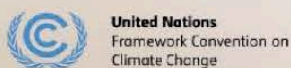


United Smart Sustainable Cities

Методология сбора данных по ключевым показателем эффективности для «умных» устойчивых городов



Предисловие

Эта публикация была подготовлена в рамках инициативы «Объединение в интересах «умных» устойчивых городов» (U4SSC). В этой публикации содержится методология для городов в части сбора данных или информации по ключевым показателям эффективности (КПЭ) для «умных» устойчивых городов (УУГ). Этот набор КПЭ для УУГ был разработан в целях установления критериев для оценки вклада ИКТ в создание более «умных» и устойчивых городов и в целях предоставления городам средств для самостоятельной оценки.

Выражение признательности

Разработка набора ключевых показателей эффективности для «умных» устойчивых городов и методологии сбора данных по показателям эффективности для «умных» устойчивых городов осуществлялась под руководством Джона Смисикласа (Ассоциация владельцев и управляющих зданиями, Канада), Гудулы Прокоп (Агентство по окружающей среде, Австрия) Павела Стано (Совместный исследовательский центр Европейской комиссии) и Зикина Санга (заместителя председателя Исследовательской группы 20 МСЭ-Т) с участием многих заинтересованных сторон, в том числе городов Дубай, Сингапур, Валенсия, Монтевидео, Буэнос-Айрес, Манисалес, Пюли, а также WeGO.

Авторы хотели бы поблагодарить руководящую группу проекта U4SSC: Глорию Пласер Марури и Нассера аль-Марзуки (сопредседателей U4SSC), а также Викторину Сукеник и Паоло Джемма (заместителей председателя U4SSC) за их содействие и вклад в работу.

Кроме того, авторы хотели бы выразить свою признательность организациям-донорам наряду с их представителями: Оливеру Хиллелю (Конвенция о биологическом разнообразии (КБР)), Люси Винчестер и Вере Кисс (Экономическая комиссия для Латинской Америки и Карибского бассейна (ЭКЛАК)), Симоне Борелли (Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО)), Кристине Буэти, Мытили Менон и Рейне Убеда (Международный союз электросвязи (МСЭ)), Ирине Усава (Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН)), Джеймсу Муромбедзи (Экономическая комиссия Организации Объединенных Наций для Африки (ЭКА)), Ивоне Игуэро и Доменике Каррьеро (Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН)), Гильерми Канела (Региональное бюро по науке в регионе Латинской Америки и Карибского бассейна Программы Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)), Мартине Отто и Гарригану Курту (Организация Объединенных Наций по окружающей среде), Марии Аткинсон и Гэри Пиво (Финансовая инициатива Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП-ФИ)), Мотсоми Малетджане (Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН)), Андре Джикус, Тане Лим, Жану Иву и Роберту Льюис (Программа Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (ООН-Хабитат)), Прадипу Монга, Тони Лиму и Катарине Баруника (Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО)), Нуну Лопишу, Сумайя бен Дау и Мортену Мейерхоффу Нильсену (Университет Организации Объединенных Наций по вопросам электронного управления (УООН-ОЭУП)), Сильвие Хордош (Структура Организации Объединенных Наций по вопросам гендерного равенства и расширения прав и возможностей женщин (ООН-женщины)) и Александру Бакланову (Всемирная метеорологическая организация (ВМО)).

Мнения, выраженные в настоящей публикации, принадлежат ее авторам и необязательно отражают мнения своих соответствующих организаций или государств-членов.

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

© КБР, ЭКЛАК, ФАО, МСЭ, ПРООН, ЭКА ООН, ЕЭК ООН, ЮНЕСКО, Организации Объединенных Наций по окружающей среде, ЮНЕП-ФИ, РКИКООН, ООН-Хабитат, ЮНИДО, УООН-ОЭУП, Структура «ООН-женщины» и ВМО.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/igo/>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 3.0 IGO License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/igo/).

ISBN

978-92-61-25221-2 (печатная версия)

978-92-61-25231-1 (электронный вариант)

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Обзор

Эти показатели были разработаны в целях предоставления городам последовательной и стандартизированной методики сбора данных и оценки эффективности и прогресса для того чтобы:

- достичь целей в области устойчивого развития (ЦУР);
- стать более «умным» городом;
- стать более устойчивым городом.

Благодаря этим показателям города смогут оценить прогресс, достигаемый с течением времени, сравнить свои показатели с другими городами, а также путем анализа и обмена данными смогут обеспечить условия для распространения передовой практики и установить стандарты для достижения прогресса в осуществлении целей в области устойчивого развития (ЦУР) на уровне городов.

Каждый показатель является Единица расчетовой целостного представления о показателях для городов, состоящего из трех компонентов: экономика, окружающая среда, общество и культура. Для каждого из этих компонентов существует отдельное представление о прогрессе и при их объединении складывается целостное представление об «умном» устойчивом городе.

В каждом компоненте присутствует подкомпонент, в котором особое внимание уделяется более конкретным сферам эффективности и прогресса. В качестве примера можно привести подкомпонент инфраструктуры ИКТ, который обеспечивает более углубленное представление о том, каким образом ИКТ применяются и используются в рамках города.

Эти показатели далее подразделяются на основные и продвинутое. Основными показателями являются те, отчетность о которых может быть представлена всеми городами; они обеспечивают общее описание аспектов «умный» и «устойчивый» и, как правило, способствуют достижению более высокого уровня эффективности. Продвинутое показатели обеспечивают более углубленное представление о городе и измерение прогресса в достижении более передовых инициатив; вместе с тем они могут выходить за рамки текущего потенциала некоторых городов по представлению отчетности и реализации.

Эти показатели будут также служить основой для рейтинга «умных» устойчивых городов U4SSC. В этот рейтинг также будут входить сведения о значениях показателей наряду с данными об обзоре города в целях составления сравнительного рейтинга городов.

Каждый показатель был выбран после проведения процесса обзора при участии международных экспертов и учреждений, программ и секретариатов Организации Объединенных Наций для обеспечения того, что собранные данные поддерживают достижение ЦУР, имеют отношение к оценке прогресса в области более «умных» и устойчивых процессов и служат основой для сопоставления.

Для упрощения сбора данных городами и обеспечения единообразия представляемой отчетности о значениях показателей для каждого показателя разработано описание по следующим аспектам:

- обоснование выбора индикатора;
- особенности интерпретации данного показателя;
- сведения о желаемых тенденциях;
- методология расчета сообщаемого значения;
- потенциальные источники данных.

В этой публикации содержится методология для городов в части сбора данных или информации по ключевым показателям эффективности (КПЭ) для «умных» устойчивых городов (УУГ). Этот набор КПЭ для УУГ был разработан в целях установления критериев оценки аспектов «умный» и «устойчивый»

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

для городов и в целях предоставления городам средств для проведения самостоятельной оценки в части достижения ЦУР.

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Содержание

Страница

1. Структура ключевых показателей эффективности.....	3
2. Система нумерации ключевых показателей эффективности.....	11
3. Ключевые показатели эффективности. Компонент «Экономика».....	13
Доступ домашних хозяйств к Интернету	15
Число абонентов стационарного широкополосного Интернета.....	16
Число абонентов беспроводного широкополосного Интернета	17
Охват беспроводной широкополосной связи	18
Наличие Wi-Fi в общественных местах.....	19
«Умные» счетчики воды.....	20
Мониторинг ИКТ в области водоснабжения	21
Мониторинг ИКТ в области дренажных систем/ систем ливневой канализации	22
«Умные» электросчетчики.....	23
Мониторинг ИКТ в области электроснабжения.....	24
Глубина регулирования спроса.....	25
Динамическая информация об общественном транспорте	26
Мониторинг дорожного движения.....	27
Контроль за перекрестками.....	28
Открытые данные.....	29
Электронное правительство	30
Электронная система закупок в государственном секторе	31
Затраты на научно-исследовательские работы.....	32
Патенты	33
Малые и средние предприятия	34
Уровень безработицы.....	35
Уровень безработицы среди молодежи.....	36
Занятость в туристическом секторе.....	37
Занятость в секторе ИКТ.....	38
Базовое водоснабжение.....	40
Снабжение питьевой водой.....	41
Потери в системе водоснабжения.....	42
Сбор сточных вод.....	43
Санитарно-техническое оборудование домашних хозяйств.....	44
Сбор твердых отходов	45

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Страница

Частота отключений электроэнергии.....	46
Продолжительность отключений электроэнергии.....	47
Доступ к электроэнергии	48
Сеть общественного транспорта.....	49
Удобство сети общественного транспорта.....	50
Велосипедные сети.....	51
Доля видов общественного транспорта.....	52
Индекс продолжительности поездок.....	53
Велосипеды совместного пользования.....	54
Автомобили совместного пользования.....	55
Пассажирские транспортные средства с низким уровнем выбросов углерода.....	56
Устойчивость общественных зданий.....	57
Комплексные системы эксплуатации зданий в общественных зданиях.....	58
Пешеходная инфраструктура.....	59
Городское развитие и территориально-пространственное планирование	60
4. Ключевые показатели эффективности. Компонент «Окружающая среда».....	63
Атмосферное загрязнение.....	65
Выброс газов, вызывающих парниковый эффект.....	66
Качество питьевой воды.....	68
Водопотребление	69
Потребление пресной воды.....	70
Очистка сточных вод.....	71
Переработка твердых отходов.....	72
Воздействие ЭМП	73
Шумовое воздействие	75
Зеленые зоны.....	76
Доступность зеленых зон.....	77
Охраняемые природные территории	78
Рекреационные объекты	79
Потребление возобновляемой энергии.....	80
Потребление электроэнергии.....	81
Потребление тепловой энергии в жилищном секторе.....	82
Энергопотребление в общественных зданиях.....	83

5. Ключевые показатели эффективности. Компонент «Общество и культура»	85
Доступ учащихся к ИКТ	87
Школьное образование	88
Дипломы о высшем образовании.....	89
Грамотность взрослого населения.....	90
Системы электронных медицинских карт	91
Средняя продолжительность жизни.....	92
Коэффициент материнской смертности.....	93
Врачи.....	94
Количество койко-мест в стационарах.....	95
Медицинское страхование/ охват услугами здравоохранения.....	96
Расходы на культуру.....	97
Культурная инфраструктура.....	98
Неформальные поселения.....	99
Расходы на жилье.....	100
Гендерное равенство в распределении доходов.....	101
Коэффициент Джини	102
Доля нищеты	103
Участие в избирательном процессе	104
Доступность ухода за детьми.....	106
Смертность вследствие стихийных бедствий.....	107
Экономические убытки, связанные со стихийными бедствиями	108
Планы обеспечения устойчивости	109
Численность населения, проживающего в районах, предрасположенных к стихийным бедствиям	111
Время реагирования аварийно-спасательной службы.....	112
Полицейская служба.....	113
Пожарная служба	114
Количество преступлений с применением насилия.....	115
Количество дорожно-транспортных происшествий со смертельным исходом.....	116
Местное производство продуктов питания	117

1. Структура ключевых показателей эффективности

Таблица 1. Перечень КПЭ по компоненту «Экономика»

Компонент	Подкомпонент	Категория	КПЭ	Тип	Тип	
Экономика	ИКТ	Инфраструктура ИКТ	Доступ домашних хозяйств к Интернету	Основной	УМНЫЙ	
			Число абонентов стационарного широкополосного Интернета	Основной	УМНЫЙ	
			Число абонентов беспроводного широкополосного Интернета	Основной	УМНЫЙ	
			Охват беспроводной широкополосной связи	Основной	УМНЫЙ	
			Общественный WiFi	Продвинутый	УМНЫЙ	
		Водоснабжение и санитария	«Умные» счетчики воды	Основной	УМНЫЙ	
			Мониторинг ИКТ в области водоснабжения	Продвинутый	УМНЫЙ	
		Канализация	Мониторинг ИКТ в области дренажных систем/ системливневой канализации	Продвинутый	УМНЫЙ	
		Электроснабжение	«Умные» электросчетчики	Основной	УМНЫЙ	
			Мониторинг ИКТ в области электроснабжения	Продвинутый	УМНЫЙ	
			Глубина регулирования спроса	Продвинутый	УМНЫЙ	
		Транспорт	Динамическая информация об общественном транспорте	Основной	УМНЫЙ	
			Мониторинг дорожного движения	Основной	УМНЫЙ	
			Контроль за перекрестками	Продвинутый	УМНЫЙ	
		Государственный сектор	Открытые данные	Продвинутый	УМНЫЙ	
			Электронное правительство	Продвинутый	УМНЫЙ	
			Электронная система закупок в государственном секторе	Продвинутый	УМНЫЙ	
		Производительность	Инновационная деятельность	Затраты на научно-исследовательские работы	Основной	СТРУКТУРНЫЙ
				Патенты	Основной	СТРУКТУРНЫЙ
				Мелкие и средние предприятия	Продвинутый	СТРУКТУРНЫЙ
	Трудовая занятость		Уровень безработицы	Основной	СТРУКТУРНЫЙ	
			Уровень безработицы среди молодежи	Основной	СТРУКТУРНЫЙ	
			Занятость в туристическом секторе	Продвинутый	СТРУКТУРНЫЙ	
			Занятость в индустрии ИКТ	Продвинутый	СТРУКТУРНЫЙ	

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Таблица 1. Перечень КПЭ по компоненту «Экономика» (продолжение)

Компонент	Подкомпонент	Категория	КПЭ	Тип	Тип
Экономика	Инфраструктура	Водоснабжение и санитария	Базовое водоснабжение	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ
			Снабжение питьевой водой	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ
			Потери в системе водоснабжения	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ
			Сбор сточных вод	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ
			Санитарно-техническое оборудование домашних хозяйств	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ
		Отходы	Сбор твердых отходов	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ
		Электроснабжение	Частота отключений электроэнергии	Основной	СТРУКТУРНЫЙ
			Продолжительность отключений электроэнергии	Основной	СТРУКТУРНЫЙ
			Доступ к электроэнергии	Основной	СТРУКТУРНЫЙ
		Транспорт	Сеть общественного транспорта	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ
			Доступ к сети общественного транспорта	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ
			Велосипедные сети	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ
			Доля общественного транспорта	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ
			Индекс продолжительности поездок	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ
			Велосипеды совместного пользования	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ
			Автомобили совместного пользования	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ
			Пассажирские транспортные средства с низким уровнем выбросов углерода	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ
		Здания	Устойчивость общественных зданий	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ
			Комплексные системы эксплуатации здания в общественных зданиях	Продвинутый	УМНЫЙ
		Городское планирование	Пешеходная инфраструктура	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ
			Городское развитие и территориальное пространственное планирование	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Таблица 2. Перечень КПЭ по компоненту «Окружающая среда»

Компонент	Подкомпонент	Категория	КПЭ	Тип	Тип	
Окружающая среда	Окружающая среда	Качество воздуха	Атмосферное загрязнение	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ	
			Выброс газов, вызывающих парниковый эффект	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ	
		Водоснабжение и санитария	Качество питьевой воды	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ	
			Водопотребление	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ	
			Водопотребление	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ	
			Очистка сточных вод для повторного использования	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ	
		Отходы	Переработка твердых отходов	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ	
			Воздействие ЭМП	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ	
		Качество окружающей среды	Шумовое воздействие	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ	
			Зеленые зоны	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ	
		Общественные места и природа	Доступность зеленых зон	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ	
			Охраняемые природные территории	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ	
			Возможности для проведения досуга	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ	
		Энергетика	Энергетика	Потребление возобновляемой энергии	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ
				Потребление электроэнергии	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ
				Потребление тепловой энергии в жилищном секторе	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ
	Энергопотребление в общественных зданиях			Основной	УСТОЙЧИВЫЙ	

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Таблица 3. Перечень КПЭ по компоненту «Общество и культура»

Компонент	Подкомпонент	Категория	КПЭ	Тип	Тип	
Общество и культура	Образование, здравоохранение и культура	Образование	Доступ учащихся к ИКТ	Основной	УМНЫЙ	
			Школьное образование	Основной	СТРУКТУРНЫЙ	
			Дипломы о высшем образовании	Основной	СТРУКТУРНЫЙ	
			Грамотность взрослого населения	Основной	СТРУКТУРНЫЙ	
		Здравоохранение	Системы электронных медицинских карт	Продвинутый	УМНЫЙ	
			Средняя продолжительность предстоящей жизни	Основной	СТРУКТУРНЫЙ	
			Коэффициент материнской смертности	Основной	СТРУКТУРНЫЙ	
			Врачи	Основной	СТРУКТУРНЫЙ	
			Количество койко-мест в стационарах	Продвинутый	СТРУКТУРНЫЙ	
			Медицинское страхование / охват услугами здравоохранения	Продвинутый	СТРУКТУРНЫЙ	
		Культура	Расходы на культуру	Основной	СТРУКТУРНЫЙ	
			Культурная инфраструктура	Продвинутый	СТРУКТУРНЫЙ	
	Безопасность, жилье и социальная интеграция	Жилищное хозяйство	Неформальные поселения	Основной	СТРУКТУРНЫЙ	
			Расходы на жилье	Продвинутый	СТРУКТУРНЫЙ	
		Социальная интеграция	Гендерное равенство в распределении доходов	Основной	СТРУКТУРНЫЙ	
			Коэффициент Джини	Основной	СТРУКТУРНЫЙ	
			Нищета	Основной	СТРУКТУРНЫЙ	
			Участие в избирательном процессе	Основной	СТРУКТУРНЫЙ	
		Безопасность	Доступность ухода за детьми	Доступность ухода за детьми	Продвинутый	СТРУКТУРНЫЙ
				Смертность от стихийных бедствий	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Подкомпонент	Категория	КПЭ	Тип	Тип
			Экономические убытки, связанные со стихийными бедствиями	Основной	УСТОЙЧИВЫЙ
			Планы обеспечения устойчивости	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ
			Население, находящееся в зоне риска	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ
			Время реагирования аварийно-спасательной службы	Продвинутый	СТРУКТУРНЫЙ
			Полицейская служба	Основной	СТРУКТУРНЫЙ
			Пожарная служба	Основной	СТРУКТУРНЫЙ
			Количество преступлений с применением насилия	Основной	СТРУКТУРНЫЙ
			Количество дорожно-транспортных происшествий со смертельным исходом	Продвинутый	СТРУКТУРНЫЙ
		Продовольственная безопасность	Местное производство продуктов питания	Продвинутый	УСТОЙЧИВЫЙ

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

2. Система нумерации ключевых показателей эффективности

Таблица 4. Система нумерации КПЭ

XX -		X(XX):		X(XX):		Номер	С или А
Компонент		Подкомпонент		Категория		1, 2, 3 и т. д.	С: основные А: продвинутые
ЕС	Экономика	Е	Энергетика	AQ	Качество воздуха		
EN	Окружающая среда	EN	Образование, здравоохранение и культура	B	Здания		
SC	Общество и культура	EN	Окружающая среда	C	Культура		
		I	Инфраструктура	D	Дренаж		
		ICT	ИКТ	E	Энергетика		
		P	Производительность	ED	Образование		
		SH	Безопасность, жилье и социальная интеграция	EM	Трудовая занятость		
				EQ	Качество окружающей среды		
				ES	Электроснабжение		
				FS	Продовольственная безопасность		
				H	Здравоохранение		
				HO	Жилищное хозяйство		
				IN	Инновационная деятельность		
				ICT	Инфраструктура ИКТ		
				PS	Государственный сектор		
				PSN	Общественные места и природа		
				SA	Безопасность		
				SI	Социальная интеграция		
				T	Транспорт		
				UP	Городское планирование		
				WA	Отходы		
				WS	Водоснабжение и санитария		

3. Ключевые показатели эффективности. Компонент «Экономика»

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Инфраструктура ИКТ				
Название КПЭ	Доступ домашних хозяйств к Интернету				
№ КПЭ	ЕС: ICT: ICT: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Умный
Определение/описание	Доля домашних хозяйств, имеющих доступ к Интернету				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Этот показатель свидетельствует о наличии доступа к информации и технологиям при условии того, что такой доступ в рамках регионов и между странами коррелируется с показателями экономического процветания, развития и роста.</p> <p>В этом случае в свою очередь делается упор на доступе городских жителей к знаниям, информации, новостям и средствам коммуникации в целях их использования для обеспечения экономической производительности, на пример для профессиональной подготовки, образования, научных исследований, управления бизнесом, обмена идеями и т. д.</p> <p>Необходимо осуществлять сбор любых данных о доступе домохозяйств с помощью стационарных или мобильных сетей в любой момент времени.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число домашних хозяйств, имеющих доступ к Интернету</p> <p>Знаменатель: общее количество домашних хозяйств</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могут быть получены из местного департамента статистики, или может потребоваться экстраполяция данных на основе национальных.</p> <p>Ежегодные обследования домохозяйств могут стать еще одним методом сбора данных в целях получения сведений о доле домашних хозяйств, имеющих доступ к Интернету. Эта доля будет применяться в отношении охватываемого населения.</p> <p>Эти данные могут быть получены у местных поставщиков интернет-услуг и телекоммуникационных компаний.</p>				
Ссылка (-и) на ЦУР	Индикатор 17.8.1 ЦУР: доля населения, пользующегося Интернетом				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Инфраструктура ИКТ				
Название КПЭ	Число абонентов стационарного широкополосного Интернета				
№ КПЭ	ЕС: ИСТ: ИСТ: 1С	Тип:	Основной	Тип:	Умный
Определение/описание	Доля домохозяйств со стационарным (проводным) широкополосным Интернетом				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Этот показатель свидетельствует о наличии доступа к информации и технологиям и является важным при условии того, что такой доступ в рамках регионов и между странами коррелируется с показателями экономического процветания, развития и роста.</p> <p>Кроме того, понятие «охват домохозяйств» означает, что коммуникация, возможно, осуществляется с использованием различных средств, таких как Интернет, кабельные сети и т. д. Более высокий показатель охвата означает, что большее количество населения имеет доступ к информации и средствам связи, а также технологиям для получения и передачи информации и коммуникации (например, мобильным телефонам, компьютерам, телевидению и т. д.).</p> <p>Средний показатель охвата (по данным ОЭСР) составляет около 30%.</p> <p>Число абонентов услуги стационарного (проводного) широкополосного Интернета имеет отношение к числу абонентов услуги высокоскоростного доступа к общественному Интернету (протокол TCP/IP).</p> <p>Под высокоскоростным доступом понимается скорость в нисходящем направлении, равная или превышающая 256 кбит/с. Стационарная (проводная) широкополосная связь включает в себя широкополосную связь посредством кабельных модемов, DSL, оптоволоконных и других стационарных (проводных) широкополосных технологий (таких, например, как ЛВС, построенная по стандарту Ethernet, и высокоскоростное соединение по силовым линиям). Число абонентов мобильной сотовой связи не учитывается.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	Статистика ОЭСР. Получено с веб-сайта < http://www.oecd.org/sti/broadband/broadband-statistics-update.htm >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число домашних хозяйств, имеющих доступ к Интернету</p> <p>Знаменатель: общее количество домашних хозяйств</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могут быть получены в местном Департаменте статистики, или может потребоваться экстраполяция данных на основе национальных.</p> <p>Эти данные могут быть получены у местных поставщиков интернет-услуг и телекоммуникационных компаний.</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	<p>Индикатор 17.6.2 ЦУР: число стационарных абонентов широкополосного Интернета на 100 жителей в разбивке по скорости</p> <p>Индикатор 17.8.1 ЦУР: доля населения, пользующегося Интернетом</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Инфраструктура ИКТ				
Название КПЭ	Число абонентов беспроводного широкополосного Интернета				
№ КПЭ	ЕС: ИСТ: ИСТ: ЗС	Тип:	Основной	Тип:	Умный
Определение/описание	Количество абонентов беспроводной широкополосной связи в расчете на 100 000 жителей				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Этот показатель свидетельствует о наличии доступа к информации и технологиям и является важным при условии того, что такой доступ в рамках регионов и между странами коррелируется с показателями экономического процветания, развития и роста.</p> <p>В то же время этот показатель свидетельствует о степени прогресса в обеспечении доступности технологий сетевого взаимодействия для населения. Это, в свою очередь, свидетельствует о широте применяемых современных средств связи и технологий сетевого взаимодействия.</p> <p>Более высокий показатель охвата означает, что большее количество населения имеет доступ к информации и средствам связи, а также к технологиям (например, к мобильным телефонам, компьютерам, телевидению и т. д.) для получения и передачи информации и для связи.</p> <p>Абонентская подписка на беспроводную широкополосную связь включает в себя абонентскую подписку на беспроводную широкополосную связь посредством широкополосной связи с использованием спутников, наземной фиксированной беспроводной широкополосной связи и сети мобильной телефонной связи.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество абонентов беспроводной широкополосной связи</p> <p>Знаменатель: 100 000 населения города</p>				
Единица расчетов	Количество / 100 000 тыс. человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могут быть получены в местном Департаменте статистики, или может потребоваться экстраполяция данных на основе национальных.</p> <p>Эти данные могут быть получены у местных поставщиков интернет-услуг и телекоммуникационных компаний.</p>				
Ссылка (-и) на ЦУР	<p>Индикатор 7.8.1 ЦУР 1: доля лиц, пользующихся Интернетом</p> <p>Индикатор 9.С.1 ЦУР: доля населения, охваченного мобильными сетями, в разбивке по технологиям</p> <p>Индикатор 5.В.1 ЦУР: доля лиц, имеющих мобильный телефон, в разбивке по полу</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Инфраструктура ИКТ				
Название КПЭ	Охват беспроводной широкополосной связи				
№ КПЭ	ЕС: ИСТ: ИСТ: 4С	Тип:	Основной	Тип:	Умный
Определение/описание	Процентная доля городов, обслуживаемых беспроводной широкополосной связью (разбивка по технологиям)				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Этот показатель свидетельствует о наличии доступа к информации и технологиям и является важным при условии того, что такой доступ в рамках регионов и между странами коррелируется с показателями экономического процветания, развития и роста.</p> <p>Доступ к приложениям для «умных» городов во многих случаях осуществляется с помощью мобильных приложений. Для того чтобы использовать эти приложения эффективным образом необходимо высокоскоростное мобильное подключение к сети Интернет. Предоставление высокоскоростного мобильного Интернета со стороны поставщиков имеет ключевое значение для обеспечения таких возможностей.</p> <p>Необходимо обеспечить 100-процентный показатель охвата, по крайней мере, для 3G сетей. Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: район города, охваченный мобильными услугами (км²)</p> <p>Знаменатель: общая площадь города (км²)</p> <p>Каждая услуга должна рассматриваться отдельно</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены у местных поставщиков услуг мобильной связи.				
Ссылка (-и) на ЦУР	<p>Индикатор ЦУР 17.8.1: доля лиц, пользующихся Интернетом</p> <p>Индикатор ЦУР 9.С.1: доля населения, охваченного мобильными сетями, в разбивке по технологиям</p> <p>Индикатор ЦУР 5.В.1: доля лиц, имеющих мобильный телефон, в разбивке по полу</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подгруппа	ИКТ				
Подкомпонент	Инфраструктура ИКТ				
Название КПЭ	Наличие Wi-Fi в общественных местах				
№ КПЭ	ЕС: ИСТ: ИСТ: 5С	Тип:	Продвинутый	Тип:	Умный
Определение/описание	Количество (общественных) «горячих точек» Wi-Fi в городе				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>В нескольких крупных городах созданы «горячие точки» Wi-Fi в общественных местах, таким образом, приезжие и жители городов обеспечены расширенным доступом к Интернету по невысокой цене или бесплатно.</p> <p>Такие меры расширяют права и возможности граждан и способствуют использованию электронных услуг без бремени сетевых затрат.</p> <p>Города должны предоставлять информацию только о тех «горячих точках» Wi-Fi, находящихся в ведении города (или действующих от имени города), которые являются бесплатными.</p>				
Источник(-и)	<p>Рекомендация ITU-T L.1601/Y.4901: ключевые показатели эффективности, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий в области «умных» устойчивых городов. Получено с веб-сайта <https://www.itu.int/rec/T-REC-L.1601-201606-1> Обзор Организации Объединенных Наций по электронному управлению, 2012 год. Получено с веб-сайта <https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2012-Survey/unpan048065.pdf></p> <p>Connecting the Unconnected: Working together to achieve the Connect 2020 Agenda targets. Получено с веб-сайта <http://broadbandcommission.org/Documents/ITU_discussion-paper_Davos2017.pdf></p>				
Методология	Порядок проведения расчетов: Общее число «горячих точек» Wi-Fi, созданных городской администрацией (исключая коммерческие субъекты)				
Единица расчетов	Количество				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Информация может быть получена:</p> <p>i) в рамках сведений о «горячих точках» Wi-Fi Агентства по регулированию телекоммуникаций/Министерства информационно-коммуникационных технологий; в туристических агентствах, у поставщиков услуг «горячих точек» Wi-Fi и т. д.</p> <p>ii) в городской администрации или национальном органе статистики и переписи населения.</p> <p>Метод сбора данных. Эта информация может быть получена:</p> <p>1) в рамках статистики поставщиков услуг Wi-Fi</p> <p>2) из баз данных</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевая задача 9.С ЦУР: существенно расширить доступ к информационно-коммуникационным технологиям и стремиться к обеспечению всеобщего и недорогого доступа к Интернету в наименее развитых странах к 2020 году				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Водоснабжение и санитария				
Название КПЭ	«Умные» счетчики воды				
№ КПЭ	ЕС: ICT: WS: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Умный
Определение/описание	Доля «умных» счетчиков воды				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Вода становится все более дефицитным ресурсом, и многие города расположены в районах, где существует нехватка воды. Будущие тенденции также свидетельствуют о том, что в этих районах такая проблема будет сохраняться.</p> <p>Сохранение водных ресурсов имеет ключевое значение для обеспечения долгосрочной устойчивости городов и использование «умных» счетчиков воды может создать условия для более эффективного мониторинга потребления воды.</p> <p>«Умный» счетчик воды является электронным устройством, предоставляющим в режиме реального времени данные о потреблении воды и передающим эти показания поставщикам услуг водоснабжения и потребителям. Такие показания могут эффективно использоваться в некоторых программах по экономии (таких, как обнаружение утечек), а также для информирования потребителей о параметрах их потребления.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	«Умные» счетчики и бытовое использование воды. Получено с веб-сайта < http://www.fwr.org/econom/SmartMeters.pdf >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число установленных «умных» счетчиков воды</p> <p>Знаменатель: общее число установленных счетчиков воды</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены у местных компаний, осуществляющих водоснабжение.				
Ссылка(-и) на ЦУР	<p>Целевая задача 6.4 ЦУР: к 2030 году существенно повысить эффективность водопользования во всех секторах и обеспечить устойчивый забор и подачу пресной воды для решения проблемы нехватки воды и значительного сокращения числа людей, страдающих от нехватки воды</p> <p>Индикатор ЦУР 6.4.1: динамика изменения эффективности водопользования</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Водоснабжение и санитария				
Название КПЭ	Мониторинг ИКТ в области водоснабжения				
№ КПЭ	ЕС: ICT: WS: 2A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Умный
Определение/описание	Доля водопроводной системы, контролируемой ИКТ				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Город должен представить доклад о масштабах охвата системой SCADA (системой административного контроля и получения данных) или аналогичной системой водоснабжения.</p> <p>Эта система может включать в себя следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ центральный административно-контрольный механизм; ▪ датчики уровня, которые отслеживают уровень воды в водохранилищах и резервуарах; ▪ датчики давления в трубопроводах, обеспечивающие эффективную зачку и отток воды; ▪ счетчики расхода для измерения фактически доставленной воды; ▪ клапаны для поддержания и понижения давления, которые поступательно открываются и закрываются для корректировки водных потоков. <p>Информационно-коммуникационные технологии контроля доказали свою эффективность в деле повышения эффективности системы водоснабжения и являются эффективным инструментом для определения участков, в которых происходит потеря воды.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: протяженность системы, находящейся под наблюдением ИКТ (в км)</p> <p>Знаменатель: общая протяженность системы (в км)</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены у местных компаний, осуществляющих водоснабжение.				
Ссылка (-и) на ЦУР	<p>Целевая задача 6.4 ЦУР: к 2030 году существенно повысить эффективность водопользования во всех секторах и обеспечить устойчивый забор и подачу пресной воды для решения проблемы нехватки воды и значительного сокращения числа людей, страдающих от нехватки воды</p> <p>Индикатор ЦУР 6.4.1: динамика изменения эффективности водопользования</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Канализация				
Название КПЭ	Мониторинг ИКТ в области дренажных систем/ систем ливневой канализации				
№ КПЭ	ЕС: ICT: D: 1A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Умный
Определение/описание	Доля дренажных систем/ систем ливневой канализации, контролируемых ИКТ				
Обоснование / интерпретация / оценка эффективности	<p>Оптимальные способы контроля в городских канализационных сетях содействуют за болеевременной разработке стратегий контроля, основанных на нынешних и прошлых значениях телеметрической системы контроля в целях сведения к минимуму риска наводнений и контроля над переливом канализации.</p> <p>Контроль над городской канализационной системой может осуществляться в режиме реального времени на местном или глобальном уровне. В случае контроля на местном уровне в устройствах регулирования потока используются замеры, произведенные на их конкретном участке.</p> <p>Хотя эта структура контроля применяется во многих простых случаях в большом городе в условиях взаимосвязанной системы канализации и сложной сети датчиков и механизмов управления клапанами она, возможно, не является наиболее эффективным вариантом. С другой стороны, в случае контроля на глобальном уровне, при расчетах в котором учитываются все измерения в режиме реального времени по всей сети, по всей видимости, максимально используется потенциал инфраструктуры и все имеющиеся данные датчиков.</p> <p>Контроль с помощью ИКТ доказал свою эффективность в повышении эффективности канализационных систем и может свести к минимуму случаи затопления городов.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	Оптимальный контроль за городскими дренажными системами. Получено с веб-сайта < http://www.iri.upc.edu/files/scidoc/680-Optimal-control-of-urban-drainage-systems.-A-case-study.pdf >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: протяженность системы, находящейся под наблюдением ИКТ (в км)</p> <p>Знаменатель: общая протяженность системы (в км)</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных / соответствующие базы данных	Данные могут быть получены у местных органов власти, отвечающих за канализационные системы.				
Ссылка(-и) на ЦУР	ЦУР 6.2: к 2030 году обеспечить всеобщий и равноправный доступ к надлежащим санитарно-гигиеническим средствам и положить конец открытой дефекации, уделяя особое внимание потребностям женщин и девочек и лиц, находящихся в уязвимом положении				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Электроснабжение				
Название КПЭ	«Умные» электросчетчики				
№ КПЭ	ЕС: ICT: ES: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Умный
Определение/описание	Доля «умных» электросчетчиков				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Внедрение «умных» счетчиков позволяет осуществлять более наглядные измерения в режиме реального времени для оценки нагрузки на сети электроснабжения и потребительских привычек потребителей. Данные в режиме реального времени могут создать условия для расчета стоимости электричества в режиме реального времени и применения инструментов регулирования потребления энергии и пикового спроса.</p> <p>«Умный» счетчик воды является электронным устройством, предоставляющим в режиме реального времени данные о потреблении воды и передающим эти показания поставщикам услуг водоснабжения и потребителям. Такие показания могут эффективно использоваться в некоторых программах по экономии (таких как обнаружение утечек), а также для информирования потребителей о параметрах их потребления.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	Министерство энергетики. Счетчики электроэнергии. Получено с веб-сайта < https://energy.gov/energysaver/electric-meters >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число установленных «умных» счетчиков воды</p> <p>Знаменатель: общее число установленных счетчиков воды</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены через местный субъект, обеспечивающий электроснабжение.				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевой показатель 7.3 ЦУР: к 2030 году удвоить глобальный показатель повышения энергоэффективности				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Электроснабжение				
Название КПЭ	Мониторинг ИКТ в области электроснабжения				
№ КПЭ	ЕС: ICT: ES: 2A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Умный
Определение/описание	Доля системы электроснабжения, контролируемой ИКТ				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Город должен представить доклад о масштабах охвата системой SCADA (системой административного контроля и получения данных) или аналогичной системой системы электроснабжения.</p> <p>В современных системах SCADA ручной труд в части выполнения задач по распределению электроэнергии и ручные процессы в распределительных системах заменяются автоматизированным оборудованием. SCADA позволяет добиться максимальной эффективности распределительных систем за счет таких характеристик, как мониторинг в режиме реального времени данных операций, тенденций и логистика готовности, поддержание желаемого напряжения, сила тока и энергетических факторов, сигнализация поколения и т.д.</p> <p>Система SCADA осуществляет автоматический мониторинг, защиту и регулирование различного оборудования в системах распределения с применением интеллектуальных электронных устройств (или RTU). Она восстанавливает систему электроснабжения при наличии неисправности, а также поддерживает желаемые условия эксплуатации.</p> <p>Система SCADA повышает надежность поставок за счет сокращения продолжительности сбоя в при одновременном обеспечении эффективного с точки зрения затрат функционирования системы распределения. В этой связи SCADA осуществляет надзор за всей электросистемой распределительной системы. Основные функции SCADA могут быть распределены по следующим категориям:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ контроль за подстанциями; ▪ контроль за подачей; ▪ контроль за нагрузкой у конечного пользователя. <p>Информационно-коммуникационные технологии контроля доказали свою эффективность в деле повышения эффективности системы электроснабжения.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	Системы SCADA для распределения электроэнергии. Получено с веб-сайта < http://www.electricaltechnology.org/2015/09/scada-systems-for-electrical-distribution.html#components_of_typical_scada_system >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: протяженность системы, находящейся под наблюдением ИКТ (в км)</p> <p>Знаменатель: общая протяженность системы (в км)</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены через местный субъект, обеспечивающий электроснабжение.				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевой показатель 7.3 ЦУР: к 2030 году удвоить глобальный показатель повышения энергоэффективности				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Электроснабжение				
Название КПЭ	Глубина регулирования спроса				
№ КПЭ	ЕС: ICT: ES: 3А	Тип:	Продвинутый	Тип:	Умный
Определение/описание	Процентная доля потребителей электроэнергии, обладающих потенциалом по регулированию спроса				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Регулирование спроса предоставляет потребителям возможность играть существенную роль в функционировании электрической сети путем сокращения или изменения своего потребления электроэнергии в периоды максимальной рабочей нагрузки благодаря зависящим от времени тарифам и другим формам финансовых стимулов. Программы для регулирования спроса используются некоторыми проектировщиками и операторами электросистем в качестве средства обеспечения баланса между спросом и предложением.</p> <p>Регулирование спроса называется «использование электроэнергии изменения спроса ресурсов из своих привычных моделей потребления в ответ на изменения цен на электроэнергию, или стимулирующие выплаты, призванные склонить к меньшему потреблению электроэнергии в условиях высоких цен на оптовом рынке или когда надежности системы находится под угрозой». (Федеральная комиссия по регулированию энергетики)</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	Федеральная комиссия по регулированию энергетики. Регулирование спроса и продвинутый учет. Получено с веб-сайта < https://www.ferc.gov/legal/staff-reports/2010-dr-report.pdf >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество случаев регулирования спроса потребителем</p> <p>Знаменатель: общее число потребителей электроэнергии</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены через местный субъект, обеспечивающий электроснабжение.				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевой показатель 7.3 ЦУР: к 2030 году удвоить глобальный показатель повышения энергоэффективности				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Транспорт				
Название КПЭ	Динамическая информация об общественном транспорте				
№ КПЭ	ЕС: ИСТ: Т: 1С	Тип:	Основной	Тип:	Умный
Определение/описание	Процентная доля городских остановок общественного транспорта, на которых динамическая информация о поездках предоставляется общественности в режиме реального времени				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Перегруженность дорожного движения становится одной из основных проблем во многих глобальных городах, и города вкладывают средства в общественный транспорт в качестве одного из наиболее эффективных способов передвижения населения по городу.</p> <p>Предоставление лицам, совершающим поездки, информации о состоянии системы наряду со сведениями о времени прибытия и продолжительности поездок (т. е. динамической информации) будет поощрять использование общественного транспорта.</p> <p>Информация, предоставляемая для каждой остановки, должна содержать как минимум время прибытия следующего транспортного средства/поезда/и т. д. Также предлагается указывать время, необходимое для поездки в другие пункты следования.</p> <p>Эта информация может быть выведена на остановке на экраны или представлена с помощью других электронных средств, таких как официальный веб-сайт или мобильное приложение.</p> <p>Информация должна быть динамичной, актуальной и регулярно обновляемой, а не просто публиковаться в качестве статичного расписания.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество остановок и станций с использованием динамической информации</p> <p>Знаменатель: общее число остановок и станций</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены у транспортных агентств, работающих в городе.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 11.2 ЦУР: к 2030 году обеспечить доступ к безопасным, недорогим, доступным и устойчивым транспортным системам для всех благодаря повышению безопасности дорожного движения, в том числе за счет расширения сети общественного транспорта, уделяя при этом особое внимание потребностям лиц, находящихся в уязвимом положении, женщинам, детям, инвалидам и пожилым людям				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Транспорт				
Название КПЭ	Мониторинг дорожного движения				
№ КПЭ	ЕС: ИСТ: Т: 2С	Тип:	Основной	Тип:	Умный
Определение/описание	Доля основных улиц, контролируемых ИКТ				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Мониторинг основных улиц может создать условия для осуществления услуг, способствующих более эффективному регулированию скопления транспорта и транспортных потоков.</p> <p>Контроль может осуществляться с использованием автодорожных датчиков или камер (или их сочетания)</p> <p>Городам не обязательно предоставлять информацию об основных улицах, которые должны включать в себя только магистральные дороги и автостреды. Жилые улицы включать не следует.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: протяженность основных улиц, находящихся под наблюдением ИКТ (в км)</p> <p>Знаменатель: общая протяженность основных улиц (в км)</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены из муниципальных, региональных или национальных отделов транспорта и дорог.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 11.2 ЦУР: к 2030 году обеспечить доступ к безопасным, недорогим, доступным и устойчивым транспортным системам для всех благодаря повышению безопасности дорожного движения, в том числе за счет расширения сети общественного транспорта, уделяя при этом особое внимание потребностям лиц, находящихся в уязвимом положении, женщинам, детям, инвалидам и пожилым людям				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Транспорт				
Название КПЭ	Контроль за перекрестками				
№ КПЭ	ЕС: ICT: Т: ЗА	Тип:	Продвинутый	Тип:	Умный
Определение/описание	Доля перекрестков с использованием адаптивных мер контроля за дорожным движением и установления приоритетов				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Использование адаптивных мер контроля за дорожным движением и установления приоритетов на перекрестках позволит светофорам реагировать на характер движения.</p> <p>Адаптивный контроль за дорожным движением и установление приоритетов включают в себя такие средства, как встроенные автодорожные датчиков, которые меняют сигналы светофора на основе фактических потоков транспортных средств или другие аналогичные датчики, которые осуществляют те же функции.</p> <p>Это может способствовать сокращению времени работы на холостом ходу для автомобилей, стоящих на перекрестках, и оптимизации транспортных потоков.</p> <p>Городам не обязательно предоставлять информацию только о перекрестках, регулируемых светофорами.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число перекрестков с адаптивным контролем за дорожным движением</p> <p>Знаменатель: общее число перекрестков, регулируемых светофорами</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены у местных или национальных органов, ответственных за перевозки/ дорожное движение.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 11.2 ЦУР: к 2030 году обеспечить доступ к безопасным, недорогим, доступным и устойчивым транспортным системам для всех благодаря повышению безопасности дорожного движения, в том числе за счет расширения сети общественного транспорта, уделяя при этом особое внимание потребностям лиц, находящихся в уязвимом положении, женщинам, детям, инвалидам и пожилым людям				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Государственный сектор				
Название КПЭ	Открытые данные				
№ КПЭ	ЕС: ICT: PS: 1A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Умный
Определение/описание	Процентная доля и число публикуемых инвентаризационных открытых массивов данных				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Открытые данные могут обеспечить множество выгод для городов и их жителей. Государственная информация об открытых данных, доступная в виде машиночитаемых открытых данных, может способствовать обеспечению прозрачности, подотчетности и участия общественности в управлении.</p> <p>Открытые данные можно рассматривать в качестве структурированных данных, являющихся машиночитаемыми, свободно доступными и используемыми без каких-либо ограничений.</p> <p>Также существуют выгоды, которые можно получить за счет открытия государственных массивов данных для общественности с тем, чтобы обеспечить экономический рост посредством технологических инноваций со стороны частного сектора. Это будет также способствовать ускорению разработки новых приложений и услуг для жителей.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	Принципы открытых данных. Получено с веб-сайта < http://open.canada.ca/en/open-data-principles#toc94 >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общее число опубликованных открытых массивов данных</p> <p>Знаменатель: общее число массивов данных</p> <p>Умножить на 100</p> <p>Для этого показателя также не обходимо указывать числитель.</p>				
Единица расчетов	Процентная доля и число				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены через муниципальные департаменты по вопросам ИКТ.				
Ссылка(-и) на ЦУР	<p>Целевой показатель 16.6 ЦУР: создать эффективные, подотчетные и прозрачные учреждения на всех уровнях</p> <p>Целевой показатель 16.7 ЦУР: обеспечить ответственное принятие решений репрезентативными органами на всех уровнях участияем всех слоев общества</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Государственный сектор				
Название КПЭ	Электронное правительство				
№ КПЭ	ЕС: ИСТ: PS: 2А	Тип:	Продвинутый	Тип:	Умный
Определение/описание	Число государственных услуг, предоставляемых с помощью электронных средств				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Целью «электронного правительства» является улучшение отношений между народом и его правительством посредством современных электронных и мобильных услуг. Его задачей является обеспечение более эффективного предоставления государственных услуг, соответствующих потребностям народа. Также его целью является расширение участия в процессе принятия решений и обеспечение большей прозрачности и подотчетности государственных учреждений.</p> <p>Кроме того, Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций признала роль информационно-коммуникационных технологий в деле содействия устойчивому развитию и поддержке государственной политики и предоставления услуг. Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций также особым образом подтвердила «потенциальные возможности электронного правительства в плане поощрения прозрачности, подотчетности, эффективности и вовлечения граждан в сферу предоставления государственных услуг».</p> <p>Кроме того, страны ОЭСР поддержали идею о том, что электронное государственное управление может способствовать повышению эффективности в сфере управления и совершенствования онлайн-доступа к информации и повышению качества обслуживания, создавая благоприятные условия для оказания услуг гражданам и предприятиям на их условиях и в любое удобное для них время.</p> <p>Этот показатель ориентирован на число имеющихся услуг и может включать в себя веб-сайты, мобильные приложения, текстовые сообщения и т. д.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными, если они соответствуют городской стратегии.</p>				
Источник(-и)	<p>Обзор Организации Объединенных Наций по электронному управлению, 2016 год. Получено с веб-сайта <http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN96407.pdf></p> <p>ОЭСР. Внедрение электронного правительства в странах ОЭСР. Получено с веб-сайта: http://www.oecd.org/mena/governance/36853121.pdf</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Число государственных услуг, предоставляемых через Интернет</p>				
Единица расчетов	Число услуг				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могут быть получены через муниципальные департаменты по вопросам ИКТ/ веб-сайты. Информацию можно также получить в индексе развития электронного управления ООН: https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	<p>Целевой показатель 16.6 ЦУР: создать эффективные, подотчетные и прозрачные учреждения на всех уровнях</p> <p>Целевой показатель 16.7 ЦУР: обеспечить ответственное принятие решений репрезентативными органами на всех уровнях с участием всех слоев общества</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Государственный сектор				
Название КПЭ	Электронная система закупок в государственном секторе				
№ КПЭ	ЕС: ИСТ: PS: ЗА	Тип:	Продвинутый	Тип:	Умный
Определение/описание	Доля закупочной деятельности в государственном секторе, которая осуществляется в электронном виде				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Перенос закупочных операций (тендеров, запросов предложений (ЗП), выставления счетов, платежей) на электронные платформы может содействовать повышению эффективности деятельности органов государственного управления и позволит расширить базу поставщиков для доступа к потенциальным государственным заказам.</p> <p>Городам следует учитывать все операции, которые происходят в процессе закупок с помощью различных методов, таких как использование веб-сайтов, интернет-порталов, мобильных приложений и т. д.</p> <p>Города, которые перевели конкретную услугу на 100% в электронную форму, могут затем использовать ее в качестве основы для представления отчетности.</p> <p>Более высокие значения тенденции к увеличению считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество закупок в государственном секторе, осуществленных в режиме онлайн</p> <p>Знаменатель: общее количество закупок в государственном секторе</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены через городские департаменты, осуществляющие функцию госзакупок, и подразделения ИТ.				
Ссылка (-и) на ЦУР	<p>Целевой показатель 16.6 ЦУР: создать эффективные, подотчетные и прозрачные учреждения на всех уровнях</p> <p>Целевой показатель 16.7 ЦУР: обеспечить ответственное принятие решений репрезентативными органами на всех уровнях с участием всех слоев общества</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Производительность				
Категория	Инновационная деятельность				
Название КПЭ	Затраты на научно-исследовательские работы				
№ КПЭ	ЕС: P: IN: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Доля расходов на научно-исследовательские работы в ВВП города				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Научно-исследовательские работы - это научные исследования и разработки в области естественных наук и инженерного дела; общественных и гуманитарных наук и других междисциплинарных дисциплин. К ним относится любая творческая систематическая деятельность, предпринимаемая в целях увеличения запаса знаний, в том числе знаний о человеке, культуре и обществе, и использования этих знаний для разработки новых видов применения.</p> <p>Научно-исследовательские работы также включают в себя фундаментальные исследования, прикладные исследования в таких областях, как сельское хозяйство, медицина, промышленная химия и экспериментальную деятельность в области развития, в результате которой разрабатываются новые устройства, продукты или процессы.</p> <p>В Руководстве Фраскати научно-исследовательские работы имеют следующее определение: «творческая работа, осуществляемая на систематической основе с целью увеличения запаса знаний, включая знания о человеке, культуре и обществе, и использования этого запаса знаний для разработки новых возможностей его применения».</p> <p>Методология сбора данных по этому показателю может быть основана на Руководстве Фраскати (международно признанной методологии сбора статистики по научно-исследовательским работам).</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	<p>Цель устойчивого развития 9.5 ЮНЕСКО Получено с веб-сайта <http://uis.unesco.org/en/topic/sustainable-development-goal-9-5></p> <p>ЕЭК ООН. Поощрение в секторе услуг.</p> <p>Получено с веб-сайта <http://www.unesco.org/fileadmin/DAM/cedi/publications/icp3.pdf></p> <p>ОЭСР. Руководство Фраскати. Получено с веб-сайта <http://www.oecd.org/sti/inno/frascati-manual.htm></p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: расходы на научно-исследовательские работы (в долл. США)</p> <p>Знаменатель: ВВП города (в долл. США)</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены с помощью муниципальных департаментов, деловых ассоциаций или посредством интерпретации национальной экономической статистики.				
Ссылка(-и) на ЦУР	Индикатор 9.5.1 ЦУР: расходы на научные исследования и разработки в процентах от ВВП				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Производительность				
Категория	Инновационная деятельность				
Название КПЭ	Патенты				
№ КПЭ	ЕС: P: IN: 2C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Число новых патентов на 100 000 жителей в год				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Патенты подтверждают эффективность страны в сфере превращения исследований в продукцию, которая может приносить пользу конечным пользователям. Эффективная патентная деятельность развивает науку и демонстрирует экономическую мощь города. Патенты предоставляют изобретателям возможность получения финансовой прибыли и помогают предприятиям, исследователям и ученым развиваться в своей области посредством обмена информацией.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения рассматриваются как позитивные и могут указывать на более инновационную городскую среду.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общее количество новых патентов, выданных жителям и организациям города</p> <p>Знаменатель: 100 000 жителей города</p>				
Единица расчетов	Количество / 100 000 тыс. человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	Патенты выдаются региональными или национальными патентными бюро, хотя некоторые международные органы также отслеживают патенты. Данные можно найти в таких организациях, как ВОИС (Всемирная организация интеллектуальной собственности), в национальных и региональных патентных бюро или по линии национальных научно-исследовательских учреждений.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 9.В ЦУР: поддерживать разработки, исследования и инновации в сфере отечественных технологий в развивающихся странах, в том числе путем создания политического климата, благоприятствующего, в частности, диверсификации промышленности и увеличению добавленной стоимости в сырьевых отраслях				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Производительность				
Категория	Инновационная деятельность				
Название КПЭ	Малые и средние предприятия				
№ КПЭ	ЕС: P: IN: 3A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Структурный
Определение/описание	Доля малых и средних предприятий (МСП)				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Такие организации, как Европейская комиссия, Азиатский банк развития и Всемирный банк считают МСП важным звеном в обеспечении экономического роста, создании рабочих мест, инновационной деятельности, конкурентоспособности и социальной интеграции.</p> <p>Малые и средние предприятия (МСП) являются не субсидируемыми, независимыми компаниями, в которых занято менее определенного количества работников. Это количество варьируется в зависимости от стран. Чаще всего максимальное количество для МСП составляет 250 сотрудников, как в Европейском союзе. Вместе с тем некоторые страны устанавливают предел на уровне 200 сотрудников, в то время как Соединенные Штаты считают, что к МСП относятся компании с численностью сотрудников менее 500 человек. Малые предприятия, как правило, насчитывают менее 50 сотрудников, в то время как в микропредприятиях работает не более 10, а в некоторых случаях и 5 сотрудников.</p> <p>Для этого показателя в городах необходимо предоставлять информацию о предприятиях, в которых работает менее 250 сотрудников.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	Статистические данные ОЭСР. Получено с веб-сайта < https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=3123 >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число МСП</p> <p>Знаменатель: общее число предприятий</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены на основе местных, региональных или национальных данных о регистрации предприятий.				
Ссылка(-и) на ЦУР	Индикатор 9.3.1 ЦУР: процентная доля мелких предприятий в созданной в промышленности добавленной стоимости				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Производительность				
Категория	Трудовая занятость				
Название КПЭ	Уровень безработицы				
№ КПЭ	ЕС: Р: ЕМ: 1С	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Процентная доля безработных в общей численности рабочей силы города				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>уровень безработицы является мерой экономического благополучия. Рост безработицы свидетельствует о слабой экономике с низкими темпами роста и низким уровнем расходов. Центральные банки часто устанавливают национальные целевые показатели. Так, на пример, целевой показатель уровня безработицы 5-7%, установленный в Северной Америке, был бы неприемлемым в Японии, где нормой является уровень 3%; и был бы неоправданно оптимистичным в Греции, где уровень безработицы составляет 23%.</p> <p>Термин «безработные» включает в себя всех лиц трудоспособного возраста, которые:</p> <p>а) не имели работы в течение отчетного периода, то есть не имели оплачиваемой работы по найму или не осуществляли индивидуальной трудовой деятельности;</p> <p>в) в настоящее время могут быть трудоустроены, то есть были свободны для оплачиваемой работы по найму или индивидуальной трудовой деятельности в течение отчетного периода; и</p> <p>с) ищут работу, то есть ими предпринимались конкретные шаги в установленном недавний период для получения оплачиваемой работы по найму или осуществления индивидуальной трудовой деятельности.</p> <p>В целях сопоставимости данных на международном уровне, периодом поиска работы часто считаются предыдущие четыре недели.</p> <p>Тенденция к сокращению и более низкие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	МОТ. Руководящие указания для разработчиков и пользователей статистических показателей и правовых рамок. Получено с веб-сайта < http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---integration/documents/publication/wcms_229374.pdf >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общее число безработных, имеющих отношение к городу</p> <p>Знаменатель: общая численность рабочей силы, имеющей отношение к городу</p> <p>Умножить на 100</p> <p>В качестве альтернативного варианта и при наличии статистических данных можно представлять непосредственно их, а не рассчитывать значение показателя.</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Предпочтительным источником официальных национальных данных для этого показателя является обследование рабочей силы на основе домохозяйств. Перепись населения и/или другие обследования домашних хозяйств с помощью соответствующего модуля в сфере занятости могут также использоваться в целях получения необходимых данных. Реестры безработного населения могут служить инструментами для сбора данных об уровне безработицы.</p> <p>Например, эти данные широко используются во многих государствах-членах ЕВРОСТАТ в дополнение к информации, полученной в ходе ежеквартальных обследований рабочей силы.</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	Индикатор 8.5.2 ЦУР: уровень безработицы в разбивке по полу, возрастной группе и инвалидности				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Производительность				
Категория	Трудовая занятость				
Название КПЭ	Уровень безработицы среди молодежи				
№ КПЭ	ЕС: Р: ЕМ: 2С	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Процентная доля безработных в общей численности рабочей силы города				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Уровень безработицы среди молодежи является мерой экономического благополучия страны. В периоды экономического спада новых сотрудников зачастую увольняют первыми, в результате чего особенно сильно страдает молодежь. Повышение уровня безработицы среди молодежи сопровождается снижением производительности, конкурентоспособности, ограничением доходов на протяжении жизни и снижением уровня сЕдиница расчетов. Безработица среди молодежи ведет к увеличению государственных расходов, неравенства доходов, обострению чувства изоляции и маргинализации, повышению бремени для молодежи и семей, а также влияет на психическое здоровье и приводит к эмиграции талантливых специалистов.</p> <p>Поскольку безработица среди молодежи коррелирует с национальными данными по безработице при оценке эффективности города необходимо принимать во внимание национальные показатели.</p> <p>Безработной молодежью называют лиц:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ старше установленного законом трудоспособного возраста и младше 24 лет; ▪ в настоящее время не имеющих работы; ▪ находившихся в активном поиске работы в недавнем прошлом (в последние четыре недели); ▪ готовых приступить к работе в настоящее время. <p>Молодые люди, которые не ищут работу, но заинтересованы в будущем рынке труда (в механизмах начала будущей трудовой деятельности), учитываются в качестве безработных (Международная организация труда)</p> <p>Тенденция к сокращению и более низкие значения считаются положительными.</p>				
Источники	МОТ. Ключевые показатели рынка труда для молодежи: концепции, определения и составление таблиц. Получено с веб-сайта < http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/documents/instructionalmaterial/wcms_140860.pdf >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общая численность безработной молодежи, имеющей отношение к городу</p> <p>Знаменатель: общая численность рабочей силы, имеющей отношение к городу</p> <p>Умножить на 100</p> <p>В качестве альтернативного варианта и при наличии статистических данных можно представлять непосредственно их, а не рассчитывать значение показателя.</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены из местных или национальных органов, в том числе муниципальных объектов или государственных статистических учреждений.				
Ссылка (-и) на ЦУР	<p>Индикатор 8.5.2 ЦУР: уровень безработицы в разбивке по полу, возрастной группе и инвалидности</p> <p>Индикатор 8.6 ЦУР: к 2020 году существенно сократить долю молодежи без работы, образования или профессиональной подготовки</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Производительность				
Категория	Трудовая занятость				
Название КПЭ	Занятость в туристическом секторе				
№ КПЭ	ЕС: Р: ЕМ: ЗС	Тип:	Продвинутый	Тип:	Структурный
Определение/описание	Процентная доля городской рабочей силы, занятой в сфере туризма				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	Туризм генерирует доходы и рабочие места, которые могут осуществлять значительный вклад в ВВП страны. Рост туризма может также поддерживать МСП и привлекать иностранный капитал, инвесторов и компании, что способствует экономическому росту.				
Методология	Порядок проведения расчетов: Числитель: число сотрудников, имеющих отношение к городу, в туристическом секторе Знаменатель: общая численность рабочей силы, имеющей отношение к городу Умножить на 100				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут собираться с помощью обследований рабочей силы и правительственных ведомств, отвечающих за туризм				
Ссылка (-и) на ЦУР	Индикатор 8.9.1 ЦУР: не посредственный вклад туризма в ВВП в процентном отношении к совокупному ВВП и по темпам роста				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Производительность				
Категория	Трудовая занятость				
Название КПЭ	Занятость в секторе ИКТ				
№ КПЭ	ЕС: Р: ЕМ: 4С	Тип:	Дополнительны й	Тип:	Структурный
Определение/описание	Доля сотрудников, занимающихся вопросами ИКТ				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Этот показатель относится к общей численности рабочей силы, занятой в секторе ИКТ по отношению к общей численности трудовых ресурсов компаний.</p> <p>Трудовые ресурсы ИКТ (или занятость в ИКТ) включают в себя лиц, занятых в компаниях, которые относятся к сектору ИКТ. Иными словами, занятыми в ИКТ считаются лица, работающие в секторе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Общая численность рабочей силы компании включает в себя всех лиц, занятых во внутреннем производстве в бизнес-секторе. С помощью этого показателя измеряется процентная доля занятости в бизнес-секторе. Сектор ИКТ может быть определен как сфера производства и услуг, продукция которого осуществляется сбор, передача и отображение данных и информации в электронной форме.</p> <p>Для сферы производства продукция потенциальной отрасли (ОЭСР, 2017 год):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ должна предназначаться для выполнения функции обработки информации и коммуникации, включая ее передачу и воспроизведение; ▪ должна использовать электронную обработку в целях выявления, определения и/или регистрации физических явлений или контроля за физическим процессом. <p>Для сферы услуг продукция потенциальной отрасли:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ должна предназначаться для выполнения функции обработки информации и коммуникации с помощью электронных средств. <p>С учетом того, что инфраструктура умных городов зависит от ИКТ, сектору ИКТ важно располагать не обходимой рабочей силой для выполнения исследований и создания благоприятных условий для усовершенствований, связанных с цифровыми технологиями. Более высокий показатель указывает на большее число работников в секторе ИКТ.</p>				
Источник(-и)	ОЭСР (2005 год). Партнерство для статистического измерения информационно-коммуникационных технологий в целях развития. Получено с веб-сайта < https://www.itu.int/ITU-D/ict/partnership/material/CoreICTIndicators.pdf > и ОЭСР 2017 г. < https://data.oecd.org/ict/ict-employment.htm >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число сотрудников в секторе ИКТ</p> <p>Знаменатель: общая численность городской рабочей силы</p> <p>Этот результат затем умножается на 100 и выражается в процентах.</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Источники данных/ соответствующие базы данных	<p>Этот показатель, как правило, рассчитывается на основе данных, полученных из таблиц национальных счетов. В тех случаях, когда предприятия сектора ИКТ не присутствуют в национальных счетах, в таблицах с разбивкой по видам деятельности оценка проводится на основе результатов обследований предприятий (часть предоставляемых специально для сектора ИКТ национальными организациями стандартизации) (ОЭСР, 2017 год)</p> <p>Информация может быть получена:</p> <ul style="list-style-type: none">i) в управлении по работе с персоналом компаний ИКТ;ii) в департаменте статистики;iii) в управлении по вопросам занятости. <p>Метод сбора данных. Эта информация может быть получена:</p> <ul style="list-style-type: none">i) из баз данных;ii) из обследований.
Ссылка (-и) на ЦУР	<p>Целевая задача 8.3 ЦУР: содействовать проведению ориентированной на развитие политики, которая способствует производительной деятельности, созданию достойных рабочих мест, предпринимательству, творчеству и инновационной деятельности, и поощрять официальное признание и развитие микро-, малых и средних предприятий, в том числе посредством предоставления им доступа к финансовым услугам</p>

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Водоснабжение и санитария				
Название КПЭ	Базовое водоснабжение				
№ КПЭ	ЕС: I: WS: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Доля городских домашних хозяйств, имеющих доступ к базовому водоснабжению				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Доступ к питьевой воде является одной из основных потребностей и одним из важнейших прав человека. Около 1.1 миллиарда человек не имеют доступа к каким бы то ни было типам источников питьевой воды. 1.6 миллионов человек ежегодно умирают от диарейных заболеваний, связанных с отсутствием доступа к безопасной питьевой воде и базовой санитарии. Выгоды в области здравоохранения и экономики вследствие повышения качества водоснабжения домохозяйств и отдельных людей хорошо известны.</p> <p>Основные источники воды включают в себя: водопровод, общественные краны, скважины или насосы, защищенные колодцы, защищенные источники или дождевую воду.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	<p>Руководство по комплексному мониторингу ЦУР 6 – "ООН водные ресурсы" 2016 г. Получено с веб-сайта <http://www.unwater.org/publications/integrated-monitoring-guide-sdg-6/></p> <p>Прогресс в области снабжения питьевой водой, санитарии и гигиены: данные за 2017 год и исходные показатели достижения целей в области устойчивого развития. Получено с веб-сайта <https://washdata.org/report/jmp-2017-report-launch-version0> (см. также по адресу: <http://www.unwater.org/publication_categories/who-unicef-joint-monitoring-programme-for-water-supply-sanitation-hygiene-jmp/></p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество городских домашних хозяйств, имеющих доступ к базовым источникам водоснабжения</p> <p>Знаменатель: общее число домашних хозяйств</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены через местный субъект, обеспечивающий водоснабжение.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Индикатор 6.1.1 ЦУР: доля населения, пользующегося услугами водоснабжения, организованного с соблюдением требований безопасности				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Водоснабжение и санитария				
Название КПЭ	Снабжение питьевой водой				
№ КПЭ	ЕС: I: WS: 2С	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Доля на селения, пользующегося услугами водоснабжения, организованного с соблюдением требований безопасности				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Этот показатель определяет долю городского и сельского населения, пользующегося услугами предоставления безопасной питьевой воды в соответствии с определением Совместной программы ВОЗ/ЮНИСЕФ по мониторингу. Этот показатель не ограничивается показателем «базового водоснабжения», поскольку он был разработан таким образом, чтобы включать в себя оценку качества и безопасности воды, которую потребляет население.</p> <p>Домашние хозяйства имеют доступ к услугам предоставления безопасной питьевой воды в тех случаях, когда они используют воду из одного из основных источников в помещениях. Термин «безопасный» предлагается для описания более высокого порога услуги; для воды. Сюда включены меры по защите водоснабжения и по обеспечению безопасной для питья воды.</p> <p>Считается, что дом не имеет доступа к безопасной питьевой воде, если отдельный дом или группа домов обслуживается системой трубопроводов, построенной, на пример, из лесоматериалов, баббук или резиновых шлангов, подсоединенных непосредственно к реке, колодцу или другому дому.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	ВОЗ/ЮНИСЕФ Совместная программа ВОЗ/ЮНИСЕФ по мониторингу за водоснабжением и санитарией. Получено с веб-сайта < https://www.wssinfo.org/ >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество домохозяйств, пользующихся услугами водоснабжения, организованного с соблюдением требований безопасности</p> <p>Знаменатель: общее число домашних хозяйств</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены через местный субъект, обеспечивающий водоснабжение.				
Ссылка(-и) на ЦУР	Индикатор 6.1.1 ЦУР: доля населения, пользующегося услугами водоснабжения, организованного с соблюдением требований безопасности				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Водоснабжение и санитария				
Название КПЭ	Потери в системе водоснабжения				
№ КПЭ	ЕС: I: WS: ЗС	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Доля потерь воды в системе водоснабжения				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Потеря воды в распределительных системах представляет собой проблему почти во всех городских агломерациях в мире, но может стать серьезной проблемой в районах, где ощущается нехватка воды. Эта проблема требует неотложного внимания и принятия надлежащих мер по сокращению предотвратимой нагрузки на ограниченные и ценные водные ресурсы.</p> <p>Сокращение потерь воды в городских сетях водоснабжения может внести существенный вклад в достижение прогресса в осуществлении ЦУР 6.</p> <p>Потери воды в городских сетях не только приводят к экономическим потерям в сфере коммунальных услуг, но также являются причиной сокращения числа людей, имеющих доступ к воде. Что касается городских систем водоснабжения, сведение к технически возможному минимуму потерь в системе является одной из неотложных потребностей.</p> <p>Под поставленным объемом воды понимается фактический объем воды, поставленным коммунальным предприятием в систему распределения.</p> <p>Под потребленным объемом воды понимается объем воды, за который выставляется счет коммунальным предприятием водоснабжения.</p> <p>Разница между этими двумя значениями может быть результатом воздействия различных причин, но обычно она возникает в результате утечек в системе и ее несанкционированного использования.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	<p>Руководство по комплексному мониторингу ЦУР 6 – "ООН водные ресурсы" 2016 г. Получено с веб-сайта <http://www.unwater.org/publications/integrated-monitoring-guide-sdg-6/></p> <p>Прогресс в области снабжения питьевой водой, санитарии и гигиены: данные за 2017 год и исходные показатели достижения целей в области устойчивого развития. Получено с веб-сайта <https://washdata.org/report/jmp-2017-report-launch-version0> (см. также по адресу: <http://www.unwater.org/publication_categories/whounicef-joint-monitoring-programme-for-water-supply-sanitation-hygiene-jmp/>)</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: объем поставленной воды минус объем потребленной воды (л/год)</p> <p>Знаменатель: общий объем поставленной воды (л/год)</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены через местный субъект, обеспечивающий водоснабжение.				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевая задача 6.4 ЦУР: к 2030 году существенно повысить эффективность водопользования во всех секторах и обеспечить устойчивый забор и подачу пресной воды для решения проблемы нехватки воды и значительного сокращения числа людей, страдающих от нехватки воды				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Водоснабжение и санитария				
Название КПЭ	Сбор сточных вод				
№ КПЭ	ЕС: I: WS: 4C	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Доля домашних хозяйств, обеспеченных услугой сбора сточных вод				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Сбор сточных вод имеет ключевое значение для обеспечения централизованной очистки, что ведет к сокращению числа случаев различных заболеваний, передающихся через воду. Надежная система сбора сточных вод является основным показателем уровня развития на местном уровне и общественного здравоохранения. Фекальные загрязнения воды представляют собой менее серьезную проблему в тех странах, которые могут позволить себе очистку канализационных и сточных вод. В этих странах, как правило, имеются эффективные системы сбора.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: доля домашних хозяйств, обеспеченных услугой сбора сточных вод</p> <p>Знаменатель: общее число домашних хозяйств</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Необходимо собирать данные в местных коммунальных службах, осуществляющих очистку в водоочистных сооружениях.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 6.3 ЦУР: к 2030 году повысить качество воды посредством уменьшения загрязнения, ликвидации сброса отходов и сведения к минимуму выбросов опасных химических веществ и материалов, сокращения вдвое доли неочищенных сточных вод и значительного увеличения масштабов рециркуляции и безопасного повторного использования сточных вод во всем мире				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Водоснабжение и санитария				
Название КПЭ	Санитарно-техническое оборудование домашних хозяйств				
№ КПЭ	ЕС: I: WS: 5C	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Доля городских домашних хозяйств, имеющих доступ к базовому санитарно-техническому оборудованию				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Совместная программа ВОЗ/ЮНИСЕФ по мониторингу определяет доступ к водоснабжению и санитарии с точки зрения типов технологии и уровня предоставляемых услуг. Базовое санитарно-техническое оборудование помогает поддерживать определенный уровень гигиены и исключает прямой контакт людей с человеческими экскрементами. Для эффективной работы это оборудование должно быть правильно сконструировано и должно поддерживаться в надлежащем состоянии. Базовое санитарно-техническое оборудование включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ смывные или проточные санитарные сооружения, соединенные с канализационными трубопроводами, септические емкости или выгребные ямы; ▪ вентилируемые уборные улучшенного типа; ▪ выгребные ямы с настилом; ▪ биотуалеты. <p>Доступ к необходимым объектам канализации является одним из важных требований для предотвращения неблагоприятных последствий для здоровья плохих санитарных условий. Данный показатель, таким образом, обеспечивает измерение как потенциального воздействия на население возбудителей инфекции, связанные с низким уровнем санитарии, так и принятых мер по улучшению домашней санитарии.</p> <p>Данный показатель может использоваться:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. для определения и планирования усилий по улучшению доступа к санитарным услугам и мониторинга за ходом осуществления таких мер; ii. для оценки уровня социального неравенства и лишений; iii. для оказания помощи в исследовании взаимосвязи между санитарными условиями и конкретными последствиями для здоровья. <p>Надлежащая санитария имеет важное значение для городского и сельского населения, но риски выше в городских районах, где сложнее избежать контакта с отходами.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	<p>Руководство по комплексному мониторингу ЦУР 6 – "ООН водные ресурсы" 2016 г. Получено с веб-сайта <http://www.unwater.org/publications/integrated-monitoring-guide-sdg-6/></p> <p>Прогресс в области снабжения питьевой водой, санитарии и гигиены: данные за 2017 год и исходные показатели достижения целей в области устойчивого развития. Получено с веб-сайта <https://washdata.org/report/jmp-2017-report-launch-version0> (см. также по адресу: <http://www.unwater.org/publication_categories/whounicef-joint-monitoring-programme-for-water-supply-sanitation-hygiene-jmp/>)</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: доля городских домашних хозяйств, имеющих доступ к базовому санитарно-техническому оборудованию</p> <p>Знаменатель: общее число домашних хозяйств</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Совместная программа ВОЗ/ЮНИСЕФ по мониторингу за водоснабжением и санитарией https://www.wssinfo.org/				
Ссылка(-и) на ЦУР	Индикатор 6.2.1 ЦУР: доля населения, использующего организованные с соблюдением требований безопасности услуги санитарии, включая устройства для мытья рук с мылом и водой				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Отходы				
Название КПЭ	Сбор твердых отходов				
№ КПЭ	ЕС: I: WA: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Доля городских домашних хозяйств, обеспеченных услугой регулярного сбора твердых отходов				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Доля на селения, охваченного услугой регулярного сбора твердых отходов, является одним из показателей уровня здравоохранения, чистоты и качества жизни в городах. Системы сбора твердых отходов во многом способствуют улучшению здоровья на селения, развитию местной экономики, сохранению окружающей среды и социальному взаимопониманию и просвещению в отношении последнего аспекта.</p> <p>Регулярный сбор бытовых отходов может включать в себя сбор бытовых отходов, регулярный групповой сбор с помощью оборудования DumpMaster, но не включает в себя местные свалки, на которые домашние хозяйства должны выносить мусор. Сбор твердых отходов должен происходить не менее одного раза в неделю.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число городских домашних хозяйств, обеспеченных услугой сбора твердых отходов</p> <p>Знаменатель: общее число домашних хозяйств</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Эта информация могла бы быть предоставлена муниципальными органами, государственными предприятиями и крупными частными подрядчиками, занимающимися вопросами сбора и утилизации твердых отходов. Данные могут быть получены из конкретных исследований по вопросам утилизации твердых отходов для конкретных проектов.</p> <p>Полугосударственные и частные компании, занимающиеся вопросами утилизации твердых отходов должны обеспечивать возможность получения информации об отдельных методах утилизации.</p> <p>Также можно обращаться за консультациями к специалистам по твердым отходам, а также неправительственным организациям, работающим в этой сфере.</p>				
Ссылка (-и) на ЦУР	<p>Индикатор 11.6.1 ЦУР: процентная доля городских твердых бытовых отходов, которые регулярно собираются и надлежащим образом удаляются с точки зрения общего объема образовавшихся отходов в городе</p> <p>Индикатор 12.4.2 ЦУР: обработка отходов, образование опасных отходов, удаление опасных отходов в разбивке по видам обработки</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Электроснабжение				
Название КПЭ	Частота отключений электроэнергии				
№ КПЭ	ЕС: I: ES: 1С	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Среднее количество перерывов в подаче электроэнергии в год на одного потребителя				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Надежность электроснабжения имеет жизненно важное значение для долгосрочной экономической устойчивости города.</p> <p>Средний индекс частотности сбоев в системе (SAIFI) используется в качестве стандартного показателя надежности электросетевыми коммунальными предприятиями во всем мире. Индекс SAIFI представляет собой среднее число перерывов в подаче электроэнергии потребителю в течение конкретного периода времени, и рассчитывается следующим образом:</p> $SAIFI = \frac{\sum \lambda_i N_i}{N_T}$ <p>где λ_i — количество перерывов в подаче электроэнергии потребителю i, а N_T — общее количество обслуживаемых потребителей. Данные должны быть представлены за 12-месячный период.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: сумма потребителей, у которых были перерывы в подаче электроэнергии (количество потребителей)</p> <p>Знаменатель: общее число потребителей электроэнергии</p>				
Единица расчетов	Количество потребителей				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могут быть получены через местный субъект, обеспечивающий электроснабжение.</p> <p>Стандарт 1366-1998 Института инженеров электротехники и электроники (IEEE)</p> <p>https://www.ieee.org/standards/index.html</p>				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевой показатель 7.1 ЦУР: к 2030 году обеспечить всеобщий доступ к недорогому, надежному и современному электроснабжению				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Электроснабжение				
Название КПЭ	Продолжительность отключений электроэнергии				
№ КПЭ	ЕС: I: ES: 2С	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Средняя продолжительность перерывов электроснабжения				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Надежность электроснабжения имеет жизненно важное значение для долгосрочной экономической устойчивости города.</p> <p>Индекс средней длительности прерывания энергоснабжения потребителя (CAIDI) используется в качестве стандартного показателя надежности коммунальных услуг и электроэнергетики во всем мире и указывает на то, сколько времени потребуется для восстановления после того, как происходит отключение электроэнергии.</p> $SAIFI = \frac{\sum \lambda_i N_i}{N_T} \quad CAIDI = \frac{\sum (\lambda_i * N_i)}{\sum (N_i)}$ <p>где λ_i является временем, необходимым для восстановления и N_i это число потребителей, у которых произошли перебои.</p> <p>Данные должны быть представлены за 12-месячный период.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: сумма всех сроков прерывания энергоснабжения у потребителей (в минутах)</p> <p>Знаменатель: общее число прерывания энергоснабжения у потребителей</p>				
Единица расчетов	Минуты				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могут быть получены через местный субъект, обеспечивающий электроснабжение.</p> <p>Стандарт 1366-1998 Института инженеров электротехники и электроники (IEEE)</p> <p>https://www.ieee.org/standards/index.html</p>				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевой показатель 7.1 ЦУР: к 2030 году обеспечить всеобщий доступ к недорогому, надежному и современному энергоснабжению				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Электроснабжение				
Название КПЭ	Доступ к электроэнергии				
№ КПЭ	ЕС: I: ES: ЗС	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Процентная доля домохозяйств, имеющих разрешение на доступ к электроэнергии				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Электроэнергия и другие современные энергетические услуги являются одним из важнейших компонентов основных социальных услуг. Отсутствие доступа к современным энергетическим услугам усугубляет нищету и лишения и ограничивает экономическое развитие.</p> <p>Кроме того, достаточные, не дорогостоящие и надежные энергетические услуги не обходимые для обеспечения устойчивого экономического развития и развития человеческого потенциала.</p> <p>Незаконные подключения делают развитие энергетической сети менее целесообразным, а законные пользователи должны платить по более высоким тарифам для возмещения средств, утраченных в результате не санкционированного подключения.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число городских домохозяйств, имеющих законное подключение к электросистеме</p> <p>Знаменатель: общее число домашних хозяйств</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены у местных коммунальных компаний по энергоснабжению.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Индикатор 7.1.1 ЦУР: доля населения, имеющего доступ к электроэнергии				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Транспорт				
Название КПЭ	Сеть общественного транспорта				
№ КПЭ	ЕС: I: T: 1С	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Протяженность сети общественного транспорта, на 100 000 жителей				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Общественный транспорт должен включать в себя как высокий потенциал (на пример, тяжелый рельсовый транспорт, метро, системы метрополитена и пригородные пассажирские системы) и легкий потенциал (на пример, легкий железнодорожный транспорт и трамваи, автобусы, троллейбусы). Односторонний отрезок - это транзитная линия протяженностью 10 км (туда и обратно). Следует отметить, что двадцатикилометровая линия считается двусторонней.</p> <p>Города должны сообщать информацию только о протяженности линий в границах города. Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: протяженность линий общественного транспорта в границах города (в км) (односторонний отрезок)</p> <p>Знаменатель: 100 000 жителей города</p>				
Единица расчетов	Км / 100 000 тыс. человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены у местных транспортных, дорожных транзитных департаментов у местных органов власти.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 11.2 ЦУР: к 2030 году обеспечить доступ к безопасным, недорогим, доступным и устойчивым транспортным системам для всех благодаря повышению безопасности дорожного движения, в том числе за счет расширения сети общественного транспорта, уделяя при этом особое внимание потребностям лиц, находящихся в уязвимом положении, женщинам, детям, инвалидам и пожилым людям				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Транспорт				
Название КПЭ	Удобство сети общественного транспорта				
№ КПЭ	ЕС: I: T: 2A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Структурный
Определение/описание	Доля городского населения, имеющего удобный доступ (в пределах 0,5 км) к общественному транспорту				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Общая протяженность системы общественного транспорта не всегда предоставляет информацию о доступности, и инвестиции в общественный транспорт могут быть более дорогостоящими, если не принимаются во внимание потребности и спрос.</p> <p>Международный союз общественного транспорта (МСОТ) признает, что доступ к общественному транспорту считается удобным, когда официально признаваемые остановки доступны на расстоянии 0,5 км.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	МСОТ. Тенденции в общественном транспорте. Получено с веб-сайта < http://www.uitp.org/public-transport-trends >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общее число городских жителей, проживающих в радиусе 0,5 км от остановки общественного транспорта</p> <p>Знаменатель: общая численность городских жителей</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены путем наложения данных ГИС, полученных у городских и местных операторов общественного транспорта.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 11.2 ЦУР: к 2030 году обеспечить доступ к безопасным, недорогим, доступным и устойчивым транспортным системам для всех благодаря повышению безопасности дорожного движения, в том числе за счет расширения сети общественного транспорта, уделяя при этом особое внимание потребностям лиц, находящихся в уязвимом положении, женщинам, детям, инвалидам и пожилым людям				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Транспорт				
Название КПЭ	Велосипедные сети				
№ КПЭ	ЕС: I: T: ЗС	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Протяженность велосипедных дорожек и полос движения на 100 000 человек				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Транспортная система в городе, который делает упор на использование велосипедов, может стать одним из способов сокращения заторов на дорогах. Экологических последствий велосипедного движения являются более низкими по сравнению с другими транспортными средствами, и велосипеды являются недорогим транспортным средством. Таким образом, велосипеды являются более доступными для населения с низким уровнем дохода и полезными для здоровья велосипедистов.</p> <p>Велосипедные полосы должны учитываться в том случае, если они отделены от дорог установленной дорожной разметкой.</p> <p>Велосипедные дорожки должны учитываться в том случае, если они являются отдельными дорогами или полосами, отделенными от дорог специальными барьерами.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: километраж велосипедных дорожек/полос</p> <p>Знаменатель: 100 000 жителей города</p>				
Единица расчетов	км / 100 000 тыс. человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены у муниципальных, региональных или национальных отделов транспорта и дорог.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 11.2 ЦУР: к 2030 году обеспечить доступ к безопасным, недорогим, доступным и устойчивым транспортным системам для всех благодаря повышению безопасности дорожного движения, в том числе за счет расширения сети общественного транспорта, уделяя при этом особое внимание потребностям лиц, находящихся в уязвимом положении, женщинам, детям, инвалидам и пожилым людям				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Транспорт				
Название КПЭ	Доля видов общественного транспорта				
№ КПЭ	ЕС: I: T: 4A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Структурный
Определение/описание	Процентная доля населения, использующего различные средства транспорта для поездок на работу				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Доля пассажирских видов транспорта означает долю пассажирских перевозок или поездок на основных видах транспорта и, как правило, информация о них сообщается в рамках обследований перевозок.</p> <p>Поскольку дорожные заторы, как правило, достигают пика в то время, когда люди едут на работу и с работы, сбор данных в течение этих периодов имеет наибольшую актуальность для инициирования мер по сокращению перегруженности уличного движения.</p> <p>Городам не обязательно предоставлять информацию о значении общественного транспорта, личных автомобилей, велосипедов, ходьбы и социальных перевозок престарелых и инвалидов во время поездок на работу и с работы.</p> <p>Тенденции к улучшению и более высокие значения в части общественных и более устойчивых вариантов считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	<p>Доля видов транспорта. Получено с веб-сайта <https://www.lta.gov.sg/Itaacademy/doc/J11Nov-r60PassengerTransportModeShares.pdf></p> <p>Социальные перевозки престарелых и инвалидов. Получено с веб-сайта <http://www.amputee-coalition.org/fact_sheets/paratransit.html></p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число лиц, совершающих поездки, с использованием конкретных видов транспорта</p> <p>Знаменатель: общая численность лиц, совершающих поездки</p> <p>Умножить на 100</p> <p>Доклад о разных видах транспорта: общественный транспорт, личные автомобили, велосипеды, ходьба, социальные перевозки престарелых и инвалидов</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могли бы быть получены у местных дорожных и транспортных отделов и местных органов власти.</p> <p>Данные можно получить из обследований транспорта.</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевая задача 11.2 ЦУР: к 2030 году обеспечить доступ к безопасным, недорогим, доступным и устойчивым транспортным системам для всех благодаря повышению безопасности дорожного движения, в том числе за счет расширения сети общественного транспорта, уделяя при этом особое внимание потребностям лиц, находящихся в уязвимом положении, женщинам, детям, инвалидам и пожилым людям				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	ИКТ				
Категория	Транспорт				
Название КПЭ	Индекс продолжительности поездок				
№ КПЭ	ЕС: I: T: 5A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Структурный
Определение/описание	Соотношение времени проезда в периоды пиковой нагрузки к времени проезда в период свободного движения				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Этот показатель является критерием оценки заборов, ориентированным на каждую поездку и каждую милю поездки. Значение 1,30 указывает на то, что 20-минутная поездка период свободного движения занимает 26 минут в периоды максимальной нагрузки.</p> <p>Для более целенаправленных систем смешанных скоростных дорог и объектов магистральных улиц (не местных улиц) индикатор времени поездки (ИВП) менее 2,5 свидетельствует в целом об отсутствии заборов и хорошей координации системы светофоров.</p> <p>Для системы, состоящей исключительно из объектов, в которых отсутствует система светофоров, (скоростные дороги, шоссе, двухрядные дороги в сельской местности), ИВП свыше 1,4 свидетельствует о том, что этот объект используется сверх своих возможностей в течение всего исследуемого периода.</p> <p>Для этого показателя необходимо принимать во внимание следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ИВП ≤ 1,5 является «хорошим»; ▪ ИВП от 1,5 до 2,5 является «потенциально приемлемым»; ▪ ИВП > 2,5 является «менее желательным». 				
Источник(-и)	US Department of Transportation. Traffic Analysis Toolbox Volume VI: Definition, Interpretation, and Calculation of Traffic Analysis Tools Measures of Effectiveness. Получено с веб-сайта < https://ops.fhwa.dot.gov/publications/fhwahop08054/sect6.htm >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: время на проезд в периоды пиковой нагрузки (в мин.)</p> <p>Знаменатель: время на проезд в течение периодов свободного движения (в мин.)</p>				
Единица расчетов	Соотношение				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены у местных или национальных органов, ответственных за перевозки.				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевая задача 11.2 ЦУР: к 2030 году обеспечить доступ к безопасным, недорогим, доступным и устойчивым транспортным системам для всех благодаря повышению безопасности дорожного движения, в том числе за счет расширения сети общественного транспорта, уделяя при этом особое внимание потребностям лиц, находящихся в уязвимом положении, женщинам, детям, инвалидам и пожилым людям				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Транспорт				
Название КПЭ	Велосипеды совместного пользования				
№ КПЭ	ЕС: I: T: 6A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Структурный
Определение/описание	Число велосипедов совместного пользования на 100 000 жителей				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Во многих городах по всему миру в настоящее время внедряется целый ряд услуг совместного использования велосипедов, предоставляемых местными общинными группами или некоммерческими организациями, муниципалитетом или в сотрудничестве с частными операторами.</p> <p>Услуги совместного пользования могут обеспечить возможности перемещения для жителей и приезжих и помогают избежать использования автомобилей и моторизованного общественного транспорта в целях сокращения заторов на дорогах, шума и загрязнения воздуха.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество имеющихся велосипедов совместного пользования</p> <p>Знаменатель: 100 000 жителей города</p>				
Единица расчетов	Количество / 100 000 тыс. человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены из муниципальных транспортных учреждений и/или у операторов, предоставляющих велосипеды в совместное пользование.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 11.2 ЦУР: к 2030 году обеспечить доступ к безопасным, недорогим, доступным и устойчивым транспортным системам для всех благодаря повышению безопасности дорожного движения, в том числе за счет расширения сети общественного транспорта, уделяя при этом особое внимание потребностям лиц, находящихся в уязвимом положении, женщинам, детям, инвалидам и пожилым людям				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Транспорт				
Название КПЭ	Автомобили совместного пользования				
№ КПЭ	ЕС: I: T: 7A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Число автомобилей совместного пользования на 100 000 жителей				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Под автомобилями совместного пользования понимается краткосрочная аренда автотранспортных средств (зачастую почасовая) через коммерческие компании, государственные учреждения или кооперативы.</p> <p>Автомобили совместного пользования являются альтернативным видом транспорта для тех жителей, которым не нужен собственный личный автомобиль (вследствие ограниченного числа поездок). Таким образом, можно сократить число личных транспортных средств в пределах города, и это также означает, что городу не придется создавать такое количество стояночных мест или дорожное пространство будет более эффективно использоваться для поездок, а не для парковки.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество имеющихся автомобилей совместного пользования</p> <p>Знаменатель: 100 000 жителей города</p>				
Единица расчетов	Количество / 100 000 тыс. человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены из поставщиков услуг совместного использования автомобилей.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 11.2 ЦУР: к 2030 году обеспечить доступ к безопасным, недорогим, доступным и устойчивым транспортным системам для всех благодаря повышению безопасности дорожного движения, в том числе за счет расширения сети общественного транспорта, уделяя при этом особое внимание потребностям лиц, находящихся в уязвимом положении, женщинам, детям, инвалидам и пожилым людям				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Транспорт				
Название КПЭ	Пассажирские транспортные средства с низким уровнем выбросов углерода				
№ КПЭ	ЕС: I: T: 8A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Процентная доля пассажирских транспортных средств с низким уровнем выбросов углерода				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>«Подключаемые гибридные автомобили, иногда называемые подзаряжаемыми гибридными электромобилями (ПГЭМ), являются гибридными транспортными средствами с высокоемкими аккумуляторными батареями, которые могут быть заряжены путем подключения их к электрической розетке или зарядной станции. Они могут хранить достаточно электроэнергии для значительного сокращения их потребления топлива при стандартных условиях вождения». Министерство энергетики США.</p> <p>«Все электромобили (ЭМ) работают только за счет электроэнергии. Передвижение осуществляется за счет одного или нескольких электродвигателей, работающих на перезаряжаемых аккумуляторных батареях. ЭМ имеют ряд преимуществ по сравнению с обычными транспортными средствами:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ энергоэффективность: ЭМ преобразуют около 59–62% электроэнергии от сети в тяговую мощность колес. Обычные транспортные средства, работающие на бензине, преобразуют только около 17–21% энергии, содержащейся в бензине, в тяговую мощность колес.* ▪ экологическая безопасность: ЭМ не производят выхлопных выбросов, хотя электростанция, производящая электроэнергию, может их производить. Электроэнергия, вырабатываемая на ядерных, гидро-, солнечных или ветровых электростанциях, не загрязняет атмосферу. ▪ большая эффективность: электромоторы обеспечивают тихую, бесперебойную работу, ускоряют набор скорости и требуют меньшего ухода, чем двигатели внутреннего сгорания (ДВС)». (Министерство энергетики США) <p>Городам следует учитывать ЭМ и ПГЭМ в качестве транспортных средств с низким уровнем выбросов</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	<p>Министерство энергетики США. Гибридные автомобили с подзарядкой от электросети. Получено с веб-сайта < https://www.fueleconomy.gov/feg/phevtech.shtml></p> <p>Министерство энергетики США. Электромобили. Получено с веб-сайта < http://fueleconomy.gov/feg/evtech.shtml></p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число зарегистрированных транспортных средств с низким уровнем выбросов (ЭМ и ПГЭМ)</p> <p>Знаменатель: общее число автотранспортных средств</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены из правительственных учреждений, которые регистрируют пассажирские легковые автомобили.				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевая задача 11.2 ЦУР: к 2030 году обеспечить доступ к безопасным, недорогим, доступным и устойчивым транспортным системам для всех благодаря повышению безопасности дорожного движения, в том числе за счет расширения сети общественного транспорта, уделяя при этом особое внимание потребностям лиц, находящихся в уязвимом положении, женщины, детям, инвалидам и пожилым людям				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Здания				
Название КПЭ	Устойчивость общественных зданий				
№ КПЭ	ЕС: I: B: 1A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Процентная доля площади общественных зданий, обладающих признаками устойчивости для текущей деятельности				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Здания могут быть причиной значительной доли выбросов ПГ и использования ресурсов в пределах города. Сертификация в сфере устойчивости продемонстрировала, что здания проходящие процесс сертификации и стремящиеся получить более высокий уровень сертификации, как правило, потребляют меньше энергии и воды. В таких зданиях также увеличиваются объемы рециркуляции и компостирования, и они являются более удобными для пользователей.</p> <p>Сертификация общественных зданий можно, в частности, продемонстрировать существующие возможности и обеспечивать пример передовой практики для частного сектора.</p> <p>Сертификация возможна только в том случае, если она касается текущей эксплуатации зданий и технического обслуживания. Не следует включать сведения о сертификации конструкции, поскольку этап проектирования, как правило, составляет всего лишь 5-10% от общего объема воздействия жизненного цикла здания.</p> <p>Необходимо указывать следующие стандарты: BREEAM, LEED, CASBEE, BOMA BEST, BCA Green Mark, Passive House и т. д.</p> <p>Можно также указать другие стандарты, которые эквивалентны вышеупомянутым.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: площадь общественных зданий, сертифицированная в соответствии с признаемым стандартом непрерывной эксплуатации зданий (м²)</p> <p>Знаменатель: общая площадь общественных зданий (м²)</p> <p>Помножить на 100 Доклад в разбивке по системам сертификации</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могут быть получены в городской группе по сертификации и на веб-сайтах различных агентств по сертификации, таких как:</p> <p>http://www.breeam.com/</p> <p>http://www.usgbc.org/LEED/</p> <p>http://www.ibec.or.jp/CASBEE/english/</p> <p>http://bomacanada.ca/bomabest/</p> <p>http://passivehouse.com/index.html</p>				
Ссылка (-и) на ЦУР	<p>Целевой показатель 11.3 ЦУР: к 2030 году расширить масштабы открытой для всех и экологически устойчивой урбанизации и возможности для комплексного и устойчивого планирования на населенных пунктах и управления ими на основе широкого участия во всех странах</p> <p>Целевой показатель 7.3 ЦУР: к 2030 году удвоить глобальный показатель повышения энергоэффективности</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Здания				
Название КПЭ	Комплексные системы эксплуатации зданий в общественных зданиях				
№ КПЭ	ЕС: I: В: 2А	Тип:	Продвинутый	Тип:	Умный
Определение/описание	Доля государственных зданий с использованием комплексных систем информационно-коммуникационных технологий для автоматизации процесса обслуживания зданий и создания гибких, эффективных, удобных и безопасных условий				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Здания с системами ИКТ обладают потенциалом для предоставления гражданам безопасных условий жизни и работы путем обеспечения таких аспектов, как энергоэффективность и водопотребление, поддерживаемых на приемлемом уровне. Кроме того, такие здания также позволяют более динамичное использование помещений с учетом потребностей и доступности. К системам ИКТ относятся системы управления, коммуникации и системы контроля за параметрами (например, энергоресурсами, водоснабжением и т. д.).</p> <p>Умные здания (с использованием ИКТ) часто включают в себя следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ адаптация к удобным для жителей условиям: эти здания «изучают» поведения жителей и стараются обеспечить максимальное удобство для них; ▪ поощрение энергоэффективности: такие здания могут значительно сократить потребление энергии и способствовать экономии средств; ▪ обеспечение безопасности: умные здания могут обнаруживать пожар, утечку воды и газа, неисправное оборудование и возможные хищения. Зачастую такие здания располагают системами самодиагностики для регулирования таких ситуаций. ▪ обеспечивают защиту здоровья: умные здания обеспечивают поддержание соответствующей температуры воздуха, интенсивности освещенности, параметров кондиционирования воздуха и т. д. ▪ оказание помощи: эти здания могут улучшить качество жизни престарелых и инвалидов, одиноких лиц путем оказания помощи на дому (в случае необходимости). <p>Более высокий показатель свидетельствует о большем количестве зданий с системами ИКТ.</p>				
Источник(-и)	Евгений Батов. Отличительные особенности «умных» зданий. Теоретические основы гражданского строительства. 2015 г.				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: площадь общественных зданий с использованием систем комплексного управления ИКТ в городе (в м²)</p> <p>Знаменатель: суммарная площадь общественных зданий в городах (в м²)</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могут быть получены в департаменте городского планирования или в советах или ассоциациях по городским зданиям.</p> <p>Метод сбора данных. Эта информация может быть получена:</p> <ol style="list-style-type: none"> i) из реестра зданий города; ii) в рамках программ умных зданий. 				
Ссылка(-и) на ЦУР	<p>Целевой показатель 11.С ЦУР: доля городского населения, проживающего в трущобах, неформальных поселениях или в неудовлетворительных жилищных условиях</p> <p>Целевой показатель 11.С ЦУР: оказывать на имение развитым странам содействие, в том числе посредством финансовой и технической помощи, в строительстве экологически устойчивых и прочных зданий с использованием местных материалов</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Городское планирование				
Название КПЭ	Пешеходная инфраструктура				
№ КПЭ	ЕС: I: УР: 1А	Тип:	Продвинутый	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Процентная доля города, выделенная в качестве пешеходной зоны/зоны, свободной от автомобильного транспорта				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Пешеходные зоны (также известные как зоны, свободные от автомобилей) – это районы города, которые предназначены только для пешеходов. Движение большинства или всех автомобилей или грузовиков запрещено (за исключением аварийно-спасательных транспортных средств, некоторых транспортных средств служб доставки или такси). Пешеходные зоны обычно улучшают ситуацию в местных районах с точки зрения загрязнения воздуха и шума, комфорта и безопасности пешеходов, хотя в некоторых случаях эти негативные последствия переносятся на соседние районы.</p> <p>Как правило, большие значения и тенденцию к росту считаются более устойчивыми.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общая площадь пешеходных зон/зон, свободных от автомобилей</p> <p>Знаменатель: общая площадь города</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены из городских географических информационных систем (ГИС), отделов данных или плановых отделов.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевой показатель 11.3 ЦУР: к 2030 году расширить масштабы открытой для всех и экологически устойчивой урбанизации и возможности для комплексного и устойчивого планирования населенных пунктов и управления ими на основе широкого участия во всех странах				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Экономика				
Подкомпонент	Инфраструктура				
Категория	Городское планирование				
Название КПЭ	Городское развитие и территориально-пространственное планирование				
№ КПЭ	ЕС: I: UP: 2A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Наличие стратегии городского развития и территориально-пространственного планирования или документов на уровне города				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Качественные методы управления урбанизацией обеспечивают экономическое процветание, социально-культурный прогресс и экологическую устойчивость. Некачественное управление урбанизацией приводит к усилению неравенства, росту трущоб и к негативным воздействиям вследствие изменения климата.</p> <p>Для успешного городского развития и планирования необходимы проектирование, осуществление и управление на основе фактических данных.</p> <p>Для каждого города первостепенного и второстепенного значения (в соответствии с определением Департамента ООН по экономическим и социальным вопросам) необходимо учитывать следующие аспекты:</p> <p><i>Городское планирование:</i> процесс городского планирования является осуществленным в том случае, если «документация по городскому планированию» доступна для каждого охваченного города первостепенного и второстепенного значения.</p> <p><i>«Умный»:</i> это предполагает наличие научно обоснованной и инновационной методологии (включая нововведения в отношении данных, такие как пространственный анализ, ГИС, «большие данные») с тем, чтобы представить информацию о результатах градостроительных планов.</p> <p><i>Инновации:</i> это означает новый, оригинальный и полезный.</p> <p><i>Устойчивый:</i> городские планы должны включать в себя (все) эти 5 принципов и элементов, чтобы считаться «устойчивыми»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Компактный – недопущение разрастания городов [да/нет]. 2) Взаимосвязанность – районы и участки в значительной степени взаимосвязаны [да/нет]. 3) Интеграция – смешанное городское землепользование [да/нет]. 4) Социально инклюзивный [да/нет]. 5) Устойчивый с точки зрения изменения климата [да/нет]. <p>Если город реализовал лишь 1, 2, 3, 4 из 5 принципов, он является лишь частично реализованным.</p>				
Источник(-и)	Союз городов. Получено с веб-сайта < http://www.citiesalliance.org/sites/citiesalliance.org/files/CIVIS%20SECONDARY%20CIITIES_Final.pdf >				
Методология	<p>В целях сбора соответствующих данных для измерения:</p> <p>Шаг 1: определите город (по охвату).</p> <p>Шаг 2: определите существует ли градостроительный план города.</p> <p>Шаг 3: узнайте содержат ли городские планы все 5 принципов/элементов устойчивости (в случае если планы были оцифрованы и размещены в Интернете, рассмотрите возможность использования автоматизированных веб-запросов с семантикой для изучения этих элементов).</p> <p>Если план городского развития содержит «умную» методологию (как определено выше) и отвечает всем 5 принципам устойчивого градостроительного плана, то он соответствует требованиям к градостроительным планам «умных» устойчивых городов.</p> <p>Если эти принципы соблюдаются лишь частично, пометьте его как «частичный» для дальнейшей доработки.</p>				
Единица расчетов	Генеральный план				
Источники данных/соответствующие базы данных	Веб-сайты, посвященные городскому планированию, и хранилища данных местных, муниципальных и национальных органов управления.				
Ссылка(-и) на ЦУР	<p>Индикатор 11.а.1 ЦУР: доля населения, живущего в городах, осуществляющих городские и региональные планы застройки, в которых учитываются прогнозы роста населения и потребности в ресурсах, в разбивке по размерам городов</p> <p>Целевой показатель 11.3 ЦУР: к 2030 году расширить масштабы открытой для всех и экологически устойчивой урбанизации и возможности для комплексного и устойчивого</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

	планирования населенных пунктов и управления ими на основе широкого участия во всех странах
--	---

4. Ключевые показатели эффективности. Компонент «Окружающая среда»

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Окружающая среда				
Категория	Качество воздуха				
Название КПЭ	Атмосферное загрязнение				
№ КПЭ	EN: EN: AQ: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Индекс качества воздуха (ИКВ), основанный на следующих показателях: твердые частицы (ТЧ10 и ТЧ2.5); NO ₂ (диоксид азота); SO ₂ (сернистый ангидрид); O ₃ (озон).				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Высокая плотность населения и концентрация промышленности оказывают серьезное воздействие на местную окружающую среду. Загрязнение воздуха со стороны домашних хозяйств, промышленных электростанций и транспорта (автотранспортных средств) нередко является серьезной проблемой. Таким образом, наибольший потенциал для воздействия на загрязнение атмосферного воздуха на человека и последующие медицинские проблемы возникает в городских районах. Повышение качества воздуха является важным аспектом воздействия устойчивому развитию населенных пунктов.</p> <p>Данный показатель позволяет определить состояние окружающей среды с точки зрения качества воздуха и является косвенным показателем подверженности населения загрязнению воздуха, которое угрожает здоровью населения в городских районах.</p> <p>Данный показатель может использоваться для отслеживания тенденций в области загрязнения воздуха в качестве основы для приоритизации мер политики:</p> <ol style="list-style-type: none"> для определения уровня загрязнения воздуха в целях выявления «горячих точек» или областей, требующих особого внимания; для воздействия в определении числа людей, на которых оказывает воздействие превышение уровня загрязнения воздуха; для отслеживания степени соблюдения стандартов качества воздуха; для оценки результатов политики по обеспечению качества воздуха; и для исследования связей между загрязнением воздуха и здоровьем человека. <p>Руководящие принципы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в области качества воздуха охватывают всех загрязняющих вещества, входящие в состав этого показателя. Многие страны разработали свои собственные стандарты качества воздуха для многих из этих загрязняющих веществ.</p> <p>Тенденция к сокращению и более низким значениям считается положительной.</p>				
Источник(-и)	ВОЗ. Медиа центр; Получено с веб-сайта: < http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/en/ >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: масса собранных загрязняющих веществ (мг)</p> <p>Знаменатель: объем отобранного воздуха (м³)</p> <p>Отчетность в виде среднегодовой концентрации для каждого загрязняющего вещества</p>				
Единица расчетов	мкг/м ³				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Руководящие принципы ВОЗ по качеству воздуха - глобальные обновленные данные, 2005 год http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/outdoorair_aqg/en/ среднегодовая концентрация твердых частиц диаметром менее 2,5 микрон (ТЧ2,5) [мкг/м³] в городских районах http://apps.who.int/gho/data/node.sdg.11-6-data?lang=en</p> <p>AirBase - Европейская база данных о качестве воздуха http://www.eea.europa.eu/themes/air/interactive/pm10</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	<p>Целевая задача 11.6 ЦУР: к 2030 году уменьшить негативное экологическое воздействие городов в пересчете на душу населения, в том числе посредством уделения особого внимания качеству воздуха и удалению городских и других отходов.</p> <p>Индикатор 11.6.2 ЦУР: среднегодовой уровень содержания мелких твердых частиц (например, класса ТЧ2,5 и ТЧ10) в атмосфере городов (в пересчете на численность населения)</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Окружающая среда				
Категория	Качество воздуха				
Название КПЭ	Выброс газов, вызывающих парниковый эффект				
№ КПЭ	EN: EN: AQ: 2C	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Выбросы парниковых газов (ПГ) на душу населения				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Для того чтобы предотвратить наиболее тяжелые последствия изменения климата, страны присоединились к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН), и согласились сотрудничать с целью ограничения роста глобальной средней температуры и возникающих в результате воздействий изменения климата. В этой связи промышленно развитые страны должны ежегодно подготавливать и представлять точные и регулярно обновляемые реестры выбросов парниковых газов (ПГ).</p> <p>«На международном уровне основным документом по ограничению выбросов парниковых газов (ПГ) является Киотский протокол, который был принят в 1997 году и обязывает стороны устанавливать обязательные целевые показатели в области сокращения выбросов».</p> <p>Киотский протокол осуществляется в течение двух периодов действия обязательств; первый начался в 2008 году и завершился в 2012 году, а второй начался в 2013 году и закончился в 2020 году. В то же время Европейский союз (ЕС) поставил свою цель в области смягчения последствий изменения климата до 2020 года, взяв на себя обязательство по сокращению своих выбросов не менее, чем на 20% по сравнению с 1990 годом (30% при условии заключения всеобъемлющего международного соглашения по борьбе с изменением климата)</p> <p>Методологии для определения выбросов ПГ, включают в себя, в частности:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Глобальный протокол инвентаризации выбросов парниковых газов в масштабе общины (ГП); ii) норму Британского института стандартизации: PAS 2070, спецификации по оценке выбросов парниковых газов в городе; iii) Руководящие принципы МГЭИК для национальных кадастров парниковых газов Межправительственной группы экспертов по изменению климата; iv) Глобальный протокол выбросов ПГ в масштабе общины (ГП), (Стандарт учета и отчетности, 2012 г.); v) Серия ISO 14064 по выбросам парниковых газов. <p>Контрольные показатели должны быть основаны на «Дохинской поправке к Киотскому протоколу» (РКИКООН).</p> <p>Тенденция к сокращению и более низкие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	РКИКООН. Киотский протокол к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата. Получено с веб-сайта < http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php > РКИКООН. Дохинская поправка к Киотскому протоколу. Получено с веб-сайта < http://unfccc.int/kyoto_protocol/doha_amendment/items/7362.php >				
Методология	Порядок проведения расчетов: Числитель: общий объем выбросов ПГ (в тоннах eCO ₂) Знаменатель: общее число городских жителей				
Единица расчетов	Тонны eCO ₂ /чел.				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные кадастров парниковых газов Организации Объединенных Наций: https://unfccc.int/ghg_data/items/3800.php				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевая задача 11.6 ЦУР: к 2030 году уменьшить негативное экологическое воздействие городов в пересчете на душу населения, в том числе посредством уделения особого внимания качеству воздуха и удалению городских и других отходов. Индикатор 13.2.1 ЦУР: число стран, сообщивших о создании или введении в действие комплексной политики/стратегии/плана, повышающих их способность адаптироваться к неблагоприятным последствиям изменения климата и содействующих развитию их потенциала противодействия климатическим изменениям и снижению выбросов парниковых газов таким образом, чтобы это не ставило под угрозу производство продовольствия (включая национальный адаптационный план, определяемый на национальном уровне вклад, национальную систему информирования населения, подготовку двухгодичного обновленного доклада или другое)				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Окружающая среда				
Категория	Водоснабжение и санитария				
Название КПЭ	Качество питьевой воды				
№ КПЭ	EN: EN: WS: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Процентная доля домохозяйств, охваченных прошедшим проверкой планом обеспечения безопасности воды				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Безопасность и качество водных ресурсов имеют основополагающее значение для человеческого развития и благополучия. Обеспечение доступа к безопасной питьевой воде является одним из наиболее эффективных инструментов укрепления здоровья и сокращения масштабов нищеты.</p> <p>ВОЗ публикует международные нормы по вопросам качества воды и здоровья человека в форме руководящих принципов, которые используются в качестве основы для регулирования и установления стандартов во всем мире.</p> <p>Руководящие принципы по контролю качества питьевой воды (GDWQ) содействуют охране здоровья населения путем поощрения развития местных норм и правил (задач), ориентированных на охрану здоровья, путем принятия превентивных подходов к управлению рисками, охватывающих водозабор и все этапы до доставки воды потребителю (планы обеспечения безопасности воды), а также посредством независимого наблюдения для обеспечения осуществления и эффективности планов обеспечения безопасности воды и выполнения национальных стандартов.</p> <p>Города должны оценивать качество питьевой воды в свете самых последних руководящих принципов ВОЗ по контролю качества питьевой воды (четвертое издание).</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	<p>ВОЗ - Руководящие принципы по контролю качества питьевой воды Получено с веб-сайта <http://a.pps.who.int/iris/bitstream/10665/254637/1/9789241549950-eng.pdf?ua=1></p> <p>ВОЗ. Водоснабжение и санитария Получено с веб-сайта <http://www.who.int/water_sanitation_health/water-quality/en/></p> <p>Прогресс в области снабжения питьевой водой, санитарии и гигиены: данные за 2017 год и исходные показатели достижения целей в области устойчивого развития. Получено с веб-сайта: <https://washdata.org/report/jmp-2017-report-launch-version0></p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество проб, отвечающих требованиям руководящих принципов ВОЗ</p> <p>Знаменатель: общее число проб</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>ВОЗ - Руководящие принципы по контролю качества питьевой воды Получено с веб-сайта http://a.pps.who.int/iris/bitstream/10665/254637/1/9789241549950-eng.pdf?ua=1</p> <p>http://www.who.int/water_sanitation_health/water-quality/en/</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	Индикатор 6.1.1 ЦУР: доля населения, пользующегося услугами водоснабжения, организованным с соблюдением требований безопасности				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Окружающая среда				
Категория	Водоснабжение и санитария				
Название КПЭ	Водопотребление				
№ КПЭ	EN: EN: WS: 2C	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Общий объем потребления воды на душу населения				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Потребление воды на человека зависит от следующих факторов:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ наличия и стоимости воды; ▪ климата; и ▪ видов использования воды (для питья, купания, мойки и садоводства). <p>Во многих городах подача питьевой водой является непостоянной, и домохозяйствам необходимо полагаться на несколько часов для того, чтобы запастись водой на день. Потребление воды значительно выше в городах с более высоким уровнем дохода.</p> <p>Как правило, лица, проживающие в городах развитых стран, расходуют 272 литра в день, в то время как в среднем в Африке средний расход составляет 53 литра в день. В городах Северной Америки потребление в среднем в два раза превышает объем воды на человека в западноевропейских городах и в семь раз в африканских городах.</p> <p>Потребление воды должно охватывать всю воду, используемую в городе.</p> <p>Потребление воды на душу населения должно соответствовать доступным устойчивым водным ресурсам.</p> <p>Тенденция к сокращению и более низким значениям считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	Комплект материалов по городским показателям. Получено с веб-сайта: < http://www.conei.sp.gov.br/ind/urbanindicators_urbanobservatory.pdf >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общий объем потребления воды в городах (в л/день)</p> <p>Знаменатель: общая численность городских жителей</p>				
Единица расчетов	л/день/чел.				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могут быть получены у местных компаний, осуществляющих водоснабжение.</p> <p>Организация Объединенных Наций (2002 год): ГЛОБАЛЬНАЯ БАЗА ДАННЫХ ГОРОДСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ</p> <p>http://unhabitat.org/books/global-urban-indicators-database/global-urban-indicators-database/</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	Индикатор ЦУР 6.4.1: динамика изменения эффективности водопользования				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Окружающая среда				
Категория	Водоснабжение и санитария				
Название КПЭ	Потребление пресной воды				
№ КПЭ	EN: EN: WS: 3C	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Доля потребляемой воды из источников пресной воды				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Цель этого показателя заключается в том, чтобы показать, в какой степени совокупность ресурсов пресной воды используется для удовлетворения спроса на воду. Он отражает нагрузку на водные ресурсы страны и, следовательно, устойчивость водных ресурсов.</p> <p>Этот показатель отражает степень текущего использования водных ресурсов и не необходимость корректировки политики регулирования спроса и предложения. Он также может служить свидетельством повышения конкуренции и конфликтов вследствие дефицита пресной воды.</p> <p>Увеличение дефицита воды, с точки зрения повышения величины показателя, негативно сказывается на устойчивости природной ресурсной базы и оказывает последующее негативное воздействие на экономическое развитие. С другой стороны, очень низкие значения показателя могут указывать на существующий потенциал для увеличения водопользования на устойчивой основе.</p> <p>«Забор воды, либо водозабор, – это ресурсы пресной воды, изымаемые из наземных или подземных источников на постоянной либо на временной основе и доставаемые в место потребления. Если вода возвращается в поверхностные источники воды, забор той же воды потребителем, находящимся ниже по течению, также учитывается в подсчете общего забора воды, что может привести к двойному учету. Эти данные включают в себя водозабор для целей коммунального водоснабжения, ирригации, промышленных процессов и охлаждения электростанций. Включаются рудничные и дренажные воды, в то время как воды, используемые для производства гидроэлектростанции, как правило, не учитываются. Этот показатель оценивается в м³ на душу населения (кубический метр эквивалентен 1000 бутылок емкостью один литр). (Организация экономического сотрудничества и развития)</p> <p>Лишь 3 процента воды в мире является пресной. В зависимости от местоположения городов вода для потребления может поступать из различных источников.</p> <p>Более высокая доля означает более высокий уровень потребления из источников пресной воды.</p>				
Источник(-и)	<p>Показатели достижения целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия. Получено с веб-сайта <https://unstats.un.org/UNSD/MDG/Metadata.aspx?IndicatorId=0&SeriesId=768></p> <p>Доля совокупных используемых водных ресурсов. Получено с веб-сайта <http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/methodology_sheets/freshwater/total_water_resources_used.pdf></p> <p>Precipitation Measurement Missions. Получено с веб-сайта <https://pmm.nasa.gov/applications/freshwater-availability></p> <p>Организация экономического сотрудничества и развития. Забор воды. Получено с веб-сайта <https://data.oecd.org/water/water-withdrawals.htm></p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: объем потребляемой пресной воды</p> <p>Знаменатель: общий объем поставленной воды (в л/год)</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Информация об объеме потребления воды из источников пресной воды или водозаборников может быть получена в компаниях, обеспечивающих городское водоснабжение.</p> <p>Гидрологические данные можно также запросить в министерстве охраны окружающей среды и национальном органе по вопросам водных ресурсов.</p> <p>Метод сбора данных. Эта информация может быть получена:</p> <p>1) из журналов очищенной воды в системах водоснабжения.</p>				
Ссылка (-и) на ЦУР	Индикатор 6.4.2 ЦУР: уровень нагрузки на водные ресурсы: забор пресной воды в процентном отношении к имеющимся запасам пресной воды				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Окружающая среда				
Категория	Водоснабжение и санитария				
Название КПЭ	Очистка сточных вод				
№ КПЭ	EN: EN: WS: ЗС	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Процентная доля обрабатываемых сточных вод (первичная, вторичная и третичная очистка)				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Совершенствование обработки воды приводит к сокращению числа случаев различных заболеваний, передающихся через воду. Надежная система сбора сточных вод является основным показателем уровня развития на местном уровне и общественного здравоохранения. Фекальные загрязнения воды представляют собой менее серьезную проблему в тех странах, которые могут позволить себе очистку канализационных и сточных вод.</p> <p>Загрязнение воды можно свести к минимуму при условии надлежащих инвестиций в системы очистки. Доля обработанных сточных вод является одним из показателей качества воды.</p> <p>Все виды обработки включают в себя очистку в целях сброса воды в водные ресурсы различных уровней экологической уязвимости. К ним относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Первичная очистка, во время которой осуществляется проверка и осадка сточных вод для устранения крупного мусора. ii) Вторичная очистка, во время которой сокращается биологическое потребление кислорода (БПК₁₀) до приемлемых уровней путем окисления микробов с использованием активированного ила или капельного фильтра. iii) Третичная очистка, которая еще больше сокращает БПК за счет создания микронагрузки или фильтрации, микробиологического удаления фосфатов и нитратов и дезинфекции с использованием хлора или озона. <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник	ФАО, очистка сточных вод Получено с веб-сайта: http://www.fao.org/docrep/t0551e/t0551e05.htm				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общий объем сточных вод, который прошел (первичную/вторичную/третичную) обработку (в л)</p> <p>Знаменатель: общая сумма собранных сточных вод (в л)</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	В процентах (первичная/вторичная/третичная)				
Источники данных/соответствующие базы данных	Эта информация обычно известна муниципальными властями и имеется в основных системах водоснабжения и очистных компаниях.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Индикатор 6.3.1 ЦУР: процентная доля безопасно очищаемых сточных вод				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Окружающая среда				
Категория	Отходы				
Название КПЭ	Переработка твердых отходов				
№ КПЭ	EN: EN: WA: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	<p>Необходимо указывать процентную долю твердых бытовых отходов, которые перерабатываются следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) утилизируются на санитарных свалках; b) сжигаются на открытом пространстве; c) сжигаются; d) утилизируются на открытых свалках; e) повторно перерабатываются; f) прочее (с точки зрения общего объема производимых твердых отходов). <p>Каждый вид переработки должен рассматриваться отдельно.</p>				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Многие города производят больше твердых отходов, чем могут утилизировать, и использование открытых ям для сжигания отходов в большей степени распространено в городах развивающихся странах или странах с переходной экономикой, что может привести к неблагоприятным последствиям для окружающей среды и здоровья.</p> <p>Следующие категории переработки могут быть отнесены к числу приоритетных:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ утилизация на санитарных свалках предпочтительнее сжигания на открытых участках или утилизации на открытых свалках; ▪ повторная переработка твердых отходов на специальном оборудовании предпочтительнее сжигания и захоронения; ▪ сжигание твердых отходов и производство энергии предпочтительнее захоронения и сжигания на открытых участках. <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общий объем твердых отходов, который (утилизируется на свалках/сжигается/сжигается на открытом пространстве/утилизируется на открытых свалках/прочее/повторно перерабатывается) (в тоннах)</p> <p>Знаменатель: общий объем твердых отходов (в тоннах)</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены из муниципалитетов, муниципальных или частных подрядчиков, ответственных за сбор и утилизацию твердых отходов.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Индикатор 11.6.1 ЦУР: процентная доля городских твердых бытовых отходов, которые регулярно собираются и надлежащим образом удаляются с точки зрения общего объема образовавшихся отходов в городе				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Окружающая среда				
Категория	Качество окружающей среды				
Название КПЭ	Воздействие ЭМП				
№ КПЭ	EN: EN: EQ: 1С	Тип:	Основной	Тип:	Умный
Определение/описание	Доля участков установки антенн мобильной связи, соответствующих одобренным ВОЗ руководящим принципам о воздействии электромагнитных полей (ЭМП)				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Установка антенн мобильной связи и аналогичных объектов инфраструктуры беспроводной связи «умных» устойчивых городов часто сталкивается с сопротивлением, которое, как правило, возрастает с увеличением плотности таких объектов. Это сопротивление может быть связано с опасениями по поводу потенциальных рисков для здоровья, обусловленных воздействием ЭМП, а также опасениями по поводу эстетики, воздействия на стоимость недвижимости или таких вопросов, как конфиденциальность информации.</p> <p>Что касается воздействия ЭМП, эти поля зачастую незаметны и плохо понимаются широкой общественностью. Это может становиться причиной социальных конфликтов вследствие общественного недоверия и неприятия и приводить к задержкам в развертывании новых беспроводных технологий. В этом контексте городским властям и выборным представителям необходимо разработать транспарентную политику и механизмы строительства беспроводных объектов. (Рекомендации ITU-T K.83 и ITU-T K.113)</p> <p>ВОЗ подготовила рамки для разработки ориентированных на охрану здоровья стандартов ЭМП. Значительные различия между национальными и международными руководящими принципами и ограничениями могут создавать путаницу для регулирующих органов и лиц, ответственных за разработку политики, и приводить к повышению общественной обеспокоенности. (Рекомендация ITU-T K.91) Эти факторы подтолкнули ВОЗ к созданию Рамок для разработки ориентированных на охрану здоровья стандартов ЭМП, в которых рассматриваются методы разработки научно обоснованных количественных пределов воздействия ЭМП. Они предназначены для национальных консультативных и/или регулирующих органов, которые разрабатывают новые стандарты ЭМП на их основе или пересматривают существующие стандарты.</p> <p>Города должны подтверждать соблюдение стандартов посредством реализации программы статистически достоверной ревизии участков установки антенн мобильной связи и представлять данные для проверки программы и результатов. (Рекомендация ITU-T K.61)</p> <p>Участки, учитываются только в том случае, если они являются Единица расчетовой программы проверки и результаты не показывают ни одного несоответствия. (Рекомендация ITU-T K.52)</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	<p>Стандарты ЭМП ВОЗ - Рамки для разработки ориентированных на охрану здоровья стандартов ЭМП. Получено с веб-сайта <http://www.who.int/peh-emf/standards/framework/en/></p> <p>Рекомендации ITU-T K.52 Получено с веб-сайта <https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?rec=13131></p> <p>Рекомендация ITU-T K.61 Получено с веб-сайта <https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?rec=9139></p> <p>Рекомендация ITU-T K.83 Получено с веб-сайта <https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?rec=11037></p> <p>Рекомендация ITU-T K.91 Получено с веб-сайта <https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?rec=11634></p> <p>Рекомендация ITU-T K.113 Получено с веб-сайта <https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?rec=12666></p> <p>Рекомендация ITU-T K.121 Получено с веб-сайта <https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?rec=13137></p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество участков, соответствующих руководящим принципам ВОЗ</p> <p>Знаменатель: общее число участков</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Руководство по ЭМП МСЭ. Получено с веб-сайта <http://emfguide.itu.int/emfguide.html></p> <p>Стандарты и руководящие принципы ВОЗ. Получено с веб-сайта <http://www.who.int/peh-emf/standards/framework/en/></p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Ссылка (-и) на ЦУР	Целевой показатель 16.В: поощрять и проводить в жизнь недискриминационные законы и политику в интересах устойчивого развития
--------------------	--

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Окружающая среда				
Категория	Качество окружающей среды				
Название КПЭ	Шумовое воздействие				
№ КПЭ	EN: EN: EQ: 2A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Процентная доля городских жителей, подвергающихся чрезмерному уровню шума				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Длительное воздействие чрезмерного уровня шума может привести к отрицательным последствиям для здоровья человека и отрицательно сказаться на способности жителей получать удовольствие от городской жизни вне помещений и в них.</p> <p>Воздействие шума должно рассчитываться в соответствии с требованиями стандарта ISO 1996-2:1987 «Акустика - определение и измерение шума в окружающей среде». Нужно выявлять районы города с чрезмерным воздействием шума, в которых уровень шума [LDEN (день-вечер-ночь)] превышает 55 дБ(А).</p> <p>Более низкие значения и тенденция к снижению являются позитивными факторами.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число городских жителей, подвергающихся воздействию шума [LDEN (день-вечер-ночь)], превышающего 55 дБ(А)</p> <p>Знаменатель: общая численность городских жителей</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены через муниципальные/национальные департаменты по вопросам окружающей среды.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевой показатель 11.6 ЦУР: к 2030 году уменьшить негативное экологическое воздействие городов в пересчете на душу населения, в том числе посредством уделения особого внимания качеству воздуха и удалению городских и других отходов				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Окружающая среда				
Категория	Общественные места и природа				
Название КПЭ	Зеленые зоны				
№ КПЭ	EN: EN: PSN: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Зеленые зоны на 100000 жителей				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Зеленые зоны имеют важное значение для устойчивости города. Преимущества зеленых зон включают в себя: «улавливание» загрязняющих веществ, сокращение эффекта «теплого острова» и предоставление места для отдыха.</p> <p>Зеленые зоны могут включать в себя парки, сады, рекреационные зоны, природные районы или других виды открытых зеленых зон.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общая площадь зеленых зон в городах (в га) (государственных и частных)</p> <p>Знаменатель: 100 000 жителей города</p>				
Единица расчетов	га / 100 000 человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены с помощью муниципальных департаментов по вопросам парков и зон отдыха, в плановых отделах, с помощью аэрофотосъемки или данных ГИС.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Индикатор 11.7.1 ЦУР: средняя доля застроенной городской территории, относящейся к открытым для всех общественным местам, с указанием доступности в разбивке по полу, возрасту и признаку инвалидности				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Окружающая среда				
Категория	Общественные места и природа				
Название КПЭ	Доступность зеленых зон				
№ КПЭ	EN: EN: PSN: 2A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Доля жителей, имеющих доступ к зеленым зонам				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Зеленые зоны имеют важное значение для устойчивости города. Преимущества зеленых зон включают в себя: «улавливание» загрязняющих веществ, сокращение эффекта «теплого острова» и предоставление места для отдыха. Зеленые зоны могут включать в себя парки, сады, рекреационные зоны, природные районы или другие виды открытых зеленых зон.</p> <p>В то же время важно отметить, что свободный доступ городских жителей к этим пространствам приводит к повышению качества жизни жителей города.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	<p>Этот показатель основывается на показателе ЕВРО/ВОЗ, предложенном в отношении доступности зеленых зон, и на методических указаниях. Получено с веб-сайта:</p> <p><http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/321971/Urban-green-spaces-and-health-review-evidence.pdf?ua=1></p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число жителей, проживающих в 300 м от общедоступных озелененных территорий площадью не менее 0,5 га</p> <p>Знаменатель: общая численность городских жителей</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены с помощью муниципальных департаментов по вопросам парков и зон отдыха, в плановых отделах, с помощью аэрофотосъемки или данных ГИС, нанесенных на данные о населении или карты.				
Ссылка(-и) на ЦУР	Индикатор 11.7.1 ЦУР: средняя доля застроенной городской территории, относящейся к открытым для всех общественным местам, с указанием доступности в разбивке по полу, возрасту и признаку инвалидности				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Окружающая среда				
Категория	Общественные места и природа				
Название КПЭ	Охраняемые природные территории				
№ КПЭ	EN: EN: PSN: 3A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Процентная доля городских районов, охраняемых в качестве природных территорий				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Охраняемые природные территории города имеют важное значение для обеспечения среды обитания для местных видов в целях сохранения биологического разнообразия. Природные территории должны максимально большими и прилегающими друг к другу в целях получения максимальных преимуществ.</p> <p>«Охраняемая территория» означает четкое определенное географическое пространство, выделенное и управляемое за счет использования правовых или других эффективных средств обеспечения долгосрочной охраны природы с учетом соответствующих экосистемных услуг и культурных ценностей.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	МСОП. Охраняемые районы городов - Обзоры и руководства по передовой практике. Получено с веб-сайта < https://www.iucn.org/content/urban-protected-areas-profiles-and-best-practice-guidelines >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: площадь природных территорий, охраняемых юридическими или иными эффективными средствами (в га)</p> <p>Знаменатель: общая площадь города (в га)</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены с помощью муниципальных департаментов по вопросам парков и зон отдыха, в плановых отделах, с помощью аэро съемки или данных ГИС.				
Ссылка(-и) на ЦУР	<p>Индикатор 15.1.2 ЦУР: доля важных с точки зрения биологического разнообразия районов суши и пресноводных районов, находящихся под охраной, в разбивке по видам экосистем</p> <p>Индикатор 15.В.1 ЦУР: официальная помощь в целях развития и государственные расходы, выделяемые на сохранение и рациональное использование биоразнообразия и экосистем</p> <p>Целевой показатель 14.5 ЦУР: к 2020 году охватить природоохранными мерами по крайней мере 10 процентов прибрежных и морских районов в соответствии с национальным законодательством и международным правом и на основе наилучшей имеющейся научной информации</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Окружающая среда				
Категория	Общественные места и природа				
Название КПЭ	Рекреационные объекты				
№ КПЭ	EN: EN: PSN: 4A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Совокупная площадь государственных рекреационных объектов на 100000 жителей				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Рекреационные объекты имеют важное значение для сохранения здоровья городских жителей, а также для предоставления возможностей жителям собираться публично и поддерживать контакты.</p> <p>Следует учитывать и наружные и внутренние объекты, которые находятся в публичной собственности или являются общедоступными.</p> <p>Внутренние объекты включают в себя (но не ограничиваются): гимназии, общинные центры, плавательные бассейны, арены или аналогичные объекты, предназначенные для отдыха.</p> <p>Наружные объекты включают в себя (но не ограничиваются): спортивные площадки, парки, лесные районы или аналогичные районы, предназначенные для отдыха.</p> <p>Необходимо включать лишь фактическую площадь помещений или открытых пространств, предназначенных для отдыха.</p> <p>Более высокие значения и тенденция к увеличению считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общая площадь внутренних и наружных объектов (м²)</p> <p>Знаменатель: 100 000 жителей города</p>				
Единица расчетов	м ² / 100 000 тыс. человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены с помощью муниципальных отделов по вопросам отдыха, планирования и спорта и данных ГИС.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Индикатор 11.7.1 ЦУР: средняя доля застроенной городской территории, относящейся к открытым для всех общественным местам, с указанием доступности в разбивке по полу, возрасту и признаку инвалидности				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Энергетика				
Категория	Энергетика				
Название КПЭ	Потребление возобновляемой энергии				
№ КПЭ	EN: E: E: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Доля возобновляемой энергии, потребляемой в городе				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Использование энергии, получаемой из возобновляемых источников, может привести к более долгосрочной устойчивости городского района; обеспечить большую независимость электроснабжения; и привести к сокращению выбросов ПГ, связанных с производством электроэнергии.</p> <p>Возобновляемые источники включают в себя геотермальную энергию, энергию солнца, ветра, гидроресурсов, приливов, волн и биомассы и т. д.</p> <p>Более высокие значения и тенденция к увеличению, как правило, считаются более устойчивыми.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общий объем потребления электроэнергии за счет возобновляемых источников энергии (кВт.ч/год)</p> <p>Знаменатель: общее потребление электроэнергии в городе (кВт.ч/год)</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены у местных коммунальных компаний.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Индикатор 7.2.1 ЦУР: доля возобновляемых источников энергии в общем объеме конечного энергопотребления				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Энергетика				
Категория	Энергетика				
Название КПЭ	Потребление электроэнергии				
№ КПЭ	ЕН: Е: Е: 2С	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Общий объем потребления электроэнергии на душу населения				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Электроснабжение является одним из ключевых компонентов, активизирующих экономическую активность в городе. Вместе с тем, производство электроэнергии также может быть одним из ключевых факторов выбросов ПГ.</p> <p>Город представляет информацию о суммарном потреблении электроэнергии для жилых, коммерческих, институциональных и промышленных целей.</p> <p>Тенденция к сокращению и более низким значениям считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общий объем потребления электроэнергии (кВт.ч/год)</p> <p>Знаменатель: общая численность городских жителей</p>				
Единица расчетов	кВт.ч/год/чел.				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены у местных энергетических компаний.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевой показатель 7.3 ЦУР: к 2030 году удвоить глобальный показатель повышения энергоэффективности				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Энергетика				
Категория	Энергетика				
Название КПЭ	Потребление тепловой энергии в жилищном секторе				
№ КПЭ	EN: E: E: 3C	Тип:	Продвинутый	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Потребление тепловой энергии в жилищном секторе на душу населения				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Тепловая энергия, а также водоснабжение и электроснабжение образуют три основных аспекта потребления коммунальных ресурсов в городах.</p> <p>Потребление тепловой энергии также является значительным источником выбросов ПГ, связанных с городом. Таким образом, результаты измерений и инициативы по сокращению потребления тепловой энергии необходимы для решения проблем, связанных с изменением климата.</p> <p>Годовые тенденции указывают на изменения в эффективности.</p> <p>Необходимо включать следующие источники тепловой энергии: природный газ, нефть, уголь и т. д. для целей домашних пространств, приготовления пищи и нагрева воды.</p> <p>Тенденция к сокращению и более низким значениям считается положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общий объем потребления тепловой энергии (ГДж/год)</p> <p>Знаменатель: общая численность городских жителей</p>				
Единица расчетов	ГДж/год/чел.				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены из местных коммунальных предприятий, поставляющих источники тепловой энергии.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевой показатель 7.3 ЦУР: к 2030 году удвоить глобальный показатель повышения энергоэффективности				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Окружающая среда				
Подкомпонент	Энергетика				
Категория	Энергетика				
Название КПЭ	Энергопотребление в общественных зданиях				
№ КПЭ	EN: E: E: 4A	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Ежегодное энергопотребление общественных зданий				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Здания могут быть причиной значительной доли выбросов ПГ и использования ресурсов в пределах города. Повышение энергоэффективности и сокращение энергопотребления в зданиях могут сократить выбросы ПГ, сохранить ресурсы и смягчить последствия изменения климата.</p> <p>Потребление энергии должно включать в себя электричество, топливо, природный газ, пар и другие виды тепловой энергии.</p> <p>Тепловую энергию следует преобразовать в эквивалент кВт.ч.</p> <p>Необходимо стремиться к низким значениям.</p> <p>Тенденция к снижению имеет положительное значение.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общее потребление энергии в общественных зданиях (эквивалент кВт.ч/год)</p> <p>Знаменатель: общая площадь общественных зданий (м²)</p>				
Единица расчетов	эквивалент кВт.ч/м ² /год				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены из департаментов по вопросам муниципальных объектов и местных коммунальных компаний.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевой показатель 7.3 ЦУР: к 2030 году удвоить глобальный показатель повышения энергоэффективности				

5. Ключевые показатели эффективности. Компонент «Общество и культура»

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Образование, здравоохранение и культура				
Категория	Образование				
Название КПЭ	Доступ учащихся к ИКТ				
№ КПЭ	SC: EN: ED:1C	Тип:	Основной	Тип:	Умный
Определение/описание	Доля учащихся, имеющих доступ к ИКТ в классных помещениях				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Навыки в области ИКТ определяют эффективное использование ИКТ. Отсутствие подобных навыков по-прежнему является одним из главных барьеров, мешающих людям, в частности женщинам и уязвимым группам, в полной мере использовать потенциал информационно-коммуникационных технологий. Этот показатель будет помогать обеспечивать связь между использованием и отдачей ИКТ и поможет измерять и отслеживать уровень владения пользователями ИКТ.</p> <p>Можно провести оценку объектов ИКТ для включения объектов, имеющих подключение к Интернету, компьютерные классы, учебные модули ИКТ, цифровое обучение и т. д.</p> <p>Городам следует собирать данные как о государственных, так и о частных школах, а также признанных религиозных и домашних школ, которые отвечают установленным стандартам.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	Индикатор устойчивого развития, Получено с веб-сайта < http://www.un.org/esa/sustdev/natinfo/indicators/guidelines.pdf >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: доля учащихся, имеющих доступ к ИКТ в классных помещениях</p> <p>Знаменатель: общее число учащихся, зачисленных в школы</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены из местных школьных советов/органов или региональных/национальных отделов образования или посредством обследований образования.				
Ссылка(-и) на ЦУР	<p>Индикатор 4.4.1 ЦУР: доля молодежи/взрослых, обладающей/обладающих навыками в области информационно-коммуникационных технологий, в разбивке по видам навыков</p> <p>Индикатор 4.а.1 ЦУР: доля школ, имеющих доступ к: а) Интернету для учебных целей; б) компьютерам для учебных целей;</p> <p>Целевой показатель 5.В ЦУР: активнее использовать высокоэффективные технологии, в частности информационно-коммуникационные технологии, для содействия расширению прав и возможностей женщин</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Образование, здравоохранение и культура				
Категория	Образование				
Название КПЭ	Школьное образование				
№ КПЭ	SC: EN: ED:2C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Доля детей школьного возраста, обучающихся в школах				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Образование имеет важное значение для развития человеческого потенциала. Оно также является показателем будущего потенциала города, его жителей и рабочей силы.</p> <p>Городам следует собирать данные как о государственных, так и о частных школах, а также признанных религиозных и домашних школ, которые отвечают установленным стандартам.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество учащихся начального и среднего уровней в государственных и частных школах</p> <p>Знаменатель: общая численность населения школьного возраста</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные учащихся могут быть получены в местных школьных советах/органах или региональных/национальных отделах образования или посредством обследований образования.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 4.1 ЦУР: к 2030 году обеспечить, чтобы все девочки и мальчики завершили получение бесплатного, равноправного и качественного начального и среднего образования, позволяющего добиться востребованных и эффективных результатов обучения				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Образование, здравоохранение и культура				
Категория	Образование				
Название КПЭ	Дипломы о высшем образовании				
№ КПЭ	SC: EN: ED:ЗС	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Дипломы о высшем образовании на 100 000 жителей				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Под высоким уровнем образования в широком смысле понимаются все образование, полученное после среднего школьного, включая университеты, но не ограничиваясь ими. Университеты, несомненно, являются одним из ключевых элементов всех систем высшего образования. Кроме того, разнообразный и растущий набор государственных и частных учреждений в каждой стране (колледжей, технических учебных заведений, общинных колледжей, детских дошкольных учреждений, научно-исследовательских лабораторий, центров знаний, центров дистанционного обучения в режиме онлайн, и многих других) образует сеть учреждений, которая оказывает поддержку в формировании потенциала более высокого порядка, необходимого для развития. (Группа Всемирного банка)</p> <p>Высшее образование также можно разделить на послесреднее и высшее. В этом случае учащиеся часто напрямую готовятся к трудовой деятельности. Высшее образование включает в себя то, что обычно называется академическим образованием и высшим специальным и профессиональным образованием, на пример бакалавриат или его эквивалент, магистратура или ее эквивалент, докторантура или ее эквивалент. (МСКО, 2011 г.)</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	<p>Группа Всемирного банка. Высшее образование. Получено с веб-сайта <http://www.worldbank.org/en/topic/tertiaryeducation#what_why></p> <p>Международный стандарт классификации образования (МСКО), 2011 г. Получено с веб-сайта <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-2011-en.pdf></p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число жителей города, имеющих по меньшей мере один диплом о высшем образовании</p> <p>Знаменатель: 100 000 жителей города</p>				
Единица расчетов	Дипломы / 100 000 тыс. человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены из местных или региональных управлений образования или с помощью национальных данных переписи.				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевой показатель 4.3 ЦУР: к 2030 году обеспечить для всех женщин и мужчин равный доступ к недорогому и качественному профессионально-техническому и высшему образованию, в том числе университетскому образованию				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Образование, здравоохранение и культура				
Категория	Образование				
Название КПЭ	Грамотность взрослого населения				
№ КПЭ	SC: EH: ED:4C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Процент грамотности взрослых				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Данный показатель является прямым показателем уровня квалификации молодежи и взрослых. Уровень грамотности взрослого населения определяется как «процентная доля лиц в возрасте старше 15 лет, умеющих читать и написать с пониманием на пишанного краткий простой текст о своей повседневной жизни». (ЮНЕСКО)</p> <p>Как правило, «грамотность» также включает в себя способность производить простые арифметические расчеты.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	<p>Показатели в области образования: технические руководящие принципы. Получено с веб-сайта <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/eiguide09-en.pdf></p> <p>Статистика ITU-D. Получено с веб-сайта <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2015/methodology.aspx></p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество взрослых жителей города, которые считаются грамотными</p> <p>Знаменатель: общая численность городских жителей</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могут быть получены из местных отделов по вопросам образования или рабочей силы, или, возможно, потребует интерпретация национальных данных.</p> <p>Данный показатель является прямым показателем уровня квалификации молодежи и взрослых.</p> <p>Также информацию можно собирать из следующих источников: Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) и ЮНЕСКО/ИСЮ (Институт статистики ЮНЕСКО), в том числе оценка программы «Образование для всех» [1]</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	Индикатор 4.6.1 ЦУР: доля населения в данной возрастной группе, достигшая, по меньшей мере, установленного уровня функциональной а) грамотности и б) тематической грамотности.				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Образование, здравоохранение и культура				
Категория	Здравоохранение				
Название КПЭ	Системы электронных медицинских карт				
№ КПЭ	SC: EH: ED:5A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Умный
Определение/описание	Доля городских жителей с комплектом медицинской документации, к которой могут получить электронный доступ все медицинские работники				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Системы электронных медицинских карт (также известные как электронные медицинские карты) – это система, в которой в цифровом формате хранятся медицинские карты пациентов, обеспечивающая доступ к этой информации и обмен ею для всех соответствующих медицинских работников.</p> <p>В целом электронные медицинские карты представляет собой единый файл, в котором содержится самая актуальная информация о пациенте.</p> <p>Электронные медицинские карты могут также содержать другую информацию, на пример сведения о посещении медицинских учреждений, вакцинации, результатах диагностических исследований с визуализацией, счетах и т. д.</p> <p>Поскольку электронные медицинские карты хранятся централизованно и в большинстве случаев являются актуальными, они могут стать ценным источником информации в чрезвычайных ситуациях, когда пациент не в состоянии говорить.</p> <p>Вместе с тем некоторые пациенты могут быть против «обмена» картами между медицинскими учреждениями. В таких ситуациях медицинские работники должны четко высказать желательности пациент обмениваться своими данными с другими медицинскими учреждениями (в ситуациях, угрожающих его жизни). Соответствующие законы о неприкосновенности частной жизни также играют важную роль в отношении этого показателя. Кроме того, важно отметить, что медицинские карты имеют минимальный срок хранения (в зависимости от правил больницы/клиники) и многие пациенты могут быть не заинтересованы в том, чтобы эти сведения хранились/предоставлялись после этой обозначенной даты.¹</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число городских жителей с электронными медицинскими картами</p> <p>Знаменатель: общая численность городских жителей</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены в муниципальных/региональных/национальных управлениях здравоохранения.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 3.D ЦУР: наращивать потенциал всех стран, особенно развивающихся стран, в области раннего предупреждения, снижения рисков и регулирования национальных и глобальных рисков для здоровья				

¹ Срок сохранения документов исчисляется с даты последнего внесения информации в медицинскую карту в конкретном медицинском учреждении. Во многих странах хранение медицинской документации после истечения срока хранения рассматривается как нарушение неприкосновенности частной жизни пациентов. Следовательно, медицинским учреждениям в большинстве стран предлагается уничтожать медицинские карты по истечении периода хранения или передавать файлы самим пациентам. Если больница/клиника желает продолжать использование этих данных для исследовательских целей после истечения периода их хранения, важно анонимизировать все эти сведения. Некоторые сведения, связанные с рождением, лечением рака и трансплантацией органов, хранятся в течение неопределенного периода времени.

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Образование, здравоохранение и культура				
Категория	Здравоохранение				
Название КПЭ	Средняя продолжительность жизни				
№ КПЭ	SC: EN: N:1C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Средняя продолжительность жизни				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	«Средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении отражает общий уровень смертности на селения. Она указывает на среднюю ожидаемую продолжительность жизни новорожденных при сохранении текущих показателей смертности и отражает тенденции смертности во всех возрастных группах: дети и подростки, взрослые и престарелые». (ВОЗ, 2006 год) Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.				
Источник(-и)	Определения ВОЗ. Получено с веб-сайта < http://www.who.int/whosis/whostat2006DefinitionsAndMetadata.pdf >				
Методология	Порядок проведения расчетов: Среднее число лет, которое проживет новорожденный при сохранении текущих коэффициентов смертности				
Единица расчетов	Годы				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены в местных управлениях по вопросам здравоохранения, или, возможно, потребует интерпретация национальных данных. Можно также получить эти данные из таблиц ВОЗ: http://www.who.int/healthinfo/statistics/LT_method.pdf?ua=1&ua=1				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 3.4 ЦУР: к 2030 году уменьшить на треть преждевременную смертность от неинфекционных заболеваний посредством профилактики и лечения и поддержания психического здоровья и благополучия				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Образование, здравоохранение и культура				
Категория	Здравоохранение				
Название КПЭ	Коэффициент материнской смертности				
№ КПЭ	SC: EN: H:2C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Материнская смертность (на 100 000 живорождений)				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>«Материнская смертность – это смерть женщины в состоянии беременности или в течение 42 дней после прерывания беременности, независимо от срока и характера беременности, вследствие любой причины, связанной с беременностью или усугубившейся по причине беременности, но не вследствие несчастного случая или случайных причин. Для облегчения выявления случаев материнской смертности в тех случаях, когда причина смерти не удовлетворяет этим требованиям, в Международную классификацию болезней (МКБ) 10 была внесена дополнительная категория: смерть, связанная с беременностью. Она определяется как смерть женщины в состоянии беременности или в течение 42 дней после прерывания беременности, независимо от причины смерти». (ВОЗ, 2006 год)</p> <p>Тенденция к сокращению и более низкие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	<p>ВОЗ. Статистика Получено с веб-сайта http://www.who.int/whosis/whostat2006DefinitionsAndMetadata.pdf</p> <p>Применение МКБ 10 ВОЗ в отношении смерти во время беременности, родов и в послеродовой период: МКБ-ММ. Получено с веб-сайта http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70929/1/9789241548458_eng.pdf</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число материнских смертей в год</p> <p>Знаменатель: 100 000 живорождений в год</p>				
Единица расчетов	Число смертей на 100 000 живорождений				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Источники могут включать в себя учет естественного движения на селения, переписи на селения, обследования домашних хозяйств, медицинские записи и конкретные исследования по вопросам смертности в репродуктивном возрасте (RAMOS).</p> <p>Точное измерение материнской смертности затруднено за исключением тех случаев, когда существует всеобъемлющая регистрация смертей и их причин. В других странах для оценки уровня материнской смертности могут использоваться переписи на селения или обследования. Данные, полученные из отчетов служб здравоохранения, представляют ряд проблем в тех случаях, когда не все роды проходят в медицинских учреждениях. Исследования смертности женщин репродуктивного возраста (RAMOS) используют перекрестное сопоставление различных источников данных о смертности женщин репродуктивного возраста, в том числе обзоры отчетных материалов и/или устные заключения о смерти для точного установления случаев материнской смертности. Исследование RAMOS основано на множестве источников информации и считается наилучшей методикой для оценки уровня материнской смертности. Оценочные данные, полученные в результате обследования домашних хозяйств, как правило, основываются на ретроспективно собранной информации о смерти сестер респондентов, а информация в среднем имеет 12-летний срок давности, и в ее отношении действуют широкие доверительные интервалы. Для стран, не имеющих никаких достоверных данных о материнской смертности, применяются статистические модели. Глобальные и региональные оценки материнской смертности разрабатываются каждые пять лет с использованием регрессионной модели.</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	Индикатор 3.1.1 ЦУР: коэффициент материнской смертности				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Образование, здравоохранение и культура				
Категория	Здравоохранение				
Название КПЭ	Врачи				
№ КПЭ	SC: EH: H:3C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Число врачей на 100 000 человек				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>«Наличие врачей является важным показателем эффективности городской системы здравоохранения. Есть основания полагать, что число врачей положительно образом влияет на охват иммунизацией, первичную медико-санитарную помощь, а также на младенческие, детские и материнские показатели выживаемости.</p> <p>Классификация медицинских работников основана на критериях, используемых для профессионально-технического образования и подготовки, регулирования медицинских профессий, видов деятельности и профессиональных задач, т. е. на рамках для классификации основных переменных трудовых ресурсов в соответствии с общими характеристиками. Рамки ВОЗ основаны главным образом на последних изменениях в стандартизированных на международном уровне системах классификации Международной организации труда (Международная стандартная классификация занятий), Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (Международная стандартная классификация образования) и Статистического отдела Организации Объединенных Наций (Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности). В зависимости от характера ситуации в каждой стране и средств измерения, набор сводных показателей содержит данные максимум по 9 категориям медицинских работников, и максимум по 18 категориям в разбивке. Последнее главным образом отражает попытки провести более четкое разграничение между некоторыми подгруппами рабочей силы согласно предполагаемым различиям в квалификации и профессиональной специализации». (ВОЗ, 2016 год)</p> <p>К врачам относятся практикующие врачи и медицинские работники общего профиля.</p> <p>Городам не необходимо предоставлять отчетность о количестве зарегистрированных врачей и предоставлять отчетность в качестве эквивалента полной занятости (ЭПЗ).</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	ВОЗ. Global Health Workforce Statistics. 2016. Получено с веб-сайта http://www.who.int/hrh/statistics/hwfstats/				
Методология	Порядок проведения расчетов: Знаменатель: число общих или специализированных врачей, работающих в городе (ЭПЗ) Знаменатель: 100 000 жителей города				
Единица расчетов	Количество / 100 000 тыс. человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены из местных органов здравоохранения, местных/государственных больниц и/или обследований рабочей силы.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Индикатор З.С.1 ЦУР: число медицинских работников на душу населения и их распределение				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Образование, здравоохранение и культура				
Категория	Здравоохранение				
Название КПЭ	Количество койко-мест в стационарах				
№ КПЭ	SC: EN: H:4A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Структурный
Определение/описание	Число стационарных государственных больничных коек на 100000 жителей				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Число стационарных коек в государственных больницах — это один из немногих имеющихся показателей, посредством которых осуществляется мониторинг уровня медицинского обслуживания. Предоставление услуг является одним из важных элементов систем здравоохранения, а плотность стационарных коек в государственных больницах является одним из немногих показателей, которые могут быть получены во всех странах мира. (ВОЗ, 2006 год)</p> <p>Коечный фонд больниц включает в себя стационарные и родильные койко-места. В него также должны входить койко-места в палатах, которые закрыты в силу таких причин, как отсутствие медицинского персонала и строительные работы. В него также должны включаться койко-места для пациентов, нуждающихся в постоянной помощи, инкубаторах и специализированной помощи. В него не следует включать в себя детские койко-места, койко-места предварительной анестезии, койко-места для посленаркозного периода, койко-места для членов семьи пациента и койки для больничного персонала. (ISO 37120 2014)</p> <p>Пациентом стационара является пациент официально поступивший (или "госпитализированный") в учреждение для лечения и/или ухода и находящийся в течение, как минимум, одной ночи в больнице или других учреждениях, обеспечивающих стационарное лечение.² Необходимо стремиться к достижению более высоких значений, основанных на медицинских и экономических факторах.</p> <p>Тенденция к росту считается положительной.</p>				
Источник(-и)	<p>Организация экономического сотрудничества и развития. Глоссарий статистических терминов. Получено с веб-сайта <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1364></p> <p>ISO 37120:2014. Устойчивое развитие общин: показатели для городских услуг и качества жизни. «Мировая статистика здравоохранения». 2006. Получено с веб-сайта <http://www.who.int/whosis/whostat2006/en/></p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общее количество койко-мест в стационарах (государственных и частных)</p> <p>Знаменатель: 100 000 жителей города</p>				
Единица расчетов	Количество / 100 000 тыс. человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены в местных департаментах здравоохранения или из больничных отчетов или обследований.				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевой показатель 3.8 ЦУР: обеспечить всеобщий охват услугами здравоохранения, в том числе защиту от финансовых рисков, доступ к качественным основным медико-санитарным услугам и доступ к безопасным, эффективным, качественным и недорогим основным лекарственным средствам и вакцинам для всех				

² Официальная госпитализация основана на том, проходит ли пациент лечение у врача или другого медицинского персонала в данном учреждении. Только пациенты, проходящие лечение у врачей, официально допускаются к регистрации в качестве пациентов больницы. Другие лица, чьи заболевания лечатся другими медицинскими работниками (в том числе медсестрами, санитарями и т. д.), не рассматриваются в качестве пациентов больниц и сведения об их посещениях не хранятся по истечении периода от 1 года до 2 лет. Кроме того, амбулаторные консультации с врачами в больнице или клинике не являются официальным приемом. Однако отчеты об этих посещениях поликлиник хранятся в реестре больницы в течение всего срока хранения (в соответствии с национальным законодательством).

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Образование, здравоохранение и культура				
Категория	Здравоохранение				
Название КПЭ	Медицинское страхование/ охват услугами здравоохранения				
№ КПЭ	SC: EN: H:5A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Структурный
Определение/описание	Процентная доля городских жителей, охваченных программой базового медицинского страхования или государственной системой здравоохранения				
Обоснование/ интерпретация/ оценка эффективности	<p>Отсутствие медицинского страхования или государственной системы здравоохранения является существенным препятствием для доступа к необходимой медицинской помощи, включая профилактические услуги.</p> <p>Базовое медицинское страхование обеспечивает защиту от финансовых рисков и удовлетворение основных медицинских услуг по доступным ценам и его необходимо учитывать.</p> <p>Некоторые страны не имеют всеобщего медицинского страхования, и большая часть услуг медицинского страхования предоставляется частными страховыми компаниями. Вместе с тем в этих странах государственные больницы являются бесплатными для бедных слоев населения или предлагают услуги по очень низкой цене. Необходимо также учитывать жителей, охваченных этими услугами.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	<p>Duran.A, Gulati.K, Gunasekar.A, Kumar Gupta. S, Kumar.P, Lahariya.C, Singh. A.R. Public hospital governance in India.</p> <p>Govindaraj.R, Navaratne.K, Cavagnero.E, Seshadri.S. Health Care in Sri Lanka: What Can the Private Health Sector Offer?</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число жителей, охваченных системой медицинского страхования или государственной системой здравоохранения</p> <p>Знаменатель: общая численность жителей города</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/ соответствующие базы данных	Данные могут быть получены в местных управлениях по вопросам здравоохранения, или, возможно, потребуется интерпретация национальных данных.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевой показатель 3.8 ЦУР: обеспечить всеобщий охват услугами здравоохранения, в том числе защиту от финансовых рисков, доступ к качественным основным медико-санитарным услугам и доступ к безопасным, эффективным, качественным и недорогим основным лекарственным средствам и вакцинам для всех				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Образование, здравоохранение и культура				
Категория	Культура				
Название КПЭ	Расходы на культуру				
№ КПЭ	SA: EH: C: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Доля расходов на культурное наследие города				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Город представляет данные об общем объеме муниципальных средств, израсходованных на сохранения и защиту всего культурного и природного наследия в виде процентной доли от общего объема бюджета.</p> <p>Город, возможно, пожелает сообщить информацию в разбивке по видам наследия (культурное, природное, смешанного характера и признанное объектом всемирного наследия Центром всемирного наследия).</p> <p>Расходы включают в себя расходы на персонал, расходы на строительство, техническое обслуживание и субсидии.</p> <p>Расходы на культуру со стороны учреждений и лиц, проживающих в данной стране, связаны с экономическим развитием, поскольку они отражают распределение дохода в поддержку национальной и внешней культурной продукции. Оценка расходов также является косвенным способом аппроксимации позитивного воздействия на культуру современной экономики, поскольку она показывает, в какой степени общество ценит количество и качество предложений, обеспечиваемых этим типом экономики. В заключение следует отметить, что фактические расходы могут также служить указанием на потенциальные возможности для расширения сектора культуры.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	ЮНЕСКО: определения различных институтов и культурные показатели. Получено с веб-сайта < http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001910/191061e.pdf >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: муниципальные расходы на цели сохранения и защиты всего культурного и природного наследия (в долл. США)</p> <p>Знаменатель: общий оперативный бюджет города (в долл. США)</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могут быть получены из муниципальных финансовых отчетов.</p> <p>Дополнительные источники: http://www.oregonlaws.org/glossary/definition/cultural_institution</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевая задача 11.4 ЦУР: активизировать усилия по защите и сохранению всемирного культурного и природного наследия.				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Образование, здравоохранение и культура				
Категория	Культура				
Название КПЭ	Культурная инфраструктура				
№ КПЭ	SC: EN: C: 2A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Структурный
Определение/описание	Число учреждений культуры на 100 000 жителей				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>ЮНЕСКО отмечает, что развитие не может быть устойчивым без развитого культурного компонента. Более того, лишь ориентированный на человека подход к развитию, основанный на взаимном уважении и открытом диалоге между культурами, может обеспечить прочные, всеохватные и справедливые результаты. Тем не менее, до недавнего времени культура не присутствовала в формуле развития.</p> <p>ЮНЕСКО выявила следующие компоненты «культурной инфраструктуры»:</p> <ul style="list-style-type: none"> объекты культурного и природного наследия: музеи, археологические и исторические места (включая археологические объекты и здания), культурные ландшафты и места природного наследия; представления и праздники: места, предназначенные для исполнительского искусства и музыки, фестивалей, праздников, ярмарок; изобразительное искусство и ремесла: места, предназначенные для изобразительного искусства; книги и печать: библиотеки и книжные ярмарки; аудиовизуальные и интерактивные средства массовой информации: медиацентры и кинотеатры; дизайнерские и творческие услуги: мероприятия, связанные с индустрией моды, графическим и внутренним дизайном, ландшафтным дизайном, архитектурными и рекламными услугами. <p>Культурная инфраструктура играет ключевую роль в поощрении культурного образования, расширении прав и возможностей и участия в жизни города, укрепляет интеграцию и сокращает социальную изоляцию и маргинализацию, одновременно улучшая качество жизни граждан.</p> <p>Культурная инфраструктура также имеет решающее значение для создания условий, способствующих формированию динамичных культурных секторов и кластеров, поскольку они являются источником культурной, социальной и экономической жизнеспособности в тех районах, где они расположены.</p> <p>Для обеспечения того, чтобы культура занимала свое законное место в стратегиях и процессах развития, ЮНЕСКО приняла трехвекторный подход: ЮНЕСКО возглавляет мировую информационно-пропагандистскую деятельность по вопросам культуры и развития, а также привлекает международное сообщество в целях разработки четких стратегий и правовых рамок и работает на местах в целях оказания поддержки правительствам и местным заинтересованным сторонам в деле сохранения наследия, укрепления креативных отраслей и поощрения культурного многообразия.</p> <p>Тенденция к росту и более высокие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	ЮНЕСКО. Показатели в области культуры в интересах развития. Получено с веб-сайта < http://en.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digital-library/CDIS%20Methodology%20Manual_0.pdf >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество учреждений культуры</p> <p>Знаменатель: 100 000 населения города</p>				
Единица расчетов	Количество / 100 000 человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могут быть получены из муниципальных, региональных или национальных отделов культуры и искусств.</p> <p>Определения различных видов культурной инфраструктуры: http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001910/191061e.pdf</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевая задача 11.4 ЦУР: активизировать усилия по защите и сохранению всемирного культурного и природного наследия.				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Жилищное хозяйство				
Название КПЭ	Неформальные поселения				
№ КПЭ	SC: SH: HO: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Доля городского населения, проживающего в трущобах, неформальных поселениях или в неудовлетворительных жилищных условиях				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Термин «неформальные поселения» используется для обозначения нерегулируемого, незаконного и несанкционированного строительства, возникающего вследствие условий и норм в различных странах, в том числе «спонтанные», «незапланированные», «несанкционированные», «незаконные» или «нелегальные» поселения. Термин «неформальный» может также использоваться для обозначения поселений беженцев и уязвимых групп населения, переселенного и ветхого жилья в городах или трущобах. Организация Объединенных Наций использует термин «неформальные поселения» для обозначения: i) жилых районов, в которых группы единиц жилья построены на земельных участках, на которые жильцы не имеют никаких юридических прав или которые они занимают незаконно; ii) незапланированных поселений в тех случаях, когда жилье не соответствует нынешней системе планирования и строительным нормам (несанкционированное жилье). (ЕЭК ООН)</p> <p>Неформальное или недостаточное жилье или трущобы являются индикатором опасных условий, в которых могут проживать некоторые граждане.</p> <p>Это результат ненадлежащего реагирования на спрос на жилье, инфраструктуру и услуги на уровне общин, в результате чего власти не способны содействовать процессу легализации.</p> <p>Город представляет сведения о домохозяйствах, которые лишены каких-либо из следующих пяти элементов:</p> <ul style="list-style-type: none"> доступ к базовым услугам в области водоснабжения (доступ к достаточному количеству воды для семейных нужд по доступной цене, доступного членам домохозяйства без затрат чрезмерных усилий); доступ к основным услугам в области санитарии (доступ к санитарно-техническим системам либо в форме частных туалетов, либо общественных туалетов для разумного числа людей); гарантии владения (документы, подтверждающие гарантированное владение жилищем или фактическую или предполагаемую защиту от выселения); долговечность жилья (постоянные и надлежащие постройки в неопасных районах); достаточная жилая площадь (не более двух человек в одном помещении); тенденция к сокращению и более низкие значения считаются положительными. 				
Источник(-и)	ЕЭК ООН. Легализация неформального. Вызовы и возможности, связанные с неформальными поселениями в Юго-Восточной Европе. Получено с веб-сайта: < https://www.unecsc.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/Publications/Formalizing_the_Informal_Challenges_and_Opportunities_of_Informal_Settlements_in_South-East_Europe.pdf >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число людей, живущих в трущобах, неформальных поселениях или в неудовлетворительных жилищных условиях</p> <p>Знаменатель: общая численность городских жителей</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могут быть получены в муниципальных департаментах по вопросам планирования и жилищного хозяйства.</p> <p>Обследования домашних хозяйств и обследования, проведенные общинами/гражданами, такие как обследования, разработанные международной организацией «Жители трущоб» и Союзом городов.</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевой показатель 11.1.1 ЦУР: доля городского населения, проживающего в трущобах, неформальных поселениях или в неудовлетворительных жилищных условиях				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Жилищное хозяйство				
Название КПЭ	Расходы на жилье				
№ КПЭ	SC: SH: HO: 2A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Структурный
Определение/описание	Процентная доля расходов доходов на жилье				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Жилищные расходы включают в себя арендную плату, ипотеку, коммунальные услуги, техническое обслуживание, ремонт, затраты на энергоэффективность и другие ремонтные работы.</p> <p>Расходы на жилье являются важнейшим фактором, определяющим условия жизни отдельных лиц и домашних хозяйств. Обеспеченность по поводу доступности жилья имеет важное значение, особенно в тех случаях, когда существует резкий рост цен на жилье, арендной платы и цен на энергоносители. Жилье – это один из самых крупных компонентов в расходах и активах домашних хозяйств. В результате более высокие цены на жилье могут одновременно быть бременем для бюджета тех домашних хозяйств, которые не владеют своим основным местом жительства, и увеличивать богатство и финансовое благополучие тех домохозяйств, которые владеют.</p> <p>Рассмотрение жилищных расходов показывает, какая Единица расчетов доходов на правляется на жилищные услуги, и обеспечивает средства для сопоставления таких расходов во времени и между странами. (Организация экономического сотрудничества и развития)</p> <p>Тенденция к сокращению и более низкие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	Организация экономического сотрудничества и развития. Жилищное хозяйство. Получено с веб-сайта < http://www.oecdbetterlifeindex.org/topics/housing/ >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: расходы на жилье (в долл. США)</p> <p>Знаменатель: общий доход домохозяйства (в долл. США)</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены в национальных статистических управлениях. Национальные данные для некоторых стран размещены на веб-сайте https://stats.oecd.org/				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 11.1 ЦУР: к 2030 году обеспечить всеобщий доступ к достаточному, безопасному и недорогому жилью и основным услугам и благоустроить трущобы				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Социальная интеграция				
Название КПЭ	Гендерное равенство в распределении доходов				
№ КПЭ	SC: SH: SI: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Соотношение среднего почасового заработка работников женского и мужского пола				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Этот показатель был определен как не скорректированный (например, не скорректированным с учетом различий в индивидуальных характеристиках или других наблюдаемых характеристиках, которые могут частично объяснить различия в доходах), поскольку он дает общее представление о гендерной дискриминации и неравенстве на рынке труда, которыми объясняются гендерные различия в оплате труда.</p> <p>Значение единица (1) свидетельствует о равенстве.</p> <p>Тенденция сокращения разрыва в уровне доходов считается положительной.</p>				
Источник(-и)	Ситуация в ЕС. Получено с веб-сайта < http://ec.europa.eu/justice/gender-equality/gender-pay-gap/situation-europe/index_en.htm >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: средняя почасовая оплата труда работников-женщин (в долл. США)</p> <p>Числитель: средняя почасовая оплата труда работников-мужчин (в долл. США)</p>				
Единица расчетов	Соотношение				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могут собираться с помощью обследований рынка труда.</p> <p>Данные, возможно, потребуются интерпретировать на основе национальной статистики.</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	Индикатор 8.5.1 ЦУР: средний почасовой заработок женщин и мужчин в разбивке по роду занятий, возрасту и признаку инвалидности				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Социальная интеграция				
Название КПЭ	Коэффициент Джини				
№ КПЭ	SC: SH: SI: 2C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Распределение доходов в соответствии с коэффициентом Джини				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Коэффициент Джини измеряет распределение доходов и используется для оценки того, в какой степени доходы распределяются равномерно среди населения.</p> <p>«Кривая Лоренца отражает процентную долю общих доходов, получаемых различными группами населения, когда население распределено по размеру доходов» (Econometria)</p> <p>Возможные результаты варьируются от нуля до единицы.</p> <p>Нулевой уровень (0) представляет собой совершенно справедливое распределение доходов, а единица (1) представляет собой одного человека из населения, имеющего доступ ко всем доходам.</p>				
Источник(-и)	Econometria. Общее определение кривой Лоренца Получено с веб-сайта < https://www.jstor.org/stable/1909675?seq=1#page_scan_tab_contents >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: область между линией, проведенной под углом 45°, и кривой Лоренца</p> <p>Знаменатель: вся область ниже линии, проведенной под углом 45°</p>				
Единица расчетов	Число				
Источники данных/соответствующие базы данных	Всемирный банк, ОЭСР: база данных о распределении доходов.				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевой показатель 10.2 ЦУР: к 2030 году поддерживать законодательным путем и поощрять активное участие всех людей в социальной, экономической и политической жизни независимо от их возраста, пола, инвалидности, расы, этнической принадлежности, происхождения, религии и экономического или иного статуса				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Социальная интеграция				
Название КПЭ	Доля нищеты				
№ КПЭ	SC: SH: SI: ЗС	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Процентная доля городских жителей, живущих в бедности по уровню доходов				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>«Сокращение масштабов нищеты вызывает межкультурную озабоченность, но в то же время не существует межкультурного консенсуса по руководящим принципам для измерения бедности. С чисто экономической точки зрения, бедностью по уровню доходов является такая ситуация, когда доход семьи не соответствует федерально установленному пороговому показателю, который отличается в разных странах. Как правило, она измеряется в отношении семей, а не отдельных лиц и корректируется с учетом числа лиц в семье. Экономисты часто стремятся выявить семьи, чьи экономические возможности (определяемые как контроль над ресурсами) находятся ниже минимально допустимого уровня. Аналогичным образом межкультурный уровень крайней бедности установлен на уровне менее 1 долл. США в день». (ЮНЕСКО)</p> <p>Доля городского населения, живущего в условиях нищеты, является показателем социального неравенства и отражает уровень экономической и социальной маргинальности и/или инклюзивности в городе.</p> <p>Города должны представлять доклады на основе национальных пороговых значений бедности, которые отличаются в каждой стране/городе.</p> <p>Тенденция к сокращению и более низкие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	ЮНЕСКО. Нищета. Получено с веб-сайта < http://www.unesco.org/new/en/social-and-human-sciences/themes/international-migration/glossary/poverty/ >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число городских жителей, живущих за чертой бедности</p> <p>Знаменатель: общая численность городских жителей</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Национальные пороговые значения бедности могут использоваться для определения уровня бедности в городе.</p> <p>Они могут быть получены из веб-сайта Всемирного банка: www.worldbank.org</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевая задача 1.1 ЦУР: к 2030 году ликвидировать крайнюю нищету для всех людей во всем мире (в настоящее время крайняя нищета определяется как проживание на сумму менее чем 1,25 долл. США в день)				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Участие граждан				
Название КПЭ	Участие в избирательном процессе				
№ КПЭ	SC: SH: SI: 4C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Доля на селения, имевшего право участвовать в избирательном процессе в ходе последних муниципальных выборов				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Явка избирателей – это число голосов, поданных в ходе выборов, в качестве доли на селения, достигшего возраста, дающего право на участие в голосовании (обычно на селения в возрасте 18 лет и старше), и может служить показателем социального участия. На результаты международного сопоставления показателей участия избирателей могут влиять различия в возрасте, дающем право на участие в голосовании, процессе регистрации избирателей, и тот факт, является ли голосование обязательным или нет.</p> <p>Голосование на муниципальных выборах является одним из показателей участия на селения в общественной жизни своих общин. В различных странах и в различных географических юрисдикциях проходят различные виды выборов. Что касается некоторых стран, то следует отметить, что явка избирателей во время президентских выборов и региональных выборов может быть выше, чем во время национальных парламентских выборов, возможно потому, что кандидаты, которые избираются с помощью такого голосования, имеют большее конституционное значение для того, как управляется страна. Кроме того, относительно частые выборы могут привести к снижению явки избирателей.</p> <p>Высокая явка избирателей свидетельствует о высокой степени участия в политической системе города.</p> <p>Участие в жизни гражданского общества и возможности выражения своего политического мнения являются основными свободами человека в эффективных демократических системах. Участие на селения в процессе принятия решений повышает качество и всеобъемлющий характер таких решений. Кроме того, оно способствует усовершенствованию существующих законов и нормативных актов.</p> <p>Высокая процентная доля является желательной в условиях демократии, поскольку она повышает вероятность того, что политическая система отражает волю значительного числа людей и что правительство пользуется высокой степенью легитимности.</p>				
Источник(-и)	<p>OECD, "Voting", in Society at a Glance 2011: OECD Social Indicators, OECD Publishing, Paris. Получено с веб-сайта <http://dx.doi.org/10.1787/soc_glance-2011-29-en></p> <p>How is Life?: Measuring well-being. Получено с веб-сайта <http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oece/economics/how-is-life-2015_how_life-2015-en#.WP4PNtryhPY#page87></p> <p>Организация экономического сотрудничества и развития. Участие гражданского общества. Получено с веб-сайта <http://www.oecdbetterlifeindex.org/topics/civic-engagement/></p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число людей, принявших участие в предыдущих административных выборах в городе</p> <p>Знаменатель: число людей, имеющих право участвовать в голосовании</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

<p>Источники данных/ соответствующие базы данных</p>	<p>Данные о явке избирателей могут быть получены из международной базы данных, организованной Институтом демократии и оказания помощи в проведении выборов (IDEA). OECD (2011), "Voting", in Society at a Glance 2011: OECD Social Indicators, OECD Publishing, Paris. Получено с веб-сайта <http://dx.doi.org/10.1787/soc_glance-2011-29-en></p> <p>Данные могут быть получены на основании местной статистики.</p> <p>Соответствующая база данных региональной статистики ОЭСР – см. доклад How's Life? 2015 г.</p>
<p>Ссылка (-и) на ЦУР</p>	<p>Целевой показатель 16.7 ЦУР: обеспечить ответственное принятие решений репрезентативными органами на всех уровнях с участием всех слоев общества</p> <p>Целевой показатель 11.3 ЦУР: к 2030 году расширить масштабы открытой для всех и экологически устойчивой урбанизации и возможности для комплексного и устойчивого планирования населенных пунктов и управления ими на основе широкого участия во всех странах</p> <p>Индикатор 11.3.2 ЦУР: доля городов, в которых регулярно и на демократической основе функционируют структуры, обеспечивающие прямое участие гражданского общества в градостроительном планировании и управлении городским хозяйством</p>

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Социальная интеграция				
Название КПЭ	Доступность ухода за детьми				
№ КПЭ	SC: SH: SI: 5C	Тип:	Продвинутый	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Доля детей дошкольного возраста (0-3 лет), охваченных системой (государственных и частных) центров по уходу за детьми				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Данный показатель указывает на наличие учреждений и объектов по уходу за детьми, которые могут обеспечить качественные и безопасные условия для обучения детей.</p> <p>Этот показатель также свидетельствует о возможности обеспечения равных возможностей на рынке труда для работающих женщин, имеющих детей, поскольку они не ограничены отсутствием учреждений по уходу за детьми</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число детских садов для детей дошкольного возраста</p> <p>Знаменатель: общее число детей дошкольного возраста</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Евростат. Получено с веб-сайта <http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/ilc_ca_esms.htm></p> <p>База данных ОЭСР о семье. Получено с веб-сайта <www.oecd.org/social/family/database.htm> (see analysis at http://www.oecd.org/els/soc/PF3_2_Enrolment_childcare_preschool.pdf)</p>				
Ссылка (-и) на ЦУР	<p>Целевая задача 4.2 ЦУР: к 2030 году обеспечить, чтобы все девочки и мальчики имели доступ к качественным системам развития, ухода и дошкольного обучения детей младшего возраста с тем, чтобы они были готовы к получению начального образования</p> <p>Целевая задача 5.5 ЦУР: обеспечить всестороннее и реальное участие женщин и равные для них возможности для лидерства на всех уровнях принятия решений в политической, экономической и общественной жизни</p> <p>Целевая задача 10.4 ЦУР: принять соответствующую политику, особенно бюджетно-налоговую политику и политику в вопросах заработной платы и социальной защиты, и постепенно добиваться обеспечения большего равенства</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Безопасность				
Название КПЭ	Смертность вследствие стихийных бедствий				
№ КПЭ	SC: SH: SA: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Смертность вследствие стихийных бедствий на 100 000 жителей				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>По определению УСРБ ООН угроза стихийного бедствия или катастрофы это природный процесс или явление, которые могут приводить к гибели людей, увечьям и другим последствиям для здоровья, к имущественному ущербу, утрате средств к существованию и услуг, социальным и экономическим потрясениям или экологическому ущербу.</p> <p>Привлекательность городов как для граждан, так и для инвесторов зависит от частоты и масштабов стихийных бедствий, происходящих в пределах города, и способности города реагировать на них. Стихийные бедствия, связанные с потерями человеческих жизней в прошлом, могут указывать на потенциальную будущую уязвимость города.</p> <p>Город сообщает о количестве смертей вследствие таких стихийных бедствий, как наводнения, землетрясения, оползни, периоды сильной жары, цунами, ураганы и т. д.</p> <p>Тенденция к сокращению и более низкие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	Терминологический глоссарий УСРБ ООН по снижению риска бедствий, 2009 год. Получено с веб-сайта < http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число ежегодных случаев со смертельным исходом в результате стихийных бедствий</p> <p>Знаменатель: 100 000 жителей города</p>				
Единица расчетов	Количество / 100 000 человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены в муниципальных службах скорой помощи и в больницах.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Индикаторы 1.5.1 и 13.1.2 ЦУР: число погибших, пропавших без вести и пострадавших в результате бедствий на 100 000 человек				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Безопасность				
Название КПЭ	Экономические убытки, связанные со стихийными бедствиями				
№ КПЭ	SC: SH: SA: 2C	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Экономические убытки (в связи со стихийными бедствиями) в процентах от валового внутреннего продукта (ВВП) города				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Город докладывает об «общем экономическом воздействии, которое включает в себя прямые экономические потери и косвенные экономические потери.</p> <p>Прямые экономические потери представляют собой денежную стоимость полного или частичного уничтожения материальных ценностей, существующих в пострадавшем районе. Прямые экономические потери почти равнозначны физическому ущербу. Косвенные экономические потери - это снижение экономической добавленной стоимости в результате прямых экономических потерь и/или гуманитарных и экологических последствий. Пояснительные замечания: к примерам физических активов, которые представляют собой основу для исчисления прямых экономических потерь, относятся дома, школы, больницы, коммерческие и правительственные здания, транспорт, энергетика, телекоммуникации, инфраструктура и другие объекты инфраструктуры; производственные активы и промышленные предприятия; и производство, на пример земледелие, животноводство и производственная инфраструктура. Они могут также включать в себя экологические активы и культурное наследие. Прямые экономические потери, как правило, возникают в ходе бедствия или в первые несколько часов после него и часто определяются вскоре после бедствия для осуществления оценки расходов на восстановление и страховых выплат. Это материальные убытки, которые относительно легко поддаются измерению. Косвенные экономические потери включают в себя микроэкономические последствия (на пример, снижение доходов из-за сбоев в работе), мезоэкономические последствия (на пример, сокращение доходов ввиду воздействия на природные активы, сбоев в цепочках поставок или временной безработицы) и макроэкономические последствия (на пример, рост цен, рост государственного долга, негативное воздействие на биржевые цены и сокращение ВВП). Косвенные потери могут возникать в пределах или за пределами зоны опасности и часто происходят с отставанием во времени. В результате они могут быть неосознаваемыми или с трудом поддаются измерению». (УСРБ ООН)</p> <p>Тенденция к сокращению и более низкие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	Терминология. Получено с веб-сайта < https://www.unisdr.org/we/inform/terminology >				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: общий объем экономических потерь (за последний годовой отчетный период), связанных с бедствиями</p> <p>Знаменатель: ВВП города</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены с помощью правительственной экономической статистики и статистики по страхованию.				
Ссылка(-и) на ЦУР	Индикатор 1.5.2 ЦУР: прямые экономические потери от бедствий относительно мирового валового внутреннего продукта (ВВП)				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Безопасность				
Название КПЭ	Планы обеспечения устойчивости				
№ КПЭ	SC: SH: SA: ZA	Тип:	Продвинутый	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Этот пункт предполагает проведение оценки рисков и уязвимости, разработку финансовых (капитальных и эксплуатационных) планов и технических систем для смягчения последствий бедствий и борьбы со стихийными и антропогенными бедствиями и угрозами				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Город представляет информацию о том, имеются ли у него разработанные стратегии уменьшения опасности бедствий в соответствии с Сендайской рамочной программой по снижению риска бедствий (СРБ) на 2015-2030 годы.</p> <p>Должны быть разработаны следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) городская инфраструктура и системы в целях создания потенциала устойчивости; b) оценки рисков и уязвимости; c) финансовые (капитальные и оперативные) планы по смягчению рисков и факторов уязвимости; d) технические системы для осуществления этих планов. <p>Необходимо изучить уязвимость перед лицом жары, засухи, наводнений, землетрясений, тайфунов, цунами и других стихийных бедствий в рамках планов действий на случай стихийных бедствий.</p> <p>Города во всем мире сталкиваются с все большим числом стихийных и антропогенных бедствий и рисков. Две глобальные рамочные системы содержат глобальный ландшафт мер по устранению стихийных и антропогенных бедствий, а именно РКИКООН и МСУОБ.</p> <p>В рамках РКИКООН страны договорились осуществлять масштабные меры по решению проблем, связанных с изменением климата, и сообщать о них. С соответствующей информацией, предоставленной странами, можно ознакомиться на веб-сайте РКИКООН. В части МСУОБ в Сендайской рамочной программе по снижению риска бедствий (2015-2030 годы) содержится призыв к национальным правительствам принять национальные стратегии по уменьшению опасности бедствий и осуществлять их в рамках собственных задач, показателей и сроков. Кроме того, различные учреждения принимают меры по оказанию поддержки странам в планировании и осуществлении мер по устранению природных и антропогенных катастроф.</p>				
Источник(-и)	Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий. Получено с веб-сайта < http://www.unisdr.org/we/coordinate/sendai-framework >				
Методология	Этот показатель предполагает суммирование качественных данных из различных источников о наличии оценок рисков и уязвимости, финансовых (капитальных и оперативных) планов и технических систем для смягчения последствий природных и антропогенных бедствий и рисков в городах. Возможная классификация может быть следующей: планы существуют и являются надлежащими; планы существуют и являются неадекватными; или планы не существуют. Второй вариант может быть даже расширен в части того, насколько они являются неадекватными.				
Единица расчетов	Качественный показатель (например, "да/нет"), включая возможные дополнительные замечания по какому-либо ответу. Например: город, возможно, располагает инфраструктурой и системой устойчивости, однако они могут оказаться недостаточными.				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

<p>Источники данных/ соответствующие базы данных</p>	<p>Данных о рисках и уязвимости и о мерах могут быть получены из следующего не исчерпывающего перечня источников:</p> <p>Глобальные наборы данных о рисках и уязвимости (на пример, о жаре, засухе, наводнениях, землетрясениях, цунами и тайфунах);</p> <p>Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (http://unfccc.int) содержит данные, сведения о политике, планы и стратегии для устранения рисков и факторов уязвимости, связанных с изменением климата;</p> <p>Управление Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий (http://www.unisdr.org) располагает информацией о политике, планах и стратегиях по управлению рисками стихийных бедствий;</p> <p>Различные базы данных соответствующих учреждений, включая Всемирный банк, Глобальный экологический фонд, ОЭСР, Азиатский банк развития, Африканский банк развития, Банк развития Латинской Америки, и т. д.</p> <p>Всемирный индекс риска в качестве источника данных, а также в качестве государственно-частного партнерства с перестраховочными компаниями в части этих данных.</p>
<p>Ссылка (-и) на ЦУР</p>	<p>Индикатор 11.В.1 ЦУР: процентная доля стран, принявших и осуществляющих национальные стратегии по снижению риска бедствий в соответствии с Сендайской рамочной программой по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы</p>

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Безопасность				
Название КПЭ	Численность населения, проживающего в районах, предрасположенных к стихийным бедствиям				
№ КПЭ	SC: SH: SA: 4A	Тип:	Продвинутый	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Доля жителей, проживающих в районах, подверженных стихийным бедствиям				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>«Этот показатель относится к доле национального населения, проживающего в районах, которые подвержены значительному риску смерти или ущерба в результате следующих рисков: циклоны, засухи, наводнения, землетрясения, извержения вулканов и оползни. Данный показатель может рассчитываться отдельно для каждого соответствующего риска. Риск смерти в условиях стихийного бедствия зависит от физической подверженности опасным явлениям и уязвимости перед этим риском. Это показатель измеряет уровень риска в субнациональном масштабе с использованием исторических и других данных об опасности и уязвимости. Субнациональные уровни рисков агрегируются для выработки национальных значений». [Организация Объединенных Наций]</p> <p>«Для расчета процентной доли населения, живущего в районах, предрасположенных к стихийным бедствиям, в целях обеспечения практической оценки национальной уязвимости перед засухой, наводнениями, циклонами, землетрясениями, извержениями вулканов и оползнями, которая сочетает в себе почти все людские и экономические потери в результате стихийных бедствий, вызванных уязвимостью перед стихийными рисками. Этот показатель будет способствовать углублению понимания уровня уязвимости в той или иной конкретной стране, тем самым поощряя долгосрочные устойчивые программы снижения рисков для предотвращения бедствий, которые создают серьезную угрозу для национального развития» (ДЭСВ). Тенденция к сокращению и более низкие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	ДЭСВ. Получено с веб-сайта: < http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/methodology_sheets/natural_hazards/population_hazard_proneareas.pdf >				
Методология	Порядок проведения расчетов: Числитель: число городских жителей, проживающих в районах, подверженных стихийным бедствиям Знаменатель: общая численность городских жителей				
Единица расчетов	Процентная доля				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Наличие данных на страновом уровне варьируется в зависимости от страны. На международном уровне данные о глобальной периодичности бедствий и рисков, а также об их распределении можно получить по линии проекта «Горячая точка», реализуемого Центром по вопросам рисков и исследованиям по изучению рисков в Колумбийском университете. С данными о глобальных катастрофах можно ознакомиться в базе данных МБДБ, которая составляется Исследовательским центром по эпидемиологии стихийных бедствий в Брюсселе. (ООН)</p> <p>Важно также изучить глобальные источники данных с указанием географического распределения рисков, такие как карты извержений вулканов, геологических разломов и т. д. Они могут быть сопоставлены с общенациональными демографическими данными на муниципальном/территориальном/национальном уровне. См. информацию на веб-сайте: http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/methodology_sheets/natural_hazards/population_hazard_proneareas.pdf и на веб-сайте: https://www.unisdr.org</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	<p>Целевая задача 1.5 ЦУР: к 2030 году укрепить жизнестойкость малоимущих и находящихся в уязвимом положении лиц и уменьшить их подверженность обусловленным изменением климата стихийным бедствиям и другим экономическим, социальным и экологическим потрясениям и катастрофам</p> <p>Целевая задача 11.В ЦУР: к 2020 году значительно увеличить число городов и населенных пунктов, принявших и осуществляющих комплексные стратегии и планы, направленные на устранение социальных барьеров, повышение эффективности использования ресурсов, смягчение последствий изменения климата, адаптацию к его изменению и способность противостоять стихийным бедствиям, и разработать и внедрить в соответствии с Сендайской рамочной программой по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы меры по комплексному управлению связанными с бедствиями рисками на всех уровнях</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Безопасность				
Название КПЭ	Время реагирования аварийно-спасательной службы				
№ КПЭ	SC: SH: SA: 5C	Тип:	Продвинутый	Тип:	Умный
Определение/описание	Среднее время реагирования для аварийных служб				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Время реагирования аварийных служб является показателем эффективности этих служб в деле реагирования на чрезвычайные ситуации и охраны городских жителей.</p> <p>К аварийным службам относятся полиция, пожарная служба и службы скорой помощи (включая транспорт и неотложную помощь).</p> <p>Этот показатель часто интерпретируется как среднее время (в минутах), необходимое для реагирования на экстренные вызовы, с момента поступления звонка до прибытия на место. Меньшие значения считаются положительными.</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: сумма всех минут с момента поступления звонка до прибытия аварийной службы на место в год (в минутах)</p> <p>Показатель: число чрезвычайных выездов в том же году</p>				
Единица расчетов	Минуты				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены у местных аварийных служб.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 3.D ЦУР: наращивать потенциал всех стран, особенно развивающихся стран, в области раннего предупреждения, снижения рисков и регулирования национальных и глобальных рисков для здоровья				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Безопасность				
Название КПЭ	Полицейская служба				
№ КПЭ	SC: SH: SA: 6C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Число офицеров полиции на 100 000 жителей				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Число приведенных к присяге сотрудников полиции является одним из показателей общего потенциала по предупреждению преступности в городе.</p> <p>Город сообщает о количестве приведенных к присяге сотрудников правоохранительных органов, которые удовлетворяют следующим критериям:</p> <ul style="list-style-type: none"> работают в официальном качестве; уполномочены производить аресты; носят знаки отличия, указывающие на их род службы; и получают зарплату из государственных средств, выделяемых специально для выплаты приведенным к присяге сотрудникам правоохранительных органов. <p>Правоохранительные органы указывают общее количество приведенных к присяге сотрудников правоохранительных в определяемые на местном уровне сроки. (ISO 2015)</p> <p>Тенденции к повышению и более высокие значения считаются положительными на основе факторов экономического развития и безопасности.</p>				
Источник(-и)	ISO. Устойчивое развитие общин: показатели для городских услуг и качества жизни. 2015				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: число штатных сотрудников полиции (в виде ЭПЗ)</p> <p>Знаменатель: 100 000 жителей города</p>				
Единица расчетов	Количество / 100 000 человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены из дел сотрудников полицейской службы.				
Ссылка(-и) на ЦУР	Целевая задача 3.D ЦУР: наращивать потенциал всех стран, особенно развивающихся стран, в области раннего предупреждения, снижения рисков и регулирования национальных и глобальных рисков для здоровья				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Безопасность				
Название КПЭ	Пожарная служба				
№ КПЭ	SC: SH: SA: 7C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Число пожарных на 100 000 жителей				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Пожарная служба являются одной из основных служб в городе и обеспечивает защиту жизни и имущества. Пожарники зачастую первыми реагируют на целый ряд других чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Город сообщает о количестве штатных пожарных (в виде ЭПЗ), которые реагируют на вызовы. Исключаются другие административные и управленческие сотрудники, которые непосредственно не участвуют в ликвидации пожаров, обеспечении связи и диспетчеризации. (ISO, 2015) Тенденции к повышению и более высокие значения считаются положительными на основе факторов экономического развития и безопасности.</p>				
Источник(-и)	ISO. Устойчивое развитие общин: показатели для городских услуг и качества жизни. 2015 г.				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество штатных пожарных (в виде ЭПЗ)</p> <p>Знаменатель: 100 000 жителей города</p>				
Единица расчетов	Количество / 100 000 человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены из дел сотрудников муниципальной пожарной службы.				
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 3.D ЦУР: наращивать потенциал всех стран, особенно развивающихся стран, в области раннего предупреждения, снижения рисков и регулирования национальных и глобальных рисков для здоровья				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Безопасность				
Название КПЭ	Количество преступлений с применением насилия				
№ КПЭ	SC: SH: SA: 8C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Уровень насильственных преступлений на 100 000 жителей				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Количество насильственных преступлений является показателем масштабов серьезных уголовных преступлений в городе и ведущим показателем чувства личной безопасности. Количество насильственных преступлений в городе считается эта лоном оценки общего уровня безопасности в городе.</p> <p>Насильственные преступления включают в себя преступления с применением силы или угрозой ее применения к человеку. Общее количество зарегистрированных преступлений, связанных с применением насилия, рассчитывается как общая сумма количества тяжких убийств и простых умышленных убийств, количества изнасилований, грабежей и нападений при отягчающих обстоятельствах.</p> <p>В случае множественных правонарушений, учитываются лишь наиболее серьезные/тяжкие преступления.</p> <p>(ISO, 2015 г.) Тенденция к сокращению и более низкие значения считаются положительными.</p>				
Источник(-и)	Устойчивое развитие общин: показатели для городских услуг и качества жизни. ISO 3712: 2014				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество насильственных преступлений</p> <p>Знаменатель: 100 000 жителей города</p>				
Единица расчетов	Количество / 100 000 человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	Данные могут быть получены в местных отделениях полиции и управлениях юстиции. УНП ООН, ВОЗ				
Ссылка(-и) на ЦУР	<p>Целевая задача 16.1 ЦУР: значительно сократить распространенность всех форм насилия и уменьшить показатели смертности от этого явления во всем мире</p> <p>Индикатор 16.3.1 ЦУР: доля жертв насилия, которые в последние 12 месяцев подали соответствующую жалобу в компетентные органы или другие официально признанные механизмы урегулирования конфликтов</p>				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Безопасность, жилье и социальная интеграция				
Категория	Безопасность				
Название КПЭ	Количество дорожно-транспортных происшествий со смертельным исходом				
№ КПЭ	SC: SH: SA: 9C	Тип:	Основной	Тип:	Структурный
Определение/описание	Количество дорожно-транспортных происшествий со смертельным исходом на 100,000 жителей				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Дорожно-транспортные травмы уносят ежегодно более 1,2 млн. жизней и оказывают огромное воздействие на развитие системы здравоохранения и качество жизни в целом. Они являются основной причиной смертности среди молодежи (15-29 лет), а также расходов правительства приблизительно в размере 3% от общего ВВП страны.</p> <p>Несмотря на такие значительные и в целом предотвратимые людские и экономические потери, меры по борьбе с этой глобальной проблемой являются недостаточными.</p> <p>Определение смертельного исхода в результате дорожно-транспортных происшествий для гармонизации на дзора является следующим: "любой погибший на месте или скончавшийся в течение 30 дней в результате травм вследствие дорожно-транспортного происшествия". (ВОЗ, 2015 год)</p> <p>Выбор периода в 30 дней основан на исследовании, которое показывает, что большинство людей, погибших в результате дорожно-транспортного происшествия, умирают вследствие травм в течение 30 дней с момента их получения.</p> <p>Необходимо стремиться к тенденции к снижению, причем меньшая процентная доля свидетельствует о повышении безопасности дорожного движения.</p>				
Источник(-и)	<p>Глобальный доклад ВОЗ о состоянии безопасности дорожного движения в 2015 году. Получено с веб-сайта <http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/></p> <p>Глобальный доклад ВОЗ о состоянии безопасности дорожного движения в 2009 году. Получено с веб-сайта: <http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/></p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: количество дорожно-транспортных происшествий со смертельным исходом</p> <p>Знаменатель: 100 000 жителей города</p>				
Единица расчетов	Количество / 100 000 человек				
Источники данных/соответствующие базы данных	<p>Данные могут быть получены у местных департаментов транспорта и чрезвычайных ситуаций и в местных больницах.</p> <p>Всемирная организация здравоохранения также могут предоставлять достаточный объем данных о дорожно-транспортных происшествиях со смертельным исходом</p>				
Ссылка(-и) на ЦУР	Индикатор 3.6.1 ЦУР: смертность в результате дорожно-транспортных происшествий				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Компонент	Общество и культура				
Подкомпонент	Образование, здравоохранение и культура				
Категория	Продовольственная безопасность				
Название КПЭ	Местное производство продуктов питания				
№ КПЭ	SC: SH: FS: 1C	Тип:	Основной	Тип:	Устойчивый
Определение/описание	Процентная доля местных продуктов питания, доставляемых из районов, находящихся в пределах 100 км от города				
Обоснование/интерпретация/оценка эффективности	<p>Продовольственная безопасность представляет собой сложную концепцию и включает в себя различные аспекты, в том числе:</p> <p>Доступность: речь идет о физической доступности продовольственных товаров с точки зрения их наличия в достаточном количестве.</p> <p>Использование: речь идет о потреблении свежих продуктов в санитарных условиях без каких-либо негативных последствий для благополучия и здоровья человека.</p> <p>Доступ: речь идет об экономических средствах, с помощью которых можно приобрести свежие продукты питания в достаточном количестве для потребления.</p> <p>Стабильность: речь идет о потреблении надлежащего количества продовольствия и его доступности на регулярной основе, преодолении любых неблагоприятных климатических условий, экономических трудностей и возможности недостаточного питания. (ФАО)</p> <p>Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций заявляет, что "продовольственная безопасность существует тогда, когда все люди всегда имеют физический, социальный и экономический доступ к достаточному количеству, безопасной и питательной пищи, которая удовлетворяет их потребности в питании и вкусовые предпочтения в целях ведения активного и здорового образа жизни". (ФАО, 1996 год).</p> <p>Принятие ориентированного на человека подхода для местных систем производства продовольствия способствует управлению на основе широкого участия на различных уровнях:</p> <p>Социальный уровень: осуществление закупок на местах, как правило, ориентировано на цельнопищевые продовольственные товары, которые являются более здоровыми, свежими, более питательными и вкусными ввиду их сезонности. Кроме того, закупки на местах предоставляют возможность повысить внутреннюю продовольственную самодостаточность, а также укрепить общины за счет повышения подотчетности и транспарентности между потребителями и производителями. Более того, местные закупки могут быть эффективным вариантом сохранения традиционных продовольственных культур и местных видов.</p> <p>Экономический уровень: местные закупки поддерживают сохранение прав фермеров на сельскохозяйственные угодья, повышают доходы на общинном уровне, способствуют занятости и импортозамещению. Кроме того, местные продовольственные каналы, такие, как крестьянские рынки, могут дополнительно стимулировать предпринимательскую деятельность путем предоставления мелким производителям более широкого доступа к потребителям.</p> <p>Природоохранный уровень: осуществление закупок на местах может уменьшить негативные экологические последствия, связанные с транспортировкой продовольствия на большие расстояния, а также сократить нагрузку на перегруженные инфраструктуры. Закупки на местах могут также являться эффективным вариантом для поддержки местного сельского хозяйства и производства, которые при управлении на устойчивой основе могут способствовать повышению сопротивляемости экосистем, что может быть полезно для смягчения воздействия экстремальных погодных явлений. (ФАО)</p> <p>Необходимо стремиться к положительным тенденциям, причем более высокая процентная доля свидетельствует о продовольственной безопасности.</p>				
Источник(-и)	<p>ФАО. Отсутствие продовольственной безопасности в мире. Получено с веб-сайта: http://www.fao.org/docrep/003/y1500e/y1500e00.htm</p> <p>ФАО. Устойчивая закупочная деятельность на местах. Получено с веб-сайта http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/nr/sustainability_pathways/docs/SustainableLocalProcurement_Factsheet_ENGLISH.pdf</p> <p>Органическое сельское хозяйство и продовольственная безопасность. Получено с веб-сайта http://www.usc-canada.org/UserFiles/File/organic-agriculture-and-food-security.pdf</p>				
Методология	<p>Порядок проведения расчетов:</p> <p>Числитель: объем поставляемых местных продуктов питания (в пределах 100 км) (в тоннах)</p> <p>Знаменатель: общий объем поставляемых продуктов питания, в тоннах</p> <p>Умножить на 100</p>				
Единица расчетов	Процентная доля				

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов

Источники данных/ соответствующие базы данных	FAO: http://www.fao.org/home/en/ Данные могут быть получены из местных, региональных и национальных ведомств, связанных с сельским хозяйством и торговлей.
Ссылка (-и) на ЦУР	Целевая задача 2.С ЦУР: принять меры для обеспечения надлежащего функционирования рынков продовольственных товаров и продукции их переработки и содействовать своевременному доступу к рыночной информации, в том числе о продовольственных резервах, с целью помочь ограничить чрезмерную волатильность цен на продовольствие Целевая задача 2.4 ЦУР: к 2030 году обеспечить создание устойчивых систем производства продуктов питания и внедрить методы ведения сельского хозяйства, которые позволяют повысить жизнестойкость и продуктивность и увеличить объемы производства, способствуют сохранению экосистем, укрепляют способность адаптироваться к изменению климата, экстремальным погодным явлениям, засухам, наводнениям и другим бедствиям и постепенно улучшают качество земель и почв

Методология сбора данных по ключевым показателям эффективности для «умных» устойчивых городов