

СТВТО
PREPARATORY COMMISSION

ЕЖЕГОДНЫЙ ДОКЛАД

за 2024 год

Бдительность в меняющемся мире

www.ctbto.org

Авторское право защищено законом © Подготовительная комиссия Организации по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний

Все права защищены

Издан Временным техническим секретариатом Подготовительной комиссии Организации по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний
Vienna International Centre
P.O. Box 1200
1400 Vienna, Austria

В настоящем документе для обозначения стран употребляются названия, официально использовавшиеся в течение периода, к которому относится подготовленный текст.

Границы и представление материалов на картах, использованных в настоящем документе, не означают выражения со стороны Подготовительной комиссии Организации по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний какого бы то ни было мнения относительно правового статуса страны, территории, города или района или их властей или относительно делимитации их границ.

Упоминание названий конкретных компаний или продуктов (независимо от того, указаны ли они как зарегистрированные) не означает какого бы то ни было намерения нарушить права собственности и не должно истолковываться как одобрение или рекомендация со стороны Подготовительной комиссии Организации по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний.

На картах на страницах 11–12 показано приблизительное местоположение объектов Международной системы мониторинга на основе информации, содержащейся в Приложении 1 к Протоколу к Договору, в надлежащих случаях скорректированной в соответствии с предложенными альтернативными местоположениями, которые были одобрены Подготовительной комиссией Организации по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний для представления на первой сессии Конференции государств-участников после вступления Договора в силу.

В настоящем докладе использованы изображения следующих фотографов и студий:
Proxima Studio/Shutterstock.com
Matej Kastelic/Shutterstock.com
Egoreichenkov Evgenii/Shutterstock.com
VectorsMarket /Shutterstock.com
bbgreg/Shutterstock.com
Viacheslav Lopatin/Shutterstock.com

Август 2025 года

На основе документов CTBT/ES/2024/5* «Ежегодный доклад за 2024 год» и CTBT/ES/2024/5/Corr.1 «Ежегодный доклад за 2024 год. Исправление»

ЕЖЕГОДНЫЙ ДОКЛАД

за 2024 год

Бдительность в меняющемся мире

СОДЕРЖАНИЕ

ПОСЛАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СЕКРЕТАРЯ 1

МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА 3

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР ДАННЫХ 15

ИНСПЕКЦИИ НА МЕСТЕ 23

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ 31

КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА 35

ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕЙСТВИЕ ВСТУПЛЕНИЮ ДОГОВОРА В СИЛУ 41

РАБОТА ДИРЕКТИВНЫХ ОРГАНОВ 51

УПРАВЛЕНИЕ 55

ПОДПИСАНИЕ И РАТИФИКАЦИЯ 65

Договор

Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ДВЗЯИ) — это международный договор, запрещающий производить любого рода ядерные взрывы. За счет полного запрета на ядерные испытания Договор призван воспрепятствовать качественному совершенствованию ядерного оружия и положить конец разработке его новых модификаций. Он представляет собой эффективное средство обеспечения ядерного разоружения и нераспространения во всех его аспектах.

Договор был принят Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций и открыт для подписания 24 сентября 1996 года в Нью-Йорке. В тот день подпись под Договором поставило 71 государство. Первым ратифицировавшим Договор государством — это произошло 10 октября 1996 года — стало Фиджи. Договор вступит в силу через 180 дней после того, как его ратифицируют все 44 государства, перечисленные в Приложении 2 к Договору.

После вступления Договора в силу в Вене (Австрия) будет учреждена Организация по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ОДВЗЯИ). Мандат этой международной организации предусматривает достижение предмета и цели Договора, обеспечение выполнения его положений, включая положения о международном контроле за его соблюдением, и выполнение функции форума для развития сотрудничества и проведения консультаций между государствами-участниками.

Комиссия

До вступления Договора в силу и создания самой ОДВЗЯИ будет функционировать Подготовительная комиссия для этой Организации, которую подписавшие Договор государства учредили 19 ноября 1996 года. Комиссии было поручено заниматься подготовкой к вступлению Договора в силу.

Комиссия располагается в Венском международном центре (ВМЦ) в Австрии и ведет работу по двум основным направлениям. Первое охватывает всю необходимую подготовительную деятельность, призванную обеспечить ввод в действие предусмотренного в Договоре режима контроля в момент вступления Договора в силу. Работа по второму направлению заключается в пропаганде подписания и ратификации Договора с целью добиться его вступления в силу.

Комиссия состоит из пленарного органа, который отвечает за выработку курса действий и в котором представлены все подписавшие Договор государства, и Временного технического секретариата, который оказывает Комиссии помощь в выполнении ее обязанностей как технического, так и содержательного характера, а также выполняет те функции, которые на него может возложить Комиссия. Секретариат начал работу 17 марта 1997 года в Вене. Это многонациональный по составу орган, на работу в который принимаются сотрудники из подписавших Договор государств на максимально широкой географической основе.

Аббревиатуры

АИ	аттестационные испытания
БДТС	база данных Технического секретариата
БИО	база инспекционных операций
ВМЦ	Венский международный центр
ВТС	Временный технический секретариат
ВЦОД	виртуальный Центр обработки данных
ДВЗЯИ	Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний
ЗУЗ	защищенная учетная запись
ЕС	Европейский союз
ИГС	Инфраструктура глобальной связи
ИНМ	инспекция на месте
КПУ	комплексные полевые учения
ЛПО	линейная программа обучения
МБМВ	Международное бюро мер и весов
МГО	Молодежная группа ОДВЗЯИ
МДДЯИ	Международный день действий против ядерных испытаний
МСМ	Международная система мониторинга
МСУГС	Международные стандарты учета в государственном секторе
МЦД	Международный центр данных
НТ	конференция «ДВЗЯИ: наука и техника»
НТИМ	научно-технические и инженерно-математические специальности
НЦД	Национальный центр данных
НЦД для всех	Национальные центры данных для всех
ОДВЗЯИ	Организация по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний
ПОМ-ЛПО	поддержка операций на местах
РВК	региональный вводный курс
РГВ	Рабочая группа В
СГИ	сейсмический, гидроакустический и инфразвуковой
Секция УКМЭ	Секция управления качеством и мониторинга эффективности
СИС	стандартный интерфейс станции
СНП	система наращивания потенциала
СУГИ	Система управления геопространственной информацией для ИНМ
СУК	Система управления качеством
УСП	учения по созданию потенциала
ЦПО	Центр поддержки операций
ЭТА	экспертный технический анализ
AS	вспомогательная сейсмологическая станция
HA	гидроакустическая станция
IBS	интернет-версия приложения
iNSPIRE	интегрированная программная платформа для интерактивной проверки радионуклидных данных
NG	станция мониторинга благородных газов
PS	первичная сейсмологическая станция
PRTool	программа отчетности о результатах деятельности
RL	радионуклидная лаборатория
SPALAX	система автоматического забора проб и анализа радиоактивных изотопов ксенона

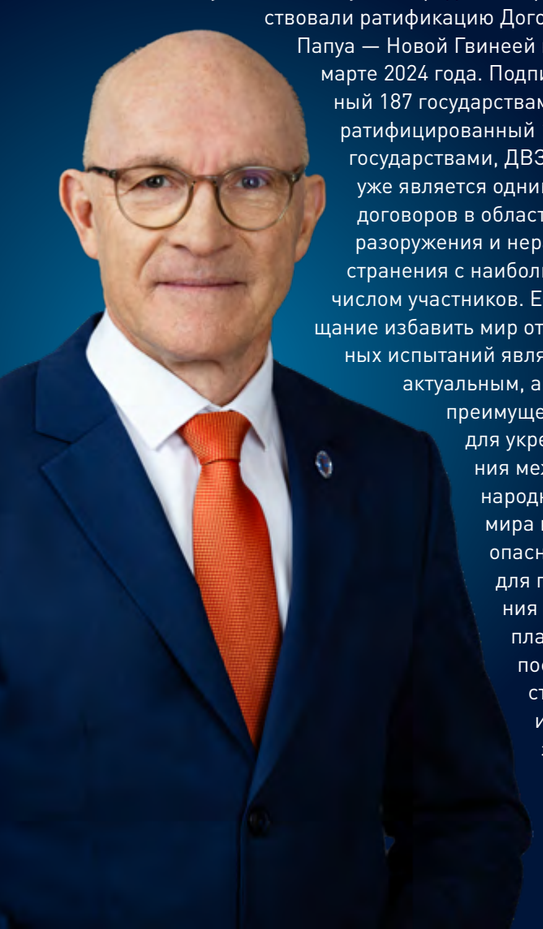
ПОСЛАНИЕ

Исполнительного секретаря

Я с удовлетворением представляю Ежегодный доклад Подготовительной комиссии Организации по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ОДВЗЯИ) за 2024 год.

Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ДВЗЯИ) с его передовой системой контроля остается эталонным образцом многосторонних усилий по разоружению и нераспространению. Ценность ДВЗЯИ не только в построенных объектах и накопленном международном опыте, но и в том значительном вкладе, который Договор продолжает вносить в обеспечение международного мира и безопасности.

Одним из моих главных приоритетов остаются придание Договору универсального характера и обеспечение его вступления в силу. Мы с радостью приветствовали ратификацию Договора Папуа — Новой Гвинеей в марте 2024 года. Подписанный 187 государствами и ратифицированный 178 государствами, ДВЗЯИ уже является одним из договоров в области разоружения и нераспространения с наибольшим числом участников. Его обещание избавить мир от ядерных испытаний является актуальным, а его преимущества для укрепления международного мира и безопасности и для познания нашей планеты посредством использования в гражданских и научных целях являются очевидными. Работая рука об руку с подписавшими Договор государствами, я продолжал в 2024 году уделять особое внимание дальнейшему расширению состава участников Договора, опираясь на значительный прогресс, достигнутый в предыдущие годы. Я горжусь результатами, которых нам сообща удалось достичь.



Наше сообщество государств продолжало отстаивать ценности ДВЗЯИ, решительно выступая в поддержку Договора на многосторонних форумах в 2024 году, в том числе на Конференции по разоружению, Генеральной Ассамблее Организации Объединенных Наций и второй сессии Подготовительного комитета Конференции 2026 года участников Договора о нераспространении ядерного оружия по рассмотрению действия Договора. Особым событием стало проведение в сентябре одиннадцатого Министерского совещания «Друзья ДВЗЯИ», и я благодарен Австралии, Нидерландам и Японии за то, что они продолжают играть ведущую роль в реализации этой инициативы. Не только государства стараются, чтобы были услышаны их голоса в поддержку Договора: Молодежная группа ОДВЗЯИ, организовав вдохновляющий «Конкурс творчества — 2024», внесла уникальный и впечатляющий вклад в продвижение идеи избавить мир от ядерных испытаний.

Крайне важно, чтобы Договор приносил максимальную выгоду всем подписавшим его государствам, и я буду и впредь уделять приоритетное внимание этой задаче. В 2024 году инициатива «Национальные центры данных для всех» («НЦД для всех»), призванная обеспечить каждому подписавшему Договор государству возможность получать и анализировать данные Международной системы мониторинга (МСМ) и продукты Международного центра данных (МЦД), добилась новых значительных успехов. Важными событиями стали создание защищенных учетных записей еще четырьмя подписавшими Договор государствами, создание еще пяти национальных центров данных, а также поставка и монтаж систем наращивания потенциала в десяти подписавших Договор государствах. Эти события важны для расширения доступа к данным ОДВЗЯИ, которые национальные центры данных (НЦД) могут использовать для содействия решению национальных приоритетных задач. Важнейшее значение для нашей миссии имеет создание и поддержание экспертного потенциала подписавших Договор государств в области применения МСМ и МЦД и проведения инспекций на месте, и мы продолжаем помогать в этом национальным заинтересованным сторонам, организуя мероприятия по наращиванию потенциала, учебные курсы, совещания экспертов и практикумы по целому ряду профессиональных компетенций, которые необходимы для решения нашей глобальной задачи. Демонстрируя глубокую приверженность принципу многоязычия, Организация предлагает многоязычный набор вариантов обучения, а в 2024 году будет предложен еще один региональный учебный курс для НЦД арабоязычных стран в дополнение к существующим предложениям на английском, испанском, русском и французском языках.

Суть нашей деятельности — долгосрочное поддержание работоспособности МСМ, степень завершенности которой уже превышает 90 процентов. В сети МСМ насчитывается 306 сертифицированных объектов по всему миру. Это результат почти полувековой деятельности по планированию, проектированию и реализации. Однако сейчас мы находимся на перепутье: многие годы на МСМ не хватает ресурсов, и для поддержания ее работоспособности требуется принять решение об изменении основы для составления программы и бюджета. Это жизненно важно для обеспечения высоких показателей получения данных, чтобы достичь предельного значения для ввода в эксплуатацию сети МСМ. Именно поэтому в 2024 году мы продолжили готовить подробный анализ ситуации, чтобы обосновать необходимость принятия продуманного решения подписавшими Договор государствами.

Успешное проведение эксперимента 2024 года в МЦД стало еще одним важным этапом в процессе постепенного ввода МЦД в эксплуатацию, при этом МЦД продолжал инвестировать в программное обеспечение и технологии для содействия выполнению глобальной миссии Организации и развитию ее возможностей и возможностей подписавших Договор государств. Серьезным достижением в 2024 году стало дальнейшее обновление программного обеспечения «НЦД в коробке» и программы Webgrape — важнейшего программного инструмента, поддерживающего анализ данных МСМ подписавшими Договор государствами.

В 2024 году был сделан еще один шаг к повышению готовности ОДВЗЯИ проводить инспекции на месте. После специализированных учений 2023 года в середине 2024 года в Венгрии успешно прошли учения по созданию потенциала инспекций на месте, позволившие провести более широкую проверку средств и навыков, итоги которой будут положены в основу следующего комплексного полевого учения (КПУ). По независящим от Комиссии обстоятельствам КПУ, которое должно было состояться в 2025 году, было отложено, но мы по-прежнему нацелены на успешное проведение КПУ в ближайшем будущем.

Одной из главных задач в 2024 году оставалось обеспечение эффективной, результативной и оперативной работы Временного технического секретариата. Для ее решения необходимо было продолжать рационально управлять кадрами и финансовыми ресурсами Секретариата и применять гибкие и творческие подходы. Мы продолжали уделять особое внимание формированию и сохранению коллектива высококвалифицированных сотрудников Секретариата, отражающего разнообразие членского состава Организации и широкое географическое представительство, в частности за счет набора персонала с учетом профессиональных качеств и применения инновационных стратегий привлечения квалифицированных кадров, ориентированных на ключевые компетенции, женщин с научно-техническими и инженерно-математическими специальностями и кандидатов из недопредставленных регионов. Учитывая глобальную макроэкономическую неопределенность и финансовые затруднения подписавших Договор государств, мы сохранили нулевой реальный рост бюджета Организации, что потребовало сложных компромиссов и решений. Потребности Секретариата в финансировании растут, и поэтому Секретариат и подписавшие Договор государства в 2024 году старались вместе найти решение; в итоге государства-члены великодушно согласились использовать средства, не израсходованные в 2020–2021 годах, для финансирования этих критически важных потребностей.

Более подробную информацию обо всех упомянутых выше мероприятиях и инициативах можно найти на страницах настоящего доклада, который в этом году стал значительно компактнее, чтобы представить вам, читатель, более краткий отчет о нашей работе. Благодарю вас за неизменную поддержку.



Роберт Флойд
Исполнительный секретарь
Подготовительная комиссия ОДВЗЯИ
Вена, апрель 2025 года

МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА





ПОДТВЕРЖДЕНА
сертификация станций[1]

IS18 (Дания), IS52 (Соединенное Королевство), RN7 (Австралия), RN77 (Соединенные Штаты Америки) и систем мониторинга благородных газов NG38 (Япония), NG49 (Норвегия) и NG77 (Соединенные Штаты Америки) Международной системы мониторинга (МСМ).



РАЗРАБОТКА

новой стратегии, призванной направлять усилия по обеспечению устойчивого функционирования МСМ в будущем.



ВЫПОЛНЕНИЕ
инспекционных оценок

радионуклидных лабораторий МСМ RL3 (Австрия), RL13 (Российская Федерация) и RL16 (Соединенные Штаты Америки).

МСМ представляет собой глобальную сеть объектов, предназначенных для обнаружения ядерных взрывов в любом месте — под землей, под водой или в атмосфере. В завершенном виде МСМ будет насчитывать 321 станцию мониторинга и 16 радионуклидных лабораторий, расположенных по всему миру в 89 странах. Размещение многих из этих объектов предусмотрено в удаленных и труднодоступных местах, что создает серьезные инженерно-технические и логистические трудности.

МСМ использует четыре взаимодополняющие технологии, позволяющие обнаруживать любые признаки возможного испытательного ядерного взрыва. Технологии мониторинга волновых форм (сейсмических, гидроакустических и инфразвуковых) используются для обнаружения и определения местонахождения источника энергии, высвободившейся в результате взрыва, а технологии радионуклидного мониторинга используются для отбора проб аэрозольных частиц и благородных газов, образовавшихся в результате взрывов в атмосфере или вышедших в атмосферу в результате подземных или подводных ядерных взрывов. С более подробной информацией об этих технологиях и их применении в рамках МСМ можно ознакомиться на общедоступном веб-сайте Организации.

Формирование Международной системы мониторинга

Согласно Договору, предусмотренный в нем режим контроля, включая МСМ, должен быть в полной готовности к моменту вступления Договора в силу. С момента своего создания Временный технический секретариат (ВТС) работает над достижением этой цели. Эта работа включает в себя ряд таких задач, как создание, эксплуатация и постоянное техническое обслуживание станций МСМ, перечисленных в Договоре.

По состоянию на конец 2024 года были развернуты[2] и сертифицированы[3] 292 станции МСМ, девять станций были развернуты, но не сертифицированы, одна станция находилась в стадии строительства, а в отношении шести станций велись первоначальные переговоры по контрактам. В 2024 году были начаты переговоры о заключении трех контрактов по новым станциям.

Важную роль в предусмотренной Договором системе контроля играет технология мониторинга радионуклидов благородных газов. В соответствии со своими приоритетами в 2024 году Комиссия продолжала реализовывать программу в области мониторинга благородных газов, тесно взаимодействуя с разработчиками систем мониторинга благородных газов нового поколения. К концу 2024 года были установлены четыре системы нового поколения и была подтверждена сертификация трех из них. Последняя модернизация была проведена на станции NG11 (Бразилия) в третьем квартале 2024 года. По состоянию на 31 декабря 2024 года система мониторинга проходила испытания и оценку.

Соглашения об объектах для мониторинга

Основу для предварительной эксплуатации МСМ составляют соглашения и договоренности с государствами, в которых размещаются объекты МСМ для регламентирования различных видов деятельности, например технического обслуживания или модернизации. В каждом соглашении или договоренности об объекте предусматриваются или признаются привилегии и иммунитеты Комиссии в соответствующем государстве размещения, включая освобождение от уплаты налогов и таможенных сборов — это необходимо для функционирования Комиссии, прежде всего для эффективного развертывания и поддержания работоспособности МСМ.

Из 89 государств, в которых размещены объекты МСМ, 49 подписали с Комиссией соглашения или договоренности об объектах, и 41 из этих соглашений или договоренностей уже действует. В 2024 году продолжались переговоры с некоторыми государствами, с которыми соглашения или договоренности об объектах еще не заключены, чтобы заключить их в 2025 году.

[1] Подтверждение сертификации — это проверка соответствия станции требованиям ее сертификации после того, как на станции происходит какое-либо изменение (обновление или замена оборудования), которое существенным образом влияет на характеристики срабатывания системы, ее чувствительность, получение данных и качество данных.
[2] Станция МСМ считается развернутой, когда завершены ее проектирование, строительство и монтаж оборудования и можно приступать к этапу испытаний.
[3] Для прохождения сертификации станция МСМ должна удовлетворять всем техническим условиям и требованиям к эксплуатационным характеристикам. После сертификации станция считается действующим объектом МСМ.

Состояние Международной системы мониторинга

50 ПЕРВИЧНЫХ сейсмических станций

45 1 1 3

120 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ сейсмических станций

110 7 3

11 ГИДРОАКУСТИЧЕСКИХ станций

11

60 ИНФРАЗВУКОВЫХ станций

53 1 1 1 4

80 РАДИОНУКЛИДНЫХ станций

73 4 3

337 объектов

в законченном виде

40 систем мониторинга БЛАГОРОДНЫХ ГАЗОВ

26 6

16 РАДИОНУКЛИДНЫХ лабораторий

14 5

- Развернуты и сертифицированы
- Развернуты, но не сертифицированы
- Ведутся переговоры
- Строятся
- Строительство не начиналось
- Установлены
- Сертифицированы для анализа проб аэрозольных частиц
- Сертифицированы для анализа проб благородных газов



Специалист по сейсмоакустическому мониторингу проводит тестирование на метеостанции в ходе работ по обновлению станции IS40 в Керавате (Папуа — Новая Гвинея).

Поддержание работоспособности

Жизненный цикл объектов МСМ включает в себя следующие стадии: разработка концептуального проекта, развертывание, эксплуатация, поддержание работоспособности, изъятие из эксплуатации комплектующих в целях модернизации или восстановления. Поддержание работоспособности заключается в выполнении мероприятий по эксплуатации и техническому обслуживанию, включая проведение необходимых профилактических мероприятий, ремонтов, замен, модернизации и непрерывного внесения усовершенствований в целях обеспечения соответствия средств мониторинга современным техническим требованиям. Этот процесс включает управление, материально-техническое обеспечение, координацию, управление устареванием и поддержку в отношении каждого компонента объектов на протяжении всего жизненного цикла, осуществляемые максимально рационально и эффективно. Кроме того, по исчерпании объектами МСМ расчетного ресурса возникает необходимость в планировании, организации и оптимизации процесса обновления (замены) каждого объекта, с тем чтобы сократить до минимума время простоя и обеспечивать готовность объектов к работе.

Сохранение значительных инвестиций, которые подписавшие Договор государства вложили в создание сети МСМ, имеет принципиальное значение для дальнейшего выполнения ВТС своего мандата. Ресурс основного оборудования пока успешно продлевается, что позволяет отсрочить обновление[4]. Вместе с тем нецелесообразно продолжать использовать стареющее оборудование, срок нормальной эксплуатации которого уже истек. В 2023 году ВТС предложил двухэтапный подход к решению задачи поддержания работоспособности МСМ. На первом этапе основное внимание уделяется мерам и потребностям в двухгодичном периоде 2024–2025 годов. В 2024 году ВТС, применяя специальную надежную методику, доработал стратегию поддержания работоспособности МСМ. Оптимальный финансовый сценарий, предусматривающий пересмотр бюджетной базы для двухгодичного периода 2026–2027 годов и последующего периода, и информация о рисках, связанных с более низким уровнем финансирования, были представлены на рассмотрение подписавших Договор государств.

Материально-техническое обеспечение

Подразделение централизованного материально-технического обеспечения продолжало предоставлять логистическую поддержку всем подразделениям ВТС, включая поддержку учений по созданию потенциала (УСП) в 2024 году и мероприятий по подготовке к предстоящим комплексным полевым учениям (КПУ). В 2024 году это подразделение обработало в общей сложности 369 отправлений, 305 из которых были доставлены на различные объекты МСМ в 71 стране. Кроме того, была оформлена 281 таможенная декларация для ввоза товаров в Австрию. Это подразделение также выдало 347 заказов на поставку и содействовало окончательному оформлению документов по 1068 уведомлениям об изменении конфигурации, полученным от различных объектов сети МСМ.

Подразделение централизованного материально-технического обеспечения играет важнейшую роль в управлении информацией по логистическому обслуживанию. База данных Технического секретариата (БДТС) была значительно обновлена: были уточнены 80 270 учетных записей. Кроме того, через Систему управления качеством (СУК) стали доступными 13 документов по конкретным станциям, а именно чертежи. Сотрудники подразделения также содействовали подтверждению сертификации восьми объектов, предоставляя информацию и документацию в БДТС через Систему управления качеством.

Был заключен новый контракт на оказание услуг по техническому обслуживанию оборудования радионуклидных станций МСМ, оснащенных системами SPALAX (система автоматического забора проб и анализа радиоактивных изотопов ксенона), а также были инициированы еще три контракта на обеспечение бесперебойного электроснабжения, техническое обслуживание оборудования радионуклидных станций МСМ (оператором является Австралийское агентство по радиационной защите и ядерной безопасности) и поставку радиоактивных калибровочных источников.

Техническое обслуживание

ВТС предоставляет помощь с обслуживанием и техническую помощь для объектов МСМ по всему миру. В 2024 году в сотрудничестве с операторами станций и субподрядчиками непосредственно на местах или дистанционно были проведены мероприятия по техническому обслуживанию, поддержанию работоспособности и/или технической поддержке более 130 станций.

Эти мероприятия включали поиск и устранение проблем с оборудованием и программным обеспечением, ремонт или замену оборудования, ремонт объектов инфраструктуры, пополнение запасов запасных частей и т. д. Кроме того, из-за неисправностей или для обеспечения дальнейшего соответствия требованиям были заменены и откалиброваны несколько детекторов радиоактивных аэрозольных частиц и благородных газов.

В 2024 году с целью профилактического технического обслуживания, поиска неисправностей и восстановления работы были организованы посещения станций IS1 (Аргентина); IS9 (Бразилия); IS30 (Япония); PS7 (Бразилия); PS22 (Япония); PS35 (Российская Федерация); AS37 (Гватемала); AS42 (Индонезия); AS74 (Оман); AS76 (Папуа — Новая Гвинея); RN1 и RN3 (Аргентина); RN42 (Малайзия); RN50 (Панама); RN51 (Папуа — Новая Гвинея) и RN58 (Российская Федерация). Кроме того, многие вопросы технического обслуживания решались на месте или дистанционно, включая устранение давних проблем, связанных с получением данных, на нескольких объектах МСМ. В частности, было проведено 36 срочных мероприятий по закупкам для станций RN5, RN6, RN9 и RN10 (Австралия); RN11 (Бразилия); RN15 и RN17 (Канада); RN24 (Эквадор); RN26 (Фиджи); RN30 и RN31 (Франция); RN38 (Япония); RN39 (Кирибати); RN42 (Малайзия); RN46 (Новая Зеландия); RN51 (Папуа — Новая Гвинея); RN63 (Швеция); PS22 (Япония); и IS42 (Португалия), которые утратили или могли утратить работоспособность.

В 2024 году Комиссия продолжала заниматься развитием компетенций операторов станций в области технического обслуживания: в ходе всех посещений станций сотрудники ВТС целенаправленно проводили практическое обучение местных операторов станций. Во втором квартале 2024 года в Дубне (Российская Федерация) был проведен курс технической подготовки для операторов радионуклидных станций в Российской Федерации. Кроме того, в третьем квартале 2024 года в Вене был проведен учебный курс для операторов вспомогательных сейсмических станций без исходной сети.

Специалисты соответствующих предприятий-производителей провели регламентные работы на станциях, оснащенных шведскими автоматическими системами забора проб благородных газов, пробоотборниками и анализаторами радионуклидных проб аэрозольных частиц и системами SPALAX, в том числе на станциях RN4, RN8 и RN9 (Австралия); RN11 (Бразилия); RN16 (Канада); RN18 и RN19 (Чили); RN24 (Эквадор); RN33 (Германия); RN38 (Япония); RN42 (Малайзия); RN44 (Мексика); RN46 (Новая Зеландия); RN50 (Панама); RN63 (Швеция); RN66 и RN68 (Соединенное Королевство); RN77, RN78 и RN80 (Соединенные Штаты Америки).

В течение 2024 года периодически проводился осмотр прибрежных и береговых участков кабелей на станциях HA1 (Австралия), HA3 (Чили) и HA4 (Франция). В конце 2024 года был заключен новый контракт с водолазной компанией на продолжение осмотра прибрежных участков кабелей станции HA1, которая была сертифицирована в 2001 году.

Обновление

Обновление требуется в тех случаях, когда в течение жизненного цикла объектов МСМ на них возникают серьезные неисправности, нарушающие передачу данных, или когда оборудование достигает заключительной стадии жизненного цикла.

При управлении процессом обновления Комиссия и операторы станций принимали во внимание данные о сроке службы, результаты анализа отказов на конкретных станциях и оценку рисков. Чтобы оптимизировать управление устареванием сети МСМ и сопутствующих ресурсов, Комиссия в приоритетном порядке обновляет компоненты с высокой частотой отказов или высоким риском отказов и компоненты, отказ которых приведет к длительному простою. В то же время в целях оптимального использования имеющихся ресурсов замена компонентов, которые доказали свою износоустойчивость и надежность, после истечения расчетного срока их эксплуатации откладывалась, если это было допустимо.

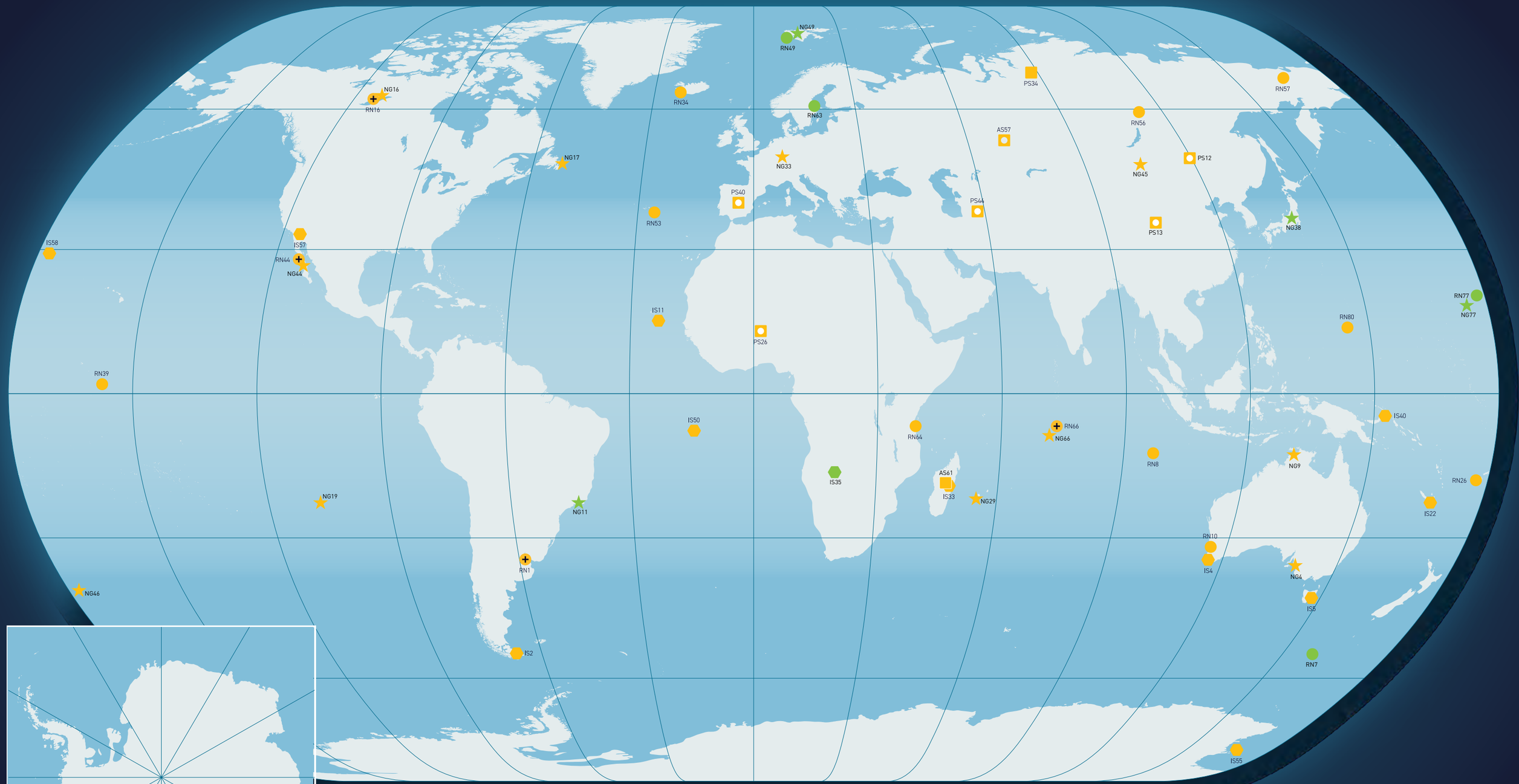
В 2024 году Комиссия выполнила или завершила 55 проектов обновления на сертифицированных объектах МСМ, расположенных по всему миру (см. таблицу 4). После таких проектов проводится повторная сертификация, чтобы обеспечить дальнейшее соответствие станций необходимым техническим требованиям, поэтому эти проекты требуют значительных затрат людских и финансовых ресурсов.



Проверка прибрежного участка кабеля на станции HA1 (Австралия).

[4] Обновление — это замена или масштабная модернизация станции МСМ или ее компонентов по истечении расчетного срока службы или в связи с функциональным устареванием.

Проекты обновления МСМ в 2024 году



Проекция с Южного полюса, точно отображающая размеры Антарктиды и расположение станций в этом регионе

ВЫПОЛНЯЮТСЯ

ЗАВЕРШЕНЫ

В течение 2024 года также велась подготовительная работа по обновлению станции HA8, расположенной на острове Диего-Гарсия. В 2024 году были проведены совещания рабочей группы по прокладке трасс для кабелей и состоялось обследование площадки для оценки возможных методов восстановления. Была проведена оценка возможной трассы кабеля и позиции гидрофонных триплетов.

Границы и представление материала на этой карте не означают выражения со стороны Подготовительной комиссии какого бы то ни было мнения относительно правового статуса какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ.

Инженерно-технические мероприятия

Комиссия продолжала работу по оптимизации рабочих характеристик объектов МСМ и технологий мониторинга в рамках программы технического проектирования и разработок для объектов МСМ.

В 2024 году инженерно-техническая деятельность Комиссии была сосредоточена на следующих направлениях:

- метрология и обеспечение качества. На основе соглашения с Международным бюро мер и весов (МБМВ), подписанного в 2021 году, Комиссия продолжала взаимодействовать с МБМВ в таких областях, как исследование низкочастотного звука и вибраций и радионуклидный мониторинг аэрозольных частиц и газов. В 2024 году продолжалось и, как ожидается, будет продолжено в 2025 году третье экспериментальное исследование, посвященное оценке работы инфразвуковых датчиков при изменении параметров окружающей среды. Кроме того, участие Секретариата в заседаниях Европейской сейсмологической комиссии способствовало тому, что научное сообщество и поставщики оборудования стали внимательнее относиться к метрологическим требованиям к сейсмическим датчикам, и ожидается, что в 2025 году работа в этом направлении продолжится. Для содействия утверждению типа геофизической аппаратуры ВТС в 2024 году стал теснее взаимодействовать со специализированными лабораториями для оценки работы такой аппаратуры в изменяющихся условиях окружающей среды;
- обеспечение функционирования и совершенствование программного обеспечения стандартного интерфейса станций (СИС). В 2024 году ВТС продолжал заниматься повышением надежности и эффективности программного обеспечения СИС, разрабатывая новые интеграционные тесты, в том числе с использованием новой операционной системы (Rocky Linux 8.7), которой планируется постепенно заменить дистрибутив Linux CentOS после прекращения его поддержки в 2024 году. Для обеспечения перестраиваемости при интеграции будущих технологий и повышения отказоустойчивости была разработана новая и автоматическая процедура установки (всё в одном: установка и настройка Rocky 8.7, установка СИС и развертывание конфигурации СИС). ВТС разрабатывает план постепенного внедрения последней версии СИС. В 2024 году было успешно завершено тестирование нового поколения компьютеров, способных поддерживать новейшую версию программного обеспечения СИС и новую операционную систему. Постепенное внедрение последней версии СИС будет проводиться синхронно с установкой компьютеров нового поколения;
- внесение усовершенствований в единый внутренний портал для всех технологий — платформу, призванную содействовать контролю качества данных;



Инженер МСМ производит замену антенны GPS после модернизации аналого-цифрового преобразователя на вспомогательной сейсмической станции. Эта мера обеспечивает оптимальную синхронизацию сейсмических данных с сигналами точного времени

- совершенствование программного обеспечения CalxPy, которое используется для калибровки сейсмоакустических станций МСМ по системе эталонов. Это программное средство теперь доступно уполномоченным пользователям в репозитории пакета «НЦД в коробке» для альфа-версий;
- реинжиниринг и тестирование программного обеспечения СИС для радионуклидных станций;
- оценка многодатчиковых (с двойным детектором) станций мониторинга аэрозольных частиц;
- работа над гибридной модульной конструкцией для гидроакустических гидрофонных станций. Разработана концепция, позволяющая на месте производить ремонт отдельных узлов и подводных субкомпонентов системы, а в 2024 году проведены испытания первого опытного образца механизма в специализированной лаборатории с воспроизведением экстремальных нагрузок, соответствующих наихудшим условиям эксплуатации. В 2025 году будет проведена оценка первоначальной стоимости и долгосрочной эффективности внедрения модульной конструкции для гидрофонных станций в будущих подводных тройках гидрофонов.

Вспомогательная сейсмическая сеть

В 2024 году Комиссия продолжала осуществлять контроль функционирования и работоспособности вспомогательных сейсмических станций.

Согласно Договору, регулярные расходы на эксплуатацию и техническое обслуживание каждой вспомогательной сейсмической станции, включая расходы на обеспечение ее физической защиты, несет государство, в котором она находится. Вместе с тем опыт показывает, что такой порядок создает значительные препятствия для функционирования вспомогательных сейсмических станций, которые находятся в развивающихся странах и не принадлежат к основной сети с действующей программой технического обслуживания.

В целях решения этой проблемы Германия, Европейский союз (ЕС), Италия и Казахстан продолжали оказывать финансовую поддержку для поддержания работоспособности вспомогательных сейсмических станций в развивающихся странах и в странах с переходной экономикой. В 2024 году возобновили работу и прошли испытания на подтверждение сертификации станции AS37 (Гватемала), AS74 (Оман) и AS76 (Папуа — Новая Гвинея). Меры по обеспечению устойчивой работы были приняты на станциях AS30 (Эфиопия) и AS118 (Венесуэла). Предварительные мероприятия были проведены на станциях AS7 (Бангладеш), AS57 (Казахстан) и AS97 (Сенегал), дальнейшие работы запланированы на 2025 год. Для вспомогательных станций в Индонезии (AS40, AS45) было закуплено новое оборудование, и на 2025 год запланированы дальнейшие мероприятия по повышению отказоустойчивости этих станций. Для вспомогательных станций в Индонезии (AS40, AS45) было закуплено новое оборудование, и на 2025 год запланированы дальнейшие мероприятия по повышению отказоустойчивости этих станций.

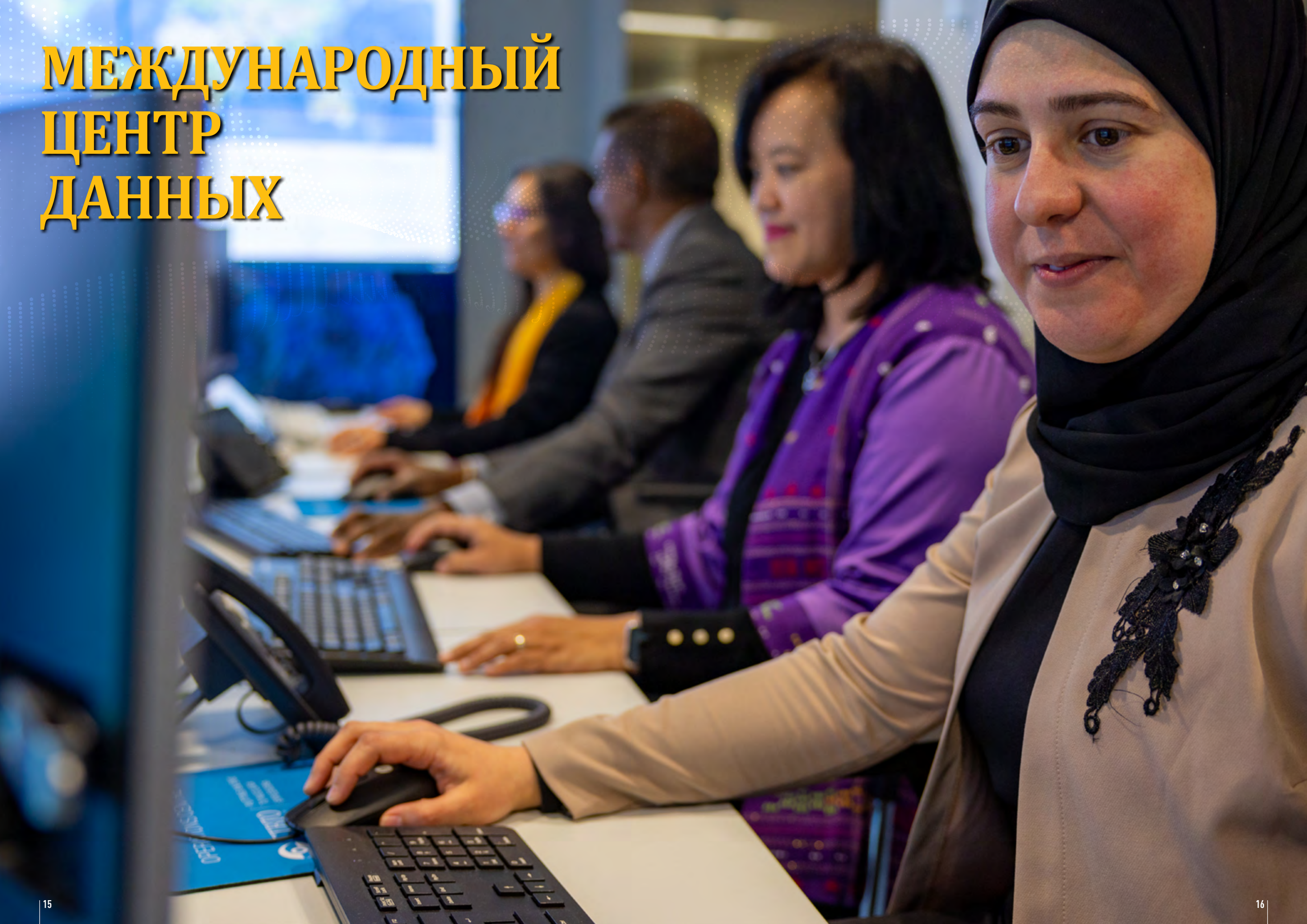
Обеспечение качества

Помимо повышения рабочих характеристик отдельных станций Комиссия уделяет большое внимание обеспечению надежности работы сети МСМ в целом. В этой связи ее деятельность по техническому проектированию и разработкам в 2024 году по-прежнему была сосредоточена на мерах обеспечения надежности данных и качества калибровки.

Калибровка играет существенную роль в системе контроля, поскольку позволяет определять и контролировать параметры, необходимые для правильной интерпретации сигналов, регистрируемых объектами МСМ. Это достигается посредством прямых измерений или сопоставления с имеющимся эталоном. В этой связи ВТС продолжал устанавливать средства калибровки на инфразвуковых объектах и совершенствовать эти средства в интересах пользователей.

В рамках программы обеспечения качества и контроля качества для радионуклидных лабораторий Комиссия в 2024 году организовала аттестационные испытания по аэрозольным пробам и два аттестационных испытания по пробам благородных газов. Кроме того, была проведена инспекционная оценка трех лабораторий (RL3 (Австрия), RL13 (Российская Федерация) и RL16 (Соединенные Штаты Америки)).

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР ДАННЫХ



СУЩЕСТВЕННО ПРОДВИНУЛАСЬ

С успешным проведением эксперимента 2024 года существенно продвинулась вперед работа по постепенному вводу в эксплуатацию Международного центра данных (МЦД).

НОВАЯ ВЕРСИЯ

WEBGRAPE

Разработана и готова к передаче новая версия программы Webgrape с открытым исходным кодом для настольного компьютера.

GCI Gen.4

Экспериментальный проект по обеспечению бесперебойного функционирования и аварийного восстановления Инфраструктуры глобальной связи (ИГС), а также начало осуществления проекта по переходу на сеть ИГС четвертого поколения.

МЦД управляет МСМ и ИГС. Центр осуществляет сбор, обработку и анализ данных, поступающих от станций МСМ и радионуклидных лабораторий, и подготовку соответствующих отчетов, а затем передает эти данные и выпускаемые в МЦД продукты подписавшим Договор государствам для их оценки. Кроме того, МЦД предоставляет подписавшим Договор государствам технические услуги и поддержку.

Комиссия предусмотрела полное резервирование компьютерной сети МЦД с целью обеспечить высокий уровень доступности его ресурсов. Система хранения данных большой емкости позволяет архивировать все данные контроля, накопленные приблизительно за 30 лет работы. Основная часть программного обеспечения, используемого в работе МЦД, была разработана специально для режима контроля, предусмотренного Договором.

Постепенное формирование и совершенствование

Ввод в эксплуатацию Международного центра данных

В задачи МЦД входит временная эксплуатация и проведение испытаний системы для подготовки ее к работе после вступления Договора в силу. План постепенного ввода МЦД в эксплуатацию устанавливает порядок действий по вводу МЦД в эксплуатацию до вступления Договора в силу и включает семь этапов. Первые четыре охватывают проектирование и планирование, а последние три этапа предусматривают обеспечение полной готовности МЦД.

Эксперимент 2024 года — часть этапа 5b постепенного ввода МЦД в эксплуатацию и один из серии экспериментов, предназначенных для проверки эксплуатационной готовности, — был успешно проведен 16–27 сентября 2024 года при личном участии группы контроля и специалистов по оценке. Для эксперимента 2024 года было отобрано восемь аттестационных испытаний, охватывающих производство продуктов МЦД автоматическими системами и проведение интерактивного анализа подготовленными и квалифицированными аналитиками.

В 2024 году Комиссия продолжала подготовку проекта плана аттестации и приемочных испытаний МЦД для 6-го этапа постепенного ввода МЦД в эксплуатацию. Работа по этому вопросу, как и прежде, включала проведение технических совещаний, взаимодействие через Систему связи экспертов и дискуссии на сессиях Рабочей группы B (РГВ).

Усовершенствования программного обеспечения

В области разработки программного обеспечения для анализа радионуклидных данных усилия были сосредоточены на переходе на комплексное программное обеспечение с открытым кодом, которое будет отвечать будущим потребностям и использоваться как в операционной среде МЦД, так и в НЦД. В 2024 году платформа iNSPIRE (интегрированная программная платформа для интерактивной проверки радионуклидных данных) была усовершенствована и внедрена в рабочую среду МЦД; она также включена в состав «НЦД в коробке».

В 2024 году продолжался этап внедрения в рамках начавшегося в 2019 году проекта реинжиниринга программного обеспечения для обработки сейсмических, гидроакустических и инфразвуковых (СГИ) данных в МЦД с уделением особого внимания разработке новой системы контроля работоспособности станций. Будущая система разрабатывается с использованием Системы геофизического мониторинга, предоставленной НЦД США, с добавлением функций, необходимых для обеспечения соответствия требованиям Комиссии в отношении контроля работоспособности. Вторым важным направлением работы было встраивание предоставленного норвежским НЦД веб-интерфейса



Аналитики в МЦД изучают данные волновых форм, радионуклидные спектры аэрозольных частиц и благородных газов для контроля за соблюдением ДВЗЯИ.

для обзора результатов мониторинга пороговых параметров. Средство мониторинга пороговых параметров намечено к развертыванию в производственной среде в первом квартале 2025 года. Кроме того, разработка внутренней платформы облачных вычислений на основе платформы Kubernetes достигла важной вехи: создана производственная среда и развернуто средство мониторинга пороговых параметров в качестве первой системы, работающей в этой новой инфраструктуре.

ВТС продолжал разрабатывать новейшее программное обеспечение для обработки данных в автоматическом и интерактивном режимах с использованием самых современных методов машинного обучения и искусственного интеллекта. К такому программному обеспечению относится приложение NET-VISA для обработки СГИ-данных от сети станций на основе байесовского подхода. Подготовленный специальным аналитиком обзор 11-дневного тестирования NET-VISA был представлен экспертной группе по волновым формам на шестьдесят третьей сессии РГВ. Результаты тестирования были представлены подписавшим Договор государствам.

МЦД готовит программное обеспечение, с помощью которого будет выполняться экспертный технический анализ (ЭТА) данных в качестве одной из услуг, предусмотренных в протоколе к Договору. Пакет программного обеспечения ЭТА для СГИ-технологий предназначен для того, чтобы при помощи перекрестной корреляции волновых форм находить сходство между только что обнаруженными сейсмическими явлениями и архивными явлениями (называемыми также «главные явления»). В 2024 году были проведены исследования в целях расширения возможностей МЦД определять тензоры сейсмических моментов, что позволит получать более подробное описание механизмов действия источников явлений, для которых запрашивается ЭТА.

В октябре 2024 года была выпущена версия 3.2.3 приложения Webgrape. Этот номер версии относится как к интернет-версии приложения, так и к приложению для настольных компьютеров, поскольку их функции теперь унифицированы, что позволяет в дальнейшем обновлять их одновременно. Версия 3.2.3 предлагает дополнительные технические и функциональные усовершенствования, еще более повышающие производительность и стабильность. В интернет-версии теперь помимо серверной визуализации доступна визуализация на клиентском устройстве — важная функция, существенно увеличивающая скорость загрузки для онлайн-пользователей. С целью приведения версии Webgrape для настольных компьютеров в соответствие с интернет-версией в нее, помимо функций настройки чувствительности приемника к источнику (ЧПИ) и отображения охвата сети была добавлена также трехмерная визуализация земного шара.

В 2024 году завершилась модернизация модуля «конвейер обработки объединенных данных» и проводится его тестирование. Модернизация позволила повысить надежность и адаптивность программного обеспечения, повысить эффективность обработки и уменьшить объем памяти, занимаемой таблицами базы данных. Разработан новый прототип внешнего пользовательского интерфейса на защищенном веб-портале для инструмента объединения данных, который будет протестирован в 2025 году. Этот интерфейс расширяет свободу действий и возможности анализа, позволяя пользователям динамически назначать приоритеты и анализировать результаты объединения данных. В 2025 году разработка внешних модулей интерфейса продолжится и будут активно запрашиваться отзывы пользователей.



«НЦД в коробке»

В 2024 году были подготовлены две основные версии «НЦД в коробке» для обработки СГИ-данных и радионуклидных данных. Все программное обеспечение «НЦД в коробке» было обновлено для работы под управлением операционной системы Rocky Linux 9. Проведена работа по совершенствованию приложений Geotool (обработка СГИ-данных) и iNSPIRE (обработка радионуклидных данных).

В 2024 году НЦД все более активно использовали систему SeedLink, которая позволяет НЦД, подключенным к ИГС, в режиме подписки получать в близком к реальному масштабе времени данные волновых форм с отдельных первичных сейсмических, гидроакустических и инфразвуковых станций или данные отдельных каналов этих станций. По состоянию на конец отчетного периода ежемесячный объем данных, получаемых через систему SeedLink, составлял приблизительно 600 Гб.

Международный эксперимент с благородными газами и атмосферный фон радиоактивного ксенона

Для идентификации признаков возможного ядерного взрыва важно иметь ясное представление о фоновых концентрациях благородных газов. В 2024 году при дополнительной поддержке со стороны ЕС и Японии продолжалась реализация начатой в 2008 году и финансируемой ЕС инициативы по изучению глобального фона радиоактивного ксенона. Цель этого проекта — получить более глубокие знания и представление о фоновых концентрациях благородных газов, получить опытные данные для подтверждения правильности калибровки и проверки рабочих характеристик системы контроля МСМ и доработать методы, позволяющие точнее идентифицировать явления, имеющие отношение к ДВЗЯИ. В 2024 году Комиссия продолжала эксплуатировать две мобильные системы анализа благородных газов в Хоронобе и Муцу (Япония). Третья мобильная система была перемещена в Фукуоку, как и планировалось изначально, и начнет функционировать в начале 2025 года.

С 10 по 14 июня прошел Практикум 2024 года по международному эксперименту с благородными газами. В этом мероприятии, проведенном в смешанном формате, приняли участие более 100 человек. Цель практикума заключалась в том, чтобы продемонстрировать новейшие методы и технологии мониторинга благородных газов.



При финансовой поддержке ЕС производится обновление программного обеспечения «НЦД в коробке», благодаря которому НЦД смогут воспроизводить процесс обработки гидроакустических данных, осуществляемый в МЦД.

Инфраструктура глобальной связи

Для обмена данными между объектами МСМ, государствами по всему миру и Комиссией в ИГС используются одновременно несколько коммуникационных технологий, в том числе спутниковая и мобильная связь, интернет и наземные каналы связи. Сначала первичные данные передаются по ИГС с объектов МСМ в МЦД в Вене в близком к реальному масштабе времени для обработки и анализа. Затем первичные и прошедшие анализ данные вместе с отчетами, имеющими значение для контроля за соблюдением Договора, из МЦД направляются подписавшим Договор государствам. ИГС все чаще используется Комиссией и операторами станций для дистанционного мониторинга и контроля станций МСМ.



Для оценки достижения подрядчиком ИГС целевого показателя доступности за год, равного 99,5 процента, Комиссия применяет скользящее значение доступности за один год. В 2024 году показатель доступности ИГС, включая сайты, которые не работали в течение года, составил 98,62 процента. Скорректированный показатель доступности ИГС без учета этих сайтов — 99,57 процента. Среднесуточный объем передачи данных и продуктов составляет 36 гигабайт.

В 2024 году были установлены еще три канала связи ИГС для НЦД Сербии, Коста-Рики и Алжира.

Инициатива «Национальные центры данных для всех»

На пятьдесят восьмой сессии Подготовительной комиссии Исполнительный секретарь официально представил инициативу «Национальные центры данных для всех» («НЦД для всех»), направленную на усиление и расширение вовлеченности в реализацию ДВЗЯИ и установленного в нем режима контроля. На момент объявления об этой инициативе у 43 подписавших Договор государств еще не было защищенной учетной записи (ЗУЗ) для связи с МЦД, а в восьми подписавших Договор государствах, имевших ЗУЗ, не было действующего НЦД. В рамках инициативы этим странам оказывается помощь в создании ЗУЗ и/или учреждении НЦД, что позволит им пользоваться данными, собираемыми на объектах МСМ, для достижения национальных целей, в том числе для решения гражданских и научных задач. Кроме того, в рамках этой инициативы подписавшим Договор государствам, в первую очередь наименее развитым странам, развивающимся странам, не имеющим выхода к морю, и малым островным развивающимся государствам, оказывается помощь в получении оборудования для систем наращивания потенциала (СНП).

С начала реализации инициативы «НЦД для всех» в середине 2022 года 11 подписавших Договор государств создали или вновь активировали свои ЗУЗ, 15 подписавших Договор государств создали или возобновили деятельность НЦД и 15 подписавших Договор государств получили оборудование для СНП. Десять СНП были развернуты в рамках инициативы «НЦД для всех» в 2024 году.



Применение технологий режима контроля в гражданских и научных целях

Расширяется диапазон научного применения данных МСМ, который теперь охватывает исследования морской флоры и фауны, окружающей среды, изменения климата и другие области. С научными и исследовательскими учреждениями был подписан ряд новых договоров о предоставлении бесплатного доступа к конкретным данным МСМ через виртуальный Центр обработки данных (ВЦОД). На декабрь 2024 года насчитывалось 29 действующих договоров с ВЦОД с участием 61 пользователя в 14 странах. В феврале 2024 года Венесуэла стала 20-м государством, подписавшим с Комиссией соглашение об оповещении о цунами.

Конференции «ДВЗЯИ: наука и техника»

Доклад конференции «ДВЗЯИ: наука и техника» 2023 года (НТ-2023), которая состоялась 19–23 июня 2023 года в Вене, был опубликован в первом квартале 2024 года и размещен на веб-странице конференции НТ-2023.



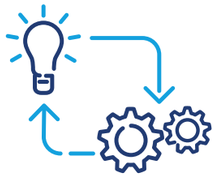
Номер журнала Pure and Applied Geophysics («Теоретическая и прикладная геофизика»), вышедший в декабре 2024 года, был посвящен теме «Мониторинг и контроль запрета на ядерные взрывы: наука и технологии для решения глобальных задач» и содержал 25 статей по докладам, сделанным на конференции НТ-2023. Это третий тематический выпуск в серии, в первых двух выпусках которой были опубликованы статьи по докладам, сделанным на НТ-2019 и НТ-2021.



В 2024 году ВТС приступил к подготовке к восьмой конференции «ДВЗЯИ: наука и техника» (НТ-2025). Помимо проведения подготовительных логистических мероприятий в 2024 году был собран Комитет по научной программе НТ-2025. В его географически и гендерно сбалансированный состав вошли 22 международных научных деятеля разных поколений. Комитет по научной программе и эксперты ВТС встречались в течение 2024 года, чтобы уточнить цели конференции и начать подготовку научной программы. В итоге в третьем квартале 2024 года ВТС открыл веб-платформу конференции НТ-2025 для регистрации участников и представления тезисов докладов.



ИНСПЕКЦИИ НА МЕСТЕ



ПРОВЕДЕНЫ УЧЕНИЯ

В 2024 году проведены учения по созданию потенциала (УСП-24) инспекций на месте (ИНМ) в рамках подготовки к следующим КПУ по ИНМ.



ОБУЧЕНИЕ

Комплексная учебная программа по ИНМ, включающая курсы в рамках текущей линейной программы обучения ИНМ и учебные мероприятия в рамках подготовки к учениям по ИНМ.



26-Й ПРАКТИКУМ ПО ИНМ

Проведен 26-й практикум по ИНМ для подведения итогов специализированных учений по ИНМ 2023 года и УСП-24 ИНМ.

МСМ и МЦД предназначены для осуществления мониторинга в целях обнаружения свидетельств проведения ядерных взрывов в любой части мира. В случае обнаружения подобных свидетельств Договором предусмотрена процедура устранения озабоченности по поводу возможного несоблюдения Договора путем консультаций и разъяснений. После вступления Договора в силу государства могут запрашивать проведение ИНМ, которая в соответствии с Договором является последним средством контроля. ИНМ проводится с целью выяснить, действительно ли был произведен ядерный взрыв в нарушение Договора, и собрать факты, которые могли бы помочь идентифицировать возможного нарушителя.

Программа работы на 2024–2025 годы

Деятельность Отдела ИНМ в 2024 году согласно утвержденной программе работы на 2024–2025 годы была направлена на дальнейшее развитие потенциала ИНМ, с тем чтобы к моменту вступления в силу уже сложился сбалансированный, согласованный и надежный режим контроля. В соответствии с этой программой основное внимание уделялось мероприятиям, способствующим реализации программы учений по ИНМ на 2022–2025 годы и следующих КПУ по ИНМ.

Программа учений по ИНМ на 2022–2025 годы

С 16 июня по 6 июля 2024 года недалеко от города Дьёндьёш (Венгрия) проходили УСП-24, в которых приняли участие 157 представителей 37 подписавших Договор государств. Эти учения были проведены с целью повысить оперативный потенциал ИНМ в рамках подготовки к эффективному проведению КПУ. Были сделаны важные выводы, в том числе благодаря официальной внешней оценке, проведенной Секцией управления качеством и мониторинга эффективности (УКМЭ) Канцелярии Исполнительного секретаря; многие из них учтены и учитываются при подготовке к КПУ. Они охватывают широкий спектр вопросов, касающихся инфраструктуры, логистики и операций, охраны здоровья, обеспечения безопасности и физической защиты, связи, применения методов ИНМ, планирования и организации учений.

Комиссия продвинулась в подготовке к проведению следующих КПУ, однако в октябре 2024 года было принято решение отложить КПУ из-за неизбежных задержек в проведении необходимых мероприятий по их подготовке.



В 2024 году была проведена значительная работа по наращиванию потенциала в области охраны здоровья и обеспечения безопасности и физической защиты в ходе ИНМ с учетом подготовки к следующим КПУ. Эта деятельность включает доработку процедур и документации, закупку средств индивидуальной защиты и других общих средств охраны труда и защитной экипировки, а также разработку и проведение специальных учебных курсов.

Инспекционная группа проходит обучение для участия в учениях по созданию потенциала в 2024 году, Центр ТеСТ ОДВЗЯИ.

Стратегическое планирование и операции

В ходе УСП-24 в оперативных условиях была успешно задействована и продемонстрировала способность выдерживать пиковые нагрузки платформа Системы управления геопространственной информацией для ИНМ (СУГИ)[5]. Работа над этой системой продолжается с учетом замечаний по итогам УСП-24 и 26-го практикума по ИНМ, и в нее вносятся дальнейшие усовершенствования, направленные на повышение эффективности действий инспекционной группы по сбору и обработке данных, усиление интеграции с другими системами и повышение удобства работы инспекторов.

В ходе УСП-24 также было задействовано и успешно протестировано новое и модернизированное оборудование системы связи ИНМ. Впоследствии ВТС приобрел дополнительное спутниковое оборудование с целью удовлетворения выявленных потребностей в повышении безопасности и средствах отслеживания и экстренной связи, которые необходимы для обеспечения безопасной и продуктивной работы инспекционной группы и других участников учений во время следующих КПУ и в последующий период.

Разработка и испытания оборудования

Был подготовлен и в январе 2024 года опубликован обзор всего имеющегося оборудования и программного обеспечения для ИНМ, в котором подписавшим Договор государствам были представлены перечень оборудования для использования в УСП-24 и следующих КПУ, а также анализ недостатков.

Для более глубокого ознакомления экспертов из подписавших Договор государств с оборудованием для ИНМ, а также с его разработкой и тестированием, в сентябре и октябре 2024 года были организованы три специальных ознакомительных мероприятия. Первое из них было проведено в Германии и посвящено дополнительным облетам[6]; два других были проведены в Центре технической поддержки и подготовки кадров ОДВЗЯИ под Веной и посвящены передаче данных и методам сейсморазведки. По завершении ознакомительного мероприятия по методам сейсморазведки 22–25 октября 2024 года в ВМЦ состоялось совещание экспертов по этой же теме.

Авиационные методы

В августе 2024 года было поставлено оборудование для обновленной конфигурации авиационной системы многоспектральной и инфракрасной съемки. Переналаженная конфигурация, упрощающая монтаж, впоследствии была успешно испытана в полевых условиях на вертолете Bell 412 в сентябре 2024 года.

Методы определения местоположения

После закупки наземного лазерного сканера, соответствующего проекту спецификаций оборудования для ИНМ, этот тип оборудования был впервые задействован в контексте ИНМ в ходе УСП-24. Его можно использовать, держа в руках, перенося в ранце или перемещая на тележке.

Геофизические методы

В 2024 году произошли следующие заметные события:

- в июле 2024 года завершено масштабное обновление системы передачи данных ИНМ;
- разработан новый рабочий процесс и связанные с ним процедуры и документация для активной сейсморазведки с использованием ударных и вибрационных сейсмических источников;
- создание средства прямого моделирования для несейсмических геофизических методов и разработка программного обеспечения для картирования гравитационного поля.



Активная сейсморазведка в ходе УСП-24.

Методы инспекций, связанные с отбором проб окружающей среды

В 2024 году были внедрены более совершенные процедуры в цепочке ответственного хранения проб окружающей среды. Они предусматривают использование адаптированного графического интерфейса и дополнительных функций приложения СУГИ для полевой лаборатории ИНМ, обеспечивая безупречную цепочку хранения и обработки проб, что было подтверждено в ходе УСП-24.

Применительно к пробам благородных газов в 2024 году был достигнут значительный прогресс в автоматизации интерпретации данных в рабочей зоне базы инспекционных операций (БИО). Кроме того, был заключен контракт на создание системы обработки проб и их анализа на наличие изотопа Ar-37.

Поддержка полевых операций

Для УСП-24 было собрано и задействовано более 90 тонн оборудования, включая приборы для проведения инспекционных мероприятий и оборудование для поддержки полевых операций. Его транспортировка в рамках этих учений, включая погрузку предназначенных для ИНМ 24 быстроразвертываемых контейнеров для мультимодальных перевозок и нескольких паллет на 12 грузовиков в Центре ТеСТ ОДВЗЯИ в Зайберсдорфе, стала проверкой текущих возможностей развертывания оборудования.

УСП-24 также дали возможность полностью создать блочно-модульную БИО с независимым энергоснабжением и функциональной инфраструктурой и в течение 21 дня использовать ее в автономном режиме. Инфраструктура доказала свою пригодность и в настоящее время утверждена в качестве стандарта ИНМ. В ходе учений впервые было задействовано оборудование, предназначенное участникам учений, не входящим в состав инспекционной группы, для выполнения вспомогательных функций, которое составило около 20 процентов от общего объема грузов.

[5] СУГИ — это система, используемая для методологического обоснования логики поиска на всех этапах ИНМ от постановки вопросов, представляющих интерес, в зонах поиска в районе инспекции до разработки, определения приоритетов, обеспечения ресурсами и выполнения действий с целью нахождения ответов на эти вопросы, а также для представления отчетности о полученных результатах. Для инспекционной группы СУГИ является также инструментом, способствующим получению, интеграции, распространению и изучению данных на междисциплинарной основе, и тем самым содействует проведению эффективной и результативной инспекции.

[6] Договор дает право инспекторам производить облет района инспекции в целях обеспечения общего представления о нем и при определенных условиях производить дополнительные облеты с использованием специального оборудования для детектирования.

Документация

При финансовой поддержке подписавших Договор государств и государств-наблюдателей в 2024 году была выпущена последняя версия проекта Оперативного руководства по ИНМ на всех языках Подготовительной комиссии, которая будет использоваться в следующих КПУ.

С 30 сентября по 4 октября 2024 года в Вене прошел 26-й практикум по ИНМ. Семьдесят шесть экспертов из 41 подписавшего государства и около 30 сотрудников ВТС провели обзор и оценку специализированных учений 2023 года и УСП-24. В докладе о практикуме были опубликованы рекомендации и приоритетные задачи, которые предстоит рассмотреть до проведения следующих КПУ.

В течение года в рамках подготовки к следующим КПУ многие документы СУК ИНМ были проанализированы и пересмотрены с учетом опыта проведения учебных мероприятий и учений по ИНМ. Чтобы повысить удобство использования в полевых условиях, были разработаны и в ходе УСП-24 опробованы полевые руководства по основным процедурам и методам проведения инспекций.

Была также проведена работа по упрочению и совершенствованию средств обеспечения доступности документов по ИНМ, включая поддержку функционирования электронной библиотеки по ИНМ и улучшение ее взаимодействия с сайтом СУК ВТС и платформой СУГИ. Для участников очных мероприятий готовились и предоставлялись бумажные экземпляры документов, и были закуплены электронные книги, обеспечивающие доступность всех документов СУК ИНМ в полевых условиях при любых обстоятельствах.

Обучение

Линейная программа обучения (ЛПО) по ИНМ призвана служить моделью подготовки инспекторов после вступления Договора в силу. По этой программе в ее нынешнем виде осуществляется подготовка суррогатных инспекторов, которая в 2024 году продолжалась в очном и онлайновом форматах. На конец года список слушателей, обучающихся на инспекторов по ЛПО, включал 93 национальных эксперта из 41 подписавшего Договор государства. Среди этих экспертов, рекомендованных подписавшими Договор государствами, 35,5 процента женщин и 64,5 процента мужчин. Что касается географического распределения, то 26,9 процента представляют Африку, 15,1 процента — Восточную Европу, 6,5 процента — Латинскую Америку и Карибский бассейн, 14,0 процента — страны Ближнего Востока и Южной Азии, 21,5 процента — Северную Америку и Западную Европу и 16,1 процента — страны Юго-Восточной Азии, Тихоокеанского региона и Дальнего Востока.

В дополнение к обучению в рамках ЛПО были организованы следующие курсы по подготовке к учениям по ИНМ:

- 11–15 марта 2024 года в ВМЦ был проведен учебный курс, посвященный Центру поддержки операций (ЦПО), в ходе которого особое внимание было уделено роли координаторов ЦПО в поддержке операций по ИНМ. В ходе обучения 36 сотрудников ВТС были ознакомлены с ролями и функциями ЦПО, структурой отчетности, практикой охраны здоровья и обеспечения безопасности в операциях ИНМ;
- 8–12 апреля 2024 года в Центре ТеСТ ОДВЗЯИ в Зайберсдорфе был проведен курс по поддержке операций на местах (ПОМ-ЛПО), ориентированный на проходящих подготовку по линейной программе обучения. Курс, в котором приняли участие 35 человек из 30 государств, был посвящен оперативным аспектам ИНМ, включая развертывание БИО, материально-техническое обеспечение, системы электропитания, инфраструктуру информационно-коммуникационных технологий, охрану труда и технику безопасности, а также работу полевой лаборатории для ИНМ. Это мероприятие помогло провести 15–26 апреля в том же месте курс по УСП-24 для ознакомления участников с их функциями в составе инспекционной группы во время июньских учений;
- 46 участников из 26 государств прошли повторный курс по концепциям ИНМ и практическое обучение различным методам ИНМ;
- 22–26 апреля 2024 года также в Зайберсдорфе был проведен курс по УСП-24 для представителей инспектируемых государств-участников. Девятнадцать участников из 13 государств были ознакомлены с правами и обязанностями представителей инспектируемых государств-участников и имели возможность наблюдать за применением методов ИНМ в рамках параллельного курса для инспекторов УСП-24;
- 25 ноября — 6 декабря 2024 года в Зайберсдорфе был проведен подготовительный учебный курс для инспекционной группы КПУ, в котором приняли участие 68 человек из 34 стран. Этот курс, в котором был учтен опыт проведения УСП-24 и 26-й практикума по ИНМ, позволил улучшить навыки посредством практических занятий и анализа конкретных сценариев. Рассматривались такие темы, как охрана труда и техника безопасности и навыки принятия решений, урегулирования конфликтов и формирования сплоченного коллектива. Участники оценили на 4 из 5 степень своей готовности к КПУ и сочли методику курса эффективной.

В 2024 году также были разработаны три новых электронных учебных курса, посвященных поддержке операций на местах, наземным визуальным наблюдениям и измерениям удельной электропроводимости. Эти курсы, ориентированные на включенных в реестр суррогатных инспекторов и на специалистов, обучающихся на инспекторов в рамках ЛПО, были опубликованы в разделе OSI Training (учебные программы по ИНМ) системы управления обучением. Кроме того, в 2024 году были выпущены виртуальная экскурсия по БИО УСП-24 и видеоуроки по системе СУГИ и отчетности инспекционной группы.



Обучение группы Центра поддержки операций ИНМ, ВМЦ.



Открытие 26-го практикума по ИНМ, ВМЦ.



Инспекционная группа проходит обучение для участия в следующих комплексных полевых учениях, Центр ТеСТ ОДВЗЯИ.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ



ВЫПОЛНЕНИЕ

пяти остававшихся невыполненными рекомендаций НЦД



ОЦЕНКА

Две оценки, успешно проведенные двумя разными группами внешних специалистов по оценке



ПЕРЕХОД

Успешный переход программы отчетности о результатах деятельности (PRTool) с версии 3 на новую версию 4, характеризуемую современным удобным графическим интерфейсом и дизайном на основе информационных панелей, что значительно расширяет возможности осуществлять мониторинг показателей работы

На всех этапах процесса создания системы контроля за соблюдением Договора Комиссия руководствуется принципами обеспечения эффективности, результативности, устойчивости и ориентированности на потребности клиентов (т. е. подписавших Договор государств и НЦД). Это требует формирования культуры качества в рамках всей Организации. В обеспечении надежности и устойчивости системы контроля важную роль играет СУК ВТС.

Главной составляющей СУК является непрерывное совершенствование. Наряду со строгим контролем и оценкой показателей работы эта система обеспечивает, чтобы работа по созданию системы контроля велась в соответствии с требованиями Договора, Протокола к нему и руководящих документов Комиссии.

Оценка

Была проведена оценка УСП-24, и основные результаты и информация о необходимых улучшениях были представлены на практикуме по ИНМ в октябре 2024 года. Доклад об оценке был передан Отделу ИНМ для согласования действий и выполнения рекомендаций перед проведением следующих КПУ.

Началась оценка эксперимента 2024 года, проведенного 16–27 сентября 2024 года в рамках постепенного ввода МЦД в эксплуатацию. Оценку проводит группа внешней оценки, состоящая из шести экспертов из шести подписавших Договор государств, при содействии секции УКМЭ ВТС. Доклад об оценке будет представлен подписавшим Договор государствам в августе 2025 года.

Мониторинг эффективности

ВТС продолжает разрабатывать инструменты мониторинга эффективности своей работы. Благодаря выходу в 2024 году новых версий PRTool расширился спектр отслеживаемых продуктов и услуг, о которых сообщается подписавшим Договор государствам. Кроме того, для содействия проведению экспериментов МЦД в рамках постепенного ввода МЦД в эксплуатацию были разработаны конкретные метрики и показатели функционирования.

Управление качеством

ВТС продолжал совершенствовать СУК, содействуя формированию среди сотрудников ВТС культуры качества, с уделением особого внимания постоянному совершенствованию и обеспечению общего понимания задач ВТС и его целей, касающихся качества, и приверженности их достижению.

В тесном взаимодействии со всеми отделами велась работа по постоянному совершенствованию системы документооборота СУК. Это стимулировало ее более широкое внедрение и применение в ВТС. Для того чтобы данные, продукты, процедуры и услуги ВТС продолжали соответствовать высочайшим стандартам качества и передовой международной практике, ВТС приступил к планированию практикума по вопросам управления качеством, который состоится в 2025 году.

Приоритетом в политике ОДВЗЯИ в отношении качества является удовлетворенность потребителей. В этой связи Комиссия продолжала уделять первоочередное внимание замечаниям, получаемым от НЦД — основных пользователей ее данных, продуктов и услуг, и стимулировать активное участие НЦД в обзоре хода выполнения рекомендаций с использованием установленных каналов связи. Начиная с 2023 года ВТС отслеживает выполнение рекомендаций НЦД в комплексе с рекомендациями, вынесенными по итогам экспериментов по Плану постепенного ввода МЦД в эксплуатацию, что позволяет эффективнее использовать рекомендации по итогам экспериментов для содействия выполнению и представлению отчетности о выполнении рекомендаций НЦД. В 2024 году были выполнены пять рекомендаций НДЦ, при этом ВТС получил от НЦД три новые рекомендации.

КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА



ПРОВЕДЕНИЕ

Проведено 31 мероприятие по наращиванию потенциала МЦД/НЦД, в которых приняли участие более 700 человек, включая проведение практикума для НЦД и практикума на арабском языке



БЕЗВОЗМЕЗДНО

переданы и установлены 12 комплектов оборудования СНП



ГОСУДАРСТВА АФРИКИ

участвуют в первом в своем роде региональном практикуме для подписавших Договор африканских государств

В соответствии со своим мандатом Комиссия предлагала подписавшим Договор государствам широкий спектр учебных курсов, практикумов и инициатив по расширению осведомленности, направленных на повышение потенциала в областях, имеющих отношение к Договору. Деятельность по наращиванию потенциала также включала предоставление НЦД, особенно в развивающихся странах, оборудования и программного обеспечения, которые позволяют им получать и анализировать данные МСМ и продукты МЦД.

Учебные курсы и практикумы Международного центра данных для национальных центров данных

В 2024 году 724 технических сотрудника НЦД, оператора станций и эксперта приняли участие в 31 мероприятии по наращиванию потенциала, включая практикум для НЦД 2024 года. В 2024 году в мероприятиях МЦД приняли участие 223 женщины, что составляет примерно 31 процент от общего числа участников.

В отчетном периоде были проведены следующие учебные мероприятия:

- девять учебных курсов по наращиванию потенциала НЦД;
- семь технических совещаний и совещаний экспертов для рассмотрения отдельных конкретных вопросов, связанных с совершенствованием и/или тестированием систем контроля ДВЗЯИ во взаимодействии с подписавшими Договор государствами и под их руководством;
- семь технических учебных мероприятий для операторов и руководителей станций МСМ;
- восемь технических практикумов, включая практикум для НЦД 2024 года в Китае, региональный практикум для НЦД (региональный практикум с учебным курсом по инфразвуковой технологии) в Индонезии, а также практикум по НЦД для региональной группы на арабском языке (один из языков Комиссии) в Алжире.

ВТС продолжал оказывать поддержку НЦД, поставляя им на безвозмездной основе оборудование СНП с его последующей установкой. В 2024 году СНП были установлены и введены в действие в Гондурасе, Камбодже, Тиморе-Лешти, Туркменистане, Ираке, Мьянме, Молдове, Уругвае, Таджикистане, Анголе, Бангладеш и Алжире.

Вводный курс по инспекциям на месте

С 11 по 18 февраля 2024 года в Каире (Египет) на базе Национального научно-исследовательского института астрономии и геофизики при финансовой поддержке Европейского союза был проведен региональный вводный курс (РВК-26) по ИНМ. Цель курса заключалась в ознакомлении технических экспертов из стран Африки с концепциями, технологиями и операциями ИНМ. Другая цель заключалась в расширении резерва специалистов для будущего обучения и привлечения к деятельности по ИНМ. В этом курсе приняли участие в общей сложности 50 человек из 26 африканских государств.



Участница регионального вводного курса по ИНМ в Каире, февраль 2024 года. Курс проводился при финансовой поддержке со стороны ЕС.



Инспекционная группа проходит обучение для участия в учениях по созданию потенциала в 2024 году, Центр ТеСТ ОДВЗЯИ.

Другие мероприятия по наращиванию потенциала

С 31 мая по 1 июня 2024 года в Банжуле (Гамбия) был проведен региональный практикум для подписавших Договор государств Африки. Он был открыт Исполнительным секретарем. Это мероприятие было направлено на углубление понимания ДВЗЯИ с уделением особого внимания поощрению полного соблюдения Договора африканскими странами при обеспечении преимуществ участия в нем для всех подписавших его государств. В практикуме приняли участие 27 человек из 23 стран.

Во время проведения УСП-24 в Дьёндьёше (Венгрия) ВТС 2 и 3 июля организовал визит высокого уровня для послов, сотрудников постоянных представительств и представителей правительств. В ходе визита приглашенные осмотрели БИО, наблюдали работу инспекторов на местах с применением предусмотренных Договором методов и процедур ИНМ и получили от должностных лиц краткую информацию о порядке проведения ИНМ.

4 ноября 2024 года ВТС провел в Вене ежегодный семинар ОДВЗЯИ для дипломатов. В ходе семинара, в котором приняли участие более 60 аккредитованных дипломатов, были представлены доклады старших руководителей и технических экспертов ОДВЗЯИ по всем аспектам деятельности Организации. Мероприятие было обеспечено синхронным переводом на все языки Комиссии.

Программа поддержки технических экспертов

В 2024 году по линии Программы поддержки технических экспертов было оказано содействие участию в заседаниях РГВ 12 экспертов, в том числе шести женщин, из следующих 12 государств: Боливии (Многонациональное Государство), Венесуэлы (Боливарианская Республика), Кубы, Ливана, Мадагаскара, Малайзии, Марокко, Нигерии, Таиланда, Чили, Шри-Ланки и Южной Африки.

В 2024 году эксперты, получившие поддержку в рамках программы, приняли участие в работе шестьдесят второй и шестьдесят третьей сессий РГВ. Участие в программе позволило экспертам получить более ясное представление о связанной с контролем работе ВТС и о преимуществах доступа к данным МСМ и продуктам МЦД. Кроме того, благодаря программе эксперты и ВТС имеют возможность далее развивать сотрудничество между Комиссией и соответствующими государствами по касающимся контроля вопросам, включая конкретные технические вопросы или проекты, связанные со станциями МСМ и НЦД.

ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕЙСТВИЕ ВСТУПЛЕНИЮ ДОГОВОРА В СИЛУ



РАТИФИКАЦИЯ

Договора Папуа — Новой Гвинеей 13 марта 2024 года.



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

Постоянное взаимодействие с государствами на высоком уровне и продолжение информационно-просветительской работы с молодежью.



ИНФОРМАЦИОННАЯ РАБОТА

для противодействия распространению ложной информации о связи землетрясения в государстве, указанном в приложении II к Договору, с ядерным испытанием.

Исполнительный секретарь продолжал взаимодействие с государствами на высоком уровне с целью пропаганды Договора, содействия его вступлению в силу и универсализации, а также для содействия более широкому использованию технологий контроля и информационных продуктов. В 2024 году он посетил Австралию, Алжир, Бахрейн, Гамбию, Гану, Германию, Египет, Замбию, Кению, Китай, Кот-д'Ивуар, Кувейт, Монголию, Российскую Федерацию, Словакию, Соединенные Штаты Америки, Туркменистан, Турцию, Уганду, Украину и Швейцарию.

На пути к вступлению Договора в силу и его универсализации

ДВЗЯИ вступит в силу после того, как его ратифицируют 44 государства, перечисленные в Приложении 2 к Договору. Это государства, которые официально принимали участие в заключительной стадии переговоров по Договору на Конференции по разоружению в 1996 году и на тот момент располагали ядерными энергетическими реакторами или ядерными исследовательскими реакторами.

По состоянию на 31 декабря 2024 года Договор подписали 187 государств и ратифицировали 178 государств. Из числа государств, перечисленных в Приложении 2, 35 государств ратифицировали Договор, девять еще не ратифицировали его и три государства еще не подписали его. В 2024 году Договор ратифицировала Папуа — Новая Гвинея (13 марта 2024 года). Ратификация еще одним государством ставит ДВЗЯИ в один ряд с международно-правовыми документами в области разоружения с наибольшим числом участников и еще более приближает его универсализацию.

В 2024 году все больше государств, высокопоставленных руководителей, представителей международных и региональных организаций и гражданского общества принимали участие в мероприятиях, имеющих целью увеличить количество государств, ратифицировавших Договор, включая государства, перечисленные в Приложении 2. Комиссия провела консультации со многими государствами, которые еще не ратифицировали или не подписали Договор.

Взаимодействие с государствами

Исполнительный секретарь принял участие в ряде двусторонних встреч и других мероприятий высокого уровня, на которых провел переговоры с главами государств и правительств. Среди них были президент Алжира, президент Шри-Ланки, президент Туркменистана, вице-президент Гамбии, премьер-министр Армении, премьер-министр Кот-д'Ивуара, заместитель премьер-министра Кубы, заместитель премьер-министра и министр обороны Словакии, заместитель премьер-министра Сомали, заместитель премьер-министра и министр иностранных дел Туркменистана, заместитель премьер-министра и министр науки Туркменистана, заместитель премьер-министра и министр иностранных дел Казахстана и заместитель премьер-министра и министр иностранных дел Молдовы.



Исполнительный секретарь г-н Роберт Флойд проводит встречу с премьер-министром Кот-д'Ивуара Его Превосходительством г-ном Робером-Бёгре Мамбе.

31 октября 2024 года Исполнительный секретарь встретился с аккредитованными в Вене постоянными представителями стран Латинской Америки и Карибского бассейна, чтобы обсудить текущую и будущую деятельность Организации в регионе и пути укрепления сотрудничества.

Как в ходе своих визитов, так и в Вене Исполнительный секретарь проводил встречи с министрами иностранных дел, заместителями министров иностранных дел, другими министрами подписавших Договор государств и государств-наблюдателей и высокопоставленными должностными лицами, среди которых были министр иностранных дел Финляндии, министр иностранных дел Либерии, министр иностранных дел Чешской Республики, министр иностранных дел Армении, министр иностранных дел Алжира, министр иностранных дел Индонезии, министр иностранных дел, внешней торговли и по делам религий Аргентины, министр иностранных дел Анголы, министр иностранных дел Австралии, министр иностранных дел Бахрейна, министр иностранных дел Азербайджана, министр иностранных дел Бангладеш, министр иностранных дел Бельгии, министр высшего образования и научных исследований Кот-д'Ивуара, министр иностранных дел Эстонии, министр иностранных дел Гамбии, министр иностранных дел Латвии, министр обороны Молдовы, министр иностранных дел Словакии, министр иностранных дел Замбии, министр горнодобывающей промышленности и горнорудного развития Замбии, секретарь Святого Престола по отношениям с государствами и международными организациями, помощник министра иностранных дел Австралии, заместитель министра иностранных дел Туркменистана, заместитель министра иностранных дел Литвы, заместитель министра иностранных дел Кот-д'Ивуара, заместитель министра иностранных дел Египта, парламентский заместитель министра иностранных дел Японии, заместитель министра иностранных дел Республики Корея, заместитель министра иностранных дел Кувейта, заместитель министра иностранных дел и по делам религий Коста-Рики, заместитель министра науки, технологий и окружающей среды Кубы, заместитель министра иностранных дел Ганы, заместитель министра иностранных дел Польши, заместитель министра иностранных дел Российской Федерации, заместитель министра иностранных дел Турции, заместитель министра иностранных дел Уганды, первый заместитель министра иностранных дел Украины.

Стремясь расширять диалог с парламентами, Исполнительный секретарь взаимодействовал с рядом парламентариев из подписавших Договор государств в Вене и в ходе своих визитов, а также в 2024 году встретился с Генеральным секретарем Межпарламентского союза. В ходе своего визита в Австралию Исполнительный секретарь провел брифинг для Постоянного объединенного парламентского комитета по иностранным делам, обороне и торговле.

Информационно-просветительская деятельность по линии системы Организации Объединенных Наций, региональных организаций, других конференций и семинаров

Комиссия продолжала использовать возможности глобальных, региональных и субрегиональных конференций и других форумов для разъяснения сути Договора, приближения его вступления в силу и формирования режима контроля.



Исполнительный секретарь г-н Роберт Флойд выступает на 11-м совещании группы «Друзья ДВЗЯИ».

В 2024 году Исполнительный секретарь провел встречи с рядом должностных лиц Организации Объединенных Наций, включая Генерального директора Международного агентства по атомной энергии; Генерального секретаря Межпарламентского союза, Генерального секретаря Парламентской ассамблеи стран Средиземноморья, директора Управления Организации Объединенных Наций по вопросам космического пространства, директора группы «Наша общая повестка дня/Саммит будущего», Председателя семьдесят восьмой сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, заместителя Генерального секретаря Организации Объединенных Наций по вопросам разоружения, Генерального секретаря Совета сотрудничества стран Залива.

Исполнительный секретарь принял участие в 19-й Конференции на высшем уровне глав государств и правительств неприсоединившихся стран в Уганде и в работе Мюнхенской конференции по безопасности в Германии. Он выступил на заседании Совета Безопасности Организации Объединенных Наций и на сессии 2024 года Подготовительного комитета Конференции 2026 года по рассмотрению действия ДНЯО в Женеве. Исполнительный секретарь также присутствовал на Московской конференции по нераспространению, состоявшейся 18–20 апреля, и принял участие в дискуссионном форуме.

По случаю Международного дня действий против ядерных испытаний (МДДЯИ) 29 августа Исполнительный секретарь открыл организованное ОДВЗЯИ мероприятие в ВМЦ, а затем отправился в Нью-Йорк, чтобы принять участие в этапе заседаний высокого уровня Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке, посвященном МДДЯИ. Мероприятия в Вене и Нью-Йорке включали выставку Молодежной группы ОДВЗЯИ (МГО) под названием «Мир с ядерными испытаниями в противовес миру без ядерных испытаний». Исполнительный секретарь также посетил Нью-Йорк и выступил с заявлением на Саммите будущего Организации Объединенных Наций, который является ключевой инициативой Генерального секретаря Организации Объединенных Наций. Затем он принял участие в открытии семьдесят девятой сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций и в одиннадцатом Министерском совещании «Друзья ДВЗЯИ».



Посетители рассматривают работы, победившие в художественном конкурсе Молодежной группы ОДВЗЯИ 2024 года.

МОЛОДЕЖЬ ЗА ДВЗЯИ

МГО — главная информационно-просветительская программа Организации для представителей нового поколения — продолжала активную деятельность в поддержку Договора. По состоянию на декабрь 2024 года в ней насчитывалось 1636 членов из 131 страны. Основной направленностью ее мероприятий в 2024 году была пропаганда важности ДВЗЯИ, придания ему универсального характера и его вступления в силу. Эта деятельность включала в себя программу исследовательских стипендий ОДВЗЯИ в сотрудничестве с Центром энергетики и безопасности, программу наставничества для женщин, начинающих карьеру в одной из научно-технических и инженерно-математических специальностей (НТИМ), и художественный конкурс МГО, что было отмечено на мероприятиях в Вене и Нью-Йорке, посвященных Международному дню действий против ядерных испытаний.

Информирование общественности

В отчетный период Секретариат продолжал популяризировать деятельность ОДВЗЯИ и убеждать в критической необходимости вступления Договора в силу. Для демонстрации вклада в поддержание глобального мира и безопасности был использован ряд произошедших в течение года таких важных событий, как ратификация Договора Папуа — Новой Гвинеей, мероприятия по случаю МДДЯИ, учения по ИНМ, включая УСП ИНМ в Венгрии, учебные курсы МЦД, развертывание и модернизация объектов МСМ, открытие новой постоянной экспозиции в ВМЦ и многочисленные поездки Исполнительного секретаря. Все эти события широко освещались на каналах ВТС в социальных сетях (включая «Фейсбук», «ЛинкдИн», «Экс», «Ютьюб» и «Фликр»), а также на общедоступном веб-сайте.

Ярким событием года стало участие Организации в проведении «Длинной ночи исследований», в ходе которой более двух десятков сотрудников ОДВЗЯИ демонстрировали, как наука и техника используются для обнаружения ядерных испытаний. Это мероприятие привлекло 2300 человек, предоставив возможность напрямую пообщаться со специалистами и расширить кругозор. За год было проведено 25 информационных брифингов для общественности, в которых приняли участие в общей сложности более 500 человек. Аудитория этих мероприятий, некоторые из которых были организованы в сотрудничестве с Информационной службой Организации Объединенных Наций и постоянными представительствами в Вене, включала сотрудников образовательных и научно-исследовательских учреждений, молодых дипломатов и представителей широкой общественности. Секретариат также участвовал в Программе виртуального наставничества Организации Объединенных Наций 2024 года путем организации занятий для девяти участвовавших в программе студентов.



«Длинная ночь исследований» 2024 года, ВМЦ.

На обновленном в 2022 году общедоступном веб-сайте ОДВЗЯИ в 2024 году было зафиксировано более 140 000 пользователей и 373 000 просмотров страниц, а средняя продолжительность взаимодействия на одного активного пользователя составляла 1 минуту 20 секунд. Эти показатели ниже показателей 2023 года, когда насчитывалось 260 798 пользователей и 692 954 просмотра страниц (средняя продолжительность времени, проводимого пользователями на веб-сайте, стала учитываться только с июля 2023 года), что в значительной степени объясняется недавними изменениями сервисом Google Analytics методики подсчета пользователей и просмотров страниц.

Число подписчиков в «Экс» (бывший «Твиттер») в 2024 году, сложном для этой социальной медиаплатформы, выросло на 1,5 процента, до 27 239. Общее число просмотров в 2024 году несколько превысило 760 000 при 37 000 взаимодействий, что по сравнению с 2023 годом (1 396 973 просмотра, 54 275 взаимодействий) на 45 процентов и на 31 процент меньше.

Страница ОДВЗЯИ в «Фейсбуке» сохранила число подписчиков. В течение года сообщения ОДВЗЯИ в «Фейсбуке» набрали почти 400 000 просмотров при более чем 40 000 взаимодействий, что по сравнению с 2023 годом (372 579 просмотров, 25 959 взаимодействий) на 6 процентов и на 55 процентов больше.

Число подписчиков страницы ОДВЗЯИ в «ЛинкдИн» в 2024 году вновь увеличилось и превысило 17 000. За год было зафиксировано более 690 000 просмотров при 77 192 взаимодействиях, что на 10 процентов и на 41 процент больше, чем в 2023 году (631 000 просмотров, 54 659 взаимодействий). Стратегия выбора материалов для «ЛинкдИн» при планировании кампаний с учетом платформы и аудитории предусматривает размещение более разнообразного контента, который демонстрирует динамичную работу ВТС и позиционирует Организацию как работодателя, наиболее предпочитаемого соискателями работы.

На канале ОДВЗЯИ в «Ютьюб» было размещено 11 видеороликов: три видеообращения Исполнительного секретаря (выступление на заседании Совета Безопасности Организации Объединенных Наций, выступление по случаю МДДЯИ и видеообращение в связи с назначением на второй срок), три видеоролика, посвященных деятельности по ИНМ (кабинетные учения, РВК и УСП-24), три рекламных видеоролика о событиях, связанных с ВМЦ (обновленная выставка ОДВЗЯИ, художественный конкурс МГО и нанесение на здание ВМЦ стенной росписи), и два видеоролика, посвященных предстоящей конференции НТ-2025. Были зафиксированы 63 529 просмотров контента (снижение на 42 процента) и 225 новых подписчиков (снижение на 44 процента), в результате чего общее число подписчиков канала достигло 3457человек.

YouTube
3457 ПОДПИСЧИКОВ

Facebook
400000 ОТКЛИКОВ

Linkedin
17000 ПОДПИСЧИКОВ

X (formerly Twitter)
27239 +1,5% ПОДПИСЧИКОВ

Освещение в мировых СМИ

В 2024 году деятельность ОДВЗЯИ и Исполнительного секретаря широко освещалась в СМИ благодаря инициативному взаимодействию с международными информационными каналами в сочетании с целенаправленной работой с местной прессой. Эти усилия, включая проведение персональных интервью с Исполнительным секретарем, были направлены на освещение деятельности ОДВЗЯИ и таких важных для Договора событий, как его ратификация Папуа — Новой Гвинеей, а также на противодействие распространению ложной информации после землетрясения в государстве, указанном в Приложении 2 к Договору, которое было неверно представлено как свидетельство ядерного испытания. Организация также расширила сферу своей информационной деятельности в Африке, оповестив о региональном семинаре ОДВЗЯИ, благодаря чему в разных средствах массовой информации, включая печатные издания, телевидение, радио и цифровые платформы, с аудиторией около 10 миллионов человек были представлены 20 репортажей об этом мероприятии. В целом ОДВЗЯИ, Договору и предусмотренному в нем режиму контроля было уделено много внимания в различных мировых СМИ, в том числе в 623 статьях, записях в блогах и передачах информационных агентств. Об Исполнительном секретаре в мировых СМИ в течение года упоминалось 156 раз.

Национальные меры по осуществлению

Комиссия опубликовала для подписавших Договор государств обновленную сводку по национальным мерам, принятым каждым подписавшим Договор государством для выполнения своих обязательств по Договору. Комиссия продолжала предоставлять консультации и помощь в отношении законодательных мер, необходимых для ратификации и осуществления Договора, в том числе давая соответствующие разъяснения на практикумах и учебных курсах.

Исполнительный секретарь г-н Роберт Флойд дает интервью журналистке на региональном практикуме ОДВЗЯИ в Банжуле (Гамбия), 2024 год.

РАБОТА ДИРЕКТИВНЫХ ОРГАНОВ

2024 *главное*



ИЗБРАНЫ

Председатель и заместители Председателя Подготовительной комиссии на 2025 год



ПОВТОРНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Исполнительного секретаря и заместителя Председателя РГВ

Сессии в 2024 году

Комиссия и каждый из ее вспомогательных органов провели в 2024 году по две очередных сессии. Комиссия также провела возобновленные сессии.

СЕССИИ КОМИССИИ И ЕЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ В 2024 ГОДУ

Орган	Сессия	Сроки проведения	Председатель
Подготовительная комиссия	Возобновленная шестьдесят первая	20 февраля; 23 апреля	Посол Каифу Ацуси (Япония)
	Шестьдесят вторая	24–26 июня	
	Возобновленная шестьдесят вторая	1 июля	
	Шестьдесят третья	11–12 ноября	
Рабочая группа A	Шестьдесят пятая	27–28 мая	Посол Эванджелина Лурдес А. Бернас (Филиппины)
	Шестьдесят шестая	16–18 октября	
Рабочая группа B	Шестьдесят вторая	19 февраля — 1 марта	г-н Эрлан Батырбеков (Казахстан)
	Шестьдесят третья	27 августа — 6 сентября	
Консультативная группа	Шестьдесят вторая	6–10 мая	г-жа Рашми Раджьягуру (Соединенное Королевство)
	Шестьдесят третья	24–27 сентября	

Повторное назначение Исполнительного секретаря

Комиссия постановила продлить срок полномочий г-на Роберта Флойда в качестве Исполнительного секретаря еще на один четырехлетний срок.

Повторное назначение заместителя Председателя Рабочей группы B

В соответствии с порядком назначения председателей и заместителей председателей вспомогательных органов Комиссии Комиссия назначила заместителем Председателя РГВ на второй срок до 31 декабря 2027 года г-на Ласло Эверса (Нидерланды (Королевство)).

Выборы Председателя и заместителей Председателя Комиссии

Комиссия избрала своим Председателем на 2025 год посла Сиссе Якуба (Кот-д'Ивуар). Комиссия также избрала заместителями Председателя на 2025 год постоянных представителей Намибии (Африка), Турции (Северная Америка и Западная Европа) и Австралии (Юго-Восточная Азия, регион Тихого океана и Дальний Восток).

УПРАВЛЕНИЕ

2024 *главное*



БЕСПЕРЕБОЙНАЯ РАБОТА

Всесторонняя поддержка мер по обеспечению бесперебойной работы, включая поддержку стратегических организационных инициатив



ФИНАНСЫ

Обеспечение бюджетного управления и финансовой устойчивости



НАБОР ПЕРСОНАЛА

Дальнейшее сокращение сроков оформления на работу

В ВТС налажено эффективное и результативное управление деятельностью, включая обеспечение работы Комиссии и ее вспомогательных органов, главным образом посредством предоставления услуг в сфере административного управления, финансов, закупок и юриспруденции.

Кроме того, ВТС предоставляет широкий спектр услуг, включая закупку товаров и услуг, страхование, оплату услуг поставщиков, услуги общего характера по организации перевозок, таможенного оформления, оказанию помощи с оформлением виз, удостоверений личности, пропусков, услуги, связанные с налогообложением и командировками, осуществлением закупок малой стоимости, стандартным офисным обслуживанием, ИТ-поддержкой и управлением людскими ресурсами. Ведется также непрерывный контроль качества услуг, предоставляемых внешними организациями, с тем чтобы обеспечить их наибольшую эффективность и экономичность.

Чтобы не оставаться в стороне и быть в курсе международной передовой практики, инициатив системы Организации Объединенных Наций и использования накопленного опыта, ВТС участвовал в совещаниях соответствующих сетей системы Организации Объединенных Наций, включая Комитет высокого уровня по вопросам управления, Сеть по финансовым и бюджетным вопросам, Закупочную сеть, Сеть советников по правовым вопросам и Целевую группу по Международным стандартам учета в государственном секторе (МСУГС), что включало консультации с Советом по МСУГС и получение методических рекомендаций по применению новых стандартов, внешней ревизии и решению проблем внедрения новых систем общеорганизационного планирования ресурсов.

Надзор

Независимым и объективным механизмом внутреннего контроля является Секция внутренней ревизии. Предоставляя услуги по подтверждению достоверности информации, проведению расследований и консультативные услуги, она содействует совершенствованию процессов управления, менеджмента рисков и контроля в ВТС.

В 2024 году Секция внутренней ревизии выполнила четыре аудиторских задания. Помимо этого, ее вклад в деятельность ВТС заключался в предоставлении руководству конкретных сведений и рекомендаций, касающихся практики руководства, управления рисками и внутреннего контроля, в контексте пересмотра процедур и участия в работе комитетов в качестве стороны, не принимающей решения. Секция внутренней ревизии продолжала также следить за ходом выполнения планов действий руководства, разработанных с учетом результатов предыдущих внутренних ревизий, и оказывала содействие в определенных аспектах процесса проведения внешнего аудита.

В 2024 году Секция внутренней ревизии в целях обеспечения соответствия с практикой Организации Объединенных Наций стала компетентным следственным органом в отношении определенных категорий проступков (включая притеснения, сексуальные домогательства, дискриминацию и злоупотребление служебным положением), уполномоченным проводить как первоначальную оценку, так и, при необходимости, расследование любых ставших известными проблем.

В соответствии с Международными профессиональными стандартами внутреннего аудита (далее — Стандарты) для обеспечения постоянного соответствия и качества при проведении внутренней ревизии требуется наличие программы обеспечения и повышения качества. В рамках этой программы в отношении Секции внутренней ревизии по меньшей мере раз в пять лет или, при необходимости, чаще должна проводиться внешняя оценка качества. Предыдущая оценка была проведена в 2021 году, но поскольку в 2024 году Институт внутренних аудиторов ввел пересмотренный набор стандартов (Международные стандарты внутреннего аудита), которые вступают в силу в январе 2025 года, то деятельность Секции внутренней ревизии в ВТС прошла еще одну внешнюю оценку качества в октябре 2024 года. Эту оценку качества провел Институт внутренних аудиторов в Австрии, который выставил (как и в 2021 году) самую высокую оценку, сделав вывод, что деятельность Секции внутренней ревизии в ВТС «в целом соответствует» всем Международным профессиональным стандартам внутреннего аудита, определению внутреннего аудита и кодексу этики Института внутренних аудиторов.

Секция внутренней ревизии также участвовала в периодических опросах и регулярных онлайновых совещаниях представителей служб внутренней ревизии учреждений системы Организации Объединенных Наций и сети представителей следственных служб Организации Объединенных Наций с целью обмена знаниями о методологиях, практике и инновациях в сфере надзора. В целях расширения возможностей проведения расследований в рамках своей функции Секция внутренней ревизии участвовала в организуемых этими сетями специальных учебных курсах по проведению расследований.

В мае 2024 года Секция внутренней ревизии приступила к реализации инициативы, направленной на повышение осведомленности сотрудников о ее задачах, деятельности, услугах и обязанностях и на укрепление соответствующих процессов и каналов отчетности.



Целевая группа по МСУГС — форум по межучрежденческому сотрудничеству для специалистов системы Организации Объединенных Наций по финансовой отчетности.

Юридические услуги

Секция юридических услуг продолжала предоставлять разнообразные юридические рекомендации и поддержку сотрудникам ВТС, Подготовительной комиссии и ее вспомогательным органам, а также подписавшим Договор государствам. Вклад Секции юридических услуг в проведение систематического анализа соответствующих документов способствовал укреплению административно-правовой базы Организации. Для адаптации Секции юридических услуг к современным требованиям были, в частности, оцифрованы архивы и внедрены новые программные средства для проведения исследований и эффективного решения задач.

Финансы

Программа и бюджет на 2024–2025 годы

Бюджет на 2024 год составил 78 228 600 долл. США и 55 493 400 евро, что несколько ниже уровня нулевого реального роста. Комиссия использует систему начисления взносов на основе двух валют, что позволяет снизить риски, связанные с колебаниями курса доллара США к евро. При заложенном в бюджете обменном курсе 1 евро за 1 долл. США общий объем бюджета за 2024 год в долларовом выражении составил 133 722 000 долл. США.

В течение 2024 года в рамках процесса составления, рассмотрения и утверждения бюджета поддерживалось тесное взаимодействие с подписавшими Договор государствами, Комиссией и вспомогательными органами, включая Консультативную группу и Рабочую группу А.

Общий объем бюджета на 2025 год составил 81 495 700 долл. США и 57 813 100 евро. При заложенном в бюджете обменном курсе 1 евро за 1 долл. США общий объем бюджета на 2025 год в долларовом выражении составляет 139 308 800 долл. США.

Обеспечение финансовой устойчивости

Обеспечение финансовой устойчивости и состоятельности Организации по-прежнему было одним из ключевых приоритетов. 2024 год вновь ознаменовался инфляцией, ростом процентных ставок, напряженностью на рынках труда и геополитическими факторами, нарушающими функционирование цепочек поставок. В течение года осуществлялся тщательный мониторинг бюджетных ассигнований в сопоставлении с прогнозируемыми и фактическими расходами, чтобы обеспечить наличие средств на запланированные мероприятия.

Учитывая сохраняющиеся глобальные макроэкономические проблемы и финансовые ограничения, которые испытывают подписавшие Договор государства, остаток наличных средств, не израсходованных в 2020–2021 годах, предоставил уникальную возможность поддержать не обеспеченные финансированием инициативы и избежать необходимости выделять дополнительные ассигнования. Из общей суммы остатка наличности, составившей 23,8 млн долл. США, 21,7 млн долл. США (91 процент) были направлены на финансирование программных областей, относящихся к основным программам, связанным с контролем.

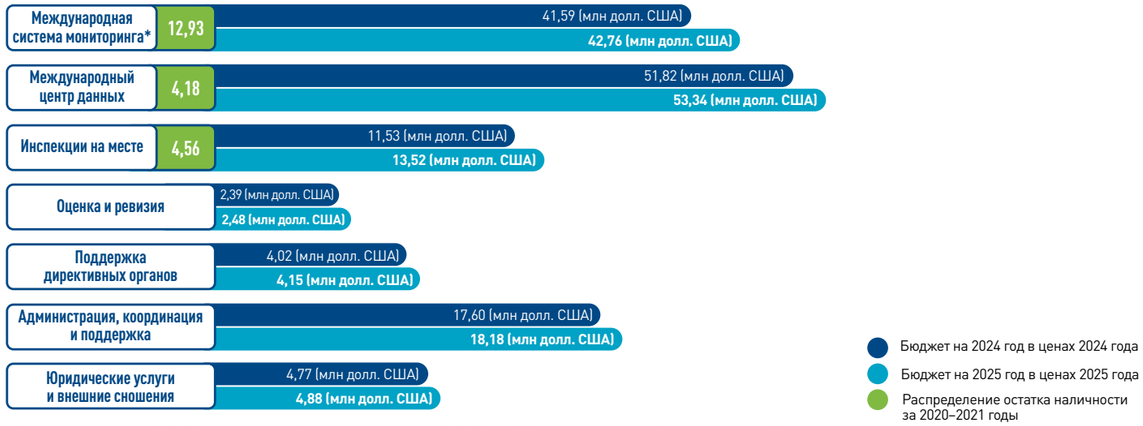
Расходы

В 2024 году расходы по программе и бюджету (включая расходы из выделенного остатка наличности) составили 144 301 343 долл. США, из которых 24 650 662 долл. США поступили из Фонда капиталовложений, 13 627 177 долл. США — из фондов многолетнего финансирования, а остальные средства — из Общего фонда. Объем неиспользованных бюджетных средств Общего фонда составил 7 524 763 долл. США, или 6,63 процента.

Начисленные взносы

По состоянию на 31 декабря 2024 года показатели выплаты начисленных взносов подписавшими Договор государствами за 2024 год составили 95,4 процента (в 2023 году — 96,2 процента) для доли в долл. США и 93,4 процента (в 2023 году — 96,9 процента) для доли в евро.
По состоянию на 31 декабря 2024 года в полном объеме выплатили начисленные взносы за 2024 год 106 государств.

Распределение средств бюджета на 2024–2025 годы, включая распределение остатка наличности за 2020–2021 годы, по направлениям деятельности



**Сумма остатка наличности за 2020–2021 годы включает внебюджетные средства в размере 5 133 835 долл. США на ремонт и техническое обслуживание станции НАВ, определение окончательной стоимости которых еще не завершено.*

Закупки

В 2024 году ВТС продолжал решать важные задачи в рамках проекта автоматизации закупочной деятельности, такие как начало внедрения электронной платформы для работы с поставщиками, введение электронной регистрационной формы для поставщиков и внедрение готового программного средства для обеспечения более строгого соблюдения принципа должной осмотрительности в отношении осуществления закупок и управления рисками поставщиков. Другие инициативы включали взаимодействие с рынком в целях более широкого освещения работы ВТС, расширения базы поставщиков и отслеживания новых технологий и рыночных тенденций; организацию для заказчиков учебных курсов по закупкам с целью повышения качества и эффективности процесса закупок; а также переподготовку по вопросам этики в закупочной деятельности и по другим смежным темам.

По состоянию на 31 декабря 2024 года в рамках осуществления закупочной деятельности на общую сумму 78 580 016 долл. США Комиссия приняла на себя обязательства на сумму 77 398 014 долл. США по 875 закупочным операциям и на сумму 1 182 002 долл. США по 663 закупкам малой стоимости, что заметно превышает высокие показатели 2023 года.

По состоянию на 31 декабря 2024 года были заключены контракты на испытания и оценку или на постсертификационную деятельность для 151 станции МСМ, 29 систем мониторинга благородных газов, 14 радионуклидных лабораторий и пяти радионуклидных лабораторий, обладающих возможностями анализа проб благородных газов.

Более 77 млн долл. США обязательств

Более 1 млн долл. США закупок малой стоимости

Более 1500 операций

Мобилизация ресурсов

В условиях нулевого реального роста бюджета все большее значение приобретает привлечение внебюджетных ресурсов для проектов, осуществление которых соответствует стратегическим целям Комиссии.

В 2024 году Комиссия получила добровольные взносы от ряда стран-доноров (Австрии, Германии, Дании, Италии, Китая, Российской Федерации, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов Америки, Финляндии и Франции). ВТС продолжал получать в форме национальных взносов средства на финансирование постсертификационной деятельности для некоторых сертифицированных станций, эксплуатации, технического обслуживания и поддержки оборудования, технической помощи в проведении радионуклидного анализа и эксплуатации систем мониторинга благородных газов, а также бесплатные услуги экспертов. Кроме того, Секретариат использовал значительные субсидии ЕС на поддержку ряда мероприятий Комиссии, таких как поддержание работоспособности вспомогательных сейсмических станций, осуществление Программы поддержки технических экспертов и реализация инициативы «НЦД для всех».

Людские ресурсы

На протяжении 2024 года ВТС продолжал работать над совершенствованием политики, процедур и процессов в области людских ресурсов. Организация обеспечивала приток кадров для своей деятельности путем набора высококвалифицированных кандидатов, удержания высокопрофессиональных и добросовестных сотрудников и создания условий для максимально продуктивной работы. Набор персонала осуществлялся с учетом необходимости обеспечить высокий уровень прозрачности, работоспособности, профессиональной квалификации, опыта, компетентности и добросовестности сотрудников. Прилагались дальнейшие усилия по повышению эффективности операций по набору персонала на основе реализации комплексных планов по укомплектованию кадрами, что позволило еще более сократить сроки оформления на работу и снизить долю вакантных должностей.

Был осуществлен ряд целенаправленных информационно-пропагандистских инициатив в целях расширения кадрового резерва с учетом географического и гендерного разнообразия. Деятельность по привлечению квалифицированных кадров включала проведение многочисленных мероприятий, организацию вебинаров совместно с другими международными организациями и реализацию новой стратегии применения символики организации при информационной работе в социальных сетях. Эти усилия были в первую очередь ориентированы на поиск кандидатов для труднозаполняемых должностей, женщин — специалистов в дисциплинах НТИМ и кандидатов из недостаточно

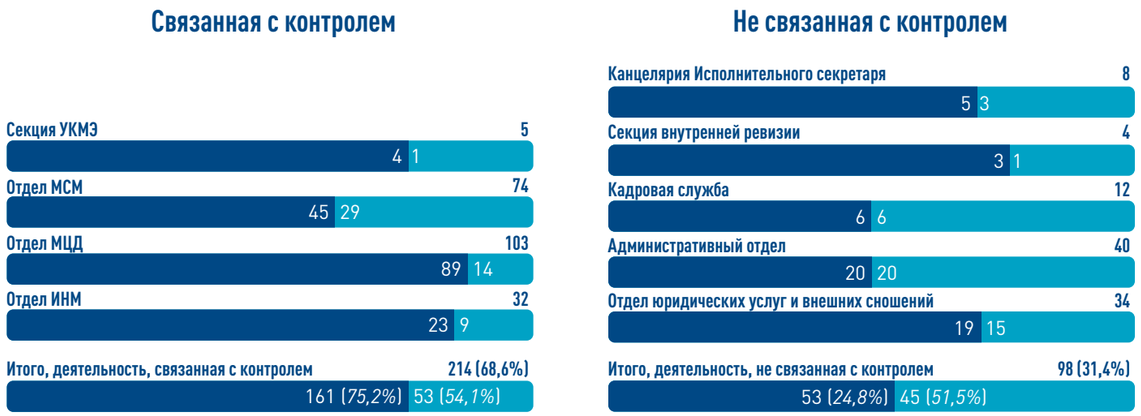


312 СОТРУДНИКОВ СО СРОЧНЫМИ КОНТРАКТАМИ

представленных регионов. Например, в ходе практикумов ОДВЗЯИ по наращиванию потенциала Кадровая служба знакомила технических экспертов с потенциальными возможностями содействовать работе Комиссии в качестве сотрудников Секретариата. Кроме того, в завершение третьего цикла программы наставничества ОДВЗЯИ были проведены две учебные сессии по вопросам трудоустройства с целью оказать поддержку слушателям программы в участии в конкурсах на вакансии в международных организациях.

По состоянию на 31 декабря 2024 года в ВТС работали 312 штатных сотрудников по срочным контрактам из 93 стран, в то время как по состоянию на 31 декабря 2023 года в штате насчитывалось 293 сотрудника из 91 страны. В 2024 году в ВТС было 214 сотрудников категории специалистов и выше. Доля женщин среди сотрудников на должностях категории специалистов и выше составляла в среднем 36,4 процента. В партнерстве с подписавшими Договор государствами следует продолжать выявлять, готовить и поддерживать квалифицированных кандидатов-женщин для участия в конкурсном отборе на должности в Секретариате.

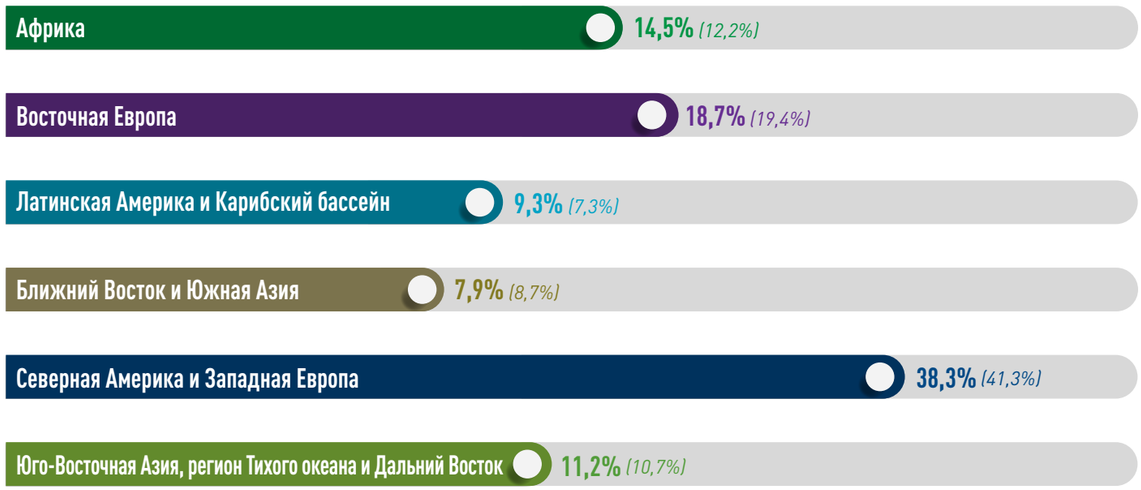
Количество штатных сотрудников со срочными контрактами в разбивке по направлениям деятельности по состоянию на 31 декабря 2024 года



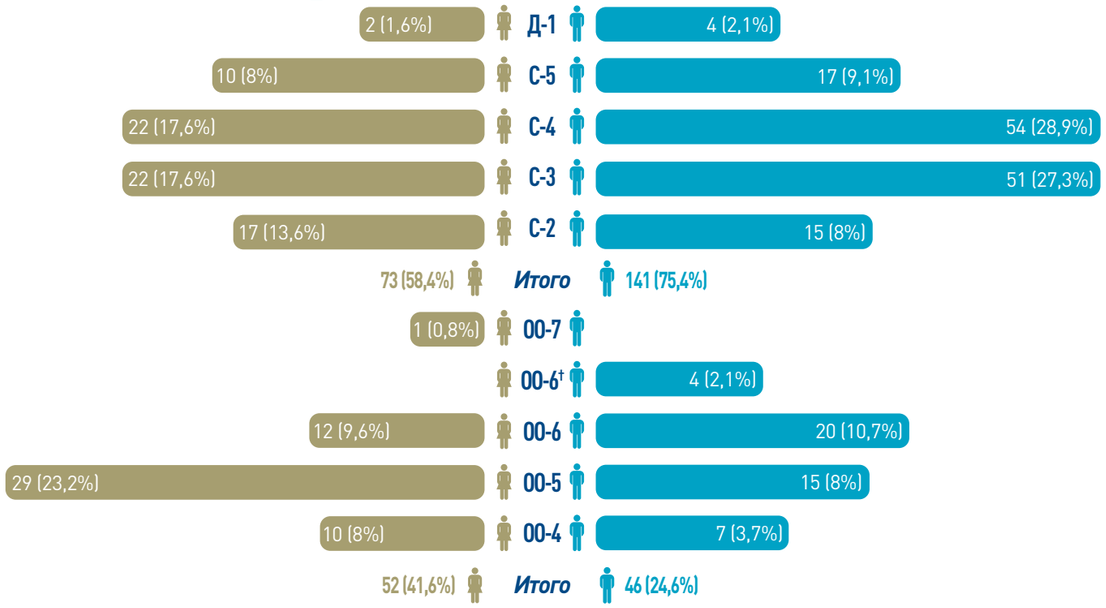


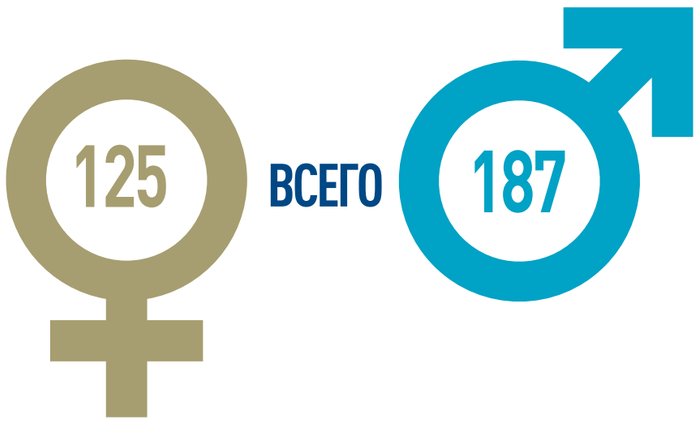
Сотрудники категории специалистов и выше со срочными контрактами в разбивке по географическим регионам по состоянию на 31 декабря 2024 года

(В скобках указаны процентные доли по состоянию на 31 декабря 2023 года.)

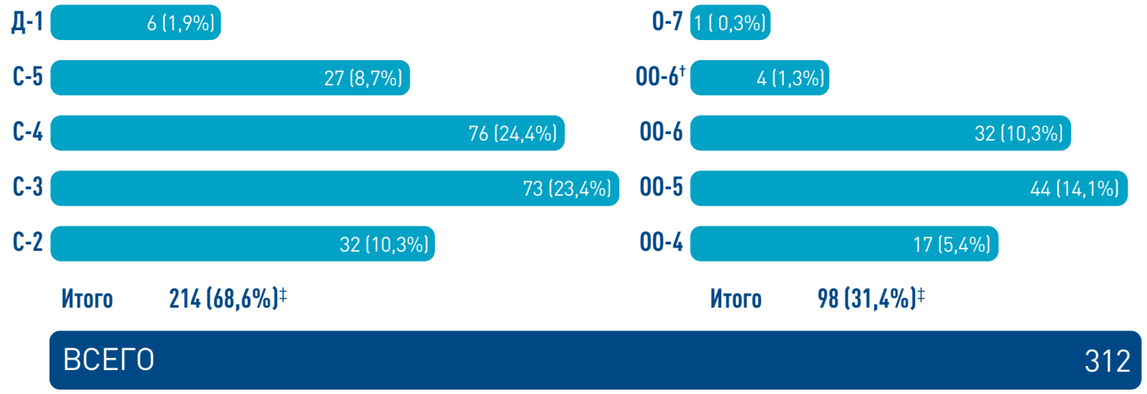


Сотрудники со срочными контрактами в разбивке по классам/разрядам должностей и полу по состоянию на 31 декабря 2024 года





Сотрудники со срочными контрактами в разбивке по классам/разрядам должностей, 2023 и 2024 годы



† Набраны на международной основе.
‡ Выраженные в процентах подсуммы представляют собой частное от деления подсуммы на общую численность.
Примечание. Данные приведены по состоянию на 31 декабря каждого года.

ПОДПИСАНИЕ И РАТИФИКАЦИЯ



ГОСУДАРСТВА, РАТИФИКАЦИЯ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМА ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ДОГОВОР ВСТУПИЛ В СИЛУ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

44 государства

Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Алжир	15 окт. 1996 г.	11 июля 2003 г.
Аргентина	24 сент. 1996 г.	4 дек. 1998 г.
Австралия	24 сент. 1996 г.	9 июля 1998 г.
Австрия	24 сент. 1996 г.	13 марта 1998 г.
Бангладеш	24 окт. 1996 г.	8 марта 2000 г.
Бельгия	24 сент. 1996 г.	29 июня 1999 г.
Бразилия	24 сент. 1996 г.	24 июля 1998 г.
Болгария	24 сент. 1996 г.	29 сент. 1999 г.
Канада	24 сент. 1996 г.	18 дек. 1998 г.
Чили	24 сент. 1996 г.	12 июля 2000 г.
Китай	**24 сент. 1996 г.**	
Колумбия	24 сент. 1996 г.	29 янв. 2008 г.
Корейская Народно-Демократическая Республика		
Демократическая Республика Конго	4 окт. 1996 г.	28 сент. 2004 г.
Египет	**14 окт. 1996 г.**	
Финляндия	24 сент. 1996 г.	15 янв. 1999 г.
Франция	24 сент. 1996 г.	6 апр. 1998 г.
Германия	24 сент. 1996 г.	20 авг. 1998 г.
Венгрия	25 сент. 1996 г.	13 июля 1999 г.
Индия		
Индонезия	24 сент. 1996 г.	6 февр. 2012 г.
Иран (Исламская Республика)	**24 сент. 1996 г.**	

Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Израиль	**25 сент. 1996 г.**	
Италия	24 сент. 1996 г.	1 февр. 1999 г.
Япония	24 сент. 1996 г.	8 июля 1997 г.
Мексика	24 сент. 1996 г.	5 окт. 1999 г.
Нидерланды	24 сент. 1996 г.	23 марта 1999 г.
Норвегия	24 сент. 1996 г.	15 июля 1999 г.
Пакистан		
Перу	25 сент. 1996 г.	12 нояб. 1997 г.
Польша	24 сент. 1996 г.	25 мая 1999 г.
Республика Корея	24 сент. 1996 г.	24 сент. 1999 г.
Румыния	24 сент. 1996 г.	5 окт. 1999 г.
Российская Федерация	**24 сент. 1996 г.**	
Словакия	30 сент. 1996 г.	3 марта 1998 г.
Южная Африка	24 сент. 1996 г.	30 марта 1999 г.
Испания	24 сент. 1996 г.	31 июля 1998 г.
Швеция	24 сент. 1996 г.	2 дек. 1998 г.
Швейцария	24 сент. 1996 г.	1 окт. 1999 г.
Турция	24 сент. 1996 г.	16 февр. 2000 г.
Украина	27 сент. 1996 г.	23 февр. 2001 г.
Соединенное Королевство	24 сент. 1996 г.	6 апр. 1998 г.
Соединенные Штаты Америки	**24 сент. 1996 г.**	
Вьетнам	24 сент. 1996 г.	10 марта 2006 г.

Подписали, но не ратифицировали

Не подписали

ПОДПИСАНИЕ И РАТИФИКАЦИЯ ДОГОВОРА В РАЗБИВКЕ ПО ГЕОГРАФИЧЕСКОМУ РАЙОНУ

АФРИКА

54 государства

Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Алжир	15 окт. 1996 г.	11 июля 2003 г.
Ангола	27 сент. 1996 г.	20 марта 2015 г.
Бенин	27 сент. 1996 г.	6 марта 2001 г.
Ботсвана	16 сент. 2002 г.	28 окт. 2002 г.
Буркина-Фасо	27 сент. 1996 г.	17 апр. 2002 г.
Бурунди	24 сент. 1996 г.	24 сент. 2008 г.
Кабо-Верде	1 окт. 1996 г.	1 марта 2006 г.
Камерун	16 нояб. 2001 г.	6 февр. 2006 г.
Центральноафриканская Республика	19 дек. 2001 г.	26 мая 2010 г.
Чад	8 окт. 1996 г.	8 февр. 2013 г.
Коморские Острова	12 дек. 1996 г.	19 февр. 2021 г.
Конго	11 февр. 1997 г.	2 сент. 2014 г.
Кот-д'Ивуар	25 сент. 1996 г.	11 марта 2003 г.
Демократическая Республика Конго	4 окт. 1996 г.	28 сент. 2004 г.
Джибути	21 окт. 1996 г.	15 июля 2005 г.
Египет	**14 окт. 1996 г.**	
Экваториальная Гвинея	9 окт. 1996 г.	22 сент. 2022 г.
Эритрея	11 нояб. 2003 г.	11 нояб. 2003 г.
Эсватини	24 сент. 1996 г.	21 сент. 2016 г.
Эфиопия	25 сент. 1996 г.	8 авг. 2006 г.
Габон	7 окт. 1996 г.	20 сент. 2000 г.
Гамбия	9 апр. 2003 г.	25 марта 2022 г.
Гана	3 окт. 1996 г.	14 июня 2011 г.
Гвинея	3 окт. 1996 г.	20 сент. 2011 г.
Гвинея-Бисау	11 апр. 1997 г.	24 сент. 2013 г.
Кения	14 нояб. 1996 г.	30 нояб. 2000 г.
Лесото	30 сент. 1996 г.	14 сент. 1999 г.

Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Либерия	1 окт. 1996 г.	17 авг. 2009 г.
Ливия	13 нояб. 2001 г.	6 янв. 2004 г.
Мадагаскар	9 окт. 1996 г.	15 сент. 2005 г.
Малави	9 окт. 1996 г.	21 нояб. 2008 г.
Мали	18 февр. 1997 г.	4 авг. 1999 г.
Мавритания	24 сент. 1996 г.	30 апр. 2003 г.
Маврикий		
Марокко	24 сент. 1996 г.	17 апр. 2000 г.
Мозамбик	26 сент. 1996 г.	4 нояб. 2008 г.
Намибия	24 сент. 1996 г.	29 июня 2001 г.
Нигер	3 окт. 1996 г.	9 сент. 2002 г.
Нигерия	8 сент. 2000 г.	27 сент. 2001 г.
Руанда	30 нояб. 2004 г.	30 нояб. 2004 г.
Сан-Томе и Принсипи	26 сент. 1996 г.	22 сент. 2022 г.
Сенегал	26 сент. 1996 г.	9 июня 1999 г.
Сейшельские Острова	24 сент. 1996 г.	13 апр. 2004 г.
Сьерра-Леоне	8 сент. 2000 г.	17 сент. 2001 г.
Сомали	**8 сент. 2023 г.**	
Южная Африка	24 сент. 1996 г.	30 марта 1999 г.
Южный Судан		
Судан	10 июня 2004 г.	10 июня 2004 г.
Того	2 окт. 1996 г.	2 июля 2004 г.
Тунис	16 окт. 1996 г.	23 сент. 2004 г.
Уганда	7 нояб. 1996 г.	14 марта 2001 г.
Объединенная Республика Танзания	30 сент. 2004 г.	30 сент. 2004 г.
Замбия	3 дек. 1996 г.	23 февр. 2006 г.
Зимбабве	13 окт. 1999 г.	13 февр. 2019 г.

Подписали, но не ратифицировали

Не подписали

ПОДПИСАНИЕ И РАТИФИКАЦИЯ ДОГОВОРА В РАЗБИВКЕ ПО ГЕОГРАФИЧЕСКОМУ РАЙОНУ

ВОСТОЧНАЯ ЕВРОПА
23 государства

Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Албания	27 сент. 1996 г.	23 апр. 2003 г.
Армения	1 окт. 1996 г.	12 июля 2006 г.
Азербайджан	28 июля 1997 г.	2 февр. 1999 г.
Беларусь	24 сент. 1996 г.	13 сент. 2000 г.
Босния и Герцеговина	24 сент. 1996 г.	26 окт. 2006 г.
Болгария	24 сент. 1996 г.	29 сент. 1999 г.
Хорватия	24 сент. 1996 г.	2 марта 2001 г.
Чешская Республика	12 нояб. 1996 г.	11 сент. 1997 г.
Эстония	20 нояб. 1996 г.	13 авг. 1999 г.
Грузия	24 сент. 1996 г.	27 сент. 2002 г.
Венгрия	25 сент. 1996 г.	13 июля 1999 г.
Латвия	24 сент. 1996 г.	20 нояб. 2001 г.
Литва	7 окт. 1996 г.	7 февр. 2000 г.
Черногория	23 окт. 2006 г.	23 окт. 2006 г.
Северная Македония	29 окт. 1998 г.	14 марта 2000 г.
Польша	24 сент. 1996 г.	25 мая 1999 г.
Республика Молдова	24 сент. 1997 г.	16 янв. 2007 г.
Румыния	24 сент. 1996 г.	5 окт. 1999 г.
Российская Федерация	**24 сент. 1996 г.**	
Сербия	8 июня 2001 г.	19 мая 2004 г.
Словакия	30 сент. 1996 г.	3 марта 1998 г.
Словения	24 сент. 1996 г.	31 авг. 1999 г.
Украина	27 сент. 1996 г.	23 февр. 2001 г.

ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА И КАРИБСКИЙ БАССЕЙН
33 государства

Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Антигуа и Барбуда	16 апр. 1997 г.	11 янв. 2006 г.
Аргентина	24 сент. 1996 г.	4 дек. 1998 г.
Багамские Острова	4 февр. 2005 г.	30 нояб. 2007 г.
Барбадос	14 янв. 2008 г.	14 янв. 2008 г.
Белиз	14 нояб. 2001 г.	26 марта 2004 г.
Боливия (Многонациональное Государство)	24 сент. 1996 г.	4 окт. 1999 г.
Бразилия	24 сент. 1996 г.	24 июля 1998 г.
Чили	24 сент. 1996 г.	12 июля 2000 г.
Колумбия	24 сент. 1996 г.	29 янв. 2008 г.
Коста-Рика	24 сент. 1996 г.	25 сент. 2001 г.
Куба	4 февр. 2021 г.	4 февр. 2021 г.
Доминика	25 мая 2022 г.	30 июня 2022 г.
Доминиканская Республика	3 окт. 1996 г.	4 сент. 2007 г.
Эквадор	24 сент. 1996 г.	12 нояб. 2001 г.
Сальвадор	24 сент. 1996 г.	11 сент. 1998 г.
Гренада	10 окт. 1996 г.	19 авг. 1998 г.
Гватемала	20 сент. 1999 г.	12 янв. 2012 г.
Гайана	7 сент. 2000 г.	7 марта 2001 г.
Гаити	24 сент. 1996 г.	1 дек. 2005 г.
Гондурас	25 сент. 1996 г.	30 окт. 2003 г.
Ямайка	11 нояб. 1996 г.	13 нояб. 2001 г.
Мексика	24 сент. 1996 г.	5 окт. 1999 г.
Никарагуа	24 сент. 1996 г.	5 дек. 2000 г.
Панама	24 сент. 1996 г.	23 марта 1999 г.
Парагвай	25 сент. 1996 г.	4 окт. 2001 г.
Перу	25 сент. 1996 г.	12 нояб. 1997 г.
Сент-Китс и Невис	23 марта 2004 г.	27 апр. 2005 г.
Сент-Люсия	4 окт. 1996 г.	5 апр. 2001 г.
Сент-Винсент и Гренадины	2 июля 2009 г.	23 сент. 2009 г.
Суринам	14 янв. 1997 г.	7 февр. 2006 г.
Тринидад и Тобаго	8 окт. 2009 г.	26 мая 2010 г.
Уругвай	24 сент. 1996 г.	21 сент. 2001 г.
Венесуэла (Боливарианская Республика)	3 окт. 1996 г.	13 мая 2002 г.

Подписали, но не ратифицировали

Не подписали

ПОДПИСАНИЕ И РАТИФИКАЦИЯ ДОГОВОРА В РАЗБИВКЕ ПО ГЕОГРАФИЧЕСКОМУ РАЙОНУ

БЛИЖНИЙ ВОСТОК И ЮЖНАЯ АЗИЯ
26 государств

Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Афганистан	24 сент. 2003 г.	24 сент. 2003 г.
Бахрейн	24 сент. 1996 г.	12 апр. 2004 г.
Бангладеш	24 окт. 1996 г.	8 марта 2000 г.
Бутан		
Индия		
Иран (Исламская Республика)	**24 сент. 1996 г.**	
Ирак	19 авг. 2008 г.	26 сент. 2013 г.
Израиль	**25 сент. 1996 г.**	
Иордания	26 сент. 1996 г.	25 авг. 1998 г.
Казахстан	30 сент. 1996 г.	14 мая 2002 г.
Кувейт	24 сент. 1996 г.	6 мая 2003 г.
Кыргызстан	8 окт. 1996 г.	2 окт. 2003 г.
Ливан	16 сент. 2005 г.	21 нояб. 2008 г.
Мальдивские Острова	1 окт. 1997 г.	7 сент. 2000 г.
Непал	**8 окт. 1996 г.**	
Оман	23 сент. 1999 г.	13 июня 2003 г.
Пакистан		
Катар	24 сент. 1996 г.	3 марта 1997 г.
Саудовская Аравия		
Шри-Ланка	24 окт. 1996 г.	25 июля 2023 г.
Сирийская Арабская Республика		
Таджикистан	7 окт. 1996 г.	10 июня 1998 г.
Туркменистан	24 сент. 1996 г.	20 февр. 1998 г.
Объединенные Арабские Эмираты	25 сент. 1996 г.	18 сент. 2000 г.
Узбекистан	3 окт. 1996 г.	29 мая 1997 г.
Йемен	**30 сент. 1996 г.**	

СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА И ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА
28 государств

Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Андорра	24 сент. 1996 г.	12 июля 2006 г.
Австрия	24 сент. 1996 г.	13 марта 1998 г.
Бельгия	24 сент. 1996 г.	29 июня 1999 г.
Канада	24 сент. 1996 г.	18 дек. 1998 г.
Кипр	24 сент. 1996 г.	18 июля 2003 г.
Дания	24 сент. 1996 г.	21 дек. 1998 г.
Финляндия	24 сент. 1996 г.	15 янв. 1999 г.
Франция	24 сент. 1996 г.	6 апр. 1998 г.
Германия	24 сент. 1996 г.	20 авг. 1998 г.
Греция	24 сент. 1996 г.	21 апр. 1999 г.
Святой Престол	24 сент. 1996 г.	18 июля 2001 г.
Исландия	24 сент. 1996 г.	26 июня 2000 г.
Ирландия	24 сент. 1996 г.	15 июля 1999 г.
Италия	24 сент. 1996 г.	1 февр. 1999 г.
Лихтенштейн	27 сент. 1996 г.	21 сент. 2004 г.
Люксембург	24 сент. 1996 г.	26 мая 1999 г.
Мальта	24 сент. 1996 г.	23 июля 2001 г.
Монако	1 окт. 1996 г.	18 дек. 1998 г.
Нидерланды	24 сент. 1996 г.	23 марта 1999 г.
Норвегия	24 сент. 1996 г.	15 июля 1999 г.
Португалия	24 сент. 1996 г.	26 июня 2000 г.
Сан-Марино	7 окт. 1996 г.	12 марта 2002 г.
Испания	24 сент. 1996 г.	31 июля 1998 г.
Швеция	24 сент. 1996 г.	2 дек. 1998 г.
Швейцария	24 сент. 1996 г.	1 окт. 1999 г.
Турция	24 сент. 1996 г.	16 февр. 2000 г.
Соединенное Королевство	24 сент. 1996 г.	6 апр. 1998 г.
Соединенные Штаты Америки	**24 сент. 1996 г.**	

Подписали, но не ратифицировали

Не подписали

ПОДПИСАНИЕ И РАТИФИКАЦИЯ ДОГОВОРА В РАЗБИВКЕ ПО ГЕОГРАФИЧЕСКОМУ РАЙОНУ

ЮГО-ВОСТОЧНАЯ АЗИЯ, ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН И ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

32 государства

Государство	Дата подписания	Дата ратификации
Австралия	24 сент. 1996 г.	9 июля 1998 г.
Бруней-Даруссалам	22 янв. 1997 г.	10 янв. 2013 г.
Камбоджа	26 сент. 1996 г.	10 нояб. 2000 г.
Китай	**24 сент. 1996 г.**	
Острова Кука	5 дек. 1997 г.	6 сент. 2005 г.
Корейская Народно-Демократическая Республика		
Фиджи	24 сент. 1996 г.	10 окт. 1996 г.
Индонезия	24 сент. 1996 г.	6 февр. 2012 г.
Япония	24 сент. 1996 г.	8 июля 1997 г.
Кирибати	7 сент. 2000 г.	7 сент. 2000 г.
Лаосская Народно-Демократическая Республика	30 июля 1997 г.	5 окт. 2000 г.
Малайзия	23 июля 1998 г.	17 янв. 2008 г.
Маршалловы Острова	24 сент. 1996 г.	28 окт. 2009 г.
Микронезия (Федеративные Штаты)	24 сент. 1996 г.	25 июля 1997 г.
Монголия	1 окт. 1996 г.	8 авг. 1997 г.
Мьянма	25 нояб. 1996 г.	21 сент. 2016 г.
Науру	8 сент. 2000 г.	12 нояб. 2001 г.
Новая Зеландия	27 сент. 1996 г.	19 марта 1999 г.
Ниуэ	9 апр. 2012 г.	4 марта 2014 г.
Палау	12 авг. 2003 г.	1 авг. 2007 г.
Папуа — Новая Гвинея	25 сент. 1996 г.	13 марта 2024 г.
Филиппины	24 сент. 1996 г.	23 февр. 2001 г.
Республика Корея	24 сент. 1996 г.	24 сент. 1999 г.
Самоа	9 окт. 1996 г.	27 сент. 2002 г.
Сингапур	14 янв. 1999 г.	10 нояб. 2001 г.
Соломоновы Острова	3 окт. 1996 г.	20 янв. 2023 г.
Таиланд	12 нояб. 1996 г.	25 сент. 2018 г.
Тимор-Лешти	26 сент. 2008 г.	1 авг. 2022 г.
Тонга		
Тувалу	25 сент. 2018 г.	1 апр. 2022 г.
Вануату	24 сент. 1996 г.	16 сент. 2005 г.
Вьетнам	24 сент. 1996 г.	10 марта 2006 г.

● Подписали, но не ратифицировали ● Не подписали