

## АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ИЗУЧЕНИИ И ОСВОЕНИИ МИРОВОГО ОКЕАНА В ЦЕЛЯХ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЕГО РЕСУРСОВ И РЕШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОСТИ

*А.С. Студенецкий, М.Д. Бубынин, А.Я. Толкачев, В.Н. Живаго*

*Работа содержит экспертно-аналитическую оценку состояния и перспектив международного сотрудничества в изучении и освоении Мирового океана. Рассматриваются международные научно-технические программы по изучению природы Мирового океана, морского биоразнообразия и роли океанов в изменениях климата, которые выполнялись в период 2009–2011 гг. под эгидой Межправительственной океанографической комиссии (МОК) ЮНЕСКО и других международных организаций. Анализируется взаимосвязь этих программ с проектами в области изучения и освоения морей и океанов, выполняемыми в рамках Федеральной целевой программы (ФЦП) «Мировой океан».*

**Ключевые слова:** Мировой океан, морская деятельность, морские научные исследования, международное сотрудничество, международные организации, Межправительственная океанографическая комиссия (МОК), Организация ООН по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), Организация Объединенных Наций (ООН), ФЦП «Мировой океан».

Международное сотрудничество является наиболее эффективным и экономически выгодным методом, который используется странами, как для изучения и освоения Мирового океана, так и для решения связанных с океаном глобальных проблем современности. Опыт показывает, что объединение интеллектуальных, финансовых и материальных ресурсов нескольких стран предоставляет реальную возможность выполнять необходимые, но чрезвычайно дорогостоящие исследования и проекты, которые одна страна, даже экономически развитая, реализовать не может.

Важность международного сотрудничества в изучении и решении проблем, связанных с Мировым океаном, настолько велика, что ими занимается даже Организация Объединенных Наций. На каждой сессии Генеральной Ассамблеи ООН рассматривается специальный доклад Генерального секретаря ООН «Мировой океан и морское право», по итогам обсуждения которого принимается резолюция «Мировой океан и морское право». Именно этот документ определяет основные проблемы в области изучения и освоения Мирового океана, для решения которых требуется международное сотрудничество стран с участием различных международных организаций. Список этих организаций возглавляет Межправительственная океанографическая комиссия (МОК) ЮНЕСКО, которая признана мировым научным сообществом в «качестве ключевой организации в системе ООН в области научных исследований океана и океанических служб».

В системе ООН эта Комиссия, объединяющая 141 государство, рассматривается в качестве специализированного механизма координации международного сотрудничества в области научных исследований, служб и укрепления потенциала государств-членов в сфере управления океанами и прибрежными зонами.

Одна из важнейших функций МОК заключается в проведении периодических оценок уровня развития наук об океане в их взаимосвязи с потребностями общества. С учетом таких оценок определяются основные направления деятельности Комиссии и создаются программы работ на конкретные периоды. При разработке таких программ МОК опирается также на мнения своих государств-членов, решения международных совещаний на высшем уровне по проблемам окружающей среды (Рио-де-Жанейро, 1992 г.; Иоханнесбург, 2002 г.) и решения Генеральной Ассамблеи ООН.

**1. Современное состояние и основные тенденции в развитии морских научных исследований.**

На протяжении большей части XX в. научно-исследовательские суда оставались важнейшим техническим средством для проведения наблюдений в океане. По данным, полученным на растянутых во времени морских разрезах, на основе классических теорий и моделей были подготовлены региональные и глобальные описания морской среды. Можно без преувеличения сказать, что с помощью научно-исследовательских судов, на которых выполнялись национальные и международные экспедиции, были созданы основы современной океанологии.

Одновременно развивалось принципиально новое направление в планировании и финансировании морских наук, состоящее в переходе морских исследований от единичных экспериментов, с использованием научно-исследовательских судов, к более постоянным и глобальным системам наблюдений, которые позволяют освещать все пространство Мирового океана в реальном масштабе времени. В настоящее время уже существуют и активно развиваются сеть гидрофизических наблюдений в тропической зоне океана, состоящая из заякоренных буев, и проект «Арго», в рамках которого используются тысячи дрейфующих и ныряющих буев, работающих автономно и передающих данные наблюдений в реальном или квазиреальном времени. Такие же технические средства уже внедряются для изучения химических и биологических параметров океана. Важно также отметить все возрастающую роль информации об океане, которая в реальном времени поступает в научно-исследовательские центры с искусственных спутников Земли и других космических аппаратов.

XX в. характеризуется переходом морской науки от чисто познавательной фазы к постоянно возрастающему прикладному использованию получаемых знаний. Важным фактором в развитии морских наук явился существенный прогресс не только в развитии технологий наблюдений за океаном, но и в более широком использовании методов математического моделирования. В этой связи следует упомянуть численные математические модели, позволяющие интегрировать результаты наблюдений, получаемых дистанционными методами с прямыми измерениями в океане. Созданные в последние десятилетия мощные и высокоскоростные компьютеры дают возможность изучать не только физическое состояние океана, но и моделировать более сложные океанические системы, включающие в себя информацию о химии, биологии и геологии океана.

Новые данные о состоянии океана, полученные в результате технического прогресса, показали насколько важно понимание того, что моря и океаны — это единое целое, и всякая локальная деятельность, в конечном счете, может иметь региональные и глобальные последствия, как для состояния морской среды, так и для эксплуатации морских ресурсов. Хорошо известно, что в настоящее время, по сравнению с XIX в., значительно возросло антропогенное воздействие на океаны. Об этом, в частности, свидетельствует увеличение концентрации стабильных органических загрязнителей в Северном Ледовитом океане, губительно влияющих на чувствительную арктическую экосистему. А ведь такая довольно опасная ситуация сложилась в результате все возрастающего использования пестицидов и гербицидов в других близких и отдаленных районах Земли.

Современные исследования показали, что стоящие перед наукой вызовы являются многодисциплинарными по своей природе и имеют глобальный характер по масштабам. В связи с этим ученым и специалистам предстоит разработать и реализовать в самом ближайшем будущем новые глобальные и взаимосвязанные научные программы по изучению Мирового океана и его морей. При планировании будущих крупных научных программ следует предусмотреть механизмы для использования долговременных наблюдений в рамках оперативных систем. Важно организовать совместную работу наблюдателей и разработчиков моделей на всех стадиях создания и осуществления программ для того, чтобы обеспечить эффективное усвоение моделями данных наблюдений и объединение разных данных, а также предусмотреть финансирование работ по созданию мощных специализированных компьютеров с соответствующими программными средствами.

**2. Взаимодействие морской науки и общества – новые тенденции.** В недалеком прошлом морская наука сама определяла цели и задачи исследований. Однако, во второй половине XX в. морские научные сообщества стран, понимая важность использования результатов научных исследований для потребностей общества, начали теснее сотрудничать с правительствами и отраслями экономики и активно влиять на формирование и реализацию национальной морской политики. Так, например, в Великобритании в 1990-х гг. была разработана национальная морская стратегия, которая включала в себя такие вопросы, как установление более тесных связей между академическими кругами и отраслями экономики, совершенствование системы мониторинга и прогнозирования процессов в океане, улучшение доступа к данным, дальнейшее развитие соответствующих систем образования и подготовки специалистов в областях, связанных с изучением и освоением океанов и морей. Для реализации этой стратегии был создан специальный Морской информационный совет Великобритании.

В США под влиянием морской научной общественности в 2010 г. был создан Национальный морской совет и, впервые в этой стране, выпущено государственное постановление о всеобъемлющей, скоординированной национальной политике по управлению океанами, прибрежными районами США и Великими озерами.

В России в 2001 г. была принята Морская доктрина Российской Федерации, определяющая до 2020 г. национальную морскую политику России в области освоения и изучения океанов и морей и использования ресурсов океана для национальной экономики и благосостояния общества. Для координации реализации морской стратегии была создана Морская коллегия при Правительстве Российской Федерации. В 2010 г. Правительством была утверждена Стратегия развития морской деятельности в Российской Федерации до 2030 г., в которой, в частности, были определены практические меры по охране морской среды и проведению научных исследований в Мировом океане.

**3. Международное сотрудничество в области изучения и освоения Мирового океана.** В современном мире сотрудничество в науке является наиболее распространенной международной формой совместной деятельности людей, причем не только из-за чисто человеческой природы науки, но и в связи с потребностями международного сообщества в разделении труда и капитала. Понимая это, правительства многих стран признают необходимость и полезность направления своих инвестиций для поддержки выгодной им международной научной деятельности.

В XX в. значительный прогресс в морских науках достигнут во многом благодаря развитию координации и планированию международного сотрудничества. Среди наиболее известных современных крупномасштабных океанографических экспериментов, связанных с прогнозами погоды, следует отметить Программу исследования глобальных атмосферных процессов (ПИГАП) и Глобальный эксперимент по изучению океанической циркуляции (ВОСЕ). Примером успешного международного сотрудничества в изучении геологии океанов можно назвать Проект по глубоководному бурению океана (Deep Sea Drilling Project), результаты которого оказали большое влияние на развитие теории движения тектонических плит земной коры.

Среди крупных международных программ, которые выполнялись в различных районах Мирового океана и в которых использовались технические средства нескольких стран для решения общих скоординированных задач, необходимо отметить такие программы, как Совместные исследования глобальных океанических переносов и Тропические океаны и глобальная атмосфера (ТОГА). С 1972 г. в США успешно функционирует система «Университеты – Национальные океанографические лаборатории», позволяющая ученым страны рационально использовать имеющиеся научно-исследовательские суда для работ по программам международного научного сотрудничества.

В Европейском союзе с 1996 г. действует соглашение между Великобританией, Францией и Германией по совместному использованию научно-исследовательских судов, лабораторного оборудования и других технических средств этих стран для проведения исследований в океане.

В 1984 г. вступила в силу Конвенция ООН по морскому праву (ЮНКЛОС), которая до настоящего времени определяет международно-правовой режим деятельности в Мировом океане, включая мореплавание и морские научные исследования. В связи с этим современный процесс реализации международного сотрудничества в океанах и морях, помимо получения научных результатов, включает в себя также соблюдение юридических норм и правил, решение проблем управления и оценки последствий морской деятельности, а также вопросы, связанные с развитием потенциала стран-участниц.

Существующий опыт свидетельствует, что именно международное сотрудничество в морских научных исследованиях может реально помочь странам в решении глобальных и региональных проблем, связанных с Мировым океаном. Это достаточно трудный и длительный процесс, т.к. интересы и практическая деятельность правительств, большей частью, определяется насущными политическими, правовыми, общественными и экономическими соображениями. При этом, более важные в данный момент национальные приоритеты часто преобладают над региональными и глобальными проблемами, которые в будущем могут оказать серьезное воздействие на природу и общество. Это необходимо иметь в виду, и поэтому для обеспечения устойчивого развития национальные и региональные решения обязательно должны учитывать влияние глобальных факторов, таких, например, как влияние океана на изменения климата, сезонные колебания погодных условий, изменения круговорота воды и углерода, сокращение биологического разнообразия и ухудшение состояния отдельных акваторий океанов и морей.

Для поддержки исследований, проводимых в рамках деятельности Глобальной системы наблюдений за океаном (ГСНО), руководители ведущих океанографических институтов и организаций мира объединились в особое Партнерство для наблюдений за Мировым океаном (ПОГО), включающее в себя также представителей МОК и ряда международных программ. Среди основных задач ПОГО следует выделить разработку и реализацию стратегии по развитию всеобъемлющей системы наблюдений в океане и содействие в привлечении ресурсов и поддержки со стороны правительств.

Важную роль в формировании и развитии международного сотрудничества по морским наукам сыграла Среднесрочная стратегия МОК на 2008–2013 гг., одобренная на 24-й сессии Ассамблеи МОК ЮНЕСКО. Она была подготовлена для ответа на вопрос о том, как следует реагировать на существующие и будущие глобальные проблемы, связанные с Мировым океаном.

В этой стратегии определены следующие цели и соответствующие виды деятельности:

- 1) предупреждение и уменьшение воздействия стихийных бедствий;
- 2) смягчение воздействия изменений и изменчивости климата и адаптация к ним;
- 3) состояние океанических экосистем;
- 4) процедуры и политика в области управления, обеспечивающие устойчивость окружающей среды и ресурсов океана и прибрежной зоны.

Реализации стратегии осуществляется путем активной поддержки межправительственной координации усилий в области наук об океане, океанических служб и наблюдений, управления данными и связанной с ними деятельности, включая передачу технологии и создание потенциала, на региональном и глобальном уровне.

**4. Международное сотрудничество в процессе управления морскими проблемами.** Управление морскими проблемами в настоящее время становится важным элементом международного сотрудничества в области изучения и освоения океанов и морей. Процесс управления устанавливает административные рамки деятельности по всем аспектам океанической деятельности, и при этом он должен быть соответствующим и своевременным, независимо от того, носит ли ситуация глобальный, региональный или национальный характер.

Так, например, проблемы в прибрежной зоне океана часто имеют как региональные, так и глобальные последствия, и поэтому международное сотрудничество становится здесь не только желательным, но и крайне важным. Вместе с этим глобальные проблемы также могут



иметь влияние на прибрежную деятельность и, соответственно, на принятие адекватных решений. Так, общий подъем уровня океана является глобальным явлением, но его влияние на хозяйственную деятельность в прибрежной зоне влечет за собой серьезные финансовые последствия.

Разного рода вредные вещества, поступающие с суши, являются главной причиной загрязнения морской среды, и часто их распространение прослеживается на весьма большом расстоянии от источника загрязнения. Таким образом, локальные загрязнения, в конечном счете, имеют глобальные последствия и поэтому требуют управления на глобальном уровне.

Среди мер, принятых странами в этой области, следует упомянуть разработанное в 1996 г. Межправительственное соглашение по предотвращению морского загрязнения в результате деятельности на суше, нацеленное на борьбу с загрязнениями морской среды, вызванными такими событиями, как нефтяные выбросы или поступление биогенных веществ и промышленных отходов в прибрежные воды. Следует отметить, что даже аквакультурная деятельность страны в своей прибрежной зоне может оказать негативное влияние на окружающую среду за пределами ее национальной юрисдикции.

Примером успешного регионального сотрудничества для решения общих трансграничных проблем и конфликтов в отношении морской среды является Программа региональных морей. В настоящее время эта программа, в которой участвуют около 400 национальных организаций из 140 стран, состоит из 9 региональных планов действий, направленных на защиту и развитие морской и прибрежной среды, на основе совместных действий участвующих стран.

Такие планы действий, принимаемые и периодически обновляемые на межправительственных конференциях высокого уровня, как правило, включают в себя: оценки состояния морской среды, с целью выявления источников и определения масштабов проблем в окружающей среде, мероприятия по управлению окружающей средой, направленные на контроль хозяйственной деятельности на суше, законодательные инициативы, связанные с окружающей средой и включающие разработку национальных и региональных законодательств и другие меры.

В последние годы были предприняты усилия по улучшению координации деятельности организаций ООН, связанных с проблемами океанов. Одним из результатов этого явилось решение Координационного совета руководителей системы ООН о создании в 2003 г. специального координационного механизма ООН по вопросам, связанным с проблемами управления океаном и прибрежными районами «ООН-Океаны», в состав которого вошли все заинтересованные организации ООН, включая МОК ЮНЕСКО.

Как ожидается, в XXI в. использование ресурсов океана будет развиваться более активно. Так, например, в прибрежных зонах морей и океанов уже сейчас планируются новые инженерные разработки для строительства искусственных гаваней, нефтяных буровых платформ и аэропортов. Такая деятельность потребует гораздо большего внимания не только к получению новых научных знаний и информации о морской среде, но и к организации правильного управления морскими проблемами, которые будут при этом возникать.

**5. Перспективы развития морских научных исследований и международного сотрудничества по проблемам Мирового океана.** МОК, начиная с 1970-х гг., периодически проводит оценки состояния морских наук в целях выявления будущих тенденций в их развитии с учетом потребностей мирового сообщества в освоении ресурсов Мирового океана. Последняя такая работа была проведена в начале 2000 г., а ее результаты опубликованы в 2002 г. в книге «Oceans 2020: Science, Trends and the Challenge of Sustainability» («Океаны 2020: наука, тенденции и проблема устойчивости»). В этой книге представлена комплексная оценка состояния и перспектив развития морских наук на период до 2020 г. и рассмотрены возможности для дальнейшего прогресса с учетом новых знаний и технологий. В ее подготовке под эгидой МОК приняли участие известные ученые и специалисты различных стран в сотрудничестве с Научным комитетом по океаническим исследованиям (СКОР) и Научным комитетом по проблемам окружающей среды (СКОПЕ).

Оценивая перспективы современного рыболовства в Мировом океане, большинство специалистов признает, что в этой сфере необходимо использовать экологический подход, с обязательной увязкой морского рыболовства с защитой морского биоразнообразия. Существует также вполне обоснованное мнение о том, что в ближайшие годы получит быстрое распространение и развитие аквакультура, а это, в свою очередь, потребует более тесного сотрудничества между научными организациями, управленческими структурами и рыболовной промышленностью.

Ожидается дальнейший прогресс в создании мощных и быстродействующих компьютеров, а также в использовании Глобальной системы определения местонахождения (GPS), что позволит значительно расширить возможности для мониторинга и анализа состояния погоды и процессов в океане. Среди других важных тенденций, которые окажут большое влияние на морские науки и технологии, следует отметить миниатюризацию технических средств, применяемых для наблюдений в океанах, развитие искусственного интеллекта и робототехники, что позволит автоматизировать процесс сбора и анализа морских данных. Аналитики полагают, что, несмотря на бурный прогресс в развитии дистанционных методов, научно-исследовательские суда будут и дальше играть важную роль в обеспечении морских исследований. Однако, для выполнения новых, мультидисциплинарных исследований потребуются суда нового поколения, оборудованные современными лабораториями и более точными техническими средствами. Важно, что многие из планируемых технологических изменений окажут не только позитивное воздействие на морскую науку, но и позволят странам улучшить мониторинг и жесткий контроль за использованием морских ресурсов.

Прогнозы ученых и специалистов по дальнейшему прогрессу в морских науках в основном опираются на экстраполяцию происходящих в настоящее время изменений. Исходя из этого, авторы публикации «Океаны: 2020» предполагают, что в ближайшее десятилетие прогресс в изучении Мирового океана будет развиваться в следующих направлениях:

- 1) широкое применение дистанционных методов для оперативного наблюдения за океаном;
- 2) использование новых автономных и автоматизированных систем (заякоренных и дрейфующих буев);
- 3) совершенствование методов обмена данными и информацией на базе Интернета;
- 4) развитие и применение методов численного моделирования;
- 5) развитие междисциплинарных исследований в океане;
- 6) изучение функционального биоразнообразия в океане и развитие биотехнологий;
- 7) изучение и прогнозирование глобальных изменений климата;
- 8) оценка опасности от антропогенных загрязнений;
- 9) исследование биосферы глубоководных районов океанов;
- 10) исследование процессов взаимодействия суши и моря, включая комплексное управление прибрежными зонами;
- 11) расширение участия общества в решении локальных и глобальных проблем морской среды;
- 12) развитие потенциала стран в области морских наук и технологий.

Вместе с этим, специалисты признают, что в будущем развитие морских научных исследований будет определяться не столько в сфере морской науки и технологий, сколько в сферах политики, экономики и общественного развития.

**6. Основные направления деятельности и программы МОК в период 2010–2011 гг.** Основное внимание в работе МОК в течение двухлетнего периода 2010–2011 гг. было обращено на совершенствование управления морской деятельностью и содействие межправительственному сотрудничеству в области океанографических наук и служб. Комиссия обеспечивала мировое сообщество авторитетной научной и технической информацией для разработки научно-обоснованных рекомендаций по вопросам политики в сфере морских исследований, управления и охраны океанов и прибрежных зон, обеспечивала расширение базы научных знаний, необходимых для понимания глобального изменения климата.

План работы МОК на 2010–2011 гг. включал в себя два приоритетных направления, в которых выделены четыре первостепенные задачи МОК. Деятельность по каждому направлению реализовывалась через специализированные программы, которые, во многих случаях, были связаны с работой вспомогательных органов МОК. Наряду с этим, осуществлялся также ряд сквозных инициатив, главным образом, в областях адаптации к изменению климата, развития потенциала и решения проблем, связанных со стихийными бедствиями в прибрежной зоне.

*Приоритетное направление 1* ориентировано на обеспечение деятельности, связанной с изучением климатических проблем, при учете ведущей роли МОК в деле создания базы данных и вклада других научных программ ЮНЕСКО. В рамках этого направления выполнялась Первостепенная задача 1, нацеленная на смягчение воздействия изменения и изменчивости климата и адаптацию к ним. Стратегия МОК для реализации этой задачи предусматривала:

- 1) обеспечение лучшего понимания роли океана в изменении и изменчивости климата;
- 2) совершенствование методов прогнозирования климата с помощью развития океанических наблюдений и изучения процессов в региональном и глобальном масштабах;
- 3) обеспечение лучшего понимания процессов воздействия изменения и изменчивости климата на морские экосистемы и их живые ресурсы;
- 4) обеспечение адаптации к изменению климата в странах Африки и Малых островных развивающихся государств.

*Приоритетное направление 2* ориентировано на содействие процессам совершенствования руководства, методов управления и охраны в деятельности, связанной с океанами и прибрежными районами. В рамках этого направления выполнялись три задачи (2, 3, 4). Первостепенная задача 2, нацеленная на предупреждение и уменьшение воздействия стихийных бедствий. Стратегия МОК для реализации этой задачи предусматривала:

- 1) содействие созданию комплексных и устойчивых систем мониторинга и предупреждения об опасных прибрежных и океанических природных явлениях;
- 2) уменьшение рисков, связанных с цунами и другими опасными океаническими и прибрежными явлениями;
- 3) совершенствование межправительственной координации действий при опасности стихийных бедствий;
- 4) укрепление региональных станций сейсмического мониторинга и измерения уровня моря, увеличение числа определенных или созданных в соответствии с национальными законами национальных центров предупреждения;
- 5) осуществление образовательной деятельности для населения, проживающего в зонах риска, в отношении мер, направленных на предупреждение воздействия опасных природных явлений, обеспечение готовности к ним и смягчение их последствий;

6) активизация деятельности по информированию общественности и наращиванию потенциала в целях планирования мероприятий по противодействию опасным явлениям в прибрежных районах, включая проблемы береговой эрозии.

Первостепенная задача 3 была нацеленная на охрану здоровья океанических экосистем. Стратегия МОК для реализации этой задачи предусматривала:

- 1) активное содействие регулярному процессу глобального освещения и оценки состояния морской среды, включая социально-экономические аспекты;
- 2) дальнейшее осуществление исследований и мониторинга, необходимых для предотвращения деградации морской среды, а также для сохранения биоразнообразия и устойчивого использования морской среды;
- 3) разработку методологии и развитие потенциала для сохранения здоровья океанических экосистем, при особом внимании к региональным потребностям;
- 4) обеспечение функционирования Океанической биогеографической информационной системы (ОБИС) для содействия проведению оценок морской среды и исследований экосистемы.

Первостепенная задача 4 была нацеленная на разработку методологии и политики в области управления, позволяющие обеспечить устойчивость окружающей среды и ресурсов океана и прибрежной зоны. Стратегия МОК для реализации этой задачи предусматривала:

1) расширение регионального сотрудничества и участия в нем государств-членов посредством наращивания потенциала и передачи технологии, а также укрепления потенциала региональных вспомогательных органов и децентрализованных подразделений МОК;

2) содействие развитию научных исследований и разработку на национальном уровне стратегий комплексного управления речными бассейнами и ресурсами подземных вод в прибрежной зоне;

3) повышение эффективности процесса комплексного управления океанами и прибрежными зонами;

4) разработку и использование стандартов, включая принятие термодинамической формулы и уравнения состояния морской воды ТУС-10.

**7. Вклад МОК в подготовку Конференции ООН по устойчивому развитию в 2012 г.** Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию A/RES/64/236, в которой предусматривается провести в июне 2012 г. в Рио-де-Жанейро Конференцию ООН по устойчивому развитию (КУРООН), также известную как «Рио+20». Перед Конференцией поставлены три основные задачи: обновление политической приверженности делу устойчивого развития, оценка прогресса и пробелов в соблюдении уже взятых обязательств, решение новых и возникающих задач и проблем.

Представители МОК приняли участие во втором совещании Подготовительного комитета (Нью-Йорк, 7–8 марта 2011 г.). МОК получила прямую аккредитацию на участие в процессе подготовки и в самой конференции, что дало Комиссии возможность, наряду с выступлением официальной делегации ЮНЕСКО, высказать свою собственную позицию по проблематике океанов и включить ее в проект итогового документа.

Ассамблея МОК на своей 26-й сессии в июне 2011 г. приняла Резолюцию XXVI-5 «Подготовка к Конференции ООН по устойчивому развитию в 2012 году», в которой подчеркнула значимость океанов как системы поддержания жизни на планете Земля. Ассамблея МОК также приняла Заявление «Особый вклад МОК в устойчивое развитие» для представления Подготовительному комитету Конференции ООН, государствам-членам и соответствующим международным организациям, а также для его широкого распространения среди общественности. Ассамблея МОК призвала государства-члены принять активное участие в подготовке к Конференции и включить в свои заявления вопрос о важном значении океанов для устойчивого развития и особой роли МОК.

Несмотря на то, что основной документ, который принят в Рио-де-Жанейро, будет в большей степени носить характер политической декларации, он, тем не менее, предоставляет возможность для демонстрации роли океанов в вопросах устойчивого развития и для укрепления мандата МОК.

**8. Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 г.** В документе «Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года», утвержденном Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2010 г. (№ 2205-р), определены стратегические цели, задачи и перспективные пути развития основных видов морской деятельности. Стратегия направлена на обеспечение интересов Российской Федерации в Мировом океане, предусмотренных в Морской доктрине Российской Федерации на период до 2020 г., повышение эффективности основных видов морской деятельности, поддержание сбалансированности специализированного флота, а также на развитие морской деятельности в целом.

В Стратегии рассмотрен ряд серьезных проблем, требующих решения в период до 2030 г.:

1) сокращение комплексных экспедиционных научных исследований в ключевых районах Мирового океана, которые необходимы для решения основных вопросов, связанных с морской деятельностью;



2) недостаточный уровень развития информационного обеспечения морской деятельности;

3) возрастающее антропогенное загрязнение морских акваторий, находящихся под юрисдикцией Российской Федерации.

В этом же документе перечислены основные стратегические цели морской деятельности России, которые, в частности, предусматривают:

1) сотрудничество с Международной морской организацией (ММО) в области обеспечения безопасности мореплавания и защиты морской среды от загрязнения с судов;

2) защиту и сохранение морской среды в районах, находящихся под суверенитетом и юрисдикцией Российской Федерации, и выполнение международных обязательств России по защите морской среды;

3) развитие методологии и технических средств для комплексных исследований Мирового океана;

4) обеспечение гидрометеорологической безопасности;

5) возобновление экспедиционной деятельности в ключевых районах, в Арктике и Антарктике;

6) создание многопрофильной системы эффективного наблюдения за состоянием Мирового океана и атмосферы;

7) обеспечение научного и промыслового присутствия России в Мировом океане;

8) дальнейшее развитие геолого-геофизических исследований дна и недр Мирового океана;

9) совершенствование информационного обеспечения морской деятельности на основе интеграции и рационального использования систем, комплексов и средств различного подчинения, включающее в себя развитие и использование единой государственной системы информации об обстановке в Мировом океане (ЕСИМО).

Реализация Стратегии состоит из трех этапов: 1-й – 2010 – 2012 гг., 2-й – 2013 – 2020 гг. и 3-й – 2020 – 2030 гг., в которые включены прогнозные показатели и перспективные пути развития морской деятельности. Ее реализация осуществляется в рамках государственных программ, включающих в себя федеральные целевые программы, в частности, ФЦП «Мировой океан», а также в рамках ведомственных целевых программ и отдельных мероприятий, проводимых органами государственной власти.

**9. Заключение.** Мировое сообщество в XX и XXI вв. столкнулось с большими проблемами в морях и океанах, которые возникли в результате деградации и загрязнения морской среды, утраты биоразнообразия и существования реальной опасности стихийных бедствий, особенно в прибрежной зоне.

По мере постоянного увеличения населения Земли растет потребность в возобновляемых и невозобновляемых ресурсах океана и прибрежных зон, которые используются для обеспечения жизни мирового сообщества. Однако получение этих ресурсов не обходится без негативных последствий и соответствующих проблем. В этой связи возрастает запрос мирового сообщества на достоверную научную информацию о Мировом океане, которая необходима для принятия решений на национальном и международном уровнях в целях разумного управления и стабильного использования ресурсов океана.

МОК ЮНЕСКО призвана оказывать помощь государствам-членам в получении такой информации, а также в решении сложных задач, связанных с проблемами, касающимися океанов и прибрежных зон, а также с обеспечением устойчивости их ресурсов. Она располагает исключительной компетенцией и играет ведущую роль в международной координации практически всех существующих видов научной морской деятельности.

Помимо научных аспектов следует также подчеркнуть и другую важную сторону деятельности МОК, связанную с активным содействием в передаче морской технологии развивающимся странам с целью укрепления их способности обеспечивать охрану прибрежной и морской среды и устойчивость своих ресурсов. Основные достижения МОК в последние

годы были связаны с тремя главными проблемами: стихийные бедствия в прибрежных районах, морское биоразнообразие и устойчивое развитие океана.

Реагирование на эти глобальные проблемы при одновременном решении все более сложных задач устойчивого развития и управления океанами с ориентацией на сохранение морских экосистем определяет характер работы МОК и ее нынешние направления деятельности.

Новые задачи требуют совершенствования международного сотрудничества в рамках МОК, что становится еще более злободневной проблемой в контексте увеличения количества проблем, связанных с изменением климата, повышением уровня моря, ускорением деградации морской среды и увеличением числа и масштабов опасных морских явлений.

К сожалению, увеличение числа проблем, решаемых МОК, совпало с периодом, когда, вследствие причин политического характера, произошло существенное сокращение денежных ресурсов Комиссии, которые крайне необходимы для обеспечения эффективной работы. Несмотря на это, МОК продолжает занимать активную позицию, намерена своевременно реагировать на новые вызовы, координировать морскую деятельность и помогать государствам-членам в решении возникающих проблем на местном, региональном и глобальном уровнях.

Многие научные проекты и направления деятельности МОК по своим целям и задачам тесно связаны с научно-техническими программами России, нацеленными на изучение и освоение Мирового океана, и, прежде всего, с Федеральной целевой программой «Мировой океан». Активное участие российских организаций и специалистов в программах МОК и получаемый в результате этого опыт, а также научные материалы, позволяют более успешно выполнять национальные программы и важные задачи, стоящие перед Россией в области изучения и освоения Мирового океана.

ФЦП «Мировой океан», утвержденная в 1997 г., определила стратегию и основные направления научной деятельности России в изучении Мирового океана на период до 2013 г. Морская доктрина Российской Федерации до 2020 г., принятая в 2001 г., определила национальную морскую политику России на период до 2020 г. Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации, утвержденная в конце 2010 г., определила основные направления деятельности России, связанные с обеспечением безопасности страны, использованием ресурсов и охраной морской среды, а также проведением научных исследований Мирового океана на период до 2030 г. Все эти документы, утвержденные на самом высоком уровне, являются правовой основой для участия российских организаций в деятельности международных организаций, вовлеченных в изучение и освоение Мирового океана, и, прежде всего, в деятельности МОК.

Вместе с тем, необходимо отметить, что в перечисленных выше официальных документах вопросы участия России в международном сотрудничестве по изучению и освоению Мирового океана отражены пока еще недостаточно полно. Хотя вполне очевидно, что международное сотрудничество выгодно России с научной, экономической и политической точек зрения. Поэтому при дальнейшей разработке и уточнении национальной морской политики и стратегии необходимо более четко формулировать политику России относительно ее участия в деятельности МОК и других организаций системы ООН, а также региональных правительственных и неправительственных организаций, вовлеченных в изучение и использование Мирового океана. Учет этого аспекта в морской политике России необходим для более эффективного использования международного сотрудничества в целях решения национальных задач по изучению и освоению морей и океанов.

В 2013 г. ФЦП «Мировой океан» будет завершена. Возникает необходимость в формировании новой государственной программы по изучению Мирового океана. Для того, чтобы новая программа была готова соответствовать нынешним проблемам в изучении и использовании Мирового океана, при ее разработке важно учесть те современные направления в области организации и проведения научных исследований в Мировом океане, которые пла-

нируются и реализуются в рамках деятельности МОК совместно с другими международными организациями.

### **Список литературы**

1. **Доклад** Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию, Йоханнесбург, Южная Африка, 26 августа–4 сентября 2002 г.
2. **World Ocean** and the Law of the Sea. Report of the Secretary General 65th Session of the UN General Assembly, Doc.A/65/69, 29 March 2010.
3. **IOC Working Group** on the Future of IOC. First Session. UNESCO Headquarters, Paris, France, 19–20 February 2008, UNESCO 2008.
4. **World Ocean** and the Law of the Sea, Resolution of the 65th Session of the United Nations General Assembly, Doc. A/65/L.20, 19 November 2010.
5. **Summary** Report of the 25th Session of the IOC Assembly, Paris, 2009.
6. **Summary** Report of the 43rd Session of the IOC Executive Council, Paris, 2010.
7. **Report** of the Intergovernmental Oceanographic Commission on its activities (2007–2009). Doc. IOC-XXV/6, 24 May 2009.
8. **Report** of the IOC Executive Secretary on the Programme Implementation. Doc. IOC-XXV/2 Annex 1, 24 May, 2009.
9. **Oceans 2020: Science, Trends, and the Challenge of Sustainability**, edited by Jihn G.Field, Gotthilf Hempel, Colin P.Summerhayes, Island Press, 2002.
10. **Report** of the IOC Executive Secretary on Programme Implementation (2010-2011). Doc. IOC-XXVI/2 Annex 1, 2011.
11. **Draft** report of the Intergovernmental Oceanographic Commission on its activities (2009-2011) Doc. IOC-XXVI/6, 2011.
12. **Summary** report of the 26th Session of the IOC Assembly, 2011.
13. **Стратегия** развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года, распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2010 г. № 2205-р.
14. **Морская** доктрина Российской Федерации на период до 2020 года, утверждена Президентом Российской Федерации 27.07.2001 г., № Пр-1387.
15. **Федеральная** целевая программа «Мировой океан». Режим доступа: [www.ocean-fcr.ru](http://www.ocean-fcr.ru).