

ХРОНИКА

СИМПОЗИУМ ПО БИОЛОГИИ ШЕЛЬФА

В Ленинграде с 18 по 21 ноября 1974 г. состоялся симпозиум по гидробиологии и биогеографии шельфа умеренных и холодных вод Мирового океана, организованный Зоологическим институтом АН СССР. В работе симпозиума приняли участие 250 специалистов из 18 городов и 35 учреждений нашей страны. Было заслушано 63 доклада.

На пленарных заседаниях обсуждались следующие проблемы: система вертикальной зональности моря; происхождение шельфа и его экосистем; принципы и результаты физико-географического, зонально-географического, ландшафтно-географического и биогеографического районирования шельфа; сезонные изменения в структуре донных и планктонных сообществ прибрежных вод; биоэнергетические параметры морских экосистем. На трех секционных заседаниях были заслушаны доклады, посвященные биогеографии и экологии шельфов северной части Тихого океана, Северной Атлантики и Полярного бассейна; биоэнергетическим особенностям популяций массовых и промысловых видов.

В докладе по проблеме вертикальной зональности А. П. Андрияшев проанализировал случаи расхождения типологических особенностей фауны и батиметрической характеристики мест ее обитания, наглядно показав, что для подобных случаев требуется введение новых специальных понятий и терминов, дополняющих и уточняющих принятую схему вертикальной зональности моря. Влиянию крупномасштабных изменений климата и геогидрологических колебаний уровня Мирового океана на историю шельфов и на формирование современной структуры их экосистем были посвящены доклады Г. У. Линдберга и А. Н. Голикова. Попытку сформулировать принципы физико-географического районирования шельфов и дать объективную классификацию подводных ландшафтов сделал в своем докладе К. М. Петров. Вопросы районирования подводных ландшафтов шельфа с позиций анализа трофической структуры бентоса обсудила А. А. Нейман. Ею выделены два типа трофической структуры бентоса — евтрофная и олиготрофная, причем она констатирует, что для шельфов субполярных областей характерна первая, а для шельфов тропических областей по-прежнему вторая.

К. Н. Несис сформулировал наличие в современной биогеографии моря двух не сводимых друг к другу принципов районирования; фаунистического (основанного на анализе ареалов) и биоценотического (основанного на анализе биоценозов и их комплексов). Это приводит к несовпадению результатов и в связи с этим к большому разнобою в биогеографической терминологии. Он продемонстрировал общую схему биогеографического районирования шельфа и соответствующих ему неритических районов Мирового океана. Биогеографическому районированию шельфа умеренных и холодных вод Северного полушария и отдельных его частей был посвящен ряд докладов.

Выявились заметные разногласия в оценке биогеографического ранга Арктики. Е. Ф. Гурьянова защищала необходимость выделения этого региона в самостоятельную биогеографическую область, а в докладах А. Д. Зиновой об алгофлоре Арктики и А. И. Кафанова по фауне моллюсков-кардинид было выражено противоположное мнение. При этом следует отметить, что биогеографической структуре фауны, истории развития слагающих ее комплексов и схеме биогеографического районирования шельфа дальневосточных морей посвятили свои сообщения О. А. Скарлато и В. А. Кудряшов. В докладе В. Н. Семенова рассматривалась биогеографическая структура населения умеренных вод шельфа Южной Америки.

В нескольких сообщениях излагались вопросы изучения мейсбентоса. Констатировалось общее отставание в изучении этой категории живых организмов — даже систематический их состав изучен в настоящее время далеко не достаточно. Как отметили докладчики, специфика мейсбентоса заключается не только в малых размерах организмов, но и в связанном с ними отношении к окружающей среде. Характеристике некоторых абиотических воздействий (лед, волнение и т. п.) на биоценозы было уделено большое внимание в докладах Е. Н. Грузова и Ю. Е. Петрова. Серия докладов была посвящена планктону неритических вод (М. С. Кун, В. И. Лапина, В. В. Андреева и другие). В этих докладах обсуждались вопросы распределения, сезонной динамики и многолетних изменений планктона.

Большой интерес, проявляемый в настоящее время к изучению проблем биологической продуктивности, и разнообразие направлений исследования наглядно отразили доклады, представленные на секции «Биоэнергетические особенности популяций массовых и промысловых видов». В сообщениях В. И. Рябушко и В. И. Холодова, В. Д. Табункова, В. А. Кудряшова и других были изложены результаты исследований по экологии и энергетическому балансу массовых и промысловых видов водорослей, ракообразных, моллюсков и иглокожих.

М. В. Пропп рассказал о комплексном исследовании экосистемы одного из фьордов Мурмана. Особое внимание докладчик уделил связям между продуктивностью фитопланктона, зоопланктона, донных водорослей и зообентоса. Подобные небольшие водоемы можно рассматривать как своеобразные модели морских экосистем, исследование которых позволяет в общем виде рассматривать ход основных процессов, определяющих биологическую продуктивность. В докладе И. В. Ивлиевой, посвященном вопросу о скорости энергетических превращений в теле морских животных, постоянно существующих при низких температурах, подчеркивалось значение изучения расхода энергии на обмен. Этот показатель дает возможность судить о пищевых потребностях животных и об эффективности их продуцирования в условиях холода.

В заключительном докладе А. Н. Голикова и др. была изложена попытка вывести общие закономерности распределения жизни в верхних отделах шельфовой зоны всего Мирового океана. Отмечается заметная асимметрия Северного и Южного полушарий в отношении количественного распределения жизни. На основе анализа приводится общая схема распределения интенсивности продукционных процессов и оценка роли в них различных групп организмов.

Симпозиум подвел итоги многолетним плодотворным исследованиям советских ученых в области биологии шельфа, преимущественно морей Советского Союза и Антарктики, положил начало разрешению разногласий в методике, терминологии и оценке результатов работ.

В резолюции Симпозиума отмечены высокий уровень отечественных исследований и необходимость обсуждения кардинальных вопросов биологии шельфовых зон; существенные успехи, достигнутые в разработке принципов вертикальной зональности Мирового океана; большая результативность водолазного количественного метода при гидробиологических работах на верхних отделах шельфа.

Высоко оценивая итоги Симпозиума, следует признать, что он не был свободен от некоторых недостатков, в первую очередь организационного характера. К их числу следует отнести перегруженность заседаний большим количеством докладов, что оставляло мало времени для их обсуждения; не вполне удачную компоновку докладов по заседаниям и отсутствие тезисов во время Симпозиума. Отсутствие координации привело к тому, что в Ленинграде в те же дни проходила конференция, организованная Географическим обществом, также посвященная исследованиям шельфа. Подобная «накладка» помешала участникам обоих совещаний познакомиться с рядом интересных сообщений, хотя вопрос можно было решить, сдвинув одно из совещаний на два дня.

Несомненно, однако, что Симпозиум послужил объединению научных сил советских морских биологов, занимающихся изучением шельфа. По мнению всех участников, для дальнейшего развития исследований по биологии шельфа подобные встречи необходимо повторять.

О. Г. Кусакин, Я. И. Старобогатов и В. А. Кудряшов

Биология моря, 2: 72 (1975)

ВЫЕЗДНАЯ СЕССИЯ НАУЧНОГО СОВЕТА ПО ПРОБЛЕМАМ ФОТОСИНТЕЗА ВО ВЛАДИВОСТОКЕ

Во Владивостоке 2—9 сентября 1974 г. состоялась выездная сессия Научного совета по проблемам фотосинтеза. На первом заседании были заслушаны сообщения о развитии исследований по морской биологии и физиологии растений на Дальнем Востоке (чл.-корр. АН СССР А. В. Жирмунский, д. б. н. Р. К. Салаяев, д. б. н. И. Ф. Беликов).

Участники сессии ознакомились с работами лаборатории фотосинтеза Института биологии моря ДВНЦ АН СССР, лаборатории биологии и экологии леса и лаборатории биохимии Биолого-почвенного института ДВНЦ АН СССР. С докладами выступили В. И. Звалинский (ИБМ), Э. А. Титлянов (ИБМ), В. Д. Чернышев (БПИ), Н. И. Четверикова (БПИ). На заключительном заседании обзорный доклад о продуктивности растительных ценозов сделал председатель Совета чл.-корр. АН СССР А. А. Ничипорович.

Участники сессии посетили Комаровский заповедник и Горнотаежную станцию Биолого-почвенного института, а также биостанцию «Старк» Института биологии моря.

В решении сессии отмечена ценность выбранного Лабораторией фотосинтеза ИБМ направления — изучение адаптации водорослей к свету. Поддержан комплексный подход к исследованию механизмов адаптации фотосинтетического аппарата водных растений к свету с привлечением современных методик.

Отмечена важность работ по фотосинтетической продуктивности леса, проводимых Лабораторией биологии и экологии леса БПИ.

Участники сессии выразили уверенность в том, что на Дальнем Востоке имеются хорошие предпосылки для успешного развития исследований по фотосинтезу и продуктивности морских и наземных растений.

В. И. Звалинский и Э. А. Титлянов