

К ВОПРОСУ ОБ ИЗМЕНЕНИИ И УСТАНОВЛЕНИИ ПРОМЫСЛОВОЙ МЕРЫ ДЛЯ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ КРАБОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МОРЕЙ

А.Г. Слизкин, В.Н. Долженков – ТИПРО-центр

В последние годы ТИПРО накоплены значительные биологические и промыслово-статистические сведения о шельфовых и глубоководных крабах, что изменило представление о корректности ранее установленных промысловых мер для некоторых видов этих гидробионтов. Выявлены значительные колебания предельных размеров особей в различных популяциях одного вида. С учетом полученных данных для тугорослого камчатского краба Аяно-Шантарского района еще в 70-е годы была установлена промысловая мера 130 мм по ширине карапакса, хотя в других местах обитания она составляет 150 мм. Аналогично была пересмотрена промысловая мера и в отношении синего краба американскими учеными: 5,5 дюйма (140 мм) для популяций из района о-ва Св. Матвея и 6,5 дюйма (165 мм) для популяции Прибыловского района [1]. Следовательно, установление дифференцированной промысловой меры в популяциях, где размерные характеристики существенно варьируют, – объективная необходимость.

Кроме шельфовых крабов в настоящее время приобретает промысловое значение ряд глубоководных (батиальных) видов: равношипый краб (*Lithodes aequispina*), краб коуэзи (*L. souesi*), крабы-стригуны таннери (*Chionoecetes tanneri*), японикус (*Ch. japonicus*) и ангулятус (*Ch. angulatus*). Верхняя граница встречаемости, батиметрический диапазон основных промысловых скоплений, а также размеры взрослых, потенциально пригодных для промысла особей неодинаковы (см. таблицу). Из глубоководных видов в настоящее время эксплуатируются лишь запасы равношипого краба в Охотском море и краба-стригуна японикус. Промысловая мера установлена только на равношипого краба – 110 мм [2]; ее необходимо установить и для остальных перспективных видов.

Практически все батиальные крабы (кроме равношипого) имеют сравнительно тонкие ноги и слабую консистенцию мышечной ткани. Максимальная плотность мяса соответствует примерно второй линочной стадии шельфовых видов. Это обусловлено, по-видимому, тем, что на больших глубинах внешняя среда динамически спокойная и нагрузки на крабов довольно низкие, а, как известно, консистенция мышечной ткани связана с двигательной активностью крабов. Наполнение конеч-

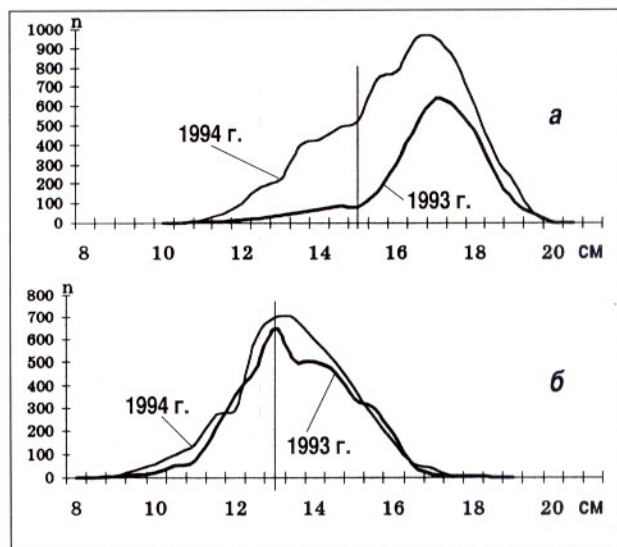


Рис. 1. Размерный состав самцов синего краба у Корякского побережья Баренцева моря (а) и Западной Камчатки (б) из ловушечных уловов в 1993 и 1994 гг. Вертикальная линия указывает границу промысловой меры; n – число крабов в 5-миллиметровом размерном классе

ностей и сравнительно тонкие ноги определяют выход мяса из единицы массы сырца. Оценивая долю изъятия крабов, которая существенно зависит от установленной промысловой меры, нельзя не учитывать эти технологические свойства.

При эксплуатации ресурсов какой-либо популяции крабов в оценку объема допустимого улова (ОДУ) должны быть заложены расчетные данные, которые не расходятся с представлениями и практическими действиями рыбаков. Мелкие крабы с низким содержанием мышечной ткани не имеют спроса на рынке и при промысле отбираются особи, продукция из которых может быть успешно реализована, т.е. самые

Вид краба	Район обитания	Верхняя граница встречаемости, м	Батиметрический диапазон основных скоплений, м	Промысловая мера, мм
Камчатский	Аяно-Шантарский	10–15	10–80	130*
	Западная Камчатка	15–20	30–150	150*
	Восточная Камчатка	15–20	30–190	150*
Краб-стригун бэрди	Западная Камчатка	30–40	70–120	100*; 120**
	Восточная Камчатка	30–40	60–120	100*; 120**
Синий	Берингово море	30	60–120	130*; 150**
	Северо-Западная Камчатка	50–60	150–400	130*
	Восточный Сахалин	40–50	60–150	130*
Равношипый	Берингово и Охотское моря	150	250–600	110*; 130**
Краб коуэзи	Берингово и Охотское моря	500	600–900	130**
Краб-стригун таннери	Берингово море	400–500	500–800	130**
Краб-стригун ангулятус	Берингово и Охотское моря	400–500	500–900	100**

*Установленная промысловая мера. **Предлагаемая.

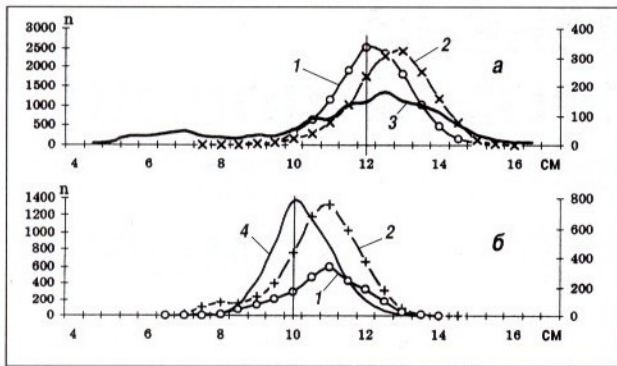


Рис. 2. Размерный состав самцов крабов-стригунов бэрди (а) и опилио (б) в различных районах дальневосточных морей: 1 – Олюторском; 2 – Корякском; 3 – Камчатско-Курильском; 4 – Наваринском. По данным ловушечных уловов в 1993–1994 гг.

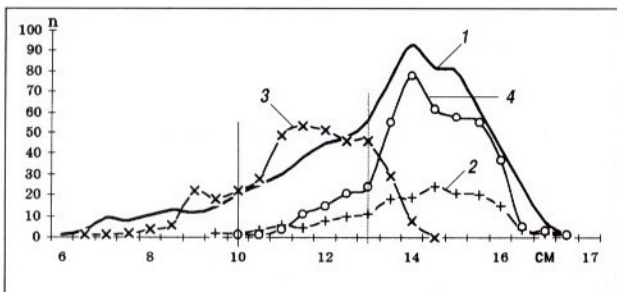


Рис. 3. Размерный состав глубоководных крабов в Беринговом море (1 – краб коуззи; 2 – краб-стригун таннери; 3 – краб-стригун ангулятус) и в Охотском море (4 – краб-стригун ангулятус). По данным исследований ТИНРО в 1989–1993 гг.

крупные. В то же время промысловый запас, оцененный при заниженной промысловой мере, оказывается слишком большим для реально облавливаемой размерной группы крабов и ведет к ее перелову. По этой причине промысловая мера должна быть обоснована не только по биологическим, но и по промысловым параметрам.

Минимальная промысловая мера в российских правилах рыболовства для синего краба – 130 мм по ширине карапакса – вполне справедлива для самцов синего краба из Охотского моря, имеющих максимальный размер 180 мм (рис. 1) и средний размер особей более 130 мм по ширине карапакса 145–150 мм. Популяция синего краба Корякского побережья Берингова моря характеризуется накоплением в ней самцов наиболее крупных размеров и выгодно отличается от охотоморских популяций, где промысловые самцы в среднем на 22–27 мм меньше. При добыче в Беринговом море выбраковываются самцы менее 140–150 мм. ОДУ, найденный для синего краба размерами от 130 мм и более, практически весь изымается в группе более 150 мм. Таким образом, ОДУ для корякской популяции получается завышенным.

Аналогичная ситуация наблюдается и для краба-стригуна бэрди (его промысловая мера согласно действующим правилам рыболовства 100 мм), и для всех шельфовых крабов-стригунов. Максимальные размеры промысловых самцов краба-стригуна бэрди достигают 155–165 мм по ширине карапакса, а у опилио – 135–145 мм (рис. 2).

Оценивать промысловый запас и рекомендовать ОДУ необходимо для реально эксплуатируемой размерно-возрастной группы особей. Так, для корякской популяции синего краба Берингова моря рекомендуется установить промысловую меру 150 мм, а для краба-стригуна бэрди – 120 мм по ширине карапакса.

Исследования ТИНРО последних лет показали, что по мере увеличения спроса и повышения цен на крабов будут осваиваться промыслом и батимальные виды, в первую очередь краб коуззи, крабы-стригуны ангулятус и таннери, соизмеримые по своим размерам с близкородственными равношипным крабом и крабом-стригуном бэрди.

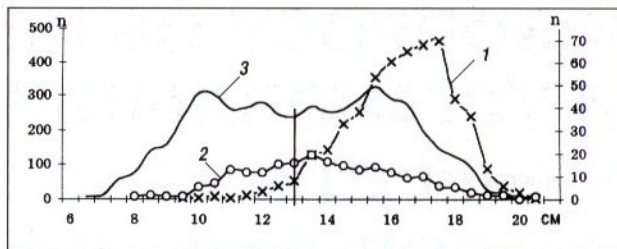


Рис. 4. Размерный состав равношипного краба, по данным ловушечных съемок в Охотском море и у Западной Камчатки в 1992 г. (1) и 1993 г. (2), а также в районе банки Кашеярова в 1993 г. (3)

Выявлено, что максимальные размеры у краба коуззи и краба-стригуна таннери в районе хребта Ширшова Берингова моря 170 мм (рис. 3), а средние размеры самцов более 130 мм составляют 145 и 144 мм. Для этих видов крабов предлагается промысловая мера 130 мм по ширине карапакса.

Максимальные размеры краба-стригуна ангулятус, обитающего на материковом склоне Берингова моря, не превышают 140 мм. Его промысловая мера должна быть соизмерима с промысловой мерой краба-стригуна опилио таких же размеров, т.е. 100 мм (см. рис. 3).

Предельные размеры охотоморского краба-стригуна ангулятус 160–165 мм, он по этой характеристике аналогичен крабу-стригуну бэрди (см. рис. 2), соответственно и промысловую меру первого следует установить на уровне 120 мм.

Промысловая мера на равношипного краба ранее была установлена 110 мм по ширине карапакса (на границе полового созревания крабов-литодида). В последние годы получены новые данные о размерном составе этого вида из различных районов дальневосточных морей. Размеры равношипного краба из ловушечных уловов промысловых судов в Охотском море в 1992 и 1993 гг. отражены на рис. 4, из которого становится очевидным, что промысловая мера для этого вида должна быть 130 мм по ширине карапакса. С учетом размеров полового созревания, которое наступает у равношипного краба при достижении самцами 80–100 мм, они способны два или три раза участвовать в воспроизводстве до достижения минимальной промысловой меры, равной 130 мм.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, предлагается:

изменить величину промысловой меры для синего краба Корякского побережья Берингова моря со 130 до 150 мм, краба-стригуна бэрди в Охотском и Беринговом морях – со 100 до 120, равношипного краба – со 110 до 130 мм;

установить промысловую меру для краба коуззи и краба-стригуна таннери равную 130 мм; краба-стригуна ангулятус – 100 в Беринговом море и 120 мм в Охотском.

Из-за недостаточной изученности глубоководных крабов пока невозможно дать полное биологическое обоснование введению или изменению их промысловой меры. Однако, учитывая тот факт, что отечественный промысел отдельных видов (равношипного краба в Охотском море, краба-стригуна японикус в Японском море) уже ведется, а запасы других глубоководных крабов скоро начнут осваивать, установление для них промысловой меры является актуальной необходимостью. Вполне вероятно, что по мере накопления биологических данных промысловая мера некоторых видов крабов будет скорректирована.

Литература

1. Stevens B.G., Macintosh R.A., and Stahl-Johnson K.L. Report to Industry on the Eastern Bering Sea Crab Survey. Kodiak, Alaska, NOAA/NMFS, October, 1988.

2. Правила ведения рыбного промысла в экономической зоне, территориальных водах и на континентальном шельфе СССР в Тихом и Северном Ледовитом океанах для советских промысловых судов, организаций и граждан. Приложение 1 к приказу Минрыбхоза СССР от 17 ноября 1989 г. № 458. С. 15.