

Кедровый 4.

Фауна озёр Карелии: Белозвонские  
М.-Л. Наука 1965

## ГАСТРОПОДЫ ОЗЕР КАРЕЛИИ

В. А. Соколова

Первую сводку моллюсков Ладожского оз. дал в 1850 г. Лилъеборг (Lilljeborg, 1850). Из гастропод им отмечено 9 видов. Норденшельд и Нюландер (Nordenskiöld, Nylander, 1856) упоминают для Ладожского оз. 6 видов гастропод, из которых 3 вида предшествующим автором не были указаны.

Летом 1866 г. К. Ф. Кесслер предпринимает путешествие по Олонецкому краю. Посетив Онежское оз., Укшезеро, Кончезеро, Путкозеро, оз. Сандал и другие водоемы, он дает систематическое описание моллюсков, собранных в басс. Ладожского и Онежского озер. Так, им было впервые указано, что *Viviparus viviparus* до Онежского оз., по-видимому, не доходит, а в Ладожском оз. распространяется до его северной части. Из брюхоногих моллюсков Кесслером указаны 7 видов.

Несколько позднее А. Борздынский (1868) дает небольшой список брюхоногих моллюсков для Укшезера.

Вестерлунд (Westerlund, 1897) в сводке моллюсков Скандинавии называет для Ладожского оз. и некоторых других водоемов юга Карелии 9 видов гастропод.

Лютер (Luther, 1901) приводит для водоемов Карелии уже 27 видов гастропод. Указанные им виды распространены в большей части Северной и Средней Европы.

В статье Линдгольма (Lindholm, 1911) указывается 23 вида брюхоногих моллюсков, известных в то время из Ладожского оз.

За 1919—1923 гг. Олонецкой научной экспедицией под руководством проф. Г. Ю. Верещагина было исследовано 157 водоемов средней Карелии. Сборы ОНЭ охватывают различные типы водоемов с комплексами моллюсков из разных озерных биотопов.

Нами была определена часть материалов по гастроподам из этих сборов (103 литоральные пробы), которые хранятся в Зоологическом институте АН СССР.

Богатый материал, собранный Карельским отделением ВНИОРХ, значительно расширил данные по распространению и биологии пресноводных гастропод Карелии.

С. В. Герд (1946) в сводке литературных и фондовых материалов указывает для Карелии 92 формы моллюсков, из них 56 видов и форм гастропод и 36 двустворчатых из 18 озер и мелких водоемов. Ранее им опубликованы (1935) некоторые данные по экологии и значению в питании рыб моллюсков озер В., Ср. и Н. Куйто.

Работами Карельского филиала АН были охвачены Верхне-Сунские озера, а также северные озера — Энгозеро, Тикшезеро, Ньюкозеро. С 1952 по 1954 г. велись стационарные работы на Миккельском оз. и Крошнозере, а с 1954 г. многолетние круглогодичные исследования на

Сязозере. Одновременно материал собирался и на смежных малых водоемах.

Западно-Карельская комплексная экспедиция (1947—1950 гг.), в которой участвовали Карельский филиал АН СССР, Карельское отделение ВНИОРХ, Петрозаводский университет, охватила целый ряд водоемов в западной Карелии (Суоярви, Салонъярви, Лендерские озера и др.) и пополнила материал по малакофауне Карелии.

В 1952 г. автором статьи был составлен сводный список гастропод Карелии по всем выше указанным материалам, а также по собственным сборам из 23 водоемов республики, дана экологическая характеристика отдельных форм брюхоногих моллюсков и их пищевое значение для рыб в диссертационной работе «Гастроподы озер Карелии и их роль в питании рыб». Состав малакофауны карельских водоемов к настоящему времени довольно полно выявлен (Александров, 1964; Герд, 1935, 1946; Саватеева, 1958; Соколова, 1951, 1956, 1962а, 1962б, 1964), однако биолого-экологическая ее изученность еще недостаточна.

Хотя сведения по малакофауне Карельской АССР охватывают водоемы от Топозера до Онежского оз., на севере республики исследованы только немногие крупные водоемы, сборы проводились в основном в южной и средней Карелии.

## СПИСОК ВИДОВ

### Сем. LIMNAEIDAE

1. *Limnaea stagnalis* (L.) — обыкновенный прудовик. Является самой распространенной формой в озерах республики и отмечен от Святозера на юге до Керетьозера на севере. Встречается как в малых водоемах типа луж, так и в ламбах и крупных озерах.

Ладож., Онеж., Миккельск., Цезньярви, Сязоз., Ровкульск., Святоз., Кончез., Пертоз., Габоз, Муноз., Долгая ламба, Б. Маткаламба, Белая ламба, Черная ламба, Кривая ламба, Порошоз., Путкоз., Кондоз., Тамбилоз., Нигоз., Санда, Гимольск., Сегоз., Керетьоз., Крюкламба.

Мелководная форма, свойственная только верхней литорали. Встречается в затишных или малоприбойных участках литорали, придерживается зарослевой зоны, но отмечена и на каменистой литорали (Санда, Путкозеро, Горская губа Онежского оз.). Форма эвритермная. Выносит большие колебания температуры. Живет в водоемах с различной реакцией воды от нейтральной (Онежское оз.) до кислой (Крюкламба, рН 5.6).

Средние размеры раковин *L. stagnalis* L. (в мм) из различных озер Карелии уступают таковым из центральной полосы европейской части Союза.

	Высота раковины	Ширина раковины	Высота завитка	Высота устья	Ширина устья
Центральная полоса (по Жадину) . . . . .	40—47	23—27	19—23	23—26	15—17
Карелия (по Соколовой) . . . . .	35—37	18—19	17—18	16—18	11—13

Мелкие размеры улиток в условиях Карелии объясняются мягкостью вод, прибойностью побережий, химизмом воды, климатическими условиями. Однако в водоемах, где условия вполне благоприятны, встречается крупных размеров прудовик (высота раковины достигает 52 мм). У прудовиков, живущих в зарослевой зоне, обороты раковины выпуклые, за-

виток высокий, раковина гораздо крупнее, чем у подобных форм, обитающих в прибойных участках. Кладки представляют колбасовидные слизистые образования, прикрепленные к листьям или стеблям водных растений, а также к камням и корягам в мелководной зоне. Они появляются сразу после вскрытия водоема и встречаются до второй половины октября. Максимальный размер кладок 56 мм. Размеры и число яиц и в кладках могут варьировать. Средние и максимальные размеры для кладок *L. stagnalis*: длина 26.6—42.9 мм, ширина 4.7—8.5 мм, число яиц 41—107; вес кладки 440—577 мг. Яйца имеют удлинено-округлую форму, в некоторых кладках (в июне) достигали 1.75 мм в диаметре. Выход молоди наблюдается на 20—22-й день.

Взрослые экземпляры *L. stagnalis* в пище рыб не отмечены, молодь поедается щукой. Довольно охотно прудовиками питается водоплавающая птица. Могут являться источником распространения сингамоза водоплавающей домашней птицы и некоторых диких птиц.

*L. stagnalis* var. *subulata* West. Приурочена к каменистой или обломочной литорали. В зарослях встречается реже, чем основная форма. Ранее для Карелии не отмечена.

Четырехверстное, Кончез., Пертоз., Б. Маткаламба, Санда, р. Тивдийка.

*L. stagnalis* var. *lacustris* Studer — Онеж. (прибойная каменистая литораль).

*L. stagnalis* var. *nordmanni* West. — Ладож.

*L. stagnalis* var. *borealis* Bgt. — Санда.

2. *Radix auricularia* (L.) [= *Limnaea (Radix) auricularia* L.] — ушковый прудовик. Ареал довольно широк (южная и средняя Карелия), но встречается ушковый прудовик редко и единичными экземплярами.

Ладож., Онеж., Машез., Ведлоз., Сямоз., Святоз., Кончез., Габоз., Укшез., Уроз., Санда, Нигоз., Чарноз., Порошоз., Сегоз., Керетьоз.

Основной биотоп — затишная и полузатишная литораль с мягким грунтом; иногда этого прудовика можно встретить на обломочной, скалистой или песчаной литорали. Отмечен в разреженных зарослях макрофитов (Сегозеро); на глубины свыше 0.7—0.8 м не заходит.

*R. auricularia* var. *ventricosa* Kob. — Ладож.

*R. auricularia* var. *tumida* Held. — Уроз. (каменисто-песчаная верхняя литораль).

*R. auricularia* morph. *fluviatilis* Shadin — р. Селецкая.

3. *R. lagotis* (Schrank) [= *Limnaea (Radix) auricularia* var. *lagotis* Schr.] — угнетенный прудовик. Имеет широкое распространение.

Ладож., Онеж., Вендюрск., Тулмоз., Суйстамо, Ведлоз., Янисъёки, Нигоз., Куйто.

Чаще на каменистой литорали (Онежское оз.), иногда на мягких, илистых грунтах (Суйстамо). Заходит в нижнюю литораль. Выносит температурные колебания от  $-1^{\circ}$  в октябре до  $+19^{\circ}$  летом. Оптимальной температурой, по-видимому, является  $+12^{\circ}$ . При сильном нагреве воды в верхней литорали прудовик уходит под камни или в нижнюю литораль. Встречается и в «каменных ваннах», образованных прибойной волной на скалах выше уреза воды, где дает карликовые формы.

В европейской части Союза у *R. lagotis* высота раковины 20—25, ширина ее 21 мм; высота устья 15—21, ширина его 9—12 мм (по Жадину, 1933). В Петрозаводской губе Онежского оз. соответственно: 10 (26.6), 6.4 (21.6); 6 (19), 4 (13.4), высота завитка 4 (11) мм. Максимальные размеры (в скобках) близко подходят к средним размерам улиток средней полосы Союза.

Первые кладки находили в конце мая. Форма кладок округлая, около 2 см дл. Камни служат субстратом для их прикрепления. Число яиц в кладке около 40.

4. *R. ovata* (Draparnaud) [= *Limnaea (Radix) ovata* Drap.] — овальный прудовик. Широко распространен по озерам и ламбам всей территории Карелии.

Ладож., Онеж., р. Янисъёки, Лососин., Миккельск., Крошноз., Сямоз., Кончез., Пертоз., Укшез., Пелдожск., Уроз., Вохтоз., Вендюрск., Кончез. л., Вешкельск. л., Путкоз., Вашоз., Белая ламба, Санда, Порохоз., Гимольск., Лекхоз., Сула, Ровкульск., Куйккаселья, Выгоз., Ньюкоз., Энгоз., Керетьоз., Топоз., Тикшез.

Основной биотоп — полузатишная песчано-илистая верхняя литораль с редкими зарослями макрофитов. Встречается от самого уреза воды до верхней границы нижней литорали, иногда проникает в зону рдестов до глубины 3—4 м. На каменистой литорали отмечен в Урозере, Онежском оз., Лендерском оз. и др. Встречается на лудах, далеко отстоящих от берега (глубина 8—10 м), где *R. ovata* переходит, как и при обитании в нижней литорали, на дыхание растворенным в воде кислородом.

Форма эвритермная. Переносит температурные колебания от близкой к 0 до +20.5°.

Размеры карельских форм ближе подходят к *R. ovata* оз. Телецкого. Употребляется в пищу рыбами, охотно поедается сига, плотвой, язем, голец, хариусом, иногда лещом.

*R. ovata* var. *patula* Da Costa [= var. *ampullacea* Rossm.] — Ладож., Онеж., Сямоз. (каменистая литораль в зоне прибоя), Кончез., Санда, Порохоз., Матюкламба, Белая ламба, Сегоз.

*R. ovata* var. *fontinalis* auct., *R. ovata* var. *inflata* Kobelt. — Онеж., Сямоз., Лососин., Муноз, Путкоз., Санда, Тамбилос., Нигоз., Оятск. ламба, Маткаламба, Гимольск., Кудомгубск., Ройкнаволокс., Выгоз., Сегоз., Кондоз., р. Ногеукса, Ковкой-река, Тикшез. Чаще обе формы встречаются вместе на каменистом побережье, реже в зоне зарослей, редко под нависшими кочками торфяного берега (Нигозеро).

Вариететы очень гибкие в отношении условий существования. *R. ovata* var. *inflata* заходит в верхнюю зону нижней литорали. Размеры карельских форм (в мм):

	Высота раковины	Ширина раковины
<i>R. ovata</i> var. <i>inflata</i> . . . . .	5.5 (15.8)	4 (13.8)
<i>R. ovata</i> var. <i>fontinalis</i> . . . . .	5.3 (16.0)	4.5 (11.4)

Первые кладки появляются вскоре после вскрытия водоема. В конце июня их можно встретить очень редко. Выход молоди наблюдался на 20—21-й день. Отмечено, что при обильном корме отложение кладок идет более интенсивно.

Средние размеры (в мм) и вес кладок (в мг) *R. ovata* var. *inflata*:

Длина	Ширина	Вес	Число яиц (ср.)
7	3.2	48	13

*R. ovata* var. *lacustrina* Gless. — Куйто.

5. *R. pereger* (Müll.) [= *Limnaea (Radix) peregra* Müll.] — вытянутый прудовик. Скалистая литораль. Возможно, что старыми авторами *Galba palustris* var. *peregriformis* принята за эту форму (Кесслер). Встречается значительно реже *R. ovata*. Требуется систематического уточнения.

Ладож., Онеж., Санда, Нигоз., р. Ковкой, Топоз.

6. *Galba palustris* (Müll.) [= *Limnaea (stagnicola) palustris* Müll.] — болотный прудовик. Верхнелиторальные биотопы (каменистая полузатишная, разреженные заросли, затишная зарослевая литораль). На большие глубины не заходит. Редко встречается в нижней литорали в зоне рдестов. Обычно встречаются разновидности.

Ладож., Онеж., Машез., Сямоз., Кончез., Габоз., Пертоз., Долгая ламба, Тамбилоз., Космоз., Керетьоз., Топоз., Пяоз.

*G. palustris* var. *peregriformis* Müll. — Онеж., Ведлоз., Тулемоз., Сямоз., Укшез., Кончез., Пертоз., Уроз., Муноз., Путкоз., Сандал, Ньюкоз.

Обычный обитатель открытых прибойных побережий и в каменистой литорали полузатишного характера. Среди моллюсков обломочной литорали (Укшезеро, Кончезеро) выделяется большой численностью. На каменисто-песчаном грунте ее меньше (Сандал). Этого моллюска можно встретить в заболоченных заливах озер, в «каменных ваннах», среди зарослей тростника (Путкозеро). Распространение — от уреза воды до глубины 4—4.5 м. Не избегает загрязненных побережий. Форма эвритермная.

*G. palustris* var. *corvus* Gmelin — Четырехверстное, Кончез., Укшез., Катиш ламба (низкий болотистый берег).

*G. palustris* var. *turricula* Held. — мелкий водоем болотного типа в Петрозаводске, «каменные ванны» (Онежское оз.). Зимуют в илу. Средние размеры раковин (в мм): высота 16 (21.3), ширина 7.4 (13.6). Максимальные размеры (в скобках) совпадают с размерами, указанными В. И. Жадиным для водоемов Союза. Первые кладки этой формы найдены в конце мая при температуре воды около +9.0°. Средние размеры кладок (в мм): длина 9, ширина 3.3; среднее число яиц в кладке 81. Яйца округлой формы. Развитие молодежи идет около 24 дней.

*G. palustris* var. *fusca* С. Pf. — Ладож., Онеж., Сандал, Порошоз. Каменисто-песчаная литораль (0.15 м).

7. *G. truncatula* (Müll.) [= *Limnaea (Galba) truncatula* Müll.] — усеченный прудовик. Указан Лютером (Luther, 1901) для Приладожья, Петрозаводска, Пряжи, Заонежья. В настоящее время в черте г. Петрозаводска (водоем типа лужи) найден Б. М. Александровым.

Небольшие ручьи, лужи, болота, каналы с обрывистыми берегами, временные высыхающие каналы около скотных дворов.

8. *Amphiperlea glutinosa* (Müll.) — плащеносная улитка.

Ладож., Онеж., Сйустамо, Машез., Святоз., Сямоз., Муноз., Кончез., Укшез., Пертоз., Габоз., Вохтоз., Вендюorsk., Путкоз., Сандал, Порошоз., Гимольск., Кудомгубск., Оятская ламба. Нигоз., Лексоз., р. Тивдия, р. Тивдийка, Ньюкоз., Энгоз., р. Ковкой.

Плащеносной улитке свойственно большое разнообразие биотопов. Каменисто-прибойная литораль (Онежское), каменисто-песчаная литораль полузатишного характера (Энгозеро), обломочная литораль (Укшезеро), грубодетритный грунт (Путкозеро), заросли в ламбах, мягкие илистые грунты (р. Ковкой), болото (около оз. Сандал). Придерживается мелководий, но найдена на глубине 2 м (Гимольское оз.) и на глубине 4 м (Путкозеро). Форма эвритермная. В пище рыб отмечена очень редко (у гимольского леца и сямозерского сига).

#### Сем. *PHYSIDAE*

9. *Physa fontinalis* (L.) — пузырчатая физа.

Ладож., Онеж., Четырехверстное, Сямоз., Уроз., Путкоз., Сандал, Оятск. ламба, Маткаламба, р. Тивдия, Сегоз.

Чаще встречается на твердых грунтах. Каменистая литораль, скалистая (оз. Сандал), но также заиленный песок (Сегозеро), болото, в ламбах, среди зарослей, макрофитов, на корягах. Форма эвристациональная, в основном верхнелиторальная, иногда заходит на глубину до 2 м.

10. *Aplexa hypnorum* (L.) [= *Physa hypnorum* L.]. В Нигозере встречается в сомкнутых зарослях макрофитов, затишная литораль. Отмечена в черте г. Петрозаводска.

Ладож., Нигоз.

#### Сем. *PLANORBIDAE*

11. *Planorbis carinatus* Müll. — килевая катушка.

Онеж., Ладож., Сандал. Местонахождение в Карелии нуждается в проверке.

12. *P. planorbis* (L.) [= *P. marginatus* (Müll.), *P. marginatus* Drap.] — окаймленная катушка. В крупных озерах встречается редко.

Ладож., Онеж., Кончез., Пертоз., Тамбилоз., Нигоз., р. Ковкой. Живет в стоячих или в медленно текущих водах (лужи, болота). Чаще связана с зоной зарослей. Форма верхнелиторальная, глубоко не заходит (0.25—0.30 м). Указания о некоторых находках *P. planorbis* нуждаются в проверке. Возможно, что вместо этой формы был найден *P. vortex* var. *nuttulus*.

13. *Coretus corneus* (L.) [= *Planorbis (Planorbarius) corneus* L.] — роговая катушка.

Ладож., Онеж., Маккойлаярви, Кончез., Пертоз., Укшез., Сандал, Путкоз., р. Тивдия. Предпочитает мелкие озера или мелководные участки крупных озер, отмечена в затишной литорали, в зарослях макрофитов. Встречается в болотах и реках, озерах (Укшез., Кончез.). На глубину не заходит (0.1—0.25 м).

*C. corneus* var. *ammonoceras* West. — Нигоз. Береговая зона.

14. *Anisus (Spiralina) vortex* (L.) [= *Planorbis (Spiralina) vortex* L.] — завернутая катушка.

Ладож., Онеж., Ведлоз., Машез., Сямоз., Святоз., Миккельск., Пертоз., Долгая ламба, Муноз., Путкоз., Сандал, Тамбилоз, Черная ламба, Выгоз., Топоз., Ковдоз.

Каменистая или каменисто-песчаная литораль. Хотя и избегает прибоя, но иногда встречается в полосе прибоя. Отмечена также в ламбах, которые лежат среди сфагнового болота. Довольно обыкновенная в водоемах Карелии форма, гибкая в отношении условий существования. Ширина раковины до 10 мм, высота до 1—1.5 мм.

*A. vortex* var. *nuttulus* Held. — Онеж.; возможно нахождение в ряде других озер.

15. *A. (Anisus) spirorbis* (L.) [= *Planorbis spirorbis* Müll.] — спиральная катушка. Сообщение о нахождении в Карелии (р. Тивдия) нуждается в уточнении.

*A. spirorbis* var. *gracilis* Gredl. [= *A. (Anisus) leucostoma* (Müll.), *Planorbis (Anisus) spirorbis* var. *gracilis* Gredl.]. Указание о нахождении в Сегозере следует проверить.

16. *A. (Bathymphalus) contortus* (L.) [= *Planorbis (Bathymphalus) contortus* L.] — скрученная катушка.

Ладож., Онеж., Святоз., Пертоз., Кончез., Габоз., Муноз., Уроз., Сандал, Тамбилоз., Лендерск., Лёксоз., Ругоз., Куйккаселькя. Приурочена к каменистой литорали (Лендерское оз.), проникает в глубину

5—6 м. (Лексозеро). Обитает в зарослях осоки, хвоща, на скалистой литорали, на затонувших корягах.

Иногда встречается в прибойной полосе берега, но вблизи мест с ослабленным прибоем. Довольно обыкновенна в водоемах Карелии.

17. *Gyraulus albus* (Müll.) [= *P. (Gyr.) albus* Müll. *P. (G.) draparnaldi* Sherr., *P. limophilus* Wester] — белая катушка.

Ладож., Онеж., Сямоз., Кончез., Габоз., Уроз., Санда, Сегоз., Керетьоз. Каменистая литораль (Укшезеро). Придерживается хорошо прогреваемых мест. На мягких грунтах отмечена редко. Попадает в зоне нижней литорали (глубина 5.5 м) на мягких грунтах с незначительным оруднением, на песке, заходит в зону верхней профундали (Урозеро) на глубину 12.5 м. Этот вид имеет относительно широкое вертикальное распространение.

*G. albus* var. *limophilus* West. — Ладож., Наутсъярви, Лососин., Санда. Наиболее обычным для этой формы является биотоп каменистой литорали.

*G. albus* var. *stelmachoetius* Bgt. — Санда, мелкие водоемы Пудожского р-на.

18. *G. gredleri* (Bielz.) Gredler [= *Planorbis (Gyr.) gredleri* (Bielz.) Gredl., *P. borealis* Lov., *P. concinus* West.] — катушка Гредлера. Очень обычна в литорали.

Онеж., Янисъярви, Суйстамо, Сямоз., Святоз., Пертоз., Уроз., Польламба, Муноз., Кончез., Вашоз., Санда, Гимольск., Кудомгубск., Лендерск., Торосоз., Сула, Лексоз., Куйккаселья, Выгоз., Сегоз., Куйто, Улиярви, Керетьоз., Топоз. Селится в зоне прибоя на камнях (Онежское оз.), является почти постоянным биотом каменистой литорали. Попадает и в слабоприбойной литорали. На илистом и песчаном грунтах встречается редко. На мягких грунтах обычно бывает вместе с *Valvata piscinalis*. Часто отмечена в зарослях макрофитов, как в верхней литорали, так и в зоне нижней литорали среди рдестов. На открытой песчано-илистой нижней литорали и на семипелагических лудах встречается очень редко. Форма эвристационная. Очень обычна в пище литоральных рыб — окуня, плотвы и др.

*G. gredleri* var. *rossmaessleri* Auerswald — Онеж., Тулемоз., р. Нароваж, Машез., Вохтоз., Сегоз., Выгоз., Энгоз., Тикшез. Как и основной вид, это постоянный компонент фауны каменистой и обломочной литорали. Встречается на различных грунтах и на различных глубинах (исключая профундаль). В зоне каменистой литорали распространение этой формы не заходит за пределы 2—2.5 м глубины. Среди зарослей хвоща, тростника, рдеста на илисто-песчаном грунте (Вохтозеро). В реках придерживается твердых грунтов. Отмечена в пище сигов, окуня.

*G. gredleri* var. *stroemi* West. — Ладож., Онеж., Сямоз., Гимольск. (каменисто-песчаный грунт), Сегоз., Выгоз. Глубина до 1.0 м. Отмечена в местах с сильным прибоем.

*G. gredleri* var. *borealis* Loven — Ладож., Онеж., Ристиярви, Валкиярви, Санда, Б. Маткаламба. Отмечена в зарослях рдестов.

*G. gredleri* var. *frigidus* West. — Ладож.

19. *G. laevis* (Alder) [= *Planorbis (Gyr.) laevis* Alder, *P. glaber* Jeffr.] Ладож., Сямоз. Требуется более детального изучения.

20. *Armiger crista* (L.) [= *P. (Armiger) crista* L., *P. nautilus* L.] — гребнистая катушка.

Ладож., Онеж.

*A. crista* var. *inermis* Lindh. — Ладож., Онеж., Муноз. Каменистая и каменисто-песчаная литораль.

21. *Segmentina nitida* (Müll.) [= *P. (Segm.) nitidus* Müll.] — блестящая катушка. Отмечена для Ладожского оз. (Westerlund, 1897; Luther, 1901). В остальных озерах Карелии не отмечена.

22. *Hippeutius complanatus* (L.) [= *P. (Hip.) complanatus* L., *P. (Hip.) fontanus* Lightf.] — сплюснутая катушка.

Ладож., Онеж., Муноз., Кончез., Лендерск., Куйккаселькя. Форма верхней каменистой литорали.

23. *H. riparius* (West.) [= *P. (Hip.) riparius* West.] — прибрежная катушка.

Выгоз., мелкие водоемы Прионежского района КАССР. Указания о ее находениях в Карелии нуждаются в проверке.

#### Сем. ANCYLIDAE

24. *Ancylus fluviatilis* Müll. [= *Ancylus simplex*] — речная чашечка. Ладож., Онеж., Сямоз., Укшез., р. Шелтозерка, р. Тивдийка. Держится в прибрежье на камнях. Часто в устьях речек и ручьев. Встречается в редких зарослях макрофитов. Верхнелиторальная форма.

25. *Acroloxus lacustris* (L.) [= *Ancylus lacustris* L.] — озерная чашечка. Ладож., Онеж., Тулемоз., Сямоз., Миккельск., Кончез., Уроз., Путкоз., Санда. Довольно обычна. От уреза воды до глубины 0.75 м в каменистой прибойной литорали. Основной биотоп — каменистая литораль, но встречается также в зарослях затишных заливов. Размеры раковины: длина 4—5 мм, ширина 2—3 мм.

#### Сем. VALVATIDAE

26. *Valvata (Cincinna) piscinalis* (Müll.) [= *V. cyclomphalla* West., *V. alpestris* (Blaun) Küst.] — обыкновенная затворка.

Ладож., Онеж., Машез., Тулемоз., Ведлоз., Лососин, Миккельск., Крошноз., Чогоз., Шаньгима, Сямоз., Святоз., Кончез., Пертоз., Пелдожск., Уроз., Вашоз., Путкоз., Санда, Нигоз., Гимольск., Юстоз., Лендерск., Сула, Лексоз., Лоут, Выгоз., Сегоз., Куйто, Ньюкоз., Энгоз., Керетьоз., Тикшез., Падмоз., Вангоз.

Широко распространена в Карелии. Является обитателем верхней и нижней литорали в более защищенных от прибоя местах. Ее можно встретить на различных грунтах: каменистом, илисто-песчаном, илистом (Лендерское, Гимольское озера). Помимо открытых мест литорали, она встречается в негустых зарослях элодеи, рдеста и других макрофитов, даже под кочками торфяного берега (Нигозеро). В зоне рдестов нижней литорали затворка играет заметную роль в общей биомассе бентоса (биоценоз *Ephemera—Valvata*). Встречена на лудах до глубины 6—8 м (в Толвуйском Онего). Чаще *V. piscinalis* связана с глубиной 4—8 м, т. е. с нижней литоралью, с мягкими илистыми грунтами. Может заходить на большие глубины (Урозера — 11 м, Лексозера — 14,5 м, Гимольское — 20 м). Выдерживает большие температурные колебания от +20 в верхней литорали до +5.0° С в нижней литорали (Горская губа Онежского оз.). Размеры раковины: высота редко достигает 5 мм, чаще 3—4 мм, ширина 3—3.5 мм, средний вес 0.0097 г. Встречается в пище сига, в меньшей степени поедается лещом, ершом, ельцом.

*V. p. var. antiqua* Sowerby — Выгоз.

*V. p. var. alpestris* Küst. — Ладож., Санда.

*V. p. var. ladogensis* Lindh. — Ладож.

*V. p. var. borealis* Milach. — Онеж.



27. *V. (Tropidina) pulchella* Studer [= *V. macrostoma* Steenb.] — красивая затворка.

Ладож., Онеж., Кончез., Габоз., Уроз., Нигоз., Оятск. ламба, Ольмиламба, Ригосельгск. л., Выгоз. Заросли рдестов.

28. *V. (Valvata) cristata* Müll. — плоская затворка.

Ладож., Онеж., Святоз., Машез., Кончез., Габоз., Укшез., Муноз., Путкоз., Гимольск., Куйто, Ньюкоз., Керетьоз., Тикшез. Обитает в стоячих водоемах, характерна для верхней зарослевой литорали, но встречается вместе с *V. piscinalis* в нижней литорали и на лудах. Употребляется в пищу рыбами (сиг).

29. *V. (Valvata) sibirica* Middendorf — сибирская плоская затворка. Муноз., на глубине 3.9 м, черный ил; Лексоз., до глубины 3 м. Встречена в зарослях хвоща, рдестов, камни, крупный песок с илистым налетом, ил.

#### Сем. *VIVIPARIDAE*

30. *Viviparus contectus* (Millet) [= *Paludina contecta* Mill.] — болотная живородка.

Ладож., Куоккаярви, Леппасенлампи, Хиленоланъярви, Риукуоя, Ведлоз., устье р. Андомы.<sup>1</sup> Северная граница ее распространения проходит в южной части Карелии. Встречается в верхней литорали, заходит в нижнюю (до глубины 2—5 м).

31. *V. viviparus* (L.) [= *Paludina vivipara* L., *Vivipara dubosiana* (Mauss.)] — речная живородка.

Ладож. В остальных водоемах Карелии не отмечена.

#### Сем. *HYDROBIIDAE*

32. *Amnicola steini* Martens [= *Hydrobia scholtzi* var. *steini* Mart., *Hydrobia steini* Mart.]. В озерах Карелии впервые отмечена Заболоцким А. А. (1961) в Кончезере на каменистой литорали одного из островов в северной части озера. Некоторыми авторами (Жадин, 1933) рассматривается как реликтовая форма Литоринового моря.

Ладож.

33. *Bithynia tentaculata* (L.) [= *Bithynia impura* Lam.] — щупальцевая битиния.

Ладож., Онеж., Тулемоз., р. Нароваж., р. Тивдийка, Кончез., Пертоз., Габоз., Муноз., Укшез., Вангоз., Путкоз., Падмоз., Ольмиламба, Оятск. ламба, Кривая ламба, Малая ламба, Ригосельгск. ламба, Маткаламба, р. Ковкой.

Живет в различного типа водоемах, от озер до малых ламб и рек. В карельских озерах битиния приурочена в основном к зоне верхней и нижней литорали. Встречается на скалистой, каменистой и обломочной литорали (Санда), на песчаном грунте (Онежское оз.), на илистом с растительными остатками. Предпочитает биотоп разреженных зарослей. Распространена от уреза воды до глубины 11 м. Размеры раковины в мм (из Путкозера): высота 9, ширина 7.1, высота устья 5.0, ширина устья 3.6. В пище рыб отмечена очень редко (окунь, хариус).

*B. tentaculata* var. *ventricosa* Mke. — Ладож.

34. *B. leachi* (Sheppard) [= *Bythinia ventricosa* Gray.] — битиния Лича. Местонахождение этого вида на территории Карелии (Онежское оз.) нуждается в проверке.

<sup>1</sup> Указание С. В. Герда о нахождении *V. contectus* в Онежском оз. ошибочно.

По распространению карельских гастропод можно разделить на пять групп.

1) Широко распространенные виды, встреченные почти во всех водоемах республики. Большинство этих видов обычны в озерах Советского Союза и смежных с Карелией озерах Финляндии. Сюда относятся *Limnaea stagnalis*, *Radix ovata* и его варианты, *Valvata piscinalis*, *Gyraulus gredleri*.

2) Часто встречающиеся виды: *Physa fontinalis*, *Radix lagotis*, *Galba palustris* var. *peregriformis*, *Amphipeplea glutinosa*, *Anisus vortex*, *A. contortus*, *Acroloxus lacustris*, *Valvata cristata*, *Bithynia tentaculata*.

3) Редко встречающиеся виды: *Radix pereger*, *Galba palustris*, *Coretus corneus*, *Gyraulus albus*, *Valvata pulchella*, *V. sibirica*.

4) Очень редко встречающиеся и нуждающиеся в проверке виды: *Aplexa hypnorum*, *Anisus spirorbis*, *Gyraulus laevis*, *Planorbis carinatus*, *Segmentina nitida*, *Hippeutius riparius*.

5) Виды, проникающие в южные районы Карелии: *Viviparus contectus*, *V. viviparus*, *Amnicola steini*.

Гастроподы являются одной из важнейших групп фауны литоральной зоны озер Карелии и входят как индикаторы в ряд биоценозов (Герд, 1949), как например *Ephemerella—Calba palustris* — биоценоз полузатишной верхней литорали; *Ephemera vulgata—Valvata piscinalis* — зарослей рдестов нижней литорали; *Leptocerus—Radix ovata* — семипелагических луд.

Наиболее обычные и широко распространенные в озерах Карелии гастроподы приурочены к литоральной зоне. Так, в зарослевой затишной литорали можно встретить *Limnaea stagnalis*, *Coretus corneus*, *Amphipeplea glutinosa*, *Radix ovata*, *Bithynia tentaculata*.

Обитателями каменистой литорали, в области прибоя, могут считаться *Radix lagotis*, *R. ovata* и его варианты, *Galba palustris* var. *peregriformis*, *Anisus contortus*, *A. vortex*, *Planorbis planorbis*, *Gyraulus gredleri*. На скалистой литорали, где моллюскам трудно укрыться от прибоя, обитают только *Galba palustris* var. *peregriformis*, *Radix ovata* var. *patula*, *Gyraulus gredleri*, *Anisus contortus*.

В зоне слабого прибоя, на обломочной литорали, живут *Galba palustris* var. *peregriformis*, *Amphipeplea glutinosa*, *Radix ovata*, *Valvata cristata*, *Bithynia tentaculata*.

Бедна моллюсками галечная литораль. Из гастропод здесь встречаются лишь *Galba palustris* var. *peregriformis*, *Physa fontinalis*, *Gyraulus albus*, *Radix ovata* var. *inflata*.

На песчаном побережье в области прибоя брюхоногие моллюски вовсе отсутствуют, однако в более затишных участках на глубине 1—2 м могут быть встречены *Radix ovata*, *R. auricularia*, *Bithynia tentaculata*.

В нижней литорали, как и на открытых мелководных участках, и в зарослях рдестов, преобладающей формой является *Radix ovata*, который входит в биоценоз *Ordella—Radix ovata*. В зарослях рдестов обычна *Valvata piscinalis*. За пределами литорали в открытой части озера характерны неглубоко лежащие подводные луды. Биоценоз луд С. В. Герд (1949) отмечает как *Leptocerus—Valvata*.

О роли гастропод в питании рыб карельских озер могут говорить следующие цифры: гастроподы в пище сига-лудоги Онежского оз. составляют 21.4%, сига проходного — 35%, хариуса — 19%, гольца — 22%, окуня (ad свыше 100) — 12% (Герд, 1951). В Гимольском оз. затворки, катушки и прудовики в пище сига составляют 16.5%, язя — 12%, леща — 34%, плотвы — 10% по частоте встречаемости (Соколова, 1962б).

Гастроподы иногда составляют значительную часть пищи водоплавающей птицы (кряква, чирок-трескунок, гоголь).

## Л и т е р а т у р а

- А л е к с а н д р о в Б. М. 1964. К вопросу о составе моллюсков пресноводных водоемов Карелии. Вопросы гидробиологии водоемов Карелии. Сб. статей. Уч. зап. Кар. гос. пед. инст., биол. науки, 15. Кар. книжн. изд., Петрозаводск.
- Б о р з д ы н с к и й А. 1868. Естественноисторические заметки из путешествий по Олонецкой губернии. Журн. Мин. нар. просв., СХХХV.
- Г е р д С. В. 1935. Бентос озер Верхнего, Среднего и Нижнего Куйто. Тр. Кар. н.-иссл. рыбохоз. ст., I.
- Г е р д С. В. 1946. Обзор гидробиологических исследований озер Карелии. Тр. К.-Ф. отд. ВНИОРХ, т. II.
- Г е р д С. В. 1949. Биоценозы больших озер Карелии. Тр. К.-Ф. унив., 4.
- Г е р д С. В. 1951. Особенности питания подвидов *Coregonus lavaretus* Онежского озера. Тр. К.-Ф. отд. ВНИОРХ, III.
- Г о р д е е в О. Н. 1949. Озеро Урозера—олиготрофный водоем средней Карелии. Уч. зап. К.-Ф. унив., III, 3.
- Ж а д и н В. И. 1933. Пресноводные моллюски СССР. Изд. ВНИОРХ.
- З а б о л о ц к и й А. А. 1961. Кормовые ресурсы Кончезера и использование их рыбами. Уч. зап. Кар. пед. инст., XXVII, 2.
- И о ф ф е Ц. И. 1948. Донная фауна крупных озер Балтийского бассейна и ее рыбохозяйственное значение. Изв. ВНИОРХ, XXVI, 2.
- С а в а т е е в а Е. Б. 1958. Материалы к фауне моллюсков озера Сямозера. Уч. зап. Лен. пед. инст. им. Герцена, 143, 7.
- С о к о л о в И. И. 1956. Зообентос литорали южной половины Ладожского озера. Тр. Кар. фил. АН СССР, 5.
- С о к о л о в а В. А. 1951. Гастроподы озер Карелии и их роль в питании рыб. Автореф. дисс. Петрозаводск.
- С о к о л о в а В. А. 1956. Кормовые ресурсы бентоса для рыб Миккельского озера и Крошозера. Тр. Кар. фил. АН СССР, 2.
- С о к о л о в а В. А., 1962а. Кормовые ресурсы бентоса Сямозера. Тр. Сямоз. комплекс. экспед. Кар. фил. АН СССР, 2.
- С о к о л о в а В. А. 1962б. Гастроподы в питании рыб Карелии. Материалы по ихтиологии и гидробиологии водоемов Карелии. Тр. Кар. фил. АН СССР, 33.
- С о к о л о в а В. А. 1964. Некоторые данные по экологии и биологии прудовиков карельских озер. Вопросы гидробиологии водоемов Карелии. Уч. зап. Кар. гос. пед. инст., 15. Кар. книжн. изд., Петрозаводск.
- С о к о л о в а В. А., З. И. Ф и л и м о н о в а. 1962. Питание рыб Сямозера. Тр. Сямоз. комплекс. экспед. Кар. фил. АН СССР, 2.
- L i l l j e b o r g W. 1850. Bidrag till Norska Rysslands och Norgies fauna samlade under en vetenskapling resa i dessa länder. K. V. A. Handl. 11 (Moll.).
- L i n d h o l m W. A. 1911. Über Mollusken aus dem Ladoga See und der Nevabucht. Ежегодн. зоол. музея АН, XVI.
- L u t h e r A. F. 1901. Bidrag till kännendomen om Land- och Sötvatten-Gastropodernas utbredning in Finland. 20. Acta Soc. Fauna et Flora Fenn., XX, 2.
- N o r d e n s k i ö l d A. E., N y l a n d e Z. E. 1856. Finlands Mollusker. Helsingfors.
- V a l l e K. 1927. Ökologisch-limnologische Untersuchungen über die Boden- und Tiefenfauna in einigen Seen nördlich vom Ladoga-See. Acta Zod. Fenn. 2 u. 3.
- W e s t e r l u n d C. A. 1897. Synopsis molluscorum extraminorum Scandinaviae (Sveciae, Norvegiae, Danie et Fenniae). Acta Soc. Fauna et Flora Fenn., 13.