

Тематическое исследование по направлению работы МСЭ в регионе СНГ «Умные устойчивые города»

Докладчик: Евгений Соловьев,
эксперт МСЭ

**Всемирная конференция
по развитию электросвязи
(ВКРЭ-21) МСЭ**

6-16 июня 2022 года

**Региональное
подготовительное
собрание для региона СНГ**

апрель 2021 года

Одно из ключевых направлений развития:

- **направление 5 «Умные устойчивые города»**

(<https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/CIS/Documents/Track%20-%20Smart%20Sustainable%20Cities.pdf>)



Региональная инициатива ВКРЭ-21 «Умные города и сообщества»

Умный устойчивый город (SSC) – это инновационный город, использующий ИКТ и другие средства для повышения уровня жизни, эффективности деятельности и услуг в городах, а также конкурентоспособности, при обеспечении удовлетворения потребностей настоящего и будущих поколений в экономическом, социальном, природоохранном, а также культурном аспектах *(рекомендация Y.4051 (ex Y.SCC-Terms) Словарь для умных городов и сообществ).*

Ключевые вопросы в области SSC:

- наличие концепции/стратегии в области SSC;
- наличие нормативно-правовой базы в области SSC;
- основные направления развития SSC;
- наличие рабочих групп по вопросам развития SSC;
- наличие системы показателей для SSC;
- наличие информационных ресурсов о проектах SSC и/или SSC в целом;
- наличие цифровых платформ в области SSC;
- повышение цифровой грамотности в области SSC.



Наличие концепции/стратегии в области SSC

Лучшие кейсы

Страновая концепция

Стратегия города

Типовая концепция

УТВЕРЖДАЮ

Министр информации и коммуникаций
Республики Казахстан

_____ Абаев Д.А.

«__» _____ 2020 года

Концепция Smart City

РАЗРАБОТАНО

Председатель Правления
Акционерного общества
"Национальный
инфокоммуникационный холдинг
"Зерде"

_____ Енсебаев Р.С.

«__» _____ 2020 года

Астана
2017

https://zerde.gov.kz/press/news/Smart-city-udobno-prosto-bezopasno/?sphrase_id=15740



<https://docplayer.ru/84419367-Proekt-strategii-moskva-umnyy-gorod-2030-tekst-strategii.html>

УТВЕРЖДАЮ
Министр связи и информатизации
Республики Беларусь

_____ К.К.Шульган
«__» _____ 2019 г.

ТИПОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ
развития «умных городов» в Республике Беларусь

2019 год

Страна	Концепция / стратегия
Азербайджан	+/-
Армения	+
Беларусь	+
Казахстан	+
Кыргызстан	+/-
Россия	+
Таджикистан	-
Туркменистан	-
Узбекистан	+

Наличие нормативно-правовой базы в области SSC

Россия

- Стандарт «Умный город»;
- ПНСТ «Информационные технологии. Умный город. Функциональная совместимость»;
- ПНСТ «Информационные технологии. Умный город. Показатели ИКТ»;
- ПНСТ «Информационные технологии. Умный город. Онтология верхнего уровня для показателей умного города»;
- ПНСТ «Информационные технологии. Умный город. Руководства по обмену и совместному использованию данных»;
- ПНСТ «Информационные технологии. Умный город. Общие положения по интеграции и функционированию инфраструктур умного города»;
- ПНСТ «Информационные технологии. Умный город. Руководящие указания по передовой практике в области перевозок»;
- ПНСТ «Информационные технологии. Умный город. Общая схема развития и функционирования»;
- ПНСТ «Информационные технологии. Умный город. Типовая архитектура показателей ИКТ Умного города. Часть 3. Инженерные системы умного города»;
- ПНСТ 439-2020 «Информационные технологии. Умный город. Совместимость данных»;
- ПНСТ 441-2020 «Информационные технологии. Умный город. Онтология верхнего уровня для показателей умного города»;
- ПНСТ 445-2020 «Информационные технологии. Умный город. Общая схема развития и функционирования».

Казахстан

- СТ РК BSI PD 8100-2016 «Обзор умных городов. Руководство»;
- СТ РК BSI PD 8101-2016 «Умные города. Руководство к оценке роли планирования и развития»;
- СТ РК ISO 37151-2016 «Интеллектуальные инфраструктуры коммунального хозяйства. Принципы и требования к системе рабочих показателей»;
- СТ РК ISO 37150-2016 «Интеллектуальные инфраструктуры коммунального хозяйства. Обзор существующих видов деятельности, относящихся к системе показателей»;
- СТ РК BSI PAS 180-2016 «Смарт-города. Словарь»;
- СТ РК BSIPAS 181-2016 «Интегрированная структура смарт-города. Руководство по созданию стратегий развития смарт-городов и сообществ»;
- СТ РК BSI PAS 182-2016 «Концепция модели умного города. Руководство по созданию модели взаимодействия данных»;
- СТ РК ISO 37101-2016 «Устойчивое развитие административно-территориальных устройств. Системы менеджмента. Общие принципы и требования»;
- СТ РК 2725-2015 «Устойчивое развитие сообщества. Показатели городских услуг и качества жизни».

Основные направления развития SSC

Примеры:

Россия,
Москва



Узбекистан

- «Умный транспорт»;
- «Умное образование»;
- «Умная медицина»;
- «Умная энергетическая система»;
- «Умное водоснабжение и водоотведение»;
- «Умное ЖКХ»;
- «Умное строительство»;
- «Умный дом»;
- «Умный хокимият»;
- «Умная махалля».

Наличие рабочих групп по вопросам развития SSC

Примеры:

Казахстан

Разработана концепция Smart Astana 2017-2021



Создан Совет по реализации концепция Smart Astana 2017-2021

<http://ain.kz/index.php/smart-astana/>

Россия

Реализуется проект «Умный город»



Создана рабочая группа по запуску и реализации проекта «Умный город»

Рабочая группа состоит из 84 экспертов.

<https://russiasmartcity.ru/uploads/attachments/a2c925c9-ca11-4385-a307-cca29399f14c/3c1766925f7d260a3a7f7b05ae4637d9.pdf>

Армения

Разработана концепция в области SSC



Создана комиссия «Умный город»

Состав комиссии:

- представители госструктур;
- предприниматели;
- представители гражданского сектора.

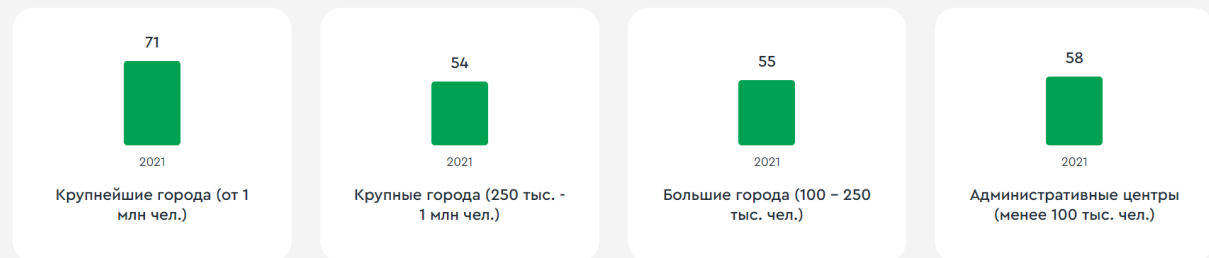
<https://golosarmenii.am/article/65022/kak-budut-vyglyadet-umnye-goroda-armenii>

Наличие системы показателей для SSC

Россия

Индекс «IQ городов»

Среднее значение индекса городов



Количество городов по уровню технологичности

IQ 60 – 120

Высокоинтеллектуальный интегрированный город

2021 90

IQ 30 – 60

Высокотехнологичный управляемый город

2021 101

IQ 0 – 30

Технологически ориентированный город

2021 12

...

<https://minstroyrf.gov.ru/press/minstroy-rossii-predstavil-pervyy-indeks-iq-gorodov/>

Казахстан

Рейтинг по «умным городам»

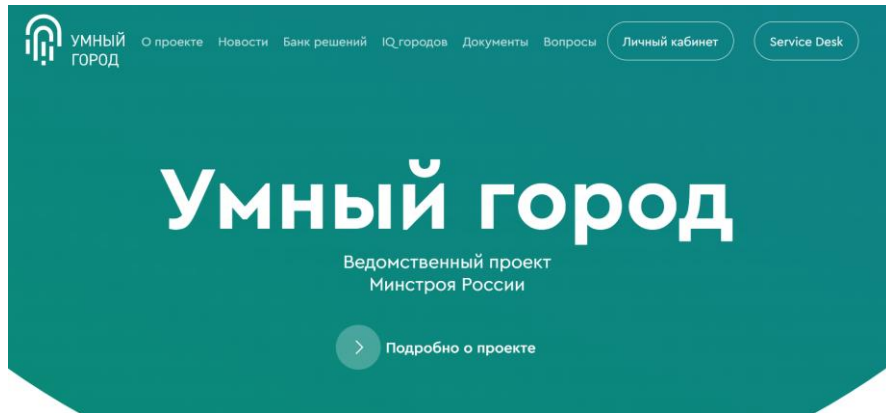
МЕСТО	ГОРОД	РЕЙТИНГ
1	Алматы	70,4%
2	Нур-Султан	64%
3	Караганда	64%
4	Атырау	64%
5	Усть-Каменогорск	61%
6	Актобе	61%
7	Уральск	61%
8	Кызылорда	61%
9	Талдыкорган	61%
10	Кокшетау	60,8%
11	Костанай	60,8%
12	Шымкент	60,8%
13	Туркестан	60,8%
14	Петропавловск	57,6%
15	Тараз	57,6%
16	Актау	54,4%
17	Павлодар	54,4%

...

<https://egov.kz/cms/ru/smart-cities>

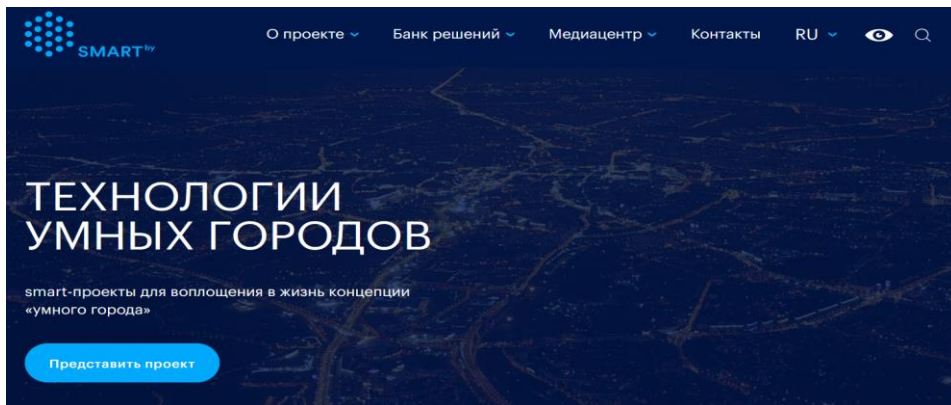
Наличие информационных ресурсов о проектах SSC и/или SSC в целом

Россия



<https://russiasmartcity.ru>

Беларусь



<https://smart.by/#>

Казахстан



<http://smartalmaty.kz/smart.html>



<http://www.smart.astana.kz/>

Способы повышения цифровой грамотности в области SSC

Проведение мероприятий МСЭ

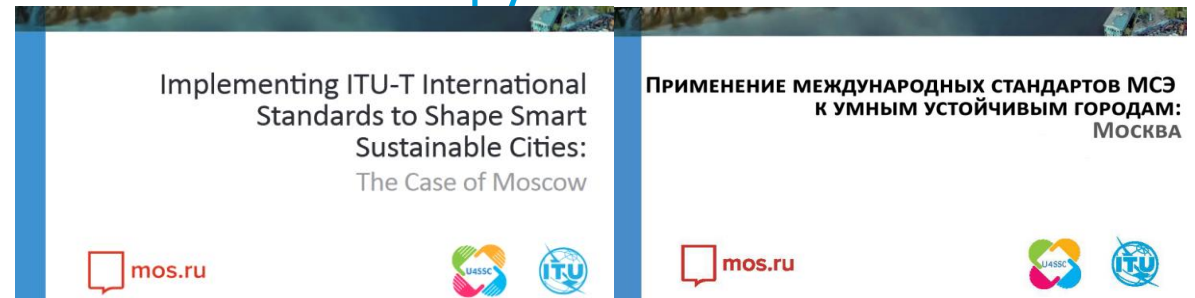
- ✓ Форум МСЭ «Умные устойчивые города: технологические тренды, истории успеха и перспективы» (Минск, Беларусь, 26-27 февраля 2019 года);
- ✓ Форум «Умные устойчивые города: от концепции до реализации» (Минск, Беларусь, 3-5 марта 2020 года);
- ✓ Форум «Умные устойчивые города: организационные и технические аспекты» (Минск, Беларусь, 16-18 марта 2021 года);
- ✓ Форум «Умные устойчивые города: социальная, экономическая и управленческая составляющие» (Минск, Беларусь, 15-16 февраля 2022 года).

Создание павильона «Умный город», Москва



<https://vdnh.ru/places/tsentr-informatsionnykh-tekhnologiy-umnyy-gorod-pavilon-461/>

Перевод документов МСЭ в области SSC на русский язык



https://www.itu.int/en/publications/Documents/tsb/2018-U4SSC-Case-of-Moscow-RU/files/downloads/The-Case-of-Moscow_18-00503-R.pdf

Возникающие проблемы

Проблемы социально-политического характера

Недоверие к современным «умным» технологиям со стороны граждан

Отсутствие необходимых источников финансирования

Сложность внутренних процедур при принятии решений по развитию SSC

Недостаточная цифровая грамотность органов власти, населения, бизнеса

Изменения в системе управления города

Развитие SSC «сверху вниз», а не «снизу вверх»

Проблемы технического плана

Отсутствие необходимой нормативно-правовой базы

Отсутствие интероперабельности между внедряемыми «умными» решениями

Предложения по направлениям развития SSC в рамках сотрудничества с МСЭ

Проведение различных мероприятий (форумы, семинары, тренинги и др.) по направлению SSC	Перевод документов в области умных устойчивых городов, разработанных МСЭ	Привлечение международных экспертов как модераторов рабочих групп по вопросам развития SSC	Создание павильона «Умный город» по примеру Москвы	Разработка стандартов развития SSC, адаптация рекомендаций МСЭ
Разработка системы показателей для SSC или адаптация уже используемых систем в международной практике	Разработка или доработка информационных ресурсов об SSC	Разработка цифровой платформы SSC	Реализация отраслевых проектов по развитию SSC	Разработка информационного ресурса, который позволяет по внесенным данным о городе находить наиболее подходящие сервисы и приложения SSC, которые уже внедрены в других городах и странах мира

Способы финансирования

Сервисная модель информатизации

сервис предоставления нуждающимся гражданам жилья из государственного жилищного фонда в Казахстане

Инновационные фонды

разработка концепции «умный город» для города Орши и Оршанского района и плана ее реализации

Инвестиционные фонды

адаптация Типовой концепции развития «умных городов» в Республике Беларусь для отдельных АТЕ

Государственно-частное партнерство

умное уличное освещение с применением датчиков IoT в Нур-Султане

Франчайзинг

интеллектуальная гибридная модульная система управления зданием «ИНСАЙТ»

Иностранные инвестиции

проект «Общественный Wi-Fi» в Азербайджане

Местный бюджет

внедрение blockchain-платформы на базе подхода Collaborative Innovation в Шымкенте

Собственные средства компаний

проект Smart Meter (умные счетчики) в России

Потенциальные партнеры



Министерства

Министерство связи и информатизации
Республики Беларусь и др.

Операторы связи

ПАО «Ростелеком», АО «Узбектелеком»,
компания ВиваСелл-МТС и др.

Подведомственные организации

ОАО «Гипросвязь»,
ГУП «умный город (smart city)» и др.

Центры компетенций/союзы/РГ

Национальный Центр компетенций
проекта «Умный город» и др.

Власти города/региона

Администрация города Сочи, мэрия
Еревана и др.

IT-компании

АО «Астана Innovations», компания
Synopsis-Armenia и др.

Университеты/академии

Санкт-Петербургский государственный
университет телекоммуникаций и др.

Разработчики стандартов

Агентство «Узстандарт», ГУ «ЦСМ» и др.



Спасибо за внимание!

Евгений Соловьев,
эксперт МСЭ
solovyovs@tut.by