

УДК 639.228.6

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОМЫСЛА БЕЛОКОРОГО ПАЛТУСА (*HIPPOGLOSSUS STENOLEPIS*) ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ОХОТСКОГО МОРЯ**Р. Н. Новиков**

Н. с., Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии
683000 Петропавловск-Камчатский, Набережная, 18
Тел., факс: (415-2) 41-27-01; 42-19-88
E-mail: Novikov@kamniro.ru

БЕЛОКОРЫЙ ПАЛТУС, ПРОМЫСЕЛ, ДОННЫЙ ТРАЛ, ДОННЫЙ ЯРУС, СЕТИ, СНЮРРЕВОД

На основании материалов (1995–2007 гг.), полученных в ходе учетных съемок и промысловых работ с использованием донного трала и на других судах с различными орудиями лова: донный ярус и сети, снюрревод в восточной части Охотского моря, а также данных Информационной системы (ИС) «Рыболовство», рассмотрены и обобщены вклады различных орудий лова в вылов белокорого палтуса, определение объема ежегодного и сезонного изъятия вида. Выяснено, что в восточной части Охотского моря белокорый палтус не является объектом специализированного лова. Основная масса поймана при тралово-снюрреводном промысле других объектов, где в прилове преобладает молодь белокорого палтуса (35–65 см), и ярусном промысле трески, где изымаются более крупные рыбы (65–85 см). Максимальный вылов вида на западном побережье пришелся на 2004 год, и, по мнению автора, в последнее время держится в пределах 500–600 т ежегодно. Сезонная динамика вылова белокорого палтуса зависит от состава добывающего флота и применяемых орудий лова на промысле других видов рыб.

SOME ASPECTS OF THE PACIFIC HALIBUT (*HIPPOGLOSSUS STENOLEPIS*) FISHERIES IN THE EASTERN OKHOTSK SEA**R. N. Novikov**

Scientist, Kamchatka Research Institute of Fisheries and Oceanography
683000 Petropavlovsk-Kamchatsky, Naberejnaya, 18
Tel., fax: (415-2) 41-27-01; 42-19-88
E-mail: Novikov@kamniro.ru

PACIFIC HALIBUT, FISHERIES, BOTTOM TRAWL, BOTTOM LONGLINE, NET, DANISH SEINE

Contributions of various fishing gears to the catch of Pacific halibut have been analyzed and assessment of the annual and seasonal removal of this species has been made on the base of materials (1995–2007) obtained in the course of research surveying and commercial fishing used bottom trawl or the other gears, including bottom long-line or net and Danish seine in the Eastern Okhotsk Sea, and also on the data of the “Rybolovstvo” statistical system (SS). It has been found that Pacific halibut is not the object of specialized fishing in the Eastern Okhotsk Sea. The principle part of the Pacific halibut catch has been provided as a by-catch in the trawl-Danish seine fisheries of the other target commercial objects (juvenile Pacific halibut of 35–65 cm) and in the cod long-lines (adult halibuts of 65–85 cm). The maximum catch of Pacific halibut on the west coast was in 2004, and for recent years we have estimated the annual catch as 500–600 tons. The seasonal dynamics of the Pacific halibut catch depends on the structure of fishing fleet and the type of gears using to fish the other species.

В водах Дальнего Востока с конца 80-х годов XX века, наряду с траловым и снюрреводным промыслом, начал интенсивно развиваться ярусный и сетной лов донных и придонных рыб, охвативший не только шельф, но и материковый склон. В числе промысловых объектов, добываемых этими орудиями лова, вполне обычны палтусы — белокорый (*Hippoglossus stenolepis*), черный или синекорый (*Reinhardtius hippoglossoides matsuurae*), азиатский стрелозубый (*Atheresthes evermanni*) и американский стрелозубый (*Atheresthes stomias*). Наиболее ценным и самым крупным представителем семейства камбаловых (Pleuronectidae) — является белокорый палтус.

На материковом склоне и в нижних участках шельфа белокорый палтус у обоих берегов Кам-

чатки является составной частью уловов при промысле трески, минтая, наваги, морских окуней и камбал различными орудиями лова. В некоторых районах, как, например, у Западной Камчатки черный палтус и у Восточной Камчатки (залив Озерной) белокорый палтусы, служат объектами специализированного лова (Кодолов, Савин, 1998; Новиков, 1994; Новиков, 1997). При этом все виды в промысловой статистике до последнего времени учитывались в одной группе — «палтусы», несмотря на их различия в биологии и численности, неодинаковую пищевую ценность и рыночную стоимость.

Такое положение дел связано, прежде всего, с некоторыми трудностями в определении видовой

принадлежности палтусов и их молоди, внешне мало чем отличающихся от обычных камбал (особенно стрелозубых), а также с тем, что палтусы не занимают того положения в промысле, как минтай, треска или другие массовые, широко известные рыбакам рыбы.

Существующий учет не позволяет выявить долю каждого вида палтусов в уловах, сильно затрудняет, а часто делает невозможным определение величины их изъятия. Кроме того, это обстоятельство сдерживает организацию специализированного лова белокорого палтуса (пусть в незначительных масштабах) в тех локальных районах (Kodolov, 1994), где его запасы позволяют вести такой промысел. Данной проблеме, имеющей важное рыбохозяйственное значение, не уделяется должного внимания, и она до сих пор практически не освещена в литературе.

Цель настоящей работы — анализ и обобщение имеющихся данных по вкладу различных орудий лова в вылов белокорого палтуса, определение объема ежегодного и сезонного изъятия белокорого палтуса у западного побережья Камчатки на основе собранных в современный период материалов, для разработки практических рекомендаций по рациональному использованию запасов этого ценного и относительно немногочисленного вида.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Настоящая работа базируется на материалах, собранных сотрудниками КамчатНИРО (1995–2007 гг.) в ходе учетных съемок и промысловых работ с использованием донного трала (на глубинах 15–780 м), и на других судах с различными орудиями лова: донный ярус и сети; снюрревод в восточной части Охотского моря (Западно-Камчатская и Камчатско-Курильская рыбопромысловые подзоны). Также в отчете использованы некоторые архивные материалы ТИНРО-центра (1986 г., 1989 г., 1995 г.), собранные в аналогичных рейсах.

Необходимо отметить, что донным тралом хорошо облавливаются рыбы средних размеров и молодь, а крупноразмерные экземпляры белокорого палтуса, в основном, уходят от трала, и учитывается только их незначительное количество (Kodolov, 1994; Новиков, 1964). Поэтому учетные значения биомасс белокорого палтуса, на наш взгляд, будут несколько занижены. Величина уловов для расчетов приведена к одному часу.

Основой для определения доли изъятия белокорого палтуса послужили данные Информационной системы (ИС) «Рыболовство» за период 1995–2007 гг. и материалы, полученные в ходе научно-

исследовательских рейсов на промысловых судах с участием специалистов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В российских водах промысел белокорого палтуса существовал уже в начале века, когда русские и японские рыбаки Сахалина, Курильских островов и Камчатки облавливали его крючковой снастью с маломерных судов в период нагульной миграции у берега (Вернидуб, 1936). Данных о промысле белокорого палтуса в то время немного. Позже главным орудием промысла советских, а далее российских рыбаков стал донный трал (Кодолов, Савин, 1998).

Белокорый палтус — активный хищник, и при траловом лове большая часть палтусов промысловых размеров, благодаря высокой скорости движения, свободно уходит от тралов. Поэтому специализированный его промысел донными тралами при существовавшей технике лова и мощности судов оказался малоэффективен (Kodolov, 1994; Новиков, 1974).

Белокорый палтус в восточной части Охотского моря никогда не являлся объектом специализированного промысла. В то же время этот вид постоянно присутствует в качестве прилова при многовидовом промысле донных видов рыб (камбалы, треска, навага, бычки). Информация об уловах белокорого палтуса в этом районе носит отрывочный характер и очень разнородна. Известно, что у каждого из побережий Камчатки в 30–50-е годы XX столетия учетный вылов не превышал 300 т (Вернидуб, 1936; Моисеев, 1955). Рост уловов белокорого палтуса у западного побережья Камчатки пришелся примерно на тот же период (с середины 80-х годов XX столетия), что и у Восточной Камчатки. Ежегодный документированный вылов в 1981–1986 гг. уже варьировал от 1 до 1700 тонн (рис. 1).

За исследуемый период (1995–2007 гг.) основная масса белокорого палтуса у западного побережья Камчатки поймана при траловом и снюрреводном промысле донных и придонных видов рыб, где в прилове преобладает молодь белокорого пал-

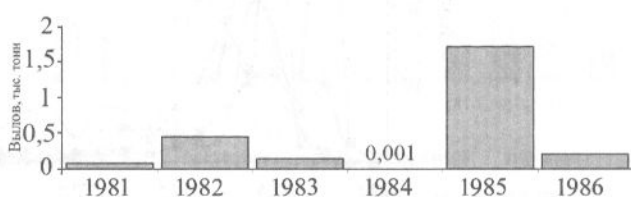


Рис. 1. Вылов белокорого палтуса рыбаками колхозами у западного побережья Камчатки в 1981–1986 гг.

го белокорого палтуса. Региональные различия выражены в постоянном, на протяжении всего периода исследований, преобладании молоди белокорого палтуса в уловах всеми орудиями лова у западного побережья Камчатки.

Наиболее широко представленной в уловах является группа 32–50 см (рис. 4). Только в 1997 и 2002 гг. наибольший процент в уловах давали рыбы длиной от 42 до 60 см. При тресковом ярусном промысле и специализированном ярусном лове отлавливается палтус длиной от 40 см и более.

Сезонные различия связаны с миграционной активностью белокорого палтуса. Зимой большая часть палтуса концентрируется в верхнем отделе материкового склона, летом он нагуливается на шельфе, рассредоточиваясь на нем, образуя местами скопления. Как правило, скопления формируются из рыб, находящихся примерно на одном уровне физиологической зрелости (зрелые рыбы, старшая молодь, младшие возрастные группы). Смещение указанных физиологических групп при миграциях и вносит эти сезонные изменения (Кодолов, Савин, 1998).

Учетная биомасса белокорого палтуса в восточной части Охотского моря за годы исследований варьировала от 2,670 до 11,630 тыс. т (рис. 5). До 1998 г. отмечено нарастание общей биомассы вида, после и по настоящее время биомасса постепенно снижается. На фоне роста биомассы увеличивался вылов белокорого палтуса у западного побережья Камчатки (рис. 6). С 1999 г. происходит снижение биомассы, которое не могло не отразиться на вылове.

Данные, полученные в ходе двух экспедиций 2002 г., показали наименьшее значение биомассы белокорого палтуса в восточной части Охотского моря за весь период исследований (1995–2007 гг.). С 2003 г. отмечен некоторый рост биомассы (до 4,412 тыс. т). Анализ данных учетных траловых съемок 2005 г. подтвердил эту тенденцию. Учет-

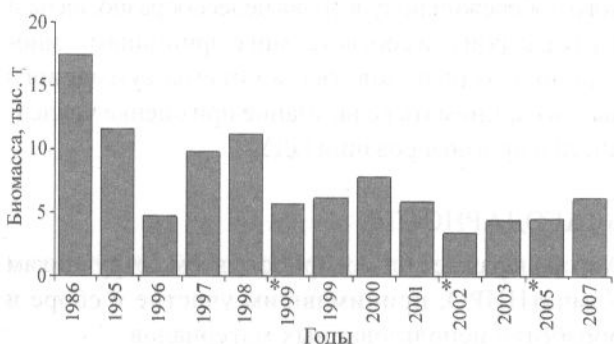


Рис. 5. Общая биомасса (тыс. т) белокорого палтуса в 1986, 1995–2007 гг. у западного побережья Камчатки.

Примечание. * — Съемка ТИНРО-центра

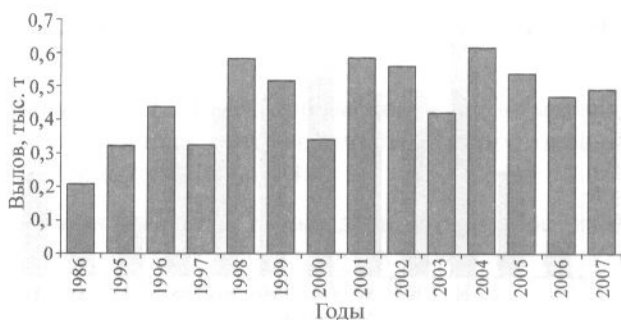


Рис. 6. Общий вылов (тыс. т) белокорого палтуса в 1986, 1995–2007 гг. у западного побережья Камчатки

ная съемка, выполненная летом 2007 г., существенно отличается от двух предыдущих увеличением биомассы (6,098 тыс. т). Состояние запаса белокорого палтуса в настоящий период следует рассматривать как вполне удовлетворительное, имеющее тенденцию роста.

В рассматриваемом районе прилов белокорого палтуса осуществляется круглогодично. Исключение составляет лишь Западно-Камчатская подзона, где в январе–феврале работы затруднены в связи с ледовым покровом. Анализ сезонной динамики вылова белокорого палтуса зависит от состава добывающего флота и применяемых орудий лова на промысле других видов рыб. Такая зависимость хорошо прослеживается на западном побережье Камчатки. Основная часть изъятия приходится на март–сентябрь, когда наиболее интенсивно ловят снюрреводами и ярусами треску и ярусами черного палтуса (рис. 7, 8). В летний период величина вылова не снижается, как в водах восточного побережья.

Максимальный вылов вида на западном побережье пришелся на 2004 год. Последующее снижение вылова у Западной Камчатки выражено не сильно и обусловлено достаточно стабильным промысловым усилием на тралово-снюрреводном

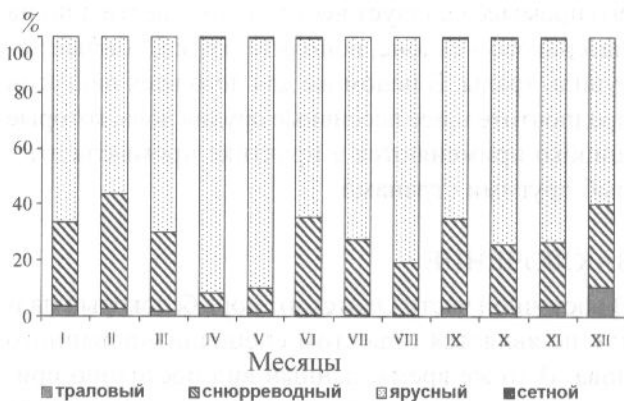


Рис. 7. Доля (%) основных способов лова в вылове белокорого палтуса в 2002–2007 гг. у западного побережья Камчатки в течение года

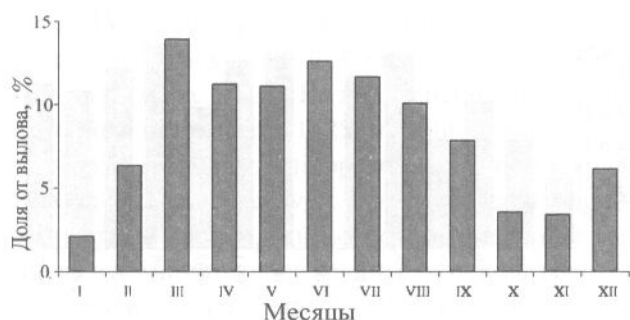


Рис. 8. Относительная величина вылова белокорого палтуса (в % от общего вылова) в течение года у западного побережья Камчатки в 2002–2007 гг.

промысле. С ростом интенсивности ярусного лова трески, а в последние годы — черного палтуса (рис. 6, 7), вылов белокорого палтуса даже несколько вырос и, по нашему мнению, держится в пределах 500–600 т ежегодно.

Белокорому палтусу, как и другим палтусам, свойственна такая особенность биологии, как раздельное обитание молоди и взрослых рыб. Половозрелые особи палтуса обитают преимущественно на материковом склоне в пределах 200–900 и более метров. Тогда как молодь и часть взрослых рыб держатся на шельфе, мигрируя в летний период на глубины 5–10 м для откорма. Именно в этот период молодь становится наиболее доступной для облова тралящими орудиями лова. Так, на западнокамчатском шельфе прилов белокорого палтуса при траловом снюрреводном лове трески и камбал почти полностью представлен молодь в объемах, превышающих нередко установленную правилами рыболовства норму. В данном случае, принимая во внимание очень высокую выживаемость вида, на наш взгляд, необходим выпуск молоди белокорого палтуса обратно в море с обязательной сменой района работ.

Во избежание значительного прилова молоди и исходя из отмеченной выше особенности биологии, его промысел следует вести преимущественно на материковом склоне, используя яруса, донные ловушки, тралы. В целом же для лова всех палтусов предпочтительнее пассивные орудия лова, которые широко применяются в практике промысла этих рыб другими странами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В восточной части Охотского моря белокорый палтус не является объектом специализированного лова. В то же время, данный вид постоянно присутствует в качестве прилова при промысле донных и придонных видов рыб (камбалы, треска, минтай, навага, бычки).

За исследуемый период (1995–2007 гг.) основная масса белокорого палтуса у западного побережья Камчатки поймана при тралово-снюрреводном промысле других объектов, где в прилове преобладает молодь белокорого палтуса (35–65 см), и ярусном промысле трески, где изымаются рекруты и более крупные рыбы (65–85 см). Как в траловых, так и в ярусных уловах присутствуют одни и те же размерно-возрастные группы, однако их соотношение, в том числе и доминирующие группы, различны.

До 1998 г. отмечено нарастание общей биомассы вида в исследуемом районе, после и по настоящее время биомасса постепенно снижается. На фоне роста биомассы увеличивался вылов белокорого палтуса в целом. С 1999 г. по 2002 г. происходит снижение биомассы, а с 2003 г. — рост.

Максимальный вылов вида на западном побережье пришелся на 2004 год и, по нашему мнению, в последнее время держится в пределах 500–600 т ежегодно.

В рассматриваемом районе прилов белокорого палтуса осуществляется круглогодично. Исключение составляет лишь Западно-Камчатская подзона, где в январе-феврале работы затруднены ледовым покровом. Сезонная динамика вылова белокорого палтуса зависит от состава добывающего флота и применяемых орудий лова на промысле других видов рыб. Основная часть изъятия приходится на март–сентябрь, когда наиболее интенсивно ловят снюрреводами и ярусами треску и ярусами черного палтуса. В летний период величина вылова не снижается, как в водах восточного побережья.

Белокорый палтус (как и три других вида тихоокеанских палтусов) не относится к числу массовых рыб прикамчатских вод (хотя и образует в некоторых районах скопления, пригодные для организации специализированного лова). Исходя из этого, его промысел как у западного, так и у восточного побережий полуострова целесообразно, на наш взгляд, строить в соответствии с принципами многовидового рыболовства, а объемы суммарного вылова принимать во внимание при оценке численности и прогнозировании ОДУ.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает благодарность всем сотрудникам КамчатНИРО, принимавшим участие в сборе и обработке использованных материалов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аксютина З.М. 1968. Элементы математической оценки результатов наблюдений в биологических и рыбохозяйственных исследованиях. М.: Пищ. пром-сть, 308 с.

Вернидуб М.Ф. 1936. Материалы к познанию тихоокеанского белокорого палтуса // Тр. Ленинград. общества естествоиспыт. Т. 65. Вып. 2. С. 143–184.

Моисеев П.А. 1955. Белокорый палтус // Географическое распространение рыб и других промысловых животных. Под ред. Т.С. Расса, А.Г. Кагановского, С.К. Клумова. Тр. Ин-та океанологии АН СССР. Т. 14. С. 59–61.

Кодолов Л.С., Савин А.Б. 1998. О возможности промысла нагульного белокорого палтуса в дальневосточных прибрежных водах // Рыб. хоз-во. № 1. С. 32–33.

Новиков Н.П. 1964. Основные черты биологии тихоокеанского белокорого палтуса (*Hippoglossus hippoglossus stenolepis*) в Беринговом море // Тр.

Всес. НИИ. рыб. хоз-ва и океанографии. Т. 49. С. 167–208.

Новиков Н.П. 1974. Промысловые рыбы материкового склона северной части Тихого океана. М.: Пищ. пром-сть, 308 с.

Новиков Н.П. 1994. Новые данные о распространении палтусов и некоторых других промысловых рыб в Беринговом море // Зоол. журн. Вып. 10. С. 10–15.

Новиков Р.Н. 1997. Некоторые результаты исследований белокорого палтуса у восточного побережья Камчатки // Тез. докл. конф. молодых ученых «Биомониторинг и рац. использ. гидробионтов». Владивосток: ТИПРО. С. 56–57.

Фадеев Н.С. 1986. Палтусы и камбалы. Биологические ресурсы Тихого океана. М.: Наука. С. 341–365.

Kodolov L.S. 1994. Stock condition of Pacific Halibut (*Hippoglossus stenolepis*) in the Northwestern Bering Sea. Proceeding International Symposium on North Pacific Flatfish. Fairbanks. AK. University of Alaska. P. 481–495.