ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ, 2023, том 102, № 6, с. 675–680

УДК 597.5

ЛИТОРАЛЬНАЯ ИХТИОФАУНА ОСТРОВА МАТУА (КУРИЛЬСКИЕ ОСТРОВА)

© 2023 г. М. Ю. Железняк*

Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН, Петропавловск-Камчатский, 683000 Россия

**e-mail: griseovulpes@yandex.ru*

Поступила в редакцию 21.02.2023 г.
После доработки 01.03.2023 г.
Принята к публикации 05.03.2023 г.

В рамках XXI Камчатско-Курильской экспедиции Русского географического общества, при содействии Министерства обороны Российской Федерации в 2017 г. было проведено обследование литоральной ихтиофауны о-ва Матуа. Рыб ловили руками под камнями в приливно-отливных лужах и сачком во время отлива. Облов производился на трех участках: мыс Клюв, мыс Юрлова и бухта Двойная. Выловленных рыб фиксировали в 6%-ном формалине, камеральную обработку проводили в лабораторных условиях: измеряли общую длину TL с точностью до 1 мм, взвешивали с точностью до 0.1 г. На литорали были обнаружены представители семейств Cottidae, Hexagrammidae, Liparidae, Pholidae, Stichaeidae, Zoarcidae. Дана размерная характеристика представителей обнаруженных семейств, указаны район и глубина их поимки. На литорали мы обнаружили ряд видов, не отмеченных для данного района в литературе. Было проведено сравнение видового состава литоральной ихтиофауны островов Парамушир, Матуа, Итуруп, Шикотан и Кунашир. В приливно-отливной зоне всех этих островов обнаружены лишь длиннобрюхий маслюк (*R. dolichogaster*) и керчак Стеллера (*M. stelleri*). Наибольшее сходство имеет литоральная ихтиофауна о-вов Матуа и Парамушир.

Ключевые слова: о-в Матуа, литораль, видовой состав, размер, Perciformes, Scorpaeniformes

DOI: 10.31857/S0044513423060144, **EDN:** YNXRRI

Сведения об ихтиофауне литорали Курильских о-вов до настоящего времени довольно немногочисленны (Пинчук, 1976; Кусакин, 1997; Balanov et al., 1999; Yabe, Pietsch, 2003; Парин и др., 2014 и др.), поскольку многие из островов труднодоступны и необитаемы. К их числу относится небольшой о-в Матуа, расположенный в северной части группы средних Курильских о-вов (рис. 1). Летом 2017 г. автором выполнены сборы рыб в его приливно-отливной зоне. Целью данной работы является характеристика литоральной ихтиофауны о-ва Матуа, а также некоторых биологических показателей (размеры, соотношение полов, состав пищи) ее представителей, наиболее массовых в уловах.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Материал собран в период с 29.07 по 25.08.2017 г. в рамках XXI Камчатско-Курильской экспедиции Русского географического общества, при содействии Министерства обороны Российской Федерации на трех участках литорали о-ва Матуа у мыса Юрлова, мыса Клюв и в бухте Двойной (рис. 2). Облов производили руками под камнями в приливно-отливных лужах и мелкоячеистым сачком во время максимальных отливов. В течение двух часов автор перемещался вдоль осушной зоны и обследовал на своем пути практически все ванны нижнего горизонта. Всего был пойман 121 экз. Выловленных рыб фиксировали в 6%-ном формалине, последующую камеральную обработку проводили в лабораторных условиях: измеряли общую длину TL с точностью до 1 мм, взвешивали с точностью до 0.1 г.

Принадлежность видов к определенной экологической группировке (ихтиоцену) и степень обилия каждого из них (многочисленный – частота встречаемости >50%, обычный – 10–50%, редкий – <10%) приняты согласно Шейко и Федорову (2000).

РЕЗУЛЬТАТЫ

За весь период исследований в приливно-отливной зоне обследованных нами участков о-ва Матуа были обнаружены представители шести семейств Cottidae, Hexagrammidae, Liparididae, Pholidae, Stichaeidae, Zoarcidae из двух отрядов Perciformes и Scorpaeniformes (табл. 1).

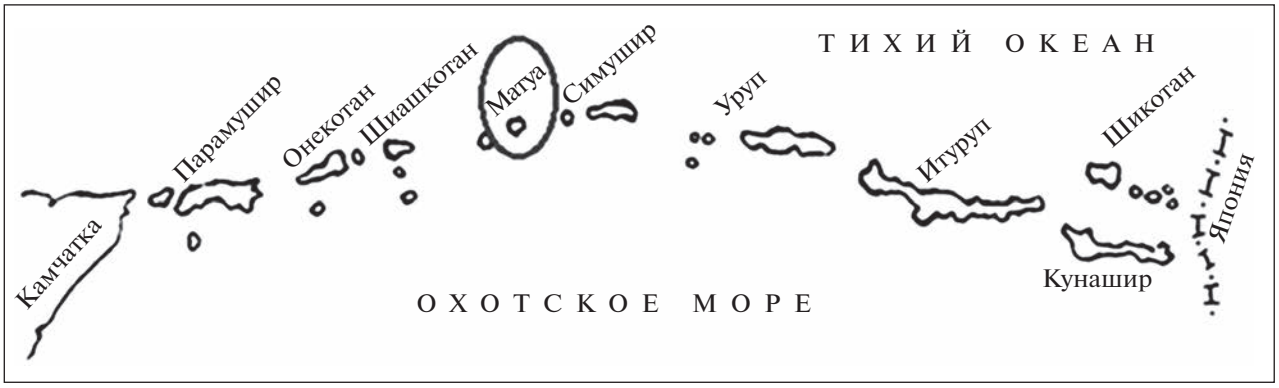

Рис. 1. Расположение о-ва Матуа Курильской гряды.

Большинство особей пойманных рыб относится к литоральному ихтиоцену (58.3%). На остальные два ихтиоцена, сублиторальный и элиторальный, представленные всего 5 видами (*Myoxocephalus niger*, *M. stelleri*, *Porocottus camtschaticus*, *Hexagrammos lagocephalus* и *Hemilepidotus papilio*) приходится 25 и 16.7% соответственно. По частоте встречаемости среди пойманных рыб доминируют редкие виды, остальные (25%) виды обычные.

Ниже дана краткая биологическая характеристика некоторых исследованных представителей ихтиофауны в приливно-отливной зоне различных исследованных участков о-ва Матуа.

Бухта Двойная

Семейство Cottidae

Porocottus camtschaticus – камчатский бахромчатый бычок

Мелкий широкобореальный приазиатский вид. Распространение – западное, юго-восточное побережье Камчатки, острова Парамушир, Симушир и Шикотан (Неелов, 1979). Диапазон глубин обитания 0–40 м (Федоров и др., 2003). На о-ве Матуа обнаружен впервые (Мурашева, 2018). Самый многочисленный вид в приливно-отливной зоне. Большая часть особей поймана в небольших литоральных лужах среди водорослей во время отлива (Мурашева, 2019).

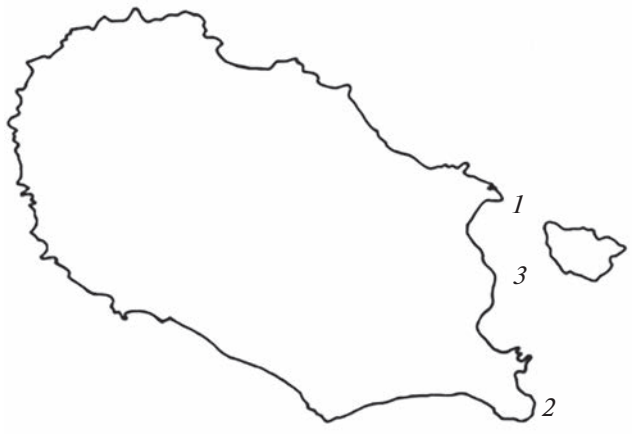

Рис. 2. Район проведения обловов на литорали о-ва Матуа: *1* – мыс Клюв, *2* – мыс Юрлова, *3* – бухта Двойная.

Размеры 53–86 мм, $n = 53$.

Porocottus mednius – белопятнистый бахромчатый бычок

Северо-западная часть Тихого океана, западная часть Берингова моря, Командорские о-ва, северные Курильские о-ва, юго-западная Камчатка, острова Атту и Агатту (Неелов, 1979). Встречается на глубине 0–10м. Один экземпляр длиной 72 мм пойман вместе с *P. camtschaticus*.

Myoxocephalus niger – черный керчак

Широкобореальный приазиатский вид, многочислен. Распространен на литорали островов Берингова моря, на литорали восточного и юго-западного побережий Камчатки, на литорали о-ва Парамушир, Встречается в заливе Петра Великого (Неелов, 1979). Экземпляры были пойманы под камнями во время отлива.

Размеры 54–125 мм, $n = 17$.

Myoxocephalus stelleri – керчак Стеллера, или мраморный керчак

Распространен вдоль азиатского побережья северо-западной части Тихого океана от Корейского п-ва до Камчатки. Попадался вместе с черным керчаком под камнями в литоральных лужах.

Размеры 53–86 мм, $n = 10$.

Таблица 1. Видовой состав литоральной ихтиофауны о-ва Матуа

Семейство, вид	Ихтиоцен	Участок поимки	Степень обилия	Доля в уловах, %
Hexagrammidae				
Hexagrammos lagocephalus Pallas 1810	sl	*3*	P	3.6
Cottidae				
Hemilepidotus papilio Bean 1880	el	*1*	P	0.7
Microcottus matuaensis Yabe et Pietsch 2003	l	3	P	0.7
Myoxocephalus niger Bean 1881	sl	*1*, *3*	O	29.2
Myoxocephalus stelleri Tilesius 1811	sl	*1*, *2*, *3*	O	10.9
Porocottus camtschaticus Schmidt 1916	sl	*3*	O	38.7
Porocottus mednius Bean 1898	l	*3*	P	0.7
Liparidae				
Liparis sp.	l	*1*, *3*	P	2.2
Zoarcidae				
Commandorella popovi Taranetz et Andriashev 1935	l	*3*	P	2.2
Stichaeidae				
Alectridium aurantiacum Gilbert et Burke 1912	l	*3*	P	1.5
Pholidae				
Pholis picta Kner 1868	l	*3*	P	0.7
Rhodymenichthys dolichogaster Pallas 1814	l	*3*	O	8.9

Примечания. Ихтиоцен: l – литоральный, sl – сублиторальный, el – элиторальный. Участок поимки (см. Рис. 2): *1* – мыс Клюв, *2* – мыс Юрлова, *3* – бухта Двойная. Степень обилия: P – редкий, O – обычный.

Microcottus matuaensis – матуанский бычок

Впервые был обнаружен на о-ве Матуа (Yabe, Pietsch, 2003). Нами пойман 1 экз. длиной 56 мм.

Семейство Pholidae

Rhodymenichthys dolichogaster – длиннобрюхий маслюк

Обычен в северной части Японского и южных районах Охотского морей, на Сахалине, Командорских островах, также отмечен в Беринговом море (Камчатка, Алеутские о-ва). Представители вида были пойманы сачком на глубине не более 0.5 м.

Размеры 82–139 мм, $n = 12$.

Pholis picta – расписной маслюк

Северо-западная Пацифика: Юго-восточная Камчатка, Курильские о-ва, от Хоккайдо до Корейского п-ова. Вместе с длиннобрюхим маслюком был пойман 1 экз. длиной 62 мм.

Семейство Zoarcidae

Commandorella popovi – командорелла Попова

Широко распространенный северотихоокеанский вид; Командорские (о-в Медный), Курильские о-ва (Таранец, Андрияшев 1935). Обитает в батиметрическом диапазоне 0–4 м. Так же как и маслюки, командореллы пойманы сачком на глубине до 0.5 м.

Размеры 88–103 мм, $n = 3$.

Семейство Stichaeidae

Alectridium aurantiacum – золотистый петушок

Бентопелагический вид, распространен на глубинах от 0 до 56 м (Шейко, Федоров, 2000). Ареал – прибрежные воды Командорских, Алеутских и центральных Курильских о-вов, а также у мыса Олюторский (Balanov et al., 1999). Встречался вместе с маслюками и командореллой Попова.

Размеры 106, 110 мм, $n = 2$.

Семейство Hexagrammidae

Hexagrammos lagocephalus – зайцеголовый терпуг

Сублиторальный придонно-пелагический. Распространен от Берингова моря и Курильских о-вов до мыса Консепшен, центральная Калифорния, США, а также в северной части Японского моря и в Охотском море. Часть молоди поймана сачком; другая часть, выброшенная волнами в отлив, собрана.

Размеры 60–100 мм, $n = 5$.

Таблица 2. Сравнительный видовой состав литоральной ихтиофауны некоторых Курильских островов (*по: Пинчук, 1976)

Семейство, вид	Парамушир*	Матуа	Итуруп*	Шикотан*	Кунашир*
Sebastidae					
Sebastes schlegelii Hilgendorf 1880	–	–	•	–	•
Hexagrammidae					
Hexagrammos lagocephalus Pallas 1810	•	•	–	•	–
Hexagrammos octogrammus Pallas 1814	–	–	–	•	•
Cottidae					
Hemilepidotus papilio Bean 1880	–	•	–	–	–
Microcottus matuaensis Yabe et Pietsch 2003	–	•	–	–	–
Myoxocephalus brandtii Steindachner 1867	–	–	•	–	–
Myoxocephalus niger Bean 1881	•	•	–	–	–
Myoxocephalus stelleri Tilesius 1811	•	•	•	•	•
Porocottus camtschaticus Schmidt 1916	•	•	–	•	–
Porocottus mednius Bean 1898	–	•	–	–	–
Hemitripteridae					
Blepsias cirrhosus Pallas 1814	–	–	•	•	•
Liparidae					
Liparis sp.	•	•	–	–	–
Liparis curilensis Gilbert et Burke 1912	•	–	–	–	–
Zoarcidae					
Commandorella popovi Taranetz et Andriashev 1935	–	•	–	–	–
Hadropareia sp.	–	–	•	–	–
Zoarces elongatus Kner 1868	–	–	•	–	•
Stichaeidae					
Alectridium aurantiacum Gilbert et Burke 1912	–	•	–	–	–
Alectrias alectrolophus Pallas 1814	•	–	•	•	–
Opisthocentrus ocellatus Tilesius 1811	–	–	•	–	–
Pholidapus dybowskii Steindachner 1880	–	–	–	•	•
Pseudalectrias tarasovi Popov 1933	–	–	–	•	–
Stichaeopsis epallax Jordan et Snyder 1902	–	–	•	–	–
Stichaeopsis nana Kner 1870	–	–	•	•	•
Pholidae					
Pholis nebulosa Temminck et Schlegel 1845	–	–	–	–	•
Pholis picta Kner 1868	•	•	•	–	•
Rhodymenichthys dolichogaster Pallas 1814	•	•	•	•	•
Pleuronectidae					
Pseudopleuronectes obscurus Herzenstein 1890	–	–	•	–	–

Примечания. Прочерк – отсутствие вида, кружок – наличие вида на литорали.

Семейство Liparidae

Liparis sp.

Донные рыбы, обитают в Голарктическом регионе. Две особи длиной 75–80 мм каждая, пойманы сачком на глубине 0.3 м.

Мыс Юрлова

Семейство Cottidae

Myoxocephalus stelleri

Экземпляры керчака Стеллера были пойманы в отлив в литоральных лужах.

Размеры 51–62 мм, $n = 4$.

Мыс Клюв

Семейство Cottidae

Hemilepidotus papilio
(*Melletes papilio*) – бычок-бабочка

Широкобореальный приазиатский вид. Отмечен в батиметрическом диапазоне 4–320 м, но чаще встречается на глубине 50–240 м. Распространен в южной части Чукотского, Охотском и Беринговом морях, у Восточной Камчатки, Командорских и Курильских островов. Один экземпляр малька длиной 11 мм был пойман Санамян Н.П. во время погружения в легководолазном снаряжении в прибрежье о-ва Матуа.

Myoxocephalus niger

Найдены в литоральных лужах во время отлива. Размеры 51–62 мм, $n = 4$.

Myoxocephalus stelleri

Пойман вместе с *M. niger* в небольших лужицах на литорали во время отлива. Размеры 51–62 мм, $n = 4$.

Семейство Liparidae

Liparis sp.

Особь длиной 60 мм поймана Санамян Н.П. во время погружения в легководолазном снаряжении в прибрежье о-ва Матуа.

ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенных исследований уточнен видовой состав литоральной ихтиофауны о-ва Матуа. Такие виды, как бычок-бабочка, камчатский бахромчатый и белопятнистый бахромчатый бычки отмечены для данного региона впервые (Кусакин, 1997). Наибольшее число видов было обнаружено на литорали бухты Двойной. Доминировали камчатский бахромчатый бычок и черный керчак. Был проведен сравнительный анализ данных о литоральной ихтиофауне островов Парамушир, Итуруп, Шикотан и Кунашир (Пинчук, 1976) с полученными нами данными по о-ву Матуа. На литорали всех изученных островов обнаружены лишь длиннобрюхий маслюк и керчак Стеллера (табл. 2). Наибольшее видовое сходство (7 общих видов) литоральная ихтиофауна о-ва Матуа имеет с таковой о-ва Парамушир: в приливно-отливной зоне обоих островов встречаются зайцеголовый терпуг, черный керчак, керчак Стеллера, камчатский бахромчатый бычок, липарис *Liparis* sp., расписной и длиннобрюхий маслюки. На литорали о-ва Шикотан и о-ва Матуа, кроме двух общих для всех островов видов, зарегистрированы также зайцеголовый терпуг и камчатский бахромчатый бычок, а на литорали островов Матуа, Итуруп и Кунашир – расписной маслюк.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает искреннюю благодарность участникам 21-й Камчатско-Курильской экспедиции Русского географического общества и Минобороны России на о-в Матуа, в частности Н.П. Санамян (Камчатский филиал ТИГ ДВО РАН, Петропавловск-Камчатский), а также сотрудникам лаборатории ихтиологии ЗИН РАН за помощь в определении некоторых видов литоральных рыб.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Кусакин О.Г., 1997. Список видов животных, растений и грибов литорали дальневосточных морей России [Текст] / О.Г. Кусакин, М.Б. Иванова, А.П. Цурпало. Владивосток: Дальнаука. 168 с.

Мурашева М.Ю., 2018. Морфологическая характеристика и некоторые черты биологии камчатского бахромчатого бычка *Porocottus camtschaticus* (Cottidae) из тихоокеанских вод о. Матуа (Курильские острова) // Биологические проблемы Севера: Материалы междунар. науч. конф., посвящ. памяти акад. В.Л. Контримавичуса. Магадан (18–22 сент. 2018 г.). Магадан: ИБПС ДВО РАН. С. 442–444.

Мурашева М.Ю., 2019. Некоторые черты биологии камчатского бахромчатого бычка *Porocottus camtschaticus* (Scorpaeniformes: Cottidae) из тихоокеанских вод о. Матуа (Курильские острова) // Вестник СВНЦ ДВО РАН. № 1. С. 91–95.

Неелов А.В., 1979. Сейсмосенсорная система классификации керчаковых рыб (Cottidae: Myoxocephalinae, Artediellinae). Л.: Наука. 208 с.

Таранец А.Я., Андрияшев А.П., 1935. О новой рыбе из сем. Zoarcidae с литорали Командорских островов // Доклады АН СССР. Т. 1. № 4. С. 267–270.

Парин Н.В., Евсеенко С.А., Васильева Е.Д., 2014. Рыбы морей России: аннотированный каталог // Сборник трудов Зоол. музея МГУ. Т. 53. М.: Товарищество научных изданий КМК. 733 с.

Пинчук В.И., 1976. Ихтиофауна литорали Курильских островов // Биология моря. № 2. С. 49–55.

Федоров В.В., Черешнев И.А., Назаркин М.В., Шестаков А.В., Волобуев В.В., 2003. Каталог морских и пресноводных рыб северной части Охотского моря. Владивосток: Дальнаука. 204 с.

Шейко Б.А., Федоров В.В., 2000. Класс Cephalaspidomorphi – Миноги. Класс Chondrichthyes – Хрящевые рыбы. Класс Holocephali – Цельноголовые. Класс Osteichthyes – Костные рыбы // Каталог позвоночных животных Камчатки и сопредельных морских акваторий. Петропавловск-Камчатский: Камчатский печатный двор. С. 7–69.

Balanov A.A., Amaoka K., Pietsch T.W., 1999. Redescription and first record of the prickleback fish *Alectridium aurantiacum* (Perciformes: Stichaeidae) from the central Kuril Islands // Species Diversity. № 4. P. 389–396.

Yabe M., Pietsch T.W., 2003. A new sculpin, *Microcottus matuaensis*, from the central Kuril Archipelago (Scorpaeniformes: Cottidae) // Ichthyol. Research. V. 50. № 3. P. 276–280.

LITTORAL ICHTHYOFAUNA OF MATUA ISLAND, KURIL ISLANDS

M. Yu. Zheleznyak*

Kamchatka Branch, Pacific Geographical Institute, Far Eastern Department, Russian Academy of Sciences, Petropavlovsk-Kamchatsky, 683000 Russia

**e-mail: griseovulpes@yandex.ru*

As part of the XXI Kamchatka-Kuril expedition of the Russian Geographical Society, with the assistance of the Russian Federation Ministry of Defense, a survey of the littoral ichthyofauna of Matua Island was carried out in 2017. Fishes were caught by hand under stones in tidal pools and with a net during low tide. Fishing was performed in three areas: Cape Klyuv, Cape Yurlova, and Dvoynaya Bay. The fish caught were fixed in 6% formalin. Laboratory processing was carried out: the total length TL was measured with an accuracy of 1 mm, weighed with an accuracy of 0.1 g. Representatives of the families Cottidae, Hexagrammidae, Liparidae, Pholidae, Stichaeidae, Zoarcidae were found in the littoral areas. The size characteristics of the family representatives discovered, and the areas and depth of their capture were presented. In the littoral zone, we found a number of species previously not recorded from this area in the literature. The species compositions of the littoral ichthyofauna of Paramushir Island, Matua Island, Iturup Island, Shikotan Island and Kunashir Island were compared. Only the Stippled gunnel, *Rhodymenichthys dolichogaster* and the Frog sculpin, *Myoxocephalus stelleri* were found shared by all those islands. The ichthyofauna of Matua Island shows the greatest similarity to that of Paramushir Island.

Keywords: fish, species composition, size, weight, Perciformes, Scorpaeniformes