

УДК 574.5(265.5)

Л.Н.Бочаров, В.П.Шунтов
(ТИНРО-центр, г. Владивосток)

СОСТОЯНИЕ И ЗАДАЧИ СОВРЕМЕННОГО ЭТАПА ЭКОСИСТЕМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МОРЕЙ РОССИИ

Кратко представлены итоги более чем 20-летнего периода экосистемных исследований дальневосточных морей, проводимых ТИНРО-центром. Показано, что регулярные экосистемные исследования изменили представления о природе дальневосточных морей. На первых этапах исследований (1980-е гг.) был получен принципиально новый вывод о более значительной, чем считалось ранее, биопродукционной мощи наших вод. Новая информация позволила обосновать возможность увеличения масштабов рыболовства. Второй период исследований (1990–2000-е гг.) показал, что в связи с экосистемными перестройками рыбопродуктивность дальневосточных морей снизилась не менее чем на треть за счет уменьшения численности сардины и минтая. Одновременное увеличение численности сельди, японского анчоуса, части популяций лососей, одноперых терпугов, кальмаров не компенсировало уменьшения численности минтая и дальневосточной сардины (иваси). Синхронного снижения количества планктона и бентоса при этом не произошло, хотя структура первого компонента на протяжении ряда лет существенно изменялась. Главным фоновым событием подобных изменений является функционирование северотихоокеанского субарктического круговорота. Многолетние перестройки затронули и нектобентосные сообщества. Однако они имеют более плавный характер и происходят с некоторым запаздыванием по сравнению с пелагиалью. Весьма характерным при этом на дне, так же как и в пелагиали, стало усиление в структуре сообществ признаков полидоминантности. Особое внимание в данном случае уделено ситуации в нектобентосных сообществах западнокамчатского шельфа. В последние годы здесь значительно снизилось количество камбал и возросла численность промысловых видов донных рыб. Первопричины этих изменений, возможно, следует искать в пелагиали, где личинки донных рыб проходят определенную стадию развития. Результаты проведенных исследований позволили на макроуровне обобщить и проанализировать всю имеющуюся информацию за период 1980–2000 гг. по структурным характеристикам донных и пелагических сообществ. Это дало возможность, несмотря на некоторое упрощение и схематичность, установить закономерности продуцирования органического вещества в этих подсистемах. К настоящему времени накоплена информация, позволяющая судить о пределах экологической емкости дальневосточных морей. Анализ этой информации свидетельствует, что при большем обилии нектона в Беринговом море и меньшей его обеспеченности планктоном конкурентные отношения здесь более обострены. При планировании исследований на будущее предполагается наибольшее внимание уделять направлениям исследований, которые дают необходимые параметры для моделирования экосистем (теоретический аспект) и обоснования предложений для рационального рыболовства.