
ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО

УДК 639.2.052.32

**СОСТОЯНИЕ ЯРУСНОГО ПРОМЫСЛА НА ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ
БАССЕЙНЕ РОССИИ В 2001-2007 гг.**

© 2009 г. А.В. Винников, Д.А. Терентьев, П.М. Василец

*ФГУП Камчатский научно-исследовательский институт рыбного
хозяйства и океанографии, Петропавловск-Камчатский 683000*

Поступила в редакцию 11.07.2007 г.

Окончательный вариант получен 17.11.2008 г.

Выполнен детальный анализ состояния и структуры ярусного промысла в различных рыбопромысловых районах Дальневосточного бассейна России на основе данных информационной системы «Рыболовство» за 2001-2007 гг. Установлено, что в различных промрайонах крючковый лов трески и палтусов повсеместно проводился одним способом – донным ярусным. Кальмары добывались крючками на джигтеры. Количество судов отечественных компаний изменялось от 77 до 93, а иностранных от 126 до 191 (под количеством судов следует понимать количество рейсов, совершенное судами в конкретный год в различные районы промысла). На ярусном лове в период исследований работали 40 подтипов судов, преимущественно, среднетоннажных и маломерных. Наиболее эффективный промысел вели суда среднего класса. Основной вклад в общий вылов вносили суда Приморья, Камчатской области и иностранных компаний. Выявлены районы наиболее продуктивного изъятия основных объектов ярусного промысла: тихоокеанской трески, палтусов, кальмаров и макрурусов. Сформулированы предложения по оптимизации ярусного промысла в Дальневосточном бассейне РФ.

ВВЕДЕНИЕ

С момента возрождения ярусного промысла в Дальневосточном бассейне России (Российской Федерации – РФ) в 90-х годах (Винников, Терентьев, 2004) его доля в общей массе вылова таких важных объектов промысла как тихоокеанской трески (далее по тексту – треска), палтусов, а в некоторых районах и кальмаров, достигла 50 и более процентов. В настоящее время все административно-территориальные субъекты Дальнего Востока России, имеющие морские границы, а также некоторые иностранные государства осуществляют ярусный лов донных видов рыб и некоторых других промысловых объектов в дальневосточных водах РФ. Вследствие этого, роль ярусного промысла как антропогенного фактора, с определенной долей вероятности влияющего на динамику биомассы вышеуказанных гидробионтов, вполне сопоставима с траловым и снуреводным способами лова.

Одним из важных элементов работ по оценке текущего состояния запасов промысловых объектов и составления прогноза их изменений является анализ статистики вылова. С 1997 г. одним из основных источников подобных сведений для Дальневосточного бассейна РФ является информационная система «Рыболовство» (ИСР).

В последние годы эта система используется для оптимизации работы добывающего флота (Шейнис, 2001), а также при изучении различных аспектов рыболовства, в том числе и в прикамчатских водах Дальнего Востока (Варкентин и др., 2000; Варкентин, Сергеева, 2002, 2004; Коростелев, Василец, 2004; Балькин, Терентьев, 2004а, 2004б; Терентьев, Винников, 2004; Терентьев, Василец, 2005; Balykin et al., 2003; Balykin, Terentiev, 2004).

На предыдущих этапах исследования (Балыкин, Терентьев, 2004а; Терентьев, Винников, 2004; Терентьев, Василец, 2005; Терентьев и др., 2005) авторы проводили сравнительный анализ структуры уловов по данным ИСР и контрольного лова в отдельных рыбопромысловых районах с целью определения доли различных орудий лова в повидовом изъятии основных морских промысловых рыб для широкого спектра орудий лова. Кроме того, была выполнена оценка количества промысловых усилий различных типов судов в некоторых рыбопромысловых районах прикамчатских вод, а также межгодовой динамики вылова на усилие (Василец и др., 2004; Терентьев, Василец, 2005; Терентьев и др., 2005).

Задачей данного этапа исследований являлось проведение детального анализа промысловой активности ярусоловов всех административных районов Дальнего Востока России и иностранного флота на примере данных ИСР по ярусному промыслу за 2001-2007 гг. в Дальневосточном бассейне с целью обобщения накопленных сведений и выработки предложений по его оптимизации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

В качестве района исследований выбраны рыбопромысловые зоны и подзоны Дальневосточного бассейна России, а также некоторые подрайоны мирового Океана, где осуществляли промысел ярусоловы, принадлежащие предприятиям, базирующимся на Камчатке, Сахалине, Чукотке и в Приморском крае, а также суда Японии и республики Южная Корея по межправительственным соглашениям (рис. 1).

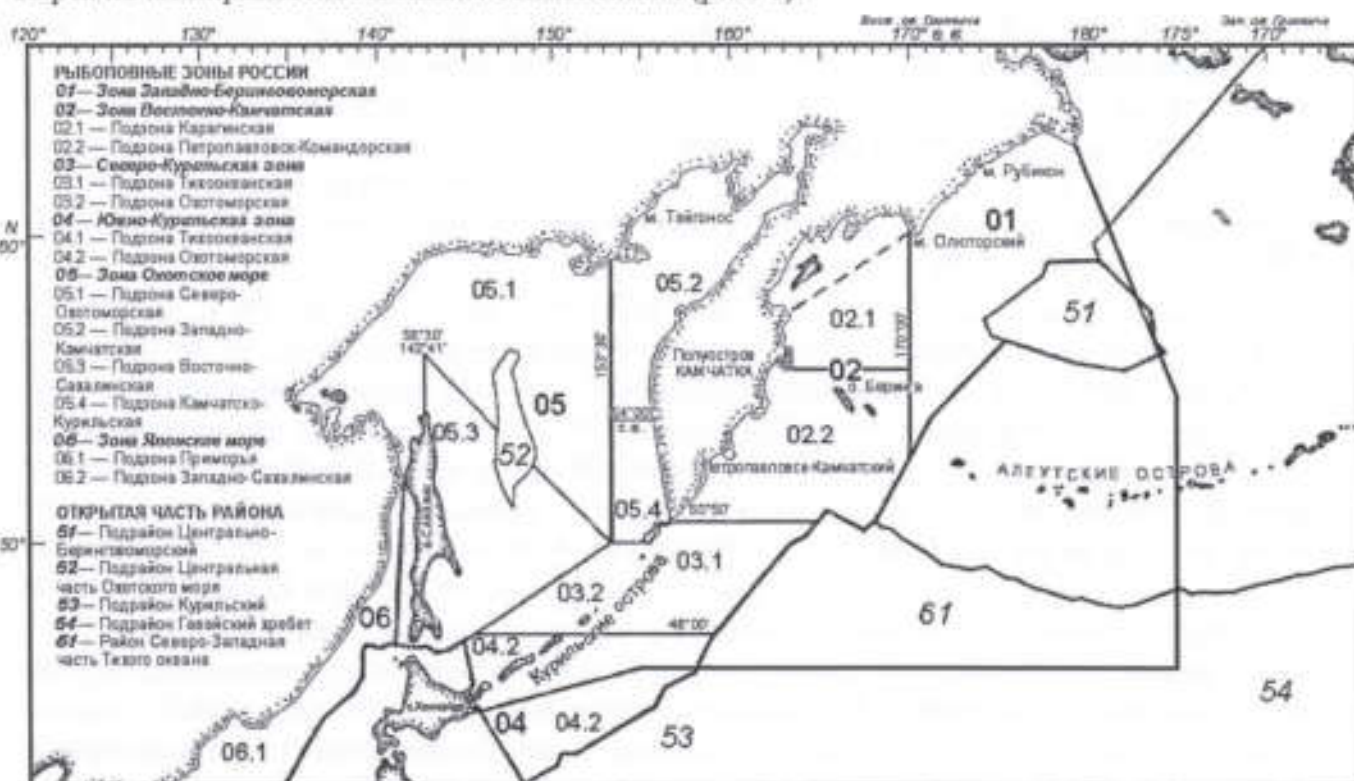


Рис. 1. Схема района исследований с указанием кодов рыбопромысловых районов.

Fig. 1. The scheme of the area of researches with indicating of the codes of fishing zones.

Анализ состояния и структуры ярусного промысла в различных рыбопромысловых районах Дальневосточного бассейна РФ выполнен на основе данных информационной системы «Рыболовство» за 2001-2007 гг.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Использование на промысле различных модификаций крючковых орудий лова

В настоящее время в мировой практике крючково-ярусного рыболовства используются несколько модификаций орудий лова. Основными техническими характеристиками яруса, определяющими в целом эффективность промысла, являются: длина поводцов, расстояние между ними, общая длина порядка, размеры крючков, видимость элементов яруса в воде и режим работы (Винников, Терентьев, 2004). По облавливаемому слою воды крючковый ярус можно разделить на три основные категории:

– пелагический ярус (или его буксируемая модификация – тролл) применяемый на промысле крупных рыб, таких как тунцы, марлины, макрели, барракуды, акулы и прочие активные пловцы и хищники эпипелагиали (в Дальневосточном регионе РФ практически не используется);

– вертикальный ярус, выставляемый в различных горизонтах от поверхности до дна и используемый для промысла представителей, главным образом, мезопелагиали;

– донный ярус и различные модификации его придонного варианта выставляются в придонном слое для облова демерсальных видов рыб, таких как треска, палтусы, морские окуни и другие.

При анализе данных ИСР о вылове в Дальневосточном регионе РФ различными модификациями крючковых снастей трех основных объектов: трески, палтусов и кальмаров было выявлено, что промысловая статистика регистрирует результаты промысла этих видов тремя типами яруса: донным, пелагическим и вертикальным. Если статистика их вылова донным ярусом практически не вызывает сомнений, то промысел указанных объектов пелагическим и вертикальным типами яруса весьма сомнителен. Рассмотрим ниже статистику промысла различными типами крючкового яруса за 2001-2007 гг. по основным объектам лова.

Треска. Известно, что лов трески в Дальневосточном регионе РФ производится практически повсеместно только на донный ярус. Указание вылова трески на пелагический ярус можно считать ошибочным из-за неправильной классификации орудия лова при подаче капитанами судов суточных судовых донесений (ССД). Как показывают наши наблюдения, пелагический ярус не используется на промысле трески в рассматриваемом регионе, что косвенно подтверждается отсутствием статистики по вылову данным орудием лова в отчетности судов иностранных государств – Южной Кореи и Японии. Данные по вылову трески, в большей степени, предприятиями Камчатской области, Приморского и Хабаровского краев и, в незначительной, судами Корякского автономного округа (АО) и Магаданской области следует относить к промыслу объекта донным ярусом. Вылов трески вертикальным ярусом судами Камчатской области и Приморского края в 2001 г. весьма сомнителен, потому что за 2002-2007 гг. данные по вылову трески вертикальным ярусом в ИСР отсутствуют (рис. 2).

Палтусы. Из четырех обитающих в дальневосточных водах видов палтусов на специализированном ярусном промысле добывается преимущественно один вид – черный палтус. Три других – белокорый, азиатский и американский стрелозубые палтусы – являются обычно компонентами прилова при донном ярусном промысле трески. Однако, следует

отметить, что в некоторых районах, например, в Карагинской подзоне, отдельными судами ведется специализированный промысел белокорого палтуса, однако объемы его добычи невелики. Поэтому статистика промысла палтусов по данным ИСР в большей мере относится именно к черному палтусу.

Треска

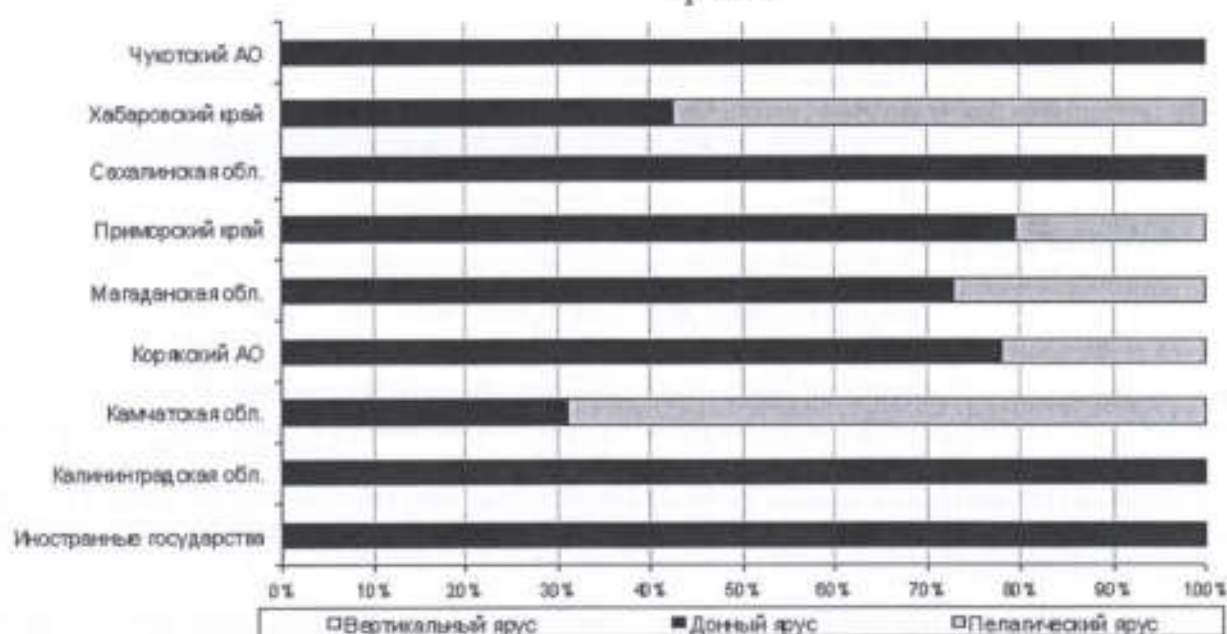


Рис. 2. Использование различных модификаций крючкового яруса (в % от величины вылова по массе) судами различной региональной принадлежности на промысле трески в Дальневосточном регионе РФ в 2001-2007 гг. (данные ИСР).

Fig. 2. Usage of different modifications of the hooks longline (in % from value catch on biomass) of different regional own longline vessels on fisheries of Pacific cod in Far East region of Russian Federation in 2001-2007 (the data of the IS «Fishery»).

Также как и в случае с треской, данные вылова палтусов пелагическим и вертикальным ярусами следует считать ошибочными и принимать их, как вылов палтусов донным ярусом, что опять можно косвенно подтвердить отчетностью судов иностранного флота. Промысел палтусов вертикальным ярусом был отмечен в 2001 г. судами Камчатской области, в 2002 г. – ярусоловами Приморского края и Сахалинской области. В 2003-2007 гг. сведений о промысле палтусов вертикальными ярусами в ИСР не поступало (рис. 3).

Кальмары. Как свидетельствует статистика, различные виды кальмаров в 2001-2007 гг. добывались преимущественно вертикальным ярусом, или точнее на крючковую снасть – джиггеры. Лов джиггерами осуществлялся в основном судами Японии и Южной Кореи (95,6% вылова по массе). Существующие в ИСР сведения о промысле кальмара в 2001 г. иностранным флотом (Япония) донным, а также в 2003-2004 и 2007 гг. пелагическим ярусами судами Камчатской и Сахалинской областей являются, скорее всего, ошибочными. Более того, в другие годы данные о промысле кальмара пелагическим и донным ярусами в ИСР не зарегистрированы (рис. 4).



Рис. 4. Использование различных модификаций крючкового яруса (в % от величины вылова по массе) судами различной региональной принадлежности на промысле кальмаров в Дальневосточном регионе РФ в 2001-2007 гг. (данные ИСР).

Fig. 4. Usage of different modifications of the hooks longline (in % from value catch on biomass) of different regional own longline vessels on fisheries of Squid in Far East region of Russian Federation in 2001-2007 (the data of the IS «Fishery»).

Количество судов и предприятий различной региональной принадлежности, занятых ярусным ловом в Дальневосточном регионе РФ в 2001-2007 гг.

Количество судов-ярусоловов на промысле в районах Дальнего Востока РФ за рассматриваемый период колебалось от 209 единиц в 2002 г. до 275 в 2006 г. В 2007 г. их количество составило 237 (табл. 1).

Следует отметить, что количество судов на промысле в различных районах, отмечаемое в ИСР, может значительно превышать реальное количество судов, имеющих у предприятий. Это объясняется тем, что одно и то же судно совершает в течение года несколько рейсов, работает в нескольких рыбопромысловых районах и фиксируется в ИСР неоднократно. Поэтому под количеством судов в нашем исследовании следует понимать то суммарное количество случаев нахождения конкретного судна в течение года в различных рыбопромысловых районах, которое регистрируется в ИСР. Кроме того, отечественные суда в течение года могут осваивать квоты на добычу (вылов) нескольких предприятий в различных регионах. Например, в 2007 г. ярусолов СРТМ «Цунами» (судовладелец ООО «Северная Астарта», Камчатская область) работал по квотам 14-ти предприятий Камчатской области, 4-х – Корякского АО, 2-х – Магаданской области и 1-го – Чукотского АО; СЯМ «Виктория» (судовладелец ООО «Сигма Марин Технолоджи», Хабаровский край) – 1-го предприятия из Камчатской области, по 1-му из Хабаровского края и Чукотского АО, 2-х из Корякского АО, 2-х из Сахалинской области и 3-х – Приморского края. Этот список можно продолжить. Существует также практика смены судном юридического владельца. Иногда это происходит неоднократно, в том числе и в течение одного года, что также «увеличивает» количество судов отечественного ярусного флота.

Таблица 1. Динамика количества судов-ярусоловов (включая иностранные, работавшие по квотам РФ) на промысле по рыбопромысловым районам Дальневосточного бассейна в 2001-2007 гг.

Table 1. Dynamics of quantity of longline vessels (including foreign vessels have worked on catch quotas of Russian Federation) on fishery in the Far East basin in 2001-2007.

Наименование района	Год / Код промрайона	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Зона Западно-Беринговоморская	61.01	40	32	37	32	36	34	42
Зона Восточно-Камчатская	61.02							
Подзона Карагинская	61.02.1	24	19	23	26	28	28	36
Подзона Петропавловск-Командорская	61.02.2	28	24	22	22	30	22	28
Зона Северо-Курильская	61.03	-	-	-	-	-	1	1
Подзона Тихоокеанская	61.03.1	24	27	19	16	33	27	30
Подзона Охотоморская	61.03.2	10	5	6	7	3	0	2
Зона Южно-Курильская	61.04							
Подзона Тихоокеанская	61.04.1	37	17	19	32	33	31	26
Подзона Охотоморская	61.04.2	5	1	1	4	1	16	4
Зона Охотское море	61.05							
Подзона Северо-Охотоморская	61.05.1	29	29	36	39	43	42	36
Подзона Западно-Камчатская	61.05.2	43	57	36	41	45	42	38
Подзона Восточно-Сахалинская	61.05.3	15	9	3	11	13	4	1
Подзона Камчатско-Курильская	61.05.4	46	47	40	37	44	47	42
Зона Японское море	61.06	113	104	124	100	55	53	31
Подзона Приморья	61.06.1	112	7	12	104	116	128	117
Подзона Западно-Сахалинская	61.06.2	10	7	9	8	10	9	8
Подрайон Центрально-Беринговоморский	51	1	0	0	0	0	0	0
Район Северо-Восточная часть Тихого океана	-	1	1	0	0	0	0	2
Подрайон Гавайский хребет	54	7	2	0	0	0	0	0
Подрайон острова Нампо	-	0	0	0	1	0	0	0
Подрайон Рудная пристань	-	2	0	0	0	0	0	0
Всего работало судов		238	209	223	215	274	275	237
Из них отечественных		77	76	76	89	93	84	83
Из них иностранных		161	133	147	126	181	191	154

В 2001-2007 гг. наибольшее количество ярусоловов работало в зоне Японского моря и подзоне Приморья (минимум – 7, максимум – 128 единиц). В первом районе количество судов было достаточно стабильным в 2001-2004 гг., составляя 100-124 единицы. Но с 2005 г. произошло резкое снижение их числа сначала до 55-53, а затем до 31 судна. Во втором районе в 2002-2003 гг. наблюдалось резкое уменьшение количества судов – до 7-12. В остальное время на промысле работало 104-128 ярусоловов. В других районах ежегодное количество ярусоловов не превышало 57 и было достаточно стабильным в межгодовом аспекте. Исключение составляли рыбопромысловые районы открытой части Тихого океана (рис. 1), где ярусный промысел проводился экспериментально либо эпизодически: подрайоны Центрально-Беринговоморский, Гавайский хребет, о. Нампо, Рудная пристань и район Северо-Восточной части Тихого океана (табл. 1).

В 2001-2007 гг. количество рыбодобывающих предприятий различной региональной принадлежности, занимающихся ярусным ловом, значительно варьировало (табл. 2).

Таблица 2. Количество рыбодобывающих предприятий и судов-ярусоловов, работавших по их квотам на промысле в Дальневосточном бассейне РФ, по регионам в 2001-2007 гг.

Table 2. Quantity of fishery companies and quantity longline vessels have worked of its own catch quota (including foreign vessels working on catch quotas of Russian Federation) on fishery in Far East basin of Russian Federation in 2001-2007.

Региональная принадлежность	Количество рыбодобывающих предприятий			Количество судов-ярусоловов, работавших по квотам этих предприятий		
	2001-2005 гг.	2006 г.	2007 г.	2001-2005 гг.	2006 г.	2007 г.
Иностранные государства	275	174	144	332	191	154
Камчатская область	12	25	30	42	26	52
Корякский АО	5	18	14	6	18	36
Магаданская область	3	10	9	3	8	12
Приморский край	31	18	19	75	31	52
Сахалинская область	67	23	29	89	24	36
Хабаровский край	10	13	11	17	15	21
Чукотский АО	1	4	4	1	9	10
Итого российских	129	111	116	233	131	219
ИТОГО	404	285	260	565	322	373

В последние годы наметилась тенденция к снижению числа иностранных компаний, работающих в водах Дальневосточного региона РФ, однако, количество судов, привлекаемых ими для промысла, в рассматриваемый период существенно не изменялось (табл. 1) и было сравнимо с числом компаний. Одной компании обычно принадлежало 1-2 ярусолова.

В 2006-2007 гг. наблюдалось увеличение числа рыбодобывающих предприятий, занимающихся ярусным промыслом в Камчатском крае, Магаданской области и Чукотского АО и его снижение в Приморском крае и Сахалинской области. Для Хабаровского края этот показатель остался практически неизменным (табл. 2).

Таким образом, если количество иностранных и отечественных предприятий, занимающихся ярусным промыслом на Дальневосточном бассейне РФ в 2001-2007 гг., в целом, сопоставимо, то число привлекаемых для лова российских судов значительно уступает иностранным.

Типы и подтипы судов, применяемые на ярусном промысле в Дальневосточном регионе РФ в 2001-2007 гг.

Среди используемых типов ярусоловов абсолютно доминировали суда среднего класса типа СРТМ. В рассматриваемый период промыслом занималось от 77 в 2002 г. до 113 судов этого типа – в 2005 г. В меньших количествах эксплуатировались суда типа МРТР: от 7 судов в 2004 г. до 45 – в 2001 г.; СЯМ: от 25 судов в 2004 г. до 35 – в 2001-2002 гг.; СТР: от 11 судов в 2006 г. до 20 – в 2002 г. и МмДС: от 11 судов в 2002 г. до 33 – в 2007 г. В последние годы на ярусном промысле значительно увеличилось количество судов типа КЛС: от их полного отсутствия в 2002-2004 гг. до 12-25 единиц в 2005-2007 гг. Привлечение судов других типов для ярусного лова носило, скорее всего, сезонный или эпизодический характер.

Наибольшая эффективность лова, выражаемая как отношение количества судов к объему вылова, в 2001-2007 гг. наблюдалась у ярусоловов типа СКЯМ и СЯМ, с 2002 г. – у судов типа ТР, а с 2004 г. – у судов типа СТР. Обычно, суда такого типа имеют автоматизированные линии постановки-выборки яруса «Mustad» или его аналог (например, американская линия «Marko») (табл. 3).

Таблица 3. Динамика количества судов-ярусоловов по типам (включая иностранные, работавшие по квотам РФ) и их вылова (в % от общей массы уловов) на промысле в Дальневосточном бассейне РФ в 2001-2007 гг. (количество судов/вылов, %).

Table 3. Dynamics of quantity of longline vessels (including foreign vessels have worked on catch quotas of Russian Federation) and dynamics of catch (in % from total mass of catches) by class of ships in the Far East basin of Russian Federation in 2001-2007 (quantity of vessels/ catch, %).

Год / Тип судна	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
БК	0/0,0	0/0	0/0	0/0	1/0,2	0/0	0/0
КЛС	1/0,04	0/0	0/0	0/0	12/0,7	25/1,9	24/2,1
КРПС	2/1,2	1/0,6	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
МДС	10/2,6	10/0,5	8/0,6	28/1,7	22/1,1	19/1,3	17/1,4
МКРТМ	0/0	0/0	1/0,2	0/0	0/0	0/0	0/0
МКТМ	0/0	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
МмДС	14/1,8	11/0,7	14/1,4	14/1,7	23/2,0	24/2,0	33/1,8
МмРС	0/0	0/0	0/0	2/0,4	4/0,7	3/0,01	0/0
МмРСТ	0/0	0/0	0/0	0/0	3/0,4	1/0,01	0/0
МмРТР	1/0,04	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
МмТБ	0/0	0/0	0/0	1/0	1/0,04	2/0,03	0/0
МмТБНР	0/0	0/0	0/0	1/0,04	1/0,01	2/0,01	2/0,01
МмЯМ	0/0	2/0,5	2/2,0	2/1,5	2/2,5	2/1,3	2/1,7
МРТР	45/4,5	39/1,7	41/6,0	7/0,8	43/5,2	43/8,1	25/3,3
МТЯ	0/0	0/0	1/0,3	0/0	0/0	0/0	0/0
НИС	2/0,2	0/0	0/0	1/0,02	2/0,1	0/0	0/0
РПС	0/0	0/0	0/0	0/0	1/0,2	0/0	0/0
РС	16/3,8	7/0,1	7/0,1	4/0,2	3/0,2	2/0,2	1/0,02
СДС	1/0,01	3/0,6	3/1,0	3/1,1	1/0,3	1/0,03	3/0,4
СДСУ	1/0,01	0/0	1/0,02	0/0	0/0	0/0	0/0
СКЯМ	1/1,5	1/2,1	1/2,9	1/1,6	1/1,5	1/1,2	1/1,6
СРМС	1/0,7	1/0,8	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0
СРТМ	92/11,9	77/21,3	96/22,2	108/25,2	113/31,1	108/31,8	87/32,4
СТР	15/6,2	20/12,1	18/14,9	17/21,8	13/15,0	11/13,5	12/16,5
СЯМ	35/64,9	35/57,4	27/46,9	25/41,9	26/35,1	28/37,2	27/37,0
ТН	0/0	0/0	1/0,01	0/0	0/0	0/0	0/0
ТР	1/0,6	1/1,4	1/1,4	1/1,9	2/4,1	1/1,3	1/1,6
Прочие (мотоботы)	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/0,04	2/0,1
Всего судов	238	209	223	215	274	275	237
Вылов, т	64287,1	54394,1	51186,5	53504,9	58972,4	61544,1	56838,3

Всего в период 2001-2007 гг. на ярусном промысле находилось 40 подтипов судов различного класса. В 2007 г. их число равнялось 18. Среди подтипов судов преобладали СРТМ и СЯМ несерийной постройки (преимущественно иностранного производства) и МмДС – 40,1 и 17,2%, соответственно. Значительную долю составляли суда СТР типа «Альпинист» проект 503 – 12,2% и СРТМ типа «Василий Яковенко» проект 502ЭМ – 11,9%, которые, в большинстве своем, представляют собой их модификацию путем монтирования блока постановки-выборки донного яруса в кормовой части судна и перекрытия кормового слипа.

Основные объекты промысла, районы и объемы вылова ярусом в Дальневосточном регионе РФ в 2001-2007 гг.

В 2001-2007 гг. отечественным и иностранным ярусным флотом в Дальневосточном бассейне РФ ежегодно добывалось от 51 в 2003 г. до 64 тыс. т – в 2001 г. водных биоресурсов (табл. 4).

Таблица 4. Структура уловов (в % от общей массы уловов) на ярусном промысле судов различной региональной принадлежности в Дальневосточном бассейне РФ в 2001-2007 гг.

Table 4. The structure of catches (in % from total mass of catches) on longline fishery of different regional own vessels in the Far East basin of Russian Federation in 2001-2007.

Год / Объект промысла	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Акулы	0,2	+	0,01	+	+	+	0
Скаты	5,4	2,0	1,5	3,1	4,1	3,2	3,8
Лососи	+	0,1	+	0	0,1	0	+
Макрурусы	2,7	4,3	7,1	13,4	16,2	12,6	15,9
Навага	0,4	+	+	0	+	0	+
Треска	59,5	61,4	51,8	46,2	40,1	41,3	46,7
Мунтай	4,6	2,0	1,4	1,5	1,2	0,8	1,4
Морские окуни	0,7	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1
Шиповски	0,2	0,1	0,1	0,03	0,03	0,03	0,0
Терпуги	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4
Угольная рыба	0,01	0,1	0,1	0,04	0,01	0,02	0,03
Бычки	1,2	0,02	0,1	0,7	0,9	0,6	0,5
Камбалы	0,4	0,4	0,2	0,2	0,9	0,1	0,6
Палтусы	16,4	21,9	22,2	21,7	19,5	20,0	17,1
Прочие	2,7	0,1	0,2	1,4	1,0	0,1	0,1
Кальмары	5,2	6,8	14,3	10,9	15,0	20,4	13,1
Прочие беспозвоночные	0,1	0,04	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1
Всего, т	64287,11	54394,11	51186,5	53504,9	58972,4	61544,1	56838,3

Примечание: «+» – менее 0,01%.

Note: «+» – less than 0,01%.

По величине изъятия районы промысла в Дальневосточном бассейне РФ в среднем по годам исследований распределялись следующим образом (в порядке убывания величины): Западно-Беринговоморская зона – 31,8%, Западно-Камчатская – 16,0%, Камчатско-Курильская – 8,9%, Северо-Охотоморская – 8,5%, Карагинская – 7,8% подзоны, зона Японское море – 7,4% и Петропавловск-Командорская подзона – 7,2%. Доля остальных районов не превышала 5%.

При ведении ярусного промысла в Дальневосточном бассейне РФ основу уловов, как уже отмечено выше, составляли: треска, палтусы, кальмары, а в последние годы и макрурусы.

В 2001-2006 гг. доля трески в уловах ярусных судов различной региональной принадлежности варьировала от 40,1 в 2005 г. до 61,4% 2002 г. В 2007 г. вклад объекта в общий вылов гидробионтов составил 46,7%. Следующими по важности среди добываемых объектов были палтусы. Их доля изменялась от 16,4 в 2001 г. до 21,9% в 2002 г., в последний год исследований составив 17,1%. Значительную роль в уловах играли также кальмары. Их

вклад в общий вылов неуклонно повышался с 2001 (5,2%) по 2006 гг. (20,4%), однако в 2007 г. резко снизился до 13,1%. Вылов макрурусов также стабильно возрастал с 2001 г. (2,7%) до 2005 г. (16,2%). Затем наступило снижение объемов его изъятия до 12,6%, а в 2007 г. снова наметился рост вылова до 15,9% (табл. 4).

Палтусы добывались в 14 рыбопромысловых районах Дальневосточного бассейна РФ, основными из которых являлись: Северо-Охотоморская, Западно-Камчатская, Камчатско-Курильская подзоны и Западно-Беринговоморская зона. Их доля вылова в общем объеме составила в среднем: 32,6, 21,5, 19,1 и 20,6%, соответственно (табл. 5). Следует отметить, что, несмотря на постоянные жалобы рыбаков на невозможность вести промысел в Охотском море из-за увеличившегося количества косаток, межгодовая динамика вылова палтусов в рассматриваемый период оставалась стабильной и находилась на уровне 10-12 тыс. т.

Лов трески осуществлялся в 16-ти районах. Наибольшая доля вылова отмечалась в 4-х районах: Западно-Беринговоморской зоне, Западно-Камчатской, Петропавловск-Командорской и Карагинской подзонах, составив в среднем: 36,2, 21,9, 13,2 и 12,4%, соответственно (табл. 5).

Основными зонами добычи кальмаров оставались зоны Японское море (в среднем 62,4%) и Приморье (в среднем 32,7%). В первом районе доля вылова этих беспозвоночных достигала 99,6% (2002 г.). А всего промысел кальмаров производился в 8 рыбопромысловых районах (табл. 5).

Несмотря на то, что промысел макрурусов велся в 13-ти районах, по объему вылова абсолютно доминировала Западно-Беринговоморская зона, составив в среднем 72,6% (табл. 5).

Рассматривая районы работы ярусного флота на различных объектах промысла в 2001 и 2007 гг. (рис. 5), можно отметить, что традиционным районом добычи кальмара из года в год являлось преимущественно Японское море, а районы промысла трески и палтусов зачастую перекрывались.

Основные районы лова и структура уловов на промысле судов-ярусоловов различной региональной принадлежности в Дальневосточном бассейне РФ в 2001-2007 гг.

Основной вклад в общий вылов ярусного флота на Дальнем Востоке РФ в 2001-2007 гг. вносили суда Приморья, Камчатской области и иностранных компаний. Вклад судов первого региона за рассматриваемый период изменялся от 20,6 в 2001 г. до 40,9% – в 2005 г. и, в целом, имел положительную динамику. Судами Камчатской области вылавливалось от 20,6 в 2005 г. до 45,1% – в 2002 г. водных биоресурсов. Вклад иностранного флота варьировал от 16,1 (2004 г.) до 34,7% (2001 г.) (табл. 6).

Суда Камчатской области в 2001-2007 гг. работали преимущественно в западной части Берингова моря (зона 61.01 и подзона 61.02.1), в тихоокеанских водах восточного побережья Камчатки (подзона 61.02.2) и Западно-Камчатской подзоне. В структуре уловов преобладала треска. Ее доля изменялась от 64,8 (2005 г.) до 76,5% (2003 г.). Второй по значимости в вылове группой промысловых видов являлись палтусы – от 10,8 в 2001 г. до 22,1% в 2006 г. Кальмары добывались только в 2004 г. Среди других видов, на промысел которых были ориентированы ярусоловы области, следует отметить макрурусов: 2,6 (2003 г.) – 6,6% (2005г.), скатов: 1,4 (2002 г.) – 4,4 (2005 г.) и минтая: 0,9 (2007 г.) – 3,1% (2001 г.) (табл. 7).

Таблица 5. Доля вылова основных объектов лова (треска, палтусы, кальмары, макрурусы) (в % от общей массы уловов) на ярусном промысле в Дальневосточном бассейне РФ по рыбопромысловым районам в 2001-2007 гг.

Table 5. The part of catches the main objects of fishery (Pacific cod, halibuts, squids, grenadiers) (in % from total mass of catches) of longline fishery of different regional own vessels in the Far East basin of Russian Federation in 2001-2007.

Год/Рыбопромысловый район	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<i>Палтусы</i>							
Восточно-Сахалинская	2,4	3,3	1,5	1,98	0,98	0,57	0,00
Гавайский хребет	+	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Западно-Берингоморская	14,1	10,7	22,6	15,67	22,10	28,63	30,31
Западно-Камчатская	23,5	22,5	19,3	25,21	24,24	18,16	17,59
Западно-Сахалинская	0,02	+	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Камчатско-Курильская	21,8	23,0	17,5	19,90	18,43	15,32	17,70
Карагинская	3,1	2,4	4,0	3,11	3,37	4,66	5,05
Охотоморская Северо-Курильская	0,1	0,1	0,01	0,28	0,00	0,00	0,00
Охотоморская Южно-Курильская	0	0,5	0,1	0,62	0,00	0,00	0,41
Петропавловск-Командорская	1,2	0,3	0,4	0,16	0,19	0,26	0,22
Приморье	+	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Северо-Охотоморская	32,9	37,1	34,4	32,97	30,55	32,05	28,06
Тихоокеанская Северо-Курильская	0,6	0,2	0,1	0,11	0,03	0,01	0,04
Тихоокеанская Южно-Курильская	0,2	0	0,01	+	0,10	0,35	0,61
Итого, т	10545,6	11905,1	11351,7	11628,54	11519,68	12318,75	9706,89
<i>Треска</i>							
Берингово море (СВТО)	0,03	0	0	0	0	0	0
Восточно-Сахалинская	0,01	0,01	0	+	0,03	0	0
Гавайский хребет	+	0	0	0	0	0	0
Западно-Берингоморская	36,2	26,8	37,6	47,7	36,0	36,2	33,2
Западно-Камчатская	16,9	30,5	18,8	17,3	20,9	24,8	24,0
Западно-Сахалинская	0,7	0,1	0,6	0,4	0,2	0,4	1,3
Камчатско-Курильская	9,7	15,9	6,2	2,8	3,8	4,6	3,1
Карагинская	14,4	10,3	8,5	10,5	14,0	13,7	15,4
Охотоморская Северо-Курильская	0,42	0,7	0,6	0,1	0,01	0	0
Охотоморская Южно-Курильская	0,04	0,01	0	+	0,01	0,1	1,3
Петропавловск-Командорская	16,4	12,2	20,4	14,6	10,7	6,9	11,1
Приморье	0,1	0,01	0,6	0	0	0,2	0
Северо-Охотоморская	0,1	0,1	1,8	2,7	5,5	5,0	3,9
Тихоокеанская Северо-Курильская	3,4	3,1	4,1	2,9	4,6	4,1	3,6
Тихоокеанская Южно-Курильская	1,8	0,4	0,9	1,0	4,3	4,1	2,4
Чукотская (СВТО)	0	0	0	0	0	0	0,9
Итого, т	38258,8	33372,8	26497,2	24710,6	23639,6	25393,8	26559,3

Продолжение таблицы 5.
Continuation of table 5.

Год/Рыбопромысловый район	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<i>Кальмары</i>							
Восточно-Сахалинская	0	0	0	0,4	0	0	0
Западно-Сахалинская	3,0	0	4,5	12,9	0,4	0,1	0,3
Охотоморская Южно-Курильская	0	0	0	0,3	0	0,1	0
Приморье	33,7	0,4	3,0	46,7	38,7	40,9	65,6
Рудная пристань (ДВ)	0,02	0	0	0	0	0	0
Тихоокеанская Южно-Курильская	0,5	0	0	4,4	4,0	1,2	2,2
Японское море	62,7	100,0	92,5	35,5	57,0	57,8	32,0
Итого, т	3350,6	3715,6	7330,7	5830,6	8835,1	12579,6	7462,5
<i>Макруры</i>							
Восточно-Сахалинская	+	0,04	0	0	0	0	0
Гавайский хребет	1,1	0	0	0	0	0	0
Западно-Беринговоморская	31,3	87,3	74,3	76,6	69,0	90,1	79,5
Западно-Камчатская	0,1	0	0	0,2	+	0	0,02
Камчатско-Курильская	13,3	0,2	10,2	10,3	6,3	3,1	6,8
Карагинская	38,8	9,9	6,4	12,7	3,6	3,9	3,4
Охотоморская Северо-Курильская	0,3	0	0,4	0	0,3	0	0,01
Охотоморская Южно-Курильская	0	0	0	0	0	0,1	0
Петропавловск-Командорская	0,4	0,04	0,03	0	0,01	0	0
Северо-Охотоморская	1,0	0,1	0,04	0,1	4,2	2,5	6,9
Тихоокеанская Северо-Курильская	10,8	2,4	8,6	0	16,5	0,4	3,4
Тихоокеанская Южно-Курильская	0	0	0	0,1	0,03	0	0
Центральная часть Берингова моря	2,9	0	0	0,	0	0	0
Итого, т	1721,6	2351,7	3638,5	7141,7	9554,3	7764,0	9056,0

Примечание: «+» – менее 0,01%.

Note: «+» – less than 0,01%.

В подрайоне 54 (рис. 1, табл. 1) суда вели промысел только в 2001-2002 гг. Лов был ориентирован на морских окуневых (каменный окунь или «группер»). В зоне 61.01 промысел проводился в течение всего исследуемого периода. В уловах преобладала треска: от 53,9% (2005 г.) до 81,2% (2001 г.). Значительную их часть составляли палтусы: от 4,3% в 2001 г. до 25,1% в 2006 г. и макруры: от 6,2% в 2001 г. до 17,1% в 2002 г. В уловах в подзонах 61.02.1 и 61.02.2 абсолютно доминировала треска – от 77,7% в 2001 г. до 91,7% в 2004 г. и от 82,9% в 2006 г. до 98,4% в 2003 г., соответственно. В подзоне 61.03.1 в уловах также преобладала треска: от 95,5% в 2002 г. до 99,7% в 2007 г. В районе 61.03.2 ярусный лов проводили в 2001-2002 гг. И здесь в уловах также доминировала треска: 98,2 и 99,8%, соответственно. В подзоне 61.05.1 в 2001 г. наибольший вклад в объем вылова вносили палтусы (96,2%), уловы трески отсутствовали. Затем до 2005 г. доля палтусов уменьшилась

до минимума в 53,2%, а трески увеличилась до максимума в 43,2%. В районе 61.05.2 доминировала треска: от 68,0% в 2003 г. до 92,2% в 2007 г. Вклад палтусов изменялся от 4,8% в 2007 г. до 24,9% в 2003 г. В подзоне 61.05.4 основная масса уловов распределялась между треской: от 35,1% в 2005 г. до 70,4% в 2002 г. и палтусами: от 18,4% в 2003 г. до 32,1% в 2004 г. В 2002 г. суда Камчатки работали также в районе северо-восточной части Тихого океана (СВТО), где добывали преимущественно морских окуней (35,5%), макрурусов (33,4%) и угольную рыбу (28,8%), а в 2004 г. в районе 61.06.1 на лове кальмара и в районе острова Нампо на промысле морских окуней.

Таблица 6. Динамика вылова (в % от общей массы уловов) судами-ярусоловами различной региональной принадлежности на промысле в Дальневосточном бассейне РФ в 2001-2007 гг.

Table 6. Dynamics of catches (in % from total mass of catches) of different regional own longline vessels on fishery in Far East basin of Russian Federation in 2001-2007.

Год / Регион	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Камчатская область	38,9	45,1	35,1	29,2	20,62	22,4	22,0
Корякский АО	1,0	2,1	3,3	4,2	5,35	8,0	8,0
Сахалинская область	3,3	2,9	2,5	4,9	3,61	2,7	3,6
Магаданская область	0,2	0,2	0	0,00	0,00	2,5	1,8
Приморский край	20,6	28,8	32,6	38,9	40,86	30,2	37,9
Хабаровский край	0,8	2,6	5,6	6,7	8,82	3,8	1,7
Чукотский АО	0,5	0,3	0	0	0,00	3,0	3,3
Иностранный флот	34,7	18,1	21,0	16,1	20,74	27,4	21,7
Итого	64287,1	54394,1	51186,53	53504,9	58972,4	61544,1	56838,3

Таблица 7. Структура уловов (в % от общей массы уловов) на ярусном промысле судов Камчатской области в 2001-2007 гг.

Table 7. The structure of catches (in % from total mass of catches) on longline fishery of vessels of the Kamchatka area in 2001-2007.

Год / Объект промысла	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Акулы	0	0	0	0	0	0	0
Скаты	1,6	1,4	1,6	2,0	4,4	3,9	4,1
Лососи	0	0	0	0	0	0	0
Макрурусы	4,8	5,3	2,6	4,5	6,6	5,8	5,5
Навага	0	0	0	0	0	0	0
Треска	74,1	73,5	76,5	71,4	64,8	66,4	75,5
Минтай	3,1	2,6	1,8	2,6	2,3	1,3	0,9
Морские окуни	1,4	0,8	0,5	0,5	0,4	0,3	0,1
Шпошею	0,1	0,1	0,2	0,1	0,04	0,03	0,01
Терпуги	0,3	0,2	+	0,04	0,04	0	0
Угольная рыба	0,01	0,1	0,1	0,04	0,01	0,1	0,01
Бычки	0	+	0	0	0	0	0
Камбалы	0,04	+	0	0	0	0	0
Палтусы	10,8	16,0	16,7	17,5	21,2	22,1	13,9
Прочие	3,9	0,1	0	0,01	0	0	0
Кальмары	0	0	0	1,4	0	0	0
Прочие беспозвоночные	+	0	0	0,04	0,2	0,1	0,03
Всего, т	25024,8	24512,8	17947,0	15635,1	12161,4	13811,7	12518,9

Примечание: «+» – менее 0,01%.

Note: «+» – less than 0,01%.

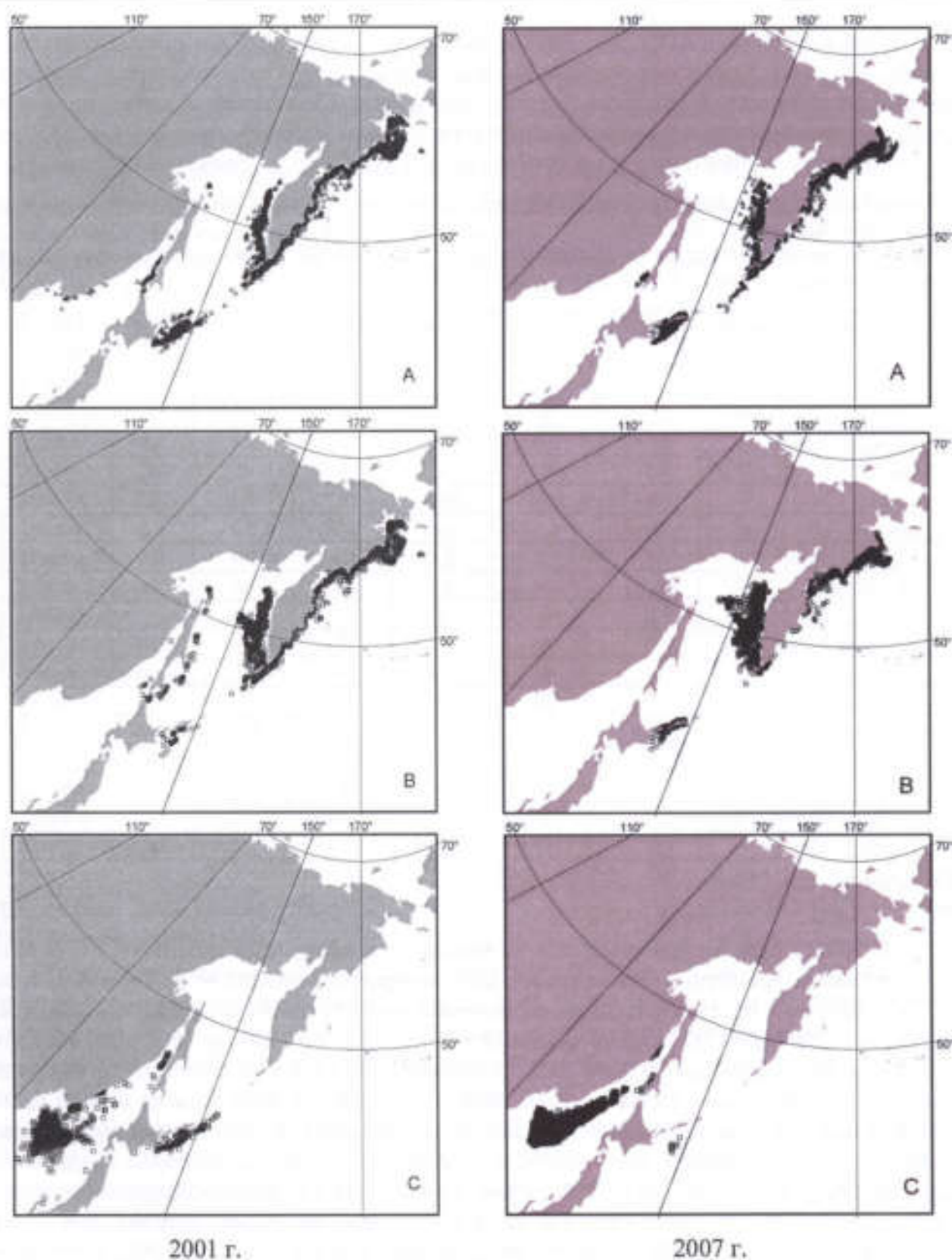


Рис. 5. Распределение ярусного флота в водах Дальневосточного бассейна РФ в 2001 и 2007 гг. Основной объект промысла: А – треска, В – палтусы, С – кальмары.

Fig. 5. Distribution of longline fleet in waters of Far East basin of Russian Federation in 2001 and 2007. The main object of fishery: А – Pacific Cod, В – Halibuts, С – Squid.

Суда **Корякского АО** в 2001-2007 гг. осуществляли ярусный лов преимущественно в западной части Берингова моря, в Карагинской, Северо-Охотоморской и Западно-Камчатской подзонах. Ярусоловы Корякин, как и флот Камчатской области, занимался преимущественно промыслом трески и палтусов. Их доля в уловах изменялась от 53,9% в 2001 г. до 85,8% в 2007 г. и от 9,1 в 2007 г. до 33,9% в 2003 г., соответственно (табл. 8).

Таблица 8. Структура уловов (в % от общей массы уловов) на ярусном промысле судов Корякского автономного округа в 2001-2007 гг.

Table 8. The structure of catches (in % from total mass of catches) on longline fishery of vessels of the Koryaksky autonomous district in 2001-2007.

Год / Объект промысла	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Акулы	0	0	0	0	0	0	0
Скаты	0	5,1	0,1	0	0	0,7	1,1
Лососи	0	0	0	0	0	0	0
Макрурусы	10,0	2,6	0,1	0,4	2,4	3,8	3,3
Навага	0	0	0	0	0	0	0
Треска	53,9	61,9	62,2	77,7	79,9	78,7	85,8
Минтай	2,6	0,5	0,6	0,3	1,2	0,2	0,8
Морские окуни	0	0,2	2,7	0,1	0,4	0,1	0
Шиповки	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0	0
Терпуги	0	0	0	0	0,04	+	0
Угольная рыба	0	0	0	0	0	0,04	0
Бычки	0	0	0,3	0	0	+	0
Камбалы	0	0,1	0	0	0	0	0
Палтусы	33,5	29,6	33,9	21,5	16,2	16,6	9,1
Прочие	0	0,03	0	0	0	0	0
Кальмары	0	0	0	0	0	0	0
Прочие беспозвоночные	0	0	0	0	0	0	0
Всего, т	653,1	1148,6	1698,5	2256,1	3152,8	4937,4	4529,4

Примечание: «+» – менее 0,01%.

Note: «+» – less than 0,01%.

В 2001 г. суда региона работали на промысле макрурусов в подрайоне 51. В зоне 61.01 добывали преимущественно треску, доля которой изменялась от 57,5% в 2001 г. до 91,2% в 2005 г., и палтусов. Их доля варьировала от 4,1% в 2002 г. до 32,7% в 2001 г. В подзонах 61.02.1 и 61.02.2 также доминировала треска: от 79,9% в 2003 г. до 92,4% в 2001 г. и от 84,3 в 2007 г. до 99,0% в 2005 г., соответственно для этих подзон. Доля палтусов в первой из них изменялась от 5,1% в 2001 г. до 18,0% в 2003 г., а во второй была незначительна. В подзоне 61.03.1 суда работали в 2001-2005 гг. Доля трески варьировала от 0,0 в 2005 г. до 100,0% в 2002 и 2004 гг. В 2005 г. уловы здесь на 100,0% состояли из морских окуневых. В подзоне 61.05.1, за исключением 2007 г., когда показатель составлял 44,2%, в уловах преобладали палтусы: от 75,1% в 2002 г. до 100,0% в 2006 г. В подзоне 61.05.2 в период 2001-2006 гг. доля палтусов снижалась с 100,0 до 5,4%, а трески – увеличивалась от 0,0 до 94,3%. В районе 61.05.4. вклад трески в уловы изменялся от 2,5 в 2007 г. до 82,9% в 2001 г. Доля палтусов варьировала от 7,6 в 2001 г. до 97,5% в 2007 г.

В уловах судов **Магаданской области** в 2001, 2004 и 2006 гг. доминировали палтусы – от 45,0 до 100,0%. В 2002 и 2007 гг. в уловах преобладала треска – 87,0 и 53,2%, соответственно. Следует отметить значительную долю скатов в уловах ярусоловов этого региона в 2006-2007 гг. – 11,5 и 9,7%, соответственно (табл. 9). Работа ярусом также осуществлялась судами в подзонах 61.05.1, 61.05.2 и 61.05.4.

Таблица 9. Структура уловов (в % от общей массы уловов) на ярусном промысле судов Магаданской области и Чукотского автономного округа в 2001-2007 гг.

Table 9. The structure of catches (in % from total mass of catches) on longline fishery of vessels of the Magadan area and Chukotsky autonomous district in 2001-2007.

Регион	Магаданская область					Чукотский АО			
Год / Объект промысла	2001	2002	2004	2006	2007	2001	2002	2006	2007
Акулы	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Скаты	0	0	0	11,5	9,7	0	3,0	0	0
Лососи	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Макрурусы	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Навага	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Треска	0	87,0	0	42,9	53,2	87,8	66,7	72,2	58,1
Минтай	0	0	0	0,4	0,02	7,6	1,1	0	16,0
Морские окуни	0	0	0	0,02	0,2	1,5	0,3	0,1	0
Шиповски	0	0	0	0,2	0,1	0	0	0	0
Терпуги	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Угольная рыба	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Бычки	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Камбалы	0,2	0	0	0,1	+	0	0	0	0
Палтусы	99,8	13,0	100,0	45,0	36,8	3,2	29,0	27,7	25,9
Прочие	0	0	0	+	0	0	0	0	0
Кальмары	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие беспозвоночные	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего, т	153,6	114,2	1,7	1552,6	1012,6	290,3	149,4	1854,6	1878,4

Примечание: «+» – менее 0,01%.

Note: «+» – less than 0,01%.

Ярусоловы **Чукотского АО** работали в зоне 61.01 и подзонах 61.05.1, 61.05.2 и 61.05.4. В составе уловов преобладали треска: от 58,1% в 2007 г. до 87,8% в 2001 г. и палтусы: от 3,2% в 2001 г. до 29,0% в 2002 г. Значительная доля прилова минтая была отмечена в 2001 и 2007 гг. – 7,6 и 16,0%, соответственно (табл. 9).

Основными районами работы судов **Приморья** в 2001-2007 гг. являлись Западно-Беринговоморская зона и подзоны Охотского моря: 61.05.1, 61.05.2 и 61.05.4. В уловах ярусоловов этого региона преобладали: палтусы, доля которых последовательно снижалась в период исследований с 47,5 до 28,0%, макрурусы, вклад которых, напротив, увеличивался в эти годы с 2,1 до 37,7% и треска, доля которой варьировала от 29,5% в 2005 г. до 46,6% в 2002 г. (табл. 10).

В подрайоне 54 приморские суда работали только в 2001 г. Уловы здесь на 93,9% состояли из трески. В период лова в зоне 61.01 доля трески изменялась от 18,2 в 2007 г. до 50,1% 2001 г., макрурусов – от 7,6 в 2001 г. до 66,0% в 2005 г. и палтусов – от 8,7 в 2004 г.

до 31,0% в 2001 г. В подзоне 61.02.1 в уловах, за исключением 2004 г. при доле в 35,7%, преобладала треска, составляя до 93,8%. В районах 61.02.2, 61.06.2 и СВТО в уловах абсолютно доминировала треска, составляя 95,0-98,9%, 82;7-100,0% и 95,0-100,0%, соответственно в каждом из районов. В подзоне 61.03.1 доля трески варьировала от 26,8 в 2005 г. до 96,8% в 2002 г. Второй по значимости группой видов были макрурусы: от полного отсутствия данных об их вылове в 2002 и 2004 гг. до 72,2% в 2005 г. В районе 61.03.2 в уловах 2001-2003 гг. преобладала треска при доле в 88,7-96,0%, а в 2005 и 2007 гг. – макрурусы, при доле в 95,0-100,0%. В подзоне 61.05.1 в уловах доминировали палтусы: от 61,3 в 2005 г. до 95,3% в 2001 г. Доля этой группы видов в уловах в районе 61.05.2 была не так высока: от 28,9 в 2002 г. до 48,9% в 2004 г., а трески варьировала от 45,2 в 2001 г. до 66,8 в 2002 г. В подзоне 61.05.3 суда региона работали только в 2001-2002 гг. В первый год промысла уловы на 100% состояли из палтусов, а в следующий доля палтусов снизилась до 44,2% при доминировании скатов с долей в 54,3%. В районе 61.05.4 вклад палтусов изменялся от 42,3 в 2002 г. до 67,9% в 2006 г., а трески варьировал от 6,2% в 2004 г. до 49,7% в 2002 г. В подзоне 61.06.2, за исключением 2001 г., когда вылов трески составил 35,7, а терпугов 22,7%, и 2007 г. с долей терпугов в 56,6%, в уловах доминировали кальмары. В подрайоне Рудная пристань в 2001 г. уловы судов на 100% состояли из кальмаров.

Таблица 10. Структура уловов (в % от общей массы уловов) на ярусном промысле судов Приморского края в 2001-2007 гг.

Table 10. The structure of catches (in % from total mass of catches) on longline fishery of vessels of the Primorye region in 2001-2007.

Год / Объект промысла	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Акулы	+	0	0	0	0	0	0
Скаты	5,5	3,7	1,2	2,7	4,4	2,2	2,3
Лососи	+	0	0	0	0,1	0	0
Макрурусы	2,1	6,4	17,7	29,7	36,7	32,5	37,7
Навага	0,03	0	+	0	+	0	0
Треска	42,9	46,6	40,2	32,6	29,5	29,6	30,7
Минтай	1,0	2,0	1,2	0,5	0,5	0,5	0,6
Морские окуни	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3
Шипошеки	0,1	0,1	0,1	0,03	0,01	0,01	0,1
Терпуги	0,2	0,02	+	0,03	+	0,02	0,03
Угольная рыба	0,01	0,1	0,2	0,1	0,02	0,01	0,1
Бычки	0,03	0	0	0	+	0	0
Камбалы	0,2	+	+	0	0,02	+	+
Палтусы	47,5	40,7	38,2	31,6	30,1	34,2	28,0
Прочие	0,1	+	0,5	2,0	1,6	0,1	0,2
Кальмары	0,2	0,1	0,6	0,6	1,2	0,6	0,02
Прочие беспозвоночные	+	0,02	0	+	0,4	0	0
Всего, т	13215,3	15646,3	16659,4	20817,2	23015,6	18557,4	21535,4

Примечание: «+» – менее 0,01%.

Note: «+» – less than 0,01%.

В период исследований ярусоловы Хабаровского края работали преимущественно в подзонах 61.05.1 и 61.05.2, а с 2002 г. значительный вылов отмечался в зоне 61.01 и подзоне 61.05.4. В объеме уловов преобладала доля палтусов – от 26,9% в 2005 г. до 60,1%

в 2001 г. Доля трески варьировала от 27,5% в 2006 г. до 65,85% в 2005 г. С 2003 г. в уловах появился макрурус и, его доля начала увеличиваться с 7,5% в 2003 г. до 31,7% в 2006 г. (табл. 11).

Таблица 11. Структура уловов (в % от общей массы уловов) на ярусном промысле судов Хабаровского края в 2001-2007 гг.

Table 11. The structure of catches (in % from total mass of catches) on longline fishery of vessels of the Khabarovsk region in 2001-2007.

Год / Объект промысла	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Акулы	0	0	0	0	0,02	0	0
Скаты	1,1	3,2	1,8	2,1	1,1	0,01	0
Лососи	0	+	+	0	0	0	0
Макрурусы	0	0	7,5	6,7	4,6	31,7	10,7
Навага	0	0	0	0	0	0	0
Треска	38,8	50,0	52,8	49,2	65,8	27,5	38,3
Минтай	0	1,3	0,4	0,9	0,6	0,1	0,1
Морские окуни	0	0,1	0,9	0,2	0,3	0,1	0,1
Шиповки	0	0,1	0,03	0,02	0,2	0,3	0
Терпуги	0	0	0	0	0	0	0
Угольная рыба	0	0	0	0	0	0	0
Бычки	0	0	0	0	0	0	0
Камбалы	0	0	0	0	0	0	0
Палтусы	60,1	45,4	36,7	40,9	26,9	31,9	43,9
Прочие	0	0	0	+	0	0	0
Кальмары	0	0	+	0	0,6	8,5	7,0
Прочие беспозвоночные	0	0	0,02	0	0	0,02	0
Всего, т	497,6	1421,7	2878,7	3572,0	5200,0	2315,0	965,6

Примечание: «+» – менее 0,01%.

Note: «+» – less than 0,01%.

В период работы флота Хабаровского края в зоне 61.01 и подзоне 61.02.1 доля рыб в годовых объемах вылова распределялась неравномерно. В первом районе минимум вылова трески пришелся на 2006 г. – 16,6% при максимуме вылова макрурусов в 78,1% и доле палтусов в 5,3%. Наивысшая доля трески зарегистрирована в 2002 г. – 93,8%, при этом макрурусы в уловах отсутствовали, а палтусы составили 1,7%. Пик добычи палтусов зарегистрирован в 2007 г. – 17,2%. Во втором районе вклад в общий вылов макрурусов изменялся от нулевого значения в 2002 г. до 100,0% в 2007 г., трески – от нуля до 97,2% в 2002 г., палтусов – от их отсутствия в вылове в 2006-2007 гг. до 45,8% в 2004 г. Следует отметить высокую долю прилова минтая в 2004-2005 гг., 7,3 и 6,5%, соответственно, и морских окуней в 2003 г. – 5,8%. В подзонах 61.02.2, 61.03.1 и 61.04.1 в уловах доминировала треска: от минимума – 96,4, 70,0 и 87,1% до максимума – 100,0, 100,0 и 98,2%, соответственно по районам. При промысле судов в подзоне 61.04.2 в 2005 г. уловы полностью состояли из трески, а в 2006 г. 99,6% вылова приходилось на макрурусов. В процессе работы ярусоловов в районе 61.05.1 преобладали палтусы – от 61,3 в 2005 г. до 99,7% в 2007 г. В подзоне 61.05.2 уловы трески в период исследований увеличивались от 43,1 до 77,9%, а палтусов изменялись от 22,0 в 2007 г. до 56,0% в 2001 г. В районе 61.05.4

в вылове отмечено доминирование палтусов – от 47,3 в 2003 г. до 95,4% в 2007 г. Доля трески варьировала от 4,5 в 2007 г. до 41,3% в 2005 г. Максимальный вылов макрурусов был зарегистрирован в 2003 г. – 31,2%, а скатов в 2002 г. – 8,5%. В подзоне 61.06.1 в 2003 г. в уловах на крючковый лов преобладали лососи – 57,9%, на втором месте стояли кальмары – 23,2% и прочие беспозвоночные – 19,0%. В 2005-2007 гг. доля кальмаров возросла до 99,8-100,0%. В районе 61.06.2 суда работали только в 2005 г. и их уловы на 100% состояли из трески.

Ярусоловы **Сахалинской области** на протяжении рассматриваемого периода работали в различных районах промысла. Так, в подзоне 61.03.1 значимые величины вылова зарегистрированы лишь в 2001-2002 гг. В районе 61.04.1 уловы возрастали только до 2005 г., а в подзоне 61.05.2 максимум вылова отмечен в 2007 г. Подзоны 61.05.3 и 61.05.4 являлись традиционными районами ярусного промысла судов Сахалина, однако, доля вылова в них в период исследований снижалась с 31,5 и 21,8% в 2001 г. до 0,3 и 7,2% в 2007 г., соответственно. В 2003-2005 гг. высокие уловы ярусоловами этого региона получены в районах 61.06.1 и 61.06.2.

В уловах судов Сахалинской области в 2001-2002 гг. и 2006-2007 гг. преобладала треска: 43,2 в 2002 г. и 73,7% в 2007 г. Доля палтусов варьировала от 5,3 в 2005 г. до 37,9% в 2002 г. В уловах 2002 г. зарегистрирован значительный вклад других видов прилова: камбал – 13,7%, а в 2003 г. отмечены скаты – 18,7% и кальмары – 27,0%, в 2004 г. – прочие рыбы, преимущественно ликоды – 13,4%, а в 2005 г. вновь кальмары – 42,5% (табл. 12).

Таблица 12. Структура уловов (в % от общей массы уловов) на ярусном промысле судов Сахалинской области в 2001-2007 гг.

Table 12. The structure of catches (in % from total mass of catches) on longline fishery of vessels of the Sakhalin area in 2001-2007.

Год / Объект промысла	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Акулы	4,5	0	0,4	0,01	0	0,1	0
Скаты	6,2	2,4	18,7	5,4	2,8	3,0	2,2
Лососи	0	0,02	+	0	2,4	0	0,01
Макрурусы	8,9	1,4	+	0	0	0	0
Навага	0	0	0	0	0	0	0,1
Треска	45,6	43,2	14,7	7,1	2,9	68,1	73,7
Минтай	0,5	0,9	0,03	0,6	0,3	0,2	0,6
Морские окуни	0,1	0,1	0,2	0	0	0,4	0,2
Шипошеки	0	0	0	0	0	0,1	0
Терпуги	0,6	0,3	0,01	0,3	0,1	0,4	0,5
Угольная рыба	0	0	0	0	0	0	0
Бычки	10,5	0,2	0	4,0	10,7	5,8	0,3
Камбалы	0,01	13,7	7,9	3,6	22,3	1,8	0,2
Палтусы	17,8	37,9	31,1	14,2	5,3	8,9	11,6
Прочие	0,2	+	0	13,4	10,0	0,8	0,5
Кальмары	4,7	0	27,0	51,1	42,5	9,9	8,8
Прочие беспозвоночные	0,6	0	0	0,3	0,8	0,6	1,5
Всего, т	2139,8	1531,4	1119,1	2597,5	2129,5	1676,8	2071,5

Примечание: «+» – менее 0,01%.

Note: «+» – less than 0,01%.

В ходе промысла в зоне 61.01 в 2002 и 2007 гг. в структуре уловов сахалинского флота доминировала треска – 66,7 и 100,0%, соответственно; в 2003 г. – палтусы с долей в 96,6%. В Восточно-Камчатской зоне в 2007 г. также преобладала треска. В районе 61.03.1 в 2001-2007 гг. доля трески изменялась от 0,0 в 2003 г. до 67,8% в 2002 г., а скатов от 0,0 в 2005 г. до 56,8% в 2003 г. Наиболее значимые вклады в общий вылов ярусом макрurusов, морских окуней и палтусов – 35,2, 24,0 и 43,2% зарегистрированы в 2001, 2006 и 2003 гг., соответственно. В подзоне 61.03.2 уловы, полностью состоящие из скатов, лососей и палтусов отмечены в 2007, 2003 и 2004 гг., соответственно. Треска преобладала в 2001-2002 гг., составив 83,7-95,9%. В районе 61.04.1 в отдельные годы в уловах доминировали различные виды рыб и беспозвоночных. Так в 2001, 2006-2007 гг. доля трески составляла 64,1, 80,5 и 65,0%, соответственно. В 2003 г. доля палтусов равнялась 100,0%. Вклад кальмаров варьировал в 2004-2007 гг. от 14,7 (2006 г.) до 75,2% (2004 г.). В подзоне 61.04.1 треска в уловах ярусом доминировала в 2006-2007 и 2001 гг., составив 80,5, 65,0 и 64,1%, соответственно. Вылов, полностью состоящий из палтусов, зафиксирован в 2003 г. Значимые уловы «прочих» видов зарегистрированы в 2001 – 11,9%, 2004 – 19,2% и 2005 гг. – 38,0%. В районе 61.04.2 доля палтусов варьировала от 0,0 в 2001 и 2006 гг. до 100,0% в 2003 г. Кальмары стопроцентно присутствовали в уловах в 2006 г, треска – в 2001 г. В подзоне 61.05.1 в 2006-2007 гг. в уловах абсолютно доминировала треска – 100,0%, в 2001 г. – «прочие беспозвоночные». В 2003 г. 63,9% уловов были представлены морскими окунями. В районе 61.05.2 преобладала треска – от 58,0 в 2001 г. до 96,7% в 2006 г. В подзоне 61.05.3 вылов в межгодовом аспекте был достаточно разнообразен. В 2001 г. уловы складывались из скатов, палтусов, бычков и других видов. В 2002-2003 г. преобладали палтусы – 79,0 и 72,0%, соответственно. В 2004 г. основу уловов составляли скаты, палтусы и «прочие». В следующем году – камбалы, палтусы и скаты. В 2006 г. преобладали бычки, палтусы и скаты, а в 2007 г. весь вылов состоял из трески. В подзоне 61.05.4 треска преобладала в уловах в 2001-2002 и 2005 гг., составляя 91,2, 81,4 и 83,8%, соответственно. В 2003 г. доминировали скаты – 63,3%, а в 2006-2007 гг. – палтусы с долей в 41,6 и 42,1%, соответственно. В районе 61.06.1 кальмары преобладали в уловах 2004-2005 гг., треска – в 2003 г., а «прочие беспозвоночные» – в 2002 г. В подзоне 61.06.2 доля кальмаров в уловах варьировала от 0,0 в 2002 г. до 94,0% в 2003 г.; камбал – от 0,0 в 2001 и 2007 гг. до 92,3% в 2002 г.; трески – от 0,0 в 2007 г. до 53,6% в 2006 г.

Основными районами **инострального флота** в период исследований являлись зоны Западно-Беринговоморская и Японское море. В последние годы увеличилась доля вылова в подзоне Приморье. Эпизодически достаточно эффективная работа иностранных ярусоловов отмечалась в подзонах 61.04.1 и 61.05.2.

В 2001-2005 гг. в структуре уловов судов Южной Кореи, за исключением 2003 г., когда доля кальмаров составила 50,4%, преобладала треска – от 44,9 в 2005 г. до 69,6% в 2002 г. Ярусоловы Японии в основном осваивали кальмаров: от 23,3 в 2001 г. до 78,8% в 2003 г., но в 2001 г. доля трески составила 28,6%. В 2006-2007 гг. в уловах судов этих стран преобладали кальмары: 71,9 и 58,5%, соответственно. Доля трески в их вылове уменьшалась с 2001 по 2006 гг., а кальмаров, напротив, увеличивалась. Но в 2007 г. в этом соотношении картина была обратная (табл. 13).

Таблица 13. Структура уловов (в % от общей массы уловов) на ярусном промысле судов иностранного флота (суда Южной Кореи/Японии) в Дальневосточном бассейне РФ в 2001-2007 гг.**Table 13.** The structure of catches (in % from total mass of catches) on longline fishery of vessels of foreign fleet (vessels of South Korea/Japan) in Far East basin of Russia in 2001-2007.

Год / Объект промысла	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Акулы	0/0	0/0	0/+	0/0	0/0	0	0
Скаты	10,9/7,5	0/0,6	0/0,5	7,5/4,9	10,4/2,4	4,6	7,9
Лососи	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0,1	0	0
Макрурусы	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0	0
Навага	0/3,0	0/0	0/0	0/0	0/0	0	0
Треска	67,8/28,6	69,6/22,1	49,6/10,0	48,4/15,0	44,9/6,5	18,2	25,0
Минтай	6,6/13,8	0/5,1	0/3,3	0/6,2	0/3,2	1,31	1,7
Морские окуни	0/0,6	0/0,1	0/0,01	0/0,1	0/0,01	0	+
Шипошеки	0/1,1	0/0	0/0	0/0	0/0	0	0
Терпуги	0/2,4	0/6,4	0/5,7	0/9,1	0/5,0	2,0	1,6
Угольная рыба	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0	0
Бычки	0/7,3	0/0,4	0/0,6	0/8,2	0/4,5	1,6	2,4
Камбалы	0/3,5	0/0,7	0/0,5	0/1,0	0/0,6	0,2	2,7
Палтусы	3,24/0,30	0/0	0/0	0/0	0/0	0	0
Прочие	1,2/8,2	0,5/+	0/0	0/0	0/0	0	+
Кальмары	10,2/23,3	29,9/63,9	50,4/78,8	44,1/54,7	44,7/77,4	71,9	58,5
Прочие беспозвоночные	0/0,5	0/0,8	0/0,6	0/0,9	0/0,6	0,2	0,3
Всего, т	22312,7	9840,5	10425,0	8625,4	12231,8	16838,5	12326,7
Из них судами Южной Кореи	15056,0	7603,1	5037,9	5321,2	5728,6	н/д	н/д
Из них судами Японии	7256,7	2237,5	5387,1	3304,2	6503,2	н/д	н/д

Примечание: «+» – менее 0,01%.**Note:** «+» – less than 0,01%.

В районах 61.01, 61.02.1, 61.03.1, 61.03.2, 61.05.2, 61.05.4 и 61.06.2 работы иностранного флота в их вылове преобладала треска: от 70,1 в 2007 г. до 100,0% в 2001 и 2003 гг., от 55,1 в 2001 г. до 91,2% в 2002 г., от 47,5 в 2004 г. до 88,9% в 2003 г., от 87,5 в 2001 г. до 98,7-100,0% в 2001-2002 гг. и от 86,4 в 2001 г. до 100,0% в 2002 г., соответственно. В зоне 61.06 и подзоне 61.06.1 уловы на 100 % состояли из кальмаров. В подзоне 61.04.1 основной объем вылова был распределен между минтаем: от 15,6 в 2005 г. до 24,4% в 2002 г., треской: от 16,4 в 2001 г. до 28,7% в 2002 г., терпугами: от 4,2 в 2001 г. до 37,3% в 2003 г., бычками: от 1,6 в 2002 г. до 24,6% в 2007 г. и скатами: от 2,3 в 2002 г. до 12,0% в 2001 г. В подзоне 61.04.1 доля трески изменялась от 18,3 в 2004 г. до 45,1% в 2001 г., а подзоне 61.04.2 треска составляла практически половину уловов – 49,7%, а доли: минтая – 22,6, терпугов – 11,1 и бычков – 7,3 % были ниже.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Увеличение суммарной доли ярусного промысла в последние годы до 50 и более процентов в вылове различных водных биоресурсов вполне обосновано. В настоящее время ярусный промысел является не только одним из наиболее экологически «чистых», но экономичных способов лова. На вылов 1 кг рыбы расходуется около 0,3 кг топлива. По этому показателю с ярусным можно сравнить только донный сетной промысел – около 0,5 кг.

Проведенный анализ состояния и структуры ярусного промысла в различных рыбопромысловых районах Дальневосточного бассейна РФ в 2001-2007 гг. показал, что межгодовая динамика вылова основных объектов промысла: трески, палтусов (преимущественно, черного палтуса), кальмаров и макрурусов, имела стабильный характер. Структура ярусных уловов в отдельных районах изменялась, главным образом, в связи с сезонной переориентацией флота на промысел других объектов. Отметим, что прилов других видов в отдельных районах достаточно часто превышал величины, установленные существующими «Правилами рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна» (2008).

Были выявлены некоторые характерные черты современного применения яруса в Дальневосточном бассейне РФ. Так, в различных промрайонах крючковый лов трески и палтусов практически повсеместно проводится одним способом лова – донным ярусным. Промысел этих объектов пелагическим ярусом или любой другой модификацией яруса, как это нередко указывается в ИСР, весьма сомнителен по причине особенностей экологии данных объектов. Данный факт подтверждается практическими наблюдениями на ярусоловах, где использовался только донный ярус с ручным наживлением, либо с автоматизированным на системах «Mustad» и «Marko». Кальмары добывались джиггерным ловом, отмеченным в ИСР как «вертикальный ярус», что принципиально отличается от лова на джиггеры. Таким образом, во избежание путаницы в данных промысловой статистики, следует упорядочить кадастр крючково-ярусных орудий лова в ИСР – либо сократить количество видов ярусов, возможных для указания в ССД или ввести более подробную и точную их классификацию. Например: ярус донный «Mustad», джиггерный лов, и т.п.

В период исследований количество судов, работающих различными модификациями крючкового яруса в Дальневосточном бассейне РФ, принадлежащих отечественным компаниям изменялось от 77 единиц в 2001 г. до 93 в 2005 г., а иностранных – от 126 в 2004 г. до 191 в 2006 г. Под количеством судов, следует понимать, то число рейсов, совершенное судами в конкретный год в разные районы промысла, которое и регистрируется в ИСР. Реальное количество судов по регионам РФ – значительно меньше. Несмотря на положительную тенденцию в динамике увеличения числа ярусоловов РФ следует задуматься над обновлением отечественного ярусного флота и введением в строй новых специализированных судов. При существующем соотношении количества работающих в водах Дальнего Востока РФ российских и иностранных ярусоловов, отечественные рыбодобывающие предприятия не изымают те водные биоресурсы, которые интенсивно осваиваются судами других государств. Следует отметить, что основное количество наиболее эффективно работающих судов (более 35%) – иностранного производства. Таким образом, отсутствие строительства современного ярусного флота отечественной судостроительной базой, в том числе и в регионах, предприятия которых активно занимаются ярусным промыслом, также негативно сказывается в борьбе за водные биоресурсы в морских районах прибрежных субъектов Дальневосточного бассейна РФ, не говоря уже о других районах Мирового океана.

В связи с тем, что в результате исследований были установлены районы эффективного освоения основных объектов ярусного рыболовства в Дальневосточном бассейне РФ, следует предложить увеличить здесь рекомендуемые объемы вылова именно крючково-

ярусным способами лова, учитывая их более низкую себестоимость и положительные экологические аспекты: для трески – в Северо-Охотоморской, Западно-Камчатской, Камчатско-Курильской подзонах и Западно-Беринговоморской зоне; для палтусов – в Западно-Беринговоморской зоне, Западно-Камчатской, Петропавловск-Командорской и Карагинской подзонах; для кальмаров – в зоне Японское море.

Резюмируя проведенное исследование, кратко сформулируем предложения по оптимизации ярусного промысла в Дальневосточном бассейне РФ:

– необходимо упорядочить кадастр крючково-ярусных орудий лова в ИСР, ввести более подробную и точную их классификацию;

– обратить внимание Правительство РФ и все заинтересованные организации на необходимость строительства новых судов, преимущественно на отечественных судостроительных верфях, и увеличения количества ярусного флота, принадлежащего предприятиям административных субъектов Дальнего Востока РФ, с последующим уменьшением количества иностранных судов, ведущих крючково-ярусный промысел в ИЭЗ РФ данного региона;

– предложить увеличить объемы рекомендуемого для ярусного флота изъятия трески, палтусов и кальмаров в районах их эффективного промысла до 50-70% от величины годового ОДУ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Балыкин П.А., Терентьев Д.А. Организация многовидового промысла рыб на примере Карагинской подзоны // Вопросы рыболовства. 2004а. Т. 5. №3 (19). С. 489-499.

Балыкин П.А., Терентьев Д.А. Предложения по сблокированным квотам для рыбного промысла в юго-западной части Берингова моря // Тез. докл. IX Всеросс. конф. по проблемам рыбопромыслового прогнозирования. Мурманск: ПИНРО, 2004б. С. 35-36.

Варкентин А.И., Золотов А.О., Буслов А.В. Недоучет вылова минтая как один из факторов снижения численности. Сб. Проблемы охраны и рационального использования биоресурсов Камчатки. Докл. Второй Камчатской обл. научн.-практ. конф. Петропавловск-Камчатский, 2000. С. 13-16.

Варкентин А.И., Сергеева Н.П. Новые данные о недоучете вылова минтая в восточной части Охотского моря // Тез. докл. Всеросс. конф. молодых ученых, посвященной 140-летию со дня рождения Н.М. Книповича. Мурманск: ПИНРО, 2002. С. 38-39.

Варкентин А.И., Сергеева Н.П. Недоучет вылова минтая в северо-восточной части Охотского моря и его влияние на оценку запасов и прогноз ОДУ // Тез. докл. IX Всеросс. конф. по проблемам рыбопромыслового прогнозирования. Мурманск: ПИНРО, 2004. С. 48-50.

Василец П.М. О структуре рыбного промысла (по орудиям лова) в прикамчатских водах в 2003 г. Сб. Исследования водных биологических ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана. Петропавловск-Камчатский: КамчатНИРО, 2004. Вып. 7. С. 35-43.

Василец П.М., Коростелев С.Г., Терентьев Д.А. Промысловое рыболовство в северо-восточной части Охотского моря в 1997-2003 гг. Сб. Исследования водных биологических ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана. Петропавловск-Камчатский: КамчатНИРО, 2004. Вып. 8. С. 19-37.

Винников А.В., Терентьев Д.А. История, современное состояние и тенденции развития донного ярусного лова в прикамчатских водах (восточная часть Охотского моря) в связи с состоянием основного объекта промысла // «Экономические, социальные, правовые и

экологические проблемы Охотского моря и пути их решения». Мат. регион. научн.-практ. конф. 23-25 ноября 2004 г. Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2004. С. 59-71.

Коростелев С.Г., Василец П.М. Изменения в составе донных ихтиоценов на шельфе Авачинского, Кроноцкого и Камчатского заливов под влиянием промыслового пресса // Изв. ТИНРО. Владивосток: ТИНРО-Центр, 2004. Т. 137. С. 253-261.

Правила рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна. Приказ Государственного комитета Российской Федерации по рыболовству от 07 мая 2008 г. № 395.

Терентьев Д.А., Балькин П.А., Винников А.В. Промысел морских рыб в восточной части Охотского моря // Рыбное хозяйство. 2005. №6. С. 49-52.

Терентьев Д.А., Василец П.М. Структура уловов на рыбных промыслах в северо-западной части Берингова моря // Изв. ТИНРО. Владивосток: ТИНРО-Центр, 2005. Т. 140. С. 18-36.

Терентьев Д.А., Винников А.В. Анализ материалов по видовому и количественному составу уловов в Петропавловск-Командорской подзоне (Восточнокамчатская зона) в качестве подхода к рациональному многовидовому промыслу // Вопросы рыболовства. 2004. Т. 5. №2 (18). С. 276-290.

Шейнис Л.З. О производственных мощностях рыбопромыслового флота и общих допустимых уловах водных биоресурсов // Рыбное хозяйство. 2001. №3. С. 26-27.

Balykin P.A., Terentiev D.A. Fisheries in the eastern sea of Okhotsk // Proceeding of the Third Workshop on the Okhotsk Sea and Adjacent Areas, Sept. 2004. North Pacific Marine Science Organization (PICES) Sci. Rep. №26. С. 229-233.

Balykin P.A., Vinnikov A.V., Terentiev D.A. Features of fishery by active straining-off gears in the eastern Sea of Okhotsk // Abstracts «North Pacific Marine Science Organization (PICES). 12th Annual Meeting». Seoul. Republic of Korea. October 10-18, 2003. 2003. P. 41.

THE STATUS OF LONGLINE FISHERY ON FAR EAST BASIN OF RUSSIA IN 2001-2007

© 2009 y. A.V. Vinnikov, D.A. Terentiev, P.M. Vasilets

Kamchatka Research Institute of Fishery and Oceanography, Petropavlovsk-Kamchatsky

The detailed study of status and structure of longline fishery in different fishing areas of the Far East basin of Russian Federation is executed on the basis of data of information system «Fishery» for 2001-2007. Is established that in different fishing areas the hooks longline fishery of Pacific cod and halibuts was conducted everywhere by one way of catching – the bottom longline. The squids were got by jigger hooks gears. The quantity of longline vessels of the domestic companies changed from 77 up to 93, and foreign – from 126 up to 191 annually (by quantity of vessels it is necessary to perceive quantity of trips accomplished by vessels per concrete year in different fishing zones). On longline fishery during researches 40 subclasses of vessels mainly middle and low-tonnage have worked. The vessels of middle class conducted the most effective fishery The basic contribution in the general catches was brought with vessels of Primorye territory, Kamchatka and the foreign companies. Areas of the most productive withdrawal for the basic objects longline fishery: Pacific cods, halibuts, squids and grenadiers are revealed. Offers on optimization longline fishery in Far East basin of Russian Federation are formulated.