



## Организация добычи терпугов (*Hexagrammidae*) в Северо-Курильской и Южно-Курильской зонах с 2020 по 2023 годы

<https://doi.org/10.36038/0131-6184-2024-6-33-38>

Научная статья  
УДК 639.22/.23

**Лисиенко Светлана Владимировна** – доктор технических наук доцент, заведующая кафедрой «Промышленное рыболовство», Владивосток, Россия  
*E-mail:* [lisienkosv@mail.ru](mailto:lisienkosv@mail.ru)

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет  
(ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»)

**Адрес:** Россия, 690087, Приморский край, г. Владивосток, ул. Луговая, д. 52 Б

**Аннотация.** В статье приведены результаты анализа организации промышленной добычи терпугов в Северо-Курильской и Южно-Курильской зонах, включая исследование динамики изменения объемов ОДУ и объемов вылова, состава «добытчиков» по установленным и распределенным видам квот с 2020 по 2023 годы.

**Ключевые слова:** квоты добычи, промышленное и прибрежное рыболовство, Северо-Курильская зона, Южно-Курильская зона, общедопустимый улов, пользователи ресурсов

**Для цитирования:** Лисиенко С.В. Организация добычи терпугов (*Hexagrammidae*) в Северо-Курильской и Южно-Курильской зонах с 2020 по 2023 годы // Рыбное хозяйство. 2024. № 6. С. 33-38.  
<https://doi.org/10.36038/0131-6184-2024-6-33-38>

### ORGANIZATION OF EXTRACTION OF TERPUGES (*HEXAGRAMMIDAE*) IN THE NORTH KURIL AND SOUTH KURIL ZONES FROM 2020 TO 2023

**Svetlana V. Lisienko** – Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Industrial Fisheries, Vladivostok, Russia

Far Eastern State Technical Fisheries University (FGBOU VO «Dalrybvtuz»)

**Address:** Russia 690087, Vladivostok, Primorsky Krai, Lugovaya str., 52B

**Annotation.** The article presents the results of an analysis of the organization of industrial production of terpuges in the North Kuril and South Kuril zones, including a study of the dynamics of changes in the volumes of ODE and catch volumes, the composition of “miners” according to established and distributed types of quotas from 2020 to 2023.

**Keywords:** production quotas, industrial and coastal fishing, North Kuril zone, South Kuril zone, common catch, resource users

**For citation:** Lisienko S.V. (2024). Organization of extraction of terpuges (*Hexagrammidae*) in the North Kuril and South Kuril zones from 2020 to 2023 // Fisheries. № 6. Pp. 33-38.  
<https://doi.org/10.36038/0131-6184-2024-6-33-38>

*Рисунки и таблица – авторские / The drawings and table were made by the author*

## ВВЕДЕНИЕ

Освоение промысловых водных биоресурсов – важнейшая государственная составляющая оценки их народнохозяйственного использования. Особенно это касается ресурсов отечественных промысловых зон. Действующие «нормы поведения» пользователей ресурсов водного происхождения, составляющих сырьевой потенциал продовольственной безопасности страны, требуют от государства постоянного анализа, оценки и, если требуется, оптимизации.

С учетом большого биоразнообразия промысловых районов, зон, сезонов обитания и промысловой доступности, количества и структуры пользователей биоресурсов, для достоверной оценки их освоения необходимо использование современных научных методов и методик, основанных на интеграции системы государственных нормативно-распорядительных и отчетных документов с аналитической оценкой (декомпозиционного подхода).

Представленные результаты исследования освоения одного из промысловых объектов названных промысловых зон объединяют исследование динамики изменения объемов ОДУ и объемов вылова терпугов, состава «добытчиков» по установленным и распределенным видам квот с 2020 по 2023 гг., с использованием системного подхода и анализа, метода декомпозиции [1]. Названные элементы, представляющие собой научную основу исследования, получили свое применение в процессе исследования состояния освоения основного промыслового ресурса Дальнего Востока – минтая [2; 3], трески [4; 5]. Данными для анализа послужили вышеназванные документы и аналитическая статья [6-12].

Объект добычи – терпуги (*Hexagrammidae*) Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна обладают двумя промысловыми качествами: в Западно-Беринговоморской, Восточно-Камчатской, Северо- и Южно-Курильской зонах он является «одуемым», т.е. на него устанавливается общедопустимый улов (ОДУ),

в зоне Японского моря устанавливается рекомендованный объем вылова. В период с 2020 г. по 2023 г. общий объем вылова по всем промысловым зонам составлял от 25,9 тыс. т до 31,1 тыс. т в 2022 г. [6; 11]. При этом, самые малочисленные объемы приходились на Японское море – порядка 4-5,3% от общего объема добычи. Основные объемы добычи были получены в промысловых зонах, где терпуги признаны «одуемыми» объектами.

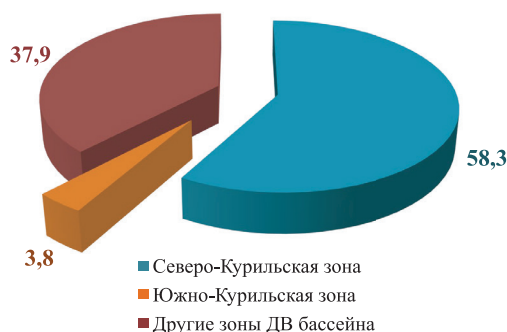
С 2020 г. по 2023 г. в Северо-Курильской зоне (СКЗ) на терпугов были установлены следующие объемы ОДУ: в 2020 г. и 2021 г. – 15,4 тыс. т ежегодно, в 2022 г. – 21,6 тыс. т, в 2023 г. – 16,7 тыс. тонн. В Южно-Курильской зоне (ЮКЗ) в 2020 г. объемы ОДУ составляли 3,7 тыс. т, в 2021 г. – 4,05 тыс. т, в 2022 г. – 3,75 тыс. т, в 2023 г. – 3,8 тыс. т [5; 6]. Удельный вес объемов ОДУ по двум зонам составлял в 2020 г. – 68,8%, в т.ч. СКЗ/ЮКЗ – 55,5%/13,3%, в 2021 г. – 70,5%, 55,8%/14,7%, соответственно по зонам, в 2022 г. – 75,0%, в т.ч. 63,9%/11,1%, в 2023 г. – 71,2%, в т.ч. 58,0%/13,2%. Динамика ежегодного изменения объемов ОДУ по ЮКЗ в целом на протяжении всего периода оставалась стабильной в пределах  $\pm 1,3\%$ . Исключение составил 2021 г., когда объем ОДУ увеличился на 9,4% по сравнению с предыдущим годом. В 2022 г. произошел «возврат» к объемам 2020 года. В 2022 г. в СКЗ наблюдался «скачок» увеличения объемов ОДУ на 28,7%, а в 2023 г. – обратный «скачок» в сторону их уменьшения на 22,7%, который «привел» объемы ОДУ к увеличению на 7,8% в сравнении с 2020 г. и 2021 годами.

На рисунке 1 представлены средневзвешенные удельные веса объемов ОДУ в СКЗ/ЮКЗ в общем объеме ОДУ по бассейну на временном интервале 2020-2023 годы.

Добыча терпугов в СКЗ и ЮКЗ осуществлялась круглогодично в каждом исследуемом году [11]. Формирование объемов вылова по кварталам года с 2019 по 2022 г. представлено в таблице 1.

**Таблица 1.** Годовое формирование уловов терпугов в 2020-2023 годах / **Table 1.** Annual catch formation in 2020-2023

Год	Промысловые зоны	I квартал, тыс. т	II квартал, тыс. т	III квартал, тыс. т	IV квартал, тыс. т	Годовой объем добычи тыс. т
2020	СКЗ	4,8	4,5	3,4	1,6	14,3
	ЮКЗ	0,2	1,1	1,0	1,06	2,36
2021	СКЗ	3,2	4,6	1,5	5,5	14,8
	ЮКЗ	0,4	0,3	0,6	1,3	2,6
2022	СКЗ	4,6	6,3	6,3	2,0	19,2
	ЮКЗ	0,98	0,12	0,9	0,2	2,2
2023	СКЗ	3,5	5,2	5,3	2,3	16,3
	ЮКЗ	0,98	0,02	1,1	1,1	3,2



**Рисунок 1.** Средневзвешенные удельные веса объемов ОДУ в СКЗ/ЮКЗ в общем объеме ОДУ по бассейну на временном интервале 2020-2023 гг., %

**Figure 1.** Weighted average specific weights of ODE volumes in the SCZ/UKZ in the total ODE volume for the basin in the time interval 2020-2023., %

Данные таблицы демонстрируют картину годового формирования уловов терпугов в СКЗ и ЮКЗ, которое происходило в течение всех календарных месяцев. Причем, от квартала к кварталу имелась неравномерная динамика по объемам вылова. Общая тенденция формирования уловов в СКЗ складывалась, в основном, за счет первых трех кварталов года – в период с января по сентябрь. Удельный вес объемов вылова в этот период в общем годовом объеме уловов составлял с средним 85-89%. В четвертом квартале происходило уменьшение уловов в среднем на 50-57%, по сравнению с ежемесячными объемами предыдущих сезонов года. Исключение составляет 2021 г., в котором объем вылова в период октябрь-декабрь превысил соответствующие объемы каждого из трех кварталов, причем, объем вылова с июля по сентябрь имел в этом году самое низкое значение по сравнению другими годами. Собственно, такие показатели вылова в 5,5 тыс. т и 1,5 тыс. т – единичны на всем периоде, и, с большей степенью вероятности, их скорее всего можно отнести к технической погрешности составителей отчетности. В ЮКЗ уловы формировались в основном за счет выловов в 3-ем и 4-ом кварталах, т.е. в период с июля по декабрь каждого года. Удельный вес объемов вылова в эти два квартала в общем годовом вылове составлял 45-50% в 2020 г. и 2022 г. и 68-73% в 2021 и 2023 годах.

Динамика изменения степеней освоения терпугов в СКЗ и ЮКЗ, с учетом ресурсного состояния данных промысловых объектов по всем видам квот, представлены соответственно на рисунке 2.

Из представленных графиков видно, что в СКЗ с 2020 по 2023 г. наблюдалась высокая степень освоения терпугов. В среднем, она составляла 94,1%. В ЮКЗ только в 2023 г. степень освоения превысила установленную отметку в 70% и составила 84,2%. С 2020 г. по 2022 г. наблюдалось ежегодное снижение степени освоения с 63,8% в 2020 г. до отметки в 58,7% в 2022 году, когда были показаны наименьшие объемы вылова при том, что ОДУ в этом году составило величину 3,75 тыс. т, что чуть меньше среднестатистического объема 3,8 тыс. тонн.

Распределение ОДУ терпугов в СКЗ и ЮКЗ по видам квот с 2020 г. по 2022 г. осуществлялось по двум видам: квоты для научно-исследовательских и контрольных целей (КНИЦ) и квоты для промышленного и (или) прибрежного рыболовства (КПРМ, КПРБ), в соответствии с приказами Минсельхоза [8]. В 2022 г. и 2023 г. в двух зонах был установлен еще один вид квот: инвестквоты (ИНК). Удельный вес, установленных для распределения по видам, объемов квот составлял ежегодно 99,8-99,9% от установленных объемов ОДУ.

Объемы КНИЦ с 2020 г. по 2023 г. в СКЗ и ЮКЗ устанавливались вариативно от года к году. Так, в 2020 г. в СКЗ КНИЦ составляли 1 т., в ЮКЗ – 2,3 т., в 2021 г. – 10 т и 0,6 т, соответственно, по зонам. В 2022-2023 гг. они составляли 9,7 т/3,6 т ежегодно по соответствующим зонам. Объемы ИНК в обеих зонах составляли в 2022 г.: в СКЗ – 3,6 тыс. т, в ЮКЗ – 0,4 тыс. т; в 2023 г. их объемы существенно сократились: в СКЗ они составили 0,4 тыс. т, в ЮКЗ – 0,12 тыс. тонн. Основным видом квот в СКЗ и ЮКЗ на всем временном интервале были КПРМ и КПРБ. Их удельный вес в общем объеме квотируемых объемов составлял ежегодно порядка 99,7-99,9%.

Распределение КПРМ, КПРБ и ИНК по пользователям водных биоресурсов с 2020 г. по 2023 г. осуществлялось на основании соответствующих распорядительных документов Росрыболовства [9; 10].

В СКЗ в 2020 г. по видам квот КПРМ и КПРБ между 18-ю пользователями было распределено порядка 13,2 тыс. т, при этом «пользовательский процент» по виду КПРБ составил 22,2% (4 ед.) в общем их количестве, а объем квот составил 5,7% в общем объеме таких квот. В 2021 г. КПРМ и КПРБ между 14-ю пользователями распределено порядка 14,8 тыс. тонн. На долю одного пользователя с КПРБ пришлось всего 0,4% объемов к общему объему квот обоих видов. В 2022 г. пользователи с КПРБ отсутствовали полностью. 100% объемов квот данных видов (17,9 тыс. т) были распределены между 13-ю ед. предприятий. В этом же году, при установленных объемах ИНК в объеме 3,6 тыс. т, отсутство-

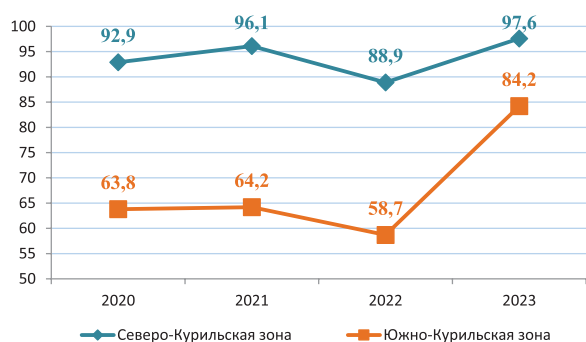
вало фактическое их распределение. 2023 г. был ознаменован появлением единственного пользователя по виду КПрБ (7,1% от общего числа пользователей этого года (13 ед.) с удельным весом по объему в 0,3% от общего распределенного объема по двум видам квот (16,3 тыс. т). Причем, этот пользователь одновременно имел квоты по двум видам: и КПрБ, и КПрМ. В этом же году один пользователь владел ИНК в объеме 0,4 тыс. т. по виду КПрМ. С 2020 г. по 2023 г. происходило ежегодное постепенное снижение количества предприятий-пользователей с 18-ти ед. в 2020 г. до 13-ти ед. в 2022-2023 годах.

В ЮКЗ в 2020 г. по видам квот КПрМ и КПрБ было распределено между 5-ю пользователями порядка 0,93 тыс. т, при этом процент пользователей по виду КПрБ составил 20,0% (1 ед.) в общем их количестве, а объем таких квот составил 6,9% в общем объеме квот данного типа. В 2021 г. КПрМ и КПрБ между 6-ю пользователями распределено порядка 2,8 тыс. тонн. На долю одного пользователя с КПрБ пришлось всего 2,7% объемов к общему объему квот обоих видов. В 2022 г. из 6-ти пользователей обоих квот присутствовал один с КПрБ, удельный вес объема квот также составил 2,7% в общем объеме квот двух видов (2,1 тыс. т). В этом же году, при установленных объемах ИНК в размере 0,4 тыс. т, они также как и в СКЗ, остались «нераспределенными» между пользователями. 2023 г. был ознаменован отсутствием пользователей по виду КПрБ. 100% объемов квот данных видов (2,3 тыс. т) были распределены между 4-мя предприятиями. Аналогично СКЗ, в этом же году один пользователь был пользователем с ИНК в объеме 0,12 тыс. т по виду КПрМ. Количество пользователей с 2020 г.

по 2023 гг. изменялось от 5-ти в 2020 г. до 6-ти в 2021 г. и 2022 г., в 2023 г. снизилось до 4-х единиц. Несколько пользователей имели объемы квот по виду КПрМ одновременно в двух зонах. Так, в 2020 г. присутствовал один такой пользователь, с 2021 г. по 2023 г. – 2. Причем, их общие объемы составляли в СКЗ в 2020 г. 54,2% в общем объеме квот данного года, в ЮКЗ – 85,2%; в 2021 г.: в СКЗ – 86,0%, в ЮКЗ – 94,4%; в 2022 г.: в СКЗ – 83,9%, в ЮКЗ – 94,4%; в 2023 г.: в СКЗ – 84,0%, в ЮКЗ – 97,9%.

Распределение объемов квот между рыбодобывающими организациями [9; 10] производилось в соответствии с установленными им долями. В СКЗ в данном периоде объемы (КПрБ и КПрМ) квот находились в диапазоне от 0,1 тыс. т до отметок свыше 3,0 и 5,0 тыс. тонн. Так, в 2020 г. объемы до 0,1 тыс. т имели 7 ед. пользователей, в 2021 г. – 6 ед., в 2022 г. и 2023 г. таких пользователей было по 5 ед. ежегодно. Среднегодовая численность составила 5,75 единиц. Объемы квот от 0,1 до 0,5 тыс. т в 2020 г. были наделены 9 ед. организаций, в 2021 г. и 2023 г. – по 6 ед., в 2022 г. – 5 единиц. Среднегодовая численность таких организаций составила 6,5 единиц. Квоты от 0,5 тыс. т до 1,0 тыс. т присутствовали в 2022 г. и 2023 г. и находились у одного пользователя при среднегодовом количестве 0,5 единиц. Объемы свыше 3,0 тыс. т имели 2 пользователя только в 2020 году. С 2021 по 2023 гг. объемы у них возросли до границы свыше 5,0 тыс. тонн. Среднегодовое количество таких пользователей составило 2,0 единиц. На рисунке 3 представлена среднегодовая количественная структура пользователей в СКЗ с 2020-2023 гг. по обозначенным объемам квот.

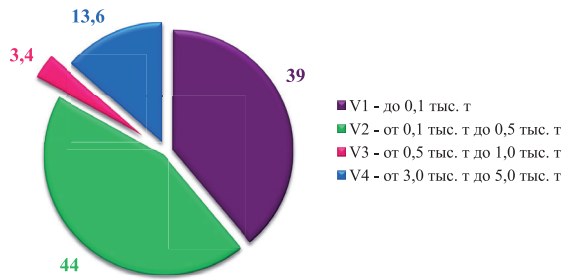
В ЮКЗ в данном периоде объемы квот (КПрБ и КПрМ) варьировались по 4-м диапазонам, в зависимости от исследуемого года. В 2020 г. объемы были распределены по 2-м диапазонам: до 0,1 тыс. т их имели 4 ед. пользователей (80,0% от общего количества предприятий), объемы от 0,1 до 1,0 тыс. т – 1 единица. В 2021 г. и 2022 г., наряду с имеющимися диапазонами, добавился диапазон объема квот свыше 1,0 тыс. тонн. Распределение по таким диапазонам имели также 4 ед. (66,6%), 1 ед. (16,7%) и 1 ед. с новым диапазоном (16,7%). В 2023 г., при сокращении пользователей до 5-ти ед., появился 4 диапазон – объем квот от 0,1 тыс. т до 0,5 тыс. т, который был получен одним пользователем. Общее сокращение числа организаций произошло за счет уменьшения количества пользователей первого диапазона по объему квот – до 0,1 тыс. т на 50,0%, связанного с укрупнением объемов у одного пользователя и «уходом» одного пользователя с промысла



**Рисунок 2.** Динамика изменения степени освоения терпугов в СКЗ и ЮКЗ с 2020 г. по 2023 г., %

**Figure 2.** Dynamics of changes in the degree of development of terpugets in the MKZ and BKZ from 2020 to 2023., %



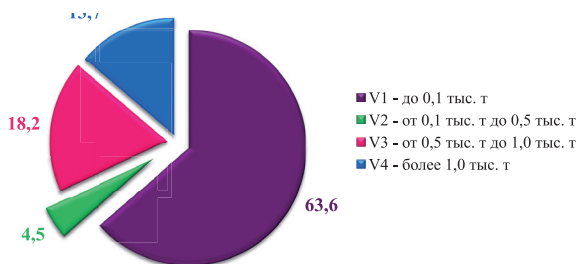


**Рисунок 3.** Среднегодовая количественная структура пользователей в СКЗ с 2020-2023 гг. по объемам квот, %

**Figure 3.** Average annual quantitative structure of users in the SCZ from 2020-2023 by quota volumes, %

терпугов. Среднегодовая численность составила на всем периоде, по возрастанию объемов: по первому диапазону объемов квот – 3,5 ед., по второму – 0,25 ед., по третьему – 1,0 ед. по четвертому – 0,75 единиц. На рисунке 4 представлена среднегодовая количественная структура пользователей в ЮКЗ в период с 2020-2023 гг., по обозначенным объемам квот.

На диаграммах видно, что в обеих зонах с 2020 г. по 2023 г. наблюдалась устойчивая тенденция к формированию численной структуры пользователей в СКЗ за счет организаций, имеющих объемы квот от 0,1 тыс. т до 0,5 тыс. т (44,0% от среднегодового количества пользователей данного периода); в ЮКЗ – за счет пользователей с объемами квот до 0,1 тыс. т (63,6%). Наряду с этим, среднегодовые удельные веса объемов квот таких пользователей в общих объемах квот не превышали: в СКЗ – 5,2%, в ЮКЗ – 4,3%. Минимальную среднегодовую численность в общей «пользовательской»



**Рисунок 4.** Среднегодовая количественная структура пользователей в ЮКЗ с 2020-2023 гг. по объемам квот, %

**Figure 4.** Average annual quantitative structure of users in the BKZ from 2020-2023 by quota volumes, %

структуре имели: в СКЗ – пользователи с объемами свыше 3,0-5,0 тыс. т – 0,75 ед., в ЮКЗ – с объемами квот свыше 1,0 тыс. т – 2,0 единиц. Причем, среднегодовые удельные веса объемов квот таких пользователей в общих объемах квот составляли: в СКЗ – 54,8%, в ЮКЗ – 54,2%.

Проведенный анализ освоения терпугов в СКЗ и ЮКЗ с 2020 по 2023 гг. показал, что в целом в СКЗ наблюдалась относительно стабильная ситуация с освоением ОДУ, с количественным и качественным составами пользователей распределенного промыслового ресурса. Несмотря на это, просматриваются точки роста в организационно-оптимизационном направлении. Ситуация с освоением терпугов в ЮКЗ нестабильна, требует внимательного изучения, с целью повышения эффективности процесса распределения данного промыслового ресурса.

## ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

1. Лисиенко С.В. Промышленное рыболовство: новый подход к системной организации и планированию: монография [Электронный ресурс]. – Владивосток: Дальрыбвтуз. 2023. 270 с.
2. Лисиенко С.В. Анализ распределения квот добычи минтая между пользователями в зоне «Охотское море» с 2015 по 2022 годы // Рыбное хозяйство. №5. 2023. С. 23-29. <https://doi.org/10.37663/0131-6184-2023-5-23-29>.
3. Лисиенко С.В. Северо-Курильская зона: «пользовательский состав» промыслового ресурса – минтая с 2015 по 2022 годы // Рыбное хозяйство. № 6. 2023. С. 90-95. <https://doi.org/10.37663/0131-6184-2023-6>.
4. Лисиенко С.В. Промышленное освоение трески Камчатско-Курильской подзоны с 2020 по 2023 гг. // Научные труды Дальрыбвтуза. 2024. Т. 68. № 2. С. 103-110.
5. Лисиенко С.В. Треска Западно-Камчатской подзоны: промысловое состояние с 2019 по 2023 годы // Рыбное хозяйство. № 3. 2024. С. 41-45. <https://doi.org/10.36038/0131-6184-2024-3-41-45>.
6. Веренич Т.Н. Анализ степени освоения общего допустимого улова терпугов в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне // Материалы II Национальной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Рыболовство – аквакультура». Электронное издание. 2024 г. С. 8-12.
7. Приказы Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Об утверждении общего допустимого улова водных биологических ресурсов во внутренних морских водах Российской Федерации, в территориальном море Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации, в исключительной экономической зоне Российской Федерации и Каспийском море» [Электронный ресурс]. Режим доступа свободный. URL: <http://fish.gov.ru/> (дата обращения: 16.07.2024 г.).
8. Приказы Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «О распределении общих допустимых уловов водных биологических ресурсов Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна применительно к видам квот их добычи (вылова)» [Электронный ресурс].

- Режим доступа свободный. URL: <http://fish.gov.ru/> (дата обращения: 16.07.2024 г.).
9. Приказы Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Федеральное агентство по рыболовству) «О распределении объема части общего допустимого улова водных биологических ресурсов, утвержденного применительно к квоте добычи (вылова) водных биологических ресурсов во внутренних морских водах Российской Федерации, в территориальном море Российской Федерации, на континентальной шельфе Российской Федерации, в исключительной экономической зоне Российской Федерации для осуществления промышленного и (или) прибрежного рыболовства по пользователям в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне» [Электронный ресурс]. Режим доступа свободный. URL: <http://fish.gov.ru/> (дата обращения: 16.07.2024 г.).
  10. Приказы Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «О распределении объема части общего допустимого улова водных биологических ресурсов, утвержденного применительно к квоте добычи (вылова) водных биологических ресурсов, предоставленной на инвестиционные цели в области рыболовства, для осуществления промышленного и (или) прибрежного рыболовства по пользователям в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне» [Электронный ресурс]. Режим доступа свободный. URL: <http://fish.gov.ru/> (дата обращения: 16.07.2024 г.).
  11. Сведения об улове рыбы, добыче других водных биоресурсов за периоды «январь-март», «январь-июнь», «январь-сентябрь», «январь-декабрь» 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 гг. (Форма № 1-П (рыба)) [Электронный ресурс]. Режим доступа свободный. URL: <http://fish.gov.ru/> (дата обращения: 16.07.2024).
  12. Постановление Правительства РФ от 23.08.2018 №987 (ред. от 25.01.2022) «О распределении квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов в соответствии с частью 12 статьи 31 Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа свободный. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_305899/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305899/) (дата обращения: 16.07.2024 г.).
- No. 3. Pp. 41-45. <https://doi.org/10.36038/0131-6184-2024-3-41-45>. (In Rus., abstract in Eng.).
  6. Verenich T.N. (2024) Analysis of the degree of development of the total allowable catch of terpuges in the Far Eastern fisheries basin // Materials of the II National Scientific and Technical Conference of students, postgraduates and young scientists "Fisheries – aquaculture". Electronic edition. Pp. 8-12. (In Russ.).
  7. Orders of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation "On approval of the total allowable catch of aquatic biological resources in the internal sea waters of the Russian Federation, in the territorial Sea of the Russian Federation, on the continental Shelf of the Russian Federation, in the Exclusive Economic zone of the Russian Federation and the Caspian Sea" [Electronic resource]. The access mode is free. URL: <http://fish.gov.ru/> (date of application: 07/16/2024). (In Russ.).
  8. Orders of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation "On the distribution of total allowable catches of aquatic biological resources of the Far Eastern fisheries basin in relation to the types of quotas for their extraction (catch)" [Electronic resource]. The access mode is free. URL: <http://fish.gov.ru/> (date of application: 07/16/2024). (In Russ.).
  9. Orders of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation (Federal Agency for Fisheries) "On the distribution of the volume of a part of the total Allowable catch of aquatic Biological Resources approved in relation to the quota of extraction (catch) of aquatic biological Resources in the Internal Sea Waters of the Russian Federation, in the Territorial Sea of the Russian Federation, on the Continental Shelf of the Russian Federation, in the exclusive economic zone of the Russian Federation for the implementation of industrial and (or) coastal fishing by users in the Far Eastern Fisheries basin" [Electronic resource]. The access mode is free. URL: <http://fish.gov.ru/> (date of application: 07/16/2024). (In Russ.).
  10. Orders of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation "On the distribution of the volume of a part of the total allowable catch of aquatic biological resources approved in relation to the quota of extraction (catch) of aquatic biological resources provided for investment purposes in the field of fisheries for industrial and (or) coastal fishing by users in the Far Eastern Fisheries Basin" [Electronic resource]. The access mode is free. URL: <http://fish.gov.ru/> (date of application: 07/16/2024).
  11. Information on fish catch, extraction of other aquatic biological resources for the periods "January-March", "January-June", "January-September", "January-December" 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 years. (Form No. 1-P (fish)) [electronic resource]. The access mode is free. URL: <http://fish.gov.ru/> (date of access: 07/16/2024). (In Russ.).
  12. Decree of the Government of the Russian Federation dated 08/23/2018 No. 987 (ed. dated 01/25/2022) "On the allocation of quotas for the extraction (catch) of aquatic biological resources in accordance with Part 12 of Article 31 of the Federal Law "On Fisheries and Conservation of Aquatic Biological Resources" and the invalidation of certain Acts of the Government of the Russian Federation" [Electronic resource]. The access mode is free. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_305899/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305899/) (date of application: 07/16/2024). (In Russ.).

## LITERATURE AND SOURCES

1. Lisienko S.V. (2023). Industrial fishing: a new approach to system organization and planning: monograph [Electronic resource] / S.V. Lisienko. – Vladivostok: Dalrybvvtuz. 270 p. (In Russ.)
  2. Lisienko S.V. (2023). Analysis of the distribution of pollock production quotas between users in the Okhotsk Sea zone from 2015 to 2022 // Fisheries. No.5. Pp. 23-29. <https://doi.org/10.37663/0131-6184-2023-5-23-29>. (In Rus., abstract in Eng.).
  3. Lisienko S.V. (2023). North Kuril zone: "user composition" of a commercial resource – pollock from 2015 to 2022 // Fisheries. No. 6. Pp. 90-95. <https://doi.org/10.37663/0131-6184-2023-6>. (In Rus., abstract in Eng.).
  4. Lisienko S.V. (2024). Industrial development of cod in the Kamchatka-Kuril subzone from 2020 to 2023. // Scientific works of Dalrybvvtuz. Vol. 68. No. 2. Pp. 103-110. (In Russ.).
  5. Lisienko S.V. (2024). Cod of the West Kamchatka subzone: commercial status from 2019 to 2023 // Fisheries. No. 3. Pp. 41-45. <https://doi.org/10.36038/0131-6184-2024-3-41-45>. (In Rus., abstract in Eng.).
- Материал поступил в редакцию / Received 29.07.2024  
Принят к публикации / Accepted for publication 02.10. 2024