



УДК 639.211; 597.5

Водные биологические ресурсы

Промысел горбуши в Европейской части России: итоги путины 2025 года

И. И. Гордеев^{1,2}, А. В. Ткаченко³, Н. С. Владыкина⁴, А. М. Торцев⁴

¹ Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО»), Окружной проезд, 19, Москва, 105187

² Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (ФГБОУ ВО «МГУ им. М. В. Ломоносова»), Ленинские горы, д. 1/12, Москва, 119234

³ Полярный филиал ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО» им. Н. М. Книповича), ул. Академика Книповича 6, г. Мурманск, 183038

⁴ Северный филиал ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» («Северный»), ул. Урицкого, д. 17, г. Архангельск, 163002

E-mail: gordeev_ilya@bk.ru

SPIN-код: И. И. Гордеев – 9763–7071; А. В. Ткаченко – 5667–0434; Владыкина Н. С. – 8214–7549; Торцев А. М. – 6717–3313

Цель: подведение итогов путины европейской горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* в Северном рыбохозяйственном бассейне в 2025 году, а также обсуждение причин, которые привели к достигнутым показателям вылова.

Материалы и методы: данные о вылове получены из сводок Североморского и Северо-Западного территориальных управлений Росрыболовства, наблюдение за скатом молоди проведено стандартными методами, для построения карт температуры поверхности моря использованы данные NOAA.

Новизна: приведены новые данные о вылове за 2025 год.

Результаты: путина европейской горбуши 2025 закончилась выловом 82,57 тонн. Прогноз не оправдался – суммарный вылов в пяти регионах бассейна Белого и Баренцева морей (Мурманская область, Республика Карелия, Архангельская область, Ненецкий автономный округ, Республика Коми) составил около 9% от прогнозных значений.

Практическая значимость исследований: нечётное поколение интродуцированной европейской горбуши подходит на нерест раз в два года, поэтому подведение итогов путины каждого года позволяет не потерять ценные данные для организации промысла последующих лет

Ключевые слова: горбуша *Oncorhynchus gorbuscha*, путина, лососевые виды рыб, европейский север, промысел.

Pink Salmon Fishery in the European Part of Russia: Results of the 2025 Fishing Season

Ilya I. Gordeev^{1,2}, Artem V. Tkachenko³, Nadezhda S. Vladykina⁴, Alexey M. Tortsev⁴

¹ Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography («VNIRO»), 19, Okruzhnoi Proezd, Moscow, 105187, Russia

² M.V. Lomonosov Moscow State University («MSU»), 1/12, Leninskie Gory, Moscow, 119234, Russia

³ Polar branch of VNIRO (N.M. Knipovich «PINRO»), 6, Academician Knipovich St., Murmansk, 183038, Russia

⁴ Northern Branch of VNIRO («Severny»), 17, Uritskogo St., Arkhangelsk, 163002, Russia

Purpose: To summarize the results of the 2025 European pink salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*) fishing season in the Northern Fishery Basin, as well as to discuss the reasons that led to the achieved catch volumes.

Methods: Catch data were obtained from reports of the Severomorsk and Northwestern Territorial Administrations of Russian Federal Agency for Fisheries, observation of juvenile pink salmon was conducted using standard methods, and NOAA data were used to construct sea surface temperature maps.

Novelty: This paper presents new data on the catch from the past 2025 fishing season.

Result: The 2025 European pink salmon fishing season was successful, but the forecast was not met – the total catch in the five regions of the White and Barents Seas basins (Murmansk Oblast, Republic of Karelia, Arkhangelsk Oblast, Nenets Autonomous Okrug, Republic of Komi) amounted to about 9% of the forecasted values.

Practical Significance: The odd-year generation of introduced European pink salmon returns to spawn every two years; therefore, summarizing the results of each fishing season allows us to retain valuable data for organizing fishing operations in subsequent years.

Keywords: pink salmon *Oncorhynchus gorbuscha*, fishing season, salmonid species, European North, commercial fishery.

ВВЕДЕНИЕ

Горбуша *Oncorhynchus gorbuscha* (Walbaum, 1792) – наиболее распространённый и массовый вид тихоокеанских лососей [Гриценко, 2002], а её промышленный лов осуществляется как в Тихом океане, так и на Европейском Севере. При этом наибольшие значения вылова достигаются в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне Российской Федерации (222,6 тыс. т в 2025 г.), а также в исключительных экономических зонах США и Японии, и в меньшей степени – в Канаде и Республике Корея¹.

В 1956 г. стартовал эксперимент по вселению горбуши в реки Белого моря, который не с первой попытки, но оказался удачным. Его целью было повышение видового разнообразия промысловых рыб Белого моря и расширение ресурсной базы арктического рыболовства [Дягилев, Маркевич, 1979; Яковенко, 1995]. Интродукция горбуши привела к её устойчивому естественному воспроизводству в реках бассейна Белого, Баренцева и Карского морей [Zubchenko et al., 2026]. При этом наиболее урожайным оказалось нечётное поколение горбуши [Гордеев и др., 2024]. Впоследствии горбуша расселилась как на запад [Bjerknes, Vaag, 1980], так и на восток, вплоть до рек бассейна Карского моря [Богданов, Кижеватов, 2007, 2015]. Анализ митохондриальных последовательностей цитохрома b (cytb) у 635 особей горбуши, собранных в реках Белого, Баренцева, Карского и Северного морей, а также от исходных тихоокеанских популяций (Охотское море, Магаданская область) показали наличие 15 гаплотипов у нечётной линии и 26 – у чётной, из которых только 10 гаплотипов оказались общими для обеих линий. Отмечены значимые генетические различия между тихоокеанскими и арктическими популяциями у нечётной линии горбуши, тогда как для чётной линии дифференциация не обнаружена [Zelenina et al., 2025].

Воздействие интродуцированной горбуши на популяции атлантического лосося (сёмги) *Salmo salar* и в целом на экосистемы северных рек продолжает быть темой для активных дискуссии как в России [Гордеев и др., 2023; Belyaev et al., 2025], так и в странах Северной Европы [Wei et al., 2026].

Краткость жизненного цикла и протяжённая миграция в зону нагула и обратно к местам нереста, приводят к сложностям для оценки её выживаемости на всех этапах жизненного цикла. Это, в свою очередь, представляет значительное затруднение

для прогнозирования численности подходов на нерест, как на Дальнем Востоке России [Гордеев, Кловач, 2019], так и в европейской части России [Zubchenko et al., 2026]. Кроме того, определённую роль в снижении точности прогнозов играет способность к нересту в других реках, отличных от места выклева, для лососевых рыб получившая название стрейнга («straying»). Существует много оценок, какая именно доля особей горбуши в ходе миграции к местам нереста не следует хомингу («homing») и уходит на нерест в близлежащие или совсем другие реки, но процент этих особей может превышать 10% [Салменкова, 2016]. Тенденция увеличения подходов и вылова горбуши нечётного поколения, сформировавшаяся в регионах северо-запада России (Мурманская область, Республика Карелия, Архангельская область [Торцев, 2022] и Ненецкий автономный округ) в 2013–2021 гг. (рис. 1), позволила в 2023 г. повысить прогнозируемый объём вылова горбуши до 1619 т. Однако итоги путины 2023 г. оказались более чем скромными. Освоение выделенных объёмов составило 12,55%, а суммарный вылов по всем видам рыболовства – 203,26 т [Гордеев и др., 2024].

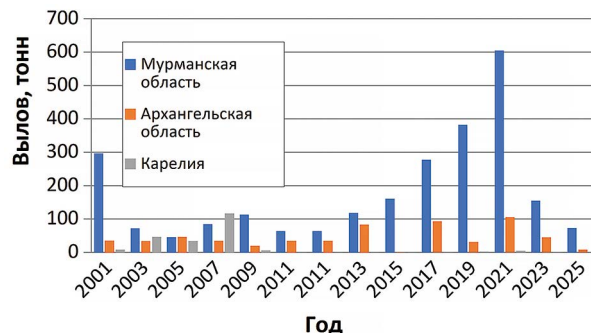


Рис. 1. Вылов горбуши в Европейской части России в 2000–2025 гг.

Fig. 1. Annual catch of pink salmon in the European part of Russia in 2000–2025

В данной работе мы подводим итоги лососевой путины нечётного поколения европейской горбуши в России в 2025 г. и обсуждаем вероятные причины резкого снижения подходов, по сравнению с 2021 г.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Промысловая статистика основана на данных Североморского и Северо-Западного территориальных управлений Федерального агентства по рыболовству. Для построения карт температуры поверхности моря (ТПМ) использованы данные National Oceanic

¹ NPAFC Catch Statistics. <https://www.npafc.org>. 20.04.2026

and Atmospheric Administration (NOAA) – «Sea Ice Concentration²» и «Sea Surface Temperature³». Картографические проекции выполнены в программе QGIS. Учёт ската молоди горбуши на р. Умба проводился в мае-июне 2024 года стандартными методами [Таранец, 1939; Глубоковский и др. 2017].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В 2025 г. прогноз вылова горбуши в Северном рыбохозяйственном бассейне был дан для 5 регионов – Мурманская область, Архангельская область, Ненецкий автономный округ, Республика Коми и Республика Карелия. Всего по всем видам рыболовства было добыто 82,57 т горбуши, что составило около 9% от суммарного прогнозируемого объёма добычи по всем регионам. При этом 75,7% уловов пришлось на промышленное рыболовство (таблица). Номинальный вылов не включает уловы гражданами, где добыча (вылов) горбуши осуществляется без путёвки, в соответствии с п. 14.2 Правил рыболовства для Северного рыбохозяйственного бассейна.

го моря (рис. 3), где традиционно наблюдаются самые большие в европейской части России подходы горбуши [Гордеев и др., 2024]. Промысел горбуши в Баренцевом море запрещён Правилами рыболовства для Северного рыбохозяйственного бассейна (приказ Минсельхоза России от 13.05.2021 г. № 292) от границы с Норвегией до мыса Святой Нос. В Мурманской области в ходе промышленного рыболовства наиболее результативными оказались рыболовные участки (РЛУ), расположенные на реке Варзуга и близ р. Сальница. Меньшие результаты были отмечены в окрестностях р. Умба и р. Чалома.

Общий вылов в реках бассейна Баренцева моря в нечётные годы исторически не превышал 3,6 т и в основном приходился на реки, протекающие по территории Ненецкого автономного округа (р. Печора и др.). В 2025 году в НАО промысел горбуши был также сосредоточен на р. Печора, кроме того, горбуша добывалась на р. Индига. Помимо этого, был организован любительский лов как на р. Печора, так и малых реках побережья Баренцева моря: Волонга, Ве-

Таблица. Прогнозируемые объёмы добычи горбуши и фактические уловы в Северном рыбохозяйственном бассейне в 2025 г. по видам рыболовства

Table. Projected pink salmon catch volumes and actual catches in the Northern Fishery Basin in 2025, by type of fishing

Регион	Вылов по видам рыболовства, т					Итого, т	Прогноз, т	Освоение, %
	ЛР	ПР	КМНС	НИИ	РВА			
Мурманская область	14,98	56,55	0,59	0,21	–	72,33	700	10,33
Архангельская область	4,00	4,10	–	–	–	8,1	127	6,38
Ненецкий автономный округ	0,27	0,64	–	–	–	0,91	12	7,58
Республика Коми	–	1,23	–	–	–	1,23	2	61,50
Республика Карелия	–	–	–	–	–	–	100	0
	Итого					82,57	941	8,77

Примечание: ЛР – любительское рыболовство (поймал-изъял), ПР – промышленное рыболовство, КМНС – рыболовство в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, НИИ – рыболовство в научно-исследовательских и контрольных целях, РВА – рыболовство в целях аквакультуры (рыбоводства).

Как видно из таблицы, большая часть вылова пришлась на Мурманскую область. Промысел начался в середине июня и продолжался до середины августа, после чего рост вылова прекратился (рис. 2).

В Мурманской области большая часть вылова была зарегистрирована на северном побережье Бело-

ликая, Чёрная и Рыбная. В Республике Коми в 2025 г. был впервые открыт лов горбуши для целей промышленного рыболовства. Однако она лишь отмечалась в прилове при добыче других видов водных биоресурсов, а специализированный её промысел не вёлся.

В Республике Карелия значимых подходов горбуши в 2025 г. не отмечено. Промышленный лов не вёлся, единичные поимки отмечались в уловах рыбаков-любителей.

В Архангельской области уловы горбуши отмечались на рыболовных участках, расположенных на

² Sea Ice Concentration <https://psl.noaa.gov/data/gridded/data.noaa.oisst.v2.highres.html> 20.04.2026

³ Sea Surface Temperature <https://psl.noaa.gov/data/gridded/data.noaa.oisst.v2.highres.html> 20.04.2026

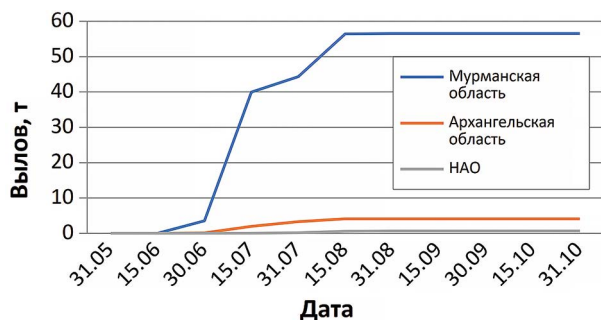


Рис. 2. Динамика вылова горбуши в ходе промышленного рыболовства в 2025 г. в Мурманской области, Архангельской области и Ненецком автономном округе (НАО)

Fig. 2. Dynamics of pink salmon catches during commercial fishing in 2025 in Murmansk Oblast, Arkhangelsk Oblast, and the Nenets Autonomous Okrug (NAO)

побережье Белого моря (Горло и Бассейн). Наиболее результативным было РЛУ, расположенное у р. Ручьи (1,6 т), а выловы по всем остальным участками не превышали одной тонны (рис. 3). Также высокие уловы были отмечены на рыболовных участках для любительского рыболовства на р. Мезень – суммарный вылов составил 1,6 т.

А. В. Зубченко и др. [2025] связывают рост запасов горбуши в водах североευропейского бассейна с благоприятным температурным режимом в районах миграции и нагула, в качестве доказательной базы приводя достоверную положительную корреляцию между уловами нечётной линии горбуши и среднемесячной температурой на глубине 0–50 м в Баренцевом море в год, предшествующий нерестовой миграции. Авторы также делают вывод о том, что сроки катадромной миграции личинок горбуши в беломорских реках (Поной, Сояна, Индера, Варзуга) исключительно специфичны, продолжительность их варьирует от 4 до 30 суток и охватывает период с середины мая до второй декады июля. Катадромная миграция проходит в довольно широком диапазоне температур – от 1,1 до 17,5 °С на фоне нагрева и снижения уровня воды, а также имеется связь между температурой воды и интенсивностью ската личинок [Веселов и др., 2016; Kirillov et al., 2018]. Однако существует связь между температурой поверхности моря (ТПО) и выживаемостью личинок, которые перед началом миграции к местам нагула проводят в прибрежной неретической зоне до двух месяцев [Klovach et al., 2021]. Проведённые сотруд-

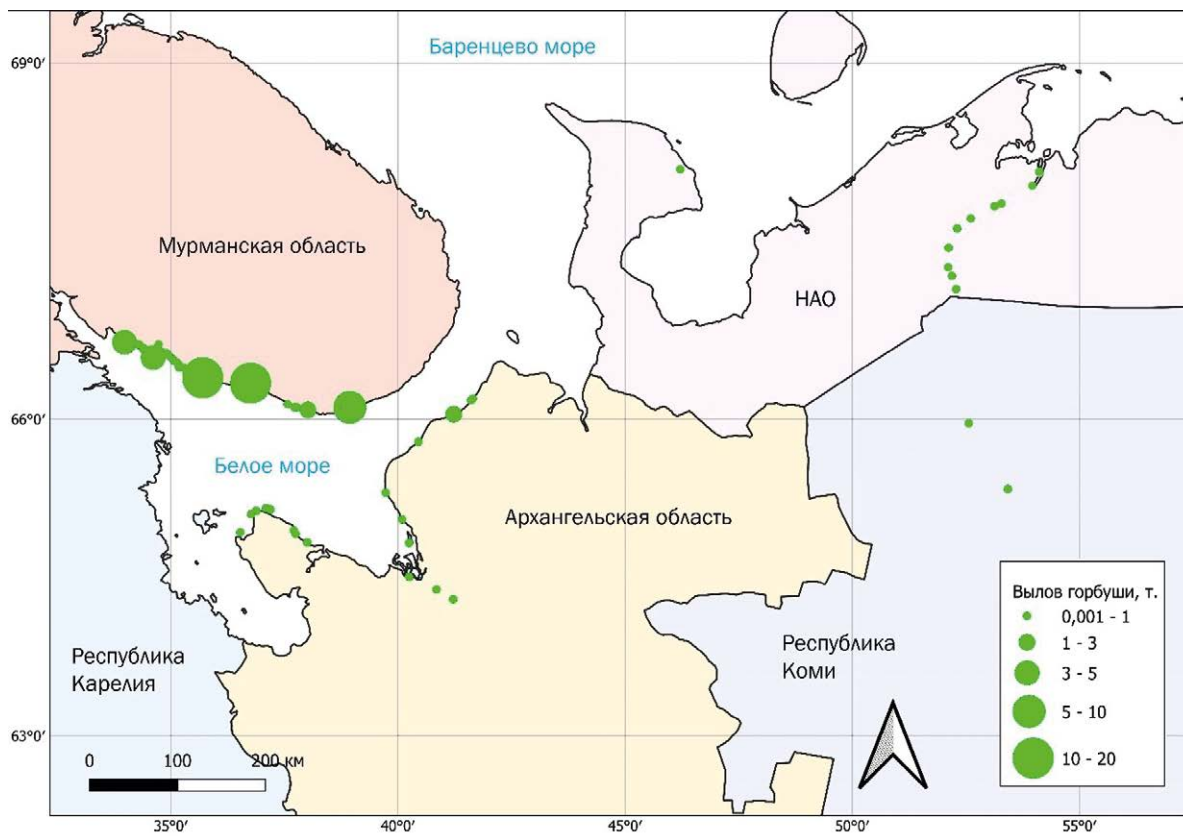


Рис. 3. Карта распределения вылова горбуши в ходе промышленного рыболовства в 2025 г. в Мурманской области, Архангельской области, Ненецком автономном округе (НАО) и Республике Коми

Fig. 3. Map of pink salmon catch distribution during commercial fishing in 2025 in Murmansk Oblast, Arkhangelsk Oblast, the Nenets Autonomous Okrug (NAO), and the Komi Republic

никами Полярного филиала ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО») наблюдения на р. Умба Мурманской области в период с 16 по 30 мая 2024 г. показали, что скат молоди горбуши начался во второй декаде мая, а пик пришёлся на середину третьей декады мая. Всего было поймано 72 экз. молоди горбуши, из них 62 экз. – с 23 по 26 мая. Температура воды в р. Умба варьировала от 3,0 до 6,0 °С.

Пороговым значением ТПО в прибрежье, ниже которого условия среды неблагоприятно сказываются на выживаемости молоди считается 3,5 °С [Зубченко и др., 2025]. В Охотском море (нативный ареал) молодь избегает зон как с пониженной (менее 3 °С), так и с повышенной (более 17–18 °С) ТПО, а оптимальными для всех видов рыб считаются значения от 8 до 12 °С [Каев, Чухахин, 2002]. ТПО в Белом море в середине мая – начале июня 2024 г. была неблагоприятная и в прибрежных водах Кольского полуострова находилась в пределах 0–2 °С (рис. 4). Также по ситуации на 15 мая 2024 г. часть поверхности Белого

моря была занята льдом, однако уже к 1 июня практически полностью от него освободилась (рис. 5). Тогда как оптимум ТПО в Белом море был достигнут только к 15 июня на всём протяжении береговой линии, кроме Горла, куда выходит, например, устье р. Поной. Там, несмотря на мелководность, к 15 июня ТПО поднялась только до 4 градусов (рис. 4). Немногим более благоприятная картина наблюдалась и 1 июля – за счёт поверхностного стока прогрелось только само Белое море, где в мелководных заливах ТПО превысило 16 °С (рис. 4). Таким образом, горбуша, скатившаяся во второй декаде мая, могла длительное время испытывать на себе негативное воздействие низкой температуры воды.

Промысел в других частях ареала

Европейская горбуша широко распространилась не только по Белому и Баренцевому морю, но также отмечена в странах Скандинавии и Северной Атлантики. Небольшие или единичные подходы на нерест ранее от-

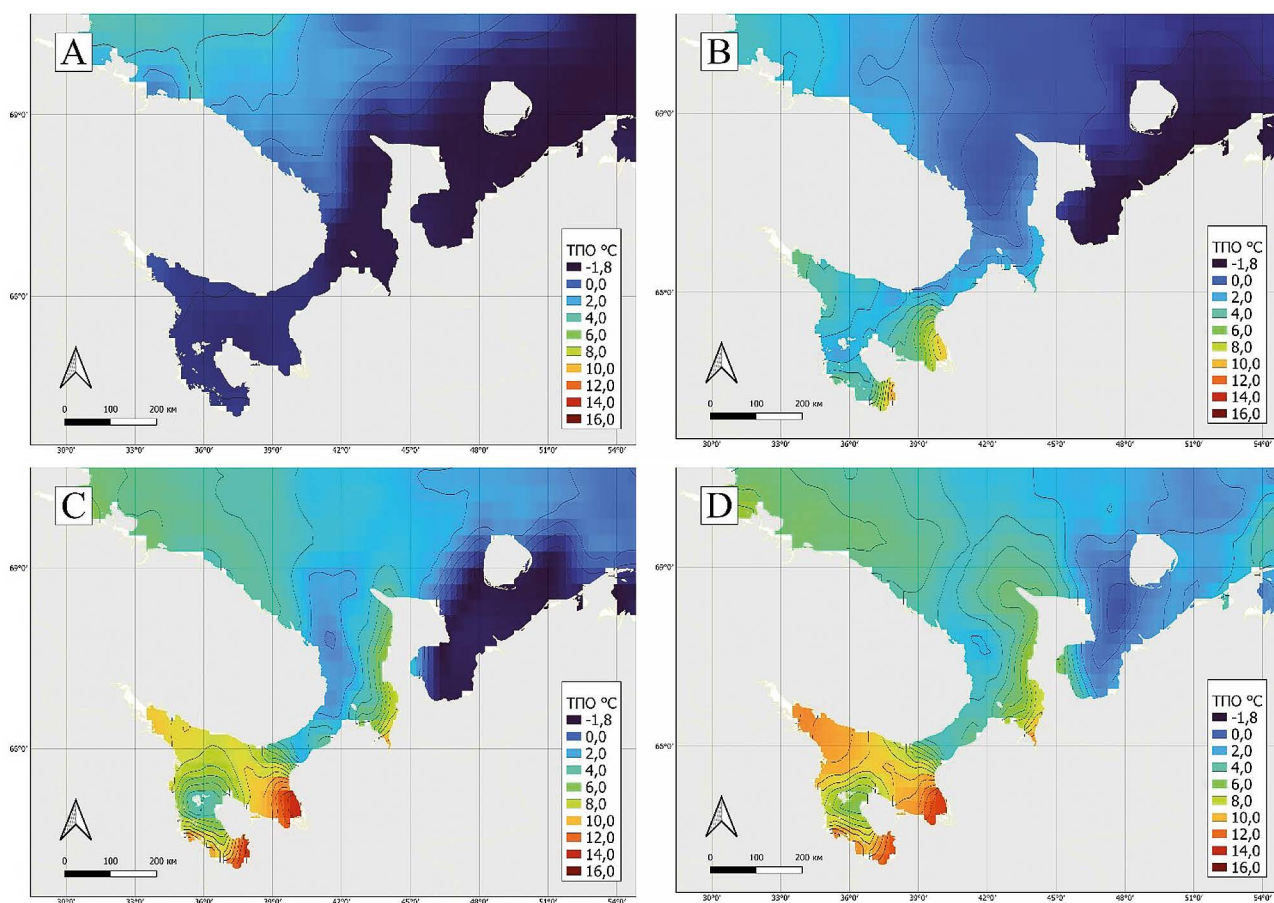


Рис. 4. Температура поверхности моря в пределах от –2 до 16 °С в Белом море в период ската молоди горбуши в 2024 г., А – 15 мая, В – 1 июня, С – 15 июня, D – 1 июля (данные NOAA)

Fig. 4. Sea surface temperature ranging from –2 to 16 °С in the White Sea during the period of pink salmon juvenile downstream migration in 2024, A – May 15, B – June 1, C – June 15, D – July 1 (NOAA data)

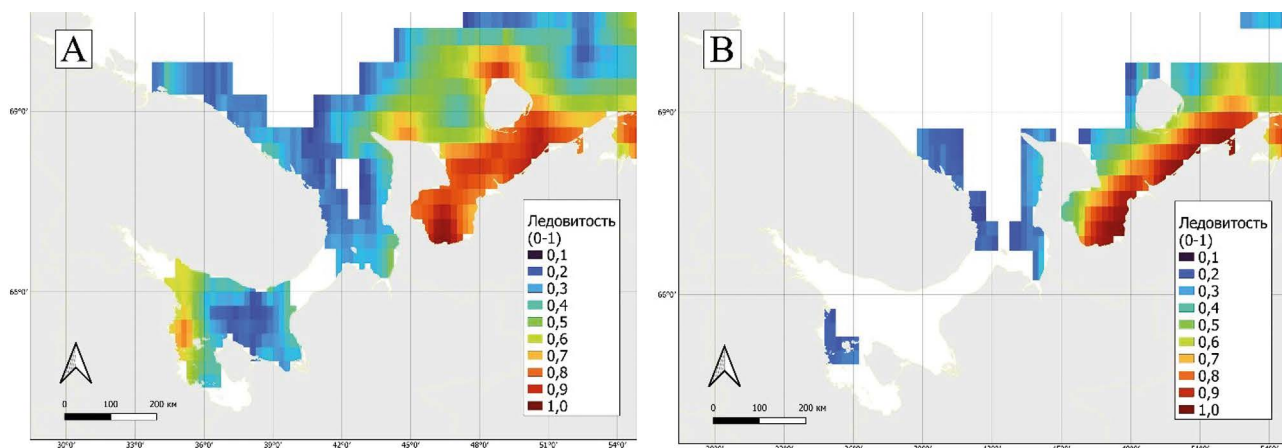


Рис. 5. Ледовитость Белого моря в период ската молоди горбуши в 2024 г. (от 0 до 1), А – 15 мая, В – 1 июня (данные NOAA)
Fig. 5. Ice coverage of the White Sea during the period of pink salmon juvenile downstream migration in 2024 (ranging from 0 to 1), A – May 15, B – June 1 (NOAA data)

мечались в Финляндии, в верхнем и среднем течении рек, протекающих через Норвегию и впадающих в Баренцево море [Sandlund et al., 2019]. Из прибалтийских стран хорошо задокументирована встречаемость горбуши в Швеции. На западном побережье Швеции до 2021 г. наблюдались только единичные поимки, однако в 2021 г. (максимальный вылов в России, см. рис. 1) наблюдался заметный рост численности – 70 особей горбуши были отмечены в шести реках шведского побережья проливов Каттегат и Скагеррак [Staveley, Ahlbeck, 2022]. Однако во время нереста следующего урожайного поколения 2023 года при помощи метода экологической ДНК (eDNA) из 11 рек, в которых отбирали пробы, присутствие горбуши было отмечено только в одной, у самого входа в Балтийское море [Staveley et al., 2025 a]. В Дании зарегистрированы только единичные поимки [ICES, 2024], также как и на Фарерских островах [Eliassen, Johannesen, 2021]. В Исландии в 2022 году у побережья отмечены смолты горбуши, что говорит не только о подходах на нерест, но и о выживании икры в исландских реках [Skóra et al., 2024]. В Гренландии успешного нереста горбуши пока не зафиксировано, однако имеются многочисленные свидетельства её присутствия, как в прибрежных водах, так и в реках [Nielsen et al., 2020; Nielsen et al., 2024]. По данным Рабочей группы по горбуше Северного полушария Northern Hemisphere Pink Salmon Expert Group – 2023⁴, на атлантическом побережье Канады отмечаются отдельные особи, а анализ проб eDNA достоверно показал наличие в реках горбуши европейского происхождения.

⁴ Northern Hemisphere Pink Salmon Expert Group. 2023. A review of pink salmon in the Pacific, Arctic, and Atlantic oceans. NPAFC Technical Reports. № 21. 58 p. <https://nasco.int/a-review-of-pink-salmon-in-the-pacific-artic-and-atlantic-oceans/> 20.04.2026.

С 2017 года вопросы, связанные с организацией промысла и управлением запасов горбуши попали в сферу интереса Организации по сохранению атлантического лосося в Северной Атлантике (далее – НАСКО⁵). По некоторым оценкам в период с 2017 по 2023 гг. в странах Скандинавии и Северной Атлантики было зарегистрировано более 800 тысяч особей горбуши, подошедшей на нерест [Staveley et al., 2025 b]. При этом динамика подходов (рис. 6) имеет чёткую восходящую тенденцию во всех странах, кроме Фарерских островов, Дании и Швеции. Роста числа особей на Фарерах не наблюдается, видимо в силу ограниченности мест для нереста, а в двух других странах – из-за слишком большой ТПО в период миграций.

В связи со значительным увеличением численности горбуши в Северной Атлантике, и особенно в Норвегии (рис. 6), НАСКО выпустило заявление, в котором отметило необходимость сотрудничества всех стран-членов в целях минимизации неблагоприятного воздействия горбуши на дикого атлантического лосося и принятия мер по контролю за её распространением⁶. В Норвегии применяются наиболее жёсткие меры по ограничению анадромной миграции горбуши. Основные нерестовые реки перегораживают в ходе так называемых природоохранных мероприятий, а горбуша вываливается на берег и тем или иным способом уничтожается. По данным государственной статистики (Statistisk

⁵ North Atlantic Salmon Conservation Organization, NASCO - <https://nasco.int>. 20.04.2026.

⁶ NASCO. 2024. Report of the Meeting of the Working Group on Pink Salmon. CNL(24)21. https://nasco.int/wp-content/uploads/2024/05/CNL2421_Report-of-the-Meeting-of-the-Working-Group-on-Pink-Salmon.pdf 20.04.2026

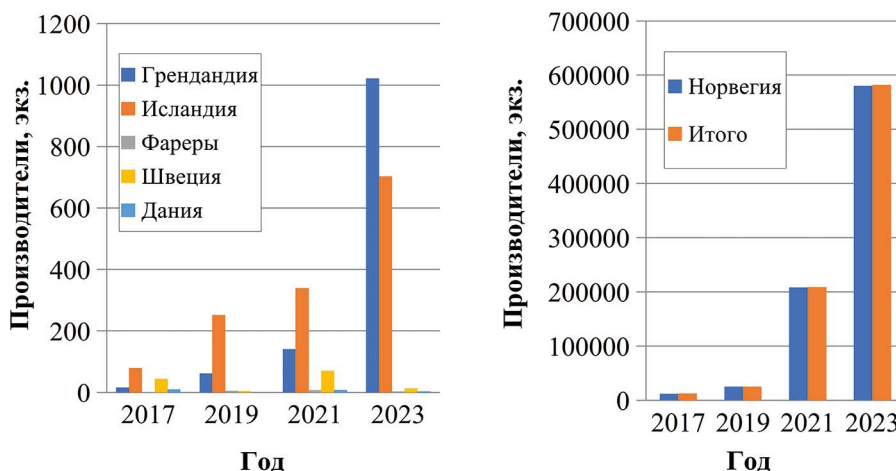


Рис. 6. Количество особей горбуши, отмеченных в Гренландии, Исландии, Фарерах, Швеции и Дании (сверху), и отмеченных в Норвегии и всего в странах Северной Атлантики (снизу) в период 2017–2023 гг. (по данным [Staveley et al., 2025b])

Fig. 6. Number of pink salmon specimens recorded in Greenland, Iceland, the Faroe Islands, Sweden, and Denmark (left), and recorded in Norway and in total across the North Atlantic countries (right) during the period 2017–2023 (according to [Staveley et al., 2025b])

sentralbyrå – Statistics Norway⁷), в 2025 году в Норвегии в прибрежных водах было выловлено 10092 особи горбуши общим весом 19604 кг, что значительно меньше исторического максимума 2021 года – 98 770 особи общей массой 183427 кг [Staveley et al., 2025 b]. Однако это только официальный зарегистрированный вылов в море. По разным оценкам более 150 тыс. особей горбуши были изъяты в устьях рек в ходе природоохранных мероприятий, нацеленных на недопущение нереста. На заседании Рабочей группы НАСКО по горбуше в марте 2026 года⁸ была озвучена цифра в 161 тыс. экземпляров, изъятых в ходе природоохранных мероприятий, и ещё более 15 тыс. особей, выловленных рыбаками-любителями при помощи удебных орудий лова. Несложно посчитать, что суммарный вылов горбуши в Норвегии как в море, так и в реках, даже по минимальным оценкам мог бы превысить 300 тонн при полном изъятии.

Таким образом, как в Норвегии, так и в России наблюдается спад подходов на нерест в череду нечётных урожайных поколений – численность подхода с 580 тыс. особей в 2023 году (рис. 8 [Staveley et al., 2025 b]) снизилась до порядка 160–186 тыс. особей в 2025 году, что в весовом выражении все равно более чем в 4 раза больше суммарного вылова в России (табл. 1). При этом на величину подходов в Норвегии в 2025 году совершенно точно оказали влияние при-

родоохранные мероприятия по борьбе с нерестом горбуши в 2023 году, когда было изъято 250 тыс. особей⁸.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Промысел горбуши в 2025 г. в регионах европейской части России закончился с низкими показателями уловов как относительно путины 2021 г., наиболее успешной с начала века, так и значительно более скромных уловов 2023 г. По-видимому, высокая смертность на разных этапах жизненного цикла, которую по существующим данным не представляется возможным оценить, стала причиной того, что суммарный улов европейской горбуши в России составил около 9% от прогнозной величины. Как и ранее, основная часть улова пришлась на северное побережье Белого моря (Мурманская область). Обильные подходы на нерест в реки Норвегии в 2023 и 2025 гг. позволяют предположить, что состояние пищевой базы горбуши во время нагула не является причиной падения численности в российских водах. На слабую выживаемость горбуши оказывают влияние условия после ската в период смолтификации – температура менее 3,5 °С и косвенно – наличие льда. Также нельзя исключать воздействие норвежского морского промысла на численность горбуши, огибающей северной побережье Норвегии в ходе миграции к местам нереста в российских реках.

Благодарности

Авторы благодарят д.б.н. Кловач Н.В., д.г.н. Кровнина А.С. (ВНИРО), С.В. Прусова (Полярный филиал ВНИРО) за критические замечания и ценные советы.

⁷ <https://www.ssb.no/en/jord-skog-jakt-og-fiskeri/fiske-og-fangst/statistikk/sjofiske-etter-laks-og-sjoaure> 20.04.2026

⁸ NASCO Pink Salmon Working Group Meeting, 2026 <https://nasco.int/event/pink-salmon-working-group-meeting/> 20.04.2026

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Соблюдение этических норм

Все применимые этические нормы соблюдены.

Финансирование

Работа выполнена в рамках госзадания ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО».

ЛИТЕРАТУРА

- Богданов В.Д., Кижеватов Я.А. 2007. Горбуша в водоёмах и водотоках Ямало-Ненецкого автономного округа // Науч. вестн. Ямало-Ненецкого автоном. округа. № 6–2. С. 3–4.
- Богданов В.Д., Кижеватов Я.А. 2015. Горбуша (*Oncorhynchus gorbuscha*, Walbaum, 1792) – новый вид водных биологических ресурсов в Ямало-Ненецком автономном округе // Вестник АГТУ. № 3. С. 7–14.
- Веселов А. Е., Павлов Д. С., Барышев И. А., Ефремов Д. А., Потуткин А. Г., Ручьев М. А. 2016. Полиморфизм покатной молоди горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* в реке Индера (Кольский полуостров) // Вопросы ихтиологии. № 56(5). С. 571–576. DOI: 10.7868/S0042875216040196
- Глубоковский М. К., Марченко С. Л., Темных О. С., Шевляков Е. А. 2017. Методические рекомендации по исследованиям тихоокеанских лососей. М.: Изд-во ВНИРО. 80 с.
- Гордеев И. И., Кловач Н. В. 2019. Вольный лосось: трудности прогнозирования уловов тихоокеанских лососей // Природа. № 3(1243). С. 22–27. DOI: 10.7868/S0032874X19030049
- Гордеев И. И., Прусов С. В., Торцев А. М., Боркичев В. С., Беляев В. А. 2023. Европейская горбуша – угроза или преимущество? // Рыбохозяйственный комплекс России: проблемы и перспективы развития. Мат. 1-й Межд. науч.-практ. конф. Москва, 28–29 марта 2023 г., М.: ВНИРО. С. 108–114.
- Гордеев И. И., Ткаченко А. В., Торцев А. М., Студёнов И. И., Генрих Э. А., Канзепарова А. Н., Беляев В. А. 2024. Промысел горбуши в Европейской части России: итоги путины 2023 года // Бюл. № 18 изучения тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке. С. 123–131. DOI: 10.26428/losos_bull18-2024-123-131
- Гриценко О. Ф., Котляр А. Н., Котенёв Б. Н. 2006. Промысловые рыбы России. Т. 2. М.: ВНИРО. 655 с.
- Дягилев С. Е., Маркевич Н. Б. 1979. Разновременность созревания горбуши чётных и нечётных лет как основной фактор, определивший различные результаты её акклиматизации на севере европейской части СССР // Вопросы ихтиологии. Т. 19. № 2. С. 230–245.
- Зубченко А. В., Алексеев М. Ю., Ткаченко А. В. 2025. Распространение, динамика уловов, условия формирования запасов и значение горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* (Walbaum, 1792) (Salmoniformes, Salmonidae) как объекта рыболовства на европейском севере России // Russian Journal of Biological Invasions. V. 17. № 1. P. 29–45. DOI: 10.35885/1996-1499-18-4-54-73
- Каев А. М., Чулахин В. М. 2002. Ранний морской период жизни горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* и кеты *Oncorhynchus keta* о. Итуруп // Труды СахНИРО. Т. 4. С. 116–132.
- Салменкова Е. А. 2016. Механизмы хоминга лососевых рыб // Успехи современной биологии. Т. 136. В. 6. С. 593–607.
- Таранец А. Я. 1939. Исследования нерестилищ кеты и горбуши в р. Иски // Рыбной хозяйство. № 12. С. 14–18.
- Торцев А. М., Студёнов И. И. 2022. Нерест горбуши в низовьях р. Мезень // Мат. IV Всерос. науч.-практ. конф. «Аграрная наука на Севере – сельскому хозяйству». г. Сыктывкар: 8 февраля 2022 года, с. 177–181.
- Яковенко М. Я. 1995. Горбуша как объект промысла в бассейне Белого моря // Проблемы изучения, рационального использования и охраны природных ресурсов Белого моря. Регион. конф., посвящ. акад. РАН О. А. Скарлато. Кандалакша: ЗИН РАН, С. 35–37.
- Belyaev V. A., Ponomareva E. V., Malyutina A. M., Mel'nikova M. N., Straganov A. N. 2025. On the Origins of the Negative Impact of Invasive Pink Salmon *Oncorhynchus gorbuscha* on Natural Populations of Atlantic Salmon *Salmo salar* (Salmonidae) // Journal of Ichthyology. V. 65. № 1. P. 116–128. DOI: 10.1134/S0032945224700851
- Bjerknes V., Vaag A. B. 1980. Migration and capture of pink salmon, *Oncorhynchus gorbuscha* Walbaum in Finnmark, North Norway // Journal of Fish Biology. V. 16. № 3. P. 291–297. DOI: 10.1111/j.1095-8649.1980.tb03706.x
- Eliassen K., Johannesen U. V. 2021. The increased occurrence of *Oncorhynchus gorbuscha* (Walbaum, 1792) in the Faroe Islands // BioInvasions Records. V. 10. № 2. P. 390–395. DOI: 10.3391/bir.2021.10.2.17
- ICES. 2024. Working group on North Atlantic Salmon (WGNAS) // ICES Scientific Reports. V. 6. № 36. 415 p. DOI: 10.17895/ices.pub.25730247
- Kirillov P. I., Kirillova E. A., Pavlov D. S. 2018. Patterns of Downstream Migration of Pink Salmon *Oncorhynchus gorbuscha* in the Malaya Khusi River (Sakhalin Oblast) // Journal of Ichthyology. V. 58. P. 889–901. DOI: 10.1134/S0032945218060085
- Klovach N. V., Leman V. N., Gordeev I. I. 2021. The relative importance of enhancement to the production of salmon on Iturup Island (Kuril Islands, Russia) // Reviews in Aquaculture. V. 13. № 1. P. 664–675. DOI: 10.1111/raq.12493
- Nielsen J., Nygaard R., Brandner M., Præbel K. 2024. Occurrence of the invasive pink salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*, Walbaum 1792) in Greenland 2020 and 2021 as revealed using citizen science, snorkeling, and environmental DNA metabarcoding of fishes in the Kapisillit River // Arctic Science. V. 10. № 3. P. 511–519. DOI: 10.1139/as-2023-0068
- Nielsen J., Rosing-Asvid A., Meire L., Nygaard R. 2020. Widespread occurrence of pink salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*)

- throughout Greenland coastal waters // *Journal of Fish Biology*, V. 96. № 6. P. 1505–1507. DOI: 10.1111/jfb.14318
- Sandlund O. T., Berntsen H. H., Fiske P., Kuusela J., Muladal R., Niemelä E., Uglem I., Forseth T., Mo T. A., Thorstad E. B., Veselov A. E., Vollset K. W., Zubchenko A. V. 2019. Pink salmon in Norway: the reluctant invader // *Biological Invasions*. V. 21. № 4. P. 1033–1054. DOI: 10.1007/s10530-018-1904-z
- Skóra M. E., Guðbergsson G., Copp G. H., Jones J. I. 2024. Evidence of successful recruitment of non-native pink salmon *Oncorhynchus gorbuscha* in Iceland // *Journal of Fish Biology*. V. 104. № 1. P. 329–334. DOI: 10.1111/jfb.15556
- Staveley T. A. B., Ahlbeck Bergendahl I. 2022. Pink salmon distribution in Sweden: The calm before the storm? // *Ecology and Evolution*. V. 12. e9194. DOI: 10.1002/ece3.9194
- Staveley T. A. B., Hellström M., Birgersson V., Hernvall P., Schibli H., Axelsson E. et al., 2025 a. Detection of Non-Native Pink Salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*) in Swedish Rivers Using eDNA // *Environmental DNA*. V. 7. e70117. DOI: 10.1002/edn3.70117
- Staveley T. A. B., Bergendahl I. A., Bárðarson H., Berntsen H. H., Eliassen K., Erkinaro J., Nygaard R., Sivebæk F., Thorstad E. B. 2025 b. Status and future perspectives of pink salmon in the Nordic region // *Boreal Environment Research*. V. 30. P. 149–162. DOI: 10.60910/ber2025.wt02-y377
- Zelenina D. A., Soshnina V. A., Gordeev I. I., Alekseev M. Y., Zadelenov V. A., Mogue N. S. 2025. The splendour and misery of European pink salmon, *Oncorhynchus gorbuscha*: abundant odd lineage vs. depressed even lineage – insights from *cytb* gene analysis // *Diversity*. V. 17. P. 1–15. DOI: 10.3390/d17080563
- Wei H., Copp G. H., Lauridsen R. B., Bašić T., Davison P. I., Murphy J. F., Pretty J. L., Skóra M. E., Zemelka G., Jones J. I. 2026. Non-native pink salmon *Oncorhynchus gorbuscha* carcasses benefit native benthic macroinvertebrates // *Journal of Fish Biology*. DOI: 10.1111/jfb.70352
- REFERENCES**
- Bogdanov V. D., Kizhevator Ya. A. 2007. Pink salmon in water bodies and watercourses of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug // *Scient. Bull. of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug*. No. 6–2. P. 3–4. (In Russ.).
- Bogdanov V. D., Kizhevator Ya. A. 2015. Pink salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*, Walbaum, 1792) – a new species of aquatic biological resources in the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug // *Bulletin of ASTU*. No. 3. P. 7–14. (In Russ.).
- Veselov A. E., Pavlov D. S., Baryshev I. A., Efremov D. A., Potutkhin A. G., Ruchyev M. A. 2016. Polymorphism of seaward-migrating juvenile pink salmon *Oncorhynchus gorbuscha* in the Indera River (Kola Peninsula) // *Journal of Ichthyology*. V. 56(5). P. 571–576. DOI: 10.7868/S0042875216040196. (In Russ.).
- Glubokovsky M. K., Marchenko S. L., Temnykh O. S., Shevlyakov E. A. 2017. Methodological recommendations for Pacific salmon research. Moscow: VNIRO Publish. 80 p. (In Russ.).
- Gordeev I. I., Klovach N. V. 2019. Wild salmon: difficulties in forecasting Pacific salmon catches // *Nature*. No. 3(1243). P. 22–27. DOI: 10.7868/S0032874X19030049. (In Russ.).
- Gordeev I. I., Prusov S. V., Tortsev A. M., Borkichev V. S., Belyaev V. A. 2023. European pink salmon – threat or advantage? // *Fishery Complex of Russia: Problems and Development Prospects*. Proc. 1st Int. Sci.-Pract. Conf. Moscow, March 28–29, 2023, Moscow: VNIRO Publish. P. 108–114. (In Russ.).
- Gordeev I. I., Tkachenko A. V., Tortsev A. M., Studenov I. I., Genrikh E. A., Kanzeperova A. N., Belyaev V. A. 2024. Pink salmon fishery in the European part of Russia: results of the 2023 fishing season // *Bull. No. 18 on Pacific Salmon Studies in the Far East*. P. 123–131. DOI: 10.26428/losos_bull18-2024-123-13.1 (In Russ.).
- Gritsenko O. F., Kotlyar A. N., Kotenev B. N. 2006. Commercial Fishes of Russia. Vol. 2. Moscow: VNIRO Publish. 655 p. (In Russ.).
- Dyagilev S. E., Markevich N. B. 1979. Asynchrony of maturation of pink salmon in even and odd years as the main factor determining different results of its acclimatization in the north of the European part of the USSR // *Journal of Ichthyology*. V. 19. No. 2. P. 230–245. (In Russ.).
- Zubchenko A. V., Alekseev M. Yu., Tkachenko A. V. 2025. Distribution, catch dynamics, stock formation conditions, and significance of pink salmon *Oncorhynchus gorbuscha* (Walbaum, 1792) (Salmoniformes, Salmonidae) as a fishery target in the European north of Russia // *Russian Journal of Biological Invasions*. V. 17. No. 1. P. 29–45. (In Russ.).
- Kaev A. M., Chupakhin V. M. 2002. Early marine life period of pink salmon *Oncorhynchus gorbuscha* and chum salmon *Oncorhynchus keta* of Iturup Island // *Trudy SakhNIRO*. V. 4. P. 116–132. (In Russ.).
- Salmenkova E. A. 2016. Homing mechanisms in salmonid fishes // *Progress in Modern Biology*. V. 136. Iss. 6. P. 593–607. (In Russ.).
- Taranets A. Ya. 1939. Studies of chum and pink salmon spawning grounds in the Iski River // *Fisheries*. No. 12. P. 14–18. (In Russ.).
- Tortsev A. M., Studenov I. I. 2022. Pink salmon spawning in the lower reaches of the Mezen River // *Proc. IV All-Russian Sci.-Pract. Conf. «Agricultural Science in the North – for Agriculture»*. Syktyvkar: February 8, 2022. P. 177–181. (In Russ.).
- Yakovenko M. Ya. 1995. Pink salmon as a commercial species in the White Sea basin // *Problems of Study, Rational Use and Protection of Natural Resources of the White Sea*. Reg. Conf. dedicated to Academician O. A. Scarlato. Kandalaksha: ZIN RAS. P. 35–37. (In Russ.).
- Belyaev V. A., Ponomareva E. V., Malyutina A. M., Mel'nikova M. N., Stroganov A. N. 2025. On the Origins of the Negative Impact of Invasive Pink Salmon *Oncorhynchus gorbuscha* on Natural Populations of Atlantic Salmon *Salmo salar* (Salmonidae) // *Journal of Ichthyology*. V. 65. № 1. P. 116–128. DOI: 10.1134/S0032945224700851
- Bjerknes V., Vaag A. B. 1980. Migration and capture of pink salmon, *Oncorhynchus gorbuscha* Walbaum in Finnmark,

- North Norway // *Journal of Fish Biology*. V. 16. № 3. P. 291–297. DOI: 10.1111/j.1095-8649.1980.tb03706.x
- Eliassen K., Johannesen U.V. 2021. The increased occurrence of *Oncorhynchus gorbuscha* (Walbaum, 1792) in the Faroe Islands // *BioInvasions Records*. V. 10. № 2. P. 390–395. DOI: 10.3391/bir.2021.10.2.17
- ICES. 2024. Working group on North Atlantic Salmon (WGNAS) // *ICES Scientific Reports*. V. 6. № 36. 415 p. DOI: 10.17895/ices.pub.25730247
- Kirillov P.I., Kirillova E.A., Pavlov D.S. 2018. Patterns of Downstream Migration of Pink Salmon *Oncorhynchus gorbuscha* in the Malaya Khusi River (Sakhalin Oblast) // *Journal of Ichthyology*. V. 58. P. 889–901. DOI: 10.1134/S0032945218060085
- Klovach N.V., Leman V.N., Gordeev I.I. 2021. The relative importance of enhancement to the production of salmon on Iturup Island (Kuril Islands, Russia) // *Reviews in Aquaculture*. V. 13. № 1. P. 664–675. DOI: 10.1111/raq.12493
- Nielsen J., Nygaard R., Brandner M., Præbel K. 2024. Occurrence of the invasive pink salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*, Walbaum 1792) in Greenland 2020 and 2021 as revealed using citizen science, snorkeling, and environmental DNA metabarcoding of fishes in the Kapisillit River // *Arctic Science*. V. 10. № 3. P. 511–519. DOI: 10.1139/as-2023-0068
- Nielsen J., Rosing-Asvid A., Meire L., Nygaard R. 2020. Widespread occurrence of pink salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*) throughout Greenland coastal waters // *Journal of Fish Biology*, V. 96. № 6. P. 1505–1507. DOI: 10.1111/jfb.14318
- Sandlund O.T., Berntsen H.H., Fiske P., Kuusela J., Muladal R., Niemelä E., Uglem I., Forseth T., Mo T.A., Thorstad E.B., Veselov A.E., Vollset K.W., Zubchenko A.V. 2019. Pink salmon in Norway: the reluctant invader // *Biological Invasions*. V. 21. № 4. P. 1033–1054. DOI: 10.1007/s10530-018-1904-z
- Skóra M.E., Guðbergsson G., Copp G.H., Jones J.I. 2024. Evidence of successful recruitment of non-native pink salmon *Oncorhynchus gorbuscha* in Iceland // *Journal of Fish Biology*. V. 104. № 1. P. 329–334. DOI: 10.1111/jfb.15556
- Staveley T.A.B., Ahlbeck Bergendahl I. 2022. Pink salmon distribution in Sweden: The calm before the storm? // *Ecology and Evolution*. V. 12. e9194. DOI: 10.1002/ece3.9194
- Staveley T.A.B., Hellström M., Birgersson V., Hernvall P., Schibli H., Axelsson E. et al. 2025 a. Detection of Non-Native Pink Salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*) in Swedish Rivers Using eDNA // *Environmental DNA*. V. 7. e70117. DOI: 10.1002/edn3.70117
- Staveley T.A.B., Bergendahl I.A., Bárðarson H., Berntsen H.H., Eliassen K., Erkinaro J., Nygaard R., Sivebæk F., Thorstad E.B. 2025 b. Status and future perspectives of pink salmon in the Nordic region // *Boreal Environment Research*. V. 30. P. 149–162. DOI: 10.60910/ber2025.wt02-y377
- Zelenina D.A., Soshnina V.A., Gordeev I.I., Alekseev M.Y., Zadelenov V.A., Mugue N.S. 2025. The splendour and misery of European pink salmon, *Oncorhynchus gorbuscha*: abundant odd lineage vs. depressed even lineage – insights from *cytb* gene analysis // *Diversity*. V. 17. P. 1–15. DOI: 10.3390/d17080563
- Wei H., Copp G.H., Lauridsen R.B., Bašić T., Davison P.I., Murphy J.F., Pretty J.L., Skóra M.E., Zemelka G., Jones J.I. 2026. Non-native pink salmon *Oncorhynchus gorbuscha* carcasses benefit native benthic macroinvertebrates // *Journal of Fish Biology*. DOI: 10.1111/jfb.70352

Поступила в редакцию 09. 04.2026 г.
Принята после рецензий 20.04.2026 г.