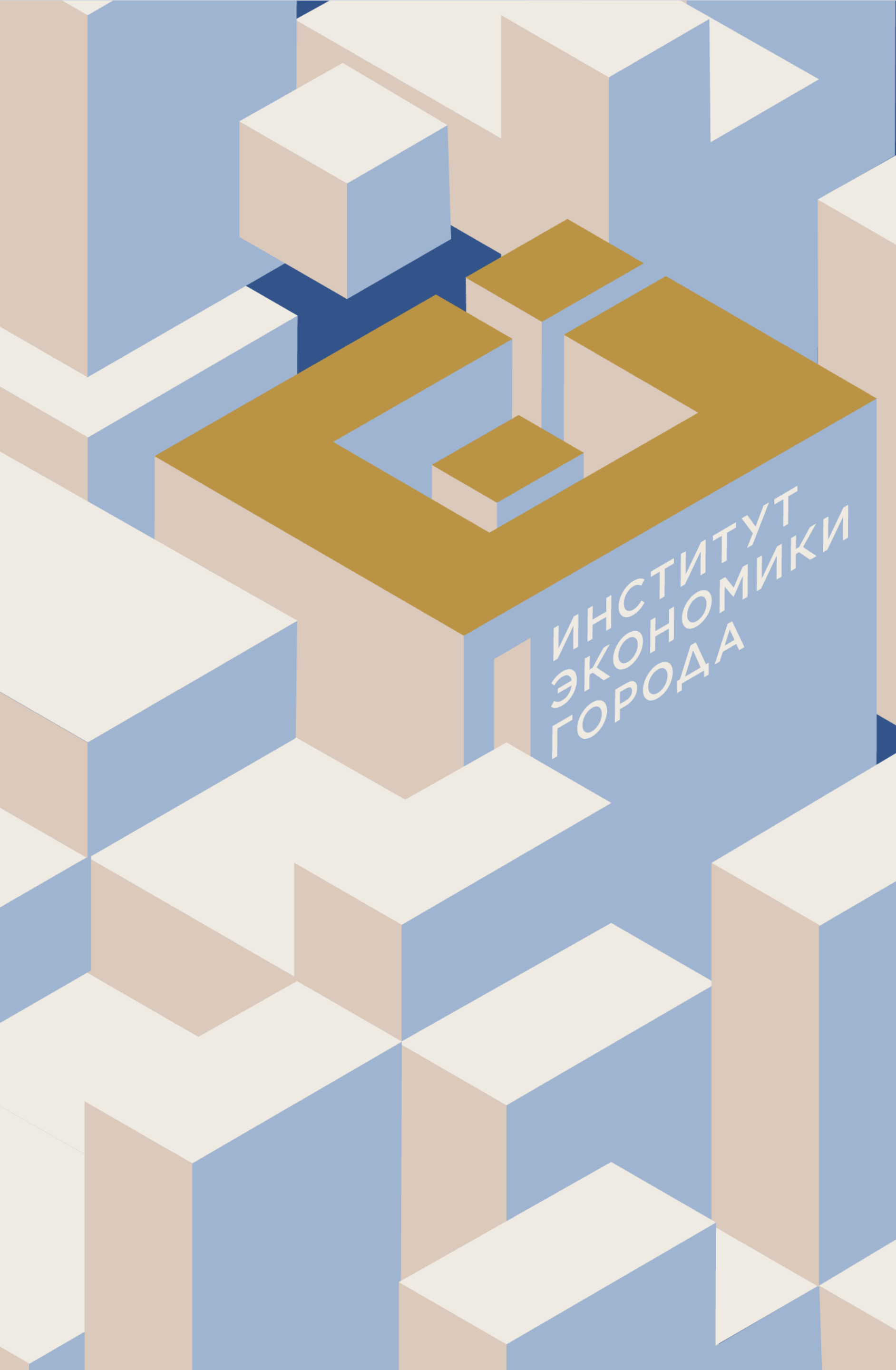




ФОНД «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА»

Концепции умного города: российская практика в международном контексте. Россия в мировом рейтинге умных городов

А.С. Пузанов
Генеральный директор

Умный город в контексте современных концепций городского развития

1. Концепции устойчивого развития

Цель устойчивого развития (ЦУР) № 11 «Устойчивые города и населенные пункты»: «Сделать города и населенные пункты открытыми, безопасными, жизнеспособными и устойчивыми»)

Проект Европейской экономической комиссии ООН и Международного телекоммуникационного союза

«Объединение за **умные устойчивые города**» (2016—2020 гг.) - система 92 ключевых показателей эффективности U4SSC, соотнесенных с одним или несколькими международными показателями ЦУР

2. Концепции низкоуглеродного развития и минимизации негативного воздействия на климат и окружающую среду

3. Концепция новых стандартов экологического, социального и корпоративного управления (ESG)



Ключевые трактовки понятия «умный город»

1. Применение технологий умного вычисления (smart computing) в работе критически важных городских услуг (городского управления, систем здравоохранения, образования, охраны правопорядка, управления недвижимостью, транспортом, ЖКХ) для повышения их взаимосвязанности и эффективности [IBM] . В частности, IBM в рамках программы Smarter Planet руководствуется именно таким пониманием концепции
2. Город, преуспевающий в долгосрочной перспективе в развитии экономики, человеческого капитала, мобильности, охраны окружающей среды, качества жизни, построенный на вкладе и деятельности свободных и осведомленных людей [European Smart Cities]
3. Город, стремящийся стать более «умным» (эффективным, устойчивым, сбалансированным, пригодным для жизни) [Nam, Pardo 2011]
4. Город, осуществляющий мониторинг и интеграцию критически важной инфраструктуры (транспортной, коммунальной, энергетической), оптимизацию использования ресурсов, планирование превентивных мер по обслуживанию, обеспечение безопасности при максимизации доступности услуг для населения [US Dept. of Energy]
5. Сконструированный (наполненный данными из разнообразных сенсоров), взаимосвязанный (интегрирующий данные сенсоров в единую аналитическую платформу), интеллектуальный (проводящий комплексную аналитику, моделирование, оптимизацию и визуализацию операций и процессов) город [Harrison et al. 2010]
6. Город, создающий вдохновение, распространяющий культуру, знания и образ жизни, мотивирующий своих жителей созидать [Nam, Pardo 2011]
7. Город, в котором информационные и коммуникационные технологии расширяют свободу самовыражения и упрощают доступ к информации и услугам [ALIA 2004]



Классификация концепций умного города



Стандарт ИСО 37120 («Устойчивое развитие сообщества. Показатели городских услуг и качества жизни»)

Стандарт включает в себя целевые показатели по 17 тематическим блокам:

1. экономика
2. образование
3. энергетика
4. окружающая среда
5. финансы
6. реакция на чрезвычайные ситуации
7. управление городов
8. здравоохранение
9. рекреация
10. общая безопасность
11. безопасность для бездомных, вынужденных переселенцев и других уязвимых групп населения
12. твердые коммунальные отходы
13. телекоммуникации и инновации
14. транспорт
15. городское планирование
16. сточные воды
17. санитарные условия



Использование стандартов ИСО для умного города

- В перечне стандартов отсутствует позиция, посвященная умному городу
- ИСО выпустила брошюру по теме умных городов, в которой предлагается отталкиваться от стандарта 37120 «Устойчивое развитие сообщества» и комбинации различных стандартов на тему энергоэффективности и ИКТ
- Стандартов институционального и гуманитарного характера нет (ввиду сложности параметризации и стандартизации)
- Видение умного города ИСО находится на стыке технологической и инфраструктурной групп концепций

Европейская экономическая комиссия ООН - дорожная карта для подготовки планов действий по развитию **умных и устойчивых** городов. Система из 92 ключевых показателей эффективности, разбитых на три группы: экономические, экологически и социокультурные показатели.



Российская практика: стандарты «Умного города»

Национальный проект «Цифровая экономика»

Стандарт Минстроя России, 2019 год

Основные группы мероприятий*:

- Городское управление
- Умное ЖКХ
- Инновации для городской среды
- Умный городской транспорт
- Интеллектуальные системы общественной безопасности
- Интеллектуальные системы экологической безопасности
- Инфраструктура сетей связи
- Туризм и сервис

С 2020 года -национальные стандарты в области развития умных городов Росстандарта

*В 2022 г. в банке решений содержится только 28 проектов (из них 14 - по направлению «Городская среда (умное ЖКХ)», по направлению «Благосостояние людей» - 1 проект, по направлению «Инвестиционный климат» - 0 проектов).



Российская практика: ведомственный проект Минстроя Росси «Умный город» (2019)

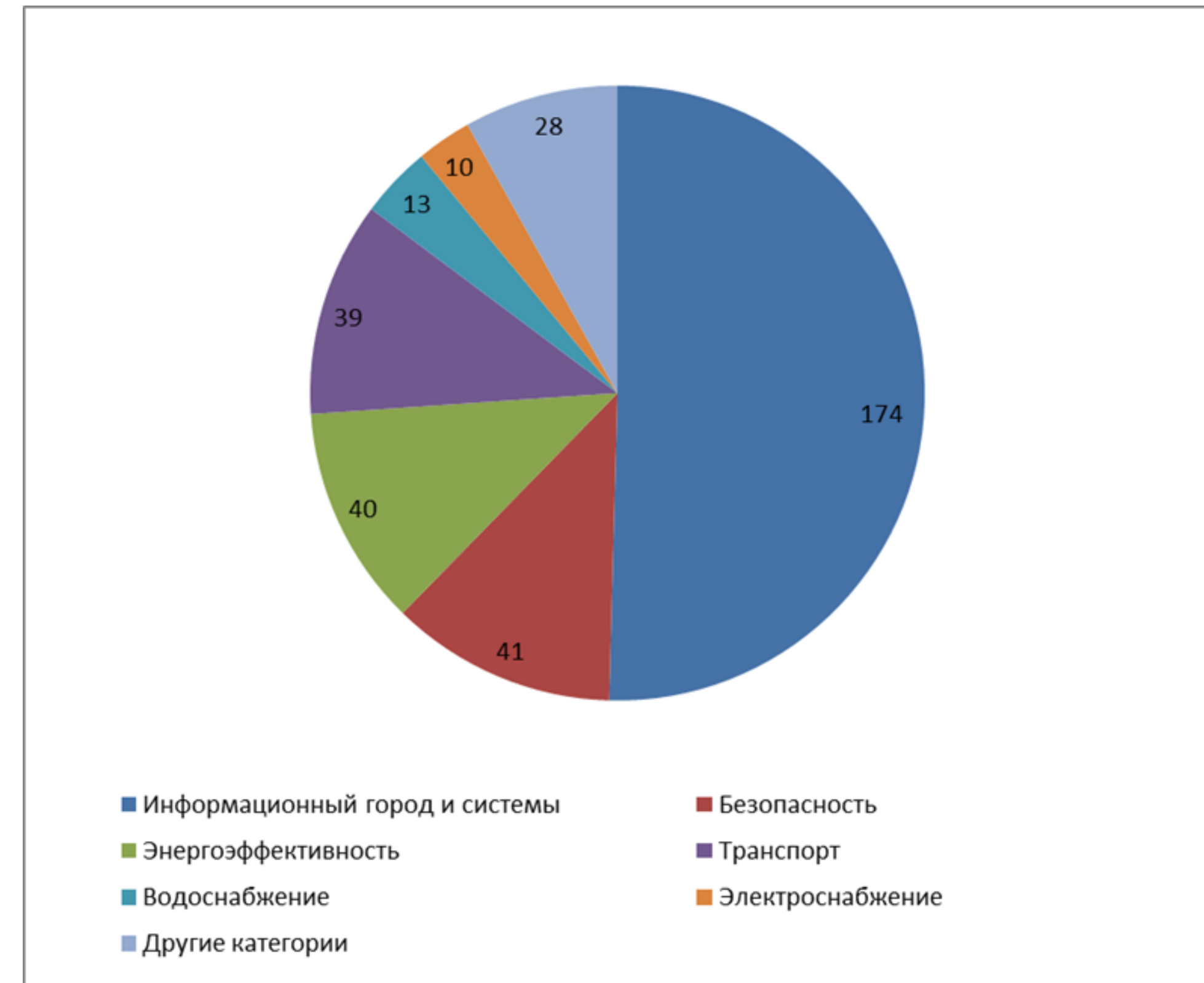
Основные принципы

- ориентация на человека
- технологичность городской инфраструктуры
- повышение качества управления городскими ресурсами
- комфортная и безопасная среда
- акцент на экономической эффективности, в том числе сервисной составляющей городской среды

Категории проектов

- Информационный город и системы
- Энергоэффективность
- Водоснабжение
- Теплоснабжение
- Транспорт
- Безопасность
- Экология
- Отходы
- Энергоснабжение
- Строительство

Соотношение категорий проектов на портале «Умный город»



Вопросы человеческого капитала и развития институтов (гуманистические и институциональные концепции умного города) не представлены в российской практике. Имплементация концепции умного города тождественна развитию «умных» технологий и инфраструктуры.



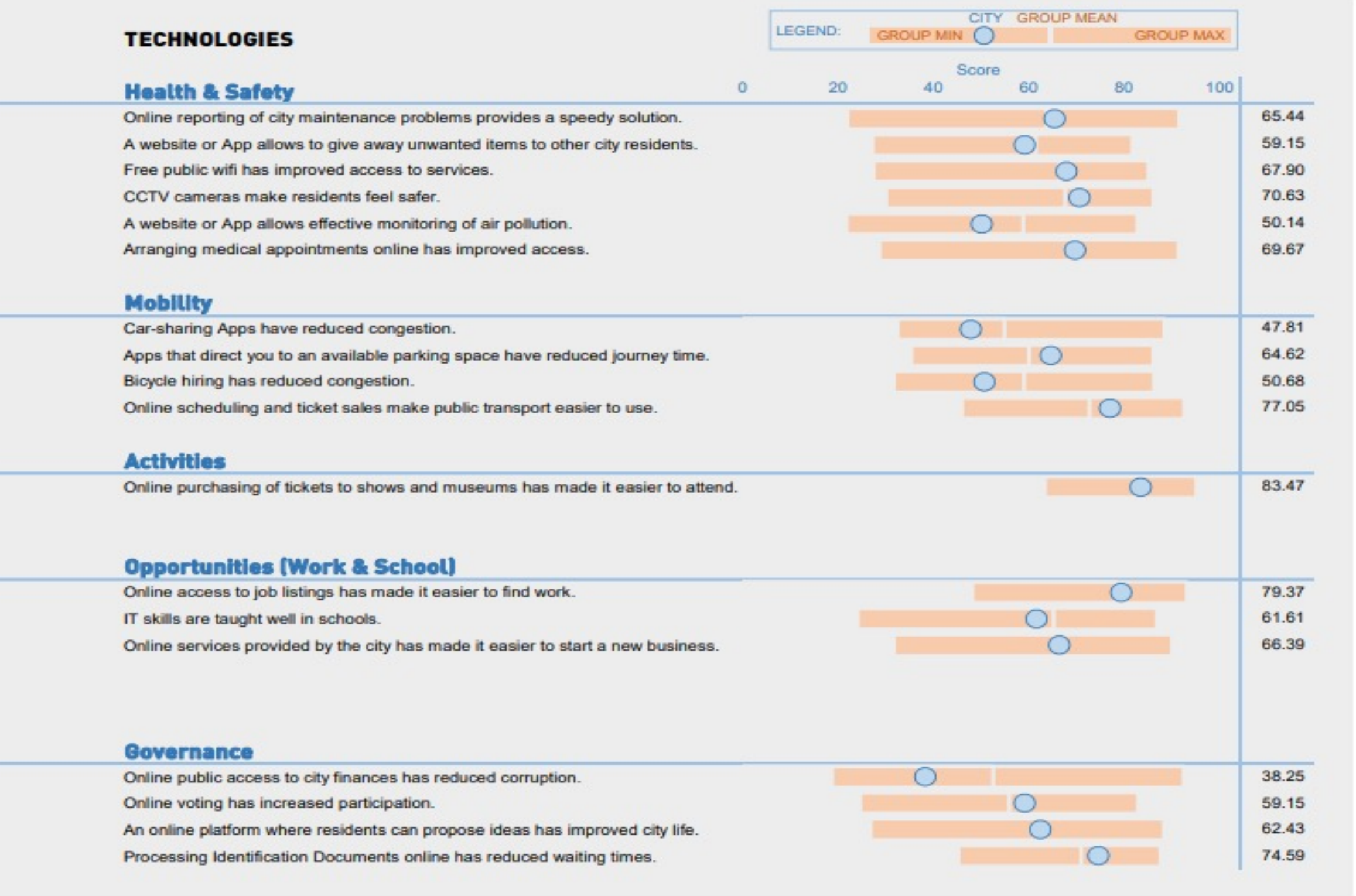
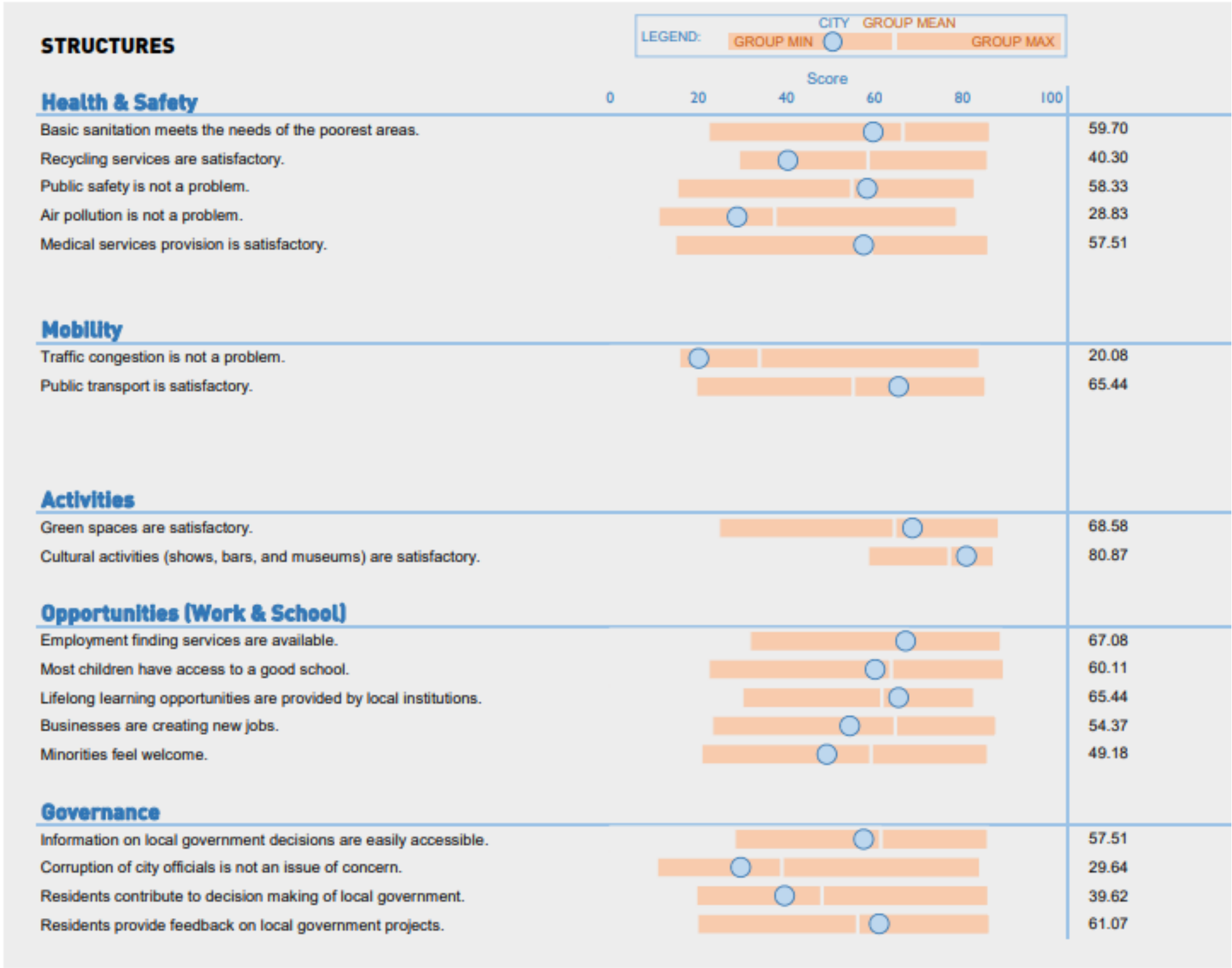
Smart City Index (IMD Smart City Observatory: <https://www.imd.org/smart-city-observatory/home/>)

Концепция индекса: измерение конечных результатов и оценка ситуации жителями города

	Здоровье и безопасность	Мобильность	Возможности	Активности	Управление
Структуры	- В беднейших районах соблюдаются базовые санитарные нормы - Сервисы по переработке работают удовлетворяют нужды людей - Нет проблем с общественной безопасностью - Нет проблем с загрязнением воздуха - Медицинские услуги удовлетворяют нужды людей	- Нет проблем с пробками - Работа общественного транспорта удовлетворяет нужды людей	- Сервисы поиска работы доступны - Большая часть детей имеет доступ к качественному школьному образованию - Локальные институты дают возможность получать образование в течение всей жизни - Бизнес создает новые рабочие места - Права меньшинств не ущемляются	- Зеленые зоны удовлетворяют нужды людей - Разнообразие форм досуга удовлетворяют нужды людей	- Удобный доступ к информации о работе местной власти - Нет проблем с коррупцией в городской власти. - Местные жители принимают участие в принятии властями решений - Местные жители могут реагировать на решения властей
Технологии	- Проблемы в управлении городом решаются в режиме онлайн - Наличие сервиса для раздачи ненужных вещей нуждающимся - Доступ к сервисам облегчен с помощью бесплатного общественного wi-fi - Камеры наблюдения повышают ощущение безопасности - Наличие сервиса для мониторинга загрязнения воздуха - Улучшение доступа к медицинским услугам с помощью записи к врачу в режиме онлайн	- Каршеринг уменьшил количество пробок - Время поездки снижено за счет сервисов для поиска свободных парковочных мест - Велопрокат уменьшил количество пробок - Электронное расписание упростило доступ к общественному транспорту	- Поиск работы упрощен за счет онлайн-сервисов - Навыки работы в сфере ИКТ приобретаются в школе - Возможности ведения бизнеса улучшены с помощью онлайн-сервисов	Покупка билетов в интернете упростила доступ к культурным мероприятиям	- Уровень коррупции снижен благодаря онлайн-доступу к финансовым отчетностям - Вовлеченность горожан в процесс принятия решений повышена с помощью онлайн-голосований - Качество городской жизни повысилось благодаря сервису для предложения идей гражданами - Электронные документы ускорили бюрократические процедуры

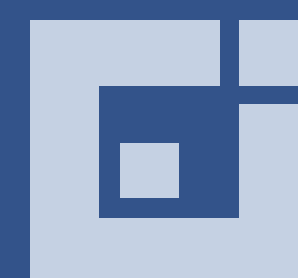
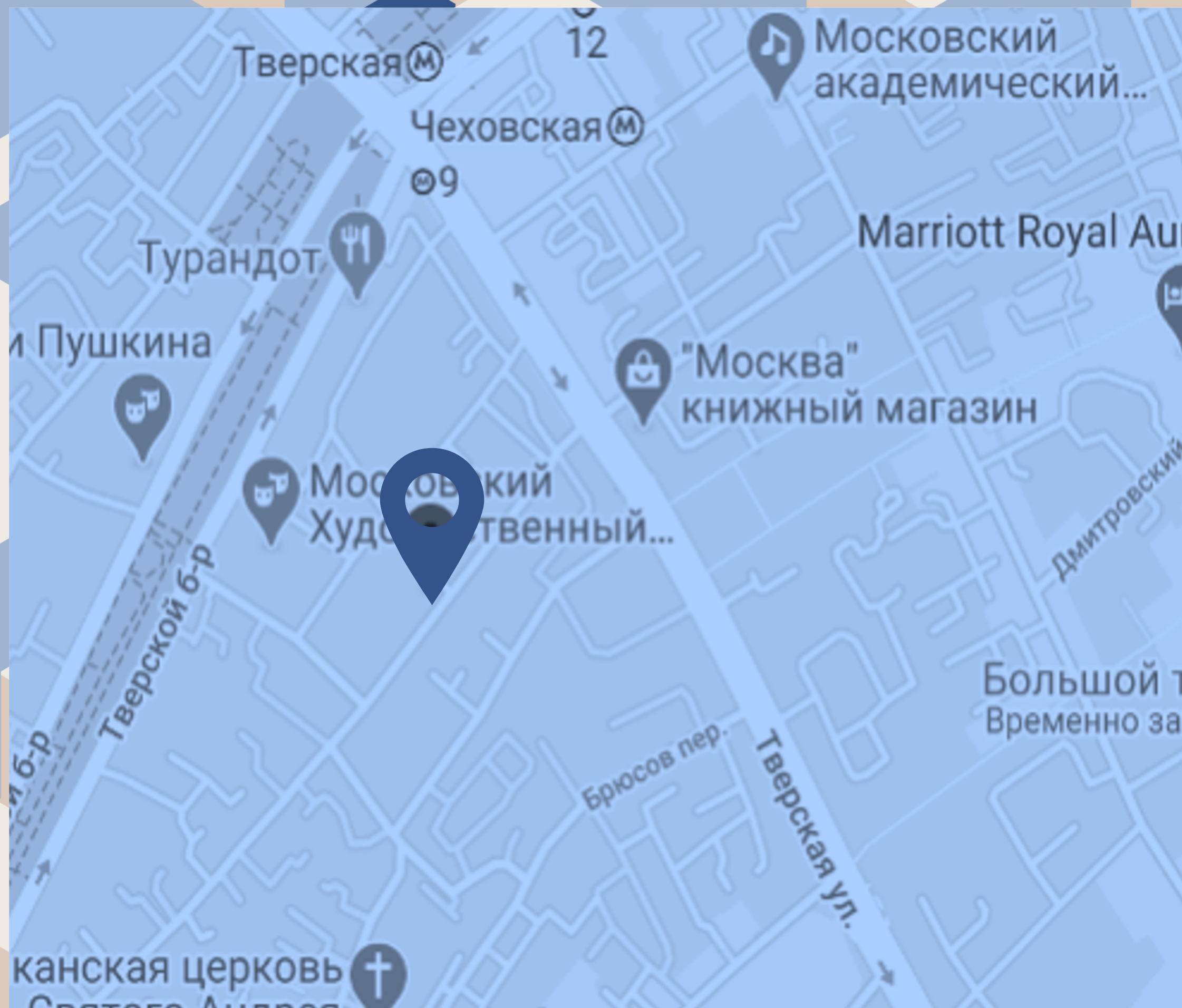


Положение Москвы в рейтинге Smart City Index



Ранг	Город	Рейтинг	Ранг	Город	Рейтинг	Ранг	Город	Рейтинг	Ранг	Город	Рейтинг
1	Сингапур	AAA	6	Окленд	A	...	...	...	...	...	...
2	Цюрих	AAA	7	Тайбэй	A	71	Эр-Рияд	ССС	100	Найроби	D
3	Осло	AA	8	Хельсинки	A	72	Москва	ССС	101	Рабат	D
4	Женева	AA	9	Бильбао	A	73	Санкт-Петербург	ССС	102	Лагос	D
5	Копенгаген	AA	10	Дюссельдорф	A	74	Анкара	ССС			





ФОНД «ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИКИ ГОРОДА»

125009 Москва,

Леонтьевский переулок, дом 21/1, стр.1

тел.: 8 (495) 363-50-47, 8 (495) 787-45-20,

E-mail: mailbox@urbaneconomics.ru

Web-site: www.urbaneconomics.ru

