|  |
| --- |
| РезюмеМОК своей [Резолюцией XXVI-8](http://legacy.ioc-unesco.org/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=8600)(2011 г.) создала Руководящий комитет ГСНО и поручила ему «подготовить двухгодичный план работы для рассмотрения руководящими органами МОК и утверждения Ассамблеей». Цель документа: В настоящем рабочем резюме Плана реализации основной группы ГСНО описывается запланированная на период от одного до пяти лет деятельность компонентов основной группы ГСНО (Руководящий комитет, группы, команды и Бюро ГСНО). Он включает деятельность в рамках ГСНО, позволяет провести анализ в направлении реализации *Стратегии Глобальной системы наблюдений за океаном на период до 2030 года* ([IOC/BRO/2019/5 rev](https://unesdoc.unesco.org/ark%3A/48223/pf0000368020.locale%3Den).), обеспечивает понимание ресурсов, необходимых для осуществления этой реализации, и того, как ГСНО может лучше структурировать свою внутреннюю деятельность с этой целью, а также отражает новый комплексный процесс планирования и отслеживания работы ГСНО. Ассамблее предлагается отметить большую амбициозность данного плана реализации, его определенные последствия для ресурсов, а также необходимость укрепления партнерских отношений и структур обеспечения поддержки. Государствам-членам рекомендуется сотрудничать с ГСНО, чтобы определить, как они могут помочь в реализации проекта и чего их вклад позволит нам вместе достичь. Финансовые и административные последствия: Финансовые и административные последствия деятельности находятся в рамках регулярного бюджета МОК и любых внебюджетных средств и взносов в натуральной форме, которые могут быть определены.Предлагаемое решение представлено в документе о принятых и предлагаемых мерах (документ [IOC/A-31/AP Rev.2](https://oceanexpert.org/document/28075)) под номером Реш. A-31/3.5.2. |

### Введение

1. Цель Плана реализации Основной группы Глобальной системы наблюдений за океаном (ГСНО) — отразить процесс планирования, который воплощает в жизнь и формирует программу реализации [*Стратегии Глобальной системы наблюдений за океаном на период до 2030 года*](https://unesdoc.unesco.org/ark%3A/48223/pf0000368020.locale%3Den)*.* Основное внимание в нем уделяется деятельности основной группы ГСНО, в состав которой входят:
* Руководящий комитет ГСНО, обеспечивающий руководство основной группой ГСНО в реализации ее стратегических целей и налаживании внешних партнерских связей;
* Группы экспертов: группы по физике и наблюдениям за океаном в интересах изучения климата (ГЭНОК), биогеохимии (группа БГХ) и биологии и экосистемам (Группа БиоЭко), являющиеся жизненно важными для определения потребностей пользователей и оценки системы;
* Группа по координации наблюдений (ГКН) ГСНО, повышающая эффективность реализации ГСНО путем координации системы через 12 глобальных сетей наблюдений и OceanOPS;
* Экспертная группа ГСНО по оперативным системам прогнозирования состояния океана, направляющая инициативы по повышению потенциала, качества и совместимости продуктов прогнозирования на основе океанических моделей;
* Региональные альянсы ГСНО (РАГ), определяющие, обеспечивающие и развивающие океанический мониторинг и услуги ГСНО для удовлетворения региональных и национальных приоритетов;
* Проекты ГСНО, продвигающие инновации и способствующие расширению системы наблюдений, предоставления услуг и продуктов путем освоения новых областей и возможностей;
* Бюро ГСНО, представляющее собой команду по координации между компонентами ГСНО, которая работает с полной занятостью, чтобы обеспечить функционирование основной команды ГСНО и наладить связь между ГСНО, партнерами, спонсорами и сектором наблюдений. Основная функция координации между компонентами ГСНО принадлежит МОК.
1. Полный План реализации ГСНО представлял собой рабочий документ для 10-го совещания Руководящего комитета ГСНО (26–29 апреля 2021 года, [goosocean.org/goos-sc-10-1](https://goosocean.org/index.php?option=com_oe&task=viewEventRecord&eventID=2921)) и содержал подробную информацию о 58 мероприятиях, включая руководителей из Основной группы ГСНО, предлагаемую работу, результаты и воздействие, партнеров, необходимые ресурсы и зависимости. Такое интегрированное представление о деятельности основной группы ГСНО обеспечило Руководящему комитету наглядность действий по реализации Стратегии на период до 2030 года, что позволило расставить приоритеты, выявить пробелы, установить партнерские отношения и обеспечить управление ими, а также понять ресурсные и структурные последствия. Предстоит работа по полной интеграции работы проектов ГСНО в процесс планирования.
2. С началом Десятилетия науки об океане работа ГСНО обрела беспрецедентную важность. ГСНО определила три ключевые области деятельности, включающие необходимые преобразования. Эти программы ГСНО — «Совместное планирование наблюдений за океаном», «Прогнозирование в прибрежных районах (CoastPredict)» и «Наблюдаем вместе» — являются первыми из серии программ, которые будут активно способствовать проведению Десятилетия науки об океане и решению его приоритетных задач в области наблюдений за океаном. Эти программы интегрированы в мероприятия и представляют основные виды деятельности, которые будут осуществляться в рамках ГСНО в течение десяти лет, а также средства для развития партнерства. По мере продвижения программ будет развиваться их вклад в достижение стратегических целей и взаимодействие с другими мероприятиями ГСНО. При наличии финансирования эти программы способны поддержать крупные преобразовательные инициативы для ГСНО и сообщества, связанного с наблюдениями за океаном.
3. Настоящее рабочее резюме представляет государствам-членам Ассамблеи МОК высокоуровневый анализ приоритетов для осуществления и последствий для ресурсов. Реализация будет зависеть от ресурсов, предоставляемых через МОК и ВМО, а также от внебюджетной поддержки и поддержки в натуральной форме, которая может быть предоставлена государствами-членами и партнерскими организациями.

### Мероприятия, рассматриваемые в рамках стратегических целей ГСНО

1. В следующей таблице перечислены 58 мероприятий Плана реализации и их уровень (крупные мероприятия в рамках ГСНО, многокомпонентные, однокомпонентные мероприятия и программы в рамках Десятилетия науки об океане), сгруппированные в соответствии с одиннадцатью стратегическим целям (СЦ) ГСНО.

| Номер | Мероприятие | Уровень |
| --- | --- | --- |
| Цель: Углубление вовлеченности и воздействия |
| **СЦ1**. Укрепление партнерских отношений для повышения качества прогнозов, услуг и научных оценок |
| 1.1 | Оценка РАГ для прогнозов и услуг | Однокомпонентное |
| 1.2 | Партнерские отношения для осуществления | В рамках ГСНО |
| **СЦ2**: Наращивание информационно-просветительской деятельности и работы по повышению наглядности с заинтересованными сторонами путем взаимодействия с ключевыми пользователями и национальными донорами |
| 2.1 | Ценность проекта наблюдений за океаном | Однокомпонентное |
| 2.2 | План информационного обеспечения ГСНО | В рамках ГСНО |
| 2.3 | Разработка роли национального координатора ГСНО | В рамках ГСНО |
| 2.4 | Разработка *Карточки оценки системы наблюдений за океаном* | В рамках ГСНО |
| СЦ3**:** Регулярный анализ воздействия системы для оценки ее соответствия цели |
| 3.1 | Доклады о состоянии сети | Многокомпонентное |
| 3.2 | Оценка и контрольные показатели системы наблюдений | В рамках ГСНО |
| 3.3 | Оценка и контрольные показания прогнозирования состояния океана | Однокомпонентное |
| 3.4 | Глобальная карта систем прогнозирования состояния океана | Однокомпонентное |
| 3.5 | Разработка интерактивной карты сетей и метаданных для биологического мониторинга | Многокомпонентное |
| 3.6 | Система глобальных показателей состояния океана | В рамках ГСНО |
| 3.7 | Совместное планирование наблюдений за океаном  | Прогр. в рамках Десятилетия |
| СЦ4: Углубление знаний и обмена информацией об услугах и продуктах в целях стимуляции их использования на местах |
| 4.1 | Комплект материалов/Руководство по оперативным системам мониторинга и прогнозирования состояния океана | Однокомпонентное |
| 4.2 | Продукты интеграции данных между РАГ | Однокомпонентное |
| 4.3 |  Создание и продвижение портфеля продуктов и услуг ГСНО для центров прогнозирования состояния океана | Многокомпонентное |
| **Цель: Поддержка интеграции и осуществления** |
| СЦ5: Обеспечение авторитетного руководства проектированием интегрированной системы наблюдения с синтезом постоянно изменяющихся требований и выявлением пробелов |
| 5.1 | Организация управления основными океаническими переменными (ООП) / основными климатическими переменными (ОКП) и ГСНК | Многокомпонентное |
| 5.2 | Обзор ООП ГСНО | Многокомпонентное |
| 5.3 | Оценка и обзоры системы наблюдений |   |
|   | 5.3.1 Стратегия в отношении циклов нагрева океана и пресной воды | Однокомпонентное |
| 5.3.2 Оценка системы наблюдений и стратегия в отношении взаимодействия океана и атмосферы и пограничных слоев | Однокомпонентное |
| 5.3.3 Оценка системы наблюдений и стратегия в отношении пограничных систем | Многокомпонентное |
| 5.3.4 Проект оптимальной системы наблюдения за углеродным потоком | Многокомпонентное |
| 5.4 | Рамки оценки и обзора ГСНО | Многокомпонентное |
| 5.5 | Координация региональных сетей/ Резюме OceanObs'19  | Многокомпонентное |
| 5.6 | Проектирование системы наблюдений на основе ООП | В рамках ГСНО |
| **СЦ6**: Поддержка, углубление и расширение внедрения системы наблюдений через ГСНО и партнерские сообщества с популяризацией стандартов и передовой практики, а также с разработкой контрольных показаний для оценки прогресса |
| 6.1 | Реализация междисциплинарной инициативы VOICE | Многокомпонентное |
| 6.2 | Одобренные ГСНО передовые практики, доступные для всех ООП и платформ | Многокомпонентное |
| 6.3 | Пространства решений для наблюдений за океаном в ИЭЗ | В рамках ГСНО |
| 6.4 | Перспективная и существующая интеграция сетей | Многокомпонентное |
| 6.5 | Разработка и/или поддержание в актуальном состоянии справочного каталога оборудования | Однокомпонентное |
| 6.6 | Усовершенствование БГХ и БиоЭко-наблюдений в глобальных сетях | Многокомпонентное |
| 6.7 | Управление вопросами охраны окружающей среды | Однокомпонентное |
| 6.8 | Взаимное сопоставление и стандарты | Однокомпонентное |
| 6.9 | Координация и расширение наблюдений за биогеохимией поверхностного слоя океана | Многокомпонентное |
| 6.10 | CoastPredict | Прогр. в рамках Десятилетия |
| 6.11 | Создание биоэкологического сообщества | Однокомпонентное |
| **СЦ7**: Обеспечение доступности для поиска, взаимодействия и повторного использования информации и данных наблюдений за океаном ГСНО с надлежащим качеством и задержкой |
| 7.1 | Сети ГКН по картированию потоков данных | Однокомпонентное |
| 7.2 | Глобальные сети стандартизации метаданных | Однокомпонентное |
| 7.3 | Поддержка Глобального центра сбора данных для биогеохимических (БГХ) ООП | Многокомпонентное |
| 7.4 | Стратегия Группы по координации наблюдений в отношении данных  | Однокомпонентное |
| 7.5 | Создание прототипа OpenGTS | Однокомпонентное |
| 7.6 | Описание стандартов производства и распространения для систем прогнозирования состояния океана | Однокомпонентное |
| 7.7 | Доступ к данным БиоЭко ООП через ОБИС | Однокомпонентное |
| 7.8 | Создание новых и поддержка существующих продуктов синтеза БГХ-данных | Однокомпонентное |
| **Цель: Созидание в интересах будущего** |
| СЦ8**:** Поддержка инноваций в технологиях и сетях наблюдения |
| 8.1 | Ускоренная интеграция новых технологий | Однокомпонентное |
| 8.2 | Четкое указание по использованию биомолекулярных подходов, включая эДНК, для поддержки биологических ООП | Однокомпонентное |
| **СЦ9**: Развитие потенциала для обеспечения участия более широкого спектра заинтересованных сторон |
| 9.1 | Организация глобального онлайн-обучения по оперативной системе мониторинга и прогнозирования состояния океана  | Однокомпонентное |
| 9.2 | Улучшение существующих и разработка новых ресурсов по наращиванию технического потенциала (в том числе онлайн) | Однокомпонентное |
| 9.3 | Внедрение системы мониторинга и прогнозирования состояния океана с привлечением РАГ | Однокомпонентное |
| 9.4 | Межсетевое интегрированное развитие потенциала  | Однокомпонентное |
| 9.5 | Партнерство с Сетью наблюдений за морским биоразнообразием (MBON), ОБИС и ВЦМП в области обмена потенциалом  | Однокомпонентное |
| 9.6 | Анализ/оценка центра системы мониторинга и прогнозирования состояния океана  | Однокомпонентное |
| 9.7 | Материалы и семинары по обмену потенциалом для развития или расширения РАГ | Однокомпонентное |
| 9.8 | Формирование рынка и потенциала для отчетности по ООП в поддержку показателей и оценки глобальной рамочной программы по биоразнообразию | Однокомпонентное |
| 9.9 | Совместная разработка показателей биоразнообразия и морской среды обитания с бизнес-сообществом | Однокомпонентное |
| 9.10 | Наблюдаем вместе | Прогр. в рамках Десятилетия |
| СЦ10: Расширение систематических наблюдений для понимания воздействия человека на океан |
| 10.1 | Организация координации Интегрированной системы наблюдения за морским мусором | Однокомпонентное |
| 10.2 | Включение/связь с показателями антропогенного давления | Многокомпонентное |
| СЦ11: Поддержка эффективного управления глобальными наблюдениями in situ и спутниковыми наблюдениями совместно с партнерами и заинтересованными сторонами  |
| 11.1 | Оценка и изменение структуры ГСНО | В рамках ГСНО |
| 11.2 | Эволюция управления ГСНО | В рамках ГСНО |
| 11.3 | Создание группы по обеспечению ГСНО ресурсами  | В рамках ГСНО |

1. Существует большое количество мероприятий в рамках [СЦ6](#SO_6), которая представляет собой основную область работы Основной группы ГСНО. Большое количество мероприятий в области данных ([СЦ7](#SO_7)) и развития потенциала ([СЦ9](#SO_9)) указывают на области, в которых дальнейшая консолидация однокомпонентных мероприятий, вероятно, усилит их воздействие. По сравнению с пятью определенными приоритетными стратегическими целями (выделены в таблице жирным шрифтом), связанные [СЦ1](#SO_1)и [СЦ2](#SO_2) потребуют большего внимания в дальнейшем, при разработке долгосрочных планов. В рамках определенных мероприятий предусматривается плотное сотрудничество между компонентами Основной группы ГСНО, что является положительным результатом, который также требует поддержки.
2. Среди мероприятий фигурирует большое количество партнерских программ и организаций. Наиболее часто упоминаемыми партнерами являются МООД, Всемирная метеорологическая организация и OceanPredict. Эти основные партнеры ГСНО требуют тщательного поддержания и расширения стратегических связей.

Анализ воздействия

1. *Дорожная карта реализации Стратегии Глобальной системы наблюдений за океаном на период до 2030 года* ([Доклад ГСНО № 249](https://goosocean.org/goos-249)) содержит более подробную информацию о широких вопросах, реализации и желаемых результатах по каждой из стратегических целей Стратегии на период до 2030 года. Рассмотрение коллективного воздействия запланированных в Плане реализации ГСНО мероприятий и сравнение уровня их целевых установок с *Дорожной картой* (таблица ниже) подтверждает необходимость для ГСНО усилить планирование внутри системы и с партнерами в определенных областях, а также определить, где ожидается наибольшее воздействие в среднесрочной перспективе.
2. Согласно существующим планам, некоторые области ([СЦ1](#SO_1), [СЦ4](#SO_4), [СЦ9](#SO_9), [СЦ10](#SO_10) и [СЦ11](#SO_11)) потребуют усиления в будущем, поскольку им не хватает размаха. Основная [Стратегическая цель 6](#SO_6), на которую в настоящее время направлены значительные ресурсы, затрагивает не все компоненты, предусмотренные *Дорожной картой*. В целом, дальнейший процесс планирования будет направлен на более четкое выражение воздействия и преимуществ каждого мероприятия, а также того, как они сочетаются в общем ожидаемом воздействии на Глобальную систему наблюдений за океаном.

### Приоритеты

1. Руководящий комитет ГСНО решил, что приоритеты реализации ГСНО должны включать усиление внимания и увеличение ресурсов для [СЦ1](#SO_1) (Партнерские отношения для осуществления) и [СЦ2](#SO_2) (Информационно-просветительская деятельность и информационное взаимодействие). Он будет работать с Основной группой над объединением многочисленных отдельных мероприятий в рамках [СЦ7](#SO_7) (FAIR-данные), тесно сотрудничая с МООД, и над укрупнением партнерств в целях повышения воздействия и более долгосрочной стратегической концепции мероприятий в рамках [СЦ9](#SO_9) (Развитие потенциала). Программы в рамках Десятилетия науки об океане будут включаться в план реализации по мере их разработки. Руководящий комитет будет на постоянной основе определять приоритетность мероприятий, исходя из имеющихся ресурсов.

### Требования к ресурсам

1. Основная группа ГСНО поддерживается децентрализованным Бюро ГСНО, которое на сегодняшний день насчитывает 14,25 сотрудников в пересчете на полную занятость, расположенных и финансируемых, как указано в таблице ниже.

| **Компонент Бюро ГСНО** | **Эквивалент полной занятости** | **Источник финансирования** | **Местонахождение** |
| --- | --- | --- | --- |
| Координация основной деятельности | 2,65 | МОК | Париж, Франция |
| ГЭНОК | 1 | НОАА, США | Женева (ВМО), Швейцария |
| Группа БГХ | 2 | США (ННФ через СКОР), EC H2020 EuroSea, МОК | Сопот, Польша |
| Группа БиоЭко | 1 | КСИРО, АИМС, EC H2020 EuroSea, МОК | Хобарт, Австралия |
| Данные БиоЭко (МООД/ОБИС) | 0,1 | МОК | Остенде, Бельгия |
| ГКН | 0,65 | МОК, ВМО, НОАА США | Париж, Женева (ВМО), Вашингтон, округ Колумбия, США |
| Сети | 0,35 | МОК, ВМО | Париж, Женева (ВМО) |
| OceanOPS | 6 | Национальный вклад США (68%), Австралии, Германии, ЕС, Индии, Италии, Канады, Китая, Монако, Франции, Южной Африки и Японии. Определенная поддержка со стороны МОК и новая поддержка со стороны ВМО в 2021 году. | Брест, Франция |
| Экспертная группа по оперативным системам прогнозирования состояния океана | 0,25 | МОК | Париж, Франция |
| РАГ | 0,25 | МОК | Париж, Франция |
| **Итого** | **14,25** |   |   |

1. Полное достижение целевых установок и воздействия мероприятий, указанных в пункте 5 выше, без расстановки приоритетов, потребует более чем двукратного увеличения кадровой поддержки в среднесрочной перспективе приблизительно на три года. Накопленный со временем опыт работы с децентрализованным Бюро ГСНО и интенсивный эксперимент по удаленной работе в течение последнего года показывают, что часть этой поддержки может оказываться удаленно из любого места. Это открывает возможности для оказания поддержки проектов в натуральной форме и в стране нахождения. Существуют преимущества концентрации поддержки в определенных центрах для налаживания взаимодействия, при этом они нуждаются в сильной общей координации, способной обеспечить достижение общей цели и осуществление, скоординированное с другими центрами и направлениями деятельности, с опорой на добровольные усилия экспертов, участвующих в ГСНО.
2. Амбициозность деятельности Основной группы ГСНО и развитие программ ГСНО в рамках Десятилетия науки об океане потребуют преобразований не только в системе наблюдений и вовлечении в нее заинтересованных сторон, но и в поддержке, оказываемой для координации этой ключевой инфраструктуры. Таким образом, государства-члены в своей деятельности смогут использовать функционирующую глобальную систему, а развитие потенциала будет способствовать выполнению приоритетных задач предстоящего Десятилетия. ГСНО необходимо будет серьезно заняться привлечением средств для реализации как ГСНО, так и программ в рамках Десятилетия науки об океане.
3. Мы приглашаем заинтересованные государства-члены узнать больше и принять участие в процессе планирования ГСНО, обратившись в Руководящий комитет ГСНО и Бюро ГСНО, чтобы определить, как они могут помочь в реализации проекта и чего их вклад позволит нам вместе достичь.

### Предлагаемое решение

1. Ассамблее предлагается рассмотреть решение Реш. A-31/3.5.2, представленное во втором пересмотренном документе о принятых и предлагаемых мерах (документ [IOC/A-31/AP Rev.2](https://oceanexpert.org/document/28075)).