

Краткое сообщение / Short communication article

УДК 597.556.33(265.5)

doi:10.15853/2072-8212.2024.74.83-87

EDN: VXSZNY



НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О БЕЗНОГОМ ЛИЦЕНХЕЛЕ *LYCENCHELYS FEDOROV* (ZOARCIDAE) У КУРИЛЬСКИХ ОСТРОВОВ

Курбанов Юрий Каримович^{1, 2}

¹Камчатский филиал Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии (КамчатНИРО), Петропавловск-Камчатский, Россия, yu.kurbanov@kamniro.vniro.ru

²Камчатский государственный технический университет (КамчатГТУ), Петропавловск-Камчатский, Россия

Аннотация. Представлены новые данные о безногом лиценхеле *Lycenchelys fedorovi* у Курильского архипелага. Установлено, что в тихоокеанских водах у о-вов Кетой и Симушир он является одним из видов прилова на донном траловом промысле. Лиценхел отмечен на глубинах 300–515 м при температуре воды у дна 1,8–3,0 °С. Поимки этого вида в данном районе свидетельствуют, что область его географического распространения вдоль Курильских островов шире.

Ключевые слова: *Lycenchelys fedorovi*, Zoarcidae, распространение, встречаемость, Курильские острова

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Для цитирования: Курбанов Ю.К. Новые сведения о безногом лиценхеле *Lycenchelys fedorovi* (Zoarcidae) у Курильских островов // Исследования водных биологических ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана. 2024. Вып. 74. С. 83–87. EDN: VXSZNY. doi:10.15853/2072-8212.2024.74.83-87

NEW DATA ON THE FEDOROV'S EELPOUT *LYCENCHELYS FEDOROV* (ZOARCIDAE) NEAR THE KURIL ISLANDS

Yuri K. Kurbanov^{1, 2}

¹Kamchatka Branch of Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography (KamchatNIRO), Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia, yu.kurbanov@kamniro.vniro.ru

²Kamchatka State Technical University (KamchatGTU), Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia

Abstract. New data on the Fedorov's eelpout *Lycenchelys fedorovi* near the Kuril Islands are presented. It has been established that the species is one of bycatch species on the bottom trawling fishery in the Pacific waters off the Ketoy and Simushir islands. The eelpout was found at the depth range of 300–515 m at the water temperature near the bottom of 1.8–3.0 °C. The catches of this species in examined area evidence in favor of wider geographical distribution along the Kuril Islands.

Keywords: *Lycenchelys fedorovi*, Zoarcidae, distribution, occurrence, Kuril Islands

Funding. The study was not sponsored.

For citation: Kurbanov Y.K. New data on the Fedorov's eelpout *Lycenchelys fedorovi* (Zoarcidae) near the Kuril Islands // The researchers of the aquatic biological resources of Kamchatka and the north-west part of the Pacific Ocean. 2024. Vol. 74. P. 83–87. (In Russ.) EDN: VXSZNY. doi:10.15853/2072-8212.2024.74.83-87

В отличие от других акваторий Дальнего Востока, где с разной интенсивностью проводятся траловые съемки, ихтиофауна вод, омывающих центральную часть Курильского архипелага (от о. Райкоке до о. Брат-Чирпоев), остается одной из слабоизученных. Несмотря на имеющиеся в литературе сведения о видовом составе рыб, отмеченных вдоль островной гряды в целом (Борец, 1997, 2000; Федоров, Парин, 1998; Федоров, 2000; Шейко, Федоров, 2000; Иванов, Суханов, 2002, 2013; Парин и др., 2014; и др.), встречаемость, распределение и биоло-

гия многих видов, обитающих именно у Средних Курил, не известны. Это же касается и представителей семейства бельдюговых (Zoarcidae). Из-за отсутствия учетных работ фактически единственным источником подобной информации могут служить материалы, собранные в ходе мониторинговых исследований на промысловых судах.

Безногий лиценхел *Lycenchelys fedorovi* Anderson et Balanov, 2000 (Zoarcidae), как новый для науки вид, описан относительно недавно и к настоящему времени достоверно известен

по немногочисленным находкам от пролива Крузенштерна до о. Онекотан (Anderson, Balanov, 2000; Токранов, Орлов, 2008). В процессе мониторинга донного тралового промысла у средних Курильских островов автором обнаружены особи бельдюговой рыбы, внешний вид которых полностью соответствовал описанию *L. fedorovi* (рис. 1), представленному в работе М.Е. Андерсона и А.А. Баланова (Anderson, Balanov, 2000). Именно этим находкам и посвящено настоящее сообщение.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Материалом послужили результаты мониторинга донного тралового промысла в тихоокеанских водах у средних Курильских островов в весенне-летний период 2018, 2020, 2022 и 2024 г. Работы проводили в акватории, расположенной от о. Кетой до пролива Уруп (участок от 47°21' до 46°12' с. ш.). Обработаны уловы 124 тралений, выполненных на глубинах 100–520 м. В качестве орудия лова использован донный трал Selstad 810 msk Streamline. Его вертикальное и горизонтальное раскрытие варьировало в пределах 12,0–12,6 и 37,5–37,6 м соответственно. Скорость судов во время тралений изменялась от 2,3 до 4,5 (в среднем 3,4) узлов.

Места поимок *L. fedorovi* нанесены на карту с использованием программы ArcView GIS 3.3.

Частоту встречаемости (в %) определяли как соотношение числа результативных тралений (где обнаружен исследуемый вид) к их общему числу.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В период исследований у средних Курильских островов в уловах донного трала отмечено семь представителей семейства Zoarcidae. Среди них *L. fedorovi* не являлся доминирующим видом ни по частоте встречаемости (10,5%), ни по доле по массе (в среднем 0,03%). Наиболее массовым оказался ликод *Lycodes* cf. *brunneofasciatus* (табл. 1). Характерно, что у Северных Курил (к югу от Четвертого Курильского пролива) также были зафиксированы низкие показатели встречаемости и обилия *L. fedorovi*. Так, по данным А.М. Орлова (2010), в упомянутом районе в весенне-летний период частота поимок исследуемого вида составляла менее 1,5%, уступая по этому показателю даже слизеголовам рода *Bothrocara*.

Места обнаружения *L. fedorovi* были локализованы с тихоокеанской стороны о-вов Кетой и Симушир, а также напротив пролива Дианы на участке, ограниченном координатами 46°56'–47°20' с. ш. и 152°16'–152°38' в. д. (рис. 2). Примечательно, что почти все поимки этого вида зарегистрированы на промысле командорского кальмара *Berryteuthis magister* (Berry,



Рис. 1. Безногий лиценхел *Lycenchelys fedorovi* TL 32,0 см из тихоокеанских вод у средних Курильских островов (фото автора)
Fig. 1. Fedorov's eelpout *Lycenchelys fedorovi* of 32.0 cm TL from the Pacific Ocean waters near the Middle Kuril Islands (photo by the author)

Таблица 1. Видовой состав и количественные показатели уловов представителей семейства Zoarcidae в тихоокеанских водах у средних Курильских о-вов
Table 1. Species composition and quantitative indicators of catches of eelpouts in the Pacific Ocean waters near the Middle Kuril Islands

Вид Species	ЧВ, % OF, %	Глубина поимок, м Catch depth, m	Придонная температура, °C Temperature near the bottom, °C	Доля в уловах по массе, % Portion in catches by mass, %		
				min	max	M
<i>Hadropogonichthys lindbergi</i>	12,9	302–515	1,8–3,0	+	0,14	0,06
<i>Lycenchelys fedorovi</i>	10,5	300–515	1,8–3,0	+	0,08	0,03
<i>Lycodes albolineatus</i>	1,6	350–395	2,1–2,4	0,01	0,25	0,13
<i>L. concolor</i>	0,8	390	3,0		1,27	
<i>L. cf. brunneofasciatus</i>	48,4	150–488	1,8–3,9	0,02	7,30	1,48
<i>L. cf. hubbsi</i>	0,8	302	2,2		0,14	
<i>Lycogrammoides schmidtii</i>	2,4	285–350	2,0–3,4	0,20	0,69	0,41

Примечание: ЧВ — частота встречаемости, M — среднее значение, «+» — менее 0,01%.
Note: OF — occurrence of frequency, M — mean value, «+» — less than 0.01%.

1913), при лове которого использовали мелкоячейную вставку (30 мм) в кутке донного трала. И лишь одна особь *L. fedorovi* отмечена в ходе рекогносцировочного траления, ориентированного на поиск скоплений длинноперого шипошека *Sebastolobus macrochir* (Günther, 1877) у о. Симушир. Таким образом, полученные материалы свидетельствуют, что область его географического распространения вдоль Курильских островов несколько шире.

Известно, что *L. fedorovi* является мезобентальным видом, обитающим на глубинах 190–775 м при температуре воды у дна 1,6–4,2 °С, а высокой численности он достигает в интервалах 400–600 м и 3,0–4,2 °С (Anderson, Balanov, 2000; Токранов, Орлов, 2008). В период исследований батиметрический диапазон встречаемости особей и термические условия обитания вдоль островной группы Кетой–Симушир полностью укладывались в указанные пределы: соответственно 300–515 м и 1,8–3,0 °С. Однако, в отличие от литературных сведений, большая часть рыб зафиксирована на глубинах 300–400 м (87,2%) при придонной температуре менее 2,5 °С (89,0%). Подобные расхождения, вероятно, могут объясняться тем, что из всех 124 тралений лишь 9 выполнены глубже 400 м.

По данным А.М. Токранова и А.М. Орлова (2008), максимальные длина (TL) и масса *L. fedorovi* составляют 42 см и 200 г. Размеры особей, обнаруженных у средних Курильских островов, варьировали от 21 до 35 см (в среднем 29,6). Наиболее крупная рыба TL 35 см имела массу 70 г. Однако выявить различия размерно-весовых показателей *L. fedorovi* в пределах ареала не представляется возможным из-за малого числа проанализированных у Средних Курил особей (всего 17 экз.).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленные данные указывают на то, что ареал *L. fedorovi* в тихоокеанских водах у Курильского архипелага шире и ограничен акваторией, расположенной от о. Онекотан до о. Симушир. Кроме того, обнаружение этого вида у Средних Курил расширяет текущие представления о составе ихтиофауны данного района.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Борец Л.А. 1997. Донные ихтиоцены российского шельфа дальневосточных морей: состав, структура, элементы функционирования и промысловое значение. Владивосток: ТИНРО-Центр. 217 с.

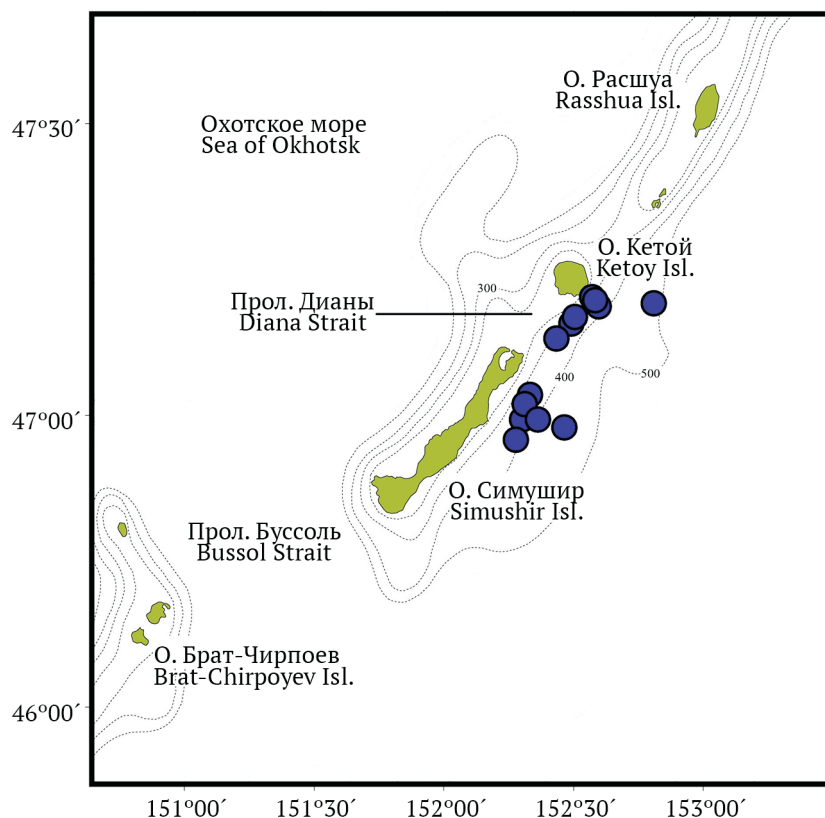


Рис. 2. Места поимок (•) безногого лиценхела *Lycenchelys fedorovi* в тихоокеанских водах у средних Курильских островов
Fig. 2. Catch locations (•) of Fedorov's eelpout *Lycenchelys fedorovi* in the Pacific Ocean waters near the Middle Kuril Islands

Борец Л.А. 2000. Аннотированный список рыб дальневосточных морей. Владивосток: ТИНРО-Центр. 192 с.

Иванов О.А., Суханов В.В. 2002. Структура нектонных сообществ прикурильских вод. Владивосток: ТИНРО-Центр. 154 с.

Иванов О.А., Суханов В.В. 2013. Видовая структура нектона прикурильских и прикамчатских вод Тихого океана // Вестник СВНЦ ДВО РАН. № 3. С. 48–71.

Орлов А.М. 2010. Количественное распределение демерсального нектона тихоокеанских вод Северных Курильских островов и Юго-Восточной Камчатки. М.: ВНИРО. 336 с.

Парин Н.В., Евсеев С.А., Васильева Е.Д. 2014. Рыбы морей России: аннотированный каталог. М.: Тов-во науч. изданий КМК. 733 с.

Токранов А.М., Орлов А.М. 2008. Особенности распределения и экологии безногого лиценхела *Lycenchelus fedorovi* (Zoarcidae) в тихоокеанских водах Северных Курильских островов // Вопр. ихтиологии. Т. 48, № 6. С. 802–809.

Федоров В.В. 2000. Видовой состав, распределение и глубины обитания видов рыбообразных и рыб Северных Курильских островов / Промыслово-биологические исследования рыб в тихоокеанских водах Курильских островов и прилежащих районах Охотского и Берингова морей в 1992–1998 гг. М.: ВНИРО. С. 7–46.

Федоров В.В., Парин Н.В. 1998. Пелагические и бентопелагические рыбы тихоокеанских вод России. М.: ВНИРО. 154 с.

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

Anderson M.E., Balanov A.A. 2000. *Lycenchelus fedorovi*: a new species of eelpout (Teleostei: Zoarcidae) from the Northwestern Pacific Ocean // Copeia. № 4. P. 1056–1061.

REFERENCES

Borets L.A. *Donnyye ikhtiotseny rossiyskogo shelfa dalnevostochnykh morey: sostav, struktura, elementy funktsionirovaniya i promyslovoye znachenie* [Bottom ichthyocenes of the Russian shelf of the Far Eastern seas: composition, structure, elements of functioning and commercial value]. Vladivostok: TINRO-Center, 1997, 217 p.

Borets L.A. *Annotirovannyi spisok ryb dalnevostochnykh morey* [Annotated list of fishes of the Far Eastern seas]. Vladivostok: TINRO-Center, 2000, 192 p.

Ivanov O.A., Suhanov V.V. *Struktura nektonnykh soobshchestv prikuril'skikh vod* [Structure of nektonic communities of prikuril waters]. Vladivostok: TINRO-Center, 2002, 154 p.

Ivanov O.A., Sukhanov V.V. The species structure of nekton communities in the Russian zone of the Pacific Ocean. *Bulletin of the North-East Scientific Center, Russia Academy of Sciences Far East Branch*, 2013, no. 13, pp. 48–71. (In Russ.)

Orlov A.M. *Kolichestvennoye raspredeleniye demersalnogo nektona tikhoookeanskikh vod severnykh Kuril'skikh ostrovov i Yugo-Vostochnoy Kamchatki* [Quantitative distribution of demersal nekton of the Pacific waters off the Northern Kuril Islands and Southeastern Kamchatka]. Moscow: VNIRO, 2010, 336 p.

Parin N.V., Evseenko S.A., Vasilieva E.D. *Ryby morei Rossii: annotirovannyi katalog* [Fishes of the seas of Russia: Annotated catalogue]. Moscow, 2014, 733 p.

Tokranov A.M., Orlov A.M. Specific features of distribution and ecology of *Lycenchelus fedorovi* (Zoarcidae) in Pacific waters off the Northern Kuril Islands. *Journal of Ichthyology*, 2008. vol. 48, no. 9, pp. 770–777. EDN: LLCKWN. doi:10.1134/S0032945208090087

Fedorov V.V. Species composition, distribution and habitat depths of fishes and fish species of the Northern Kuril Islands. *Commercial and biological studies of fishes in the Pacific waters of the Kuril islands and Adjacent areas of the Okhotsk and Bering seas in 1992–1998*. Moscow: VNIRO, 2000, pp. 7–46.

Fedorov V.V., Parin N.V. *Pelagicheskiye i bentopelagicheskiye ryby tikhoookeanskikh vod Rossii* [Pelagic and benthopelagic fishes of the Pacific waters of Russia]. Moscow: VNIRO, 1998, 154 p.

Sheiko B.A., Fedorov V.V. *Glava 1. Klass Cephalaspidomorphi – Minogi. Klass Chondrichthyes – Khryashchevye Ryby. Klass Holocephali – Tselnogolovye. Klass Osteichthyes – Kostnye Ryby.* [Chapter 1. Class Cephalaspidomorphi – Lampreys. Class Chondrichthyes – Cartilaginous Fishes. Class Holocephali – Chimaeras. Class Osteichthyes – Bony Fishes]. Catalog of vertebrates of Kamchatka and adjacent waters. R.S. Moiseev, A.M. Tokranov (eds.). Petropavlovsk-Kamchatsky: Kamchatsky Pechatny Dvor, 2000, pp. 7–69 (166 p.).

Anderson M.E., Balanov A.A. *Lycenchelus fedorovi*: a new species of eelpout (Teleostei: Zoarcidae) from the Northwestern Pacific Ocean. *Copeia*, 2000, no. 4, pp. 1056–1061.

СОБЛЮДЕНИЕ ЭТИЧЕСКИХ СТАНДАРТОВ / COMPLIANCE WITH ETHICAL STANDARDS

Все применимые международные, национальные и/или институциональные принципы ухода и использования животных были соблюдены. Библиографические ссылки оформлены в соответствии с ГОСТом.

All applicable international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals were followed. Bibliographic references are formatted in accordance with GOST (the Russian State Standard).

Информация об авторе

Ю.К. Курбанов — зав. лаб. морских рыб,
Камчатский филиал ВНИРО (КамчатНИРО);
аспирант КамчатГТУ.
ORCID: 0000-0002-1176-4386

Information about the author

Yuri K. Kurbanov – Head of the Marine Fish Lab.,
KamchatNIRO; Graduate student, KamchatGTU.
ORCID: 0000-0002-1176-4386

Статья поступила в редакцию / Received:

14.11.2024

Одобрена после рецензирования / Revised:

20.11.2024

Статья принята к публикации / Accepted:

29.11.2024