



ХАБИТАТ III ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ДОКЛАДЫ

15 - ГОРОДСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

(Русский)

Нью-Йорк, 31 Май 2015



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ДОКЛАД ОБ УСТОЙЧИВОСТИ ГОРОДОВ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Устойчивость, опасности, уязвимость, риск, эффективность использования ресурсов, устойчивость городов, изменение климата, экосистемы, природные ресурсы, уменьшение опасности бедствий, потрясения, стрессы, финансы, городское планирование, управление

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель этого исследовательского доклада – способствовать достижению целей в Новой городской повестке дня путем улучшения понимания факторов, способствующих устойчивости городов, создание такие городских систем, которые дают возможность городам противостоять и быстро восстанавливаться от многочисленных и разнообразных потрясений и стрессов, а также улучшать производительность с течением времени. В контексте Агеа 5, устойчивость обеспечивает общие рамки для устранения рисков и реализации возможностей, связанных с ростом частоты и стоимости городских бедствий, текущими и ожидаемыми последствиями изменения климата и защитой необходимых экосистемных услуг и природных ресурсов.

Так как мышление, ориентированное на устойчивость, поощряет такой целостный взгляд на городские системы, который пытается осознать взаимосвязанность пространственного плана города, физических активов, функций и социально-экономических аспектов, рекомендуется рассматривать повышение устойчивости посредством обсуждений по другим тематическим областям и Исследовательским докладам, в частности, по городскому хозяйству и пространственному развитию (см. Исследовательский доклад по Агеа 3).

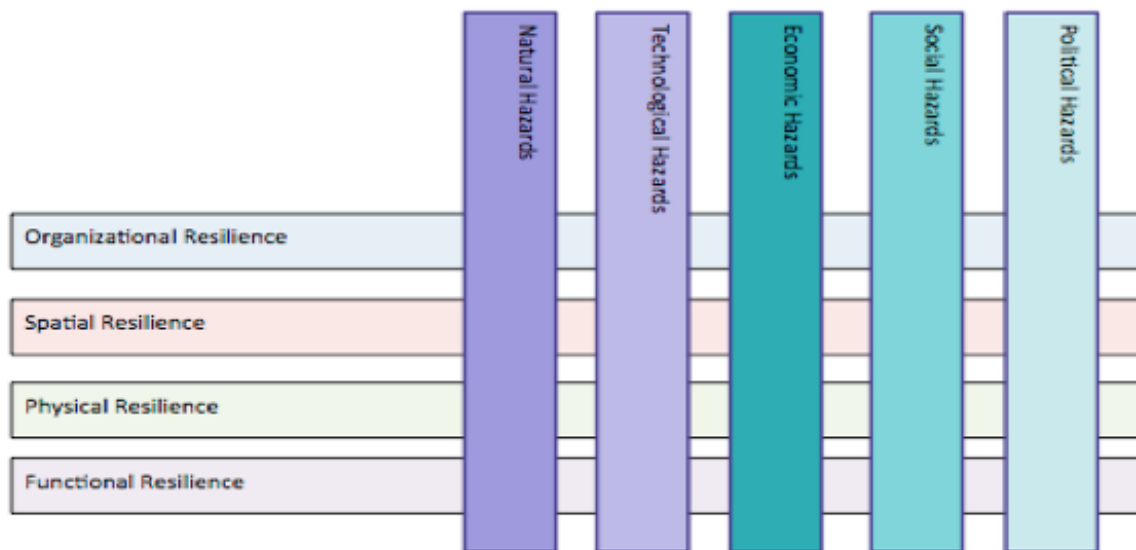
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Концепция устойчивости является и желательной, и оперативно необходимой. В последние годы устойчивость стала центральной темой городского развития, выступая в качестве основы для широкого спектра стратегических мер и инвестиций среди ведущих мировых институтов развития, и, все чаще, в гуманитарном сообществе. Устойчивость концентрируется на том, как отдельные люди, общины и бизнесы не только справляются с рядом потрясений и стрессов, но также и реализуют возможности для трансформационного развития.

Таким образом, устойчивость является качеством эластичного и преемственного городского развития, а также фактором развития как такового. Устойчивость на уровне города рассматривает городской район в качестве динамичной и сложной системы, которая должна постоянно адаптироваться к различным вызовам комплексным и целостным образом. «Городская система» может быть истолкована с функциональной (например, генерирование прибыли муниципалитетов), организационной (например, управление и лидерство), физической (например, инфраструктуры) и пространственной (например, городские планы и проекты) точек зрения (см. Рис. 1).



Рис. 1: Модельный подход к городским системам



Источник: ООН-ХАБИТАТ

Каждая часть системы находится в непосредственной зависимости от других. Как в развитых, так и в развивающихся странах города уязвимы к срыву или распаду отдельных или нескольких частей городской системы, будь то экономические спады, социальные потрясения, эпидемии или несостоявшиеся попытки городского управления усовершенствовать слабые элементы системы. Стратегии устойчивости требуют понимания этой взаимосвязанности отношений, исходя из того, что города не могут быть устойчивыми в изоляции.

Например, действия на уровне города, которые способствуют росту устойчивости к конкретной угрозе, такой, как наводнение, путем перемещения жилищ в более безопасные районы, должны использовать эту возможность для решения других сложных вопросов (например, неравенства). Стратегии развития, которые сосредоточены лишь на одном секторе или вызове, как бы хорошо разработаны они ни были, могут пропустить возможности положительной трансформации города, и, возможно, стать в результате причиной возникновения новых угроз. Развитие жилого пространства, защищенного от наводнений, но не обеспечивающего доступное жилье или доступ людей к источникам жизнедеятельности, может повлечь за собой рост социальной напряженности и способствовать росту уровня бедности и наращиванию рисков.

Например, наводнение в 2011 году в Бангкоке, Таиланд, нанесло урон 73% домохозяйств с низким уровнем доходов по сравнению со всего 21% пострадавших среди населения города в целом (МССБ ООН, 2013).



Создание устойчивости

Поскольку все больше людей и активов сосредоточено в городах, складывается более и более сложный комплекс потрясений и стрессов, которые могут отрицательно или положительно повлиять на устойчивость (см. Рис. 2). Вообще говоря, факторы, влияющие на устойчивость города, включают опасности различного диапазона и тяжести; риски для жизни и имущества; уязвимость и воздействие на жизненные, социальные и экологические системы и степень готовности физических и управленческих систем к любым потрясениям или стрессам.

Рис. 2: Классификация городских опасностей (потрясений и стрессов)

Natural	Technological	Socio-economic-political-cultural Crises
<ul style="list-style-type: none">• Epidemic and Pandemic• Insect Infestation• Drought• Extreme Temperature• Wildfire• Earthquake• Mass Movement• Volcano• Flood• Storm	<ul style="list-style-type: none">• Chemical Spill• Collapse• Explosion• Fire• Gas Leak• Oil Spill• Poisoning• Radiation• Transport Accident• Systems breakdown (e.g., Water, Energy, ICT, Health, Education, etc.)	<ul style="list-style-type: none">• Housing Crisis• Energy Crisis• Food Crisis• Water Crisis• Terrorism• Massacre• Social Conflict• Economic Crisis• Business Discontinuity• Excessive Unemployment• War• Political Conflict• Corruption

Источник: Всемирный банк, 2014, адаптировано из Инструмента профилирования устойчивости городов ООН-Хабитат (City Resilience Profiling Tool - CRPT), который основан на классификации опасностей по EM-DAT и PreventionWeb.

Концепция устойчивости развивалась постепенно на протяжении многих лет. Изучение экологии и анализ того, как потрясения и волнения оказывают влияние на экосистемы, послужили основой для применения мышления, ориентированного на устойчивость, в других системах. Точно так же сфера снижения риска бедствий эффективно расширила свой фокус от подготовки к стихийным бедствиям на более широкую перспективу – учет того, как принимаемые решения по развитию могут повлиять на подверженность и уязвимость к нескольким опасностям в течение долгого времени и, что важнее, какие меры могут быть приняты для уменьшения потерь и создания устойчивости.

Усиленное внимание к устойчивости, особенно устойчивости в городах, привело к ряду существенных достижений. Оно способствует фокусированию внимания на более широком



спектре потрясений и стрессов и стремлению понять, как они влияют на городские системы. Таким образом также возникает стремление использовать знания о рисках, незащищенности и уязвимости для выявления возможностей для трансформационного развития.

Потрясения и стрессы, возникающие из условий окружающей среды влияют, на устойчивость города в нескольких измеряемых направлениях. Деградация экосистем, или утрата экосистемных услуг на более широких территориях, могут иметь прямое воздействие на городскую устойчивость: таковы, например, связь между деградацией экосистем в водосборных бассейнах или водно-болотных угодьях и наводнениями в городах или качеством воды. Загрязнение приводит к другим стрессам, которые подрывают устойчивость городских систем, в частности, в случаях, когда речь идет об уроне здоровью.

Дефицит ресурсов представляет собой еще один источник стресса. Хотя, за исключением воды, прямое воздействие нехватки ресурсов не может быть сразу заметно в пределах города, неустойчивые модели производства и потребления являются источником накопления стресса в городах. Многие из возможных мер, которые помогут облегчить экологические стрессы и построить устойчивость через управление экосистемами, эффективность использования ресурсов и связанных с ними мер рассматриваются более подробно в Исследовательском докладе 16.

Острые потрясения в сочетании с эндогенными стрессами, такими как безработица, особенно среди молодежи, могут и препятствовать развитию, и замедлять его. Последствия стихийных бедствий часто усугубляют существующие социально-экономические и экологические недостатки в городской системе. Сочетание потрясений и рецидивирующих или затяжных стрессов может привести к тому, что уязвимые группы населения безвозвратно попадут за черту бедности (Доклад о мировом развитии, 2014).

Достижение устойчивости требует не только понимания риска и немедленного реагирования на различные потрясения в пострадавших районах, но и действий с каскадным эффектом, которые могут иметь глубокое и долгосрочное воздействия на жизнедеятельность различных общин, финансовые системы и географические границы. Таковы, например, далеко идущие долгосрочные последствия Великого Восточно-японского землетрясения и цунами 2011 года на глобальные цепочки поставок и индустрию атомной энергетики.

[Устойчивость в Новой городской повестке дня](#)

Три основополагающих принципа Новой городской повестки дня – городское планирование, городское законодательство и муниципальные финансы – являют собой полезную основу для понимания устойчивости в городском контексте.

Без хорошего городского планирования слабые и контрпродуктивные инвестиции могут прийти на замену выгодным и устойчивым. Без хорошего управления и законодательства инвестиционное



поле становится более неопределенным, и становится труднее распознать и поддерживать дельные планы. Без финансирования даже самые лучшие планы никогда не увенчались бы успехом и не смогли бы учитывать долгосрочные последствия от изменения климата на более непосредственные инвестиционные решения, создавая таким образом порочный круг появления риска.

С точки зрения планирования, стратегии повышения устойчивости/сопротивляемости могут стать основой для компактной, связанной, комплексной и инклюзивной прогрессивной модели урбанизации, путем поощрения решений с учетом рисков, которые протестированы с учетом многочисленных стрессов и оказывают наибольшее влияние на большинство людей. В Санта-Фе, Аргентина, муниципальные власти использовали угрозу постоянных наводнений для создания интегрированного «плана действий по устойчивости», который позволил перенаправить развитие в более безопасные зоны и использовал возможность осуществить другие усовершенствования, такие, как подключения общин к транспортным сетям.

Во многих городах по всему миру применяют стратегии устойчивости для устранения социальных, экономических и экологических дисбалансов, которые являются наследием прошлых конфликтов, или результатом текущих условий. Проект Йоханнесбурга «Коридор свободы» использует границы, начерченные в условиях апартеида, для достижения значительных улучшений в городском планировании и транспортных сетях.

Нынешние условия городского развития и накопление рисков в городских районах в нестабильных государствах вызывают особую обеспокоенность. Темпы городского роста в этих областях в результате миграции из городов в села и конфликтов усугубляют уязвимость и повышают давление на основные городские службы, социальную сплоченность и потенциал государственных учреждений для удовлетворения потребностей людей. Так как мигранты часто селятся в трущобах, которые особенно уязвимы к природным и антропогенным потрясениям, включая изменение климата, существует угроза дальнейшей нестабильности и переселения людей в этих областях (см. Исследовательский доклад 2).

Мышление, ориентированное на устойчивость, также помогает градостроителям, местным органам власти и предприятиям думать о взаимосвязанном характере городского планирования на социальном, экономическом и экологическом уровнях. Например, устойчивость помогает установить взаимосвязь между тем, как урбанизация посредством застройки не только ограничивает жилые районы от источников средств к существованию, но также может создать постоянную зависимость от высокопроизводительной энергии, вырабатываемой из ископаемого топлива, и от транспортных систем. Точно так же, плохо спланированные города усугубляют давление на природные ресурсы и экосистемы, которые играют роль инструментов смягчения изменений климата и являются неким физическим буфером от климатических явлений, и приводят к деградации земель (см. Исследовательские доклады 16 и 17). Понимание взаимосвязанности рисков и возможностей



для трансформации помогает муниципальным руководителям и инвесторам принимать более обоснованные и устойчивые в политическом отношении инвестиционные решения. Особенно привлекает возможность соединения всех этих элементов воедино на благо города, в частности, учитывая тот факт, что 60 процентов территории, которая будет урбанизирована к 2030 году, еще предстоит застроить (см. Исследовательский доклад 18).

Устойчивый подход к развитию может также улучшить практику управления, выделив связь между слабостью регулирующих функций в городских районах, особенно в странах развивающегося мира, и возникающей уязвимостью к природным и другим опасностям. Коррупция или отсутствие интереса к внедрению строительных кодексов и более расширенных стратегий развития могут ассоциироваться с некоторыми из наихудших бедствий, случившихся в наше время. До землетрясения в Турции 1999 года, которое унесла жизни 17000 человек, 65% многоквартирных домов в Стамбуле и других городах были построены в нарушение местных кодексов жилищного строительства. В отличие от последнего, 8,2-бальное землетрясение у берегов Чили в апреле 2014 года и последующие толчки, показали преимущества инвестирования в подготовку к предотвращению рисков, связанных с сейсмической опасностью. Соблюдение строгих строительных норм окупается очень низким количеством смертей, которые может повлечь разрушение зданий и инфраструктур, в то время как эвакуация более 900000 человек из прибрежной зоны после предупреждения о цунами, иллюстрируют преимущества инвестирования в системы раннего предупреждения общественности об опасностях.

Устойчивость также играет более важную роль в финансовых решениях, которые в конечном счете влияют на форму и функцию города. Например, Международная финансовая корпорация (IFC) Всемирного банка ранее внедрила учет рисков изменения климата в свои инвестиционные решения, а в настоящее время рассматривает различные крупномасштабные инфраструктурные проекты сквозь призму широкого охвата вопросов устойчивости. Отдельная инициатива под руководством Всемирного банка и Корпорации Medellín по устойчивости городов имеет целью понять, каким образом этот расширенный подход к устойчивости не только влияет на инвестиционные решения, но и стимулирует инновации в городской финансовую систему.

ЦИФРЫ И ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ

- Неимущие домохозяйства, как правило, менее устойчивы, чем состоятельные. Исследования последствий землетрясения в Гаити января 2010 года показали, что состоятельные домохозяйства сумели восстановиться быстрее, тогда как неимущие домохозяйства были в большей степени зависимы от временных рабочих мест, их уровень потребления снизился, или они были вынуждены перестать посылать детей в школы (Институт международного развития, 2013).
- Недавний анализ рисков в 616 крупных мегаполисах с 1,7 млрд жителями, или почти 25% от общей численности населения в мире, и дающими примерно половину мирового ВВП, обнаружил, что риск наводнений является большей угрозой для людей, чем любая другая



природная опасность. Речные наводнения представляют угрозу для более чем 379 млн городских жителей; землетрясения и сильные ветры могут иметь влияние соответственно на 283 млн и 157 млн людей (Хаусманн, 2013).

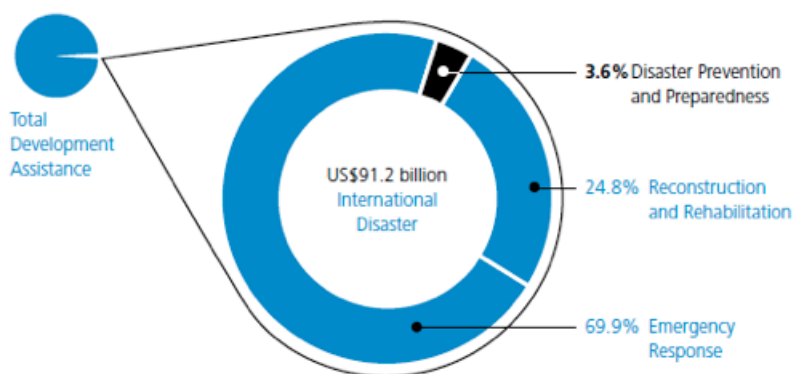
- Тринадцать из самых густонаселенных городов в мире представляют собой прибрежные торговые центры, которые жизненно важны в глобальных цепочках поставок. Многие из них подвергаются затоплению и штормам. По оценкам, ожидается увеличение объемов экономических активов в период с 2005 по 2070 год от 416 миллиардов до 3513 миллиардов долларов США в Майами, от 8 миллиардов до 544 миллиардов долларов США в Дакке и от 84 миллиардов до 3557 миллиардов долларов США в Гуанчжоу (Глобальный доклад по оценке, 2013).

- Значителен разрыв между инвестициями в устойчивость к стихийным бедствиям и обычными расходами кризисного реагирования (см. Рис. 3). По некоторым оценкам, на каждые \$ 100, потраченных на содействие развитию, всего 40 центов были вложены в сокращение последствий стихийных бедствий. В то же время, потери от катастроф в развивающихся странах составляет 862 млрд долларов (значительно заниженная оценка) – это сумма, равноценная одной трети всей международной помощи по развитию.

- К 2020 году почти 1,5 миллиарда человек в развивающемся мире будет жить в трущобах (ООН-Хабитат). А учитывая, что такие трущобы часто строятся в наиболее подверженных риску областях, таких как прибрежные зоны и поймы, и, как правило, с низким качеством инфраструктуры, уязвимость этих групп к воздействию изменения климата увеличивается на порядок (Доклад при содействии Всемирного банка, Turn Down the Heat: Climate Extremes, Regional Impacts, and the Case for Resilience).

- Около 15% мирового населения живет в нестабильных и вовлеченных в конфликты странах. Это же население составляет одну треть людей, живущих в условиях крайней нищеты. К 2050 году ожидается, что более половины (56%) тех, кто живет в нестабильных государствах, будет проживать в городах.

Рисунок 3: Доля ОПР (ODA) в ликвидации последствий стихийных бедствий и устойчивости (в долларах США)





Источник: ГПУОБВ Управление рисками бедствий для устойчивого будущего: стратегия Глобальной платформы по уменьшению опасности стихийных бедствий и восстановлению 2013-2015

КРАТКИЙ ОБЗОР

Значительный прогресс был достигнут в знаниях, политике, партнерском взаимодействии и деятельности для поддержки устойчивости с определением ряда механизмов в целях облегчения дальнейших действий.

Понимание взаимосвязанного характера риска и его влияния на городские системы значительно продвинулось в последние годы, и предпринимается ряд попыток по гармонизации измерений и показателей городской устойчивости и для понимания степени их пользы для местного самоуправления и соответствия с национальными и международными процессами.

Уже доступен ряд инструментов и методологий для содействия при оценке городами их уязвимости и проверки их устойчивости к различным потрясениям и стрессам. Они, вместе с примерами хорошей практики, становятся все более доступными в Интернете (см. раздел «Платформы и проекты»). Улучшение инструментов и базы знаний, а также механизмов для обмена опытом между городами остается приоритетом для многих партнеров.

Информация о риске, в том числе данных об уязвимости и подверженности потрясениям и стрессам, имеет важное значение для создания потенциала противодействия. Данные о потерях при стихийных бедствиях, оценки риска и прогнозы по изменениям климата, например, являются основополагающими инструментами для планов направления инвестиций и выявления возможностей для преобразующей деятельности. Хотя это признается в качестве глобального приоритета, но не доступно повсеместно во всех городах.

В этом контексте, наиболее продвинутыми являются знания и инструменты для создания потенциала противодействия бедствиям. Существует неотложная необходимость в больших инвестициях в понимание причин и последствий других потрясений и стрессов, например, связанных с окружающей средой и конфликтами.

В глобальном масштабе правительства продолжают активно обсуждать устойчивость в контексте международных соглашений, включая РКИК ООН, Цели по устойчивому развитию тысячелетия, и Финансирование развития. Диалоги привели к новым обязательствам в повышении устойчивости к бедствиям, когда в марте 2015 года 185 стран мира вступили в Сендайское соглашение по уменьшению опасности бедствий. В Соглашении изложены семь глобальных целей, направленных на снижение количества человеческих потерь, средств к существованию и экономических активов (среди других), а также цели, ориентированные на действия на местном уровне. В качестве приоритетной важности, Сендайское соглашение подчеркивает усилия по предотвращению рисков от различных опасностей и представляет четыре приоритетные направления деятельности, которые включают конкретные меры для повышения устойчивости в городских районах.



Во многих странах национальные политики решают вопросы устойчивости к риску стихийных бедствий и все больше интегрируются с политикой в области изменения климата, однако все еще есть разрыв с планами по дальнейшему обеспечению их гармонизации с соответствующей политикой, рассматривающей устойчивость в контексте других факторов стресса. Так обстоит дело также на местном уровне, хотя городскими администрациями и партнерами и предпринимаются усилия для удовлетворения этой потребности.

Достижение устойчивости требует обще-социального подхода, особенно в городах, где ключевые секторы местного самоуправления должны быть полностью вовлечены и скоординированы. Частный сектор, научно-техническое сообщество и общественные учреждения (включая женщин, молодежь и лиц с ограниченными возможностями, живущих в социуме) все больше вовлекаются в построение устойчивости в городах. Усилия, направленные на про-активное вовлечение экспертных знаний по вопросам экономики, охраны окружающей среды, здоровья и смежных областей, будут способствовать целостности мер, направленных на создание устойчивости.

Основы Новой городской повестки дня содержат указания о том, как ввести в действие повестку дня по созданию устойчивости путем понимания ее позитивной роли для урбанизации, объединяющей физические, социальные, экологические и экономические элементы города.

КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ ДЕЙСТВИЙ

- Использование инструментов планирования города для уменьшения существующих рисков и предотвращения возникновения новых рисков и, в то же время, подготовки к климатическим рискам и рискам стихийных бедствий, в том числе путем:
 - о укрепления технического и научного потенциала для получения пользы из консолидации существующих знаний;
 - о накопления знаний государственных служащих на всех уровнях, гражданского общества, общин и добровольцев, а также частного сектора, путем обмена опытом, извлеченными уроками, передовой практикой, а также посредством обучения и переподготовки;
 - о разработки механизмов для обеспечения мониторинга, оценки и отчетности о прогрессе в достижении городской устойчивости.
- Разработка или совершенствование существующих политик (в том числе Национальных городских политик), продвигающих создание компактных, социально инклюзивных, лучше интегрированных и связанных городов, которые способствуют устойчивому развитию городов, в том числе путем:
 - о четкого определения ролей, обязанностей и механизмов для улучшения координации между всеми соответствующими субъектами, подчеркивая необходимость расширения прав и возможностей местных органов власти и местных общин с соответствующими ресурсами, стимулами и ответственностью за принятие решений;
 - о разработки инструментов и механизмов, которые позволяют внедрять в жизнь политику и нормативно-правовые базы.



- Разработка механизмов/инструментов по содействию согласованности всей системы, отраслей и организаций, связанных с их политикой, планами, программами, процессами и инвестициями в устойчивость городов, в том числе путем;
 - о обзора инвестиционных планов и программ для согласованности инвестиций и включения критериев по устойчивости городов;
 - о продвижения координации между глобальными и региональными финансовыми учреждениями с целью оценки и прогнозирования потенциальных экономических и социальных выгод и последствий устойчивого городского планирования;
 - о обеспечения долгосрочных инвестиций в инновации и развитие технологий для устойчивого городского планирования;
 - о поощрения сотрудничества между частным финансовым сектором, научными и правительственными организациями (на всех уровнях) для разработки новых продуктов и услуг, направленных на содействие осуществлению устойчивого городского планирования;
 - о изучения моделей потребления и производства городов и влияние этих моделей на их долгосрочную жизнеспособность, включая знания о текущих и будущих потребностях города в планировании развития.

ПЛАТФОРМЫ И ПРОЕКТЫ

Действует множество механизмов и инициатив, поддерживающих городскую устойчивость. Некоторые примеры приведены ниже:

1. Корпорации Medellin по устойчивости городов (MCUR): <http://goo.gl/3cvQGb>
 2. Альянс городов: <http://www.citiesalliance.org/>
 3. Глобальная инициатива ЮНЕП для ресурсосберегающих городов (GI-REC): <http://goo.gl/ZteUom>.
 4. <http://www.unep.org/ccac/Initiatives/CCACHealth/tabid/133348/Default.aspx>
- Дискуссии Всемирного гуманитарного саммита по городским вопросам: https://www.worldhumanitariansummit.org/whs_urban
5. Всемирная кампания по уменьшению опасности бедствий «Повышение устойчивости городов: Мой город готовится»: <http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/>
 6. ООН-ХАБИТАТ – Я меняю город <http://imacitychanger.unhabitat.org/>
 7. МССБ Глобальная платформа по уменьшению опасности стихийных бедствий: <http://www.unisdr.org/we/coordinate/global-platform>
 8. Партнерство для уменьшения опасности рисков окружающей среды и стихийных бедствий (PEDRR): <http://pedrr.org/about-us/>
 9. Глобальный фонд по уменьшению опасности стихийных бедствий и восстановлению GFDRR: <https://www.gfdr.org/>
 10. IFRC 1-миллиардная коалиция за устойчивость: <http://www.ifrc.org/one-billion-coalition/>
 11. ICLEI Ежегодный глобальный форум по городской устойчивости и адаптации: <http://resilient-cities.iclei.org/>



12. ЮНЕП / ООН Хабитат – Партнерство по созданию более зеленых городов:

<http://unhabitat.org/unep-and-un-habitat-greener-cities-partnership/>

13. Программа профилирования устойчивости городов:

<http://unhabitat.org/city-resilience-profiling-programme/>

«Хабитат III. Исследовательские доклады» подготовлены Рабочей группой ООН по подготовке Хабитат III, специальной группой, сформированной агентствами и программами, входящими в ООН и работающими над тематикой Новой повестки дня развития городов. Исследовательские доклады были утверждены по время специального совещания Рабочей группы ООН, состоявшегося в Нью-Йорке с 26 по 29 мая 2015 года.

Настоящий Исследовательский доклад подготовлен под руководством и при совместном участии со стороны Всемирного банка, ООН-Хабитат и МОТ при участии ПРООН, ВПП и ООН Женщины. ООН-Хабитат, ЮНЕП и МСУОБ при участии ЮНИТАР, ДЭСВ ООН, ВМО, ЮНИСЕФ, ЮНФПА, КБР, ЮНИКРИ и Женщины ООН.