

Министерство Высшего и Среднего
специального образования РСФСР
Дальневосточный Государственный
университет

На правах рукописи

А.Ф.ВОЛКОВ

НЕКОТОРЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
ПЛАНКТОНА В ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ТИХОГО
ОКЕАНА

Специальность № 097-зоология

Автореферат диссертации
на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

Владивосток 1970

ВЫВОДЫ

1. Планктон юго-восточной части Тихого океана в слое 0-100 м отличается исключительным разнообразием и в наших сборах был представлен двумя группами фитопланктона (49 видов) и двадцатью двумя группами зоопланктона (503 вида). Наибольшее количество видов (415) обитает в водах экваториальной и тропической структур. В водах структур переходного типа и субантарктической планктон менее разнообразен - всего 128 видов.

2. При рассмотрении количественного распределения 43 видов планктеров в юго-восточной части Тихого океана было установлено, что характер распределения большинства тропических форм планктона аналогичен таковому в целом для всего Тихого океана. 8 видов имели максимальную численность в экваториальном районе, 13 - в центральных, 7 - одновременно в обоих районах, а 6 видов в верхнем 100-метровом слое вели себя как дальне-неритические.

3. Биогеографическое районирование, проведенное по ареалам 43 видов и некоторым особенностям количественного их рас-

пределения, в общих чертах совпадает со схемой, предложенной К.В. Беклемишевым (1967). Единственным существенным отличием является выделяемая нами зона, не имеющая биогеографического ранга, расположенная между 40° и 47° ю.ш. В этой зоне обитают только немногие широкотропические виды и некоторые умеренно-холодноводные, но отсутствуют субантарктические, типичный представитель которых — *Salania simillima* обнаружен только к югу от 49–50° ю.ш. Южнее этой переходной зоны не встречен ни один тропический вид.

4. Как показал анализ наших материалов, восточная часть Тихого океана является одним из самых продуктивных районов Мирового океана. Наибольшие концентрации планктона наблюдались в зонах: северной тропической дивергенции — 1000–1500 мг/м³, экваториального фронта — до 1000 мг/м³, стационарного циклонического круговорота в районе 15° ю.ш. — 1000 мг/м³, прибрежного подъема вод — более 500 мг/м³, субтропической конвергенции — вдоль 40° ю.ш. — до 500 мг/м³, подъема вод по правой границе океанического перуанского течения и течения Западных Ветров — 200–500 мг/м³.

5. Из пелагических промысловых рыб в юго-восточной части Тихого океана, исключая 200-мильную зону, только макрелка образует значительные концентрации, потребляя планктон. Основными кормовыми объектами для нее служат планктеры, держащиеся стайками или создающие достаточно плотные локальные скопления, как например, эвфаузииды, личинки декапод, остракоды, копеподы, хетогнаты и некоторые другие. Распределение

макрелешуки и мезопланктона имело сходный характер, вследствие чего можно предположить, что выделенные нами продуктивные зоны (субтропической конвергенции и подъема вод по правой границе океанической ветви Перуанского течения) в местах обитания макрелешуки могут служить и местом откорма промысловых рыб и образования там ими промысловых скоплений.

6. Горизонтальное распределение биомассы макропланктона и мезопланктона повторилось только в самых общих чертах, а именно, наибольшие ее показатели оказались приуроченными к экваториальной поверхностной водной массе. Основное значение в биомассе имели эвфаузииды, декаподы и гиперииды, а в некоторых случаях и личинки крабов. Биомасса кормового для рыб планктона в тропической зоне достигала 17 г/1000 м^3 . В южной части она была низкой и не превышала 1 г/1000 м^3 .

7. Некормовой для рыб планктон был представлен двумя группами: кишечнорастворимыми и оболочниками. Вследствие коренного различия в характере питания (первые — хищники, вторые — фитофаги) максимальные скопления кишечнорастворимых и туникат разобщены в пространстве и у первых приурочены к зонам опускания вод, а у вторых — к зонам подъема. В связи с этой особенностью соотношение биомасс этих групп животных может служить индикатором тех или иных динамических процессов, происходящих в океане. На основании этого была предпринята попытка уточнения положения зоны субтропической конвергенции по кишечнорастворимым и обнаружена зона дивергенции (возможно, субантарктической) по максимальным значениям биомассы салпы в районе 50° ю.ш.