

# СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ

Материалы V научной конференции.  
Петропавловск-Камчатский, 22-24 ноября 2004 г.

## ПИТАНИЕ БЕЛОКОРОГО ПАЛТУСА *HIPPOGLOSSUS STENOLEPIS* В ТАУЙСКОЙ ГУБЕ ОХОТСКОГО МОРЕЯ

*Feeding of Pacific halibut Hippoglossus stenolepis in the Tauisk Bay of the sea of Okhotsk*

И.А.Черешнев, М.В.Назаркин, К.В.Регель, А.В.Шестаков  
Институт биологических проблем Севера (ИБПС) ДВО РАН, Магадан

Белокорый палтус *Hippoglossus stenolepis* Schmidt, 1904 широко распространен в северной части Тихого океана, включая все дальневосточные моря России (Линдберг, Федоров, 1993; Федоров и др., 2003). Это важный промысловый вид, но в Охотском море он малочислен и слабо изучен, хотя и распространен здесь повсеместно (*l.c.*). До недавнего времени отсутствовали какие-либо сведения о численности и возможности промысла белокорого палтуса в северной части Охотского моря, однако в 1996 г. были найдены его скопления в Притауйском районе, а с 1997 г. начался промысел палтуса у побережья полуострова Кони и Пьягина (между 151°10' и 155°00' в.д.). Наибольшая концентрация палтуса отмечена на глубинах 30-55 м между мысами Первый и Алевина на западном побережье п-ова Кони. Здесь уловы ярусами за сутки достигали 7 т, а в целом в 1997 г. было добыто около 550 т палтуса (Лачугин, 1998). Однако, уже в 1998 г. улов резко снизился до 120 т, в 1999 г. составил 127 т, а в 2000-2002 гг. не превышал 100 т (Гудков, Хованский, 2002). Изучение биологии палтуса Тауйской губы началось лишь в 2001 г. и в единственной статье, посвященной этому вопросу, приведены краткие сведения о размерах, возрасте, соотношении полов рыб в уловах, качественной характеристике питания по группам пищевых организмов (Гудков, Хованский, 2002).

В настоящем сообщении содержатся первые результаты изучения питания белокорого палтуса Тауйской губы, основанные на анализе содержимого 60 желудков, добытого 9-13 августа 1997 г. (50 желудков) и в середине сентября 2002 г. (10 желудков) в районе п-ова Кони на глубине 20-50 м при проведении промышленного ярусного лова (материал любезно предоставлен сотрудниками Магадан НИРО К.А. Яковлевым и А.В. Каика, в связи с чем авторы выражают им искреннюю признательность). Все изученные желудки принадлежали неполовозрелым рыбам длиной 50-90 см и весом 0,7-4,3 кг.

В питании палтуса обнаружены 3 группы организмов: рыбы, асцидии и беспозвоночные животные. Рыбы отмечены в 44 желудках (частота встречаемости 77,3 %; всего экз. рыб в общей выборке 126), в том числе в 20 (33,3 %) – только рыбы, в 24 (40 %) – рыбы вместе с асцидиями и беспозвоночными. Последние встречены в 40 (66,6 %) желудках, из них в 16 (26,6 %) – только беспозвоночные; асцидии в 3-х случаях обнаружены вместе с рыбами и беспозвоночными и в 1 – без других пищевых компонентов. Рыбы преобладают не только по частоте встречаемости. По визуальной оценке они еще более сильно доминируют по весу в пищевых комках, так как большинство из них были взрослыми экземплярами. К примеру,

длина отдельных камбал достигала 30 см, бычков и волосозубов – 17 см и т.д. Беспозвоночные же животные представлены в основном мелкими и средними формами.

Среди рыб обнаружены и определены 22 вида из 22 родов и 11 семейств, но встречаемость и доля в питании каждого семейства неравноценны. Преобладают по числу видов, родов и частоте встречаемости роды и виды семейств керчаковых (7 родов; 7 видов; частота встречаемости 28 %), камбаловых (соответственно 2; 3; 28,3 %), бельдюговых (в основном неопределимые виды и роды; 10,0 %) и корюшковых (1; 1; 10,0 %). Керчаковые рыбы представлены следующими видами: двурогий бычок *Enophrys diceraus* (частота встречаемости 10,0 %; 11 экз. в общей выборке рыб); усатый крючкорог *Artediellus ochotensis* (соответственно 5,0 %; 3), пестрый получешуйник *Hemilepidotus gilberti* (3,3 %; 2), нитчатый шлемоносец *Gymnacanthus pistilliger* (3,3 %; 2), остроносый триглов *Triglops pingelii* (3,3 %; 3), бычок-бабочка *Melletes papilio* (1,7 %; 1), *Myoxocephalus* sp. (1,7 %; 1). Камбаловые рыбы: желтоперая камбала *Limanda aspera* (6,7 %; 4), сахалинская *Limanda sakhalinensis* (1,7 %; 1) и желтобрюхая *Pleuronectes quadrituberculatus* (6,7 %; 4) камбалы, а также неопределимые до рода и вида остатки (13,3 %; 14). Бельдюговые рыбы: выдающаяся крузенштерния *Krusensteniella notabilis* (3,3%; 3) и неопределимые остатки (6,6 %; 10). Корюшковые рыбы: тихоокеанская мойва *Mallotus villosus catervarius* (10,0 %; 25). Среди тресковых рыб обнаружены навага *Eleginus gracilis* (5,0 %; 3) и минтай *Theragra chalcogramma* (1,7 %; 1). Терпуговые представлены пятнистым терпугом *Hexagrammos stelleri* (6,7 %; 7); песчанковые – тихоокеанской песчанкой *Ammodytes hexapterus* (3,3 %; 4); волосозубовые – японским волосозубом *Arctoscopus japonicus* (3,3 %; 2); стихеевые – стреловидным люмпеном *Lumpenus sagitta* (1,7 %; 1) и неопределимыми остатками (1,7 %; 1); маслюковые – длиннотелым маслюком *Rhodymenichthys dolichogaster* (1,7 %; 2) и неопределимыми остатками (1,7 %; 1); лисичковые – малоусой лисичкой *Podothecus veteris* (1,7 %; 1). Кроме перечисленных, в желудках обнаружено довольно много неопределимых остатков рыб, составляющих 11,7 % по частоте встречаемости. Обращает внимание отсутствие в питании палтуса наиболее массовых в сублиторальной зоне в Тауйской губе бычков – керчаков рода *Myoxocephalus*: яка *M. jaok*, многоиглого *M. polyacanthocephalus* и Стеллера *M. stelleri*; причиной этому могут быть сезонные и батиметрические различия в биотопах палтуса и этих бычков. За исключением мойвы, живущей в толще воды, все остальные виды рыб, обнаруженные в питании палтуса, или донные (большинство), или придонно-пелагические, что характеризует преимущественно донный образ жизни палтуса и особенности его пищевого поведения. Асцидии (сем. Styleidae) представлены в питании палтуса крупными и среднего размера колониями (1 экз.) и одиночными животными (3). Среди беспозвоночных обнаружено 13 видов из 12 родов и 12 семейств. По частоте встречаемости и весу (по экспертной оценке) в пищевом комке доминирует краб-паук *Hyas coarctatus alutaceus* (36,7 %; 53 экз.). Довольно обычны пятиугольный волосатый краб *Telmessus cheiragonus* (16,7 %; 36), креветки *Pandalus goniurus*, *Sclerocrangon boreas*, *S. salebrosa* и *Lebbeus* cf. *brevipes* (в сумме 15,0 %; 55 экз.); существенно более редки в желудках осьминог *Octopus fujitai* (6,7 %; 5), моллюски *Yoldia seminuda*, *Chlamys behringianus*, *Hiattella arctica*, *Liocyma fluctuosa*, *Spisula* sp. (в сумме 5,0 %; 13 экз.) и полихеты *Nephtys caeca* (3,3 %; 3).

Таким образом, спектр питания палтуса в Тауйской губе достаточно разнообразен, но ведущее место принадлежит рыбам, беспозвоночные имеют второстепенное значение, хотя строгая пищевая избирательность отсутствует. Об этом свидетельствует, в частности, присутствие в отдельных желудках до 4 - 6 пищевых компонентов, включающих и рыб и беспозвоночных, при этом преобладать могут как первые, так и вторые. Однако, гораздо чаще в желудке одновременно присутствует, как правило, один, реже два вида корма; т.е.

палтус все же предпочитает скопления пищевых организмов независимо от их видовой принадлежности и энергетической ценности. В целом же для белокорого палтуса Тауйской губы характерен хищный тип питания, что свойственно этому виду и в других районах его ареала, хотя в каждом из них могут наблюдаться региональные различия, обусловленные разным видовым составом, структурой и продуктивностью донных сообществ (Скалкин, 1963; Новиков, 1964; Фадеев, 1986; Чукучало и др., 1999; Напазаков, Чукучало, 2001).

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант 02-04-49445).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Гудков П.К., Хованский И.Е. 2002. Белокорый палтус прибрежных акваторий полуострова Кони (северная часть Охотского моря) // Вопр. рыболовства. Т.3. № 4 (12). С.614-621.

Лачугин А.С. 1998. О возможностях промыслового освоения палтусов в северной части Охотского моря // Северо-Восток России: проблемы экономики и народонаселения. Магадан. Т.1. С. 85-86.

Линдберг Г.У., Федоров В.В. 1993. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей. Ч. 6. Teleostomi. XXXI. Pleuronectiformes. Спб.: Наука. 272 с.

Напазаков В.В., Чукучало В.И. 2001. Питание и некоторые черты экологии палтусов западной части Берингова моря в летне-осенний период // Вопр. рыболовства. Т.2. №2 (6). С.319-337.

Новиков Н.П. 1964. Основные черты биологии тихоокеанского белокорого палтуса *Hippoglossus hippoglossus stenolepis* в Беринговом море // Тр. ВНИРО. Т.49. С.167-208.

Скалкин В.А. 1963. Питание камбал в юго-восточной части Берингова моря // Советские рыбохозяйственные исслед. в сев.-вост. части Тихого океана. Владивосток. Вып.1. С.223-238.

Фадеев Н.С. 1986. Палтусы и камбалы // Биол. ресурсы Тихого океана. М.: Наука. С.341-361.

Федоров В.В., Черешнев И.А., Назаркин М.В., Шестаков А.В., Волобуев В.В. 2003. Каталог морских и пресноводных рыб северной части Охотского моря. Владивосток: Дальнаука. 204 с.

Чукучало В.И., Лапко В.В., Кузнецова Н.А., Слабинский А.М., Напазаков В.В., Надточий В.А., Кобликов В.Н., Пущина О.И. 1999. Питание донных рыб на шельфе и материковом склоне северной части Охотского моря летом 1997 г. // Изв. ТИНРО. Т.126. С.24-57.