

УДК 597.54:639.22

БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

## СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО ПРОМЫСЛУ СЕЛЬДИ У ЮЖНОГО САХАЛИНА В 1876–2020 гг.

Э. Р. Ившина (e.ivshina@sakhniro.ru)

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт  
рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «ВНИРО»)

Сахалинский филиал («СахНИРО»)  
Россия, г. Южно-Сахалинск, 693023, ул. Комсомольская, 196

**Ившина Э. Р.** Статистические данные по промыслу сельди у южного Сахалина в 1876–2020 гг. // Биология, состояние запасов и условия обитания гидробионтов в Сахалино-Курильском регионе и сопредельных акваториях : Труды «СахНИРО». – Южно-Сахалинск : «СахНИРО», 2021. – Т. 17. – С. 30–51.

Представлена статистика промысла сельди у южного Сахалина, включая юго-западное побережье, зал. Анива, юго-восточное побережье и зал. Терпения за 1876–2020 гг. Показана периодизация и особенности промысла нерестовой и нагульной сельди. Приведены сведения по числу орудий лова на промысле в отдельные периоды лет.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** сельдь, южный Сахалин, промысел, статистика.

**Табл. – 4, ил. – 6, библиогр. – 54.**

**Ivshina E. R.** Herring fishery statistical data near southern Sakhalin from 1876 to 2020 // Water life biology, resources status and condition of inhabitation in Sakhalin-Kuril region and adjoining water areas : Transactions of the "SakhNIRO". – Yuzhno-Sakhalinsk : "SakhNIRO", 2021. – Vol. 17. – P. 30–51.

Herring fishery statistical data near southern side of Sakhalin Island in 1876–2020 is shown. Information about fishing gear quantity during separate years is provided.

**KEYWORDS:** Pacific herring, south Sakhalin, fishery, statistics.

**Tabl. – 4, fig. – 6, ref. – 54.**

### ВВЕДЕНИЕ

Тихоокеанская сельдь *Clupea pallasii* Valenciennes, 1847 является одним из наиболее важных объектов промысла в дальневосточных морях, в том числе и на акватории, прилегающей к о. Сахалин. Промысловой эксплуатации в разное время подвергались почти все местные популяции сельди: сахалино-хоккайдская, декастринская, зал. Терпения, заливов северо-восточного Сахалина, зал. Сахалинский, оз. Тунайча (Пушникова, 1996). Среди вышеназванных популяций максимальную численность в прошлом самый длительный период промыслового использования и научных исследований имеет сахалино-хок-

кайдская. Широкомасштабный промысел сельди этой популяции осуществлялся практически повсеместно в пределах ее ареала: у южного побережья о. Сахалин, у островов Кунашир, Хоккайдо и Хонсю. История ее добычи у побережья японских островов известна с 1447 г., а регулярный статистический учет вылова ведется с 1870 г. Ежегодные данные промысла сельди у южного побережья о. Сахалин фиксируются с 1876 г. (Araki, 1926). Анализ сельдевого промысла у берегов Японии, и частично Сахалина, с момента зарождения в XV–XVIII столетиях до 1920-х гг. был выполнен Х. Араки (1926). Промысел сельди, преимущественно сахалино-хоккайдской популяции рассматривается в работах А. Н. Пробатова (1950, 1951, 1953, 1954, 1955) А. Н. Пробатова и Е. К. Шелеговой (1968), И. А. Пискунова (1952), А. Н. Световидова (1952), А. И. Румянцева (1958), А. Д. Дружинина (1960), С. Мотода и У. Хирано (1963), Н. С. Фадеева (1985, 2003), Г. М. Пушниковой (1994, 1996), Л. М. Зверьковой и Н. П. Антонова (2017). Несмотря на значительный список исследований по сельди, опубликованные статистические сведения о вылове этого вида рыб у южного Сахалина приведены лишь в отдельных работах И. А. Пискунова (1952) за 1876–1903 гг., Г. И. Чернявского (1958) за 1906–1944 гг., А. И. Румянцева (1958) за 1921–1957 гг. и А. Д. Дружинина (1964) за 1946–1960 гг. В более поздних публикациях сведения о вылове сельди, представленные в табличном варианте, отсутствуют.

Первое упоминание о промысле сельди у южного побережья о. Сахалин датируется 1625 г., с 1679 г. уже имеются сведения о сезонных рыбацких поселениях (Баженова, 2021). Начало развития рыболовства на о. Сахалин относится к началу XVIII века, к середине XIX века (1848–1852 гг.) у южного побережья острова среднегодовой вылов сельди достигал 4,5 тыс. т (Araki, 1926). По данным П. Ю. Шмидта (1905), первые попытки относительно серьезного промысла у побережья о. Сахалин относятся к 1879–1882 гг. В целом, развитие промысла и увеличение уловов сельди напрямую связано с темпами колонизации Сахалина и возрастанием численности населения (Шмидт, 1905; Пискунов, 1952; Фадеев, 1985, 2003; Рухлов, 2007; Ivings, 2014).

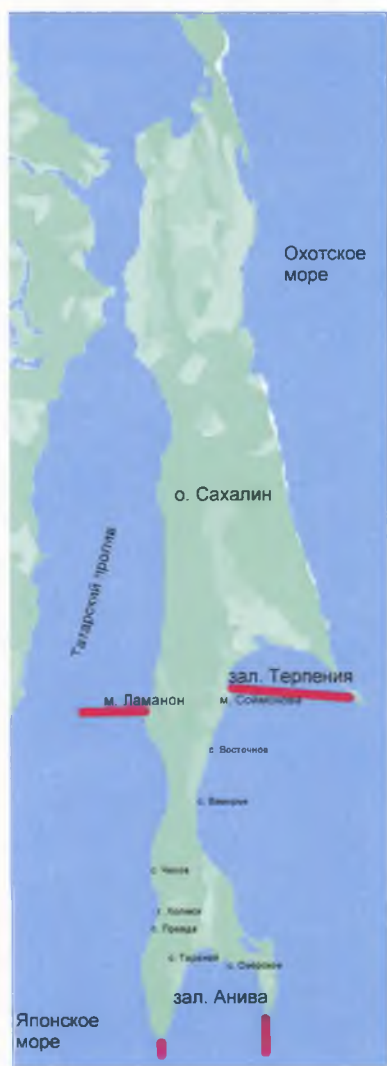
Максимальные уловы сельди сахалино-хоккайдской популяции до 500–800 тыс. т в год наблюдались в конце XIX – начале XX века. В 1897 г. был отмечен максимальный улов 973 тыс. т у побережья о. Хоккайдо. Вылов сельди у японских островов в 1900-х – середине 1950-х гг. превышал 100–700 тыс. т в год. У сахалинских берегов в первой половине XX века промысел был организован на значительной акватории у юго-западного побережья, в зал. Анива, и юго-восточного побережья, включая зал. Терпения. Годовой вылов в среднем был почти два раза меньше чем у Японии, и достигал 100–500 тыс. т. В середине 1950-х гг. произошло резкое сокращение запасов сельди сахалино-хоккайдской популяции, и, как следствие, к концу десятилетия у побережья о. Хоккайдо она перестала отмечаться, а вылов у Сахалина уменьшился в среднем до 20 тыс. т (Пробатов, 1954; Румянцев, 1958; Пушникова, 1994; Motoda, Hirano, 1963; Kondo, 1965; Nagasawa, 2001; Kobayashi, 2002).

С 1960-х до середины 2010-х гг. численность сельди находилась на минимальном уровне более чем за столетний период наблюдений, а вылов у южного Сахалина в 2000-е гг. едва превышал 1–2 тыс. т. С середины 2010-х гг. запасы сельди этой популяции возрастают во всех районах ее обитания у побережья о. Сахалин, южных Курильских островов и о. Хоккайдо (Котенев и др., 2019; Ежегодная оценка..., 2020; Нагульная сельдь..., 2020), и в связи с вышесказанным

значительный интерес вызывают перспективы дальнейшего ее промысла. Ретроспективные данные по промыслу рыб позволяют в некоторой степени выполнить подобную оценку. В настоящей работе рассматривается многолетняя информация по вылову сельди у южного Сахалина.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Представлены статистические данные по промыслу сельди у южного Сахалина – юго-западное побережье южнее м. Ламанон, зал. Анива и юго-восточное побережье южнее м. Соймонова и зал. Терпения (рис. 1), объединяющие как опубликованные, так и не опубликованные сведения из научной базы данных «СахНИРО». Отметим, что рассматриваемые районы промысла полностью входят в соответствующие современные промысловые подзоны Западно-Сахалинскую (юго-западное побережье) и Восточно-Сахалинскую (зал. Анива и юго-восточное побережье и зал. Терпения), которые используются как современные форматы подразделения районов лова, утвержденные в Российской Федерации (Правила рыболовства..., 2019).



*Рис. 1. Схема условных районов промысла сельди у южного Сахалина*

*Fig. 1. Scheme of given herring fishing areas near the southern Sakhalin Island*

Сведения по вылову сельди за 1876–1920 гг. приведены в соответствии с работой А. Н. Пробатова (**О перемещениях основных...**, 1950), за 1921–1957 гг. – А. И. Румянцева (1958), за 1946–1960 гг. – А. И. Дружинина (1964). Промысловая статистика вылова рыб за 2000–2020 гг. показана по информации Сахалино-Курильского территориального управления Росрыболовства. Годовые уловы в опубликованных и архивных литературных источниках по 1970-е гг. представлены, как правило, в центнерах, позднее эти величины были пересчитаны на современные показатели (тонны), которые и используются в настоящей работе в качестве единицы измерения за все годы промысла начиная с 1876 г.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Вылов сельди у юго-западного побережья, юго-восточного побережья о. Сахалин, включая зал. Терпения и зал. Анива, за 1876–2020 гг. представлен в **таблице 1** и на **рисунке 2А**. На **рисунке 2Б** в большем масштабе показан вылов сельди с 1960 по 2020 г., характеризующийся как период низкой численности (Пушикова, 1996; Нагульная сельдь, 2000; Современное состояние..., 2016).

Промысел сельди в водах южного Сахалина в разные годы базировался на скоплениях преднерестовых и нерестовых рыб (далее – нерестовая сельдь) в апреле–мае и в летние и осенние месяцы на скоплениях посленерестовых, нагульных половозрелых и неполовозрелых рыб (далее – нагульная сельдь). В целом, с конца XIX века до конца 1950-х гг. и второй половине 2010-х гг. основу уловов составляла нерестовая сельдь, во второй половине XX века и начале XXI века – нагульная половозрелая.

### Промысел нерестовой сельди

Промысел нерестовой сельди у южного Сахалина до конца 1950-х гг. осуществлялся практически вдоль всего юго-западного, юго-восточного Сахалина побережья, в заливах Терпения и Анива. При этом главным промысловым районом у юго-западных берегов являлся с. Правда – г. Холмск – с. Чехов, в зал. Анива это была акватория от с. Третья Падь (в отдельные годы от с. Таранай) до с. Пригородное (нежилой, в отдельные годы до с. Озерский), у юго-востока – от с. Взморье до п. Восточный (Пробатов, 1954; Пробатов, Шелегова, 1968).

Уловы рыб были обеспечены громадным числом орудий лова. Уже на этапе развития селёдочного промысла в 1900 г. у юго-западного побережья, где был сконцентрирован основной промысел, насчитывалось 59 неводов. В 1930-е гг. в промысле участвовало до 2 000 малых ставных («селёдочных») неводов и до 200 больших ставных неводов. В 1940-е гг. японские рыбаки (с 1905 по 1945 г. о. Сахалин до 50° с. ш. был территорией Японии) выставляли до 600–700 малых ставных неводов. В первой половине 1950-х гг. при среднегодовом вылове 52,53 тыс. т российские рыбаки устанавливали до 400–500 малых ставных неводов и десятки тысяч сетей (**табл. 2**). Вследствие чего, например, в 1951 г. расстояние между неводами не превышало 100–120 м. (Пробатов, 1950; **Итоги весенней...**, 1950, 1951, 1952, 1953, Пискунов, 1952; Световидов, 1952). Сельдь облавливалась неводами на расстоянии 100–500 м от берега, длина крыла большинства неводов не превышала 200 м (Чернявский, 1958).

Таблица 1

Вылов сельди у южного побережья о. Сахалин в 1876–2020 гг., тыс. т (половозрелая – п/зр.,  
молодь – мол., нерест. – нерестовая, нагул. – нагульная)

Table 1

Herring catches (Kt) near southern Sakhalin Island during 1876–2020

Год	Юго-западное побережье				зал. Анива				Юго-восточное побережье, включая зал. Терпения				Южный Сахалин в целом			Японский промысел в водах южного Сахалина	
	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагул.	всего	южная часть Татарского пролива	юго- западная часть Ох. м.
		п/зр.	мол.			п/зр.	мол.			п/зр.	мол.						
1876													2,31		2,31		
1877													7,56		7,56		
1878													6,03		6,03		
1879													13,76		13,76		
1880													17,97		17,97		
1881													16,81		16,81		
1882													26,19		26,19		
1883													15,4		15,40		
1884													2,27		2,27		
1885													5,02		5,02		
1886													7,19		7,19		
1887													16,34		16,34		
1888													19,17		19,17		
1889													24,85		24,85		
1890													14,48		14,48		
1891													8,34		8,34		
1892													19,73		19,73		

Год	Юго-западное побережье				зал. Анива				Юго-восточное побережье, включая зал. Терпения				Южный Сахалин в целом			Японский промысел в водах южного Сахалина	
	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагул.	всего	южная часть Татарского пролива	юго- западная часть Ох. м.
		п/зр.	мол.			п/зр.	мол.			п/зр.	мол.						
1893													21,61		21,61		
1894													23,91		23,91		
1895													25,49		25,49		
1896													31,23		31,23		
1897													44,61		44,61		
1898													37,88		37,88		
1899													58,2		58,20		
1900													43,02		43,02		
1901													65,62		65,62		
1902													63,44		63,44		
1903													85,23		85,23		
1904																	
1905																	
1906	93,05			93,05	11,61			11,61	2,79			2,79	107,45		107,45		
1907	153,00			153,00	16,66			16,66	6,03			6,03	175,69		175,69		
1908	127,00			127,00	17,26			17,26	6,09			6,09	150,35		150,35		
1909	110,03			110,03	11,6			11,6	5,7			5,70	127,33		127,33		
1910	127,16			127,16	27,03			27,03	15,95			15,95	170,14		170,14		
1911	107,95			107,95	24,71			24,71	16,18			16,18	148,84		148,84		
1912	110,15			110,15	22,25			22,25	24,7			24,70	157,10		157,10		
1913	106,20			106,20	39,46			39,46	16,47			16,47	162,13		162,13		
1914	90,16			90,16	38,06			38,06	19,87			19,87	148,09		148,09		
1915	89,24			89,24	57,38			57,38	12,59			12,59	159,21		159,21		

Год	Юго-западное побережье				зал. Анива				Юго-восточное побережье, включая зал. Терпения				Южный Сахалин в целом			Японский промысел в водах южного Сахалина	
	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагул.	всего	южная часть Татарского пролива	юго- западная часть Ох. м.
		п/зр.	мол.			п/зр.	мол.			п/зр.	мол.						
1916	62,79			62,79	38,96			38,96	19,5			19,50	121,25		121,25		
1917	42,28			42,28	45,98			45,98	24,99			24,99	113,25		113,25		
1918	41,14			41,14	31,26			31,26	28,65			28,65	101,05		101,05		
1919	33,01			33,01	27,11			27,11	21,1			21,10	81,22		81,22		
1920	62,39			62,39	22,43			22,43	20,38			20,38	105,20		105,20		
1921	29,37			29,37	39,36			39,36	23,21			23,21	91,94		91,94		
1922	27,36			27,36	45,67			45,67	47,54			47,54	120,57		120,57		
1923	24,05			24,05	42,6			42,6	57,58			57,58	124,23		124,23		
1924	26,30			26,30	88,03			88,03	51,61			51,61	165,94		165,94		
1925	46,01			46,01	99,01			99,01	74,86			74,86	219,88		219,88		
1926	42,55			42,55	187,38			187,38	56,58			56,58	286,51		286,51		
1927	48,39			48,39	185,76			185,76	72,11			72,11	306,26		306,26		
1928	62,01			62,01	307,58			307,58	80,91			80,91	450,50		450,50		
1929	46,09			46,09	305,25			305,25	75,45			75,45	426,79		426,79		
1930	58,84			58,84	304,25			304,25	41,71			41,71	404,80		404,80		
1931	99,92			99,92	405,2			405,2	0,22			0,22	505,34		505,34		
1932	114,80			114,80	246,99			246,99	7,99			7,99	369,78		369,78		
1933	161,33			161,33	86,08			86,08	5,53			5,53	252,94		252,94		
1934	208,24			208,24	142,55			142,55	11,77			11,77	362,56		362,56		
1935	211,58			211,58	0,39			0,39	6,21			6,21	218,18		218,18		
1936	210,56			210,56	1,20			1,120	10,76			10,76	222,52		222,52		
1937	57,51			57,51	4,05			4,05	6,87			6,87	68,43		68,43		
1938	64,01			64,01	2,07			2,07	1,88			1,88	67,96		67,96		

Год	Юго-западное побережье				зал. Анива				Юго-восточное побережье, включая зал. Терпения				Южный Сахалин в целом			Японский промысел в водах южного Сахалина	
	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагул.	всего	южная часть Татарского пролива	юго- западная часть Ох. м.
		п/зр.	мол.			п/зр.	мол.			п/зр.	мол.						
1939	198,53			198,53	7,94			7,94	3,28			3,28	209,75		209,75		
1940	185,78			185,78	5,66			5,66	1,5			1,50	192,94		192,94		
1941	150,61			150,61	3,90			3,90	4,48			4,48	159,00		159,00		
1942	163,00			163,00	7,98			7,98	0,08			0,08	171,06		171,06		
1943	137,90			137,90	12,78			12,78	1,1			1,10	151,78		151,78		
1944	164,10			164,10	4,20			4,2	0,08			0,08	168,38		168,38		
1945	109,00			109,00								0,00	109,00		109,00		
1946	24,55	6,92		31,47	1,66			1,66	1,85			1,85	28,06	6,92	34,98		
1947	28,04	9,05		37,09	2,91	0,31	13,03	16,25	2,51	1,35	1,31	5,17	33,46	25,05	58,51		
1948	38,68	6,30		44,98	1,34	2,02	5,47	8,83	1,99	0,68	1,37	4,04	42,01	15,84	57,85		
1949	70,27	8,52		78,79	1,40	1,80	16,22	19,42	2,53	1,62	1,44	5,59	74,20	29,60	103,80		
1950	67,07	10,45		77,52	2,34	1,24	1,93	5,51	2,57	3,52	1,26	7,35	71,98	18,40	90,38		
1951	73,85	15,47		89,32	2,75	1,28	7,33	11,36	1,96	2,96	2,51	7,43	78,56	29,55	108,11		
1952	64,99	13,13		78,12	4,22	1,94	2,81	8,97	1,23	2,22	1,31	4,76	70,44	21,41	91,85		
1953	46,62	9,43		56,05	5,92	0,34	0,23	6,49	1,8	1,80	0,72	4,32	54,34	12,52	66,86		
1954	31,91	5,10	0,01	37,02	6,46	0,48	3,11	10,05	2,3	0,10	0,09	2,49	40,67	8,89	49,56		
1955	30,76	1,78	0,02	32,56	2,55	2,73	3,89	9,17	2	0,24	0,14	2,38	35,31	8,80	44,11		
1956	25,43	0,66	0,34	26,43	6,77	3,60	3,29	13,66	0,45	13,43	1,30	15,18	32,65	22,62	55,27		
1957	41,43	3,14	0,55	45,12	10,30	3,10	0,82	14,22	1,38	16,26	5,04	22,68	53,11	28,91	82,02		
1958	1,29	9,17	1,38	11,84	8,40	8,91	0,35	17,66	2,64	7,73	0,57	10,94	12,33	28,11	40,44		
1959	0,57	4,34		4,91	0,09	0,10	0,00	0,19	1,6	9,50	0,31	11,41	2,26	14,25	16,51		
1960	1,14	3,84		4,98	0,20	0,10	0,31	0,61	0,06	0,54	0,46	1,06	1,40	5,25	6,65		
1961	0,15	0,50		0,65	0,82	3,38		4,2	3,2	3,46		6,66	4,17	7,34	11,51		



Год	Юго-западное побережье				зал. Анива				Юго-восточное побережье, включая зал. Терпения				Южный Сахалин в целом			Японский промысел в водах южного Сахалина	
	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагул.	всего	южная часть Татарского пролива	юго- западная часть Ох. м.
		п/зр.	мол.			п/зр.	мол.			п/зр.	мол.						
1962	0,02	0,12		0,14	0,12	0,00		0,12	0,42	1,10		1,52	0,56	1,22	1,78		
1963		0,07		0,07	0,03	0,03		0,06	0,03	0,56		0,59	0,06	0,66	0,72		
1964		2,70		2,70	0,1	5,90		6,00	0,45	3,02		3,47	0,55	11,62	12,17	4,87	
1965		0,91		0,91	0,08			0,08	0,45	3,15		3,60	0,53	4,06	4,59	4,00	
1966		0,60		0,60					0,32	1,73		2,05	0,32	2,33	2,65	3,60	3,33
1967		0,32		0,32					0	4,86		4,86	0,00	5,18	5,18	2,08	0,37
1968		0,70		0,70			0,93	0,93	0,22	8,28		8,50	0,22	9,91	10,13	0,96	19,92
1969		1,46		1,46			0,20	0,2	0	1,20		1,20	0,00	2,86	2,86	0,91	5,92
1970		1,88		1,88			0,23	0,23	0,07	6,33		6,40	0,07	8,44	8,51	2,99	11,18
1971		1,51		1,51			0,77	0,77	0,15	5,54		5,69	0,15	7,82	7,97	2,80	10,00
1972		2,00	0,30	2,30			1,24	1,24	0,1	6,76		6,86	0,10	10,30	10,40	2,52	3,65
1973		0,25	1,83	2,08			0,73	0,73		5,00		5,00		7,81	7,81	1,26	19,24
1974		2,84	1,80	4,64			0,00			0,64		0,64		5,28	5,28	0,80	3,56
1975		5,79	0,23	6,02			0,49	0,49		0,41		0,41		6,92	6,92	1,24	0,12
1976		9,20		9,20			0,69	0,69		1,08		1,08		10,97	10,97		7,73
1977		0,69		0,69			0,53	0,53	0,07	2,80		2,87	0,07	4,02	4,09		
1978		1,96		1,96						1,35		1,35		3,31	3,31		
1979		1,90		1,90						0,00		0,00		1,90	1,90		
1980		1,40		1,40						0,00		0,00		1,40	1,40		
1981		3,20		3,20						0,48		0,48		3,68	3,68		
1982		0,90		0,90						0,00		0,00		0,90	0,90		
1983		1,10		1,10						0,36		0,36		1,46	1,46		
1984		0,90		0,90						0,12		0,12		1,02	1,02		

Год	Юго-западное побережье				зал. Анива				Юго-восточное побережье, включая зал. Терпения				Южный Сахалин в целом			Японский промысел в водах южного Сахалина	
	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагул.	всего	южная часть Татарского пролива	юго-западная часть Ох. м.
		п/зр.	мол.			п/зр.	мол.			п/зр.	мол.						
1985		2,00		2,00						0,01		0,01		2,01	2,01		
1986		4,30		4,30						0,80		0,80		5,10	5,10		
1987		2,63		2,63						0,12		0,12		2,75	2,75		
1988		2,37		2,37						0,91		0,91		3,28	3,28		
1989		3,80		3,80						0,40		0,40		4,20	4,20		
1990		0,70		0,70						0,10		0,10		0,80	0,80		
1991		2,00		2,00										2,00	2,00		
1992		0,40		0,40										0,40	0,40		
1993		0,10		0,10										0,10	0,10		
1994		1,40		1,40										1,40	1,40		
1995		1,30		1,30										1,30	1,30		
1996		1,63		1,63										1,63	1,63		
1997		1,34		1,34										1,34	1,34		
1998		0,60		0,60										0,60	0,60		
1999		0,30		0,30										0,30	0,30		
2000		2,34		2,34					0,004					2,34	2,34		
2001		1,68		1,68					0					1,68	1,68		
2002		2,48		2,48					0,06			0,06	0,06	2,48	2,54		
2003		0,10		0,10					0			0	0,10	0,10	0,10		
2004		0,52		0,52					0,13			0,13	0,13	0,52	0,65		
2005		0,48		0,48					0,26			0,26	0,26	0,48	0,74		
2006		0,02		0,02					0,05			0,05	0,05	0,02	0,07		
2007		0,20		0,20					0,02			0,02	0,02	0,20	0,22		

Год	Юго-западное побережье				зал. Анива				Юго-восточное побережье, включая зал. Терпения				Южный Сахалин в целом			Японский промысел в водах южного Сахалина	
	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагульная		всего	нерест.	нагул.	всего	южная часть Татарского пролива	юго- западная часть Ох. м.
	п/зр.	мол.	п/зр.			мол.	п/зр.			мол.							
2008		0,04		0,04					0,08			0,08	0,08	0,04	0,11		
2009		0,10		0,10					0,07			0,07	0,07	0,10	0,17		
2010		0,13		0,13					0,12			0,12	0,12	0,13	0,25		
2011		0,01		0,01					0,03			0,03	0,03	0,01	0,04		
2012		0,02		0,02					0,01			0,01	0,01	0,02	0,03		
2013		0,00		0,00					0,04			0,04	0,04	0,00	0,04		
2014		0,05		0,05					0,03			0,03	0,03	0,05	0,08		
2015		0,01		0,01					0,01			0,01	0,01	0,01	0,02		
2016		0,02		0,02					1,07			1,07	1,07	0,02	1,09		
2017		0,05		0,05					1,10			1,10	1,10	0,05	1,15		
2018		0,01		0,01					1,75			1,75	1,75	0,01	1,76		
2019	0,02	0,09		0,11	0,08			0,08	1,87			1,87	1,95	0,03	1,97		
2020	0,01	0,36		0,37	0,1			0,1	4,06			4,06	4,16	0,19	4,35		

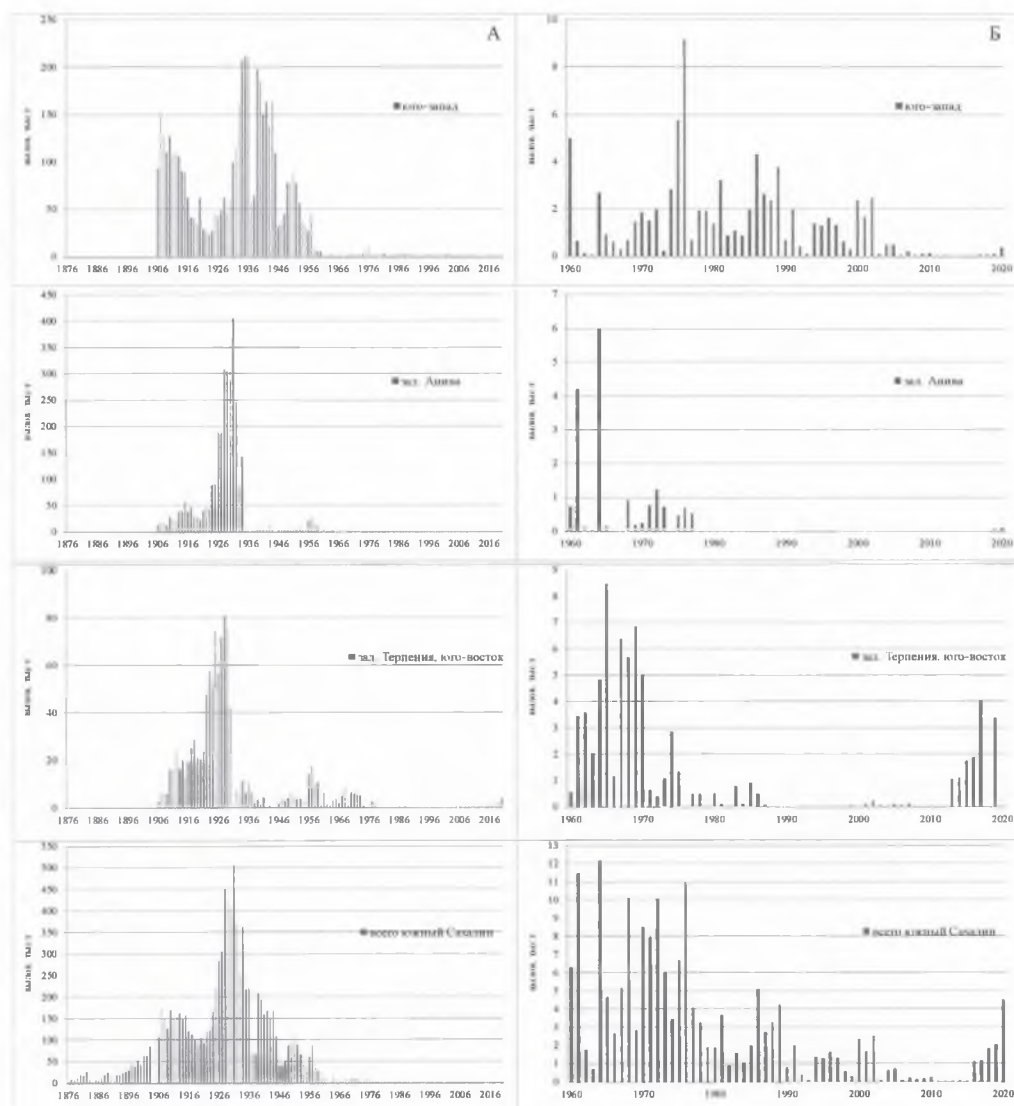


Рис. 2. Вылов сельди у южного Сахалина в 1876–2020 гг. (А) и 1960–2020 гг. (Б)

Fig. 2. Herring catches near the southern Sakhalin Island during (A) 1876–2020 and (B) 1960–2020

В зал. Анива в первой половине 1940-х гг. 250–290 ставных неводов давали среднегодовой вылов 6,91 тыс. т. В 1950-х гг. при уменьшении численности сельди промысел в заливе, по сравнению с юго-западным побережьем, был организован довольно слабо, количество орудий лова в разные годы сильно варьировалось. Максимальное число неводов (53) было выставлено в 1953 г. У юго-восточного побережья острова и зал. Терпения число неводов было относительно стабильным, и доходило до 45–56 шт. (см. табл. 2). В качестве примера на рисунке 3 показана схема расположения малых ставных неводов в 1951 г.

Схема  
 расположения ставных селедочных неводов  
 в весеннюю путину 1951 года



Рис. 3. Схема расположения малых ставных неводов на промысле сельди у юго-восточного побережья о. Сахалин в 1951 г. (Сельдь восточного..., 1965)

Fig. 3. Distribution map of small anchor nets used in herring fishing near the southeastern coast of Sakhalin Island in 1951 (Herring of eastern..., 1965)

Таблица 2

**Число орудий лова на промысле нерестовой сельди у южного побережья о. Сахалин (Итоги весенней..., 1950, 1951, 1952, 1953; Румянцев, 1958; Чернявский, 1958)**

Table 2

**Fishing gear quantity during spawning herring catches at the southern Sakhalin Island**

Год	Юго-запад			Зал. Анива		Юго-восток, зал. Терпения	
	вылов, тыс. т	ставных неводов, шт.	сетей, тыс. шт.	вылов, тыс. т	ставных неводов, шт.	вылов, тыс. т	ставных неводов, шт.
1937	57,5	194 больших (размер 60'30 м), 1 450 малых (размер 38'15 м)	157,0	4,04	н. д.*	6,87	н. д.
1940	1 199 ставных неводов, 91 тыс. шт. сетей, 530 закидных неводов, вылов 192,94 тыс. т						
1941	150,61	714 (56**)	н. д.	3,90	293 (280)	4,48	181 (25)
1942	163,00	767 (52)	н. д.	4,20	285 (288)	0,08	181 (30)
1943	137,90	680 (52)	н. д.	12,90	254 (263)	1,10	163 (9)
1944	164,10	609 (1)	н. д.	4,20	243 (259)	0,08	152 (7)
1947	28,04	202	7 706	2,91		2,51	н. д.
1948	38,68	н. д.	н. д.	1,34		1,99	н. д.
1949	70,27	н. д.	н. д.	1,40		2,53	56
1950	67,07	544**	48,422	2,34		2,57	н. д.
1951	73,85	404	43,731	2,75	8	1,96	98
1952	64,99	470	40,942/102 судна с дрейферными сетями и кошельковыми неводами	4,22	н. д.	1,23	н. д.
1953	46,62	290	20,670 /125 судов	5,92	53	1,80	н. д.
1954	31,91	328	н. д.	6,46	н. д.	2,30	46
1955	30,76	378	н. д.	2,55	н. д.	2,00	48
1956	25,43	218	н. д.	6,77	н. д.	0,045	45
1957	41,43	138	н. д.	10,3	н. д.	1,20	39
1958	1,3	н. д.	н. д.	8,4	н. д.	2,6	48
1965	0	н. д.	0	0,08	н. д.	0,45	9 (с контрольными целями)

\* Нет данных.

\*\* На промысле нагульной сельди в летний период (Чернявский, 1958).

Значительные уловы сельди у южного Сахалина, превышающие 40–80 тыс. т в год, сохранялись до конца 1950-х гг., однако уже в 1958 г., в связи со значительным сокращением ее численности, вылов уменьшился до 12,3 тыс. т, а в 1959 г. – 2,3 тыс. т. По причине повсеместного сокращения запасов сельди у побережья Сахалина в 1960 г. был введен запрет на промысел нерестовых рыб в зал. Анива, зал. Терпения и Татарском проливе. Начиная с 1961 г. лов рыб в нерестовый период осуществлялся исключительно в зал. Терпения с контрольными целями с минимальными объемами изъятия порядка 0,1–0,5 тыс. т.

В заливе в начале 1960-х годов в мае–июне выставлялось до 13 контрольных неводов, а со второй половины 1960-х и в 1970-е гг. – не более двух-пяти.

Промышленный лов нерестовой сельди возобновился с 2000–2001 г. у юго-восточного Сахалина, включая зал. Терпения (до 2020 г. в зал. Терпения промысел сельди был запрещен Правилами рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна с 15 мая по 1 июля). При низкой численности сельди уловы (0,01–0,26 тыс. т) и число орудий лова на промысле (один-шесть малых ставных неводов) до 2016 г. были минимальными. Вследствие увеличения запасов сельди в последние годы (**Нагульная сельдь, 2020**) начиная с 2016 г. промысловые усилия и вылов возрастают, в частности в 2020 г. было выставлено как минимум 37 неводов и выловлено  $\approx 4,2$  тыс. т рыбы (рис. 4).

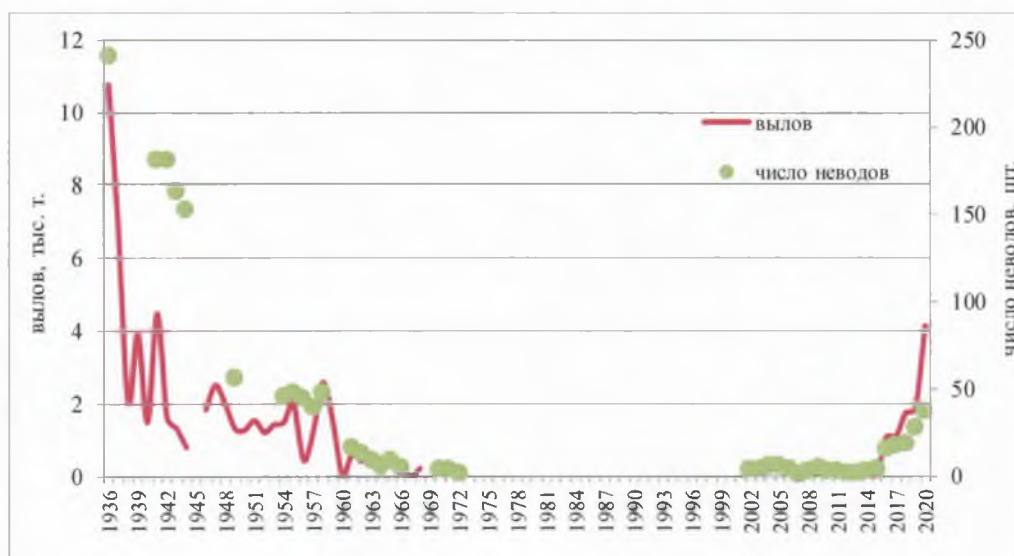


Рис. 4. Вылов нерестовой сельди и число малых ставных неводов на промысле у юго-восточного побережья о. Сахалин, 1936–2020 гг.

Fig. 4. Spawning herring catches and the amount of small anchor nets near the southeastern coast of Sakhalin Island during 1936–2020

В последние годы в силу различных причин экономического и организационного характера развивается промысел только нерестовой сельди у юго-восточного побережья острова, в зал. Терпения и частично в зал. Анива.

### Промысел нагульной сельди

#### Неполовозрелая сельдь

В водах южного Сахалина японские рыбаки до 1945 г. вылавливали, кроме нерестовой, также посленерестовую, нагульную половозрелую и неполовозрелую сельдь. Доля посленерестовой, нагульной сельди и молоди достигала от суммарного вылова в среднем 10%. Начало промысла неполовозрелой сельди относится к концу XIX века, массовый вылов начался с 1910-х гг., а на 1930-е гг. приходится наибольшее развитие лова молоди. Ежегодные уловы молоди у южного Сахалина достигали 24,9 тыс. т (Пробатов, 1954). Основным районом промысла был зал. Анива, в частности, в 1914–1944 гг. среднегодовой вылов в заливе составлял 21,1 тыс. т, с максимальными

уловами в 1940–1941 гг. около 71 тыс. т. К неполовозрелой сельди относили рыб с полной длиной (АВ) 9–17 см. Кроме того, в среднем до 6 тыс. т в год облавливалась сельдь «среднего» размера от 17–19 до 24–25 см, относимая к группе «неполовозрелая» (Пробатов, Варварин, 1951; Пробатов, Шелегова, 1951).

После 1945 г. российские рыбаки также довольно активно облавливали неполовозрелую сельдь (сеголетки–трехлетки) у побережья острова до 1960 г., позднее возобновлялся лов молодежи в 1968–1977 гг. в зал. Анива и в 1972–1975 гг. у юго-западного Сахалина. В 1947–1960 гг. у южного Сахалина среднегодовой вылов неполовозрелых рыб достигал 5,64 тыс. т, что составляло в среднем 28% вылова рыб в летне-осенний сезон, в 1968–1977 гг. эти величины насчитывали 1,05 тыс. т и 14% соответственно.

Основным районом промысла мелких рыб в послевоенный период, как и в предыдущие десятилетия, являлся зал. Анива, здесь добывали до 90–100% общего вылова молодежи у южного Сахалина. В летние месяцы акватория залива, как известно, является основным «нагульным» водоемом для молодежи сельди, что в период высокой численности сахалино-хоккайдской популяции обуславливало наличие скоплений значительной плотности в заливе (Соколов, 1963; Молодь горбуши...2007), и позволяло вести довольно эффективный промысел. В 1940–1950-е гг. молодь облавливали летом и осенью преимущественно ставными и закидными неводами, осенью – почти исключительно закидными неводами, в 1960–1970-е гг. – неводами с малотонажных судов (Дружинин, 1955, 1957; Пушкинова, 1980).

#### *Половозрелая сельдь*

Промысел нагульной половозрелой сельди у сахалинских берегов был организован японскими рыбаками, ориентировочно, в 1920-х гг. и велся ставными, закидными неводами и жаберными сетями в летний период. В 1924–1944 гг. годовые уловы у западного побережья колебались от 2,46 до 25,88 тыс. т в зал. Анива от 0,01 до 29,32 тыс. т и у юго-восточного побережья от 0,01 до 1,16 тыс. т (Дружинин, 1964).

Российские рыбаки добывают нагульную сельдь в водах южного Сахалина с 1946–1947 гг. В категорию нагульной до 1959 г. входила кроме неполовозрелой также половозрелая сельдь преднерестовая и нагульная, которую облавливали с апреля по сентябрь–октябрь, но преимущественно в летние и осенние месяцы. В 1946–1948 гг. промысел осуществляли жаберными сетями и нерегулярно ставными неводами. С 1949 г. начал развиваться судовой кошельковый промысел, с 1954 г. стали использовать гидроакустические приборы, а с 1955 г. для непосредственной наводки с судов на косяки применяли самолеты. Длительный период на промысле нагульной сельди использовались многочисленные суда средне- и малотоннажного флота (Дружинин, 1964). Так в конце 1940-х – начале 1950-х гг. практически все суда у западного побережья о. Сахалин были задействованы на промысле сельди, в летне-осенний период промысел других видов (камбала, минтай) приостанавливался. Привлекались добывающие мощности из других районов о. Сахалин и Приморья. Количество промыслового флота превышало сто и более единиц в конце 1950-х гг. (Дружинин, 1955; Чернявский, 1958).

Основным промысловым районом являлась акватория от о. Монерон (до 1955 г.) до м. Ламанон у юго-западного побережья. Промыслом были охва-



чены также заливы Анива и Терпения (Дружинин, 1957; Дружинин, 1960). Лов собственно нагульной сельди, т. е. половозрелых рыб в нагульный период, в июне–июле – октябре–ноябре начался с 1960–1961 гг. С 1962 г. в Татарском проливе промысел сельди стал базироваться почти исключительно на нагульной половозрелой сельди и локализовался в основном в районе в зал. Делангля и прилегающей акватории (Чехов-Ильинское мелководье). В зал. Анива и в зал. Терпения промысел нагульной сельди был сосредоточен в районах основных скоплений рыб в июне–октябре в северной и восточной части заливов.

Вылов половозрелой нагульной сельди российскими рыбаками первоначально был на порядок ниже уровня добычи нерестовой сельди. В 1946–1955 гг. добыча нагульных рыб составляла порядка 20%, в 1956–1960 гг. на долю нагульной сельди приходилось уже около 65%. Максимальный вылов нагульной половозрелой сельди пришелся на 1950-е гг. (среднегодовой вылов 15,42 тыс. т), в последующие годы происходило последовательное сокращение объемов изъятия у южного Сахалина, обусловленное продолжающимся уменьшением численности сельди сахалино-хоккайдской популяции, и вынудившее фактически прекратить промысел в зал. Анива в начале 1960-х гг. (с.и. табл. 1; табл. 3, рис. 5). Увеличение уловов отмечалось лишь в отдельные годы, обеспеченные урожайными, на фоне низкой численности, поколениями сельди 1958, 1965, 1973, 1983, 1995, 1996 годов рождения (Пробатов, 1955; Румянцев, 1958; Козлов, 1965; Козлов и др., 1969; Пушкинова, 1994; Нагульная сельдь..., 2000).

Таблица 3

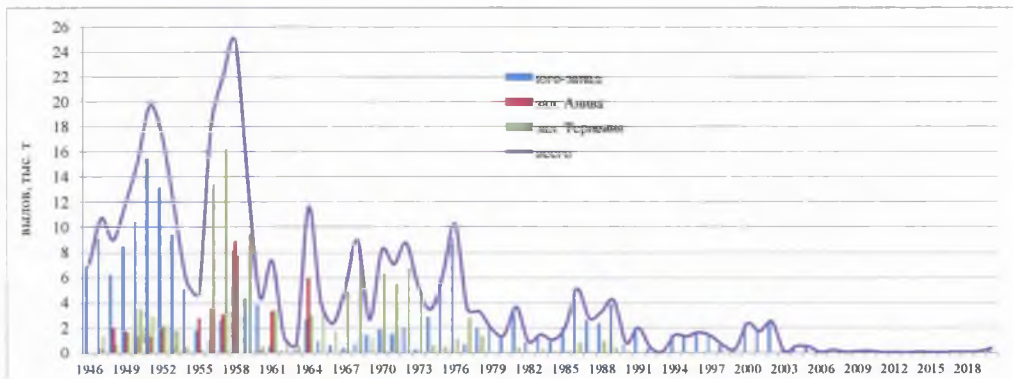
**Вылов нагульной половозрелой сельди у южного Сахалина в 1946–2019 гг. по десятилетиям**

Table 3

**Mature herring catches at southern Sakhalin Island in 1946–2019 by decades**

Период лет	Вылов, тыс. тонн				Соотношение уловов по районам, %		
	юго-запад	зал. Анива	зал. Терпения	всего	юго-запад	зал. Анива	зал. Терпения
1946–1949	7,70	1,38	1,22	9,64	81,5	10,1	8,4
1950–1959	7,27	2,37	5,78	15,42	51,6	16,4	32,0
1960–1969	1,12	1,88*	2,79	4,85	20,4*	17,5*	62,1*
1970–1979	2,80		2,99	5,79	48,4		51,6
1980–1989	2,26		0,32	2,58	89,2		10,8
1990–1999	0,98		0,01	0,99	99,9		0,1
2000–2009	0,80			0,80	100,0		
2010–2019	0,03			0,03	100,0		
Среднее	2,48	2,07	2,27	4,64	–	–	–

\* 1960–1963 гг., после 1963 г. вылов сельди в зал. Анива не осуществлялся.

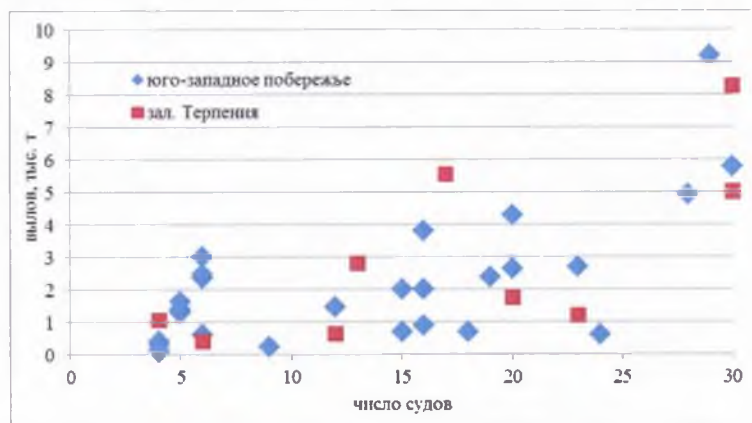


**Рис. 5.** Вылов нагульной половозрелой сельди у южного Сахалина в 1946–2020 гг.  
**Fig. 5.** Mature herring catches near southern Sakhalin Island in 1946–2020

В годы (1947–1977) существования довольно стабильного промысла нагульной сельди у восточного и западного побережья острова среднегодовой вылов находился на уровне 9,22 тыс. т, из них 4,22 тыс. т ( $\approx 46\%$ ) приходилось на юго-западный Сахалин, 3,80 тыс. т ( $\approx 41\%$ ) на зал. Терпения и 1,20 тыс. т ( $\approx 13\%$ ) на зал. Анива (см. табл. 3). Увеличение уловов в зал. Анива и зал. Терпения в отдельные годы было связано с интенсификацией промысла и благоприятными гидрологическими условиями в период нагула в этих районах (Пробатов, Шелегова, 1951; Шелегова, 1960).

Лов сельди в летние-осенние месяцы осуществлялся с маломерных судов с применением кошельковых неводов, число которых в 1960–1970-е гг. достигало у юго-западного Сахалина 25–30, такое же количество флота работало в зал. Терпения, среднегодовой вылов составлял 1,96 и 2,89 тыс. т соответственно.

Величина вылова нагульной сельди находилась в прямой зависимости от числа судов на промысле, согласно имеющимся данным по зал. Терпения за 1966–1977 гг. и юго-западному Сахалину за 1964–2003 гг. (рис. 6).



**Рис. 6.** Вылов и число судов на промысле нагульной сельди у юго-западного Сахалина (1966–2003 гг.) и в зал. Терпения (1966–1977)

**Fig. 6.** Relationship between spawning herring catches and amount of fleet near southwestern Sakhalin Island (1966–2003) and Terpeniya Bay (1966–1977)

В качестве типичного примера промысла сельди у южного Сахалина в 1970-е гг. приведены данные за 1977 г. (табл. 4).

Таблица 4

Показатели работы флота на промысле нагульной сельди  
кошельковыми неводами в 1977 г.

Table 4

Indices of fleet performance during feeding herring catches with purse seines  
in 1977

Район промысла	Месяц	Число судов	Число заматов	Вылов, т	Средний улов на замет, т	Средний вылов на судно, т
Татарский пролив	Июнь	1	8	49	6,1	49,0
	Июль	5	19	36	1,9	7,2
	Август	18	126	1217	9,6	67,6
	Сентябрь	6	72110	604	8,3	100,6
	Октябрь	15	335	1156	10,5	77,0
зал. Анива	Июнь*	2	15	416	27,7	208,0
	Июль*	2	6	113	18,8	36,5
зал. Терпения	Июнь	2**		68		
	Июль	1	1	3	3,0	
	Август	12	36	139	3,8	3,0
	Сентябрь	13	324	2120	9,0	163,0
	Октябрь	13	169	468	2,8	36,0

\* Молодь.

\*\* Малый ставной невод.

В 1980-е гг. лов сельди организовывался преимущественно у юго-западного Сахалина, ежегодное число судов в районе промысла уже не превышало 16–20 единиц, среднегодовой вылов был на уровне 1970-х гг. (см. табл. 4). В основном промысел осуществляли малые рыболовные сейнеры (МРС), некоторую долю (до 10–50% в разные годы) составляли малотоннажные суда типа РБ и РС. В 1990-е гг. вследствие ухудшения экономической обстановки в стране, в том числе и в Сахалинской области, и переориентации добывающего флота на более прибыльные с финансовой точки зрения объекты резко уменьшилось число судов на промысле сельди до двух-пяти, редко семи единиц и одного-четырех в 2000-е гг., соответственно, сократился вылов, составивший в эти десятилетия в среднем 0,98 и 0,80 тыс. т в год. В 2010-е гг. специализированный промысел сельди не организовывался, учитывалась она как прилов при промысле минтая, трески и камбал снюрреводами, среднегодовой вылов – 0,04 тыс. т.

В зал. Терпения промысел сельди в летние и осенние месяцы фактически прекратился к концу 1970-х гг., в 1980-е гг. доля вылова в заливе была порядка 10% от суммарного вылова сельди у южного Сахалина. В 1980–1990-е гг. нерегулярные попытки лова нагульной сельди возобновлялись, но не привели к положительным результатам. С начала 1990-х гг. этот вид промысла в заливе не организуется.

Кроме российского, промысел сельди сахалино-хоккайдской популяции осуществлялся японскими рыбаками в территориальных водах Российской Федерации в октябре–июне 1964–1976 гг. Лов производился на скоплениях

сельди в южной части Татарского пролива и в юго-западной части Охотского моря, в районах, прилегающих к юго-восточному Сахалину и зал. Анива. В Татарском проливе основной улов (в среднем 85%) приходился на март–апрель, когда облавливали преднерестовую сельдь. Орудиями лова служили дрейфтерные сети, отличающиеся высокой селективностью для рыб крупного размера, и тралы, соотношение их менялось в зависимости от целей промысла: лов преднерестовой сельди осуществлялся сетями в весенние месяцы, в осенние и зимние месяцы сельдь облавливалась как прилов при траловом промысле других видов рыб. В юго-западной части Охотского моря вылов сельди осуществлялся в основном в весенние месяцы тралящими орудиями лова на местах зимовки сельди, где значительную долю составляла молодь. Вылов сельди японским флотом в южной части Татарского пролива в 1964–1975 гг. варьировался от 0,80 до 4,87 тыс. т, при среднем значении 2,33 тыс. т, что превышало среднегодовой вылов российских рыбаков (2,09 тыс. т) в эти годы у юго-западного Сахалина. В юго-восточной части Охотского моря у российского побережья среднегодовой вылов сельди составлял 7,73 тыс. т (см. табл. 1) (Состояние запасов..., 1967, 1976; Материалы по состоянию..., 1978).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В последнее пятилетие наблюдается поступательное увеличение запасов сельди сахалино-хоккайдской популяции, и как следствие, возрождение промысла повсеместно в пределах ее ареала, и южного побережья о. Сахалин в частности. Объем изъятия сельди, как показано в многочисленных исследованиях, определяется, главным образом, состоянием ее запасов, такое положение позволяет предполагать, при надлежащей организации промысла, дальнейшее увеличение вылова этого важного промыслового объекта у южного побережья о. Сахалин. Многолетняя статистика вылова и более чем вековой опыт добычи является ценным материалом, который может быть успешно использован в научных и практических целях, в том числе при организации промысла, с учетом сохранения запасов сахалино-хоккайдской сельди в современный период.

## ЛИТЕРАТУРА

- Баженова Ж. М. Карафуту в истории Японской колониальной империи/Россия и АТР. – 2021, № 1. – С. 146–167. Доступно через: [http://riatr.ru/2021/1/Russia\\_and\\_ATR\\_2021-1\\_146-167.pdf](http://riatr.ru/2021/1/Russia_and_ATR_2021-1_146-167.pdf). Дата обращения 01.08.2021
- Дружинин А. Д. Разведка сельди в водах Сахалина. – Ю-Сах. : Изд. газ. «Советский Сахалин», 1955. – 36 с.
- Дружинин, А. Д. Материалы по биологии анивской сельди // Изв. ТИНРО. – 1957. – Т. 44. – С. 13–38.
- Дружинин А. Д. О распределении и поведении нагульной сельди в водах Сахалина // Сб. работ по биологии, технике рыболовства и технологии. – 1960. – Вып. 1. – С. 3–14.
- Дружинин А. Д. Материалы по биологии нагульной сельди (*Clupea harengus pallasii pallasii* Val.) в водах Сахалина // Изв. ТИНРО. – 1964. – Т. 55. – С. 3–38.
- Ежегодная оценка запасов сельди Хоккайдо во 2-м году эпохи Рейва (2020). Доступно через: <http://abchan.fra.go.jp/digests2020/details/202023.pdf>. 12.07.2021. – (На яп. яз.).
- Зверькова Л. М., Антонов Н. П. Промысел сахалино-хоккайдской («весенней») сельди *Clupea pallasii* // Вопр. рыболовства. – 2017. – Т. 18, № 4. – С. 462–472.

Итоги весенней сельдевой путины 1950 года и перспективы промысла нерестовой сельди в 1951 году у западного побережья южного Сахалина: Отчет о НИР / А. Н. Пробатов. – Ю-Сах.: СахТИНРО, 1950. – 138 с. – (Архив «СахНИРО», инв. № 336 н/а).

Итоги весенней сельдевой путины 1951 года и перспективы промысла нерестовой сельди в 1952 году у западного побережья южного Сахалина: Отчет о НИР / А. Н. Пробатов. – Ю-Сах.: СахТИНРО, 1951. – 199 с. – (Архив «СахНИРО», инв. № 405 н/а).

Итоги весенней сельдевой путины 1952 года и перспективы промысла нерестовой сельди в 1953 году у западного побережья южного Сахалина: Отчет о НИР / А. Н. Пробатов. – Ю-Сах.: СахТИНРО, 1952. – 140 с. – (Архив «СахНИРО», инв. № 480 н/а).

Итоги весенней сельдевой путины 1953 года и перспективы промысла нерестовой сельди в 1954 году у западного побережья южного Сахалина: Отчет о НИР / А. Н. Пробатов. – Ю-Сах.: СахТИНРО, 1953. – 128 с. – (Архив «СахНИРО», инв. № 519 н/а).

Козлов Б. М. Промысел и биологическая характеристика сельди в водах Сахалина в 1961 году // Аннотации научных работ по исследованию сырьевой базы рыбной промышленности Дальнего Востока в 1959–1962 гг. – 1965. – С. 73–74.

Козлов Б. М., Дарда М. А., Чупахин В. М. Распределение и состояние численности сельди в водах Сахалина в 1966 году // Аннотации научных работ, выполненных ТИНРО в 1966 году. – Владивосток, 1969. – С. 50–51.

Котенев Б. Н., Булатов О. А., Кровнин А. С. Перспективы отечественного рыболовства до 2035 года в условиях меняющегося климата // Вопр. рыболовства. – 2019. – Т. 20, № 4. – С. 395–435.

Материалы по состоянию запасов сахалино-хоккайдской сельди. (Международное рыбохозяйственное научно-техническое сотрудничество): Отчет о НИР / Г. М. Пушникова. – Ю-Сах.: СахТИНРО, 1978. – 40 с. – (Архив «СахНИРО», инв. № 4077 н/а).

Молодь горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* и кеты *Oncorhynchus keta* (Salmonidae) в ихтиоцене верхней эпипелагиали шельфа и свала глубин восточного Сахалина и южных Курильских островов в летний период 2002–2004 гг. / А. О. Шубин, Л. В. Коряковцев, С. А. Коваленко, Д. Ю. Стоминок // Труды СахНИРО. – 2007. – Т. 9. – С. 16–36.

Нагульная сельдь-2000 (путинный прогноз). Владивосток: ТИНРО-Центр. – 2000. – 48 с.

Нагульная сельдь-2020 (путинный прогноз). Владивосток: ТИНРО-Центр. – 2020. – 89 с.

О перемещениях основных концентраций нерестовой сельди в водах о. Сахалин: Науч. отчет / А. Н. Пробатов. – Ю-Сах.: СахТИНРО, 1950. – С. 3–29. – (Архив «СахНИРО», инв. № 329 н/а).

Пискунов И. А. Весенняя сельдь западного побережья южного Сахалина // Изв. ТИНРО. – 1952. – Т. 37. – С. 3–67.

Правила рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна: (Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 23.05.2019 № 267 «Об утверждении правил рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна»).

Пробатов А. Н. Подходы нерестовой сельди к западному побережью южного Сахалина // Рыбное хозяйство. – 1950. – № 2. – С. 24–28.

Пробатов А. Н. К вопросу о перемещениях основных концентраций нерестовой сельди в водах Южного Сахалина // Доклады АН СССР. – 1951. – Т. 80, Вып. 5. – С. 825–828.

Пробатов А. Н. Проблема численности южносахалинской сельди // Труды Всесоюзной конференции по вопросам рыбного хозяйства (Проблемы динамики численности рыб, промысловых прогнозов и воспроизводства рыбных запасов, 17–26 декабря 1951 г.): Ихтиологическая комиссия. Труды совещаний. Вып. 1. – М., 1953. – С. 110–123.

Пробатов А. Н. Распределение и численность нерестовой сельди у восточных берегов Японского моря // Изв. ТИНРО. – 1954. – Т. 39. – С. 21–58.

Пробатов А. Н. О состоянии численности нерестовой и нагульной сельди в Татарском проливе // Рыбное хозяйство. – № 3. – 1955. – С. 38–42.

Пробатов, А. Н. Варварин И. А. Молодь сельди зал. Анива / А. Н. Пробатов, И. А. Варварин. – Изв. ТИНРО. – 1951. – Т. 34. – С. 25–39.

Пробатов А. Н., Шелегова Е. К. Об осенних подходах сельди к берегам залива Анива // Доклады АН СССР. – 1951. – Т. 78, вып. 3. – С. 601–604.

Пробатов А. Н., Шелегова Е. К. Распределение уловов нерестовой сельди у побережий Южного Сахалина // Изв. ТИНРО. – 1968. – Т. 65. – С. 35–41.

Пушникова Г. М. Распределение и миграции нагульной сельди младших возрастных групп на акватории залива Анива в 1975–1978 гг. // Распределение и рациональное использование вод. зооресурсов Сахалина и Курильских о-вов. – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1980. – С. 50–53.

Пушникова Г. М. Состояние запасов сахалино-хоккайдской сельди и пути стабилизации ее численности // Рыбохозяйственные исследования в Сахалино-Курильском районе и сопредельных акваториях: Сборник научных трудов. – Южно-Сахалинск, СахНИРО: Сахалинское областн. кн. изд-во, 1994. – С. 47–56.

Пушникова Г. М. Промысел и состояние запасов сельди присахалинских вод // Научные труды Дальрыбвтуза. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 1996. – Вып. 8. – С. 34–43.

Румянцев А. И. Современное состояние численности сахалино-хоккайдского стада сельди // Рыб. хозяйство. – 1958. – № 4. – С. 3–9.

Рухлов Ф. Н. Хроники сахалинского рыболовства – Ю-Сах.: СахНИРО, 2007. – 144 с.

Световидов А. Н. Колебания уловов южно-сахалинской сельди и их причины // Зоол. журн. – 1952. – Т. 31, вып. 6. – С. 831–842.

Сельдь восточного побережья Сахалина: Отчет о НИР / А. И. Фролов. – Ю-Сах.: СахТИНРО, 1965. – 52 с. – (Архив «СахНИРО», инв. № 1480 н/а).

Современное состояние промысла тихоокеанской сельди в дальневосточных морях / Н. П. Антонов, А. В. Датский, О. А. Мазников, Л. В. Митенкова. // Рыб. хозяйство. – 2016. – № 1. – С. 54–58.

Соколов В. А. Распределение и миграции неполовозрелой сельди сахалино-хоккайдского стада в Охотском море: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – М.: ВНИРО, 1963. – 15 с.

Состояние запасов сельди северной части Татарского пролива и предложения по регулированию ее промысла: Отчет о НИР / Б. М. Козлов – Ю.-Сах.: СахТИНРО, 1967. – 40 с. – (Архив «СахНИРО», инв. № 1469 н/а).

Состояние запасов, распределение, поведение сахалино-хоккайдской сельди (промежуточный). Отчет о НИР / А. И. Фролов, Н. А. Федотова, Г. П. Вялова, А. Е. Окунев, Р. К. Сафронова, Г. М. Пушникова. – Ю-Сах.: СахТИНРО, 1976. – 127 с. – (Архив «СахНИРО», инв. № 3329 н/а).

Фадеев Н. С. Судьба сахалинской сельди // Океан и человек. – Владивосток : Дв. книж. изд-во, 1985. – С. 73–90.

Фадеев Н. С. О причинах длительной депрессии сахалино-хоккайдской сельди // Изв. ТИНРО. – 2003. – Т. 123. – С. 168–175.

Чернявский Г. И. Заметки о развитии рыбной промышленности Сахалина и Курил. – Южно-Сахалинск: Книжная редакция «Советский Сахалин», 1958. – 180 с.

Шелегова Е. К. Распределение нагульной сельди у берегов Сахалина в зависимости от гидрологических условий // Сб. работ по биол. технике рыболовства и технологии. – Южно-Сахалинск, 1960. – Вып. 1. – С. 37–44.

Шмидт П. Ю. Морские промыслы острова Сахалин. – С-Петербург: Типография Г. П. Пожарова, 1905. – 458 с.

Araki U. History of the herring fishery and an investigation of the causes for the decrease in herring // Reports of Fisheries Investigations, 15, Yoichi Hokkaido Fisheries Experimental Station. – 1926. Vol. 15. – P. 1–142.

Ivings Steven Edward. Colonial Settlement and Migratory Labour in Karafuto 1905–1941 Doctoral Thesis. – London. The London School of Economics and Political Science, 2014. Accessible via: [http://etheses.lse.ac.uk/1072/1/Ivings\\_Colonial\\_Settlement\\_and\\_Migratory.pdf](http://etheses.lse.ac.uk/1072/1/Ivings_Colonial_Settlement_and_Migratory.pdf). 15.07.2021.

Kondo H. On the conditions of herring *Clupea pallasii* Cuvier et Valenciennes in waters around Hokkaido and Sakhalin during recent years // Rep. Of the Hokkaido Fish. Exp. St. – 1965. – No. 3. – P. 3–18.

Kobayashi T. History of herring fishery in Hokkaido and the review of population study (Review) // Sci. Rep. Hokkaido Fish. Exp. Stn. – 2002. – No. 62. – P. 1–8.

Motoda S., Hirano Y. Review of Japanese Herring Investigations // Ext. Du rapp. et proc. Verbaux. – 1963. – Vol. 154. – P. 240–261.

Nagasawa Kazuya. Long-term variations in abundance of Pacific herring (*Clupea pallasii*) in Hokkaido and Sakhalin related to changes in environmental conditions // Progress in Oceanography. – 2001. – Vol. 49. – P. 551–564.