



Ассамблея Хабитат Организации Объединенных
Наций Программы Организации Объединенных
Наций по населенным пунктам
Возобновленная вторая сессия
Найроби, 29 и 30 мая 2025 года
Пункт 7 предварительной повестки дня*

Принятие итоговых документов сессии

**Проект международных руководящих принципов,
касающихся развития «умных» городов, ориентированных
на интересы людей: «"Умные" города для людей:
расширение возможностей, защита планеты, содействие
процветанию»****

Доклад Директора-исполнителя

I. Введение

1. Преобразующая сила цифровых технологий меняет городскую жизнь во всем мире, открывая широкие возможности для совершенствования методов проектирования, планирования и работы администрации городов и населенных пунктов, а также управления ими. Цифровые технологии меняют жизнь в городах во многих отношениях, в том числе, помимо прочего, посредством улучшения городского и территориального планирования, предоставления данных и результатов анализа для разработки политики, обеспечения надлежащего жилья, земельных участков и основных услуг для городского населения. Города все активнее используют решения на основе цифровых технологий и данные с целью повышения качества услуг для жителей городов и решения важнейших городских проблем. Учитывая масштабы этих проблем, таких как отсутствие доступа к надлежащему жилью у 2,8 миллиарда человек¹, решения с использованием цифровых технологий необходимы для расширения воздействия, способствующего развитию экологически устойчивых городов и населенных пунктов.
2. Хотя цифровые технологии открывают новые возможности, по-прежнему сложно добиться того, чтобы их развитие приносило пользу всем жителям городов и удовлетворяло насущные потребности людей и планеты. В частности, особую обеспокоенность вызывает цифровой разрыв между государствами и внутри них². Сегодня 2,6 миллиарда человек все еще

* HSP/HA.2/12.

** Настоящий документ официально не редактировался.

¹ UN-Habitat, SDG11 Synthesis Report 2022, <https://unhabitat.org/sdg-11-synthesis-report>.

² Генеральная Ассамблея, A/79/L.2, Пакт во имя будущего, приложение I: Глобальный цифровой договор.

не имеют недорогого доступа к Интернету³, а 39 процентов населения планеты не пользуются Интернетом, несмотря на наличие доступа к нему, причем пробелы в освоении Интернета особенно заметны в сельских районах, странах с низким уровнем дохода и среди женщин⁴. В городах цифровой разрыв проявляется как между общинами, так и внутри них, что препятствует инклюзивным цифровым преобразованиям и углубляет существующее неравенство⁵.

3. Этот разрыв усугубляется постоянными проблемами, такими как пробелы в управлении, недостаток подходов на основе широкого участия и ограниченные ресурсы. Всего 20 процентов жителей активно участвуют в инициативах, связанных с «умными» городами, при этом 51 процент органов городского управления отмечают трудности в привлечении местных общин. Местные и региональные органы управления сталкиваются с дополнительными трудностями в осуществлении подхода, ориентированного на интересы людей, и регулировании социальных и экологических последствий использования цифровых технологий (включая непреднамеренные последствия), связанные с пробелами в нормативно-правовой базе, цифровой инфраструктуре, навыках и финансировании. Например, только 36 процентов городов по всему миру приняли этические руководящие принципы для использования искусственного интеллекта и только 20 процентов ввели правила защиты данных.

4. В связи с этим вторая сессия Ассамблеи Хабитат Организации Объединенных Наций (2023 год) в своей резолюции 2/1 просила ООН-Хабитат приступить к разработке международных руководящих принципов, касающихся «умных» городов, ориентированных на интересы людей, в качестве не имеющего обязательную юридическую силу документа для содействия разработке нормативных актов, планов и стратегий развития «умных» городов на национальном и местном уровнях, которые призваны обеспечить, чтобы цифровая городская инфраструктура и данные способствовали устойчивому, инклюзивному и благополучному развитию городов и населенных пунктов и уважению прав человека, и представить их для рассмотрения и возможного утверждения Ассамблеей Хабитат Организации Объединенных Наций на ее возобновленной второй сессии⁶.

5. Настоящие руководящие принципы представляют собой нормативный документ, который будет служить в качестве не имеющего обязательную юридическую силу документа для содействия разработке нормативных актов, планов и стратегий развития «умных» городов на национальном и местном уровнях, которые призваны обеспечить, чтобы цифровая городская инфраструктура и данные способствовали устойчивому, инклюзивному и благополучному развитию городов и населенных пунктов и соблюдению в них прав человека. В основе руководящих принципов лежит тезис о том, что технологии служат не целью, а инструментом для удовлетворения потребностей людей и общин.

6. Ниже настоящего введения представлено изложение руководящих принципов в следующих частях:

- a) «Задачи» (пункт 1.1), в которой определяются функции настоящих руководящих принципов;
- b) «Процесс разработки руководящих принципов» (пункт 1.2), в которой описывается комплексный и инклюзивный подготовительный подход, который привел к созданию руководящих принципов;
- c) «Определение "умных" городов, ориентированных на интересы людей» (пункт 1.3.), в которой представлены характеристики «умного» города, ориентированного на интересы людей, для использования в руководящих принципах;
- d) «Международные руководящие принципы» (пункт 2), в которой представлена суть руководящих принципов и изложены основные и способствующие условия, а также предлагаются стратегические действия для поддержки основных условий;
- e) «Мониторинг и оценка» (пункт 3), в которой изложены механизмы измерения прогресса и содействия постоянному совершенствованию;
- f) «Приложение», включающее глоссарий.

³ [ITU's Facts and Figures 2024](#).

⁴ UN-Habitat, [World Smart Cities Outlook 2024](#).

⁵ UN-Habitat, [Global assessment of Responsible AI in cities](#), 2024.

⁶ [Резолюция 2/1 Ассамблеи ООН-Хабитат](#), 2023.

А. Задачи

7. Настоящие руководящие принципы направлены на оказание поддержки национальным, региональным и местным органам управления, а также соответствующим заинтересованным сторонам, в использовании цифровых технологий для повышения качества жизни в городах и населенных пунктах⁷ при одновременном снижении связанных с этим рисков для осуществления глобальных концепций устойчивого городского развития в соответствии с Новой программой развития городов, Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и другими соответствующими глобальными программами⁸.

8. Цель состоит в продвижении концепции «умных» городов, ориентированных на интересы людей, соответствующей целям и принципам Устава Организации Объединенных Наций, включая полное соблюдение международного права и Всеобщей декларации прав человека, для обеспечения использования инноваций и цифровых технологий в интересах оказания помощи городам и населенным пунктам в достижении целей в области устойчивого развития и выполнении Новой программы развития городов⁹.

9. Руководящие принципы служат справочной основой, которая позволяет государствам-членам¹⁰ применять концепцию «умных» городов, ориентированных на интересы людей, при подготовке и реализации нормативных актов, планов и стратегий, касающихся «умных» городов, в целях содействия обеспечению равного доступа к возможностям, открывающимся благодаря данным, цифровой инфраструктуре и цифровым услугам в городах и населенных пунктах, и к просвещению в течение всей жизни для всех людей, а также содействовать повышению транспарентности и подотчетности¹¹.

10. В руководящих принципах признается, что местные и региональные органы управления (МРОУ) играют ключевую роль в устранении цифрового неравенства и локализации задач и основных условий, определенных в этих руководящих принципах, а также Глобального цифрового договора для открытого, безопасного, устойчивого и надежного цифрового будущего¹². Руководящие принципы призваны дополнить существующие глобальные принципы цифрового развития благодаря особому акценту на ключевую роль местных и региональных органов управления в продвижении развития «умных» городов, ориентированных на интересы людей.

11. Государствам-членам рекомендуется применять эти положения на добровольной основе путем принятия соответствующих мер, в том числе законодательных или иных, в соответствии с национальной конституционной практикой и структурами управления каждого государства, а также международным правом.

12. Руководящие принципы направлены на решение следующих конкретных задач:

- a) содействие общему пониманию и глобальному применению концепции «умных» городов, ориентированных на интересы людей;
- b) предоставление универсальной структуры с указанием основных и способствующих условий для применения концепции «умных» городов, ориентированных на интересы людей, с целью обеспечения надлежащего жилья и устойчивого городского развития;
- c) продвижение концепции «умных» городов, ориентированных на интересы людей, для ускорения реализации Глобального цифрового договора на местном уровне в целях

⁷ Это касается городов всех масштабов и размеров, а также деревень, урбанизированных территорий, окружающих пригородов и сельских районов.

⁸ Парижское соглашение; Сендайская рамочная программа; Пекинская декларация и др.

⁹ [Резолюция 2/1 Ассамблеи ООН-Хабитат](#), 2023.

¹⁰ Термин «государства-члены» следует понимать как охватывающий все уровни управления, включая национальные, региональные и местные органы управления, а также соответствующие учреждения.

¹¹ [Резолюция 2/1 Ассамблеи ООН-Хабитат](#), 2023.

¹² В сентябре 2024 года ООН-Хабитат в партнерстве с «Евроситиз», ОГМВ, Партнерством правительств стран в интересах экономики благосостояния («Вега») и Всемирным конгрессом-выставкой «"Умный" город» провела глобальную консультацию с местными и региональными органами власти, городскими сетями и ассоциациями, чтобы изучить роль МРОУ в устранении цифрового разрыва и продвижении ключевых положений Глобального цифрового договора и международных руководящих принципов, касающихся развития «умных» городов, ориентированных на интересы людей. См. Совместное глобальное коммюнике [здесь](#).

создания инклюзивного, открытого, устойчивого, справедливого, безопасного и надежного цифрового будущего для всех¹³;

d) содействие глобальному сотрудничеству и обмену знаниями, связывающим глобальные концепции с их осуществлением на местах.

В. Процесс разработки руководящих принципов

13. Разработка международных руководящих принципов, касающихся «умных» городов, ориентированных на интересы людей, осуществлялась в рамках комплексного и инклюзивного подготовительного процесса, в том числе в соответствии с поручением, содержащимся в резолюции второй сессии Ассамблеи Хабитат Организации Объединенных Наций¹⁴. Для того, чтобы руководящие принципы отражали различные точки зрения и контекстуальные реалии, ООН-Хабитат провела расширенные глобальные консультации с охватом разных географических регионов, групп заинтересованных сторон и тематических областей.

14. Директор-исполнитель ООН-Хабитат назначила 31 эксперта, выдвинутого государствами-членами в состав Экспертной рабочей группы¹⁵, с учетом географических, гендерных и профессиональных критериев. Эта группа выступала в качестве основного консультативного органа при разработке проекта руководящих принципов, стабильно и непрерывно направляя работу ООН-Хабитат посредством регулярных ежемесячных совещаний и трех расширенных очных и виртуальных совещаний Экспертной группы (СЭГ)¹⁶.

15. Кроме того, в ноябре 2024 года было проведено пять региональных онлайн-консультаций для Африки, Азии и Тихого океана, Восточной Европы, Латинской Америки, Западной Европы и других государств, в которых приняли участие эксперты, назначенные государствами-членами в каждом регионе. Они предоставили региональный опыт и отзывы о применении руководящих принципов в конкретных местных условиях и их адаптации к таким условиям. Очная региональная консультация была проведена в Братиславе (Словакия) в январе 2025 года.

16. Для сбора информации было организовано несколько мероприятий по привлечению целевых заинтересованных сторон, включая организации гражданского общества, высшие учебные заведения, местные и региональные органы управления, международные организации, частный сектор, консультативные группы заинтересованных сторон и сотрудников ООН-Хабитат¹⁷. Кроме того, была проведена открытая онлайн-консультация с общественностью с участием внешних заинтересованных сторон¹⁸, а также одна тематическая консультация по вопросам взаимосвязи технологий и сопротивляемости к изменению климата.

17. Также при подготовке руководящих принципов были использованы проекты на местах, извлеченные уроки и нормативная работа, проведенная в рамках основной программы «"Умные" города, ориентированные на интересы людей»¹⁹. Кроме того, доклад World Smart Cities Outlook («Перспективы развития "умных" городов в мире») (2024)²⁰ обеспечил основу на

¹³ Генеральная Ассамблея, A/79/L.2, [Пакт во имя будущего, приложение I: Глобальный цифровой договор](#).

¹⁴ [Резолюция 2/1 Ассамблеи ООН-Хабитат, 2023.](#)

¹⁵ Полный перечень экспертов имеется [здесь](#).

¹⁶ СЭГ-1: 17–18 апреля 2024 года (Страсбург, Франция, в очном формате), СЭГ-2: 26–27 сентября 2024 года (в виртуальном формате), СЭГ-3: 22–23 января 2025 года (в виртуальном формате).

¹⁷ В целом ООН-Хабитат организовала консультации со следующими группами заинтересованных сторон: Организации гражданского общества (Найроби, Кения), высшие учебные заведения (ЮНИТАК, Гамбург, Германия), частный сектор (Фонд Карнеги, США); местные и региональные органы власти и сети городов (в виртуальном формате), международные организации (в виртуальном формате), сотрудники ООН-Хабитат (в комбинированном формате) и консультативные группы ООН-Хабитат (в виртуальном формате). Дополнительные мероприятия включали закрытый диалог для мэров и руководителей городов (Женева); консультацию в формате семинара-практикума в Латинской Америке (Масейо, Бразилия); тематическую консультацию «Изменение климата и жизнестойкость городов» (Монреаль, Канада); «Диалог-обмен» (Берлин, Германия); консультацию в формате семинара-практикума на Саммите инноваций «"Умные" города Африки» (Найроби, Кения), на совещании группы экспертов «Цифровой мегаполис» (Барселона, Испания), на Всемирном форуме по вопросам городов-12 (Каир, Египет), на Африканском форуме по вопросам городов (Аддис-Абеба, Эфиопия), на конференции «"Умный" город» (Касабланка, Марокко). Наконец, с октября по ноябрь 2024 года была открыта онлайн-консультация для получения обратной связи от внешних заинтересованных сторон.

¹⁸ Веб-страница онлайн-консультации имеется [здесь](#).

¹⁹ <https://unhabitat.org/programme/people-centred-smart-cities>.

²⁰ UN-Habitat, [World Smart Cities Outlook 2024](#).

базе фактических данных и аналитические выкладки в отношении глобальных тенденций, региональных проблем и возможностей развития для «умных» городов. Это исследование выявило потребность в цифровых решениях, обеспечивающих устойчивость, инклюзию и процветание городов и населенных пунктов, а также соблюдение прав человека с учетом местных реалий и возможностей.

18. Этот совместный процесс с использованием фактических данных позволил разработать практические, адаптируемые и выполнимые рекомендации для поддержки правительств и заинтересованных сторон в разработке и реализации инклюзивных, устойчивых и жизнестойких инициатив, связанных с «умными» городами, ориентированными на интересы людей.

19. Учитывая быстрое развитие технологий и цифровых преобразований, международные руководящие принципы следует регулярно пересматривать и обновлять, чтобы охватить новые проблемы и возможности, а также извлеченные уроки, полученные в ходе практического осуществления. Это позволит сохранить их актуальность, эффективность и возможность применения во всем мире.

С. Определение «умных» городов, ориентированных на интересы людей

20. В этих руководящих принципах признается, что *«"умный" город, ориентированный на интересы людей, эффективно использует технологии для повышения качества жизни людей, а также социальной, экономической и экологической устойчивости и жизнестойкости городов и населенных пунктов. Он гарантирует, что инновации в "умном" городе разрабатываются на основе сотрудничества и подходов, основанных на широком участии, с обеспечением справедливого доступа к цифровым услугам, навыкам и инфраструктуре, особенно для людей, находящихся в уязвимом положении²¹. Он обеспечивает поощрение и защиту прав человека и основных свобод, а многоуровневые системы управления и правила гарантируют поддержку устойчивого развития с помощью технологий, а не превращение их в самоцель».*

21. Это определение представляет собой новую парадигму и отражает переход от технологий для эффективности к технологиям для людей. Оно обеспечивает соответствие инициатив и технологий, связанных с «умными» городами, потребностям городских общин и их более широкому социальному и экологическому контексту. В отличие от предыдущих моделей «умных» городов, которые были в первую очередь сосредоточены на технологиях²², этот подход ориентирует деятельность «умных» городов на потребности людей путем обеспечения максимальной транспарентности, а также участия, представленности общин и контроля со стороны общин.

22. В нем признается, что цифровые технологии сами по себе не делают города «умными». Напротив, «умный» подход подразумевает преобразования «для» людей и «вместе» с ними, подкрепленные стремлением развивать города, в которых присутствует не только технический прогресс, но и инклюзия и устойчивость. Кроме того, подобный подход гарантирует, что инновации в городах повысят качество жизни всех жителей и одновременно позволят решить более широкие общественные и экологические проблемы.

23. В центре концепции «умных» городов, ориентированных на интересы людей, – содействие устойчивому городскому развитию с использованием цифровых технологий для улучшения городского и территориального планирования, благодаря переосмыслению подходов к планированию, проектированию, финансированию, развитию и работе администраций городов и населенных пунктов и управлению ими для ликвидации нищеты и голода во всех формах и проявлениях; уменьшения неравенства; перехода к поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту; обеспечения гендерного равенства и расширения прав и возможностей всех женщин и девочек, с тем чтобы в полной мере задействовать их жизненно важный вклад в обеспечение устойчивого развития; укрепления здоровья и повышения благополучия населения; повышения устойчивости к потрясениям; и охраны окружающей среды.

²¹ [Новая программа развития городов](#); Генеральная Ассамблея, А/79/L.2, [Пакт во имя будущего, приложение I: Глобальный цифровой договор](#).

²² Полный обзор развития и истории «умных» городов см. в пособии ООН-Хабитат [“Centering People in Smart Cities”](#) («Ориентация на интересы людей в "умных" городах») (стр. 12–16).

II. Международные руководящие принципы, касающиеся развития «умных» городов, ориентированных на интересы людей

24. Руководящие принципы состоят из восьми компонентов (см. рис. 1):

а) четыре тематических компонента, в которых обозначены основные условия, играющие ключевую роль;

б) четыре способствующих компонента, которые охватывают необходимые факторы для поддержки основных условий из тематических компонентов.

25. Однако, несмотря на различия, все восемь областей взаимосвязаны и усиливают друг друга, требуя комплексного подхода и сотрудничества всех заинтересованных сторон. В каждой области выделены рекомендуемые действия, которые государства-члены на уровнях национальных, местных и региональных органов управления и другие заинтересованные стороны могут предпринять для поддержки и практического осуществления основных условий.

26. Основные условия, такие как: i) общее благополучие; ii) устойчивость, жизнестойкость, реагирование на кризисы, iii) участие общин и сотрудничество с ними, iv) права человека, инклюзия и равенство, должны быть объединены со способствующими условиями, такими как: i) управление и регулирование, ii) цифровая инфраструктура, данные и услуги для «умных» городов, iii) цифровая грамотность и развитие навыков, iv) планирование бюджета и финансирование.

27. Органы управления всех уровней играют ключевую роль в продвижении концепции «умных» городов, ориентированных на интересы людей. Однако руководящие принципы определяют конкретные рекомендуемые действия для национальных, местных и региональных органов управления, учитывая различные роли, которые они могут играть в этой области. Для применения концепции «умных» городов, ориентированных на интересы людей, требуется многоуровневый подход с участием многих заинтересованных сторон, способствующий эффективному сотрудничеству на различных уровнях государственного управления и в различных секторах. В руководящих принципах подчеркивается важность партнерских отношений между правительствами, частным сектором, высшими учебными заведениями и гражданским обществом (так называемыми «всеми заинтересованными сторонами») для совместной разработки решений, в которых приоритет отдается равенству, инклюзии и устойчивости.

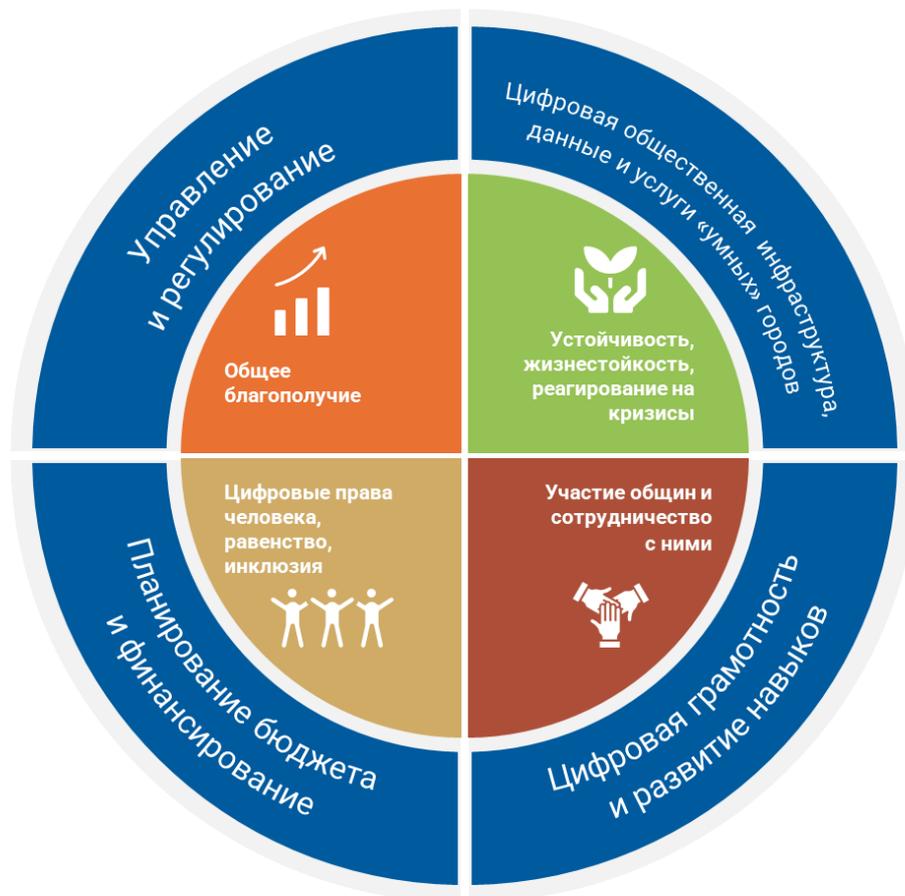
28. Учитывая взаимосвязанный характер этих тематических областей, порядок их описания в настоящем документе не является ни хронологическим, ни приоритетным. Большинство принципов требуют межсекторального и многостороннего сотрудничества, и некоторые действия могут оказать резонансный эффект и повлиять на другие.

29. Хотя принципы можно применять в глобальном масштабе, государствам-членам рекомендуется адаптировать их к местным условиям, принимая во внимание приоритеты, уровень готовности, структуры управления, задачи в области развития и потребности общин. Контекстуальный анализ и адаптация необходимы для обеспечения применимости и решения потенциальных проблем с учетом принципа соразмерности и соответствия, а также для общей согласованности с обязательствами государств в рамках международного права.

30. В зависимости от контекста, институциональных механизмов, местного потенциала и потребностей общин, государственные субъекты, реализующие этот подход, могут использовать индивидуальные представления и приоритеты для «умного» города, ориентированного на интересы людей, используя тематические области, принципы и рекомендуемые действия, содержащиеся в настоящих руководящих принципах, в качестве справочной основы. Основные условия должны учитываться всеми субъектами в экосистеме «умного» города и максимально поощряться с помощью законодательства, правил, инициатив, мер, инвестиций и прочего. Для обеспечения эффективности все заинтересованные стороны разделяют ответственность за реализацию основных условий и должны согласованно работать над их воплощением.

Рис. 1

Обзор тематических и способствующих компонентов



А. Тематические компоненты

1. Общее благополучие

31. Цифровые технологии должны способствовать повышению производительности и общему благополучию, содействуя инвестициям, инновациям и предпринимательству. Справедливый и недорогой доступ к цифровым технологиям, а также развитие навыков работы с ними в городах, населенных пунктах и прилегающих районах могут раскрыть потенциал цифровой экономики, стимулируя экономический рост, способствуя общему процветанию, усиливая региональную интеграцию, помогая сократить социально-экономическое и географическое неравенство, а также укрепляя связи между городскими и сельскими районами в рамках системного и многоуровневого механизма управления.

а) Основные условия

- а) «умные» города, ориентированные на интересы людей, способствуют процветанию местной цифровой экономики, которая приносит пользу всем людям благодаря акценту на инклюзивный рост, повышению производительности, созданию рабочих мест и общему процветанию;
- б) комплексные и устойчивые цифровые решения направлены на устранение социально-экономического и географического неравенства в городах и населенных пунктах;
- в) инновационные экосистемы содействуют развитию местных предпринимателей, микро-, малых и средних предприятий и стартапов для разработки решений, направленных на удовлетворение потребностей общин;
- д) цифровые технологии способствуют интегрированному городскому и территориальному планированию, укрепляя связи и синергию между городскими и сельскими районами;

e) сбор данных о городах и прогностический анализ используются для получения информации, необходимой для разработки мер политики и осуществления инвестиций в целях устойчивого городского и территориального развития;

f) цифровые технологии применяются для повышения эффективности во всех секторах экономики, а также для получения аналитических выводов на основе данных для использования в целях устойчивого развития городов.

b) Действия

32. Всем заинтересованным сторонам в экосистеме «умного» города рекомендуется содействовать инклюзивному экономическому росту и сбалансированному территориальному развитию путем поощрения инноваций, поддержки местного предпринимательства и конкурентоспособности, а также укрепления связей между городскими и сельскими районами. Им следует добиваться того, чтобы инициативы и возможности в области цифровых преобразований осуществлялись на местной основе и приносили доход на местном уровне, обеспечивая выгоды людям и общинам, особенно находящимся в уязвимом положении, устраняли социально-экономическое неравенство и способствовали созданию устойчивых и жизнеспособных общин благодаря совместным усилиям и ответственным инвестициям.

33. Национальным правительствам в сотрудничестве с другими сферами государственного управления и соответствующими заинтересованными сторонами рекомендуется:

a) разработать и внедрить законодательную базу, способствующую росту цифрового предпринимательства, развитию талантов и навыков в сфере цифровых технологий и укреплению доверия к цифровой экономике, уделив особое внимание поддержке местных и принадлежащих женщинам компаний, микро-, малых и средних предприятий и молодых предпринимателей²³;

b) внедрить национальные цифровые механизмы для повышения производительности на всех территориях, координации между секторами и субъектами и сокращения неравенства в отношении доступа к Интернету и возможностям цифровой экономики на всем протяжении сельско-городского континуума, содействуя процветанию, особенно в недостаточно обеспеченных услугами, бедных или удаленных районах;

c) создать долгосрочные финансовые механизмы для обеспечения устойчивости и масштабируемости решений для «умных» городов, привлечения альтернативных источников финансирования²⁴ для продолжения проектов после экспериментального этапа, а также для поддержки новых предпринимательских инициатив;

d) предоставлять соответствующие налоговые стимулы и целевые субсидии для укрепления местного финансового потенциала, позволяющего местным государственным органам разрабатывать технологические решения;

e) обновить процессы закупок, отдавая приоритет функционально совместимым техническим платформам и соглашениям о правах интеллектуальной собственности, которые обеспечивают безопасный и транспарентный обмен данными и знаниями между государственными и частными сторонами внутри государств, что в итоге способствует участию местного бизнеса и микро-, малых и средних предприятий;

f) проводить мониторинг влияния цифровой экономики²⁵ на стимулирование инклюзивного экономического роста, в том числе за счет создания рабочих мест и повышения производительности труда, учитывая также цифровые решения для поддержки постепенного перехода неформального сектора экономики в формальную сферу.

34. Местным и региональным органам управления в сотрудничестве с другими сферами государственного управления и соответствующими партнерами рекомендуется:

a) использовать цифровые технологии и прогностические модели для развития местной экономики, оптимизации операционной деятельности, повышения эффективности

²³ Генеральная Ассамблея, A/79/L.2, [Пакт во имя будущего, приложение I: Глобальный цифровой договор](#).

²⁴ Некоторые примеры см. в разделах, посвященных управлению и регулированию и финансированию.

²⁵ Государствам-членам рекомендуется отслеживать и анализировать влияние «цифровой занятости» и инициатив, связанных с «умными» городами, на экономическое развитие, создание рабочих мест, процветание и общее благосостояние, чтобы стимулировать устойчивые и справедливые экономические преобразования.

принятия решений и создания новых возможностей для экономического роста во всех секторах экономики, включая создание рабочих мест, увеличение доходов, повышение производительности и рост инвестиций для обеспечения благосостояния общин;

b) разработать эффективные механизмы для развития местной цифровой экономики, поддерживая государственно-частное партнерство, местное предпринимательство и промышленность;

c) увеличить стимулы и инвестиции для развития местной цифровой экономики в тесном партнерстве с местными и международными инвесторами, направленном на повышение конкурентоспособности и привлекательности местной экономики;

d) объединить экономический рост с территориальной политикой, интегрировав стратегии «умных» городов, способствующие справедливому пространственному развитию;

e) стимулировать развитие местных предприятий и отраслей, микро-, малых и средних предприятий и бизнеса на уровне общин с использованием цифровых технологий;

f) преобразовать неформальную экономику с помощью стратегий, основанных на данных, которые способствуют созданию рабочих мест на местном уровне;

g) создать стимулы для субъектов в целях продвижения местных решений с помощью учебных центров, центров инноваций, испытательных полигонов, акселераторов, сообществ открытых инноваций и сообществ разработчиков и пользователей программного обеспечения с открытым исходным кодом;

h) поддерживать «экономику ухода» путем разработки технологий и услуг «умных» городов, включая персонализированные цифровые городские услуги, которые сокращают пространственное неравенство, например, соединяя городские и сельские районы с помощью интеллектуальных логистических сетей и исследуя влияние технологий на доступ к недорогому жилью, создают устойчивые местные рабочие места и улучшают качество жизни семей, лиц, осуществляющих уход, молодежи, пожилых людей и лиц с ограниченными возможностями, помимо прочих;

i) содействовать развитию культуры инноваций в местной экономике, включая поощрение и поддержку внедрения цифровых технологий и использования данных местными промышленными предприятиями, микро-, малыми и средними предприятиями и предпринимателями, а также в рамках программ по развитию навыков и других инициатив;

j) осуществлять специальные программы по поддержке низовых инициатив и предпринимательских начинаний с использованием цифровых и социальных инноваций;

k) использовать цифровые технологии для защиты и сохранения культурного и природного наследия, а также в качестве экономического актива, способного укрепить местную и национальную экономику.

35. Соответствующим заинтересованным сторонам рекомендуется работать вместе для того, чтобы:

a) служить посредниками между общинами и директивными органами, чтобы участие общин поощрялось с помощью мер политики, стимулов и программ, направленных на облегчение доступа к цифровой экономике, поддержку создания рабочих мест и обеспечение общего процветания;

b) проводить оценки на основе технологий и данных для изучения влияния цифровых технологий на экономику городов с акцентом на устойчивый экономический рост, варианты трудоустройства и создание новых рыночных перспектив²⁶;

c) направлять ресурсы и инвестиции в местную цифровую инфраструктуру, решения для «умных» городов и предпринимательские инициативы для создания устойчивых и достойных рабочих мест и поддержки общин, недостаточно обеспеченных услугами;

d) разработать удобные цифровые инструменты с открытым исходным кодом для решения местных проблем и укрепления межмуниципального сотрудничества;

e) создать центры и платформы знаний с открытым доступом для распространения вдохновляющих методов и решений, извлеченных уроков и масштабируемых моделей.

2. Устойчивость, жизнестойкость и реагирование на кризисы

36. Городская цифровая инфраструктура, технологии и данные должны способствовать обеспечению устойчивости и жизнестойкости городов и населенных пунктов, содействовать сохранению, восстановлению и устойчивому использованию биоразнообразия и городских экосистем, способствовать развитию чистой энергетики, повышению устойчивости и предотвращению изменения климата и адаптации к нему.

37. Они должны содействовать созданию условий для принятия и осуществления мер по снижению и регулированию риска бедствий, снижения степени уязвимости, повышению жизнестойкости и укрепления способности реагировать на стихийные и антропогенные бедствия, а также способствовать предотвращению изменения климата и адаптации к нему. Интеграция низкоуглеродных технологий, моделей устойчивого регулирования ресурсов и систем раннего оповещения с опережающим снижением рисков, адаптацией к изменению климата и механизмами реагирования на кризисы необходима для защиты людей и планеты, поскольку она способствует формированию инклюзивной, устойчивой и жизнестойкой городской среды.

а) Основные условия

а) цифровая инфраструктура и технологии должны способствовать снижению воздействия городов на окружающую среду и минимизации загрязнения и потребления природных ресурсов, вызванных самой цифровизацией;

б) использование цифровых технологий и данных для упреждающего реагирования на риск бедствий в городах, их предотвращения и уменьшения, восстановления и реконструкции после них, а также для регулирования природных и антропогенных катастроф и конфликтов, включая гуманитарные кризисы, и для предотвращения изменения климата и адаптации к нему;

в) цифровые инструменты и услуги способствуют ответственному и эффективному использованию технологий в городском развитии на основе методов по обеспечению устойчивого жизненного цикла, включая устойчивое управление ресурсами, в том числе водными, и сокращение объемов э-отходов;

г) цифровые технологии и решения, основанные на данных, обеспечивают экологическую устойчивость и жизнестойкое развитие городов, защиту биоразнообразия и экосистем, их восстановление и устойчивое использование, жизнестойкость и предотвращение изменения климата и адаптацию к нему²⁷;

д) цифровая инфраструктура и платформы данных для развития «умных» городов включают планы послеаварийного восстановления, протоколы безопасности и системы управления данными, чтобы обеспечить жизнестойкость, общественную безопасность и сохранение основных функций даже при сбоях в работе передовых систем.

б) Действия

38. Всем заинтересованным сторонам в экосистеме «умного» города следует применять инновации, ответственное использование технологий и данных, включая цифровых двойников и большие данные, для снижения воздействия городов на окружающую среду и минимизации загрязнения и потребления природных ресурсов, вызванных цифровизацией, укрепления жизнестойкости населенных пунктов, активизации усилий по снижению риска бедствий и смягчению последствий для устойчивого восстановления, стратегий адаптации и жизнестойкости в условиях климатических вызовов.

39. Национальным правительствам в сотрудничестве с другими сферами государственного управления и соответствующими партнерами рекомендуется:

а) разрабатывать правила и стандарты для обеспечения устойчивости цифровых технологий и инфраструктуры в рамках городского развития посредством энергоэффективности, снижения воздействия на окружающую среду, защиты биоразнообразия и экосистем, восстановления и устойчивого использования²⁸, а также регулирования э-отходов;

²⁷ Резолюция Ассамблеи ООН-Хабитат «Биоразнообразие и жизнестойкость городов: учет биоразнообразия и экосистемных услуг в городском и территориальном планировании», HSP/HA.2/Res.4.

²⁸ Резолюция Ассамблеи ООН-Хабитат «Биоразнообразие и жизнестойкость городов: учет биоразнообразия и экосистемных услуг в городском и территориальном планировании», HSP/HA.2/Res.4.

- b) разрабатывать и внедрять меры политики в области цифровых технологий и инфраструктуры, способствующие устойчивому управлению городскими ресурсами, включая повторное использование устройств, их переработку и принципы «права на ремонт»;
- c) наделить национальные регулирующие органы полномочиями по оценке и мониторингу воздействия на окружающую среду цифровой инфраструктуры, платформ, центров обработки данных и цифровых инструментов на протяжении всего жизненного цикла продуктов²⁹, а также на уровне секторов и правительств, чтобы минимизировать и смягчить любое негативное воздействие на окружающую среду в городах, а также на здоровье жителей и общин;
- d) по мере возможности поддерживать национальные и региональные органы управления, создавая базовые инфраструктуры или платформы для предотвращения, смягчения последствий и реагирования на кризисы, связанные с конфликтами и стихийными бедствиями;
- e) внедрять принципы устойчивого развития из национальных стратегий для «умных» городов, таких как экодизайн, в национальные и местные стратегии цифровых преобразований, природоохранные и отраслевые стратегии;
- f) обеспечить финансовые стимулы для инвестиций в устойчивую цифровую инфраструктуру, возобновляемые источники энергии и экологически чистые технологии для развития городов (например, субсидии, налоговые льготы, гранты, «зеленые» облигации);
- g) содействовать «зеленым» закупкам путем включения критериев экологической устойчивости в процессы закупок, чтобы отдавать предпочтение цифровым продуктам и услугам, которые являются экологически чистыми, энергоэффективными и социально ответственными;
- h) содействовать использованию данных и цифровых технологий для предотвращения изменения климата и сокращения выбросов ПГ в результате стремительной урбанизации, особенно в ключевых секторах, включая строительство зданий и сооружений, транспорт и энергетику³⁰;
- i) инвестировать в интеллектуальные технологии и решения на основе данных для работы с природоохранными проблемами, связанными с городским развитием, такими как вырубка лесов, утрата биоразнообразия, деградация почв, чрезмерное потребление воды и энергии;
- j) разработать планы действий в чрезвычайных ситуациях для критически важной инфраструктуры и цифровых услуг, чтобы обеспечить непрерывность обслуживания во время климатических и гуманитарных кризисов;
- k) усилить меры кибербезопасности для защиты цифровой инфраструктуры от киберугроз и саботажа, в том числе во время конфликтов и кризисов.

40. Местным и региональным органам управления в сотрудничестве с другими сферами государственного управления и соответствующими партнерами рекомендуется:

- a) сокращать выбросы парниковых газов и смягчать последствия изменения климата в таких ключевых секторах городского хозяйства, как строительство, транспорт и энергетика, с помощью технологий и решений, основанных на использовании данных, а также возобновляемых источников энергии³¹;
- b) использовать цифровые платформы для предотвращения городских бедствий, смягчения их последствий и обеспечения готовности к ним, а также для мероприятий по оказанию помощи в случае стихийных бедствий, восстановлению и реконструкции, включая большие данные, цифровые платформы и цифровых двойников, путем укрепления планирования землепользования на основе фактических данных, систем раннего оповещения и мониторинга кризисов в режиме реального времени³²;
- c) содействовать защите, восстановлению и устойчивому использованию биоразнообразия и экосистем в процессе развития городов с помощью технологий,

²⁹ Например, путем внедрения стандартных методологий оценки жизненного цикла (ОЖЦ) и оценки воздействия на окружающую среду для анализа воздействия на окружающую среду в течение всего жизненного цикла технологических решений.

³⁰ РККООН, Парижское соглашение.

³¹ РККООН, Парижское соглашение.

³² Например, местные цифровые двойники, центры городских наблюдений и т. п.

направленных на борьбу с обезлесением, деградацией почв и чрезмерным потреблением воды и энергии;

d) содействовать методам устойчивого регулирования ресурсов на местном уровне, поощряя эффективность использования ресурсов, повторное использование, переработку и устойчивое управление жизненным циклом цифровых инструментов и инфраструктуры;

e) адаптировать планы действий в чрезвычайных ситуациях для обеспечения безопасности и работоспособности критически важных цифровых услуг и инфраструктуры в условиях климатических явлений, киберугроз и гуманитарных кризисов, включая разработку протоколов реагирования на локальные сбои;

f) применять цифровые технологии для повышения эффективности использования ресурсов и управления водохозяйственной деятельностью, включая интеллектуальные электросети, мониторинг утилизации отходов, мониторинг климата и прочее.

41. Соответствующим заинтересованным сторонам рекомендуется работать вместе для того, чтобы:

a) разработать энергоэффективную, долговечную и легко утилизируемую цифровую инфраструктуру, а также инструменты и услуги, способствующие использованию возобновляемых материалов и продукции с устойчивым жизненным циклом для устойчивого развития городов³³;

b) разработать устойчивые цифровые решения и инновации для «умных» городов, позволяющие частично компенсировать экологические проблемы, возникающие в результате использования цифровой инфраструктуры;

c) укрепить корпоративную устойчивость путем внедрения экологически ответственных методов и инициатив, направленных на сокращение потребления ресурсов и развитие моделей устойчивого регулирования ресурсов, путем проведения кампаний, направленных на формирование экологически ответственного поведения;

d) инвестировать в «зеленые» технологии и содействовать их развитию, продвигая чистые и возобновляемые источники энергии для регулирования энергопотребления и энергоэффективности цифровой инфраструктуры и платформ;

e) проводить исследования прототипов инструментов, способствующих устойчивому переходу к цифровым технологиям с выгодой для общества и экологии, в частности, включая энергосберегающие и энергоэффективные алгоритмы и экоконтцепции в цифровые инструменты;

f) проводить оценку воздействия цифровых инструментов и инфраструктуры на окружающую среду и подготовку рекомендаций по улучшениям в энергопотреблении, утилизации э-отходов и экономии ресурсов;

g) содействовать развитию потенциала и повышению квалификации для разработки экологически устойчивых технологий и управления ими.

3. Участие общин и сотрудничество с ними

42. Активное участие общин и сотрудничество с ними – ключевые компоненты «умных» городов, ориентированных на интересы людей. Значимое участие общин в процессах принятия решений, планирования и последующей деятельности, а также расширение гражданского участия и совместного обеспечения и производства имеют решающее значение для того, чтобы развитие «умных» городов было ориентировано на интересы людей. Для того, чтобы политика, инициативы и решения соответствовали потребностям и ценностям местных общин, муниципальные органы управления должны постоянно взаимодействовать с ними по различным каналам и на разных этапах развития «умных» городов³⁴.

43. Укрепление доверия между заинтересованными сторонами, усиление роли местных общин в процессах принятия решений и обеспечение возможностей для совместного создания инструментов и услуг – все это необходимо для учета различных точек зрения. Транспарентное

³³ Частный сектор может усовершенствовать методы устойчивого развития, содействуя программам возврата электроники для переработки и повторного использования, а также инвестируя в восстановление цифровых устройств.

³⁴ UN-Habitat, [World Smart Cities Outlook 2024](#), p.38.

и подотчетное управление далее поддерживает эти усилия благодаря четкому информированию о целях, процессах и результатах взаимодействия с общинами.

а) Основные условия

- а) люди и общины активно участвуют в выявлении проблем, постановке стратегических целей и совместной разработке решений для «умных» городов;
- б) для укрепления доверия и обеспечения подотчетности необходимо транспарентное распространение сведений с открытым и своевременным обменом информацией с жителями и общинами о целях, прогрессе, эффективности и результатах инициатив, связанных с «умными» городами;
- в) обеспечение общин необходимыми навыками, инструментами и ресурсами для конструктивного участия в процессах принятия решений и совместного творчества, связанных с «умными» городами, является ключевым фактором для инклюзивного участия, способствующего долгосрочным устойчивым изменениям;
- г) внедрение структурированных механизмов обратной связи, показателей эффективности и оценки воздействия гарантирует, что вклад общин оказывает определяющее влияние на политические решения и реализацию проектов;
- д) необходимо развивать сотрудничество между заинтересованными сторонами, чтобы поощрять разнообразное и равноправное участие, обеспечивая инклюзивность решений для «умных» городов, их гибкость и ориентированность на участие общин.

б) Действия

44. Все заинтересованные стороны в экосистеме «умных» городов играют свою роль в содействии участию и вовлечению людей, общин и соответствующих заинтересованных сторон в планирование и реализацию инициатив, связанных с «умными» городами. Сотрудничество между соответствующими заинтересованными сторонами и обеспечение значимого и ответственного расширения прав и возможностей общин и их вовлечения имеет важное значение для успешной разработки, реализации и устойчивости любых инициатив, связанных с «умными» городами, включая политику, проекты, услуги и прочее. Необходимо создать механизмы для расширения инклюзивных платформ для значимого участия общин в процессах принятия решений, планирования и последующей деятельности в рамках инициатив, связанных с «умными» городами.

45. Национальным правительствам в сотрудничестве с другими сферами государственного управления и соответствующими партнерами рекомендуется:

- а) включить участие общин и сотрудничество с ними в национальную городскую политику и стратегии по созданию цифровых и «умных» городов с помощью стратегий, учитывающих конкретные условия, и механизмов широкого участия;
- б) разработать нормативно-правовую базу и общие руководящие принципы для расширения участия общин и партнерских отношений с ними, консультаций с общественностью, а также предоставления открытых данных и информации в целях повышения транспарентности, безопасности и инклюзивного участия;
- в) использовать цифровые инструменты для распространения информации о политических решениях и обмена докладами, директивными документами и государственными бюджетами в открытых и доступных форматах.

46. Местным и региональным органам управления в сотрудничестве с другими сферами государственного управления и соответствующими партнерами рекомендуется:

- а) определить и внедрить руководящие принципы, а также городские меры политики для проведения консультаций с широким участием в рамках инициатив, связанных с «умными» городами, обеспечивающих обновление информации в режиме реального времени и структурированные циклы обратной связи для регулярного информирования общественности и жителей о достигнутом прогрессе;
- б) разработать платформы и инструменты для широкого участия в инициативах, связанных с «умными» городами, с доступными функциями, отвечающими различным потребностям и способностям, и предложить альтернативные варианты личного участия, чтобы никто не остался без внимания;

- с) назначить консультативные советы и государственных служащих для укрепления взаимодействия с общинными организациями и лидерами;
- д) продвигать гибкие и разнообразные подходы, инструменты и форматы участия, отвечающие различным потребностям и возможностям, такие как онлайн-овые (цифровые) форумы и опросы, местные собрания, общие собрания, запуск общественных пространств, места для совместной работы, совместное планирование бюджета, а также места для совместной работы и т. д.;
- е) проводить мониторинг барьеров, препятствующих участию общин, в том числе связанных с цифровой грамотностью, доступностью, информацией, языком и так далее, и разработку мер и инструментов³⁵ для их устранения;
- ф) создать механизмы обратной связи для оценки потребностей, снижения рисков и обеспечения открытого общения с жителями и общинами, чтобы информировать их как о ходе реализации инициатив, связанных с «умными» городами, так и об учете их мнений в этом процессе;
- г) использовать обратную связь от общественности и показатели для оценки влияния и эффективности мероприятий, связанных с «умными» городами, на местном уровне.

47. Соответствующим заинтересованным сторонам рекомендуется работать вместе для того, чтобы:

- а) пропагандировать более широкое участие общин и подотчетность государственного сектора за действия и ход осуществления инициатив, связанных с «умными» городами, включая обеспечение постоянной и открытой коммуникации;
- б) разработать цифровые платформы и инструменты для участия общественности в совместной разработке и оценке инициатив, связанных с «умными» городами, особенно для лиц, находящихся в уязвимом положении, а также для групп, которые не участвуют в таких инициативах;
- с) предоставлять людям и общинам возможности получать доступ к городским данным и использовать их для решения городских проблем, а также участвовать в инициативах по совместному творчеству;
- д) проводить оценки для выявления пробелов и барьеров, препятствующих участию общин, а также тестирование опыта пользователей, анализ воздействия на местные общины и степени их участия;
- е) содействовать исследованиям и инновациям, включая создание инновационных и общинных центров для разработки решений, ориентированных на интересы общин;
- ф) укреплять общественное доверие для содействия внедрению новых технологий посредством участия общин и государственно-частного партнерства;
- г) содействовать развитию пространств для совместной работы, таких как городские инновационные лаборатории и центры, для поддержки совместной разработки инструментов и услуг «умных» городов с местными общинами;
- h) участвовать в подготовке, реализации и мониторинге процессов консультаций в рамках инициатив, связанных с «умными» городами, поддерживая органы государственного управления в оценке потребностей, а также в расширении участия общин и сотрудничества с ними.

4. Цифровые права человека, равенство и инклюзия

48. Поощрение и защита прав человека, равноправный и приемлемый по стоимости доступ, представительство и инклюзивные подходы являются важнейшими предпосылками для того, чтобы развитие «умных» городов было «ориентировано на интересы людей». В соответствии с нормами международного права, в том числе международного права прав человека, все права человека, включая гражданские, политические, экономические, социальные и культурные права, и основные свободы необходимо уважать, защищать и поощрять как в Интернете, так и в

³⁵ Например, приложения для консультаций.

обычной жизни³⁶. Цифровые технологии следует использовать для содействия соблюдению прав человека в городах и населенных пунктах.

49. Кроме того, крайне важно устранить цифровые пробелы, обеспечив эффективный доступ к цифровым инструментам и услугам и их использованию для всех людей. Обеспечение равноправного участия и ценностей для людей, включая женщин и девочек, детей и молодежь, лиц с ограниченными возможностями, пожилых людей и лиц, находящихся в уязвимом положении, а также обеспечение развития цифровых и других новых технологий способствует сокращению пространственного, экономического, социального и цифрового неравенства, преодолению проблем экономического и социального развития. Легкодоступные и приемлемые по стоимости данные и цифровые технологии и услуги существенно необходимы для того, чтобы каждый человек мог в полной мере участвовать в инициативах, связанных с «умными» городами. Действия по обеспечению равенства и инклюзивности в ходе развития «умных» городов включают работу по обеспечению всеобщего и полноценного подключения к Интернету и развертывания доступной всем инфраструктуры, такой как электрические сети, сети 4G и 5G.

50. Настоящие руководящие принципы содействуют концепции «умных» городов, ориентированных на интересы людей, соответствующей целям и принципам Устава Организации Объединенных Наций, включая полное соблюдение международного права и Всеобщей декларации прав человека, для обеспечения использования инноваций и цифровых технологий в интересах оказания помощи городам и населенным пунктам в достижении целей в области устойчивого развития и выполнении Новой программы развития городов³⁷.

а) Основные условия

а) необходимы законодательные нормы, которые будут направлять развитие «умных» городов, обеспечивая защиту лиц от нарушений и ущемлений права на неприкосновенность частной жизни, заключающихся в противоправном и произвольном сборе, обработке, хранении, предоставлении или использовании персональных данных лицами, правительствами, коммерческими предприятиями и частными организациями³⁸;

б) физические лица имеют контроль над их персональными данными и информированы о сборе, использовании, обмене и хранении их данных в целях развития «умных» городов, которые могут повлиять на их право на неприкосновенность частной жизни, с принятием соответствующих мер, включая информированное согласие, суверенитет данных, право выбора и отказа от использования данных, возможность их изменения, исправления, обновления, удаления и отзыва согласия на использование данных³⁹;

с) систематическое использование человеческого надзора и раннее выявление рисков, связанных с внедрением технологий для развития городов, обеспечивается за счет активного и эффективного предупреждения, мер по смягчению последствий и механизмов возмещения ущерба, чтобы предотвратить дискриминацию, изоляцию и другой потенциальный ущерб, особенно для лиц, находящихся в уязвимом положении;

д) системы искусственного интеллекта и другие основанные на алгоритмах технологии для развития городов разрабатываются и внедряются с целью обеспечения транспарентности, объяснимости, справедливости, подотчетности и человеческого надзора, а также предотвращения предвзятости, дискриминации и вреда, продвижения и защиты прав человека, основных свобод⁴⁰ и этических принципов;

е) цифровые инструменты и услуги являются инклюзивными и доступными для всех, включая женщин и девочек, детей и молодежь, лиц с ограниченными возможностями, пожилых людей и лиц, находящихся в уязвимом положении⁴¹.

³⁶ Генеральная Ассамблея, A/79/L.2, [Пакт во имя будущего, приложение I: Глобальный цифровой договор](#).

³⁷ [Резолюция 2/1 Ассамблеи ООН-Хабитат, 2023.](#)

³⁸ [Резолюция Генеральной Ассамблеи, A/RES/77/211 «Поощрение и защита прав человека: вопросы прав человека, включая альтернативные подходы в деле содействия эффективному осуществлению прав человека и основных свобод», 2022 год – 7g\).](#)

³⁹ Генеральная Ассамблея, A/79/L.2, [Пакт во имя будущего, приложение I: Глобальный цифровой договор](#).

⁴⁰ [Резолюция 2/1 Ассамблеи ООН-Хабитат, 2023.](#)

⁴¹ Там же.

b) Действия

51. Все заинтересованные стороны в экосистеме «умного» города должны сотрудничать для обеспечения справедливого и инклюзивного доступа к технологиям и поддерживать разработку и внедрение систем подотчетности, механизмов готовности или средств правовой защиты и гарантий для соблюдения, защиты и продвижения прав человека и основных свобод, включая полное соблюдение международного права и Всеобщей декларации прав человека.

52. И онлайн- и офлайн-меры необходимы для соблюдения и защиты права на неприкосновенность частной жизни, в том числе в контексте цифровых коммуникаций и новых и новейших технологий, чтобы никто не подвергался произвольному или противоправному вмешательству в его или ее личную и семейную жизнь и произвольным или противоправным посягательствам на неприкосновенность жилища или тайну корреспонденции, а также предусмотренного законом права на защиту от такого вмешательства или таких посягательств.

53. Необходимо создать новые или продолжать использовать уже имеющиеся независимые, эффективные, обеспеченные надлежащими ресурсами и беспристрастные внутренние механизмы судебного, административного и/или парламентского надзора, позволяющие при необходимости обеспечивать прозрачность и подотчетность в связи с осуществлением государствами слежения за сообщениями, их перехвата и сбора и обработки персональных данных⁴². Это требует соответствующих гарантий, включая проявление должной осмотрительности в вопросах прав человека и эффективные механизмы надзора и правовой защиты для предупреждения и устранения любого неблагоприятного воздействия на права человека, возникающего в результате использования цифровых и новейших технологий, и защиты людей от нарушения и ущемления их прав человека в цифровом пространстве.

54. Национальным правительствам в сотрудничестве с другими сферами государственного управления и соответствующими партнерами рекомендуется:

a) включить принципы прав человека, основанные на международном праве прав человека, во все нормативные акты, меры политики и процессы, связанные с цифровыми технологиями, включая защиту частной жизни и данных, чтобы оградить людей от нарушений и вредного воздействия новых технологий;

b) принять национальное законодательство и внедрить соответствующие механизмы, а также обеспечить их соблюдение, чтобы положить конец нарушениям права на неприкосновенность частной жизни и создать условия для предотвращения таких нарушений, обеспечить возможность информировать о нарушениях прав человека в цифровом и онлайн-пространстве, в частности в отношении женщин и детей, и получать правовую защиту, обеспечивая при этом неприкосновенность частной жизни, достоинство, безопасность и личную неприкосновенность;

c) разработать стандарты и руководства по противодействию языку ненависти, травле, дезинформации и незаконному наблюдению, содействовать модерации контента и подотчетности, обеспечивая безопасное и инклюзивное цифровое пространство с широким участием, защищающее лиц, находящихся в уязвимом положении, особенно женщин, девочек и детей, от угроз в Интернете⁴³;

d) внедрить нормативное руководство и надзор за этичным использованием технологий и прав человека, включая рамки для оценки воздействия, такие как должная забота о правах человека и защите данных на протяжении всего жизненного цикла использования технологий;

e) укреплять общественное доверие путем принятия мер по обеспечению кибербезопасности для защиты данных и инфраструктуры, включая создание надежной, безопасной и устойчивой цифровой инфраструктуры;

f) разрабатывать национальную политику в области информационно-коммуникационных технологий и стратегий электронного правительства, с тем чтобы сделать информационно-коммуникационные технологии доступными для людей, включая женщин и девочек, детей и молодежь, лиц с ограниченными возможностями, пожилых людей и лиц, находящихся в уязвимом положении, с целью предоставления им возможности

⁴² Там же.

⁴³ Генеральная Ассамблея, A/79/L.2, Пакт во имя будущего, приложение I: Глобальный цифровой договор.

развивать и проявлять гражданскую ответственность, расширяя участие и содействуя ответственному управлению, а также повышая эффективность⁴⁴;

g) содействовать всеобщему, недорогому и полноценному доступу к Интернету⁴⁵, чтобы цифровая инфраструктура и услуги «умных» городов были доступны всем, особенно лицам, находящимся в уязвимом положении, а также малообеспеченным и недостаточно охваченным услугами общинам;

h) создать новые или продолжать использовать уже имеющиеся независимые, эффективные, обеспеченные надлежащими ресурсами и беспристрастные внутренние механизмы судебного, административного и (или) парламентского надзора, позволяющие обеспечивать транспарентность, сообразно обстоятельствам, и подотчетность в связи с осуществлением государствами слежения за сообщениями, их перехвата и сбора и обработки персональных данных;

i) проводить регулярные оценки цифровой инклюзии для выявления и устранения пробелов в доступе к Интернету, доступности, использовании, цифровой грамотности и развертывании инфраструктуры.

55. Местным и региональным органам управления в сотрудничестве с другими сферами государственного управления и соответствующими партнерами рекомендуется:

a) разработать местное законодательство и механизмы для поощрения и защиты прав человека и основных свобод и для защиты права на неприкосновенность частной жизни, включая гражданские, политические, экономические, социальные и культурные права и основные свободы, которые необходимо соблюдать, защищать и поощрять в Интернете и в обычной жизни;

b) разработать местные меры политики и стратегии в соответствии с национальными механизмами, чтобы сделать цифровые технологии доступными для людей, включая женщин и девочек, детей и молодежь, лиц с ограниченными возможностями, пожилых людей и лиц, находящихся в уязвимом положении, с целью предоставления им возможности развивать и проявлять гражданскую ответственность, расширяя участие и содействуя ответственному управлению, а также повышая эффективность;

c) совместно с заинтересованными сторонами осуществлять стратегии и планы по обеспечению цифровой интеграции, направленные на устранение пробелов в доступе к Интернету, цифровой грамотности и доступности, при поддержке общинных консультативных механизмов;

d) инвестировать в цифровую инфраструктуру, направленную на обеспечение всеобщего и полноценного доступа к Интернету, путем регулирования предоставления услуг, стимулирования и субсидирования, особенно для лиц, находящихся в уязвимом положении;

e) оценить цифровой разрыв с помощью местных опросов и анализа данных для выявления неравенства с целью обеспечения равного участия, включая женщин и девочек, детей и молодежь, лиц с ограниченными возможностями, пожилых людей и лиц, находящихся в уязвимом положении;

f) предоставить общественности разнообразную, четкую, прозрачную и достоверную информацию и данные об инициативах, связанных с «умными» городами, обеспечив информированное и значимое участие всех заинтересованных сторон, а также бороться с дезинформацией;

g) обеспечить соблюдение универсальных стандартов доступности для цифровых услуг, платформ и инструментов.

56. Соответствующим заинтересованным сторонам рекомендуется работать вместе для того, чтобы:

a) разработать инклюзивные, общедоступные, справедливые и транспарентные инструменты «умных» городов, адаптированные к потребностям женщин и девочек, детей и молодежи, лиц с ограниченными возможностями, пожилых людей и лиц, находящихся в уязвимом положении⁴⁶;

⁴⁴ Новая программа развития городов.

⁴⁵ <https://www.itu.int/itu-d/sites/projectumc/home/aboutumc/>.

⁴⁶ Резолюция 2/1 Ассамблеи ООН-Хабитат, 2023.

- b) развивать ориентированные на пользователей государственные и частные цифровые услуги, которые обеспечивают соблюдение универсальных и значимых стандартов доступа к Интернету, интегрируют ассистивные технологии и предоставляют информацию на разных языках, учитывающую культурные особенности, для снижения цифровых, языковых и образовательных барьеров;
- c) проводить комплексную проверку соблюдения прав человека, а также оценки воздействия и основанные на алгоритмах оценки риска, на протяжении всего жизненного цикла технологий для определения риска неблагоприятных последствий⁴⁷, информирования о возможных нарушениях законодательства о правах человека и предотвращения неблагоприятного воздействия для обеспечения соблюдения прав человека в государственных и частных организациях⁴⁸;
- d) анализировать, какие ограничения доступа и препятствия в использовании существуют для групп, подверженных риску социальной изоляции, и адаптировать разработку услуг для удовлетворения их конкретных потребностей;
- e) внедрять системы проверки фактов и надежной модерации контента для эффективного выявления и удаления вредоносного контента, например, с использованием языка ненависти, для обеспечения более безопасной и уважительной цифровой среды⁴⁹;
- f) развивать меры по обеспечению транспарентности, внедряя методы обеспечения информированного согласия, оценки воздействия и гарантии для защиты персональных данных на протяжении всего жизненного цикла сбора, обмена и использования данных, а также принимать соответствующие меры для обеспечения возможности изменять, исправлять, обновлять и удалять данные и отзываться согласие на их использование⁵⁰;
- g) обеспечить пользователям доступ к эффективным средствам правовой защиты⁵¹, позволяющим сообщать о нарушениях прав человека и вредных последствиях, связанных с технологиями «умного» города, и рассматривать их;
- h) содействовать созданию открытой и безопасной онлайн-среды, расширяющей возможности пользователей, путем реализации стратегий для повышения медийной и информационной грамотности, обеспечения учебных материалов по вопросам безопасности в Интернете, соблюдения мер кибербезопасности и охраны⁵² прав человека для защиты людей от цифровых угроз и атак;
- i) пропагандировать и осуществлять инициативы по цифровой инклюзии для полноценного вовлечения женщин и девочек, детей и молодежи, лиц с ограниченными возможностями, пожилых людей и лиц, находящихся в уязвимом положении.

В. Способствующие компоненты

1. Управление и регулирование

57. Транспарентные и подотчетные системы управления являются ключевым способствующим условием, обеспечивающим ответственное и безопасное управление цифровой инфраструктурой, данными, технологиями и услугами в рамках инициатив, связанных с «умными» городами. Необходимо определить четкие функции и обязанности, чтобы разработка и развертывание цифровой инфраструктуры, инструментов и систем данных способствовали развитию устойчивых, жизнестойких и инклюзивных городов и населенных пунктов.

58. Регулирующие органы могут усилить общественный надзор и обеспечить безопасное, инклюзивное и подотчетное цифровое управление в целях поощрения и защиты прав человека и основных свобод, содействия равному доступу к возможностям, открывающимся благодаря данным, цифровой инфраструктуре и цифровым услугам в городах и населенных пунктах, а

⁴⁷ Резолюция УВКПЧ 41/11 от 11 июля 2019 года: «Новые и появляющиеся цифровые технологии и права человека» и резолюция A/78/L.49 «Использование возможностей безопасных, защищенных и надежных систем искусственного интеллекта в целях устойчивого развития».

⁴⁸ UN-Habitat, [World Smart Cities Outlook 2024](#), p.78.

⁴⁹ ЮНЕСКО, [Руководящие принципы регулирования цифровых платформ](#).

⁵⁰ Резолюция Генеральной Ассамблеи, A/RES/77/211.

⁵¹ УВКПЧ, [Руководящие принципы предпринимательской деятельности в аспекте прав человека](#).

⁵² ЮНЕСКО, [Руководящие принципы регулирования цифровых платформ](#).

также содействовать повышению прозрачности и подотчетности⁵³ при активном участии местных общин в целях обеспечения прозрачности, участия и справедливого доступа к цифровой инфраструктуре, данным и услугам.

59. Необходимы многоуровневое управление и межсекторальное сотрудничество, наряду с мерами политики и гарантиями неприкосновенности частной жизни, которые обеспечивают неприкосновенность данных и информированное согласие, кибербезопасность и цифровые права человека, гарантии прозрачности, подотчетности и этичного использования новых технологий, таких как ИИ, и платформ данных.

a) Основные условия

a) созданы институциональные координационные механизмы для согласования национальных и местных стратегий, планов и инвестиций в сфере городского хозяйства и цифровых технологий, позволяющие согласовывать инициативы, привязывать их к конкретным местам, обеспечивать ведущую роль общин и учитывать местные условия и потребности;

b) все уровни государственного управления вносят вклад в разработку надежной и благоприятной нормативно-правовой базы, которая поддерживает последовательную политику и процессы цифровых преобразований, основанные на подходе, ориентированном на интересы людей;

c) национальная политика поддерживает и сохраняет местную автономию с помощью принципов субсидиарности и пропорциональности, позволяя местным органам управления адаптировать правила для «умных» городов к конкретным условиям и создавать независимые механизмы надзора⁵⁴;

d) способы регулирования являются прозрачными и включают механизмы независимого надзора для обеспечения подотчетности и общественного доверия к цифровому управлению для «умных» городов.

b) Действия

60. Правительственные структуры на национальном, региональном и местном уровнях отвечают за обеспечение соответствующих институциональных механизмов для удовлетворения потребностей в новых ролях и обязанностях, навыках, правилах и регламентах для закупок цифровых технологий и управления ими в городах. От других заинтересованных сторон и участников ожидается предоставление навыков и сотрудничество в разработке мер политики и нормативных актов и одновременное их соблюдение.

61. Национальным правительствам в сотрудничестве с другими сферами государственного управления и соответствующими партнерами рекомендуется:

a) разработать институциональные механизмы для эффективного сотрудничества между уровнями государственного управления и различными секторами, определить роли, обязанности и подотчетность администраций, а также повысить институциональный потенциал для управления возникающими технологиями с помощью методов, ориентированных на интересы людей и устойчивое развитие;

b) создать функциональный и многодисциплинарный механизм, например комитет, целевую группу или аналогичную структуру, при правительственных органах для согласования городской и территориальной политики и стратегий в области цифровых технологий, что позволит обеспечить синергию и координацию между департаментами, подразделениями и администрациями;

c) обеспечить надлежащий потенциал, полномочия и экспертные знания в сфере государственного управления для регулирования проектов и инициатив, касающихся «умных» городов, и надзора за ними;

d) разработать и ввести в действие регламенты, меры политики и стандарты, регулирующие цифровые технологии, инфраструктуру и данные в соответствии с международным правом прав человека для обеспечения права на неприкосновенность частной жизни, права на согласие и права собственности на данные;

e) разработать специальные меры политики и стратегии для управления данными, которые определяют процессы, правила и роли и контролируют обмен данными, использование

⁵³ Резолюция 2/1 Ассамблеи ООН-Хабитат, 2023.

⁵⁴ ЮНЕСКО, Руководящие принципы регулирования цифровых платформ.

данных и инфраструктуру данных, включая этические стандарты для надлежащего и ответственного использования данных, предназначенные для государственных служащих⁵⁵;

f) разработать национальные меры политики, нормативные и управленческие подходы и механизмы для содействия внедрению открытых, безопасных, надежных и заслуживающих доверия систем ИИ⁵⁶; включая четкие указания в отношении подотчетности, предотвращения предвзятости и транспарентности;

g) обеспечить четкие механизмы управления и процессы для безопасной функциональной совместимости технологий «умных» городов, совместимый дизайн и минимальные механизмы для функциональной совместимости внутри государств, чтобы обеспечить безопасную интеграцию данных из различных источников и цифровой обмен⁵⁷;

h) поддерживать локализацию и практическое воплощение национальных стратегий, политики и законодательства на местном и региональном уровнях, включение их в местные нормативные акты, местные планы развития, стратегии «умных» городов, генеральные планы.

62. Местным и региональным органам управления в сотрудничестве с другими органами управления и соответствующими партнерами рекомендуется:

a) разработать стратегии в области данных для «умных» городов, определяющие внедрение технологий, управление данными и защиту неприкосновенности частной жизни;

b) определить четкие роли и обязанности для управления цифровыми технологиями на местном уровне, укрепления межведомственного сотрудничества, обеспечения подотчетности и устранения дублирования и изолированности;

c) поручить конкретному подразделению или департаменту курировать инициативы, связанные с «умными» городами, обеспечить координационные механизмы, регулировать и обслуживать цифровые платформы, а также внедрить правовую базу для защиты данных и обмена ими;

d) создать многодисциплинарные комитеты или целевые группы в рамках местной администрации для поддержки разработки и реализации проектов и содействия сотрудничеству;

e) сотрудничать с другими муниципалитетами для совместного использования ресурсов, инфраструктуры и экспертных знаний в целях повышения эффективности и расширения доступа к цифровым возможностям и цифровым общественным благам;

f) разработать протоколы по обеспечению неприкосновенности частной жизни, кибербезопасности и транспарентности, чтобы жители могли принимать обоснованные решения и пользоваться цифровыми услугами или отказываться от них;

g) принять стандарты безопасной функциональной совместимости для обеспечения защищенной интеграции данных и цифрового обмена в соответствии с потребностями государственного управления.

63. Соответствующим заинтересованным сторонам рекомендуется работать вместе для того, чтобы:

a) обеспечить транспарентность данных и публичный доступ к ним путем предоставления данных и аналитических выкладок, полученных с помощью инструментов, алгоритмов и цифровой инфраструктуры «умных» городов через общедоступные порталы;

b) интегрировать защиту неприкосновенности частной жизни и безопасности в разработку проектов, внедряя гарантии конфиденциальности и меры по защите данных на всех этапах разработки и развертывания технологий, чтобы обеспечить соответствие международным стандартам;

⁵⁵ OECD (2023). *Smart City Data Governance: Challenges and the way forward*.

⁵⁶ Резолюция Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, 78/L.49 “Seizing the opportunities of safe, secure and trustworthy artificial intelligence systems for sustainable development”.

⁵⁷ ITU, “Minimal Interoperability Mechanisms for smart and sustainable cities and communities”. https://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=18458.

с) разработать и внедрить прозрачные и беспристрастные алгоритмы на основе искусственного интеллекта для обеспечения справедливости, подотчетности и доверия в процессах принятия решений;

d) внедрить этические рамки для ИИ, в которых приоритет отдается справедливости, объяснимости и человеческому надзору, включая регулярную оценку и сокращение алгоритмической предвзятости в системах ИИ и процессах принятия решений.

2. Цифровая общественная инфраструктура, данные и услуги «умных» городов

64. Надежные и инклюзивные цифровая инфраструктура и данные играют важную роль в обеспечении разработки, внедрения и масштабирования цифровых инструментов и услуг, предназначенных для решения конкретных городских проблем⁵⁸. Усиление государственного надзора за критически важной инфраструктурой и основными услугами жизненно необходимо для обеспечения кибербезопасности и защиты цифровых прав человека. Специальные государственные структуры должны быть наделены полномочиями для эффективного управления цифровыми системами, а местные общины должны активно участвовать в разработке, внедрении и мониторинге этих инфраструктур.

65. Услуги «умных» городов должны следовать принципам инклюзивности, доступности и реагирования на потребности всех членов общин. Эти услуги должны создаваться совместно с общинами, с учетом общественной ценности, местных потребностей и принципа subsidiarity. Чтобы повысить качество оказания городских услуг, решения для «умных» городов должны органично встраиваться в городские системы, поддерживать справедливое пространственное развитие и уделять первостепенное внимание устойчивости и жизнестойкости. Следует внедрить цифровые решения, чтобы уменьшить пространственное неравенство и связать городские и сельские районы с помощью «умных» логистических сетей.

66. Интеграция цифровых технологий в городское и территориальное планирование необходима для получения максимальной выгоды от устойчивого развития городов. Интеграция городских цифровых услуг и интеллектуальных систем общественного транспорта для улучшения мобильности, доступа к надлежащему жилью, планирования и управления землепользованием, регулирования отходов, водоснабжения и т. д. должна быть направлена на улучшение условий жизни в городах и обеспечение широкого распространения среди различных социально-экономических групп. Цифровые решения могут обеспечить пространственное планирование для внедрения компактных городских форм и устойчивой плотности застройки. Функционально совместимые, масштабируемые и технологически нейтральные решения необходимы для эффективного предоставления городских услуг и долгосрочной устойчивости.

а) Основные условия

a) устойчивая к внешним воздействиям, безопасная, всеохватная и обеспечивающая функциональную совместимость цифровая общественная инфраструктура необходима для предоставления услуг в нужных масштабах и расширения социальных и экономических возможностей для всех в городах и общинах, поэтому требуется увеличить инвестиции в ее успешное развитие при участии всех заинтересованных сторон⁵⁹;

b) услуги «умных» городов должны быть общедоступными, особенно для лиц, находящихся в уязвимом положении, и при этом энергонезависимыми, функционально совместимыми, масштабируемыми и адаптируемыми к меняющимся городским потребностям;

c) совместное создание людьми и общинами услуг «умных» городов обеспечивает интеграцию различных взглядов при разработке, реализации и мониторинге, а также предвидение потенциальных барьеров, которые могут помешать доступности и использованию;

d) цифровые платформы, цифровые двойники и инструменты, включая платформы моделирования городской информации, геопространственные информационные системы, данные, получаемые в реальном времени, и предиктивную аналитику, используются для

⁵⁸ В соответствии с рекомендациями доклада World Smart Cities Outlook («Перспективы развития "умных" городов в мире») (2024), мы имеем в виду решения, применимые к одному или нескольким секторам городского хозяйства: 1) городское и пространственное планирование, 2) жилье, 3) мобильность, 4) энергетика, 5) управление водохозяйственной деятельностью, 6) регулирование отходов, 7) предотвращение и регулирование последствий стихийных бедствий, 8) охрана и безопасность, 9) социальное обеспечение.

⁵⁹ Генеральная Ассамблея, A/79/L.2, Пакт во имя будущего, приложение I: Глобальный цифровой договор.

повышения эффективности, инклюзивности и транспарентности городского и территориального планирования, городского проектирования, управления земельными ресурсами и землепользования и доступа к услугам в городах и пригородах;

е) подход, основанный на правах человека, определяет весь жизненный цикл данных, включая сбор, хранение, обработку, обмен и удаление, позволяя защищать неприкосновенность частной жизни, соблюдать права человека и обеспечивать транспарентность и подотчетность на протяжении всего процесса цифровых преобразований.

б) Действия

67. Для эффективного воплощения этих основных условий необходимы скоординированные действия национальных правительств, местных и региональных государственных органов, а также соответствующих заинтересованных сторон. Эти действия должны быть направлены на инвестирование в устойчивую цифровую инфраструктуру, которая повышает эффективность, доступность и транспарентность городского и территориального планирования, способствует всеобщему доступу к городским услугам и открытым стандартам, а также обеспечивает транспарентность и подотчетность цифровых процессов.

68. Национальным правительствам в сотрудничестве с другими сферами государственного управления и соответствующими партнерами рекомендуется:

а) инвестировать в цифровую инфраструктуру, уделяя особое внимание цифровым общественным благам и цифровой общественной инфраструктуре как ключевым факторам инклюзивных цифровых преобразований и инноваций при участии всех заинтересованных сторон;

б) усилить общественный контроль и назначить национальные регулирующие органы для надзора за кибербезопасностью, конфиденциальностью данных и управлением цифровыми инфраструктурами, а также их воздействием на окружающую среду;

в) содействовать принятию открытых стандартов, протоколов функциональной совместимости и программного обеспечения с открытым исходным кодом для регулярной оценки технологий и повышения их безопасности, бесперебойной работы, устойчивости и надежности;

г) стандартизировать функциональную совместимость и открытые данные в цифровых системах на всех уровнях управления для предотвращения изолированности, обеспечения эффективно интегрированного обслуживания⁶⁰, решений с открытым исходным кодом и повышения доступности данных о городах;

д) определить стандарты для предоставления услуг и инструментов «умных» городов⁶¹ на местном уровне на основе принципа субсидиарности и обеспечить наличие возможностей и ресурсов на местах для предоставления таких услуг и инструментов⁶²;

е) передать управление, владение и распоряжение физической инфраструктурой и городскими информационными активами, необходимыми для подключения к Интернету и развития цифровой инфраструктуры, местной администрации, чтобы активы «умных» городов оставались под надзором и в безопасности⁶³;

ж) разработать инновационные модели распоряжения данными и организационно-правовые формы, способствующие передаче прав собственности и управления цифровой инфраструктурой и активами в форме данных общинным группам или другим заинтересованным сторонам;

⁶⁰ Интегрированные услуги «умных» городов объединяют различные городские системы для увеличения эффективности и доступности, а также для повышения качества жизни людей, проживающих в городах и населенных пунктах. К ним относятся, например, интегрированные системы общественного транспорта, интеллектуальные системы регулирования отходов, городские приложения, а также платформы, объединяющие данные о различных городских услугах, таких как транспорт, здравоохранение, регулирование отходов, водоснабжение, энергоснабжение, а также данные о земле и жилье, помимо прочего.

⁶¹ Например: <https://digitalprinciples.org/> или <https://www.undp.org/digital/standards>.

⁶² ООН-Хабитат, *Международные руководящие принципы децентрализации и доступа к базовым услугам для всех*.

⁶³ UN-Habitat, *People-Centred Smart Cities Playbook Series: Building & Securing Digital Infrastructure*.

h) создать сети распорядителей данных в разных городах для обмена знаниями и возможностей для взаимного обучения.

69. Местным и региональным органам управления в сотрудничестве с другими сферами государственного управления и соответствующими партнерами рекомендуется:

a) использовать технологии для предоставления инклюзивных услуг «умных» городов, доступных для женщин и девочек, детей и молодежи, лиц с ограниченными возможностями, пожилых людей и лиц, находящихся в уязвимом положении;

b) развивать транспарентные, безопасные и надежные цифровые системы и ориентированные на интересы пользователей меры защиты, которые могут способствовать укрепить доверие общественности и расширить использование цифровых услуг;

c) гарантировать участие бенефициаров в разработке, внедрении и мониторинге услуг «умных» городов с целью повышения их эффективности;

d) обеспечивать цифровую инфраструктуру и инфраструктуру данных, в том числе путем изучения возможностей государственно-частных партнерств для укрепления потенциала и поддержки инициатив по созданию цифровой инфраструктуры, осуществляемых под руководством общин;

e) содействовать развитию цифровых общественных благ, в том числе с помощью программного обеспечения с открытым исходным кодом, открытых данных, открытых стандартов и открытого контента, для удовлетворения потребностей людей и общин;

f) инвестировать в муниципальные сети для подключения к Интернету, обеспечивающие бесплатный WiFi с открытым доступом в городских зданиях и общественных местах, повышая удобство использования общественных пространств;

g) стандартизировать протоколы данных путем внедрения открытых стандартов, классификаций метаданных и общих определений для повышения функциональной совместимости и расширения обмена данными;

h) содействовать обмену данными и сотрудничеству между муниципальными органами управления, органами управления на других уровнях и заинтересованными сторонами для мониторинга услуг «умных» городов и формирования городской политики;

i) создавать протоколы для защиты конфиденциальности данных жителей, включающие принципы неприкосновенности частной жизни в цифровую эпоху, равенства, безопасности и функциональной совместимости в соответствии с приоритетами общин;

j) открыть городские данные для общин, предоставив им возможность работать над решением проблем с помощью проектов, в частности, в сфере гражданской науки и краудсорсинга;

k) развивать навыки и знания государственных служащих в области управления цифровыми данными и внедрение процессов контроля за всем жизненным циклом данных (сбором, хранением, обменом и удалением).

70. Соответствующим заинтересованным сторонам рекомендуется работать вместе для того, чтобы:

a) популяризовать цифровые городские услуги для удовлетворения потребностей людей и общин путем расширения прав и возможностей общин и оказания поддержки лицам, находящимся в уязвимом положении, в получении доступа к городским услугам посредством оценки потребностей, процессов консультаций и механизмов обратной связи;

b) проводить исследования и сбор данных для разработки и тестирования технологий и услуг «умных» городов, которые улучшают городское планирование, расширяют участие жителей и позволяют оптимизировать услуги;

c) содействовать оценке потребностей пользователей, а также исследованиям использования новых технологий и цифровой государственной инфраструктуры;

d) финансировать инфраструктурные проекты с помощью инвестиционных фондов, ссуд из частных банков, государственно-частного партнерства или долгового финансирования местных органов управления для увеличения инвестиций;

e) содействовать разработке и поставке безопасных и надежных цифровых платформ, приложений и решений, защищающих неприкосновенность частной жизни людей;

- f) использовать открытые стандарты, протоколы и инструменты для сбора, обмена и использования данных, а также раскрывать данные, представляющие интерес для государственной политики, мониторинга услуг «умных» городов и взаимодействия с общинами;
- g) разработать удобные цифровые инструменты с открытым исходным кодом для решения местных проблем и укрепления межмуниципального сотрудничества;
- h) создать центры и платформы знаний с открытым доступом для распространения вдохновляющих методов и решений, извлеченных уроков и масштабируемых моделей;
- i) разработать инструменты для обеспечения доступности данных для общин и поддержки заинтересованных сторон в расширении внедрения и применения инструментов;
- j) сотрудничать с государственным и частным секторами для совместной разработки услуг «умных» городов и поддерживать группы в общинах, желающие разработать собственные услуги;
- к) поддерживать местные общины в развитии принадлежащей им цифровой инфраструктуры, а также в сборе и использовании данных общин для разработки решений на основе местных потребностей.

3. Цифровая грамотность и развитие навыков

71. Цифровая грамотность является ключевым условием, способствующим созданию «умных» городов, ориентированных на интересы людей, которое обеспечивает возможность активно участвовать в развитии «умных» городов и пользоваться их инструментами и услугами, благодаря чему ни один человек и ни одно место не остаются без внимания. Это предполагает формирование необходимых навыков и создание потенциала на всех уровнях государственного управления и в различных секторах общества для использования инструментов и услуг «умных» городов и получения от них выгод, с особым акцентом на тех, кто традиционно недостаточно представлен в цифровой экономике или чей доступ к образованию ограничен.

72. Развитие потенциала должно выходить за рамки базовых цифровых технологий и включать знания и навыки, связанные с распространением, сбором, хранением и обработкой информации для общественного блага. Всем заинтересованным сторонам должны быть предоставлены возможности для инклюзивного обучения, чтобы они могли решать проблемы и использовать возможности, возникающие в результате цифровых преобразований, и полноценно участвовать в городской жизни.

а) Основные условия

- а) усилия по распространению цифровой грамотности должны обеспечить каждому человеку, независимо от его происхождения, доступ к базовым цифровым навыкам для полноценного использования цифровых и офлайн-услуг в городской жизни;
- б) возможности для обучения должны быть адаптированы к различным потребностям в отношении грамотности, уровням знаний и навыков, местным условиям и развивающимся технологическим ландшафтам, чтобы способствовать полноценному участию;
- в) все заинтересованные стороны должны иметь равный доступ к возможностям для создания потенциала, чтобы все люди могли участвовать в инициативах, связанных с «умными» городами, и получать от них выгоды;
- г) необходимо развивать партнерские отношения и сотрудничество между секторами, чтобы повысить потенциал органов государственного управления на всех уровнях, а также населения в целом, и создать благоприятную экосистему для обучения;
- д) для развития цифровых навыков высокого уровня следует поощрять обучение на протяжении всей жизни, а также межпоколенческие, междисциплинарные и непрерывные возможности для повышения квалификации.

б) Действия

73. Все заинтересованные стороны в экосистеме «умного» города должны развивать сотрудничество с другими заинтересованными сторонами и обеспечивать значимое и ответственное участие и вовлечение общин для успешной разработки, осуществления и обеспечения устойчивости любых инициатив, связанных с «умными» городами, включая меры политики, проекты, услуги и другие решения.

74. Все заинтересованные стороны в экосистеме «умного» города должны сотрудничать для обеспечения равного доступа к возможностям обучения на всех уровнях, стремясь решить проблему нехватки цифровых навыков, адаптируя программы к различным потребностям, уровням цифровой грамотности и стилям обучения, чтобы способствовать возможностям для повышения цифровой квалификации как на начальном, так и на продвинутом уровне.

75. Огромное значение имеет формирование соответствующего потенциала и навыков для развития «умных» городов, ориентированных на интересы людей, в том числе путем стимулирования цифровой грамотности, образования и обучения должностных лиц и инженерно-технического персонала национальных, региональных и местных государственных органов и правительств, в частности, в области цифровых преобразований, цифровой доступности, управления данными, планирования «умных» городов и цифрового участия общественности, чтобы никто не остался без внимания.

76. Национальным правительствам в сотрудничестве с другими сферами государственного управления и соответствующими партнерами рекомендуется:

- a) разработать национальные и местные стратегии и инициативы по содействию цифровой грамотности и инновациям, ориентированные на государственных служащих и широкую общественность, с акцентом на группы с низким уровнем цифровой грамотности;
- b) адаптировать или разработать системы требований к профессиональным качествам для государственных служащих и жителей, преследуя две цели: во-первых, разработать инклюзивные, надежные, безопасные и ориентированные на пользователей услуги «умных» городов⁶⁴; во-вторых, обеспечить каждому человеку навыки и знания для безопасного и основанного на применении критического мышления взаимодействия с контентом и информацией в Интернете, а также возможность принимать осознанные решения и давать или отзываться информированное согласие⁶⁵;
- c) интегрировать преподавание цифровых навыков и соответствующие учебные планы в системы образования и государственные программы, адаптируя их для конкретных групп, таких как национальные, региональные и местные государственные органы и правительства, женщины и девочки, дети и молодежь, лица с ограниченными возможностями, пожилые люди и лица, находящиеся в уязвимом положении;
- d) установить партнерские отношения и подготовить инвестиционные стратегии для расширения сотрудничества в сфере образования между государственными структурами на всех уровнях, повысить финансовые возможности специализированных государственных органов и местных государственных органов, чтобы они могли инвестировать в развитие потенциала и цифровой грамотности как государственных служащих, так и жителей;
- e) использовать онлайн-платформы, инструменты и ресурсы на разных языках и в доступных форматах для открытых⁶⁶, масштабируемых и доступных программ обучения.

77. Местным и региональным органам управления в сотрудничестве с другими сферами государственного управления и соответствующими партнерами рекомендуется:

- a) предлагать жителям базовое обучение цифровым навыкам, в первую очередь, использованию данных, их защите, доступу к цифровым услугам и кибербезопасности, особенно в районах с низким уровнем дохода и для лиц, находящихся в уязвимом положении;
- b) создать центры для предоставления цифровых возможностей и обучения цифровым навыкам с целью содействия консолидированному и ориентированному на интересы людей подходам к развитию технологий и общему пониманию использования технологий для городского развития;
- c) укрепить потенциал местных органов управления путем обучения, наставничества и взаимного обучения по вопросам цифровых технологий, цифровых двойников, данных, инноваций, а также, помимо прочего, соответствующей цифровой инфраструктуры и платформ;
- d) содействовать участию в совместных инициативах, таких как государственно-частные партнерства, сообщества разработчиков и пользователей программного обеспечения с открытым исходным кодом и местные сети;

⁶⁴ Там же.

⁶⁵ Там же.

⁶⁶ Там же.

- e) проводить оценку и анализ местных потребностей, чтобы адаптировать программы обучения, выявлять недостатки и отслеживать прогресс с помощью ключевых показателей эффективности и контрольных показателей;
- f) разработать целевые местные программы по развитию цифровой грамотности для конкретных групп населения, таких как пожилые люди, лица, осуществляющие уход, лица с ограниченными возможностями и прочие;
- g) развивать навыки и знания государственных служащих в области управления цифровыми данными и внедрения процессов контроля за всем жизненным циклом данных (сбором, хранением, обменом и удалением).

78. Соответствующим заинтересованным сторонам рекомендуется работать вместе для того, чтобы:

- a) предоставить возможности и платформы для цифрового обучения, наставничества и взаимного обучения с учетом потребностей и возможностей бенефициаров в общинах;
- b) внедрить показатели и процессы для тщательного мониторинга пробелов и тенденций в сфере цифровых навыков, чтобы определить потребности в потенциале и навыках, сильные стороны и недостатки⁶⁷;
- c) способствовать открытому доступу к цифровым образовательным услугам, инструментам и информации;
- d) организовать местные программы по обучению цифровой грамотности с учетом потребностей общин;
- e) содействовать динамичному и непрерывному цифровому обучению, направленному на повышение цифровой грамотности и навыков с помощью местных партнерств, включая программы в учебных заведениях;
- f) проводить учебные программы, курсы и образовательные инициативы для широкой общественности и государственных служащих;
- g) предлагать повышение квалификации и профессиональное обучение по вопросам цифровизации и автоматизации во всех секторах городского хозяйства.

4. Планирование бюджета и финансирование

79. Для успешной разработки и развертывания инструментов и услуг «умных» городов необходимы эффективные и устойчивые механизмы финансирования и планирования бюджета. Подготовка бюджета позволяет планировать распределение финансовых ресурсов и согласовывать его с городскими приоритетами, а стратегии финансирования дают возможность проводить долгосрочные преобразования благодаря достаточному объему ресурсов. Оперативные, инклюзивные и устойчивые процессы закупок обеспечивают доступность, масштабируемость и адаптируемость инноваций к местным потребностям, при этом способствуя экологической и экономической устойчивости. Для поддержки разработки, внедрения и обслуживания цифровой инфраструктуры и услуг необходимы достаточные и долгосрочные финансовые ресурсы.

80. В этом контексте закупки выступают в качестве операционного механизма, обеспечивающего эффективное и прозрачное преобразование финансовых ресурсов в городские решения, ориентированные на интересы людей. Чтобы содействовать инновациям, оптимизации, совершенствованию финансового управления и инклюзии, правительства должны модернизировать правила закупок, снизить барьеры для малых предприятий и стартапов, а также внедрить гибкие и перспективные модели финансирования. Согласовывая методы планирования бюджета, финансирования и закупок с целями устойчивого развития и инклюзивности, «умные» города могут добиться значительного прогресса на пути к устойчивому городскому развитию, ориентированному на интересы людей.

a) Основные условия

- a) комплексное, основанное на данных и прозрачное планирование бюджета является стратегическим инструментом для развития «умных» городов, позволяющим

⁶⁷ UN-Habitat, [World Smart Cities Outlook 2024](#), p.38.

согласовывать расходы с долгосрочными городскими приоритетами и обеспечивать финансовую устойчивость;

b) инициативы, связанные с «умными» городами, требуют комплексных и долгосрочных программ финансирования и моделей финансирования, приспособленных для функционирования в условиях ограниченных ресурсов, чтобы поддерживать разработку, предоставление и обслуживание цифровой инфраструктуры и услуг, выходя за рамки фрагментарных и краткосрочных схем финансирования;

c) процессы закупок должны быть гибкими, инклюзивными и устойчивыми, чтобы обеспечивать общедоступность инноваций «умных» городов, поддерживать экономическую и экологическую устойчивость, а также избегать дублирования и зависимости от поставщиков;

d) необходимо модернизировать системы закупок, чтобы внедрить инновационные методы поиска поставщиков, способствующие честной конкуренции, функциональной совместимости и сотрудничеству внутри страны;

e) необходимо модернизировать системы закупок, чтобы внедрить инновационные методы поиска поставщиков, способствующие честной конкуренции, функциональной совместимости и сотрудничеству внутри страны. Это включает создание условий для участия инновационных компаний, наряду с известными корпорациями, на ранних стадиях закупок и для поощрения государственно-частных партнерств, «зеленых» облигаций и альтернативного финансирования.

b) Действия

81. Национальным правительствам в сотрудничестве с другими сферами государственного управления и соответствующими партнерами рекомендуется:

a) ввести регламенты и меры политики для государственных закупок цифровых технологий, включая стандартные положения о закупках новых и развивающихся технологий, обеспечить выполнение положений о доступности и устойчивости, а также проявить должную осмотрительность в отношении прав человека;

b) отдать приоритет закупкам масштабируемых решений с открытым исходным кодом и инновациям на местном уровне, поддерживая инициативы, стимулирующие местный экономический рост;

c) содействовать «зеленым» закупкам путем интеграции в процессы закупок критериев экологической устойчивости, отдавая приоритет экологически чистым и энергоэффективным цифровым продуктам и услугам;

d) обеспечить общественные выгоды от использования цифровой инфраструктуры, предоставляемой третьей стороной, особенно для людей и общин, путем принятия положений, касающихся прозрачности, раскрытия экономических выгод и общественного контроля над данными;

e) изучить альтернативные бизнес-модели, такие как государственно-частное партнерство (ГЧП) и решения на основе общин, которые обеспечивают устойчивое и справедливое развитие цифровой инфраструктуры и услуг;

f) выделить средства на развитие исследований и создание прототипов цифровых технологий, а также на партнерства с частным сектором, поддерживая устойчивые механизмы финансирования для развертывания и эксплуатации устойчивых инструментов «умных» городов;

g) внедрить организационно-правовые формы для финансирования продуктов и решений в области цифровых технологий, включая модели государственно-частного партнерства.

82. Местным и региональным органам управления в сотрудничестве с другими сферами государственного управления и соответствующими партнерами рекомендуется:

a) привести методы закупок в соответствие с национальным законодательством или, при необходимости, установить местные стандарты, чтобы при закупках технологий для «умных» городов учитывались социальные, этические и экологические критерии;

b) создать финансовые механизмы для поддержки проектов в сфере цифровой инфраструктуры, осуществляемых местными общинами и гражданским обществом, с помощью

общинного финансирования, микрофинансирования и планирования бюджета на основе широкого участия;

с) разрабатывать разнообразные модели местного финансирования, включающие несколько источников финансирования, приносящие доход контракты, анализ затрат и результатов, а также стратегии масштабирования;

d) использовать совместное финансирование физической инфраструктуры, такой как датчики и центры обработки данных, следя за тем, чтобы конфиденциальность и безопасность были ключевыми условиями инвестиционных соглашений;

e) осуществлять открытые инновации и закупки на основе инноваций для привлечения микро-, малых и средних предприятий, стартапов и общественных организаций к участию в проектах «умных» городов;

f) использовать закупки для стимулирования инноваций, применяя такие методы, как инновации, основанные на решении задач, заключение контрактов, основанных на результативности, конкурсы проектов и докоммерческие закупки.

83. Соответствующим заинтересованным сторонам рекомендуется работать вместе для того, чтобы:

a) проводить исследования и внедрять инновации для поддержки устойчивого развития цифровой инфраструктуры и услуг, уделяя особое внимание этическим, социальным и экологическим последствиям;

b) разработать и продвигать стратегии закупок, основанные на фактических данных и включающие меры по соблюдению должной осмотрительности в отношении устойчивости, доступности и соблюдения прав человека;

c) обеспечивать программы по созданию потенциала (например, обучение, наставничество, обмен знаниями) для местных органов управления, микро-, малых и средних предприятий и стартапов с целью расширения их участия в финансировании и использования возможностей «умных» городов;

d) поддерживать государственно-частные партнерства путем совместного финансирования проектов, предоставления технических знаний и обеспечения соблюдения стандартов конфиденциальности, безопасности и устойчивости;

e) изучить альтернативные модели финансирования, такие как контракты, основанные на результативности, «зеленые» облигации и соглашения о распределении доходов, для обеспечения долгосрочной устойчивости;

f) инвестировать в исследования, разработки и создание прототипов экологически устойчивых технологий, соответствующих целям «умных» городов.

III. Осуществление и мониторинг

84. Для успешного осуществления международных руководящих принципов рекомендуется использовать систематический поэтапный процесс, который позволяет адаптировать основные условия к конкретным потребностям различных стран, городов и общин. Этот процесс включает в себя три ключевых этапа:

a) оценку исходных условий;

b) создание потенциала; и

c) осуществление и мониторинг.

85. Каждый этап направлен на то, чтобы привести руководящие принципы в соответствие с местными условиями, расширить возможности заинтересованных сторон с помощью подходов, основанных на широком участии, а также обучения и сотрудничества, и облегчить применение и оценку. Следуя этим этапам, субъекты могут стимулировать инновации, совершенствовать управление и создать устойчивую, инклюзивную городскую среду, в которой ни один человек и ни одно место не остаются без внимания. В таблице ниже представлен обзор основных действий, которые могут осуществить субъекты, однако следует учесть, что эти действия являются ориентировочными и требуют анализа ситуации и специализированной технической помощи.

Рис. 2

Поэтапный подход для осуществления руководящих принципов



Подход и действия для осуществления руководящих принципов

Этап	Задача	Действия
Этап 1. Оценка исходных условий		
Понять местные условия, определить заинтересованные стороны и выявить приоритетные области.		
Действие 1.1. Оценка:	Действие 1.2. Расстановка приоритетов:	Действие 1.3. Локализация руководящих принципов:
<ul style="list-style-type: none"> • Оценить текущее состояние цифровой инфраструктуры, систем управления, городского планирования и методов на основе широкого участия. • Проанализировать местные проблемы, такие как недостаток технологий, социальной включенности и усилий по устойчивости. • Определить основные заинтересованные стороны, включая местные государственные органы, гражданское общество, частный сектор и лиц, находящихся в уязвимом положении. 	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать оценку исходных условий для выявления ключевых областей в управлении «умным» городом и интеграции технологий, в которых требуются улучшения. • Поставить четкие цели, исходя из конкретных потребностей каждого города, учитывая местные социальные, экологические и экономические факторы. 	<ul style="list-style-type: none"> • Привести руководящие принципы в соответствие с выявленными местными проблемами и возможностями, проявляя гибкость для удовлетворения уникальных потребностей каждого города. • Адаптировать ключевые области, такие как цифровая инклюзия, жизнестойкость городов и устойчивое развитие, к приоритетам местных общин.
Этап 2. Создание потенциала		
Обеспечить заинтересованные стороны знаниями, инструментами и навыками, необходимыми для эффективного осуществления.		
Действие 2.1. Сотрудничество и взаимодействие:	Действие 2.2. Создание потенциала:	
<ul style="list-style-type: none"> • Организовать общинные форумы с целью привлечь людей и местные общины, включая женщин и девочек, детей и молодежь, лиц с ограниченными возможностями, пожилых людей и лиц, находящихся в уязвимом положении, к процессам принятия решений. • Установить партнерские отношения между правительствами, общинами и соответствующими заинтересованными сторонами для использования технического опыта и инновационных решений. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проводить семинары-практикумы и онлайн-курсы, чтобы улучшить понимание городского развития, ориентированного на интересы людей. • Разработать специализированные программы по созданию потенциала для местных государственных органов в области планирования «умных» городов, управления цифровыми технологиями и данными, 	

<i>Этап</i>	<i>Задача</i>	<i>Действия</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Поощрять платформы обмена знаниями, способствующие взаимному обучению и обмену информацией, инновациям и сотрудничеству между секторами. • Уделить приоритетное внимание программам развития цифровой грамотности, чтобы расширить возможности уязвимых общин для участия в инициативах, связанных с «умными» городами, и получения доступа к цифровым услугам. • Содействовать международному обмену передовыми методами в области развития «умных» городов, ориентированных на интересы людей. 	устойчивого развития и т. п.	

Этап 3. Осуществление и мониторинг

Внедрить руководящие принципы на практике с помощью разных видов применения и создать механизмы для мониторинга прогресса и воздействия.

Действие 3.1. Экспериментальные проекты:	Действие 3.2. Мониторинг и оценка (МнО):	Действие 3.3. Адаптация и обновление:
<ul style="list-style-type: none"> • Принять руководящие принципы, отдав приоритет инициативам, направленным, в частности, на решение таких проблем, как цифровая инклюзия, устойчивость и жизнестойкость. • Испытывать новые технологии, внедряя такие инструменты, как цифровые платформы для управления городским хозяйством (центры городских наблюдений или системы (платформы) данных, получаемых в реальном времени) для мониторинга ключевых показателей, таких как потребление энергии, качество воздуха, мобильность. • Разработать рамочные программы, согласующиеся с основными условиями руководящих принципов, для оценки их эффективности и масштабируемости. 	<ul style="list-style-type: none"> • Создать систему мониторинга с ключевыми показателями эффективности (КПЭ) для отслеживания прогресса на пути к инклюзивным, устойчивым и стабильным цифровым преобразованиям. • Проводить регулярные оценки для определения воздействия руководящих принципов, которые позволяют корректировать и уточнять направление работы. • Использовать данные, собранные в ходе экспериментальных проектов и текущих инициатив, чтобы направлять осуществление в будущем и формировать основу для политических решений. 	<p>Адаптировать и обновлять стратегию осуществления руководящих принципов регулярно, по мере необходимости.</p>

86. Кроме того, ООН-Хабитат в сотрудничестве с соответствующими заинтересованными сторонами стремится поддерживать осуществление руководящих принципов на глобальном уровне с помощью следующих способов:

- a) содействие анализу для оценки готовности городов и стран к принятию руководящих принципов;
- b) содействие проведению оценок воздействия «умных» городов, ориентированных на интересы людей, для анализа социальных, экологических и экономических последствий применения цифровых технологий и соответствующих мер политики;
- c) расширение знаний, навыков и возможностей для приоритизации, осуществления и мониторинга руководящих принципов;
- d) партнерские отношения для применения основных и способствующих условий, предусмотренных настоящими руководящими принципами, а также для содействия масштабированию и воспроизведению успешных моделей;

e) мониторинг прогресса в выполнении основных условий с помощью глобальных данных и обзора методов, в том числе с помощью доклада World Smart Cities Outlook («Перспективы развития "умных" городов в мире»);

f) информационно-просветительская работа и мобилизация с помощью городских и страновых сетей, а также партнеров, приверженных распространению руководящих принципов.

Приложение

Глоссарий

<i>Термин</i>	<i>Определение</i>
Искусственный интеллект (ИИ)	Технология, позволяющая машинам и программному обеспечению выполнять задачи, для которых обычно требуется использование человеческого интеллекта, такие как принятие решений, понимание языка и анализ данных.
Системы искусственного интеллекта	Программы или алгоритмы, которые анализируют данные для выявления закономерностей, составления прогнозов или автоматизации принятия решений.
Ассистивные технологии	Продукты, оборудование и системы, которые улучшают функциональность и качество жизни лиц с ограниченными возможностями, предоставляя им возможность учиться, работать и удовлетворять повседневные жизненные потребности.
Автоматизированное принятие решений	Принятие решений системами или алгоритмами без вмешательства человека.
Большие данные	Крупные комплексные массивы данных, характеризующиеся большим объемом, скоростью, разнообразием и изменчивостью и требующие применения передовых методов обработки и анализа.
Кибербезопасность	Методы и меры для защиты сетей, данных и систем от несанкционированного доступа и угроз конфиденциальности, целостности и доступности.
Общинное финансирование	Финансовые модели, основанные на привлечении общин, например, планирование бюджета на базе широкого участия, в ходе которого жители влияют на принятие решений о расходовании средств.
Управление данными	Меры и процедуры, обеспечивающие сбор, регулирование и использование данных этичными и безопасными способами, а также защиту неприкосновенности частной жизни и подотчетность.
Платформы данных	Цифровые инфраструктуры, используемые для сбора, хранения и обработки данных и обмена ими для поддержки принятия решений и разработки инструментов и услуг «умных» городов.
Соглашение об обмене данными	Официальный договор, определяющий требования к обмену данными между двумя сторонами. Договор ясно указывает, какие именно данные предоставляются, и устанавливает параметры для использования данных, передачи данных, их защиты, хранения и уничтожения любыми двумя сторонами, которые собирают данные и (или) распоряжаются ими.
Распорядители данных	Лица, назначенные ответственными за деятельность по управлению данными в отделе или организации.
Суверенитет данных	Представление о том, что данные регулируются законами и структурами управления, которые действуют в местах их сбора.
Цифровая инфраструктура	Основные цифровые услуги, такие как широкополосные сети, центры обработки данных и облачные хранилища, которые поддерживают цифровую деятельность и услуги.
Цифровая инклюзия	Обеспечение равного доступа к цифровым технологиям, услугам и грамотности, особенно для женщин и девочек, детей и молодежи, лиц с ограниченными возможностями, пожилых людей и лиц, находящихся в уязвимом положении, а также для общин, недостаточно обеспеченных услугами.
Цифровая идентификация	Цифровая идентичность – совокупность свойств и характеристик, связанных с однозначно идентифицируемым лицом, которая хранится и проходит аутентификацию в цифровой среде и используется для экономических операций, взаимодействий и представления в Интернете.
Цифровая грамотность	Способность использовать информационные и коммуникационные технологии для поиска, оценки, создания и передачи информации, требующая и когнитивных, и технических навыков.
Цифровые общественные блага	Ресурсы с открытым исходным кодом, такие как программное обеспечение, данные и модели, которые соответствуют стандартам конфиденциальности и безопасности и способствуют достижению целей в области устойчивого развития (ЦУР).

<i>Термин</i>	<i>Определение</i>
Цифровые услуги	Предоставление информации в электронном формате, включая данные и контент, на многих платформах и устройствах, например, с помощью Интернета или мобильной связи. Цифровые услуги могут оказываться в любой отрасли, в которой Интернет используется для предоставления информации, в государственном или частном секторе.
Цифровые навыки	Умение использовать цифровые устройства, коммуникационные приложения и сети разными способами для доступа к информации и управления ею.
Цифровой двойник	Виртуальное представление физического объекта, системы или процесса, которое отражает существующий в реальном мире аналог в режиме реального времени. Цифровые двойники используют данные, собранные с помощью датчиков и других источников, для моделирования, мониторинга, анализа и оптимизации работы, и позволяют делать прогнозы и принимать более эффективные решения в таких областях, как городское планирование, управление ресурсами и развитие инфраструктуры.
Цифровые преобразования	Процесс интеграции цифровых технологий во все аспекты деятельности организаций, правительств и обществ, изменяющий способы предоставления услуг, управления операциями и создания стоимости. Включают использование цифровых инструментов, процессов, основанных на данных, и инновационных технологий для повышения эффективности, улучшения пользовательского опыта и обеспечения устойчивого развития.
Цифровизация	Означает использование цифровых технологий для изменения операционной модели и преобразования операционных процессов, обеспечивающих дополнительные возможности для получения прибыли и создания стоимости.
Э-отходы	Отработавшее электронное оборудование и устройства.
Функциональная совместимость	Означает способность различных технологических систем осуществлять обмен информацией в пределах одного государства, в том числе между органами управления одного уровня или между национальными, региональными и местными органами управления, и использовать информацию, полученную в результате такого обмена. Не распространяется на трансграничный обмен, за исключением случаев, когда такой обмен напрямую регулируется специальными соглашениями или законодательством.
Метаданные	Содержат структурированные сведения о собранных данных, которые помогают сортировать и идентифицировать характеристики информации, которую они описывают.
Медийная и информационная грамотность	Набор основных навыков, позволяющих критически воспринимать информацию, безопасно и ответственно действовать в онлайн-среде и формировать доверие к нашей информационной экосистеме и цифровым технологиям.
Открытые данные	Бесплатные данные, доступные для всех в Интернете, которые можно использовать, изменять и распространять без ограничений, при условии сохранения конфиденциальности и безопасности и соблюдения законодательных норм. Открытые данные должны способствовать прозрачности, инновациям и сотрудничеству между секторами.
Платформы данных	Цифровые платформы, предназначенные для сбора, хранения и публикации открытых данных, а также для предоставления доступа к ним в стандартизированных машиночитаемых форматах. Эти платформы способствуют обмену данными, функциональной совместимости и разработкам на базе данных и поддерживают прозрачность, инновации и принятие решений на основе фактических данных.
Открытые стандарты	Общедоступные стандарты, разработанные (или утвержденные) и поддерживаемые в рамках процесса, основанного на сотрудничестве и консенсусе. Открытые стандарты облегчают функциональную совместимость и обмен данными между различными продуктами или услугами.
Ориентированный на интересы людей подход	Подходы и методы, в рамках которых при разработке и внедрении инициатив, технологий и механизмов широкого участия для «умных» городов приоритет отдается потребностям, правам и благополучию отдельных лиц и общин.

<i>Термин</i>	<i>Определение</i>
«Умные» города	Урбанизированные территории, использующие цифровые технологии и решения, основанные на данных, для повышения качества жизни, эффективности городского хозяйства и услуг, обеспечения устойчивости и инклюзии при одновременном удовлетворении потребностей настоящего и будущих поколений в отношении экономических, социальных, экологических и культурных аспектов.
Инструменты «умных» городов	Программное обеспечение, приложения и платформы, разработанные в «умных» городах, использующих технологии для решения задач устойчивого развития.
Зависимость от поставщика	Ситуация, в которой клиент, пользующийся продуктом или услугой, не может легко перейти на продукт или услугу конкурента.
