

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОМЫСЛА ТИХООКЕАНСКИХ ЛОСОСЕЙ В САХАЛИНО-КУРИЛЬСКОМ РЕГИОНЕ В 2024 ГОДУ

Н.В. Колпаков¹, А.А. Макоедов¹, В.Д. Никитин¹, О.А. Мазникова²,
Ю.И. Игнатьев¹, А.А. Антонов^{1*}

¹ Сахалинский филиал ВНИРО (СахНИРО),

693023, г. Южно-Сахалинск, ул. Комсомольская, 196;

² Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии,
105187, г. Москва, Окружной проезд, 19

Аннотация. Осуществлен анализ промысла тихоокеанских лососей в Сахалино-Курильском регионе в 2024 г. Представлены данные по прогнозируемому вылову (ПВ), фактическим уловам и освоению объемов добычи (вылова) тихоокеанских лососей. Общий вылов горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* в Сахалинской области составил 32133 т, с учетом продукции товарной аквакультуры (ТА) — 33589 т, освоение ПВ — соответственно 60,5 и 63,3 %. Для нерестового хода горбуши в 2024 г. в Восточно-Сахалинской подзоне и на о. Итуруп было характерно смещение соотношения темпоральных группировок в сторону преобладания ранней с соответствующим заполнением нерестилищ верхнего течения последней. Всего в реки пропущено 10,622 млн экз. горбуши, в том числе в реки северо-запада 1,302 млн экз., юго-запада — 0,506 млн экз., восточного Сахалина — 8,614 млн экз., о. Итуруп — 0,2 млн экз. Учеты с помощью пеших обходов показали наиболее высокое заполнение производителями ряда рек юго-востока о. Сахалин, зал. Анива, а также северо-запада, северной и южной частей северо-востока о. Сахалин. При прогнозе 35234 т вылов кеты *Oncorhynchus keta* составил всего 19367 т, т.е. 55 %. Вместе с тем промстатистика показала явную нехватку вылова кеты искусственного воспроизводства (учитываемой статистикой Сахалино-Курильского территориального управления Федерального агентства по рыболовству) и избыток изъятия товарной кеты (учитываемой отдельно как сельхозпродукция) (20591 т). Такая диспропорция сложилась из-за учета части вылова в качестве товарной рыбы, ранее выпущенной на стадии молоди в рамках искусственного воспроизводства. Расчеты показали, что реальный вылов спрогнозированной кеты был выше на 14207 т — 33574 т, что составляет 95,3 % от ПВ. Вылов нерки *Oncorhynchus nerka* в Сахалинской области при ПВ 1412 т составил 1357,3 т (96,3 %), общий объем добычи (вылова) кижуча *Oncorhynchus kisutch* при ПВ 428 т равен 711,7 т (166,3 %). Итоговый объем добычи (вылова) симы *Oncorhynchus masou* при ПВ 78 т — 12 т (15,4 %). По официальным данным вылов тихоокеанских лососей в Сахалинской области составил 53581 т, освоение ПВ 59,4 %. Однако с учетом подмены понятий реальный вылов спрогнозированной специалистами СахНИРО рыбы был выше на 15663 т и достиг 69244 т (освоение ПВ 76,7 %). Таким образом, общий вылов тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке России составил не 235 тыс. т, а более 250 тыс. т. Кроме того, в 2024 г. продукция кеты ТА впервые достигла значимой величины — 6384 т, большей частью в Восточно-Сахалинской подзоне (3871 т) и на южных Курильских островах (1992 т).

Ключевые слова: Сахалинская область, тихоокеанские лососи, промысел, прогноз, вылов, заполнение, товарная аквакультура

Для цитирования: Колпаков Н.В., Макоедов А.А., Никитин В.Д., Мазникова О.А., Игнатьев Ю.И., Антонов А.А. Результаты промысла тихоокеанских лососей в Сахалино-Курильском регионе в 2024 году // Бюл. изучения тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке. — Владивосток : ТИНРО, 2025. — № 19. — С. 19–36. DOI: 10.26428/losos_bull19-2025-19-36. EDN: CFTFTI.

* Колпаков Николай Викторович, доктор биологических наук, руководитель филиала, kolpakovnv@sakhniro.vniro.ru, ORCID 0009-0006-0598-4805; Макоедов Антон Анатольевич, заведующий сектором, makoe dovaa@sakhniro.vniro.ru, ORCID 0000-0003-4474-6245; Никитин Виталий Дмитриевич, кандидат биологических наук, заведующий лабораторией, nikitinvd@sakhniro.vniro.ru, ORCID 0000-0002-4685-1228; Мазникова Ольга Александровна, кандидат биологических наук, директор департамента, maznikovao@vniro.ru, ORCID 0000-0003-3287-4805; Игнатьев Юрий Иванович, заведующий сектором, ignatievyui@sakhniro.vniro.ru, ORCID 0000-0003-2096-5769; Антонов Александр Альбертович, кандидат биологических наук, заведующий сектором, antonovaa@sakhniro.vniro.ru, ORCID 0009-0004-4530-0370.

Results of pacific salmon fishery in the Sakhalin-Kuril region in 2024

Nikolai V. Kolpakov*, Anton A. Makoedov**, Vitaly D. Nikitin***, Olga A. Maznikova****,
Yury I. Ignatiev*****, Alexander A. Antonov*****

*—**, *****, ***** Sakhalin branch of VNIRO (SakhNIRO),

196, Komsomolskaya Str., Yuzhno-Sakhalinsk, 693023, Russia

**** Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography (VNIRO),

19, Okruzhnoy proezd, Moscow, 105187, Russia

* D.Biol., head, kolpakovnv@sakhniro.vniro.ru, ORCID 0009-0006-0598-4805

** head of sector, makoedovaa@sakhniro.vniro.ru, ORCID 0000-0003-4474-6245

*** Ph.D., head of laboratory, nikitinvd@sakhniro.vniro.ru, ORCID 0000-0002-4685-1228

**** Ph.D., director of department, maznikovao@vniro.ru, ORCID 0000-0003-3287-4805

***** head of sector, ignatievyui@sakhniro.vniro.ru, ORCID 0000-0003-2096-5769

***** Ph.D., head of sector, antonovaa@sakhniro.vniro.ru, ORCID 0009-0004-4530-0370

Abstract. Pacific salmon fishery in the Sakhalin-Kuril region in 2024 is considered. Data on the forecasted and actual annual catch are presented, by areas and species. The catch of pink salmon *Oncorhynchus gorbusha* amounted to 33589 t (63.3 % of the forecasted value), including 1456 t produced by pasture aquaculture. A total of $10.622 \cdot 10^6$ ind. of matured pink salmon run into the rivers, including $1.302 \cdot 10^6$ ind. for northwestern Sakhalin, $0.506 \cdot 10^6$ ind. for southwestern Sakhalin, $8.614 \cdot 10^6$ ind. for eastern Sakhalin, and $0.2 \cdot 10^6$ ind. for Iturup Island. The spawning run of pink salmon in 2024 in the East Sakhalin fishing subzone and on Iturup Island was distinguished by predominance of the early temporal group that spawned in the upper reaches of rivers. By the data of walking surveys, some rivers in southeastern Sakhalin, in the Aniva Bay, and in the northwestern, northern, and southern parts of northeastern Sakhalin were maximally filled by spawners of pink salmon. The catch of chum salmon *O. keta* was estimated in 19.367 t that was only 55.0 % of the forecasted value (35.234 t). However, the fishery statistics for this species revealed a disproportion: this value, represented by catch of artificially reproduced chum salmon (shown in the industrial statistics), was clearly underestimated, whereas the removal of pastured chum salmon (shown separately as agricultural products) was exaggerated to unrealistic value of 20591 t due to inclusion of a part of the fish released at juvenile stage for pasturing. Actually the catch of artificial chum salmon was in 14207 t higher and amounted to 33574 t, or 95.3 % of the forecasted value. The catch of sockeye salmon *O. nerka* amounted to 1357 t (96.3 % of the forecasted 1412 t), the catch of coho salmon *O. kisutch* was 711.7 t (166.3 % of the forecasted 428 t), and the catch of masu salmon *O. masou* was 12 t (15.4 % of the forecasted 78 t). According to official fishery statistics, the total annual landing of pacific salmon in the Sakhalin-Kuril region in 2024 amounted to 53581 t, the forecasted value was utilized in 59.4 %. However, taking into account the abovementioned details of accounting for chum and pink salmon, the actual catch was in 15663 t higher and reached 69244 t, i.e. the forecasted value was utilized in 76.7 %. This feature of fishery statistics in Sakhalin distorted the value of the total catch of pacific salmon in the Russian Far East in 2024 that actually was not $235 \cdot 10^3$ t but exceeded $250 \cdot 10^3$ t. In 2024, production of the pastured chum salmon for the first time reached a significant value of 6384 t, including 3871 t within the East Sakhalin fishing subzone and 1992 t in the southern Kuril Islands.

Keywords: Sakhalin-Kuril region, pacific salmon, fishery, fisheries forecasting, catch, spawning ground filling, pasture aquaculture

For citation: Kolpakov N.V., Makoedov A.A., Nikitin V.D., Maznikova O.A., Ignatiev Y.I., Antonov A.A. Results of pacific salmon fishery in the Sakhalin-Kuril Region in 2024, *Bulletin on the study of Pacific salmon in the Far East*, Vladivostok: TINRO, 2025, no. 19, pp. 19–36. (In Russ.). DOI: 10.26428/losos_bull19-2025-19-36. EDN: CFTFTI.

Необходимо... вести по-настоящему
массовый учет и контроль производст-
ва и распределения продуктов.

В.И. Ленин,

«Как организовать соревнование?»

06–09.01.1918 («Правда» № 17, 20.01.1929).

Введение

Сахалинская область в последние годы занимает второе место по величине вылова тихоокеанских лососей среди регионов Дальнего Востока [Марченко, 2022, 2023; Макоедов и др., 2023, 2024]. При этом организация лососевой путины в Сахалино-Курильском регионе является, пожалуй, одной

из самых сложных. Это связано в первую очередь с тем, что здесь наиболее развито искусственное воспроизводство лососей, в основном кеты *Oncorhynchus keta*. К 2024 г. количество лососевых рыбо-разводных предприятий в регионе достигло 78, а количество закладываемой на инкубацию икры — 1,5 млрд икр. в год. Меры регулирования промысла на очередную путину разрабатываются с учетом этих особенностей. Трудность заключается в том, что сроки хода горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* и кеты в значительной степени перекрываются, однако организация промысла и меры его регулирования для горбуши (преимущественно дикого происхождения) и кеты (преимущественно заводского происхождения) различаются [Стратегии промысла..., 2024]. Из-за особенностей развития климато-океанологических и гидрологических условий в каждом конкретном году практически каждая путина имеет свои особенности. Дополнительные сложности связаны с интенсивным развитием в последние годы товарной (пастбищной) аквакультуры: в ходе путины возникает множество проблем, требующих оперативного решения.

Основными документами, регулирующими рыболовство тихоокеанских лососей естественно-го происхождения и искусственного воспроизводства, являются Федеральный закон № 166-ФЗ от 20.12.2004 «О рыболовстве и сохранении водных биоресурсов», Приказы Минсельхоза России: Правила рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна (приказ № 285 от 6.05.2022); Об утверждении Порядка деятельности Комиссии по регулированию добычи (вылова) анадромных видов рыб (приказ № 932 от 21.12.2023) (далее — Комиссия); ежегодные приказы Минсельхоза Рос-сии, устанавливающие ограничения рыболовства тихоокеанских лососей в соответствии со статьей 26 166-ФЗ, а также региональные Стратегии промысла тихоокеанских лососей в Сахалинской облас-ти [Стратегии промысла..., 2024].

Изъятие же продукции товарной аквакультуры регламентировано Федеральным законом «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 02.07.2013 № 148-ФЗ. Согласно этому закону, товарная аквакультура является видом предпринимательской деятельности, относящейся к сельскохозяйственному производству. Следова-тельно, возврат производителей от молоди, выпущенной в рамках товарной аквакультуры, представ-ляет собой сельскохозяйственную продукцию, а ее вылов не подпадает под действие решений Ко-миссии.

Кроме вопросов регулирования промысла, возникает также и проблема учета вылова продук-ции товарной аквакультуры. У пользователей рыбоводных участков (РВУ) нет обязанности инфор-мировать органы исполнительной власти о своих уловах (в противовес пользователям рыболовных участков (РЛУ), сообщающих о величине вылова ежесуточно). Эта информация совершенно необхо-дима в процессе путины для получения полной картины динамики хода совместно облавливаемых лососей и разработки мер оперативного регулирования промысла, а также по окончании путины — для оценки общей величины вылова.

Цель настоящей работы — обобщить и проанализировать результаты промысла тихоокеан-ских лососей в Сахалинской области в 2024 г., указать на проблемные вопросы, возникавшие в ходе путины, а также описать меры, принятые для их решения.

Материалы и методы

Материалом для анализа послужили данные о вылове тихоокеанских лососей в промысловых районах Сахалинской области (рис. 1) за 2024 г., предоставленные Сахалино-Курильским territori-альным управлением Федерального агентства по рыболовству (СКТУ). Использована информация НПАФК (NPAFC — North Pacific Anadromous Fish Commission, Комиссия по анадромным рыбам се-верной части Тихого океана) о вылове горбуши за период 1990–2024 гг., размещенная на официа-льном сайте Комиссии. Биологический анализ производителей тихоокеанских лососей выполнен в со-ответствии с «Руководством по изучению рыб» [Правдин, 1966]. Всего исследовано 13082 экз. произ-

водителей тихоокеанских лососей (сима *O. masou* — 1048, горбуша — 5973, кета — 5052, нерка *O. nerka* — 717, кижуч *O. kisutch* — 292). Для оценки заполнения нерестовых рек производителями горбуши использованы данные специалистов Сахалинского филиала ФГБУ «Главрыбвод», а также собственные результаты 60 обследований более 20 рек с помощью беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Собранные сведения были инвентаризированы, обработаны и представлены в графическом виде с помощью стандартных компьютерных программ Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение

В 2024 г. прогнозируемый объем вылова (ПВ) тихоокеанских лососей в Сахалинской области был установлен на уровне 90225 т, в том числе: горбуша — 53073 (58,8 %), кета — 35234 (39,1 %), нерка — 1412 (1,6 %), кижуч — 428 (0,5 %), сима — 78 (0,1 %) (табл. 1) (протокол № 1 Отраслевого совета по промысловому прогнозированию при Федеральном агентстве по рыболовству от 29 января 2024 г.).

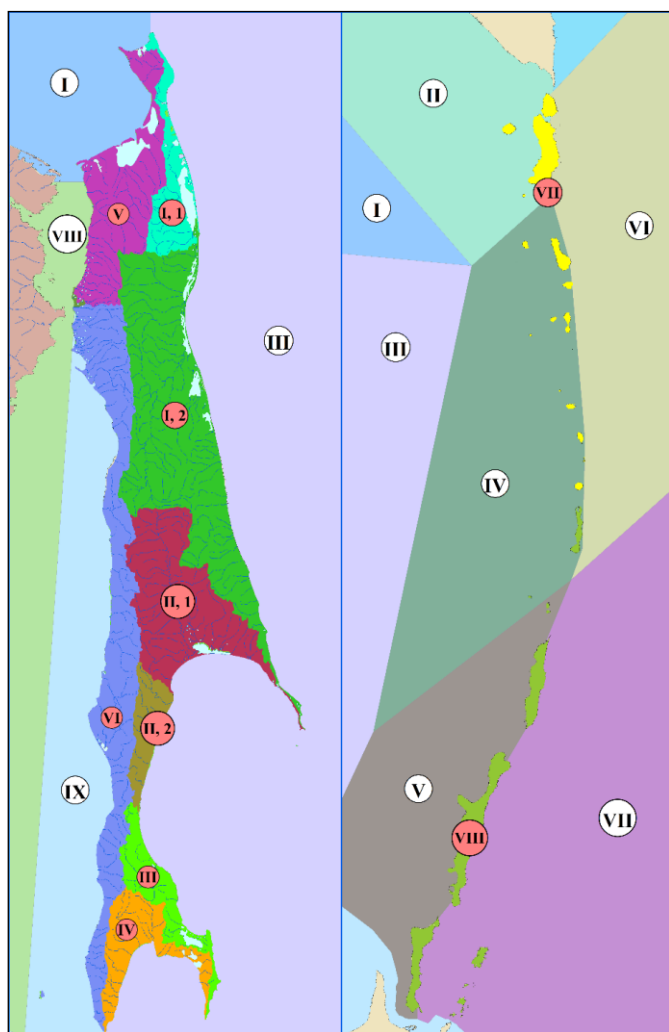


Рис. 1. Карта-схема рыбопромыслового районирования Сахалинской области. Римские цифры на белом фоне: **Охотское море** (I — Северо-Охотоморская подзона; II — Камчатско-Курильская подзона; III — Восточно-Сахалинская подзона; IV — Охотоморская подзона Северо-Курильской зоны; V — Охотоморская подзона Южно-Курильской зоны); **северо-западная часть Тихого океана** (VI — Тихоокеанская подзона Северо-Курильской зоны; VII — Тихоокеанская подзона Южно-Курильской зоны); **Японское море** (VIII — подзона Приморье; IX — Западно-Сахалинская подзона). Римские цифры на красном фоне: **Восточно-Сахалинская подзона** (I — северо-восточное побережье (I, 1 — северная часть, от мыса Елизаветы до протоки зал. Пильтун; I, 2 — южная часть, от протоки зал. Пильтун до мыса Терпения); II — зал. Терпения (II, 1 — северная часть, от мыса Терпения до мыса Соймонова; II, 2 — западная часть, от мыса Соймонова до мыса Тихого); III — юго-восточное побережье, от мыса Тихого до мыса Анива; IV — зал. Анива, от мыса Анива до мыса Крильон); **побережье западного Сахалина** (V — северо-западный Сахалин, от мыса Елизаветы до мыса Погиби; VI — юго-западный Сахалин, от мыса Погиби до мыса Крильон); VII — северные Курильские острова; VIII — южные Курильские острова

Fig. 1. Scheme of fishing zoning for the Sakhalin-Kuril region and adjacent waters. Roman numerals on white background: I — North Okhotsk Sea subzone; II — Kamchatka-Kuril subzone; III — East Sakhalin subzone; IV — Okhotsk Sea subzone of the North Kuril zone; V — Okhotsk Sea subzone of the South Kuril zone; VI — Pacific subzone of the North Kuril zone; VII — Pacific subzone of the South Kuril zone; VIII — Primorye subzone; IX — West Sakhalin subzone. Roman numerals on red background: I — northeastern Sakhalin coast (I, 1 — northern part, from Cape Elizaveta to Piltun Bay; I, 2 — southern part, from Piltun Bay to Cape Patience/Terpeniya); II — Patience/Terpeniya Bay (II, 1 — northern part, from Cape Terpeniya to Cape Soimonov; II, 2 — western part, from Cape Soimonov to Cape Tikhy); III — southeastern Sakhalin coast; IV — Aniva Bay; VII — northern Kuril Islands; VIII — southern Kuril Islands

Таблица 1

Прогнозируемые объемы добычи (вылова) тихоокеанских лососей в Сахалинской области в 2024 г., т

Table 1

Forecasted catch of pacific salmon in the Sakhalin Region in 2024, by areas and species, t

Район промысла	Всего	В том числе				
		Горбуша	Кета	Нерка	Кижуч	Сима
Побережье западного Сахалина,	3770	922	2824	–	–	24
В т.ч.: юго-западный Сахалин	1286	72	1190	–	–	24
северо-западный Сахалин	2484	850	1634	–	–	–
Восточно-Сахалинская подзона	57020	39009	17930	–	28	53
Зона Северо-Курильская ¹	5500	2500	1450	1200	350	–
Камчатско-Курильская подзона (в границах Сахалинской области) ¹	1000	500	250	200	50	–
Зона Южно-Курильская	22935	10142	12780	12	–	1
Итого	90225	53073	35234	1412	428	78

¹ Возможно перераспределение прогнозируемых объемов вылова тихоокеанских лососей между Северо-Курильской зоной и Камчатско-Курильской подзоной (в границах Сахалинской области).

Горбуша. Основу уловов тихоокеанских лососей в Сахалино-Курильском регионе обычно формирует горбуша, на долю которой за последние 35 лет приходилось около 80 % уловов всех лососей в регионе. В период с 1990 по 2024 г. в Сахалинской области ежегодно добывали в среднем 84,5 тыс. т горбуши (от 27,5 до 255,3 тыс. т). По линии нечетных лет этот показатель превосходит вылов четной линии в 1,5 раза — соответственно 101,6 и 68,5 тыс. т. Начиная с 2014 г. и по настоящее время вылов горбуши четных поколений выше, чем нечетных (рис. 2).

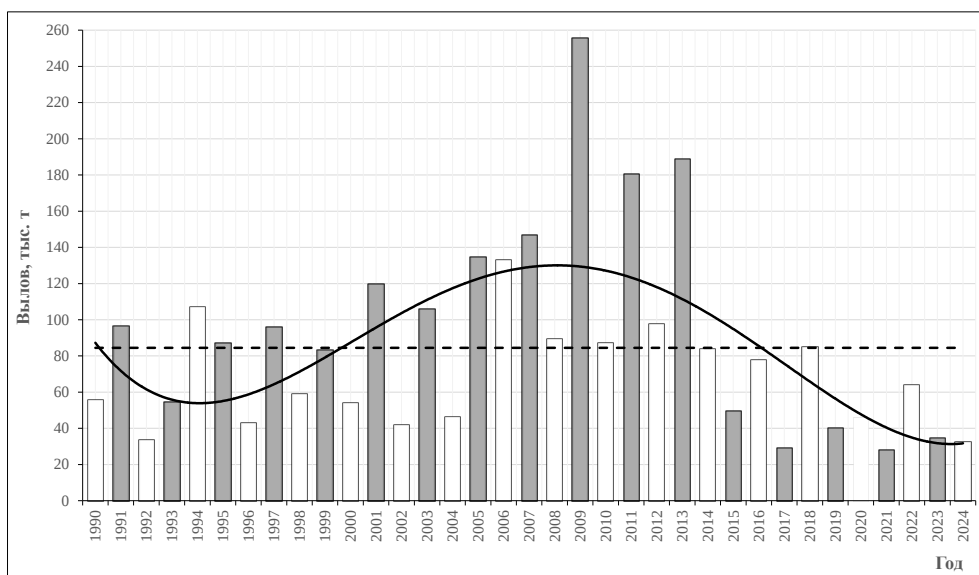


Рис. 2. Вылов горбуши в Сахалино-Курильском регионе с 1990 по 2024 г. (серые столбцы — нечетные поколения; белые столбцы — четные поколения; черная пунктирная линия — средний вылов; черная кривая — полиномиальная линия тренда по вылову)

Fig. 2. Dynamics of pink salmon annual catch in the Sakhalin-Kuril region from 1990 to 2024 (grey bars — odd year-classes; white bars — even year-classes; dotted line — average catch; black curve — polynomial approximation)

В соответствии со Стратегией промысла... [2024], утвержденной на заседании Дальневосточного бассейнового научно-промыслового совета, состоявшегося 25.04.2024 г. (г. Владивосток), промышленный лов горбуши не осуществляли на о. Сахалин в 2024 г.: на юго-западе (мыс Крильон — мыс Погиби), а также в зал. Мордвинова (мыс Тунайча — мыс Свободный) и зал. Терпения (мыс Соймонова — мыс Терпения), — ввиду того что условие для открытия промысла не было соблюдено.

Побережье западного Сахалина. Оценка численности горбуши проводится дифференцированно для северо-западного побережья, где в подходах преобладает группировка охотоморской гор-

буши, и для побережья Татарского пролива, где промысел базируется на скоплениях япономорской горбуши.

Северо-западный Сахалин (подзона 65.05.1 Северо-Охотоморская, подзона 61.06.1 Приморье). В уловах преобладает транзитная амурская и североохотоморская горбуша. Для бассейна р. Амур в настоящее время наблюдается снижение численности как летних лососей (горбуши и кеты), так и осенней кеты. В связи с этим сроки промысла определены для района на удалении вглубь моря не более 500 м от линии максимального отлива. Сроки открытия рыболовства были установлены с 15 июня, однако заметные уловы получены лишь в середине июля. За промысловый сезон подготовлено два обоснования по изменению объемов вылова горбуши на 850 и 1500 т, в результате освоение составило 258 % (2193 т).

Два пика уловов (рис. 3) характеризуют последовательный ход разных темпоральных группировок горбуши. Максимум вылова пришелся на 25–30 июля, доля самцов определена на уровне 65 %, средняя длина самок и самцов составляла соответственно 49,8 и 42,3 см. Согласно данным А.М. Каева [2012], приведенные показатели характерны для ранней охотоморской группировки горбуши. К началу августа длина самцов снизилась до 43,8 см при доле 58 %, самок — до 43,0 см. Подход поздней темпоральной формы ознаменовался резким увеличением уловов 10–15 августа. Доля самцов находилась на уровне 74–78 %, что свидетельствовало о начале ее хода (рис. 3), размер самцов увеличился до 46,3 см, самок — до 44,5 см. В последующие дни уловы заметно снизились, а к концу августа и вовсе прекратились. Заполнение оценено на уровне 52 %, или 1,302 млн экз. от оптимума (табл. 2).

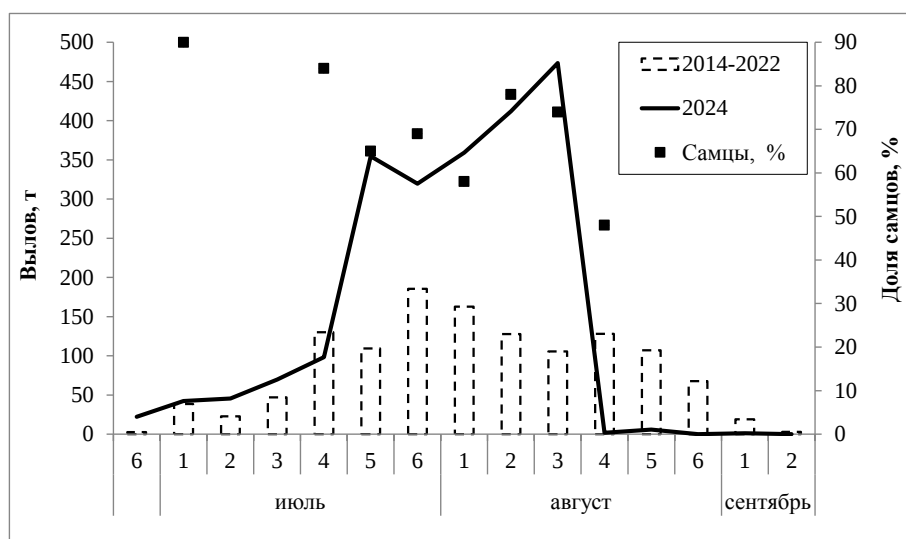


Рис. 3. Средний вылов горбуши в 2014–2022 и 2024 гг., а также динамика доли ее самцов (%) в уловах по пятидневкам на северо-западном побережье о. Сахалин

Fig. 3. Dynamics of pink salmon catch and percentage of males in the catches for the northwestern coast of Sakhalin in 2024 and averaged for 2014–2022, by 5-days

Юго-западный Сахалин (подзона 61.06.2 Западно-Сахалинская). Численность горбуши в реках юго-западного Сахалина на участке мыс Крильон — мыс Погиби находится на очень низком уровне. В 2022 г. отмечены крайне слабые заходы производителей в реки (средняя плотность заполнения нерестилищ составила 0,05 рыбы/м²). Рассчитанный возврат рыб (0,72 млн экз.) был недостаточен для оптимального заполнения нерестилищ. Как следствие, был введен запрет на промышленный лов горбуши, рекомендовано изъятие лишь 72 т в целях аквакультуры (рыбоводства), для научно-исследовательских и контрольных наблюдений, а также рыболовства в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации (КМНС).

Таблица 2

Данные по вылову, пропуску в реки, общей численности производителей горбуши в основных промысловых районах Сахалинской области в 2024 г.

Table 2

Data on total abundance, catch, and escapement to rivers for pink salmon spawners in the main fishing districts of the Sakhalin Region in 2024

Район промысла	Вылов, млн экз.	Пропуск в реки, млн экз.	Общая численность, млн экз.
Юго-западный Сахалин	0,107	0,506	0,613
Северо-западный Сахалин	2,181	1,302	3,483
Восточно-Сахалинская подзона,	23,880	8,614	32,494
В том числе: северо-восток	7,949	1,641	9,590
зал. Терпения	0,131	1,794	1,925
юго-восток	14,697	4,124	18,821
зал. Анива	1,103	1,055	2,158
Зона Южно-Курильская	2,289	0,200	2,489

Кроме того, в ходе путины были подготовлены материалы по изменению прогнозируемого вылова горбуши для обеспечения традиционного образа жизни коренных малочисленных народов Сахалинской области, проживающих в поселках Виахту и Хоэ (протокол заседания Бюро Отраслевого совета по промысловому прогнозированию при Федеральном агентстве по рыболовству № 22 от 09.07.2024) в объеме 6 т.

Фактический вылов горбуши в целом для промыслового района составил 19 т, численность производителей оценена в 506 тыс. особей при оптимуме заполнения нерестилищ в 2,5 млн экз. (табл. 2). Следует отметить, что прогноз вылова горбуши на 2024 г. был подготовлен без вычета товарной аквакультуры. Соответственно, с учетом вылова горбуши в рамках товарной аквакультуры (118 т) объем добычи вида составит 137 т, т.е. 190 % от обоснованной величины.

Восточный Сахалин (подзона 61.05.3 Восточно-Сахалинская). Сроки промысла определены для района на удалении вглубь моря не более 1000 м от линии максимального отлива в зал. Анива и на юго-востоке о. Сахалин. В зал. Анива в зоне деятельности Анивского и Таранайского лососевых рыболовных заводов (ЛРЗ) промысел не открывался в районе от 2,5 км к юго-западу от устья р. Таранай до 2,5 км к северо-востоку от устья р. Таранай и от точки в 5,0 км к юго-западу от устья р. Лютога до точки в 5,0 км к северо-востоку устья р. Лютога до момента подхода производителей горбуши к рыболовным забойкам в количестве, обеспечивающем производственные мощности ЛРЗ.

Северо-восточное побережье. Промысел стартовал в начале июля, пик уловов пришелся на середину августа (рис. 4). Судя по динамике уловов и биологическим показателям рыб, в уловах были представлены три темпоральных группировки (4-я пятидневка июля, 6-я пятидневка июля — 3-я пятидневка августа, 6-я пятидневка августа). Резкое увеличение подходов горбуши произошло с 10 августа, что привело к интенсивному заходу производителей в реки в 3-й декаде августа. Это сопровождалось резким снижением в уловах доли самцов и, соответственно, уловов в 4-й пятидневке августа. Промысел завершился 31 августа.

Заход производителей в реки района составил 1,641 млн экз., или около 40 % от оптимума (4,2 млн экз.) (табл. 2), что сравнительно ниже 2022 г. — 3,767 млн экз., в соответствии с чем СахНИРО рекомендовал на участке от протоки зал. Пильтун до устья р. Ягодной определить период пропуска производителей тихоокеанских лососей к местам воспроизводства в режиме трое суток пропуска, четверо суток промысла для пропуска производителей горбуши к местам воспроизводства при осуществлении промышленного рыболовства, а также рыболовства в целях обеспечения традиционного образа жизни КМНС (протокол заседания Комиссии № 35 от 20.08.2024). Итоговый вылов в этом районе составил 9,549 тыс. т.

Залив Терпения. Специализированный вылов горбуши на участке мыс Терпения — мыс Соймонова в 2024 г. не производился. При промысле кеты, традиционном рыболовстве, рыболовстве в научно-исследовательских и контрольных целях, а также рыболовстве для целей аквакультуры (ры-

бководства) вылов горбуши составил 157 т (0,131 млн экз.). При этом нерестилища оказались заполнены довольно слабо — 1,794 млн экз. (табл. 2).

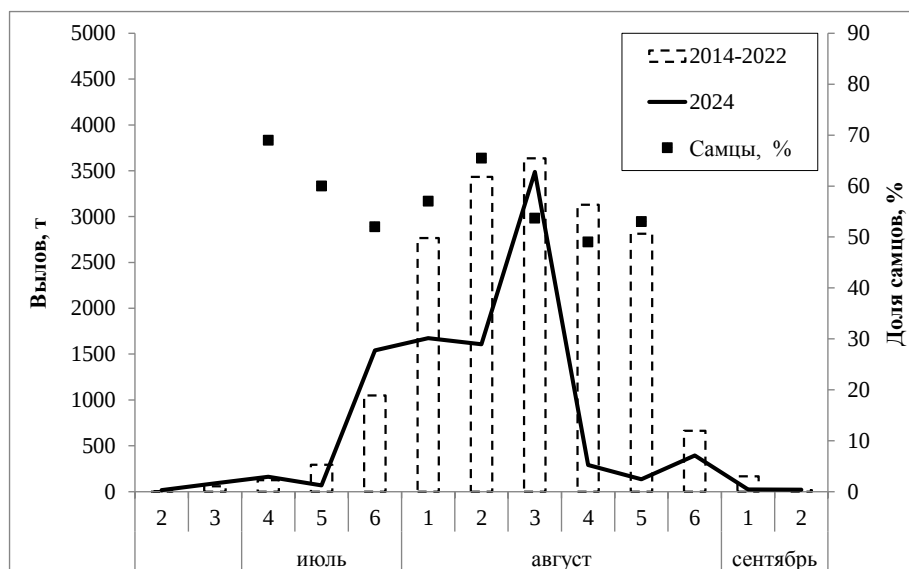


Рис. 4. Средний вылов горбуши в 2014–2022 и 2024 гг., а также динамика доли ее самцов (%) в уловах по пятидневкам на северо-восточном побережье о. Сахалин

Fig. 4. Dynamics of pink salmon catch and percentage of males in the catches for the northeastern coast of Sakhalin in 2024 and averaged for 2014–2022, by 5-days

Юго-восточный Сахалин. На юго-восточном побережье Сахалина на участке мыс Соймонова — мыс Тунайча промысел был открыт 20 июля, в районе мыс Свободный — мыс Анива — 18 июля. Первые уловы горбуши получены сразу же по открытии промысла, и вылов в 4-й пятидневке июля превысил 160 т (рис. 5). В период промысла было отмечено два пика, что соответствовало подходам ранней охотоморской группировки (шестая пятидневка июля), а также поздней осенней охотоморской группировки (вторая-третья пятидневки августа).

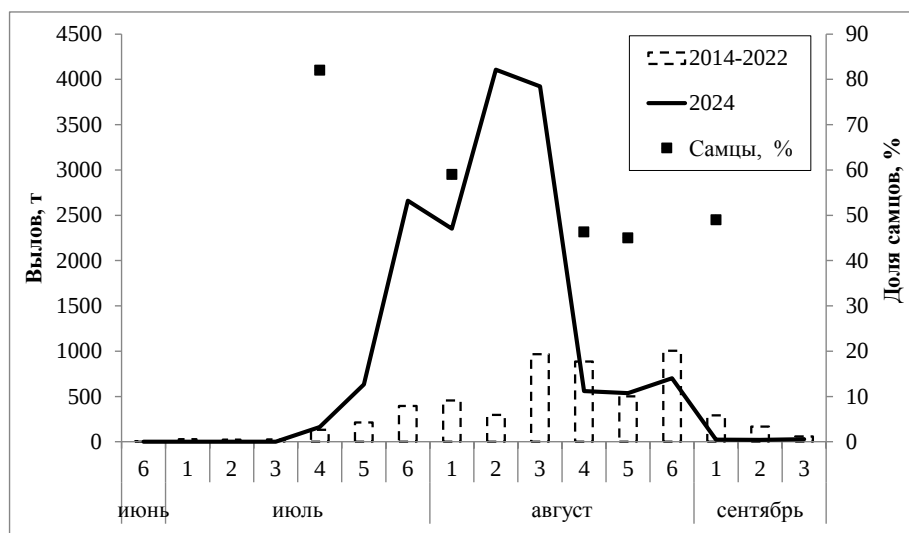


Рис. 5. Средний вылов горбуши в 2014–2022 и 2024 гг., а также динамика доли ее самцов (%) в уловах по пятидневкам на юго-восточном побережье о. Сахалин

Fig. 5. Dynamics of pink salmon catch and percentage of males in the catches for the southeastern coast of Sakhalin in 2024 and averaged for 2014–2022, by 5-days

Вылов составил 15,765 тыс. т. В реки пропущено 4,124 млн производителей (табл. 2), при этом в р. Найба, в которой находится треть нерестилищ района, заполнение охарактеризовано как

«единичное». К вылову горбуши на юго-востоке о. Сахалин следует прибавить 1,338 тыс. т продукции товарной аквакультуры, т.е. общий вылов составляет около 17,103 тыс. т.

Залив Анива. В реки на нерест заходят япономорская горбуша и обе темпоральные формы охотоморской горбуши, вследствие чего сроки миграции этого вида весьма растянуты, с начала июня до середины сентября. Однако в последние годы в уловах представлены в основном две охотоморские группировки, так как численность япономорской горбуши сократилась настолько, что потеряла промысловое значение. По данным 2014–2022 гг. для зал. Анива отмечено два пика уловов, в конце июля и во второй пятидневке августа. Однако в 2024 г. во второй декаде августа произошел резкий обвал вылова, соответственно, поздняя осенняя группировка в уловах не проявилась (рис. 6).

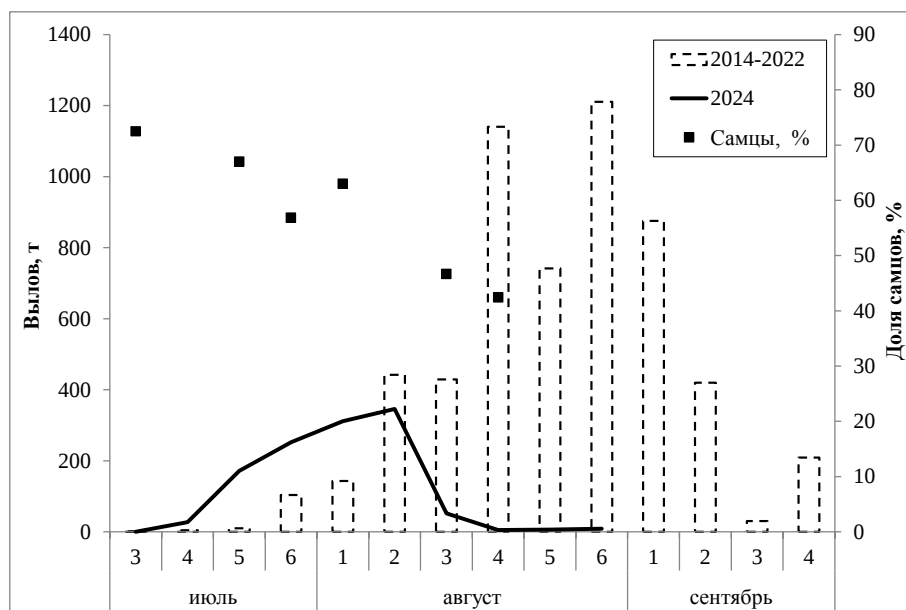


Рис. 6. Средний вылов горбуши в 2014–2022 и 2024 гг., а также динамика доли ее самцов (%) в уловах по пятидневкам в зал. Анива

Fig. 6. Dynamics of pink salmon catch and percentage of males in the catches for the Aniva Bay in 2024 and averaged for 2014–2022, by 5-days

В третьей пятидневке августа доля самцов в уловах в среднем составляла 46,6 %, а в четвертой пятидневке — 42,2 % (рис. 6). Согласно данным биологического анализа, в зал. Анива массовый ход горбуши заканчивается, когда доля самцов в уловах падает до 45 %, а размерно-весовые показатели самок превышают или близки к аналогичным показателям самцов. В 2024 г. численность япономорской группировки горбуши была высока по сравнению с предыдущими годами. Среднее значение длины исследованных особей составило 51,7 см, массы тела — 1,69 кг.

В 2024 г. вылов горбуши составил 1182 т. На 24 июля в р. Таранай заполнение производителей уже превысило оптимум (143 %) от нормы. Впоследствии ход горбуши в этот водоток характеризовался кратковременными залповыми заходами. В целом за период хода в реку зашло на нерест 420 тыс. рыб, или 176 % от оптимума. Совокупный заход производителей горбуши в водотоки зал. Анива оценен на уровне 1,055 млн экз. (табл. 2).

Ежегодно к концу августа рыбаками поднимается вопрос о продлении промысла горбуши в Восточно-Сахалинской подзоне после 31 августа еще на 10–15 дней, что связано прежде всего с возможностью изъятия в этот период «в прилове» кеты искусственного воспроизводства. Однако в 2024 г. резкое снижение интенсивности подходов горбуши на востоке о. Сахалин после 20 августа вызвало обеспокоенность рыбоводов: так как все ЛРЗ настроены на работу с горбушей позднего хода в конце августа — сентябре, возникла опасность невыполнения планов по закладке икры на инкубацию. СахНИРО 23 августа были подготовлены рекомендации о досрочном закрытии про-

мысла горбуши на юго-востоке о. Сахалин и в зал. Анива. В реальности Комиссией такое решение было принято лишь 28 августа, а протокол утвержден 29 августа, т.е. промысел удалось остановить только на два дня (30 и 31 августа) ранее изначально определенного срока запрета (протокол заседания Комиссии № 38 от 28.08.2024).

Таким образом, для горбуши Восточно-Сахалинской подзоны в путину 2024 г. было характерно: резкое падение уловов к 20 августа (см. рис. 4–6), смещение соотношения темпоральных группировок в сторону преобладания ранней формы, перераспределение удельной заполняемости нерестилищ производителями темпоральных форм: рыбы ранней группировки нерестятся в верхнем течении рек. Так как ЛРЗ настроены на работу с рыбами поздней группировки, возникли проблемы с закладкой икры на инкубацию, в частности на Таранайском ЛРЗ. Общий ПВ горбуши по подзоне был установлен на уровне 39,009 тыс. т. Итоговый вылов составил 26,653 тыс. т, освоение — 68,3 %; с учетом продукции товарной аквакультуры (1,338 тыс. т): вылов — 27,991 тыс. т, освоение — 71,8 % от ПВ.

Южные Курильские острова (зона 61.04 Южно-Курильская). Традиционно промысел осуществляется у двух островов — Кунашир и Итуруп. Прогнозируемый вылов горбуши на южных Курильских островах оценивался в 10,142 тыс. т.

Остров Итуруп. Фактический вылов горбуши (2,440 тыс. т) в 2024 г. оказался существенно ниже ПВ (24,1 %). Резкое увеличение уловов в шестой пятидневке июля (рис. 7) было связано, скорее всего, с завершением подходов рыб ранней темпоральной формы, что довольно рано по срокам. В реки зашло 0,200 млн производителей (табл. 2), что ниже среднееголетнего значения для пяти предыдущих циклических поколений (1,49 млн).

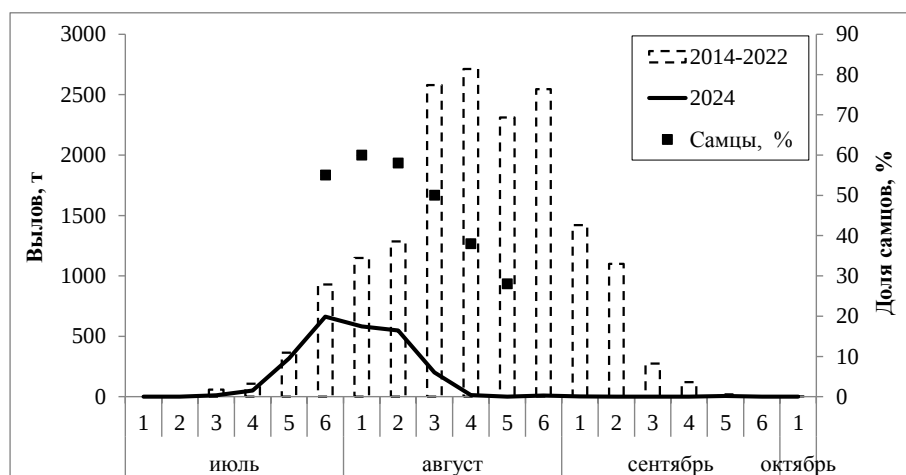


Рис. 7. Средний вылов горбуши в 2014–2022 и 2024 гг., а также динамика доли ее самцов (%) в уловах по пятидневкам на о. Итуруп

Fig. 7. Dynamics of pink salmon catch and percentage of males in the catches for Iturup Island in 2024 and averaged for 2014–2022, by 5-days

На о. Итуруп основной промысел пришелся на конец июля — начало августа. При проведении исследований 15 августа было отмечено равное соотношение полов в уловах (рис. 7). После этого, как и в Восточно-Сахалинской подзоне, произошло резкое снижение уловов горбуши, а осенняя темпоральная группировка на нерестилища так и не пришла.

Остров Кунашир. Снижение объемов добычи горбуши началось с 2004 г. С 2013 г. ежегодно вводились ограничения на промысел, которые не привели к восстановлению запаса. Численность подхода производителей горбуши недостаточна для обеспечения расширенного воспроизводства вида, в связи с чем в путину 2024 г. ВНИРО было рекомендовано не организовывать здесь промышленное рыболовство. Вместе с тем для осуществления на о. Кунашир рыболовства в научно-исследовательских и контрольных целях, а также рыболовства в целях аквакультуры (рыбоводства) объем горбуши, разре-

шенной к вылову, был установлен на уровне 0,4 тыс. т. Однако, несмотря на это, в уловах горбуша отсутствовала.

Северные Курильские острова (Северо-Курильская зона, подзоны 61.03.1 Тихоокеанская и 65.05.4 Камчатско-Курильская). На северных Курильских островах к вылову было рекомендовано 3 тыс. т, вылов составил 828 т, освоение — 27,6 %. Основной промысел горбуши пришелся на Северо-Курильскую зону (802 т). В границах Камчатско-Курильской подзоны добыто лишь 26 т.

Общий улов горбуши в Сахалинской области составил 32133 т, с учетом продукции товарной аквакультуры — 33589 т, освоение ПВ — соответственно 60,5 и 63,3 % (табл. 3). Всего в реки пропущено 10,622 млн экз. горбуши (см. табл. 2), в том числе в реки северо-запада — 1,302 млн экз., юго-запада — 0,506 млн экз., восточного Сахалина — 8,614 млн экз., о. Итуруп — 0,20 млн экз. Учеты в режиме пешех обходов, в том числе с использованием БПЛА (данные Сахалинского филиала ФГБУ «Главрыбвод» и СахНИРО), показали наиболее высокое заполнение производителями ряда рек юго-востока о. Сахалин, зал. Анива, а также северо-запада, северной и южной частей северо-восточного побережья Сахалина. В цикличном 2022 г. общий пропуск производителей в реки (11,942 млн экз.) был выше на 1,32 млн экз. (12,4 %): северо-запад — 1,70 млн экз., юго-запад — 0,220 млн экз., восточный Сахалин — 8,642 млн экз., о. Итуруп — 1,380 млн экз. [Макоедов и др., 2023].

Таблица 3

ПВ, фактический вылов, продукция товарной аквакультуры (ТА), откорректированный вылов с учетом ТА тихоокеанских лососей, освоение ПВ (%), освоение ПВ по откорректированному вылову в основных промысловых районах* Сахалинской области в 2024 г.

Table 3

Forecasted annual catch, data of fishery statistics on actual annual catch, production of pasture aquaculture (TA), corrected annual catch, percent utilization of forecasted value and corrected utilization of forecasted value of annual catch for pacific salmon in the main fishing districts of the Sakhalin Region in 2024

Вид	Показатель	Районы промысла (подзоны, районы)						Всего
		ЮЗ	СЗ	ВС	СК	КК	ЮК	
Горбуша	ПВ, т	72	850	39009	2500	500	10142	53073
	Вылов, т	19	2193	26653	802	26	2440	32133
	ТА, т	118	—	1338	—	—	—	1456
	Освоение, %	26,4	258	68,3	32,1	5,2	24,1	60,5
	Освоение с учетом ТА, %	190,0	—	71,8	—	—	—	63,3
Кета	ПВ, т	1190	1634	17930	1450	250	12780	35234
	Официальный вылов, т	283	852	10359	977	27	6869	19367
	ТА, т	516	—	3871	5	—	1992	6384
	Вылов с частью ТА, т	1082	852	22389	977	27	8247	33574
	Освоение, %	23,8	52,1	57,8	67,4	11,0	53,7	55,0
	Освоение с частью ТА, %	90,9	—	124,9	67,4	—	64,5	95,3
Нерка	ПВ, т	—	—	—	1200	200	12	1412
	Вылов, т	—	—	—	1300	57	0,3	1357
	Освоение, %	—	—	—	108,3	28,5	2,5	96,1
Кижуч	ПВ, т	—	—	28	350	50	—	428
	Вылов, т	—	—	0,7	711	0,1	—	711,8
	Освоение, %	—	—	2,5	203,1	0,1	—	166,3
Сима	ПВ, т	24	—	53	—	—	1	78
	Вылов, т	1	—	11	—	—	—	12
	Освоение, %	4,2	—	20,8	—	—	—	15,4

* ЮЗ — юго-запад о. Сахалин, СЗ — северо-запад о. Сахалин, ВС — Восточно-Сахалинская подзона, СК — Северо-Курильская зона, КК — Камчатско-Курильская подзона (в границах Сахалинской области), ЮК — Южно-Курильская зона.

Кета

Северо-западный Сахалин (подзона 65.05.1 Северо-Охотоморская, подзона 61.06.1 Приморье).

В прибрежье северо-западного Сахалина мигрирует кета летней и осенней сезонных рас. В 2024 г. вылов кеты в этом районе составил 852 т (ПВ — 1,634 тыс. т), освоение — 52,1 % (рис. 8). Ход транзитной летней кеты (рек материкового побережья Охотского моря и бассейна р. Амур) охватывал период с 3-й пятнадцатки июля по 4-ю пятнадцатку августа с максимумом вылова в 1-й пятнадцатке августа. В целом ее вылов составил 628 т, что почти в 2 раза выше ожидаемого (316 т).

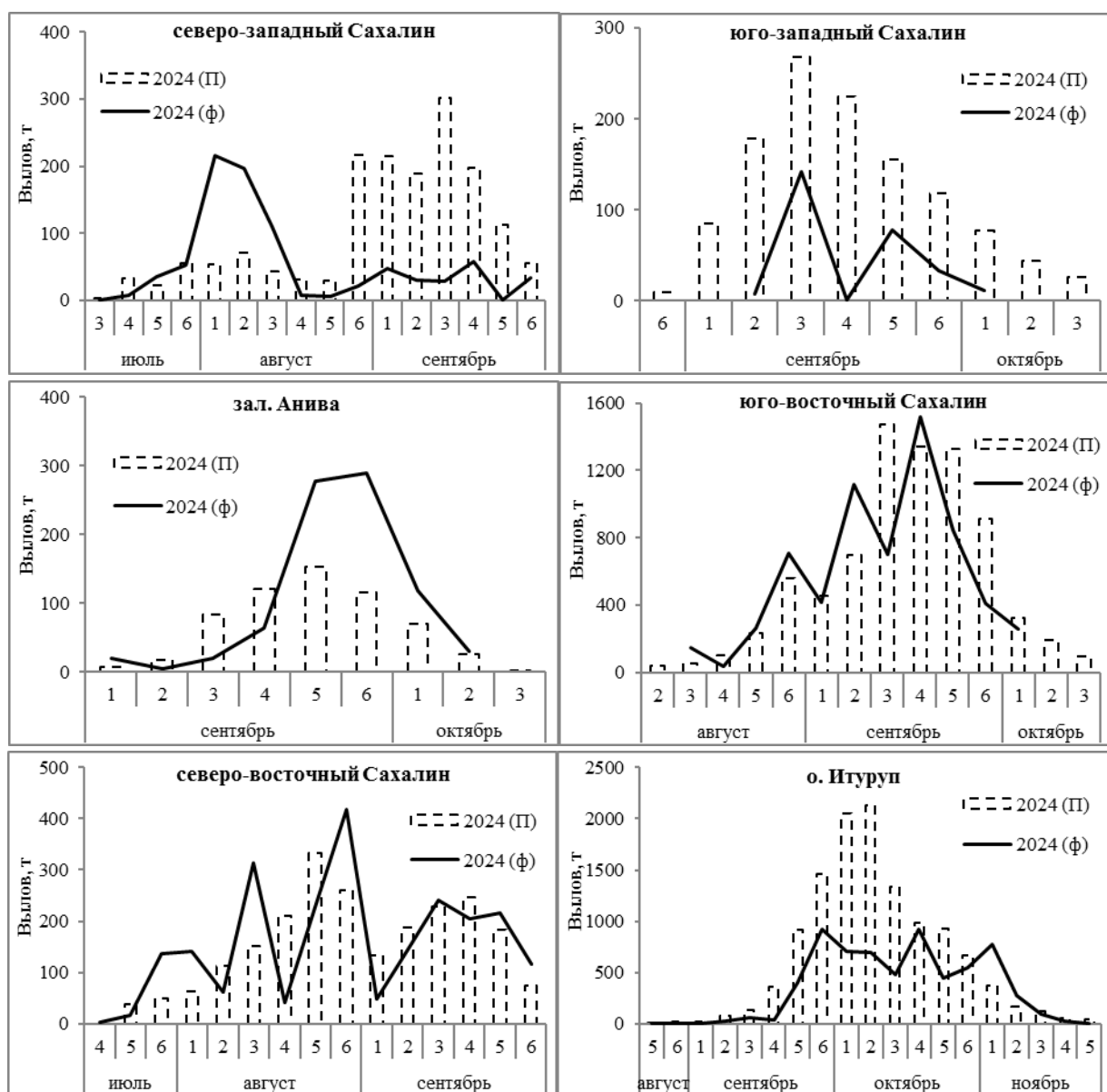


Рис. 8. Прогноз и фактическая динамика уловов кеты в разных промысловых районах Сахалинской области в 2024 г. по пятидневкам (П — прогноз, ф — факт)

Fig. 8. Dynamics of forecasted (П) and actual (ф) catch of chum salmon in certain fishing districts of the Sakhalin Region in 2024, by 5-days

Увеличение уловов кеты по факту начала подходов ее осенней формы в зону ставных неводов отмечено с 6-й пятидневки августа. На протяжении всего хода его интенсивность была существенно ниже прогнозных ожиданий. В целом вылов осенней кеты с 21 августа по 30 сентября составил 224 т — 15,6 % от прогноза (1319 т), что, возможно, связано с введенным ограничением района промысла удалением от берега не более 500 м.

Юго-западный Сахалин (подзона 61.06.2 Западно-Сахалинская). Первые уловы кеты отмечены во второй пятидневке сентября, максимум пришелся на третью пентаду месяца, после чего отмечено снижение вылова. Такая динамика хода соответствует среднеголетним показателям (рис. 8), фактический вылов составил 283 т, освоение ПВ (1,19 тыс. т) — 23,8 %.

Восточный Сахалин (подзона 61.05.3 Восточно-Сахалинская)

Залив Анива. Первые уловы кеты отмечены в третьей пятидневке августа при промысле горбуши. В целом динамика хода соответствовала среднеголетней, однако массовый ход в 2024 г. был более сжатым и пришелся на пятую и шестую пятидневки сентября (рис. 8). Всего выловлено 790 т — 129,5 % от ПВ (610 т).

Юго-восточный Сахалин. Сравнительно высокие и стабильные уловы здесь сохранялись в течение месяца с шестой пятидневки августа по пятую пятидневку сентября. На побережье от устья р. Найба до мыса Свободного основной ход кеты наблюдался приблизительно на десять дней позже — со второй по шестую пятидневку сентября. В целом его динамика была близка к прогнозируемой (рис. 8). При величине прогнозируемого вылова 7,80 тыс. т фактический улов равен 6,49 тыс. т — 82,8 % от ПВ.

В связи с интенсификацией ввода в эксплуатацию рыболовных предприятий к 2022 г. на участке юго-восточного побережья мыс Тихий — мыс Свободный сложилась спорная ситуация. На данном участке число заводов возросло до 13, а расстояние между базовыми водотоками в ряде случаев не превышает 2 км.

Столь близкое расположение ЛРЗ создает положение, когда при организации добычи (вылова) кеты морскими ставными неводами (с длиной центрального крыла до 2 км) на морском РЛУ в устье базовой реки ЛРЗ неизбежно будет осуществляться вылов транзитной кеты других предприятий, что создает конфликт интересов и прежде всего опасность срыва выполнения плана по искусственному воспроизводству — закладке икры на инкубацию. Особенно острой эта проблема была в районе 4 базовых водных объектов — рек Фирсовка, Береговая (Черная), Дудинка и Баклановка. По мере достижения фактического вылова на морских РЛУ в районе устьев этих рек величины прогнозируемого возврата* специалистами СахНИРО в соответствии со Стратегиями промысла... [2024] подавались рекомендации в региональную Комиссию по регулированию добычи (вылова) анадромных видов рыб для принятия решения об остановке промысла ставными орудиями лова на таких РЛУ в целях снижения промысловой нагрузки на запасы кеты и обеспечения закладки икры на действующие ЛРЗ (см., например, протокол заседания Комиссии № 41 от 05.09.2024). Данная мера представляет собой некий прообраз квотирования уловов. Важно, что при этом у рыболовного предприятия остается возможность изымать кету искусственного воспроизводства на морском РЛУ, прилегающем к устью базовой реки, разрешенным орудием лова — закидным неводом, а также на забойке ЛРЗ и речном РЛУ (при наличии). Если предприятие осуществляет как искусственное воспроизводство, так и товарную аквакультуру, то у него остается возможность изымать свою товарную продукцию на речном РЛУ. При таком подходе минимизируется прилов «чужой» транзитной рыбы в море, но обеспечивается изъятие «своей» рыбы в базовой реке ЛРЗ.

Несмотря на разные мнения относительно обоснованности и действенности введенных мер, данные табл. 4 показывают, что в результате на всех 4 предприятиях вылов кеты превысил прогноз возврата; при этом общая величина закладки икры на инкубацию была довольно высока и изменялась от 60,0 до 93,3 % от мощности завода. Вместе с тем ЛРЗ удалось заложить икру не на полную мощность, а жалобы соседей-рыболовов друг на друга продолжались. Поэтому был сделан вывод, что предложенная мера позволяет довольно эффективно обеспечить выполнение планов по закладке икры на инкубацию, но требует дальнейшего совершенствования.

Залив Терпения. Сроки хода летней кеты р. Поронай совпадают с таковыми горбуши. В связи с низкой численностью горбуши и летней кеты для обеспечения пропуска их производителей на нерест в северной части зал. Терпения в 2024 г. были введены ограничения на их промысел. Вылов летней кеты организован представителям КМНС и для научно-исследовательских и контрольных целей в объеме 108 т. С 11 августа начался специализированный промысел кеты на

* Для определения вклада каждого ЛРЗ в структуру объема выпуска молоди и, соответственно, оценки промыслового возврата кеты использованы данные по выпуску ими молоди кеты в 2019–2022 гг., осредненные данные возрастной структуры 10 полностью вернувшихся поколений 2008–2017 гг. ЛРЗ «Березняковский» и «Соколовский» (бассейн р. Найба), а также материалы оценки прогнозируемого вылова кеты на юго-востоке о. Сахалин в 2024 г. [Мазникова и др., 2024].

РЛУ в базовых реках ЛРЗ и в районах их устьев. По официальной промысловой статистике вылов кеты насчитывал 736 т. При прогнозе в 7370 т освоение ПВ составило всего 10,0 %.

Таблица 4

Прогноз возврата кеты искусственного воспроизводства (т), ее фактический вылов (т), мощность ЛРЗ (млн икр.) и закладка икры на инкубацию (% от мощности ЛРЗ) в 2024 г. для рек, на чьи приустьевые морские РЛУ было распространено ограничение

Table 4

Forecast of return for chum salmon of artificial reproduction (t), actual catch of chum salmon (t), capacity of salmon hatcheries (10^6 eggs), and laying of eggs for incubation in the hatcheries (% of capacity) in 2024 for the rivers with restrictions for the marine fishing sites at the mouth

Наименование ЛРЗ	Прогноз возврата, т	Вылов, т	Мощность ЛРЗ, млн икр.	Закладка икры, % от мощности
Р. Фирсовка	1900	3401	51,7	92,1
Р. Береговая (Черная)	113	403	48,1	93,3
Р. Дудинка	16	148	28,5	60,0
Р. Баклановка*	0,5	82	—	—

* Нет ЛРЗ.

Северо-восточный Сахалин. В динамике уловов кеты на северо-восточном Сахалине в 2024 г., как и в предыдущие годы, отмечено два пика — в последней декаде августа и третьей декаде сентября (рис. 8). В 2024 г. на сентябрь пришлось 41,6 % вылова кеты. После 30 сентября промысел кеты на северо-восточном Сахалине прекращен. Фактический вылов составил 2,3 тыс. т — 109,5 % от прогноза (2,1 тыс. т).

Южные Курильские острова (зона 61.04 Южно-Курильская)

Остров Итуруп. Первые подходы кеты отмечены в пятой пятидневке июля. Вплоть до второй декады сентября уловы были сравнительно невелики. Существенная интенсификация промысла наблюдалась в четвертой пентаде месяца (рис. 8). Вылов кеты на острове составил 6,4 тыс. т — 53,8 % от ПВ (11,9 тыс. т).

Остров Кунашир. Уловы кеты здесь на порядок меньше таковых для о. Итуруп. По состоянию на 31 ноября объем добычи составил 469 т при прогнозе 900 т (освоение — 52,1 %).

В целом по Южно-Курильской зоне при ПВ 12,8 тыс. т фактический вылов кеты 6,9 тыс. т, освоение — 53,7 %.

Северные Курильские острова (включают подзоны 61.03.1 Тихоокеанская и 65.05.4 Камчатско-Курильская). В 2024 г. вылов кеты на северных Курильских островах составил 1004 т, или 59,1 % от ожидаемого (1700 т).

Таким образом, при прогнозе в 35234 т вылов кеты составил всего 19367 т, т.е. 55 %. Если для горбуши подобные отклонения фактического вылова от ПВ не редкость, то в отношении кеты такое низкое освоение вызвало ряд вопросов от представителей рыбацкого сообщества и органов исполнительной власти субъекта. Дальнейший анализ показал следующее.

При подготовке материалов, обосновывающих объемы прогнозируемого вылова кеты на 2024 г., из расчетов была исключена молодь, выпущенная в рамках товарной аквакультуры. Однако при сравнении данных официальной промысловой статистики и информации по изъятию продукции товарной аквакультуры, предоставленных СКТУ, в ряде районов прослеживается существенная диспропорция соотношения между кетой искусственного воспроизводства и товарной кетой при выпуске и при вылове (рис. 9).

Следует иметь в виду, что молодь кеты в режиме как искусственного воспроизводства, так и товарной аквакультуры инкубируют и подращивают на ЛРЗ при одних и тех же условиях и выпускают в сходные сроки. Соответственно, выживаемость рыб двух форм лососеводства после выпуска с ЛРЗ не может различаться. Следовательно, соотношение рыб искусственного воспроизводства и товарной аквакультуры в возврате 2024 г. должно было зависеть от соотношения объемов выпущенной

в предыдущие годы молоди с поправкой на разницу в коэффициентах возврата различных поколений и возрастную структуру стада. На практике же этого не наблюдалось. Учитывая бум формирования рыболовными предприятиями рыболовных участков в последние годы, включая 2024 г., полагаем, что отмеченная картина связана с действием п. 2 Приказа Минсельхоза России от 11 июня 2021 г. «Об утверждении Методики расчета объема подлежащих изъятию объектов аквакультуры при осуществлении пастбищной аквакультуры», позволяющего при формировании рыболовного участка зачесть ранее выпущенную в рамках искусственного воспроизводства молодь в качестве товарной.

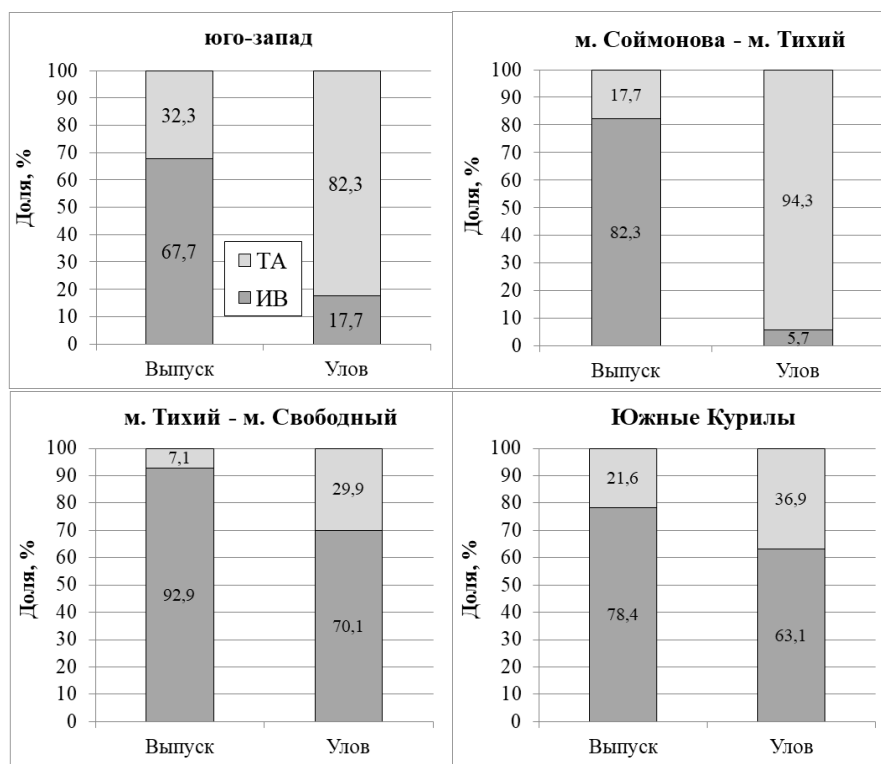


Рис. 9. Динамика соотношения (%) кеты искусственного воспроизводства (ИБ) и товарной аквакультуры (ТА) в выпусках в 2019–2022 гг. и в улове 2024 г.

Fig. 9. Catch of artificially reproduced chum salmon (IB) and production of pasture aquaculture of chum salmon (TA) in 2019–2022 and 2024, %

Согласно отчетности рыболовных хозяйств, общий вылов товарной кеты составил 20591 т, а вылов кеты искусственного воспроизводства по данным промстатистики, как указано выше, 19367 т. Таким образом, общий вылов кеты в Сахалинской области приблизился к 40 тыс. т (39958 т). Однако соотношение кеты искусственного воспроизводства (48,5 %) и товарной аквакультуры (51,5 %) не соответствует ее соотношению на стадии выпуска молоди. Сделав соответствующие расчеты, определили, что реальный вылов кеты был выше на 14207 т — 33574 т (см. табл. 3), что составляет 95,3 % от ПВ. Откорректированная величина изъятия продукции товарной аквакультуры кеты в целом составила $20591 - 14207 = 6384$ т (рис. 10), наиболее активно это направление развивается в Восточно-Сахалинской подзоне (в первую очередь на юго-востоке о. Сахалин) — 3871 т и на южных Курильских островах — 1992 т.

Нерка. Вылов нерки в Сахалинской области при ПВ 1412 т составил 1357,3 т (96,3 %) (табл. 3). Основными районами ее добычи (вылова) являются зона Северо-Курильская, Камчатско-Курильская подзона в границах Сахалинской области, а также зона Южно-Курильская, добыча (вылов) составила соответственно 1300,0 т (ПВ — 1200 т), 57,0 т (ПВ — 200 т) и 0,3 т (ПВ — 12 т).

Кижуч. Общий объем добычи (вылова) кижуча в Сахалинской области при ПВ 428 т составил 711,8 т (166,3 %). Основной вылов (711 т) получен в зоне Северо-Курильской.

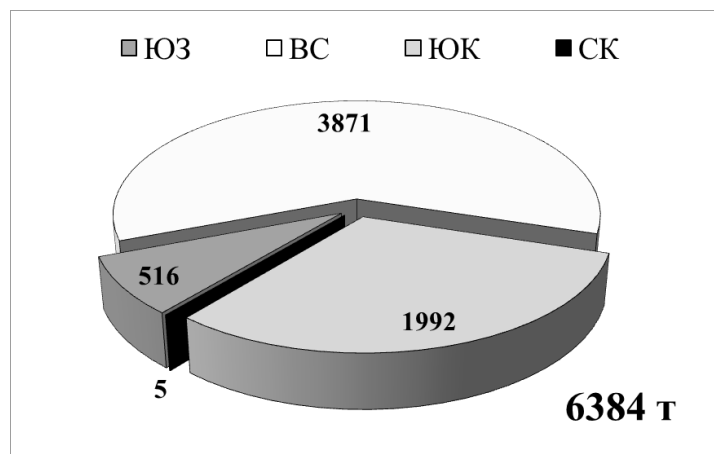


Рис. 10. Величина собственно продукции товарной аквакультуры кеты по районам (т): ЮЗ — юго-запад о. Сахалин, ВС — Восточно-Сахалинская подзона, ЮК — южные Курильские острова, СК — северные Курильские острова

Fig. 10. Corrected production of pasture aquaculture of chum salmon, by areas, t: ЮЗ — southwestern Sakhalin, ВС — East Sakhalin fishing subzone, ЮК — southern Kuril Islands, СК — northern Kuril Islands

Для обеспечения промысла нерки и кижуча на северных Курильских островах были подготовлены обосновывающие материалы по изменению их прогнозируемых объемов добычи (вылова) в сторону увеличения на 500 т для каждого (протоколы Бюро Отраслевого совета № 30 от 29.07.2024, № 36 от 13.08.2024).

Сима. В последние годы на о. Сахалин активно развивается любительское рыболовство симы. Итоговый объем ее добычи (вылова) в Сахалино-Курильском регионе при ПВ 78 т составил 12 т (15,4 %), в том числе на юго-западном Сахалине фактический вылов составил 1 т (ПВ — 24 т), в Восточно-Сахалинской подзоне — 11 т (ПВ — 53 т), в зоне Южно-Курильской — 0 т (ПВ — 1 т).

Подводя итог описанию особенностей путины 2024 г., можно отметить следующее: по официальным данным вылов тихоокеанских лососей в Сахалинской области составил 53581 т (табл. 3), освоение ПВ 59,4 %. Изъятие продукции товарной аквакультуры — 22047 т (горбуша — 1456 т, кета — 20591 т). Однако с учетом подмены понятий по нашим расчетам вылов спрогнозированной специалистами СахНИРО рыбы был выше на 15663 т (горбуша — 1456 т, кета — 14207 т) и достиг 69244 т (освоение ПВ 76,7 %). Таким образом, общий вылов тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке России составил не 235 тыс. т, а более 250 тыс. т.

Заключение

В 2024 г. в Сахалино-Курильском регионе были получены минимальные объемы вылова тихоокеанских лососей начиная с 2021 г. по причине низких уловов основных видов — горбуши и кеты. Вылов второстепенных видов фактически соответствовал прогнозу (нерка) или превысил его (кижуч) в обоих случаях за счет транзитных рыб. Если рассматривать вылов тихоокеанских лососей по отдельным промысловым районам, то уловы горбуши превысили величину прогнозируемого вылова только на северо-западном побережье Сахалина, объемы вылова кеты значительно уступают прогнозным ожиданиям. Отдельного внимания заслуживает существенное снижение в последние годы уловов горбуши и кеты на южных Курильских островах.

Дополнительно отметим, что освоение прогнозных оценок (35234 т) для кеты составило лишь 55 %, или 19367 т. И связано это в первую очередь с активным формированием предприятиями рыбодонных участков. Расчеты показали, что реальный вылов спрогнозированной кеты искусственного воспроизводства был выше на 14207 т — 33574 т, что составляет 95,3 % от обоснованной величины прогнозируемого вылова. С учетом изъятия продукции товарной аквакультуры горбуши в объеме 1456 т общий вылов тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке России в 2024 г. составил более

250 тыс. т. Выявленную особенность формирования отчетности по изъятию продукции товарной аквакультуры следует **учитывать** при **контроле** величины освоения прогнозируемого вылова.

Опыт, полученный в путину 2024 г., позволит усовершенствовать меры регулирования промысла тихоокеанских лососей Сахалино-Курильского региона в целом и кеты искусственного происхождения в частности.

Благодарности (ACKNOWLEDGEMENTS)

Авторы глубоко благодарны д-ру биол. наук А.М. Каеву за любезно предоставленные данные расчетов численности выловленной и пропущенной в реки горбуши.

The authors are deeply grateful to Dr. A.M. Kaev for kindly provided data on catch and escapement to rivers for pink salmon.

Финансирование работы (FUNDING)

Исследование не имело спонсорской поддержки.

The study was not supported by sponsors.

Соблюдение этических стандартов (COMPLIANCE WITH ETHICAL STANDARDS)

Все приемлемые национальные, институциональные и международные этические принципы соблюдены.

All applicable national, institutional and international ethical guidelines are implemented.

Информация о вкладе авторов (AUTHOR CONTRIBUTIONS)

А.А. Макоедов подготовил первоначальный вариант рукописи, Н.В. Колпаковым осуществлено общее руководство работой, текст дополнен анализом проблемных моментов состоявшейся в 2024 г. лососевой путины. Остальные авторы в равной мере участвовали в сборе и обработке данных, обсуждении полученных результатов и написании статьи. Н.В. Колпаковым и О.А. Мазниковой подготовлена итоговая версия работы.

A.A. Makoedov wrote the draft of manuscript under supervision of N.V. Kolpakov who supplemented the article with analysis of problematic aspects for the salmon fishery in 2024 and prepared its final version together with O.A. Maznikova; other co-authors collected and processed the data for the study and discussed the results.

Список литературы

Каев А.М. Темпоральная структура и некоторые вопросы динамики стада горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* (Salmonidae) // Вопр. ихтиол. — 2012. — Т. 52, № 1. — С. 62–71.

Мазникова О.А., Колпаков Н.В., Никитин В.Д., Игнатьев Ю.И. Инструменты оперативного регулирования промысла кеты (*Oncorhynchus keta*) искусственного происхождения в Сахалинской области // Рыбохозяйственная наука. История, современность, перспективы : мат-лы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 110-летию создания «ГосНИОРХ» им. Л.С. Берга / отв. ред. К.В. Колончин и др. — М. : ВНИРО, 2024. — С. 345–349.

Макоедов А.А., Колпаков Н.В., Никитин В.Д. и др. Результаты хозяйственного освоения ресурсов тихоокеанских лососей Сахалино-Курильского региона в 2023 г. // Бюл. изучения тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке. — Владивосток : ТИНРО, 2024. — № 18. — С. 49–66. DOI: 10.26428/losos_bull18-2024-49-66. EDN: CIBDPD.

Макоедов А.А., Никитин В.Д., Живоглядов А.А. и др. Итоги промысла тихоокеанских лососей в Сахалино-Курильском регионе в 2022 г. // Бюл. № 17 изучения тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке. — Владивосток : ТИНРО, 2023. — С. 57–68. DOI: 10.26428/losos_bull17-2023-57-68. EDN: GCANEC.

Марченко С.Л. Анализ лососевой путины 2021 г. // Бюл. № 16 изучения тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке. — Владивосток : ТИНРО, 2022. — С. 3–14. DOI: 10.26428/losos_bull16-2022-3-14.

Марченко С.Л. Анализ лососевой путины 2022 года // Бюл. № 17 изучения тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке. — Владивосток : ТИНРО, 2023. — С. 13–35. DOI: 10.26428/losos_bull17-2023-13-35. EDN: SDFFJD.

Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб (преимущественно пресноводных) : моногр. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Пищепромиздат, 1966. — 375 с.

Стратегии промысла тихоокеанских лососей и гольцов (виды рода *Salvelinus*) Дальнего Востока России (на 2024 год) / под ред. О.А. Мазниковой. — М. : ВНИРО, 2024. — 81 с.

Поступила в редакцию 25.03.2025 г.

После доработки 7.04.2025 г.

Принята к публикации 30.05.2025 г.

*The article was submitted 25.03.2025; approved after reviewing 7.04.2025;
accepted for publication 30.05.2025*