

Динамика вылова основных промысловых видов рыб в морях Дальнего Востока

DOI

Д-р биол. наук **Н.П. Антонов**,
д-р биол. наук **Е.Н. Кузнецова** –
Всероссийский научно-
исследовательский
институт рыбного хозяйства
и океанографии
(ФГБНУ «ВНИРО», г. Москва)

@ antonov@vniro.ru

Ключевые слова:

промысел, вылов,
дальневосточные моря,
водные биологические
ресурсы (ВБР), минтай,
сельдь, треска, камбалы,
сардина иваси, скумбрия,
сайра

Keywords:

fishing, catch, Far Eastern
seas, living marine resources
(LMR), walleye Pollock,
herring, cod, flounder,
Japanese sardine, mackerel,
saury

THE CATCH DYNAMICS OF MAIN COMMERCIAL FISH SPECIES IN THE FAR EAST SEAS

Doctor of Biological Sciences **N. P. Antonov**;
doctor of Biological Sciences **E. N. Kuznetsova** –
All-Russian Research Institute of fisheries and oceanography
(Federal state scientific institution "VNIRO", Moscow), antonov@vniro.ru

The materials on the retrospective and current catch of marine fish species in the Far Eastern region are presented. In the Far Eastern seas, from 3.0 to 3.4 million tons of LMR are captured, constituting more than 2/3 of the total Russian catch. In 2019, the catch of commercial fishes, for which the TAC is set, amounted to 2.3 million tons. The catch structure is dominated by walleye Pollock (75%), herring (11%), cod (6%), and flounder (3%), saffron cod (2.5%). The catch of non-quota species in the region amounted to 354.6 thousand tons. The most important species in the 2019 were Japanese sardine (37%), herring (35%), mackerel (10%), gobies (8%), flounder (5%) and rays (2%). The analysis of the current state of the resource base in the Far Eastern region shows good prospects for national fishery.

После распада СССР отечественное рыболовство претерпело несколько этапов в своем развитии. При переходе от плановой системы Государственного управления рыбными запасами к рыночной экономике вопросы взаимодействия государственного управления с коммерческими рыбодобывающими организациями были отрегулированы не сразу.

До 2001 г. квоты на вылов распределялись между субъек-

тами Федерации приморских областей, затем между предприятиями внутри субъектов. Основным принципом при подготовке рекомендаций было освоение выделенных предприятиям квот за предыдущий год. Такой механизм распределения квот был достаточно закрытым и способствовал значительным злоупотреблениям [1-3]. В 2001 г. по инициативе Минэкономразвития было решено 21% квот,

включающих наиболее востребованные объекты, продавать на аукционах. Механизм распределения квот имел свои недостатки. В аукционах смогли принять участие в основном только крупные рыбопромышленники, значительную долю квот приобрели иностранные судовладельцы. Увеличился ННН-промысел за счет стремления рыбопромысловых предприятий компенсировать расходы на покупку ресурса. В 2003 г. был изменён подход к распределению водных биологических ресурсов (ВБР). Введена прозрачная система распределения водных биоресурсов и управления рыболовством, включающая «исторический принцип» закрепления квот.

В 2005 г. в действие вступил Федеральный Закон от 20 декабря 2004 г. 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» [4]. На основании этого закона формируется современная нормативная правовая база управления ВБР.

Перечень видов водных биоресурсов, на которые устанавливается общей допустимый улов (ОДУ) утверждается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим нормативно-правовое регулирование в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов. Внесением изменений в Федеральный Закон 166-ФЗ от 03.12.2008 г. № 250-ФЗ [5] установлено, что общий допустимый улов устанавливается в отношении не всех водных биоресурсов, а только – наиболее ценных, либо наиболее подверженных антропогенному воздействию видов. Определением ресурсного потенциала ВБР занимаются отраслевые научно-исследовательские институты.

При определении меры регулирования (ОДУ или рекомендованного вылова) учитываются состояние ресурсов, биологические особенности, их востребованность, доступность и другие факторы. Величина уловов определяется биологическим состоянием объектов, величиной промысловых усилий, которые, в свою очередь, зависят от возможностей рыбохозяйственных организаций, интереса к различным ресурсам, определяемого спросом, конъюнктурой и, в ряде случаев, приоритетностью заинтересованности к объектам, обитающим на конкретной акватории [6].

Благодаря законодательному регулированию и возможностям отечественной сырьевой базы рыбной промышленности, за последние годы достигнуты высокие показатели вылова водных биологических ресурсов. В современный период российский вылов составляет около 5,0 млн т, что важно для обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации и реализации концепции здорового питания населения страны, в частности – достижения, установленных в приказе Минздравсоцразвития России от 19 августа 2016 г. № 614, показателей потребления рыбы и рыбной продукции [7].

Значительный вклад в отечественный промысел вносит Дальневосточный рыбохозяйственный бассейн, который традиционно назы-

Представлены материалы по ретроспективному и современному вылову морских видов рыб дальневосточного региона. В дальневосточных морях добывается от 3,0 до 3,4 млн т ВБР, что составляет более 2/3 российского вылова. В 2019 г. вылов морских видов ВБР, на которые устанавливается ОДУ, составил 2,3 млн тонн. В структуре вылова доминирует минтай (75%), большое значение имеют также сельди (11%), треска (6%), камбалы (3%), навага (2,5%). Вылов неквотируемых видов в регионе составил 354,6 тыс. тонн. Наиболее значимыми в промысле 2019 г. были сардина иваси (37%), сельдь (35%), скумбрия (10%), бычки (8%), камбалы (5%) и скакты (2%). Анализ современного состояния сырьевой базы дальневосточного региона показывает хорошие перспективы для отечественного промысла.

вают рыбным цехом России. В Дальневосточном регионе ежегодно добывают от 3,0 до 3,4 млн т ВБР, что составляет более 2/3 от общего вылова (рис. 1) страны. В 2019 г., по данным статистической отчетности 1-П (рыба), общий вылов водных биоресурсов в регионе составил 3,45 млн т, из которых более 67% – рыбы.

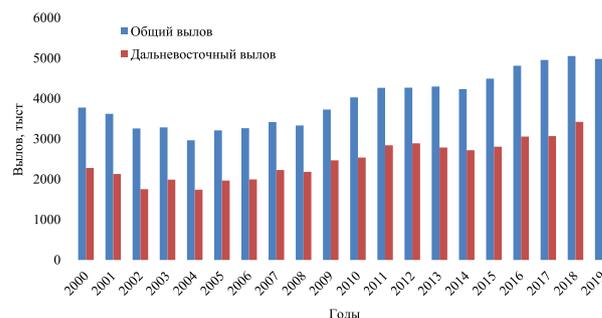


Рисунок 1. Динамика российского вылова в 2000-2019 годы водных биоресурсов
Figure 1. Dynamics of the Russian catch in 2000-2019

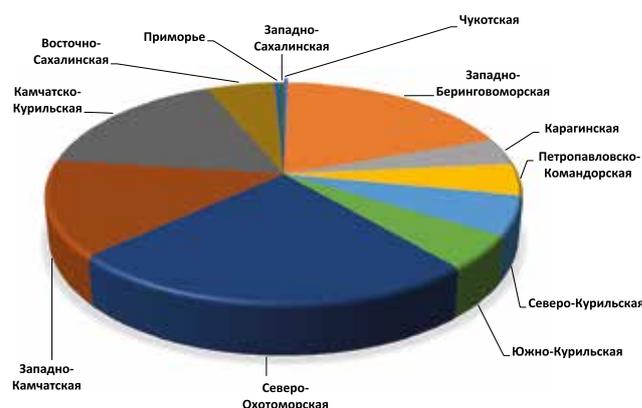


Рисунок 2. Распределение вылова квотируемых морских рыб по районам промысла в 2019 году Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне
Figure 2. Distribution of catch of marine fish with quota by fishing area in 2019

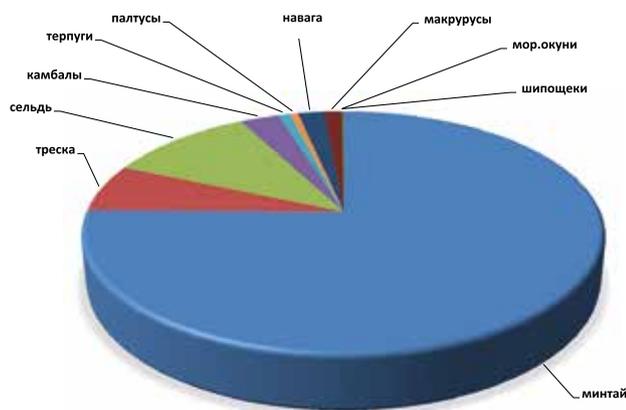


Рисунок 3. Вылов квотируемых рыб в морях Дальнего Востока в 2019 году

Figure 3. Catch of fish with quota in the Far Eastern seas in 2019



Рисунок 4. Динамика вылова минтая в 2000-2019 годы Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне

Figure 4. Dynamics of the walleye pollock catch in 2000-2019

Дальневосточный рыбохозяйственный бассейн включает в себя Охотское, Берингово, Японское и Чукотское моря с прилегающими к ним, в пределах 200-мильной экономической зоны РФ, акваториями Тихого океана. Промысловая отчетность по дальневосточному региону ведется по 13 рыбопромысловым районам, из которых в Чукотском море рыболовство практически не осуществляют, за исключением эпизодических незначительных уловов сайки и локального промысла гольцов и корюшки азиатского зубастой в опресненных участках рек, впадающих в море.

Начиная с 2009 г. сырьевая база водных биоресурсов РФ, включая Дальневосточный рыбохозяйственный бассейн, подразделяется на квотируемые объекты или виды, регулируемые в режиме общего допустимого улова (ОДУ), и неквотируемые объекты или виды, регулируемые в режиме возможного (рекомендованного) вылова (РВ).

В 2019 г. вылов рыб квотируемых видов по дальневосточному региону достиг 2,3 млн т,

что составляет 87% от уровня добычи по региону. Наиболее значимые уловы были получены в 3 подзонах Охотского моря – 60,3% (Северо-Охотоморская – 24,3%, Западно-Камчатская – 19,2%, Камчатско-Курильская – 16,8%), а также в Западно-Беринговоморской зоне Берингова моря – 13,9% (рис. 2).

В морях Дальнего Востока обитает около 1000 видов рыб [8], вылов прогнозируется по 37 видам водных биологических ресурсов. Однако промысел базируется лишь на небольшом количестве видов. По некоторым объектам промысловая статистика ведется не индивидуально по видам, а по группам: камбалы дальневосточные (более 10 видов), бычки (более 10), скаты (более 10), терпуги (более 5), палтусы (2 вида), макрурусы, окуни.

Безусловным доминантом дальневосточного региона является минтай *Theragra chalcogramma*, его доля в общем вылове в последние 20 лет составляет 55%. Далее следуют тихоокеанские лососи *Oncorhynchus*, их доля в общем вылове колеблется от 7 до 23% (в среднем – 13%), и сельдь с долей в вылове 7-16% (в среднем – 11%). Важное место в промысле также занимают треска *Gadus macrocephalus* и камбалы *Pleuronectidae*, доля которых за 20 лет составляет в среднем по 3% от общего вылова. Доля терпугов *Hexagrammidae* колеблется от 0,5 до 3% (в среднем – 2%), наваги *Eleginus gracilis* – 0,8-1,9% (в среднем – 1,3%). Чуть менее 1% в общем вылове составляют бычки *Cottidae* (0,9%), макрурусы *Macrouridae* (0,8%) и палтусы (0,6%), на другие виды рыб в сумме приходится от 1 до 5% (в среднем за 20 лет – 2,9%).

В 2019 г. среди квотируемых видов, в общем вылове, доля минтая составила 75%; сельдей – 11%; трески – 6%; камбал – 3%; наваги – 2,5%; палтусов, терпугов и макрурусов – по 1% (рис. 3).

Вылов минтая в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне в период с 2000 по 2019 гг. колебался в пределах 0,8-1,7 млн т (средний – 1,4 млн т). С 2002 г. наблюдается тенденция увеличения его уловов, и в последние 4 года добыча минтая находится на уровне 1,7 млн тонн. Запасы минтая во всех районах находятся в удовлетворительном состоянии, что позволяет вести его стабильный промысел. В основных районах промысла в Охотском и Беринговом морях ежегодный вылов держится на уровне 1 млн т и 0,4 млн т, соответственно (рис. 4). Добыча минтая, обитающего в районе Курильских островов, колеблется от 141-211 тыс. т (средний – 111 тыс. т). Запасы минтая Японского моря не велики, но наиболее вариabельны, в связи с чем его вылов изменяется в пределах от 0,7 до 18 тыс. т (средний – 6 тыс. т).

В 2019 г. было добыто 1,7 млн т минтая, что составило 95% от установленного ОДУ. Традиционно наибольшая часть вылова пришлась на Охотское море, здесь вылов по подзонам составил в Северо-Охотоморской подзоне



Рисунок 5. Распределение вылова минтая по районам промысла в 2019 году
Figure 5. Distribution of the walleye pollock catch by fishing area in 2019



Рисунок 6. Динамика вылова сельди по районам промысла в 2000-2019 годы
Figure 6. Dynamics of the herring catch in 2000-2019

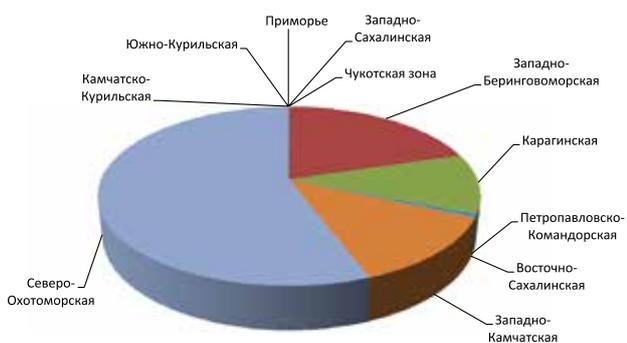


Рисунок 7. Распределение вылова сельди по районам промысла в 2019 году
Figure 7. Distribution of the herring catch by fishing area in 2019

344,6 тыс. т (20%), Западно-Камчатской – 290,8 тыс. т (17%) и Камчатско-Курильской – 323,3 тыс. т (19%). В Западно-Беринговоморской зоне его выловлено 345,9 тыс. т (20%). Соотношение уловов минтая по районам промысла во многом определяет распределение котируемых видов рыб (рис. 2, 5).

Второе место по объему добычи среди морских рыб в Дальневосточном регионе занимает сельдь.

В Охотском море важное промысловое значение имеют две популяции сельди: охотская, промысел которой ведется в Северо-Охотоморской подзоне и гижигинско-камчатская, которую добывают в Западно-Камчатской подзоне. Регулирование рыболовства первой ведется в режиме ОДУ, гижигинско-камчатской в 2012 по 2019 гг. вылов осуществлялся в соответствии с установленным РВ, с 2020 г. сельдь Западно-Камчатской подзоны вновь введена в перечень ВБР, на которые устанавливается ОДУ. За период с 2000 по 2019 гг. уловы сельди в Охотском море колебались от 152-318 тыс. т, в среднем 235 тыс. тонн. Начиная с 2011 г. запасы охотоморской сельди находятся на высоком уровне, со среднегодовым уловом 288 тыс. т (рис. 6).

В Беринговом море промысел основывается на двух популяциях: сельди корфо-каргинской, добыча которой ведется, в основном, в Карагинской подзоне и восточно-беринговоморской, которую добывают в Западно-Беринговоморской и Чукотской зонах. Регулирование рыболовства сельди в Карагинской подзоне ведется на основе ОДУ, в Западно-Беринговоморской зоне до 2014 г. регулирование рыболовства сельди также велось на основе ОДУ, с 2015 г. сельдь этого района исключена из перечня видов, на которые устанавливается ОДУ. За 20-летний период вылов сельди колебался в диапазоне от 3 до 115 тыс. т (средний – 51 тыс. т). Начиная с 2012 г. здесь наблюдается увеличение уловов сельди: в первые три года – за счет увеличения запасов корфо-каргинского стада, а с 2015 г. – за счет восточно-беринговоморской популяции сельди. В последние 5 лет годовой вылов сельди в среднем составляет 98 тыс. т, в 2019 г. ее вылов достиг 114 тыс. тонн.

В 2019 г. вылов сельди составил 370,2 тыс. т, ОДУ был освоен на 87%. В Охотском море было добыто 68,3% годового вылова, из которых на долю охотского стада сельди пришлось 55,7%, на гижигинско-камчатскую сельдь – 12,6%. В Беринговом море суммарно добыто 31,1%, из них 20,2% – в Западно-Беринговоморской зоне и 10,8% – в Карагинской подзоне. Вылов сельди в других районах составляет менее 1% (рис. 7).



Рисунок 8. Динамика вылова трески по районам промысла в 2000-2019 годы
Figure 8. Dynamics of the cod catch in 2000-2019

Третье место по объему вылова в дальневосточном регионе занимает треска, которая распространена практически повсеместно. В период с 2000 по 2019 гг. ее общий вылов колебался в пределах 50,4-147,2 тыс. т (средний – 75,4 тыс. т). С 2010 г. наблюдается тенденция увеличения общего вылова трески, в основном за счет ее запасов в Беринговом море в водах, прилегающих к Юго-Восточной Камчатке (рис. 8). Запасы трески в Охотском море и районах Курильских островов находятся на среднем уровне.

В 2019 г. вылов трески составил 147 тыс. т, освоение ОДУ – 83%. Большая ее часть добыта в Беринговом море и районах Юго-Восточной Камчатки: в Западно-Берингоморской зоне – 50,9%, в Карагинской подзоне – 12,5%, в Петропавловско-Командорской – 9,8%. В подзонах Охотского моря вылов трески распределялся следующим образом: в Камчатско-Курильской подзоне – 7,8%, в Западно-Камчатской – 2,6%. В районе Курильских островов доля вылова составила 10,2%, из которых в Северо-Курильской зоне добыто 6,6%, в Южно-Курильской зоне – 4,6% (рис. 9).

Важную роль в промысле играют дальневосточные камбалы. За период с 2000 по 2019 гг. их общий вылов колебался в пределах 59-98 тыс. т (средний – 77 тыс. т). С 2013 г. уловы камбал имеют тенденцию к увеличению, что, в большей степени, определяется ростом запасов камбал Охотского моря на западно-камчатском шельфе и камбал Берингова моря и Юго-Восточной Камчатки (рис. 10).

В 2019 г. вылов камбал составил 85 тыс. т, ОДУ было освоено на 87%. Наибольшее значение в промысле дальневосточных камбал имеет камчатский шельф. В 2019 г. доля камбал камчатского шельфа в общем вылове по Дальнему Востоку составила 68,4%, в т.ч. на западно-камчатском шельфе (Западно-Камчатская и Камчатско-Курильская подзоны) – 50,9%, на восточно-камчатском шельфе (Карагинская и Петропавловско-Камчатская подзоны) – 17,5%. Заметную долю в промысле камбал имеет Западно-Берингоморская зона – 11,8%. В Приморье и на Северных Курилах добыто



Рисунок 9. Распределение вылова трески по районам промысла в 2019 году
Figure 9. Distribution of the cod catch by fishing area in 2019



Рисунок 10. Динамика вылова камбал по районам промысла в 2000-2019 годы
Figure 10. Dynamics of the flatfish catch in 2000-2019

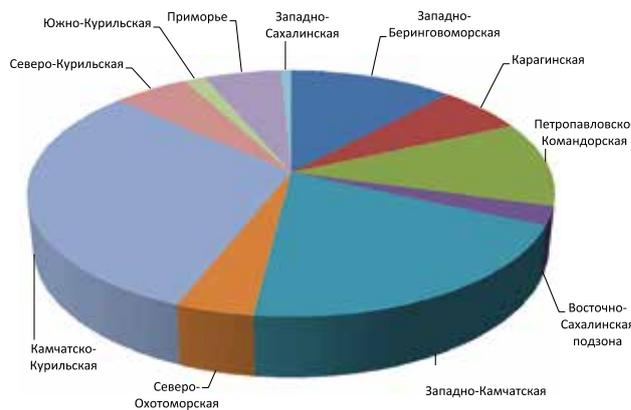


Рисунок 11. Распределение вылова камбал по районам промысла в 2019 году
Figure 11. Distribution of the flatfish catch by fishing area in 2019

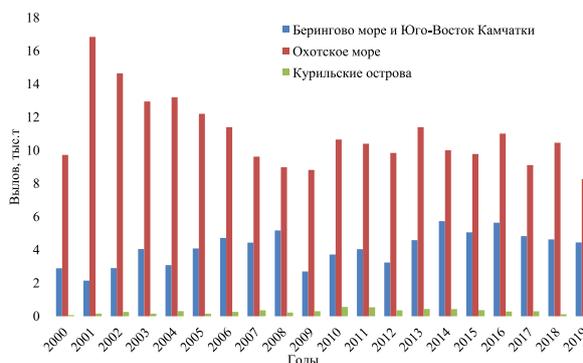


Рисунок 12. Динамика вылова палтусов по районам промысла в 2000-2019 годы
Figure 12. Dynamics of the halibut catch in 2000-2019

по 5%, в Северо-Охотоморской подзоне – 4%, в Восточно-Сахалинской – 2% (рис. 11).

Среди камбаловых видов рыб особое место занимают палтусы. В период с 2000 по 2019 гг. уловы палтусов колебались незначительно – от 12 до 19 тыс. т. (средний – 15,4 тыс. т).

В Охотском море в уловах доминирует (около 90%) черный палтус *Reinhardtius hippoglossoides matsuurae*, его уловы по подзонам распределяются следующим образом:

Северо-Охотоморская подзона – 41-52%, Западно-Камчатская подзона – 16-24%, Камчатско-Курильская подзона – 12-29%. С 2002 г. по 2009 гг. уловы палтусов в Охотском море имели тенденцию к сокращению с 16,8 до 8,8 тыс. т, в период с 2010 по 2019 гг. – стабилизировались на уровне 10 тыс. т (рис. 12).

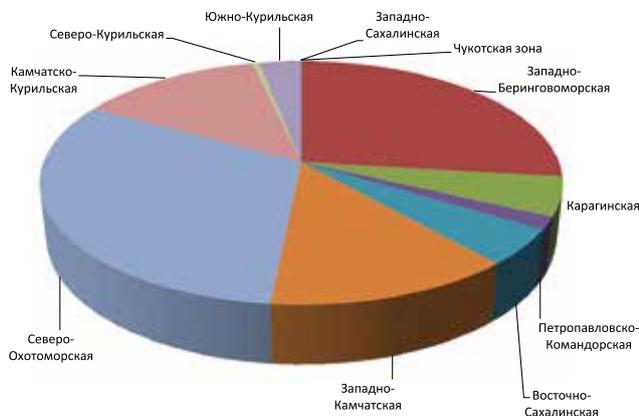


Рисунок 13. Распределение вылова палтусов по районам промысла в 2019 году
Figure 13. Distribution of the halibut catch by fishing area in 2019

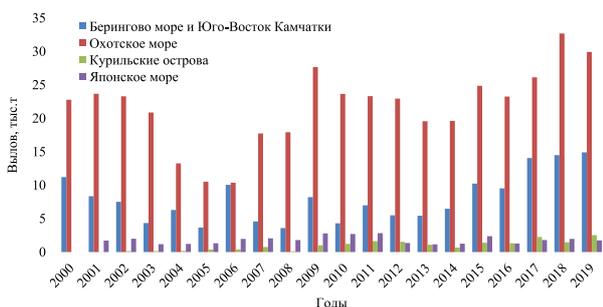


Рисунок 14. Динамика вылова наваги по районам промысла в 2000-2019 годы
Figure 14. Dynamics of the saffron cod catch in 2000-2019



Рисунок 15. Распределение вылова наваги по районам промысла в 2019 году
Figure 15. Distribution of the saffron cod catch by fishing area in 2019

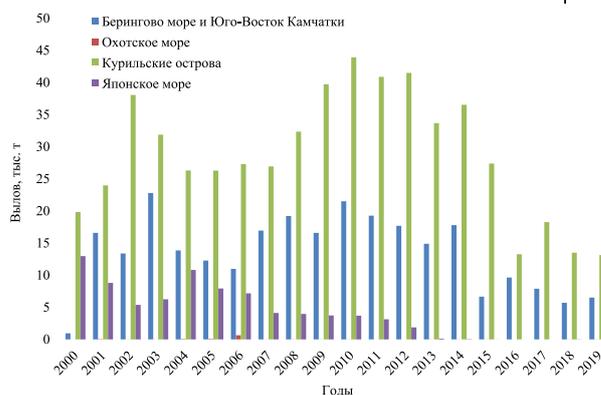


Рисунок 16. Динамика вылова терпугов по районам промысла в 2000-2019 годы
Figure 16. Dynamics of the greenplants catch in 2000-2019

В Беринговом море и у Юго-Восточной Камчатки в уловах преобладает белокожий палтус *Hippoglossus stenolepis*, в Западно-Беринговоморской зоне его доля составляет 54-70%, в Карагинской подзоне – 8-22%, в Петропавловско-Командорской подзоне – 2-7%. В период с 2000 по 2019 гг. уловы палтусов в этих районах колебались в пределах 2,1-5,7 тыс. т (средний 4,1 тыс. т), последние 5 лет среднегодовой вылов составляет около 5 тыс. тонн.

В 2019 г. вылов палтусов составил 13,2 тыс. тонн. Большая часть палтусов была добыта в подзонах Охотского моря, в Северо-Охотоморской – 31%, Западно-Камчатской и Камчатско-Курильской – 13%, Восточно-Сахалинской – 5% (рис. 13). В Западно-Беринговоморской зоне выловлено 27% палтусов, в Карагинской подзоне – 5%, в Южно-Курильской подзоне – 3%.

Важным объектом промысла в Дальневосточном регионе является навага. В период 2000-2019 гг. ее вылов колебался в пределах 15,9-50,6 тыс. т (средний 32,3 тыс. т). С 2015 г. наблюдается тенденция увеличения уловов наваги на камчатском шельфе (Охотское море и Карагинская подзона). Последние 5 лет среднегодовой вылов наваги составляет 44 тыс. т (рис. 14).

Вылов наваги в 2019 г. составил 49 тыс. т, ОДУ было освоено на 84%. Большая часть наваги добыта у берегов Камчатки, в подзонах Камчатско-Курильской – 37%, Западно-Камчатской – 15%, и Карагинской – 25% (рис. 15). В Восточно-Сахалинской подзоне было получено 7% наваги, в зонах Западно-Беринговоморской и Южно-Курильской – по 5%.

Важным промысловым объектом являются северный одноперый терпуг. Его вылов в период с 2000 по 2019 гг. колебался от 19 до 69 тыс. т, с 2014 г. наблюдается тенденция снижения уловов терпуга (рис. 16).

Вылов терпуга в 2019 г. составил 21 тыс. т, ОДУ освоено на 87%. Основной промысел терпуга ведется в Северо-Курильской зоне (55%). Значительная часть общего изъятия терпуга

приходится на Петропавловско-Командорскую подзону – 23%, в Карагинской подзоне добывается около 5%, в Западно-Беринговоморской подзоне – 3,5%, в Южно-Курильской – 7%, в подзоне Приморья – 6% (рис. 17).

В целом по Дальневосточному рыбохозяйственному бассейну в 2019 г., при установленном объеме вылова видов морских рыб, на которые устанавливается ОДУ, 2489,1 тыс. т., фактический вылов составил 2295,3 тыс. тонн. Соответственно, ОДУ по региону было реализовано на 92%. Столь высокий показатель освоения прогнозируемых объемов вылова в регионе свидетельствует об эффективности работы рыболовного флота и научного сопровождения промысла.

Доля неквотируемых видов рыб в структуре вылова дальневосточного бассейна в 2019 г. составила 13%, вылов – 354,6 тыс. тонн.

Среди неквотируемых видов рыб основу в 2019 г. составили: сардина иваси – 37%, сельдь – 35%, скумбрия – 10%, бычки – 8%, камбалы – 5%, и скаты – 2% (рис. 18).

Почти половина объема неквотируемых видов добыта в Южно-Курильской зоне – 47,1% (рис. 19). Основу уловов здесь составляли виды

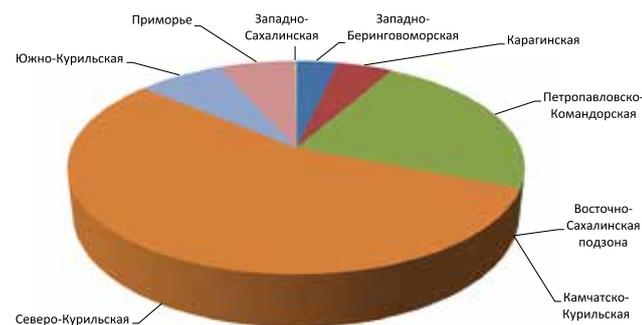


Рисунок 17. Вылов терпугов по районам промысла в 2019 году

Figure 17. Distribution of the greenplants catch by fishing area in 2019

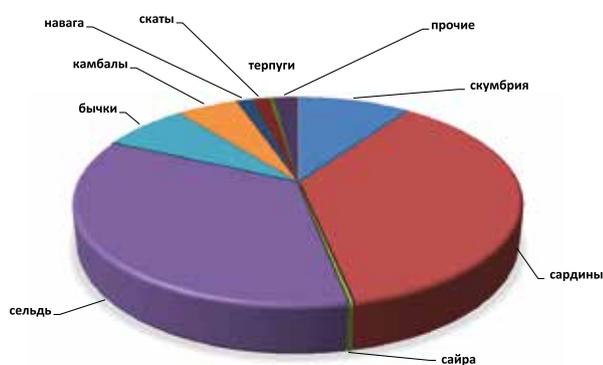


Рисунок 18. Распределение вылова неквотируемых морских рыб

Figure 18. Catch of non-quota fish in the Far Eastern seas in 2019

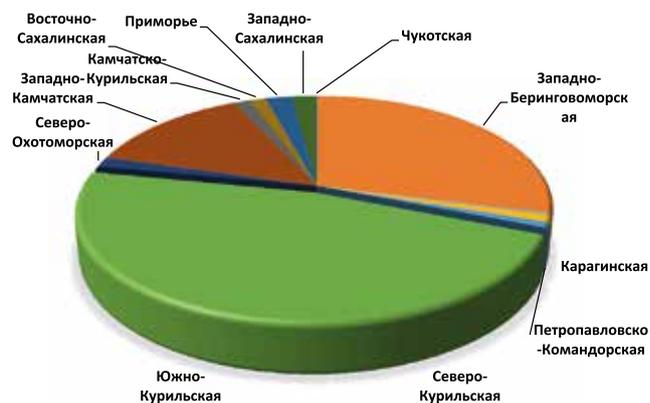


Рисунок 19. Распределение вылова неквотируемых видов рыб по районам промысла в 2019 году

Figure 19. Distribution of non-quota fish species by fishing area in 2019

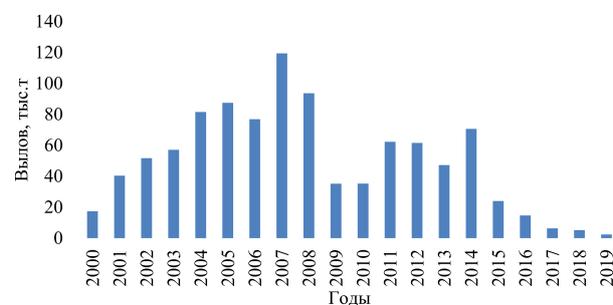


Рисунок 20. Динамика вылова сайры в 2000-2019 годы

Figure 20. Dynamics of the saury catch in 2000-2019

южного пелагического комплекса: сайра, сардина-иваси, скумбрия.

Сайра регулярно мигрирует в ИЭЗ России, и промышляется отечественным флотом. В период с 2000 по 2019 гг. уловы сайры колебались в широких пределах – от 6 до 119 тыс. т, средний – 52 тыс. т (рис. 20). Максимальный вылов (119 тыс. т) был достигнут в 2007 году. Начиная с 2015 г. наблюдается снижение уловов сайры. В 2015 г. вылов сократился более чем в 2 раза, по сравнению с предыдущим показателем (70 тыс. т), составив 24 тыс. тонн. В последующие годы тенденция повторилась, и в 2019 г. вылов сайры в водах России сократился до 719 тонн. Помимо уровня запаса, на результативность российского промысла сайры влияет изменение структуры и циркуляции вод северо-западной части Тихого океана, с которыми связаны ее миграционные пути.

В современный период, после длительного депрессивного состояния, наблюдается рост запасов сардины иваси. Сардине свойственны долгопериодные масштабные колебания численности. Появление всплесков численности иваси и их спад в значительной мере определяются перестройками климато-океанологических процессов, а также в сообще-

стве совместно существующих прибрежно-пелагических рыб. В водах Японии ее промысел ведется постоянно. В ИЭЗ России она заходит в промысловом количестве только в периоды высокой численности. В предыдущий период высокой численности сардины (1978-1993 гг.), ее мировые уловы достигали 5,4 млн т, при этом доля российского вылова в среднем была около 14%. С 1995 г. мировой вылов сардины иваси находился на низком уровне (185-530 тыс. т). В 2014-2015 гг. начался очередной период роста ее численности, и в 2016 г. Россией был возобновлен специализированный промысел сардины. В 2016 г. вылов составил около 7 тыс. т, в 2017 г. – 16 тыс. т, в 2018 г. – 60 тыс. т, в 2019 г. – 130 тыс. тонн.

Запасы японской скумбрии также подвержены значительным колебаниям. В связи с низким уровнем запаса, с 1993 г. специализированного промысла скумбрии российские суда не вели. В незначительных количествах она наблюдалась в прилове при промысле сайры.

Начиная с середины 2000-х годов появилась тенденция увеличения запаса скумбрии, и с 2014 г. она стала формировать промысловые скопления в ИЭЗ России. Российский вылов скумбрии в 2016 г. составил 9 тыс. т, в 2017 г. – 54 тыс. т, в 2018 г. – 99 тыс. т, в 2019 г. – 67 тыс. тонн.

Вылов мойвы в 2019 г. составил 6,2 тыс. тонн. Ее промысел в основном ведется у берегов Сахалина, в Западно-Сахалинской подзоне изъято 78%, в Восточно-Сахалинской – 20%.

Многие нектотируемые виды, такие как бычки и скаты, добываются в качестве неизбежного прилова практически во всех районах промысла. Их освоение обычно связано с коммерческой стоимостью рыбной продукции и наличия доступных рынков сбыта.

В заключение следует отметить, что использование сырьевой базы рыболовства Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна в 2000-е годы носило динамичный характер. В структуре дальневосточного вылова доминирует минтай, составляя до 75% от общего вылова. Запасы его основных популяций в настоящее время находятся на высоком уровне. Кроме того, начинается промысел минтая в Чукотском море. Высоки запасы сельди и трески в Беринговом море. Эти виды успешно осваиваются отечественным рыбопромысловым флотом, особенно в последние 5 лет. В современный период наблюдается рост запасов рыб южного пелагического комплекса, сардины иваси и скумбрии. В 2019 г. их общий вылов составил более 200 тыс. тонн. Все это обещает в ближайшем будущем обеспечить отечественное рыболовство сырьевой базой в достаточной мере.

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

1. Антонов Н.П. Особенности регулирования промысла морских рыб Камчатского края и рекомендации по их рациональному использованию // Материалы Всероссийской на-

учной конференции, посвященной 80-летию юбилею ФГУП «КамчатНИРО» (Петропавловск-Камчатский, 26-27 сентября 2012 г.). – Петропавловск-Камчатский: КамчатНИРО, 2012. – С. 262-268.

1. Antonov N. P. Features of regulation of marine fish fishing in the Kamchatka Territory and recommendations for their rational use // Materials of the All-Russian scientific conference dedicated to the 80th anniversary of the Federal State Unitary Enterprise "KamchatNIRO" (Petropavlovsk-Kamchatsky, September 26-27, 2012). – Petropavlovsk-Kamchatsky: KamchatNIRO, 2012. – pp. 262-268.

2. Антонов Н.П. О недостатках закрепления долей на вылов водных биоресурсов за предприятиями отрасли / Н.П. Антонов, Е.Н. Кузнецова // Рыбное хозяйство. – 2011. – № 4. С. – 47-48.

2. Antonov N. P. On the disadvantages of securing shares for the catch of aquatic bioresources for the enterprises of the industry / N. P. Antonov, E. N. Kuznetsova // Rybnoe khozyaistvo. – 2011. – No. 4. p. – 47-48.

3. Антонов Н.П., Кузнецова Е.Н. К вопросу совершенствования регулирования изъятия водных биоресурсов. Природные ресурсы, их современное состояние, охрана, промысловое и техническое использование. // II Всерос. научн.-практич. конф. –Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ. – 2011. – С 170-172.

3. Antonov N. P., Kuznetsova E. N. On the issue of improving the regulation of the withdrawal of aquatic bioresources. Natural resources, their current state, protection, commercial and technical use. // II Vseross. nauchn.practice. Conf. – Petropavlovsk-Kamchatsky: Kamchatgtu. – 2011. – From 170-172.

4. Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов». М.: «Российская газета», № 284. 23.12.2004.

4. Federal Law No. 166-FZ of 20.12.2004 "On Fishing and conservation of aquatic biological resources"..Moscow: "Rossiyskaya Gazeta", No. 284. 23.12.2004.

5. Федеральный закон от 03.12.2008 N 250-ФЗ (ред. от 31.12.2014) «О внесении изменений в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // М. «Российская газета», № 251. – 09.12.2008.

5. Federal law dated 03.12.2008 N 250-FZ (as amended on 31.12.2014) "On amendments to the Federal law "On fisheries and conservation of aquatic biological resources" and certain legislative acts of the Russian Federation" // M. "The Russian newspaper", № 251. – 09.12.2008.

6. Антонов Н.П. Использование сырьевой базы морских рыб в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне в 2018 г. / Н.П. Антонов, А.В. Датский // Рыбное хозяйство. – 2019. – № 3. – С. 66-76.

6. Antonov N. P. The use of raw materials of marine fish in the far Eastern fishery basin in 2018 / N. P. Antonov, A. V. Danish // fisheries. – 2019. – No. 3. – S. 66-76.

7. Приказ Минздрава России от 19.08.2016 № 614 (ред. от 25.10.2019) «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» //М.: «Вестник образования России», № 19, октябрь 2016.

7. The order of the MoH of Russia from 19.08.2016 No. 614 (ed. by 25.10.2019) "On approval of recommendations for rational norms of food consumption that meet the modern requirements of healthy eating" //M.: "Vestnik of education of Russia", № 19, October 2016.

8. Тупоногов В.Н. Полевой определитель промысловых и массовых видов рыб дальневосточных морей России / В.Н. Тупоногов, Л.С. Кодолов // Тихоокеанский науч.-исслед. рыбохозяйственный центр (ТИНРО-Центр). – Владивосток: Русский Остров. – 2014. – 335 с.

8. Tuponogov V.N. Field guide field and mass species of fish of far Eastern seas of Russia / V.N. Tuponogov, L.S. Kodolov // Pacific scientific. issled. fisheries management center (TINRO Center). – Vladivostok: Russian Island. – 2014. – 335 p.