

Совещание по вовлечению стран Центральной Азии в программу регионального экономического сотрудничества по вопросам уменьшения опасности бедствий

Сессия 2: Ход оказания технической помощи и результаты

Исламабад, Пакистан

Июль 2023 г.





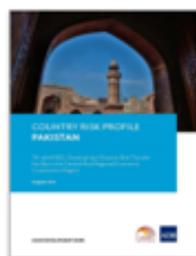
Необходимо активизировать усилия по управлению рисками и финансированию в целях защиты источников средств к существованию и экономического развития



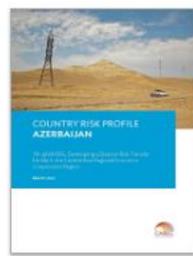
Профили рисков бедствий

Профили для каждого члена ЦАРЭС были разработаны и [опубликованы](#) на веб-сайте ЦАРЭС

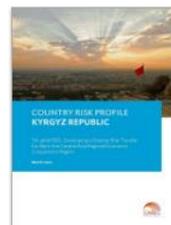
Для оценки последствий наводнений, землетрясений и вспышек инфекционных заболеваний в масштабах всей страны используется современное моделирование катастроф



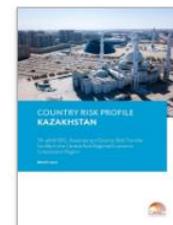
Country Risk Profile Pakistan



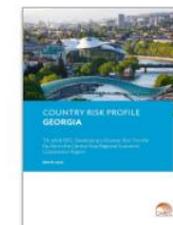
Country Risk Profile Azerbaijan



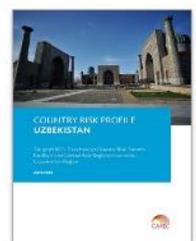
Country Risk Profile Kyrgyz Republic



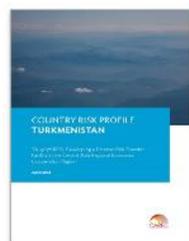
Country Risk Profile Kazakhstan



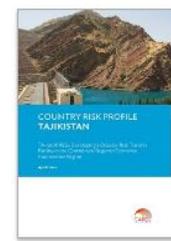
Country Risk Profile Georgia



Country Risk Profile Uzbekistan



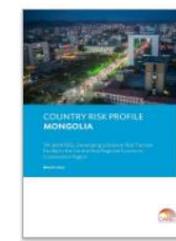
Country Risk Profile Turkmenistan



Country Risk Profile Tajikistan



Country Risk Profile People's Republic of China



Country Risk Profile Mongolia

Итоги первого личного семинара по повышению риска бедствий, состоявшегося в Стамбуле (ноябрь 2022 года):

1. Широкий интерес и поддержка со стороны стран ЦАРЭС

2. Дополнительные материалы, касающиеся моделирования рисков бедствий и решений по финансированию на национальном уровне:

- Национальные источники данных об опасностях и экстремальных воздействиях
- Соответствующее законодательство по внедрению страховых продуктов
- Информация о ключевых министерствах, которые должны участвовать в разработке и осуществлении решений по управлению рисками бедствий и финансированию рисков бедствий
- Существующие текущие программы и проекты DRF



Подход к разработке моделей риска бедствий



Согласованный на региональном уровне подход к моделированию с использованием информации об опасности, уязвимости и воздействии, характерной для конкретной страны

Модели, разработанные ведущими страховыми компаниями-моделировщиками с использованием новейших научных данных



Согласованный набор данных о воздействии для моделирования рисков землетрясений и наводнений с информацией о количестве зданий, местонахождении, стоимости замены, количестве жителей и классах уязвимости строительных запасов

- Это касалось жилых, коммерческих и промышленных активов, т.е. репрезентативного национального представления о финансовом влиянии

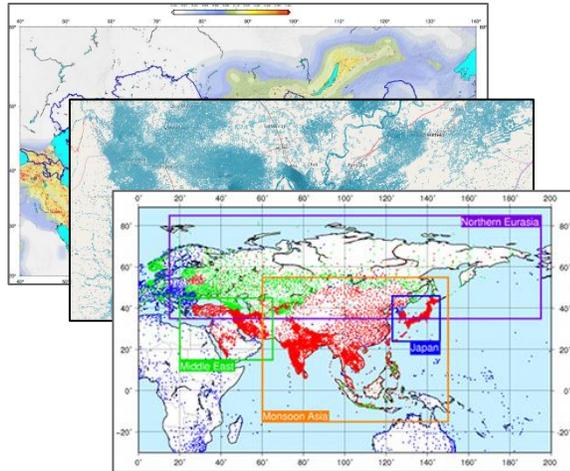
Моделирование рисков бедствий – ключевые определения



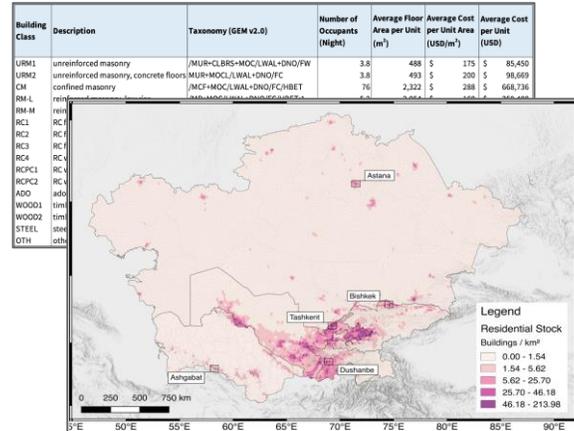
- **Средние ежегодные потери (AAL)** – смоделированные потери в результате наводнений / землетрясений, которые ожидаются в среднем за определенный год. Рассчитывается на страновом уровне, на уровне провинций и по типам активов.
- **Период возврата** - расчетное среднее время между событиями заданного размера
- **1-в-100 лет убыток** - убыток, который в среднем имеет 1 за 100 лет возвратный период (вероятность 1%), равный или превышенный в любом данном году
- **Прямые убытки** – убытки, возникающие в результате воздействия опасных явлений на активы , включая жилые, коммерческие и промышленные здания и их содержимое
- **Косвенные убытки** – убытки, которые возникают в результате нарушения деловой, социальной, управленческой, административной и экономической деятельности, критических и общественных служб, а также средств к существованию людей

Данные и методология моделирования рисков бедствий

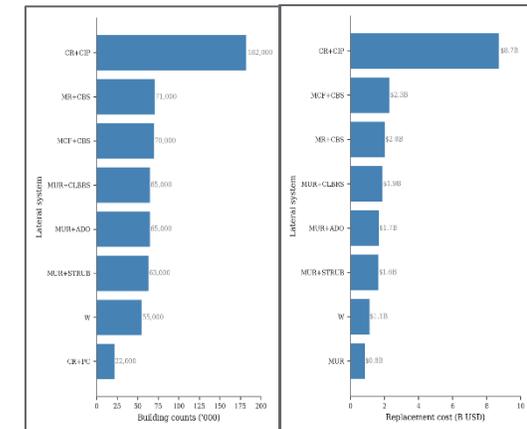
Опасность/угроза



Подверженность



Уязвимость



Моделирование рисков позволяет лучше понять опасность землетрясений, наводнений и инфекционных заболеваний в регионе, хотя ограничения и неопределенности существуют.

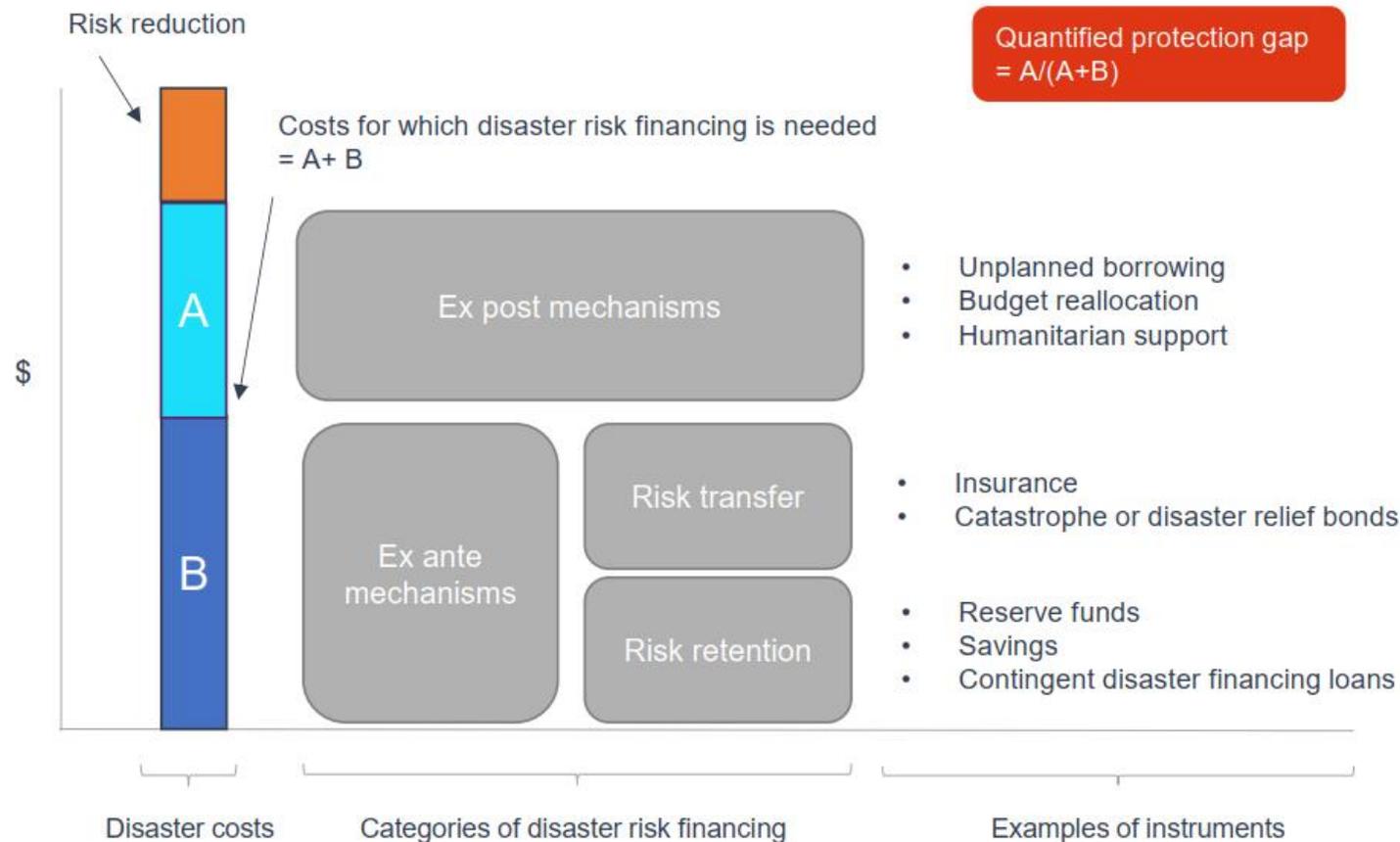
Профили рисков бедствий

Страна	Наводнение		Землетрясение	
	В среднем Годовые потери	Убытки 1 раз в 100 лет	Среднегодово е убытки	Убытки 1 раз в 100 лет
Азербайджан	\$58.3m	\$550m	\$71.4m	\$964m
Грузия	\$31.8m	\$230m	\$14.3m	\$300m
Казахстан	\$419m	\$1.8b	\$57.6m	\$1.1b
Кыргызская Республика	\$73.3m	\$680m	\$72.4m	\$1.16b
Монголия	\$24m	\$400m	\$0.6m	\$7.7m
Пакистан	\$1.5b	\$14.6b	\$613.7m	\$4.6b
КНР Внутренняя Монголия	\$247.7m	\$1.5b	\$121.6m	\$2.2b
КНР Синьцзян Уйгурский Регион	\$106.6m	\$1.2b	\$282.9m	\$2.9b
Таджикистан	\$60.8m	\$550m	\$63.5m	\$885.6m
Туркменистан	\$139.8m	\$940m	\$11.3m	\$228.4m
Узбекистан	\$395.6m	\$2.8b	\$214.3	\$3.6b

Пробел в защите



Текущие уровни финансирования рисков бедствий были сопоставлены с результатами моделирования, полученными на основе профилей, с тем чтобы понять размер пробела в области защиты



Классификация пробелов в защите стран и варианты ответных мер

Имя группы	Страны	Варианты продуктов для экстренного реагирования при наводнении	Варианты продуктов для экстренного реагирования на землетрясение
Критически недостаточное финансирование (80% или более среднегодовых потерь (AAL) от наводнений и землетрясений не покрываются резервными механизмами)	Пакистан Таджикистан	1 в 5 лет	1 в 5 лет
Слабое финансирование (~0%-80% AAL не покрыто резервными механизмами)*	Кыргызская Республика Монголия Узбекистан	1 в 20 лет	1 в 20 лет
Скромное финансирование (AAL от наводнений и землетрясений не покрыты)	Азербайджан Грузия Казахстан	1 в 50 лет	1 в 50 лет
Недостаточные данные	КНР, Автономный район Внутренняя Монголия КНР, Синьцзян-Уйгурский автономный район Туркменистан	N/A	N/A

Пробел в защите - инфекционные заболевания

- Опыт COVID-19 выявил пробел в защите от инфекционных заболеваний
- Механизмы финансирования пандемии практически не существовали для первоначального реагирования на COVID-19. Вместо этого программы быстро разрабатывались: дорогие и неэффективные.
- **Для сдерживания распространения болезней** и оказания влияния на определение общих экономических издержек необходимы агрессивные, своевременные действия.



Снижение на 6-7% от прогнозируемого экономического роста до фактического¹



\$2 млрд. выделено АБР государствам-членам ЦАРЭС²



> \$ 16 трлн. потрачено правительствами по всему миру после вспышки³

¹ АБР. 2020. *Перспективы развития Азии, приложение, Декабрь 2020*
² АБР 2020. Пресс-релизы по COVID-19. Финансовая помощь членам АБР
³ МВФ 2021. Фискальный монитор: База данных о бюджетных мерах стран в ответ на пандемию COVID-19

Финансирование рисков инфекционных заболеваний



**Быстрая
защита от
рисков**

Финансирование быстрых, агрессивных действий на ранних этапах вспышек

**Финансирован
ие
сдерживания**

Финансирование деятельности на ранних этапах вспышки в соседней стране для сдерживания распространения эпидемии в незатронутой стране

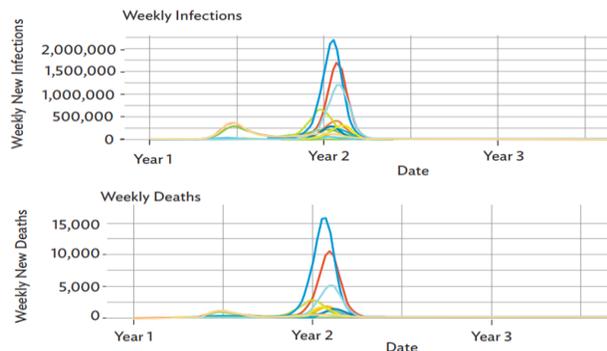
**Прерывание
деятельности
МСП**

Финансирования для поддержки структурной основы экономики

Анализ составного риска

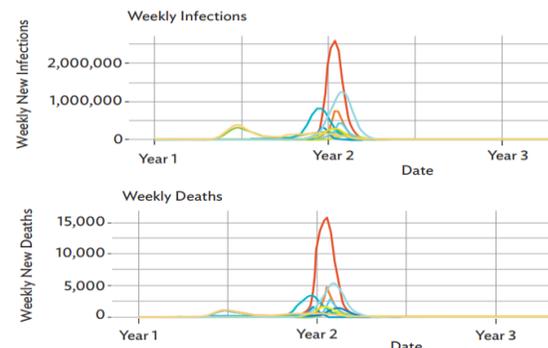
- Репрезентативные землетрясения и наводнения, влияющие на активы, население и критическую инфраструктуру здравоохранения, были смоделированы и включены в симуляцию пандемических событий.
- Пространственный масштаб риска землетрясений, кажется, оказывает большее влияние, чем наводнения, с более значительным влиянием на распространение заболеваний. Однако моделируемые события являются экстремальными и редкими.

Figure 5: Simulated Influenza Pandemic in Central Asia Regional Economic Cooperation Locations Showing the Progression of Weekly Infections and Deaths Over Time for the Baseline Scenario



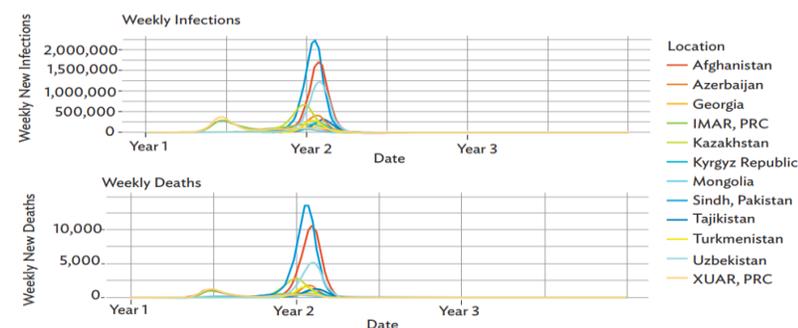
IMAR = Inner Mongolia Autonomous Region, PRC = People's Republic of China, XUAR = Xinjiang Uygur Autonomous Region.
Source: Consultant team modeling.

Figure 6: Simulated Influenza Pandemic in Central Asia Regional Economic Cooperation Locations Showing the Progression of Weekly Infections and Deaths Over Time for the Earthquake Scenario



IMAR = Inner Mongolia Autonomous Region, PRC = People's Republic of China, XUAR = Xinjiang Uygur Autonomous Region.
Note: Sindh, Pakistan is not plotted in the earthquake scenario.
Source: Consultant team modeling.

Simulated Influenza Pandemic in Central Asia Regional Economic Cooperation Locations Showing the Progression of Weekly Infections and Deaths Over Time for the Flood Scenario

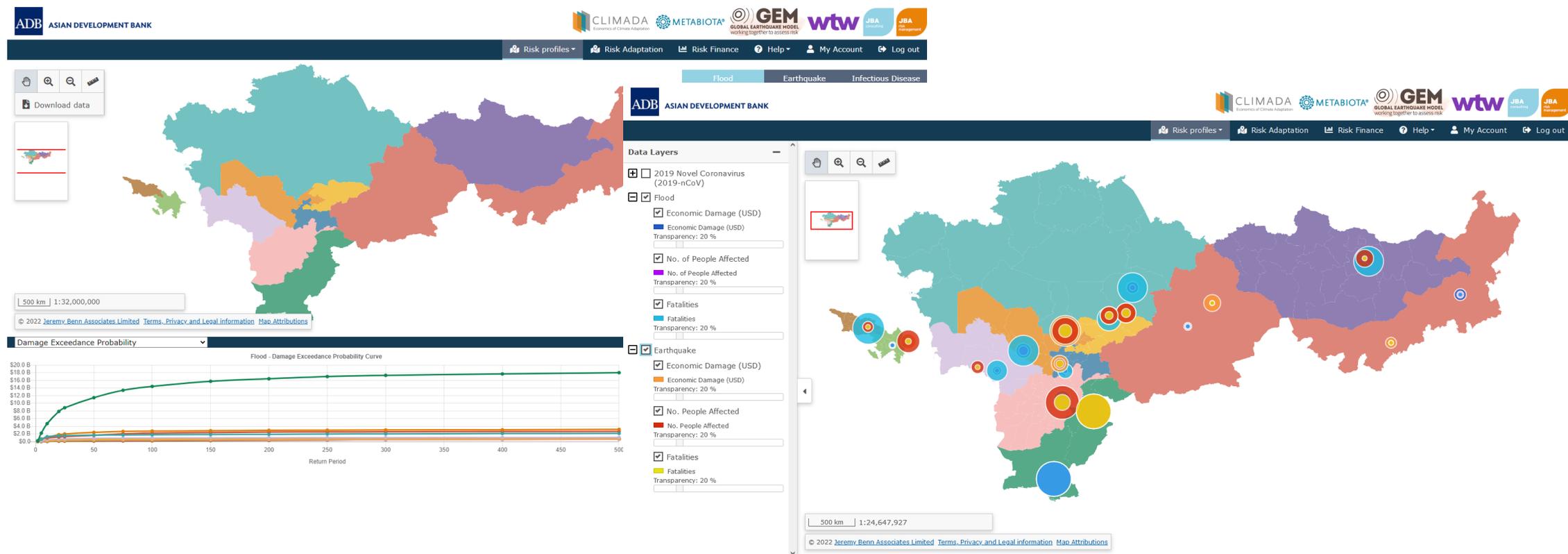


IMAR = Inner Mongolia Autonomous Region, PRC = People's Republic of China, XUAR = Xinjiang Uygur Autonomous Region.
Note: Islamabad, Pakistan is not plotted in the earthquake scenario.
Source: Consultant team modeling.

Источник: Моделирование команды консультантов

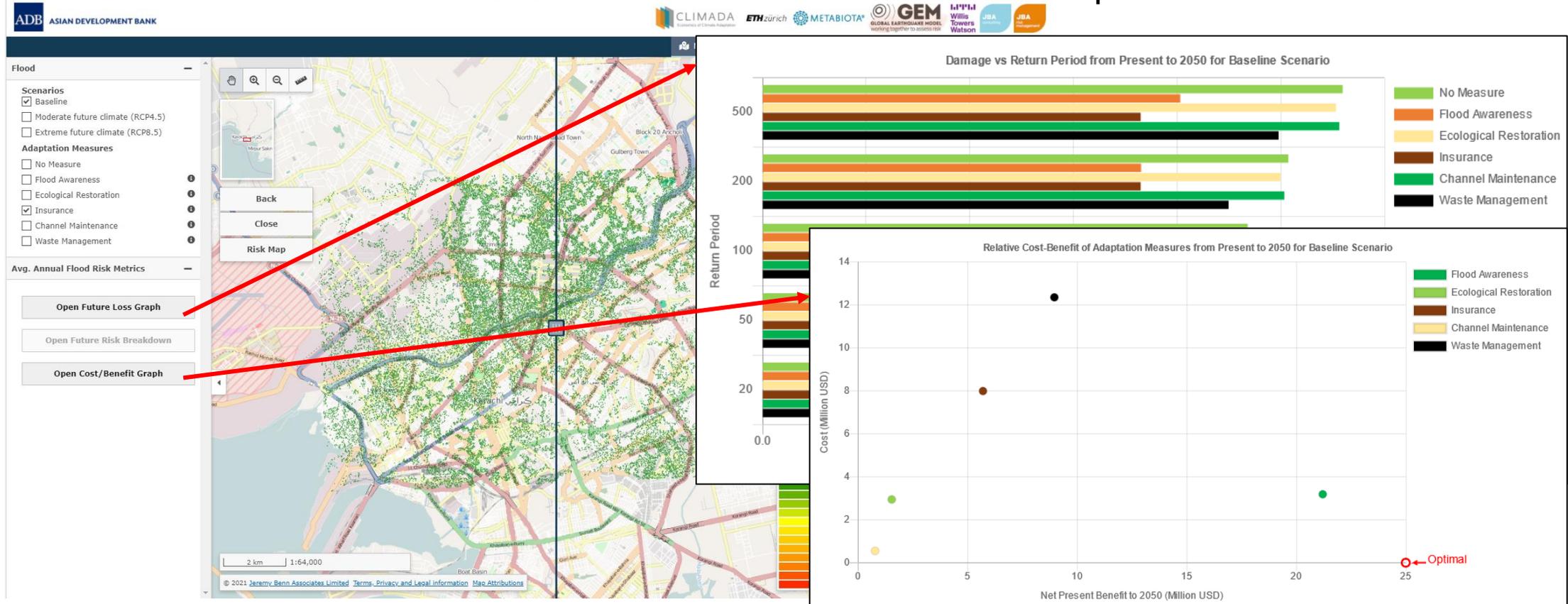
Интерфейс управления рисками бедствий (DRMI) – профили рисков

Метрики риска, количественно определяющие воздействие на людей, имущество и экономику с использованием вероятностных и детерминированных подходов моделирования. Также имеются данные по воздействию исторических событий



DRMI – Моделирование будущих климатических рисков и адаптации

Сценарии адаптации к изменению климата о затратах и выгодах, связанных с различными вариантами смягчения опасности. К ним относятся нынешние условия, будущие климатические сценарии и будущие сценарии экономического роста.



DRMI – Инструмент управления рисками бедствий



Инструмент финансирования рисков бедствий для изучения параметров финансирования рисков

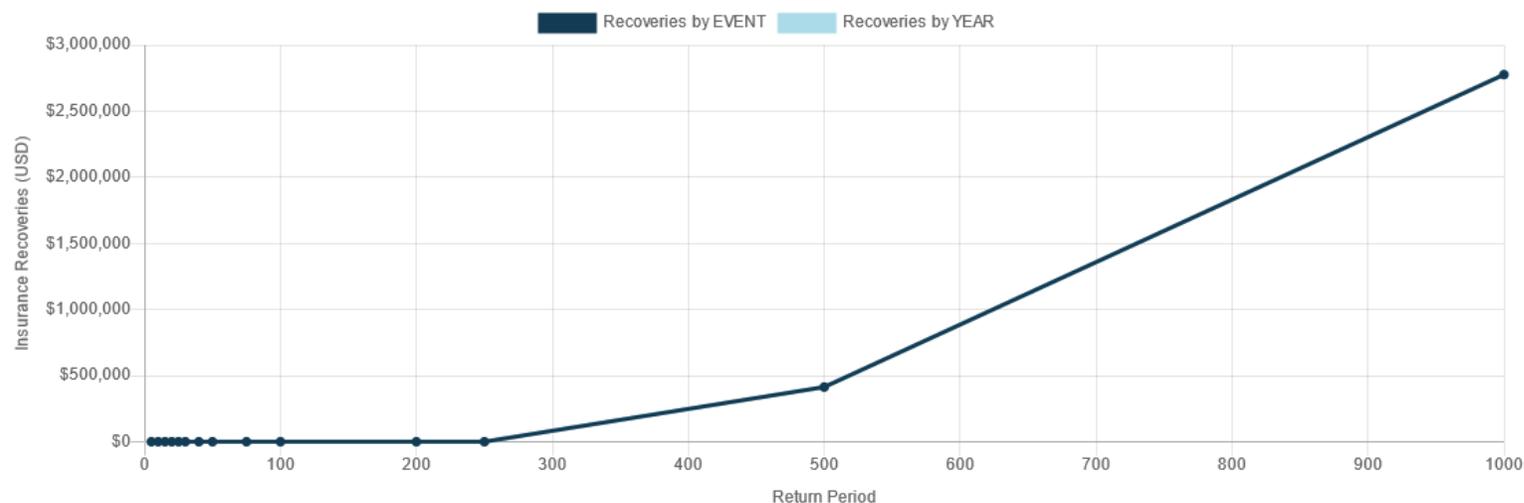
Country

Flood risk transfer options

Event sum insured (Fixed)	<input type="text" value="\$10,000,000"/>	USD
Minimum Recovery	<input type="text" value="\$250,000"/>	USD
Return period attachment	<input type="text" value="5"/>	
Return period exhaustion	<input type="text" value="100"/>	
Number of reinstatements	<input type="text" value="1"/>	

Earthquake risk transfer options

Event sum insured (Fixed)	<input type="text" value="\$2,500,000"/>	USD
Minimum Recovery	<input type="text" value="\$100,000"/>	USD



Управление риском бедствий и финансовые аспекты

Количественный анализ рисков и многоуровневое распределение

Моделирование профилей риска бедствий для принятия обоснованных решений в области управления риском бедствий (DRM).



Распределение рисков: Ни один финансовый инструмент не может устранить все риски

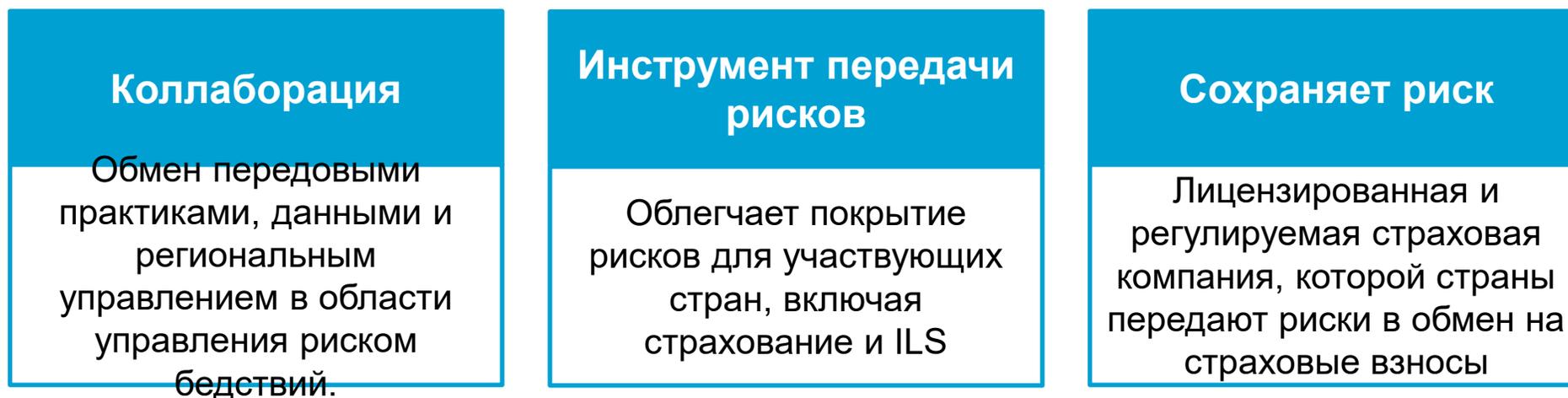
- 1 Сокращение рисков бедствий**
 - Займы, субсидии, микрокредиты, облигации, субсидии, налоговые льготы, кредитование, облигации
 - 2 Защита от рисков бедствий**
 - Резервы и бюджеты на случай непредвиденных обстоятельств
 - Бюджеты перераспределения ресурсов после стихийных бедствий, займы на чрезвычайную помощь и займы
 - 3 Финансирование чрезвычайных ситуаций**
- Инструмент передачи**
- Региональный / суверенный
 - Освобождение от риска / параметрический
 - Местные рынки страхования
 - 4** ■ Международные рынки перестрахования
 - Страховые ценные бумаги / Рынки катастрофических облигаций

Международная помощь

- Исключительные события

Функции механизма рисков бедствий ЦАРЭС

Инструмент ЦАРЭС может выполнять несколько функций:



Уровень сложности и вовлеченности

Преимущества региональных схем финансирования рисков стихийных бедствий



Страны во всем мире сотрудничают в области регионального финансирования рисков, в том числе в Карибском бассейне и Центральной Америке, Южной Америке, Африке, Тихоокеанском регионе и Юго-Восточной Азии

Финансирование региональных рисков приносит следующие преимущества:

1. Дополнение к национальным программам финансирования рисков
2. Сокращение издержек за счет диверсификации и экономии за счет эффекта масштаба
3. Распространение лучшей практики
4. Стимулирование стандартизированного сбора данных
5. Привлечение участия частного сектора
6. Способствование повышению ответственности за управление рисками

Эти принципы могут применяться в интересах стран ЦАРЭС

Облигации для оказания помощи при бедствиях

Заполнение разрыва в защите в кратко- и среднесрочной перспективе



Удовлетворение реальных потребностей

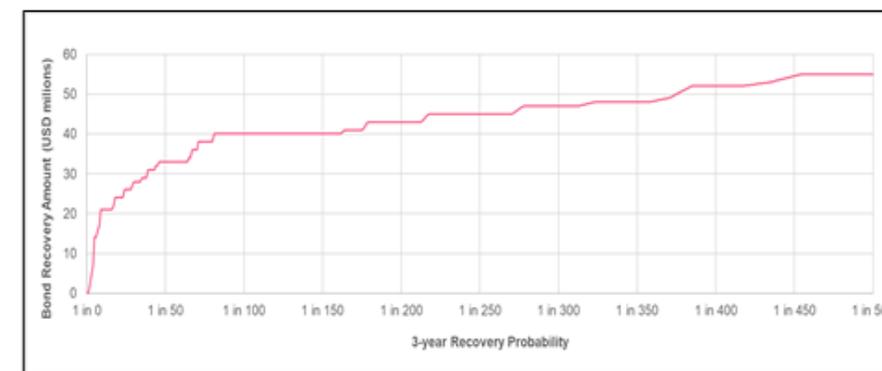
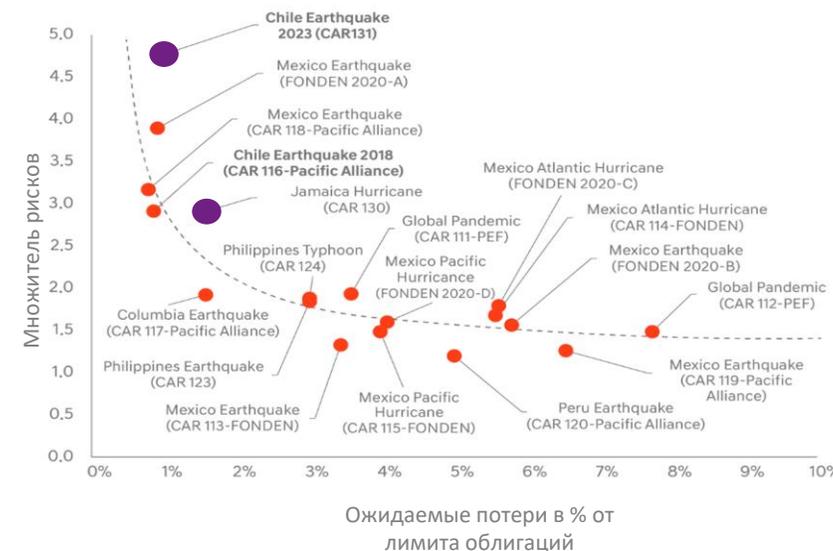
- Существуют как пробелы в финансировании как для серьезных событий, так и недостаточное финансирование ежегодно возникающих событий в большинстве стран ЦАРЭС.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

- Выпущенные АБР пилотные облигации для оказания помощи в случае стихийных бедствий (DRB) для всех стран ЦАРЭС (с одинаковым финансовым страхованием для каждой страны), демонстрирующий его преимущества и механизм.

Катализатор для более широкого участия в DRR и DRF

- DRB требует от стран обязательства принимать и осуществлять меры по DRR/DRF, которые могут быть поддержаны с помощью других методов (например, PBLs, CDFs и т.д.)
- За этим могут последовать дополнительные облигации (или страховое размещение), адаптированные к конкретным потребностям стран-членов.



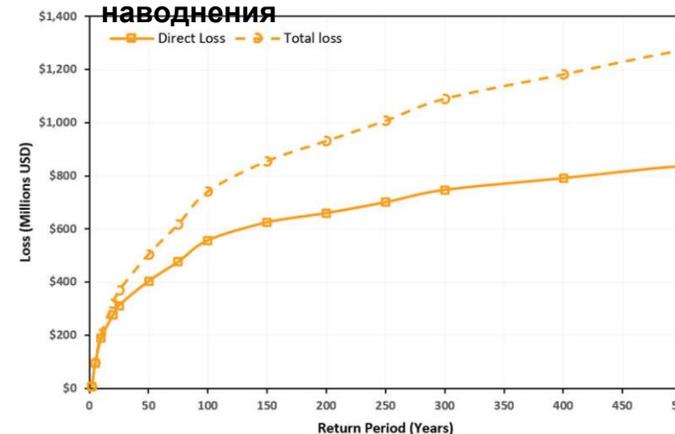
Приложение



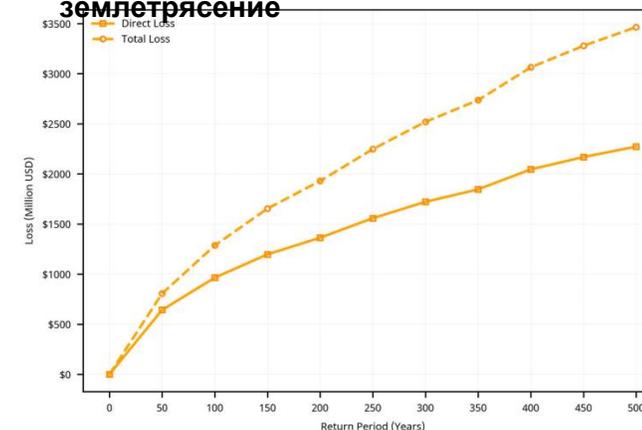
Профили рисков бедствий – Азербайджан

GDP: 48,047,000,000 (2019)		Population: 10,023,320 (2019)	
1 IN 100 YEAR FLOOD ECONOMIC LOSS \$550,000,000	1 IN 100 YEAR EARTHQUAKE LOSS \$964,000,000	AVERAGE ANNUAL LOSS FLOOD \$58,300,000	AVERAGE ANNUAL LOSS EARTHQUAKE \$71,400,000
AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED FLOOD 39,599	AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED EARTHQUAKE 237,280	AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED INFECTIOUS DISEASE 102,251	
EVENT FREQUENCY WHERE FLOOD LOSS EXCEEDS EXISTING COVER 1 IN 25	EVENT FREQUENCY WHERE EARTHQUAKE LOSS EXCEEDS EXISTING COVER 1 IN 20		

Кривые вероятности превышения – наводнения



Кривые вероятности превышения – землетрясение



Профили рисков бедствий – Грузия

GDP: \$17,743,000,000 (2019) **Population: 3,700,000 (2019)**

1 IN 100 YEAR FLOOD ECONOMIC LOSS
\$230,000,000

1 IN 100 YEAR EARTHQUAKE LOSS
\$300,000,000

AVERAGE ANNUAL LOSS FLOOD
\$31,800,000

AVERAGE ANNUAL LOSS EARTHQUAKE
\$14,300,000

AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED FLOOD
22,483

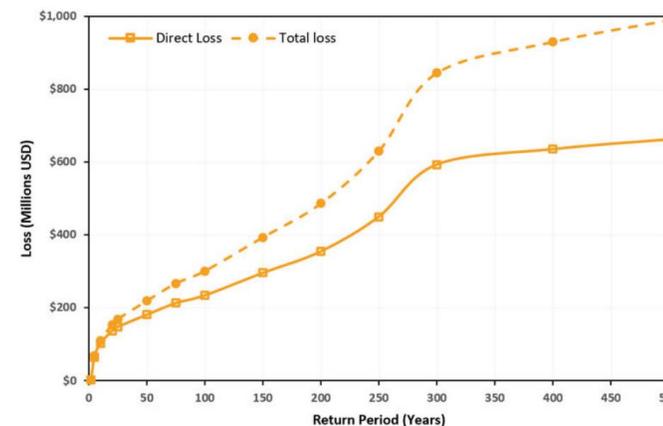
AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED EARTHQUAKE
34,608

AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED INFECTIOUS DISEASE
52,203

EVENT FREQUENCY WHERE FLOOD LOSS EXCEEDS EXISTING COVER
1 IN 5

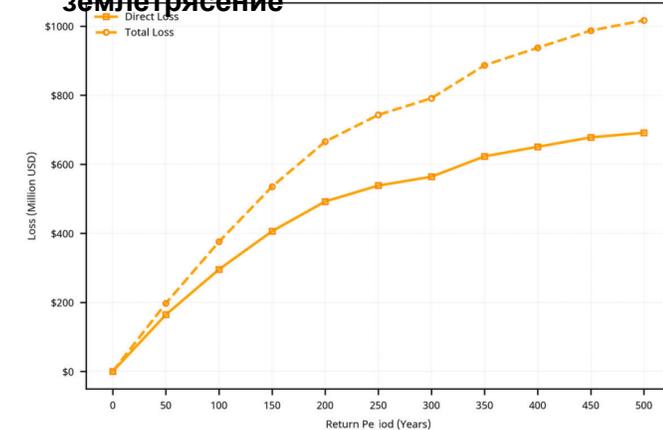
EVENT FREQUENCY WHERE EARTHQUAKE LOSS EXCEEDS EXISTING COVER
1 IN 20

Кривые вероятности превышения –



Источник: JBA Risk Management

Кривые вероятности превышения –
землетрясение

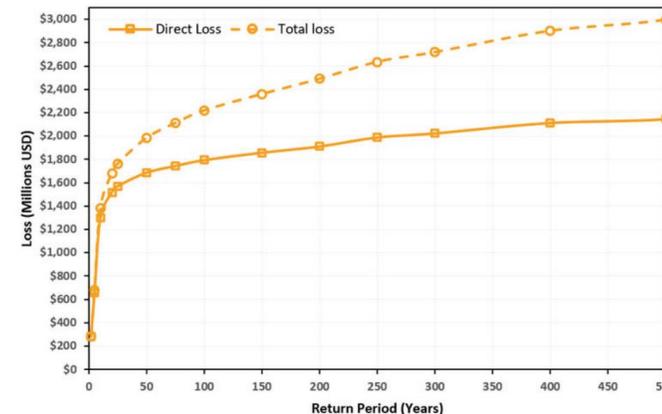


Источник: Global Earthquake Model

Профили рисков бедствий – Казахстан

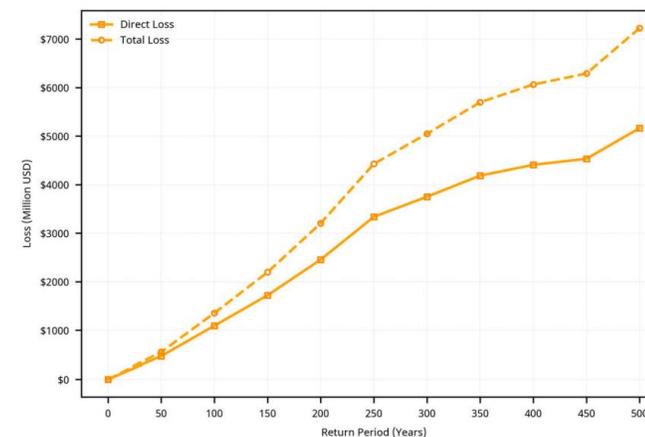
GDP: 180,160,000,000 (2019)		Population: 18,750,000 (2020)	
1 IN 100 YEAR FLOOD ECONOMIC LOSS \$1,800,000,000	1 IN 100 YEAR EARTHQUAKE LOSS \$1,100,000,000	AVERAGE ANNUAL LOSS FLOOD \$419,000,000	AVERAGE ANNUAL LOSS EARTHQUAKE \$57,600,000
AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED FLOOD 156,000	AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED EARTHQUAKE 44,028	AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED INFECTIOUS DISEASE 159,688	
EVENT FREQUENCY WHERE FLOOD LOSS EXCEEDS EXISTING COVER 1 IN 10		EVENT FREQUENCY WHERE EARTHQUAKE LOSS EXCEEDS EXISTING COVER 1 IN 75	

Кривые вероятности превышения –



Источник: JBA Risk Management

Кривые вероятности превышения –

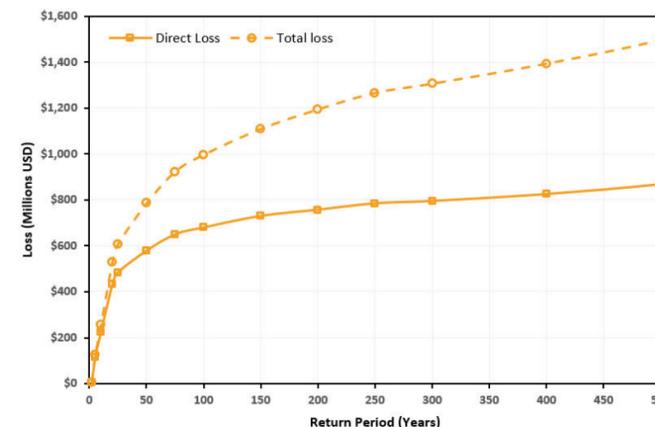


Источник: Global Earthquake Model

Профили рисков бедствий – Кыргызская Республика

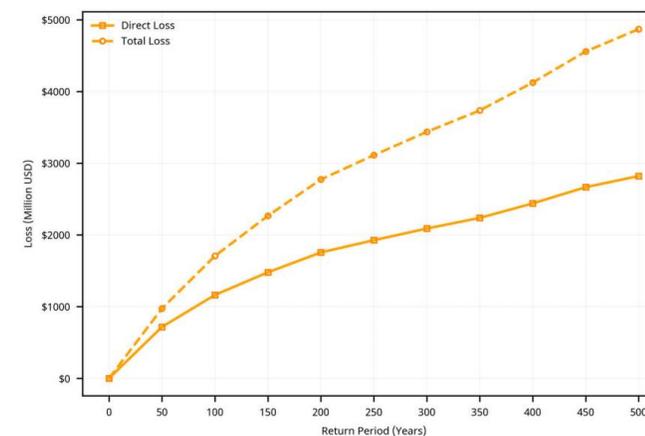
GDP: 8,869,700,000 (2020)		Population: 6,524,000 (2020)	
1 IN 100 YEAR FLOOD ECONOMIC LOSS \$680,000,000	1 IN 100 YEAR EARTHQUAKE LOSS \$1,160,000,000	AVERAGE ANNUAL LOSS FLOOD \$73,300,000	AVERAGE ANNUAL LOSS EARTHQUAKE \$72,400,000
AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED FLOOD 27,000	AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED EARTHQUAKE 38,089	AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED INFECTIOUS DISEASE 67,080	
EVENT FREQUENCY WHERE FLOOD LOSS EXCEEDS EXISTING COVER 1 IN 5	EVENT FREQUENCY WHERE EARTHQUAKE LOSS EXCEEDS EXISTING COVER 1 IN 10		

Кривые вероятности превышения –



Источник: JBA Risk Management

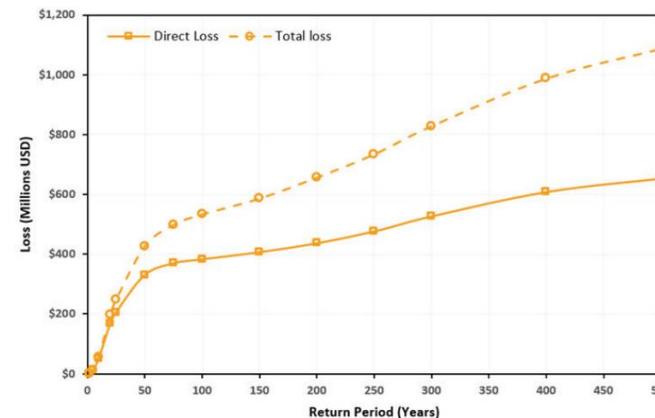
Кривые вероятности превышения –



Источник: Global Earthquake Model

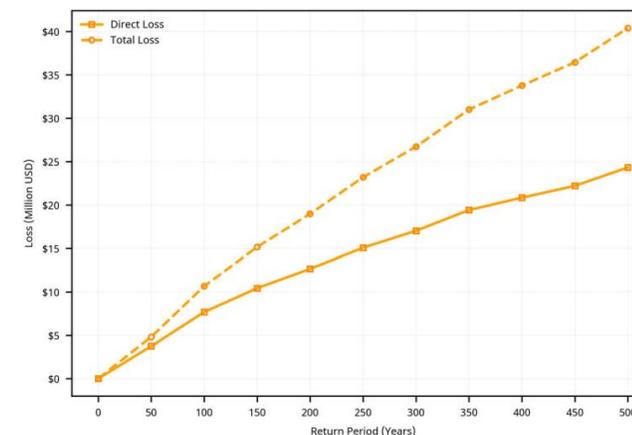
Профили рисков бедствий– Монголия

Кривые вероятности превышения –



Источник: JBA Risk Management

Кривые вероятности превышения –



Источник: Global Earthquake Model

GDP: 13,852,000,000 (2019) **Population: 3,225,000 (2019)**

1 IN 100 YEAR FLOOD ECONOMIC LOSS
\$400,000,000

1 IN 100 YEAR EARTHQUAKE LOSS
\$7,700,000

AVERAGE ANNUAL LOSS FLOOD
\$24,000,000

AVERAGE ANNUAL LOSS EARTHQUAKE
\$600,000

AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED FLOOD
17,589

AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED EARTHQUAKE
4,210

AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED INFECTIOUS DISEASE
28,867

EVENT FREQUENCY WHERE FLOOD LOSS EXCEEDS EXISTING COVER
1 IN 10

EVENT FREQUENCY WHERE EARTHQUAKE LOSS EXCEEDS EXISTING COVER
>1 IN 200

Профили рисков бедствий– Пакистан

GDP: \$278,221,910,000 (2019) **Population: 216,565,320 (2019)**

1 IN 100 YEAR FLOOD ECONOMIC LOSS
\$14,600,000,000

1 IN 100 YEAR EARTHQUAKE LOSS
\$4,600,000,000

AVERAGE ANNUAL LOSS FLOOD
\$1,500,000,000

AVERAGE ANNUAL LOSS EARTHQUAKE
\$613,700,000

AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED FLOOD
2,300,000

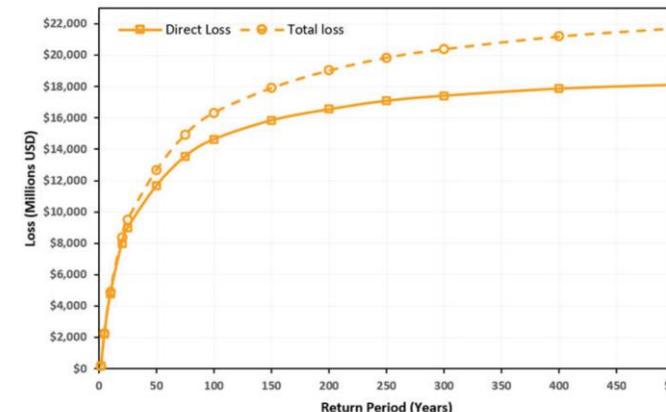
AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED EARTHQUAKE
1,667,897

AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED INFECTIOUS DISEASE
2,557,455

EVENT FREQUENCY WHERE FLOOD LOSS EXCEEDS EXISTING COVER
ALL

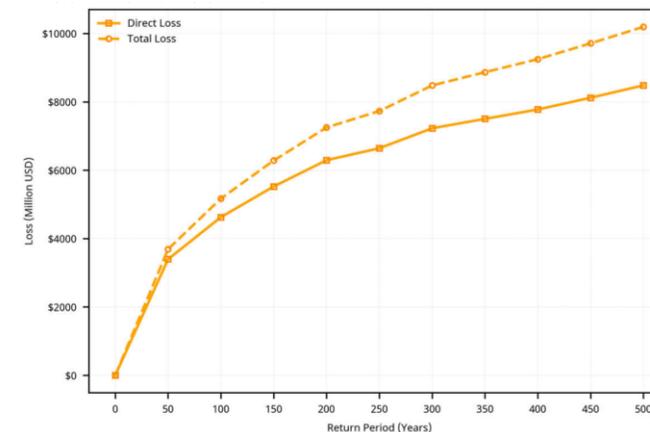
EVENT FREQUENCY WHERE EARTHQUAKE LOSS EXCEEDS EXISTING COVER
ALL

Кривые вероятности



Источник: JBA Risk Management

Кривые вероятности превышения –



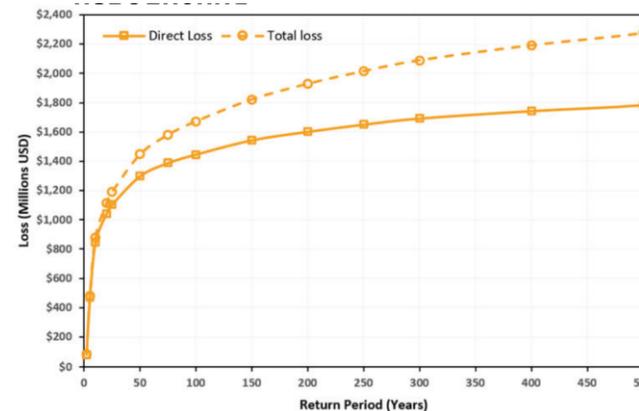
Источник: Global Earthquake Model

Профили рисков бедствий – PRC Монголия

GDP: \$279,000,000,000 (2020) **Population: 24,700,000 (2010)**

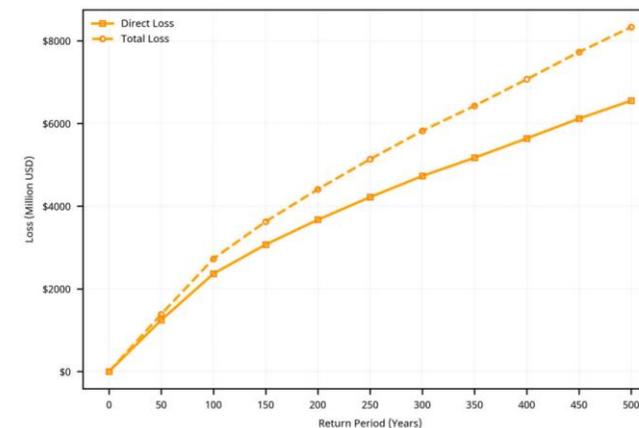
1 IN 100 YEAR FLOOD ECONOMIC LOSS \$1,500,000,000	1 IN 100 YEAR EARTHQUAKE LOSS \$2,200,000,000	AVERAGE ANNUAL LOSS FLOOD \$247,700,000	AVERAGE ANNUAL LOSS EARTHQUAKE \$121,600,000
AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED FLOOD 162,809	AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED EARTHQUAKE 41,290	AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED INFECTIOUS DISEASE 275,707	

Кривые вероятности превышения –



Источник: JBA Risk Management

Кривые вероятности превышения –



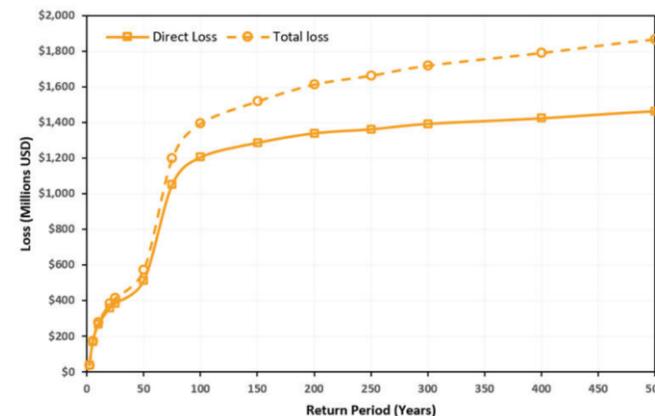
Источник: Global Earthquake Model

Профили рисков бедствий – КНР Синцзянь-Уйгурский АР

GDP: \$211,000,000,000 (2019) **Population: 21,800,000 (2010)**

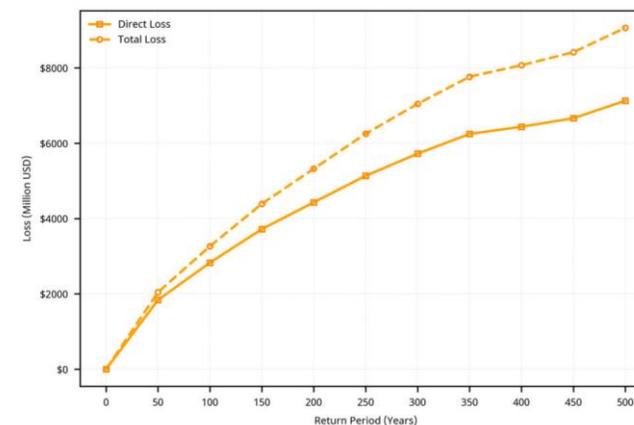
1 IN 100 YEAR FLOOD ECONOMIC LOSS \$1,200,000,000	1 IN 100 YEAR EARTHQUAKE LOSS \$2,900,000,000	AVERAGE ANNUAL LOSS FLOOD \$106,600,000	AVERAGE ANNUAL LOSS EARTHQUAKE \$282,900,000
AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED FLOOD 104,315	AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED EARTHQUAKE 87,044	AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED INFECTIOUS DISEASE 268,488	

Кривые вероятности превышения –



Источник: JBA Risk Management

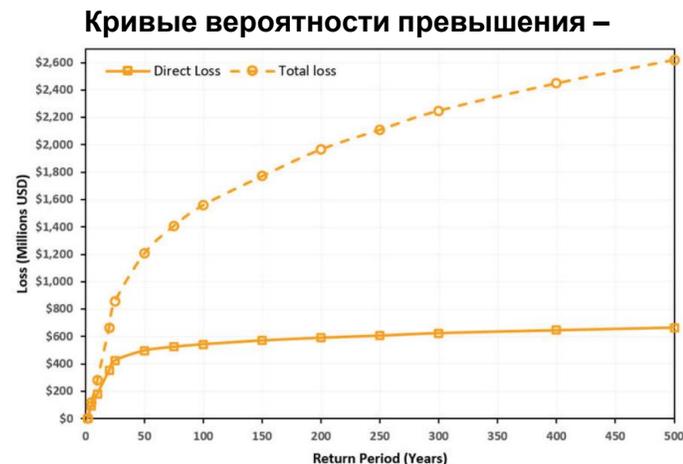
Кривые вероятности превышения –



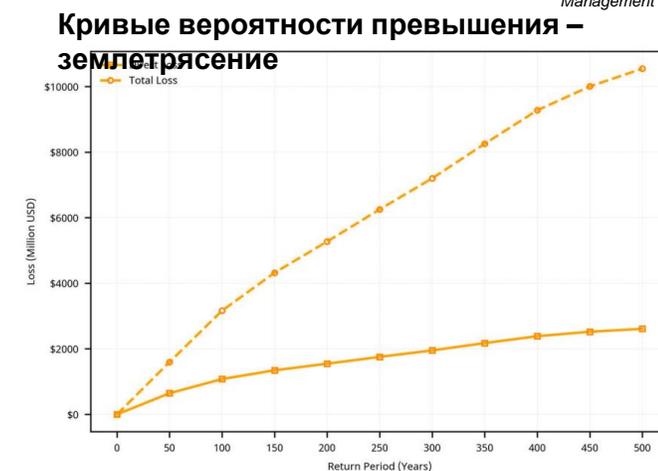
Источник: Global Earthquake Model

Профили рисков бедствий – Таджикистан

GDP: 8,400,000,000 (2019)		Population: 9,314,000 (2019)	
1 IN 100 YEAR FLOOD ECONOMIC LOSS \$550,000,000	1 IN 100 YEAR EARTHQUAKE LOSS \$885,600,000	AVERAGE ANNUAL LOSS FLOOD \$60,800,000	AVERAGE ANNUAL LOSS EARTHQUAKE \$63,500,000
AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED FLOOD 220,000	AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED EARTHQUAKE 160,314	AVERAGE ANNUAL PEOPLE AFFECTED INFECTIOUS DISEASE 350,516	
EVENT FREQUENCY WHERE FLOOD LOSS EXCEEDS EXISTING COVER 1 IN 5	EVENT FREQUENCY WHERE EARTHQUAKE LOSS EXCEEDS EXISTING COVER 1 IN 5		



Источник: JBA Risk Management



Источник: Global Earthquake Model

Профили рисков бедствий – Туркменистан

GDP: \$40,761,000,000 (2019) **Population: 5,942,000 (2019)**

1 IN 100
YEAR FLOOD
ECONOMIC LOSS
\$940,000,000

1 IN 100 YEAR
EARTHQUAKE
LOSS
\$228,400,000

AVERAGE
ANNUAL LOSS
FLOOD
\$139,800,000

AVERAGE
ANNUAL LOSS
EARTHQUAKE
\$11,300,000

AVERAGE ANNUAL
PEOPLE AFFECTED
FLOOD
69,000

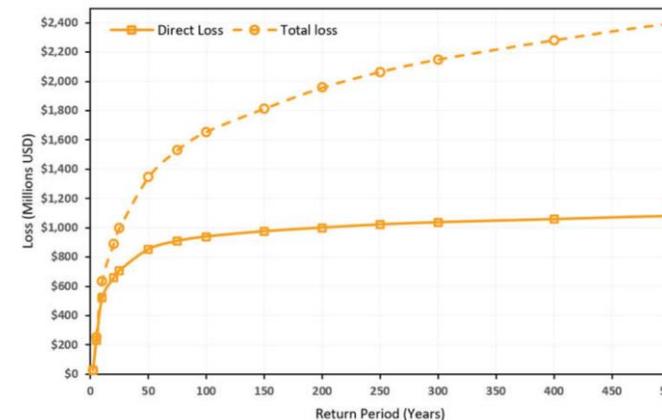
AVERAGE ANNUAL
PEOPLE AFFECTED
EARTHQUAKE
9,454

AVERAGE ANNUAL
PEOPLE AFFECTED
INFECTIOUS DISEASE
43,927

EVENT FREQUENCY
WHERE FLOOD LOSS
EXCEEDS EXISTING COVER
N/A

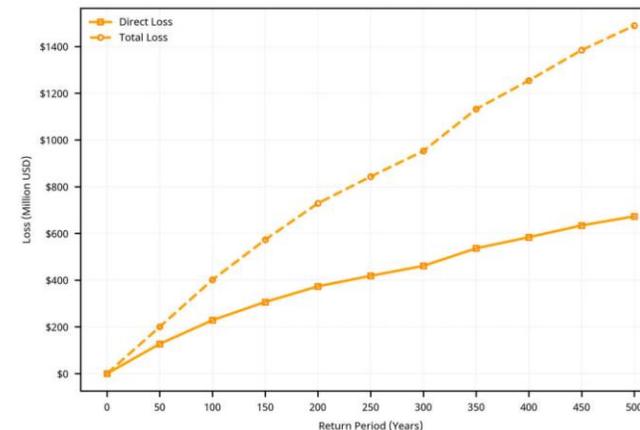
EVENT FREQUENCY WHERE
EARTHQUAKE LOSS EXCEEDS
EXISTING COVER
N/A

Кривые вероятности превышения –



Источник: JBA Risk Management

Кривые вероятности превышения –



Источник: Global Earthquake Model

Профили рисков бедствий– Узбекистан

GDP: 57,921,000,000 (2019) **Population: 33,580,000 (2019)**

1 IN 100
YEAR FLOOD
ECONOMIC LOSS
\$2,800,000,000

1 IN 100 YEAR
EARTHQUAKE
LOSS
\$3,600,000,000

AVERAGE
ANNUAL LOSS
FLOOD
\$395,600,000

AVERAGE
ANNUAL LOSS
EARTHQUAKE
\$214,300,000

AVERAGE ANNUAL
PEOPLE AFFECTED
FLOOD
220,000

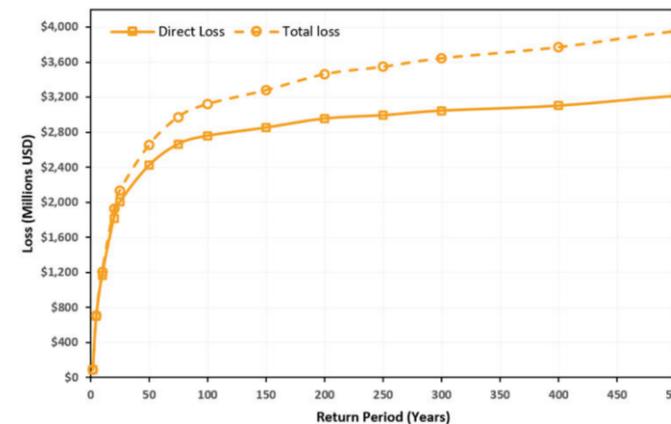
AVERAGE ANNUAL
PEOPLE AFFECTED
EARTHQUAKE
160,314

AVERAGE ANNUAL
PEOPLE AFFECTED
INFECTIOUS DISEASE
350,516

EVENT FREQUENCY
WHERE FLOOD LOSS
EXCEEDS EXISTING COVER
1 IN 2

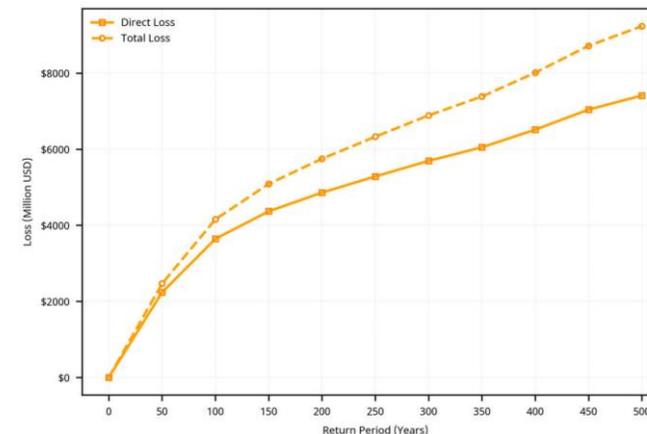
EVENT FREQUENCY WHERE
EARTHQUAKE LOSS EXCEEDS
EXISTING COVER
1 IN 10

Кривые вероятности превышения –



Источник: JBA Risk Management

Кривые вероятности превышения –



Источник: Global Earthquake Model

Освобождение от ответственности



Этот анализ был подготовлен компанией "Уиллис лимитед" для Азиатского банка развития в рамках контракта на техническую помощь.

При подготовке этого анализа компания Willis Limited опиралась на данные из открытых и/или других источников. Не было предпринято никаких попыток независимой проверки точности этих данных. Компания Willis Limited не гарантирует точность или полноту таких данных и не несет ответственности за результат ошибки или упущения в данных или других материалах, собранных из любого источника при подготовке данного анализа.

В этом анализе существует много неопределенностей, включая, в частности, но не ограничиваясь такими вопросами, как ограничения в имеющихся данных, зависимость от клиентских данных и внешних источников данных, лежащая в основе неустойчивость потерь и другие случайные процессы, неопределенность, характеризующая применение профессиональных суждений в оценках и предположениях и т.д. Окончательные потери, обязательства и требования зависят от будущих непредвиденных событий, включая, но не ограничиваясь непредвиденными изменениями инфляции, законов и нормативных актов. В результате этих неопределенностей фактические результаты могут существенно отличаться от оценок Willis в любом направлении. Willis не делает никаких заявлений и не гарантирует исход, результаты, успех или рентабельность любой страховой или перестраховочной программы или предприятия, независимо от того, относятся ли содержащиеся в настоящем документе анализы или выводы к такой программе или предприятию.

Willis не рекомендует принимать решения исключительно на основе информации, содержащейся в этом анализе. Этот анализ скорее следует рассматривать в качестве дополнения к другой информации, включая конкретную деловую практику, опыт рассмотрения претензий и финансовое положение. Следует проконсультироваться с независимыми профессиональными консультантами по вопросам и выводам, изложенным в настоящем документе, и их возможному применению. Willis не делает никаких заявлений и не дает никаких гарантий относительно точности или полноты данного документа и его содержания.

Willis не предоставляет юридических, бухгалтерских или налоговых консультаций. Этот анализ не представляет собой, не предназначен для предоставления и не должен толковаться как такой совет. В этих областях следует проконсультироваться с квалифицированными консультантами.

Willis не делает никаких заявлений, не гарантирует и не несет никакой ответственности за точность, полноту или любые результаты, полученные в результате применения данного анализа и выводов, содержащихся в настоящем документе.

Принятие настоящего документа считается согласием с вышеизложенным.