

ТРЕСКА *GADUS MACROCEPHALUS* TILESIIUS, 1810 ПРИБРЕЖНЫХ ВОД КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВОВ

Н. В. Зуйкова*, А. Н. Строганов, А. М. Малютина****

**Полярный научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии (ПИНРО), Мурманск*

***Московский государственный университет
(МГУ) им. М. В. Ломоносова*

THE COD *GADUS MICROCEPHALUS* TILESIIUS, 1810 FROM THE COASTAL WATERS OF THE COMMANDER ISLANDS

N. V. Zuikova*, A. N. Stroganov, A. M. Malyutina****

**Polar Institute of Oceanography and Fisheries Research, Murmansk*

***Moscow State University (MSU), Faculty of Biology,
Ichthyology department*

Тихоокеанская треска *Gadus macrocephalus* распространена в прибрежных водах Северной Пацифики от Берингова моря на юг до Санта Моника (Калифорния) по американскому побережью и до Желтого моря по азиатскому побережью (Никольский, 1971), распределяясь в акваториях с глубинами до 800–1000 м, температурами от 0 до 12–14 °С. Таким образом, треска азиатского и американского побережий разделена большими глубинами Тихого океана и низкими температурами в северной части Берингова моря. Единственным мостиком, по которому возможен контакт между этими группировками трески – это Командоро-Алеутская гряда, в состав которой входит о-в Беринга. Здесь и была получена очень важная для понимания формирования популяционной структурированности выборка трески.

Треску отлавливали учебными снастями в пятимильной зоне северной части о-ва Беринга. Для рыб выполнен биологический анализ (определяли длину и массу тела, пол, регистрировали окраску), для определения возраста использовали отолиты (sagitta). Так как известно, что особенности структуры отолита связаны, в том числе, со спецификой сезонных изменений температуры воды (Мина, 1968) и принимаются во внимание при выделении «прибрежной» и «океанической» группировок, у трески был выполнен анализ типа отолита по оригинальной методике (Манкевич, 1960).

В выборке представлены особи в возрасте от сеголетка до восьми лет, модальной группировкой являлись 6-годовики. Соотношение полов было неравным: 70 % составляли самцы, что может быть связано и с небольшим объемом выборки ($n = 12$). Окраска у исследованных нами экземпляров тихоокеанской трески оказалась сходной: коричнево-оливковая спина

с коричневыми пятнами округлой формы величиной 2–3 мм; на боках пятна становятся светлее и окраска к нижней части постепенно переходит, практически, в белую на брюхе, горле, нижней челюсти. Таким образом, несмотря на обитание в прибрежье, окраска по типу может быть отнесена к пелагической, характерной, например, для популяций атлантической трески *Gadus morhua* мористых акваторий. Отличие наблюдалось в цвете брюшных плавников – темно-серых, черноватых у тихоокеанской трески.

По сравнению с данными по тихоокеанской треске Берингова моря предыдущих лет, треска в нашей выборке мельче. Так, если в 2014 г. средняя масса 6-годовика составляла 2 708 г ($n = 12$), то в более ранние периоды по данным А. А. Яржомбека (1998), – 3800 г. Исследованные нами отолиты трески прибрежных вод Командорских о-вов имели довольно четкую структуру с хорошо выраженными зонами замедленного роста. Если проводить аналогии с атлантической треской (норвежско-баренцевоморская группировка), то сходный характер структуры отолита наблюдается у обитающей в норвежских фиордах, т. н. «прибрежной» трески, характеризующейся сходством генетическим, но определенными морфологическими отличиями от трески мористых акваторий (Stroganov, 2015). При этом нужно отметить, что треска в прибрежье о-ва Беринга не сталкивается с экстремальными годовыми изменениями температур: минимальная температура в поверхностных слоях зимой не ниже 1–2 °С, а летом не выше 10–11 °С (Атлас океанов, 1974). Важная, определяемая по отолитам, характеристика популяций трески – возраст полового созревания в нашем случае имела значение 5.6 года, что позволяет определить исследуемую популяцию тихоокеанской трески, как обитающую при значениях абиотических факторов, близких к оптимальным для данного вида.

Благодарим за помощь в сборе материала жителей – С. Никольское. Работа организована и выполнена при поддержке ФГПЗ «Командорский» имени С. В. Маракова и грантов № 15-29-02448 и № 01-2001-17418.

ЛИТЕРАТУРА

Атлас океанов. Тихий океан. 1974. – М. : Главное управление навигации и океанографии Мин. обороны СССР. – 302 с.

Манкевич Э. М. 1960. Биологические особенности отдельных групп баренцево-морской трески // Советские рыбохозяйственные исследования в морях европейского Севера: Сб. науч. статей ВНИРО–ПИНРО. – М. : Рыб. хоз-во. – С. 267–276.

Мина М. В. 1968. Структура отолитов трески Белого моря // Материалы по экологии трески северной Атлантики. – М. : Наука. – С. 154–161.

Никольский Г. В. 1971. Частная ихтиология. – М. : Высш. школа. – 472 с.

Яржомбек А. А. 1998. Справочные материалы по росту рыб: Тресковые рыбы. – М. : Изд-во ВНИРО. – 44 с.

Stroganov A. N. 2015. Genus *Gadus* (Gadidae): Composition, Distribution, and Evolution of Forms // Journal of Ichthyology. Vol. 55. No. 3. – P. 319–336.