

СОСТОЯНИЕ ПОСЕЛЕНИЯ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ТРЕПАНГА В ПРОЛИВЕ СТАРКА

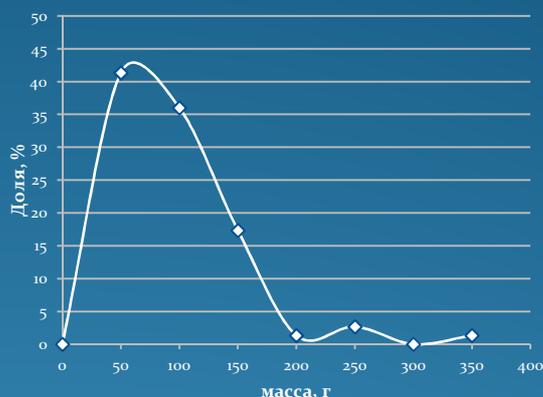
И.С. Турабжанова, И.Ю. Сухин

Тихоокеанский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ТИНРО»)

Трепанг *Apostichopus japonicus* на донном участке



Размерная структура дальневосточного трепанга у побережья о. Попова (прол. Старка)



Дальневосточный трепанг *Apostichopus japonicus* у побережья Приморья встречается на шельфе на глубинах до 150 м, образуя массовые скопления до глубин 30-40 м [Левин, 2000]. В начале XXI века средняя плотность в поселениях трепанга в зал. Петра Великого составляла 0,024 экз./м². Общая площадь ландшафтов, заселяемых видом – 250 км². Браконьерство – главный фактор, регулирующий численность трепанга. Средняя плотность его поселений в южной части Приморья, на фоне которой начался незаконный промысел, определена как 0,11–0,14 экз./м² [Лебедев, 2006]. Состояние популяции дальневосточного трепанга в зал. Петра Великого оценивается на сегодняшний день как неудовлетворительное. Даже на участках с оптимальными для существования этих животных условиями не отмечается концентрированных скоплений с четкими границами, что типично для данного вида [Жильцова, Дзизюров, 2017]. В настоящее время только на участках марикультуры под строгой охраной регистрируются высокие плотности, в среднем 0,2–0,5 экз./м² [Подкорытов, Масленников, 2015]. За Тихоокеанским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» («ТИНРО») в проливе Старка у побережья о. Попова закреплен участок для товарного выращивания гидробионтов. Мониторинговые работы поселения ведутся с 2013 года. С 2020 года организована охрана участка от незаконного промысла.

Целью работы является получение информации о современном состоянии естественного воспроизводства дальневосточного трепанга в проливе Старка и оценка эффективности охранных мероприятий.

Обследование поселений трепанга в 2013 – 2022 годах проводили водолазным гидробиологическим методом. Методика сбора стандартная, используемая при ресурсных исследованиях. Расстояние между разрезами, в зависимости от рельефа дна и характера распределения беспозвоночных и водорослей, составляло от 100 до 300 м, расстояние между станциями на разрезе – не более 50 м. Позиционирование осуществляли с помощью спутникового навигатора «Garmin GPS 76», глубину определяли с помощью эхолота. Работы по мониторингу поселений ценных донных гидробионтов у побережья о. Попова (пролив Старка) проводили по сетке стандартных для ежегодного мониторинга разрезов.

Дальневосточный трепанг в прол. Старка отмечается преимущественно на глубинах 10-15 м. Наиболее многочисленным этот объект является на пластах анфельдии, плотность его распределения на ней достигает 6,0 экз./м². За пределами поля анфельдии трепанг встречается единично (на водолазной станции обнаруживается не более 1-2 экз.).

В местах обитания трепанга в прол. Старка за период с 2013 по 2017 г. уменьшились: площадь скопления – в 1,5 раза (с 80,5 до 52,2 га), плотность распределения животных – с 0,47 до 0,01 экз./м², биомасса – с 16,39 до 0,16 т, численность – с 378,2 до 5,2 тыс. экз. По данным Л.В. Жильцовой с 2013 по 2016 год численность молоди трепанга на поле анфельдии в проливе Старка значительно уменьшилась, что свидетельствует о низком уровне естественного воспроизводства в эти годы.

Однако, нерегулярно, все же происходит пополнение скоплений молодь. В 2018 г. отмечено увеличение показателей плотности распределения животных (до 0,03 экз./м²), численности (до 117,1 тыс. экз.) за счет мелкоразмерных особей.

О серьезном браконьерском прессинге на скопление трепанга свидетельствует то, что средняя масса трепанга в период с 2013 по 2019 годы оставалась низкой (19,9–55,4 г).

Несмотря на то, что, начиная с 2020 года, организована охрана участка от незаконного промысла, существенного увеличения плотности не отмечено. Численность трепанга с 2021 по 2022 годы уменьшилась на 56% с 5,9 тыс. экз. до 3,63 тыс. экз. Это говорит о том, что уровень воспроизводства молоди в межгодовом аспекте не постояен, возможны значительные провалы.

Несмотря на низкую плотность распределения, в последние два года отмечены две тенденции. Во-первых – растет средняя масса особи, что свидетельствует об увеличении выживаемости крупноразмерных голотурий. Отмечено, что с 2020 по 2022 годы средняя масса трепанга на участке заметно увеличилась (с 93,0 до 118,1 г). Это может свидетельствовать о снижении пресса на крупноразмерных особей. С другой стороны, по мере роста происходит их перераспределение – от поля анфельдии в юго-восточном направлении, к берегу, в ландшафты, более подходящие для обитания взрослых особей, на глубины 6–13,5 м. Рекомендуется продолжить охрану участка, так как консервативные охранные мероприятия сами по себе способствуют постепенному восстановлению поселений трепанга, а для более интенсивного пополнения скопления дополнительно расселять молодь, полученную в заводских условиях.