Организация Объединенных Наций ESCAP/81/13

Экономический и Социальный Совет

Distr.: General
31 January 2025
Russian
Original: English

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана

Восемьдесят первая сессия
Бангкок, 21–25 апреля 2025 года
Пункт 5d предварительной повестки дня*
Обзор осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года в Азиатско-Тихоокеанском регионе и вопросов, касающихся вспомогательной структуры Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана: снижение риска бедствий

Достижение прогресса в области раннего оповещения о многих опасных явлениях для всех посредством регионального сотрудничества

Записка секретариата

Резюме

Произошедшее в 2004 году цунами в Индийском океане продемонстрировало значительную степень уязвимости Азиатско-Тихоокеанского региона перед прибрежными и другими стихийными бедствиями. За 20 лет, прошедших после этого цунами, был достигнут значительный прогресс в создании систем раннего оповещения о цунами и различных опасных явлениях, в том числе при поддержке Целевого фонда ЭСКАТО с участием многих доноров по обеспечению готовности к цунами, бедствиям и изменению климата. Однако регион продолжает сталкиваться со все более сложными проблемами, связанными с готовностью к бедствиям и климатической жизнестойкостью.

В настоящем документе, подготовленном в соответствии с резолюцией 79/1 Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана, секретариат анализирует разнообразие ландшафта рисков в регионе, освещает успехи и наглядно демонстрирует преобразующий потенциал более тесного регионального сотрудничества в области науки, техники и инноваций в рамках цепочки раннего оповещения для всех в качестве краеугольного камня для разработки эффективных стратегий адаптации к бедствиям и изменению климата.

Кроме того, секретариат предоставляет адресные политические рекомендации. Комиссии предлагается принять к сведению выводы и стратегические рекомендации, содержащиеся в настоящем документе, и дать секретариату дальнейшие руководящие указания в этом отношении.

* ESCAP/81/1.

Просьба отправить на вторичную переработку

I. Введение

1. Азиатско-Тихоокеанский регион по-прежнему является наиболее подверженным бедствиям регионом в мире, и на его население приходится непропорционально большая доля всех смертей и экономических потерь, связанных с бедствиями. Цунами в Индийском океане в 2004 году стало тревожным сигналом, побудившим к согласованным региональным действиям по укреплению систем раннего оповещения о цунами. За последние два десятилетия прогресс в области науки, техники и данных в сочетании с более целенаправленным региональным сотрудничеством позволил расширить масштабы и повысить эффективность систем раннего оповещения.

2. Однако в настоящее время природа рисков стала более сложной. Изменение климата приводит к увеличению частоты и тяжести опасных гидрометеорологических явлений, а социально-экономические изменения, быстрая урбанизация, деградация окружающей среды и неравномерное развитие меняют характер рисков, как с точки зрения подверженности, так и с точки зрения факторов уязвимости.

3. В настоящем документе, подготовленном в соответствии с резолюцией 79/1 Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО), секретариат рассматривает разнообразный ландшафт рисков в регионе и пути обеспечения того, чтобы все были охвачены системами раннего оповещения о различных опасных явлениях. В нем подчеркивается преобразующий потенциал более целенаправленного регионального сотрудничества в области науки, техники и инноваций в рамках цепочки раннего оповещения для всех в качестве краеугольного камня для разработки эффективных стратегий адаптации к бедствиям и изменению климата. Наконец, секретариат предоставляет адресные стратегические рекомендации по устранению пробелов и максимальному использованию возможностей для регионального и субрегионального сотрудничества.

II. Азиатско-Тихоокеанский регион с точки зрения риска бедствий и изменения климата

4. Самым жарким в истории стал 2024 год. Это также был год беспрецедентных климатических бедствий, вызванных повышением температуры атмосферы и океана. Бедствия, связанные с экстремальной жарой и водными ресурсами, приводили к гибели людей во многих странах мира. Проливные дожди в индийском штате Керала привели к катастрофическим оползням, унесшим жизни более 200 человек и причинившим значительный материальный ущерб, что стало проверкой на прочность для систем готовности к стихийным бедствиям. В результате того, что всего за 48 часов в Катманду выпала пятая часть среднегодового количества осадков, произошло наводнение, унесшее жизни более 200 человек и причинившее значительный экономический и социальный ущерб.

5. Песчаные и пыльные бури стали серьезной трансграничной угрозой в Азиатско-Тихоокеанском регионе, имеющей далеко идущие последствия для здоровья людей, сельского хозяйства, водных ресурсов, инфраструктуры и экономической производительности. Песчаные и пыльные бури усугубляют проблему опустынивания, снижают плодородие почв и повреждают посевы, что ставит под угрозу продовольственную безопасность в тех районах, которые и без того уязвимы с точки зрения климата. Как подчеркивается в Региональном плане действий по борьбе с песчаными и пыльными бурями в Азиатско-Тихоокеанском регионе[1], особую озабоченность вызывает отложение песка и пыли на ледниках, поскольку это ускоряет таяние льда и нарушает водные циклы, подрывая долгосрочную экологическую стабильность.

6. Также в 2024 году от масштабных наводнений, вызванных тайфуном «Яги» и проливными дождями, серьезно пострадали Вьетнам, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Мьянма, Таиланд и Филиппины. Кроме того, сильные землетрясения ощущались в Вануату (17 декабря) и Японии (1 января). Совсем недавно, 7 января 2025 года, сотни людей погибли в результате землетрясения в Тибете (Китай), которое также нанесло масштабный ущерб инфраструктуре, включая жилье. Все эти события являются ярким напоминанием о том, что регион подвержен чрезвычайному риску сейсмических бедствий и что последствия таких бедствий в непропорционально большой степени ощущают на себе миллионы людей, которые и без того проживают в бедности, а потому еще глубже погружаются в нищету и становятся еще более маргинализированными.

7. Чтобы лучше понять этот сложный ландшафт рисков, в 2024 году секретариат запустил серию докладов, в которых освещаются уникальные риски, связанные с бедствиями, факторы уязвимости к изменению климата и потребности в обеспечении устойчивости каждого субрегиона Азиатско-Тихоокеанского региона. Ниже приводятся основные выводы из этих докладов.

8. Восточная и Северо-Восточная Азия несут на себе тяжелое экономическое бремя: за последние пять десятилетий в результате бедствий погибло почти 500 000 человек, пострадало более 3 млрд человек и был нанесен ущерб на 2 трлн долл. США (то есть 68 процентов всех потерь, связанных с бедствиями в Азиатско-Тихоокеанском регионе). Ежегодно субрегион несет убытки в размере 510 млрд долл. США, которые, согласно прогнозам, увеличатся на 5 процентов и составят 538 млрд долл. США при сценарии потепления на 2°C (то есть в случае повышения глобальной температуры на 2°C по сравнению с доиндустриальным уровнем). Ожидается, что риск засух усилится на севере и западе Китая, а аномальная жара станет критической угрозой в Монголии и на северо-востоке Китая, при этом каскадные риски будут распространяться на Корейскую Народно-Демократическую Республику, Республику Корея и Японию. По прогнозам, расходы на адаптацию составят 0,8 процента от валового внутреннего продукта (ВВП), причем значительная доля придется на Китай из-за его обширной географии[2].

[1] ESCAP/78/12/Add.1.

[2] *Targeting Transformative Disaster Risk Resilience in East and North-East Asia: Asia-Pacific Disaster Report 2024 for ESCAP Subregions* (ESCAP/5-TR/25).

9. В Северной и Центральной Азии за последние пять десятилетий в результате стихийных бедствий погибло более 64 000 человек, пострадало 20 млн человек, а ущерб составил 23 млрд долл. США. Среднегодовые потери субрегиона составляют 32,33 млрд долл. США, а при сценарии потепления на 2°C эта сумма, по прогнозам, возрастет до 32,55 млрд долл. США. К районам повышенной опасности относятся бассейн Аральского моря и северный Казахстан, где усиливающиеся засухи, наводнения и аномальная жара угрожают сельскому хозяйству, энергетической безопасности и биоразнообразию. Более того, климатические опасные зоны возникают в Туркменистане и Узбекистане, усугубляя существующую уязвимость. Ожидается, что затраты на адаптацию достигнут примерно 0,5 процента от ВВП, при этом такие страны, как Азербайджан и Армения, столкнутся с более высокими пропорциональными затратами на адаптацию по сравнению с экономическими потерями, что подчеркивает необходимость преобразовательных стратегий адаптации[3].

10. В Юго-Восточной Азии за последние пять десятилетий в результате стихийных бедствий погибло более 435 000 человек, пострадало 580 млн человек, а ущерб составил 235 млрд долл. США. По прогнозам, нынешний среднегодовой ущерб в размере 150 млрд долл. США будет расти по мере повышения глобальной температуры и усиления риска наводнений, аномальной жары и тропических циклонов. При сценарии потепления на 2°C почти все сельскохозяйственное производство Камбоджи и Мьянмы столкнется с высоким риском наводнений, а в таких странах, как Вьетнам, Лаосская Народно-Демократическая Республика и Таиланд, усилятся аномальная жара и засуха. Расходы на адаптацию оцениваются в 0,7 процента от ВВП, при этом с самыми высокими расходами на адаптацию в процентах от ВВП столкнутся Камбоджа и Мьянма, что отражает их повышенную уязвимость[4].

11. За последние пять десятилетий в Южной и Юго-Западной Азии погибло более 1 млн человек, а ущерб от стихийных бедствий составил 485 млрд долл. США. Как и в других субрегионах, среднегодовые потери (в настоящее время они оцениваются в 240 млрд долл. США), согласно прогнозам, будут расти при сценарии потепления на 2°C. В период с 1970 по 2024 год в Бангладеш погибло более полумиллиона человек, что является самым высоким суммарным показателем смертности от стихийных бедствий в субрегионе, затем следует Индия, где погибло более 190 000 человек. За тот же период в среднем 43 млн человек в Индии, более 8 млн в Бангладеш и более 2 млн в Пакистане ежегодно страдали от стихийных бедствий. Риск наводнений в густонаселенных районах, включая бассейны рек Ганг и Брахмапутра, остается значительным, а периоды аномальной жары и засухи представляют собой растущую угрозу в Афганистане, Непале и Пакистане. Уязвимость с точки зрения сельскохозяйственного производства и доступа к воде усугубляется урбанизацией и экономическим неравенством. В частности, тревогу вызывает утрата мангровых зарослей, поскольку они выступают в качестве естественного барьера, снижающего воздействие

[3] *Targeting Transformative Disaster Risk Resilience in North and Central Asia: Asia-Pacific Disaster Report 2024 for ESCAP Subregions* (ESCAP/5-TR/28).

[4] *Targeting Transformative Disaster Risk Resilience in South-East Asia: Asia-Pacific Disaster Report 2024 for ESCAP Subregions* (ESCAP/5-TR/35).

таких опасных явлений в прибрежной зоне, как штормовые нагоны, цунами и эрозия, а также стабилизирующего береговую линию и защищающего уязвимые общины. В период с 1992 по 2019 год субрегион Южной и Юго-Западной Азии потерял 6 процентов своих мангровых зарослей, причем наибольшие потери были зафиксированы в Бангладеш и Иране (Исламская Республика). В Бангладеш, где находится один из крупнейших в мире мангровых лесов, было утрачено 19 процентов мангрового покрова из-за расширения городских районов, растущего спроса на сельскохозяйственные земли, повышения уровня моря и эрозии берегов. Наконец, способность покрыть расходы на адаптацию, которые, по прогнозам, составят 0,6 процента от ВВП субрегиона при сценарии потепления на 2°C, остается критически низкой для таких стран, как Афганистан и Непал, где экономические потери несоизмеримо выше по сравнению с имеющимися ресурсами[5].

12. В Тихоокеанском субрегионе за последние пять десятилетий в результате стихийных бедствий погибло более 6 000 человек, пострадало 28 млн человек, а ущерб составил 185 млрд долл. США. Среднегодовой объем потерь в субрегионе составляет 20 млрд долл. США и, по прогнозам, значительно возрастет при сценарии потепления на 2°C, особенно для малых островных развивающихся государств. Вануату, Палау и Тонга несут самые большие потери в процентах от ВВП, а риск наводнений и тропических циклонов, как ожидается, усилится при сценарии потепления на 2°C. Береговая эрозия, повышение уровня моря и утрата мангрового покрова еще больше угрожают средствам к существованию, причем, по прогнозам, 80 процентов мангрового покрова подвергнется значительным рискам в результате глобального потепления. Расходы на адаптацию оцениваются в 1,2 процента от ВВП, что отражает высокую уязвимость малых островных развивающихся государств перед опасными явлениями, связанными с климатом, и необходимость срочной международной поддержки[6].

13. Помимо освещения субрегиональной специфики, в докладах подчеркивается критическая важность борьбы с трансграничными опасными явлениями, которые представляют собой сложные проблемы, требующие регионального сотрудничества и комплексных решений. Например, регион Третьего полюса[7], где сосредоточены самые большие запасы льда гляциала, за исключением северного и южного полюсов, переживает быстрое таяние ледников из-за изменения климата. Это явление угрожает водной безопасности и средствам к существованию более 1,3 млрд человек во многих странах, поскольку питает такие крупные речные системы, как Ганг, Брахмапутра, Янцзы и Меконг. Каскадные последствия усиления таяния ледников включают повышенный риск наводнений, связанных с выходом из берегов ледниковых озер, нарушение гидрологических циклов и усиление изменчивости периодов наводнений и засух. В докладах содержатся призывы к скоординированным, научно обоснованным региональным инициативам, подобным тем, которые секретариат

[5] *Targeting Transformative Disaster Risk Resilience in South and South-West Asia: Asia-Pacific Disaster Report 2024 for ESCAP Subregions* (ESCAP/5-TR/38).

[6] *Targeting Transformative Disaster Risk Resilience in the Pacific: Asia-Pacific Disaster Report 2024 for ESCAP Subregions* (ESCAP/5-TR/31).

[7] Также известен как Гиндукуш-Гималаи.

осуществляет в партнерстве с Климатическим форумом Третьего полюса, для мониторинга таяния ледников, укрепления систем раннего оповещения и разработки адаптивных рамок управления водными ресурсами, выходящих за пределы национальных границ. Без таких коллективных усилий трансграничные угрозы, такие как таяние ледников, наводнения на реках и потеря биоразнообразия, будут продолжать подрывать жизнестойкость и устойчивое развитие во всем регионе.

14. Наконец, в недавнем докладе ЭСКАТО под названием “Tsunami preparedness within a multi-hazard context: opportunity for enhanced regional cooperation” («Готовность к цунами в контексте различных опасных явлений: возможности для расширения регионального сотрудничества»)[8] говорится о постоянных рисках, с которыми сталкиваются более 20 млн человек в 13 государствах бассейна Индийского океана, где опасность, которую представляют цунами, усугубляется повышением уровня моря, циклонами и прибрежными наводнениями. Уязвимость инфраструктуры очевидна: здания общей стоимостью 203 млрд долл. США, 1 213 образовательных учреждений, 1 450 медицинских учреждений и 140 электростанций фактически подвержены риску цунами. Несмотря на прогресс, достигнутый с 2004 года, в области обеспечения готовности, систем раннего оповещения и оценки рисков, особенно на местном уровне, сохраняются значительные пробелы.

15. Учитывая эти серьезные проблемы, для борьбы с нарастающими последствиями изменения климата необходимо принимать меры по адаптации к новым условиям преобразующего характера. Хотя поэтапные меры могут быть полезны для управления непосредственными рисками, они не способны устранить системную уязвимость и усугубляющиеся риски опасных явлений в связи с изменением климата. Для достижения преобразовательной адаптации необходимы нацеленные на перспективу стратегии, включая масштабные инвестиции в устойчивую к изменению климата инфраструктуру, комплексные системы социальной защиты для уязвимых общин и комплексную политику, учитывающую будущие климатические сценарии. Кроме того, для защиты жизни людей, средств к существованию и находящихся под угрозой исчезновения экосистем от необратимых последствий изменения климата срочно необходимы научно обоснованные инновационные технологии, предиктивная аналитика рисков, экосистемные решения и планирование развития с учетом рисков.

16. Важнейшим компонентом преобразовательных стратегий адаптации является разработка и внедрение систем раннего оповещения, которые играют ключевую роль в минимизации потерь и ущерба от бедствий, вызванных изменением климата. Эффективные системы раннего оповещения позволяют уменьшить потери от стихийных бедствий за счет предоставления своевременной и практической информации населению, подверженному риску, и лицам, принимающим решения. Эти системы необходимы в зонах повышенного риска, например, в подверженных засухе регионах Северной и Центральной Азии, в подверженных наводнениям городских районах Восточной Азии и в прибрежных зонах Тихоокеанского субрегиона, которые уязвимы к повышению уровня моря и циклонам.

[8] ЭСКАТО (Бангкок, 2024 год).

17. Инвестиции в инфраструктуру передовых систем раннего оповещения, устранение пробелов в данных, расширение возможностей прогнозирования и укрепление регионального сотрудничества являются ключевыми факторами для получения максимальной выгоды от использования таких систем. Секретариат вносит свой вклад в эти усилия, в частности, благодаря своим своевременным, автоматизированным и основанным на оценке вероятных последствий прогнозам и инструментам раннего оповещения на основе искусственного интеллекта.

III. Сохраняющиеся пробелы и проблемы в развитии систем раннего оповещения о различных опасных явлениях

18. Несмотря на увеличение охвата вдвое с 2015 года, половина населения мира по-прежнему не имеет доступа к системам раннего оповещения. Для устранения этого пробела в 2015 году Генеральная Ассамблея приняла Сендайскую рамочную программу по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы, одной из целей которой является значительное улучшение к 2030 году ситуации с наличием систем раннего оповещения о различных опасных явлениях, а также информации и оценок относительно риска бедствий и расширение доступа к ним людей[9]. В Азиатско-Тихоокеанском регионе 60 процентов стран (то есть 26) сообщили о прогрессе в достижении этой цели. Впоследствии, в 2022 году начала реализовываться инициатива Генерального секретаря «Системы раннего оповещения для всех» и план действий Организации Объединенных Наций по обеспечению того, чтобы к 2027 году каждый человек на Земле был охвачен системами раннего оповещения, кроме того прозвучал призыв инвестировать в эту область 3,1 млрд долл. США в период с 2023 по 2027 год. С 2015 года ситуация значительно улучшилась, однако доступ к информации о риске бедствий по-прежнему остается ограниченным. Число стран, располагающих доступной, понятной, удобной и актуальной информацией и оценками риска бедствий на национальном и местном уровнях, остается небольшим. Кроме того, хотя в Азиатско-Тихоокеанском регионе отмечается самый высокий уровень отчетности по основе 1 инициативы «Системы раннего оповещения для всех» (знания о рисках бедствий): 38 процентов стран региона представили доклады по этой основе, что значительно превышает средний глобальный показатель в 22 процента, показатели остаются низкими в Юго-Восточной Азии, в Южной и Юго-Западной Азии, а также среди наименее развитых стран, развивающихся стран, не имеющих выхода к морю, и малых островных развивающихся государств. Это говорит о том, что необходимо сделать еще больше для того, чтобы перевести анализ рисков на национальный и субнациональный уровни[10].

19. Надежные системы раннего оповещения о различных опасных явлениях опираются на качественные данные в режиме реального времени. В том, что касается сбора метеорологических и сейсмических данных,

[9] Резолюция 69/283 Генеральной Ассамблеи, приложение II, пункт 18g.

[10] Управление Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий и Всемирная метеорологическая организация (ВМО), *Global Status of Multi-Hazard Early Warning Systems, 2023* («Состояние систем раннего оповещения о различных опасных явлениях в глобальном масштабе, 2023 год») (Женева, 2023 год).

ситуация улучшилась, однако сохраняются пробелы в данных по прогрессирующим опасным явлениям, таким как засухи, и по новым рискам, таким как зоонозные инфекции. С 2004 года был достигнут значительный прогресс в развитии сетей наблюдения для поддержки систем раннего оповещения о цунами в Индийском океане, тем не менее обмен данными сейсмического мониторинга и мониторинга уровня моря в последнее время сократился[11], вероятно из-за того, что протоколы обмена данными и стандарты операционной совместимости в регионе сильно различаются. Даже там, где системы раннего оповещения существуют, необходимы принимать дополнительные меры для того, чтобы уязвимые группы населения получали информацию о рисках в доступном и понятном формате и на разных языках. Для того чтобы системы раннего оповещения не способствовали усилению существующего неравенства, необходимо включать информацию о гендерной принадлежности, возрасте и уровне грамотности, а также интегрировать подходы, учитывающие потребности людей с инвалидностью.

20. Наконец, новые и усугубляющиеся опасные явления, например, связанные с экстремальными климатическими условиями и биологическими опасностями (например, пандемии), деградацией окружающей среды и социально-экономической нестабильностью, требуют более широкой согласованности политики. Кроме того, растущее городское население Азиатско-Тихоокеанского региона больше подвержено воздействию экстремальной жары, наводнений и загрязнения окружающей среды; быстро растущие прибрежные города сталкиваются с аналогичными рисками в дополнение к сейсмическим угрозам и цунами, береговой эрозии, деградации мангровых лесов, повышению уровня моря и штормовым нагонам. Многие страны еще не полностью интегрировали системы раннего оповещения о различных опасных явлениях, включая сейсмическую готовность вдоль Тихоокеанского огненного кольца, в национальные планы адаптации и стратегии по борьбе с изменением климата, что ограничивает их потенциал, так как такие системы являются одними из основных компонентов планов по достижению устойчивого развития и жизнестойкости.

IV. Прогресс в развитии систем раннего оповещения о различных опасных явлениях в Азиатско-Тихоокеанском регионе

21. Несмотря на трудности, в регионе достигнут значительный прогресс. В частности, для поддержки реализации инициативы «Системы раннего оповещения для всех» и Исполнительного плана действий в области раннего оповещения для всех на 2023–2027 годы[12] на региональном уровне члены и

[11] См. ЭСКАТО, “Tsunami preparedness within a multi-hazard context: opportunity for enhanced regional cooperation” («Готовность к цунами в контексте различных опасных явлений: возможности для расширения регионального сотрудничества») (Бангкок, 2024 год), диаграмма 17.

[12] ВМО и Организация Объединенных Наций, *Early Warnings for All: The UN Global Early Warning Initiative for the Implementation of Climate Adaptation – Executive Action Plan 2023–2027* («Системы раннего оповещения для всех: глобальная инициатива ООН по системам раннего оповещения для адаптации к изменению климата - Исполнительный план действий на 2023–2027 годы») (2022 год).

ассоциированные члены ЭСКАТО обратились к секретариату с просьбой развивать системы раннего оповещения для всех на региональном уровне и поддержать региональные и субрегиональные приоритеты для решения проблем, связанных с изменением климата.[13] Кроме того, Комитет по снижению риска бедствий на своей восьмой сессии подтвердил, что секретариату следует продолжить разработку региональной стратегии, направленной на поддержку достижения раннего оповещения для всех к 2027 году путем укрепления систем раннего оповещения о различных опасных явлениях в Азиатско-Тихоокеанском регионе, в координации с государствами-членами и соответствующими партнерами. На этой же сессии к членам и ассоциированным членам был обращен призыв вносить финансовые взносы в Целевой фонд ЭСКАТО с участием многих доноров по обеспечению готовности к цунами, бедствиям и изменению климата в качестве средства активизации усилий, направленных на достижение раннего оповещения для всех[14].

22. С этой целью секретариат в сотрудничестве с Управлением Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий, Всемирной метеорологической организацией (ВМО), Международным союзом электросвязи и Международной федерацией обществ Красного Креста и Красного Полумесяца поддерживает мероприятия по четырем основным компонентам Исполнительного плана действий в области раннего оповещения для всех на 2023–2027 годы.

A. Основа 1: знания о рисках бедствий и управление ими

23. Для удовлетворения потребностей стран и субрегиональных и региональных заинтересованных сторон в подробной и контекстуальной климатической информации, секретариат использует передовую методологию уменьшения климатических моделей в масштабе, представленную на Азиатско-Тихоокеанской информационной платформе по вопросам адаптации к изменению климата[15]. Этот подход позволяет уточнить общие данные глобальных климатических моделей, так чтобы вместо информации для территории площадью около 100 км^2 получить более подробные данные для территории площадью 1 км^2. Традиционные глобальные климатические модели, работающие с разрешением в 100 км^2, не обладают той детализацией, которая необходима для точного анализа рисков на местном уровне. За счет использования этой методологии ЭСКАТО через свой Портал по вопросам риска и повышения устойчивости к потрясениям[16] получает климатические прогнозы с высоким разрешением, которые используются для анализа на уровне стран и конкретных секторов, что в конечном итоге позволяет планировать более целенаправленное и устойчивое развитие.

[13] Резолюция 79/1 ЭСКАТО.

[14] ESCAP/CDR(8)/6, п. 24 и решение 4.

[15] См. https://ap-plat.nies.go.jp/.

[16] См. https://rrp.unescap.org/.

24. Секретариат разработал и предоставил Камбодже, Мальдивским островам, Непалу и Таджикистану уменьшенные в масштабе климатические данные и данные прогноза опасных явлений, например, температуры, осадков, аномальной жары, наводнений, засух, оползней и наводнений в результате прорыва ледниковых озер. Для учета факторов климатической неопределенности в системах раннего оповещения и совершенствования основанного на оценке вероятных последствий климатического прогнозирования для таких важнейших секторов, как население, продовольствие и энергетика, секретариат также опробовал модели уменьшенного масштаба для использования в Бутане, Вануату и Фиджи.

25. Например, в Бутане при поддержке шестнадцатого транша Счета развития секретариат и Программа развития Организации Объединенных Наций оказали помощь Национальному центру гидрологии и метеорологии в уменьшении масштаба глобальных климатических моделей до разрешения 1 км^2 в публикации *2024 Climate Change Projection Report* («Доклад о прогнозировании изменения климата за 2024 год»)[17]. Этот анализ с высоким разрешением позволил оценить воздействие климата на критически важные сектора, такие как сельское хозяйство и энергетика, и получить подробное представление об уязвимости и потребностях в адаптации. В настоящее время Национальный центр гидрологии и метеорологии использует результаты этого анализа для разработки национального плана адаптации Бутана, обеспечивая тем самым интеграцию устойчивости к изменению климата в национальные стратегии развития.

26. Кроме того, секретариат способствовал повышению устойчивости Бутана к бедствиям за счет разработки экспериментального портала и организации соответствующего обучения[18]. Участникам курса обучения было показано, как пользоваться порталом и интегрировать климатические данные в процессы принятия решений. Этот портал в ближайшее время будет размещен на сайте Департамента местного самоуправления, предотвращения бедствий и ликвидации их последствий Бутана.

27. На Мальдивских Островах секретариат оказал поддержку в уменьшении масштаба глобальных климатических данных для оценки уязвимости, связанной с повышением уровня моря и экстремальными погодными явлениями. Местные климатические модели дают подробное представление о таких рисках, как штормовые нагоны и наводнения, информация о которых имеет особое значение для этого низко расположенного по отношению к уровню моря островного государства. Данные высокого разрешения используются в национальных планах адаптации и стратегиях обеспечения устойчивости прибрежных районов, направленных на защиту важнейших объектов инфраструктуры и уязвимых групп населения. Портал по вопросам риска и повышения устойчивости к потрясениям ЭСКАТО вносит вклад в реализацию этих усилий. Портал по вопросам риска и повышения устойчивости к потрясениям Мальдивских

[17] Bhutan, National Center for Hydrology and Meteorology, *Climate Change Projection Report: Insights from CMIP6* (Thimphu, 2024).

[18] См. https://unescap.org/events/2024/capacity-development-proposal-drr-and-cca-disaster-management-officials-and-dzongkhag.

Островов, размещенный на веб-сайте Национального управления по предотвращению бедствий и ликвидации их последствий [19], также предоставляет данные о риске возникновения цунами, тем самым повышая доступность локализованного анализа факторов уязвимости и подверженности. Это вносит вклад как в национальное планирование, так и в обеспечение готовности на уровне общин.

28. Уменьшенные в масштабе данные также были предоставлены Вануату и Фиджи[20] для поддержки подготовки климатических прогнозов высокого разрешения в Тихоокеанском субрегионе и углубления понимания изменчивости осадков и ее последствий[21]. Согласно уменьшенному в масштабе анализу, при сценарии потепления на 2˚C количество осадков в Вануату значительно увеличится, особенно на северных островах, и к 2040 году 46 процентов населения будут подвержены более интенсивным осадкам. В этот же период ожидается увеличение количества осадков в центральных и западных районах Фиджи, что означает, что доля населения, подверженного рискам, связанным с осадками, по прогнозам, увеличится с 17 до 22 процентов к 2060 году.

29. Что касается песчаных и пыльных бурь, то Азиатско-Тихоокеанский центр по развитию управления информацией о бедствиях в 2024 году предпринял важные шаги по реализации Регионального плана действий по борьбе с песчаными и пыльными бурями в Азиатско-Тихоокеанском регионе, в том числе способствовал достижению соглашения об уменьшении последствий отложения песка на ледниках, на совещании, состоявшемся в Душанбе в сентябре 2024 года. Кроме того, Центр расширил свою деятельность по изучению песчаных и пыльных бурь до глобального и межрегионального уровня. Например, от имени секретариата ЭСКАТО Центр взял на себя роль сопредседателя, совместно с Экономической и социальной комиссией для Западной Азии, Коалиции Организации Объединенных Наций по борьбе с песчаными и пыльными бурями на период 2025–2026 годов. Это важный двухгодичный период, в течение которого Коалиция будет заниматься, в частности, разработкой плана по реализации Десятилетия борьбы с песчаными и пыльными бурями Организации Объединенных Наций (2025–2034 годы)[22]. В сотрудничестве с Центром по устойчивой механизации сельского хозяйства Центр также организовал учебную поездку в Китай для должностных лиц из Ирана (Исламская Республика) и Монголии по вопросам борьбы с опустыниванием и предотвращения песчаных и пыльных бурь.

30. Наконец, через Целевой фонд ЭСКАТО с участием многих доноров по обеспечению готовности к цунами, бедствиям и изменению климата секретариат оказал поддержку правительствам Индии, Ирана (Исламская

[19] См. www.meteorology.gov.mv/forecast.

[20] *Targeting Transformative Disaster Risk Resilience in the Pacific.*

[21] Ibid.

[22] В своей резолюции 78/314 Генеральная Ассамблея постановила провозгласить 2025–2034 годы Десятилетием борьбы с песчаными и пыльными бурями Организации Объединенных Наций.

Республика) и Пакистана[23] в разработке стандартного профиля риска для Макранской зоны субдукции, что позволит этим странам, а также правительствам Омана и Объединенных Арабских Эмиратов, основывать свои планы готовности к цунами и эвакуации на научно обоснованных данных по конкретным районам. Такие унифицированные вероятностные оценки опасности цунами составляют основу региональных и местных стратегий по снижению риска цунами в ближней зоне. Кроме того, в бассейне Индийского океана был проведен анализ готовности к цунами в условиях различных опасных явлений, который включает геофизические данные и информацию об опасных климатических явлениях, чтобы лучше понять сложный ландшафт рисков в прибрежных зонах[24].

B. Основа 2: обнаружение, наблюдение, мониторинг, анализ и прогнозирование опасных явлений и возможных последствий

31. Секретариат возглавил усилия по разработке инновационных инструментов основанного на оценке вероятных последствий прогнозирования для укрепления систем раннего оповещения. Благодаря интеграции сезонных климатических прогнозов с геопространственными данными об уязвимости и подверженности, инструменты основанного на оценке вероятных последствий прогнозирования секретариата позволяют разрабатывать точные сценарии последствий с учетом потребностей уязвимых групп населения и тех, кто работает в критически важных секторах, таких как сельское хозяйство, энергетика и инфраструктура. Секретариат провел практические занятия по этим инструментам в Камбодже, Непале и Таджикистане.

32. Секретариат также активно поддерживает использование методологий основанного на оценке вероятных последствий прогнозирования через региональные платформы, включая Форум по ориентировочным прогнозам климата Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), Форум по ориентировочным прогнозам климата Южной Азии и Форум по мониторингу, оценке и прогнозированию климата в Азиатском регионе. Эти усилия подкрепляются электронными инструментами обучения, размещенными на Портале по вопросам риска и повышения устойчивости к потрясениям ЭСКАТО, который предоставляет доступные и масштабируемые ресурсы по развитию потенциала для членов и ассоциированных членов. Кроме того, секретариат сотрудничает с ВМО и Группой ВМО/ЭСКАТО по тропическим циклонам в целях организации обучения основанному на оценке вероятных последствий прогнозированию для поддержки любых превентивных мер, необходимых для реагирования на циклоны в Бенгальском заливе и Аравийском море. Такой комплексный подход позволяет развивать региональные возможности по оценке климатических рисков и упреждающему реагированию на стихийные бедствия.

[23] Оман и Объединенные Арабские Эмираты самостоятельно финансировали свое участие в этой работе.

[24] ESCAP, “Tsunami preparedness within a multi-hazard context”.

33. Другие ключевые достижения в рамках этого направления включают автоматизацию оценок климатических опасных явлений с использованием данных вышеупомянутых форумов по ориентировочным прогнозам климата, а также Климатического форума Третьего полюса.

34. Наконец, секретариат также разработал инструмент под названием SatGPT[25], основанный на большой языковой модели, который автоматизирует процесс составления карт очагов наводнений и позволяет пользователям составлять исторические карты наводнений за считанные минуты. SatGPT обеспечивает экономически эффективный способ быстрого получения информации, которая в противном случае потребовала бы значительных финансовых, человеческих и временных затрат. Страны Азиатско-Тихоокеанского региона могут использовать этот инструмент бесплатно и дорабатывать его в соответствии со своими конкретными потребностями и на основе имеющихся у них данных. Например, Национальное агентство по исследованиям и инновациям Индонезии в сотрудничестве с учеными использовало SatGPT для составления карты очагов наводнений в городе Караванг, Индонезия. SatGPT вошел в шорт-лист премии, присуждаемой за достижения в использовании цифровых технологий в интересах осуществления целей в области устойчивого развития (Sustainable Development Goal Digital Game Changers Award), в категории «Планета»[26].

C. Основа 3: распространение и передача оповещений

35. Через Целевой фонд ЭСКАТО с участием многих доноров по обеспечению готовности к цунами, бедствиям и изменению климата секретариат сотрудничал с Региональной комплексной системой раннего предупреждения о многих видах бедствий для Африки и Азии в целях создания потенциала основанного на оценке вероятных последствий прогнозирования в Бутане, Камбодже, Лаосской Народно-Демократической Республике, Мальдивских Островах, Папуа – Новой Гвинее, Самоа, Тиморе-Лешти, Фиджи и Шри-Ланке. Это сотрудничество включало в себя техническую подготовку специалистов по прогнозированию, разработку цифровых инструментов для поддержки принятия решений в сельскохозяйственном секторе и институционализацию национальных форумов по ориентировочным прогнозам климата, также известных как «форумы по муссонам», на которых критически важные сектора взаимодействуют с национальными гидрологическими и метеорологическими службами, чтобы подготовиться к прогнозируемым сезонным погодным воздействиям[27].

D. Основа 4: возможности обеспечения готовности и реагирования

36. Через Целевой фонд ЭСКАТО с участием многих доноров по обеспечению готовности к цунами, бедствиям и изменению климата секретариат оказывает поддержку местным правительствам и общинам в повышении их готовности к борьбе с бедствиями, содействуя проведению

[25] См. https://satgpt.net/.

[26] См. www.itu.int/initiatives/sdgdigital2024/award/planet/.

[27] ЭСКАТО, «Целевой фонд ЭСКАТО с участием многих доноров по обеспечению готовности к цунами, бедствиям и изменению климата: ежегодный доклад за 2023 год» (Бангкок, 2024 год).

учений по цунами и практикумов по составлению карт затоплений и эвакуации в связи с цунами совместно с Межправительственной океанографической комиссией Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры.

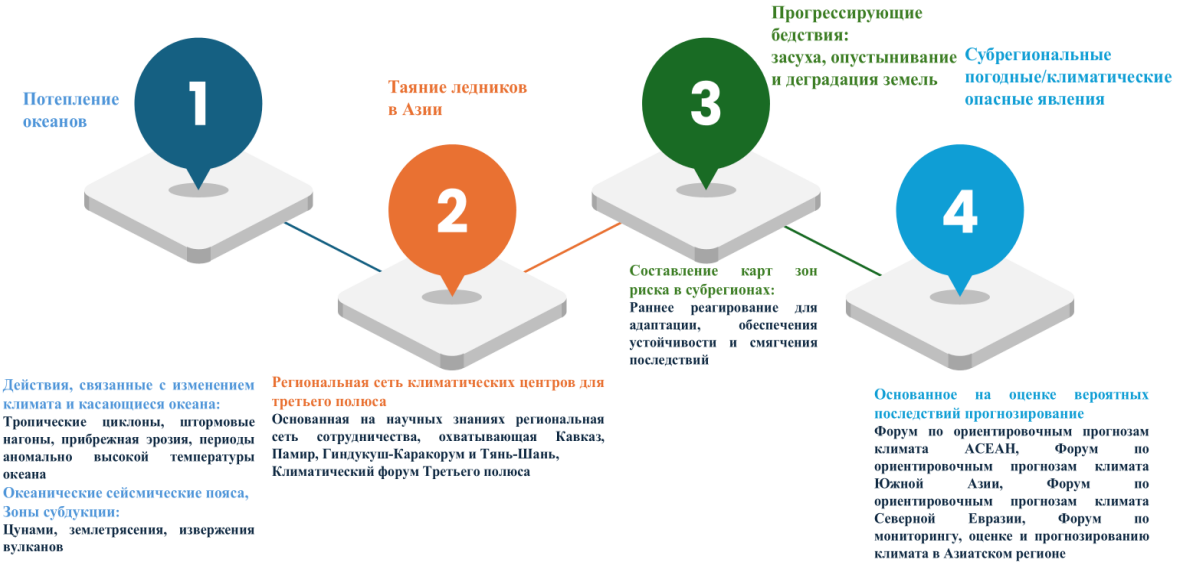
37. Секретариат также способствовал своевременной передаче около 60 гигабайт спутниковых снимков и продуктов из Индии, Китая, Республики Корея, Таиланда и Японии в страны, пострадавшие от циклонов, наводнений и оползней. В этих усилиях, направленных на совершенствование систем раннего оповещения, возможностей реагирования и оценки размера ущерба, приняли участие Региональная программа применения космической техники в целях устойчивого развития и Программа по применению спутниковой информации в оперативных целях Организации Объединенных Наций. Данные были предоставлены бесплатно по просьбе Бангладеш (пострадавшей от циклона); Непала и Папуа – Новой Гвинеи (пострадавших от оползней); Лаосской Народно-Демократической Республики, Непала и Таиланда (пострадавших от наводнений); и Вануату (пострадавшего от землетрясения).

V. Развитие регионального сотрудничества в области раннего оповещения для всех

38. Деятельность секретариата направлена на укрепление систем раннего оповещения и повышение устойчивости к внешним воздействиям во всем регионе путем реализации совместных инициатив, использования передовых технологий и развития потенциала членов и ассоциированных членов для противодействия разнообразным рискам, вызванным изменением климата.

39. Секретариат использует многостороннюю стратегию для обеспечения доступа к системам раннего оповещения для всех. При этом он также учитывает трансграничные аспекты бедствий и их последствия. Этот подход основан на новых научных знаниях и данных о разнообразии погодных и климатических опасных явлений, таких как потепление океанов, таяние ледников и другие прогрессирующие бедствия, в частности засухи, опустынивание и деградация земель, масштаб и тяжесть которых продолжают расти.

Составные элементы систем раннего оповещения для всех: понимание трансграничных бедствий и их последствий



40. В рамках основ 1 и 2 инициативы «Системы раннего оповещения для всех» секретариат занимается устранением пробелов в научном понимании и знаниях о рисках, связанных с изменением климата. Следует отметить, что большинство климатических моделей, имеющихся в распоряжении тихоокеанских малых островных развивающихся государств, основаны на недостаточно подробных данных. Через Портал по вопросам риска и повышения устойчивости к потрясениям секретариат, к примеру, предоставляет уменьшенные в масштабе сценарии климатических рисков для поддержки правительства Мальдивских Островов в проведении более обоснованной политики, направленной на обеспечение раннего оповещения для всех и улучшение территориального планирования и землепользования в стране. Кроме того, секретариат поощряет интеграцию данных и принятие совместных решений, например, в рамках Азиатско-Тихоокеанской информационной платформы по вопросам адаптации к изменению климата, Глобального индекса устойчивости инфраструктуры Коалиции за устойчивую к бедствиям инфраструктуру, Климатического форума Третьего полюса и других региональных инициатив.

41. В частности, сотрудничество секретариата с Азиатско-Тихоокеанской информационной платформой по вопросам адаптации к изменению климата, ставшее возможным благодаря поддержке, оказанной в рамках шестнадцатого транша Счета развития, сыграло важную роль в предоставлении климатических данных высокого разрешения и ресурсов по адаптации, которые используются в процессах планирования членами и ассоциированными членами для повышения их устойчивости к изменению климата. Аналогичным образом, сотрудничество секретариата с Коалицией

за устойчивую к бедствиям инфраструктуру позволило оценить уязвимость инфраструктуры, а также социальную, экономическую и экологическую уязвимость, тем самым предлагая действенные политические идеи для защиты важнейших систем от бедствий, связанных с изменением климата. Взаимосвязь таких платформ с Порталом секретариата по вопросам риска и повышения устойчивости к потрясениям обеспечивает наличие в регионе надежной, интегрированной базы знаний для поддержки принятия решений и повышения эффективности систем раннего оповещения.

42. Кроме того, секретариат выступает в качестве информационного партнера региональных климатических форумов, способствуя расширению автоматизации основанного на оценке вероятных последствий прогнозирования через такие платформы, как Форум по ориентировочным прогнозам климата Северной Евразии, Форум по ориентировочным прогнозам климата Южной Азии, Форум по ориентировочным прогнозам климата АСЕАН, Форум по мониторингу, оценке и прогнозированию климата в Азиатском регионе, Региональная сеть климатических центров для третьего полюса и Климатический форум Третьего полюса.

43. В частности, секретариат является частью Региональной сети климатических центров для третьего полюса, возглавляемой правительствами Индии, Китая и Пакистана, которая предоставляет важнейшие сезонные прогнозы и поддерживает трансграничное сотрудничество. Первый сезонный прогноз, выпущенный в июне 2024 года, выявил аномалии температуры и осадков по всему региону, что позволило заблаговременно определить очаги риска. Благодаря финансированию по линии регулярной программы технического сотрудничества секретариат вносит свой вклад в эту программу, переводя сезонные прогнозы в сценарии последствий, что позволяет странам подготовиться к таким каскадным опасным явлениям, как наводнения в результате прорыва ледниковых озер и нехватка воды.

44. За счет оказания поддержки вышеупомянутым форумам секретариат способствует развитию потенциала и предоставляет инструменты, необходимые для адресного, научно обоснованного прогнозирования, помогая членам и ассоциированным членам перейти от подхода, ориентированного на опасные явления, к подходу, ориентированному на последствия, для принятия решений с учетом рисков.

45. Региональный диалог по действиям, связанным с изменением климата и касающимся океана, состоявшийся 19 сентября 2024 года в Бангкоке, был совместно организован секретариатом, правительствами Индонезии, Мальдивских Островов и Фиджи, а также Координационным органом по морям Восточной Азии, Программой развития Организации Объединенных Наций и Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде в рамках совместных усилий по укреплению устойчивости прибрежных районов и смягчению последствий изменения климата. Океаны играют ключевую роль в смягчении последствий выбросов парниковых газов и повышении устойчивости к изменению климата. Для повышения устойчивости общин к океаническим и прибрежным рискам

к 2030 году[28] были определены два конкретных направления деятельности: a) создание всеобъемлющих систем раннего оповещения, ориентированных на интересы людей и способных противостоять различным опасным явлениям; и b) разработка стратегий адаптации, конкретно направленных на риски, связанные с океаном, включая риски, связанные с изменением климата.

46. При финансовой поддержке правительства Российской Федерации секретариат сотрудничает с учреждениями этой страны в целях повышения устойчивости к прогрессирующим бедствиям, таким как засуха, опустынивание и деградация земель в Центральной Азии. Проект, реализуемый совместно с правительствами Казахстана, Кыргызстана и Таджикистана, направлен на устранение критических пробелов в знаниях и потенциале благодаря партнерству с Северо-Евразийским климатическим центром (который занимается сезонным прогнозированием, основанным на оценке вероятных последствий) и Институтом глобального климата и экологии (который предоставляет климатические прогнозы для долгосрочного планирования адаптации). Эти усилия позволяют правительствам проводящих эксперимент стран принимать стратегические, межсекторальные решения по снижению риска бедствий и адаптации к изменению климата. Секретариат опирается на результаты этого проекта, чтобы создать субрегиональный механизм сотрудничества для содействия обмену научными данными и опытом для решения общих проблем.

47. Наконец, через Целевой фонд ЭСКАТО с участием многих доноров по обеспечению готовности к цунами, бедствиям и изменению климата секретариат поддерживает региональные и национальные инициативы по укреплению систем раннего оповещения о различных опасных явлениях в целях повышения устойчивости к бедствиям, связанным с океаном и изменением климата, в регионе. Возможности, открывающиеся благодаря достижениям в области климатологии и океанографии, аналитики рисков и оцифровки продуктов раннего оповещения, могут в значительной степени устранить угрозы повышения уровня моря и экстремальных погодных явлений благодаря региональному сотрудничеству.

48. В дальнейшем региональное сотрудничество будет иметь решающее значение для реализации инициативы «Системы раннего оповещения для всех» в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Такие инициативы, как созданные секретариатом уменьшенные в масштабе климатические модели и Система предупреждения о цунами и смягчения их последствий в Индийском океане, подчеркивают важность точных оценок и совместного использования сейсмических данных и данных об уровне моря. Однако недавнее сокращение объемов обмена данными подчеркивает необходимость заключения более прочных соглашений и внедрения стандартов операционной совместимости. Субрегиональные механизмы, такие как Соглашение АСЕАН о преодолении бедствий и ликвидации чрезвычайных ситуаций и Тихоокеанское партнерство по повышению

[28] Задача 6 программы «Видение 2030», разработанной в рамках Десятилетия Организации Объединенных Наций, посвященного науке об океане в интересах устойчивого развития (см. резолюцию 72/73 Генеральной Ассамблеи).

устойчивости, могут способствовать интеграции данных о трансграничных рисках различных опасных явлений.

49. Для укрепления потенциала наблюдения и прогнозирования необходимы инвестиции в передовые технологии, такие как системы мониторинга на базе искусственного интеллекта, спутниковые средства обнаружения и геопространственная аналитика. Аналогичным образом, инвестиции в инклюзивную и доступную коммуникацию обеспечат своевременное получение уязвимыми группами населения и критически важными секторами ранних оповещений и принятие соответствующих мер. Усилия по региональному сотрудничеству должны быть направлены на внедрение стандартизированных протоколов связи, таких как Общий протокол оповещения[29], который позволяет распространять трансграничные последовательные, многоканальные оповещения.

50. Для достижения этих целей необходимо разработать комплексные стратегии и устойчивые механизмы финансирования. Региональные рамочные программы должны обеспечивать согласование приоритетов раннего оповещения с глобальными соглашениями, такими как Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий и инициатива «Системы раннего оповещения для всех». Целевой фонд ЭСКАТО с участием многих доноров по обеспечению готовности к цунами, бедствиям и изменению климата играет важную роль в финансировании этих инициатив, способствуя координации действий доноров через механизм совместного финансирования. Для мобилизации дополнительных ресурсов на технологическую модернизацию, развитие потенциала и обеспечение долгосрочной устойчивости систем следует использовать инновационные механизмы финансирования, включая климатические и тематические облигации, а также государственно-частные партнерства.

VI. Вопросы для рассмотрения Комиссией

51. Учитывая важность обеспечения к 2027 году раннего оповещения для всех, особенно для тех, кто находится в очагах риска в наименее развитых странах, развивающихся странах, не имеющих выхода к морю, и малых островных развивающихся государствах, Комиссии предлагается принять к сведению выводы и политические рекомендации, содержащиеся в настоящем документе, и дать секретариату дальнейшие указания относительно его работы, в том числе относительно приоритетных областей и партнерств, связанных со следующим:

a) обеспечение предсказуемого, долгосрочного финансирования для ввода в эксплуатацию и обслуживания систем раннего оповещения, в том числе путем изучения возможности использования новых финансовых механизмов, таких как климатические и тематические облигации;

[29] Управление Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий, “The Common Alerting Protocol (CAP): the international standard format for emergency alerting” («Общий протокол оповещения (ОПО): международный стандартный формат для оповещения о чрезвычайных ситуациях»). См. www.undrr.org/early-warnings-for-all/common-alerting-protocol (дата последнего посещения: 27 декабря 2024 года).

b) укрепление трансграничного сотрудничества для обмена знаниями и данными о рисках, особенно о рисках, связанных с новыми опасными явлениями, такими как таяние ледников, и каскадными рисками, возникающими в результате климатических и геологических опасных явлений;

c) укрепление региональных платформ, включая Портал секретариата по вопросам риска и повышения устойчивости к потрясениям и SatGPT, для лучшей интеграции местных данных об опасных явлениях в национальные и региональные стратегии;

d) расширение масштабов внедрения инклюзивных систем раннего оповещения на базе общин путем использования инновационных технологий, чтобы ранние оповещения своевременно доходили до маргинализированных общин;

e) содействие согласованию стратегий раннего оповещения с глобальными рамочными программами, такими как Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий и инициатива «Системы раннего оповещения для всех», что будет способствовать согласованности политики и действий по снижению риска бедствий во всем Азиатско-Тихоокеанском регионе.