

ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ · 2026

ОСНОВЫ ГОРОДСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Интеграция принципов устойчивости городов в городское планирование и управление

Для самостоятельного обучения · примерно 1 час · 5 тематических блоков



Добро пожаловать на вводный модуль

Этот модуль предназначен для городских должностных лиц, планировщиков и специалистов, задействованных в работе города, которые хотят создавать более устойчивые города. Модуль использует практические примеры из городов региона и занятия, непосредственно связанные с вашей повседневной работой.

Что мы понимаем под «устойчивостью»

Не только физическая устойчивость — здания, дороги, инженерные сети. Но и социальная: способность жителей, особенно наиболее уязвимых групп, переживать кризис, сохранять здоровье, доходы и доступ к услугам, и восстанавливаться после потрясений.

Не требуется

Специальных знаний в области снижения риска бедствий (СРБ), адаптации к изменению климата (АИК) или городской устойчивости. Достаточно хорошо понимать, как функционируют города и муниципалитеты.

Сквозной принцип курса

Риски воздействуют на жителей по-разному в зависимости от места проживания, возраста, пола и здоровья. Принцип «не оставить никого позади» пронизывает все блоки курса.

ГЛАВНАЯ МЫСЛЬ МОДУЛЯ
Устойчивый город защищает и активы, и людей.

Общая цель модуля и его аудитория



Общая цель

По завершении модуля участники смогут интегрировать снижение риска бедствий (СРБ), повышение устойчивости городов и адаптацию к изменению климата (АИК) в городское планирование и процесс принятия решений: оценивать риски своего города, формировать рабочие группы с участием многих заинтересованных сторон, разрабатывать риск-информированные планы и отслеживать прогресс.

Для кого предназначен этот модуль

- 

Должностные лица муниципальных администраций
- 

Специалисты по городскому планированию
- 

Департаменты архитектуры и строительства
- 

Коммунальные службы: вода, энергетика, тепло
- 

Транспортные и дорожные службы
- 

Управления по ЧС и гражданской защите
- 

Здравоохранение, финансы и бюджетирование
- 

Социальная защита и природоохранные организации
- 

Гражданское общество и лидеры сообществ

ПОЧЕМУ ЭТО КАСАЕТСЯ ВАС

Какая бы ни была ваша роль (распределение ресурсов, утверждение проектов, эксплуатация инфраструктуры или услуги жителям) модуль покажет, как встроить СРБ и АИК в повседневную работу и стандартные процедуры.

По завершению вы получите



Понимание основ

Четкое понимание основ городской устойчивости и того, как интегрировать ее принципы в планирование.



Инструменты оценки рисков

Инструменты для оценки рисков вашего города: угроз, подверженности и уязвимости.



План рабочей группы

План действий по созданию рабочей группы с участием многих заинтересованных сторон.



Навыки планирования

Навыки разработки риск-информированных генеральных и мастер-планов, секторальных планов и проектных заданий, способных привлечь финансирование.



Система мониторинга

Система мониторинга для отслеживания прогресса и поддержания актуальности темы устойчивости в период политических преобразований.

Структура модуля: пять тематических блоков

- 1

Блок 1. Основные понятия городской устойчивости

Основные термины и понятия, используемые в городской устойчивости.
- 2

Блок 2. Организация работы

Формирование рабочей группы, оценка институциональной готовности.
- 3

Блок 3. Понимание рисков

Городской профиль рисков, матрица приоритетных рисков, оценка ситуации.
- 4

Блок 4. Принятие реальных решений

Решения на основе информации о рисках: генеральные и мастер-планы, секторальные планы, критерии отбора инвестиций.
- 5

Блок 5. Обучение и совершенствование

Извлечение уроков, мониторинг прогресса и выполнения планов и стратегий.

КАК ПРОХОДИТЬ

Продолжительность: три часа самостоятельной работы.

Проходите блоки последовательно: каждый следующий опирается на предыдущие.

Как устроен каждый блок и как работать с курсом

- 

Цели обучения
Что вы сможете делать после блока.
- 

Основное содержание
Понятия, примеры, схемы и пошаговые процессы.
- 

Практические рекомендации
Что можно сделать в вашем городе уже сейчас.
- 

Вопросы для размышления
«Пауза и подумай»: примените идеи к своему городу.
- 

Введение
Реальная ситуация, с которой начинается тема.
- 

Определения
Ключевые термины с официальными формулировками.
- 

Ключевые сообщения
Главные выводы блока в сжатой форме.
- 

Проверка знаний
Короткий тест для самопроверки с ответами.

ФОРМАТ: САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Курс рассчитан на самостоятельное прохождение без тренера. Читайте слайды в своем темпе, отвечайте на вопросы письменно и возвращайтесь к блокам при необходимости.

Основные понятия городской устойчивости

01

Базовые термины и понятия, которые понадобятся вам: сначала простые определения, затем их работа на практике в городах Центральной Азии.

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ

- Определить понятия «устойчивость городов», «снижение риска бедствий» и «адаптация к изменению климата» и объяснить, почему их интеграция важна для городов Центральной Азии.
- Рассмотреть понятие риска по формуле: $\text{Риск} = \text{Угроза} \times \text{Подверженность} \times \text{Уязвимость}$.
- Определить основные системы города и исследовать каскадные сбои.
- Объяснить, почему устойчивость - это сквозная ответственность всех муниципальных департаментов, а не только служб чрезвычайных ситуаций.

Кто в вашем городе отвечает за восстановление?

Представьте город после сильного землетрясения: дороги разрушены, электричество отключено, больницы переполнены, водоснабжение вышло из строя. Или авария на одной электроподстанции оставила целые районы без света, а жителей — без тепла. Кто отвечает за восстановление

 Дороги — департамент транспорта

 Вода — коммунальные службы

 Электричество — энергетическая компания

 Больницы — здравоохранение

 Жилье — строительный сектор

 Финансирование — бюджетный департамент

А кто отвечает за защиту людей, их жизни, здоровье, имущество и средства к существованию? Это тоже задача каждого из этих ведомств, однако она редко формулируется в их регламентах в таком виде.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Устойчивость города — не задача одного ведомства. Это общая ответственность всех муниципальных служб, работающих вместе.

Снижение риска бедствий (СРБ)

СРБ — это меры по предотвращению возникновения новых рисков бедствий, сокращение существующих рисков и управление остаточным риском. Все эти меры способствуют укреплению устойчивости и, следовательно, достижению целей устойчивого развития.

Концепция и практика снижения риска бедствий осуществляется посредством систематических усилий по анализу и управлению причинными факторами бедствий, в том числе за счет снижения подверженности опасностям, уменьшения уязвимости людей и имущества, разумного управления земельными ресурсами и окружающей средой, а также повышения готовности к неблагоприятным событиям.

Официальная терминология UNDRR

Ключевые угрозы для Центральной Азии

- 

Землетрясения
Регион расположен в зонах высокой сейсмической активности: Алматы, Душанбе, Ош, Ташкент и другие города подвержены значительному риску.
- 

Оползни и селевые потоки
Распространены в горных районах, особенно там, где вырубка лесов или несанкционированное строительство дестабилизировали склоны.

- 

Внезапные наводнения
Быстрое таяние снега и интенсивные дожди вызывают паводки в горных долинах, где расположено множество городов.
- 

Промышленные и технологические опасности
Остатки промышленных предприятий советской эпохи в некоторых городах представляют дополнительные риски.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Каждая угроза воздействует на людей по-разному в зависимости от дохода, жилья, пола, возраста и здоровья. Поэтому анализ риска измеряет воздействие на население, а не только на активы.

Адаптация к изменению климата (АИК)

АИК — приспособление к фактическим или ожидаемым последствиям изменения климата (РКИК ООН). В отличие от СРБ, охватывающего все типы бедствий, АИК рассматривает риски, которые меняются из-за изменения климата: сдвиги в режиме осадков, повышение температуры, более частые экстремальные погодные явления.

Корректировки в экологических, социальных или экономических системах в ответ на фактические или ожидаемые климатические воздействия и их последствия. Она относится к изменениям в процессах, практиках и структурах, направленным на смягчение потенциального ущерба или на использование возможностей, связанных с изменением климата.

Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК ООН)

Примеры для Центральной Азии

- 

Нехватка воды
Регион сильно зависит от ледников и талых вод, которые сокращаются из-за потепления.
- 

Экстремальная жара
Летние температуры повышаются, увеличивая риски для здоровья и потребность в энергии для охлаждения.
- 

Стресс в сельском хозяйстве
Изменение вегетационного периода и доступности воды влияет на продовольственную безопасность пригородов.
- 

Деградация экосистем
Засуха и деградация земель сокращают естественные буферные зоны, защищающие города от наводнений и пыльных бурь.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ
СРБ и АИК часто рассматривают одни и те же угрозы с разных сторон: сегодняшнее бедствие и его будущая климатическая динамика.

Городская устойчивость: всеобъемлющая концепция

Устойчивость города объединяет СРБ и АИК. Устойчивый город способен поглощать потрясения, адаптироваться к меняющимся условиям и при необходимости трансформироваться, чтобы со временем становиться устойчивее к различным рискам.

Измеримая способность любой городской системы с ее жителями сохранять непрерывность в условиях всех потрясений и стрессов, одновременно позитивно адаптируясь и трансформируясь в направлении устойчивого развития.
Центр ООН-Хабитат по устойчивости городов

Способность противостоять и восстанавливаться после острых потрясений (природных и антропогенных), а также хронических стрессов: истощения грунтовых вод, обезлесения, бездомности и безработицы.
Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы

 Поглощать
выдерживать потрясения

 Адаптироваться
меняться вместе с условиями

 Трансформироваться
становиться устойчивее

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Устойчивость – не конечное состояние, а процесс. Город не становится «устойчивым» раз и навсегда: он постоянно учится, адаптируется и совершенствуется.

Почему интеграция СРБ и АИК важна в Центральной Азии

В городах региона одни и те же опасности имеют и чрезвычайный, и климатический аспекты. Внезапное наводнение – это одновременно риск бедствия (сегодня оно разрушает дома) и климатическая проблема (его частота и интенсивность растут).

ЕСЛИ РАССМАТРИВАТЬ ПО ОТДЕЛЬНОСТИ

- дублирование усилий и нерациональное использование ограниченных ресурсов;
- упущенные возможности решить коренные причины, общие для обеих дисциплин;
- противоречащие друг другу планы и конкурирующие приоритеты между отделами.

ЕСЛИ ИНТЕГРИРОВАТЬ

- одна инвестиция закрывает две цели – эффективность растет;
- формируется общее межсекторальное понимание рисков, обеспечивающее многофакторный подход;
- развитие городов планируется с учетом рисков – безопасность граждан повышается.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Интеграция СРБ, повышения устойчивости и АИК позволяет городам Центральной Азии решать пересекающиеся риски бедствий и климата одной, более эффективной инвестицией.

Ключевые международные рамки

Модуль основан на глобальных соглашениях, обязательных для государств-членов ООН, включая страны Центральной Азии.

- Сендайская рамочная программа по СРБ 2015–2030 (2015)

Дорожная карта по снижению риска бедствий с 4 приоритетами: понимание риска, укрепление управления, инвестиции в устойчивость, готовность.
- Парижское соглашение по изменению климата (2015)

Обязывает стороны ограничить глобальное потепление и адаптироваться к последствиям; меры по адаптации учитывают гендерные и социальные факторы.
- Новая программа развития городов (2016, Хабитат III, Кито)

Глобальное видение устойчивого городского развития: интегрированное планирование, участие всех сторон, устойчивость как основа роста.
- Политическая декларация по Новой программе развития городов (2026)

Подтверждает приоритет устойчивой урбанизации, доступного жилья и инклюзивного развития; призывает ускорить интеграцию СРБ и АИК.
- Цели в области устойчивого развития до 2030 года

ЦУР 11 «Устойчивые города и поселения» и ЦУР 13 «Борьба с изменением климата».

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Все эти документы говорят об одном: устойчивость города невозможно обеспечить изолированными усилиями одного ведомства. Это задача всей муниципальной системы.

Формула оценки риска

Риск - не загадочное понятие, его можно разложить на три составляющие. Признанная на международном уровне формула показывает, что риск возникает только тогда, когда три элемента сходятся вместе.

РИСК = УГРОЗА × ПОДВЕРЖЕННОСТЬ × УЯЗВИМОСТЬ

Угроза

Потенциально опасное физическое событие, явление или деятельность человека, которые могут привести к гибели людей, травмам, повреждению имущества или ухудшению среды.

Природные: землетрясения, наводнения, засухи, оползни, экстремальные температуры.

Техногенные: промышленные аварии, разрушения инфраструктуры, прорывы плотин.

Антропогенные: незапланированная урбанизация, деградация среды, пожары в

Подверженность

Люди, имущество, системы или другие элементы, находящиеся в опасных зонах и подверженные потенциальным потерям.

Если возникает угроза, что и кто окажется на ее пути? Если река выходит из берегов, подверженность — это дома, школы, больницы и люди в зоне затопления.

Уязвимость

Состояние, определяемое физическими, социальными, экономическими, экологическими и институциональными факторами, которые повышают восприимчивость к воздействию опасностей.

Охватывает человека, сообщество, активы и системы. Подробно четыре измерения уязвимости разбираются на следующем слайде.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Понимание формулы помогает определить, куда направить ограниченные ресурсы для достижения максимального эффекта.

Уязвимость: четыре измерения

Уязвимость – это состояние, определяемое физическими, социальными, экономическими, экологическими и институциональными факторами или процессами, которые повышают восприимчивость отдельного человека, сообщества, активов или систем к воздействию опасностей.



Физическая

Старые здания, не рассчитанные на землетрясения; слабые фундаменты на склонах; отсутствие дренажа.



Социальная

Бедность; одинокое проживание пожилых людей; отсутствие доступа к системам раннего предупреждения, которые должны доходить до всех; низкая грамотность.



Экономическая

Зависимость от одной отрасли; отсутствие страхования; ограниченные сбережения на восстановление.



Институциональная

Нечеткое распределение обязанностей между ведомствами; отсутствие механизмов координации; слабое соблюдение строительных норм.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Одна и та же угроза бьет по жителям по-разному: уязвимость определяет, кто пострадает сильнее и кто будет восстанавливаться дольше.

Как формула работает на практике



КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Мы не можем устранить угрозы, но можем снизить риск, работая с подверженностью и уязвимостью.

Города как системы систем

Города — не совокупность отдельных департаментов, а сложные взаимосвязанные системы: сбой в одной области распространяется на другие, часто с усиливающимися петлями обратной связи.

Система	Примеры	Кто управляет
Инфраструктурная среда	Дороги, мосты, здания, водоснабжение, электросети, ИКТ-инфраструктура	Коммунальные службы, строительные департаменты
Природные системы	Реки, водно-болотные угодья, леса, грунтовые воды, качество воздуха	Экологические департаменты, лесхозы
Социальные системы	Школы, больницы, общины, уязвимые группы, социальные сети, культурные ценности	Образование, здравоохранение, социальная защита
Управление	Городской совет, мэрия, управление по ЧС, финансовый и плановый департаменты	Администрация, планировщики

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Системы связаны причинно-следственными связями, ресурсами и данными: отказ одной вызывает сбои в других. У каждой системы свой владелец, поэтому устойчивость — общая задача.

Каскадный сбой: наводнение в Душанбе, 2004 год

После сильных дождей в июле 2004 года река Варзоб, основной источник воды для Душанбе, загрязнилась; системы забора и распределительные сети оказались забиты илом. Около 400 000 человек (половина населения) полагались на подвоз воды. Единственная автодорога «Юг–Север» была непроходима на 40 км; заблокированы до 500 транспортных средств.

- 1

Природная → Инфраструктурная

Паводковые воды забили водопроводные сети.
- 2

Инфраструктурная → Социальная

400 000 жителей без воды; рост числа пациентов в больницах; неравномерная нагрузка на домохозяйства: женщины тратили значительно больше часов на неоплачиваемую работу, сбор и перенос воды, кипячение, уход за заболевшими.
- 3

Социальная → Управление

Правительство выделило экстренные средства, усугубив ограниченный бюджет.
- 4

Управление → Международное сотрудничество

ЮНИСЕФ, ПРООН и Красный Полумесяц поддержали национальные силы реагирования.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Извлеченный урок: город зависел от единственного источника воды и внешней помощи. Одно событие каскадно ударило по всем четырем системам.

Профили городских рисков

Быстрая, основанная на фактических данных оценка, которая обобщает известные риски города, включая угрозы, подверженность и уязвимость, для принятия решений, планирования и установления базового уровня для мониторинга прогресса.

Адаптировано из ООН-Хабитат, CityRAP, 2018

Цель составления профиля

- Доказательная база для планирования: приоритеты в инвестициях на основе реального риска, а не политического давления.
- Инструмент коммуникации: четкое разъяснение рисков национальному правительству, донорам и гражданам.
- Базовый уровень для мониторинга: отслеживание, растет или снижается риск со временем.

Компоненты профиля

- Оценка угроз: какие угрозы есть в городе? Как часто они возникают? Насколько серьезны?
- Картирование подверженности: какие ресурсы и группы населения находятся под угрозой?
- Анализ уязвимости: что делает районы или группы более уязвимыми?
- Сценарии рисков: что произойдет, если чрезвычайная ситуация случится сегодня?
- Рекомендации: какие действия приоритизировать?

СВЯЗЬ С ДАЛЬНЕЙШИМ КУРСОМ

Профиль рисков подробно разбирается в Блоке 3. Это основной плановый документ вашей будущей рабочей группы.

Источники данных

Доступные источники даже при ограниченных ресурсах

- исторические данные о бедствиях от национального ведомства по чрезвычайным ситуациям;
- данные переписи населения и обследования домохозяйств;
- национальные оценки угроз и карты гидрометеорологических служб;
- знания местного сообщества: давние жители подробно знают о характере наводнений, зонах оползней и прошлых событиях;
- бесплатные спутниковые снимки: Google Earth, Sentinel, Landsat.

Немного о данных

- По возможности дезагрегируйте данные по полу, возрасту и инвалидности (SADDD). Если их нет, комбинируйте источники или собирайте прокси-данные с организациями гражданского общества.
- «Городские данные» - это не только здания, но и люди: доход, состав домохозяйства, доступ к услугам. Используйте тип жилья, тарифы, регистрационные данные для выявления кластеров высокого риска.
- Спросите: кто пострадал после предыдущих событий? Кто не может выйти из дома, когда останавливается лифт? Не создают ли ветхие конструкции на склоне дополнительную опасность для людей?

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Сводная цифра говорит, сколько человек подвержены риску; дезагрегированные данные говорят, кто именно, — а значит, и что делать.

Определения ключевых понятий

Снижение риска бедствий (СРБ)

Концепция и практика снижения рисков бедствий посредством систематических усилий по анализу и управлению причинными факторами бедствий (UNDRR, 2017).

Устойчивость

Способность системы, сообщества или общества противостоять, поглощать, приспосабливаться, адаптироваться, трансформироваться и восстанавливаться от последствий опасности своевременно и эффективно (UNDRR, 2017).

Подверженность

Наличие людей, средств к существованию, экосистем, услуг, ресурсов, инфраструктуры и активов в местах, которые могут быть неблагоприятно затронуты (UNDRR, 2017).

Риск

Потенциал для неблагоприятных последствий, определяемый вероятностно как функция угрозы, подверженности, уязвимости и способности (UNDRR, 2017).

Адаптация к изменению климата

Корректировки в экологических, социальных или экономических системах в ответ на фактические или ожидаемые климатические воздействия (РКИК ООН).

Угроза

Потенциально опасное физическое событие, явление или деятельность человека, которые могут привести к гибели людей, травмам, повреждению имущества (UNDRR, 2017).

Уязвимость

Склонность или предрасположенность к неблагоприятным последствиям, включающая чувствительность к вреду и отсутствие способности справляться и адаптироваться (UNDRR, 2017; МГЭИК, 2022).

Практические рекомендации для должностных лиц



Начните с простого

Объясняйте риск через формулу «Угроза × Подверженность × Уязвимость» на совещаниях с коллегами из других департаментов. Это общий язык, понятный без специальной подготовки.



Используйте данные своего города

Найдите исторические записи о последнем наводнении или землетрясении. Даже одно событие – достаточная основа для обсуждения риска.



Покажите каскадные связи

Нарисуйте на доске четыре системы вашего города и спросите коллег: «Что произойдет, если электричество отключится на три дня?»



Не пытайтесь охватить всё сразу

Профиль рисков может быть коротким (10–15 страниц), если в нем есть четкие приоритеты.

Ключевые сообщения и вопросы для размышления

Ключевые сообщения

- Устойчивость - не задача одного ведомства; она требует координации всех муниципальных систем.
- Риск можно снизить, даже если угрозу устранить невозможно, — за счет снижения подверженности и уязвимости.
- Города Центральной Азии сталкиваются с пересекающимися рисками бедствий и климата; интеграция СРБ и АИК повышает эффективность инвестиций.
- Понимание системных связей помогает предотвратить каскадные сбои, которые усиливают ущерб.



Пауза и размышление

- Вспомните последнее чрезвычайное событие в вашем городе. Какие три департамента были вовлечены в реагирование и восстановление? Была ли заранее налажена координация?
- Какие угрозы в вашем городе сочетают «чрезвычайный» и «климатический» характер? Почему их следует рассматривать вместе?
- Кто обеспечил данные об угрозах, подверженности и уязвимости? Отражали ли данные, какие группы населения оказались подверженными?

СОВЕТ

Запишите свои ответы — они пригодятся в практических шагах следующих блоков.

Проверьте себя

Ответьте на вопросы и запишите свои варианты. Правильные ответы с пояснениями на следующем слайде.

1. Что лучше всего описывает необходимость интеграции мер по СРБ и АИК в городах Центральной Азии?

- А) Национальные правительства требуют отдельной отчетности по каждому пункту.
- Б) Большинство угроз, таких как наводнения и оползни, одновременно риски бедствий и климатические проблемы.
- В) АИК применима только к столицам.
- Г) СРБ применяется только к землетрясениям.

2. В формуле оценки риска термин «подверженность» относится к:

- А) Вероятности возникновения опасной ситуации.
- Б) Зданиям, инфраструктуре и населению, расположенным в зонах повышенного риска.
- В) Социальным и экономическим факторам, затрудняющим восстановление.
- Г) Исторической частоте бедствий.

3. Два соседних одинаковых здания пострадали в одном землетрясении. Жители одного восстановились за несколько месяцев; жители другого спустя год еще не вернулись. Что объясняет разницу?

- А) Разный уровень угрозы.
- Б) Разный уровень подверженности.
- В) Разный уровень уязвимости.
- Г) Ошибка измерения при оценке ущерба.

4. Верно или неверно: профиль городских рисков следует обновлять только после крупной катастрофы.

- А) Верно.
- Б) Неверно.

Ответы и пояснения

1 — Б

Большинство угроз региона (наводнения, оползни) имеют одновременно и «бедственный», и «климатический» характер, поэтому их эффективнее рассматривать вместе.

2 — Б

Подверженность — это люди, здания, инфраструктура и системы, находящиеся в опасных зонах на пути угрозы.

3 — В

При одинаковых угрозе и подверженности разницу в скорости восстановления объясняет уязвимость: доход, сбережения, страхование, состав домохозяйства.

4 — Б

Неверно. Профиль рисков – это базовый уровень для мониторинга: его обновляют регулярно, а не только после катастроф, чтобы отслеживать динамику риска.

ПЕРЕХОД К БЛОКУ 2

Концептуальная основа заложена: СРБ, АИК, устойчивость, формула риска, системное мышление. Следующий шаг — оценить готовность администрации и сформировать рабочую группу (Блок 2).

Организация работы

02

Создание организационной структуры. Хорошие планы бесполезны без людей, которые могут их реализовать: этот блок поможет честно оценить текущее состояние и сделать первый практический шаг — формирование рабочей группы по устойчивости.

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ

- Научиться оценивать институциональную готовность города к интеграции мер по СРБ и АИК.
- Сформировать межведомственную рабочую группу с четким мандатом, составом и порядком работы.
- Определить практические стратегии преодоления препятствий: ограниченные полномочия, бюджет, нормативные требования.

Оценка институциональной готовности

Прежде чем запускать инициативу по повышению устойчивости, честно оцените существующий потенциал.
Цель – понять исходную ситуацию, чтобы спланировать реалистичные шаги.



Кадровые ресурсы

Есть ли координатор по СРБ, устойчивости или АИК? Выделено ли у кого-то время на эту работу или она ведется неформально? Есть ли компетенции анализировать риски и работать с дезагрегированными данными?



Возможность организовывать взаимодействие

Может ли кто-то собрать представителей разных отделов, или каждый работает изолированно? Возможен ли обмен данными об угрозах, подверженности и уязвимости?



Институциональная легитимность

Существует ли формальный мандат (указ мэра, решение городского совета, национальный закон), поддерживающий координацию по вопросам рисков?



Существующие препятствия

Какие конкретные барьеры мешали координации в прошлом?

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Четыре элемента для понимания текущей ситуации: кадры, взаимодействие, легитимность, препятствия. Оцените каждый — и вы получите честную исходную картину.

Общие закономерности в городах Центральной Азии



Неформальное распределение персонала

В большинстве городов кто-то занимается задачами, связанными с бедствиями, но это не входит в его официальные обязанности.



Легитимность в одном ведомстве

Легитимность зачастую существует только в одном ведомстве, как правило, в департаменте по чрезвычайным ситуациям.



Политическая воля зависит от событий

Интерес возрастает после чрезвычайного события и угасает в течение нескольких месяцев.

ЧТО С ЭТИМ ДЕЛАТЬ

Узнали свой город? Эти закономерности – отправная точка: рабочая группа и постепенное наращивание легитимности позволяют работать с любой из этих ситуаций.

Рабочая группа по вопросам устойчивости

Это группа людей из разных департаментов и организаций, которые регулярно встречаются для координации мероприятий, связанных с рисками бедствий и городской устойчивостью. Она не заменяет существующие структуры, а объединяет их, и обеспечивает содержательное участие женщин, лиц с инвалидностью, пожилых людей, молодежи и сообществ, наиболее подверженных риску.

Критерии отбора представителя от каждого ведомства

а

Полномочия: может принимать или согласовывать решения от имени своей организации;

б

Знание ситуации: знает реальное положение дел, включая положение уязвимых групп населения;

в

Гендерное разнообразие: его участие обеспечивает гендерное разнообразие группы.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Состав группы определяет, чьи голоса будут услышаны при планировании и реагировании. Важны не только типы заинтересованных сторон, но и критерии выбора конкретного представителя.

Основной состав рабочей группы

Департамент городского планирования	землепользование, зонирование, контроль за застройкой.
Департамент по ЧС / гражданской защите	процедуры реагирования, оценка рисков.
Финансовый / бюджетный департамент	доступ к финансированию, интеграция рисков в бюджеты.
Социальная защита	реестры льгот и социальных услуг, выявление домохозяйств в зоне риска, каналы доставки помощи.
Бюро статистики	данные о населении, дезагрегированные по полу, возрасту и инвалидности.
Отдел строительства / архитектуры	строительные нормы, техника безопасности.

С ЧЕГО НАЧАТЬ

Начните с четырех отделов: планирование, ЧС, финансы и социальная защита.

Расширенный состав и внешние заинтересованные стороны

Расширенный состав

- Управление по охране окружающей среды: климатические данные, управление экосистемами.
- Департамент здравоохранения: риски для общественного здоровья, уязвимость медучреждений.
- Департамент образования: безопасность школ, информирование общественности.
- Коммунальные службы (вода, электроэнергия, транспорт): управление критической инфраструктурой.
- Органы местного самоуправления (включая женские советы): связь с жителями на уровне кварталов, оперативная обратная связь.
- Социальная защита: реестры льгот, выявление домохозяйств в зоне риска, каналы доставки помощи.

Внешние заинтересованные стороны

- Представители сообществ: местные знания, точка зрения граждан.
- Академическая среда: технический анализ, исследовательский потенциал.
- Частный сектор: обеспечение непрерывности бизнеса, инвестиционный потенциал.
- НПО и гражданское общество: реализация проектов на местах, работа с уязвимыми группами, женщинами и людьми с пересекающимися потребностями.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Даже специализированный проект (строительство школы, ремонт водопровода) требует участия смежных служб. Состав группы должен показывать, как риск влияет на разные группы жителей.

Порядок работы и установление легитимности

Порядок работы

- Частота встреч: в зависимости от целей (ежемесячно, ежеквартально или раз в полгода.)
- Принятие решений: предпочтительно консенсус; при голосовании каждый член основного состава имеет один голос.
- Коммуникация: общий список рассылки или группа обмена сообщениями.
- Документы: простая общая папка (даже по электронной почте).

Установление легитимности: в порядке убывания силы

- 1
- Указ мэра дает четкие полномочия.
- 2
- Решение городского совета – политическая поддержка.
- 3
- Внутренняя директива ведомства достаточна для начала.
- 4
- Неформальное соглашение может сработать на начальном этапе, если задокументировано и одобрено высокопоставленным должностным лицом.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Легитимность можно строить постепенно: от неформального соглашения до указа мэра. Начните с того, что доступно сегодня, и закрепляйте результаты документально.

Преодоление типичных препятствий

«У нас нет полномочий»

Получите письменное поручение (распоряжение мэра или правительственную директиву). Назначьте ответственного за оперативное выполнение: желательно заместителя руководителя ведомства для официального поручения и координатора для ежедневного контроля.

«Политическое руководство часто меняется»

Сосредоточьтесь на институционализации, а не на личностях: задокументируйте мандат рабочей группы, храните файлы в общем хранилище и привлекайте несколько отделов, чтобы инициатива пережила уход одного сотрудника.

«Другие отделы не будут участвовать»

Определите взаимную выгоду: финансовый отдел заинтересован в защите бюджета, отдел планирования – в предотвращении задержек проектов. Сформулируйте устойчивость в терминах, важных для каждого отдела. Начните с готовых к сотрудничеству партнеров. Успех привлечет остальных.

«Это не функция нашего департамента»

Для социальной защиты, статистики или здравоохранения это не новая функция, а применение существующей: реестров, записей и демографических данных, которые они уже ведут. Сформулируйте запрос соответствующим образом и закрепляйте его в указе мэра о создании группы, а не в приглашении от департамента по ЧС.

Определения и практические рекомендации

Определения ключевых понятий

- Рабочая группа по устойчивости: межведомственная группа с четким мандатом для регулярной координации мероприятий по СРБ и АИК.
- Институциональная готовность: способность организации выполнять свои функции и управлять рисками в условиях имеющихся ресурсов, полномочий и культуры.
- Легитимность: официальное признание полномочий группы или координационного механизма на уровне муниципальной власти.

Практические рекомендации

- Проведите «проверку реальности»: оцените кадры, способность к совещаниям, легитимность и препятствия по шкале от 1 до 5. Это займет 30 минут, но даст честную картину.
- Назначьте координатора: даже 20% рабочего времени одного сотрудника меняет динамику.
- Начните с четырех отделов: планирование, ЧС, финансы и социальная защита. Добавляйте остальных по мере результатов.
- Зафиксируйте первые успехи: протокол первого совещания, список рисков или одностраничный бриф — доказательство для руководства.

Ключевые сообщения и вопросы для размышления

Ключевые сообщения

- Устойчивость начинается с институциональной координации, а не с дорогостоящих исследований.
- Рабочая группа не заменяет существующие структуры, а объединяет их.
- Легитимность может быть построена постепенно: от неформального соглашения до указа мэра.
- Институционализация важнее личностей: задокументированные мандаты и формальные структуры переживают кадровые изменения.



Пауза и размышление

- Какие три департамента в вашем городе могли бы стать «ядром» рабочей группы по устойчивости? Почему именно они?
- Какой один конкретный шаг вы могли бы предпринять в течение 30 дней для усиления институциональной координации по рискам без дополнительного финансирования?

СОВЕТ

Запишите названия трех департаментов-«ядра» и один шаг на 30 дней — это начало вашего плана действий.

Проверьте себя

Ответьте на вопросы и запишите свои варианты. Правильные ответы с пояснениями на следующем слайде.

1. Что необходимо для организации рабочей группы?

- А) Президентский указ и целевая статья бюджета.
- Б) Неформальная группа заинтересованных партнеров с документально оформленными условиями сотрудничества.
- В) Полностью укомплектованный секретариат с международным финансированием.
- Г) Ожидание окончания следующей чрезвычайной ситуации для установления легитимности.

2. Какой отдел является эффективным рычагом повышения устойчивости?

- А) Управление чрезвычайными ситуациями.
- Б) Финансы / бюджет.
- В) Образование.
- Г) Охрана окружающей среды.

3. Заместитель мэра заинтересован в устойчивости, но официального мандата нет. Наилучший первый шаг?

- А) Дождаться принятия национального закона.
- Б) Сформировать рабочую группу, задокументировать ее задачи и цели, использовать полученные данные для формализации.
- В) Сначала нанять международных консультантов для разработки структуры управления.
- Г) Ограничить участие только сотрудниками отдела по ЧС.

4. Кто из перечисленных НЕ является ключевым членом рабочей группы по вопросам устойчивости?

- А) Представитель отдела городского планирования.
- Б) Представитель по управлению чрезвычайными ситуациями.
- В) Представитель по туризму и культуре.
- Г) Представитель финансового / бюджетного отдела.

Ответы и пояснения

1 — Б

Для старта достаточно неформальной группы с документально оформленными условиями сотрудничества; легитимность наращивается постепенно.

2 — Б

Финансовый / бюджетный департамент обеспечивает доступ к финансированию и интеграцию рисков в бюджеты, без него планы остаются на бумаге.

3 — Б

Сформируйте группу и задокументируйте ее задачи: практические результаты станут основой для последующей формализации мандата.

4 — В

Туризм и культура не входят в основной состав; ключевые члены: планирование, ЧС, финансы, социальная защита, статистика, строительство.

ПЕРЕХОД К БЛОКУ 3

Концепция рабочей группы определена - теперь нужны данные для ее работы. Блок 3 показывает, как оценить информацию о рисках, заполнить пробелы и разработать профиль рисков города.

Понимание рисков, их выявление и профилирование

Прежде чем принимать решения, нужно знать, с чем имеешь дело. Многие города Центральной Азии располагают объемной информацией о рисках. Этот блок учит находить эти данные и превращать их в профиль рисков города.

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ

- Оценить, какая информация о рисках уже существует в городе, и выявить критические пробелы в данных.
- Разработать структурированный профиль рисков города, используя данные об угрозах, подверженности и уязвимости.
- Разобрать диагностические инструменты международного уровня.

03

Проверка реальности: минимальный объем данных

Эти данные можно собрать без дополнительных ресурсов, они уже существуют в городе или стране.

	Паспорта угроз	официальные документы о природных и техногенных опасностях.
	Исторические записи о бедствиях	архивы по управлению чрезвычайными ситуациями.
	Основные административные карты	границы, составленные отделом городского планирования.
	Данные переписи населения	численность по районам; при необходимости, обследования домохозяйств.
	Национальные оценки угроз	отчеты гидрометеорологической службы.
	Знания местного сообщества	устные истории, интервью с лидерами.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ
Большинство городов Центральной Азии имеют больше данных, чем им кажется; проблема в их разрозненности и недоступности.

Расширенные данные и аудит данных

Для городов с достаточными ресурсами

- инвентаризация зданий со структурными характеристиками;
- слои ГИС для инфраструктуры, землепользования и угроз;
- системы мониторинга в реальном времени (метеостанции, речные измерители);
- базы данных о повреждениях и убытках с прошлых событий;
- обследование зон повышенного риска с помощью дронов;
- местоположение критических объектов: школы, поликлиники, дома-интернаты, водозаборы, электроподстанции;
- реестры социальной защиты и записи школ и поликлиник, где сосредоточены иждивенческие и малоимущие домохозяйства.

Аудит данных: пять вопросов к каждому типу данных

- 1

Существуют ли эти данные в нашем городе или стране?
- 2

Кому они принадлежат? Можем ли мы получить к ним доступ?
- 3

Сколько им лет? Пригодны ли они к использованию?
- 4

В каком формате они представлены? Можно ли использовать их для карт и анализа?
- 5

Дезагрегированы ли они по полу, возрасту и инвалидности — и если нет, как это исправить?

Принципы умного сбора данных

Больше данных – не всегда лучше. Цель – достаточно информации для обоснованных решений, а не идеальные исследования, которые будут пылиться на полках.

1

Сначала решение, потом данные

Если вы не можете назвать конкретное решение, для которого нужны эти данные, и тех, кого оно затрагивает, значит данные вам пока не нужны.

2

В первую очередь - существующие источники

Прежде чем заказывать новые исследования, проверьте национальные агентства, университеты, организации гражданского общества и международные организации.

3

Простой и обновляемый лучше подробного и разового

Риск меняется со временем; поддерживаемые системы мониторинга ценнее однократного совершенства.

4

Соотносите сложность с местными возможностями

Электронная таблица, обновляемая одним сотрудником, устойчивее, чем ГИС, требующая знаний, которых в городе нет.

5

Дезагрегируйте то, что собираете

Данные о людях должны быть разбиты по полу, возрасту и инвалидности (SADDD), где это возможно.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Одна сводная цифра говорит, сколько человек подвержены риску; дезагрегированные данные говорят, кто именно, а значит, и что делать.

Сбор данных с участием общественности

Сообщества – не просто источники данных, они носители знаний. Местные жители городов Центральной Азии часто подробно знают:

- 📍 улицы, которые первыми затапливает во время сильного дождя;
- 📍 районы холмистой местности, где наблюдались оползни;
- 📍 здания, пострадавшие от землетрясений в прошлом;
- 📍 места проживания уязвимых групп: пожилые люди, лица с инвалидностью, семьи с одним родителем, домохозяйства под управлением женщин;
- 📍 кто находится дома в течение рабочего дня и каким домохозяйствам потребуется помощь при эвакуации;
- 📍 что произошло после предыдущих событий, получены ли предупреждения и кто их не получил.

КАК СОБРАТЬ ЭТИ ЗНАНИЯ

Эти знания дают картирование мест проживания сообществ, структурированные интервью с лидерами, включая женские советы, и оценки уязвимости с участием общественности.

Разработка профиля рисков: шаги 1–2

Профиль рисков не обязан быть стостраничным: хорошо структурированные 10–20 страниц с четкими картами и таблицами полезнее подробного отчета.

ШАГ 1

Выявление угроз (структура HEV)

Используйте структуру HEV (Hazard · Exposure · Vulnerability — Угроза · Подверженность · Уязвимость) для составления списка всех угроз города. Для каждой укажите: тип (природный, техногенный, биологический); частоту; степень воздействия (наихудший сценарий); тенденцию (ухудшается, улучшается, неизменна).

ШАГ 2

Составление карты горячих точек

Отметьте, кто и что подвержены воздействию: население, критические объекты и группы, которые пострадают больше всего. Создайте простую карту с цветными символами. Ее можно выполнить даже на распечатанной бумажной карте во время семинара.

- Красные точки — места прошлых бедствий
- Оранжевые круги — зоны высокой подверженности: плотная застройка и критическая инфраструктура на пути угрозы
- Желтые треугольники — зоны повышенной уязвимости: неформальные поселения, ветхие здания

Разработка профиля рисков: шаги 3–4

ШАГ 3

Определение приоритетов

Оцените каждый риск по трем критериям (шкала 1–5) и умножьте баллы: вероятность (насколько вероятно событие в ближайшие 10 лет); последствия (жертвы, травмы, пострадавшее население, экономический ущерб, перебои в услугах); управляемость — обратный критерий: присваивайте балл трудности снижения (1 — легко снизить; 5 — практически невозможно). Наибольший суммарный балл — ваши 3–5 приоритетных рисков.

Проверьте результат по двум вопросам: кто наиболее подвержен и уязвим по каждому риску? Не выпал ли риск только потому, что он трудно управляем? Такой риск не отбрасывайте — зафиксируйте его как долгосрочный приоритет и вернитесь к нему при появлении ресурсов или технологий.

ШАГ 4

Документация

Заполните профиль рисков города: список угроз, карта потенциально опасных зон, матрица приоритетов, существующие возможности, основные пробелы и рекомендуемые действия. Назначьте ответственного: координатор рабочей группы (Блок 2) ведет и актуализирует профиль, а каждый раздел согласуется с ведомством, которое располагает соответствующими данными. Перед финализацией поделитесь проектом профиля с районами и сообществами, которые он охватывает.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Матрица приоритетов — не самоцель, а инструмент разговора о том, кто и что находится под угрозой.

Практический пример: профили разных типов городов

В Центральной Азии профили рисков различаются в зависимости от типа города.

Город в долине
например, Наманган

Сейсмическая активность + расширение неформальных поселений + молодое население и большой размер домохозяйств + пробелы в управлении.

Город в горной долине
например, Душанбе

Землетрясение + внезапное наводнение + оползни (неформальные поселения на склонах) + высокая трудовая миграция мужчин и домохозяйства под управлением женщин.

Город на склоне горы
например, Ош

Оползень / селевой поток + сейсмическая активность + неформальное строительство.

Степной город
например, Петропавловск

Экстремальные холода + внезапные наводнения (весенние паводки) + устаревшая инфраструктура + экономическая уязвимость.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Социальный состав города – доля домохозяйств с женщинами-главами, семей с пожилыми, статус регистрации жителей. Он влияет на то, как распределяется риск и какие меры будут эффективны.

Оценочный лист «Повышение устойчивости городов» (MCR2030)

Общепризнанные международные инструменты не обязательны, но предоставляют полезные основы и повышают достоверность результатов. Диагностический инструмент MCR2030 имеет два уровня:

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА

47 критериев · 1–2 дня в рамках интерактивного семинара

ДЕТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА

117 критериев · от 1 до 4 месяцев

Десять основных принципов повышения устойчивости городов

1. организация действий

3. укрепление финансовой способности

5. сохранение естественных буферных зон

7. понимание и укрепление потенциала общества

9. эффективная готовность и реагирование
2. выявление и понимание рисков

4. устойчивое развитие и проектирование

6. укрепление институционального потенциала

8. повышение устойчивости инфраструктуры

10. ускорение восстановления

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Критерии, касающиеся потенциала общества, могут корректно оценить лишь соцзащита, здравоохранение, образование и сами сообщества. Заранее определите «владельца» этого принципа.

Тематические дополнения к оценочному листу

UNDRR разработал специализированные модули, углубляющие оценку в конкретных направлениях. Их удобно сгруппировать по трем направлениям:

По типам угроз ЧТО под угрозой	устойчивость к изменению климата; управление рисками экстремальной жары; обращение с химическими веществами и отходами.
По секторам ЧТО под угрозой	общественное здравоохранение; устойчивость системы образования; устойчивость продовольственной системы; многофакторные системы раннего предупреждения; культурное наследие.
По группам населения КТО под угрозой	гендерное равенство и интерсекциональность; инклюзия лиц с инвалидностью; перемещение лиц в результате бедствий.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Первые две группы углубляют ответ «ЧТО находится под угрозой?», третья - «КТО и охвачены ли они системами?». Социальная уязвимость — компонент риска, а не отдельная тема.

Другие полезные инструменты

- Инструмент быстрой оценки рисков (QRE)

«Быстрый» упрощенный инструмент анализа климатических рисков для обоснованных решений при ограниченных ресурсах (UNDRR, 2023).
- Инструмент оценки устойчивости городов (CRPT)

Комплексный инструмент ООН-Хабитат с участием общественности; полный профиль устойчивости по шести параметрам (UN-Habitat, 2018).
- «Наши городские планы» (Our City Plans / PIUP)

Глобальный инструментарий ООН-Хабитат для поэтапного городского планирования с участием общественности (UN-Habitat, 2020).
- «Мой район» (My Neighbourhood)

Практическое руководство ООН-Хабитат с принципами планирования в рамках пяти общегородских целей. Специальное издание «Мой район для горных городов» адаптирует принципы к условиям Центральной Азии (UN-Habitat, 2023, 2024).
- Информационная панель MCR2030

Бесплатная онлайн-платформа: города регистрируются, проводят самооценку и отслеживают прогресс (mcr2030dashboard.undrr.org).

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Международные инструменты доступны бесплатно и адаптируются к возможностям вашего города.

Определения и практические рекомендации

Определения ключевых понятий

- Профиль рисков города: быстрая, основанная на фактических данных оценка, обобщающая известные риски города для принятия решений и установления базового уровня (адаптировано из UN-Habitat, CityRAP, 2018).
- HEV-анализ: структурированный подход к оценке риска через выявление угроз (Hazard), подверженности (Exposure) и уязвимости (Vulnerability).
- Карта горячих точек: простая визуализация зон повышенного риска с цветовой кодировкой для приоритизации внимания.
- Социальная уязвимость: факторы идентичности (возраст, пол, инвалидность, доход, изоляция, состав домохозяйства), которые делают одних жителей более восприимчивыми к вреду и замедляют восстановление (адаптировано из UNDRR, 2017).
- Оценочный лист MCR2030: диагностический инструмент UNDRR для самооценки устойчивости города по десяти основным критериям.

Практические рекомендации

- Начните с аудита существующих данных: один день звонков в национальные агентства, университеты, соседние города (координаторы по ЧС, отделы планирования), лидерам сообществ, ОГО и собственным департаментам соцзащиты, образования, здравоохранения.
- Используйте «умный» сбор: только данные, ведущие к конкретному решению.
- Вовлекайте сообщества: жители знают, какие улицы затапливает первыми и кому нужна помощь при эвакуации, — этого нет в официальных отчетах.
- Связывайте данные с планировочными документами с самого начала: профили под конкретные решения используются; общие — пылятся на полках.
- Налаживайте регулярный диалог между ведомствами: технические рабочие группы помогают работать с общими сценариями и терминологией.

Ключевые сообщения и вопросы для размышления

Ключевые сообщения

- Большинство городов Центральной Азии имеют больше данных, чем им кажется; проблема — в разрозненности и недоступности.
- Умный сбор данных: сначала решение, потом данные; сначала существующие источники, потом новые исследования.
- Хороший профиль рисков — не объем, а ясность: 10–20 страниц с картами и приоритетами лучше 100 страниц анализа.
- Инструменты MCR2030, CRPT, QRE бесплатны и адаптируются к возможностям города.
- Профиль, который не может сказать, кто наиболее подвержен и уязвим, неполон — какими бы надежными ни были его карты угроз.



Пауза и размышление

- Проведите мысленный аудит: какие три источника данных о рисках уже существуют в вашем городе, но принадлежат разным ведомствам? Как объединить их в одном документе?
- Выберите одну угрозу. Как изменится профиль риска, если через 10 лет подверженность удвоится, а уязвимость снизится вдвое? Чья это уязвимость? Подверженность и уязвимость каких районов и групп меняются — за счет кого или чего?

Проверьте себя

Ответьте на вопросы и запишите свои варианты. Правильные ответы с пояснениями на следующем слайде.

1. В чем заключается важнейший принцип умного сбора данных?

- А) Перед принятием каких-либо решений соберите как можно больше данных.
- Б) Прежде чем что-либо собирать, определите, к какому решению приведут эти данные.
- В) Используйте только данные, приобретенные у международных поставщиков.
- Г) Дождитесь полной загрузки ГИС-системы, прежде чем составлять карты угроз.

2. На карте горячих точек оранжевый круг обозначает:

- А) Место исторической катастрофы.
- Б) Район с высокой степенью риска (плотная заселенность или критически важная инфраструктура).
- В) Район с высокой подверженностью (плотная застройка или критически важная инфраструктура на пути угрозы).
- Г) Безопасную зону, в которой нет риска.

3. Чем различаются приоритетные риски города в долине (Наманган) и крупного города в горной долине (Душанбе)?

- А) Риск землетрясений не имеет отношения к Намангану.
- Б) Социальный состав городов различается: доля домохозяйств с женщинами-главами, семей с пожилыми людьми и статус регистрации жителей неформальных поселений влияют на распределение риска и эффективность мер.
- В) В городах, расположенных в долинах, внезапные наводнения не случаются.
- Г) Оба города имеют идентичный профиль риска, поскольку находятся в одном регионе.

Ответы и пояснения

- 1 — Б

Сначала решение, потом данные: если вы не можете назвать решение, для которого нужны данные, собирать их пока не нужно.
- 2 — В

Оранжевый круг — зона высокой подверженности: плотная застройка или критическая инфраструктура на пути угрозы. Красные точки — прошлые бедствия, желтые треугольники — уязвимость.
- 3 — Б

Профили различаются не только угрозами, но и социальным составом: он определяет, как распределяется риск и какие меры сработают в каждом городе.

ПЕРЕХОД К БЛОКУ 4

Вы знаете, какие риски существуют и как их профилировать. Блок 4 показывает, как интегрировать СРБ и АИК в документы города: генпланы, мастер-планы, секторальные планы и бюджеты.

Принятие реальных решений

04

Разрыв между осознанием риска и принятием мер — важнейшая проблема в работе по обеспечению устойчивости. Этот блок учит интегрировать риски в документы, которые уже создает ваша администрация, включая пример Центра урбанистики Астаны.

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ

- Рассмотреть существующие документы по городскому и секторальному планированию с точки зрения интеграции устойчивости.
- Разработать проектное задание, в котором анализ рисков, требования к данным, дезаггегированным по полу, возрасту и инвалидности, и консультации с заинтересованными группами закреплены как обязательные составляющие любого городского проекта.
- Закрепить межсекторальную координацию как неотъемлемый компонент обеспечения устойчивости на уровне всего города.

Почему документы городского уровня имеют значение

В странах Центральной Азии действуют централизованные системы управления: национальные документы определяют, что города должны развивать на местном уровне. Подход «сверху вниз» означает, что городские власти получают указания из столицы о разработке местных планов — но с ограниченными рекомендациями по учету рисков.

Иерархия планирования



КЛЮЧЕВОЙ МОМЕНТ

В Центральной Азии устойчивость — не дополнительный фактор: она должна быть интегрирована в иерархию планирования от национальной стратегии до отраслевых бюджетов.

Астана, Казахстан: модель Центра урбанистики

Казахстан — девятая по площади страна мира. Астана — молодой город с населением около 1,2 млн, которое к 2030 году, по оценкам, превысит 2 млн. При переносе столицы на север в планы развития были заложены принципы адаптации к суровому климату.

Структура и полномочия

Создан в сентябре 2016 года по инициативе акима города в составе ТОО «НИПИ Астанагенплан» — для комплексного и системного трансформирования городской среды через научные достижения и инструменты урбанистики.

Три основные функции

- участие в разработке городских планов;
- разработка и утверждение обязательных документов на городском уровне;
- обеспечение учета принципов устойчивости при принятии решений в области городского планирования.

КЛЮЧЕВОЙ РЕЗУЛЬТАТ

Центр урбанистики — орган администрации с полномочиями утверждать проектную документацию: интеграция стала систематической. В 2026 году Астана — первый хаб устойчивости MCR2030 в регионе.

Астана: конкретные достижения

Документ / проект	Описание	Роль устойчивости
Устав озеленения Астаны	Обязательное требование: частные лица и предприятия высаживают 100 деревьев на 1 гектар	Интеграция АИК и зеленой инфраструктуры в правовую базу
Мастер-план «Нур-Султан — комфортный город»	Социально-экономическая стратегия	Общественные пространства, озеленение, безбарьерная среда, безопасность
Планы микрорайонов	Работа с британскими мастер-планистами; пересмотр чрезмерно застроенных районов	Пешеходизация, пересмотр плотности застройки
Greenline Park	Флагманский пример устойчивости: многофункциональное общественное пространство	Снижение эффекта городского острова жары, пополнение подземных вод, предотвращение наводнений

Социальное измерение каждого проекта

- Устав озеленения улучшает микроклимат и качество воздуха для всех, особенно детей и пожилых, наиболее чувствительных к жаре;
- мастер-план «комфортного города» создает безопасные общественные пространства и безбарьерную среду для людей с инвалидностью;
- планы микрорайонов возвращают пешеходам, прежде всего женщинам с детьми и пожилым, безопасный доступ к школам и службам;
- Greenline Park дает жителям плотно застроенных районов защищенное от жары пространство с доступом к воде и тени.

Пример для других городов региона

Институциональная закреплённость + полномочия на утверждение = системная интеграция

Создание центра урбанистики внутри существующей структуры с мандатом разрабатывать и утверждать планы эффективнее, чем параллельные проектные команды без полномочий. Но чтобы такой орган работал, за мандатом должны стоять конкретные люди.

Рекомендуемый состав такого центра

-  Главный специалист по городскому планированию (урбанист)
-  Специалист по социальному измерению рисков (взаимодействие с соцзащитой и общественностью)
-  Специалист по климату и снижению риска бедствий
-  Ответственный за связи с жителями, включая женские советы и организации лиц с инвалидностью

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

В Астане центр вырос из команды «Астанагенплана» при поддержке акима: устойчивость закрепились в документах и в людях. Тиражируя модель, думайте не только о структуре, но и о команде.

От знания рисков к стратегии: шаги 1–3

ШАГ 1	Определите цепочку планирования от национального до местного уровня Найдите национальный документ, определяющий план развития вашего города: национальная стратегия развития / стратегия СРБ → региональные планы → местные, городские, районные и секторальные планы.
ШАГ 2	Используйте данные о рисках для обоснования позиции Профиль городских рисков — ваша основная база данных. Используйте его, чтобы понять, где риски распределены неравномерно и какие районы и группы выиграют больше всего; продемонстрировать, что угрожает инвестициям; оценить потенциальные потери (экономический аргумент); выявить беспроигрышные меры, снижающие множество рисков; приоритизировать инвестиции исходя из уровня риска, а не только политических предпочтений.
ШАГ 3	Встраивайте риски в существующие документы В большинстве планов есть разделы для интеграции рисков: инфраструктура (оценка рисков при новом строительстве); жилищное строительство (сейсмостойкость, защита от наводнений); окружающая среда (климатические прогнозы, защита экосистем); социальный раздел (картирование уязвимости, адаптивная соцзащита); бюджет (резервы на реагирование и восстановление).

ДОПОЛНИТЕЛЬНО К ШАГУ 3

Если здание может стать убежищем (школы, спортивные объекты), предусмотрите доступность, освещение и безопасные санузлы. Средства распределяйте по приоритетам профиля рисков.

От знания рисков к стратегии: шаги 4–6

ШАГ 4	Формируйте коалиции между ведомствами Используйте рабочую группу, чтобы: привести формулировки по снижению риска и адаптации в соответствие с приоритетами каждого ведомства; выявить взаимовыгодные инвестиции, отвечающие целям нескольких департаментов; продемонстрировать единство при обращении за одобрением к мэру или городскому совету.
ШАГ 5	Обеспечьте формальную интеграцию Цель — не отдельное «приложение по устойчивости», а включение формулировок во весь план: учет риска как сквозной проблемы, каждое упоминание угрозы, подверженности и уязвимости описывает и физическое измерение (здания, инфраструктура), и человеческое (кто пострадает, с разбивкой по полу, возрасту и инвалидности, где возможно); критерии оценки рисков в отборе проектов; показатели устойчивости в мониторинге; ответственность конкретных департаментов.
ШАГ 6	Мониторинг и отчетность Создайте простую систему, отслеживающую: показатели процесса (измененные проекты, завершенные оценки, обученные сотрудники, данные, дезагрегированные по полу и возрасту); показатели результатов (снижение ущерба, время реагирования, доля населения, получающего предупреждения, и сокращение разрывов в охвате); согласование с национальными показателями (Сендайская рамочная программа, ЦУР).

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Сквозной учет риска удерживает план от избыточно технического взгляда: риск — это всегда и про людей.

Внедрение проектов с учетом рисков

Каждый новый городской проект (район, школа, больница, рынок, дорога) - это возможность повысить устойчивость. Проектное задание — документ, который определяет конечный результат: то, что зафиксировано в нем, будет включено в каждый проект.

Ключевые моменты интеграции

- Включите оценку рисков в технико-экономическое обоснование. Определите, кто и когда пользуется объектом (школой, больницей, рынком): дневной состав пользователей, доля детей, пожилых и лиц с инвалидностью определяет требования к доступности, планам эвакуации и режиму работы объекта в чрезвычайной ситуации.
- Используйте климатические прогнозы для определения срока службы инфраструктуры: будет ли мост безопасен при прогнозируемом уровне наводнения в 2050 году?
- Учитывайте доступ в экстренных случаях: смогут ли машины скорой помощи добраться до больницы, если главная дорога затоплена?
- Консультируйтесь с разнообразными группами: женскими советами, ассоциациями домовладельцев, организациями лиц с инвалидностью, чтобы дополнять базовые данные.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Проектное задание — самый дешевый момент для учета риска: что в него включено, то и будет построено.

Бюджеты, политика и регламенты



Бюджеты

Без бюджетных ассигнований планы остаются на бумаге. Включите основные критерии устойчивости в отраслевые бюджеты. В странах Центральной Азии есть специально выделенные средства на чрезвычайные ситуации. Создайте специальную резервную линию для снижения рисков и городской устойчивости.



Политика и регламенты

- Строительные нормы: обеспечьте включение и соблюдение требований по сейсмостойкости и защите от наводнений.
- Зонирование землепользования: используйте профили рисков для ограничения застройки в зонах повышенного риска.
- Экологические нормы: защищайте природные буферные зоны (болота, леса), которые снижают воздействие опасностей.

КЛЮЧЕВОЙ ПРИНЦИП

Чем раньше риск учтен на этапе проектирования, тем дешевле его снизить. Модернизация построенного здания обходится в 4–7 раз дороже, чем обеспечение его устойчивости с самого начала.

Межсекторальная интеграция: кто что вносит

Школа с прочной конструкцией, но недоступная из-за затопления подъездной дороги, обладает лишь частичной устойчивостью. Реальная устойчивость требует координации между ведомствами.

Направление	Вид риска	Вклад
Градостроительство	Риски землепользования	Зонирование, строительные нормы, контроль за застройкой
Управление ЧС	Неэффективное реагирование	Планы реагирования, система раннего предупреждения, учения
Окружающая среда	Деградация экосистем	Естественная буферная защита, климатические данные
Финансы	Недостаточное финансирование	Бюджетные ассигнования, резервный фонд
Коммунальные услуги	Сбой инфраструктуры	Резервирование, избыточность, техническое обслуживание
Здравоохранение	Влияние на общественное здоровье	Безопасность медучреждений, эпидемиологический надзор
Социальная защита	Неравномерное распределение ущерба	Реестры нуждающихся домохозяйств, адресная помощь, поддержка восстановления доходов
Образование	Безопасность детей; школы как типичные убежища	Безопасность зданий, готовность к роли пунктов временного размещения, информирование

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Рабочая группа - институциональная платформа для этой текущей координации.

Выявление пробелов в координации

Четыре проверочных вопроса

- Какие отделы вовлечены, но не взаимодействуют друг с другом?
- Какие риски находятся вне компетенции отдельных ведомств — никто за них не отвечает?
- Какой механизм обеспечивает продолжение координации после завершения проекта?
- Кто наиболее подвержен и уязвим, и учитывает ли это каждое ведомство в своих планах?

Определения ключевых понятий

- Мастер-план / генеральный план: долгосрочный стратегический документ, определяющий пространственное развитие города.
- Секторальный план: план развития конкретной отрасли (транспорт, здравоохранение, образование), который должен учитывать риски.
- Бюджет с учетом рисков: интеграция оценки рисков и резервов на реагирование в муниципальный бюджет.
- Межсекторальная координация: совместная работа департаментов для согласованного подхода к планированию и управлению рисками.

ПРАКТИКА

Регулярно задавайте эти вопросы на заседаниях рабочей группы — они показывают, где координация дает сбой.

Практические рекомендации и ключевые сообщения

Практические рекомендации

- Не создавайте отдельный «план устойчивости»: встраивайте риски в существующие генеральные планы, мастер-планы, секторальные планы и бюджеты.
- Используйте национальные директивы как рычаг: если национальная стратегия требует местных планов, убедитесь, что в них включены риски.
- Связывайте каждый проект с профилем рисков: при отборе проектов спрашивайте: «Какой риск этот проект снижает?»
- Создавайте институты до бедствия: ведущее агентство, созданное до кризиса, обеспечивает более согласованное реагирование.
- Вовлекайте сообщества в принятие решений: такие решения легитимнее и долговечнее.

Ключевые сообщения

- В централизованных системах не создавайте отдельный «план устойчивости», интегрируйте риски в существующие планы.
- Центр урбанистики Астаны: институциональная закреплённость + полномочия = системная устойчивость. За формулой стоит команда — результат обеспечивают люди, которые ежедневно разрабатывают и согласовывают документы.
- Каждый новый проект — возможность повысить устойчивость; ранний учёт рисков дешевле модернизации или восстановления.
- Межсекторальная координация гарантирует, что все части городской системы работают согласованно.

Размышление и проверка себя



Пауза и размышление

- Выберите один крупный проект, планируемый в вашем городе. Какие три риска из профиля рисков должны быть отражены в его технико-экономическом обосновании?
- Почему финансовый департамент часто остается в стороне от обсуждений устойчивости? Как переформулировать аргументы на его языке — языке защиты бюджета и предотвращения потерь?

Проверьте себя (ответы — на следующем слайде)

1. Каков наиболее эффективный способ внедрения принципов устойчивости в городскую инфраструктуру?	2. Какой сектор чаще всего не приглашают к межсекторальному планированию, хотя он обладает самым сильным рычагом воздействия?	3. Почему дешевле устранять риски на ранних этапах проектирования?
А) Создание совершенно нового процесса планирования, отдельного от существующих бюджетов. Б) Включение формулировок, описывающих риски, в существующий процесс планирования или составления бюджета. В) Ожидание катастрофы, которая продемонстрирует необходимость перемен. Г) Создание отдела по обеспечению устойчивости с 50 новыми сотрудниками.	А) Управление чрезвычайными ситуациями. Б) Финансы / бюджет. В) Градостроительство. Г) Здравоохранение.	А) Ранние изменения требуют меньше материалов и трудозатрат, чем модернизация или реконструкция. Б) Предварительная оценка рисков всегда бесплатна. В) Подрядчики берут меньше за разработку проектной документации. Г) Это не дешевле; риски следует оценивать только после завершения строительства.

Ответы и пояснения

1 — Б

Эффективнее всего включать формулировки о рисках в существующие процессы планирования и бюджетирования, а не создавать параллельные структуры.

2 — Б

Финансы / бюджет чаще всего остаются «за кадром», хотя именно этот сектор решает, будут ли планы профинансированы.

3 — А

Ранние изменения в проекте требуют меньше материалов и трудозатрат: модернизация построенного здания обходится в 4–7 раз дороже.

ПЕРЕХОД К БЛОКУ 5

Вы умеете разрабатывать план, выявлять риски, организовывать институты и проектировать проекты. Блок 5 показывает, как создавать системы мониторинга и адаптивные структуры управления.

Обучение и извлеченные уроки

05

Устойчивость невозможно обеспечить, если ее нельзя измерить. Но измерение не обязательно должно быть дорогим или сложным. Этот блок учит создавать системы, которые сохраняют знания, измеряют прогресс и адаптируются к изменениям, даже когда меняется политическое руководство.

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ

- Разработать простые в использовании системы для сохранения институциональной памяти и обучения после прошлых событий.
- Разработать систему мониторинга с показателями процесса, результата и воздействия.
- Применять специализированные инструменты: панель MCR2030, монитор Сендайской рамочной программы, цифровые платформы, мониторинг с участием общественности.
- Определить действия, обеспечивающие устойчивость усилий в условиях политических перемен и кадровых изменений.

Системы мониторинга: три типа показателей

Ключевой момент — отслеживать нужные параметры с нужной степенью детализации.

- 1

Показатели процесса

Делаем ли мы то, что планировали?

Самый простой для отслеживания тип. Пример: количество завершенных оценок рисков, измененных проектов, обученных сотрудников.
- 2

Показатели результата

Снижаем ли мы риск?

Изменения среднесрочного характера. Пример: снижение ущерба от аналогичных событий, улучшение времени реагирования, доля населения, получающего предупреждения.
- 3

Показатели эффективности (воздействия)

Становимся ли мы в целом более устойчивыми?

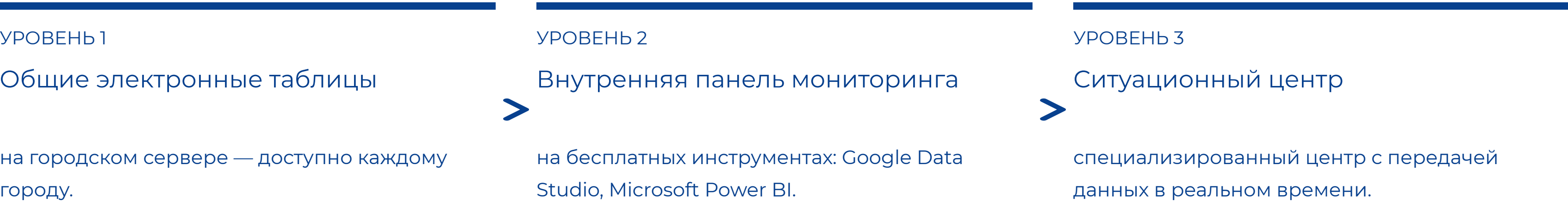
Самое важное, но для подтверждения требуются годы. Пример: снижение числа погибших или перемещенных лиц при событиях сопоставимой силы.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Три типа показателей дают полную картину: от текущих действий до долгосрочных изменений.

Цифровые платформы города

Платформы «цифрового города» объединяют данные из множества источников в единую систему мониторинга. Начать можно с любого уровня:



ГЛАВНОЕ СООБЩЕНИЕ

Цифровые платформы — это разрушение информационных барьеров между отделами. Общая электронная таблица, обновляемая ежемесячно пятью отделами, уже является цифровой платформой.

Панель управления MCR2030

Бесплатная онлайн-платформа (mcr2030.undrr.org), где города регистрируются, проводят самооценку и отслеживают прогресс по десяти основным принципам.

- 1 Зарегистрируйте свой город на платформе MCR2030.
- 2 Пройдите самооценку чтобы установить исходный уровень.
- 3 Ежегодно сообщайте о ходе работ и обновляйте оценки.
- 4 Налаживайте связи с другими городами в сети — для обмена опытом.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Панель MCR2030 превращает абстрактные показатели в конкретные оценки.

Мониторинг Сендайской рамочной программы

Сендай Мониторинг — официальная система ООН для отслеживания прогресса. Национальные правительства отчитываются через нее, а города могут передавать данные через национальные платформы. Из семи глобальных целей городам следует сосредоточиться на целях А, В, С и D:

Цель	Что измеряется	Что отслеживать в вашем городе
А	Снижение смертности	Количество погибших от наводнений, землетрясений, оползней за год
В	Снижение числа пострадавших	Число эвакуированных при ЧС; люди, потерявшие жилье; пострадавшие от экстремальных температур
С	Снижение экономического ущерба	Стоимость восстановления дорог, зданий, коммуникаций после ЧС
D	Снижение ущерба инфраструктуре	Количество школ и больниц, закрытых после ЧС; часы прерывания водоснабжения и электричества

КЛЮЧЕВОЙ МОМЕНТ

Даже если город не передает данные в Сендай Мониторинг напрямую, отслеживание тех же показателей на местном уровне даст достоверные цифры к началу национального сбора данных.

Адаптивное управление: институциональная память

Устойчивость — это путь, а не конечная цель: города меняются, риски меняются, и система управления должна адаптироваться. Наибольшую угрозу долгосрочной устойчивости представляет потеря институциональной памяти: когда ключевой сотрудник уходит, его знания уходят вместе с ним.

Как сохранить знания



Документируйте все: протоколы совещаний, принятые решения, оценки рисков, извлеченные уроки.



Создавайте организованные хранилища знаний: общие папки с четкими правилами именования.



Сохраняйте фотографии «до» и «после»: визуальное подтверждение прогресса — убедительный и простой способ его получения.



Составляйте ежегодные отчеты о результатах: одностраничное резюме: что сработало, что не сработало, что изменилось, кому и где это принесло пользу.

Обучение после чрезвычайных событий

Каждое событие, крупная катастрофа или едва не произошедшая авария — это возможность для обучения. Минимально необходимый анализ после события занимает 30 минут и отвечает на четыре вопроса:

- 1

Что произошло?

Краткое изложение фактов события и реакции на него.
- 2

Кто пострадал и дошла ли помощь до всех?

Если нет, то почему?
- 3

Что сработало хорошо?

Действия, системы или решения, которые оказались эффективными.
- 4

Что следует сделать по-другому?

Конкретные, практические рекомендации.

КЛЮЧЕВОЕ СООБЩЕНИЕ

Запишите ответы и сохраните их там, где будущие сотрудники смогут их найти. Эта простая практика способствует более эффективному обучению на предыдущем опыте.

Как пережить политические изменения

Политическое руководство меняется — это нормально. Разработайте механизмы, позволяющие пережить переходные периоды:

	Документированные полномочия	постановление мэра или решение городского совета действуют дольше, чем полномочия любого отдельного лица.
	Формальные рабочие группы	институциональные структуры сложнее распустить, чем неформальные.
	Участие нескольких ведомств и сообществ	когда инициативу реализуют несколько департаментов совместно с лидерами сообществ и ОГО, она получает более широкую поддержку: общественные структуры нередко переживают политические изменения и сохраняют доверие жителей.
	Доказанные результаты	проекты с очевидными преимуществами с большей вероятностью будут продолжены новым руководством.
	Документированные институциональные знания	реестры, профили рисков и системы данных переживут смену политических режимов.

Определения и практические рекомендации

Определения ключевых понятий

- Показатель процесса: «Делаем ли мы то, что планировали?» (например, количество завершенных оценок рисков).
- Показатель результата: «Снижаем ли мы риск?» (например, снижение ущерба от аналогичных событий, рост доли населения, получающего предупреждения).
- Показатель эффективности (воздействия): «Становимся ли мы более устойчивыми в долгосрочной перспективе?» (например, снижение числа погибших при событиях сопоставимой силы).
- Адаптивное управление: системы учатся, корректируются и совершенствуются в ответ на изменения.
- Институциональная память: совокупность задокументированных знаний, протоколов, решений и уроков, сохраняемых в организации.

Практические рекомендации

- Выбирайте показатели, которые ваш город действительно может измерить: ЦУР и Сендайская рамочная программа дают ориентиры, но опирайтесь на реальные цели и доступные данные.
- Учитесь у коллег в схожих ситуациях: региональные коалиции и побратимство полезнее односторонней передачи от внешних экспертов.
- Ведите «протоколы уроков»: после каждого события фиксируйте три вопроса – что произошло, что сработало, что изменить. Храните в общей папке.
- Используйте визуальные доказательства: фото «до/после» убедительнее для политической аудитории, чем таблицы.
- Закрепляйте мандаты документально и опрашивайте жителей, пострадавших от событий: получили ли они предупреждения, дошла ли помощь, что осталось нерешенным.

Ключевые сообщения и вопросы для размышления

Ключевые сообщения

- Устойчивость невозможно обеспечить без измерения прогресса, но измерение должно отвечать на вопрос: устойчивость для кого? Прогресс должен достигаться всеми группами жителей, а не «в среднем» по городу.
- Три типа показателей (процесс, результат, эффективность) дают полную картину: от текущих действий до долгосрочных изменений.
- Институциональная память и документированные мандаты защищают прогресс от кадровых и политических изменений.
- Адаптивное управление означает, что город постоянно учится и корректирует свои подходы.



Пауза и размышление

- Какой один показатель процесса вы могли бы начать отслеживать в своем департаменте уже завтра, используя только существующие данные?
- Представьте: ключевой сотрудник, отвечавший за устойчивость, уходит на пенсию через месяц. Какие три документа или знания необходимо зафиксировать, чтобы его уход не обнулil прогресс?

Проверьте себя

Ответьте на вопросы и запишите свои варианты. Правильные ответы с пояснениями на следующем слайде.

1. Какой тип индикатора отвечает на вопрос: «Делаем ли мы то, что планировали?»

- А) Показатель воздействия.
- Б) Показатель результата.
- В) Показатель процесса.
- Г) Финансовый показатель.

2. Что представляет собой минимально необходимый анализ после инцидента?

- А) Внешняя оценка в течение 6 месяцев командой международных консультантов.
- Б) 30-минутное обсуждение результатов работы команды с четырьмя структурированными вопросами: что произошло, кто пострадал, что сработало, что изменить.
- В) Полный финансовый аудит всех расходов, связанных со бедствиями.
- Г) Подождать год, чтобы посмотреть, повторится ли та же чрезвычайная ситуация.

3. Почему фотографии «до/после» часто наиболее убедительны для политической аудитории?

- А) Для них требуется дорогостоящее оборудование для беспилотных летательных аппаратов.
- Б) Они представляют собой простое, наглядное и неопровержимое свидетельство изменений.
- В) Они заменяют необходимость в каких-либо числовых показателях.
- Г) Их могут сделать только профессиональные фотографы.

4. Какой принцип гарантирует продолжение усилий по устойчивости после ухода ключевого лидера?

- А) Лидерство, основанное на личностных качествах.
- Б) Институциональная преемственность посредством документально оформленных мандатов и формальных структур.
- В) Опора на международное проектное финансирование.
- Г) Хранение всех знаний в памяти одного человека.

Ответы и пояснения

1 — В

Показатель процесса отвечает на вопрос «Делаем ли мы то, что планировали?» — это самый простой тип для отслеживания.

2 — Б

Достаточно 30-минутного обсуждения с четырьмя вопросами: что произошло, кто пострадал и дошла ли помощь до всех, что сработало, что изменить.

3 — Б

Фото «до/после» — простое, наглядное и неопровержимое свидетельство изменений, понятное без специальной подготовки.

4 — Б

Институциональная преемственность: документально оформленные мандаты и формальные структуры переживают кадровые и политические изменения.

ЗАВЕРШЕНИЕ ПЯТИ БЛОКОВ

Модуль завершен. Далее — общее резюме ключевых выводов всех пяти блоков, глоссарий терминов и список литературы для дальнейшего изучения.

Общее резюме курса: семь главных выводов (1–4)

1

Устойчивость — это общая задача

Она требует координации всех муниципальных департаментов: планирования, финансов, коммунальных служб, здравоохранения, социальной защиты, образования, экологии и служб ЧС. Это не задача одного ведомства.

2

Риск — это всегда для людей

Даже технически безупречное решение не работает, если не учитывает, кто и как пострадает: пол, возраст, инвалидность, доход и состав домохозяйства определяют, как один и тот же удар переживают разные жители. Уделяйте уязвимости людей такое же внимание, как прочности конструкций.

3

Данные уже есть

Большинство городов располагают большей информацией, чем им кажется. Умный сбор данных (сначала решение, потом данные; сначала существующие источники) позволяет создать работающий профиль рисков без огромных затрат.

4

Встраивайте, не добавляйте

В централизованных системах Центральной Азии устойчивость эффективнее всего интегрируется в существующие планы — генеральные, мастер-планы, секторальные планы и бюджеты, — а не через отдельные документы.

Общее резюме курса: семь главных выводов (5–7)

5

Институционализация важнее личностей

Рабочие группы с письменными мандатами, задокументированные решения и формальные структуры переживают кадровые и политические изменения.

6

Мониторинг делает устойчивость реальной

Простые показатели процесса, результата и эффективности — дезагрегированные, когда речь идет о людях, зафиксированные в доступных форматах — превращают абстрактные цели в конкретные действия.

7

Учитесь у коллег

Города Центральной Азии сталкиваются со схожими рисками: землетрясения, наводнения, оползни, климатические стрессы. Региональный обмен опытом — мощный ресурс для совершенствования.

НАПОМИНАНИЕ

Эти семь выводов — сжатое содержание всего курса. Вернитесь к ним через неделю и проверьте, какие уже работают в вашем городе.

Глоссарий терминов (А–Н)

Адаптация к изменению климата (АИК)

Корректировки в экологических, социальных или экономических системах в ответ на фактические или ожидаемые климатические воздействия и их последствия (РКИК ООН).

Зона повышенного риска

Территория, на которой сочетание угроз, подверженности и уязвимости создает высокий уровень потенциального ущерба.

Мастер-план / генеральный план

Долгосрочный стратегический документ, определяющий пространственное развитие города, зонирование, транспортную инфраструктуру и основные направления роста.

Городская устойчивость

Измеримая способность любой городской системы с ее жителями сохранять непрерывность в условиях всех потрясений и стрессов, позитивно адаптируясь и трансформируясь в направлении устойчивого развития (ООН-Хабитат).

Институциональная память

Совокупность задокументированных знаний, протоколов, решений и уроков, сохраняемых в организации для обеспечения преемственности.

Межсекторальная координация

Совместная работа различных департаментов и организаций для согласованного подхода к планированию и управлению рисками.

Дезагрегированные данные (SADDD)

Данные, разбитые по полу, возрасту и инвалидности, позволяющие увидеть, как риски, ущерб и услуги распределяются между группами населения (адаптировано из UNDRR, 2017).

Каскадный сбой

Цепная реакция отказов, при которой сбой в одной городской системе (например, инфраструктурной) вызывает сбои в других (социальных, управленческих).

Новая программа развития городов (НПРГ)

Глобальная повестка устойчивого городского развития, принятая в 2016 году в Кито на конференции Хабитат III.

Глоссарий терминов (П–Я)

Подверженность (воздействие) Наличие людей, средств к существованию, инфраструктуры, услуг и экономических активов в местах, которые могут быть неблагоприятно затронуты опасностями (UNDRR).	Потенциал (capacity) Сочетание всех сильных сторон, качеств и ресурсов, доступных лицу, сообществу, организации или системе для снижения уровня риска и борьбы с его последствиями (UNDRR, 2017).	Профиль рисков города Структурированный документ, обобщающий известные риски города (угрозы, подверженность, уязвимость) для принятия решений, планирования и мониторинга прогресса.
Риск Потенциал для неблагоприятных последствий, определяемый как функция угрозы, подверженности, уязвимости и способности (UNDRR).	Снижение риска бедствий (СРБ) Концепция и практика снижения рисков бедствий посредством систематических усилий по анализу и управлению причинными факторами бедствий (UNDRR).	Социальная уязвимость Предрасположенность к вреду, обусловленная социальными факторами: возрастом, полом, инвалидностью, доходом, изоляцией и составом домохозяйства; определяет, кто дольше и труднее восстанавливается.
Угроза Потенциально опасное физическое событие, явление или деятельность человека, которые могут привести к гибели людей, травмам, повреждению имущества или ухудшению окружающей среды (UNDRR).	Уязвимость Склонность или предрасположенность к неблагоприятным последствиям, включающая чувствительность к вреду и отсутствие способности справляться и адаптироваться (UNDRR; МГЭИК).	Устойчивость (resilience) Способность системы, сообщества или общества противостоять, поглощать, приспосабливаться, адаптироваться, трансформироваться и восстанавливаться от последствий опасности своевременно и эффективно (UNDRR).

Список сокращений

Сокращение	Расшифровка
АИК	Адаптация к изменению климата
АДРК	Азиатский центр по снижению риска бедствий
ГИС	Географическая информационная система
CRPT	City Resilience Profiling Tool (Инструмент профилирования устойчивости городов)
MCR2030	Making Cities Resilient 2030 (Повышение устойчивости городов к 2030 году)
НПРГ	Новая программа развития городов
ООН	Организация Объединенных Наций
ООН-Хабитат (UN-Habitat)	Программа Организации Объединенных Наций по населенным пунктам
ПРООН	Программа развития Организации Объединенных Наций
QRE	Quick Risk Estimation (Инструмент быстрой оценки рисков)
РКИК ООН (UNFCCC)	Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата
СРБ	Снижение риска бедствий
ЦУР	Цели в области устойчивого развития
UNDRR	Управление Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий
ЮНИСЕФ	Детский фонд Организации Объединенных Наций

Библиография (источники 1–12)

1.

UNDRR. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. Geneva: UNDRR, 2015. undrr.org/implementing-sendai-framework/what-sendai-framework

2.

UNDRR. Sendai Framework Terminology on Disaster Risk Reduction. Geneva: UNDRR, 2017. undrr.org/terminology

3.

UNDRR. Disaster Resilience Scorecard for Cities: Preliminary Level. Geneva: UNDRR, 2017. mcr2030.undrr.org/disaster-resilience-scorecard-cities

4.

UNDRR. Quick Risk Estimation (QRE) Tool. Geneva: UNDRR, 2023. mcr2030.undrr.org/quick-risk-estimation-tool

5.

UNDRR. Words into Action: Implementation Guide for Addressing Water-Related Disasters and Transboundary Cooperation. Geneva: UNDRR, 2018.

6.

UN-Habitat. City Resilience Profiling Tool (CRPT): Implementation Guide. Nairobi: UN-Habitat, 2018. unhabitat.org/guide-to-the-city-resilience-profiling-tool

7.

UN-Habitat. City Resilience Action Planning (CityRAP) Tool: Booklet. Nairobi: UN-Habitat, 2018.

8.

UN-Habitat. Our City Plans: Incremental and Participatory Planning Toolbox for Urban Planning. Nairobi: UN-Habitat, 2020.

9.

UN-Habitat. Her City: A Guide for Cities to Sustainable and Inclusive Urban Planning and Design Together with Girls. 3rd ed. Nairobi: UN-Habitat, 2021. hercity.org

10.

UN-Habitat. My Neighbourhood: Principles of Urban Design for Sustainable Cities. Nairobi: UN-Habitat, 2023. unhabitat.org/my-neighbourhood

11.

UN-Habitat. My Neighbourhood for Mountainous Cities. Nairobi: UN-Habitat, 2024.

12.

UN-Habitat. Strategic Plan for the Period 2026–2029. Nairobi: UN-Habitat, 2025. unhabitat.org/about-us/our-strategy

Библиография (источники 13–24)

13. IPCC. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report. Cambridge University Press, 2022. [ipcc.ch/report/ar6/wg2/](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/)
14. IPCC. Summary for Urban Policymakers of the IPCC Sixth Assessment Report. 2022. [supforclimate.com](https://www.supforclimate.com)
15. UNFCCC. Adaptation and Resilience: An Introduction. UNFCCC Topics Portal. unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience
16. United Nations. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. A/RES/70/1. New York: United Nations, 2015.
17. United Nations. New Urban Agenda. A/RES/71/256. Принята на конференции Хабитат III, Кито, 2016.
18. United Nations General Assembly. Political Declaration to Renew Commitment and Accelerate the Implementation of the New Urban Agenda. A/80/L.89. Принята 16 июля 2026 г.
19. Asian Disaster Reduction Center (ADRC). Country Report: Tajikistan 2005 (раздел о наводнениях и оползнях июля 2004 г.). Kobe: ADRC, 2005. [adrc.asia](https://www.adrc.asia)
20. United Nations News. UN Rushing Aid to Flood-Hit Tajikistan. 20 July 2004. news.un.org
21. ReliefWeb / IRIN. Tajikistan: Water Still Polluted in Capital After Flooding. 22 July 2004. reliefweb.int
22. McPhearson T., Haase D., Kabisch N., Grun A. Understanding the Complex Nature of Urban Systems. Ecological Indicators, Vol. 70, 2016, pp. 566–573.
23. Inter-Agency Standing Committee (IASC). Guidelines on the Inclusion of Persons with Disabilities in Humanitarian Action. Geneva: IASC, 2019.
24. UNDRR. Words into Action: Local Strategies for Disaster Risk Reduction and Resilience. Geneva: UNDRR, 2019.

КУРС ЗАВЕРШЕН

Теперь — к практике в вашем городе

Вы прошли все пять блоков вводного модуля: от основных понятий городской устойчивости до систем мониторинга и адаптивного управления. Следующий шаг — применить это на практике: оцените институциональную готовность вашего города, соберите ядро рабочей группы и начните с аудита уже существующих данных о рисках.

