

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И СОСТОЯНИЕ ЗАПАСОВ ДЛИННОПЕРОГО ШИПОЩЕКА (*SEBASTOLOBUS* *MACROCHIR*) В РАЙОНЕ ЮЖНЫХ КУРИЛ ПО МАТЕРИАЛАМ ЯПОНСКОГО ТРАЛОВОГО ПРОМЫСЛА В 2002–2003 гг.

О. В. Кораблина

Сахалинский научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии (Южно-Сахалинск)

ВВЕДЕНИЕ

Длинноперый шипошек относится к числу эндемиков северо-западной части Тихого океана (Новиков, 1974) и является одним из наиболее ценных промысловых видов, обитающих в Сахалино-Курильском бассейне. Он пользуется повышенным спросом как на внутреннем рынке, так и на рынках стран Дальневосточного региона.

Траловый промысел длинноперого шипощека в тихоокеанских водах России ведут преимущественно японские суда, поскольку отечественный рыбодобывающий флот практически не использует запасы рыб донного комплекса, обитающих над труднодоступными участками материкового склона со сложным рельефом грунта.

Первые сведения о промысле шипощека в заливе Абасири (северное побережье Хоккайдо) были получены в 1930 г. (Некоторые черты..., 2002). Вылов шипощека в небольшом объеме продолжался до 1951–1953 гг. до обнаружения нового скопления недалеко от Абасири в районе крупной подводной банки Китами-Ямато. С этого времени интенсивность промысла постепенно нарастала, и к 1960 г. шипошек составил половину общего объема вылова рыб в районе (Некоторые черты..., 2002). Затем, примерно со второй половины 1960-х годов, с развитием промысла минтая и трески, шипошек перестал доминировать в уловах. По данным японской промысловой статистики 1980–1990-х гг., на акватории от банки Китами-Ямато до мыса Сиретоко ежегодный вылов находился на сравнительно высоком уровне – 500–900 т (Некоторые черты..., 2002). Но уже в конце 1990-х гг. годовой вылов снизился до 200–300 т (Размерный состав..., 2000; Некоторые черты..., 2002), а в 2002–2003 гг. не превышал 50 т в год.

Наряду с уменьшением годовых уловов понизилась и производительность промысла – с 33 кг/трал. в 2000 г. до 22 кг/трал. в 2001 г. (Некоторые черты..., 2002).

Ранее уже предпринималась попытка рассмотреть причины снижения вылова и производительности промысла японскими шхунами. Предыдущие исследователи склонялись к двум версиям – влиянию чрезмерного промысла, проводимого в 1970–1980-х гг. (Размерный состав..., 2000), и зависимости вылова от величины предоставляемых квот (Некоторые черты..., 2002).

Для выяснения объективных причин происходящих изменений на основе ежегодно получаемых материалов (в соответствии с решением 19-й сессии Российско-Японской Комиссии по рыболовству) в 1999–2001 гг. рассмотрены отдельные стороны биологии, распределения, дана оценка запасов длинноперого шипошека (Размерный состав..., 2000; Распределение, размерный..., 2001; Некоторые черты..., 2002). Имеющиеся сведения характеризуют состояние вопроса по отдельно взятым годам и нуждаются в накоплении многолетнего ряда наблюдений, обобщении и анализе материалов для выявления тенденций изменения состояния запаса длинноперого шипошека в рассматриваемом районе и причин, их обуславливающих.

Цель настоящей работы – выявить особенности сезонного распределения и оценить состояние запаса длинноперого шипошека в тихоокеанской подзоне Южных Курил.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

На промысле длинноперого шипошека у тихоокеанского побережья Южных Курильских островов в 2002 г. было задействовано 15, а в 2003 г. – 16 японских траулеров, оснащенных донными тралами, водоизмещением от 125 до 160 т. Работы проводились на участке 43°20'–46°33' с. ш., 144°03'–151°27' в. д. в диапазоне глубин 310–900 м за пределами территориальных вод России в соответствии со схемой тралений (рис. 1).

Японской стороной переданы сведения по промысловой/биологической статистике: в 2002 г. – по 2480/263 тралениям с тихоокеанской стороны (зима – 343/39, весна – 1021/130, лето – 1046/76, осень – 70/18), в 2003 г. – по 5782/403 тралениям (зима – 1252/107, весна – 3167/192, лето – 1251/96, осень – 112/8). В представленных материалах имеются следующие данные:

- массовые промеры шипошека (2002 г. – 12142 экз., 2003 г. – 20144 экз.);
- суточный вылов каждой шхуны с указанием количества тралений за сутки;
- глубины, средние координаты и продолжительность тралений, где проводились массовые промеры шипошека.

Первичный анализ материалов выполнялся по общепринятой методике (Правдин, 1966), статистическая обработка проведена в среде Excel. Анализ пространственного распределения плотности промысловых уловов и определение биомассы запаса выполнены методом прямого учета, при этом данные обрабатывались по методике, используемой в настоящее время в СахНИРО для объектов, обитающих на свале глубин (Тарасюк и др., 2000).

Биомасса оценивалась прямым учетом по методу площадей. В качестве одного из расчетных параметров использовалась величина горизонтального раскрытия трала, равная 13 м, предоставленная японской стороной на 16-й сессии Российско-Японской Комиссии по рыболовству. Расчет плотности улова проводился исходя из времени траления и средней скорости судна (3,5 узла). Коэффициент уловистости трала для окуней, по методическим рекомендациям Л. А. Борца (1985), при всех расчетах принимался равным 0,5.

2002

2003

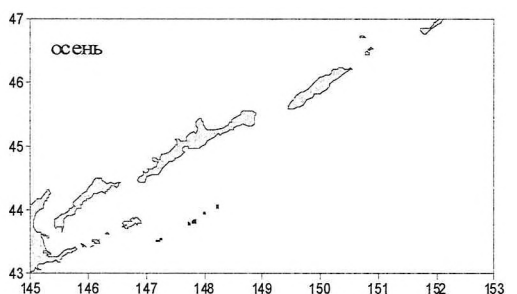
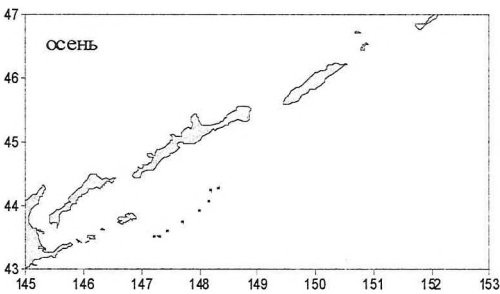
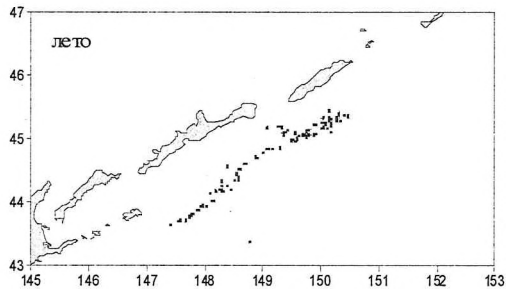
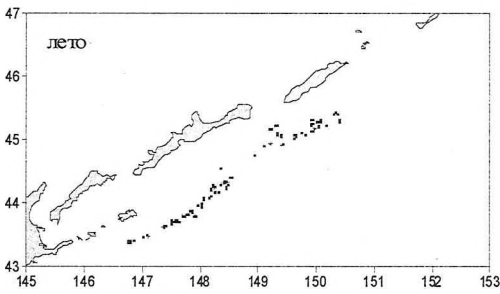
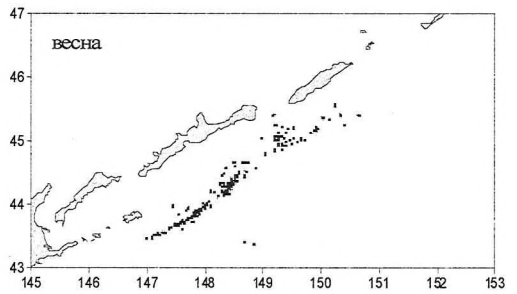
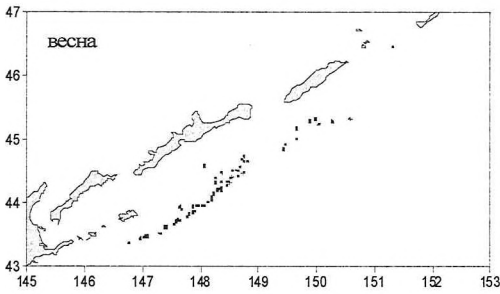
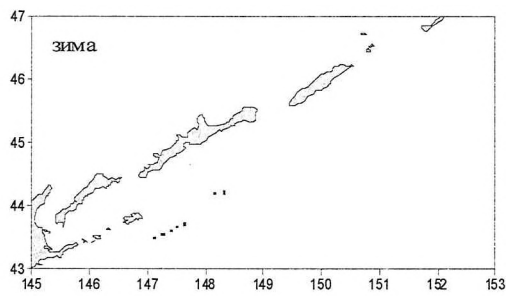
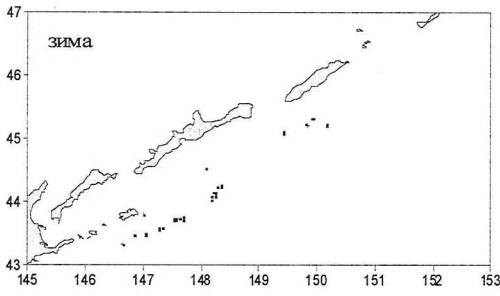


Рис. 1. Схема тралений у Южных Курильских островов в 2002–2003 гг. 2002 г.: зима – 343*/39**, весна – 1021*/130**, лето – 1046*/76**, осень – 70*/18**; 2003 г.: зима – 1252*/107**, весна – 3167*/192**, лето – 1251*/96**, осень – 112*/8** (*выполнено всего тралений; **из них предоставлены координаты тралений)

Сеточный файл строился с шагом 0,02 широтного градуса, что близко к шагу в 1 морскую милю (0,016(6) широтного градуса). Максимальное количество ближайших точек для интерполяции выбиралось равным 10, минимальное – 3, максимальный радиус поиска (r_2) – 0,20, минимальный радиус поиска (r_1) – 0,10 широтного градуса, эллипс поиска точек располагался вдоль изобат под углом минус 55 градусов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Распределение. Длинноперый шипошек является эндемиком северо-западной части Тихого океана, населяя ее шельф и верхнюю часть материкового склона от зал. Сагами на о. Хонсю на юге до центральной части Берингова моря на севере, включая акваторию Охотского моря, причем наибольшей численности шипошек достигает у тихоокеанского побережья Камчатки и Северных Курильских островов (Новиков, 1974; Некоторые результаты..., 1994; Дудник и др., 1995; Орлов, 1996; Токранов, 2000; Ким Сен Ток, Немчинов, 2002).

Сезонные изменения пространственного распределения этого вида в мезобентали южных Курильских островов, также как и других скорпеновых, изучены еще недостаточно хорошо. Основные скопления длинноперого шипошека в течение всего периода наших наблюдений отмечались на участке морской акватории между $43^{\circ}20'$ и $46^{\circ}33'$ с. ш. и $144^{\circ}03'$ и $151^{\circ}27'$ в. д. (рис. 2). Наиболее плотные скопления шипошека на тихоокеанском склоне Южных Курил в 2002–2003 гг., как и в прошлые годы, находились на траверзе островов Шикотан, Итуруп и Уруп (Некоторые результаты..., 1994; Размерный состав..., 2000; Распределение, размерный..., 2001; Некоторые черты..., 2002).

Анализ полученных нами материалов и ранее проведенные исследования показали, что плотность скоплений шипошека и район их локализации изменялись в зависимости от сроков работ, хотя интенсивность промысла в отдельные месяцы была примерно одинаковой (Размерный состав..., 2000). Так, максимальная относительная биомасса наблюдалась только в зимние месяцы: в 2002 г. в январе на траверзе южной оконечности о. Итуруп до 7,1 т/кв. милю, в 2003 г. – на том же участке до 7,6 т/кв. милю и на траверзе южной оконечности о. Уруп до 6,8 т/кв. милю (см. рис. 2). В остальные месяцы 2002–2003 гг. средняя плотность концентраций рыб не превышала 1 т/кв. милю. В весенне-летний период район работ расширяется до о. Уруп, что происходит ежегодно. Это, по нашему предположению, обусловлено рассредоточением основных скоплений в северо-восточном направлении.

Размерный состав. Размерное распределение длинноперого шипошека в 2002–2003 гг. было сходно с предыдущими годами, в уловах встречались особи длиной 2–40 см (рис. 3). В 2003 г. средняя длина шипошека была максимальной за период 2000–2003 гг. Для сравнения, в 1999 г. ее значение составляло 23,8 см (Размерный состав..., 2000), в 1974 г. – 22,7 см (Новиков, 1974).

По месяцам и с продвижением рыболовецких шхун на север средняя длина длинноперого шипошека также изменялась, диапазон колебаний в 2003 г. составил от 19,1 см в январе до 24,1 см в апреле–мае. Наиболее крупные особи попадались в уловах с марта по август, т. е. в весенне-летний период, когда шипошек меняет глубины обитания, готовясь к нересту и последующему нагулу (рис. 4, 5).

Доля половозрелых особей (длиной более 22 см) составила в 2002 г. 38,4%, в 2003 г. – 46%.

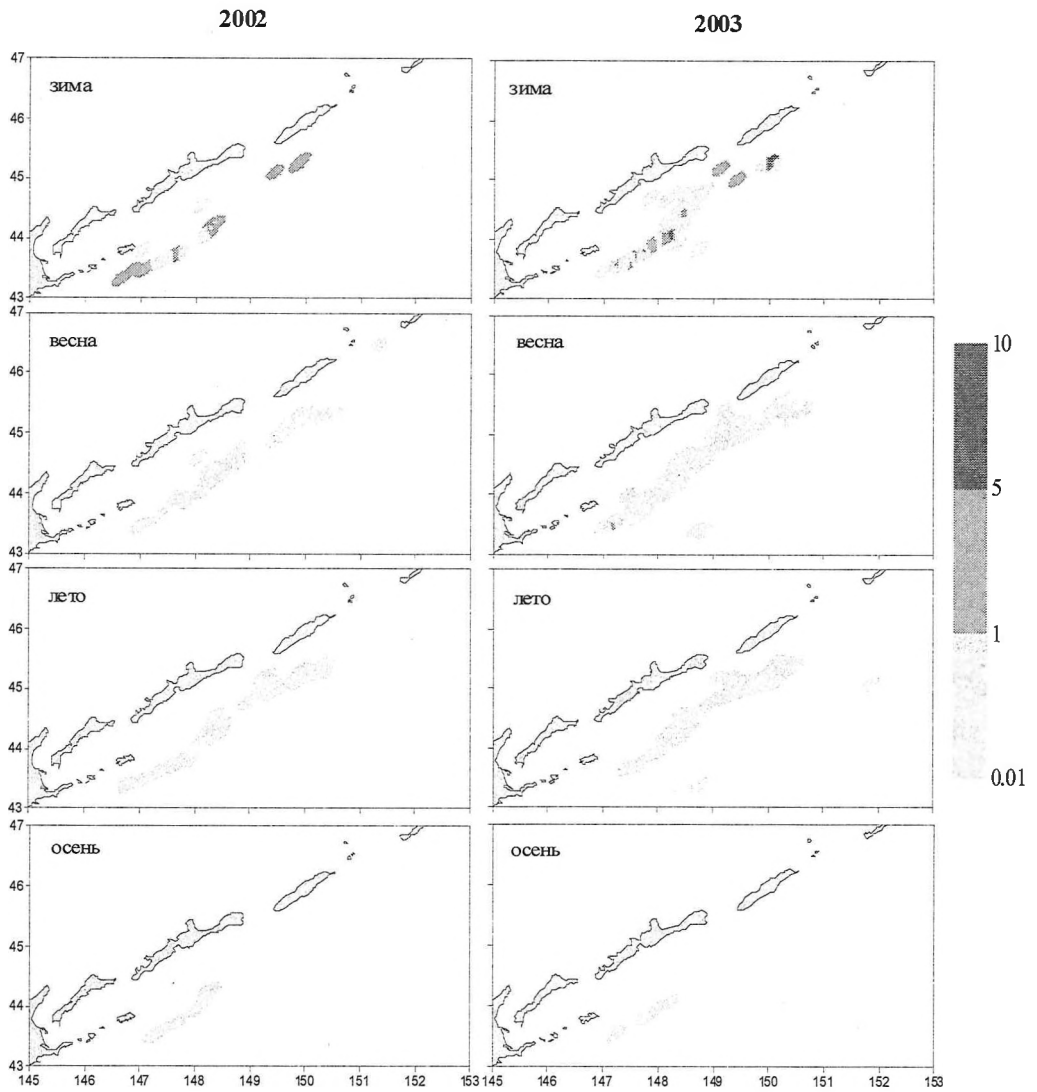


Рис. 2. Относительная биомасса длинноперого шипоцека у Южных Курильских островов в 2002–2003 гг. (т/кв. милю)

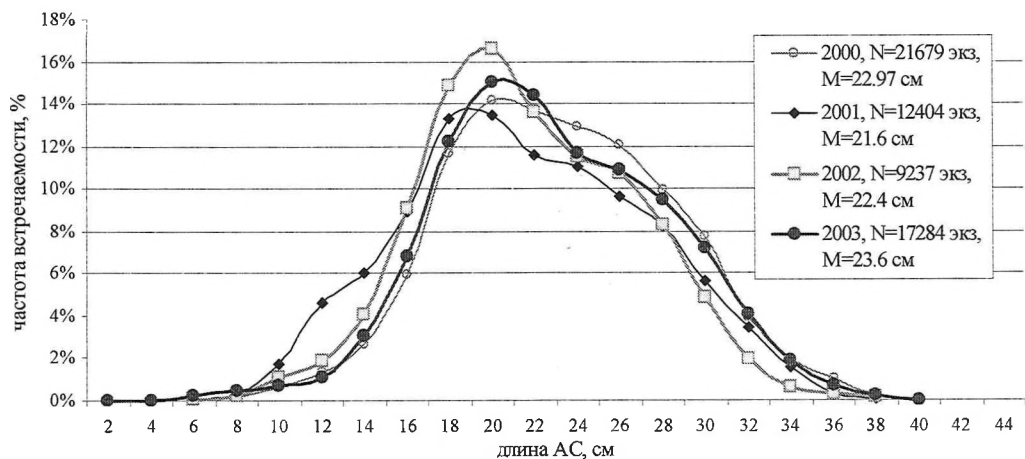


Рис. 3. Размерный состав длинноперего шипоцека из траловых уловов в тихоокеанских водах Южных Курил в 2000–2003 гг.

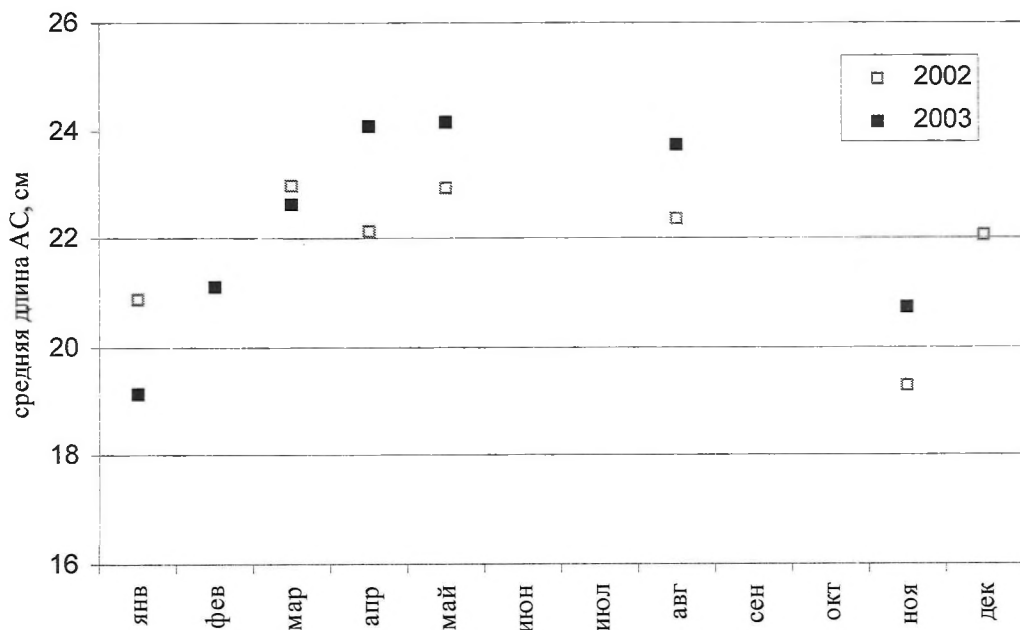
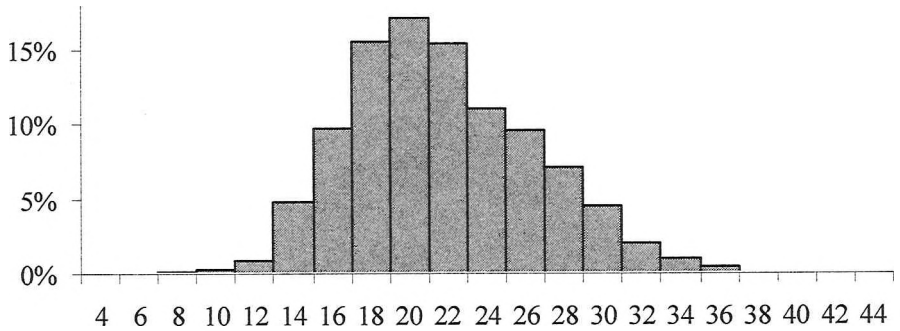


Рис. 4. Сезонная динамика средней длины длинноперего шипоцека из траловых уловов в тихоокеанских водах Южных Курил в 2002–2003 гг.

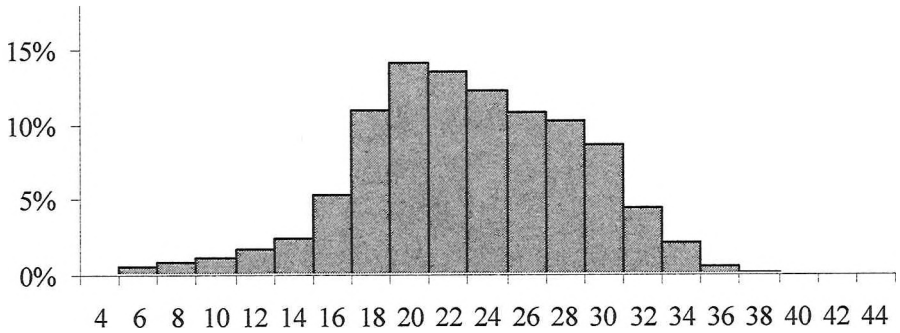
43.23-44 с.ш.

N=5908 шт, M=22.36 см



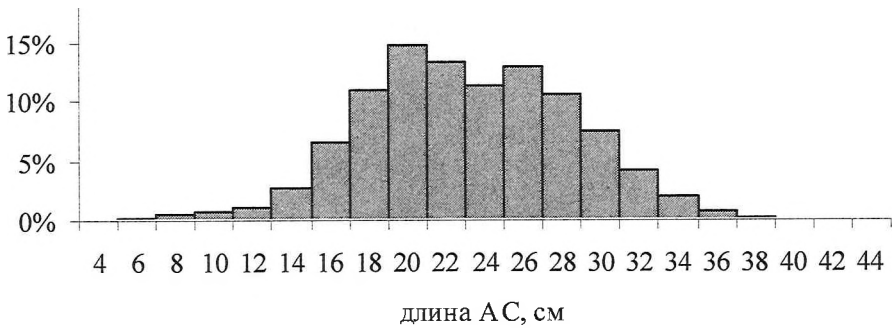
44-45 с.ш.

N=6913 шт, M=23.66 см



45-45.34 с.ш.

N=4060 шт, M=23.84 см



длина АС, см

Рис. 5. Изменение размерного состава длинноперого шипоцека в широтном направлении на тихоокеанской акватории Южных Курил в 2003 г.

Изменение во времени и в широтном отношении картины пространственного распределения и размерного состава, на наш взгляд и по мнению предыдущих исследователей (Размерный состав..., 2000), позволяет предположить наличие у длинноперого шипошека сезонных миграций: увеличение средней длины в весенне-летний период соответствует перемещению более крупных половозрелых рыб с мест зимовок на меньшие глубины для нереста и летнего нагула и рассредоточению их концентраций в северо-восточном направлении.

Анализ вылова. Состояние запасов. Промысел длинноперого шипошека у тихоокеанского побережья Южных Курил японскими промысловыми траулерами ведется с середины 1970-х гг. Но только начиная с 1988 г. японская сторона предоставляет данные по промыслу шипошека (рис. 6). Они наглядно свидетельствуют о неуклонном снижении вылова. Падение величины вылова более чем на порядок, по мнению А. В. Володина (Размерный состав..., 2000), вызвано чрезмерным промыслом, который проводился в 1970–1980-х гг. Существует и другая точка зрения – О. Ю. Немчинова (Некоторые черты..., 2002) – снижение вылова связано не столько с переловом, сколько с объемом выдаваемых квот. Общий вылов на 31 декабря 2003 г. составил 53379 кг, тогда как за этот же период 2002 г. – 43884 кг. При увеличении вылова почти на 10 т среднегодовой улов на усилие снизился в два раза: с 17,69 кг/трал. в 2002 г. до 9,23 кг/трал. в 2003 г., что явилось следствием увеличения числа тралений с 2480 до 5782.

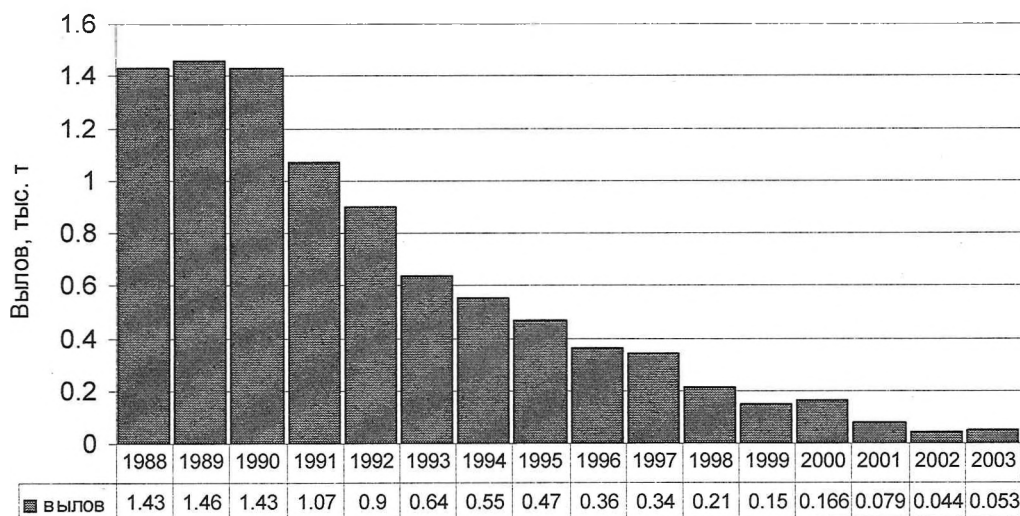


Рис. 6. Динамика вылова длинноперого шипошека японским флотом в районе Южных Курил

Примечание: 1988–1999 гг. – данные А. В. Володина (Размерный состав..., 2000); 2000–2001 гг. – данные О. Ю. Немчинова (Некоторые черты..., 2002).

Величина учтенного запаса длинноперого шипошека у тихоокеанского побережья Южных Курильских островов значительно варьируется по месяцам. Расчетная величина запаса зависит, в первую очередь, от плотности облавливаемых скоплений и площади акватории, охваченной тралениями (табл.).

Таблица

Величина общего запаса длинноперого шипошека с тихоокеанской стороны Южных Курил в 2002–2003 гг.

Месяц	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Август	Ноябрь	Декабрь
2002 год (общее количество тралений – 2480)								
Общий запас, тыс. т	2,753	–	–	0,215	0,680	1,550	0,330	1,516
Плотность улова, т/кв. милю*	<u>7,08</u> 2,96	–	–	<u>0,37</u> 0,27	<u>0,82</u> 0,25	<u>0,98</u> 0,45	<u>0,72</u> 0,37	<u>3,50</u> 0,86
Учетная площадь, тыс. кв. миль	0,760	–	–	0,680	2,488	3,158	0,788	1,273
Кол-во тралений	59	–	–	424	597	1046	70	284
2003 год (общее количество тралений – 5782)								
Общий запас, тыс. т	0,191	0,478	0,507	0,633	0,337	0,806	0,227	2,866
Плотность улова, т/кв. милю*	<u>0,41</u> 0,29	<u>0,56</u> 0,21	<u>2,14</u> 0,23	<u>0,33</u> 0,18	<u>0,27</u> 0,16	<u>0,49</u> 0,22	<u>0,35</u> 0,29	<u>7,63</u> 1,23
Учетная площадь, тыс. кв. миль	0,630	1,988	2,376	3,240	1,922	3,317	0,678	2,064
Кол-во тралений	55	568	1195	1244	728	1251	112	629

**Над чертой – максимальная плотность улова, под чертой – средняя плотность улова.*

В соответствии с разработанной в СахНИРО методикой определения общей биомассы запаса длинноперого шипошека для расчетов использованы данные по августу обоих лет, как наиболее репрезентативные, когда наибольшим числом тралений была охвачена максимальная площадь (Тарасюк и др., 2000). В это же время наблюдается некоторое увеличение плотности концентраций рыб по сравнению с весенними и осенними месяцами, вероятно, вследствие начала миграции шипошека в более глубоководную зону для последующей зимовки. На рисунке 7 представлена относительная биомасса длинноперого шипошека в августе в различные годы. Так, в 2002 г. при более высокой средней плотности скоплений общий запас определен в 1,550 тыс. т. А в 2003 г. при средней плотности скоплений в два раза ниже и на несколько большей площади общий запас определен в 0,806 тыс. т. Биомасса запаса снизилась на 48%. Такое изменение может быть объяснено как фактическим изменением биомассы популяции, так и некоторыми «потерями» при определении запаса за счет уменьшения плотности скоплений и рассредоточения их на большей площади – не охваченной промыслом.

Исходя из общего запаса и доли половозрелых особей, вычисленной по данным массового состава в 2002 г., – 45,8%, в 2003 г. – 55,6%, рассчитан промысловый запас шипошека. Его величина для тихоокеанской акватории Южных Курильских островов в 2002 г. определена в 0,710 тыс. т, в 2003 г. – в 0,450 тыс. т.

При сравнении промыслового запаса на единицу площади отметим, что в 2003 г. его величина снизилась по отношению к 2002 г. на 40%, втрое ниже уровня 2000 г. – 1,26 тыс. т (Распределение, размерный..., 2001) и почти на порядок ниже уровня 1999 г. – 3,2–4,4 тыс. т (Размерный состав..., 2000).

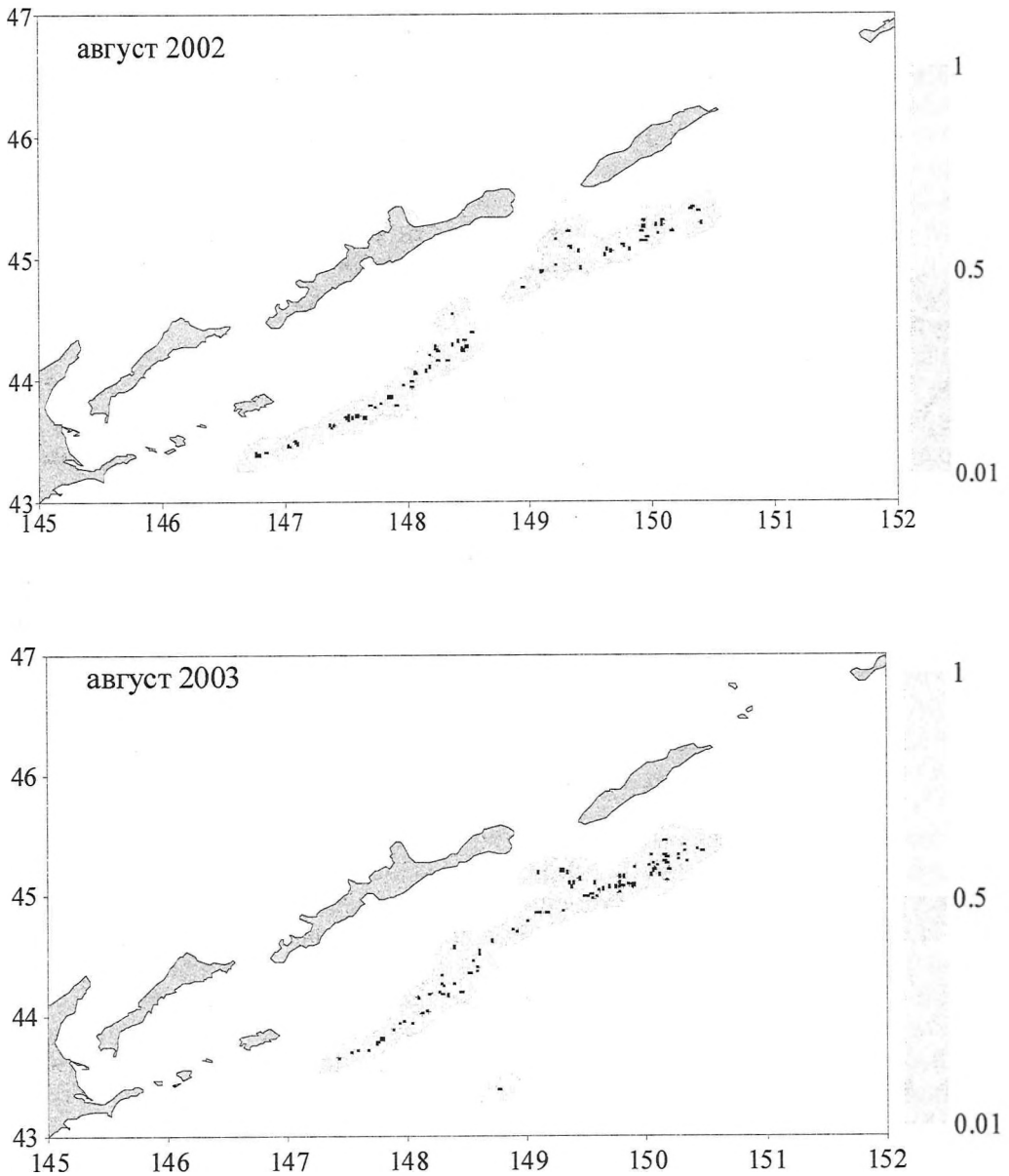


Рис. 7. Относительная биомасса длинноперого шипоцека у Южных Курил в августе 2002–2003 гг. (т/кв. милю)

При определении биомассы данного вида может быть допущено ее некоторое занижение, поскольку траления на глубинах свыше 900 м не выполнялись.

Таким образом, при существующем многолетнем давлении промысла на популяцию длинноперого шипоцека в тихоокеанской подзоне Южных Курил промысловый запас имеет четкую тенденцию к снижению, что подтверждается падением объема вылова и уменьшением среднегодовых уловов на усилие. Возможно, снижение вылова также определяется особенностями сезонного перераспределения шипоцека и уменьшением объема выдаваемых квот.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные в 2002–2003 гг. исследования позволили выяснить, что участки расположения наиболее плотных скоплений шипошека на тихоокеанском склоне Южных Курил в 2002–2003 гг., как и в более ранние годы, соответствуют траверзу островов Шикотан, Итуруп и Уруп.

Плотность скоплений шипошека и район их локализации варьируются в зависимости от сроков работ, максимальная относительная биомасса наблюдалась в зимние месяцы – январе 2002 г. и декабре 2003 г., на траверзе островов Итуруп и Уруп. В остальные месяцы 2002–2003 гг. средняя плотность концентраций рыб не превышала 1 т/кв. милю.

Размерное распределение в 2002–2003 гг. было сходно с предыдущими годами, но в 2003 г. средняя длина шипошека несколько увеличилась до уровня 1999 г. и составила 23,6 см. Характер вариаций биологических параметров позволяет говорить о стабильном состоянии популяции.

Изменение во времени и в широтном отношении картины пространственного распределения и размерного состава позволяет предположить наличие у длинноперого шипошека сезонных миграций.

Величина промыслового запаса у тихоокеанского побережья Южных Курильских островов в 2002 г. определена в 0,710 тыс. т, в 2003 г. – в 0,450 тыс. т. При существующем многолетнем давлении промысла на популяцию длинноперого шипошека промысловый запас имеет четкую тенденцию к снижению, что подтверждается падением объема вылова и уменьшением среднегодовых уловов на усилие. Возможно, снижение вылова также определяется особенностями сезонного перераспределения шипошека и уменьшением объема выдаваемых квот.

В результате анализа полученного материала мы располагаем несколько противоречивыми выводами. С одной стороны, основываясь только на данных размерного состава и пространственного распределения, в некоторой степени можно говорить об относительно стабильном биологическом состоянии популяции. С другой стороны, промысловый запас имеет четкую тенденцию к снижению. За аналогичные периоды последних двух лет, при увеличении объема вылова на 10 т (2002 г. – 44 т, 2003 г. – 53 т), количество тралений увеличилось более чем вдвое: с 2480 в 2002 г. до 5782 в 2003 г., следовательно, среднегодовой улов на усилие снизился в два раза: с 17,69 кг/трал. в 2002 г. до 9,23 кг/трал. в 2003 г. При этом ежегодный вылов в течение последних 12–13 лет неуклонно снижается.

Имеющийся очень ограниченный материал не позволяет достоверно оценить происходящие изменения. Необходимы дальнейшее более глубокое изучение биологии и состояния запасов длинноперого шипошека в тихоокеанской подзоне Южных Курил, получение дополнительных данных – по возрастному составу, темпу роста, соотношению полов, плодовитости, возрасту полового созревания, сезонным миграциям и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борец, Л. А. Состав донных рыб на шельфе Охотского моря / Л. А. Борец // Биология моря. – 1985. – № 4. – С. 54–65.
2. Сырьевые ресурсы рыб материкового склона Северных Курильских островов / Ю. И. Дудник, А. М. Орлов, Ким Сен Ток, С. Н. Тарасюк // Рыб. хоз-во. – 1995. – № 1. – С. 24–28.

3. Ким Сен Ток. Некоторые черты биологии и промысел длинноперого шипошека в Сахалино-Курильском регионе и близлежащих водах Хоккайдо / **Ким Сен Ток, О. Ю. Немчинов** // *Вопр. рыболовства.* – 2002. – Т. 3, № 4. – С. 622–638.

4. **Некоторые** результаты исследований длинноперого шипошека в Сахалино-Курильском районе : Отчет о НИР / СахНИРО; Отв. исполн. А. В. Володин. – Ю-Сах., 1994. – 38 с. – Арх. № 6870.

5. **Некоторые** черты биологии длинноперого шипошека *Sebastolobus macrochir* Gunter (Scorpaenidae) и характеристика японского тралового промысла данного вида в водах Южных Курильских островов в 2000–2001 годах : Отчет о НИР / СахНИРО; Отв. исполн. О. Ю. Немчинов. – Ю-Сах., 2002. – 26 с. – Арх. № 8999.

6. **Новиков, Н. П.** Промысловые рыбы материкового склона северной части Тихого океана / Н. П. Новиков. – М. : Пищ. пром-ть, 1974. – 308 с.

7. **Орлов, А. М.** Пространственное распределение и размерный состав наиболее массовых скорпеновых (Scorpaenidae, Pisces) мезобентали Северных Курильских островов / А. М. Орлов // *Изв. ТИНРО-центра.* – 1996. – Т. 119. – С. 149–177.

8. **Правдин, И. Ф.** Руководство по изучению рыб (преимущественно пресноводных) / И. Ф. Правдин. – М. : Пищ. пром-ть, 1966. – 4-е изд., перераб. и доп. – 376 с.

9. **Размерный** состав, распределение, промысел и состояние запасов длинноперого шипошека у тихоокеанского побережья Южных Курильских островов : Отчет о НИР / СахНИРО; Отв. исполн. А. В. Володин. – Ю-Сах., 2000. – 25 с. – Арх. № 8381.

10. **Распределение**, размерный состав, характеристика промысла и состояние запасов длинноперого шипошека в водах Южных Курильских островов в 2000 году : Отчет о НИР / СахНИРО; Отв. исполн. О. Ю. Немчинов. – Ю-Сах., 2001. – 43 с. – Арх. № 8627.

11. Тарасюк, С. Н. Методические аспекты оценки сырьевых ресурсов донных рыб шельфа и свала Северных Курильских островов / **С. Н. Тарасюк, И. А. Бирюков, К. Л. Пузанков** // *Промыслово-биол. исслед. рыб в тихоокеанских водах Курил. о-вов и прилежащих р-нах Охотского и Берингова морей в 1992–1998 гг.* : Сб. науч. тр. – М. : Изд-во ВНИРО, 2000. – С. 46–54.

12. **Токранов, А. М.** Распределение морских окуней рода *Sebastolobus* в тихоокеанских водах Юго-Восточной Камчатки и Северных Курильских островов / А. М. Токранов // *Исслед. вод. биол. ресурсов Камчатки и сев.-зап. части Тихого океана* : Сб. науч. тр. – 2000. – Вып. 5. – С. 7–11.

Кораблина, О. В. Распределение и состояние запасов длинноперого шипоцека (*Sebastolobus macrochir*) в районе Южных Курил по материалам японского тралового промысла в 2002–2003 гг. / О. В. Кораблина // Биология, состояние запасов и условия обитания гидробионтов в Сахалино-Курильском регионе и сопредельных акваториях : Труды Сахалинского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии. – Южно-Сахалинск : СахНИРО, 2006. – Т. 8. – С. 232–243.

По материалам промысловых рейсов на японских шхунах водоизмещением 125–160 т в районе Южных Курильских островов в 2002–2003 гг. рассмотрены сезонные изменения пространственного распределения длинноперого шипоцека (*Sebastolobus macrochir*). Участки расположения наиболее плотных скоплений шипоцека соответствуют траверзу островов Шикотан, Итуруп и Уруп. Максимальная относительная биомасса наблюдалась в зимние месяцы – в январе 2002 г. и декабре 2003 г., на траверзе островов Итуруп и Уруп. В остальные месяцы 2002–2003 гг. средняя плотность концентраций рыб не превышала 1 т/кв. милю.

Изложены результаты исследований размерной структуры по месяцам и в широтном аспекте.

Проанализирована динамика общего запаса по месяцам. Величина промыслового запаса у тихоокеанского побережья Южных Курильских островов в 2002 г. определена в 0,710 тыс. т, в 2003 г. – в 0,450 тыс. т.

Табл. – 1, ил. – 7, библиогр. – 12.

Korablina, O. V. Distribution and stock state of longspine thornyhead (*Sebastolobus macrochir*) along the southern Kuril Islands by the materials of Japanese trawl fishery in 2002–2003 / O. V. Korablina // Water life biology, resources status and condition of inhabitation in Sakhalin-Kuril region and adjoining water areas : Transactions of the Sakhalin Research Institute of Fisheries and Oceanography. – Yuzhno-Sakhalinsk : SakhNIRO, 2006. – Vol. 8. – P. 232–243.

Seasonal changes in spatial distribution of *Sebastolobus macrochir* are considered by the materials of commercial cruises at Japanese ships (125–160 t displacement) along the southern Kuril Islands. The sites with the densest aggregations of *Sebastolobus macrochir* are located on the line of the Shikotan, Iturup and Urup islands. The maximum relative biomass was observed in winter months (January 2002 and December 2003) on the line of the Iturup and Urup islands. In the rest months of 2002–2003 the mean density of fish aggregations did not exceed 1 t/mile².

The results of studies of the size structure are reported by months and latitude.

The total stock dynamics is analyzed by months. The commercial stock along the Pacific coast of the southern Kuril Islands was determined as 0,710 thousand tons in 2002 and 0,450 thousand tons in 2003.

Tabl. – 1, fig. – 7, ref. – 12.