



**КОНФЕРЕНЦИЯ ООН
ПО ОКЕАНУ
НИЦЦА, ФРАНЦИЯ 2025**

Distr.: General
29 April 2025
Russian
Original: English

Конференция Организации Объединенных Наций 2025 года по содействию достижению цели 14 в области устойчивого развития «Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития»

Ницца, Франция, 9–13 июня 2025 года

Пункт 9 предварительной повестки дня*

Дискуссионные форумы по действиям в отношении океана

Дискуссионный форум по действиям в отношении океана 2 «Расширение связанных с океаном научного сотрудничества, знаний, деятельности по наращиванию потенциала и разработке морских технологий и просвещения в целях укрепления научно-политического взаимодействия ради здоровья океана»

Концептуальный документ, подготовленный Секретариатом

Резюме

Настоящий концептуальный документ был подготовлен во исполнение положений пункта 24 резолюции 78/128 Генеральной Ассамблеи, в которой Ассамблея просила Генерального секретаря Конференции Организации Объединенных Наций 2025 года по содействию достижению цели 14 в области устойчивого развития «Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития» подготовить концептуальные документы по каждой теме дискуссионных форумов по действиям в отношении океана с учетом идущих в рамках Ассамблеи соответствующих процессов, связанных с Мировым океаном, и других возможных материалов. Настоящий документ касается дискуссионного форума 2, посвященного теме «Расширение связанных с океаном научного сотрудничества, знаний, деятельности по наращиванию потенциала и разработке морских технологий и просвещения в целях укрепления

* [A/CONF.230/2025/1](#).



научно-политического взаимодействия ради здоровья океана». В документе описаны положение дел, тенденции, трудности и возможности в том, что касается выполнения соответствующих задач цели 14 в области устойчивого развития, в рамках общей темы Конференции «Ускорение действий и мобилизация всех субъектов в целях сохранения и устойчивого использования океана».

I. Введение

1. Здоровый океан обеспечивает продовольственную безопасность и средства к существованию, поддерживает устойчивый и стабильный экономический рост, оказывает регулирующее влияние на климат, является хранителем жизненно важных биологических видов и экосистем и уникальным источником культурных ценностей для многих сообществ по всему миру. Вместе с тем усугубление стоящих перед океаном угроз, включая изменение климата, загрязнение морской среды с суши и моря, а также невосполнимая утрата биоразнообразия и экосистем, создает риск того, что океан не сможет и далее выполнять эти функции. Последние оценки прогресса в достижении цели 14 в области устойчивого развития демонстрируют, что, несмотря на некоторые успехи, общий масштаб и скорость прогресса остаются недостаточными. Негативные тенденции отмечаются во многих областях и касаются, помимо прочего, увеличения масштабов загрязнения питательными и другими веществами, продолжающегося потепления и закисления океана, снижения уровня кислорода в океане, повышения уровня моря и усиления воздействия вредоносного цветения водорослей. Изменение климата усиливает эти стресс-факторы, взаимодействующие между собой сложным и малоизученным образом, подвергая опасности морские и прибрежные экосистемы, а также зависящих от них людей и страны.

2. По прогнозам, в ближайшие 25 лет численность населения планеты увеличится на 2 миллиарда человек, что приведет к усилению нагрузки на прибрежные и морские ресурсы и росту числа людей, уязвимых для опасностей, связанных с океаном, и опасностей, характерных для прибрежных районов. Одновременно с этим экономика океана развивается быстрее, чем большинство других секторов, что стимулирует спрос на морское пространство и порождает конфликты, связанные с борьбой за него. Этот стремительный рост усугубляет загрязнение, разрушение сред обитания и другие негативные последствия развития прибрежной и морской инфраструктуры. Несмотря на многочисленные достижения в рамках реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и ее целей и задач в области устойчивого развития, большинство государств по-прежнему не располагают техническим и кадровым потенциалом, необходимым для своевременной подготовки к таким ситуациям и ликвидации их последствий.

3. Нахождение и реализация практических решений, направленных на смягчение угроз и обеспечение рационального использования ресурсов океана, требуют наличия прочной системы управления, которая должна опираться на подходящие и актуальные научные материалы и знания об океане. Существенное значение имеет активное и инклюзивное взаимодействие на стыке науки, политики и общества в поддержку совместного получения и распространения научных материалов и знаний с использованием различных путей воздействия, с тем чтобы обеспечить принятие обоснованных решений на всех уровнях — от местного до глобального. Научное сотрудничество по вопросам океана должно способствовать взаимодействию всех общественных сил — от промышленных предприятий до организаций гражданского общества и не только. Эта работа включает достижение консенсуса в отношении приоритетов научной деятельности и устранение значительных и системных несоответствий в плане доступа к навыкам, данным и технологиям — несоответствий, от которых по-прежнему страдают малые островные развивающиеся государства, наименее развитые страны и другие маргинализированные и исторически недопредставленные группы, включая коренные народы и местные общины, женщин, девочек и молодежь.

4. В своей резолюции 79/144 Генеральная Ассамблея подтвердила сквозную роль науки об океане в контексте цели 14 в области устойчивого развития и напомнила, что морская наука имеет важное значение для понимания, предотвращения и уменьшения воздействия на океан и сохранения целостности морских экосистем, а также для разработки и внедрения инструментов управления и принятия решений. Отдельно в ней была отмечена роль морской науки в искоренении нищеты, повышении продовольственной безопасности, сохранении и рациональном освоении морской среды и морских ресурсов, понимании природных явлений, прогнозировании их наступления и реагировании на них, а также поощрении устойчивого освоения Мирового океана.

5. Для достижения большого числа общих целей необходим комплекс правовых и политических инструментов. В этой связи следует отметить всеобъемлющий правовой режим в отношении морских научных исследований, изложенный в части XIII Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву. Еще больше укрепить научную базу для разработки политики и мер управления позволят третий цикл Регулярного процесса глобального освещения и оценки состояния морской среды, включая социально-экономические аспекты, за период 2021–2025 годов, а также третья оценка состояния Мирового океана. Глобальные рамки для сотрудничества в целях продвижения вперед науки об океане, а именно перехода от получения знаний к разработке практических рекомендаций по принятию решений, обеспечивает Десятилетие Организации Объединенных Наций, посвященное науке об океане в интересах устойчивого развития (Десятилетие океана), являющееся платформой для реагирования на текущие вызовы и поиска решений. Другие смежные инициативы, такие как Десятилетие Организации Объединенных Наций по восстановлению экосистем, также способствуют расширению сотрудничества, наращиванию потенциала, обмену результатами научных исследований, имеющих отношение к теме морских экосистем, и распространению результатов таких исследований.

II. Положение дел и заметные тенденции в период с 2022 года

Механизмы управления и политические механизмы

6. С 2022 года глобальная правовая и политическая система претерпела значительные изменения, все из которых были бы невозможны без научных материалов и знаний, а именно без открытия и облегчения доступа к имеющимся данным либо без получения новых знаний. Знаковым событием является принятие в 2023 году Соглашения на базе Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву о сохранении и устойчивом использовании морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции. Это соглашение опирается на научные данные, а использование наилучшей имеющейся научной информации признается в качестве одного из руководящих принципов осуществления Соглашения и играет центральную роль в поддержке работы его институциональных механизмов. В результате принятия в 2022 году Куньминско-Монреальской глобальной рамочной программы в области биоразнообразия вопросы морской и прибрежной среды стали занимать более заметное место в глобальной повестке дня по биоразнообразию, а также была признана значимость науки и знаний для эффективного достижения целей Рамочной программы, в том числе посредством реализации национальных стратегий и планов действий по биоразнообразию. Диалог по вопросам океана и изменения климата в контексте Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата обеспечивает формальную

возможность для включения вопросов океана, к которым относятся наука об океане и знания о нем, в глобальную климатическую повестку дня. В настоящее время ведутся переговоры по разработке имеющего обязательную юридическую силу международного документа о загрязнении пластмассами, в том числе в морской среде.

Источники научных знаний

7. Учрежденный Генеральной Ассамблеей Регулярный процесс через проведение предусмотренных в нем оценок состояния Мирового океана обеспечивает обобщение последних имеющихся научных данных о положении Мирового океана, а также о социальной, экономической и культурной деятельности, связанной с океаном. Кроме того, он служит источником информации, принципиально важной для того, чтобы принимающие решения лица могли поддерживать рациональное хозяйствование в океане и различные международные процессы. Третья оценка состояния Мирового океана, работа в рамках которой близится к завершению и которую Ассамблея планирует утвердить в декабре 2025 года, предусматривает более детальное рассмотрение социально-экономических компонентов, анализ большего числа инструментов и механизмов устойчивого развития и более широкий учет региональных точек зрения.

8. В *Глобальном докладе о состоянии океанографии* за 2025 год, который готовится Межправительственной океанографической комиссией Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры в контексте представления отчетности по задаче 14.а целей в области устойчивого развития, будет представлена обновленная информация об инвестициях в океанографический потенциал и инфраструктуру. Он также будет содержать информацию о дисциплинарных, гендерных и демографических аспектах науки об океане, а также о том, где и как применяются результаты научных исследований.

9. Пятьдесят девять глобальных программ и 535 национальных и региональных проектов, одобренных в рамках Десятилетия океана, генерируют научные и иные знания по 10 задачам на Десятилетие океана — от борьбы с загрязнением морской среды до работы на стыке океана и климата, создания устойчивых «голубых» продовольственных систем и укрепления имеющегося у прибрежных районов потенциала в области противодействия. Во второй половине Десятилетия океана основное внимание будет уделяться консолидации и повышению доступности огромного объема научных материалов и знаний, генерируемых в рамках этих программ и проектов.

10. Имеют место также отраслевые оценки. Например, начиная с 1971 года Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) регулярно публикует аналитические данные о состоянии рыбных запасов, в том числе краткие обновленные сведения, которые она с 1994 года включает в свою главную публикацию под названием «Состояние мирового рыболовства и аквакультуры». На Конференции Организации Объединенных Наций 2025 года по содействию достижению цели 14 в области устойчивого развития будет представлено новое издание публикации ФАО под названием «Обзор состояния мировых морских рыбных ресурсов», в котором будет приведена обновленная методология оценки состояния морских рыбных ресурсов мира. Новый подход, разработанный совместными силами более 650 экспертов из 92 стран и 200 организаций, предусматривает оценку запасов около 2600 видов рыбы, что делает ее наиболее комплексной и всеохватной оценкой из когда-либо проводившихся.

11. Специальный доклад Межправительственной группы экспертов по изменению климата под названием «Океан и криосфера в условиях изменяющегося климата» критически важен для оценки роли океана и криосферы в климатической системе Земли, а также для понимания воздействия изменения климата на океан и оценки потенциальных научно обоснованных мер реагирования.

Инклюзивное научное сотрудничество

12. С 2022 года стала значительно шире признаваться важность совместного получения и совместного распространения научных знаний об океане с участием носителей, производителей и потребителей знаний. Были инвестированы значительные средства в развитие навыков совместной разработки и обмен подходами к ней, в том числе в малых островных развивающихся государствах и наименее развитых странах. Кроме того, был проведен более глубокий анализ и улучшено понимание различных способов обеспечения того, чтобы научные материалы и знания на различных уровнях и через различные механизмы ложились в основу принимаемых решений, при этом проводятся все новые исследования, посвященные инструментам, навыкам и ресурсам, необходимым для обеспечения активного и устойчивого взаимодействия на стыке науки, политики и общества.

13. Все более широкое признание важности инклюзивности в научном сотрудничестве находит отражение в повышенном внимании к знаниям коренных народов и местного населения как к не менее ценному источнику информации и средству понимания. Наибольшее внимание сосредоточено на расширении участия коренных народов и местных общин в научных инициативах; вместе с тем необходимо еще больше поддерживать проведение исследований под руководством коренных народов. Помимо этого, необходимо и далее выявлять и устранять системные барьеры, с тем чтобы обеспечить полноценное участие маргинализированных и исторически недопредставленных групп, включая женщин и молодежь, в получении научных знаний об океане и применении их во время принятия решений.

Развитие потенциала и распространение знаний об океане

14. Для полноценного и активного участия всех социальных групп в океанографической деятельности требуется развитие потенциала. С 2022 года большое число учреждений и партнеров Организации Объединенных Наций вносят в рамках целевых инициатив вклад в развитие океанографического потенциала на глобальном, региональном и национальном уровнях. Их вклад включает в себя развитие кадровых ресурсов на индивидуальном и учрежденческом уровнях; обеспечение или улучшение доступа к технологиям, физической инфраструктуре, данным и информации; поощрение принятия и осуществления стратегий в области океанографических исследований в поддержку устойчивого развития; и повышение уровня информированности и осведомленности о важности океана и океанографических исследований для благополучия человека и устойчивого развития, чтобы это понимало большее число людей. Вместе с тем, несмотря на значительные инвестиции и существенный прогресс, связанные с наукой об океане возможности и навыки людей по-прежнему различаются в зависимости от их места проживания, возраста и пола. Отсутствие координации усилий в рамках различных инициатив имеет негативные последствия для эффективности и устойчивости воздействия.

15. С 2022 года стала шире признаваться важность активизации распространения знаний об океане во всех секторах общества как способа изменения поведения. В настоящее время реализуются многочисленные инициативы такого рода,

в том числе по линии Десятилетия океана, при этом растут масштабы координации и сотрудничества на международном уровне. Были достигнуты значительные успехи в деле включения вопросов, связанных с океаном, в учебные программы и в деле расширения программ, посвященных распространению знаний об океане среди политиков и представителей частного сектора. В настоящее время предпринимаются шаги для того, чтобы разработать национальные исходные показатели восприятия ценности океана и определить методы оценки того, как усилия по распространению знаний об океане меняют поведение отдельно взятых людей и учреждений.

Морская технология

16. Морская технология открывает возможности для расширения деятельности, связанной с сотрудничеством, развитием потенциала и образованием. Технологические инновации, в частности разработка недорогого, подходящего для широкого использования оборудования, расширение и совместное использование данных спутникового наблюдения, а также внедрение инструментов, приспособленных для анализа, и платформ для моделирования, способствуют расширению возможностей государств-членов, не получающих достаточной помощи, создавать и обслуживать собственную инфраструктуру. С 2022 года продолжается расширение Глобальной системы наблюдений за океаном: на настоящий момент Система геострофической океанографии в режиме реального времени (Argo) собирает информацию о потеплении океана на глубинах более 2000 м (DeepArgo) и о хранении углерода в океане (BGC-Argo). Развертывание новых или усовершенствованных автоматизированных технологий (например, беспилотных надводных и подводных аппаратов, дронов и спутников) и привлечение промышленных предприятий (например, через Сеть наблюдающих за океаном рыболовных судов) также способствуют расширению наблюдений в прибрежных и океанических системах. В настоящее время состояние морской флоры и фауны в отдаленных труднодоступных районах подвергается регулярному мониторингу с использованием спутниковых и автоматизированных технологий, что является вкладом в усилия по сохранению и управлению.

17. Обрабатывать и трактовать результаты наблюдений, преобразовывая их в информацию для широкого круга пользователей, включая руководителей и сотрудников регулирующих органов, помогают технологии искусственного интеллекта и машинного обучения. Усилия по моделированию с интеграцией многочисленных потоков данных способствуют созданию «цифровых двойников» в ряде регионов, что позволяет лучше понимать влияние деятельности человека и взаимозависимость между пользователями и последствиями, а также тестировать стратегии управления для смягчения последствий и обеспечения справедливого распределения ресурсов и связанных с ними преимуществ. Достижения в области обработки данных и более широкие масштабы наблюдения открывают возможности для пополнения функционала систем раннего предупреждения, включая системы прогнозирования морских тепловых волн и вредоносного цветения водорослей, что помогает повысить устойчивость рыболовства и аквакультуры. Универсальная модель гидрографических данных S-100 будет способствовать повышению безопасности и эффективности навигации, морскому пространственному управлению и защите морской среды.

III. Проблемы и возможности

18. В данном разделе рассматриваются проблемы и возможности, которые возникли или стали более актуальными после Конференции Организации Объединенных Наций 2022 года по содействию достижению цели 14 в области

устойчивого развития. Там, где это уместно, в разделе говорится о взаимосвязях и синергии между задачами цели 14 в области устойчивого развития и другими целями в области устойчивого развития.

Наблюдения за океаном и данные, лежащие в основе научных знаний

19. Невозможно переоценить центральную роль систем наблюдения за океаном как фундаментального и первого элемента в цепочке создания ценности океанографических знаний. Системы наблюдения за океаном должны признаваться критически важной инфраструктурой и обеспечиваться достаточными ресурсами. Тем не менее на их работе по-прежнему сказывается недостаток инвестиций и координации. Сохраняются существенные пробелы, связанные как с охватом существующих сетей — в пространственном отношении и в плане учета различных показателей, — так и с барьерами для доступа к полученным данным, обмена ими и их использования. Необходимо существенно расширить масштабы наблюдений в прибрежных районах в пределах и за пределами национальной юрисдикции, равно как и масштабы наблюдений за состоянием морского биоразнообразия, уровнем углерода и глубоководными участками океана. В связи с этим в случаях, когда в наблюдениях за океаном и океанических исследованиях участвуют несколько учреждений, необходимо решать проблемы координации на национальном уровне. Не меньшее значение имеет и международная координация, необходимая, в частности, для устранения пробелов в данных и информации в районах за пределами национальной юрисдикции. Обзор существующих проблем и рамки для расширения и укрепления системы наблюдений за океаном в целях удовлетворения растущих потребностей директивных органов, пользователей из частного сектора и общественности приводятся в Стратегии Глобальной системы наблюдений за океаном на период до 2030 года. Вместе с тем создание взаимосвязанной системы, отвечающей запросам общества, требует взятия существенных обязательств по выделению ресурсов на национальном, региональном и международном уровнях, а также вложения средств в координацию Глобальной системы наблюдений за океаном.

20. Принципиальное значение при применении комплексного, научно обоснованного подхода к управлению деятельностью человека в прибрежных районах и открытом океане имеет доступ к данным, информации и знаниям. В числе препятствий для понимания океанических процессов следует отметить отсутствие контроля качества в наборах данных, несовместимость различных платформ данных, «скрытые» или неиспользуемые наборы данных, недостаток наборов данных, адаптированных к региональным или национальным масштабам, и неразвитость навыков получения доступа к данным и их анализа. Проблемы такого рода мешают заинтересованным сторонам из разных социальных групп использовать соответствующие данные для принятия обоснованных решений. Большое значение для достижения социально значимых результатов и извлечения из знаний об океане выгод для общества имеют приложения и услуги в области прогнозирования, предсказания и моделирования, включая системы раннего предупреждения об опасных океанических явлениях. От отсутствия легкодоступных данных больше других страдают заинтересованные стороны в наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах. Для создания целостной цифровой экосистемы и широкой интеграции научно обоснованных подходов странам необходимо наращивать совместные усилия и инвестиции в инфраструктуру, активизировать внедрение инновационных технологий и устранять существующее неравенство в доступе к наблюдениям и наборам данных, прошедшим контроль качества, и в их использовании.

21. Такие усилия особенно важны в тех случаях, когда использование международно признанных технических стандартов и соответствующих нормативных рамок позволяет открывать доступ к научным данным для таких пользователей ресурсов океана, которые в противном случае не имели бы к ним доступа. Так, стратегия в области электронной навигации Международной морской организации (ИМО) определяет систему будущего регулирования судоходства, включая использование новых технологий, таких как Универсальная модель гидрографических данных S-100, которая позволяет представлять в навигационных системах совместимые тематические слои данных, например данных о морских охраняемых районах, и поступающие в режиме реального времени океанографические данные, дабы уменьшить воздействие на экосистемы и масштабы загрязнения за счет более эффективного планирования маршрутов.

22. Большое значение будет иметь сотрудничество между государственным и частным секторами в целях получения доступа к наборам данных, находящимся в частном владении, содействия разработке и внедрению технологий и систем моделирования, а также совершенствования подходов к управлению данными; такое сотрудничество поможет, в частности, открыть доступ к наборам данных, находящимся в распоряжении у промышленных предприятий, при соблюдении коммерческих и юридических требований в отношении совместного использования данных. Кроме того, необходимо прилагать значительные усилия к развитию потенциала и передаче технологии развивающимся странам, чтобы обеспечить им доступ к новым технологиям и данным; значительные возможности в этой связи после своего вступления в силу предоставит Соглашение о морском биологическом разнообразии в районах за пределами действия национальной юрисдикции, часть V которого посвящена наращиванию потенциала и передаче морской технологии.

Сохраняющиеся и возникающие пробелы в научных знаниях

23. Известно как о сохраняющихся пробелах в знаниях об океане и в его понимании, так и о возникающих пробелах в знаниях, обусловленных стремительным ростом числа стоящих перед океаном угроз, включая изменение климата, появление новых технологий и развитие новых видов экономической деятельности. В контексте Десятилетия океана был — при участии более чем 150 экспертов из всех секторов общества — организован рассчитанный на год процесс «Стратегия развития на период до 2030 года», координация которого проходила в рамках Десятилетия океана в преддверии Конференции Десятилетия океана 2024 года и который преследовал цель выявить пробелы и потребности в научных знаниях об океане, необходимых для информированной разработки политики и принятия обоснованных решений. Участники Конференции Десятилетия океана 2024 года обсудили результаты этого процесса и приняли Барселонское заявление, в котором был сформулирован ряд приоритетных задач в области генерирования и использования совместно полученных и совместно распространяемых научных знаний. С тех пор эти приоритетные задачи продолжали уточняться, в том числе с учетом рекомендаций научной комиссии Научного конгресса «Единый океан» 2025 года. Они будут задавать направление деятельности во второй половине Десятилетия океана и лягут в основу обсуждений на Конференции Организации Объединенных Наций 2025 года по содействию достижению цели 14 в области устойчивого развития, которые будут касаться наиболее насущных потребностей в сотрудничестве в деле производства научных материалов и знаний, коими являются:

а) понимание географии загрязнения морской среды в континууме «суша — океан» на глобальном уровне, а также последствий такого загрязнения для здоровья человека и экосистем, включая определение основных загрязнителей и рассмотрение новых и нерегулируемых загрязнителей;

б) совершенствование и расширение масштабов применения экосистемных подходов к управлению морскими и прибрежными районами, в том числе с акцентом на улучшение понимания и устранение многочисленных стресс-факторов, включая антропогенное воздействие и изменение климата;

в) улучшение понимания глубоководного биоразнообразия, экосистем и экосистемных услуг, а также пополнение знаний об уязвимости перед лицом изменения климата и о воздействии новых и формирующихся видов экономической деятельности;

г) расширение знаний, необходимых для обеспечения устойчивости и жизнестойкости мелкого рыболовства и аквакультуры и справедливого доступа к ним, а также для содействия устойчивому управлению промышленным рыбным промыслом;

д) улучшение понимания роли океана как источника продовольствия в целях развития производства продовольствия на основе устойчивых водных биоресурсов и стимулирования инноваций в этой связи при сосредоточении особого внимания на развивающихся странах и укреплении партнерских отношений между государственным и частным секторами. Производство продуктов питания из водных биоресурсов сулит большие перспективы в плане обеспечения здорового рациона и улучшения показателей продовольственной безопасности и питания. Они являются прекрасным источником питательных макро- и микроэлементов, однако их потенциальный вклад в обеспечение увеличивающегося населения продовольствием пока не в полной мере понятен;

е) поощрение применения климатически обоснованных подходов к управлению рыболовством путем систематического учета вопросов изменения климата в цикле планирования и осуществления мер в области управления рыболовством, что может предполагать включение более точечных климатических прогнозов в рыбопромысловые стратегии и инструменты поддержки принятия решений, повышение качества научных данных, необходимых для создания климатоустойчивой рыбопромысловой инфраструктуры, и совершенствование систем мониторинга и раннего оповещения (например, о вредоносном цветении водорослей) в поддержку адаптивного освоения рыбных ресурсов;

ж) наращивание усилий и инвестиций, направленных на обеспечение картирования всего морского дна путем создания такой политической среды, которая будет благоприятствовать увеличению финансирования, развитию подходящих технологий и расширению обмена данными на основе справедливых принципов. Несмотря на прогресс в деле картирования морского дна (в то время как в 2016 году на карту было нанесено 6,0 процента морского дна, в 2024 году этот показатель составил 26,1 процента), более 70 процентов морского дна до сих пор не нанесено на карту. С учетом того что форма и характер дна океана позволяют понять фундаментальные океанические процессы, потребуются целенаправленные усилия по созданию карты всего морского дна;

з) генерирование данных и информации и освоение навыков в поддержку развития устойчивой экономики на базе океана, в том числе путем принятия основанных на фактических данных планов рационального хозяйствования в океане на национальном уровне и в соответствующих трансграничных районах. Это включает использование национальных систем учета ресурсов океана с целью побудить к разработке проектов в поддержку рациональной и

климатически устойчивой экономики океана, отдавая предпочтение тем из них, которые сочетают в себе усилия по охране окружающей среды и обеспечению социально-экономических выгод для местных сообществ и которые основываются на партнерстве с частным сектором;

i) оперативное накопление знаний для расширения мер по смягчению последствий изменения климата, в том числе за счет использования морских возобновляемых источников энергии и управления прибрежными экосистемами, а также для своевременного осознания технической, экологической и социальной целесообразности и потенциального воздействия предлагаемых инициатив по удалению диоксида углерода морским путем и для содействия разработке будущих политики и правил;

j) генерирование научных материалов и знаний в интересах создания на их основе систем адаптивного руководства и управления, а также инструментов поддержки принятия решений для оценки степени уязвимости жителей прибрежных районов и морских промышленных предприятий перед лицом опасных океанических и прибрежных явлений, включая изменение климата, и степени подверженности их таким явлениям, а также для содействия разработке систем раннего предупреждения о различных опасностях;

k) разработка фактологической базы для создания таких экономических моделей, стратегий и инновационных финансовых инструментов, которые позволят диверсифицировать и нарастить инвестиции в научные исследования океана, в том числе в целях доработки цифровой карты Мирового океана, а также для долгосрочных и устойчивых наблюдений за океаном и создания соответствующей инфраструктуры;

l) разблокирование и генерирование новых знаний благодаря проведению междисциплинарных социологических исследований и исследований уровня грамотности, посвященных взаимоотношениям человека и океана, изменению поведения и культурному взаимодействию, для включения этих знаний в цифровую инфраструктуру Десятилетия океана и использования их для целей формирования общей картины и измерения воздействия инициатив по распространению знаний о Мировом океане;

m) расширение взаимодействия с сектором здравоохранения в интересах лучшего понимания связей и пробелов в знаниях, касающихся корреляции между здоровьем океана и здоровьем человека;

n) расширение имеющихся у лидеров общин коренных народов возможностей для участия в совместной разработке и совместном распространении научных материалов и знаний об океане, а также поддержка исследований, проводимых под руководством коренных народов.

Развитие потенциала и передача морской технологии

24. Согласно положениям части XIV Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву, которая касается развития и передачи морской технологии, от государств требуется сотрудничать в соответствии с их возможностями в активном содействии развитию и передаче морских научных знаний и морской технологии на справедливых и разумных основах и условиях. Вместе с тем разовые, плохо скоординированные и непоследовательные мероприятия по развитию потенциала и передаче морской технологии усугубляют географическое, гендерное и поколенческое неравенство в том, что касается эффективного генерирования и использования научных материалов и знаний об океане. Потребность в развитии потенциала как никогда велика. Роль развития потенциала и конкретные потребности в нем в различной степени определяются в

международных правовых и политических рамочных документах, посвященных вопросам океана. Для оперативного реагирования на возникающие проблемы, влияющие на здоровье океана, а также для решения таких проблем государствам необходимо больше потенциала. Основные пробелы в потенциале связаны с недостатком квалифицированных специалистов, неполноценностью технологической инфраструктуры, а также отсутствием — или запретом на раскрытие — данных и информации, касающихся освоения ресурсов океана и распоряжения ими.

25. Эффективное развитие потенциала — одно из важнейших условий достижения более равномерного распределения возможностей между людьми по всему миру, вне зависимости от их возраста и пола, и тем самым избавления от асимметрии в знаниях, навыках и доступе к технологиям. Принятая Межправительственной океанографической комиссией рамочная стратегия развития потенциала, увязанная с Критериями и руководящими принципами Комиссии в отношении передачи морской технологии, призвана подчеркнуть важность инноваций в области морской науки и техники для преумножения долгосрочных социально-экономических выгод от деятельности, связанной с океаном. Руководящие принципы служат достижению целей Повестки дня на период до 2030 года, в частности цели 14 в области устойчивого развития, особое значение в которой придается увеличению объема научных знаний, расширению научных исследований и обеспечению передачи технологий, с тем чтобы улучшить состояние океанской среды и поддержать развивающиеся страны, особенно малые островные развивающиеся государства и наименее развитые страны. Ожидается, что после вступления в силу Соглашение о морском биологическом разнообразии в районах за пределами действия национальной юрисдикции, включающее задачу по поощрению международного сотрудничества в проведении морских научных исследований и в разработке и передаче морской технологии, также внесет значительный вклад в эту работу, в том числе через специальный комитет по наращиванию потенциала и передаче морской технологии.

26. Многочисленные и взаимосвязанные проблемы в области научных исследований и передачи морской технологии можно легко рассмотреть на примере деятельности по наблюдению за океаном. Для расширения научных исследований и обеспечения передачи морской технологии, необходимых для проведения долгосрочных наблюдений за океаном, требуются инвестиции в кадры и учреждения, что позволит им создавать инфраструктуру и сети долгосрочной поддержки и обеспечивать более надежный доступ к данным, инструментам и технологиям. Хотя этому могут способствовать международные инициативы, для поддержания этого процесса в долгосрочной перспективе требуется поддержка на национальном и международном уровнях. Развитие потенциала должно происходить на всех этапах процесса наблюдения за океаном, начиная с определения потребностей и проектирования систем и заканчивая преобразованием данных в продукты и информацию. Необходимо также использовать передовые методы на всех этапах этого процесса, начиная с установки приборов и заканчивая сбором, анализом и моделированием данных, управлением данными и представлением заключительных отчетов.

27. Эффективным механизмом ускорения развития потенциала на справедливой основе может стать продвинутая учебная подготовка специалистов-практиков в области океанологии. Когда отдельные люди повышают свою квалификацию, растет вероятность того, что полученные знания будут распространены на учрежденческом уровне и окажут долгосрочное воздействие. Появление новых морских и мореходных училищ и новых программ учебной подготовки для морского сектора способствовало обмену знаниями за пределами центров передового опыта и значительно расширило возможности для повышения

квалификации. Такие инициативы, часто выходящие за рамки систем формального образования, направлены на устранение конкретных пробелов в знаниях и удовлетворение потребностей общества. Например, для повышения эффективности применения морских охраняемых районов Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде, организация «Охрана природы», Всемирный фонд природы и партнеры открыли онлайн-учебную платформу под названием «Центр материалов по морским охраняемым районам»¹, призванную содействовать созданию и применению морских охраняемых районов на эффективной и справедливой основе. В сущности говоря, Центр материалов представляет собой инновационную и легкодоступную платформу для решения проблем и последовательного обучения, которая использует алгоритмы машинного обучения для поиска полезных рекомендаций, инструментов поддержки принятия решений и практических знаний и может использоваться специалистами по планированию и обслуживанию морских охраняемых районов на различных этапах разработки и применения таких районов.

Работа на стыке науки, политики и общества

28. Укрепление взаимодействия на стыке науки, политики и общества для обеспечения того, чтобы лица, принимающие решения, понимали значимость научных материалов и знаний об океане для принятия обоснованных решений, и для обеспечения того, чтобы знания представлялись в доступной форме и в конечном счете находили отражение в политике и решениях, критически важно для многих аспектов устойчивого развития. Несмотря на растущее признание необходимости того, чтобы научные знания использовались при разработке политики и принятии управленческих решений, между научными кругами с одной стороны и политиками и руководителями с другой стороны по-прежнему не наблюдается надлежащего взаимодействия. Хотя существует множество национальных и региональных примеров успешного сотрудничества между этими двумя сообществами, необходимо еще больше активизировать усилия по систематическому привлечению политиков и руководителей к совместному производству знаний, с тем чтобы генерируемые знания носили подходящий и актуальный характер и распространялись в доступных формах. Такой подход следует применять на глобальном, региональном и национальном уровнях, в частности для того, чтобы государства-члены могли выполнять свои национальные обязательства согласно глобальным рамочным нормативным документам.

29. На глобальном уровне оценки состояния Мирового океана представляют собой всеобъемлющую научную базу, которая содержит актуальную информацию по различным вопросам, связанным с океаном, и на которую сотрудники правительственных органов, заинтересованные стороны, участвующие в межправительственных процессах, и все политики, занимающиеся вопросами океана, могут опираться в стремлении более эффективно вписывать свои решения в контекст науки об океане. Для удовлетворения региональных и национальных потребностей и принятия обоснованных решений на всех уровнях необходимо проводить узкоспециализированные оценки и анализы.

30. Новым механизмом укрепления научно-политического взаимодействия является устойчивое океаническое планирование, вести которое обязались члены Группы высокого уровня по устойчивой экономике океана. Оно представляет собой широкую концепцию, которая включает в себя различные инструменты и подходы, но по сути опирается на основанные на широком участии многосекторальные подходы к использованию естественных, экономических и социальных наук для принятия решений о пространственно-временном регулировании

¹ URL: <https://mpath.unep.org/>.

прибрежных и морских районов. Одним из инструментов, который предоставляет важную возможность для улучшения комплексного управления благодаря внедрению процесса принятия решений с участием многих заинтересованных сторон, является морское пространственное планирование.

31. Возможность улучшить комплексное управление за счет внедрения процесса принятия решений с участием многих заинтересованных сторон предоставляют зонально привязанные инструменты хозяйствования (например, другие эффективные зональные меры по сохранению биоразнообразия и такие меры, как зонально привязанные инструменты хозяйствования, включая морские охраняемые районы, в соответствии с Соглашением о морском биологическом разнообразии в районах за пределами действия национальной юрисдикции). В системе Организации Объединенных Наций существует множество других примеров научно обоснованных инструментов планирования. К числу областей, в которых необходимы дальнейшие исследования для улучшения научно-политического взаимодействия, относятся существующие и новые технологии для обеспечения соблюдения требований и экологического мониторинга в отдаленных районах (например, спутники или суда для борьбы с незаконным, несообщаемым и нерегулируемым рыбным промыслом).

32. Вклад в повышение эффективности научно-политического взаимодействия в контексте морского рыболовства вносят региональные рыбохозяйственные организации, которые добиваются того, чтобы существующие организационные структуры использовали научные знания при принятии решений. Например, Генеральная комиссия ФАО по рыболовству в Средиземном море приняла несколько обязательных для выполнения рекомендаций, вводящих требование учета климатических факторов при управлении рыболовством, и осуществляет две программы по развитию потенциала, направленные на поддержку выработки научно обоснованных решений.

Повышение уровня грамотности в связанных с океаном вопросах и стратегия распространения научных знаний об океане

33. В целях активизации деятельности необходимо доносить научные знания об океане до пользователей во всех секторах общества и обеспечивать, чтобы отдельные лица и учреждения обладали навыками получения, толкования и применения таких знаний. Необходимо добиваться объединения усилий ученых, специалистов в области образования и коммуникации, экспертов в области распространения знаний об океане и морских социологов, что является важным соображением, отраженным в работе и мероприятиях по линии Регулярного процесса, Десятилетия океана и других инициатив.

34. Распространение знаний об океане как направление деятельности стремительно развивалось с момента проведения Конференции 2022 года, пройдя путь от инициативы по преподаванию океанических дисциплин в школах до глобального движения, члены которого признают жизненно важное значение океана для будущего. Приоритетные задачи, решение которых позволит повысить отдачу от распространения знаний об океане, включают расширение участия в процессах прибрежного и городского планирования, оказание содействия в проведении междисциплинарных исследований для понимания изменения поведения применительно к океану и дальнейшее вложение средств в разработку и внедрение надежных и адаптируемых механизмов распространения знаний об океане для систем формального и неформального образования на благо всех заинтересованных сторон.

35. Эффективные мероприятия и навыки в области распространения знаний об океане должны основываться на фактических данных, в связи с чем необходимо активизировать усилия по проведению морских социальных исследований, в частности на следующие темы: отношение общественности к океаническим исследованиям; гражданская позиция и идентичность применительно к океану; поведенческие науки в увязке с преподаванием и освещением вопросов, касающихся взаимосвязей между климатом и океаном; способы долгосрочного измерения и мониторинга уровня грамотности в связанных с океаном вопросах, а также значение высокого уровня знаний об океане в обществе для состояния здоровья океана; и распространение критически важных междисциплинарных знаний об океане как политический инструмент.

36. Успех инициатив по распространению знаний об океане будет также зависеть от генерирования, распространения и применения приоритетных наборов данных, включая наборы данных о взаимоотношениях человека и океана и о связанных с океаном ценностях человека; разработки методологий, проведения тематических исследований и поиска эффективных решений в целях изменения поведения в интересах океана; отслеживания воздействия региональных и ключевых глобальных инициатив по распространению знаний об океане; и изучения связанной с океаном культуры, включая накопленный на глобальном уровне массив фактических данных (контекстуальных и местных знаний), которые демонстрируют и подтверждают роль культурного взаимодействия как положительного фактора с точки зрения здоровья океана и человека.

Поощрение многообразия, равенства и инклюзивности в океанографии

37. Несмотря на растущее признание необходимости налаживания процессов систематического выявления и устранения препятствий для обеспечения многообразия, равенства и инклюзивности в сотрудничестве и развитии потенциала в области океанографии, разрывы в возможностях сохраняются и затрагивают, в частности, женщин и молодых людей. В соответствии с последними имеющимися данными, приведенными в *Глобальном докладе о состоянии океанографии*, в 2020 году женщины составляли 38 процентов ученых в морской сфере, при этом женщины по-прежнему недопредставлены в научных областях и профессиях.

38. Помимо этого, крайне важна поддержка следующего поколения специалистов в области океанографии. Важнейшей составляющей Десятилетия океана является программа для молодых специалистов в области океанографии. Ее цель — поддержать молодых специалистов в области океанографии в повышении квалификации и работе путем предоставления реальных возможностей для установления контактов, прохождения обучения и привлечения финансирования, а также путем создания условий для сотрудничества и обмена знаниями. Благодаря специальной программе для молодых специалистов в области океанографии у таких специалистов появился форум, позволяющий им доносить и более четко выражать различные точки зрения, выступая при этом единым фронтом; кроме того, в рамках этой программы обеспечивается обмен знаниями между опытными и молодыми специалистами в области океанографии в целях внедрения инновационных подходов к работе по обеспечению устойчивости Мирового океана и решению проблем, связанных с рациональным освоением его ресурсов.

39. Сохраняются географические барьеры, действующие, в частности, в отношении физических лиц и учреждений в малых островных развивающихся государствах и наименее развитых странах, и необходимы значительные, скоординированные и долгосрочные инвестиции по всем аспектам цепочки создания

ценности океанографических знаний, начиная с поддержки фундаментальных наблюдений за океаном и укрепления инфраструктуры данных и заканчивая расширением возможностей местных научных учреждений и отдельных лиц для руководства совместной разработкой и совместным осуществлением исследовательских инициатив, поощрением исследовательской деятельности, осуществляемой под руководством коренных народов, и укреплением обусловленного факторами пространства и времени взаимодействия на стыке науки, политики и общества для обеспечения использования знаний при принятии решений на местном и национальном уровнях.

Инвестирование и финансирование в области океанографии

40. Для преодоления трудностей и использования возможностей, описанных выше, потребуются значительные ресурсы. Цель 14 в области устойчивого развития (Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития) является наименее финансируемой из всех целей: до 2019 года на нее приходилась 0,01 процента от общего объема финансовых средств, выделявшихся на достижение целей по линии официальной помощи в целях развития. Оценки за 2020 год указывают на то, что для достижения цели 14 в области устойчивого развития было обеспечено лишь 15 процентов потребностей в финансировании. С учетом взаимозависимости этой цели со многими другими целями, включая ее центральную роль в достижении тех целей в области устойчивого развития, которые касаются борьбы с изменением климата и обеспечения продовольственной безопасности, выделение недостаточных средств на достижение цели 14 препятствует реализации Повестки дня на период до 2030 года в целом.

41. В рамках задачи 14.а целей в области устойчивого развития инвестиции в области океанографии отслеживаются и отражаются в *Глобальном докладе о состоянии океанографии*. Данные за 2020 год указывают на то, что, хотя национальные правительства остаются основным источником финансирования океанических исследований, наличие и распределение финансовых средств по-прежнему сильно различаются в зависимости от страны и региона, причем в развивающихся странах бюджеты гораздо ниже. В целом доля валовых внутренних расходов на исследования и разработки в области океанографии невелика: в 2017 году на связанную с океаном научную деятельность приходилось в среднем около 1,7 процента от общего объема таких расходов. Отсутствие стандартизированных, воспроизводимых и транспарентных определений выгоды от инвестиций в области океанографии, данных о таких выгодах и методов их подсчета приводит к отсутствию доверия и прозрачности. Одним из приоритетных направлений будущей деятельности в рамках Десятилетия океана станет формирование надежной и достоверной фактологической базы в поддержку принятия решений относительно инвестиций в развитие науки и знаний об океане.

42. Для содействия внедрению научных разработок и принятию управленческих решений и политики необходимо постоянно укреплять межсекторальное сотрудничество, а также партнерства на всех уровнях. Кроме того, необходимо акцентировать внимание на установлении тесных связей между бизнесом и промышленностью и другими участниками деятельности по изучению океана, а также на признании партнерства между частным и государственным секторами важнейшим условием генерирования научных знаний об океане. Среди прочего следует поощрять создание партнерств под руководством и с участием стран с низким и средним уровнем дохода, учитывая тот факт, что инвесторы по-прежнему вкладывают значительно больше средств в знания, потенциал и инфраструктуру в области океанографии в развитых странах. Такие партнерства

помогли бы обеспечить справедливое владение научными знаниями и повысить эффективность управления.

IV. Прагматичные решения, ориентированные на действия

43. В продолжение темы, рассмотренной в разделе выше, в данном разделе представлены ориентированные на действия прагматичные решения проблем и способы реализации возможностей, а также обзор эффективных инициатив, которые могут быть расширены и послужить примером передовой практики. Ввиду того что до 2030 года осталось всего пять лет, следует обратить особое внимание на инициативы, реализация которых уже завершилась или почти завершилась, а также обсудить отдачу от них.

44. Несмотря на наличие прагматичных ответов на ряд проблем, перечисленных в предыдущем разделе, для того чтобы в ближайшие пять лет решить задачи цели 14 в области устойчивого развития потребуются более тесная координация ответных мер, их тиражирование и расширение масштабов их принятия.

45. Десятилетие океана, работа в рамках которого с 2021 года координируется Межправительственной океанографической комиссией, является, пожалуй, самой масштабной слаженной глобальной инициативой в области океанографии в истории. Десятилетие океана объединило более 20 000 человек, работающих в междисциплинарных международных командах, в реализации 59 одобренных глобальных программ и более 500 региональных и национальных проектов по линии Десятилетия океана. Эти программы и проекты осуществляются под руководством научно-исследовательских институтов, неправительственных организаций и партнеров из частного сектора и государственных ведомств в 76 странах. Партнеры размещают у себя 13 региональных и тематических децентрализованных координационных структур, включая недавно открытый центр сотрудничества в поддержку устойчивой экономики океана в рамках Десятилетия, находящийся в ведении городского совета Барселоны. В 40 странах созданы национальные комитеты Десятилетия. Конференция Десятилетия океана 2024 года, прошедшая в Барселоне (Испания) в апреле 2024 года при очном участии более 2600 человек, позволила обсудить потребности в научных материалах и знаниях, которые будут определять приоритетные направления дальнейшей работы в рамках Десятилетия океана, а также поговорить о возможностях, связанных с партнерствами и ресурсами, и о способах обеспечения полноценного вовлечения недопредставленных групп. Десятилетие океана остается центральной общесистемной программой действий Организации Объединенных Наций по поощрению генерирования и использования научных знаний об океане в интересах устойчивого развития.

46. По итогам третьего цикла Регулярного процесса будет опубликована третья оценка состояния Мирового океана, которую Генеральная Ассамблея планирует утвердить в декабре 2025 года и которая обеспечит чрезвычайно полезное обобщение и рассмотрение научных знаний о состоянии морской среды, включая социально-экономические аспекты, и послужит ресурсом для лиц, ответственных за разработку политики на региональном и национальном уровнях. Возможно, будет обновлена публикация «Морские научные исследования: пересмотренное руководство по осуществлению соответствующих положений Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву», которая была подготовлена Отделом по вопросам океана и морскому праву в 2010 году в качестве важного инструмента развития потенциала с целью отразить новые методы развития морской науки и технологии.

47. Растет число добровольных обязательств по осуществлению планов устойчивого хозяйствования в океане как средства выработки научно обоснованных межсекторальных политических и пространственных решений в поддержку устойчивой экономики океана. В преддверии Конференции 2025 года Альянс за устойчивое хозяйствование в 100 процентах районов Мирового океана прилагает усилия для того, чтобы государства-члены взяли больше официальных обязательств по выполнению планов устойчивого хозяйствования в океане к 2030 году; параллельно с этим участники программы Десятилетия океана по устойчивому океаническому планированию и члены коалиции «Действия в отношении океана — 2030» сотрудничают в предоставлении государствам технических и финансовых ресурсов, чтобы помочь им выполнить взятые ими обязательства.

48. Появляются новые инициативы по укреплению взаимодействия на стыке науки, политики и общества, включая предложение о создании международной платформы по устойчивости океана в качестве ориентированного на потребности механизма, предназначенного для поддержки государств в выполнении их обязательств согласно глобальным, региональным и национальным нормативным документам путем предоставления им фактических данных и научных знаний. Укрепление потенциала в области моделирования океанических процессов также критически важно для информирования лиц, принимающих решения, о состоянии морской среды, флоры и фауны и о последствиях человеческой деятельности. Преобразование организации «Меркатор оушн интернешнл», признанной Межправительственной океанографической комиссией на Конференции 2022 года Центром сотрудничества по прогнозированию океанических процессов в рамках Десятилетия, в международную межправительственную организацию облегчит моделирование океанических процессов благодаря объединению знаний, технического экспертного опыта и ресурсов различных структур, в том числе национальных океанографических организаций. Эта организация будет проводить узконаправленные совместные исследования, разрабатывать бесплатные и общедоступные цифровые информационные океанические услуги и работать над созданием «цифровых двойников» океана.

49. Помимо этого, одной из новых приоритетных тем Конференции 2025 года станет научно-политическое взаимодействие на субнациональном уровне, что выразится в создании коалиции «Повышение уровня Мирового океана и противостояние этому явлению», ориентированной, в частности, на предоставление научных знаний лицам, принимающим решения на муниципальном уровне, и опирающейся на деятельность в отношении прибрежных городов, которая ведется в рамках Десятилетия океана.

50. ФАО возглавляет реализацию множества инициатив, направленных на расширение генерирования и использования научных материалов и знаний в целях создания информационной основы для управления рыболовством и производства продовольствия на основе устойчивых водных биоресурсов. Так, программа «ЭПР-Нансен» способствует увеличению объема знаний о морских ресурсах, экосистемах и биоразнообразии благодаря обширному сбору данных о рыбных запасах, среде обитания, окружающей среде и экосистемах с использованием научно-исследовательского судна «Доктор Фридьоф Нансен», которое круглый год курсирует в водах 32 стран-партнеров в Африке и Бенгальском заливе. Кроме того, ФАО сотрудничает с участниками Проекта по сравнительному анализу рыбохозяйственных и морских экосистемных моделей — глобальной сетью разработчиков моделей морских экосистем и ученых, составляющих прогнозы будущего воздействия изменения климата на морские системы на глобальном и региональном уровнях. В рамках проекта «Тунец в общих океанах» осуществлялось моделирование изменения климата и его воздействия на запасы

тунца в Тихом океане, а в настоящее время этой работой охвачены бассейны Атлантического и Индийского океанов.

51. Международный орган по морскому дну укрепляет свою нормативную базу путем, помимо прочего, консолидации основных научных знаний. Например, при содействии межсессионной группы экспертов Юридическая и техническая комиссия Органа ведет работу по определению обязательных экологических пороговых уровней, с тем чтобы установить измеримые требования в отношении уровня вреда от деятельности в международном районе морского дна (Район). Для того чтобы лучше понять возможные последствия антропогенной деятельности для глубоководных экосистем и научиться их преодолевать, Орган приступил к реализации инициативы «Устойчивые знания о морском дне», цель которой — описать к 2030 году более 1000 новых видов в тех частях Района, где в настоящее время ведется разведка минеральных ресурсов.

52. Международное агентство по атомной энергии, действуя через свои Лаборатории морской среды в Монако, проводит в жизнь многочисленные глобальные инициативы, направленные на улучшение состояния здоровья океана. Такие инициативы предусматривают поддержку учебных занятий и мероприятий в целях наращивания потенциала, включая передачу передовых технологий государствам — членам Агентства и генерирование научных знаний по таким важнейшим вопросам, как окисление океана, вредоносное цветение водорослей, биотоксины, «голубой углерод», радиоактивное и нерадиоактивное загрязнение морской среды и загрязнение пластмассами. Например, в рамках инициативы Агентства «Ядерные технологии для борьбы с загрязнением пластмассами» прилагаются усилия к тому, чтобы лучше понять феномен широкого распространения микропластика и его влияние на морские и прибрежные экосистемы. По линии этой инициативы Агентство сотрудничает с более чем 100 своими государствами-членами с целью создать глобальную сеть аналитических лабораторий, способных производить научные данные и информацию о степени распространности микропластика, охватив этой сетью все континенты.

53. Практические решения разрабатываются также в рамках сотрудничества между учреждениями Организации Объединенных Наций. «ООН-океаны» — это межучрежденческий механизм, который призван усиливать, улучшать и поощрять координацию, слаженность и эффективность предпринимаемых системой Организации Объединенных Наций и Международным органом по морскому дну действий по проблемам океана и прибрежных районов, включая морскую науку. «ООН-океаны» в состоянии поддержать усилия по определению приоритетных задач, усилению координации и расширению масштабов успешных инициатив в целях решения сохраняющихся проблем в области океанографии.

54. С 2020 года ИМО и ФАО сотрудничают в рамках ряда проектов, направленных на оказание странам, в частности наименее развитым странам и малым островным развивающимся государствам, содействия в предотвращении попадания пластмассового мусора, производимого в секторах морского транспорта и рыболовства, в морскую среду и в уменьшении количества такого мусора. Предполагается, что цели этих проектов будут достигнуты благодаря сосредоточению внимания на ряде областей, указанных в Плане действий ИМО по решению проблемы загрязнения моря пластмассовым мусором с судов, а также на определенных ФАО дополнительных действиях, включая стимулирование выполнения положений ее Рекомендаций по маркировке орудий лова.

55. Эффективным средством привлечения ресурсов для решения проблем, справиться с которыми усилиями отдельной взятой заинтересованной стороны или отдельно взятого партнера невозможно, являются финансовые и

инвестиционные механизмы, объединяющие множество партнеров вокруг общих целей. Программа «Общие океаны», финансируемая из Глобального экологического фонда, способствует мобилизации совместного финансирования и позволяет свести учреждения Организации Объединенных Наций, международные экологические неправительственные организации, фонды, академические круги и, что немаловажно, частный сектор с представителями ключевых секторов в районах за пределами национальной юрисдикции. Среди других примеров — Бельмонтский форум, который готовит новый ориентированный на океаны призыв о привлечении ресурсов из государственных и частных источников финансирования; инструменты благотворительного инвестирования созданной в рамках Десятилетия океана платформы Ocean Matcher, предназначенные для установления прямых связей между финансирующими организациями и руководителями исследовательских проектов; и общество «Розовый фламинго», в состав которого входят международные благотворительные фонды, предоставляющие свои научно-исследовательские суда для реализации скоординированных совместных инициатив.

56. Существуют инициативы по повышению гендерной инклюзивности в контексте морских наук. Например, Международный орган по морскому дну придерживается концепции, согласно которой женщины из развивающихся государств призваны играть ключевую роль в морских научных исследованиях, и закрепляет эту концепцию во всех своих программных документах, включая стратегический план и план действий на высоком уровне на период 2019–2023 годов, а также план действий в области морских научных исследований в поддержку Десятилетия океана и стратегию развития потенциала, принятые Ассамблеей Органа в декабре 2020 года и июле 2022 года соответственно. Другой пример — проект Международной гидрографической организации по расширению прав и возможностей женщин в области гидрографии, который был одобрен в качестве одного из проектов, реализуемых в рамках Десятилетия океана. Межправительственная океанографическая комиссия разрабатывает учитывающую гендерные аспекты стратегию, направленную на расширение роли женщин в океанографической деятельности.

57. Различные инициативы с участием Международной гидрографической организации, Организации экономического сотрудничества и развития, Межправительственной океанографической комиссии и других партнеров призваны расширить фактологическую базу для описания экономических, социальных и финансовых выгод от инвестиций в океанографию и ее инфраструктуру в качестве средства повышения объемов инвестиций со стороны всего общества.

58. Для достижения цели, заключающейся в картировании всего морского дна, была разработана новая стратегия в рамках программы «Генеральная батиметрическая карта океанов», которая осуществляется под совместным руководством Межправительственной океанографической комиссии и Международной гидрографической организации. Пять основных компонентов стратегии (данные, технологии и стандарты, возможности, сообщество и управление) отражают масштабы работы, которую необходимо провести для создания карты всего морского дна. Проект «Морское дно — 2030» фонда «Ниппон» и Генеральной батиметрической карты океанов служит своего рода катализатором, способствующим расширению доступа к наборам данных, которые ранее не были общедоступными, а также позволяет повышать осведомленность о необходимости сбора новых данных и определять приоритетность районов, подлежащих картированию. Признавая необходимость активизации усилий, Альянс в поддержку Десятилетия океана разработал инициативу по картированию морского дна, призванную использовать организационный потенциал членов Альянса и возможность, которую предоставит Конференция 2025 года, чтобы закрепить

обязательства по созданию карты всего морского дна через реализацию стратегии Генеральной батиметрической карты океанов. Инициатива AREA2030 — это коллективная инициатива, направленная на развитие партнерских отношений и сотрудничества в целях создания к 2030 году карты Района с высоким разрешением. За годы работы по разведке Района подрядчики Международного органа по морскому дну собрали огромный массив геологических и экологических данных. Цель инициативы заключается в сборе и анализе всех батиметрических данных, добровольно предоставленных подрядчиками, в соответствии с видением членов Органа, с тем чтобы помочь достичь согласованных глобальных целей.

59. Распространение знаний об океане стремительно становится одним из важнейших инструментов для повышения осведомленности глобальной общественности об устойчивости Мирового океана и принятия комплексных мер в этой области, а также для пропаганды сохранения океана при помощи междисциплинарных подходов, объединяющих в себе аспекты образования, исследования и политики. В частности, в рамках стратегии Международной гидрографической организации по наращиванию потенциала поощряется целостный подход к оказанию поддержки прибрежным государствам, в том числе путем развития академического потенциала, при одновременном содействии интеграции «голубых» экономических и экологических вопросов в их национальные приоритетные задачи. Молодежь также играет важную роль в работе по распространению знаний об океане. Целевая группа по распространению знаний об океане в рамках осуществляемой в ходе Десятилетия океана программы для молодых специалистов в области океанографии поддерживает инициативы по распространению соответствующих знаний путем совместной разработки глобальных проектов, предоставления возможностей для демонстрации усилий и сотрудничества с международными партнерами в области наращивания потенциала и наставничества. Эти примеры демонстрируют важность коллективных процессов, а также междисциплинарных исследований и инклюзивного образования для создания более образованного в вопросах Мирового океана общества. Число инициатив в области гражданской науки растет, и новая платформа в рамках Десятилетия океана служит для таких инициатив единым центром, позволяя людям предпринимать конкретные научно обоснованные действия.

V. Выводы и рекомендации

60. Многие из выявленных в ходе Конференции 2022 года основных проблем, касающихся науки об океане и знаний о нем, к сожалению, сохраняют свою актуальность, а неотложная деятельность, связанная с пополнением знаний об океане и развитием потенциала, так и не была в полной мере развернута. Хотя потенциал для генерирования новых знаний и открытия доступа к имеющимся информации и данным продолжает расти, их генерирование не происходит с той скоростью, которая позволила бы удовлетворять глобальные, региональные или национальные потребности. Без значительного ускорения процесса генерирования и взятия на вооружение научных материалов и знаний существует риск того, что цель 14 в области устойчивого развития и многие смежные цели в области устойчивого развития не будут достигнуты к 2030 году.

61. Механизмы глобального управления, направленные на улучшение связанных с океаном показателей, не смогут эффективно работать без кардинального изменения подходов к усилиям по разблокированию имеющихся данных и информации или по генерированию новых данных, информации и научных знаний. Одновременно с этим, несмотря на растущее признание важности активного и инклюзивного взаимодействия на стыке науки, политики и общества,

необходимо и далее прилагать усилия к созданию эффективных механизмов обеспечения доступности знаний, а также к наращиванию потенциала и повышению осведомленности в целях использования знаний для принятия обоснованных решений.

62. В основе проблемы лежит недостаток инвестиций. Цель 14 является наименее финансируемой целью в области устойчивого развития. На океанографические исследования выделяется менее 1,7 процента национальных бюджетов на научные исследования, и такого объема финансирования крайне недостаточно для заполнения существующих пробелов в знаниях и предоставления информации, необходимой для принятия решений, создания инструментов и выработки мер реагирования в интересах гарантирования устойчивости океана. Для заполнения этих пробелов существенно необходимо нарастить инвестиции и сотрудничество, в том числе с частными партнерами в рамках государственно-частных партнерств. Учитывая основополагающую роль океана в поддержании жизни и средств к существованию людей на Земле, непредоставление достаточных финансовых средств на выполнение задач цели 14 в области устойчивого развития сказывается на достижении почти всех других целей в области устойчивого развития.

63. Пространственные и тематические пробелы в наблюдениях за океаном, а также данных и знаниях о нем сохраняются, что объясняется главным образом недостатком устойчивых инвестиций в океанографическую инфраструктуру и океанические исследования. Например, несмотря на растущее количество неопровержимых количественных и качественных доказательств значимости картирования морского дна для устойчивого развития, около 70 процентов всего морского дна до сих пор не нанесено на карту. Ситуация усугубляется быстрым изменением климата и сложным переплетением многочисленных стресс-факторов, что приводит и уже привело к появлению новых пробелов в знаниях.

64. Недостаточное использование научных знаний в процессе принятия решений обусловлено различными факторами, включая непредставленность знаний в форматах, пригодных для принятия решений, и непризнание фундаментального вклада океанографии почти во все аспекты устойчивого развития. Эти пробелы и проблемы особенно ярко проявляются в малых островных развивающихся государствах и наименее развитых странах, где потенциал, доступ к данным, информации и технологиям и финансирование носят более ограниченный характер. Сообразно с этими вызовами важность наличия доступных научной информации и данных была отражена в новых нормативных положениях в области морского права, примером чему является включение в недавно принятое Соглашение о морском биологическом разнообразии в районах за пределами действия национальной юрисдикции требования о совместном использовании неденежных выгод в виде открытого доступа к удобным для поиска, доступным, функционально совместимым и пригодным для повторного использования научным данным.

65. Конференция Организации Объединенных Наций 2025 года по содействию достижению цели 14 в области устойчивого развития предоставляет возможность для всестороннего анализа прогресса в достижении этой цели, а также для создания новых партнерств и инициатив в целях заполнения пробелов в оставшиеся пять лет реализации Повестки дня на период до 2030 года. С учетом того что Конференция выпадает на середину срока проведения Десятилетия океана, она может позволить консолидировать и укрепить усилия, которые будут предприниматься в рамках Десятилетия океана в период до 2030 года. Десятилетие океана, координируемое Межправительственной океанографической комиссией от имени системы Организации Объединенных Наций, обеспечивает

глобальную рамочную основу деятельности по генерированию и применению научных материалов и знаний об океане и уже позволило мобилизовать усилия десятков тысяч заинтересованных сторон по всему миру в рамках крупнейшей структурированной глобальной океанографической инициативы в истории. В Барселонском заявлении был сформулирован ряд приоритетных задач в области науки и знаний, решение которых будет способствовать реализации Повестки дня на период до 2030 года и дополняющих ее политических рамочных соглашений; эти приоритетные задачи должны заложить прочный фундамент для обсуждений, ориентированных на определение дальнейших действий, на Конференции 2025 года. Не менее важно, чтобы Конференция стала стимулом к диалогу и побудила партнеров поддерживать критически важные составляющие более благоприятной среды для эффективной океанографической деятельности, включая поддержку совместного генерирования инклюзивных и междисциплинарных научных материалов и знаний, которая охватывает различные сектора, способствует принятию решений и мер, а также стимулирует и активизирует развитие инновационных партнерских отношений в обществе.

VI. Наводящие вопросы

66. При проведении форума можно ориентироваться на приведенные ниже наводящие вопросы.

а) В чем заключаются основные препятствия для решения выявленных в 2022 году проблем в области генерирования и применения научных материалов и знаний об океане и что можно сделать для смены парадигмы как необходимого условия достижения цели 14 в области устойчивого развития к 2030 году?

б) Каким образом укрепление глобальных управленческих и нормативных процессов в отношении океана (в частности, за счет Соглашения о морском биологическом разнообразии в районах за пределами действия национальной юрисдикции, Куньминско-Монреальской глобальной рамочной программы в области биоразнообразия и Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата) может содействовать проведению исследований и пополнению знаний об океане, а также привлечению большего объема ресурсов на эти цели?

в) Каким образом можно распространять, воспроизводить и тиражировать удачные методы взаимодействия на стыке науки, политики и общества в целях принятия обоснованных решений?

г) Какие меры можно принять для обеспечения того, чтобы знания недопредставленных групп, включая коренные народы и местные общины, женщин, девочек и молодежь, принимались во внимание и чтобы эти группы пользовались преимуществами прогресса, достигнутого в области генерирования научных материалов и знаний об океане?

д) Насколько точно пробелы в научных материалах и знаниях, выявленные в настоящем концептуальном документе, отражают реалии государств-членов из числа малых островных развивающихся государств и наименее развитых стран, а также реалии различных субъектов в них и каким образом можно коллективно поддержать малые островные развивающиеся государства и наименее развитые страны в генерировании и применении научных материалов и знаний об океане?

f) Какие методы, применяемые в других секторах или дисциплинах, можно перенять для лучшего информирования о преимуществах инвестирования в науку об океане, в том числе для обеспечения признания инфраструктуры, необходимой для наблюдений за океаном и сбора данных об океане, в качестве критически важной инфраструктуры, на которую должны выделяться надлежащие ресурсы?
