

## «КАМЧАТСКИЙ КРАБ-2002»



# СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗАПАСОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОМЫСЛА КАМЧАТСКОГО КРАБА НА ШЕЛЬФЕ ЗАПАДНОЙ КАМЧАТКИ

Кандидаты биол. наук В.Н. Долженков, В.Н. Кобликов – ТИНРО-центр

**Н**астоящее сообщение является продолжением серии статей, опубликованных в журнале «Рыбное хозяйство», освещающих состояние ресурсов самой продуктивной в промысловом отношении популяции камчатского краба – западно-камчатской (Родин и др., 1996; Долженков и др., 2000).

Ранее нами были проанализированы результаты траловых съемок этого важнейшего объекта промысла российских дальневосточных морей за период 1979 – 1999 гг. Все научно-исследовательские работы в этот период проводились по стандартной сетке станций с применением однотипных донных тралов. Собранные материалы обрабатывались с применением пакета программ MapDesigner (Поляков, 1995). В результате исследований установлен 6-летний цикл повышения общей численности популяции и 7-летний – сокращения численности промысловых самцов (ширина карапакса 150 мм и более). В 1996 – 1998 гг. отмечены масштабное перемещение самцов камчатского краба из северных районов шельфа в южные и доминирование в популяции пререкрутов (130–149 мм) над промысловыми самцами. Определен минимальный порог численности промысловых самцов, составивший 28 млн экз. Отмечено резкое сокращение их количества в 1999 г. (до 34 млн экз.) вследствие чрезмерно интенсивного промысла.

Учетные траловые съемки, выполненные специалистами КамчатНИРО и ТИНРО-центра летом 2000 и 2001 гг. на СРТМ-К «Пограничник Петров», показали, что в 2000 г. про-

мысловый запас западнокамчатской популяции камчатского краба упал ниже минимального порога – до 18,1 млн экз. (табл. 1). До минимума снизилась и численность пререкрутов, т.е. пополнения популяции (до 20,8 млн экз.). В 2001 г. запас несколько повысился (до 22,0 млн экз.), но не достиг минимального уровня. Количество же пререкрутов увеличилось значительно – до 34,9 млн экз., что, как будет показано ниже, в целом является обнадеживающим фактором для улучшения состояния популяции.

Как видно из табл. 1, в 2001 г. по сравнению с предыдущим годом промысловый запас популяции значительно увеличился в центральной (Колпаковский район) и южной (Кихчикский и особенно Озерновский районы) частях шельфа и мало изменился в северной (Ичинский – Хайрюзовский районы). Вероятно, произошла миграция промысловых самцов с севера на юг. Кроме того, в популяции почти вдвое увеличилось количество непромысловых самцов. Особенно заметно (в 2,5–4 раза) пополнились молодыми самцами районы южнее Северного запретного. Такое значительное пополнение популяции молодью из самых северных районов шельфа периодически отмечалось и ранее и предшествовало увеличению ее промыслового запаса в последующие годы.

О значительном ухудшении обстановки на промысле камчатского краба у Западной Камчатки в последние три года, в связи с резким сокращением его промыслового запаса, свидетельствуют следующие промыслово-биологические пока-

Таблица 1

Численность (млн экз.) разных размерных групп самцов камчатского краба в различных районах шельфа Западной Камчатки (по данным учетных траловых съемок 2000 и 2001 гг.)

Группа самцов	Озерновский	Кихчикский	Колпаковский	Ичинский	Сев. запретный	Хайрюзовский	Всего
<b>2000 г.</b>							
Промысловые	1.10	2.01	1.38	3.86	5.54	4.25	18.14
Непромысловые (включая пререкрутов)	0.77 (0.46)	2.06 (1.17)	5.54 (2.16)	20.50 (5.36)	20.82 (7.21)	16.52 (4.42)	66.21 (20.78)
<b>2001 г.</b>							
Промысловые	4.05	2.98	2.69	4.15	4.10	4.08	22.05
Непромысловые (включая пререкрутов)	4.32 (2.63)	6.78 (3.89)	17.90 (6.22)	53.09 (11.33)	22.92 (6.32)	10.02 (4.50)	115.03 (34.89)



**Ученые ТИНРО-центра предложили с 2002 г. ввести щадящий режим промысла камчатского краба до восстановления его численности, снизив коэффициент промыслового изъятия с 30 до 15 %.**

затели. Средняя плотность скоплений промысловых самцов в этом районе в 1998 г. составляла 963 экз/кв.км; в 1999 г. – 677; в 2000 г. – 338; в 2001 г. – 395 экз/кв.км. Средняя доля промысловых самцов в популяции в 1998 г. – 23,6 %; в 1999 г. – 16,4; в 2000 г. – 10,5; в 2001 г. – 11,5 %. Средний вылов краба на 1 судно-сут. лова в 1998 г. составлял 4,6 т; в 1999 г. – 3,2; в 2000 г. – 2,1; в 2001 г. – 1,8 т.

Если в 1996 – 1998 гг. в южных районах шельфа (Камчатско-Курильская подзона) было сосредоточено 62–65 % промысловых самцов популяции, то в 1999, 2000 и 2001 гг. – соответственно 35; 17 и 32 %. Иными словами, как и в 80–90-е годы, промысловые самцы вновь стали концентрироваться в северных районах шельфа, т.е. в Западно-Камчатской подзоне.

С 2000 г. для расчетов промыслового запаса на перспективу и общего допустимого улова (ОДУ) камчатского краба у Западной Камчатки применяются определенные специалистами КамчатНИРО уточненные коэффициенты естественной смертности промысловых самцов и пререкрутов и коэффициенты линьки пререкрутов. Это позволило избежать завышения оценок промыслового запаса при расчете ОДУ в 2002 и 2003 гг.

Как показали наши исследования, доля рекрутов в промысловом запасе краба составила в 2000 г. 35 %, в 2001 г. – 40 %. В 2002 г. эта доля согласно стандартным расчетам остатка запаса возрастет примерно до 45 %. Таким образом, в 2002 г. промышленный вылов будет почти наполовину состоять из рекрутов, имеющих минимальные промысловые размеры и массу. Это отрицательно скажется на воспроизводственном потенциале краба, поскольку маломерные самцы имеют значительно меньшую половую продуктивность, чем крупные особи. Как установили В.Я. Федосеев и В.Е. Родин (1986), крупные самцы способны оплодотворять двух и более самок, маломерные – не более одной. Явное доминирование в западнокамчатской популяции камчатского краба маломерных самцов-пререкрутов над крупноразмерными (промысловыми) самцами, отмечаемое с 1996 г., также свидетельствует о долговременном снижении ее воспроизводительной способности.

На наш взгляд, главным и чрезвычайно опасным фактором, негативно влияющим на состояние запаса запад-

нокамчатской популяции камчатского краба, является, как уже отмечалось выше, чрезмерный промысловый пресс (табл. 2).

Примечательно, что величина официального (законного) вылова по статистике «Рыболовство» почти всегда значительно отличается от величины ОДУ. Как видим, реальный вылов, включая незаконный, в 1996 г. превысил официальный в 1,9 раза; в 1997 г. – в 2,7; в 1998 г. – в 2,1; в 1999 г. – в 1,3; в 2000 г. – в 1,2; в 2001 г. – в 2,2 раза. Вероятно, масштабный перелов, отмеченный в 1996 – 1998 гг., и привел к стремительному падению промыслового запаса популяции в 1999 – 2001 гг.

Современное ее состояние можно рассматривать как депрессивное, угрожающее длительным подрывом промысловых запасов. В связи с этим ученые ТИНРО-центра предложили с 2002 г. ввести щадящий режим промысла этого краба до восстановления его численности, снизив коэффициент промыслового изъятия с 30 до 15 %. С учетом нового коэффициента ОДУ камчатского краба в районе Западной Камчатки был установлен на 2002 г. в объеме 5,86 тыс. т; на 2003 г. – 6,81 тыс. т.

Отмеченное в 2001 г. значительное увеличение численности пререкрутов является неслучайным. Судя по графикам размерного состава самцов камчатского краба (рисунки), в 1999 г. в Западно-Камчатской подзоне было зафиксировано урожайное поколение молодых самцов размером 100–120 мм, которое прослеживалось и в 2000 (110–130 мм), и в 2001 г. (120–145 мм), заметно пополнив численность пререкрутов в этом году. Вероятно, в 2002 г. численность пререкрутов еще больше увеличится и часть их перейдет в рекруты. Следовательно, можно ожидать, что, по крайней мере, в 2003 и 2004 гг. промысловый запас популяции пополнится сравнительно многочисленными рекрутами, т.е. возрастет. После восстановления запаса до уровня выше минимального (28 млн экз.) коэффициент промыслового изъятия можно будет постепенно увеличивать.

Ежегодно ученые ТИНРО-центра (с 2000 г. – совместно с коллегами из КамчатНИРО) разрабатывают меры регулирования промысла этого объекта применительно к конкретной ситуации. В 2002 г. ТИНРО-центр впервые разработал специальный путинный прогноз «Камчатский краб-2002».

Таблица 2

Динамика ОДУ (фактического вылова) камчатского краба у Западной Камчатки, тыс. т

Подзона	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Западно-Камчатская	23.25 (23.61)	6.35 (7.60)	11.2 (11.68)	13.1 (14.93)	13.68 (13.14)	10.16 (9.69)
Камчатско-Курильская	7.70 (7.47)	11.05 (11.4)	12.25 (17.31)	16.9 (18.32)	14.7 (11.84)	3.70 (2.46)
<b>Итого</b>	<b>30.95 (31.08)</b>	<b>17.4 (19.0)</b>	<b>23.45 (28.99)</b>	<b>30.0 (33.25)</b>	<b>28.38 (24.98)</b>	<b>13.86 (12.15)</b>
Вылов в пересчете с продукции, экспортированной на рынки Японии в 1996 – 1997 гг. (Левин, 2001), Японии и США в 1998 – 2001 гг.* (Экспресс-информация ДВ-рыбинфоцентра, вып. № 37, 1999 г.; 24, 2000 г.; 25, 2001 г.; 16, 2002 г.)	30.95 (58.0)	17.4 (52.0)	23.45 (61.0)	30.0 (44.0)	28.38 (30.0)	13.86 (27.0)

\*При пересчете мороженой продукции в сырец применялся коэффициент 1,64.



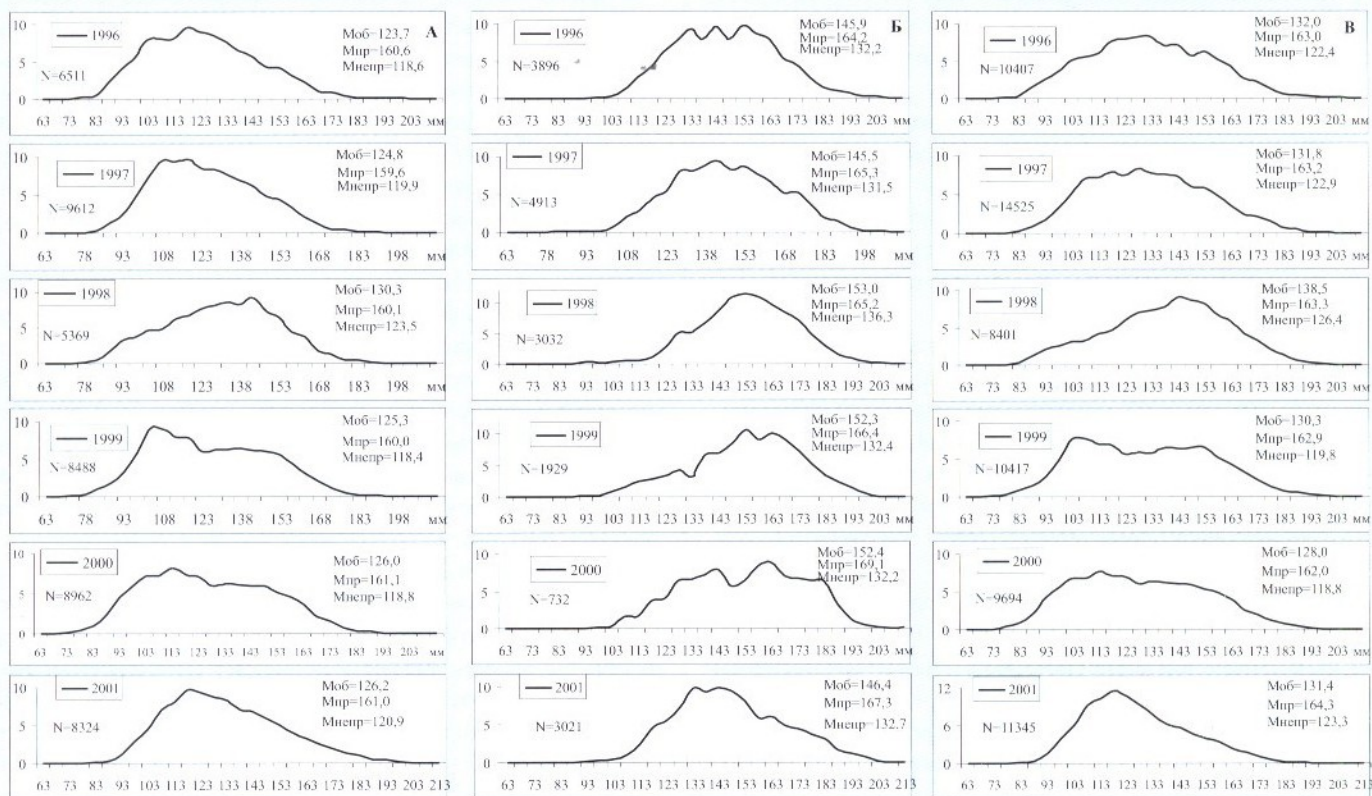


Начиная с 2003 г. необходимо ввести целый комплекс строгих защитных мер по регулированию промысла.

**Размерный состав самцов камчатского краба**

*в Западно-Камчатской (А), Камчатско-Курильской (Б) подзонах и на всем западнокамчатском шельфе (В) в 1996 – 2001 гг.:*

*N – количество промеренных особей; средний размер по ширине карапакса (мм): Моб – всех самцов, Мпр – промысловых, Мнепр – непромысловых*



Введение щадящего режима промысла – важная, но не исчерпывающая мера по сохранению и увеличению запасов самой мощной популяции камчатского краба в дальневосточных морях России. Начиная с 2003 г. необходимо ввести целый комплекс строгих защитных мер по регулированию промысла этого объекта, предусматривающий следующее:

запрет промысла камчатского краба в районе «А» (Хайрюзовском) – важнейшем для его воспроизводства на западнокамчатском шельфе;

запрет промысла на всем западнокамчатском шельфе с января по август включительно до восстановления численности краба;

ежегодное установление отдельных квот вылова для промыслового района «В» (54° 00' – 56° 20' с.ш.), входящего в Западно-Камчатскую подзону, и для района «С» (51° 00' – 54° 00' с.ш.), входящего в Камчатско-Курильскую подзону, в соответствии с величиной промыслового запаса, определенной для этих районов по данным последней учетной траловой съемки;

запрещение выпуска краболовными судами продукции из камчатского краба технологической группы «М», в которую входят относительно крупные, но непромысловые самцы – пререкруты;

сокращение числа краболовных судов, работающих в районе Западной Камчатки, до уровня, соответствующего величине ОДУ и реальным среднесуточным уловам этих судов;

введение в штат каждого краболовного судна независимого наблюдателя федерального подчинения, уполномоченного вести строгий контроль и реальную статистику вылова.



**Dolzhenkov V.N., Koblikov V.N.**  
**Current state of king crab stock on Western Kamchatka shelf and prospects of its commercial exploitation**

The article deals with stock assessment of Western Kamchatka population of king crab – the most productive one viewing from a perspective of commercial exploitation. The results of trawl surveys conducted in 2000-2001 are used to analyze the size distribution of king crab males in different regions of Western Kamchatka shelf and their absolute numbers (in millions). The dynamics of TAC and actual catch (in thousand tons) for the last six years is presented. It is emphasized by the authors that in 2003-2004 an abundant recruitment to the commercial stock is expected. It is anticipated that after the stock size recovering above the minimum level, there would appear an opportunity to gradually increase the exploitation rate. In addition to precautionary exploitation regime, the authors propose a series of strict protection measures to be introduced into practice starting from 2003 aimed at optimum fisheries management of this valuable commercial species.