

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОМЫСЛА КАМБАЛ (PLEURONECTIDAE) В ЮГО- ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ БЕРИНГОВА МОРЯ

© 2025 г. Р.Т. Овчеренко

Камчатский филиал ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» («КамчатНИРО»),
Россия, Петропавловск-Камчатский, 683000
E-mail: r.ovcherenko@kamniro.vniro.ru

Поступила в редакцию 9.01.2025 г.

Проанализирован современный промысел камбал в юго-западной части Берингова моря в 2011–2023 гг. В последние годы (2011–2023 гг.) наблюдается тенденция роста их вылова в районе исследований (от 3,3 до 6,2 тыс. т). Межгодовая динамика уловов камбал по отдельным районам лова показала, что наибольшая интенсивность промысла отмечена в Карагинском заливе (до 4,2 тыс. т). Возрос вклад зал. Озерной в общий вылов этих рыб по сравнению с прошлыми годами. Основной промысел камбал снюрреводами в течение года приходится на апрель-май, тралами – на зимний период при специализированной добыче других видов рыб. Результаты настоящих исследований показали, что, как и ранее, доминирующим среди представителей семейства Pleuronectidae является желтопёрая камбала (в среднем 65,6% всех уловов камбал).

Ключевые слова: юго-западная часть Берингова моря, дальневосточные камбалы Pleuronectidae, желтопёрая камбала, промысел, снюрревод, трал.

ВВЕДЕНИЕ

Берингово море является одним из богатейших промысловых районов в Мировом океане, занимающее второе место по добыче гидробионтов среди дальневосточных морей (Макрофауна бентали ..., 2014; Датский, 2019а). В юго-западной части этого водоёма обитают семь промысловых видов камбал: желтопёрая *Limanda aspera*, четырёхбугорчатая *Pleuronectes quadrituberculatus*, узкозубая палтусовидная *Hippoglossoides elassodon*, северная двухлинейная *Lepidopsetta polyxystra*, сахалинская *L. sakhalinensis*, хоботная *Myzopsetta proboscidea*, звёздчатая *Platichthys stellatus*. Однако в основном промыслом эксплуатируется желтопёрая камбала, доля которой в уловах 1951–2008 гг. в среднем составляла около 64,0% (Золотов и др., 2011). Данный вид является традиционным объектом снюрреводного и тралового лова в Олюторском, Карагинском и Озерном заливах. Вместе с

тем, четырёхбугорчатая и северная двухлинейная камбалы также составляли существенную часть уловов – 15% и 8% соответственно (Золотов и др., 2011). Остальные виды добывают в качестве прилова.

Максимальный вылов камбал в юго-западной части Берингова моря отмечен в 1958 и 1959 годах, когда было добыто соответственно 32,0 и 20,0 тыс. т, причём объёмы доминирующего вида – желтопёрой камбалы – оценивались в 16,3 и 10,3 тыс. т (Золотов, Буслов, 2005; Золотов 2009а). Начиная с 2000 г., запасы камбал стали снижаться, что отразилось на их вылове (Золотов, 2010).

Имеется значительное количество публикаций, в которых освещены различные стороны промысла камбал в исследуемом районе (Фадеев, 1971; Золотов, Буслов, 2005; Василец, Терентьев, 2009; Золотов, 2009а, 2009б, 2010). Однако современные сведения по данной тематике весьма ограничены и представ-

лены общими сведениями (Датский, 2019а, 2019б; Золотов и др., 2023; Антонов и др., 2024). В связи с чем, целью данной работы является характеристика промысла камбал в юго-западной части Берингова моря в 2011–2023 гг.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Материалом для исследования послужили сведения промысловой статистики по вылову камбал в юго-западной части Берингова моря из оперативной отчётности предприятий отраслевой системы мониторинга водных биологических ресурсов, наблюдения и контроля за деятельностью промысловых судов (ОСМ) в 2011–2023 гг. Для доступа к ОСМ и первичной обработки данных применяли программу «FMS analyst» (Vasilets, 2015).

В настоящей работе рассмотрена промысловая обстановка в Олюторском, Карагинском и Озерном заливах. Вместе с тем, обследована акватория от м. Столбовой до м. Камчатский, промысловые данные которой были объединены и осреднены с таковыми м. Озерной (рис. 1). Для построения карт распределения уловов использовали программу «ArcView GIS 3.3». Сведения о соотношении видов камбал в уловах основаны на результатах мониторинговых исследований на промысловых судах различного типа.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Для понимания состояния современного промысла в настоящей работе представлена его ретроспективная оценка. Следует отметить, что история освоения камбал у берегов восточной Камчатки схожа для всех дальневосточных морей. Целевой их промысел до 1930-х гг. отсутствовал. Добывали камбал в небольшом количестве ставными сетями, неводами и др. Точных сведений об их вылове нет, т.к. в тот период не вели промысловую статистику. После 1930-х гг. появился траловый флот, который обеспечивал высокую добычу этой группы рыб. Были организованы крупные научные экспедиции в дальневосточ-

ных морях, в процессе которых были обнаружены крупные скопления камбал (Моисеев, 1953; Полутков, 1967). Однако, несмотря на это, их специализированный промысел получил развитие лишь к середине 1950-х гг. с началом использования снюрревода (Фадеев, 1971), который стал занимать ведущие позиции при добыче камбал, т.к. отличается высокой эффективностью на промысле разреженных скоплений донных и придонных видов рыб. Кроме того, он относится к орудиям лова неводного типа, а их негативное воздействие на окружающую среду является минимальным (Коваленко и др., 2012).

В прикамчатских водах Берингова моря максимальная добыча камбал пришлось на 1958–1959 гг., когда средний вылов составлял 26,1 тыс. т (Антонов, Четвергов, 2003). После чего, в результате неконтролируемой чрезмерной промысловой нагрузки в 1960–1961 гг. он резко сократился до минимальных значений (100–160 т) за весь период эксплуатации запаров (рис. 2). В 1962–1980-х гг. средний вылов камбал стабилизировался, однако не превышал 5,0 тыс. т. С 1990–2010-х гг. он изменялся от 3,3 тыс. т в 1995 г. до 11,1 тыс. т в 1998 г.

Следует отметить, что очередное сокращение объёмов добычи камбал, зафиксированное в середине 1990-х гг., вероятно, связано с экономическими причинами, в том числе с переориентацией рыбодобывающего флота на добычу других более ценных (т.е. валютноёмких) видов рыб (лососей, минтая, трески) (Науменко и др., 2003; Золотов, Буслов, 2005).

На современном этапе уловы камбал изменялись от 3,3 до 6,2 тыс. т (в среднем 4,8 тыс. т) (табл. 1). В 2011–2016 гг. их добыча в среднем не превышала 4,0 тыс. т, а освоение ресурсного обеспечения составляло 61,9%. Затем в 2017–2023 гг. эти показатели достигли соответственно 5,7 тыс. т и 90,0%. Наименьшее освоение общего допустимого улова (ОДУ) зафиксировано в 2011–2013 гг., составляя в среднем в эти годы 53,7%, а наибольшее – в 2017, 2020, 2021 и 2023 гг. (более 90%).

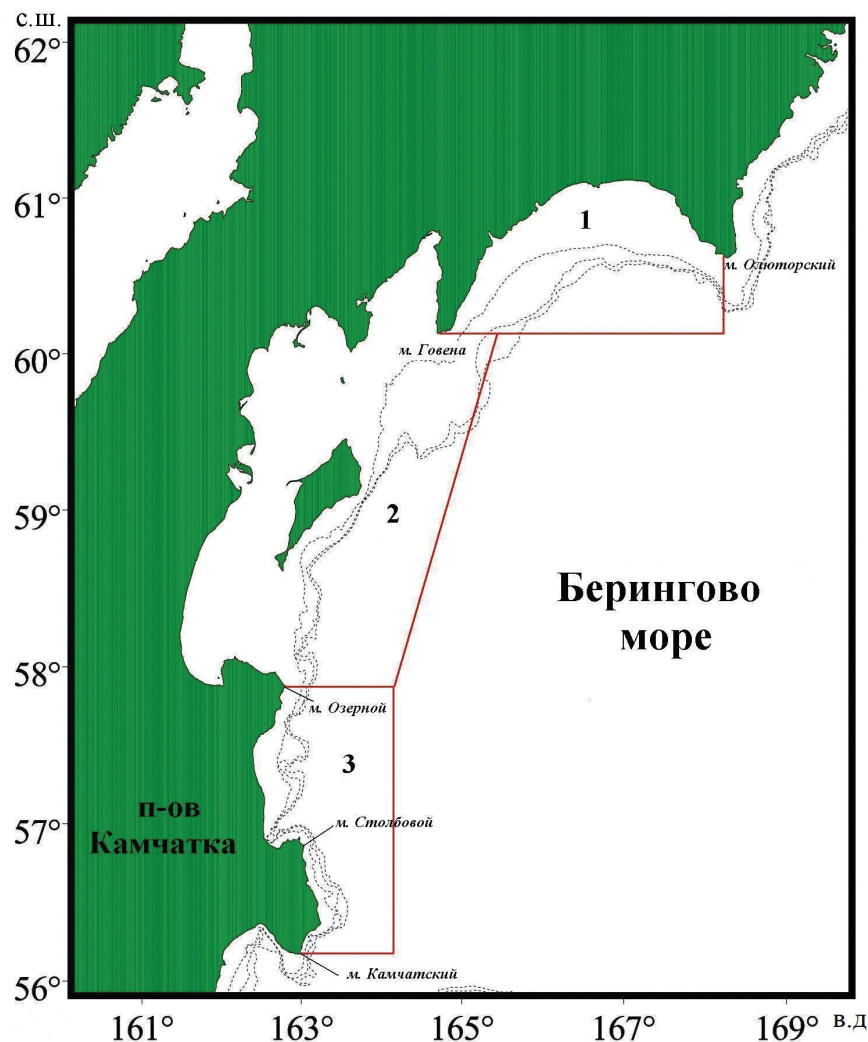


Рис. 1. Схема района исследований в юго-западной части Берингова моря в 2011–2023 гг. Красными линиями выделены следующие акватории: 1 – Олюторский залив, 2 – Карагинский залив, 3 – Озерной залив (пунктирными линиями обозначены глубины 100, 200 и 500 м).

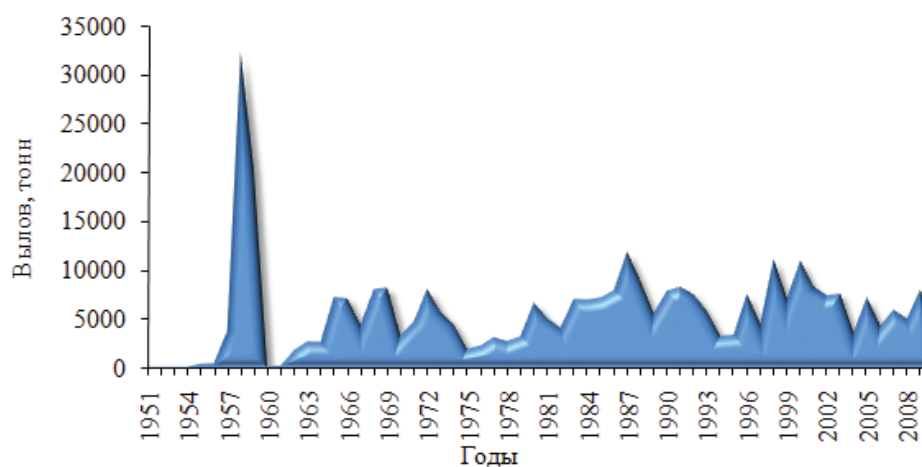


Рис. 2. Вылов (т) камбал в юго-западной части Берингова моря в 1951–2010 гг.

Таблица 1. Динамика ОДУ, вылова (тыс. т) и освоения (%) камбал в юго-западной части Берингова моря в 2011–2023 гг.

Год	ОДУ, тыс. т	Вылов, тыс. т	Освоение ОДУ, %
2011	6,1	3,4	55,7
2012	6,2	3,3	53,2
2013	6,7	3,5	52,2
2014	6,8	4,8	70,6
2015	5,0	3,8	76,0
2016	6,9	4,4	63,8
2017	6,0	5,7	95,0
2018	5,7	5,1	89,5
2019	6,1	5,4	88,5
2020	6,1	5,8	95,1
2021	6,1	5,7	93,4
2022	6,8	5,9	86,8
2023	6,8	6,2	91,2
Среднее	6,3	4,8	76,2

Промысел камбал в пределах юго-западной части Берингова моря изменялся по отдельным районам промысла (рис. 1, 3). В Карагинском заливе их уловы варьировали от 1,5 (2013 г.) до 4,2 тыс. т (2023 г.), составляя в среднем 2,6 тыс. т. Вторым по значимости районом являлся зал. Озерной с прилегающей к нему акваторией от м. Камчатский до м. Столбовой. Здесь добыча флота была менее интенсивной, а вылов камбал изменялся от 0,1 (2012 и 2021 гг.) до 0,8 тыс. т (2018 г.) при среднем значении 0,4 тыс. т. В Олюторском заливе промысловая интенсивность этих рыб была минимальной. Уловы колебались в пределах 0,1–0,6 тыс. т (в среднем 0,3 тыс. т).

Таким образом, наибольший вклад в добычу камбал в среднемноголетнем аспекте обеспечивал Карагинский залив (79,0%), далее Озерной (12,3%) и Олюторский (8,7%) заливы.

Следует отметить, что распределение вылова камбал по районам в юго-западной части Берингова моря на современном этапе несколько отличаются от известных ранее.

Так, по сведениям А.О. Золотова и А.В. Буслова (2005), с 1990-х по начало 2000-х гг. вклад акватории зал. Озерной не превышал 2,2%, а доля Олюторского залива была существенной, составляя 34,1%. Следовательно, интенсивность добычи камбал на этом участке в 2011–2023 гг. сократилась более чем в 3,5 раза.

Как уже упоминалось выше, во второй половине XX в. начал развиваться снюрреводный промысел, который в дальнейшем приобрёл специализированный характер, став ведущим у обоих побережий Камчатки (Фадеев, 1971; Балыкин, 2006; Василец, Терентьев, 2009; Василец и др., 2019; Овчеренко, 2019, 2022). На современном этапе добыча камбал в юго-западной части Берингова моря в этом отношении не сильно отличается от таковой в других районах прикамчатских вод. Здесь доля снюрреводных уловов была существенная и варьировала от 79,7 до 94,2%, тогда как траловый лов менее интенсивен (5,8–20,3%).

Основными показателями, в некоторой степени характеризующими состояние запа-

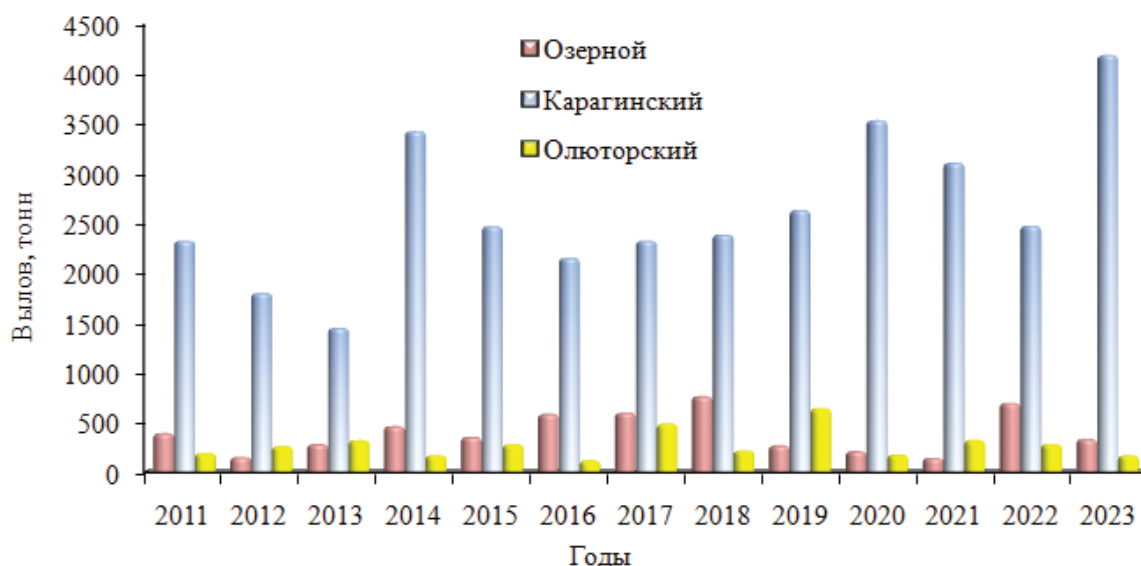


Рис. 3. Динамика вылова (т) камбал в юго-западной части Берингова моря по выделенным районам промысла в 2011–2023 гг.

сов облавливаемых популяций морских рыб, являются улов на единицу усилия и их количество у судов, обеспечивающих основной вылов (в данном случае это СТР типа «Надёжный» проекта 420 и МмРС типа «МРС-150» проекта 372). В 2011–2023 гг. у северо-восточного побережья Камчатки на снюрреводном промысле камбал маломерными судами (МмРС) ежегодно было потрачено от 10 до 394 промысловых судосутки. Максимальных величин они достигли в 2012 г., после чего количество усилий стало неуклонно снижаться, достигнув в 2022 г. минимальных значений (11 операций). Средний улов на судосутки варьировал от 0,7 (в 2022 г.) до 12,1 т (в 2014 г.). Уловы на замёт изменялись от 0,6 до 7,0 т. Напротив, среднетоннажные суда (СТР) на добычу камбал затрачивали от 35 до 229 промысловых судосутки. Наименьшее количество усилий пришлось на 2019 г., наибольшее – на 2023 г. Средний улов на судосутки этих судов изменялся от 3,4 (в 2011 г.) до 38,2 т (в 2019 г.). Уловы на замёт минимальными были также в 2011 г. (1,1 т), а максимальными – в 2019 г. (14,4 т) (табл. 2).

Таким образом, среднетоннажный флот с 2011 г. стремительно наращивал добычу

камбал в исследуемом районе, в то время как вылов маломерных судов, напротив, снижался, что связано со значительным сокращением участвующих на промысле судов типа МРС-150.

Освоение ресурсов камбаловых рыб, как правило, имеет многовидовой характер (Овчаренко, 2019; Антонов и др., 2024). При этом в исследуемом районе по обилию доминирует желтопёрая камбала в сравнении с другими представителями семейства *Pleuronectidae* (Фадеев, 1987; Борец, 1997; Золотов, 2010). Вследствие этого, исторически промысел камбал основан на эксплуатации этой рыбы (Науменко и др., 2003), прочие виды добывают в качестве прилова. На современном этапе доля желтопёрой камбалы продолжала оставаться высокой: в снюрреводных уловах она изменялась от 40,8 до 76,3%, составляя в среднем 65,6% (табл. 3).

В целом за исследуемый период динамика вылова желтопёрой камбалы в Карагинской подзоне соответствовала таковой всех видов камбал (рис. 4). При этом степень её изъятия лишь подтверждает продолжающееся доминирование данного вида в промысловых уловах камбал.

Таблица 2. Межгодовая динамика количества усилий и уловов на единицу усилия при ведении снюрреводного промысла камбал в юго-западной части Берингова моря судами основных типов в 2011–2023 гг.

Годы	Вылов, т	Кол-во судосуток	Кол-во операций	Ср. улов на судосутки, т	Ср. улов на замёт, т	Кол-во судов
МмРС типа «МРС-150» проект 372						
2011	1292,0	392	654	3,3	2,0	17
2012	872,7	394	756	2,2	1,2	15
2013	681,7	276	400	2,5	1,7	14
2014	1244,0	103	177	12,1	7,0	6
2015	162,0	52	67	3,1	2,4	3
2016	547,7	85	130	6,4	4,2	4
2017	429,8	96	137	4,5	3,1	3
2018	492,4	91	126	5,4	3,9	5
2019	316,1	67	81	4,7	3,9	3
2020	342,8	68	85	5,0	4,0	5
2021	113,7	32	32	3,6	3,6	1
2022	6,6	10	11	0,7	0,6	1
2023	99,4	23	34	4,3	2,9	1
СТР типа «Надежный» проект 420						
2011	304,7	90	268	3,4	1,1	8
2012	495,8	138	373	3,6	1,3	9
2013	504,0	53	153	9,5	3,3	5
2014	955,2	47	117	20,3	8,2	6
2015	1013,8	82	183	12,4	5,5	8
2016	1039,4	86	253	12,1	4,1	8
2017	1745,1	78	264	22,4	6,6	10
2018	929,2	162	479	5,7	1,9	10
2019	1336,1	35	93	38,2	14,4	6
2020	2533,5	173	418	14,6	6,1	7
2021	2538,9	136	305	18,7	8,3	8
2022	2820,1	129	364	21,9	7,7	8
2023	2934,6	229	535	12,8	5,5	10

Второе и третье места в снюрреводных уловах принадлежат четырёхбугорчатой и северной двухлинейной камбалам (табл. 3). Оставшуюся часть вылова рыбодобывающего флота составляли звёздчатая и в незначительных количествах узкозубая палтусовид-

ная, сахалинская и хоботная камбалы. Следует отметить, что структура уловов камбаловых у северо-восточного побережья Камчатки сходна с таковой на западнокамчатском шельфе, но отличается от смежного района – тихоокеанского побережья полуострова, где

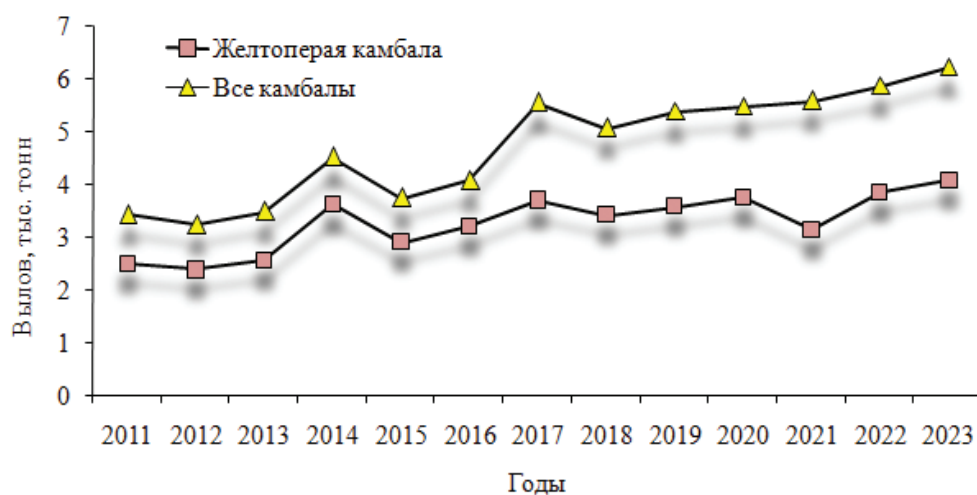


Рис. 4. Межгодовая динамика вылова желтопёрой камбалы и суммарного вылова всех видов камбал в юго-западной части Берингова моря в 2011–2023 гг., тыс. т.

Таблица 3. Межгодовая динамика соотношения камбал в снюрреводных уловах в юго-западной части Берингова моря, %

Вид	Год								
	2011	2012	2013	2014	2016	2017	2018	2021	Средне-голетнее
<i>Limanda aspera</i>	76,3	75,3	72,1	76,3	40,8	51,5	76,1	56,0	65,6
<i>Pleuronectes quadrituberculatus</i>	13,5	10,5	14,0	8,7	8,6	22,0	4,5	5,9	11,0
<i>Hippoglossoides elassodon</i>	1,9	0,4	0,3	0,5	–	1,3	–	6,0	1,7
<i>L. sakhalinensis</i>	–	0,1	0,1	–	–	–	+	6,0	2,1
<i>Mysopsetta proboscidea</i>	0,2	0,1	–	–	–	3,6	–	–	1,3
<i>Lepidopsetta polyxystra</i>	1,4	11,7	12,1	13,0	8,5	21,0	2,2	21,7	11,5
<i>Platichthys stellatus</i>	6,7	1,9	1,4	1,5	42,1	0,6	17,2	4,4	9,5

Примечание: + – меньше 0,05%.

доминирующим видом является северная двухлинейная камбала (Антонов, Четвергов, 2003; Науменко и др., 2003; Дьяков, 2002; Овчеренко, 2019, 2024).

Вылов в Карагинской подзоне в исследуемый период изменялся по месяцам. Около 80,0% камбал добывали с апреля по сентябрь. При этом основной промысел снюрреводами зафиксирован в апреле–мае (24,6 и 28,0%

соответственно) (рис. 5). Летом минимальный вылов, как правило, приходился на июль, поскольку в это время большое количество маломерного флота задействовано в лососевой путине.

Траловый промысел камбал в большей степени (более 80,0%) приурочен к зимнему периоду и началу весны, в основном как прилов при добыче других видов рыб, например,

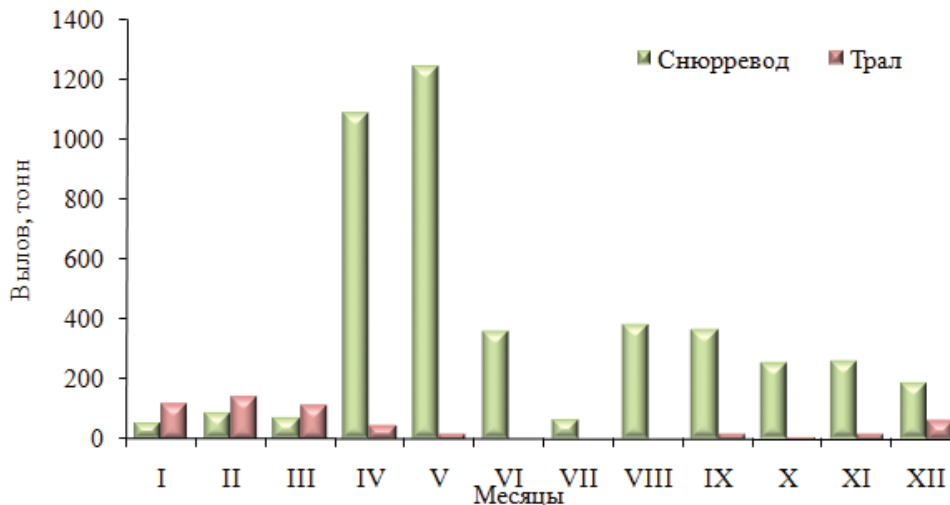


Рис. 5. Сезонная среднемноголетняя (2011–2023 гг.) динамика вылова камбал в юго-западной части Берингова моря, т.

трески *Gadus macrocephalus* и северного однопёрого терпуга *Pleurogrammus monopterygius*. В остальные месяцы вылов данным орудием лова не превышал 10,0%.

Анализ распределения промысловых уловов по сезонам показал, что наиболее интенсивная добыча камбал отмечена весной (в марте-мае) в Карагинском и Озерном (включая прилегающую к нему акваторию) заливах. Уловы достигали 137,0 т на судосутки (рис. 6). Средний улов камбал в это время года составлял 16,2 т/судосутки. Летом (июнь-август) и осенью (сентябрь-ноябрь), несмотря на высокую интенсивность, уловы рыб были равномерно распределены на всей исследуемой акватории и не превышали 65,3–91,3 т/судосутки, составив в среднем 3,5 т/судосутки.

Зимой распределение промыслового флота носило мозаичный характер. Максимальный улов камбал (117,9 т/судосутки) зарегистрирован в феврале в северо-восточной части Олюторского залива. Однако интенсивность их промысла в холодное время года была на низком уровне. Небольшие уловы и малое их количество связаны, главным образом, с невозможностью маломерного флота вести добычу камбал при неблагоприятных гидрометеорологических условиях (ледовитость, ветры, течения и др.).

Вместе с тем, сезонные колебания вылова обусловлены в первую очередь особенностями жизненного цикла камбал. Распределение и основные черты их сезонного перемещения в дальневосточных морях известны и носят сходный характер. Так, желтопёрая камбала в зимний период образует плотные скопления в верхней части материкового склона на глубинах более 250 м, где ведёт малоподвижный образ жизни и почти не питается (Золотов, 2010, 2011; Дьяков, 2011). Однако часть неполовозрелых особей остаётся в верхней части шельфа, формируя достаточно крупные скопления. Северная двухлинейная камбала в зимне-весенний период также скапливается в нижней части материковой отмели и на свале на тех же глубинах, что и желтопёрая, где происходит её зимовка и нерест. Затем, с прогревом вод половозрелые рыбы мигрируют к местам нагула и откорма, где смешиваются с неполовозрелыми особями (Золотов, 2010). Четырёхбугорчатая камбала в течение года придерживается шельфа на глубинах до 120 м, однако она не образует плотных скоплений, поэтому её доля в уловах в водах северо-восточного побережья Камчатки мала. Палтусовидная камбала обитает несколько глубже остальных. Этот вид предпочитает населять холодную и тёплую промежуточные водные

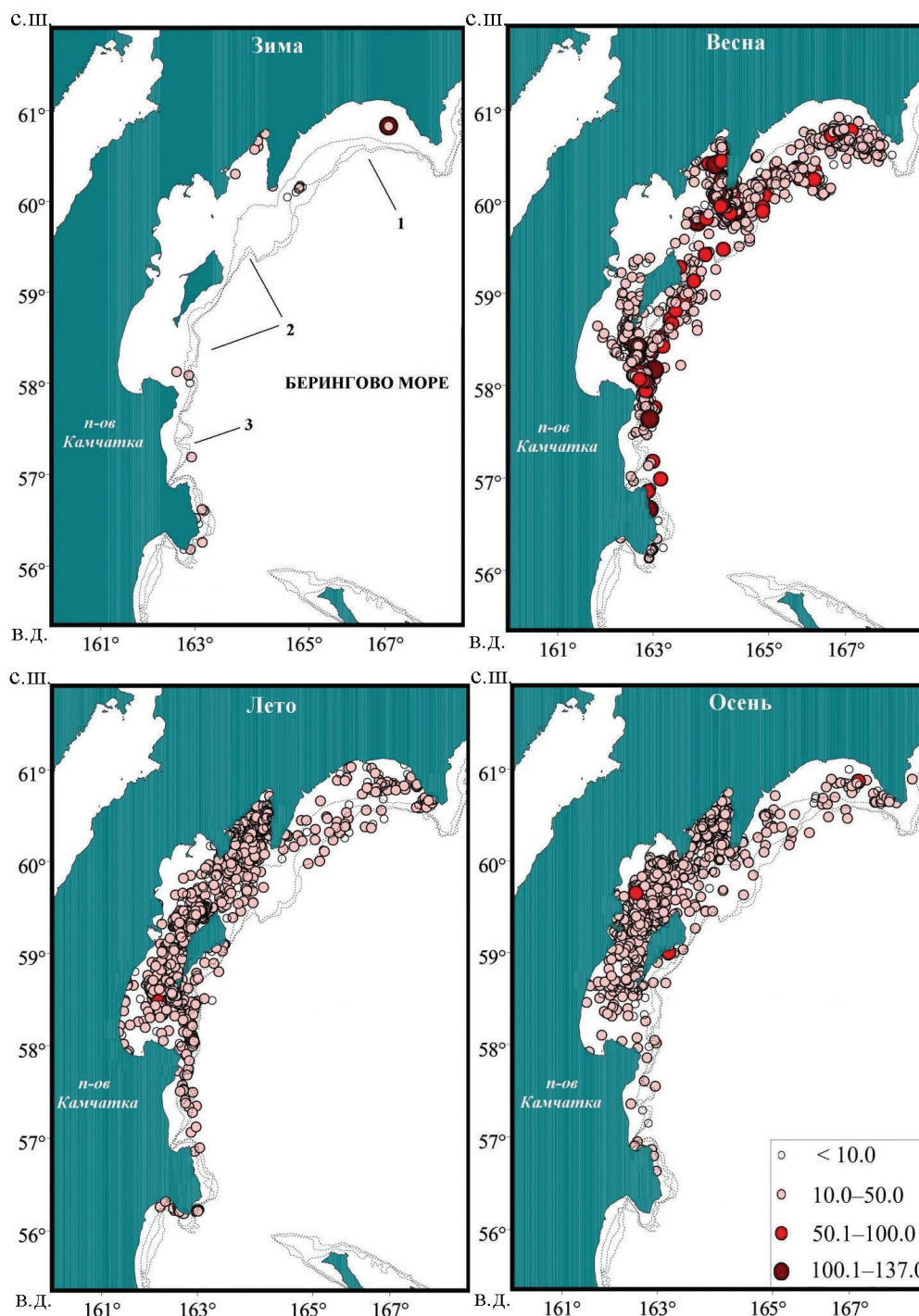


Рис. 6. Сезонное распределение снюрреводных уловов (т/судосутки) камбал в юго-западной части Берингова моря в 2011–2023 гг. Цифрами показаны районы как на рисунке 1.

массы, а основные скопления он образует на глубинах до 300 м. Зимой узкозубая палтусовидная камбала придерживается верхней части материкового склона. Весной она частично мигрирует на меньшие глубины,

широко расселяясь по всему мелководью и свалам (Фадеев, 1987). Помимо перечисленных видов, в районе исследований одним из самых характерных и многочисленных представителей семейства камбаловых также явля-

ется звёздчатая (Золотов, 2011; Антонов и др., 2024). Однако в силу особенностей её распределения (основные плотности скоплений приурочены к сильно опреснённым прибрежным водам и недоступны для облова снюрреводами и тралами) и отсутствия спроса у рыбопромышленников она в уловах встречается в небольших количествах.

Таким образом, у камбал отчётливо прослеживаются направления миграций от мест зимовки и обратно, влияющие на интенсивность их промысла. Однако лишь желтопёрая камбала, как массовый многочисленный вид, в прикамчатских водах Берингова моря образует скопления высокой плотности, достаточные для успешной работы мало- и среднетоннажного флота. В то же время, другими значимыми факторами, оказывающими воздействие на сезонность добычи камбал, являются климатические и гидрологические условия, переориентация рыбопромыслового флота на промысел более ценных видов рыб (терпуг, минтай, треска) и т.д. (Овчеренко, 2019).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ материалов по освоению ресурсов камбал в юго-западной части Берингова моря в 2011–2023 гг. свидетельствует о тенденции роста их добычи. Минимальный вылов (3,2 тыс. т) отмечен в 2012 г., а наибольший (6,2 тыс. т) в 2023 г.

Межгодовая динамика уловов камбал в заливах северо-восточного побережья Камчатки показала, что основной вклад в их промысел вносит Карагинский залив, где интенсивность добычи ежегодно находится на стабильно высоком уровне. За его пределами в северном и южном направлениях в границах Карагинской подзоны суда ведут менее активную добычу.

Основной промысел камбал осуществляется снюрреводами в апреле-мае. Летом промысловая интенсивность достигает минимума в связи с переходом судов рыбодобывающих предприятий на вылов других более ценных объектов. Траловый промысел камбал

в основном ведётся зимой и в начале весны, когда добывают треску и северного однопёрого терпуга. В остальные месяцы вылов данным орудием лова не превышает 10,0%.

Структура уловов камбал схожа с таковой на западнокамчатском шельфе, где доминирующим видом является желтопёрая камбала. Её доля в промысловых уловах в среднем составляет более 60,0%. В прилове чаще остальных встречаются северная двухлинейная (11,5%), четырёхбугорчатая (11,0%) и звёздчатая (9,5%) камбалы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Антонов Н.П., Четвергов А.В. Восточнокамчатские камбалы. В сб.: Состояние биологических ресурсов северо-западной Пацифики. Петропавловск-Камчатский: КамчатНИРО. 2003. С. 37–40.

Антонов Н.П., Датский А.В., Смирнов А.А. и др. Использование сырьевой базы морских рыб в российских водах дальневосточных морей и прилегающих районах открытой части Тихого океана в 2000–2020 гг. // Тр. ВНИРО. 2024. Т. 195. С. 61–128.

Балыкин П.А. Состояние и ресурсы рыболовства в западной части Берингова моря // М.: Изд-во ВНИРО, 2006. 143 с.

Борец Л.А. Донные ихтиоцены российского шельфа дальневосточных морей: состав, структура, элементы функционирования и промысловое значение. Владивосток: ТИНРО-центр, 1997. 217 с.

Василец П.М., Терентьев Д.А. Характеристика промысла водных биологических ресурсов в Карагинской подзоне в 2001–2007 гг. // Исследования водных биологических ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана: Сб. науч. тр. КамчатНИРО. 2009. Вып. 13. С. 59–73.

Василец П.М., Терентьев Д.А., Матвеев А.А. Структура уловов на различных видах промысла в Карагинской подзоне в 2003–2018 гг. по данным официальной статистики и научно-исследовательских работ // Вестник КамчатГТУ. 2019. № 50. С. 73–88.

Датский А.В. Сырьевая база рыболовства и её использование в российских водах Берингова моря. Сообщение 1. Суммарный прогнозируемый и фактический вылов водных биологических ресурсов за период с 2000 по 2015 гг. // Тр. ВНИРО. 2019а. Т. 175. С. 130–152.

Датский А.В. Сырьевая база рыболовства и её использование в российских водах Берингова моря. Сообщение 3. Сезонная динамика вылова водных биологических ресурсов // Тр. ВНИРО. 2019б. Т. 178. С. 112–149.

Дьяков Ю.П. Западнокамчатские камбалы (распределение, биология и динамика популяций) // Изв. ТИНРО. 2002. Т. 130. С. 954–1000.

Дьяков Ю.П. Питание дальневосточных камбал (Pleuronectiformes) // Исследования водных биологических ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана: КамчатНИРО. 2011. Вып. 21. С. 5–72.

Золотов А.О. Использование траловых съёмок для оценки численности камбал Карагинского и Олюторского заливов: методика и результаты // Исследования водных биологических ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана: КамчатНИРО. 2009а. Вып. 13. С. 51–58.

Золотов А.О. Многолетняя динамика запасов донных рыб Карагинского и Олюторского заливов // Рыбн. хозяйство. 2009б. № 4. С. 81–85.

Золотов А.О. Камбалы западной части Берингова моря: динамика численности и особенности биологии: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Владивосток: ТИНРО, 2010. 20 с.

Золотов А.О. Распределение и сезонные миграции камбал Карагинского и Олюторского заливов // Исследования водных биологических ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана. 2011. Вып. 21. С. 73–100.

Золотов А.О., Буслов А.В. Обзор современного промысла камбал (Pleuronectidae) прикамчатских вод и некоторые аспекты их лова снюрреводами // Вопр. рыболовства. 2005. Т. 6. № 3 (23). С. 499–517.

Золотов А.О., Теннин О.Б., Дубинина А.Ю. Определение параметров регулирования про-

мысла камбал восточной Камчатки // Рыбн. хозяйство. 2011. № 4. С. 64–67.

Золотов А.О., Глубоков А.И., Варкентин А.И. Разработка подходов к регулированию промысла камбал Западно-Беринговоморской зоны // Исследования водных биологических ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана. 2023. Вып. 68. С. 70–89.

Коваленко М.Н., Широков Е.П., Малых К.М. и др. Снюрреводный лов. Петропавловск-Камчатский: КамчатНИРО, 2012. 167 с.

Макрофауна бентали западной части Берингова моря: таблицы встречаемости, численности и биомассы, 1977–2010. / Под ред. Шунтова В.П., Бочарова Л.Н. Владивосток: ТИНРО-центр, 2014. 803 с.

Моисеев П.А. Треска и камбалы дальневосточных морей // Изв. ТИНРО. 1953. Т. 40. С. 1–288.

Науменко Н.И., Антонов Н.П., Куриянов С.В. Состояние запасов и промысел желтопёрой камбалы северо-востока Камчатки // Вопр. рыболовства. 2003. Т. 4. № 2. С. 315–326.

Овчеренко Р.Т. Обзор промысла камбал семейства Pleuronectidae в тихоокеанских водах Камчатки // Исследования водных биологических ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана: КамчатНИРО. 2019. Вып. 52. С. 79–88.

Овчеренко Р.Т. Снюрреводный промысел камбал у Юго-Восточной Камчатки в 2018–2021 гг. // Природные ресурсы, их современное состояние, охрана, промысловое и техническое использование: матер. XIII науч. конф. Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2022. С. 115–118.

Овчеренко Р.Т. Промысловые дальневосточные камбалы (Pleuronectidae) тихоокеанских вод Камчатки: биология и запасы: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: ВНИРО, 2024. 24 с.

Полутов И.А. Запасы камбаловых и донных рыб в водах Камчатки и развитие активного рыболовства // Изв. ТИНРО. 1967. Т. 57. С. 98–121.

Фадеев Н.С. Биология и промысел тихоокеанских камбал. Владивосток: Дальиздат, 1971. 99 с.

Фадеев Н.С. Северотихоокеанские камбалы (распространение и биология). М.: Агропромиздат, 1987. 175 с.

Vasilets P.M. FMS analyst – computer program for processing data from Russian Fishery Monitoring System. 2015. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.5186.0962>

AQUATIC ORGANISMS FISHERY

**THE CURRENT STATE OF THE FLOUNDER
FISHERY (PLEURONECTIDAE) IN THE SOUTH-
WESTERN PART OF THE BERING SEA**

© 2025 y. R.T. Ovcherenko

*Kamchatka branch of the State Scientific Center of the Russian Federation «VNIRO»,
Russia, Petropavlovsk-Kamchatsky, 683000*

The current flounder fishery in the southwestern Bering Sea in 2011–2023 was analyzed. In recent years, there has been a trend toward an increase in their catch in the study area (from 3,3 to 6,2 thousand tons). The interannual dynamics of catches by area showed that the highest fishing intensity was noted in Karaginsky Bay (up to 4,2 thousand tons). The contribution of Ozernoy Bay to the total catch has increased compared to previous years. The main flounder fishery with danish seine during the year occurs in april-may, and with trawls – in the winter period with specialized catch of other fish species. The research results showed that, as before, the yellowfin flounder is currently dominant among the representatives of the Pleuronectidae family (65,6% on average).

Key words: southwestern Bering Sea, Far Eastern flounders Pleuronectidae, yellowfin flounder, fishery, danish seine, trawl.