

## I СОВЕТСКО-ВЬЕТНАМСКОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО МОРСКОЙ БИОЛОГИИ

15—16 апреля 1981 г. в г. Хошимине проходило I Советско-Вьетнамское совещание по реализации программы совместных исследований в области морской биологии. С вьетнамской стороны в работе совещания приняли участие вице-президенты Национального центра научных исследований СРВ профессора Данг Нгок Тхань (биологические науки) и Хо Ши Тхоанг (химические науки), директор Института морских исследований (ИМИ) Ле Чонг Фан, заместитель директора Биологического института Нгуен Хыу Тхыок, руководители отделов Национального центра научных исследований (НЦНИ) и ведущие специалисты ИМИ. Советскую сторону представляли директор Института биологии моря (ИБМ) ДВНЦ АН СССР чл.-кор. АН СССР А. В. Жирмунский, руководитель I Советско-Вьетнамской морской экспедиции ИБМ на НИС «Каллисто» и «Берилл» к. б. н. Э. А. Титлянов, проф. Ю. И. Сорокин, к. х. н. Н. К. Христофорова, к. б. н. В. И. Лукин и другие участники экспедиции, д. б. н. Г. А. Бузников (Ин-т биологии развития АН СССР) и генеральный консул СССР в Хошимине О. А. Волков.

Первое заседание, состоявшееся в филиале НЦНИ, открыл вице-президент НЦНИ Данг Нгок Тхань. Он отметил, что вьетнамские ученые весьма удовлетворены первыми результатами совместных научных исследований и выразил надежду, что эти работы будут успешно развиваться. Затем с информационным отчетом о работе I Советско-Вьетнамской морской экспедиции на судах «Каллисто» и «Берилл» выступили Э. А. Титлянов, Б. В. Преображенский, В. И. Лукин и вьетнамский руководитель экспедиции Нгуен Хыу Зинь.

Э. А. Титлянов, до этого принимавший участие в Советско-Вьетнамской береговой экспедиции, охарактеризовал проведенные исследования и вклады обеих сторон в развитие сотрудничества. Он отметил, что вьетнамская сторона подготовила здание в Нячанге для экспериментальных работ, жилье для советских сотрудников, организовала полевую экспедицию в район зал. Бенгой и на ближайшие острова. Советские участники экспедиции обучили вьетнамских сотрудников новым методам исследований по физиологии растений, биохимии, экологии и гидрохимии, водолазным работам и научному фотографированию под водой, организовали водолазную станцию. На НИС «Каллисто» и «Берилл» 13 вьетнамских и 25 советских научных работников провели совместные работы. Получены данные по распределению массовых групп беспозвоночных, продуктивности водной толщи и донных отложений, о рифах и прибрежных сообществах, продукционных свойствах некоторых важных в хозяйственном отношении водорослей. Советско-Вьетнамская экспедиция провела также подводные исследования на ранее никем не изучавшихся океанических островах Синтон и Чанша (центральная часть Южно-Китайского моря).

Э. А. Титлянов остановился на трудностях, которые, по его мнению, тормозят развитие совместных исследований во Вьетнаме. Одна из них — кратковременность командирования советских научных сотрудников. По-видимому, следует организовать постоянно действующую морскую биологическую станцию, оборудованную приборами, имеющую экспедиционное снаряжение и плавсредства.

В. И. Лукин рассказал о совместных научных работах, проводившихся на борту судов «Каллисто» и «Берилл». За 25 дней участниками экспедиции было изучено 11 разрезов. Материал разобран по таксономическим группам, и более 400 видов беспозвоночных уже определены. Наибольшее количество видов приходится на зону коралловых рифов и литораль. Эти зоны, по мнению В. И. Лукина, наиболее перспективны в хозяйственном отношении, и на их изучении следует сосредоточить дальнейшие исследования.

А. В. Жирмунский отметил, что в соответствии с Советско-Вьетнамской программой ИБМ и ИМИ ведут совместные исследования по четырем темам: а) биологические основы марикультуры во Вьетнаме; б) исследования экосистем прибрежных вод Вьетнама; в) биохимия и химия морских организмов; г) сравнительная физиология морских беспозвоночных и рыб. Результаты этих исследований должны ответить на ряд теоретических, а также прикладных вопросов: в каких районах эксплуатировать морские ресурсы и какие районы следует охранять, какие виды использовать для марикультуры, как повысить продуктивность прибрежных вод и т. д.

Второе заседание состоялось на борту НИС «Каллисто». Данг Нгок Тхань посвятил свое выступление перспективам советско-вьетнамского сотрудничества в области морской биологии на ближайшее пятилетие. Он отметил, что уже первые результаты совместных работ показали важность коралловых рифов для обеспечения высокой продуктивности прибрежных вод. Вьетнамские ученые, подчеркнул Данг Нгок Тхань, до сих пор не имели полного представления об этом. Перед вьетнамскими учеными стоит также ряд проблем, решение которых имеет существенное значение для практики. Одна из них — оценка и рациональная эксплуатация морских ресурсов, в первую очередь организмов, пригодных в качестве продуктов питания. Необходима гидробиологическая съемка и карты распределения донных организмов. Что же касается оценки запасов рыбы, то здесь дело сложнее. Пока у нас нет достаточно объективного метода оценки рыбных ресурсов, который учитывал бы такие специфические особенности тропических рыб, как, например, отсутствие крупных стад, круглогодичное размноже-

ние, высокое видовое разнообразие при плохо выраженном доминировании и другие факторы, в значительной степени осложняющие техническую сторону оценки.

Вторая проблема связана с оценкой возможностей биологической эксплуатации солонатоводных лагун и ведения в них марикультуры. В настоящее время прибрежные хозяйства используют традиционный метод — отгораживание акваторий бухт дамбами. Однако в таких застойных бассейнах условия сравнительно быстро изменяются в неблагоприятную сторону, поэтому эксплуатация бассейнов через некоторое время становится невыгодной. В этих бассейнах культивируют в основном традиционные объекты (креветок, водоросли, рыб), но были попытки разводить устриц. При этом на съедобных устрицах вскоре появлялись поселения других организмов, обладавших более высокими скоростями роста, а в развитии жемчужниц наблюдались периоды полного отсутствия моллюды. Причина неудачного культивирования, как считает Данг Нгок Тхань, — отсутствие фундаментальных исследований в этой области.

Таким образом, в настоящее время перед морскими биологами Вьетнама стоят две наиболее важные задачи, в решении которых необходима помощь советских ученых: а) оценка биологических ресурсов морских вод Вьетнама; б) определение возможностей культивирования ряда морских организмов и расширения зоны культивирования на литорали и в верхней сублиторали. Решение этих задач необходимо для обоснования норм вылова, организации промыслового лова в прибрежных водах и выбора путей эксплуатации морских ресурсов Вьетнама.

Данг Нгок Тхань отметил, что вьетнамская сторона заинтересована также в организации биохимических исследований на морских организмах и в разработке научных основ охраны коралловых рифов и морской среды в целом.

А. В. Жирмунский проанализировал состояние советско-вьетнамских исследований по морской биологии и сделал ряд дополнений к существующей программе совместных работ ИБМ и ИМИ. Он отметил, что помимо береговых экспедиций ИБМ планирует провести несколько морских экспедиций в воды Вьетнама. Предполагается исследовать биоценозы мангров, лагун и мелководных участков, распределение донных организмов на илистых грунтах. Важное место в программе совместных исследований отведено оценке продукционных возможностей прибрежных вод. Часть этих работ уже начата под руководством Ю. И. Сорокина. Планируются исследования по изучению обрастаний, по физиологии и биохимии липидов морских организмов, биомониторингу. Одна из тем программы посвящена биологическим основам марикультуры. Это сложная проблема, в решении которой необходимо участие экологов, систематиков, эмбриологов, паразитологов, химиков и других специалистов.

В заключение А. В. Жирмунский остановился на организационных вопросах сотрудничества, подготовке совместных публикаций, создании совместной биологической станции во Вьетнаме, приеме вьетнамских ученых для совместных работ на биостанции «Восток» ИБМ и предложил ряд рекомендаций, которые должны способствовать охране национального богатства Вьетнама — коралловых рифов.

В последующей дискуссии приняли участие Н. К. Христофорова, Ю. И. Сорокин, Ле Чонг Фан, О. А. Волков и Э. А. Титлянов. Были согласованы планы совместных работ и публикаций и принято соответствующее решение.

Г. А. Евсеев

#### ГОТОВИТСЯ К ПЕЧАТИ

В. Л. Касьянов, Г. А. Крючкова, В. А. Куликова, Л. А. Медведева. Личинки морских двустворчатых моллюсков и иглокожих. М.: Наука, 16 а. л. План выпуска 1983 г.

В настоящей книге, являющейся продолжением монографии «Размножение иглокожих и двустворчатых моллюсков» (М.: Наука, 1980), описаны личинки обитающих в Японском море двустворчатых моллюсков и иглокожих. Большинство этих видов — реальные или потенциальные объекты промысла или марикультуры. В книгу включены сведения о древоточках и морских звездах, вредящих хозяйственной деятельности. Описано строение личинок 18 видов двустворчатых моллюсков и 10 видов иглокожих, даны определительные таблицы, позволяющие идентифицировать до семейства планктотрофные личинки двустворчатых моллюсков и иглокожих зал. Петра Великого, и приведены диагнозы личинок этих семейств. Материалам по конкретным видам предшествуют очерки морфологии, физиологии и поведения личинок отдельных классов.

Книга рассчитана на морских биологов, эмбриологов, зоологов, работников рыбного хозяйства.

Заказы направлять по адресу: 117464, Москва, В-464, Мичуринский пр., 12, магазин «Книга — почтой» конторы «Академкнига».