

Об утверждении Методики построения "умных" городов (Эталонный стандарт "умных" городов Республики Казахстан)

Утративший силу

Приказ Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 12 сентября 2025 года № 469/НҚ. Утратил силу приказом Заместителя Премьер-Министра – Министра искусственного интеллекта и цифрового развития Республики Казахстан от 13 марта 2026 года № 141/НҚ.

Сноска. Утратил силу приказом Заместителя Премьер-Министра – Министра искусственного интеллекта и цифрового развития РК от 13.03.2026 № 141/НҚ (вводится в действие с 12.07.2026).

В соответствии с подпунктом 63-5) статьи 7 Закона Республики Казахстан "Об информатизации", подпунктом 262-1) пункта 15 Положения о Министерстве цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 июля 2019 года № 501 "О мерах по реализации Указа Президента Республики Казахстан от 17 июня 2019 года № 24 "О мерах по дальнейшему совершенствованию системы государственного управления Республики Казахстан", ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемую Методику построения "умных" городов (Эталонный стандарт "умных" городов Республики Казахстан) (далее – Эталонный стандарт).

2. Департаменту цифрового развития регионов Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) в течение пяти рабочих дней после подписания настоящего приказа направление его на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан" Министерства юстиции Республики Казахстан для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан после его официального опубликования.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие с 1 января 2026 года.

Министр

Ж. Мадиев

"СОГЛАСОВАН"

Министерство национальной
экономики Республики Казахстан

Утверждена приказом
Министра цифрового
развития, инноваций и
аэрокосмической
промышленности
Республики Казахстан
№ 12 сентября 2025 года
№ 469/НК

Методика построения "умных" городов (эталонный стандарт "умных городов" Республики Казахстан)

Глава 1. Общие положения

1. Настоящая методика по построению "умных" городов (эталонный стандарт "умных" городов Республики Казахстан) (далее – Методика) разработана в соответствии с подпунктом 63-5) статьи 7 Закона Республики Казахстан "Об информатизации" (далее – Закон), подпунктом 262-1) пункта 15 Положения о Министерстве цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 июля 2019 года № 501 "О мерах по реализации Указа Президента Республики Казахстан от 17 июня 2019 года № 24 "О мерах по дальнейшему совершенствованию системы государственного управления Республики Казахстан" и применяется для построения "умных" городов Республики Казахстан.

2. В настоящей Методике используются следующие понятия:

1) "умный" город – это концепция Smart City развития города, которая внедряет комплекс высокотехнологичных и инновационных решений и организационных мероприятий, направленных на эффективное управление ресурсами и предоставление услуг, в целях создания устойчивых комфортных условий для проживания граждан;

2) инициатива "умного" города (далее - инициатива) – группа задач в рамках цифровой трансформации, направленных на внедрение цифрового решения, развитие цифровой инфраструктуры, реализацию организационных изменений.

3) рабочая группа – группа, созданная на уровне области, города республиканского значения и столицы для проведения обследования города на предмет преобразований и готовности к их проведению.

4) информационно-аналитическая система "Smart Data Ukimet" (далее –SDU) – объект информатизации, предназначенный для формирования единого хранилища данных государственных органов, государственных юридических лиц, субъектов квазигосударственного сектора, как в неструктурированном, так и структурированном виде, для целей предоставления аналитической информации по деятельности Правительства Республики Казахстан.

3. Целями "умного" города являются:

- 1) обеспечение безопасных и комфортных условий для жизни граждан;
- 2) формирование эффективной системы управления городом;
- 3) повышение конкурентоспособности города.

4. Ключевыми принципами "умного" города являются:

- 1) человекоцентричность и повышение качества жизни;
- 2) устойчивость и экологическая ответственность;
- 3) прозрачность, безопасность и вовлечение граждан;
- 4) инклюзия и цифровое равенство;
- 5) инновации и технологическая адаптация;
- 6) интеграция и взаимосвязанность систем.

5. Основные сферы "умного" города:

- 1) управление городом;
- 2) безопасность;
- 3) транспорт и логистика;
- 4) социальная сфера (образование, культура, здравоохранение и социальные услуги);
- 5) экология;
- 6) жилищно-коммунальное хозяйство;
- 7) экономика и бизнес;
- 8) инфраструктура.

6. Методика основывается на международных стандартах и методологиях, и опыте указанных в приложении 1 к настоящей Методике, и предусматривает методологический подход к стандартизации и координации процессов управления. Данный подход обеспечивает эффективное управление ресурсами, определение приоритетных технологий и классификацию городов по их потребностям с целью минимизации дублирования затрат и усилий, а также способствует формированию устойчивой и масштабируемой системы управления "умными" городами.

Глава 2. Методологическая основа

7. Методика разработана с целью оценки уровня цифровизации в населенных пунктах различных административных категорий и предусматривает классификацию населенных пунктов на три группы:

1) города республиканского значения, включающие города Астана, Алматы и Шымкент;

2) города областного значения, объединяющие областные центры и города областного значения;

3) города районного значения, включающие города и поселки, являющиеся районными центрами.

8. Внедрение концепции "умного" города осуществляется поэтапно во всех населенных пунктах, указанных в пункте 7 настоящей Методики.

9. Методика включает базовый перечень инициатив, необходимых для реализации концепции "умного" города согласно приложению 2 к настоящей Методике. Базовый перечень инициатив может быть дополнен уполномоченным органом в сфере информатизации (далее – уполномоченный орган) по результатам проведенной ежегодной оценки с учетом развития технологий и внедрения новых инновационных решений в сфере "умных" городов.

10. Местные исполнительные органы (далее – МИО) обеспечивают эффективную цифровизацию городов в рамках реализации инициатив "умного" города.

11. МИО разрабатывают и утверждают Стратегию развития "умного города" (далее – Стратегия) и Дорожную карту по реализации Стратегии (далее – Дорожная карта) по согласованию с уполномоченным органом.

12. Для минимизации рисков и ускорения процессов внедрения инициатив установлены следующие организационно-технические требования:

1) МИО в соответствии со статьями 10 и 31 Закона размещают и актуализируют сведения об объектах информатизации на архитектурном портале "электронного правительства" (govarch.kz);

2) МИО, не имеющие внедренных информационных систем, используют решения, размещенные на архитектурном портале "электронного правительства" (govarch.kz) и едином репозитории "электронного правительства";

3) информационные системы МИО подлежат интеграции с системой, реализующей базовую инициативу "Ситуационный центр города с использованием ИИ помощника", согласно приложению 3 настоящей Методики, которая, в свою очередь, осуществляет интеграцию с SDU;

4) все ключевые показатели эффективности внедрения инициатив "умного" города рассчитываются исключительно на основе имеющихся данных в SDU с учетом интеграции информационных систем МИО с SDU.

13. В случае принятия решения МИО о внедрении новых решений, не имеющих аналогов среди внедренных информационных систем в Республике Казахстан необходимо:

1) провести предварительную оценку рисков и стоимости информационной системы с учетом сравнения с решениями, уже внедренными и размещенными на архитектурном портале "электронного правительства" (govarch.kz);

2) обеспечить в соответствии с Законом согласование бизнес-плана и технической документации с сервисным интегратором "электронного правительства";

3) осуществить разработку информационных систем на платформе QazTech.

14. При разработке информационных систем необходимо обеспечить информационную безопасность и защиту персональных данных в соответствии с Законами Республики Казахстан "Об информатизации", "О персональных данных и их защите", постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 832 "Об утверждении единых требований в области информационно-коммуникационных технологий и обеспечения информационной безопасности" иными ведомственными актами уполномоченного органа.

15. Информационные системы интегрируются с SDU в соответствии с Законом, Законом Республики Казахстан "О персональных данных и их защите", постановлением Правительства Республики Казахстан от 7 ноября 2024 года № 925 "Об утверждении требований по управлению данными", приказом исполняющего обязанностей Министра информации и коммуникаций Республики Казахстан от 29 марта 2018 года № 123 "Об утверждении Правил интеграции объектов информатизации "электронного правительства" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 16777).

Глава 3. Порядок разработки Стратегии построения "умных" городов и Дорожной карты по ее реализации

16. Стратегия построения "умных" городов является основой для определения приоритетов, целей и этапов реализации проектов "умного" города. Она включает анализ текущего состояния, постановку долгосрочных и среднесрочных целей, а также ключевые направления развития, основанные на потребностях жителей и бизнеса.

17. Стратегия учитывает специфику города с точки зрения его масштаба, инфраструктуры, ресурсов и социально-экономического контекста, обеспечивая инструментарий для оценки цифровой зрелости и адаптации базовых инициатив под локальные условия.

18. Реализация компонентов "умного" города начинается с создания рабочей группы (на уровне области, города республиканского значения и столицы) по вопросам развития "умного" города. Общее руководство деятельностью Рабочей группы осуществляет заместитель первого руководителя МИО, курирующий вопросы развития цифровизации/руководитель аппарата. Для оказания методологической и экспертной поддержки, формирования системного и комплексного подхода в рабочую группу включаются представители соответствующих структурных подразделений МИО, территориальных подразделений центральных государственных органов, научных организаций, бизнес-сообществ, депутаты маслихатов и общественных объединений. Секретарем Рабочей группы выступает руководитель структурного подразделения МИО, осуществляющий руководство в сфере развития цифровизации.

19. Разработка Стратегии осуществляется Рабочей группой путем проведения обследования города на предмет преобразований и готовности к ним. В рамках данного обследования формируется представление о городе, особенностях его развития, потребностях его жителей, бизнеса. На данном этапе проводится аудит состояния цифровой инфраструктуры и внедренных информационных систем. Источником данных выступают (в разрезе административно-территориальной единицы) официальные статистические данные, база единого контакт-центра 109 , ситуационного центра, единая площадка для приема и обработки обращений граждан, оценки индивидуальных экспертов и/или экспертного сообщества, мониторинг информационного поля.

20. Итогом обследования является протокол рабочей группы с приложением комплексного обзора общей ситуации в городе, базовые инициативы, которые требуют первоочередного решения, а также дополнительные инициативы, определенные по итогам заседания рабочей группы.

21. В результате Рабочей группой формируется Стратегия со следующими разделами:

1) обзор текущей ситуации и контекст – анализ существующей цифровой инфраструктуры, рыночных и социальных условий, целей трансформации, определение уровня зрелости города;

2) видение и миссия – определение долгосрочных целей и ключевых направлений развития "умного" города;

- 3) целевая модель и архитектура – описание желаемого состояния цифровых систем и процессов, включая взаимодействие с гражданами и бизнесом;
- 4) цифровой профиль города, который служит основанием для обоснованного выбора инициатив и планирования ресурсов;
- 5) метрики и ключевые показатели эффективности – система измерения прогресса и результатов внедрения;
- 6) управление рисками и изменениями – процессы адаптации, управления кадровыми и техническими ресурсами, минимизация рисков;
- 7) финансовое обеспечение – расчет затрат, источников финансирования и экономическая эффективность проектов;
- 8) коммуникация и вовлечение заинтересованных сторон – стратегии взаимодействия с обществом и партнерами для поддержки инициатив;
- 9) мониторинг, оценка и корректировка стратегии – непрерывный анализ и оптимизация на основе обратной связи и изменений внешней среды.

22. Согласно разработанной Стратегии формируется Дорожная карта, в которой конкретизируются базовые и дополнительные инициативы со сроками реализации, ответственными исполнителями, ожидаемыми результатами (в том числе содержащие измеримые количественные показатели их достижения).

23. Дорожная карта разрабатывается Рабочей группой с учетом поэтапного и последовательного внедрения базовых инициатив, адаптированных к уровню развития каждого населенного пункта, предусмотренные приложением 2 настоящей Методики, а также включаются в нее дополнительные инициативы, актуальные для решения специфических потребностей города. Уполномоченный орган по результатам внедрения дополнительных инициатив и проведенной ежегодной оценки, рассматривает возможность включения их в базовый перечень инициатив.

24. Внедрение базовых инициатив "умного" города включает три последовательных этапа, каждый из которых включает определенный в приложениях 2 и 3 к настоящей Методике набор инициатив и основной функционал, подлежащий реализации в зависимости от категории населенного пункта.

25. Для населенных пунктов разных административных категорий определен свой перечень функционала базовых инициатив, с возможностью расширения функционала в соответствии с потребностями конкретного города.

26. Разработанный проект Стратегии и Дорожной карты представляется уполномоченному органу до 15 октября 2025 года для рассмотрения и последующего согласования. Проекты внесения изменений и/или дополнений в

Дорожную карту вносятся в уполномоченный орган при наличии обоснований, включая результаты мониторинга реализации мероприятий, изменения внешних условий.

27. Проект Стратегии и Дорожной карты рассматривается уполномоченным органом в течение 15 рабочих дней. Уполномоченный орган предоставляет замечания и отказывает в согласовании проекта Дорожной карты.

28. Стратегия и Дорожная карта утверждается первым руководителем соответствующего акимата по согласованию с первым руководителем уполномоченного органа.

29. После утверждения Стратегии и Дорожной карты, соответствующими структурными подразделениями МИО рекомендуется выполнение ряда организационных мер, включая планирование средств. Планирование бюджетных средств на реализацию Дорожной карты на очередной финансовый год и в плановом периоде осуществляется государственным органом в соответствии с бюджетным законодательством Республики Казахстан.

30. Стратегии и Дорожные карты по развитию "умного" города в срок не позднее трех рабочих дней со дня их утверждения размещаются МИО на официальных сайтах (Единая платформа интернет-ресурсов государственных органов), а также в информационной системе проектного управления.

Глава 4. Инициативы и ключевые показатели эффективности внедрения инициатив "умного" города

31. При построении "умных" городов МИО обеспечивает достижение ключевых показателей эффективности путем реализации цифровых инициатив в рамках сфер жизнедеятельности города: управление городом, жилищно-коммунальное хозяйство, безопасность, экология, транспорт и логистика.

32. Целевые значения ключевых показателей эффективности (далее – KPI) приведены в приложении 4 для всех инициатив с учетом международных практик (ISO 37120, U4SSC, BSI PAS 181, UrbanTide, Mercer's, Boston City Score) и адаптацией для городов Казахстана разного уровня. Данные показатели используются МИО для внутренней оценки деятельности по построению "умного" города и уполномоченным органом для проведения оценки реализации инициатив "умного" города.

Глава 5. Оценка реализации инициатив "умного" города

33. Оценка реализации инициатив предназначена для мониторинга хода и результатов внедрения и развития инициатив в Казахстане.

34. Основные задачи оценки реализации инициатив:
- 1) сопоставление и присвоение рейтинга по уровню цифрового развития "умных" городов;
 - 2) мониторинг эффективности и результативности внедряемых проектов.
35. Оценка реализации инициатив включает в себя:
- 1) анализ уполномоченным органом данных переданных от МИО в SDU по ключевым показателям согласно приложениям 4, 5 настоящей Методики;
 - 2) формирование уполномоченным органом рейтинга "умных" городов отдельно по каждой административной категории осуществляется не позднее 31 января года, следующего за отчетным годом.
36. Оценка реализации инициатив "умного" города (на основе методологии Boston CityScore) уполномоченным органом проводится согласно приложению 5 к настоящей Методике.
37. По итогам проведенной оценки уполномоченный орган составляет отчет, содержащий результаты оценки, аналитические комментарии и рекомендации по дальнейшему развитию.

Приложение 1
к Методике построения
"умных" городов (эталонный
стандарт "умных городов"
Республики Казахстан),
утвержденной приказом
Министра цифрового развития,
инноваций и аэрокосмической
промышленности
Республики Казахстан
№ ____ от " __ " ____ 2025 года

Международные стандарты, методологии и опыт в построении "умных" городов.

Наименование международного стандарта и методологии	Организаторы	Основные особенности	Преимущества
1. United for Smart and Sustainable Cities (U4SSC) — ООН.	ITU, UNECE, UN-Habitat и другие агентства ООН.	Включает 91 индикатор, объединенный в несколько ключевых групп: экономические, которые охватывают доступ к информационно-коммуникационным технологиям, инновации и инфраструктуру; экологические, включающие энергоэффективность, качество воздуха и управление отходами; социальные, которые учитывают доступ к образованию, здравоохранению и жилью. При этом подход к данным сочетает использование	Выделяется тесная связь с Целями устойчивого развития ООН (SDGs), что упрощает международную отчетность, а также поддержка

		количественной информации и качественного анализа.	с о стороны глобальны х организац ий.
2. ISO 37120: Sustainable Cities and Communities — Indicators for City Services and Quality of Life.	Междуна родная организац ия по стандарти зации (ISO)	Включает 128 индикаторов, которые делятся на основные (54) и дополнительные (74). Они охватывают такие направления, как экономика, образование, энергия, окружающая среда, финансы, пожарная безопасность, здравоохранение, отдых, безопасность, транспорт, городское планирование, управление отходами, вода и канализация.	Возможно с т ь сертифика ции по стандарту ISO, что может повысить привлекат ельность города для инвесторо в, а также универсал ьность и примени мость подхода в разных странах.
3. BSI PAS 181: Smart City Framework.	Британски й институт стандартов (BSI).	Сосредоточена на управлении данными, цифровой трансформации и интеграции технологий. Подход основан на концепции "City as a Platform" — город рассматривается как платформа для данных, сервисов и инноваций. Методология включает в себя взаимодействие со стейкхолдерами, управление рисками и создание цифровой экосистемы.	Среди преимуще с т в отмечаетс я гибкость и адаптируе мость подхода, а также особое внимание к развитию цифровых экосистем и эффективн о м у управлени ю данными.
		Подходит для оценки зрелости города в пяти ключевых областях: лидерство и стратегия,	Позволяет определит ь, на каком этапе

4. UrbanTide — Smart City Maturity Model.	UrbanTide (Великобритания).	организационная культура, данные и технологии, инфраструктура и услуги, а также взаимодействие с гражданами. Для оценки используется пятиуровневая шкала зрелости, начинающаяся от "Начального" уровня и заканчивающаяся "Инновационным" уровнем.	находится город и какие шаги нужны для перехода на следующий уровень.
5. IDC - MaturityScape: Smart Cities and Communities 3.0.	International Data Corporation (США).	Основные особенности методологии заключаются в фокусе на цифровой трансформации городов и использовании пяти уровней зрелости, начиная от "Ad Hoc" (хаотичный) и до "Optimized" (оптимизированный). Оценка проводится по пяти основным измерениям: лидеры, включающие политическую поддержку и участие стейкхолдеров; организация, охватывающая управление и структуру команды; информация, связанная с управлением данными и аналитикой; технологии, включая ИТ-инфраструктуру и платформы; процессы, касающиеся автоматизации и цифровых сервисов.	Подходит для крупных городов и мегаполисов с высоким уровнем цифровизации.
6. Innovation Cities™ Index by 2thinknow.	2thinknow (Австралия).	Оценка проводится более чем для 500 городов на основе 162 индикаторов. В процессе оценки выделяются три ключевые области: культурные активы, включающие качество жизни, туризм и культуру; человеческая инфраструктура, охватывающая образование, здоровье и доступ к услугам; а также сетевые рынки, которые включают экономику, стартапы и инновации.	Данный индекс хорошо подходит для оценки инновационного потенциала города и регулярно обновляется, что позволяет отслеживать динамику развития.
			Позволяет оперативно выявлять и решать проблемы на основе актуальных данных; способствует повышению

7. Boston City Score.		Муниципалитет города Бостон (США).	Использует комплексный набор ключевых показателей (KPI), охватывающих такие направления, как безопасность, транспорт, здравоохранение, экология и экономика; данные обновляются ежедневно в будние дни в режиме реального времени; поддерживает оперативное принятие решений и улучшение качества городских услуг.			ю эффективности управления; интегрирован с городскими и службами для комплексного мониторинга городской среды.
Международный опыт	Цели и приоритеты	Основные направления		Ключевые технологии	Примеры реализации	Вызовы и перспективы
1. Сингапур — Программа Smart Nation. Программа Smart Nation была запущена правительством Сингапура в 2014 году и направлена на решение основных городских проблем (транспорт, здравоохранение, энергопотребление).	1. Повышение качества жизни за счет внедрения цифровых решений. 2. Улучшение государственных и муниципальных услуг, делая их более эффективными и доступными. 3. Укрепление экономики и создание условий для инновационных	1.Цифровое правительство и "умные" услуги; 2."Умный" транспорт; 3.Здравоохранение и социальные услуги; 4."Умные" дома и городская инфраструктура; 5.Экология и устойчивое развитие ;		1. Интернет вещей (IoT): датчики для мониторинга трафика, состояния зданий и окружающей среды. 2. ИИ и машинное обучение: автоматизация процессов, предсказательная аналитика, улучшение городского планирования. 3. Большие данные: сбор и анализ данных в	Программа Smart Nation охватывает все сферы городской жизни: от электронных госуслуг и "умных" систем управления трафиком до систем мониторинга	Основные вызовы — поддержание высокого уровня кибербезопасности и непрерывное совершенствование законодательной базы. Перспектива — дальнейшая интеграция инноваций, расширение

Государст в о рассматри ва е т цифровые технологии и как ключ к повышени ю качества жизни и укреплени ю экономики .	предприят и й (стартапов, технологи ческих компаний) . 4 . Устойчиво е развитие и минимиза ц и я негативно г о воздейств ия на окружающ ую среду.		различных сферах для принятия более эффективн ы х решений. 4. 5G и передовые сети: обеспечив а ю т высокую скорость передачи данных и широкие возможнос ти для связи устройств.	здоровья населения и экологиче с к и х проектов.	возможностей 5G и выход на новые уровни цифровизации.
2 . Австралия — Программ а Smart Cities Plan Smart Cities Plan — ключевая инициатив а правитель ства Австралии , ориентиро ванная на повышени е качества жизни и создание	1 . Устойчиво сть и экологичн ость: сокращени е выбросов углерода и рациональ н о е использов а н и е ресурсов. 2 . Совершен ствование городской инфраструк туры: внедрение IoT, ИИ и других цифровых технологи й в управлени е городами. 3 . Поддержк а инноваций	1.Интеллектуальное управление городами и цифровое правительство; 2."Умный" транспорт; 3.Здравоохранение и социальные услуги;	1 . Интернет вещей (IoT): датчики д л я мониторин г а инфраструк туры и ресурсов. 2.ИИ и машинное обучение: д л я анализа больших объемов данных, управлени я транспорт ны ми потоками и энергосист емами.	1 . Пилотные проекты умного уличного освещения и управлени я трафиком в ряде городов.	В ы з о в ы : необходимость крупных инвестиций в инфраструктуру, борьба с цифровым неравенством, равномерное развитие отдаленных регионов. Перспективы: масштабное внедрение 5G, акцент на

инновационных, устойчивых и управляемых данными городов. Программа поддерживает как крупные мегаполисы, так и региональные центры.	и экономического роста: развитие технологий компаний, стимулирование партнерств и частного сектора. 4.Равные возможности для развития крупных городов и региональных центров, включая доступ к цифровым сервисам.	4."Умные" здания и городская инфраструктура; 5.Экология и устойчивое развитие	3.Большие данные: сбор и анализ в реальном времени для оптимизации и городского управления. 4.5G-сети: быстрая передача данных и улучшенная связь между системами	2.Запуск сервисов цифрового правительства для оказания госуслуг онлайн.	экологическую устойчивость и расширение ИИ-систем для повышения эффективности и качества жизни.
3. Чешская Республика — Программа Smart Czechia. Smart Czechia — национальная стратегия Чехии по внедрению инновационных технологий для повышения качества жизни, устойчивого экономического	1.Развитие цифровой и социальной инфраструктуры для улучшения жизни граждан. 2 . Интеграция умных технологий в транспорт, энергоснабжение, здравоохранение и общественные услуги.	1.Цифровое правительство и управление; 2."Умный" транспорт; 3.Экология и устойчивое развитие 4.Социальные услуги и качество жизни.	1. IoT (датчики и системы мониторинга); 2 . Аналитика больших данных; 3 . Интеллектуальные энерго- и	Чехия внедряет передовые технологии и в крупных городах (например, Прага, Брно), а также в региональных центрах, развивая умные транспортные	В ы з о в ы : фрагментированность управления, необходимость инвестиций в цифровую инфраструктуру. Перспективы: дальнейшее развитие устойчивых и экологических решений в разных городах

роста и защиты окружающей среды. Основной упор делается на технологически интегрированные города и регионы.	3 . Формирование открытых и доступных данных, стимулирование локальной цифровизации и экологичного подхода.		транспортные системы.	системы, экологический мониторинг и цифровые сервисы.	страны, привлечение граждан и бизнеса.
4 . Республика Корея — Программа u-City (Ubiquitous City). u-City (Ubiquitous City) — инициатива, стартовавшая в Южной Корее в начале 2000-х годов, направленная на всестороннюю интеграцию цифровых	1 . Интеграция технологий: в реальном времени обрабатывать данные, собранные сенсорами и камерами (транспорт, энергоснабжение, безопасность). 2 . Повышение безопасности: интеллектуальные видеонаблюдения и распознавания лиц для предотвращения преступлений. 3 . Оптимизация	1.Цифровое правительство; 2.Умный транспорт; 3.Умная инфраструктура (вода, энергообеспечение, утилизация отходов); 4.Системы безопасности и видеонаблюдения.	1. IoT: сбор данных в режиме реального времени; 2 . Интеллектуальное видеонаблюдение: камеры и технологии и распознавания лиц; 3.5G-сети: для высокоскоростной	1.Сонгдо: умное управление трафиком, энергопотреблением, автоматизированные системы вывоза мусора. 2.Пангё: развитая умная транспортная	В ы з о в ы : масштабирование опыта u-City на всю страну, обеспечение полной кибербезопасности. Перспективы: экспорт технологий в другие страны, дальнейшая цифровизация

технологий в городскую среду. Яркий пример — город Сонгдо, построенный "с нуля" как полностью умный.	ресурсов: контроль водоснабжения, электроэнергии, отходов для снижения затрат и улучшения экологии.		связи множества устройств; 4. Облачные вычисления : хранение и обработка данных.	система с использованием больших данных и IoT.	государств и инфраструктуры.
5. Япония — Программа Society 5.0 . Society 5.0 — инициатива правительства Японии, представленная в 2016 году, ставящая цель глубокой интеграции и цифровых технологий в повседневную жизнь . Выходит за рамки классичес	1 . Интеграция киберпространства и физической реальности. 2 . Устойчивый экономический рост через ИИ, IoT, робототехнику и большие данные. 3.Решение глобальны	1.Интернет вещей (IoT) и ИИ; 2.Робототехника и автоматизация; 3."Умные города"; 4.Здравоохранение и демографические вызовы.	1.ИИ и роботы для промышленных и медицинских целей. 2. IoT и большие данные для управления	1."Умные" транспортные системы и энергосберегающие технологии и в Токио и других городах. 2.Роботы в больницах и развитие телемедицины в сельских регионах. 3.Системы управления энергорес	В ы з о в ы : кибербезопасность, приватность данных. Перспективы: расширение использования технологий ИИ и робототехники, устойчивое развитие городов и решение

кого "Умного города" и нацелена на создание общества, где люди и технологии сосуществуют в гармонии.	х вызовов: старение населения, изменение климата, нехватка рабочей силы.		городами и ресурсами.	урсами с упором на возобновляемые источники.	проблем старения населения.
6. ОАЭ (Дубай) — Программа Smart Dubai Initiative . Smart Dubai Initiative стартовала в 2014 году по инициативе правительства Дубая и шейха Мохаммеда бин Рашида Аль Мактума. Цель — сделать Дубай одним из самых инновационных и "счастливых" городов мира, внедряя цифровые технологии и в управлении городом	1 . Создание "умных" услуг во всех аспектах городской жизни — от трафика до коммунальных услуг. 2 . Повышение счастья жителей через удобные цифровые сервисы. 3 . Устойчивое развитие и повышение энергоэффективности. 4 . Привлечение инноваций и технологий для повышения конкурентоспособности на	1.Цифровое "безбумажное" правительство (Dubai Paperless Strategy); 2."Умный" транспорт; 3.Энергетика и устойчивость; 4.Блокчейн и искусственный интеллект.	1 . Блокчейн: используется в госуслугах для обработки транзакций. 2 . ИИ: внедряется в сервисах управления транспортом и безопасностью. 3 . IoT и аналитика данных: для контроля ресурсов и оптимизации инфраструктуры.	1 . DubaiNow: единая платформа для множества государственных и коммерческих услуг. 2 . Автономные такси и дроны для перевозки пассажиров. 3 . Блокчейн в госуслугах (регистрация недвижимости, цифровые документы).	В ы з о в ы : кибербезопасность, обеспечение приватности данных. Перспективы: полная цифровизация услуг к 2030 году, активное внедрение автономного транспорта, ИИ и блокчейн-решений, удержание лидерских

и городские сервисы.	мировой арене.				позиций среди " Умных городов" мира.
7. США — Программ а Boston CityScore. Boston CityScore — интегриро ванная система оценки и монитори нга эффективн ости работы городских служб Бостона в режиме практичес к и реального времени. Основная цель — предостав ить городском у руководст ву и жителям прозрачны е данные о текущем " здоровье	1 . Обеспечен и е оперативн о го реагирова ния на проблемы в городском хозяйстве и безопасно сти. 2 . Повышени е прозрачно сти и ответствен ности городской администр ации через открытый доступ к данным. 3 . Улучшени е качества жизни через оптимизац ию работы служб: транспорт а , коммуналь ных услуг, экстренно	1.Эффективность работы 311 Call Center и гражданское взаимодействие. 2.Безопасность: пожарная служба, полиция, экстренная медицинская помощь. 3.Обслуживание городской инфраструктуры: уборка, ремонт дорог, уличное освещение. 4.Образование и культурные услуги (включая библиотеки). 5.Соблюдение нормативных требований и санитарии. 6.Экология и энергопотребление.	1 . Интеграци я разнородн ых данных и з городских служб и IoT-устрой ств. 2 . Аналитика больших данных д л я сравнения текущих показателе й с историчес кими и целевыми. 3 . Публичны й дашборд д л я прозрачно г о представл ения результато в жителям и администр ации.	1 . Оперативн ы й мониторин г и реагирова ние на инцидент ы пожарной службы и экстренно й медицинск о й помощи с целевым временем прибытия техники. 2 . Контроль работы 311 Call Center с целью отвечать на 95% звонков за 30 секунд. 3 . Своевреме нный ремонт дорожных ям , уличного освещения и светофоро в. 4 . Увеличени е посещаем ости школ и библиотек, повышени е удовлетво	В ы з о в ы : необходимость постоянного обновления технологий, межведомственное взаимодействие, баланс публичности и безопасности данных. Перспективы: расширение использования аналитики и IoT для более детального мониторинга, вовлечение граждан в процессы управления, повышение устойчивости и экологической

города" для оперативного управления и повышения качества жизни.	г о реагирования и др. 4 . Использование цифровых технологий и анализа данных для выявления проблем и принятия решений.		4 . Автоматизированные системы мониторинга и оповещения.	ренности граждан сервисами города. 5 . Устранение санитарных и экологических нарушений в установленных сроки с согласованией работой соответствующих служб.	безопасности городской среды.
---	---	--	--	---	-------------------------------

Приложение 2
к Методике построения
"умных" городов (эталонный
стандарт "умных городов"
Республики Казахстан),
утвержденной приказом
Министра цифрового развития,
инноваций и аэрокосмической
промышленности
Республики Казахстан
№ ____ от " __ " ____ 2025 года

Дорожная карта построения "умных" городов Республики Казахстан

№	Наименование Инициативы	Уровень внедрения	Этапы внедрения	Исполнители	Сроки	Сфера деятельности
1	Ситуационный центр города с ИИ-помощником	Республиканского значения	Этап 1	МИО	2026-2027 годы	Управление городом
		Областные центры и города областного значения	Этап 1	МИО	2026-2027 годы	
2	Единый контактный	Республиканского значения	Этап 1	МИО, коммунальные службы	2026-2027 годы	
		Областные центры и	Этап 1			

	центр ЕКЦ 109+	города областного значения		М И О , коммунальн ые службы	2026-2027 годы	Управление городом
		Районные центры	Этап 1	М И О , коммунальн ые службы	2026-2027 годы	
3	Единый расчетный центр	Республиканс кого значения	Этап 1	М И О , коммунальн ые службы	2026-2027 годы	ЖКХ
		Областные центры и города областного значения	Этап 1	М И О , коммунальн ые службы	2026-2027 годы	
		Районные центры	Этап 2	М И О , коммунальн ые службы	2027-2028 годы	
4	Интегрирован ная система городского транспорта	Республиканс кого значения	Этап 1	МИО	2026-2027 годы	Транспорт и логистика
		Областные центры и города областного значения	Этап 1	МИО	2026-2027 годы	
5	Автоматизиро ванная система управления парковками	Республиканс кого значения	Этап 1	М И О , коммунальн ые службы	2026-2027 годы	Транспорт и логистика
6	Система управления дорожным движением в городе	Республиканс кого значения	Этап 1	МИО, ДП	2026-2027 годы	Транспорт и логистика
7	Система мониторинга качества автодорог города	Республиканс кого значения	Этап 2	МИО, МТ	2027-2028 годы	Транспорт и логистика
		Областные центры и города областного значения	Этап 2	МИО, МТ	2027-2028 годы	
		Районные центры	Этап 3	МИО, МТ	2029-2030 годы	
8	У м н ы е остановки	Республиканс кого значения	Этап 2	МИО, ДП	2027-2028 годы	Транспорт и логистика
9	Единая система	Республиканс кого значения	Этап 1	МИО, ДП	2026-2027 годы	Безопасность
		Областные центры и города	Этап 1	МИО, ДП		

	видеомониторинга	областного значения			2026-2027 годы	
		Районные центры	Этап 2	МИО, ДП	2027-2028 годы	
10	Система управления пожарной безопасности УТО	Республиканского значения	Этап 2	МИО, ДЧС	2027-2028 годы	Безопасность
		Областные центры и города областного значения	Этап 2	МИО, ДЧС	2027-2028 годы	
11	Мониторинг озеленения городских территорий и уход за зелеными насаждениями	Республиканского значения	Этап 2	МИО	2027-2028 годы	Экология
		Областные центры и города областного значения	Этап 2	МИО	2027-2028 годы	
12	Система управления твердыми бытовыми отходами	Республиканского значения	Этап 2	МИО, коммунальные службы	2027-2028 годы	Экология
		Областные центры и города областного значения	Этап 2	МИО, коммунальные службы	2027-2028 годы	
13	Приборизация умными счетчиками электроэнергии и мониторинг электроснабжения с использованием IoT	Республиканского значения	Этап 3	МИО, коммунальные службы	2029-2030 годы	ЖКХ
		Областные центры и города областного значения	Этап 3	МИО, коммунальные службы	2029-2030 годы	
		Районные центры	Этап 3	МИО, коммунальные службы	2029-2030 годы	
14	Приборизация умными счетчиками воды и мониторинг водоснабжения с использованием IoT	Республиканского значения	Этап 3	МИО, коммунальные службы	2029-2030 годы	ЖКХ
		Областные центры и города областного значения	Этап 3	МИО, коммунальные службы	2029-2030 годы	
		Районные центры	Этап 3	МИО, коммунальные службы	2029-2030 годы	

15	Приборизация умными счетчиками теплоснабжения и мониторинг теплоснабжения с использованием IoT	Республиканского значения	Этап 3	М И О , коммунальные службы	2029-2030 годы	ЖКХ
		Областные центры и города областного значения	Этап 3	М И О , коммунальные службы	2029-2030 годы	
		Районные центры	Этап 3	М И О , коммунальные службы	2029-2030 годы	
16	Приборизация умными счетчиками газоснабжения с использованием IoT	Республиканского значения	Этап 3	М И О , коммунальные службы	2029-2030 годы	ЖКХ
		Областные центры и города областного значения	Этап 3	М И О , коммунальные службы	2029-2030 годы	
		Районные центры	Этап 3	М И О , коммунальные службы	2029-2030 годы	

Расшифровка аббревиатур:

ИИ – искусственный интеллект;

МИО – местный исполнительный орган;

ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство;

ДП – департамент полиции;

МТ – Министерство транспорта Республики Казахстан;

ДЧС – департамент по чрезвычайным ситуациям;

УТО – уязвимые в террорестическом отношении;

IoT – интернет вещей.

Приложение 3
к Методике построения
"умных" городов (эталонный
стандарт "умных городов"
Республики Казахстан),
утвержденной приказом
Министра цифрового развития,
инноваций и аэрокосмической
промышленности
Республики Казахстан
№ ____ от " __ " ____ 2025 года

Перечень стандартных базовых инициатив

1. Инициатива: Ситуационный центр города с ИИ-помощником

--	--	--	--	--

Функциональность	Г о р о д а республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	О ц е н к а необходимости
Централизованный сбор и анализ данных (объединение данных от IoT-сенсоров, камер видеонаблюдения, транспортных систем, ЖКХ, медицинских учреждений, образовательных учреждений и других ведомств	да	да	нет	Высокая для крупных городов, умеренная для малых.
Оперативное реагирование на ЧС	да	да	нет	Высокая: важность для экстренных ситуаций в любом городе.
Интеграция с экстренными службами	да	да	нет	Высокая: нужна для эффективного реагирования.
Интеграция с различными системами мониторинга города	да	да	нет	Средняя: для малых городов менее критично.
Визуализация данных на интерактивной панели от IoT-сенсоров, камер , систем учета воды и тепла для оценки текущей ситуации по ключевым параметрам	да	да	нет	Высокая: эффективно для республиканских и областных городов.
Визуализация на карте посредством тематических карт и 3D-моделей	да	да	нет	Высокая: актуально для всех городов.
Пространственный анализ городской среды на предмет соблюдения минимальных стандартов доступности объектов и услуг для жителей и бизнеса (принципы	да	да	нет	Высокая: эффективно для

полицентричности и шаговой доступности объектов)				республиканских и областных городов.
Прогнозирование с помощью ИИ экологических рисков по собираемой данным с различных датчиков мониторинга воды, воздуха, шума и др.	да	да	нет	Средняя: для крупных городов с высоким уровнем загрязнения.
Интеграция с ИИ для оценки уровня комфорта	да	нет	нет	Высокая в крупных городах, ограниченная в малых.
Интеграция с SDU, ЕГКН	да	да	нет	Высокая.

В дополнение к инициативе "Ситуационный центр города с ИИ-помощником" могут функционировать специализированные отраслевые ситуационные центры (например, при департаменте полиции, службах теплоснабжения, энергетики, водоснабжения, в сфере образования и здравоохранения и других сферах), обеспечивающие оперативный мониторинг, анализ и реагирование в своих сферах ответственности. Такие отраслевые центры интегрируются с общегородским ситуационным центром для обеспечения единой информационной среды и координации действий.

2. Инициатива: Единый контактный центр ЕКЦ 109+

Функциональность	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка необходимости
Мобильное приложение	да	да	нет	Высокая для крупных городов.
Механизм голосований	да	да	нет	Высокая в городах с активным населением.
Онлайн-опросы	да	да	нет	Средняя.
Отправка жалоб	да	да	да	Высокая: важно на всех уровнях.
Идеи и предложения по улучшению	да	да	да	Средняя: важна вовлеченность граждан.
Голосовые обращения	да	да	да	Высокая: базовая потребность.
Видеозвонки	да	нет	нет	Низкая: дополнительная опция.

Онлайн-чат	да	нет	нет	Средняя.
Передача в ЕДДС	да	да	нет	Высокая: особенно в экстренных случаях.
Интеграция с ситуационным центром	да	да	нет	Высокая для цифровых экосистем.
Личный кабинет пользователя	да	да	нет	Средняя.
Геометка обращений	да	нет	нет	Средняя.
Разного типа уведомления (Пуш-уведомления в мобильном приложении, на почту, в соцсетях и др. по запросу физического или юридического лица)	да	да	нет	Средняя: информирование удобно, но не критично.
Обратная связь	да	да	да	Высокая: необходимо для всех городов.
Онлайн-оплата	да	да	нет	Средняя: особенно важно в крупных городах.
QR-доступ к услугам	да	нет	нет	Низкая.
Telegram-бот / WhatsApp-бот	да	да	да	Средняя: удобна для районов.
Новости города / района	да	да	нет	Высокая: актуальная информация важна везде.
Контакты госорганов / справочник	да	да	нет	Высокая.
Категоризация обращений	да	да	да (базовая)	Средняя.
Ежедневная аналитика с использованием ИИ	да	нет	нет	Средняя.
Управление очередями	да	нет	нет	Низкая.
Интеграция с Ситуационным центром города с ИИ-помощником	да	да	да	Высокая

ЖКХ-услуги (передача показаний счетчиков, заявка на перезаклучение договоров и др.)	да	да	нет	Высокая: критично для удобства.
Интеграция с ЕРЦ	да	да	да	Средняя.

3. Инициатива: Единый расчетный центр

Функциональность	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка необходимости
Централизованный расчет за коммунальные услуги	да	да	да	Высокая: важна для улучшения обслуживания жителей.
Интеграция с системами ЖКХ	да	да	да	Высокая: улучшает учет и расчет коммунальных услуг.
Онлайн-оплата и управление задолженностью	да	да	да	Высокая: удобно для граждан и органов управления.
Услуга по переоформлению договоров на оказание коммунальных услуг при заключении сделки купли-продажи недвижимости	да	да	да	Высокая: удобно для граждан и органов управления.
Систематизация учета взаимоотношений между поставщиками и потребителями коммунальных услуг	да	да	да	Высокая: удобно для граждан и органов управления.
Интеграция с Ситуационным центром города	да	да	да	Высокая
Интеграция с Ситуационным центром города с ИИ-помощником	да	да	да	Высокая

4. Инициатива: Интегрированная система городского транспорта

Функциональность	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка необходимости

Управление маршрутами и рейсами	да	да	нет	Высокая: улучшает управление транспортом в крупных городах.
Предоставление данных о состоянии, параметрах и маршрутах ТС	да	да	нет	Высокая:
Онлайн мониторинг местонахождения транспортного средства	да	да	нет	Средняя: актуально для крупных городов
Контроль превышения допустимой скорости и направления движения ТС	да	да	нет	Средняя: актуально для крупных городов
Контроль фактического пробега и времени выполнения маршрутных заданий	да	да	нет	Высокая: актуально для крупных городов
Интеграция с мобильными приложениями	да	да	нет	Высокая для республиканских и областных городов.
Интеграция с системой транспортных карт	да	да	нет	Высокая: необходима для крупных городов с развитой инфраструктурой.
Контроль пассажиропотока по кол-ву и категории пассажиров, по маршрутам и времени перевозки	да	да	нет	Высокая:
Внедрение электронного билета	да	да	нет	Высокая: необходима для крупных городов с развитой инфраструктурой
Поддержка всех форм наличной и безналичной оплаты (включая бесконтактную оплату банковскими картами, мобильными	да	да	нет	Высокая: необходима для крупных городов с

телефонами, смс и другое)				развитой инфраструктурой
Регистрации проезда и контроль оплаты проезда осуществляется пассажиром	да	да	нет	Средняя: необходима для крупных городов с развитой инфраструктурой
Интеграция с ситуационным центром	да	да	нет	Высокая для крупных городов.
Интеграция с Ситуационным центром города с ИИ-помощником	да	да	нет	Высокая

5. Инициатива: Автоматизированная система управления парковками

Функциональность	Г о р о д а республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	О ц е н к а необходимости
Онлайн-оплата парковки	да	нет	нет	Высокая: удобство и контроль оплаты.
Мониторинг занятости парковочных мест (датчики)	да	нет	нет	Высокая: позволяет эффективно управлять.
Мобильное приложение для водителей	да	нет	нет	Средняя: удобно, но требует цифровой грамотности.
Интеграция с ситуационным центром	да	нет	нет	Средняя: для оперативного анализа и управления.
Геолокация и навигация к свободным местам	да	нет	нет	Средняя: удобство для пользователей.
Автоматическая проверка оплаты (камерами)	да	нет	нет	Средняя: уменьшение нарушений.
Интеграция с ЦОН / базами данных по авто	да	нет	нет	Средняя: для верификации данных.
Уведомления о времени парковки	да	нет	нет	Средняя: помогает избегать штрафов.
Ежемесячная аналитика по загрузке и оплатам	да	нет	нет	Средняя: важно для развития сети.
Пилотные зоны с динамическим ценообразованием	да	нет	нет	Низкая: применимо в мегаполисах.

Интеграция с ситуационным центром	да	нет	нет	Средняя: необходима для быстрого реагирования.
Интеграция с Ситуационным центром города с ИИ-помощником	да	нет	нет	Высокая

6. Инициатива: Система управления дорожным движением в городе

Функциональность	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка необходимости
Интеллектуальное управление светофорами	да	нет	нет	Высокая: снижает заторы и аварии, улучшает поток.
Датчики трафика и мониторинг загрузки дорог	да	нет	нет	Высокая: важно для своевременного реагирования.
Интеграция с мобильными приложениями для водителей	да	нет	нет	Средняя: помогает информировать о заторах и ремонтах.
Автоматическое регулирование потоков	да	нет	нет	Высокая: оптимизирует движение в реальном времени.
Предупреждение о дорожных происшествиях	да	нет	нет	Высокая: улучшает безопасность и информированность.
Управление парковками в реальном времени	да	нет	нет	Средняя: помогает снизить нагрузку на дороги.
Интеграция с общественным транспортом	да	нет	нет	Средняя: улучшает координацию движения транспорта.
Аналитика и отчеты по движению	да	нет	нет	Средняя: для планирования и оптимизации городских мер.
Поддержка интеллектуальных знаков и указателей	да	нет	нет	Средняя: повышает информативность и безопасность.
Интеграция с ситуационным центром	да	нет	нет	Высокая: централизованное управление и мониторинг.
Интеграция с Ситуационным				

центром города с ИИ-помощником	да	нет	нет	Высокая
--------------------------------	----	-----	-----	---------

7. Инициатива: Система мониторинга качества автодорог города

Функциональность	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка необходимости
Мониторинг состояния дорожного покрытия	да	да	да	Высокая: важно для обеспечения безопасности на дорогах.
Обработка и анализ полученных данных с использованием ИИ	да	да	да	Высокая: важно для обеспечения безопасности на дорогах.
Прогнозирование ремонтов дорог	да	да	да	Высокая: помогает планировать работу и ресурсы.
Интеграция с ситуационным центром	да	да	да	Высокая для крупных городов.
Интеграция с Ситуационным центром города с ИИ-помощником	да	да	да	Высокая

8. Инициатива: Умные остановки

Функциональность	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка необходимости
Информационные табло с расписанием	да	нет	нет	Высокая: важны для удобства пассажиров.
Онлайн-отслеживание транспорта в реальном времени	да	нет	нет	Высокая: повышает информированность и комфорт.
Система оповещения о задержках и изменениях	да	нет	нет	Высокая: критично для своевременного информирования.
Зарядные станции для мобильных устройств	да	нет	нет	Средняя: полезно для жителей и туристов.
Освещение с датчиками движения	да	нет	нет	Средняя: повышает безопасность и экономит энергию.
Интерактивные экраны с маршрутной информацией	да	нет	нет	Средняя: удобство для планирования поездок.

Wi-Fi на остановках	да	нет	нет	Средняя: увеличивает привлекательность остановок.
Камеры видеонаблюдения с ИИ аналитикой	да	нет	нет	Высокая: важны для безопасности и мониторинга.
SOS-кнопки для экстренной связи.	да	нет	нет	Высокая: важны для безопасности и мониторинга.
Экологические датчики (качество воздуха, шум)	да	нет	нет	Средняя: мониторинг городской среды.
Отопление и кондиционирование для закрытой части остановки	да	нет	нет	Высокая: полезно для жителей и туристов.
Интеграция с мобильным приложением города	да	нет	нет	Высокая: обеспечивает единую систему информирования.
Интеграция с ситуационным центром	да	нет	нет	Средняя: необходима для быстрого реагирования.
Интеграция с Ситуационным центром города с ИИ-помощником	да	нет	нет	Высокая

9. Инициатива: Единая система видеомониторинга

Функциональность	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка необходимости
Видеонаблюдение в общественных местах	да	да	нет	Высокая: важно для безопасности в крупных городах.
Обработка и аналитика видеонаблюдений с использованием ИИ	да	да	нет	Высокая: важно для безопасности в крупных городах
Интеграция с системой распознавания лиц	да	да	нет	Средняя: актуально для крупных городов с высокой плотностью населения.
Интеграция с экстренными службами	да	да	нет	Высокая: для безопасности всех типов городов.

Архивирование видеoinформации	да	да	нет	Средняя: актуально для крупных городов
Фиксация нарушений ПДД	да	да	да	Высокая: необходима для обеспечения безопасности на дорогах.
Автоматическая обработка данных	да	да	да	Высокая: для эффективного контроля и предотвращения нарушений.
Учет и контроль транспорта, проходящего через зоны контроля	да	да	да	Высокая: для эффективного контроля и предотвращения нарушений
Автоматизация процесса формирования и рассылки постановлений об административных правонарушениях	да	да	да	Высокая: для эффективного контроля и предотвращения нарушений
Интеграция с ситуационным центром	да	да	да	Высокая для крупных городов.
Интеграция с Ситуационным центром города с ИИ-помощником	да	да	да	Высокая

10. Инициатива: Система управления пожарной безопасностью УТО

Функциональность	Г о р о д а республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	О ц е н к а необходимости
Автоматическое оповещение о пожаре	да	да	нет	Высокая: критично для всех городов.
Установка датчиков или других устройств для выявления возгорания	да	да	нет	Высокая: критично для всех городов.
Интеграция с видеонаблюдением и датчиками дыма	да	да	нет	Высокая для республиканских и областных городов.
Автоматическое определение	да	да	нет	Высокая для крупных городов,

точного местоположения				важность для малых - меньше.
Интеграция с ситуационным центром	да	да	нет	Высокая для крупных городов.
Интеграция с Ситуационным центром города с ИИ-помощником	да	да	нет	Высокая

11. Инициатива: Мониторинг озеленения городских территорий и уход за зелеными насаждениями

Функциональность	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка необходимости
Использование датчиков для мониторинга состояния растений	да	нет	нет	Средняя: актуально для крупных городов, не обязательно для малых.
Мониторинг влажности и состояния почвы	да	нет	нет	Высокая: актуально для оптимального ухода.
Учет инвентаризации деревьев	да	да	нет	Средняя: важно для учета и планов по озеленению.
Интеграция с системами благоустройства	да	нет	нет	Средняя: важно для эффективного управления территориями.
Анализ и прогнозирование роста и состояния растений с помощью ИИ	да	нет	нет	Высокая: позволяет эффективно управлять зелеными насаждениями.
Интеграция с картами и гео-данными	да	нет	нет	Средняя: улучшает уход за зелеными зонами в крупных городах.
Карта зеленых насаждений	да	да	нет	Средняя: важно для планирования озеленения.
Автоматическое уведомление служб об ухудшении состояния и дальнейших действиях	да	нет	нет	Средняя: для улучшения ухода и быстрого реагирования.
Интеграция с Ситуационным центром города	да	да	нет	Высокая

Интеграция с Ситуационным центром города с ИИ-помощником	да	да	нет	Высокая
---	----	----	-----	---------

12. Инициатива: Система управления твердыми бытовыми отходами

Функциональность	Г о р о д а республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	О ц е н к а необходимости
Мониторинг уровней заполненности контейнеров	да	да	нет	Высокая: нужна для всех типов городов для повышения эффективности вывоза ТБО.
Система уведомлений для граждан о графиках вывоза	да	да	нет	Высокая: улучшает взаимодействие с жителями.
Учет и анализ количества отходов	да	да	нет	Высокая: важно для управления отходами и переработки.
Интеграция с экологическими программами	да	да	нет	Средняя: актуально в крупных городах.
Умное разделение мусора населением	да	да	нет	Высокая
Умный вывоз мусора	да	да	нет	Высокая
Интеграция с ситуационным центром	да	да	нет	Средняя: необходимо для централизованного управления.
Интеграция с Ситуационным центром города с ИИ-помощником	да	да	нет	Высокая

13. Инициатива: Приборизация умными счетчиками электроэнергии и мониторинг электроснабжения с использованием IoT

Функциональность	Г о р о д а республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	О ц е н к а необходимости
Установка умных счетчиков электроэнергии	да	да	да	Высокая: необходимо для улучшения контроля за потреблением.
Интеграция с системой	да	да	да	Высокая: важно для мониторинга и эффективного

управления энергией				использования ресурсов.
Интеграция с биллинговыми системами	да	да	да	Высокая: необходимо для автоматизации учета и расчетов.
Автоматическая передача показаний	да	да	да	Высокая: уменьшает человеческий фактор и ошибки.
Отчеты по потреблению и экономии энергии	да	да	да	Высокая: повышает осведомленность и помогает сокращать расходы.
Интеграция с ситуационным центром	да	да	да	Высокая для крупных городов.
Интеграция с Ситуационным центром города с ИИ-помощником	да	да	да	Высокая

14. Инициатива: Приборизация умными счетчиками воды и мониторинг водоснабжения с использованием IoT

Функциональность	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка необходимости
Установка умных счетчиков воды	да	да	да	Высокая: необходимо для точного учета потребления и борьбы с утечками.
Интеграция с биллинговыми системами	да	да	да	Высокая: необходимо для автоматизации учета и расчетов.
Автоматическая передача показаний	да	да	да	Высокая: уменьшает человеческий фактор и ошибки.
Интеграция с ситуационным центром	да	да	да	Высокая для крупных городов.
Интеграция с Ситуационным центром города с ИИ-помощником	да	да	да	Высокая

15. Инициатива: Приборизация умными счетчиками теплоснабжения и мониторинг теплоснабжения с использованием IoT

--	--	--	--	--

Функциональность	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка необходимости
Установка умных счетчиков тепла	да	да	да	Высокая: важно для точного учета и повышения эффективности.
Интеграция с биллинговыми системами	да	да	да	Высокая: необходимо для автоматизации учета и расчетов.
Автоматическая передача показаний	да	да	да	Высокая: уменьшает человеческий фактор и ошибки.
Отчеты по потреблению и экономии тепла	да	да	да	Высокая: повышает осведомленность и помогает сокращать расходы.
Мониторинг потребления и диагностика системы	да	да	да	Высокая: позволяет управлять затратами на отопление.
Интеграция с ситуационным центром	да	да	да	Высокая для крупных городов.
Интеграция с Ситуационным центром города с ИИ-помощником	да	да	да	Высокая

16. Инициатива: Приборизация умными счетчиками газоснабжения с использованием IoT

Функциональность	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка необходимости
Установка умных счетчиков газа	да	да	да	Высокая: важна для безопасности и контроля потребления газа.
Интеграция с биллинговыми системами	да	да	да	Высокая: необходимо для автоматизации учета и расчетов.
Автоматическая передача показаний	да	да	да	Высокая: уменьшает человеческий фактор и ошибки.
	да	да	да	Высокая: повышает осведомленность и

Отчеты по потреблению и экономии газа				помогает сокращать расходы.
Интеграция с ситуационным центром	да	да	да	Высокая для крупных городов.
Интеграция с Ситуационным центром города с ИИ-помощником	да	да	да	Высокая

Расшифровка аббревиатур:

ИИ – искусственный интеллект;

IoT – интернет вещей;

ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство;

ЧС – чрезвычайное положение;

SDU – Smart Data Ukimet;

ЕГКН – Единый государственный кадастр недвижимости;

ЕДДС – Единая дежурно-диспетчерская служба;

ЕКЦ – Единый контактный центр;

ЦОН – центр обслуживания населения;

ПДД – правила дорожного движения.

Приложение 4
к Методике построения
"умных" городов (эталонный
стандарт "умных городов"
Республики Казахстан),
утвержденной приказом
Министра цифрового развития,
инноваций и аэрокосмической
промышленности
Республики Казахстан
№ ____ от " __ " ____ 2025 года

Ключевые показатели эффективности внедрения инициатив "умного" города

1. Ситуационный центр города с ИИ-помощником главы города

№	KPI	Описание KPI	Формула расчета	Источник данных	Информационная система/подсистема	Периодичность выгрузки	Целевое значение (P/O/Pц)	Ценность KPI (баллы)	Влияние на рейтинг города с обоснованием
	Среднее время задержки	Среднее время (минуты) между поступлением					≤15 (республиканские)		Среднее: оперативность данных

1	обновлен и я данных (мин)	данных в ведомств енной с истеме и обновлен ием в Ситуаци онном центре	Среднее время обновлен и я данных	Логи агрегиру ющей платформ ы	Ситуаци онный центр	Ежеднев но	города) ≤ 3 0 (9 областны е центры)		важна для своеврем енного реагирова ния
2	Доступно сть публично го дашборда (%)	% времени безотказн ой работы публично го дашборда в календар ном месяце	(Время доступно сти / Общее время) × 100	Система монитори нга платформ ы	Публичн ый портал дашборда	Ежемеся чно	≥99.5%	8	Высокое: обеспечи вает доверие граждан и органов власти
3	Количество типов доступных визуализ аций	Количество основных типов визуализ аций (гра фики, кар ты, мнем осхемы и др.)	Подсчет доступных типов визуализ аций	Платформ а визуализ ации	Ситуаци онный центр	Ежемеся чно	Не менее 5	6	Среднее: повышает удобство восприятия и качество аналитики
4	Частота обновлен и я данных по ключевым категори ям	Частота обновлен и я данных по категори ям: без опасность, ЖКХ, эко логия, об разование	Среднее время между обновлен иями по категори ям	Журналы обновлен ий	Ситуаци онный центр	Ежеднев но	Безопасн ость ≤1 ч, ЖКХ ≤24 ч, Эколо гия ≤1 ч, Образова ние ≤24 ч	8	Среднее: влияет на своеврем енность принятия решений
5	Процент объектов, визуализ ированных на карте (%)	Доля критичес ких важных городских объектов, отобража	(Количес тво визуализ ированных объектов	Базы данных ГИС	ГИС-под система	Ежекварт ально	≥95% (р еспубли канские и областны е центры)	7	Среднее: критична для проведен ия простран ственного анализа и анализа

[illegible]

[illegible]

17	Уровень загрязнения воздуха и выбросов	Снижение загрязнения	Сравнение значений загрязнителей с нормами	Экологические сенсоры	Система мониторинга экологий	Еженедельно	Соответствие нормам / Соответствие / По возможности	10	Влияет на здоровье населения и качество жизни
18	Своевременность уборки мусора и устранения нарушения	Доля своевременно выполненных работ	(Выполнено вовремя / Общем количестве) $\times 100$	Система ЖКХ	ЕКЦ 109 +	Ежемесячно	$\geq 80\%$ / $\geq 75\%$ / $\geq 60\%$	8	Важен для чистоты и комфорта городской среды
19	Уровень сортировки и переработки отходов	Доля сортированных отходов	(Утилизировано / Всего отходов) $\times 100$	Система управления ТБО	Система ТБО	Ежемесячно	До 40% / До 30% / Минимальный уровень	9	Важна для экологической устойчивости
20	Количество зеленых насаждений на душу населения	Рост зеленых насаждений	% изменения площади зеленых насаждений	ГИС и системы озеленения	Мониторинг зеленых насаждений	Ежегодно	+5% / +3% / Стабилизация или минимальный рост	8	Влияет на экологию и качество городской среды
21	Энергоэффективность зданий госучреждений	Экономия энергоресурсов	% снижения потребления энергии за год	Энергоснабжающая компания	Система энергомониторинга	Ежегодно	$\geq 5\%$ / $\geq 3\%$ / Минимальный уровень	9	Важна для снижения затрат и повышения экологической ответственности

2. Единый контактный центр ЕКЦ 109+

№	KPI	Описание KPI	Формула расчета	Источник данных	Информационная система/подсистема	Периодичность выгрузки	Целевое значение (Р/О/Рц)	Ценность KPI (баллы)	Влияние на рейтинг города с обоснованием
	Среднее время	Среднее время от поступления до	Σ Время ожидания						Высокое: Критично для качества обслуживания,

1	ожидания ответа (сек)	ответа оператора на обращение	/ Кол-во обращений	Логи колл-центра	ЕКЦ 109 +	Ежедневно	$\leq 10 / \leq 20 / \leq 30$	10	напрямую влияет на удовлетворенность жителей
2	Процент обращений, решенных с первого контакта (%)	Доля обращений, решенных без повторных звонков	Решено с 1-го / Всего $\times 100\%$	Система обращений	ЕКЦ 109 +	Ежемесячно	$\geq 90 / \geq 85 / \geq 80$	9	Высокое: Влияет на эффективность и доверие к центру, входит в международные индексы
3	Уровень удовлетворенности граждан (балл из 10)	Оценка по опросам после обращения	Средний балл	Система опросов	ЕКЦ 109 +	Ежемесячно	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Высокое: Влияет на репутацию и рейтинг города, отражает качество сервиса
4	Количество обращений за период (мес)	Общее число обращений в месяц	$\sum$ Обращений	Система обращений	ЕКЦ 109 +	Ежемесячно	$\geq 100\ 000 / \geq 30\ 000 / \geq 5\ 000$	7	Среднее: Отражает востребованность сервиса, косвенно влияет на рейтинг
5	Процент обращений, переданных в профильные службы (%)	Доля обращений, требующих эскалации	Передано службам / Всего $\times 100\%$	Система обращений	ЕКЦ 109 +	Ежемесячно	$\leq 10 / \leq 15 / \leq 20$	7	Среднее: Влияет на нагрузку профильных служб, важно для оптимизации процессов
									Высокое: Влияет на оператив

6	Время решения инцидентов (часы)	Среднее время от обращения до решения	Σ Время решения / Кол-во инцидентов	Система обращений	ЕКЦ 109 +	Ежемесячно	≤ 24 / ≤ 36 / ≤ 48	8	ность и удовлетворенность, входит в международные индексы
7	Процент обращений с повторными жалобами (%)	Доля обращений, по которым поступили повторные жалобы	Повторные жалобы / Всего $\times 100\%$	Система обращений	ЕКЦ 109 +	Ежемесячно	≤ 2 / ≤ 5 / ≤ 10	8	Среднее: Отражает качество решения проблем, влияет на доверие к сервису

3. Единый расчетный центр

№	KPI	Описание KPI	Формула расчета	Источник данных	Информационная система/подсистема	Периодичность выгрузки	Целевое значение (Р/О/Рц)	Ценность KPI (баллы)	Влияние на рейтинг города с обоснованием
1	Процент своевременных платежей (%)	Доля платежей, внесенных до срока	$\frac{\text{Своевременные}}{\text{Всего}} \times 100\%$	Биллинг-система	Единый расчетный центр	Ежемесячно	≥ 98 / ≥ 95 / ≥ 90	10	Высокое: Финансовая устойчивость ЖКХ, влияет на рейтинг по управлению городом
2	Процент задолженности (%)	Доля просроченных платежей	$\frac{\text{Просроченные}}{\text{Всего}} \times 100\%$	Биллинг-система	Единый расчетный центр	Ежемесячно	≤ 2 / ≤ 5 / ≤ 10	10	Высокое: Финансовая дисциплина, критично для рейтинга прозрачности
3	Количество обработанных платежей (мес)	Общее число платежей за месяц	$\sum \text{Платежей}$	Биллинг-система	Единый расчетный центр	Ежемесячно	≥ 1 млн / ≥ 300 тыс / ≥ 30 тыс	8	Среднее: Масштаб работы, отражает востребованность сервиса

1	Процент автоматизированных парковочных (%)	Доля парковочных автоматизаций	Автоматизированные / Всего × 100%	Система парковочных	АСУП	Ежеквартально	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	10	Высокое: Влияет на цифровизацию городской среды, снижает пробки
2	Средняя заполняемость парковочных (%)	Среднее использование парковочных	$\sum \text{Занятых мест} / \sum \text{Всех мест} \times 100\%$	Система парковочных	АСУП	Ежемесячно	$80-90 / 70-85 / 60-80$	8	Среднее: Эффективность использования городской инфраструктуры
3	Среднее время поиска парковочного места (мин)	Время от въезда до парковки	$\sum \text{Время} / \text{Кол-во въездов}$	Система парковочных	АСУП	Ежемесячно	$\leq 5 / \leq 7 / \leq 10$	8	Среднее: Влияет на комфорт и снижение пробок
4	Процент онлайн-оплаты парковки (%)	Доля онлайн-оплат	Онлайн / Всего × 100%	Система парковочных	АСУП	Ежемесячно	$\geq 80 / \geq 60 / \geq 30$	8	Среднее: Цифровизация, влияет на прозрачность и удобство
5	Процент жалоб на парковочные (%)	Доля жалоб	Жалобы / Всего пользователей × 100%	Система обращений	АСУП	Ежемесячно	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	7	Среднее: Качество сервиса, влияет на удовлетворенность жителей
6	Уровень удовлетворенности пользователей (балл из 10)	Оценка по опросам	Средний балл	Система опросов	АСУП	Ежеквартально	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Высокое: Влияет на доверие к городской инфраструктуре
	Количество нарушений		Нарушения / (Парковочных)						Среднее: Влияет на безопасн

6	и участник о в движения (балл из 10)	Оценка п о опросам	Средний балл	Система опросов	СУДД	Ежекварт ально	≥ 9 / ≥ 8 / ≥ 7	9	н а доверие и качество городско й среды
7	Время реагиров ания на инцидент ы на дорогах (мин)	Время до устранен и я инцидент а	Σ Время / Кол-во инцидент ов	Система монитори н г а движения	СУДД	Ежемеся чно	≤ 10 / ≤ 20 / ≤ 30	9	Высокое: Влияет н а безопасн ость и устойчив ость транспор тной системы

7. Система мониторинга качества автодорог города

№	KPI	Описание KPI	Формула расчета	Источник данных	Информа ционная система/ подсисте ма	Периоди чность выгрузки	Целевое значение (P/O/Pц)	Ценность KPI (баллы)	Влияние н а рейтинг города с обоснова нием
1	Процент дорог с высоким качество м покрытия (%)	Доля дорог в хорошем состояни и	$\frac{\text{Км с хорошим покрытием}}{\text{Всего км}} \times 100\%$	Система монитори нга дорог	СМКД	Ежекварт ально	≥ 90 / ≥ 80 / ≥ 60	10	Высокое: Критичн о для безопасн ости, влияет на рейтинг инфрастр уктуры
2	Количес т в о выявленн ы х дефектов (на 100 км)	Дефекты на 100 км дорог	$\frac{\text{Дефекты}}{\text{Длина дорог/100}}$	Система монитори нга дорог	СМКД	Ежемеся чно	≤ 3 / ≤ 5 / ≤ 10	8	Среднее: Влияет н а качество и безопасн ость дорог
3	Среднее время устранен и я дефектов (дней)	Время от выявлени я до устранен ия	$\frac{\Sigma \text{Время}}{\text{Кол-во дефектов}}$	Система монитори нга дорог	СМКД	Ежемеся чно	≤ 3 / ≤ 5 / ≤ 10	8	Среднее: Оператив ность влияет на доверие и рейтинг
4	Процент автомати зированных о г о монитори нга (%)	Доля дорог с IoT-конт ролем	$\frac{\text{Автоматизированный мониторинг}}{\text{Всего}} \times 100\%$	Система монитори нга дорог	СМКД	Ежекварт ально	≥ 80 / ≥ 50 / ≥ 20	7	Среднее: Цифрови зация, влияет на зрелость города

3	Процент остановок с онлайн-табло (%)	Доля с электронными табло	Остановки с табло / Всего × 100%	Система транспорта	Умные остановки	Ежеквартально	≥ 90 / ≥ 70 / ≥ 40	8	Среднее: Влияет на информированность и удобство
4	Процент остановок с Wi-Fi (%)	Доля с Wi-Fi	Остановки с Wi-Fi / Всего × 100%	Система транспорта	Умные остановки	Ежеквартально	≥ 50 / ≥ 30 / ≥ 10	7	Среднее: Цифровизация, влияет на удовлетворенность
5	Процент жалоб на остановки (%)	Жалобы на 1000 пользователей	Жалобы / (Пассажиры/1000)	Система обращений	Умные остановки	Ежемесячно	≤ 2 / ≤ 5 / ≤ 10	7	Среднее: Качество сервиса, влияет на доверие жителей
6	Уровень удовлетворенности остановками (балл из 10)	Оценка по опросам	Средний балл	Система опросов	Умные остановки	Ежеквартально	≥ 9 / ≥ 8 / ≥ 7	9	Высокое: Влияет на доверие к городской инфраструктуре
7	Процент остановок с видеонаблюдением (%)	Доля с камерами	Остановки с видео / Всего × 100%	Система транспорта	Умные остановки	Ежеквартально	≥ 80 / ≥ 50 / ≥ 20	8	Среднее: Влияет на безопасность и порядок

9. Единая система видеомониторинга

№	KPI	Описание KPI	Формула расчета	Источник данных	Информационная система/подсистема	Периодичность выгрузки	Целевое значение (Р/О/Рц)	Ценность KPI (баллы)	Влияние на рейтинг города с обоснованием
1	Процент охвата дорог фотовидеофиксацией (%)	Доля дорог с камерами	Дороги с камерами / Всего × 100%	Система видеонаблюдения	ФВФ	Ежеквартально	≥ 80 / ≥ 50 / ≥ 20	9	Высокое: Влияет на безопасность и прозрачность
	Количество выявленных	Нарушения на	Нарушения / (						Среднее: Отражает эффективность

№	KPI	Описание KPI	Формула расчета	Источник данных	Информационная система/подсистема	Периодичность выгрузки	Целевое значение (Р/О/Рц)	Ценность KPI (баллы)	Влияние на рейтинг города с обоснованием
1	Время реагирования на пожарный вызов (мин)	Среднее время от поступления до выезда пожарных	$\Sigma \text{Время реагирования} / \text{Кол-во вызовов}$	Логи вызовов	Система пожарной безопасности	Ежемесячно	$\leq 5 / \leq 7 / \leq 10$	10	Высокое: Критично для безопасности, входит в международные индексы
2	Процент вызовов, обработанных в срок (%)	Доля вызовов, на которые реагировали в норматив	$\text{В срок} / \text{Всего} \times 100\%$	Логи вызовов	Система пожарной безопасности	Ежемесячно	$\geq 98 / \geq 95 / \geq 90$	9	Высокое: Дисциплина и качество реагирования
3	Процент ложных срабатываний (%)	Доля ложных тревог	$\text{Ложные} / \text{Всего} \times 100\%$	Логи вызовов	Система пожарной безопасности	Ежемесячно	$\leq 1 / \leq 2 / \leq 5$	8	Среднее: Качество системы и доверие жителей
4	Процент автоматизированных оповещений (%)	Доля автоматических оповещений	$\text{Автоматические} / \text{Всего} \times 100\%$	Логи системы оповещения	Система пожарной безопасности	Ежемесячно	$\geq 80 / \geq 60 / \geq 30$	8	Среднее: Цифровизация, влияет на скорость реагирования
5	Количество инцидентов с повторными вызовами (%)	Доля повторных вызовов по одному объекту	$\text{Повторные} / \text{Всего} \times 100\%$	Логи вызовов	Система пожарной безопасности	Ежемесячно	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	7	Среднее: Качество устранения причин
6	Процент объектов, оснащенных датчиками (%)	Доля объектов с IoT-датчиками	$\text{Оснащено} / \text{Всего объектов} \times 100\%$	Реестр датчиков	Система пожарной безопасности	Ежеквартально	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	9	Высокое: Цифровизация инфраструктуры
	Уровень удовлетворенности				Система пожарной				Высокое: Доверие

5	Уровень удовлетворенности и электроснабжением (балл из 10)	Оценка по опросам	Средний балл	Система опросов	Система энергомониторинга	Ежеквартально	≥ 9 / ≥ 8 / ≥ 7	9	Высокое: Качество жизни, доверие к инфраструктуре
---	--	-------------------	--------------	-----------------	---------------------------	---------------	--------------------------------	---	---

14. Приборизация умными счетчиками воды и мониторинг водоснабжения с использованием IoT

№	KPI	Описание KPI	Формула расчета	Источник данных	Информационная система/подсистема	Периодичность выгрузки	Целевое значение (P/O/Pц)	Ценность KPI (баллы)	Влияние на рейтинг города с обоснованием
1	Процент зданий с умными водосчетчиками (%)	Доля зданий с IoT-счетчиками воды	$\frac{\text{Здания с умными счетчиками}}{\text{Всего}} \times 100\%$	Система водоснабжения	Система водомониторинга	Ежеквартально	≥ 90 / ≥ 70 / ≥ 40	10	Высокое: Цифровизация инфраструктуры, влияет на рейтинг Smart City
2	Среднее время устранения аварий водоснабжения (мин)	Время от сбоя до восстановления	$\frac{\sum \text{Время}}{\text{Кол-во аварий}}$	Система водоснабжения	Система водомониторинга	Ежемесячно	≤ 30 / ≤ 60 / ≤ 120	9	Высокое: Критично для комфорта и безопасности
3	Процент автоматизированного учета потребления воды (%)	Доля автоматизированных данных	$\frac{\text{Автоматизированные}}{\text{Всего}} \times 100\%$	Система водоснабжения	Система водомониторинга	Ежемесячно	≥ 90 / ≥ 70 / ≥ 40	9	Высокое: Влияет на прозрачность и эффективность
4	Процент жалоб на водоснабжение (на 1000 жителей)	Жалобы на 1000 жителей	$\frac{\text{Жалобы}}{\text{Жители/1000}}$	Система обращений	Система водомониторинга	Ежемесячно	≤ 2 / ≤ 5 / ≤ 10	8	Среднее: Качество сервиса, влияет на удовлетворенность жителей
5	Уровень удовлетворенности водоснабжением							9	Высокое: Качество жизни,

№	KPI	Описание KPI	Формула расчета	Источник данных	Информационная система/подсистема	Периодичность выгрузки	Целевое значение (P/O/Pц)	Ценность KPI (баллы)	Влияние на рейтинг города с обоснованием
1	Процент зданий с умными газосчетчиками (%)	Доля зданий с IoT-счетчиками газа	$\frac{\text{Здания с умными счетчиками}}{\text{Всего}} \times 100\%$	Система газоснабжения	Система газомониторинга	Ежеквартально	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	10	Высокое: Цифровизация инфраструктуры, влияет на рейтинг Smart City
2	Среднее время устранения аварии газоснабжения (мин)	Время от сбоя до восстановления	$\frac{\sum \text{Время}}{\text{Кол-во аварий}}$	Система газоснабжения	Система газомониторинга	Ежемесячно	$\leq 30 / \leq 60 / \leq 120$	9	Высокое: Критично для безопасности и комфорта
3	Процент автоматизированного учета потребления газа (%)	Доля автоматизированных данных	$\frac{\text{Автоматизированные}}{\text{Всего}} \times 100\%$	Система газоснабжения	Система газомониторинга	Ежемесячно	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	9	Высокое: Влияет на прозрачность и эффективность
4	Процент жалоб на газоснабжение (на 1000 жителей)	Жалобы на 1000 жителей	$\frac{\text{Жалобы}}{(\text{Жители} / 1000)}$	Система обращений	Система газомониторинга	Ежемесячно	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	8	Среднее: Качество сервиса, влияет на удовлетворенность жителей
5	Уровень удовлетворенности газоснабжением (балл из 10)	Оценка по опросам	Средний балл	Система опросов	Система газомониторинга	Ежеквартально	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Высокое: Качество жизни, доверие к инфраструктуре

Расшифровка аббревиатур:

ИИ – искусственный интеллект;

KPI – ключевой показатель эффективности;

УТО – уязвимые в террористическом отношении;

IoT – интернет вещей;

ФВФ – фотовидеофиксация;
СМКД – система мониторинга качества дорог;
ГИС – геоинформационная система;
ЕКЦ – единый контактный центр;
ИГТ – интегрированная система городского транспорта;
АСУП – автоматизированная система управления парковками;
СУДД – система управления дорожным движением;
ТБО – система управления твердыми отходами;
ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство.

Приложение 5
к Методике построения
"умных" городов (эталонный
стандарт "умных городов"
Республики Казахстан),
утвержденной приказом
Министра цифрового развития,
инноваций и аэрокосмической
промышленности
Республики Казахстан
№ ____ от " __ " ____ 2025 года

Оценка реализации инициатив "умного" города (на основе методологии Boston CityScore)

Методика позволяет объективно и прозрачно оценивать эффективность управления городом по важнейшим направлениям жизни города, стимулирует улучшения, а также способствует вовлечению населения в процесс развития.

1. Структура оценки.

1. Оценка города представляет собой комплексный интегральный индекс (CityScore-Казахстан), который рассчитывается по базовым инициативам на основе ключевых показателей эффективности (KPI) согласно Приложению 4 к Методике и оценки дополнительных инициатив.

В целях минимизации ошибок, связанных с ручным вводом данных и иными факторами при оценке реализации инициатив и расчете показателей, используются данные, полученные из системы SDU посредством интеграции информационных систем МИО с SDU.

2. Этапы расчета.

2.1. Базовые инициативы.

2. Сбор и нормализация данных.

1) Для каждого KPI фиксируется фактическое значение за период (день, неделя, месяц, квартал, год).

2) Для KPI с целевыми значениями " $\geq$ " оцениваем долю достижения цели:

$$\text{Оценка КРІ} = \min \left(\frac{\text{Фактическое значение}}{\text{Целевое значение}}, 1 \right)$$

3) Для КРІ с целевой динамикой (например, "снижение на 5–10%") рассчитывается процент выполнения:

$$\text{Оценка КРІ} = \min \left(\frac{\text{Фактическое снижение}}{\text{Целевое снижение}}, 1 \right)$$

4) Для индексов и средних баллов — аналогично процент достижения нормы или максимального значения.

Оценка каждого КРІ приводится к диапазону от 0 до 1 (0% — плохой результат, 1 — цель достигнута).

3. Присвоение удельных весовых коэффициентов.

В зависимости от роли и важности КРІ в комплексной системе выделяются удельные веса (в сумме 100 баллов):

Раздел	Удельный вес (%)	Примечание
Управление городом	25	Основной драйвер эффективности работы города, влияет на координацию всех процессов и общий уровень удовлетворенности населения качеством услуг
Безопасность	25	Критически важная сфера для поддержания общественного порядка и безопасности граждан, напрямую влияет на социальную стабильность
Транспорт и логистика	20	Обеспечивает мобильность и доступность, значительно влияет на качество жизни и экономическое развитие города
Экология	15	Важна для устойчивого развития и здоровья населения
ЖКХ	15	Обеспечение комфорта и устойчивости жизнеобеспечения, важна для ежедневного качества жизни населения

4. Расчет интегрального индекса по разделам и городу.

1) Для каждого раздела рассчитывается взвешенное среднее по КРІ раздела:

$$\text{Индекс раздела} = \sum_i^N \text{Оценка КРІ}_i \times \text{Вес КРІ}_i$$

2) Общий индекс города — сумма всех разделов:

$$\text{CityScore-Казахстан} = \sum_{\text{разделы}} \text{Индекс раздела}$$

3) Индекс приведен в диапазон 0–100 баллов, где 100 — полное достижение всех целей.

2.2. Дополнительные инициативы.

5. Каждая реализованная дополнительная инициатива в случае соответствия критериям, указанных в пункте 6, дает дополнительные 2 балла к баллам, полученным по базовым инициативам.

6. Оценка реализации дополнительных инициатив проводится по следующим критериям:

1) наличие инициативы в утвержденной Дорожной карте;

2) наличие отчета о выполнении инициативы с полным описанием проведенных мероприятий, датами старта и завершения, а также результатами внедрения, подписанного заместителем первого руководителя МИО, курирующего вопросы развития цифровизации/руководителем аппарата.

3) содержание менее одного количественного или качественного показателя в инициативе, подтверждающий ее реализацию;

4) реализация инициативы в отчетном периоде;

5) принадлежность инициативы к одной из основных сфер "умного" города, указанных в пункте 5 Методики, с целью исключения нерелевантных проектов.

3. Результаты оценки.

7. На основе итогового балла города формируется рейтинг города в соответствии со нижеприведенной таблицей:

Итоговый балл CityScore (%)	Рейтинг города	Характеристика
90–100	Отличный	Лидер в развитии, соответствует лучшим мировым стандартам
75–89	Хороший	Уровень выше среднего, успешно достигает целей
60–74	Средний	Есть зоны для улучшения, большинство целей выполнены частично
45–59	Ниже среднего	Существенные проблемы, требуется работа над сервисами
<45	Низкий	Критическое состояние большинства сфер

