

УТОЧНЕНИЕ СРОКОВ НЕРЕСТА ЭЛЕГАНТНОГО БЫЧКА *BERO ELEGANS* (STEINDACHNER, 1881) (PISCES: COTTIDAE) В ЗАЛИВЕ ПЕТРА ВЕЛИКОГО (ЯПОНСКОЕ МОРЕ)

В.В. Панченко, А.А. Баланов

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Национальный научный центр морской биологии им. А.В. Жирмунского» Дальневосточного отделения Российской академии наук, г. Владивосток,
vlad-panch@yandex.ru

Элегантный бычок *Bero elegans* – литоральный низкобореальный приазиатский вид, достигающий на различных участках ареала длины 15-20 см (Kim & Yoon, 1992; Amaoka et al., 1995; Choi et al., 2003). Биология этого вида исследована слабо. Известно, что ему присущ порционный нерест (Коуа et al., 1993), сведения же о времени размножения противоречивы. За пределами российских вод Японского моря сообщается о его нересте в весенний период (Амаока et al., 1995; Choi et al., 2003), но существует мнение, что в водах Приморья, в частности в заливе Петра Великого, нерест приходится на осенне-зимний период (Новиков и др., 2002; Соколовский и др. 2011). Проведённые нами исследования позволили уточнить сроки начала и окончания нереста *B. elegans* в заливе Петра Великого.



Рисунок 1. Элегантный бычок *Bero elegans*

Материал собран авторами в 2020-2022 гг. при водолазных погружениях в ходе комплексных ихтиологических работ в б. Житкова (43°01'2 с.ш., 131°55'8 в.д.) и на прилегающей акватории б. Парис, расположенных у о. Русский залива Петра Великого. Работы проводили в марте-декабре в светлое время суток на различных типах грунтов на глубинах от 0.5 до 15 м один раз в неделю. При этом выполняли поиск *B. elegans*, отмечали их локализацию и проводили отлов части особей с помощью сачка. Также в дневное и в ночное время визуально осматривали прибрежную полосу и при обнаружении рыб проводились обловы сачком с берега. У пойманных особей *B. elegans* (479 экз.) измеряли длину тела *TL* и *SL*, массу тела, массу тела без внутренностей, массу гонад, определяли наполнение желудка, пол и зрелости гонад. Помимо этого, круглогодично в темное время суток на световых станциях проводили планктонные ловы, позволявшие отследить время личиночного развития.

Наблюдения за состоянием гонад самцов и самок *B. elegans* выявили, что преднерестовые и посленерестовые половые продукты присущи для них только в апреле и мае. Мониторинг с помощью водолазных погружений позволил обнаружить начало появления отложенных кладок икры *B. elegans* характерного ярко-синего цвета во второй половине апреля. Далее отложенная икра встречались вплоть до третьей декады мая, располагаясь на каменистом грунте на глубинах около 0.5–1.5 м.

Обнаружить кладки удавалось лишь при целенаправленном поиске путем переворачивания камней, так как обычно икра была прикреплена снизу под нависающими, образующими нишу плоскими камнями. Икра в кладках имела диаметр 1.2–1.6 мм и располагалась распластанными по камню перекрывающимися пятнами.



Рисунок 2. Расположение развивающихся кладок икры элегантного бычка *Bero elegans* на внутренней стороне камня в весенний период

Развитие икры в различных частях осмотренных кладок было сходным, что свидетельствует о том, что отложение нескольких порций прошло в короткие сроки. Кладки находились под присмотром крупных территориальных самцов. Выклюнувшиеся из кладок личинки с желточным мешком характерного синего цвета отмечались в планктоне на световых станциях со второй половины мая. Развивающиеся личинки переставали встречаться в планктоне после первой декады июня.



Рисунок 3. Выклюнувшаяся личинка элегантного бычка *Bero elegans* с желточным мешком характерного синего цвета

Наличие в весенний период у особей обоих полов *B. elegans* как зрелых половых продуктов, так и гонад в посленерестовом состоянии; нахождение кладок икры в апреле – мае, а затем и пелагических личинок свидетельствует, что нерест у него в зал. Петра Великого весенний, как и на других участках ареала.