

КОЛЛЕКЦИЯ ГИДРОБИОНТОВ МИРОВОГО ОКЕАНА ИМБИ ИМ. А.О. КОВАЛЕВСКОГО

С. А. Царин, Т. В. Царина

Институт морских биологических исследований имени А.О. Ковалевского РАН, г. Севастополь, РФ,
tsarin@mail.ru

В Институте морских биологических исследований им. А. О. Ковалевского РАН собран уникальный коллекционный материал по морским гидробионтам, который не уступает по своей ценности лучшим мировым аналогам. Материал собран с начала XX века и охватывает практически весь Мировой океан. Коллекционные фонды помогают выполнять многие научные исследования. Необходимо сохранить коллекционный материал для следующих поколений учёных.

Ключевые слова: коллекция гидробионтов, биологические музеи, музейные и научные коллекции, Мировой океан.

Институт морских биологических исследований имеет уникальные коллекционные фонды гидробионтов Мирового океана. По многообразию представителей, объёму хранящегося материала коллекция Института превосходит все имеющиеся в СНГ, а по некоторым параметрам не уступает лучшим мировым биологическим коллекциям. Эту коллекцию удалось спасти в критические годы «перестройки». Крайне необходимо постоянно сохранять, поддерживать и пополнять коллекцию, служащую российской науке.

В географическом плане Коллекция гидробионтов ИМБИ охватывает практически весь Мировой океан. Фактически она состоит из 10 различных коллекционных сборов групп организмов флоры и фауны. Эти отдельные коллекции отличаются по объёму материала, разнообразию охватываемых регионов и собраны на протяжении различных периодов времени, но каждая по-своему уникальна. Большая часть материала хранится в фиксированном виде с использованием фиксаторов (формалин, спирт и т.д.), часть в виде постоянных и временных микроскопических препаратов, часть в высушенном виде, есть коллекции в ангидробиозном состоянии и в живом виде. По всем коллекциям ведётся каталогизация и создание электронных баз данных.

Научная Коллекция ИМБИ, как и другие биологические коллекции, представляет собой сочетание частных коллекций, собранных разными исследователями в разных районах океана в разные годы, так и общеинститутские сборы материалов многочисленных экспедиций. Самые старые образцы Коллекции относятся к 1916 г. – это гербарные сборы макрофитов Г. М. Станиловского. Большая же часть коллекционных материалов собрана в семидесятые-восьмидесятые годы прошлого века, более известные как «золотой век отечественной океанографии». В тот период ни одно государство в мире не выполняло столько научных экспедиций в отдалённых от своей территории районах Мирового океана, сколько их проводил бывший Советский Союз. Очень большую роль в создании Коллекции сыграли многочисленные экспедиционные сборы научно-исследовательских судов Института «Академик Ковалевский» и «Профессор Водяницкий» [1].

В период после развала СССР коллекция, которую в создавшихся условиях при практически полном отсутствии научных экспедиций в отдаленные регионы Мирового океана было чрезвычайно сложно восполнять и пополнять, была на грани гибели в буквальном смысле. Только благодаря энтузиазму ряда сотрудников Института большая часть научной коллекции сохранилась. Однако держаться на одном энтузиазме на протяжении многих лет было невозможно. И после многочисленных безуспешных обращений ученых с различными проектами в разные фонды Коллекция гидробионтов Мирового океана Института с 2002 г. была признана национальным достоянием Украины (Распоряжение Кабинета Министров Украины № 472-р от 19.08.2002). С 2003 по март 2014 гг. она постоянно курировалась Национальной академией наук Украины и Миннауки. На ее спасение и сохранение ежегодно выделялись некоторые средства, что позволило провести не только комплексную ревизию и восстановление самого коллекционного материала, но и осуществить первоочередные работы по его дальнейшему хранению. И хотя эти средства составляли лишь небольшую часть от реальных потребностей, Коллекция в настоящее время не только существует, но и развивается [2].

Коллекция состоит из хранящихся в специально оборудованных помещениях 10 отдельных коллекций различных организмов. Четыре самые крупные коллекции размещены в бывших казематах береговой батареи постройки 90-х годов 19-го века, которые сами по себе являются историческим памятником Украины. В севастопольских оборонительных сооружениях впервые в мировой практике военно-инженерного строительства был использован железобетон. В этих помещениях круглый год сохраняется постоянная температура и влажность, и нет доступа прямым солнечным лучам, что чрезвычайно важно для хранения коллекционного материала.

Коллекция зообентоса насчитывает более 3600 ёмкостей, 900 проб, залитых фиксирующими жидкостями, и свыше 800 постоянных микро- и макроскопических препаратов. Пробы собраны в Атлантическом, Индийском океанах и в морях Средиземноморского бассейна начиная с 1950 г. (имеется материал и с 1928 г.).

Гербарий морских трав и водорослей включает около 30 000 образцов и около 800 видов. Собраны они практически во всех регионах Мирового океана. Аналогов ряда гербарных образцов нет не только в ботанических институтах СНГ, но и во многих крупнейших гербариях Европы. Гербарий макрофитов Мирового океана официально зарегистрирован в Index Herbariorum [3, 4].

Коллекция бентосных микроводорослей включает свыше 1000 проб влажных и сухих препаратов из морей Мирового океана (Черного, Эгейского, Средиземного и Японского морей, тихоокеанского побережья Камчатки и Курильских островов). Материал собирался, начиная с 1974 г.

Коллекция зоопланктона состоит из более 15 000 проб из разных частей Мирового океана. Материалы собирали с начала 1950-х годов. Эта коллекция своими материалами заинтересовала Парижский музей естественной истории.

Коллекция паразитических организмов морских птиц, рыб и беспозвоночных собрана в разных частях Мирового океана - Индийского, Атлантического и Тихого океанов, морей Средиземноморского бассейна, Мексиканского залива, приантарктических вод. Материал собран, начиная с 1959 г., и включает свыше 18 тыс. учтенных единиц хранения (постоянных препаратов), а также более 200 емкостей с влажными препаратами. В коллекции депонировано свыше 400 видов паразитических организмов, из них 86 голотипов, свыше 200 паратипов и более 100 синтипов.

Ихтиологическая коллекция включает сборы океанических рыб – фиксированные пробы в более чем 2000 ёмкостях. В наиболее полной в мире базе данных по рыбам – FishBase практически отсутствуют сведения по рыбам с подводных поднятий океанического дна. У нас же целая коллекция таких рыб (до глубины 2015 м). Уникальна также и коллекция мезопелагических рыб Атлантического и Индийского океанов. Хранится в примерно в 1880 ёмкостях, включает сотни тысяч экземпляров. Сборы материала начаты с 1966 г. С 2006 года начато создание коллекции рыб Азово-Черноморского бассейна и внутренних водоемов Крыма. Она содержит свыше 7000 образцов, относящихся к более, чем 140 таксономическим единицам.

Коллекция головоногих моллюсков – пробы в 350 ёмкостях. В настоящий момент коллекция содержит 34 вида кальмаров и осьминогов из 12 семейств. Собраны они в разных частях Мирового океана в основном с 1950-х по 1990-е гг. Эта коллекция представляет большой интерес для науки, лишь некоторые виды головоногих есть в фондах Зоологического музея Санкт-Петербурга.

Коллекция амфипод включает более 200 видов (11 видов впервые отмечены в Черном море, в коллекции 8 голотипов видов) из Черного и Азовского морей, районов Антарктики (все виды эндемики), вод Вьетнама, Персидского залива, Средиземного моря, Атлантического океана и насчитывает свыше 170 000 экз., хранящихся в 1600 ёмкостях, она не имеет аналогов по богатству видов. Материал собирался с 1950 г.

Коллекция ангидробиозных культур микроводорослей включает 335 образцов микроводорослей разных таксономических отделов, хранящихся в обезвоженном состоянии в герметичной упаковке при температуре 15-20⁰С в темноте. В странах СНГ это единственная подобная коллекция, хотя во всех развитых странах таковые коллекции имеются. Создана в 2006 г.

Коллекция живых культур микроводорослей представлена более, чем 60 видами, находящимися в активном состоянии. Помимо черноморских организмов, она включает виды из Средиземного моря и Атлантики, которые адаптированы для культивирования в черноморской воде.

Все составляющие Коллекции регулярно пополняются и в настоящее время. По материалам Коллекции описано более 100 новых видов; в ней имеется ряд новых видов, а возможно и таксономических групп более высокого ранга, которые еще предстоит описать.

С использованием коллекционных данных в Институте защищены 1 докторская и более 10 кандидатских диссертаций, написано свыше 600 тезисов и статей, результаты обработки коллекционных материалов докладывались более, чем на 130 симпозиумах и конференциях различных уровней.

Эта научная Коллекция собрана и создана сотрудниками Института преимущественно в ходе научных экспедиций, она должна стать достоянием всей России.

Выводы. 1. Институт морских биологических исследований имеет уникальную коллекцию гидробионтов Мирового океана. 2. Эту коллекцию удалось спасти в критический момент, но для её сохранения и развития ей нужно уделять постоянное внимание. 3. Необходимо постоянно изыскивать материальные средства и людские ресурсы для сохранения коллекционных материалов, их разборки, перефиксации, каталогизации и вообще к доведению до уровня мировых стандартов и т.д. 4. Крайне важно добиться особого статуса для Коллекции Института в системе российских биологических коллекций.

1. Царин С.А., Болтачев А.Р., Царина Т.В. Коллекция гидробионтов Мирового океана Института биологии южных морей им. А.О.Ковалевского // Проблемы изучения и сохранения морского наследия – The Problems of Study and preservation of Maritime Haritage: статьи, справочные материалы, исследования: сборник материалов Международной научно-практической конференции, 7-10 апреля 2015 г./ Международ. науч.-практ. конф., Министерство культуры Российской Федерации, ФГБУК «Музей Мирового океана» - 1-е изд. Калининград: Издательский дом «РОС-ДООАФК», 2016. С. 292-297.
2. Царин С.А., Царина Т.В. Колекція гідробіонтів Світового океану – національне надбання України // Морська держава. 2012. № 5. С. 43-46.
3. Болтачев О.Р., Мильчакова Н.А., Царин С.А. Унікальна колекція гідробіонтів Світового океану служитиме на користь морський науці // Морська держава. 2006. № 6. С. 44-47.
4. Мильчакова Н.А. Морские биологические коллекции Крыма как перспективные объекты эколого-просветительской деятельности и развития туризма в России // Проблемы изучения и сохранения морского наследия – The Problems of Study and preservation of Maritime Haritage: статьи, справочные материалы, исследования: сборник материалов Международной научно-практической конференции, 7-10 апреля 2015 г./ Международ. науч.-практ. конф., Министерство культуры Российской Федерации, ФГБУК «Музей Мирового океана» - 1-е изд. Калининград: Издательский дом «РОС-ДООАФК», 2016. С. 270-274.

HYDROBIONTS COLLECTION OF THE WORLD OCEAN FROM THE A.O. KOVALEVSKY IMBR

S. A. Tsarin, T. V. Tsarina

A.O. Kovalevsky Institute of Marine Biological Research of RAS, Sevastopol, RF, tsarin@mail.ru

Unique collection material on marine hydrobionts, which does not yield on the value to the best world analogues, is collected in the Institute of Marine Biological Research. Material is collected from the beginning of XX century and engulfs practically all of the World Ocean. Collection funds help to execute many scientific researches. It is necessary collection material to preserve for the next generations of scientists.

Key words: hydrobionts collection, biological museums, museum and scientific collections, World Ocean.