

Краткое сообщение

УДК [639.21:597.552.511](265.2+268.5)

DOI: 10.26428/losos_bull19-2025-3-18

EDN: BZWWDY

ИТОГИ ЛОСОСЕВОЙ ПУТИНЫ В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ТИХОГО ОКЕАНА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ВОДАХ СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА В 2024 Г.

С.Л. Марченко*

Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии,
105187, г. Москва, Окружной проезд, 19

Аннотация. Представлена краткая информация об итогах лососевой путины в промысловых районах Дальнего Востока России, Арктики, Японии и северо-запада Северной Америки в 2024 г.

Ключевые слова: тихоокеанские лососи, путина–2024, промысел, прогноз, вылов, освоение

Для цитирования: Марченко С.Л. Итоги лососевой путины в северной части Тихого океана и сопредельных водах Северного Ледовитого океана в 2024 г. // Бюл. изучения тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке. — Владивосток : ТИНРО, 2025. — № 19. — С. 3–18. DOI: 10.26428/losos_bull19-2025-3-18. EDN: BZWWDY.

Short message

Results of salmon fishery in the North Pacific Ocean and adjacent waters of the Arctic Ocean in 2024

Sergey L. Marchenko

Ph.D., adviser, Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography, 19, Okružhnoy proezd,
Moscow, 105187, Russia, slm@vniro.ru, ORCID 0000-0002-0927-9939

Abstract. Results of salmon fishery in 2024 are briefly presented for the Far East of Russia, Arctic, Japan, and northwestern North America.

Keywords: pacific salmon, fishery season, commercial fishery, recreational fishery, fisheries forecasting, salmon landing

For citation: Marchenko S.L. Results of salmon fishery in the North Pacific Ocean and adjacent waters of the Arctic Ocean in 2024, *Bulletin on the study of Pacific salmon in the Far East*, Vladivostok: TINRO, 2025, no. 19, pp. 3–18. (In Russ.). DOI: 10.26428/losos_bull19-2025-3-18. EDN: BZWWDY.

* Марченко Сергей Леонидович, кандидат биологических наук, советник, slm@vniro.ru, ORCID 0000-0002-0927-9939.

Введение

Тихоокеанские лососи относятся к ключевым объектам промысла в морском прибрежье и в пресных водных объектах Дальнего Востока и северо-запада Северной Америки. Кроме того, они играют заметную роль как объекты любительского рыболовства, а также рыболовства в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных народов.

Основу вылова тихоокеанских лососей ежегодно формируют регионы Северной Пацифики: Дальний Восток России (Чукотский автономный округ, Камчатский, Хабаровский и Приморский края, Сахалинская и Магаданская области), штат Аляска (США), тихоокеанское побережье Канады, тихоокеанское побережье Японии. Кроме того, тихоокеанских лососей добывают на арктическом побережье Азии и Северной Америки, на охотоморском и япономорском побережьях Японии и в штатах Вашингтон и Орегон (США).

Настоящее сообщение продолжает цикл обобщений результатов добычи тихоокеанских лососей в северной части Тихого океана и сопредельных водах Северного Ледовитого океана [Марченко, 2023, 2024] и содержит информацию о вылове тихоокеанских лососей в 2024 г.

Материалы и методы

Информация об итогах промысла тихоокеанских лососей в 2024 г. получена из следующих источников:

— для Дальнего Востока России — с сайта ВНИРО (<https://vniro.ru>) и от Восточно-Сибирского территориального управления Росрыболовства;

— для США — с сайтов Департамента рыбы и дичи штата Аляска (Alaska Department of Fish & Game, <https://www.adfg.alaska.gov>), а также Департаментов рыбы и дикой природы штатов Орегон (Oregon Department of Fish and Wildlife, <https://www.dfw.state.or.us>) и Вашингтон (Washington Department of Fish & Wildlife, <https://wdfw.wa.gov>);

— для Канады — с сайтов Комиссии тихоокеанских лососей (Pacific Salmon Commission, <https://www.psc.org>) и Департамента рыболовства и океана Канады (Fisheries and Oceans Canada, <https://www-ops2.pac.dfo-mpo.gc.ca>);

— для Японии — с сайта Рыбной информации и услуг (Fish Information & Services, <https://seafood.media>).

Топоосновы районов промысла тихоокеанских лососей, представленные на рис. 1–5, сформированы в ArcGIS. Данные промысловой статистики обобщены, обработаны и выполнены в виде таблиц и графиков в электронных таблицах MS Excel при помощи процедур, написанных в Visual Basic for Applications. Формирование районов промысла, отбор, обобщение, обработка и визуализация данных сделаны автором.

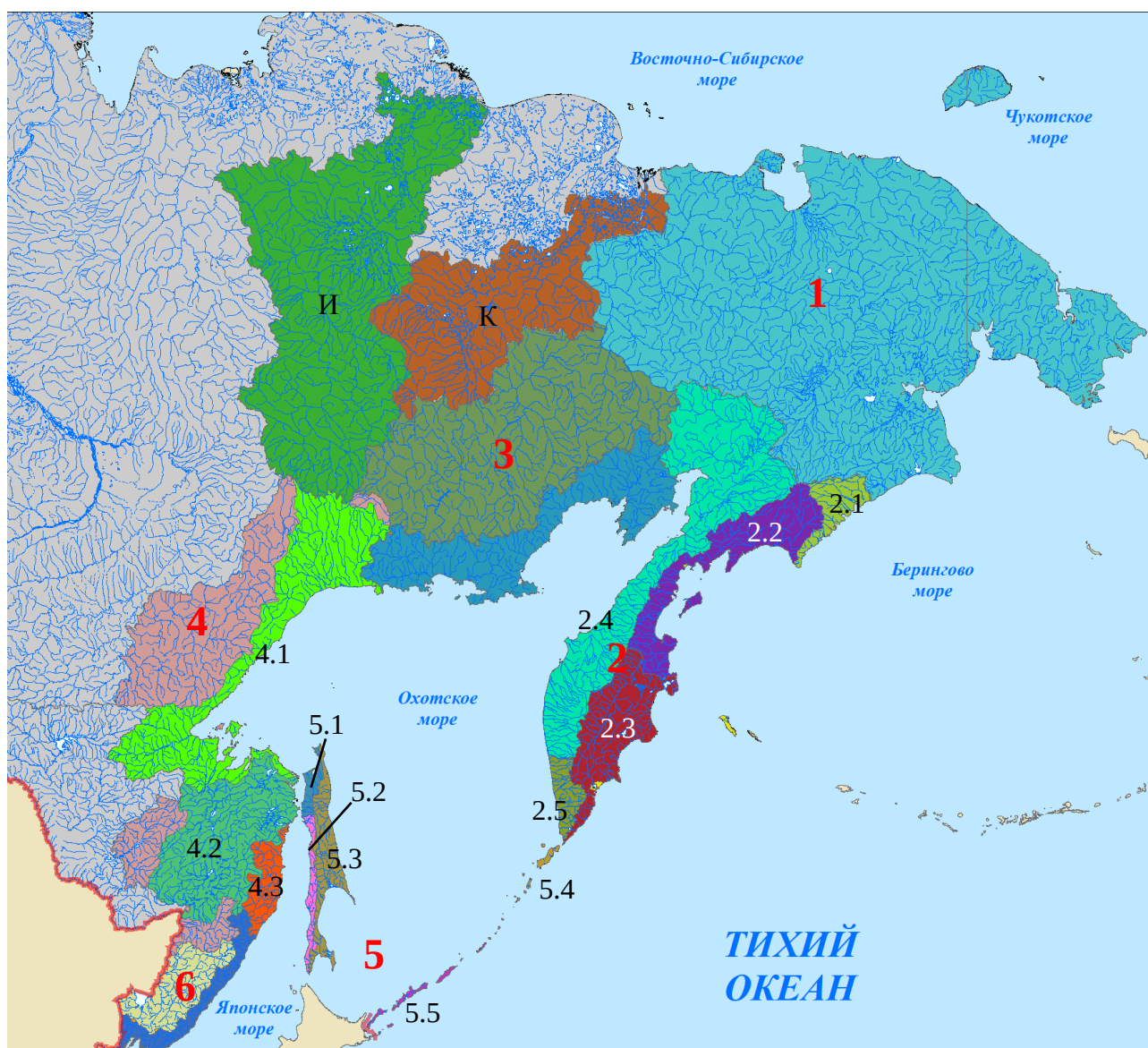


Рис. 1. Районы промысла тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке России: *И* — р. Индигирка, *К* — р. Колыма (в границах Республики Саха (Якутия)); 1 — Чукотский автономный округ; 2 — Камчатский край, 2.1 — Западно-Берингоморская зона (в границах Камчатского края), 2.2 — Карагинская подзона, 2.3 — Петропавловско-Командорская подзона, 2.4 — Западно-Камчатская подзона (в границах Камчатского края), 2.5 — Камчатско-Курильская подзона (в границах Камчатского края); 3 — Магаданская область (Западно-Камчатская подзона (в границах Магаданской области), Северо-Охотоморская подзона (в границах Магаданской области)); 4 — Хабаровский край, 4.1 — Северо-Охотоморская подзона (в границах Хабаровского края), 4.2 — р. Амур и Амурский лиман (подзона Приморье (в границах Хабаровского края)), 4.3 — северное Приморье (подзона Приморье (в границах Хабаровского края)); 5 — Сахалинская область, 5.1 — северо-западный Сахалин (подзона на Приморье (в границах Сахалинской области) и Северо-Охотоморская подзона (в границах Сахалинской области)), 5.2 — юго-западный Сахалин (Западно-Сахалинская подзона), 5.3 — Восточно-Сахалинская подзона, 5.4 — северные Курильские острова (Северо-Курильская зона и Камчатско-Курильская подзона (в границах Сахалинской области)), 5.5 — южные Курильские острова (Южно-Курильская зона); 6 — Приморский край (подзона Приморье (в границах Приморского края))

Fig. 1. The areas of pacific salmon fishery in the Far East of Russia: *И* — Indigirka River, *К* — Kolyma River within the borders of Sakha (Yakutia); 1 — Chukchi Autonomous Region; 2 — Kamchatka Region (2.1 — part of West Bering Sea fishing zone, 2.2 — Karaginsky fishing subzone, 2.3 — Petropavlovsk-Commander fishing subzone, 2.4 — part of West Kamchatka fishing subzone, and 2.5 — part of Kamchatka-Kuril fishing subzone); 3 — Magadan Region; 4 — Khabarovsk Region (4.1 — part of Northern Okhotsk Sea fishing subzone, 4.2 — Amur River and its estuary, and 4.3 — northern Primorye coast); 5 — Sakhalin Region (including 5.1 — northwestern Sakhalin, 5.2 — southwestern Sakhalin, 5.3 — eastern Sakhalin, 5.4 — northern Kuril Islands, and 5.5 — southern Kuril Islands); 6 — Primorye Region

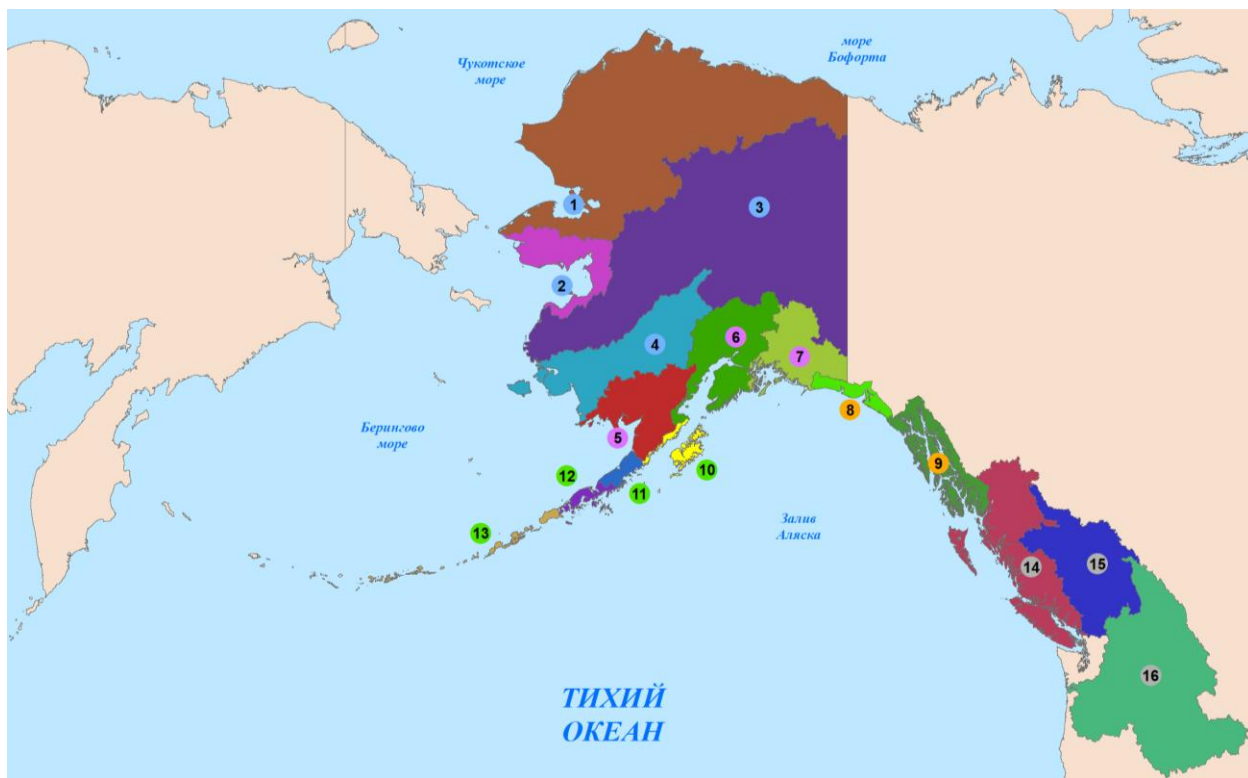


Рис. 2. Районы промысла тихоокеанских лососей на арктическом и тихоокеанском побережьях Северной Америки: 1 — зал. Коцебу; 2 — зал. Нортон; 3 — р. Юкон; 4 — р. Кускоквим; 5 — Бристольский залив; 6 — зал. Кука; 7 — зал. Принца Уильяма; 8 — зал. Якутат; 9 — юго-восток; 10 — о. Кадьяк; 11 — оз. Чигник; 12 — п-ов Аляска; 13 — Алеутские острова; 14 — Британская Колумбия (без р. Фрейзер); 15 — р. Фрейзер; 16 — р. Колумбия

Fig. 2. The areas of pacific salmon fishery on the Arctic and Pacific coasts of North America: 1 — Kotzebue Sound; 2 — Norton Sound; 3 — Yukon River; 4 — Kuskokwim River; 5 — Bristol Bay; 6 — Cook Inlet; 7 — Prince William Sound; 8 — Yakutat Bay; 9 — southeastern Alaska; 10 — Kodiak Island; 11 — Lake Chignik; 12 — Alaska Peninsula; 13 — Aleutian Islands; 14 — British Columbia (except Fraser River); 15 — Fraser River; 16 — Columbia River

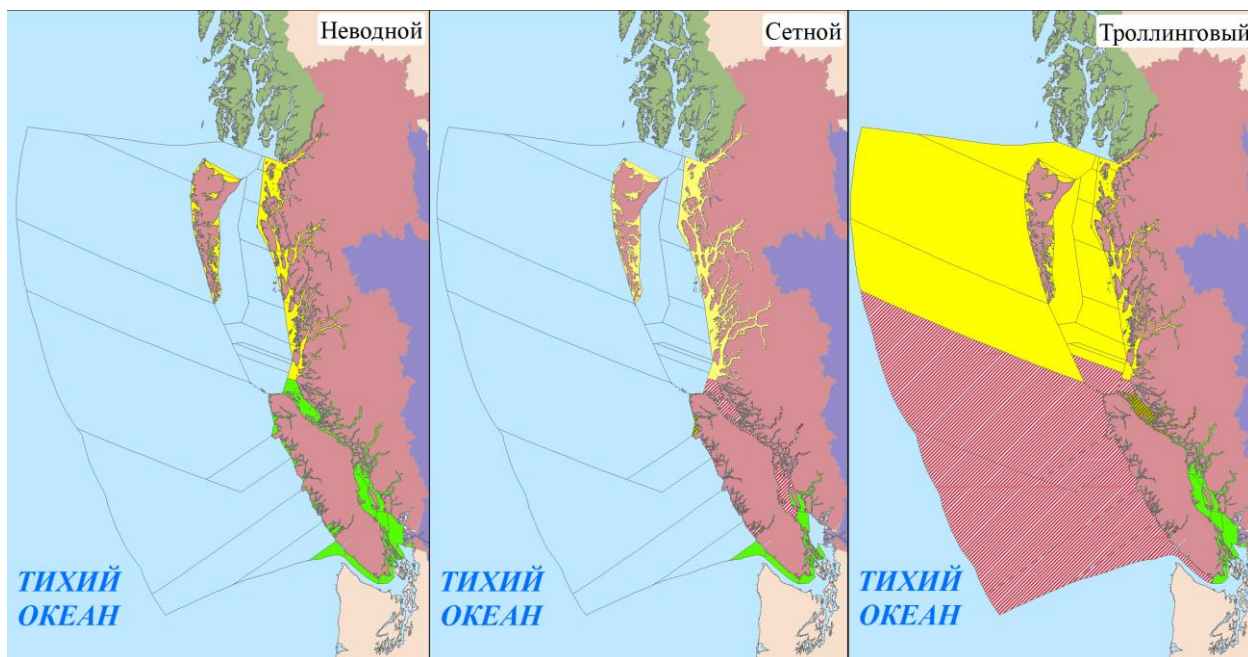


Рис. 3. Районы промышленного рыболовства тихоокеанских лососей в Британской Колумбии (Канада): неводной: — район 1, — район 2; сетной: — район 3, — район 4, — район 5; троллинговый: — район 6, — район 7, — район 8

Fig. 3. The areas of pacific salmon commercial fishery in British Columbia (Canada), by fishing gears; seine: Area 1, Area 2; gill net: Area 3, Area 4, Area 5; troll: Area 6, Area 7, Area 8

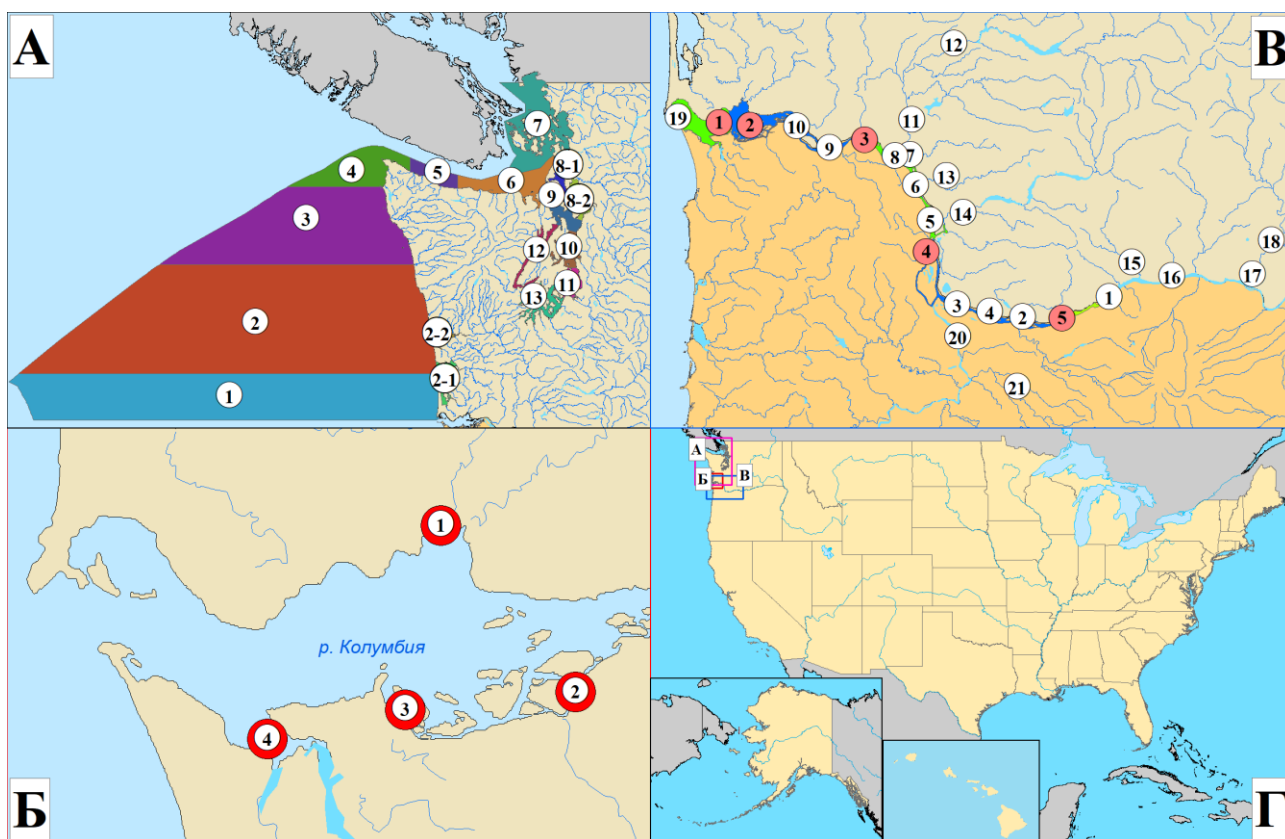


Рис. 4. Районы рыболовства тихоокеанских лососей в штатах Вашингтон и Орегон (США): **А** — рыболовство в зал. Пьюджет-Саунд (штат Вашингтон (США): 1 — Илвако, 2 — Вестпорт (морское побережье), 2-1 — зал. Виллапа, 2-2 — Грейз-Харбо, 3 — Ла-Пуш, 4 — Неа-Бей, 5 — Секиу и Пиллар-Пойнт, 6 — Восточный пролив Хуан-де-Фука, 7 — о-ва Сан-Хуан, 8-1 — Десепшн-Пасс, Хоуп-Айленд и Скагит-бей, 8-2 — Порт-Сьюзан и Порт-Гарднер, 9 — Адмиралтейский залив, 10 — Сиэтл — Бремертон, 11 — Такома — Вашон-Айленд, 12 — Худ-канал, 13 — Южный залив Пьюджет-Саунд); **Б** — рыболовство в приустьевой зоне р. Колумбия (1 — р. Дип, 2 — Блайнд и Кнаппа, 3 — Тонги Пойнт/Южный пролив, 4 — зал. Янгс); **В** — рыболовство в бассейне р. Колумбия (штаты Вашингтон и Орегон (США), в красных кружках приведены номера коммерческих рыболовных зон с 1 по 5 в основном русле реки; в белых — номера участков рекреационного рыболовства: 1 — Бонневиль (секция 1); 2 — Камас/Уошугале (секция 2), 3 — 1-5 зона (секция 3), 4 — Ванкувер (секция 4), 5 — Вудленд (секция 5), 6 — Калама (секция 6), 7 — Коулиц (секция 7), 8 — Лонгвью (секция 8), 9 — Катламет (секция 9), 10 — Катламет (секция 10), 11 — р. Коулиц, мост 1-5 (вниз по течению), 12 — р. Коулиц, мост 1-5 (вверх по течению), 13 — р. Калама, 14 — р. Льюис, 15 — р. Уинд, 16 — оз. Драно, 17 — р. Кликатит ниже моста Фишер-Хилл, 18 — р. Кликатит выше рыбного пути № 5, 19 — Буй 10, 20 — р. Уилламетт, 21 — р. Клакамас); **Г** — карта-схема США

Fig. 4. The areas of pacific salmon fishery in Washington and Oregon (USA): **A** — Puget Sound (1 — Ilwaco, 2 — Westport-Ocean Shores, 2-1 — Willapa Bay, 2-2 — Grays Harbor, 3 — La Push, 4 — Neah Bay, 5 — Sekiu and Pillar Point, 6 — East Juan de Fuca Strait, 7 — San Juan Islands, 8-1 — Deception Pass, Hope Island, and Skagit Bay, 8-2 — Port Susan and Port Gardner, 9 — Admiralty Inlet, 10 — from Seattle to Bremerton, 11 — from Tacoma to Vashon Island, 12 — Hood Canal, 13 — South Puget Sound); **B** — Columbia River estuary (1 — Deep River, 2 — Blind Slough and Knappa Slough, 3 — Tongue Point/South Channel, 4 — Youngs Bay); **B** — Columbia River basin (the numbers of commercial fishing zones 1-5 are shown in the red circles, the numbers of recreational fishing sites are shown in the white circles: 1 — Bonneville, 2 — Camas/Washougal, 3 — commercial fishing zones 1-5, 4 — Vancouver, 5 — Woodland, 6 — Kalama, 7 — Cowlitz, 8 — Longview, 9 and 10 — Cathlamet, 11 — Cowlitz River lower stream, 12 — Cowlitz River upper stream, 13 — Kalama River, 14 — Lewis River, 15 — Wind River, 16 — Lake Drano, 17 — Klickitat River lower stream, 18 — Klickitat River upper stream, 19 — Buoy 10, 20 — Willamette River, 21 — Clackamas River); **G** — United States map

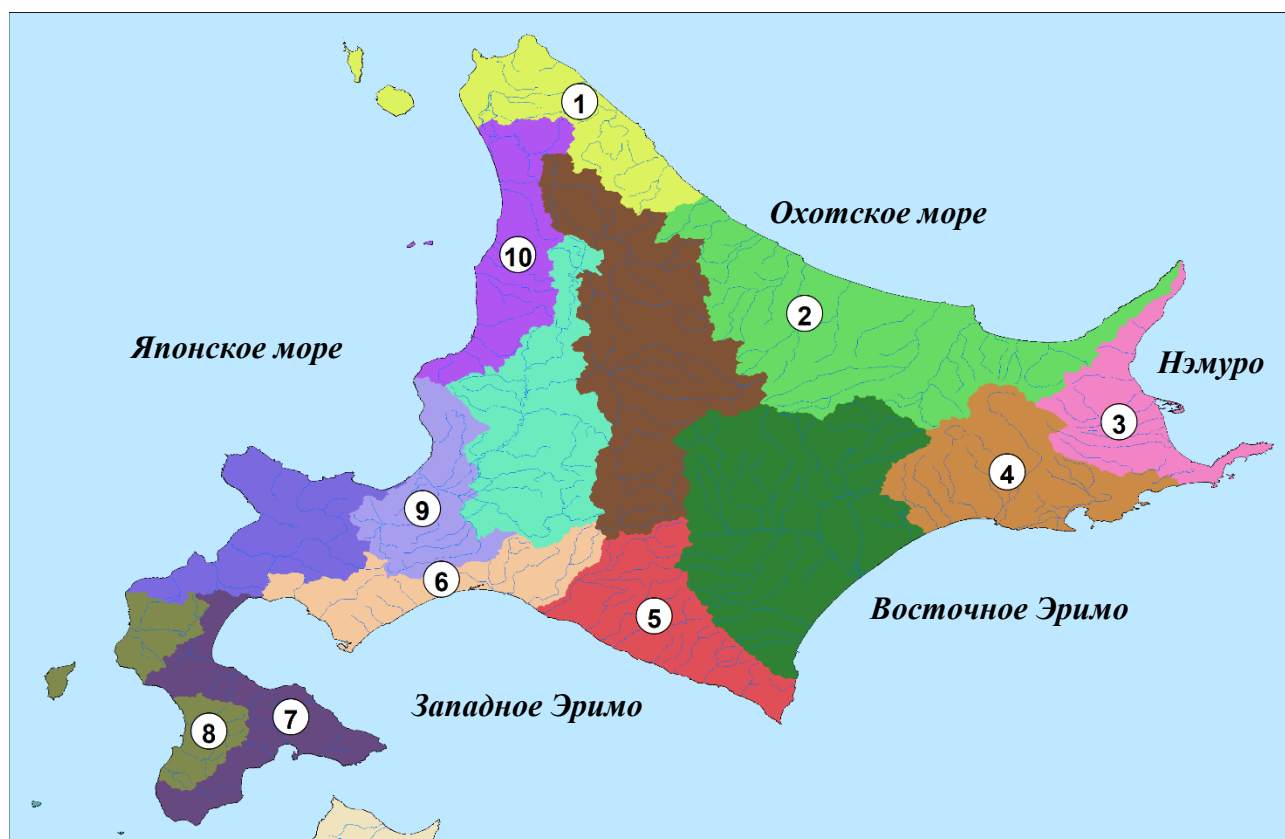


Рис. 5. Районы промысла тихоокеанских лососей на о. Хоккайдо (Япония): 1 — Вакканай; 2 — Китами; 3 — Нэмуру; 4 — Кусиро; 5 — Хидака; 6 — Муроран; 7 — Хакодате; 8 — Хияма; 9 — Отару; 10 — Румои

Fig. 5. The areas of pacific salmon fishery in Hokkaido (Japan): 1 — Wakkanai; 2 — Kitami; 3 — Nemuro; 4 — Kushiro; 5 — Hidaka; 6 — Muroran; 7 — Hakodate; 8 — Hiyama; 9 — Otaru; 10 — Rumoi

Результаты и их обсуждение

Россия (Дальний Восток)

Данные о прогнозируемом и фактическом вылове тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке России в 2024 г. представлены в табл. 1 и на рис. 6.

США (Аляска, Вашингтон, Орегон) и Канада (Британская Колумбия)

Сведения о вылове тихоокеанских лососей по промысловым районам северо-запада Северной Америки в 2024 г. приведены в табл. 2 и на рис. 7. Прогноз и фактический вылов тихоокеанских лососей на Аляске представлены в табл. 3, динамика прогнозных оценок и фактического вылова в 2001–2024 гг. — на рис. 8, информация о динамике уловов в промысловых регионах Аляски в 2018–2024 гг. — на рис. 9, динамика повидового и общего вылова на протяжении промысла на Аляске в 2018–2024 гг. — на рис. 10.

Результат промышленного рыболовства тихоокеанских лососей в Британской Колумбии (без р. Фрейзер) в 2024 г. в сравнении с 2023 г. (для горбуши — 2022 г.) приведен в табл. 4, динамика промышленного вылова тихоокеанских лососей в Британской Колумбии (без. р. Фрейзер) в 2018–2024 г. — на рис. 11.

Результаты промышленного (коммерческого) и любительского (рекреационного) рыболовства тихоокеанских лососей в штатах Вашингтон и Орегон (США) приведены в табл. 5–8, динамика вылова — на рис. 12.

Таблица 1

Прогнозируемый и фактический вылов тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке России в 2024 г., т

Table 1

Forecasted annual catch and actual landing of pacific salmon in the Far East of Russia in 2024, t

Зона (подзона), промрайон	Прогноз						Итого	Вылов				Итого	Δ вылов к прогнозу, %				Итого				
	Горбуша	Кета	Нерка	Кижуч	Чавыча	Сима		Горбуша	Кета	Нерка	Кижуч		Чавыча	Сима	Горбуша	Кета		Нерка	Кижуч	Чавыча	Сима
Республика Саха (Якутия) *																					
Р. Индигирка	1	2	-	-	-	-	3	0	0	-	-	0	-100,0	-100,0	-	-	-	-	-100,0		
Р. Колыма	2	2	-	-	-	-	4	0	1,2	-	-	1,2	-100,0	-40,0	-	-	-	-	-70,0		
Всего	3	4	-	-	-	-	7	0	1,2	-	-	1,2	-100,0	-70,0	-	-	-	-	-82,9		
Чукотский АО																					
Восточно-Сибирское море, зона Чукотское море, зона Чукотская, зона Западно-Беринговоморская	185	405	303	-	-	-	893	4	67	237,0	-	-	308	-97,8	-83,5	-21,8	-	-	-65,5		
Камчатский край																					
Западно-Беринговоморская	100	30	300	20	-	-	450	9	10	118,0	6	-	143	-91,0	-66,7	-60,7	-70,0	-	-68,2		
Каraigинская	66000	6400	2300	300	80	-	75080	37704	3981	1578,0	123	30	43416	-42,9	-37,8	-31,4	-59,0	-	-42,2		
Петропавловско-Командорская	2000	2900	6450	1580	300	-	13230	547	1263	2338,0	1770	235	6153	-72,7	-56,4	-63,8	+12,0	-21,7	-		
Западно-Камчатская	19000	10500	2000	4400	20	4	35924	18367	4987	2465,0	2277	18	6	28120	-3,3	-52,5	+23,3	-48,3	-10,0	+50,0	-21,7
Камчатско-Курильская	19000	6000	14400	3200	50	6	42656	18078	4351	27691,0	2771	39	4	52934	-4,9	-27,5	+92,3	-13,4	-22,0	-33,3	+24,1
Всего	106100	25830	25450	9500	450	10	167340	74705	14592	34190,0	6947	322	10	130766	-29,6	-43,5	+34,3	-26,9	-28,4	0	-21,9
Магаданская область																					
Материковое побережье Охотского моря (Северо-Охотоморская и Западно-Камчатская подзоны)	4800	2900	30	224	-	-	7954	6020	2753	6,0	141	-	8920	+25,4	-5,1	-80,0	-37,1	-	-	+12,1	
Хабаровский край																					
Материковое побережье Охотского моря (Северо-Охотоморская подзона)	20000	11300	413	730	-	-	32443	15090	10389	157,0	480	-	26116	-24,6	-8,1	-62,0	-34,2	-	-	-19,5	
Р. Амур и Амурский лиман	3500	11460	-	-	-	-	14960	1091	7265	-	-	-	8356	-68,8	-36,6	-	-	-	-	-44,1	
Северное Приморье	4200	200	-	-	-	0,2	4400	5381	32	-	-	-	0,2	5413	+28,1	-84,0	-	-	0	+23,0	
Всего	27700	22960	413	730	-	0,2	51803	21562	17686	157,0	480	-	0,2	39885	-22,2	-23,0	-62,0	-34,2	-	0	-23,0
Приморский край																					
Южное Приморье	1000	685	-	-	-	95	1780	1789	164	-	-	-	19	1972	+78,9	-76,1	-	-	-	-80,0	+10,8
Сахалинская область																					
Северо-западный Сахалин	850	1634	-	-	-	-	2484	2193	852	-	-	-	3045	+158,0	-47,9	-	-	-	-	+22,6	
Юго-западный Сахалин	72	1190	-	-	-	24	1286	19	283	-	-	-	1	303	-73,6	-76,2	-	-	-	-95,8	-76,4
Восточно-Сахалинская	39009	17930	-	28	-	53	57020	26653	10363	-	2	-	11	37029	-31,7	-42,2	-	-92,9	-	-79,2	-35,1
Камчатско-Курильская	500	250	200	50	-	-	1000	26	27	57,0	0,07	-	110	-94,8	-89,2	-71,5	-99,9	-	-	-89,0	-
Северо-Курильская	2500	1450	1200	350	-	-	5500	802	977	1300,0	711	-	3790	-67,9	-32,6	+8,3	+103,1	-	-	-	-31,1
Южно-Курильская	10142	12780	12	-	-	1	22935	2444	6877	0,3	-	-	9321	-75,9	-46,2	-97,5	-	-	-100,0	-59,4	
Всего	53073	35234	1412	428	-	78	90225	32137	19379	1357,0	713	-	12	53598	-39,4	-45,0	-3,9	+66,6	-	-84,6	-40,6
Итого	192858	88014	27608	10882	450	183	319995	136217	54641	35947,0	8281	322	41	235449	-29,4	-37,9	+30,2	-23,9	-28,4	-77,6	-26,4

* Цифры не входят в сумму прогнозируемого и фактического вылова тихоокеанских лососей Дальнего Востока России.

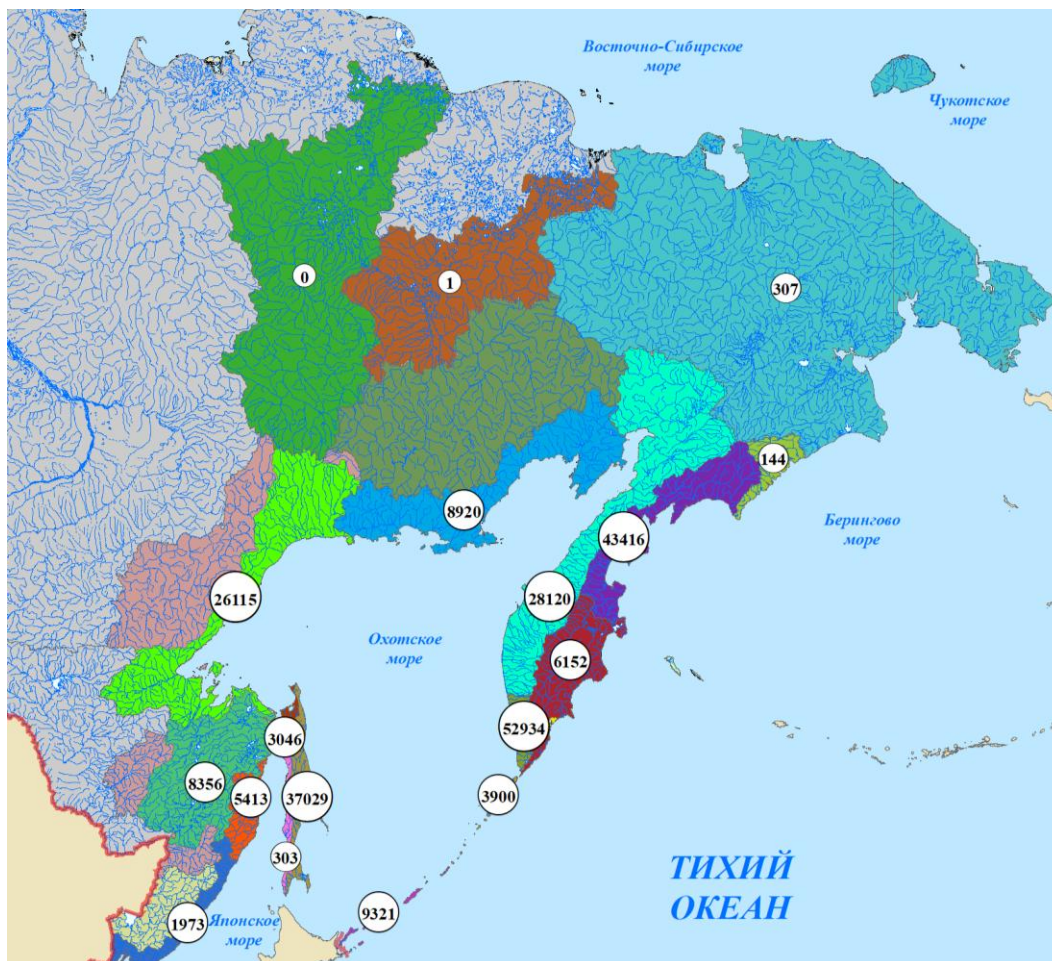


Рис. 6. Вылов тихоокеанских лососей по промысловым районам Дальнего Востока России в 2024 г., т
Fig. 6. Catch of pacific salmon in the Far East of Russia in 2024, by fishing districts, t

Таблица 2
Вылов тихоокеанских лососей по видам на северо-западе Северной Америки в 2024 г., тыс. рыб
Table 2
Commercial catch of pacific salmon in the northwestern North America in 2024, 10³ ind.

№ пром. района	Регион	Горбуша	Кета	Нерка	Кижуч	Чавыча
<i>Аляска, США</i>						
<i>Арктика–Юкон–Кукоквим</i>						
1	Зал. Коцебу	–	5	–	–	–
2	Зал. Нортон	3	4	–	14	–
3	Р. Юкон	–	–	–	–	–
4	Р. Кукоквим	–	–	–	–	–
<i>Центральная Аляска</i>						
5	Бристольский залив	59	245	31186	22	2
6	Зал. Кука	49	68	1976	14	–
7	Зал. Принца Уильяма*	8752	1490	3146	153	6
<i>Юго-восточная Аляска</i>						
8, 9	Юго-восток**	20053	15491	790	1349	210
<i>Западная Аляска</i>						
10	О. Кадьяк	7082	489	1417	60	1
11	Оз. Чигник	918	65	278	69	3
12, 13	П-ов Аляска и Алеутские острова	1589	596	2486	84	8
	Всего	38505	18453	41279	1765	230
<i>Британская Колумбия, Канада</i>						
14	Без р. Фрейзер	1309,9	467,2	373,4	90,1	130,0
15	Р. Фрейзер	–	–	16,3	–	–
	Всего	1309,9	467,2	389,7	90,1	130,0
<i>Р. Колумбия, США</i>						
16	Р. Колумбия	–	–	69,1	0,1	73,4

* Включая вылов рыболовной продукции.

** Включая вылов в зал. Якутат.

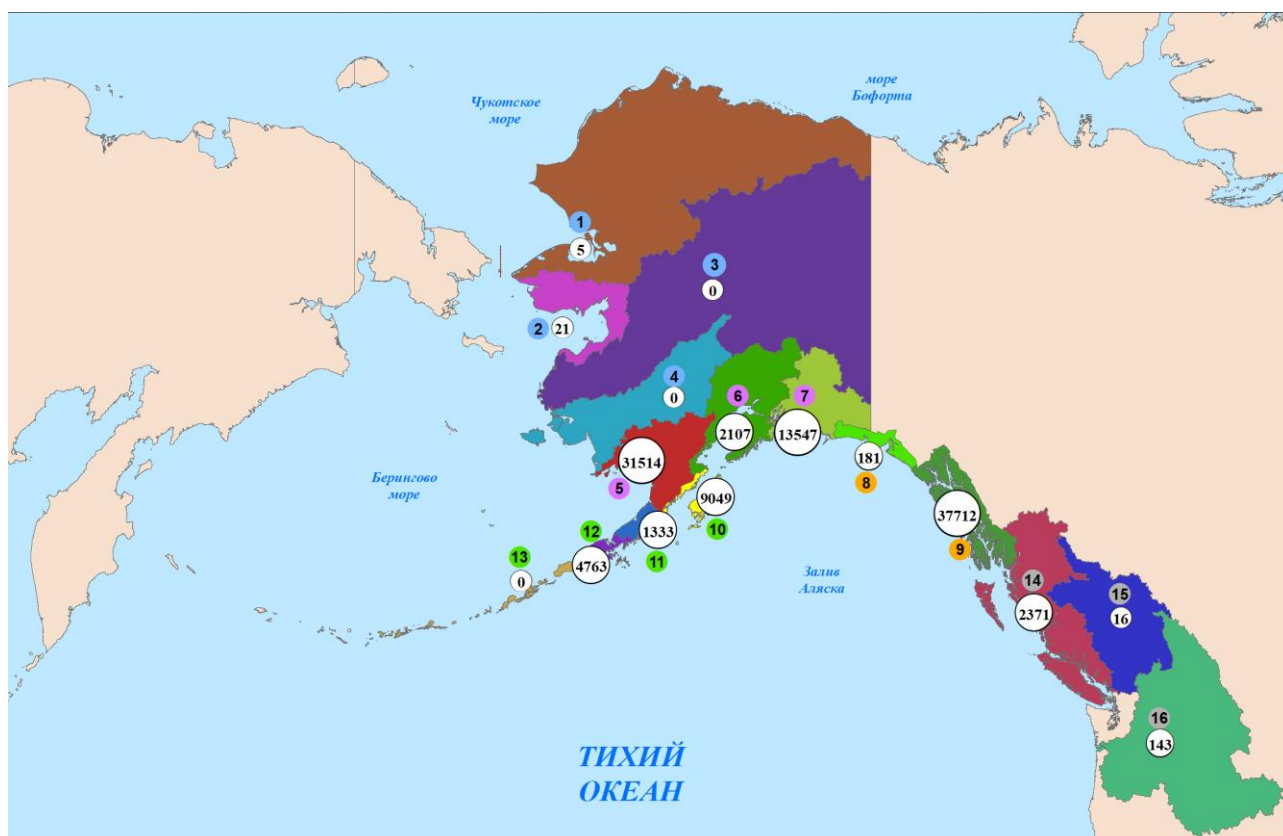


Рис. 7. Общий вылов тихоокеанских лососей по промысловым районам северо-запада Северной Америки в 2024 г., тыс. рыб

Fig. 7. Catch of pacific salmon in the northwestern North America in 2024, by fishing areas, 10^3 ind.

Характеристика промышленного рыболовства тихоокеанских лососей на Аляске в 2024 г., тыс. рыб
 Table 3
 Commercial landing of pacific salmon in Alaska in 2024, 10^3 ind.

Регион	Горбуша	Кета	Нерка	Кижуч	Чавыча	Всего
<i>Прогноз вылова в 2024 г.</i>						
Арктика–Юкон–Кускоквим	75	938	0	15	0	1028
Бристольский залив	500	508	26110	56	13	27187
Зал. Кука	1389	126	365	137	0	2017
Зал. Принца Уильяма*	32919	4378	2471	253	20	40041
Юго-восток**	19739	16329	929	1534	169	38700
О. Кадьяк	8826	593	2981	281	10	12691
Оз. Чигник	307	76	1582	85	2	2052
П-ов Аляска и Алеутские острова	5327	1344	5051	283	19	12024
Всего	69082	24292	39489	2644	233	135740
<i>Фактический вылов в 2024 г.</i>						
Арктика–Юкон–Кускоквим	3	9	–	14	–	26
Бристольский залив	59	245	31186	22	2	31514
Зал. Кука	49	68	1976	14	–	2107
Зал. Принца Уильяма*	8752	1490	3146	153	6	13547
Юго-восток**	20053	15491	790	1349	210	37893
О. Кадьяк	7082	489	1417	60	1	9049
Оз. Чигник	918	65	278	69	3	1333
П-ов Аляска и Алеутские острова	1589	596	2486	84	8	4763
Всего	38505	18453	41279	1765	230	100232

Регион	Горбуша	Кета	Нерка	Кижуч	Чавыча	Всего
<i>Δ вылов–прогноз в 2024 г., %</i>						
Арктика–Юкон–Кускоквим	–2400,0	–10322,2	–	–7,1	–	–3853,8
Бристольский залив	–747,5	–107,3	+16,3	–154,5	–550,0	+13,7
Зал. Кука	–2734,7	–85,3	+81,5	–878,6	–	+4,3
Зал. Принца Уильяма*	–276,1	–193,8	+21,5	–65,4	–233,3	–195,6
Юго-восток**	+1,6	–5,4	–17,6	–13,7	+19,5	–2,1
О. Кадьяк	–24,6	–21,3	–110,4	–368,3	–900,0	–40,2
Оз. Чигник	+66,6	–16,9	–469,1	–23,2	+33,3	–53,9
П-ов Аляска и Алеутские острова	–235,2	–125,5	–103,2	–236,9	–137,5	–152,4
Всего	–79,4	–31,6	+4,3	–49,8	–1,3	–35,4
<i>Фактический вылов в 2023 г. (для горбуши — 2022)</i>						
Арктика–Юкон–Кускоквим	84	156	–	5	–	245
Бристольский залив	115	253	39388	11	5	39772
Зал. Кука	504	155	1855	88	–	2602
Зал. Принца Уильяма*	28438	5071	1922	157	8	35596
Юго-восток**	18322	14897	910	1756	167	36052
О. Кадьяк	15222	878	2303	230	9	18642
Оз. Чигник	1043	82	1070	38	2	2235
П-ов Аляска и Алеутские острова	5819	1041	2845	182	8	9895
Всего	69547	22533	50293	2467	199	145039
<i>Δ вылова в 2024 г. к вылову в 2023 г. (для горбуши — 2022), %</i>						
Арктика–Юкон–Кускоквим	–2700,0	–1633,3	–	+64,3	–	–842,3
Бристольский залив	–94,9	–3,3	–26,3	+50,0	–150,0	–26,2
Зал. Кука	–928,6	–127,9	+6,1	–528,6	–	–23,5
Зал. Принца Уильяма*	–224,9	–240,3	+38,9	–2,6	–33,3	–162,8
Юго-восток**	+8,6	+3,8	–15,2	–30,2	+20,5	+4,9
О. Кадьяк	–114,9	–79,6	–62,5	–283,3	–800,0	–106,0
Оз. Чигник	–13,6	–26,2	–284,9	+44,9	+33,3	–67,7
П-ов Аляска и Алеутские острова	–266,2	–74,7	–14,4	–116,7	–	–107,7
Всего	–80,6	–22,1	–21,8	–39,8	+13,5	–44,7

* Включая вылов рыболовной продукции.

** Включая вылов в зал. Якутат.

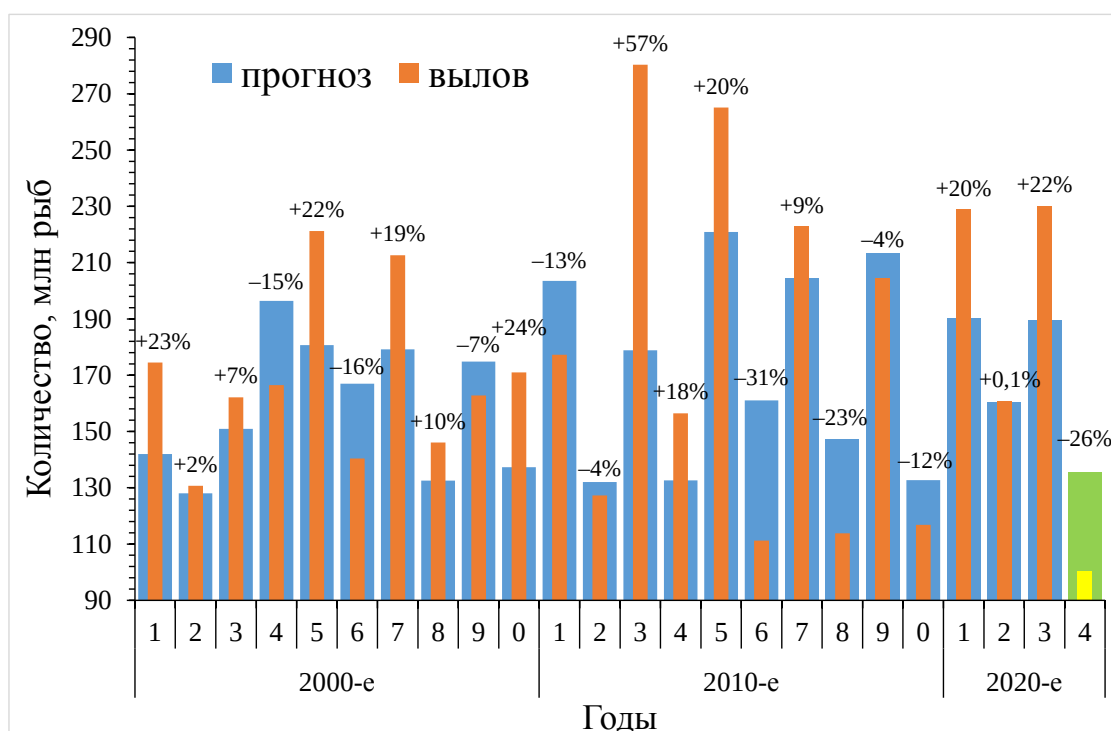


Рис. 8. Динамика прогнозных оценок и фактического промышленного вылова тихоокеанских лососей на Аляске в 2001–2024 гг., а также отклонение прогноза от вылова

Fig. 8. Dynamics of forecasted annual catch and actual commercial landing of pacific salmon in Alaska in 2001–2024, with deviations of forecast from actual catch

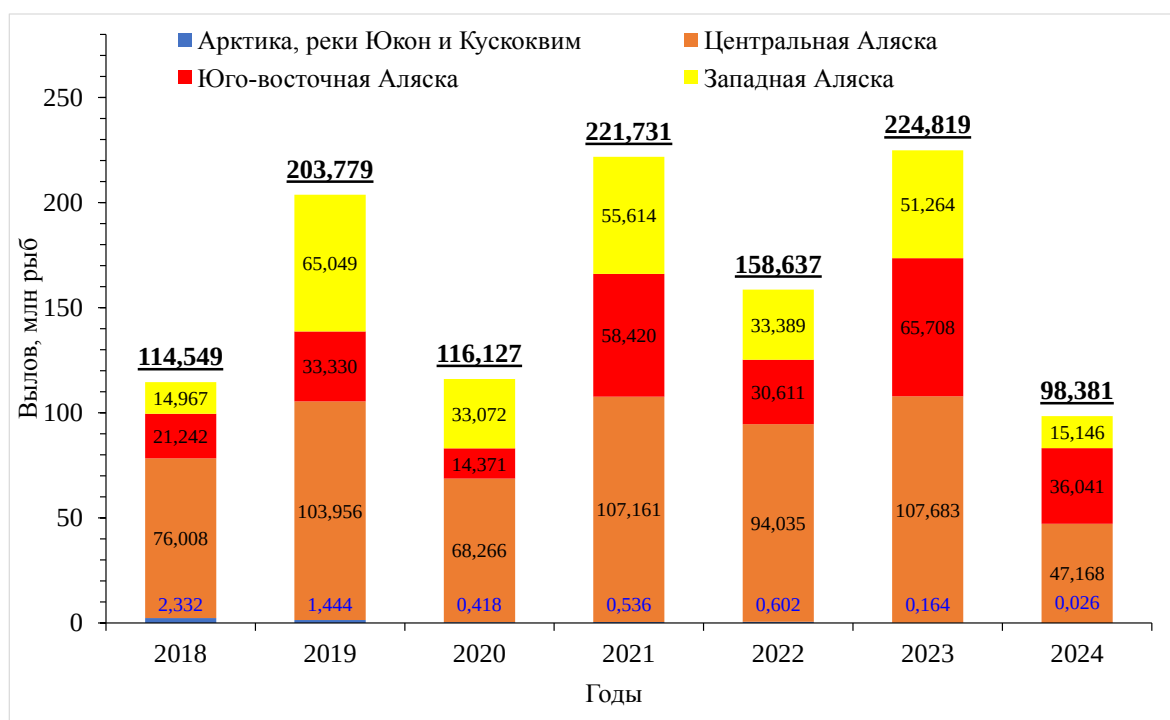


Рис. 9. Динамика промышленного вылова тихоокеанских лососей в промысловых регионах Аляски в 2018–2024 гг., млн рыб

Fig. 9. Dynamics of pacific salmon commercial landing in Alaska in 2018–2024, by fishing districts, 10^6 ind.

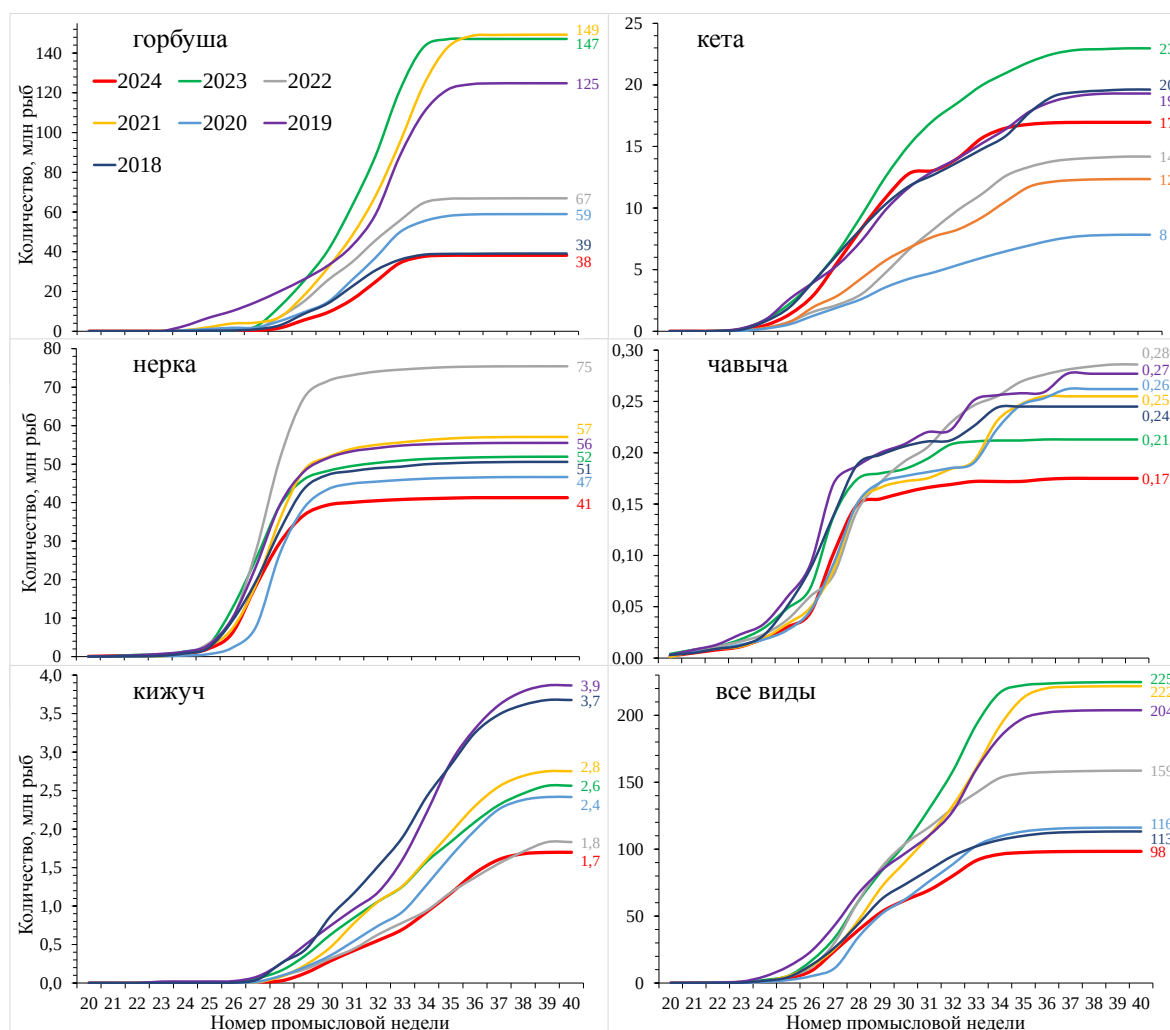


Рис. 10. Динамика вылова тихоокеанских лососей на Аляске в течение промысла в 2018–2024 гг.

Fig. 10. Cumulative catch of pacific salmon in Alaska, by fishing seasons of 2018–2024, 10^6 ind.

Результат промышленного рыболовства тихоокеанских лососей в Британской Колумбии (Канада)
(без. р. Фрейзер) в 2024 г., тыс. рыб

Таблица 4

Table 4

Commercial landing of pacific salmon in British Columbia (except Fraser River) in 2024, 10³ ind.

Вид	Тип лова											Итого
	Неводной			Сетной				Троллинговый				
	Район*											
	1	2	Общее	3	4	5	Общее	6	7	8	Общее	
Фактический вылов в 2024 г.												
Горбуша	1145619	0	1145619	76696	0	0	76696	87541	0	0	87541	1309856
Кета	73315	240496	313811	38919	25152	51819	115890	0	0	37538	37538	467239
Нерка	82391	95916	178307	143299	51475	0	194774	359	0	0	359	373440
Кижуч	0	86	86	0	46	0	46	89956	0	0	89956	90088
Чавыча	0	8554	8554	146	21833	0	21979	76590	22873	0	99463	129996
Итого	1301325	345052	1646377	259060	98506	51819	409385	254446	22873	37538	314857	2370619
Фактический вылов в 2023 г. (для горбуши — 2022)												
Горбуша	459433	58	459491	100838	282	0	101120	87784	0	1	87785	648396
Кета	50044	1	50045	1615	0	0	1615	8	0	0	8	51668
Нерка	70155	102903	173058	197942	71280	0	269222	333	0	0	333	442613
Кижуч	0	79	79	0	16	0	16	117473	3	0	117476	117571
Чавыча	0	11695	11695	517	15632	0	16149	51777	22001	0	73778	101622
Итого	579632	114736	694368	300912	87210	0	388122	257375	22004	1	279380	1361870
Δ 2024 к 2023 г. (для горбуши — 2022), %												
Горбуша	+149,4	−100,0	+149,3	−23,9	−100,0	−	−24,2	−0,3	−	−100,0	−0,3	+102,0
Кета	+46,5	+100,0	+527,1	+2309,8	+100,0	+100,0	+7075,9	−100,0	−	+100,0	+100,0	+804,3
Нерка	+17,4	−6,8	+3,0	−27,6	−27,8	−	−27,7	+7,8	−	−	+7,8	−15,6
Кижуч	−	+8,9	+8,9	−	+187,5	−	+187,5	−23,4	−100,0	−	−23,4	−23,4
Чавыча	−	−26,9	−26,9	−71,8	+39,7	−	+36,1	+47,9	+4,0	−	+34,8	+27,9
Итого	+124,5	+200,7	+137,1	−13,9	+13,0	+100,0	+5,5	−1,1	+3,9	+100,0	+12,7	+74,1

* Обозначения на рис. 3.

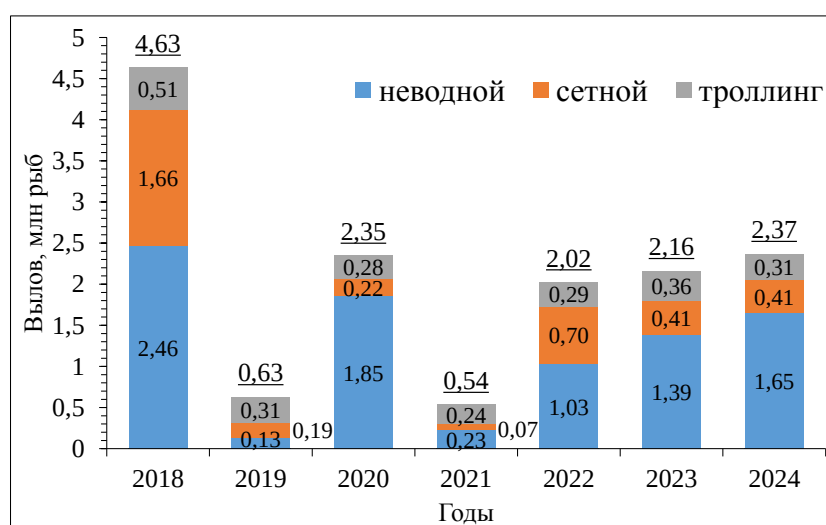


Рис. 11. Динамика промышленного вылова тихоокеанских лососей в Британской Колумбии (Канада)
(без. р. Фрейзер) в 2018–2024 гг., млн рыб

Fig. 11. Dynamics of commercial landing of pacific salmon in British Columbia (except Fraser River) in 2018–2024, 10⁶ ind.

Результат промышленного рыболовства тихоокеанских лососей в Грейз-Харбор и в зал. Виллапа
(Вашингтон, США) жаберными сетями в 2024 г., рыбы

Таблица 5

Table 5

Commercial landing of pacific salmon with gillnets in the areas of Grays Harbor and Willapa Bay (USA) in 2024, ind.

Год	Грейз-Харбор			Зал. Виллапа		
	Кета	Кижуч	Чавыча	Кета	Кижуч	Чавыча
2023	3121	1474	9	2983	16638	1602
2024	3333	1638	12	65057	26242	3321
Δ, %	+6,8	+11,1	+33,3	+2080,9	+57,7	+107,3

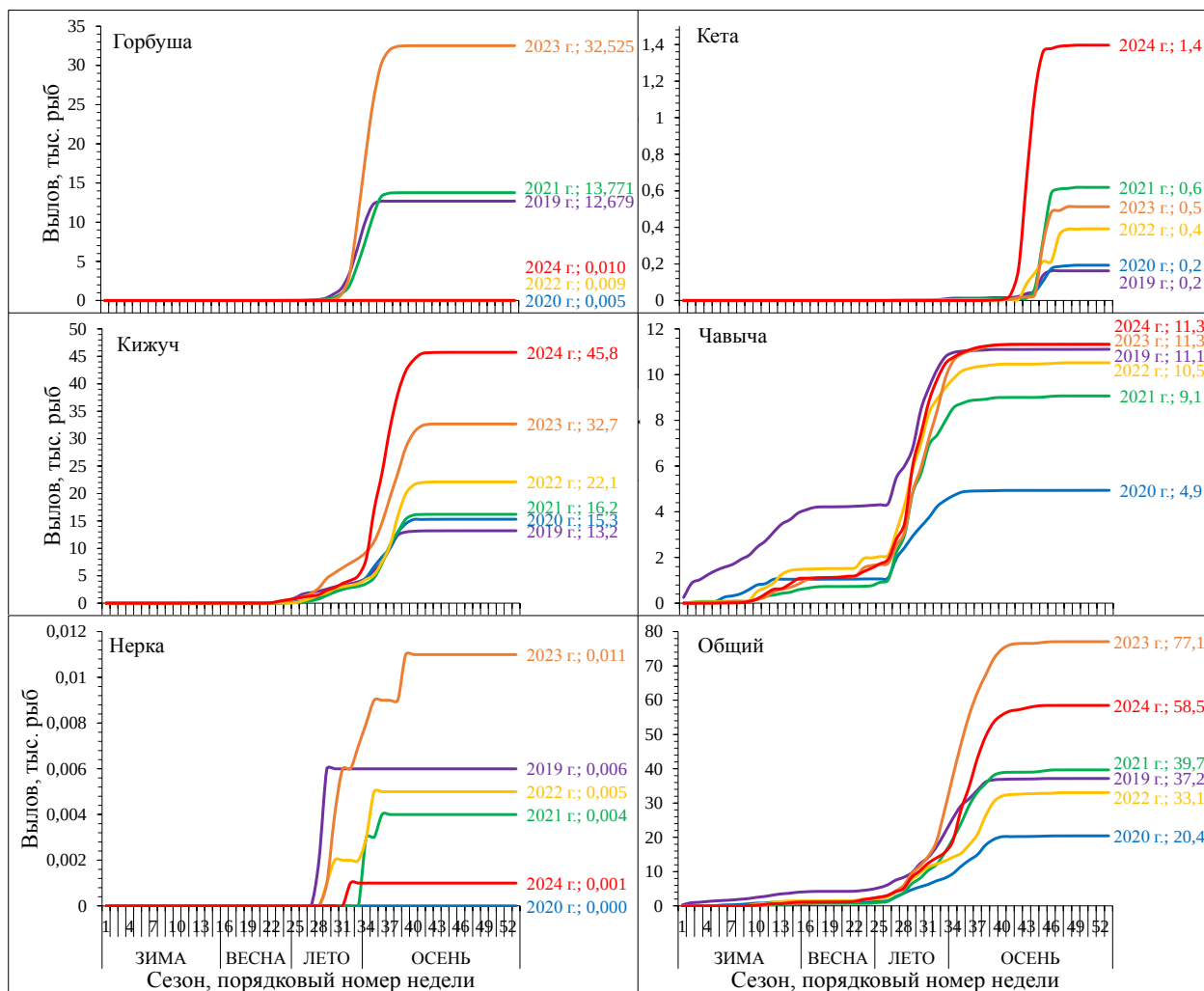


Рис. 12. Динамика вылова тихоокеанских лососей в ходе любительского (рекреационного) рыболовства в Пьюджет-Саунд (Вашингтон, США) в 2019–2024 гг., тыс. рыб

Fig. 12. Dynamics of recreational fishing of pacific salmon in the Pudget Sound area (USA) in 2019–2024, 10^3 ind.

Таблица 6

Вылов тихоокеанских лососей в ходе любительского (рекреационного) рыболовства по промысловым районам Пьюджет-Саунд (Вашингтон, США) в 2023 и 2024 гг., рыбы

Table 6

Catch of pacific salmon by recreational fishing in the Pudget Sound area (USA) in 2023 and 2024, by fishing districts, ind.

Вид	Год	№ района промысла*												Итого
		3	4	5	6	7	8-1	8-2	9	10	11	12	13	
Горбуша	2022	–	–	2	–	3	1	1	–	2	–	–	–	9
	2024	–	–	1	–	2	2	1	–	4	–	–	–	10
	Δ, %	–	–	–50,0	–	–33,3	+100,0	0,0	–	+100,0	–	–	–	+11,1
Кета	2023	–	–	–	2	–	–	–	–	16	2	492	1	513
	2024	–	–	2	3	1	–	–	1	54	36	1249	51	1397
	Δ, %	–	–	+100	+50,0	+100	–	–	+100	+237,5	+1700,0	+153,9	+5000,0	+172,3
Нерка	2023	–	–	1	1	3	–	3	–	3	–	–	–	11
	2024	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1
	Δ, %	–	–	–100	–100	–100	–	–100	–	–66,7	–	–	–	–90,9
Кижуч	2023	1	67	3866	3042	754	326	2530	7862	10795	2395	981	70	32689
	2024	21	69	6397	3582	3331	449	7568	5627	14441	3552	335	384	45756
	Δ, %	+2000,0	+3,0	+65,5	+17,8	+341,8	+37,7	+199,1	–28,4	+33,8	+48,3	–65,9	+448,6	+40,0
Чавыча	2023	–	148	2020	3063	988	1	192	1347	2019	786	426	344	11334
	2024	14	200	1069	2666	1140	4	715	1320	1985	1534	430	242	11319
	Δ, %	+100	+35,1	–47,1	–13,0	+15,4	+300,0	+272,4	–2,0	–1,7	+95,2	+0,9	–29,7	–0,1
Итого	2023**	1	215	5889	6108	1748	328	2726	9209	12835	3183	1899	415	44556
	2024	35	269	7469	6251	2732	5	4474	455	8284	6948	16485	5122	58529
	Δ, %	+3400,0	+25,1	+26,8	+2,3	+56,3	–98,5	+64,1	–95,1	–35,5	+118,3	+768,1	+1134,2	+31,4

* Обозначения на рис. 4 (А).

** Для горбуши 2022 г.

Таблица 7

Вылов тихоокеанских лососей в ходе любительского (рекреационного) рыболовства по промысловым районам
р. Колумбия (Вашингтон, Орегон, США) в 2023 и 2024 гг., рыб

Table 7

Catch of pacific salmon by recreational fishing in the Columbia River area (USA) in 2023 and 2024,
by fishing districts, ind.

№ пром. района	Место лова	Горбуша			Кета			Нерка			Кижуч			Чавыча			Итого		
		2023	2024	Δ, %	2023	2024	Δ, %	2023	2024	Δ, %	2023	2024	Δ, %	2023	2024	Δ, %	2023	2024	Δ, %
1	Бонневилль	—	—	—	—	—	—	17	38	+123,5	40	69	+72,5	445	896	+101,3	502	1003	+99,8
2	Камас/Уошугале	—	—	—	—	—	—	—	14	+100	58	85	+46,6	281	333	+18,5	339	432	+27,4
3	Зона 1–5	—	—	—	—	—	—	30	36	+20,0	5	9	+80,0	30	53	+76,7	65	98	+50,8
4	Ванкувер	—	—	—	—	—	—	21	34	+61,9	42	160	+281,0	303	941	+210,6	366	1135	+210,1
5	Вудленд	—	—	—	—	—	—	7	6	–14,3	18	72	+300,0	199	402	+102,0	224	480	+114,3
6	Калама (секция 6)	—	—	—	—	—	—	37	88	+137,8	13	39	+200,0	350	431	+23,1	400	558	+39,5
7	Коулиц	—	—	—	—	—	—	2	—	–100	11	32	+190,9	288	200	–30,6	301	232	–22,9
8	Лонгвью	—	—	—	—	—	—	23	13	–43,5	18	119	+561,1	288	511	+77,4	329	643	+95,4
9	Катламет (секция 9)	—	—	—	—	—	—	7	9	+28,6	16	30	+87,5	80	190	+137,5	103	229	+122,3
10	Катламет (секция 10)	—	—	—	—	—	—	—	1	+100	0	5	+100	91	127	+39,6	91	133	+46,2
11	Р. Коулиц, мост 1–5 (вниз по течению)	1	—	–100	1	—	–100	—	—	—	115	112	–2,6	40	58	+45,0	157	170	+8,3
12	Р. Коулиц, мост 1–5 (вверх по течению)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	118	19	–83,9	92	105	+14,1	210	124	–41,0
13	Р. Калама	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	18	+28,6	82	80	–2,4	96	98	+2,1
14	Р. Льюис	—	—	—	—	—	—	—	—	—	140	273	+95,0	103	88	–14,6	243	361	+48,6
15	Р. Уинд	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	159	+127,1	792	531	–33,0	862	690	–20,0
16	Оз. Драно	—	—	—	—	—	—	1	1	—	217	275	+26,7	1854	2083	+12,4	2072	2359	+13,9
17	Р. Кликатит ниже моста Фишер-Хилл	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	14	–17,6	22	41	+86,4	39	55	+41,0
18	Р. Кликатит выше рыбного пути № 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	–50,0	4	2	–50,0
19	Буй 10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	683	891	+30,5	648	579	–10,6	1331	1470	+10,4
20	Р. Уилламетт	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8085	6227	–23,0	8085	6227	–23,0
21	Р. Клакамас	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	113	+653,3	15	113	+653,3
	Итого	1	—	–100	1	—	–100	145	240	+65,5	1595	2381	+49,3	14092	13991	–0,7	15834	16612	+4,9

Таблица 8

Вылов тихоокеанских лососей в ходе коммерческого рыболовства в основном русле р. Колумбия
(Вашингтон, Орегон, США) в 2023 и 2024 гг., рыбы

Table 8

Commercial landing of pacific salmon in the Columbia River (USA) in 2023 and 2024, ind.

№ пром. рай- она	Место лова	Нерка			Кижуч			Чавыча			Итого		
		2023	2024	Δ, %	2023	2024	Δ, %	2023	2024	Δ, %	2023	2024	Δ, %
1	Р. Дип	0	0	—	89	6849	+7595,5	219	272	+24,2	308	7121	+2212,0
2	Блайнд и Кнаппа	1	0	–100,0	18986	8659	–54,4	7801	5710	–26,8	26788	14369	–46,4
3	Тонги Пойнт/Южный пролив	0	2	—	12150	27380	+125,3	6436	4329	–32,7	18586	31711	+70,6
4	Зал. Янгс	1	84	+8300,0	16919	18797	+11,1	14128	18307	+29,6	31048	37188	+19,8
	Рыболовные зоны 1–5	0	0	—	8382	8897	+6,1	33932	46721	+37,7	42314	55618	+31,4
	Итого	2	86	+4200,0	56526	70582	+24,9	62516	75339	+20,5	119044	146007	+22,6

Япония

Вылов осенней кеты по промысловым районам о. Хоккайдо в 2024 г. в сравнении с 2023 г. представлен в табл. 9, прогноз и фактический вылов по промысловым регионам в 2024 г. — в табл. 10, динамика вылова в течение промысла в 2018–2024 гг. — на рис. 13.

Таблица 9

Вылов осенней кеты по промысловым районам о. Хоккайдо в 2023 и 2024 гг.
(по состоянию на 30 ноября), т

Table 9

Catch of autumn chum salmon in Hokkaido in 2023 and 2024 (till November 30),
by fishing districts, t

№ пром. района	Район	2024 г.	2023 г.	Δ, %
1	Вакканай	3393	6901	-50,8
2	Китами	26897	32570	-17,4
3	Нэмуру	8276	6892	+20,1
4	Куширо	2239	2685	-16,6
5	Хидака	514	463	+11,0
6	Муроран	204	247	-17,4
7	Хакодате	94	233	-59,7
8	Хияма	82	81	+1,2
9	Отару	1314	1969	-33,3
10	Румои	611	1177	-48,1
Итого		43624	53218	-18,0

Таблица 10

Прогноз и вылов, а также оправдываемость прогноза вылова осенней кеты
по промысловым регионам о. Хоккайдо в 2024 г. (по состоянию на 30 ноября), тыс. т

Table 10

Forecast of annual catch and actual landing of autumn chum salmon in Hokkaido
in 2024 (till November 30), by fishing districts, 10³ t. The forecast accuracy is estimated

Промысловый регион	Прогноз	Вылов	Δ прогноз–вылов, %
<i>Охотоморское побережье</i>			
Охотское море	37,769	30,290	-24,7
Нэмуру	7,406	8,276	+10,5
<i>Тихоокеанское побережье</i>			
Восток Эrimo	3,734	2,239	-66,8
Запад Эrimo	1,747	0,812	-115,1
<i>Япономорское побережье</i>			
Японское море	5,369	2,007	-167,5
Всего по Хоккайдо	56,025	43,624	-28,4

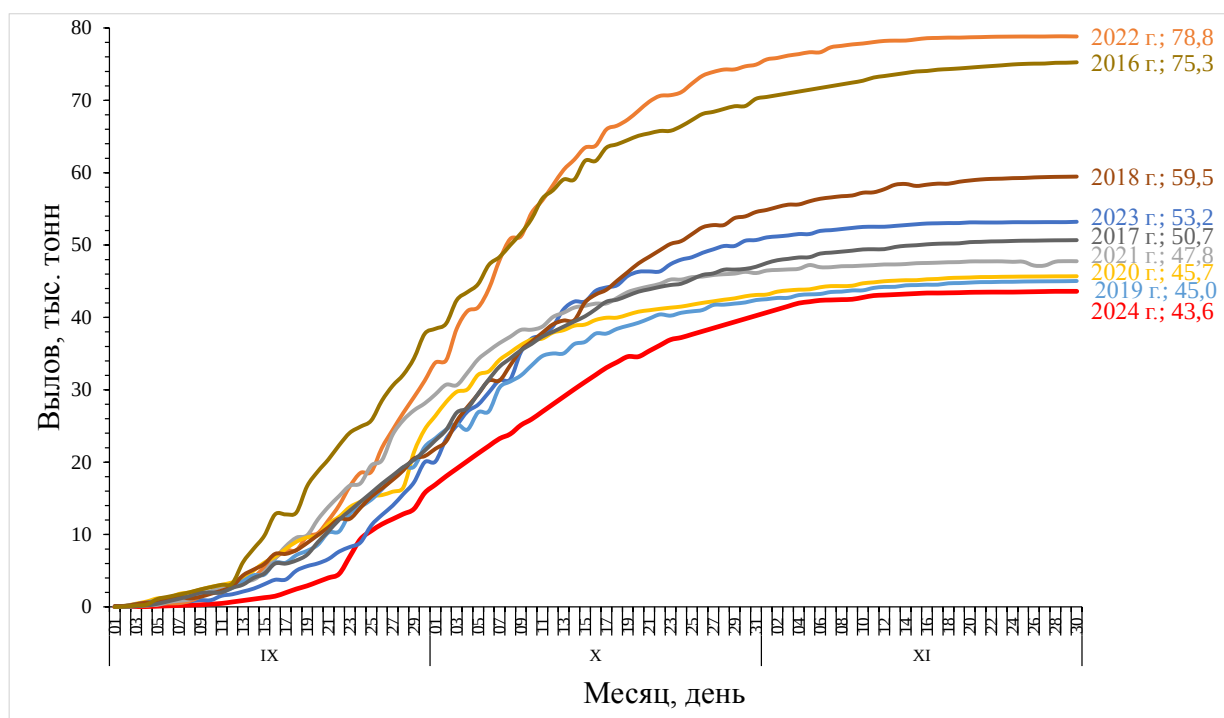


Рис. 13. Динамика вылова кеты на о. Хоккайдо в течение промысла в 2016–2024 гг., тыс. т
Fig. 13. Cumulative catch of chum salmon in Hokkaido, by fishing seasons of 2016–2024, 10³ t

Таблица 11

Динамика вылова осенней кеты в морском побережье о-вов Хоккайдо и Хонсю в 2013–2024 годах, тыс. т

Table 11

Dynamics of annual catch of autumn chum salmon on the seashores of Hokkaido and Honshu in 2013–2024, 10³ t

Остров	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Хоккайдо	129,371	112,412	113,990	79,372	53,883	63,574	50,465	49,596	53,180	83,309	58,090	46,374
Хонсю	25,215	26,728	18,557	14,355	12,809	16,225	4,939	3,922	1,173	1,485	0,450	0,262
Всего	154,586	139,140	132,547	93,727	66,692	79,799	55,404	53,518	54,353	84,794	58,540	46,636

Благодарности (ACKNOWLEDGEMENTS)

Автор выражает благодарность рецензентам за ценные замечания.

The author is grateful to the reviewers of the manuscript for their valuable comments.

Финансирование работы (FUNDING)

Исследование не имело спонсорской поддержки.

The study was not supported by sponsors.

Соблюдение этических стандартов (COMPLIANCE WITH ETHICAL STANDARDS)

Все применимые международные, национальные и/или институциональные принципы ухода и использования животных были соблюдены. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

All applicable international, national and/or institutional guidelines for care and use of animals were implemented. The author declares that there is no conflict of interest.

Список литературы

Марченко С.Л. Итоги лососевой путины в Северной Пацифике в 2022 году // Бюл. № 17 изучения тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке. — Владивосток : ТИНРО, 2023. — С. 69–78. DOI: 10.26428/losos_bull17-2023-69-78. EDN: SKSBHU.

Марченко С.Л. Итоги лососевой путины в северной части Тихого океана и сопредельных водах Северного Ледовитого океана в 2023 году // Бюл. изучения тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке. — Владивосток : ТИНРО, 2024. — № 18. — С. 84–96. DOI: 10.26428/losos_bull18-2024-84-96. EDN: EGFMCМ.

Поступила в редакцию 26.02.2025 г.

После доработки 28.02.2025 г.

Принята к публикации 30.04.2025 г.

*The article was submitted 26.02.2025; approved after reviewing 28.02.2025;
accepted for publication 30.04.2025*