

**Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана**
Комитет по уменьшению опасности бедствий**Шестая сессия**

Бангкок, 28-30 августа 2019 года

Пункт 2 предварительной повестки дня*

**Изменяющаяся география и интенсификация рисков бедствий
в Азиатско-Тихоокеанском регионе****Резюме Азиатско-тихоокеанского доклада о бедствиях, 2019
год****Записка секретариата***Резюме*

Настоящий документ основан на выводах, изложенных в докладе «Asia-Pacific Disaster Report 2019» («Азиатско-тихоокеанский доклад о бедствиях, 2019 год»), в котором был представлен новый анализ ситуации в регионе с точки зрения соответствующих рисков или так-называемый «ландшафт рисков». В аналогичном докладе за 2017 год содержалась информация о том, как риск бедствий растет быстрее, нежели формируется потенциал противодействия, поскольку потери от бедствий по-прежнему превышают объем благ, создаваемых в результате экономического роста в регионе. В докладе за 2019 год впервые отмечается, что включение в оценку «ландшафта рисков» медленно надвигающихся бедствий приводит к четырехкратному росту показателя ежегодного экономического ущерба, до 675 млрд долл. США.

Этот новый «ландшафт рисков» усугубляется тем, что стихийные бедствия приобретают все более комплексный характер. В докладе секретариат отмечает, что с точки зрения частотности, интенсивности и динамики наблюдаемые за последние два года бедствия превосходят все то, с чем регион сталкивался ранее. В этой связи в регионе были определены четыре наиболее опасных зоны, для которых характерно сочетание различных факторов риска. Высокая степень сосредоточения малоимущих людей, подверженных негативному воздействию нестабильной внешней среды, многочисленные опасные явления и значительные потери от бедствий порождают катастрофическую ситуацию с точки зрения пересекающихся рисков и факторов уязвимости, что имеет серьезные последствия для сокращения масштабов нищеты.

С учетом этих выводов в докладе приводится информация о том, как правительства могут решить проблему снижения риска бедствий путем формирования всеобъемлющего портфеля секторальных инвестиций и осуществления стратегий, направленных на снижение риска бедствий для оставшихся без внимания групп населения. Эти меры потребуют дополнительного финансирования, однако объем необходимых дополнительных ежегодных инвестиций меньше среднегодового показателя соответствующих потерь. Эти меры также принесут дополнительную пользу за счет повышения качества образования, здравоохранения и социальных и инфраструктурных услуг и роста сельскохозяйственного производства и доходов. В докладе также приводятся данные

* ESCAP/CDR/2019/L.1.



о том, как новейшие технологии способствуют расширению прав и возможностей людей и формированию инклюзивных сообществ в рамках всего «ландшафта рисков».

Доклад завершается причислением трех стратегических областей деятельности, среди которых раскрытие потенциала регионального сотрудничества посредством Азиатско-тихоокеанской сети по устойчивости к бедствиям Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана.

Комитету по уменьшению опасности бедствий предлагается обсудить вопросы, изложенные в настоящем документе, предложить механизмы введения в действие Азиатско-тихоокеанской сети по устойчивости к бедствиям и дать руководящие указания в отношении будущей работы Комиссии и секретариата.

I. Введение

1. Настоящий документ основан на докладе «Asia-Pacific Disaster Report 2019» (Азиатско-тихоокеанский доклад о бедствиях, 2019 год)¹. В докладе содержится обзор связанных с бедствиями тенденций и порождаемых ими последствий в Азиатско-Тихоокеанском регионе и впервые приводится всеобъемлющая оценка ежегодного экономического ущерба от бедствий, которая включает в себя ущерб от медленно надвигающихся бедствий. В докладе также содержится информация о том, что бедствия и подверженность многочисленным опасным явлениям играют значительную роль в обращении вспять процесса социального развития в регионе и что они будут по-прежнему увеличивать различные диспропорции, если не будут предприняты более активные усилия и вложены дополнительные инвестиции в целях уменьшения рисков и последствий.

2. За счет применения экономической модели и проведения стратегического обзора многочисленных мер, направленных на снижение риска бедствий, которые в настоящее время уже принимаются в регионе, секретариат обозначил варианты политики, которые позволят разорвать замкнутый круг бедствий, нищеты, неравенства и бесправия. В докладе также содержится описание возможностей, появившихся благодаря развитию технологий в результате четвертой промышленной революции, которые позволят проложить путь к расширению прав и возможностей и социальной интеграции самых бедных и уязвимых слоев населения.

II. Новый региональный «ландшафт рисков»

A. Включение в оценку «ландшафта рисков» медленно надвигающихся бедствий приводит к четырехкратному росту показателей ежегодного экономического ущерба

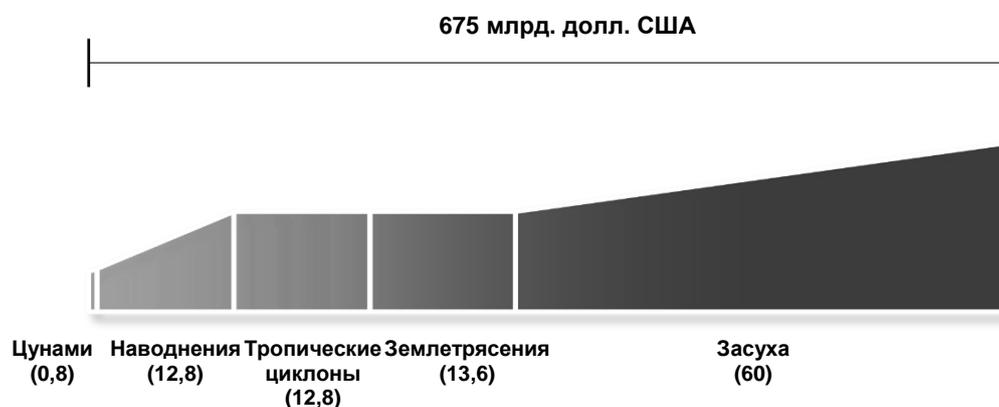
3. В Азиатско-тихоокеанском докладе о бедствиях за 2019 год секретариат использовал вероятностную модель оценки риска для оценки риска землетрясений, цунами, наводнений, тропических циклонов и штормовых нагонов, а также медленно надвигающихся угроз, таких как засуха. Включение в оценку медленно надвигающихся угроз позволило впервые получить

¹ С резюме доклада для лиц, ответственных за разработку политики, и полным текстом доклада можно будет ознакомиться по адресу www.unescap.org/publications/asia-pacific-disaster-report-2019 16 июля 2019 года и 26 августа 2019 года, соответственно.

представление о полном масштабе риска бедствий в регионе. Таким образом, было получено описание регионального «ландшафта рисков», в котором для каждого типа угрозы определен размер абсолютного среднего ежегодного экономического ущерба в долл. США. Основным выводом стало то, что показатели экономического ущерба в результате бедствий, оказались выше, чем считалось ранее. Основная доля такого дополнительного ущерба связана с последствиями медленно надвигающихся бедствий в сельскохозяйственном секторе. Размер среднего ежегодного экономического ущерба региона в результате различных видов угроз составляет 675 млрд. долл. США, из которых 405 млрд. долл. США (60 процентов) - это ущерб, связанный с сельскохозяйственными потерями, вызванными засухой, в частности в аграрных странах (см. диаграмму I).

4. Региональный «ландшафт рисков» также позволяет получить представление о неравномерном географическом распределении среднего ежегодного экономического ущерба, связанного с различными типами угроз. 64 процента от общего среднего ежегодного экономического ущерба региона в результате землетрясений приходится на долю Японии, 14 процентов – на долю Китая. Приблизительно половина ущерба в результате тропических циклонов приходится на долю Японии, на долю Республики Корея – 16 процентов, на долю Филиппин – 14 процентов и на долю Китая – 13 процентов. Что касается ущерба, наносимого наводнениями, приблизительно 28 процентов от общего размера ежегодного экономического ущерба приходится на долю Китая, на долю Индии – 13 процентов, на долю Российской Федерации – 9 процентов и на долю Австралии – 7 процентов. Наибольший ущерб от цунами наблюдается в Японии.

Диаграмма I
«Ландшафт рисков» Азиатско-Тихоокеанского региона (средний ежегодный ущерб)
(в процентах)



Источник: Азиатско-тихоокеанский доклад о бедствиях, 2019 год (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № E.19.P.F.12).

5. Страны также могут быть классифицированы на основании размера среднего ежегодного экономического ущерба от многих видов бедствий. В соответствии с этим показателем в число пяти стран, наиболее подверженных риску внезапно наступающих бедствий, входят Япония, Китай, Республика Корея, Индия и Филиппины. Однако добавление медленно надвигающихся угроз значительно меняет положение дел. Первое место при этом переходит к Китаю, за которым следуют Япония, Индия, Индонезия и Республика Корея (см. диаграмму II). Таким образом, добавление медленно надвигающихся бедствий вносит существенные коррективы в понимание географии риска в

регионе, так как страны, обладающие наибольшей численностью населения, переходят на более высокие позиции в таком рейтинге.

Диаграмма II
«Ландшафт рисков» в цифрах: средний ежегодный ущерб
 (в млрд. долл. США)



Источник: Азиатско-тихоокеанский доклад о бедствиях, 2019 год.

6. Исходя из результатов анализа групп населения и стран, подверженных риску понести ущерб в результате будущих бедствий, проведенного Экономической и социальной комиссией для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО), наиболее высок этот риск для тихоокеанских малых островных развивающихся государств, таких как Палау, Тонга и Вануату. Люди, проживающие в тихоокеанских малых островных развивающихся государствах, в три-пять раз более подвержены риску, чем люди, проживающие в Юго-Восточной и Южной Азии. Большинство наименее развитых стран, таких как Бангладеш, Бутан, Камбоджа и Непал обладает относительно большим количеством подверженных риску групп населения и районов. При этом наибольшее количество подверженных риску групп населения проживает в Палау и Японии, а наименьшее количество таких групп населения проживает в Сингапуре.

В. Повышение интенсивности и меняющаяся география распределения рисков бедствий становятся нормой

7. Азиатско-Тихоокеанский регион имеет долгую историю стихийных бедствий. Начиная с 1970 года, в результате бедствий в регионе погибло два миллиона человек, что составляет 59 процентов от общемирового количества смертных случаев в результате бедствий или 42 000 человек в год. В остальных странах мира среднее количество смертных случаев в год составляло 28 730 человек. В основном смерть в результате стихийных бедствий в Азиатско-Тихоокеанском регионе была вызвана землетрясениями и ураганами и во вторую очередь - наводнениями. Ситуация в других странах мира значительно отличается. Основной причиной смертности в них является засуха, а второй по значимости причиной смертности являются землетрясения.

8. Начиная с 1970-х годов, расходы на компенсацию ущерба начали расти частично в связи с тем, что по мере экономического развития стран, увеличивалось количество подверженных риску физических активов. Однако темпы роста масштабов последствий стихийных бедствий опередили темпы роста экономики региона, увеличившись с приблизительно 0,1 процента от валового внутреннего продукта (ВВП) в 1970-х годах до приблизительно 0,3 процента в последние десятилетия. Кроме того, несмотря на уменьшение количество смертных случаев в результате стихийных бедствий в Азиатско-

Тихоокеанском регионе, количество пострадавших людей, нуждающихся в незамедлительном оказании помощи в период чрезвычайной ситуации, увеличилось. И в том, и в другом случае разрыв в уровне риска бедствий между Азиатско-Тихоокеанским регионом и другими странами продолжает увеличиваться.

С. 2018 год стал годом неприятных сюрпризов, вероятно, являющихся предвестниками будущих изменений

9. Даже с учетом того, что Азиатско-Тихоокеанский регион исторически подвержен высокому риску бедствий, 2018 год не сравним ни с одним из других периодов истории региона. Всего в этом году произошло 281 стихийное бедствие. Почти половина из них обрушилась на Азиатско-Тихоокеанский регион, в том числе 8 из 10 наиболее разрушительных стихийных бедствий². Несмотря на то, что чрезвычайно крупных стихийных бедствий в этом году не было, люди в большинстве случаев оказались неподготовленными к бедствиям, связанным с водой, что привело к появлению новых сложных и динамично развивающихся рисков.

10. Одна только Индонезия за год пострадала от трех чрезвычайно смертоносных стихийных бедствий. Приблизительно половина смертных случаев в регионе была вызвана двумя цунами и одним землетрясением, последовавшими друг за другом в течение короткого промежутка времени. Даже Япония, являющаяся, вероятно, наиболее подготовленной к стихийным бедствиям страной в мире, столкнулась с беспрецедентными масштабами наводнения, за которым последовал период аномальной жары, в результате чего в июле 2018 года погибло более 300 человек. В Южной Азии вблизи экватора сформировался циклон «Окхи». Это стало непредвиденным явлением, так как, начиная с 1891 года, такой циклон был зафиксирован лишь трижды в районе мыса Коморин и на побережье штата Керала. Кроме того, данный циклон обладал очень большой траекторией движения, приблизительно равной 2 540 км, и сформировался из области пониженного давления, достигнув стадии штормового циклона, всего за 24 часа. В Юго-Западной Азии песчаная и пыльная буря возникла одновременно с проливными дождями и грозами, что привело к масштабным последствиям на обширной территории, спровоцировавшим возникновение каскадного эффекта, и приведшим к гибели нескольких сотен человек, потере домашнего скота и средств к существованию в Афганистане, Исламской Республике Иран, Пакистане и северо-западной части Индии.

11. Недавние события и диагностический контроль указывают на существование ряда тенденций, которые позволяют предположить, что 2018 год, возможно, является не аномалией, а предвестником будущих изменений. Во-первых, общее увеличение количества стихийных бедствий в регионе во-многом вызвано увеличением количества связанных с климатом событий, обусловленных деградацией окружающей среды. В 2018 году такие события стали причиной 42 процентов смертных случаев. На их долю пришлось 96 процентов от общего количества пострадавших людей. Экстремальные погодные явления действительно становятся нормой.

12. Во-вторых, продолжает увеличиваться размер экономического ущерба. Эта тенденция частично связана с высокими темпами экономического развития, в результате которого все большее количество объектов социальной, физической

² Центр исследования эпидемиологии стихийных бедствий, EM-DAT: Международная база данных о чрезвычайных ситуациях. См. www.emdat.be/ (по состоянию на 15 февраля 2019 года).

информационно-коммуникационной инфраструктуры оказывается подверженным опасным природным явлениям³. Например, прибрежные регионы подвержены риску циклонов и штормовых нагонов, приводящих к разрушению объектов инфраструктуры, в частности, в прибрежных районах Китая, Японии и Республики Корея.

13. Кроме того, увеличивается концентрация экономических активов в районах, в которых наблюдаются опасные геологические процессы. Районы, подверженные риску землетрясений, оползней и цунами, показаны на диаграмме III. В их число входят ведущие в экономическом отношении страны, расположенные вдоль тихоокеанского вулканического огненного кольца, и страны с менее развитой экономикой, а также прибрежные районы Тихого океана, подверженные риску цунами, включая Индию, Мальдивские Острова и Шри-Ланку, а также восточное побережье Австралии. Страны Юго-Западной Азии, Турция и западная часть Исламской Республики Иран подвержены риску землетрясений и оползней, представляющих угрозу также и для крупнейших городов Северной и Центральной Азии, расположенных в том числе в южных районах Казахстана, Кыргызстана и Таджикистана.

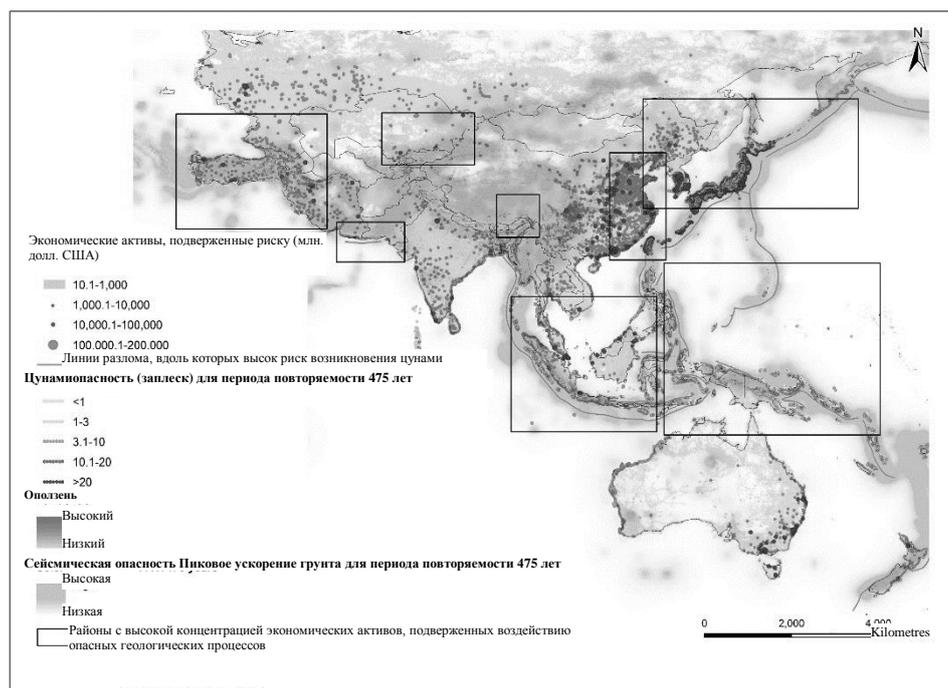
14. В-третьих, уменьшается количество смертей в результате связанных с климатом событий. Вероятно, что это связано с развитием технологий и накоплением опыта в области стихийных бедствий, вызванных изменением климата, позволяющего использовать экспертные знания для повышения эффективности работы систем раннего предупреждения в интересах спасения жизни людей.

15. Сложный характер стихийных бедствий очевиден на примере цунами, обрушившихся на Индонезию в 2018 году. Основной и самой непредсказуемой причиной смертности людей во время цунами на Сулавеси стало разжижение грунта: интенсивные толчки привели к тому, что насыщенный песок и ил приобрели характеристики жидкости. Цунами, обрушившееся на прибрежные районы Зондского пролива в 2018 году, было вызвано крупным извержением вулкана, подводными взрывами и стремительно перемещающимся объемом грунта, который не был зафиксирован системами раннего предупреждения о цунами, настроенными с учетом сейсмической природы возникновения цунами.

16. Изменение климата и сложный характер бедствий приводят к возникновению неопределенности. Новейшие технологии и наличие широкого доступа к данным позволяют более точно прогнозировать наступление многих видов бедствий. Однако бедствия, вызванные изменением климата, зачастую развиваются не по ожидаемому сценарию. Соответственно, все сложнее становится определить, в каких районах необходимо обеспечить готовность к тем или иным видам бедствий.

³ ЭСКАТО и Управление Организации Объединенных Наций по уменьшению опасности бедствий, *Asia-Pacific Disaster Report 2012: Reducing Vulnerability and Exposure to Disaster (ST/ESCAP/2639)*.

Диаграмма III
Концентрация экономических активов, подверженных воздействию опасных геологических процессов



Оговорка: границы и названия государств, указанные на карте, а также использованные обозначения не означают их официального подтверждения или признания со стороны Организации Объединенных Наций. Пунктирной линией примерно обозначена контрольная линия в Джамму и Кашмире, согласованная правительствами Индии и Пакистана. Окончательный статус Джамму и Кашмира сторонами еще не согласован.

Источник: Азиатско-тихоокеанский доклад о бедствиях, 2019 год.

Примечание: Пиковое ускорение грунта для периода повторяемости 475 лет - это сейсмическая опасность для периода повторяемости 475 лет, выраженная в пиковых ускорениях грунта. Это означает вероятность возникновения сейсмического эффекта один раз в 475 лет. Цунамиопасность (заплеск) для периода повторяемости 475 лет – это высота волны цунами для периода повторяемости в 475 лет.

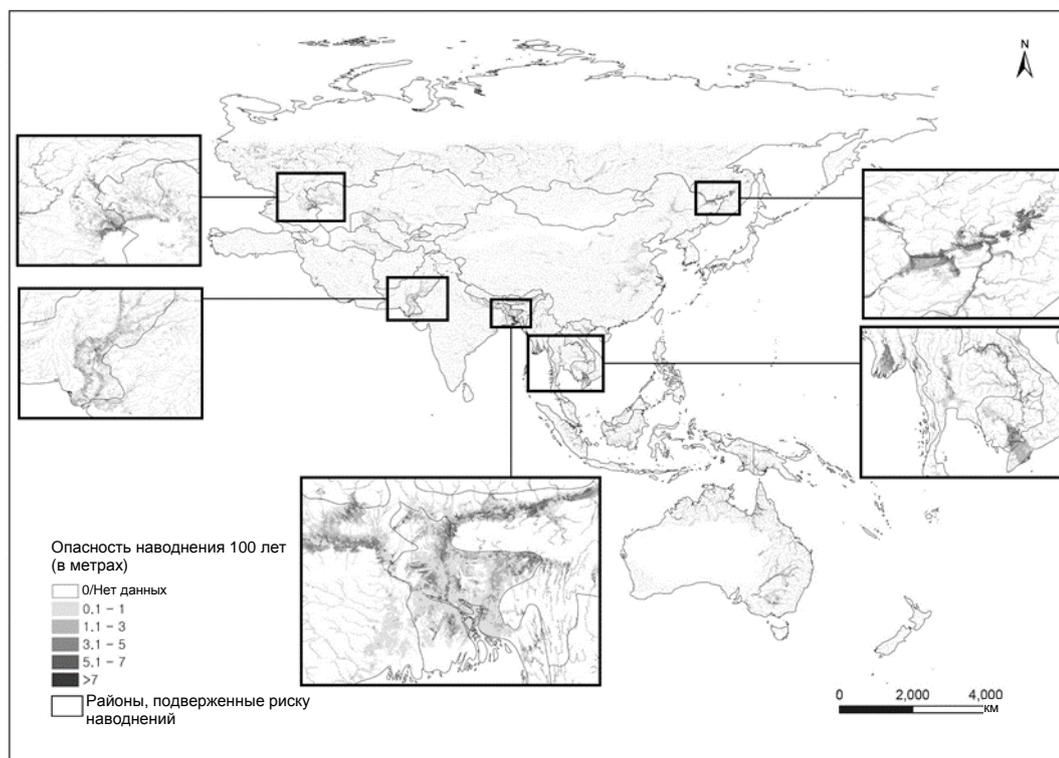
D. Азиатско-Тихоокеанский регион сталкивается с более сложными стихийными бедствиями в пределах четырех наиболее опасных зон

17. Анализ новых тенденций указывает на то, что сложные и разнообразные риски, с которыми сталкивается регион, сосредоточены в пределах четырех наиболее опасных зон. В этих районах нестабильные условия внешней среды в сочетании с серьезными социально-экономическими проблемами увеличивают вероятность того, что стихийные бедствия будут приводить к передаче проблемы нищеты, социальной изоляции и бесправия из поколения в поколение.

18. Первая опасная зона расположена вокруг основных трансграничных речных бассейнов региона в Южной и Юго-Восточной Азии, где население страдает от постоянной нищеты, голода и недоедания, а также подвергается риску наводнений и засухи (см. диаграмму IV). В Азиатско-Тихоокеанском

регионе расположено десять из 15 стран мира, в которых население и ВВП наиболее подвержены негативному воздействию ежегодных разливов рек⁴.

Диаграмма IV
Районы, подверженные риску наводнений



Оговорка: границы и названия государств, указанные на карте, а также использованные обозначения не означают их официального подтверждения или признания со стороны Организации Объединенных Наций. Пунктирной линией примерно обозначена контрольная линия в Джамму и Кашмире, согласованная правительствами Индии и Пакистана. Окончательный статус Джамму и Кашмира сторонами еще не согласован.

Источник: Азиатско-тихоокеанский доклад о бедствиях, 2019 год.

19. В регионе также расположено большое количество трансграничных рек, в бассейнах которых проживают малоимущие и находящиеся в уязвимом положении общины, существование которых зависит от сельского хозяйства. Приблизительно 40 процентов неимущих людей в мире, то есть наибольшая концентрация малоимущего населения в мире, проживают в бассейнах основных трансграничных рек Южной Азии или рядом с ними⁵. Одним из самых крупных является бассейн Ганга, Брахмапутры и Мегхны, расположенный на территории Бангладеш, Бутана, Непала и Индии⁶.

20. Вторая опасная зона расположена вдоль вулканического огненного кольца. В этой зоне важные объекты инфраструктуры подвержены риску

⁴ Tianyi Luo and others, "World's 15 countries with the most people exposed to river floods", Институт мировых ресурсов, 5 марта 2015 года.

⁵ Всемирный банк, *South Asia Water Initiative: Annual Report from the World Bank to Trust Fund Donors – July 2014–June 2015* (Вашингтон, округ Колумбия, 2015 год).

⁶ Marufa Akter, "Conceptualizing environmental governance on the GBM basin", *Bandung: Journal of the Global South*, vol. 3, No. 1 (декабрь 2016 года).

землетрясений, цунами и других стихийных бедствий, связанных с вулканическими извержениями. В условиях чрезвычайной ситуации в результате стихийного бедствия особенно важное значение приобретает бесперебойное функционирование сетей автомобильных дорог, аэропортов и портов для эвакуации населения и распределения гуманитарной помощи. В частности, отключение подачи электроэнергии может привести к негативным последствиям для сектора здравоохранения и информационно-коммуникационных технологий.

21. Третья опасная зона – это тихоокеанские малые островные развивающиеся государства, многие из которых подвержены риску тропических циклонов, и население и объекты инфраструктуры которых могут пострадать от их последствий. В некоторых районах сконцентрировано большое количество солнечных и ветряных электростанций, которые крайне подвержены воздействию циклонов. Транспортные связи и объекты инфраструктуры, такие как порты, также подвержены воздействию опасных климатических явлений, в том числе тропических циклонов.

22. Четвертая опасная зона расположена в районах, подверженных риску песчаных и пыльных бурь в Восточной и Северо-Восточной Азии, Южной и Юго-Западной Азии и Центральной Азии, в результате деградации земель, опустынивания, изменения климата и нерационального использования земельных и водных ресурсов (см. диаграмму V).

Диаграмма V

Районы, подверженные риску песчаных и пыльных бурь в Азиатско-Тихоокеанском регионе



Оговорка: границы и названия государств, указанные на карте, а также использованные обозначения не означают их официального подтверждения или признания со стороны Организации Объединенных Наций. Пунктирной линией

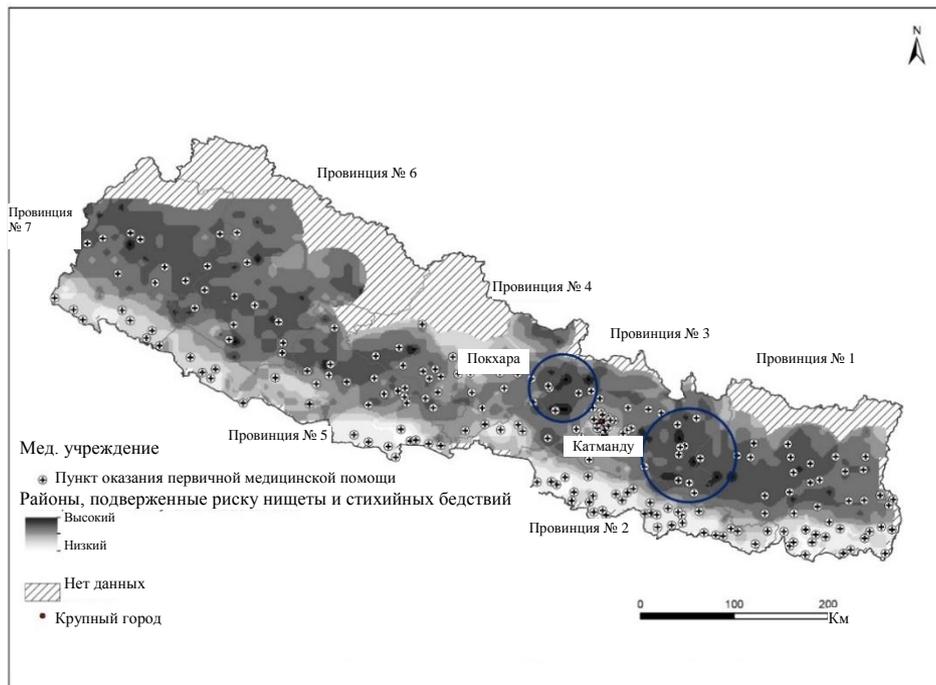
примерно обозначена контрольная линия в Джамму и Кашмире, согласованная правительствами Индии и Пакистана. Окончательный статус Джамму и Кашмира сторонами еще не согласован.

Источник: Daniel R. Muhs and others, “Identifying sources of Aeolian mineral dust: present and past” in *Mineral Dust: A Key Player in the Earth System*, Jan-Berend W. Stuut and Peter Knippertz, eds., (Dordrecht, Netherlands, Springer, 2014)..

23. Опасные зоны часто находятся в границах нескольких государств. Однако стратегии, направленные на расширение прав и возможностей и обеспечение социальной интеграции малоимущих слоев населения, должны разрабатываться с учетом конкретных факторов уязвимости лиц, в наибольшей степени подверженных риску⁷. В этих целях представляется полезным определять географическое местоположение наиболее уязвимых общин с использованием географических информационных систем, демографических исследований и исследований в области здравоохранения. На диаграмме VI представлен пример такого анализа для Непала, из которого видно, что наивысшая концентрация риска наблюдается в восточной части страны, где расположены многие пункты оказания первичной медико-санитарной помощи. Развитие или модернизация такой базовой социальной инфраструктуры с учетом существующих факторов риска и расширение доступа к ней в сельских и удаленных районах может сыграть ключевую роль в создании потенциала противодействия бедствиям среди наиболее уязвимых групп населения, как до, так и после стихийных бедствий.

Диаграмма VI

Карта расположения уязвимых общин и медицинских учреждений в Непале



⁷ Handicap International, “Empowerment and participation: good practices from South & South-East Asia in disability inclusive disaster risk management” (2014).

Оговорка: границы и названия государств, указанные на карте, а также использованные обозначения не означают их официального подтверждения или признания со стороны Организации Объединенных Наций.

Источник: Азиатско-тихоокеанский доклад о бедствиях, 2019 год.

Ш. Стихийные бедствия и неравенство

А. Стихийные бедствия приводят к увеличению неравенства результатов и возможностей и замедляют темпы борьбы с нищетой

24. Для эффективного уменьшения риска стихийных бедствий для самых бедных и уязвимых слоев населения правительства должны иметь представление не только о географическом распределении риска, но и о том, как стихийные бедствия, неравенство и нищета взаимосвязаны и усиливают друг друга. В результате их взаимосвязи образуется замкнутый круг. Малоимущие слои населения как правило несут большие потери, так как они в большей степени подвержены воздействию стихийных бедствий и обладают меньшей способностью преодолевать последствия такого воздействия и восстанавливаться после него, особенно, в случае отсутствия доступа к социальной защите или помощи после бедствия. Кроме того, стихийные бедствия зачастую наносят непоправимый ущерб образованию и здоровью представителей малоимущих слоев населения, таким образом, не давая им возможности выбраться из ловушки нищеты в течение многих поколений⁸. Аналогичным образом, районы, в которых наблюдается более высокий уровень неравенства, определяемый по коэффициенту Джини, как правило, наиболее подвержены негативному воздействию стихийных бедствий. Например, анализ, проведенный ЭСКАТО с использованием статичной вычислимой модели общего равновесия, указывает на то, что среди стран, в которых ожидается сокращение неравенства к 2030 году, показатели такого сокращения будут ниже в странах, подверженных воздействию стихийных бедствий. В число этих стран входят Китай, Малайзия, Папуа – Новая Гвинея, Филиппины и Турция.

25. Более состоятельные лица располагают большими возможностями для защиты своих активов и благосостояния, так они могут избежать воздействие стихийных бедствий. Малоимущие слои населения, напротив, в большей степени подвержены воздействию стихийных бедствий, так как зачастую проживают в районах, подверженных более высокому риску, таких как крутые склоны холмов или низколежащие районы, в которых существует риск затопления. Таким образом, малоимущие слои населения в несоразмерно большей степени сталкиваются с риском неоднократного воздействия стихийных бедствий и потери и без того скудных ресурсов и средств к существованию.

26. Имитационные модели, использованные при подготовке Азиатско-тихоокеанского доклада о бедствиях за 2019 год, позволяют судить о том, каким образом стихийные бедствия могут оказать воздействие на показатели нищеты к 2030 году в странах, в которых более 5 процентов населения живут в нищете. Большинству стран удастся добиться большего сокращения показателей нищеты в случае отсутствия стихийных бедствий.

В. Стихийные бедствия приводят к увеличению уровня неравенства в области здравоохранения и образования

⁸ Stephane Hallegate and others, *Unbreakable: Building the Resilience of the Poor in the Face of Natural Disasters* (Вашингтон, округ Колумбия, Всемирный банк, 2017 год).

27. Содержащиеся в докладе результаты проведенного анализа указывают на то, что страны, несущие больший средний ежегодный ущерб в результате стихийных бедствий, как правило, также имеют высокий уровень неравенства возможностей, в частности в области здравоохранения и образования. Кроме того, стихийные бедствия, как правило, наносят наибольший удар по социальному сектору. С использованием данных, предоставленных по 247 областям в 18 странах Азиатско-Тихоокеанского региона было установлено, что увеличение уровня подверженности риску стихийных бедствий, вызванных изменением климата, на 1 процентный пункт приводит к увеличению показателя недоедания среди детей в возрасте до пяти лет на 0,19 процентных пункта, тогда как аналогичное увеличение уровня подверженности риску опасных геологических процессов приводит к увеличению показателя недоедания на 0,24 процентных пункта.

28. Другие показатели здравоохранения указывают на более прямое негативное воздействие стихийных бедствий. Например, наводнения могут приводить к распространению таких инфекционных заболеваний, вызванных употреблением непригодной для питья воды, как диарея, причинами которых становится загрязнение воды и повреждение систем водоснабжения. Наводнения и циклоны также приводят к увеличению количества мест размножения комаров и способствуют передаче таких заболеваний, как лептоспироз⁹.

29. Аналогичным образом, негативное воздействие ощутимо и в сфере образования. Увеличение уровня воздействия гидрометеорологических и геологических опасных явлений на 1 процентный пункт приводит к уменьшению показателей образования на приблизительно 0,2 процентных пункта. Кроме того, в подверженных высокому риску многих видов угроз районах женщины, как правило, реже имеют среднее или высшее образование. Это указывает на то, что несмотря на достигнутый прогресс в достижении целевых показателей целей 3 и 4 в области устойчивого развития, многое еще предстоит сделать для укрепления потенциала противодействия бедствиям.

30. Люди, проживающие в подверженных высокому риску многих видов угроз районах, как правило, сталкиваются с дискриминацией по признакам пола, возраста, этнической принадлежности, религии и другим признакам. Находящиеся в наиболее уязвимом положении группы могут быть определены с использованием так-называемого «дерева принятия решений», представляющего собой прогнозирующую модель, как правило, используемую в процессе отбора данных и машинного обучения. В рамках этого метода используется алгоритм, разбивающий значения для каждой переменной (уровень доступа к возможности) на различные группы населения, обладающие общими характеристиками. На каждой итерации «дерево принятия решений» выявляет группы, находящиеся в наиболее или в наименее благоприятном положении. Результаты, полученные для Бангладеш, например, указывают на то, что в подверженных высокому риску многих видов угроз районах в рамках группы, представляющей 20 процентов наименее обеспеченных слоев населения, пожилые люди (в возрасте 50-64 лет) находятся в менее благоприятном положении, чем молодежь и имеют меньшие показатели образования. Алгоритм использует дополнительные ветви, чтобы показать, что в наименее благоприятном положении находятся малоимущие пожилые слои населения, обладающие ограниченным доступом к услугам здравоохранения, не имеющие

⁹ Srinivas Murthy and Michael D. Christian, "Infectious diseases following disasters", *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, vol. 4, No. 3 (октябрь 2010 года).

возможности принимать решения, касающиеся управления домашним хозяйством, и занятые в секторе сельского хозяйства.

IV. Инвестиции, направленные на уменьшение риска стихийных бедствий

31. Как указывалось выше, стихийные бедствия замедляют темпы сокращения нищеты и неравенства. Для того чтобы разорвать эту связь необходимо дополнительное финансирование, которое позволит также принести сопутствующую выгоду, в том числе в виде повышения качества образования, здравоохранения, социальных услуг и инфраструктуры, более рационального и эффективного производства сельскохозяйственной продукции и увеличения доходов. Это позволит также повысить эффективность уже принимаемых мер по снижению риска бедствий.

32. Вычислимая модель общего равновесия, использованная для изучения взаимосвязей между нищетой, неравенством и стихийными бедствиями в 26 странах, показывает, что благодаря экономическому росту¹⁰ в период 2016-2030 годов приблизительно 230 млн. человек удастся выбраться из крайней нищеты (1,90 долл. США в день) к 2030 году. При этом 53 млн. человек по-прежнему будут проживать в условиях крайней нищеты. Однако, если в модель включить риск стихийного бедствия, количество людей, проживающих в условиях крайней нищеты будет больше, а именно 123 млн. человек.

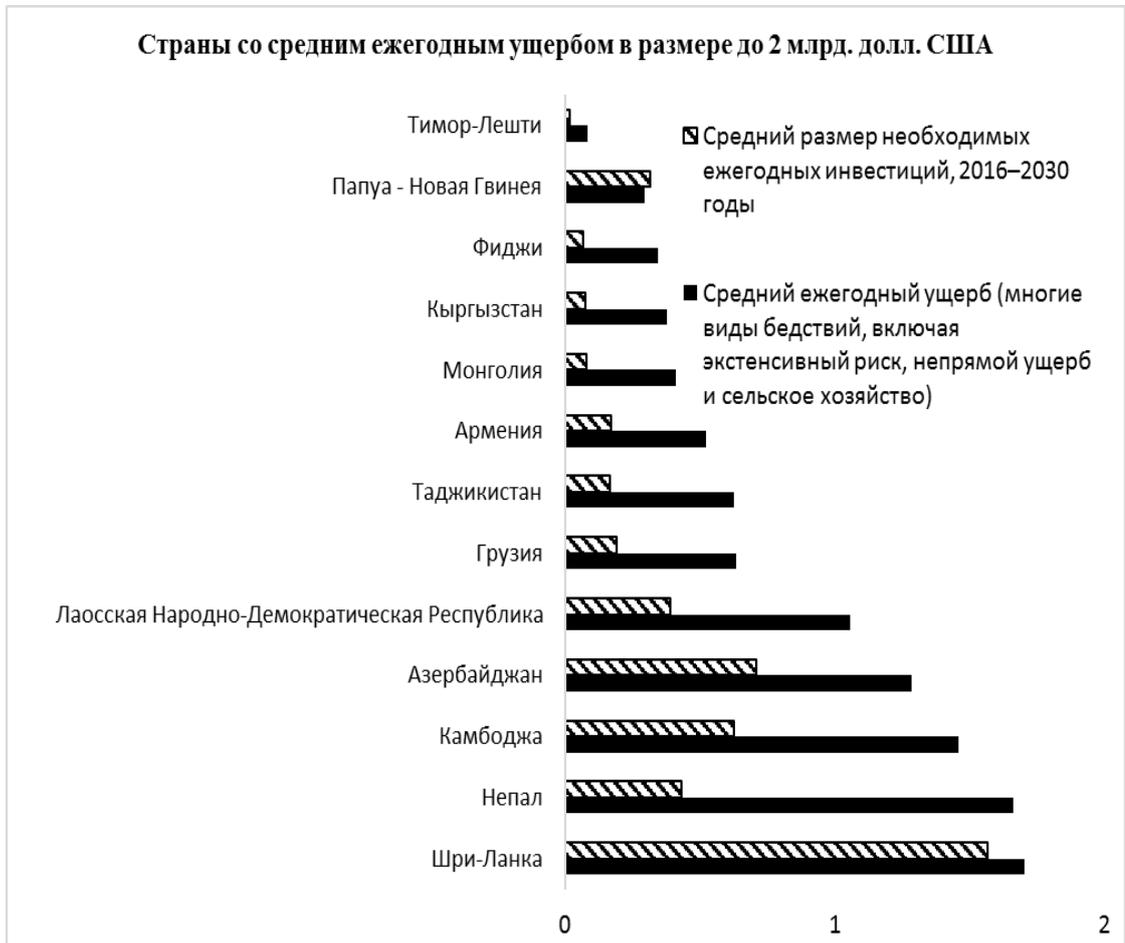
33. Несмотря на вышесказанное, это количество может быть сокращено за счет увеличения объема инвестиций в ключевые отрасли экономики до достижения среднемировых показателей инвестиций в процентах от ВВП. Такого уровня инвестиций в социальную защиту, здравоохранение и образование будет достаточно для того, чтобы сократить количество находящихся в наиболее уязвимом положении людей до 56 млн., 73 млн. и 83 млн., соответственно. Кроме того, увеличение расходов на развитие инфраструктуры до 2 процентов от ВВП позволит сократить это количество до 100 млн. Таким образом, очевидно, что инвестиции в систему социальной защиты наиболее эффективны в борьбе с нищетой.

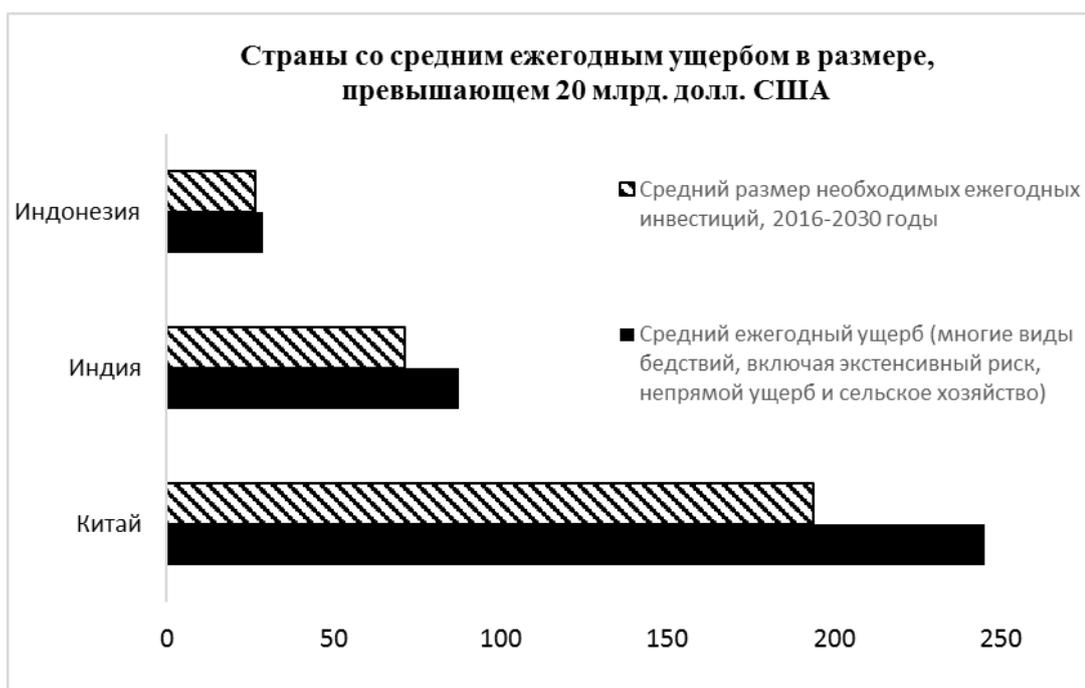
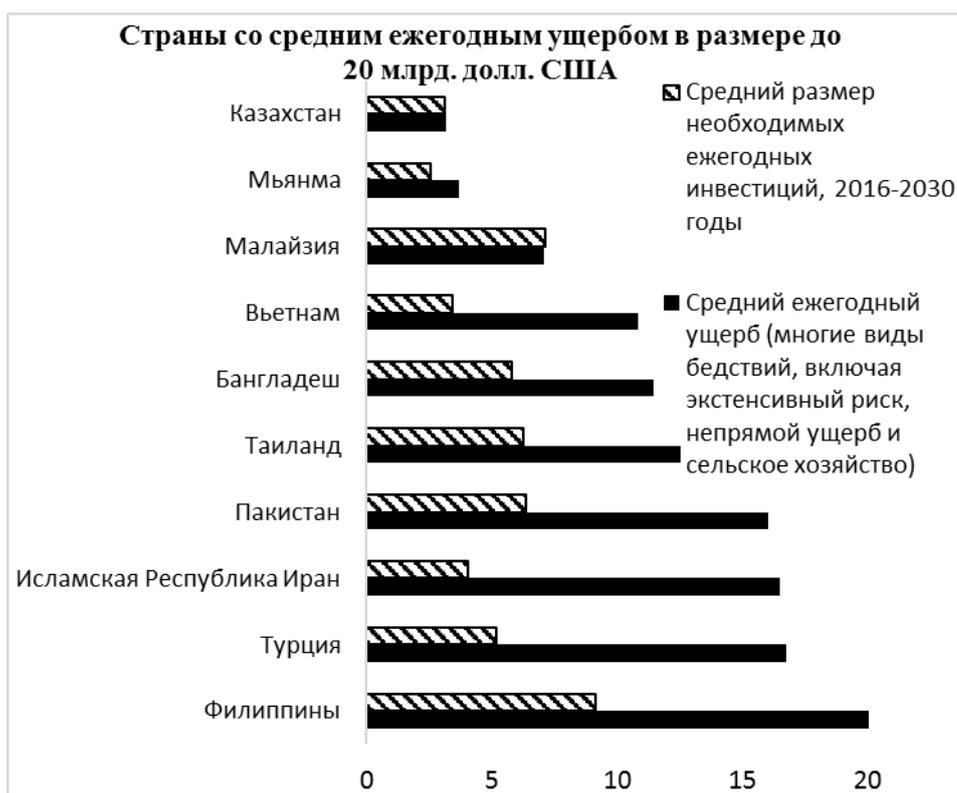
A. Сумма необходимых дополнительных инвестиций намного меньше, чем сумма вероятного ущерба и потерь в результате стихийных бедствий

34. Увеличение объема инвестиций потребует существенного количества дополнительных финансовых ресурсов. Мобилизация дополнительных инвестиций безусловно сопряжена с серьезными трудностями. Однако сумма дополнительных финансовых ресурсов намного меньше, чем сумма вероятного ущерба и потерь в результате стихийных бедствий. На диаграмме VII сравниваются суммы необходимых дополнительных инвестиций для достижения среднемировых показателей и суммы вероятных потерь. На ней показано, что сумма необходимых дополнительных инвестиций в год ниже, чем сумма средних ежегодных потерь в 24 из 26 отраженных на диаграмме стран. Кроме того, в 16 из 26 стран размер необходимых дополнительных инвестиций даже меньше, чем 50 процентов от суммы среднего ежегодного ущерба.

¹⁰ В модели использован средний показатель темпов прироста ВВП за последние пять лет.

Диаграмма VII
Ежегодные дополнительные инвестиции в сравнении со средним ежегодным ущербом
 (в млрд. долл. США)





Источник: Азиатско-тихоокеанский доклад о бедствиях

35. Большой выгоды от увеличения объема инвестиций можно добиться только при условии более информированного принятия решений органами государственного управления с учетом существующих факторов риска. Для этого необходим всеобъемлющий портфель секторальных инвестиций в сочетании с мерами, направленными на адаптацию к изменению климата и снижение риска бедствий. Данный портфель инвестиций должен быть адаптирован к нуждам конкретных групп. Например, в условиях небольших потрясений большинство домашних хозяйств будут обладать большим потенциалом противодействия при наличии у них доступа к базовым услугам

социальной защиты, которые позволят им диверсифицировать источники средств к существованию. Однако в условиях более крупных потрясений необходимы решения, учитывающие положение конкретных домашних хозяйств. Более обеспеченные владельцы домашних хозяйств имеют доступ к сбережениям, инструментам кредитования и рыночного страхования, тогда как для менее обеспеченных домашних хозяйств, не имеющих подобных альтернатив, будет полезно иметь доступ к масштабным системам социальной защиты на случай предполагаемого стихийного бедствия, таким как доступное всеобщее медицинское обеспечение в дополнение к социальным страховым выплатам, выплачиваемым по факту наступления стихийного бедствия, финансируемым из средств государственных резервных фондов, страховых компаний и международной помощи¹¹.

36. Лица, ответственные за разработку политики, также могут повысить качество инвестиций за счет применения подходов, основанных на расширении прав и возможностей людей и их социальной интеграции, для того чтобы гарантировать, что представители малоимущих и уязвимых групп населения не будут лишены возможности воспользоваться преимуществами инвестиций в связи с барьерами, препятствующими им в получении доступа к земельным ресурсам, надежным системам раннего предупреждения, финансированию и принятию решений. Например, многие малоимущие лица находятся в уязвимом положении из-за того, что сталкиваются с трудностями в получении доступа к финансовым услугам, которые помогли бы им защитить себя от негативного воздействия стихийных бедствий. Лица, ответственные за разработку политики, могут решить эту проблему путем использования ряда инструментов, позволяющих расширить доступ к традиционным финансовым услугам, в том числе к микрофинансированию, малым кредитам, страхованию и банковскому обслуживанию по мобильной связи.

В. Государственные министерства должны вести согласованную работу для того, чтобы повысить потенциал противодействия бедствиям

37. Все описанные выше меры охватывают большой диапазон вопросов, включая здравоохранение, образование, социальную защиту, страхование, инфраструктуру, городское планирование, жилье, землевладение, сельское хозяйство и средства к существованию, и ни одно государственное министерство не может решить все существующие проблемы самостоятельно. По отдельности каждая из этих мер является важной отправной точкой для разрыва связи между стихийными бедствиями и нищетой. Однако наиболее эффективным будет комплексный подход, в рамках которого представители органов государственной власти изучат потенциальные взаимосвязи между всеми принимаемыми ими мерами. Такие меры в своей совокупности позволят разорвать замкнутый круг стихийных бедствий, нищеты и неравенства и будут способствовать учитывающему факторы риска развитию. Для этого потребуется обеспечить последовательность и слаженность в отношении стратегий и планов, бюджета и финансирования, систем мониторинга и отчетности, а также координацию действий между различными секторами, чтобы согласовать работу всех государственных министерств в интересах повышения потенциала противодействия бедствиям наиболее уязвимых групп населения.

V. Задействование технологических инноваций в интересах повышения потенциала противодействия бедствиям

¹¹ Stephane Hallegatte and others, *Shock Waves: Managing the Impacts of Climate Change on Poverty* (Вашингтон, округ Колумбия, Всемирный банк, 2016 год).

А. Беспрецедентная перспектива социальной интеграции и расширения прав и возможностей в рамках «ландшафта рисков»

38. Возможности даже самых бедных стран могут быть расширены за счет использования интеллектуальных цифровых технологий, которые взаимосвязаны между собой, автономны и способны передавать, анализировать и использовать данные в интересах принятия более информированных решений и мер для повышения потенциала противодействия бедствиям.

39. Когда речь идет о «больших данных» имеется в виду компьютерный анализ большого объема данных, например, данных мобильных телефонов для выявления повторяющихся сценариев, тенденций и ассоциаций. «Большие данные» могут быть полезны на всех стадиях предотвращения стихийных бедствий и ликвидации их последствий, так как они заполняют пробелы в информационных потоках во время, до и после возникновения чрезвычайной ситуации, с использованием четырех типов методов анализа данных: описательный, упреждающий, предписывающий и дискурсивный.

40. Так, например, мобильные телефоны могут быть частью «сенсорных сетей» или беспроводных вычислительных сетей, использующих «Всемирную паутину»¹². Такие сенсоры могут быть встроены в самые разнообразные объекты, начиная со зданий, и заканчивая электробытовыми приборами и другими небольшими устройствами, являющимися частью стремительно развивающегося «Интернета вещей». Данные, поступающие из таких «сенсорных сетей», могут быть объединены со спутниковыми данными и данными из других источников для прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Например, в глубоководной части океана на линиях оптоволоконной связи, пролегающих по дну океана, могут быть установлены датчики, определяющие перепады давления, для выявления риска цунами.

41. В области прогнозирования наводнений и циклонов применяется иной подход, как правило, основанный на использовании компьютерного моделирования, совмещающего гидрологические и климатические модели. Для прогнозирования наводнений также применяется относительно недавняя разработка, заключающаяся в использовании систем прогнозирования, позволяющих работать с огромным массивом данных, для генерации возможных сценариев и увеличения заблаговременности выдачи прогноза для многочисленных районов. Для создания более эффективных моделей прогнозирования могут также использоваться возможности машинного обучения. Такой эксперимент был проведен в городе Патна, Бихар (Индия), расположенном в центре третьей опасной зоны, описанной выше, во время наводнения в сентябре 2018 года. Использованные модели включали в себя широкий диапазон элементов, включая данные об исторических событиях, показания уровня воды в реках, информацию о рельефе и высоте конкретной местности над уровнем моря, в целях составления точного прогноза о месте и масштабе наводнения¹³.

42. Предписывающий метод анализа не ограничивается одним только описанием и включает в себя указания относительно рекомендуемых действий. Такой метод анализа может быть использован для страхования от наводнений на

¹² John Soldatos, “Internet of things tutorial: IoT devices and the semantic sensor web”, KDnuggets, январь 2017 года.

¹³ Yossi Matias, “Keeping people safe with AI-enabled flood forecasting”, Google, The Keyword, 24 сентября 2018 года.

основе моделирования погодных условий. В Южной Азии, являющейся регионом, подверженным высокому риску наводнений, такие системы используют спутниковые данные и компьютерные модели наводнений для оценки места, масштаба и продолжительности наводнения и определения того, когда и где наводнение достигает порогового уровня, при котором размер ущерба достаточно высок для того, чтобы стать основанием для выплаты компенсации¹⁴. Это повышает эффективность принятия решений и позволяет ускорить процесс осуществления страховых выплат фермерам.

43. Для расширения прав и возможностей людей и обеспечения их социальной интеграции лицам, ответственным за разработку политики, необходимы качественные исходные данные, позволяющие провести подсчет людей и выявить их потребности. Такие данные должны быть дезагрегированы по признаку пола, возраста, наличия инвалидности, уровня доходов, владения собственностью и прочим признакам. Зачастую таких данных недостаточно, или они полностью отсутствуют. Однако благодаря развитию методов геостатистической интерполяции, таких как эмпирический байесовский кригинг, сегодня возможно включать дезагрегированные геопространственные данные в традиционные основы выборки. Например, в Непале статистические геопространственные данные были объединены с данными, полученными в ходе демографических исследований и исследований в области здравоохранения, для оценки степени подверженности малоимущих групп населения рискам стихийных бедствий¹⁵.

44. Во всем мире приблизительно 2,4 млрд. человек, являющихся представителями самых бедных и уязвимых групп населения, не зарегистрированы официально, то есть не имеют официальных удостоверений личности или свидетельств о рождении¹⁶, что ограничивает их доступ к жизненно важным услугам и правам. Для решения этих проблем органы государственной власти довольно успешно пользуются возможностями систем цифровой идентификации, которые более удобны в использовании и предоставляют более широкий выбор услуг. Системы цифровой идентификации укрепляют потенциал государственного и частного секторов в области оказания услуг и создают основу для создания новых систем, услуг и рынков^{17,18}.

45. Национальные цифровые удостоверения личности все чаще используются для оказания широкого спектра услуг людям, находящимся в уязвимом положении, в том числе в рамках программ социального обеспечения. Усовершенствованная система социальной защиты должна использовать информацию о существующих рисках, быть достаточно гибкой для того, чтобы иметь возможность удовлетворить потребности конкретных групп населения, находящихся в уязвимом положении, и во время стихийных бедствий ее охват должен быть шире. Как показывает опыт, во время стихийных бедствий наличие

¹⁴ Giriraj Amarnath, “Investing in disaster resilience: risk transfer through flood insurance in South Asia”, presentation made at the Training Workshop on Addressing Disaster Risks Specific to South and South-West Asia, Kathmandu, октябрь 2017 года.

¹⁵ Eric Krause, “Empirical Bayesian Kriging – robust Kriging as a geoprocessing tool”, presentation made at the 2013 Esri International User Conference, Сан-Диего, Калифорния, июль 2013 года.

¹⁶ World Bank, *World Development Report 2016: Digital Dividends* (Вашингтон, округ Колумбия, 2016 год).

¹⁷ World Bank, *World Development Report 2019: The Changing Nature of Work* (Вашингтон, округ Колумбия, 2019 год).

¹⁸ World Bank, “The role of social protection systems in preparing for and responding to disasters”, in *Proceedings from the 2018 Understanding Risk Balkans Conference*, Anne Himmelfarb, ed. (Вашингтон, округ Колумбия, 2018 год).

цифровых удостоверений личности помогает органам государственной власти повысить качество реагирования следующим образом:¹⁹

- *расширение охвата по вертикали*: увеличение размера пособия или срока оказания помощи для существующих бенефициаров;
- *расширение охвата по горизонтали*: добавление новых бенефициаров в рамках существующей программы;
- *комбинирование*: использование существующих административных механизмов социальной защиты для оказания помощи в рамках отдельной программы реагирования на чрезвычайную ситуацию;
- *параллельная операция*: дополнительная согласованная гуманитарная программа;
- *перезафокусировка*: изменение бенефициаров в рамках программы социальной защиты в связи с появлением новых факторов уязвимости.

46. Все эти изменения могут быть интегрированы в экосистему «больших данных» с использованием моделей машинного обучения на основе анализа данных, не требующих вводимых пользователем входных данных и способных генерировать конечные показатели воздействия с высоким пространственным разрешением в течение нескольких минут. Однако существуют и связанные с массовым использованием таких методов риски, включая алгоритмическое смещение и проблемы обеспечения конфиденциальности и кибербезопасности, которые должны быть решены в самом начале²⁰. Кроме того, новые технологии не приводят к автоматическому повышению потенциала противодействия бедствиям. Генерируемые с их использованием результаты должны передаваться таким образом, чтобы способствовать принятию эффективных мер и давать людям возможность воспользоваться преимуществами этого нового богатого источника информации и знаний.

VI. Возможности для принятия мер

47. В настоящее время идет четвертый год осуществления в Азиатско-Тихоокеанском регионе Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Не во всем удалось добиться одинакового прогресса. Азиатско-Тихоокеанский регион приобрел статус экономического центра, но этот результат был достигнут большой ценой. По данным, собранным в процессе подготовки доклада «Asia and the Pacific SDG Progress Report 2019» («Азиатско-тихоокеанский доклад о прогрессе в деле достижения целей в области устойчивого развития, 2019 год»), по ряду целей в области устойчивого развития, имеющих отношение к проблемам неравенства и деградации окружающей среды, регион движется в обратном направлении. Кроме того, несмотря на то, что результаты добровольных национальных обзоров указывают на двойное повышение доходов 10 процентов населения с самым низким уровнем дохода в регионе, начиная с 1980-х годов, темпы роста доходов этой группы населения ниже, чем темпы роста доходов 40 процентов населения со средним уровнем дохода и 10 процентов населения с высоким уровнем дохода, и

¹⁹ World Bank, “The role of social protection systems in preparing for and responding to disasters”, in *Proceedings from the 2018 Understanding Risk Balkans Conference*, Anne Himmelfarb, ed. (Вашингтон, округ Колумбия, 2018 год).

²⁰ Ibid.

существенно ниже, чем темпы роста доходов 1 процента населения с самым высоким уровнем дохода. Важным фактором, вносящим вклад в существование этих различий, является неоднократное воздействие стихийных бедствий.

48. 23 сентября 2019 года в Нью-Йорке Генеральным секретарем будет созван Саммит по мерам в области изменения климата для наращивания темпов осуществления Парижского соглашения. Будет обсуждаться девять областей; шестая область – это устойчивость и адаптация, в рамках которой внимание уделяется приданию деятельности по адаптации к изменению климата глобального характера за счет фундаментального сдвига в области инвестиций и поведения, а также за счет обеспечения межсекторальной приверженности на самом высоком уровне. Согласованные действия в этой области позволят значительно продвинуться по пути осуществления целей в области устойчивого развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе, принимая во внимание тот факт, что 86 процентов среднего ежегодного ущерба являются результатом гидрометеорологических бедствий, таких как засуха, наводнения и циклоны.

49. Еще предстоит преодолеть множество проблем. Однако в Азиатско-тихоокеанском докладе о бедствиях за 2019 год также описаны новые возможности для укрепления потенциала противодействия бедствиям, включающие и расширяющие права и возможности всех людей, вне зависимости от того, какое место в «ландшафте рисков» они занимают. Необходимо принимать меры в трех широких областях.

50. Реализация стратегий и вложение инвестиций с учетом факторов риска. В процессе реализации стратегий и вложения инвестиций с учетом факторов риска необходимо прежде всего уделять внимание потребностям самых бедных иязвимых групп населения, принимая такие меры, которые будут способствовать их большей социальной интеграции и расширению прав и возможностей. Для решения конкретных местных проблем необходимо одновременно реализовывать различные стратегии. В четырех основных опасных зонах, описанных в докладе, проблемы, связанные с высоким риском стихийных бедствий и высоким уровнем нищеты и неравенства, взаимодополняют друг друга. Для разрыва существующей между ними связи необходимы преобразовательные изменения. Для обеспечения социальной интеграции и расширения прав и возможностей наиболее уязвимых групп населения в рамках работы, направленной на снижение риска бедствий, необходимо сместить акцент с решения проблем, связанных с последствиями стихийных бедствий, на использование более комплексного подхода, позволяющего устранить факторы уязвимости к риску стихийных бедствий. Важно гарантировать доступ к учитывающей факторы риска системе социальной защиты, образованию и здравоохранению, а также обеспечить повышение устойчивости к стихийным бедствиям и изменению климата сельского хозяйства и инфраструктуры. В докладе указано, что из инвестиций в инфраструктуру, здравоохранение и образование наиболее эффективными в области достижения цели ликвидации крайней нищеты к 2030 году являются инвестиции в системы социальной защиты. В районах, подверженных риску песчаных и пыльных бурь, где под влиянием таких факторов, как деградация земель, изменение климата и нерациональное использование земельных и водных ресурсов образуются переносимые ветром огромные количества пыли и песка, риск стихийных бедствий тесно связан с экологической уязвимостью. В данном случае в центре внимания стратегий и инвестиций должен быть вопрос защиты окружающей среды и восстановления экосистем.

51. Задействование потенциала новых технологий. Деятельность по снижению риска бедствий должна осуществляться в рамках полностью интегрированной системы, включающей в себя «большие данные», анализ риска

и систему цифровой идентификации личности. Кроме того, важно обеспечить возможность принятия мер по реагированию на стихийные бедствия и наращиванию потенциала противодействия им на основе широкого охвата и участия.

52. Использование потенциала регионального сотрудничества. В Азиатско-Тихоокеанском регионе находятся одни из самых протяженных в мире трансграничных зон риска стихийных бедствий. Для того чтобы получить возможность задействовать потенциал регионального сотрудничества в решении проблем, существующих в трансграничных опасных зонах, Комитет по уменьшению опасности бедствий в 2017 году учредил Азиатско-Тихоокеанскую сеть по устойчивости к бедствиям. В эту Сеть входят три взаимосвязанных элемента: региональная платформа по комплексной системе раннего предупреждения о многих видах бедствий, применение космической техники на региональном уровне в целях снижения риска бедствий и региональный центр знаний и инноваций.

53. Азиатско-Тихоокеанский регион обладает богатым опытом в области снижения риска бедствий. Однако занимать ведущие позиции в этой области будет становиться все сложнее, так как такие факторы, как изменение климата, расширение опасных зон, подверженных риску стихийных бедствий, неравенство и деградация окружающей среды, в своей совокупности способствуют созданию более сложного «ландшафта рисков» для принятия мер по снижению риска бедствий. Азиатско-тихоокеанская сеть по устойчивости к бедствиям может оказать поддержку странам Азиатско-Тихоокеанского региона в укреплении регионального сотрудничества за счет продвижения передовых методов и использования инновационных технологий и мер для формирования интеллектуальной устойчивости к стихийным бедствиям. На национальном уровне все министерства и департаменты должны изучить варианты организации совместной работы с применением более комплексного подхода для использования новых возможностей, позволяющих выявлять группы населения, наиболее подверженные риску стихийных бедствий, и для оказания им помощи и расширения их прав и возможностей в интересах создания более рациональных и устойчивых средств к существованию.

VII. Вопросы для рассмотрения Комитетом

54. Комитет, возможно, пожелает принять следующие меры:

a) представить свои замечания относительно выводов и рекомендаций, содержащихся в Азиатско-тихоокеанском докладе о бедствиях за 2019 годы, приведенных в настоящем документе;

b) поделиться мнениями о том, как меняющаяся география и увеличение риска стихийных бедствий проявляются на национальном и местном уровнях;

c) поделиться опытом и уроками, извлеченными в процессе решения проблем, связанных с непрерывно меняющейся динамикой риска стихийных бедствий;

d) рассмотреть вопрос обращения к Комиссии с призывом наращивать масштабы регионального сотрудничества для того, чтобы дополнить реализуемые на национальном уровне усилия по снижению риска бедствий.