

План проведения Десятилетия океана: Резюме



Десятилетие Организации Объединенных Наций,
посвященное науке об океане в интересах
устойчивого развития (2021-2030)



2021
2030 Десятилетие Организации Объединенных
Наций, посвященное науке об океане
в интересах устойчивого развития

Содержание

- 3 /** Выражение признательности

- 6 /** Причины проведения Десятилетия ООН, посвященного науке об океане в интересах устойчивого развития

- 8 /** Цели проведения Десятилетия, посвященного науке об океане

- 10 /** Дизайн научного процесса

- 14 /** Управление данными и знаниями при проведении Десятилетия науки об океане

- 15 /** Нарращивание потенциала и распространение знаний об океане

- 16 /** Как принять участие в Десятилетии науки об океане?

- 17 /** Как будет координироваться проведение Десятилетия науки об океане?

- 18 /** Как будет финансироваться проведение Десятилетия науки об океане?

- 19 /** Оценка прогресса, достигнутого в рамках Десятилетия науки об океане

Фото на обложке: © Dmitry Pichugin / Shutterstock.com
Фото справа: © axily / Shutterstock.com

Брошюра МОК 2020-5 Prov.
ЮОС/UNESCO, август 2020 г.

(ЮОС/ВРО/2020/5 Prov)



Выражение признательности

Межправительственная океанографическая комиссия ЮНЕСКО (МОК) под руководством Ариэля Троици (Председатель МОК) и Владимира Рябина (Исполнительный секретарь МОК) выражает признательность многочисленным физическим лицам и организациям, внесшим на протяжении последних трех лет вклад в подготовку Плана проведения Десятилетия.

Идея проведения Десятилетия возникла по итогам состоявшегося в начале января 2016 года в г. Гиллелайе (Дания) совещания должностных лиц и старших сотрудников Секретариата МОК. Работой указанного совещания руководил прежний Председатель МОК Петер Хёуган при содействии бывшего Исполнительного секретаря Комиссии Гуннара Кулленберга.

Непосредственная работа над Планом проведения Десятилетия началась в первой половине 2018 года с обсуждений в рамках Временной группы по вопросам планирования. Итогом этих обсуждений стало учреждение в середине 2018 года Исполнительной группы планирования (ИГП) в составе 19 ведущих специалистов в области океанографии, внесшей существенный вклад в подготовку Плана¹. Наряду с этим содействие в определении общих параметров Плана проведения Десятилетия оказала сформированная в конце 2019 года неформальная рабочая группа из начинающих специалистов-мореvedов.

В период с июня 2019 года по май 2020 года в работе глобальных, тематических и региональных совещаний по вопросам планирования Десятилетия приняло участие в общей сложности более 1900 представителей научного сообщества, правительственных органов, организаций системы ООН, НПО, частного сектора и доноров из десяти океанических бассейнов. Указанные совещания стали важным вкладом в подготовку Плана проведения Десятилетия в части, касающейся определения научных приоритетов и потребностей в развитии потенциала, а также сбора информации о существующих и перспективных партнерах по осуществлению связанной с Десятилетием деятельности. Неоценимую поддержку в организации этих совещаний оказали правительства Бразилии, Дании, Индии, Италии, Канады, Кении, Мексики, Норвегии, Республики Кореи, Швеции и Японии, а также секретариаты Программы ООН по окружающей среде (Найробийская конвенция, Средиземноморский план действий, Карибская программа по окружающей среде), Европейской комиссии, Института передовых океанографических исследований (Канада), Северотихоокеанской организации по морским наукам (СТОМН), Национального института морской технологии, НИОТ (Индия), Международного совета по исследованию моря (МСИМ), Постоянной комиссии для южной части Тихого океана (ПКЮТО), Международной комиссии по научному исследованию Средиземного моря (СИЕСМ), Датского центра морских научных исследований, Мексиканского национального автономного университета (МНАУ), Норвежского совета по научным исследованиям, партнерской сети «Арктические границы», Тихоокеанского сообщества (СТС), Американского геофизического союза (АГС), Глобального Комплекта ООН, Ассоциации морских наук для западной части Индийского океана (ВИОМСА), а также Фонда «Velux», Фонда группы компаний «Boticario» и Фонда Карлсберг.

В конце 2019 года более 50 ведущих учреждений, занимающихся проблематикой океана, представили свои письменные предложения в отношении научных приоритетов Десятилетия. Кроме того, по итогам проведенной в марте-апреле 2020 года экспертной оценки первоначального проекта Плана было получено более 230 письменных комментариев и предложений. В нынешней версии Плана осуществления Десятилетия нашли отражение предложения, сформулированные по итогам проведенного государствами – членами МОК и членами сети «ООН-океаны» в июне-июле 2020 года всестороннего анализа предыдущего варианта проекта.

¹ Информация о членском составе ИГП размещена на веб-сайте Десятилетия: <https://www.oceandecade.org>





В соответствии с резолюцией 72/73 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций (ГА ООН) работу по подготовке Плана проведения Десятилетия ООН, посвященного науке об океане в интересах устойчивого развития, занявшую почти три года и проводившуюся на основе максимально широкого участия и учета интересов всех заинтересованных сторон, возглавила Межправительственная океанографическая комиссия ЮНЕСКО (МОК).

Во исполнение резолюции 74/19 План проведения Десятилетия был представлен на рассмотрение 75-й сессии ГА ООН. План проведения Десятилетия представляет собой рамочную основу для деятельности преобразующего характера, которая с опорой на уже имеющиеся достижения обеспечит принятие конкретных практических мер и коснется различных регионов, секторов, областей знаний и поколений.

План не носит директивного характера и будет корректироваться по ходу Десятилетия с учетом новых возможностей, открывающихся перспектив и возникающих проблем.

Настоящее резюме было подготовлено для содействия процессу обсуждений версии 2.0 Плана проведения Десятилетия в ходе неофициальных консультаций, касающихся сводной резолюции ГА ООН по Мировому океану и морскому праву.

Причины проведения Десятилетия ООН, посвященного науке об океане в интересах устойчивого развития

Здоровье и благополучие человечества, в том числе устойчивость и справедливость экономического развития, зависят от экологического состояния Мирового океана и защищенности его экосистем. Океан обеспечивает продовольственные потребности и средства к существованию более чем трех миллиардов человек. Он является главным союзником человечества в борьбе с изменением климата, а также важным источником благ культурно-эстетического и досугово-оздоровительного характера. Развитие таких перспективных областей, как возобновляемая энергетика, производство морских генетических ресурсов и глубоководная разработка полезных ископаемых сулит в перспективе существенные выгоды, однако одновременно поднимает вопросы, связанные с уязвимостью экосистем и справедливостью доступа к благам, которые способен обеспечить Мировой океан. С экономической точки зрения океаны имеют колоссальное значение. В 2010 году мировое морское хозяйство обеспечивало более 30 млн. прямых рабочих мест с полной занятостью, при этом до вспышки пандемии COVID-19 объемы производства в этой отрасли оценивались к 2030 году в 3 трлн. долл.

Воспринимаемый традиционно как нечто неуязвимое, Мировой океан оказался сегодня под угрозой. Многочисленные виды воздействия вследствие деятельности, осуществляемой человеком на суше и на море, касаются более 40 процентов поверхности океана. Деоксигенация приводит к образованию в океане «мертвых зон», а вредоносное цветение водорослей представляет серьезную угрозу для здоровья человека и развития экономики. Коралловый покров, обеспечивающий нишу для огромного разнообразия живых видов, а также защиту побережья и источники существования, уменьшился за последние 150 лет почти вдвое. Мы не можем рационально обращаться с тем, чего не понимаем. При этом многие вещи, связанные с океаном, пока остаются для нас загадкой. По состоянию на сегодняшний день на карту нанесено всего 19 процентов площади морского дна. Существуют обширные глубоководные участки океана, в том числе в

арктическом и полярном регионах, в отношении которых мы практически ничего не знаем: ни о распределении видов, ни о состоянии экосистем и происходящих в океане процессах, ни о факторах стрессогенного воздействия.

На заре третьего тысячелетия морская наука достигла уровня развития, позволяющего в большинстве случаев выявлять существующие проблемы. В то же время ее потенциал в плане формулирования путей решения сложных вопросов, напрямую касающихся устойчивого развития, требует масштабной модернизации. Международному сообществу необходимо осуществить широкомасштабную и подкрепленную адекватными ресурсами кампанию, нацеленную на реальные преобразования в сфере морской научно-исследовательской деятельности, которая обеспечила бы соответствующие возможности и вовлечение всех заинтересованных сторон вне зависимости от области знаний, региона, возраста или пола, а также носила бы в достаточной степени долгосрочный характер, для того чтобы обеспечить устойчивость изменений.

В 2016 году Межправительственная океанографическая комиссия ЮНЕСКО (МОК) выступила с инициативой проведения такой кампании. Итогом этой работы стало провозглашение 72-й сессией ГА ООН в декабре 2017 года **периода 2021-2030 гг. Десятилетием ООН, посвященным науке об океане в интересах устойчивого развития** (далее «Десятилетие»). Генеральная Ассамблея уполномочила МОК подготовить план проведения Десятилетия в консультации с государствами-членами, партнерами ООН и различными группами заинтересованных сторон.

Подготовка Десятилетия науки об океане совпала со вспышкой пандемии коронавирусной инфекции COVID-19, которая полностью изменила мир, в том числе морскую науку. Пандемия наглядно показала, насколько значимыми для выработки решений и стратегических подходов являются научные знания и информация. По мере того, как мировое сообщество адаптируется к новым реалиям, Мировому океану предстоит сыграть ключевую роль в усилиях по возвращению ситуации в нормальное русло. В недавних выводах Экспертной группы высокого уровня по вопросам устойчивости морской экономики¹ говорилось о том, что устойчивое инвестирование в экономику Мирового океана способно принести пятикратную в сопоставлении с затратами выгоду, что подтверждает значимость таких инвестиций как одного из компонентов комплексного подхода, призванного обеспечить справедливое и учитывающее интересы всех сторон восстановление после завершения пандемии. Подобные решения обеспечат максимальный положительный эффект, только если будут опираться на совместное планирование и осуществление различными заинтересованными сторонами эффективных морских научно-исследовательских программ. Однако для того, чтобы это произошло, необходимы поистине революционные изменения в способах накопления и использования нами научных знаний об океане. Проведение Десятилетия науки об океане способно создать условия для таких преобразований, в основе которых лежит концептуальное изменение подходов к планированию и осуществлению программ, связанных с предоставлением качественных и количественных научных данных об океане как основы для выработки решений, которые будут способствовать реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.



Цели проведения Десятилетия науки об океане



© StanislavBeloglazov / iStock / Via Getty Images

Стратегическая цель Десятилетия, посвященного науке об океане – **«Актуализация научных знаний в интересах океана, который нам нужен».**

Главная задача Десятилетия – **«Принятие в сфере морской науки решений в интересах устойчивого развития, способных вызвать изменения и сблизить человека с океаном».**

Десятилетие науки об океане будет проводиться на добровольной основе в правовых рамках Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву (ЮНКЛОС). Его проведение будет способствовать накоплению данных, информации и знаний, необходимых для перехода от «океана, который мы имеем», к «океану, который нам нужен». В семи сформулированных ниже ожидаемых результатах описано состояние «океана, который нам нужен» на момент завершения Десятилетия:

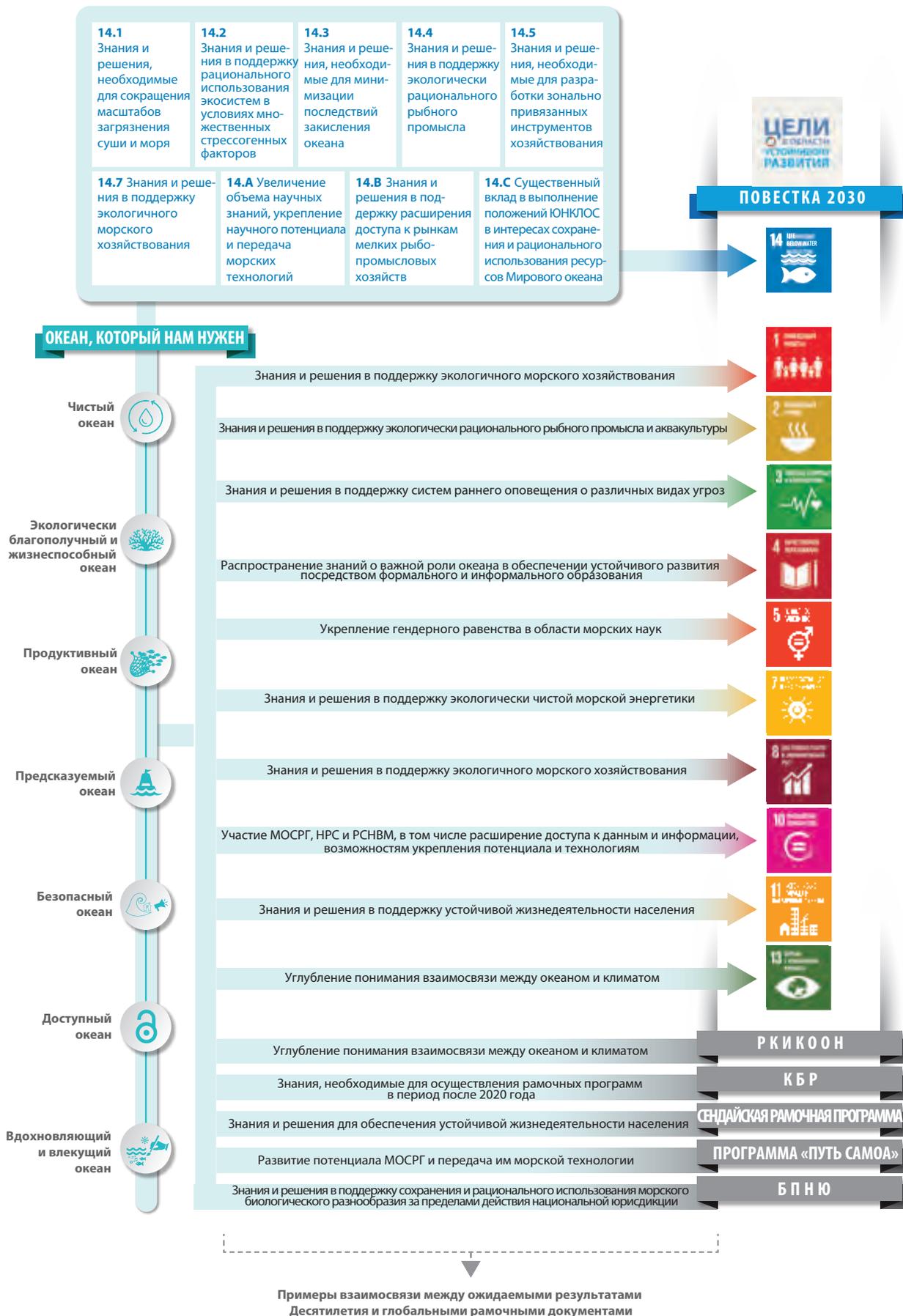
1. **Чистый океан** с выявляемыми, купируемыми либо устраняемыми источниками загрязнения
2. **Экологически благополучный и жизнеспособный океан** с изученными, восстановленными, охраняемыми и разумно используемыми морскими экосистемами
3. **Продуктивный океан**, способствующий устойчивому обеспечению продовольствием и стабильному развитию морского хозяйства
4. **Предсказуемый океан** с обществом, которое осведомлено о происходящих в его состоянии изменениях и способно на них реагировать
5. **Безопасный океан**, рядом с которым жизнь людей и источники их дохода защищены от связанных с морской стихией бедствий
6. **Доступный океан**, предполагающий открытый и равный доступ к данным, информации, технологиям и инновационным разработкам
7. **Вдохновляющий и влекущий к себе океан**, понимаемый и ценимый обществом в качестве источника благосостояния человека и фактора устойчивого развития.

Масштабы замысла, положенного в основу Десятилетия науки об океане, превосходят возможности отдельной научной дисциплины, любой отдельной страны, группы заинтересованных сторон и даже целого поколения. Это Десятилетие позволит объединить широкий круг заинтересованных сторон для коллективного согласования осуществляемых ими исследовательских программ, финансовой поддержки и практических инициатив на основе общих приоритетов, с тем чтобы итог совместных усилий намного превзошел совокупный вклад отдельных участников.

На местном, национальном и региональном уровнях предполагается реализовать широкий спектр проектов и мероприятий, масштаб и формат которых будет в максимальной степени согласован с конкретными условиями и приоритетами. Такие аспекты, как развитие потенциала, включая расширение доступа к научным данным и технологиям, повышение грамотности в связанных с океаном вопросах и создание благоприятных условий, которые обеспечили бы широкое вовлечение всех заинтересованных сторон, в том числе гендерное равенство, а также возрастное и географическое разнообразие, станут обязательными компонентами каждого из этапов работы.

Десятилетие науки об океане не ставит своей задачей выработку морской политики, а призвано способствовать укреплению научного потенциала и накоплению знаний в качестве непосредственного вклада в реализацию целей Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и других связанных с океаном глобальных политико-правовых рамок, как следует из приведенного рядом рисунка. Наряду с этим проведение Десятилетия будет способствовать достижению ЦУР 17 (Партнерство), предусматривающей повсеместное развитие партнерских связей в интересах решения амбициозных задач, поставленных в Повестке-2030.

Согласование с Повесткой-2030 и соответствующими рамочными документами



Дизайн научного процесса

Представленная на следующей странице рамочная программа действий Десятилетия будет направлять процесс планирования и осуществления приуроченной к Десятилетию науки об океане деятельности. Ниже в разбивку по уровням, начиная с наивысшего, сформулированы вызовы Десятилетия науки об океане, представляющие собой наиболее актуальные и неотложные с точки зрения Десятилетия приоритетные направления деятельности. Они призваны объединить усилия партнеров Десятилетия для осуществления совместной деятельности на глобальном, региональном, национальном и местном уровнях, а также способствовать достижению ожидаемых в рамках Десятилетия результатов, которые станут его вкладом в реализацию Повестки-2030 и других глобальных рамочных документов. Вызовы могут корректироваться на протяжении всего Десятилетия с целью реагирования на возникающие неотложные проблемы.

Общие задачи Десятилетия науки об океане образуют второй уровень задач рамочной программы действий. Они призваны направлять усилия по реализации приоритетных задач Десятилетия на основе многоэтапного, последовательного и циклического подхода и тем самым обеспечить переход от «океана, который мы имеем», к «океану, который нам нужен». Как следует из представленного ниже рисунка, эта работа включает три не прямых и частично пересекающихся этапа: (i) определение знаний, необходимых для устойчивого развития; (ii) накопление данных, информации и знаний в целях формирования исчерпывающего представления о Мировом океане, его компонентах и их взаимодействии; и (iii) использование полученных знаний и представлений об океане для реализации практических решений в интересах устойчивого развития. Данный подход предполагает существенное укрепление потенциала в области морской научно-исследовательской деятельности как неотъемлемого компонента каждого из этапов, что обеспечит соблюдение при проведении Десятилетия принципа «никого не оставить без внимания». Общие задачи Десятилетия имеют важное значение с точки зрения реализации его приоритетных задач и будут использованы для структуризации и мониторинга осуществления связанной с Десятилетием деятельности, а также для выявления потребностей в дополнительных усилиях.

Вызовы Десятилетия науки об океане



Понимание характера и учет наземных и морских источников **вредных выбросов и загрязнений** и их потенциального воздействия на здоровье человека и состояние морских экосистем, а также выработка решений, направленных на их купирование или устранение.



Понимание множественных факторов стрессового воздействия на морские экосистемы и выработка **решений, направленных на сохранение, мониторинг состояния, рациональное использование и восстановление экосистем и их биологического разнообразия** в условиях изменения внешних воздействующих факторов, в том числе климата.



Накопление знаний, поощрение инноваций и выработка решений, направленных на содействие максимально эффективному выполнению океаном функции **устойчивого источника продовольственного обеспечения населения планеты** в условиях экологических и социальных изменений.



Накопление знаний, поощрение инноваций и выработка решений, направленных на содействие **сбалансированному и устойчивому развитию морского хозяйства** в условиях экологических и социальных изменений.



Углубление понимания **взаимосвязи между океаном и климатом и использование этого понимания** для выработки решений, направленных на смягчение последствий изменения климата, адаптацию и повышение устойчивости к ним, а также на совершенствование океанографического обслуживания, включая повышение точности прогнозов и предсказаний в отношении погоды, климата и состояния океана.



Охват **комплексными системами предупреждения о различных угрозах** всех связанных с океаном опасных явлений биологического, геофизического, погодного и климатического характера и уделение первоочередного внимания повышению готовности и устойчивости жизнедеятельности населения.



Обеспечение устойчивого функционирования **системы океанографических наблюдений**, способной генерировать доступные для всех пользователей актуальные данные и **информацию** о состоянии морской среды во всех океанических бассейнах.



Создание полноценной **цифровой модели Мирового океана**, включая динамическую карту океанов, на основе многостороннего сотрудничества заинтересованных сторон с обеспечением неограниченной и беспрепятственной возможности изучения, выяснения и наглядного представления сведений о прежнем, нынешнем и будущем состоянии океана.



Обеспечение комплексного **развития потенциала и равного доступа** всех заинтересованных сторон, вне зависимости от их географического местонахождения, пола, культуры или возраста, **к данным, информации, знаниям и технологиям**, относящимся к любым аспектам морской науки.



Обеспечение признания и понимания широкими слоями общества важности с точки зрения его благополучия, культуры и **устойчивого** развития многочисленных достоинств океана, а также **выявление и преодоление препятствий на пути изменения моделей поведения**, необходимого для последовательного улучшения отношения общества к океану.

Рамочная программа действий Десятилетия

ПОВЕСТКА-2030 И
РЕГИОНАЛЬНЫЕ/
ГЛОБАЛЬНЫЕ
РАМОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ



ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕСЯТИЛЕТИЯ

«ОКЕАН,
КОТОРЫЙ НАМ НУЖЕН»



ВЫЗОВЫ ДЕСЯТИЛЕТИЯ НАУКИ ОБ ОКЕАНЕ

Наиболее актуальные и требующие неотложного решения вопросы Десятилетия, которые могут корректироваться и дополняться в период проведения Десятилетия. Каждый вызов способствует достижению одного или нескольких ожидаемых результатов Десятилетия.



ОБЩИЕ ЗАДАЧИ ДЕСЯТИЛЕТИЯ

Этапы деятельности на пути от «океана, который мы имеем», к «океану, который нам нужен». Общие задачи важны для выполнения всех приоритетных задач Десятилетия. Уровень приоритетности общих задач и очередность их реализации будут зависеть от конкретного контекста.



ДЕЙСТВИЯ В РАМКАХ ДЕСЯТИЛЕТИЯ

Конкретные инициативы и мероприятия, которые будут осуществляться широким кругом участвующих в проведении Десятилетия заинтересованных сторон с целью решения общих задач и, таким образом, достижения ожидаемых результатов.

© UNESCO

МОРСКАЯ НАУКА В КОНТЕКСТЕ ДЕСЯТИЛЕТИЯ

Применительно к данному Десятилетию под океаном понимается значительная часть системы Земли, охватывающая пространство от побережья до акватории открытого моря и от поверхности океана до глубоководных участков морского дна. Термин «наука об океане» охватывает естественнонаучные и социальные дисциплины, в том числе междисциплинарные аспекты, технологии и инфраструктуру, необходимые для осуществления морской научно-исследовательской деятельности, практическое применение достижений морской науки на благо общества, включая передачу научных знаний и прикладных технологий в регионах с недостаточным научным потенциалом, а также научно-политическое и научно-инновационное взаимодействие. Наука об океане изучает вопросы взаимовлияния суши и моря, океана и атмосферы, океана и криосферы. Наука об океане признает ценность местных и эндогенных знаний, предполагает уважительное к ним отношение и их использование.

Переход от «океана, который мы имеем», к «океану, который нам нужен»



«АКТУАЛИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ»

Десятилетие ООН, посвященное науке об океане в интересах устойчивого развития



© UNESCO

Общая задача 1: Определение знаний, необходимых для устойчивого развития, и укрепление потенциала морской науки по предоставлению требуемых данных и информации о морской среде.

Эта задача включает ряд задач второго уровня, касающихся предоставления научной информации и данных для проведения регулярной комплексной оценки состояния Мирового океана и потенциала морской науки, содействия развитию новых технологий и расширения доступа к технологиям, совершенствования и укрепления научно-технической базы для осуществления наблюдений, разработки механизмов, призванных обеспечить максимальную эффективность инициатив в области гражданской науки, а также признания и учета местных и эндогенных знаний.

Общая задача 2: Нарращивание потенциала, накопление исчерпывающих знаний и формирование всеобъемлющего представления о Мировом океане, в том числе о взаимовлиянии человек-океан, океан-атмосфера, океан-криосфера, суша-море.

Эта задача включает ряд задач второго уровня, касающихся анализа и осмысления роли и функций компонентов системы океана, формирования представления о критических уровнях и точках невозврата в отношении компонентов системы океана, расширения практики использования ретроспективных знаний об океане, совершенствования систем моделирования и прогнозирования состояния океана, а также активизации усилий в сфере образования, подготовки кадров и передачи морской технологии.

Общая задача 3: Расширение применения полученных знаний и представлений об океане, а также повышение способности морской науки содействовать реализации решений в области устойчивого развития.

Эта задача включает ряд задач второго уровня, касающихся углубления понимания роли морской науки в контексте устойчивого развития, создания

функционально совместимых и открытых платформ для сбора и распространения данных, содействия совместной разработке и внедрению связанных с океаном практических решений, в том числе инструментов и услуг, касающихся планирования, управления и т.п., а также поощрения формального обучения и самообразования, включая повышение грамотности в связанных с океаном вопросах.

Деятельность в рамках Десятилетия представляет собой практические инициативы, которые будут осуществляться в предстоящий десятилетний период по всему миру в интересах реализации стратегической цели Десятилетия, посвященной науке об океане. Эта деятельность будет осуществляться широким кругом заинтересованных сторон, включая научно-исследовательские институты и университеты, органы государственного управления, организации системы ООН, межправительственные и другие международные и региональные организации, коммерческие и промышленные структуры, благотворительные и корпоративные фонды, НПО, работников системы образования, общественные группы и частных лиц.

Деятельность в рамках Десятилетия включает **программы, проекты, а также мероприятия и/или оказание поддержки.**

- **Программа в рамках Десятилетия**, как правило, является глобальной или региональной по охвату инициативой, направленной на решение одной или нескольких приоритетных задач Десятилетия. Имеет долгосрочный, многолетний, междисциплинарный и многострановой характер. Программа объединяет ряд входящих в нее проектов и может включать вспомогательные мероприятия.
- **Проект в рамках Десятилетия** представляет собой отдельное целевое мероприятие. Он может осуществляться на региональном, национальном или субнациональном уровне, обычно в качестве вклада в реализацию конкретной программы Десятилетия.

- **Мероприятие в рамках Десятилетия** представляет собой разовое самостоятельное мероприятие (например, информационно-просветительское мероприятие, научно-практический семинар или тематическое учебное мероприятие). Мероприятие способствует реализации конкретной программы или проекта, либо напрямую содействует решению приоритетной задачи Десятилетия науки об океане.
- **Поддержка в рамках Десятилетия** – это деятельность, связанная с предоставлением необходимого ресурса на цели проведения Десятилетия (например, финансовая помощь или поддержка в натуральной форме). Поддержка может касаться как осуществления связанной с Десятилетием конкретной деятельности, так и выполнения функций по координации его проведения.

Процедура утверждения мероприятий в рамках Десятилетия науки об океане призвана обеспечить их совокупный вклад в решение приоритетных задач Десятилетия, а также возможность постоянной оценки их эффективности. Инициаторы деятельности представляют предложения об осуществлении **программ и проектов** в рамках периодических запросов предложений, объявляемых Группой по координации проведения Десятилетия – главным координатором связанной с Десятилетием деятельности. Такие запросы предложений могут касаться конкретных тем или регионов и, как ожидается, будут проводиться дважды в год. Инициаторы деятельности смогут в любое время представить на утверждение Группы по координации проведения Десятилетия через онлайн-платформу свои предложения, касающиеся осуществления **мероприятий** или **оказания поддержки**. Структуры системы ООН смогут в любое время включить свои мероприятия через Группу по координации проведения Десятилетия в программу Десятилетия.

При подаче заявок на утверждение или включение возможных мероприятий в программу Десятилетия их инициаторы должны представить информацию о соответствии своих предложений сформулированным ниже критериям. Деятельность в рамках Десятилетия должна:

- способствовать решению приоритетных задач Десятилетия науки об океане, общих задач Десятилетия и связанных с ними задач второго уровня;
- способствовать ускоренному накоплению или применению научных знаний и расширению представлений о Мировом океане с упором на знания, актуальные точки зрения реализации ЦУР и дополняющих их рамочных документов и инициатив;
- предусматривать совместное планирование или осуществление на основе взаимодействия провайдеров и потребителей знаний, способствуя тем самым расширению масштабов применения научных знаний и информации об океане для целей выработки политики, принятия решений, управленческой и/или инновационной деятельности;
- обеспечивать в соответствии с положениями ЮНКЛОС размещение всех полученных данных и результатов их обработки в открытом доступе, возможность совместного использования такой информации и легкость ее поиска, а также ее надлежащее хранение в официально признанных информационных архивах, отвечающих требованиям директивных документов МОК в области обмена океанографическими данными или соответствующих документов подотчетных ООН органов;
- способствовать укреплению существующего или налаживанию нового партнерского взаимодействия между странами и/или различными субъектами морской деятельности, включая пользователей научных данных об океане;
- способствовать развитию потенциала, в частности среди заинтересованных сторон в МОСРГ, НРС и РГБВМ;

- способствовать устранению препятствий на пути обеспечения равенства и разнообразия, в том числе гендерного, возрастного и географического разнообразия;
- поощрять взаимодействие с носителями местных и эндогенных знаний и их вовлечение в сотрудничество.

Предложения об осуществлении мероприятий в рамках Десятилетия могут представляться на утверждение и без обеспечения всех необходимых финансовых ресурсов и ресурсов в натуральной форме. В необходимых случаях Группа по координации проведения Десятилетия может содействовать в налаживании связей между инициаторами мероприятий и донорами. К рассмотрению на предмет включения в программу Десятилетия принимаются как уже осуществляемые, так и новые проекты.

Информация об утвержденных мероприятиях будет размещается на веб-сайте Десятилетия, посвященного науке об океане. В период осуществления утвержденных мероприятий их инициаторы могут пользоваться официальным логотипом Десятилетия науки об океане. Инициатор утвержденного мероприятия обязан ежегодно представлять краткий отчет о ходе его реализации. Решение об утверждении мероприятия действительно в течение всего срока его осуществления.

НАУКА ОБ ОКЕАНЕ, СПОСОБНАЯ ВЫЗВАТЬ ИЗМЕНЕНИЯ

Центральное место в концепции Десятилетия занимает идея изменений. В связи с этим предстоящее Десятилетие должно выйти за рамки подхода «бизнес как обычно» как в плане осуществляемой деятельности, так и с точки зрения ожидаемых результатов, с тем чтобы обеспечить поистине революционные трансформации в морской науке. В свете проведения данного Десятилетия нам необходима морская научная деятельность, ориентированная на реальные изменения, которая:

- ▶ использует Повестку-2030 в качестве рамочной основы для выявления и решения наиболее важных для общества вопросов;
- ▶ планируется и осуществляется совместно на принципах многостороннего участия и вовлечения в процесс как провайдеров, так и потребителей научных знаний;
- ▶ ориентирована на поиск конкретных решений;
- ▶ способна в необходимых случаях предложить масштабные, смелые, новаторские решения с широким географическим охватом;
- ▶ обеспечивает взаимодействие между разными областями знаний и активное комплексное применение потенциала естественных, социальных и гуманитарных наук;
- ▶ предусматривает вовлечение в сотрудничество носителей местных и эндогенных знаний;
- ▶ способна вызывать изменения в зависимости от того, кем и где она осуществляется, причем как в развивающихся, так и в развитых странах;
- ▶ преследует цель обеспечить гендерное, возрастное и географическое разнообразие во всех его проявлениях;
- ▶ освещается в доступной для понимания широкими слоями общества форме и служит катализатором изменения моделей поведения;
- ▶ предусматривает открытое распространение полученных научных данных и возможность их адаптации для повторного использования.



Управление данными и знаниями при проведении Десятилетия науки об океане

© Jo Crebbin / Shutterstock.com

В контексте Десятилетия науки об океане данные и информация являются базовыми инструментами достижения ожидаемых результатов. Преобразование связанных с океаном данных, информации и знаний в цифровой формат, обеспечение к ним доступа, управление ими и самое главное – их использование станут важнейшими слагаемыми успешного проведения Десятилетия. Ни одна отдельно взятая техническая система управления данными, информацией и знаниями не способна обеспечить решение амбициозных задач Десятилетия, посвященного науке об океане. В связи с этим целенаправленное внимание будет уделено совместной разработке и созданию распределенной, многокомпонентной цифровой сети, способной обеспечить представление всех аспектов системы океана, включая ее социально-экономические параметры. Развитие и функционирование этой цифровой экосистемы будет поддерживаться благодаря широкому сетевому взаимодействию физических лиц и учреждений – провайдеров и потребителей данных, информации и знаний. В перспективе эта платформа объединит все виды связанной с океаном информации, включая физические, геологические, батиметрические, биогеохимические, биологические, экологические, социально-экономические, культурные и управленческие аспекты. Она позволит интегрировать как уже существующие, так и только создаваемые цифровые платформы и инструменты управления.

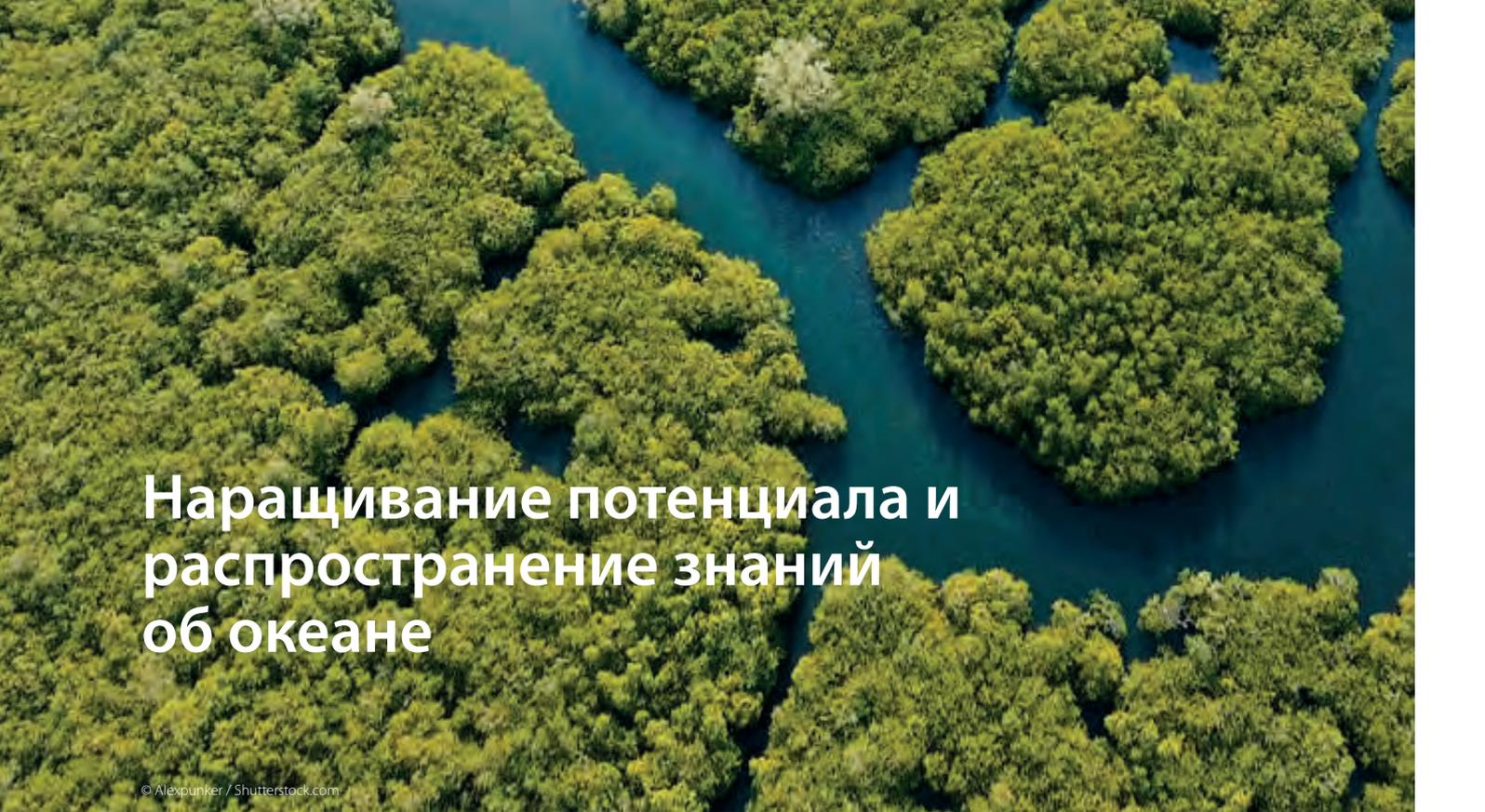
Цифровая экосистема Десятилетия науки об океане будет способствовать углублению знаний об океане на основе использования ретроспективных, современных и смоделированных данных для описания прежнего и нынешнего, а также прогнозирования будущего состояния океана. Источники информации будут включать отраслевые данные и данные гражданских научных проектов, а также в меньшей степени поддающиеся количественной оценке источники, такие как местные и эндогенные знания.

Развитие платформы позволит преодолеть существующие трудности, включая различие в уровне потенциала и доступа к технологиям и вычислительным мощностям, фрагментированность и тематическую узость данных, препятствия, в том числе языковые, на пути совместного использования информации, а также существование недоступных или недостаточно используемых массивов

данных. Цифровая экосистема Десятилетия науки об океане станет катализатором сотрудничества между производителями знаний и разнородной группой их потребителей, включая правительственные структуры, организации системы ООН, научные круги, органы планирования и директивные органы, а также субъекты хозяйственной деятельности и население. Все эти пользователи должны иметь доступ к генерируемым данным и знаниям, а также возможность оценивать их и влиять на них таким образом, чтобы они отвечали их потребностям.

Группа по координации проведения Десятилетия во взаимодействии со специалистами в области управления данными, представляющими структуры ООН, органы государственного управления, производственный сектор, благотворительные фонды, научно-исследовательские институты и других партнеров, обеспечит координацию усилий и содействие в создании цифровой платформы по океанской тематике. Главная задача Десятилетия науки об океане будет заключаться в создании потенциала и обеспечении доступа к технологиям для тех, кто пока ими не обладает, а также в активизации усилий по объединению и консолидации потенциала на уровне научного, благотворительного и производственного секторов, а также в сфере государственного управления. На протяжении всего Десятилетия науки об океане будут проводиться запросы предложений на проектирование цифровых продуктов, которые станут компонентами создаваемой экосистемы.

Для обеспечения того, чтобы все заинтересованные стороны обладали необходимыми навыками и могли получить доступ к технологии, необходимой для генерирования, расшифровки и использования данных, информации и знаний, осуществляемые в рамках Десятилетия науки об океане проекты, связанные с управлением данными, будут в соответствующих случаях увязываться с инициативами по развитию потенциала и передаче морской технологии. В целях дальнейшего руководства деятельностью, касающейся управления данными, сформированная специальная рабочая группа разрабатывает в настоящее время стратегию управления океанографическими данными и информацией на период проведения Десятилетия науки об океане, которая будет окончательно доработана на раннем этапе его проведения.



Наращивание потенциала и распространение знаний об океане

© Alexpunker / Shutterstock.com

Все части Мирового океана связаны между собой, и все страны нуждаются в знаниях и квалифицированных кадрах для понимания океанской проблематики, осуществления наблюдений за его состоянием и управления его ресурсами. При этом научные кадры по-прежнему неравномерно распределены по миру с точки зрения возраста, пола и региона. Для решения поставленных в рамках Десятилетия науки об океане серьезных задач необходимо предпринять масштабные, коллективные и форсированные усилия по устранению дисбаланса в знаниях, навыках и доступе к существующим и новым технологиям.

Планируемые в рамках Десятилетия науки об океане инициативы в области создания потенциала будут направлены на развитие навыков персонала организаций и индивидуальных специалистов. Усилия будут также нацелены на обеспечение более справедливого доступа к данным и знаниям, технологиям и научно-технической базе, в частности к исследовательской инфраструктуре, оборудованию и высокопроизводительным вычислительным системам. В период проведения Десятилетия науки об океане будет осуществлен широкий круг разнообразных по характеру проектов в области наращивания потенциала, в том числе инициативы, направленные на повышение уровня знаний о Мировом океане, что будет способствовать максимально эффективному решению приоритетных для местного, национального и регионального уровней задач и наилучшим образом учитывать потребности заинтересованных сторон. Инициативы в области развития потенциала будут ориентированы на широкий круг заинтересованных сторон, включая провайдеров и потребителей знаний, с задействованием в первую очередь долгосрочных партнерских связей на основе уже имеющейся ресурсной базы и сетевой инфраструктуры.

Оценка прогресса в области создания потенциала в течение Десятилетия будет предусмотрена в качестве одного из компонентов процесса мониторинга и оценки результатов. Второе издание Глобального доклада о состоянии океанографии, публикация которого ожидается в 2020 году, будет содержать базовые показатели, на основе которых будет измеряться прогресс в развитии потенциала.

Усилия, связанные с распространением знаний об океане, будут способствовать развитию потенциала благодаря осознанию человеком воздействия, оказываемого им на океан, а также воздействия оказываемого океаном на самого человека. Разрабатываемая в связи с Десятилетием науки об океане стратегия повышения грамотности в связанных с океаном вопросах включает четыре приоритетных направления работы: повышение внимания, уделяемого вопросам распространения знаний об океане, в рамках выработки политики, формального образования, деятельности хозяйствующих субъектов и взаимодействия с населением. В период Десятилетия науки об океане правительственным структурам и другим заинтересованным сторонам будет оказываться содействие в разработке национальных стратегий повышения грамотности в связанных с океаном вопросах, а также в укреплении механизмов мониторинга и оценки воздействия, связанного с повышением уровня знаний об океане.

ДЛЯ РЕШЕНИЯ ГЛАВНОЙ ЗАДАЧИ, ПОСТАВЛЕННОЙ В РАМКАХ ДЕСЯТИЛЕТИЯ, ИНИЦИАТИВЫ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА ДОЛЖНЫ:

- ▶ быть продиктованы необходимостью и предусматривать адекватное финансирование инструментов, которые обеспечат согласование потребностей в развитии потенциала с различными потенциальными возможностями;
- ▶ разрабатываться с учетом региональных и национальных приоритетов;
- ▶ быть ориентированы в первую очередь на развитие долгосрочных партнерских связей на основе уже имеющейся ресурсной базы и сетевой инфраструктуры;
- ▶ опираться на механизмы, которые обеспечат ускоренное применение накопленных знаний на практике;
- ▶ быть ориентированы как на специалистов от науки, так и на пользователей научных знаний;
- ▶ признавать и по достоинству оценивать знания местного и коренного населения и вовлекать в сотрудничество их носителей;
- ▶ способствовать выявлению и устранению проблем, препятствующих обеспечению гендерного, географического и возрастного баланса.

Как принять участие в Десятилетии науки об океане?

Активное участие широкого круга заинтересованных сторон, включая научное сообщество, национальные и субнациональные органы государственного управления, структуры системы ООН и межправительственные организации, деловые и промышленные круги, благотворительные фонды, НПО и начинающие специалисты-мореvedы (НСМ), будет иметь важнейшее значение для успешного проведения Десятилетия науки об океане.

Участие в Десятилетии будет иметь целый ряд положительных сторон. Для партнеров это будет означать возможность присоединиться к широко освещаемым на глобальном уровне совместным усилиям, основанным на наработывавшемся десятилетиями опыте реализации морских научных программ. Появится возможность для нового взаимодействия между научными дисциплинами, географическими регионами и представителями разных поколений, для доступа к новым источникам поддержки и инвестирования инновационных и перспективных проектов в области морской науки, а также для повышения узнаваемости и расширения охвата осуществляемых партнерами мероприятий и инициатив.

Какие-либо ограничения в плане способов и форм участия физических лиц и учреждений в проведении Десятилетия науки об океане не предусмотрены. Инициаторы связанной с Десятилетием деятельности и другие заинтересованные

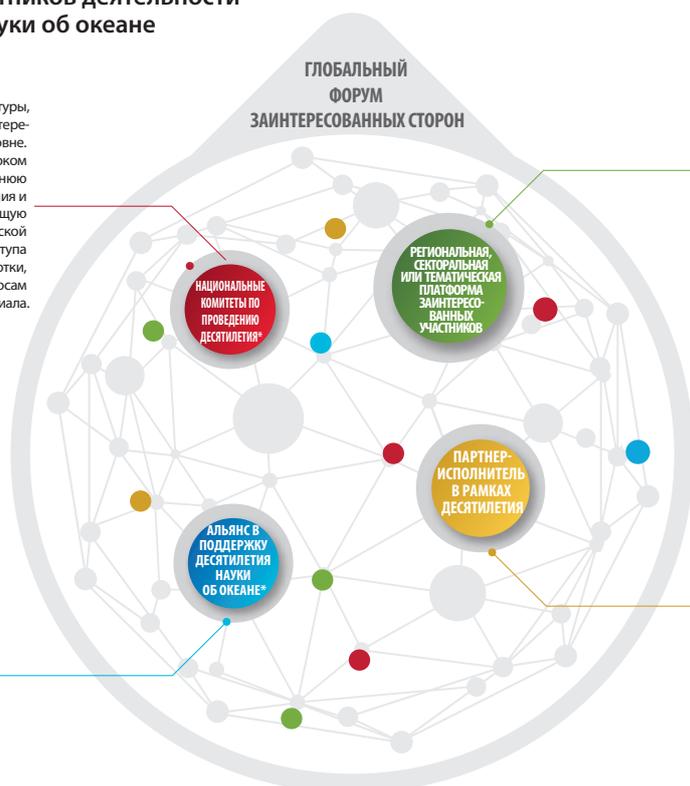
партнеры смогут создать в рамках Десятилетия науки об океане самоорганизуемую добровольную сеть участников деятельности или присоединиться к такой сети. Примеры подобных сетей приводятся ниже. Добровольные сети участников деятельности призваны сыграть ключевую роль в совместном планировании и осуществлении связанных с Десятилетием мероприятий, а также в распространении информации о проведении Десятилетия науки об океане на местном, национальном и региональном уровнях; при этом членство в такой структуре не является обязательным условием участия в Десятилетии.

Добровольные сети участников деятельности смогут при посредничестве Группы по координации проведения Десятилетия зарегистрироваться на специальной онлайн-платформе. После регистрации эти сети станут членами Глобального форума заинтересованных сторон, который обеспечит платформу для установления виртуального и личного контакта и осуществления совместных проектов. Группа по координации проведения Десятилетия будет использовать Глобальный форум заинтересованных сторон для объединения сообществ специалистов-практиков в целях решения приоритетных задач Десятилетия науки об океане, а также для содействия обмену информацией и знаниями между группами заинтересованных сторон с аналогичными интересами. Онлайн-платформа позволит также распространять информацию об источниках финансирования, возможностях налаживания партнерских связей, организации учебных мероприятий, проведении совещаний или конференций, а также информировать о просьбах, касающихся представления информации в рамках механизмов обзора связанной с Десятилетием деятельности. Участники Глобального форума заинтересованных сторон смогут встречаться в рамках периодически проводимых региональных и международных конференций, которые будут организованы в виде серии виртуальных и очных мероприятий.

Добровольные сети участников деятельности в рамках Десятилетия науки об океане

Существующие или новые структуры, координирующие деятельность заинтересованных сторон на национальном уровне. Представляют собой основанную на широком участии межведомственную многостороннюю платформу для совместного планирования и осуществления мероприятий, обеспечивающую возможность извлечения практической выгоды от взаимодействия в виде доступа к данным и результатам их обработки, получения рекомендаций по вопросам научной политики или развития потенциала.

Альянс будет поощрять принятие крупномасштабных обязательств в отношении Десятилетия посредством целенаправленного налаживания связей, мобилизации ресурсов и оказания влияния. Члены Альянса станут частью платформы сторонников проведения Десятилетия, деятельность которой получит широкое освещение.



Существующие или новые группы субъектов морской деятельности, взаимодействующие в интересах реализации стратегической цели Десятилетия. Такие группы могут формироваться по географическому принципу (т.е. представлять один и тот же регион), по определенной тематике (глубоководные районы океана, подводное культурное наследие и т.п.), а также по принципу принадлежности к определенной категории заинтересованных сторон (неправительственные организации, частные структуры и т.п.).

Заинтересованные учреждения (в частности, научно-исследовательские институты, НПО, университеты), разделяющие стратегическую цель и основную задачу Десятилетия и прилагающие существенные и последовательные усилия по осуществлению связанной с Десятилетием деятельности.



© armiblue / iStock / Via Getty Images

Как будет координироваться проведение Десятилетия науки об океане?

Проведение Десятилетия науки об океане предполагает большое число участвующих партнеров и осуществляемых по всему миру мероприятий, в связи с чем оно не может основываться на жесткой системе управления. Для управления повседневной деятельностью потребуется простая и эффективная схема координации.

Главным координатором связанной с Десятилетием деятельности выступит Группа по координации проведения Десятилетия, которая будет размещаться

в Секретариате МОК. Государства или партнеры возьмут на себя размещение ряда бюро по координации проведения Десятилетия и центров сотрудничества в рамках Десятилетия, именуемых также децентрализованными координирующими структурами, которые будут располагаться в различных регионах мира. Эти структуры будут содействовать координации усилий в рамках национальных, региональных и глобальных инициатив, распространению накопленных в рамках Десятилетия знаний и созданных инструментов, налаживанию связей с потенциальными партнерами Десятилетия, а также мониторингу и представлению отчетности об оказываемом Десятилетием воздействии.

Консультативный совет по проведению Десятилетия представляет собой многосекторальный стратегический консультативный орган, в задачи которого входит представление рекомендаций по вопросам проведения Десятилетия. В состав консультативного совета войдут представители организаций системы ООН. Руководящие органы МОК обеспечат межправительственный надзор за проведением Десятилетия науки об океане и подготовку в рамках существующего механизма отчетности регулярных докладов Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций.



© Nomad1988 / Shutterstock.com

Как будет финансироваться проведение Десятилетия науки об океане?

Десятилетие науки об океане само по себе не является механизмом финансирования, однако предусматривает механизмы и возможности для наращивания объемов финансовых средств на цели осуществления морской научно-исследовательской деятельности, а также для объединения усилий доноров вокруг общих приоритетов.

Средства на морскую науку поступают из ряда источников, в том числе из государственного бюджета, от благотворительных фондов, а также коммерческих и промышленных предприятий. Для решения поставленных в рамках Десятилетия науки об океане амбициозных задач необходимо в предстоящие годы существенно увеличить объем и виды ресурсной поддержки науки об океане. Значимую роль в успешном проведении Десятилетия науки об океане будет играть и финансовая, и нефинансовая поддержка (например, задействование

научно-исследовательских судов, предоставление данных и доступа к инфраструктуре и т.п.).

Важным механизмом мобилизации ресурсов станет Альянс в поддержку Десятилетия науки об океане. В него войдут некоторые глобально значимые сторонники Десятилетия, которые собственным примером будут поощрять мобилизацию ресурсов на цели осуществления связанной с Десятилетием деятельности. Члены Альянса окажут существенное финансовое и нефинансовое содействие в проведении мероприятий Десятилетия и вдохновят на аналогичные действия других партнеров посредством расширения сетевого взаимодействия и информационно-пропагандистской поддержки.

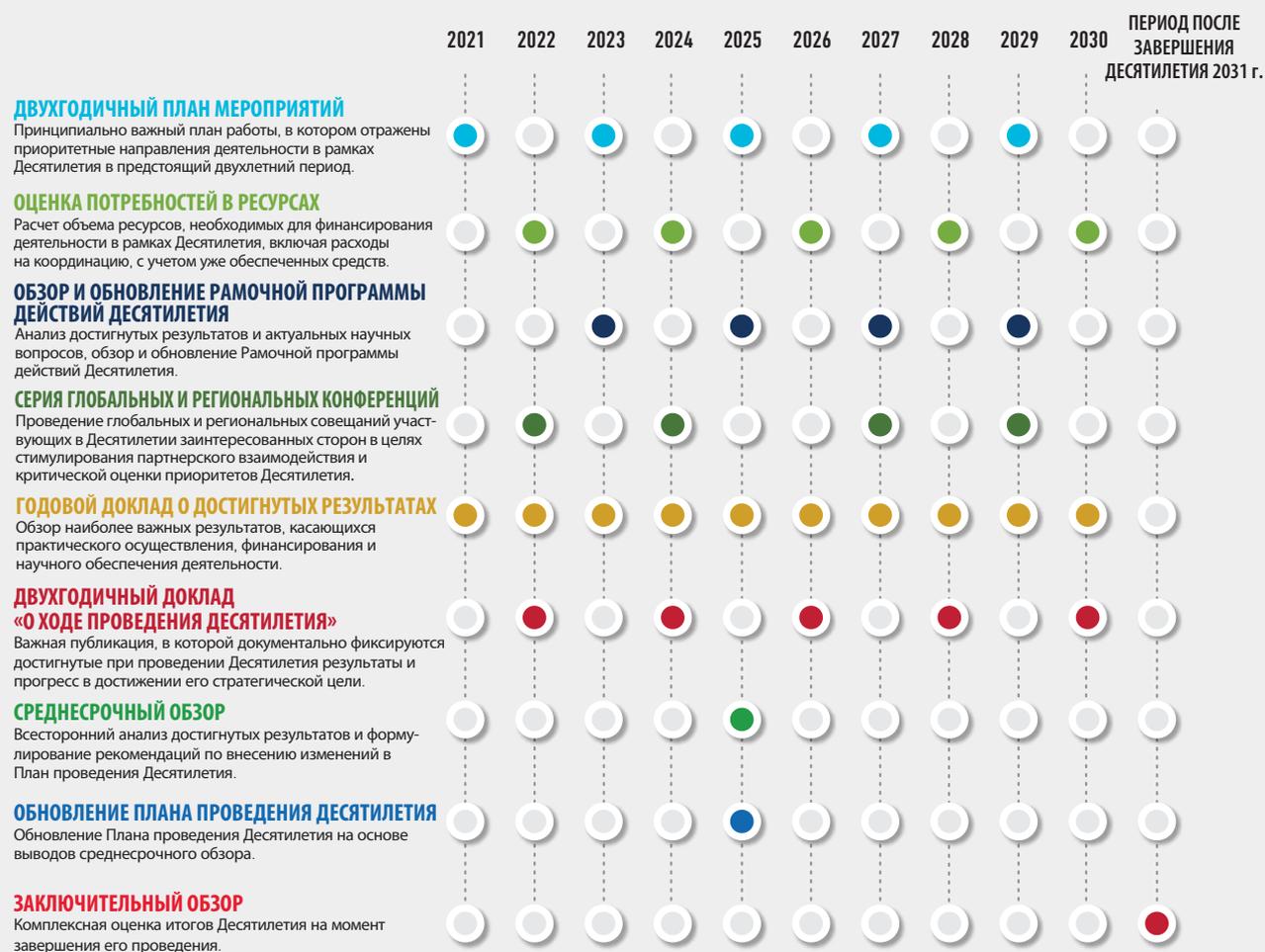
Финансирование мероприятий в рамках Десятилетия будет обеспечиваться различными способами. Инициаторы связанной с Десятилетием деятельности смогут самостоятельно финансировать ее через традиционные механизмы, например, через предоставление грантов на проведение исследований. Наряду с этим в рамках Глобального форума заинтересованных сторон и Альянса в поддержку Десятилетия науки об океане Группа по координации проведения Десятилетия будет содействовать установлению связей между партнерами Десятилетия, занимающимися морской научно-исследовательской деятельностью, и структурами, готовыми предоставить свои ресурсы и тем самым стать частью глобальных и широко освещаемых коллективных усилий, направленных на реальное изменение положения дел в области морской науки.

Оценка прогресса, достигнутого в рамках Десятилетия науки об океане

Десятилетие науки об океане проводится в контексте стремительно меняющегося мира. Изменения в социально-экономическом положении обществ влияют на их потребности в научных знаниях об океане. Развитие технологий и научные открытия, а также события глобального характера, подобные пандемии коронавирусной инфекции COVID-19, продолжают определять новые задачи и новые возможности в рамках Десятилетия науки об океане. Разрабатываемый в настоящее время комплексный механизм мониторинга и оценки проведения Десятилетия науки об океане позволит отслеживать эффективность и результаты Десятилетия, а также ход осуществления связанной с ним деятельности. Эта информация позволит корректировать

механизмы управления соответствующей деятельностью, в том числе посредством проведения обзоров и актуализации рамочной программы действий Десятилетия, а также плана его проведения, подготовки регулярных докладов о ходе реализации стратегической цели Десятилетия науки об океане и согласования имеющихся ресурсов с наиболее приоритетными мероприятиями Десятилетия. Мониторинг и оценка связанной с Десятилетием деятельности станут вкладом в деятельность регулярных механизмов оценки и отчетности в системе ООН, а также смогут использовать накопленный в рамках этих механизмов опыт. Ниже представлены механизмы обзора и основные этапы проведения Десятилетия, посвященного науке об океане.

Основные этапы и механизмы обзора Десятилетия науки об океане



ВОЗГЛАВИТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РАМКАХ ДЕСЯТИЛЕТИЯ ИЛИ УЧАСТВОВАТЬ В НЕЙ

Деятельность в рамках Десятилетия осуществляется в течение всего периода его проведения широким кругом заинтересованных сторон. Регулярно проводятся запросы предложений, при этом представляемые на утверждение мероприятия должны отвечать критериям, сформулированным в Плане проведения Десятилетия.

СОЗДАТЬ ДОБРОВОЛЬНУЮ СЕТЬ УЧАСТНИКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЛИ ПРИСОЕДИНИТЬСЯ К НЕЙ

Сети участников деятельности в рамках Десятилетия объединяют субъектов морской деятельности на основе общности интересов в целях содействия налаживанию связей и осуществления совместных проектов. Все официально зарегистрированные сети являются членами Глобального форума заинтересованных сторон.

КАК СТАТЬ УЧАСТНИКОМ?

СТАТЬ ЧЛЕНОМ АЛЬЯНСА В ПОДДЕРЖКУ ДЕСЯТИЛЕТИЯ НАУКИ ОБ ОКЕАНЕ

Альянс в поддержку Десятилетия науки об океане представляет собой важнейший механизм мобилизации ресурсов в рамках Десятилетия и будет выступать в качестве посредника между донорами и инициаторами связанной с Десятилетием деятельности, руководствуясь приоритетными задачами Десятилетия.

СТАТЬ УЧАСТНИКОМ ДВИЖЕНИЯ «ПОКОЛЕНИЕ ОКЕАНА»

Данное Десятилетие – это десятилетие, в рамках которого каждый сможет найти себе применение. Движение «Поколение «О» призвано направить усилия ныне живущих поколений на формирование к 2030 году общества нового типа, в котором каждый человек сможет воспользоваться передовыми научными достижениями и знаниями для того, чтобы воссоздать «Океан, который нам нужен, в интересах будущего, которого мы хотим».

Более подробную информацию об участии в Десятилетии можно найти по ссылке oceandecade.org

