

Научные труды Дальрыбвтуза. 2023. Т. 66, № 4. С. 104–114.
Scientific Journal of the Far Eastern State Technical Fisheries University. 2023. Vol. 66, no 4. P. 104–114.

РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО, АКВАКУЛЬТУРА И ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО

Научная статья

УДК 639.2

DOI: <https://doi.org/10.48612/dalrybvtuz/2023-66-13>

Распределения объемов квот добычи (вылова) минтая по пользователям в Восточно-Камчатской зоне

Светлана Владимировна Лисиенко¹, Ксения Александровна Грибова²

^{1, 2} Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,
Владивосток, Россия

¹ lisienkosv@mail.ru

² gribova.ka@dgtru.ru

Аннотация. Изложены результаты многофакторного системного анализа распределения между пользователями в Восточно-Камчатской зоне объемов квот добычи (вылова) промыслового объекта – минтай. Исследования проводились в отношении квот, предоставленных пользователям в целях осуществления промышленного и (или) прибрежного рыболовства, а также квот, предоставленных на инвестиционные цели.

Ключевые слова: пользователи водных биологических ресурсов, квоты добычи (вылова), промышленное и (или) прибрежное рыболовство, инвестиционные квоты

Для цитирования: Лисиенко С.В., Грибова К.А. Распределения объемов квот добычи (вылова) минтая по пользователям в Восточно-Камчатской зоне // Научные труды Дальрыбвтуза. 2023. Т. 66, № 4. С. 104–114.

FISHERIES, AQUACULTURE AND INDUSTRIAL FISHERIES

Original article

DOI: <https://doi.org/10.48612/dalrybvtuz/2023-66-13>

Distribution of pollock production (catch) quota volumes by users in the East Kamchatka zone

Svetlana V. Lisienko¹, Ksenia A. Gribova²

^{1, 2} Far Eastern State Technical Fisheries University, Vladivostok, Russia

¹ lisienkosv@mail.ru

² gribova.ka@dgtru.ru

Abstract. The article presents the results of a multifactor system analysis of the distribution between users in the East Kamchatka zone of production quota volumes (catch) of the commercial

object – pollock. The research was carried out in relation to quotas provided to users for the purpose of industrial and (or) coastal fishing, as well as quotas provided for investment purposes.

Keywords: users of aquatic biological resources, production (catch) quotas, industrial and (or) coastal fisheries, investment quotas

For citation: Lisienko S.V., Gribova K.A. Distribution of pollock production (catch) quota volumes by users in the East Kamchatka zone. *Scientific Journal of the Far Eastern State Technical Fisheries University*. 2023; 66(4):104–114. (in Russ.)

Введение

В последние годы стали появляться разные мнения об эффективности действующего регламента, определяющего распределение квот добычи (вылова) биоресурсов между пользователями [1]. Таким образом, проведение исследований, направленных на совершенствование системы распределения квот добычи (вылова) по пользователям, является актуальным и своевременным.

На сегодняшний день проведены исследования распределения объемов квот добычи (вылова) минтая в зонах Западно-Беринговоморской, Южно-Курильской, Охотское море, Японское море, позволяющие говорить о наличии некоторых проблем системной направленности в действующих механизмах распределения квот добычи (вылова). Результаты проведенных ранее исследований опубликованы в соответствующих статьях [2–6].

Объекты и методы исследований

Комплексные исследования направлены на изучение динамики распределения между пользователями квот добычи (вылова) промыслового объекта – минтай в Восточно-Камчатской зоне, подразделяющейся на Карагинскую и Петропавловско-Командорскую подзоны. Период исследования с 2015 по 2022 гг.

В работе использовались данные, полученные из нормативно-правовых актов Росрыболовства и Минсельхоза России [7–12]. На основании собранных материалов проведен многофакторный системный анализ, направленный на изучение динамики распределения объемов общего допустимого улова (ОДУ) минтая, распределение установленных объемов ОДУ по видам квот, распределение по пользователям объемов квот добычи (вылова), предоставленных для осуществления промышленного рыболовства и (или) прибрежного рыболовства, а также квот добычи (вылова), предоставленных на инвестиционные цели.

Результаты и их обсуждение

Анализ динамики распределения ОДУ минтая в период 2015–2022 гг. в Восточно-Камчатской зоне (рис. 1) позволил выявить следующее:

- в Карагинской подзоне в период 2015–2017 гг. объемы ОДУ сократились с 11,5 тыс. т до 6,8 тыс. т соответственно. Далее, с 2018 г. последовал рост объемов ОДУ, а именно с 8,9 тыс. т в 2018 г. до 22,5 тыс. т. в 2021 г. В 2022 г. произошло резкое увеличение объемов ОДУ до значения 60,7 тыс. т, что на 38,2 тыс. т больше, чем в прошлом году;

- в Петропавловско-Командорской подзоне объемы ОДУ изменялись волнообразно на протяжении всего исследуемого периода. В период 2015–2017 гг. наблюдался рост объемов ОДУ с 83,1 тыс. т в 2015 г. до 95,7 тыс. т в 2017 г. соответственно. Далее последовало снижение объемов ОДУ до значения 79,1 тыс. т в 2019 г., сменившееся в 2020 г. ростом объемов ОДУ до 89,5 тыс. т. А уже в период 2021–2022 гг. вновь наблюдалось снижение объемов ОДУ с 82,8 тыс. т в 2021 г. до 74,8 тыс. т в 2022 г. соответственно;

- распределение объемов ОДУ между подзонами Восточно-Камчатской зоны на всем исследуемом периоде имело перевес в сторону Петропавловско-Командорской подзоны. Соот-

ношение между подзонами (Карагинская подзона / Петропавловско-Командорская подзона) составляло: в 2015 г. – 12% / 88%, в 2016 г. – 8% / 92%, в 2017 г. – 7% / 93%, в 2018 г. – 9% / 91%, в 2019 г. – 14% / 86%, в 2020 г. – 13% / 87%, в 2021 г. – 21% / 79%, в 2022 г. – 45% / 55%. Из чего следует, что с 2021 г. удельный вес Карагинской подзоны начал расти и в 2022 г. практически достиг уровня Петропавловско-Командорской подзоны.

Таким образом, в Восточно-Камчатской зоне в период с 2015 по 2022 гг. динамика изменений объемов ОДУ минтая имела волнообразный характер. В период 2015–2021 гг. диапазон изменений объемов ОДУ был незначительным, колебания находились в пределах от 91,7 тыс. т до 105,3 тыс. т. В 2022 г. произошел стремительный рост до отметки в 135,5 тыс. т за счет увеличения в 2,7 раза объемов ОДУ в Карагинской подзоне.



Рис. 1. Распределение ОДУ минтая в Восточно-Камчатской зоне в период 2015–2022 гг., тыс. т
Fig. 1. Distribution of pollock TAC in the East Kamchatka zone in the period 2015–2022, thousand tons

Авторами изучено, на какие виды квот добычи (вылова) распределялись объемы ОДУ минтая за исследуемый период. Для дальнейшего исследования были выбраны квоты добычи (вылова), предоставленные:

- для осуществления промышленного рыболовства и (или) прибрежного рыболовства;
- на инвестиционные цели.

На рис. 2 представлены данные распределения объемов квот в подзонах Восточно-Камчатской зоны в период 2015–2022 гг. применительно к видам рыболовства.

В Карагинской подзоне преобладали квоты, распределенные для целей промышленного рыболовства. Удельный вес названных квот в период 2015–2018 гг. составлял 58 %, в 2019 г. наблюдалось резкое увеличение удельного веса до 95 %, далее значения составляли 84 % в 2020 г., 88 % – в 2021 г., 94 % – в 2022 г. Объемы квот, предоставленные в целях осуществления промышленного рыболовства, за исследуемый период выросли с 6,6 тыс. т в 2015 г. до 45,8 тыс. т в 2022 г. Объемы квот, распределенные для целей прибрежного рыболовства, в период 2015–2022 гг. изменялись в пределах от 0,6 тыс. т до 4,8 тыс. т

В Петропавловско-Командорской подзоне преобладали квоты, распределенные для целей прибрежного рыболовства. В 2015, 2016 и 2018 гг. удельный вес названных квот составлял – 72 %, в 2017 и 2019 гг. – 73 %, в 2020 г. – 65 %, в 2021 г. – 61 %, в 2022 г. – 67 %. Так, с 2015 г. по 2017 г. объемы квот, распределенных для целей прибрежного рыболовства, увеличились от 59,5 тыс. т до 69 тыс. т, где достигли максимального уровня в исследуемом периоде. В период 2018–2022 гг. наблюдалось падение в 1,5 раза объемов квот, а именно с 63 тыс. т – в 2018 г. до 42 тыс. т – в 2022 г. Объемы квот, распределенных для целей промышленного ры-

боловства, имели волнообразную динамику изменений с колебаниями в пределах от 17,6 тыс. т до 28,2 тыс. т. Распределения квот на инвестиционные цели производилось в период с 2020 по 2022 гг. Объемы инвестиционных квот устанавливались в следующих размерах: в 2020 г. – 2,4 тыс. т, в 2021 г. – 3,4 тыс. т, в 2022 г. – 3,1 тыс. т.

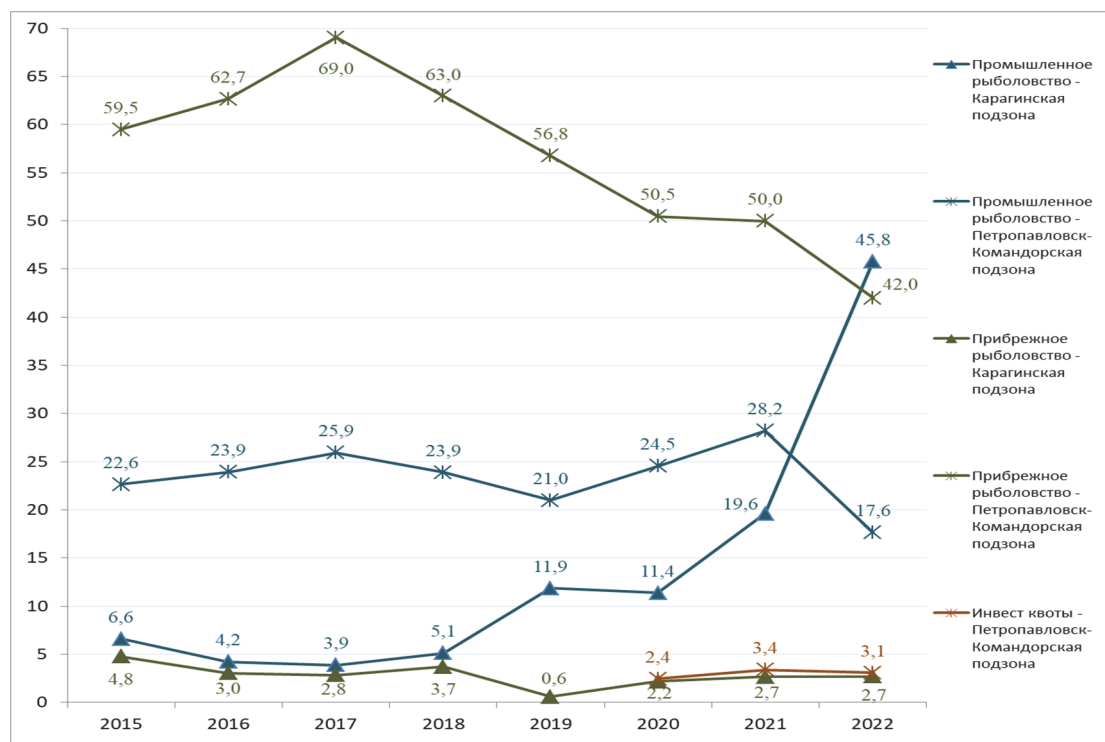


Рис. 2. Распределение объемов квот в подзонах Восточно-Камчатской зоны в период 2015–2022 гг. применительно к видам рыболовства, тыс. т
Fig. 2. Distribution of quota volumes in subzones of the East Kamchatka zone in the period 2015–2022 in relation to types of fishing, thousand tons

Таким образом, установлено, что квоты, распределенные для целей прибрежного рыболовства, преобладали в Восточно-Камчатской зоне на всем периоде исследования. Удельный вес названных квот в общих объемах квот составил в 2015 г. 69 %, в 2016 и 2018 гг. – 70 %, в 2017 г. – 71 %, в 2019 г. – 64 %, в 2020 г. – 58 %, в 2021 г. – 51 %, в 2022 г. – 40 %. Объемы квот, предоставленных на инвестиционные цели, в Восточно-Камчатской зоне соответствовали объемам названных квот, установленных в Петропавловско-Командорской подзоне. Это связано с тем, что распределение инвестиционных квот осуществлялось только в Петропавловско-Командорской подзоне.

Проведен анализ количественного состава пользователей, за которыми в исследуемом периоде закреплялись квоты добычи (вылова) минтая в Восточно-Камчатской зоне. Установлено, что за весь исследуемый период в Восточно-Камчатской зоне квоты распределялись на 141 пользователя. Ежегодное изменение количественного состава пользователей в подзонах Восточно-Камчатской зоны представлено на рис. 3.

Из представленных данных видно, что численность пользователей в обеих подзонах уменьшалась. Так, в Карагинской подзоне за исследуемый период количество пользователей снизилось на 10 ед., в 2015 г. квоты распределялись на 48 пользователей, в 2022 г. – на 38 пользователей. В Петропавловско-Командорской подзоне в 2015 г. квоты добычи (вылова) минтая распределялись на 111 пользователей, а к 2022 г. количество пользователей уменьшилось в 1,5 раза и достигло значения в 74 пользователя.



Рис. 3. Изменение количественного состава пользователей в подзонах Восточно-Камчатской зоны в период 2015–2022 гг., ед.
 Fig. 3. Change in the quantitative composition of users in the subzones of the East Kamchatka zone in the period 2015–2022, units

В целом по Восточно-Камчатской зоне количество пользователей, имеющих квоты добычи (вылова) минтая в исследуемый период, сократилось на 34 %. Стоит отметить, что в зоне имелись пользователи, наделенные квотами на добычу (вылов) минтая как в Карагинской, так и в Петропавловско-Командорской подзонах. Динамика изменений количества пользователей по годам представлена в табл. 1.

Таблица 1

Динамика изменений количества пользователей в Восточно-Камчатской зоне, ед.
 Table 1
Dynamics of changes in the number of users in the East Kamchatka zone, units

Года	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Кол-во пользователей в зоне	125	116	106	101	91	90	84	82
Кол-во пользователей, имеющих одновременно квоты в обенх подзонах	34	32	31	30	28	30	30	30

Объемы квот добычи (вылова) минтая, закрепленные за пользователями в Карагинской и Петропавловско-Командорской подзонах в период 2015–2022 гг., устанавливались в несопоставимых размерах, так, минимальный объем квот составлял 0,6 тыс. т, максимальный – 14962,4 тыс. т. В связи с этим авторами произведено распределение объемов квот на пять интервальных групп, которые указаны в табл. 2.

Таблица 2

Интервальные группы
 Table 2
Interval groups

Наименование группы	Объемы квот, соответствующие группе
Группа А	до 1 тыс. т.
Группа В	от 1 тыс. т. до 3 тыс. т.
Группа С	от 3 тыс. т. до 5 тыс. т.
Группа D	от 5 тыс.т. до 10 тыс.т.
Группа E	от 10 тыс.т. до 20 тыс. т.

На рис. 4 представлено распределение интервальных группам в общем объеме распределенных квот в подзонах Восточно-Камчатской зоны в исследуемый период.

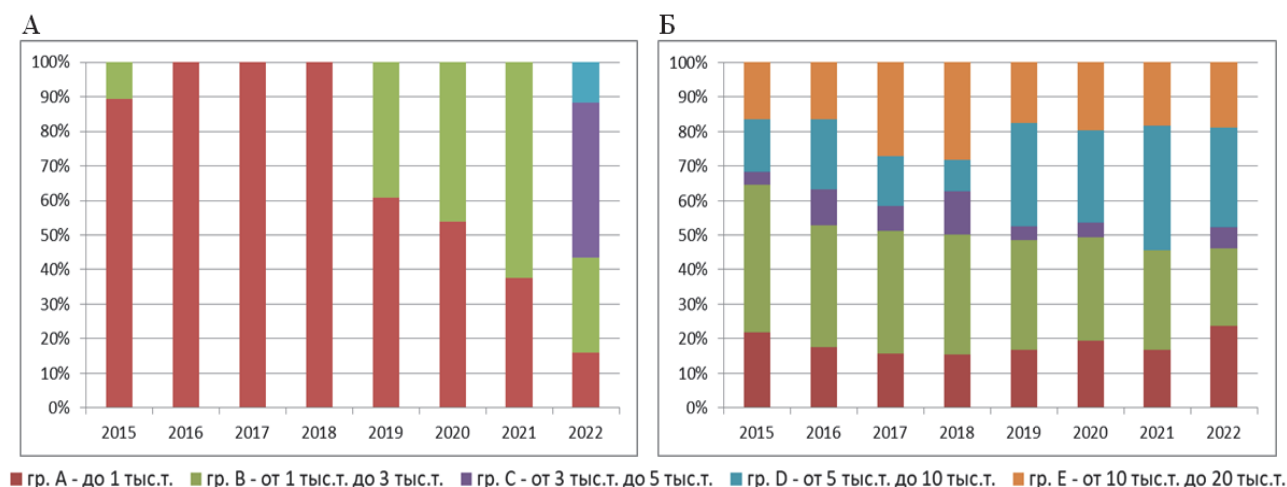


Рис. 4. Распределение интервальных групп в общем объеме распределенных квот в период 2015–2022 гг.: А – в Карагинской подзоне; Б – в Петропавловско-Командорской подзоне, %
Fig. 4. Distribution of interval groups in the total volume of allocated quotas in the period 2015–2022: А – in the Karaginsk subzone; Б – in the Petropavlovsk-Komandor subzone, %

В Карагинской подзоне распределение объемов квот добычи (вылова) по интервальным группам было неоднородно. Так, в период 2016–2018 гг. квоты выделялись только в объемах, соответствующих объемам группы А, в 2015 г. и в период 2019–2021 гг. объемы квот соответствовали двум группам А и В, и только в 2022 г. наблюдается распределение объемов квот по четырем интервальным группам А, В, С, D.

Также выявлено, что наибольшее количество пользователей в Карагинской подзоне обладали квотами, объемы которых соответствуют группе А. Количественный состав пользователей названной группы в исследуемый период сократился почти вдвое: так, в 2015 г. квотами обладали 47 пользователей, а уже в 2022 г. количество пользователей сократилось до 24 ед. Количество пользователей, объемы квот которых соответствовали группе В, в 2015 г. составляло 1 ед., в 2019 г. – 4 ед., в 2020 г. – 5 ед., в 2021 г. – 7 ед., 2022 г. – 8 ед. Пользователи группы С наблюдались в 2022 г. в количестве 5 ед., группы D – 1 ед.

Значения удельного веса объемов квот добычи (вылова) минтая интервальных групп А и В по годам в общем объеме квот в Карагинской подзоне изменялись следующим образом:

- удельный вес группы А в 2015 г. был равен 89 %, в период 2016–2018 гг. – 100 %, в 2019 г. – 61 %, в 2020 г. – 54 %, в 2021 г. – 38 %, в 2022 г. – 16 %;
- удельный вес группы В в 2015 г. был равен 11 %, в 2019 г. – 39 %, в 2020 г. – 46 %, в 2021 г. – 62 %, в 2022 г. – 27 %.

В Карагинской подзоне удельный вес интервальных групп С и D в 2022 г. был равен значениям 45 и 12 % соответственно.

В Петропавловско-Командорской подзоне в исследуемый период распределение объемов квот добычи (вылова) минтая по интервальным группам осуществлялось ежегодно по пяти группам (А, В, С, D, Е), за исключением 2021 г., где распределение объемов квот осуществлялось по пользователям, соответствующих группам А, В, D и Е.

Наиболее массовой группой по количеству пользователей в Петропавловско-Командорской подзоне является группа А. За исследуемый период количественный состав пользователей названной группы сократился на 25 ед., с 86 пользователей в 2015 г. до 61 пользователя в 2022 г. Аналогичным образом в подзоне происходило сокращение представи-

телей группы В, с 21 пользователя в 2015 г. до 8 пользователей в 2022 г. Количество пользователей группы С в 2015, 2019, 2020, 2022 гг. составляло 1 ед., в 2016, 2018 гг. – 3 ед., в 2017 г. – 2 ед. Количественный состав группы D в исследуемый период имел следующие значения: в период 2015–2017 гг. квотами обладали 2 пользователя, в 2018 г. – 1 пользователь, в период 2019–2020 гг. и в 2022 г. квотами владели 3 пользователя, в 2021 г. – 4 пользователя. Квотами, объемы которых соответствуют группе Е, в период 2015–2016 гг. и в период 2019–2022 гг. обладал 1 пользователь, в период 2017–2018 гг. – 2 пользователя.

Значения удельного веса объемов квот добычи (вылова) минтая интервальных групп в Петропавловско-Командорской подзоне в исследуемый период изменялись следующим образом:

- удельный вес группы А в 2015 г. был равен 22 %, в 2016 г. – 18 %, в период 2017–2018 гг. – 16 %, в 2019 и 2021 гг. – 17 %, в 2020 г. – 19 %, в 2022 г. – 24 %;

- удельный вес группы В в 2015 г. был равен 43 %, в 2016 и 2018 гг. – 35 %, в 2017 г. – 36 %, в 2019 г. – 32 %, в 2020 г. – 30 %, в 2021 г. – 29 %, в 2022 г. – 22 %;

- удельный вес группы С в 2015, 2019 и 2020 гг. был равен 4 %, в 2016 г. – 11 %, в 2017 г. – 7 %, в 2018 г. – 13 %, в 2022 г. – 6 %;

- удельный вес группы D в 2015 г. был равен 15 %, в 2016 г. – 20 %, в 2017 г. – 14 %, в 2018 г. – 9 %, в 2019 г. – 30 %, в 2020 г. – 27 %, в 2021 г. – 36 %, в 2022 г. – 29 %;

- удельный вес группы Е в 2015 г. был равен 16 %, в 2016 г. – 17 %, в 2017 г. – 27 %, в 2018 г. – 28 %, в 2019 и 2021 гг. – 18 %, в 2020 г. – 20 %, в 2022 г. – 19 %.

В целом в Восточно-Камчатской зоне распределение объемов квот добычи (вылова) минтая в период 2015–2022 г. осуществлялось по пяти интервальным группам. На рис. 5 представлен удельный вес интервальных групп в Восточно-Камчатской зоне в период 2015–2022 гг.

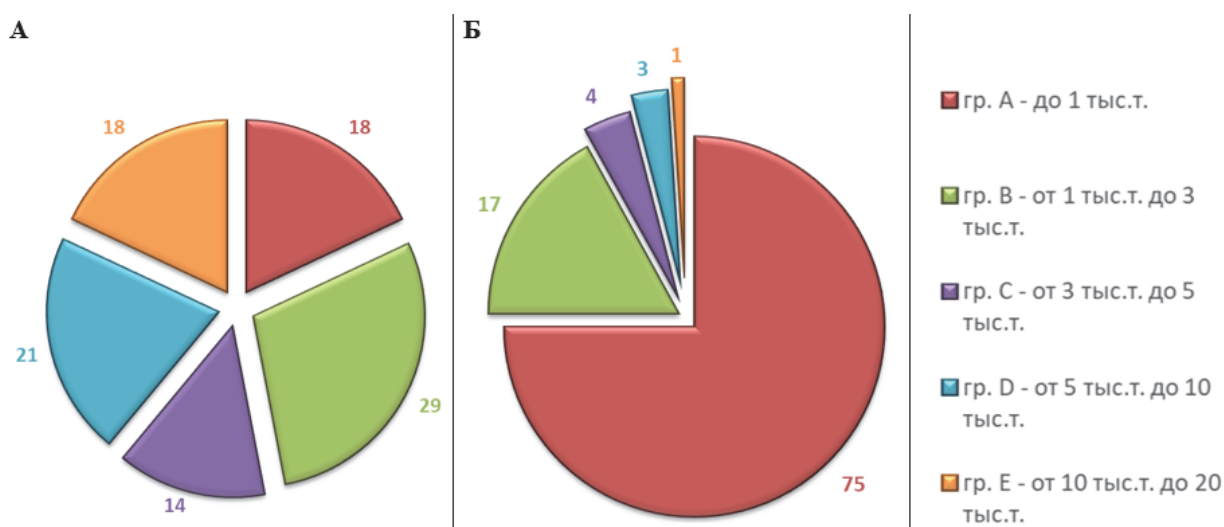


Рис. 5. Удельный вес интервальных групп в Восточно-Камчатской зоне в период 2015–2022 гг., %: А – приведенный к средневзвешенным значениям объемов квот; Б – приведенный к средневзвешенным значениям численности пользователей

Fig. 5. The share of interval groups in the East Kamchatka zone in the period 2015–2022, %:

А – reduced to the weighted average values of quota volumes; Б – reduced to weighted average values of the number of users

Установлено, что наибольший удельный вес объемов квот добычи (вылова) минтая в Восточно-Камчатской зоне приходится на пользователей группы В. На представителей данной группы в среднем приходится 29 % от общего объема выделенных квот за период 2015–2022 гг. Удельный вес объемов квот других групп распределится следующим образом: группа D – 21 %, группа А и группа Е – по 18 %, группа С – 14 %.

Анализ численного состава интервальных групп в Восточно-Камчатской зоне показал, что в исследуемый период в группу А входило наибольшее количество пользователей, а именно 75 % от общего количества пользователей, в группу В от общего количества входило 17 % пользователей, в группу С – 4 % пользователей, в группу D – 3 % пользователей, в группу E – 1 % пользователей.

Выявлено, что в Восточно-Камчатской зоне не все пользователи владели квотами на постоянной основе, т.е. наблюдались пользователи, которые наделялись квотами только на один год, на два года и т.д. В связи с этим авторами проведено распределение пользователей по срокам наличия квот с соотношением их к соответствующим интервальным группам. Таким образом, пользователям, владеющим квотами только 1 год, присваиваются индексы – А1, В1, С1, D1, E1; два года – А2, В2, С2, D2, E2 и так далее по аналогии.

Анализ распределения объемов квот добычи (вылова) минтая в Восточно-Камчатской зоне, соотнесенных к соответствующими интервальными группами, позволил установить следующее:

- **группа А.** Общее количество пользователей названной группы составляло 108 ед., из которых 51 пользователь имели индекс А8, 4 пользователя – А7, 6 пользователей – А6, 5 пользователей – А5, 10 пользователей – А4, 4 пользователя – А3, по 14 пользователей входило в группы с индексами А2 и А1. Наибольший удельный вес группы А приходится на пользователей с индексом А8 и составляет 73 % от общего объема квот добычи (вылова) минтая названной группы, на пользователей с индексом А6 приходятся 7 % от общего объема квот, А4 – 5 %, А5 и А2 – по 4 %, А1 – 3 %, А7 и А3 – по 2 %;

- **группа В.** Общее количество пользователей данной группы составляет 25 ед., из которых 11 пользователей имеют индекс В8, по 3 пользователя входило в группы с индексами В7 и В5, по 2 пользователя входило в группы с индексами В6, В3, В2 и В1. Наибольший удельный вес группы В приходится на пользователей с индексом В8, где составляет 64 % от общего объема квот добычи (вылова) минтая названной группы, на пользователей с индексом В7 приходится 14 % от общего объема квот, В5 – 9 %, В6 – 6 %, В3 – 4 %, В2 – 2 %, В1 – 1 %;

- **группа С.** Данную группу в Восточно-Камчатской зоне представляют только пользователи с индексом С8 в количестве 4 ед.;

- **группа D.** Данную группу в Восточно-Камчатской зоне представляют 3 пользователя с индексами D8, D7, D1. Удельный вес пользователей от общего объема квот добычи (вылова) минтая группы D соответствует следующим значениям: D8 – 49 %, D7 – 47 %, D1 – 4 %;

- **группа E.** Названную группу в Восточно-Камчатской зоне в исследуемый период представлял один пользователь с индексом E8.

Таким образом, следует, что в Восточно-Камчатской зоне наибольший удельный вес объемов квот добычи (вылова) минтая в интервальных группах приходился на пользователей, имеющих квоты на протяжении всего 8-летнего периода, т.е. пользователей с индексами А8, В8, С8, D8 и E8. Количество названных пользователей составило 68 ед., или 48% от общего количества пользователей. Количество пользователей, наделенных квотами на 1 год, составило 17 ед. (12%), на 2 года – 16 ед. (11 %), на 3 года – 6 ед. (4%), на 4 года – 10 ед. (7%), по 8 ед. (6 %) пользователей, наделялись квотами на 5, 6 и 7 лет.

Заключение

Проведенные исследования, направленные на изучение динамики распределения квот добычи (вылова) минтая по пользователям в Восточно-Камчатской зоне, позволяют говорить о наличии некоторых проблем в существующей системе распределения квот добычи (вылова) водных биоресурсов. На взгляд авторов, это связано с нерациональным распределением государственного ресурса. Этим, вероятно, и объясняется такое большое количество пользователей и несопоставимые объемы квот добычи (вылова), выделяемые им. Считаем, что результаты подобных исследований лягут в основу для совершенствования имеющихся механизмов распределения квот добычи (вылова).

Список источников

1. Рыбохозяйственный комплекс Дальнего Востока. Дайджест. Восточный центр государственного планирования (ФАНУ «Востокгосплан»). М., 2022. 33 с.
2. Лисиенко С.В., Хмелева О.В. Анализ распределения объемов добычи (вылова) минтая между пользователями в Западно-Беринговоморской зоне Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна в период 2015–2021 годов // Рыбное хозяйство. 2022. № 6. С. 32–35.
3. Лисиенко С.В., Хмелева О.В. Анализ распределения объемов добычи (вылова) минтая между пользователями в Южно-Курильской зоне Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна в период 2015–2021 гг. // Научные труды Дальрыбвтуза. 2022. Т. 62, № 4. С. 85–93.
4. Лисиенко С.В., Буторина Е.К., Ващенко М.С., Ковалева Р.А. Исследование структуры пользователей промыслового ресурса «минтай» с 2015 по 2022 г. в двух промысловых подзонах Охотского моря // Научно-практические вопросы регулирования рыболовства: материалы Нац. науч.-техн. конф. Владивосток, 2023. С. 19–26.
5. Лисиенко С.В. Анализ распределения квот добычи минтая между пользователями в зоне «Охотское море» с 2015 по 2022 годы // Рыбное хозяйство. 2023. № 5.
6. Лисиенко С.В. Минтай Японского моря: динамика распределения объемов квот добычи (вылова) для промышленного и прибрежного рыболовства в 2015–2022 гг. // Научные труды Дальрыбвтуза. 2023. Т. 65, № 3. С. 71–81.
7. Приказы Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Федеральное агентство по рыболовству) «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, в Азовском и Каспийском морях на 2015, 2016, 2017, 2018 гг.». Приказы Минсельхоза России [Электронный ресурс]. Режим доступа свободный. URL: <http://fish.gov.ru/> (дата обращения: 05.09.2023).
8. Приказы Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Федеральное агентство по рыболовству) «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 на 2019, 2020, 2021, 2022 гг.» с изменениями. Приказы Минсельхоза России [Электронный ресурс]. Режим доступа свободный. URL: <http://fish.gov.ru/> (дата обращения: 05.09.2023).
9. Приказы Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Федеральное агентство по рыболовству) «О распределении квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов для осуществления промышленного рыболовства на континентальном шельфе Российской Федерации и в исключительной экономической зоне Российской Федерации по пользователям в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне на 2015, 2016, 2017, 2018 гг.» с изменениями. Приказы Минсельхоза России [Электронный ресурс]. Режим доступа свободный. URL: <http://fish.gov.ru/> (дата обращения: 15.09.2023).
10. Приказы Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Федеральное агентство по рыболовству) «О распределении квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна для осуществления прибрежного рыболовства по пользователям Российской Федерации на 2015, 2016, 2017, 2018 гг.». Приказы Минсельхоза России [Электронный ресурс]. Режим доступа свободный. URL: <http://fish.gov.ru/> (дата обращения: 15.09.2023).
11. 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) вод-

ных биологических ресурсов для осуществления промышленного рыболовства во внутренних морских водах Российской Федерации, в территориальном море Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации, в исключительной экономической зоне Российской Федерации, для осуществления промышленного и (или) прибрежного рыболовства по пользователям в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне на 2019, 2020, 2021, 2022 гг.» с изменениями. Приказы Минсельхоза России [Электронный ресурс]. Режим доступа свободный. URL: <http://fish.gov.ru/> (дата обращения: 15.09.2023).

12. 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, предоставленной на инвестиционные цели в области рыболовства для осуществления промышленного и (или) прибрежного рыболовства по пользователям в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне на 2020, 2021, 2022 гг.». Приказы Минсельхоза России [Электронный ресурс]. Режим доступа свободный. URL: <http://fish.gov.ru/> (дата обращения: 15.09.2023).

References

1. The fisheries complex of the Far East. Digest. The Eastern Center of State Planning (FANU «Vostokgosplan»). Moscow, 2022. 33 p.

2. Lisienko S.V., Khmeleva O.V. Analysis of the distribution of pollock production (catch) between users in the West Bering Sea zone of the Far Eastern fisheries basin in the period 2015-2021 // Fisheries. 2022. No. 6. P. 32–35.

3. Lisienko S.V., Khmeleva O.V. Analysis of the distribution of pollock production (catch) between users in the South Kuril zone of the Far Eastern fisheries basin in the period 2015–2021 // Scientific works of Dalrybvtuz. 2022. Vol. 62, No. 4. P. 85–93.

4. Lisienko S.V., Butorina E.K., Vashchenko M.S., Kovaleva R.A. Investigation of the structure of users of the pollock fishing resource from 2015 to 2022 in two fishing subzones of the Sea of Okhotsk // Scientific and practical issues of fisheries regulation: materials of the National Scientific and Technical Conference. Vladivostok, 2023. P. 19–26.

5. Lisienko S.V. Analysis of the distribution of pollock production quotas between users in the Okhotsk Sea zone from 2015 to 2022 // Fisheries. 2023. No. 5.

6. Lisienko S.V. Pollock of the Sea of Japan: dynamics of distribution of production quotas (catch) for industrial and coastal fishing in 2015-2022 // Scientific works of Dalrybvtuz. 2023. Vol. 65, No. 3. P. 71–81.

7. Orders of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation (Federal Agency for Fisheries) «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, in the Azov and Caspian Seas for 2015, 2016, 2017, 2018». Orders of the Ministry of Agriculture of Russia [Electronic resource]. The access mode is free. URL: <http://fish.gov.ru/> (accessed: 05.09.2023).

8. Orders of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation (Federal Agency for Fisheries) «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 for 2019, 2020, 2021, 2022» with changes. Orders of the Ministry of Agriculture of Russia [Electronic resource]. The access mode is free. URL: <http://fish.gov.ru/> (accessed: 05.09.2023).

9. Orders of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation (Federal Agency for Fisheries) «On the distribution of quotas for the extraction (catch) of aquatic biological resources for in-

dustrial fishing on the Continental Shelf of the Russian Federation and in the Exclusive Economic Zone of the Russian Federation by Users in the Far Eastern Fisheries Basin for 2015, 2016, 2017, 2018» with amendments. Orders of the Ministry of Agriculture of Russia [Electronic resource]. The access mode is free. URL: <http://fish.gov.ru/> (accessed: 09/15/2023).

10. Orders of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation (Federal Agency for Fisheries) «On the distribution of quotas of extraction (catch) of aquatic biological resources of the Far Eastern fisheries Basin for coastal fishing by users of the Russian Federation for 2015, 2016, 2017, 2018». Orders of the Ministry of Agriculture of Russia [Electronic resource]. The access mode is free. URL: <http://fish.gov.ru/> (accessed: 09/15/2023).

11. 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 for Industrial Fishing 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 Exceptional economic zone of the Russian Federation, for the implementation of industrial and (or) coastal fishing by users in the Far Eastern Fisheries Basin for 2019, 2020, 2021, 2022» with changes. Orders of the Ministry of Agriculture of Russia [Electronic resource]. The access mode is free. URL: <http://fish.gov.ru/> (accessed: 09/15/2023).

12. Orders of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation (Federal Agency for Fisheries) «On the distribution of the Volume of 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 for 2020, 2021, 2022». Orders of the Ministry of Agriculture of Russia [Electronic resource]. The access mode is free. URL: <http://fish.gov.ru/> (accessed: 09/15/2023).

Информация об авторах

С.В. Лисиенко – доктор технических наук, доцент, зав. кафедрой промышленного рыболовства, SPIN-код: 6437-6364, AuthorID: 371990;

К.А. Грибова – старший преподаватель кафедры промышленного рыболовства, SPIN-код: 5657-6606.

Information about the authors

S.V. Lisienko – Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Industrial Fisheries, SPIN-code: 6437-6364, AuthorID: 371990;

K.A. Gribova – Senior Lecturer of the Department of Industrial Fisheries, SPIN-code: 5657-6606.

Статья поступила в редакцию 29.11.2023; одобрена после рецензирования 30.11.2023; принята к публикации 01.12.2023.

The article was submitted 29.11.2023; approved after reviewing 30.11.2023; accepted for publication 01.12.2023.