

КАМЧАТСКИЙ ОБЛАСТНОЙ СОВЕТ ВООП

Ко ТИПРО

*М. Абсаев*

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ  
ИЗУЧЕНИЯ, ОХРАНЫ И ХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ПОПУЛЯЦИИ КАЛАНА КАМЧАТСКОЙ ОБЛАСТИ.

(Материалы I зонального совещания)

II февраля 1986 года

г. Петропавловск-Камчатский

1987 год

# СООБЩЕСТВА МЕЛКОВОДНЫХ ЗОН ШЕЛЬФА ВОСТОЧНОЙ КАМЧАТКИ

Е.А.Иванюшина, В.В.Омурков, А.В.Ржавский, В.И.Стрелков  
Камчатский отдел Института биологии моря ДВНЦ АН СССР

Верхние отделы шельфа Восточной Камчатки и северных Курильских островов изучены еще недостаточно. Исследования, проводившиеся в 1950-х гг., затрагивали преимущественно глубины свыше 50 м /Кузнецов, 1963/. Экспедицией ЗИН и ТИРО /1975 г./, охватившей глубины 0 - 200 м, были выявлены некоторые общие закономерности распределения биоэнергетических ресурсов шельфа, но полные данные до сих пор не опубликованы /Галиков, Скарлато, 1988/.

В период с 20 июня по 3 октября 1985 г. была проведена экспедиция лаборатории гидробиологии Камчатского отдела Института биологии моря ДВНЦ АН СССР на НИС "Берилл". Район работ включал северные Курильские острова /о-ва Атласова и Шумшу/ и побережье Восточной Камчатки от м.Лопатка до м.Африка включительно. Было выполнено 25 гидробиологических разрезов от глубин 0-1 до 25-30 м, сделано около 180 станций /155 - количественных/. Материал собирали легководолазным методом с использованием водолазных рамок различной площади и водолазных дночерпателей /1/40 м<sup>2</sup>/.

Поясообразующие группировки, выделенные при предварительной обработке материала, одинаковы на всем протяжении района исследований. Мы различаем две растительные и две животные группировки. Растительные пояса: 1. *Laminaria bongardiana* /или *L. longipes*/ + *Alaria marginata* /или *A. ochotensis*/. Распространен в диапазоне глубин от 0-1 до 6-8 м. На сильно выдающихся мысах ламинарию замещает *Arthrothamnus bifidus*. У юго-восточного побережья Камчатки и Северных Курил отмечены также заросли *Alaria fistulosa*, достигающие глубины 12-16 м. 2. *Thalassiophyllum clathrus* + *Rhodophyta* /преимущественно *Neoptilota*, *Ptilota* и *Odonotalia*/. Распространен в диапазоне глубин 6 - 12 м, иногда доходит до 20 м. Пояса животных: 1. *Cirriropedia* + *Echinoidea* + *Actiniaria*. Распространен в диапазоне глубин 5 - 12 м. В зависимости от гидрологической обстановки может смещаться по вертикали. 2. Многокомпонентный элпбиоз *Echinodermata* + *Porifera* + *Ascidiae* + *Bryozoa* + *Annelida* / *Polychaeta*, *Sabellidae* / распространены повсеместно на твердых грунтах от 10-12 м до 30 м и глубже.

Наиболее разнообразная фауна обнаружена в районе Северных Курил, м. Лопатка, Крастового, Отвешного, Шипуновского, Крону-

пного и Африка. Средняя биомасса сообществ, обитающих на твердых грунтах, в диапазоне глубин 0 - 10 м, составляет 10 650 г/м<sup>2</sup>, а на глубине 10 - 30 м - 2 770 г/м<sup>2</sup>. В районах с повышенным водообменом /мысы, океаническая часть островов/ биомасса сообществ увеличивается в 1,5 раза, составляя 15 354 г/м<sup>2</sup>. В защищенных от прямого воздействия океанического прилива бухтах и губах /Русская, Авачинская, Моржовая/ наблюдалось смещение поясобразующих группировок на меньшие глубины, сужение поясов и уменьшение средней биомассы бентоса по сравнению с открытым побережьем Восточной Камчатки в 2 - 5 раз. Эти выводы согласуются с теми, которые сделали А.Н. Голиков и О.А. Скарлато /1982/.

В северной части Авачинского, в Кроноцком и Камчатском заливах значительная часть мелководной зоны шельфа представлена песчаными грунтами. До глубины 15-17 м фауна состоит преимущественно из многощетинковых червей и мелких ракообразных /сколопавов, реже кумовых раков/. Средняя биомасса таких сообществ - 36 г/м<sup>2</sup>. На больших глубинах на песчаном грунте доминируют плоские морские ежи, биомасса бентоса увеличивается до 500-600 г/м<sup>2</sup>.

Закономерных широтных изменений в составе и количественном обилии донных сообществ не обнаружено. Несколько отличается лишь видовой состав бентоса Северных Курил и Восточной Камчатки. В целом весь изученный район характеризуется высокой гидродинамикой и хорошей аэрацией. Заморных явлений и следов заморгов нами не обнаружено. Они могут иметь место лишь в кутовых участках защищенных и закрытых бухт /Виноградов, 1946/.

На твердых грунтах ведущими по биомассе группой являются преимущественно сидячие эпибонты - основные компоненты поясобразующих группировок. Интересным исключением являются донные сообщества м. Памятник /небольшого скалистого выхода, окруженного песчаным грунтом/ - водорослей здесь очень мало, резко доминируют усногие раки /21 000 г/м<sup>2</sup>/. Заметное увеличение биомассы бентоса на выдающихся мысах происходит за счет бурых водорослей и сидячих фильтраторов и сестонофагов - асцидий, губок, мшанок. Кое-где резкое повышение биомассы создается благодаря наличию мощных колоний сидячих полихет - сабеллид и серпулид /в сообществе скалы Экспедиции их биомасса достигает 1 300 г/м<sup>2</sup>/. В некоторых районах получают развитие поселения двустворчатого моллюска *Mytilus edulis*, что также способствует повышению общей биомассы сообществ /с. Шумшу - 271 г/м<sup>2</sup>, с. Три Сестры - 875 г/м<sup>2</sup>/. В общем можно отметить, что биомасса большинства группировок

изменения, связанные с характером грунта, степенью прибойности и скоростью течения воды. В районах обитания калана /с. Шумшу, м. Лопатка - м. Крестовый, м. Кроноцкий/ донные сообщества в целом не испытывают сильного давления со стороны популяций этого животного. Явный пресс хищника испытывают только круглые морские ежи /Баикин и др., настоящий сборник/.

Анализ видового состава и распределения бентоса в мелководной зоне шельфа Восточной Камчатки и Северных Курил показывает, что ареал калана в настоящее время не лимитируется запасами кормовых объектов.