



Check for updates

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2021-13-3-344-352><http://zoobank.org/References/BED2BCA2-BE10-49B5-9DA3-9BEB9391E0C0>

УДК 597.4

Видовое разнообразие и доминирующие виды рыб литорали Тауйской губы Охотского моря

Е. А. Поезжалова-Чегодаева

Институт биологических проблем Севера Дальневосточного отделения РАН, ул. Портовая, д. 18, 685000, г. Магадан, Россия

Сведения об авторе

Поезжалова-Чегодаева Елена

Александровна

E-mail: zoarces@mail.ru

SPIN-код: 5710-0835

Scopus Author ID: 56862176500

ResearcherID: J-4157-2016

ORCID: 0000-0002-6529-1916

Права: © Автор (2021). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

Аннотация. В результате исследований приливно-отливной зоны Тауйской губы в летний период 2016–2019 гг. установлено обитание в данном районе 19 видов рыб, относящихся к 17 родам, 10 семействам и 5 отрядам. Рассмотрено таксономическое разнообразие ихтиофауны, даны ее характеристики по принадлежности к зоогеографическому комплексу и ихтиоцену. В рыбных сообществах литорали Тауйской губы преобладают рогатковые (Cottidae), бельдюговые (Zoarcidae) и стихеевые (Stichaeidae), составляющие в сумме 57,8% видового разнообразия. Обнаруженные виды принадлежат к пяти зоогеографическим комплексам, каждый из которых представлен примерно равным количеством видов. По биотопической принадлежности доминируют sublittoralные виды (44,4%). Основная масса рыб, обнаруженная на литорали Тауйской губы, относится к категории многочисленных, их доля составила 83,3%. Большая часть видов представлена только взрослыми особями (47,3%). За весь период наблюдения, с мая по сентябрь, доминирующим видом был бурый морской петушок *Alectrias alectrolophus* (Stichaeidae), доля его особей варьировала в пределах 58,4–80,2% от общего количества пойманных рыб в каждом исследуемом районе. Наибольшим видовым разнообразием характеризовалась бухта Гертнера, где обнаружено 13 видов, что составляет 68,4% от общего числа видов, обнаруженных на литорали Тауйской губы.

Ключевые слова: ихтиофауна, литораль, таксономическое и экологическое разнообразие, численность, Тауйская губа, Охотское море.

Species diversity and dominant species of the littoral area fishes of Tauysk bay, the Sea of Okhotsk

Е. А. Poezzhalova-Chegodava

Institute of Biological Problems of the North, Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences, 18 Portovaya Str., 685000, Magadan, Russia

Author

Elena A. Poezzhalova-Chegodava

E-mail: zoarces@mail.ru

SPIN: 5710-0835

Scopus Author ID: 56862176500

ResearcherID: J-4157-2016

ORCID: 0000-0002-6529-1916

Copyright: © The Author (2021). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Abstract. Specimen of 19 species of fishes belonging to 17 genera, 10 families and 5 orders have been identified in the tidal zone of Tauysk Bay during the studies of this area conducted in summers of 2016–2019. The taxonomic diversity of the ichthyofauna has been considered. It has been characterized according to the geographical fauna groups and ichthyocenes they belong to. Sculpin (Cottidae), eelpout (Zoarcidae), and pricklebacks (Stichaeidae) predominated in the fish communities of the littoral zone of Tauysk Bay, making up 57,8% of the species diversity in total. The discovered species belong to various geographical fauna groups, all of which are represented by an approximately equal number of species. By biotopic affiliation, sublittoral species dominate (44,4%). Most fish caught in the littoral area of Tauysk Bay belonged to the category of numerous species, representing 83,3%. Most of the species were represented only by adults (47,3%). The brown cockscomb *Alectrias alectrolophus* (Stichaeidae) was the dominant species over the entire observation period from May to September, the proportion of its individuals varied within 58,4–80,2% of the total number of fish caught in each study area. The highest species diversity was identified in Gertner Bay, where 13 species were found, which is 68,4% of the total number of species found in the littoral zone of Tauysk Bay.

Keywords: ichthyofauna, littoral, taxonomic and ecological diversity, abundance, Tauysk Bay, Sea of Okhotsk.

Введение

Тауйская губа, несмотря на крайне суровые климатические условия, относится к наиболее продуктивным районам северной части Охотского моря и характеризуется высоким видовым разнообразием и оригинальностью фауны рыб (Шунтов 2001; Дулепова 2002; Федоров и др. 2003; Черешнев и др. 2005). По современным представлениям, она насчитывает 127 видов рыб, относящихся к 91 роду, 31 семейству и 14 отрядам (Черешнев и др. 2005). Сообщество рыб литоральной зоны изучено очень слабо. До сих пор мало что известно о ее качественном и количественном составе. Однако именно эта часть моря в последние годы подвергается высокой антропогенной нагрузке (Гревцев и др. 2006). В связи с этим, проведение долгосрочного экологического мониторинга состояния ихтиофауны литорали Тауйской губы становится чрезвычайно актуальным.

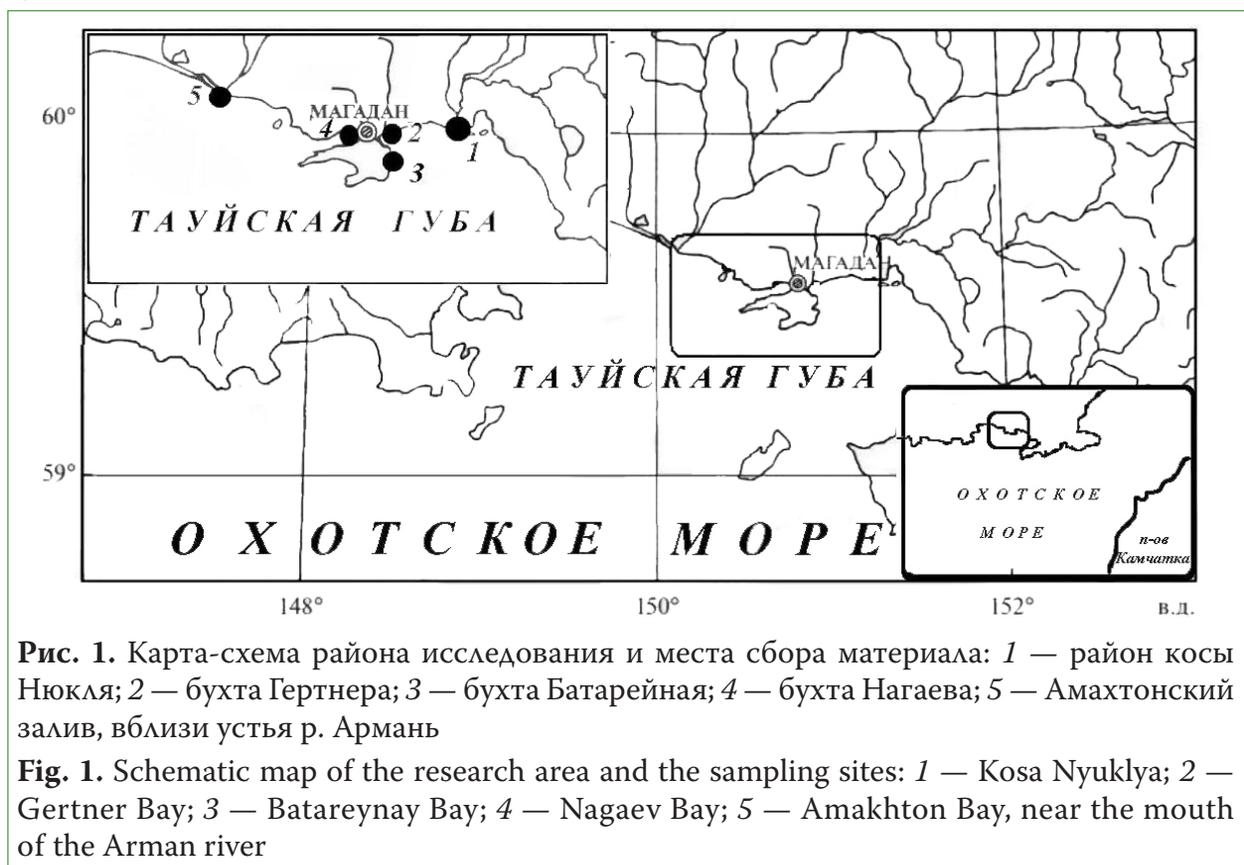
Цель работы — оценка таксономического и экологического разнообразия ихтиофауны приливно-отливной зоны Тауйской губы, а также выяснение их роли в форми-

ровании общей численности литорального сообщества рыб.

Материал и методы исследования

Материал собран в пяти районах Тауйской губы Охотского моря, находящихся на разном удалении от г. Магадана и соответственно в разной степени подверженных антропогенному воздействию (рис. 1): бухты Гертнера и Нагаева, район косы Ньюкля, бухта Батарейная и район устья р. Армань (Амахтонский залив). Отлов рыб производили в период с начала мая по конец сентября 2016–2019 гг. руками и сачком среди камней во время отлива. В ходе обработки разовых проб устанавливали видовую принадлежность рыб. Всего проанализировано 5719 экз.

При видовой идентификации рыб пользовались определителями (Андряшев 1954; Линдберг, Красюкова 1975; 1987), каталогом рыб (Федоров и др. 2003), для определения личинок и мальков применяли работы следующих авторов (Соколовский, Соколовская 2008; Воскобойникова и др. 2012).



В таблице для каждого вида дана его эколого-зоогеографическая характеристика. Принадлежность видов к определенному ихтиоцену заимствована из работы Федорова с соавторами (2003). Степень обилия видов приведена по градациям Шейко и Федорова: многочисленный — частота встречаемости >50%, обычный — 10–50%, редкий — <10% (Шейко, Федоров 2000).

Результаты и обсуждения

Характеристика видового состава

За весь период исследования в ихтиофауне литорали рассматриваемых участков отмечено 19 видов, относящихся к 17 родам, 10 семействам и 5 отрядам (табл. 1). Обнаруженное число видов составляет около 15,0% видового разнообразия Тауйской губы. Наибольшее число семейств и видов включают отряды Scorpaeniformes (4 и 8) и Perciformes (3 и 8 соответственно). Они определяют облик ихтиофауны приливно-отливной зоны. На их долю приходится 70,0% семейств и 84,2% видов. Как на акватории всей губы (Черешнев и др. 2005), так и на ее литорали преобладали (по количеству видов) представители трех семейств: Бельдюговые (Zoarcidae) и Рогатковые (Cottidae) — по 4 вида в каждом из них, а также Стихеевые (Stichaeidae) — 3 вида. В сумме они дают 57,9% от общего числа видов. В остальных семействах насчитывалось от 1 до 2 видов. *M. skopetsi*,

H. middendorffii, *Z. fedorovi* и *P. minutus* являются эндемичными для Охотского моря (Федоров и др. 2003; Черешнев, Поезжалова-Чегодаева 2011)

На литорали Тауйской губы отмечены рыбы, принадлежащие к пяти зоогеографическим комплексам, представленным примерно в равных долях (рис. 2А). В меньшем количестве оказались виды широкобореального тихоокеанского и преимущественно бореального приазиатского происхождения. Обнаруженные рыбы входят в состав шести ихтиоценов (табл. 1, рис. 2Б), но основу формирует сублиторальная зона, на долю которой приходится 44,4 % от общего количества видов. Это большей частью представители двух семейств: Рогатковых (Cottidae) и Стихеевых (Stichaeidae). К видам, имеющим промысловое значение, относятся *M. villosus catervarius*, *H. octogrammus*, *H. stelleri*, *P. stellatus*.

Представленные стадии развития

За время проведения работ в Тауйской губе два вида рыб (*Liparis sp.* и *Platichthys stellatus*) отмечены здесь лишь на личиночной стадии развития. Только молодью были представлены два вида: *Hexagrammos octogrammus* (TL 56,5 мм) и *Megalocottus platycephalus* (TL 31,1 мм).

Наибольшее количество видов было представлено исключительно взрослыми особями (9 видов, или 47,3%). В основном это рыбы, большая часть жизненного цик-

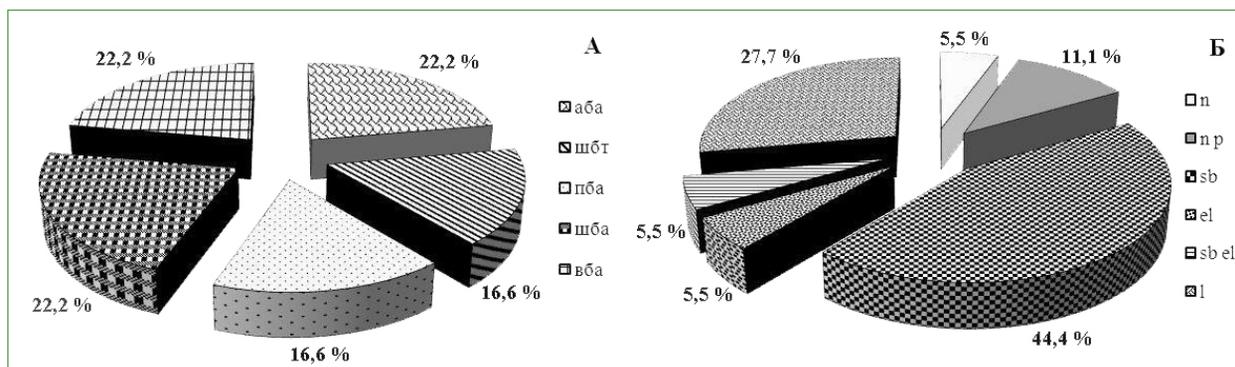


Рис. 2. Соотношение видов рыб на литорали Тауйской губы: А — по их зоогеографической принадлежности; Б — по принадлежности к ихтиоцену. Обозначения см. в таблице 1

Fig. 2. Ratio of fish species in the littoral zone of Tauysk Bay: A — according to their zoogeographic affiliation; Б — by belonging to the ichthyocen. Designations are similar to those in Table 1.

Таблица 1

**Видовой состав ихтиофауны исследованных районов Тауйской губы
Охотского моря**

Table 1

**The species composition of the ichthyofauna of the studied areas of Tauysk Bay
the Sea of Okhotsk**

Наименование и номер таксона	ЗК	Ихтиоцен	ВГ	Обилие
1	2	3	4	5
Отряд Osmeriformes — Корюшкообразные				
Сем. Osmeridae — Корюшковые				
1. <i>Mallotus villosus catervarius</i> (Pennant, 1784) — тихоокеанская мойва	аба	п р	III	М
Отряд Gasterosteiformes — Колюшкообразные				
Сем. Gasterosteidae — Колюшковые				
2. <i>Gasterosteus aculeatus</i> (Linnaeus, 1758) — трехиглая колюшка	аба	п р	III	М
Отряд Scorpaeniformes — Скорпенообразные				
Сем. Hexagrammidae — Терпуговые				
3. <i>Hexagrammos octogrammus</i> (Pallas, 1810) — бурый терпуг	шбт	sb	II	М
4. <i>Hexagrammos stelleri</i> (Tilesius, 1810) — пятнистый терпуг	шбт	el	II, III	М
Сем. Cottidae — Рогатковые				
5. <i>Gymnacanthus pistilliger</i> (Pallas, [1814]) — нитчатый шлемоносец	пба	sb	III	М
6. <i>Megalocottus platycephalus</i> (Pallas, [1814]) — плоскоголовая широколобка	пба	sb	II	М
7. <i>Myoxocephalus stelleri</i> (Tilesius, 1811) — керчак Стеллера	шба	sb	II, III	М
8. <i>Porocottus minutus</i> (Pallas, [1814]) — охотоморский бахромчатый бычок	вба	sb	I, II, III	М
Сем. Cyclopteridae — Круглоперовые				
9. <i>Aptocyclus ventricosus</i> (Pallas, 1769) — рыба-лягушка	шбт	n	III	М
Сем. Liparidae — Липаровые				
10. <i>Liparis sp.</i>	—	—	I	—
Отряд Perciformes — Окунеобразные				
Сем. Zoarcidae — Бельдюговые				
11. <i>Nadropareia middendorffii</i> (Schmidt, 1904) — толстоцек Миддендорфа	вба	l	I, II, III	М
12. <i>Magadanichthys skopetsi</i> (Shinohara, Nazarkin et Chereshev, 2004) — магадания Скопеца	вба	l	III	Р
13. <i>Zoarces elongatus</i> (Kner, 1868) — восточная бельдюга	шба	sb	II, III	М
14. <i>Zoarces fedorovi</i> (Chereshev, Nazarkin et Chegodaeva, 2007) — бельдюга Федорова	вба	l	III	О

Таблица 1. Окончание
Table 1. Completion

1	2	3	4	5
Сем. Stichaeidae — Стихеевые				
15. <i>Alectrias alectrolophus</i> (Pallas, [1814]) — бурый морской петушок	шба	l	II, III	М
16. <i>Opisthocentrus ocellatus</i> (Tilesius, 1811) — глазчатый опистоцентр	шба	sb	III	О
17. <i>Stichaeus punctatus</i> (Fabricius, 1780) — пятнистый стихей	аба	sb	III	М
Сем. Pholididae — Маслюковые				
18. <i>Rhodymenichthys dolichogaster</i> (Pallas, [1814]) — длиннобрюхий маслюк	пба	l	III	М
Отряд Pleuronectiformes — Камбалообразные				
Сем. Pleuronectidae — Камбаловые				
19. <i>Platichthys stellatus</i> (Pallas, 1788) — звездчатая камбала	аба	sb el	I	М

Примечание. ЗК — зоогеографические комплексы: аба — арктическо-бореальный, вба — высокобореальный приазиатский, пба — преимущественно бореальный приазиатский, шба — широкобореальный приазиатский, шбт — широкобореальный тихоокеанский. Ихтиоцены: п — неритический, нр — неритопелагический, l — литоральный, sb — sublittoral, el — элиторальный, sb el — sublittoral-элиторальный. Степень обилия: Р — редкий, О — обычный, М — многочисленный. ВГ — возрастные группы: I — личиночная стадия, II — молодь, III — взрослые особи.

Note. ЗК — zoogeographical complexes: аба — arctic boreal, вба — high boreal near-Asian, пба — predominantly boreal near-Asian, шба — widely distributed boreal near-Asian, шбт — widely distributed boreal pacific. Ichthyocenes: n — neritic, нр — neritic-pelagical, l — littoral, sl — sublittoral, el — elittoral, sb el — sublittoral-elittoral. Degree of abundance: Р — rare, О — common, М — numerous. ВГ — age groups: I — larval stage, II — juveniles, III — adults

ла которых приурочена к большим глубинам. В прибрежной зоне они являются временными компонентами и заходят сюда с целью нереста или нагула. В дальнейшем они совершают миграции на большие глубины.

Всеми размерными группами представлены лишь два вида: *Porocottus minutus* и *Nadropareia middendorffii*. Это виды-резиденты, имеющие территориальное поведение, они обитают в пустых створках раковин, расщелинах, под камнями, растительностью и в других убежищах. Стоит отметить, что представители данных видов присутствовали во всех исследованных районах, а во многих из них являлись многочисленными.

Доминирующие виды

В целом результаты выполненных исследований свидетельствуют, что с мая

по сентябрь во время отливов самым массовым представителем ихтиофауны на обследованных участках оказался бурый морской петушок *A. alectrolophus* (Stichaeidae) (табл. 2). И хотя видовой и количественный состав рыб подвержен сезонным изменениям, данный вид всегда занимал преобладающее положение. Его доля в уловах варьировала в пределах 58,4–80,2% от общего количества пойманных рыб в каждом исследуемом районе. Этот вид относится к типичным литоральным, предпочитающим валунно-галечные мелководья или литораль закрытых бухт (Поезжалова-Чегодаева 2017). Во время отлива бурый петушок прячется под камнями (летом, часто без воды) или остается в мелких лужах до следующего прилива. На литорали с камнями, гравием и песком данный вид наиболее многочислен — до 15–25 экз./м² (табл. 2).

Таблица 2

Соотношение рыб во время отлива на литорали исследованных районов Тауйской губы в период с мая по сентябрь 2016–2019 гг.

Table 2

Ratio of fish at low tide in the studied areas of Tauysk Bay from May to September in 2016–2019

ВИДЫ	РКН	БГ	ББ	БН	АЗРА
1. <i>M. villosus catervarius</i>	—	1 (0,03)	—	—	—
2. <i>G. aculeatus</i>	—	—	—	1 (0,05)	—
3. <i>H. octogrammus</i>	—	—	—	4 (0,23)	—
4. <i>H. stelleri</i>	1 (0,10)	—	—	3 (0,17)	—
5. <i>G. pistilliger</i>	—	1 (0,03)	—	—	—
6. <i>M. platycephalus</i>	1 (0,10)	4 (0,14)	—	—	—
7. <i>M. stelleri</i>	14 (1,53)	46 (1,64)	3 (1,13)	7 (0,41)	—
8. <i>P. minutus</i>	35 (3,82)	226 (8,08)	13 (4,92)	17 (1,01)	—
9. <i>A. ventricosus</i>	—	—	—	1 (0,05)	—
10. <i>Liparis sp.</i>	—	1 (0,03)	—	—	—
11. <i>H. middendorffii</i>	164 (17,94)	421 (15,06)	49 (18,56)	165 (9,88)	31 (40,25)
12. <i>M. skopetsi</i>	—	—	—	4 (0,23)	—
13. <i>Z. elongatus</i>	74 (8,09)	135 (4,83)	19 (7,19)	119 (7,13)	1 (1,29)
14. <i>Z. fedorovi</i>	—	103 (3,68)	—	—	—
15. <i>A. alectrolophus</i>	621 (67,94)	1845 (66,01)	178 (67,42)	1340 (80,28)	45 (58,44)
16. <i>O. ocellatus</i>	—	3 (0,10)	—	2 (0,11)	—
17. <i>S. punctatus</i>	—	1 (0,03)	—	—	—
18. <i>R. dolichogaster</i>	4 (0,43)	—	2 (0,75)	—	—
19. <i>P. stellatus</i>	—	8 (0,28)	—	6 (0,35)	—
Кол-во ВИДОВ	8	13	6	12	3

Примечание. Перед скобками — общее количество рыб, в скобках — доля особей в % от общей численности рыб в данном районе. Обозначения районов: РКН — район косы Ньюкля, БГ — бухта Гертнера, ББ — бухта Батарейная, БН — бухта Нагаева, АЗРА — Амахтонский залив, район устья р. Армань.

Note. Before the brackets — the total numbers of fish, in brackets — the proportion (%) of individuals of the total number of fish in the given area. Designation of areas: РКН — Nyuklya spit area, БГ — Gertner Bay, ББ — Batareinaya Bay, БН — Nagaev Bay, АЗРА — Amakhton Gulf, area of the Arman River estuary.

В массовом количестве также были *H. middendorffii* (9,8–40,2%), *Z. elongatus* (1,3–8,0%) и *P. minutus* (1,0–8,0%). Первые три вида были обычными на всех исследованных участках, *P. minutus* — только в бухте Гертнера.

По степени обилия большинство видов рыб, пойманных на литорали, являются многочисленными — 83,3% от общего числа видов.

Районы с наибольшим и наименьшим таксономическим разнообразием

Максимальным видовым разнообразием и наличием наибольшего количества личинок и молоди характеризовалась бух-

та Гертнера. Здесь обнаружено 13 видов из 19, что составило 68,4% от общего числа (табл. 2, 3). В данном районе исследования сочетаются несколько благоприятных факторов, делающих обитание многих литоральных видов более комфортным: это присутствие источника пресной воды, способность района к более быстрому прогреванию (Чернявский, Радченко 1994), наличие большой зоны осушки с подходящими видами грунта, а также меньшая степень прибойного воздействия. Бухта Нагаева занимает лидирующее положение по количеству семейств, в данном районе их зарегистрировано 7 из 10 (70%). Наименьшее число как семейств, так и видов обнару-

Таблица 3
Количество таксонов разного ранга в исследованных районах Тауйской губы Охотского моря

Table 3
The number of taxa of different ranks in the studied areas of the Tauysk Bay of the Sea of Okhotsk

Районы исследования	Число таксонов			
	Отряды	Семейства	Роды	Виды
Район косы Нюкля	2	5	8	8
Бухта Гертнера	4	6	12	13
Бухта Батарейная	2	4	6	6
Бухта Нагаева	4	7	11	12
Амахтонский залив, устье р. Армань	1	2	3	3

жено на литорали Амахтонского залива, вблизи р. Армань.

В целом повышенное таксономическое и экологическое разнообразие рыб на литорали Тауйской губы наблюдалось на участках побережья с сильно изрезанной береговой линией, небольшими глубинами, каменистым грунтом и зарослями водорослей (бухты Гертнера и Нагаева). Подобное сочетание различных абиотических и биотических факторов способствует существованию различного рода укрытий и разнообразию биотопов для обитающих тут видов рыб. Участки, расположенные на открытой площади с песчаным или мелкогалечным грунтом, лишенным зарослей водорослей, как правило, характеризуются и значительно обедненным видовым составом ихтиофауны (Амахтонский залив, район устья р. Армань).

Заключение

Таким образом, установлено, что для приливно-отливной зоны Тауйской губы

характерно довольно высокое видовое разнообразие: 19 видов, принадлежащих к 5 отрядам, 10 семействам. Наибольшее число таксонов включают отряды Perciformes и Scorpaeniformes. Обнаруженные виды принадлежат к пяти зоогеографическим комплексам, каждый из которых содержит примерно равное количество видов. Основу ихтиофауны бухты составляют сублиторальные рыбы, представленные главным образом взрослыми особями.

Также стоит отметить, что, несмотря на то, что бухты Гертнера и Нагаева расположены вблизи г. Магадана, вследствие чего они являются местом массового отдыха местных жителей, их литораль оказалась заселенной наибольшим количеством видов рыб. Какие-либо выводы, на наш взгляд, делать еще рано. Но, возможно, это говорит о том, что прибрежная ихтиофауна этих участков еще в какой-то степени способна к восстановлению.

Литература

- Андряшев, А. П. (1954) *Рыбы северных морей СССР*. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 566 с.
- Воскобойникова, О. С., Назаркин, М. В., Голубова, М. Ю. (2012) *Ранние стадии развития рыб северной части Охотского моря*. СПб.: Зоологический институт РАН, 108 с. (Исследования фауны морей. Т. 68 (78)).
- Гревцев, А. В., Глотов, В. Г., Глотова, А. П., Соинская, С. М. (2006) Прогнозные ресурсы углеводородного сырья шельфа. В кн.: *Ландшафты, климат и природные ресурсы Тауйской губы Охотского моря*. Владивосток: Дальнаука, с. 477–495.
- Дулупова, Е. П. (2002) *Сравнительная биопродуктивность макроэкосистем дальневосточных морей*. Владивосток: ТИНРО-центр, 272 с.
- Линдберг, Г. У., Красюкова, З. В. (1975) *Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей. Ч. 4. Teleostomi XXIX. Perciformes. 2. Blennioidei — 13. Gobioidi (CXIV. Сем. Anarhichadidae — CLXXV. Сем. Periophthalmidae)*. Л.: Наука, 463 с.

- Линдберг, Г. У., Красюкова, З. В. (1987) *Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей. Ч. 5. Teleostomi osteichthyes actinopterygii. XXX. Scorpaeniformes (C1XXVI. Сем. Scorpaenidae — СХСIV. Сем. Liparididae)*. Л.: Наука, 526 с.
- Поезжалова-Чегодаева, Е. А. (2017) Некоторые аспекты морфологии и биологии бурого морского петушка *Alectrias alectrolophus* (Stichaeidae) о. Спафарьева, север Охотского моря. *Вестник Северо-восточного научного центра ДВО РАН*, № 3, с. 83–90.
- Соколовский, А. С., Соколовская, Т. Г. (2008) *Атлас икры, личинок и мальков рыб российских вод Японского моря*. Владивосток: Дальнаука, 223 с.
- Федоров, В. В., Черешнев, И. А., Назаркин, М. В. и др. (2003) *Каталог морских и пресноводных рыб северной части Охотского моря*. Владивосток: Дальнаука, 204 с.
- Черешнев, И. А., Назаркин, М. В., Шестаков, А. В. и др. (2005) Морские и пресноводные рыбы Тауйской губы. В кн.: *Биологическое разнообразие Тауйской губы Охотского моря*. Владивосток: Дальнаука, с. 545–575.
- Черешнев, И. А., Поезжалова-Чегодаева, Е. А. (2011) *Систематика и биология бельдюг рода Zoarces (Zoarcidae, Pisces) северной части Охотского моря*. Магадан: ИБПС ДВО РАН, 184 с.
- Чернявский, В. И., Радченко, Я. Г. (1994) Физико-географическая характеристика Тауйской губы Охотского моря. В кн.: *Биологические основы развития лососеводства в Магаданском регионе: Сборник научных трудов. Вып. 308*. СПб.: Государственный научно-исследовательский институт озерного и речного рыбного хозяйства им. Л. С. Берга, с. 10–24.
- Шейко, Б. А., Федоров, В. В. (2000) Класс Cephalaspidomorphi — Миноги. Класс Chondrichthyes — Хрящевые рыбы. Класс Holoccephali — Цельноголовые. Класс Osteichthyes — Костные рыбы. В кн.: *Каталог позвоночных Камчатки и сопредельных морских акваторий*. Петропавловск-Камчатский: Камчатский печатный двор, с. 7–69.
- Шунтов, В. П. (2001) *Биология дальневосточных морей России: в 3 т. Т. 1*. Владивосток: ТИНРО-центр, 580 с.

References

- Andriyashev, A. P. (1954) *Ryby severnykh morej SSSR [Fishes of the Northern Seas of the USSR]*. Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences Publ., 566 p. (In Russian)
- Chereshnev, I. A., Nazarkin, M. V., Shestakov, A. V. et al. (2005) Morskie i presnovodnye ryby Taujskoj guby [Marine and freshwater fish of the Tauysk Bay]. In: *Biologicheskoe raznoobrazie Taujskoj guby Okhotskogo morya [Biodiversity of the Tauysk Bay of the Sea of Okhotsk]*. Vladivostok: Dal'nauka Publ., pp. 545–575. (In Russian)
- Chereshnev, I. A., Poeszhalova-Chegodava, E. A. (2011) *Sistematika i biologiya bel'dyug roda Zoarces (Zoarcidae, Pisces) severnoj chasti Okhotskogo morya [Systematics and biology of Zoarces Eelpouts (Zoarces, Pisces) from the Northern Sea of Okhotsk]*. Magadan: Magadan Institute of Biological Problems of the North FEB RAS Publ., 184 p. (In Russian)
- Chernyavskij, V. I., Radchenko, Ya. G. (1994) Fiziko-geograficheskaya kharakteristika Taujskoj guby Okhotskogo morya [Physical and geographical characteristic of the Tauy Bay, the Sea of Okhotsk] In: *Biologicheskije osnovy razvitiya lososevodstva v Magadanskom regione: Sbornik nauchnykh trudov [Biological bases of the development of salmon breeding in the Magadan region: Collection of scientific papers]. Vol. 308*. Saint Petersburg: National Research Institute of Lake and River Fisheries named after L. S. Berg Publ., pp. 10–24. (In Russian)
- Dulepova, E. P. (2002) *Sravnitel'naya bioproduktivnost' makroekosistem dal'nevostochnykh morej [Comparative bioproductivity of macroecosystems of the Far Eastern seas]*. Vladivostok: TINRO-center Publ., 272 p. (In Russian)
- Fedorov, V. V., Chereshnev, I. A., Nazarkin, M. V. et al. (2003) *Katalog morskikh i presnovodnykh ryb severnoj chasti Okhotskogo morya [Catalog of marine and freshwater fishes of the northern part of the Sea of Okhotsk]*. Vladivostok: Dal'nauka Publ., 204 p.
- Grevtsev, A. V., Glotov, V. G., Glotova, L. P., Soinskaya, S. M. (2006) Prognoznnye resursy uglevodorodnogo syr'ya shel'fa [Forecast resources of hydrocarbon raw materials of the shelf]. In: *Landshafty, klimat i prirodnye resursy Taujskoj guby Okhotskogo morya [Landscapes, climate and natural resources of the Tauysk Bay of the Sea of Okhotsk]*. Vladivostok: Dal'nauka Publ., pp. 477–495. (In Russian)

- Lindberg, G. U., Krasnyukova, Z. V. (1975) *Ryby Yaponskogo morya i sopredel'nykh chastej Okhotskogo i Zheltogo morej. Ch. 4. Teleostomi XXIX. Perciformes. 2. Blennioidei — 13. Gobioidi (CXIV. Sem. Anarhichadidae — CLXXV. Sem. Periophthalmidae)* [Fishes of the Sea of Japan and the adjacent areas of the Okhotsk and Yellow Seas. Pt 4. Teleostomy XXIX. Perciformes. 2. Blennioidei — 13. Gobioidi (CXIV. Family Anarhichadidae — CLXXV. Family Periophthalmidae)]. Leningrad: Nauka Publ., 463 p. (In Russian)
- Lindberg, G. U., Krasnyukova, Z. V. (1987) *Ryby Yaponskogo morya i sopredel'nykh chastej Okhotskogo i Zheltogo morej. Ch. 5. Teleostomi osteichthyes actilnopterygii. XXX. Scorpaeniformes (CIXXVI. Sem. Scorpaenidae — CXCIV. Sem. Liparididae)* [Fishes of the Sea of Japan and the adjacent areas of the Okhotsk and Yellow Seas. Pt 5 Teleostomi osteichthyes actilnopterygii. XXX. Scorpaeniformes (CIXXVI. Family Scorpaenidae — CXCIV. Family Liparididae)]. Leningrad: Nauka Publ., 526 p. (In Russian)
- Poezshalova-Chegodaeva, E. A. (2017) Nekotorye aspekty morfologii i biologii burogo morskogo petushka *Alectrias alectrolophus* (Stichaeidae) o. Spafar'eva, sever Okhotskogo morya [Some aspects of morphology and biology of Stone cockscomb *Alectrias alectrolophus* (Stichaeidae), Spafaryev Island (northern part of the Sea of Okhotsk)]. *Vestnik Severo-Vostochnogo nauchnogo tsentra DVO RAN — Bulletin of the North-East Scientific Center, Russia Academy of Sciences Far East Branch*, no. 3, pp. 83–90. (In Russian)
- Sheiko, B. A., Fedorov, V. V. (2000) Klass Cephalaspidomorphi — Minogi. Klass Chondrichthyes — Khryashchevye ryby. Klass Holocephali — Tsel'nogolovye. Klass Osteichthyes — Kostnye ryby [Class Cephalaspidomorphi. Class Chondrichthyes. Class Holocephali. Class Osteichthyes]. In: *Katalog pozvonochnykh Kamchatki i sopredel'nykh morskikh akvatorij* [Catalog of vertebrates of Kamchatka and adjacent waters]. Petropavlovsk-Kamchatskij: Kamchatka Printing Yard Publ., pp. 7–41. (In Russian)
- Shuntov, V. P. (2001) *Biologiya dal'nevostochnykh morej Rossii* [Biology of the Far Eastern seas of Russia]: In 3 vols. Vol. 1. Vladivostok: TINRO-Center Publ., 580 p. (In Russian)
- Sokolovskij, A. S., Sokolovskaya, T. G. (2008) *Atlas ikry, lichinok i mal'kov ryb rossijskikh vod Yaponskogo morya* [Atlas of eggs, larvae and fries of fishes of the Russian waters of the Sea of Japan]. Vladivostok: Dal'nauka Publ., 223 p. (In Russian)
- Voskoboynikova, O. S., Nazarkin, M. V., Golubova, M. Yu. (2012) *Rannie stadii razvitiya ryb severnoj chasti Okhotskogo morej* [Earlier stages of fishes from the northern part of the Okhotsk Sea]. Saint Petersburg: Zoological Institute of RAS Press, 108 p. (Issledovaniya fauny morej [Exploration of the fauna of the seas]. Vol. 68 (78)). (In Russian)

Для цитирования: Поезжалова-Чегодаева, Е. А. (2021) Видовое разнообразие и доминирующие виды рыб литорали Тауйской губы Охотского моря. *Амурский зоологический журнал*, т. XIII, № 3, с. 344–352. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2021-13-3-344-352>

Получена 6 апреля 2021; прошла рецензирование 13 мая 2021; принята 20 мая 2021.

For citation: Poezshalova-Chegodaeva, E. A. (2021) Species diversity and dominant species of the littoral area fishes of Tauysk bay, the Sea of Okhotsk. *Amurian Zoological Journal*, vol. XIII, no. 3, pp. 344–352. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2021-13-3-344-352>

Received 6 April 2021; reviewed 13 May 2021; accepted 20 May 2021.