

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

Приказ Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 12 сентября 2025 года № 469/НК.

### Примечание ИЗПИ!

Приказ утрачивает силу приказом Заместителя Премьер-Министра – Министра искусственного интеллекта и цифрового развития РК от 13.03.2026 № 141/НК (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"

## **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 итогу 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 оценка 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

## 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 количественной информации и качественного анализа.	Выделяется тесная связь с Целями устойчивого развития ООН (SDGs), что упрощает международную отчетность, а также поддержка со стороны глобальных организаций.
2. ISO 37120: Sustainable Cities and Communities — Indicators for City Services and Quality of Life.	Международная организация по стандартизации (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.	Возможность сертификации по стандарту ISO, что может повысить привлекательность города для инвесторов, а также универсальность и применимость подхода в разных странах.
			Среди преимуществ отмечается

<p>3. BSI PAS 181: Smart City Framework.</p>	<p>Британский институт стандартов (BSI).</p>	<p>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.</p>	<p>я гибкость и адаптируемость подхода, а также особое внимание к развитию цифровых экосистем и эффективному управлению данными.</p>
<p>4. UrbanTide — Smart City Maturity Model.</p>	<p>UrbanTide (Великобритания).</p>	<p>Подходит для оценки зрелости города в пяти ключевых областях: лидерство и стратегия, 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.</p>	<p>Позволяет определить, на каком этапе находится город и какие шаги нужны для перехода на следующий уровень.</p>
<p>5. IDC - MaturityScape: Smart Cities and Communities 3.0.</p>	<p>International Data Corporation (США).</p>	<p>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.</p>	<p>Подходит для крупных городов и мегаполисов с высоким уровнем цифровизации.</p>
		<p>Оценка проводится более чем для 500 городов на основе 162 индикаторов. В процессе</p>	<p>Данный индекс хорошо подходит для оценки</p>

6. Innovation Cities™ Index by 2thinknow.	2thinknow (Австралия).	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.	инновационного потенциала города и регулярно обновляется, что позволяет отслеживать динамику развития.
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.	Позволяет оперативно выявлять и решать проблемы на основе актуальных данных; способствует повышению 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 — Программ	1. Повышение качества жизни за счет внедрения цифровых решений.		1. Интернет вещей (IoT): датчики для мониторинга трафика, состояния зданий и		

<p>a Smart Nation. Программ а Smart Nation была запущена правитель ством Сингапура в 2014 году и направлен а на решение основных городских проблем ( транспорт, здравоохр анение, энергопот ребление). Государст в о рассматри вает цифровые технологи и как ключ к повышени ю качества жизни и укреплени ю экономики .</p>	<p>2 . Улучшени е государств енных и муниципа льных услуг, делаю их более эффективн ыми и доступны ми. 3 . Укреплени е экономики и создание условий для инновацио нных предприат ий ( стартапов, технологи ческих компаний) . 4 . Устойчиво е развитие и минимиза ция негативно го воздейств ия на окружающ ую среду.</p>	<p>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 ;</p>	<p>окружающ ей среды. 2. ИИ и машинное обучение: автоматиз ация процессов, предсказат ельная аналитика, улучшени е городског о планирова ния. 3 . Большие данные: сбор и анализ данных в различных сферах для принятия более эффективн ых решений. 4. 5G и передовые сети: обеспечив а ю т высокую скорость передачи данных и широкие возможнос ти для связи устройств.</p>	<p>Программ а Smart Nation охватывае т все сферы городской жизни: от электронн ых госуслуг и "умных" систем управлени я трафиком до систем мониторин га здоровья населения и экологиче ских проектов.</p>	<p>Основные вызовы — поддержание высокого уровня кибербезопасности и непрерывное совершенствование законодательной базы. Перспектива — дальнейшая интеграция инноваций , расширение возможностей 5G и выход на новые уровни цифровизации.</p>
	<p>1 . Устойчиво сть и экологиичн ость: сокращени е выбросов углерода и рациональ</p>		<p>1 . Интернет вещей (IoT</p>		

<p>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 инновацио нных, устойчи вы х и управляем ы х данными городов. Программ а поддержив ает как крупные мегаполис ы, так и региональ н ы е центры.</p>	<p>н о е использов ание ресурсов. 2 . Совершенство вание городской инфрастру ктуры: внедрение IoT, ИИ и других цифровых технологи й в управлени е городами. 3 . Поддержк а инноваций и экономиче ского роста: развитие технологи ческих компаний, стимулиро вание партнерст в правительства и частного сектора. 4.Равные возможнос ти для развития крупных городов и региональ н ы х центров, включая доступ к цифровым сервисам.</p>	<p>1.Интеллектуальное управление городами и цифровое правительство; 2."Умный" транспорт; 3.Здравоохранение и социальные услуги; 4."Умные" здания и городская инфраструктура; 5.Экология и устойчивое развитие .</p>	<p>): датчики д л я мониторин г а инфрастру ктуры и ресурсов. 2.ИИ и машинное обучение: д л я анализа больших объемов данных, управлени я транспорт н ы ми потоками и энергосист емами. 3.Большие данные: сбор и анализ в реальном времени д л я оптимизац и и городског о управлени я. 4.5G-сети: быстрая передача данных и улучшенн ая связь между системами .</p>	<p>1 . Пилотные проекты умного уличного освещения и управлени я трафиком в ряде городов. 2.Запуск сервисов цифрового правитель ства для оказания госуслуг онлайн.</p>	<p>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 экологическую устойчивость и расширение ИИ-систем для повышения эффективности и качества жизни.</p>
<p>3. Чешская Республика</p>					

<p>а — Программ а Smart Czechia. Smart Czechia — национальн а я стратегия Чехии по внедрени ю инновацио нных технологи й для повышени я качества жизни, устойчиво г о экономиче ского роста и защиты окружающ ей среды. Основной упор делается н а технологи чески интегриро ванные города и регионы.</p>	<p>1. Развитие цифровой и социально й инфраструкту ры для улучшения жизни граждан. 2 . Интеграци я умных технологи й в транспорт, энергосна бжение, здравоохранение и обществен ы е услуги. 3 . Формиров ание открытых и доступных данных, стимулиро вание локальной цифровиза ции и экологичн о г о подхода.</p>	<p>1. Цифровое правительство и управление; 2. "Умный" транспорт; 3. Экология и устойчивое развитие ; 4. Социальные услуги и качество жизни.</p>	<p>1. IoT ( датчики и системы мониторин га); 2 . Аналитика больших данных; 3 . Интеллекту альные энерго- и транспорт н ы е системы.</p>	<p>Чехия внедряет передовые технологи и в крупных городах ( например, Прага, Брно), а также в региональ н ы х центрах, развивая умные транспорт н ы е системы, экологиче ский мониторин г и цифровые сервисы.</p>	<p>В ы з о в ы : фрагментированность управления, необходимость инвестиций в цифровую инфраструктуру. Перспективы: дальнейшее развитие устойчивых и экологических решений в разных городах страны, привлечение граждан и бизнеса.</p>
<p>4 . Республик а Корея —</p>	<p>1 . Интеграци я технологи й : в реальном времени обрабаты в а т ь данные, собранные сенсорами и камерами ( транспорт, энергосна</p>				

<p>Программа u-City (Ubiquitous City).          u-City (Ubiquitous City) — инициатива, стартовавшая в Южной Корее в начале 2000-х годов, направленная на всестороннюю интеграцию цифровых технологий в городскую среду. Яркий пример — город Сонгдо, построенный "с нуля" как полностью умный.</p>	<p>бжение, безопасно).          2 .          Повышение безопасности: интеллектуальные системы видеонаблюдения и распознавания лиц для предотвращения преступлений.          3 .          Оптимизация ресурсов: контроль водоснабжения, электроэнергии, отходов для снижения затрат и улучшения экологии.          4 .          Удобство для граждан: широкий доступ к госуслугам и коммерческим сервисам в цифровом формате.</p>	<p>1.Цифровое правительство;          2.Умный транспорт;          3.Умная инфраструктура (вода, энергообеспечение, утилизация отходов);          4.Системы безопасности и видеонаблюдения.</p>	<p>1. IoT: сбор данных в режиме реального времени;          2 .          Интеллектуальное видеонаблюдение: камеры и технологии и распознавания лиц;          3.5G-сети: для высокоскоростной связи множества устройств;          4 .          Облачные вычисления: хранение и обработка данных.</p>	<p>1.Сонгдо: умное управление трафиком, энергопотреблением, автоматизированные системы вывоза мусора.          2.Пангьо: развитая умная транспортная система с использованием больших данных и IoT.</p>	<p>В ы з о в ы :          масштабирование опыта u-City на всю страну, обеспечение полной кибербезопасности.          Перспективы: экспорт технологий в другие страны, дальнейшая цифровизация госуслуг и инфраструктуры.</p>
<p>5. Япония — Программа Society 5.0 .</p>					

<p>Society 5.0 — инициатива правительства Японии, представленная в 2016 году, ставящая целью глубокой интеграции и цифровых технологий в повседневную жизнь. Выходит за рамки классического "Умного города" и нацелена на создание общества, где люди и технологии сосуществуют в гармонии.</p>	<p>1 . Интеграция киберпространства и физической реальности. 2 . Устойчивый экономический рост через ИИ, IoT, робототехнику и большие данные. 3. Решение глобальных вызовов: старение населения, изменение климата, нехватка рабочей силы.</p>	<p>1. Интернет вещей (IoT) и ИИ; 2. Робототехника и автоматизация; 3. "Умные города"; 4. Здравоохранение и демографические вызовы.</p>	<p>1. ИИ и роботы для промышленных и медицинских целей. 2. IoT и большие данные для управления городами и ресурсами.</p>	<p>1. "Умные" транспортные системы и энергосберегающие технологии в Токио и других городах. 2. Роботы в больницах и развитие телемедицины в сельских регионах. 3. Системы управления энергоресурсами с упором на возобновляемые источники.</p>	<p>Вызовы: кибербезопасность, приватность данных. Перспективы: расширение использования технологий ИИ и робототехники, устойчивое развитие городов и решение проблем старения населения.</p>
<p>6. ОАЭ (Дубай) — Программа Smart Dubai Initiative . Smart Dubai Initiative стартовала в 2014 году по инициативе правительства Дубая и шейха</p>	<p>1 . Создание "умных" услуг во всех аспектах городской жизни — от трафика до коммунальных услуг. 2 . Повышение счастья жителей через удобные</p>		<p>1 . Блокчейн: используется в госуслугах для обработки транзакций.</p>	<p>1 . DubaiNow: единая платформа для множества государственных и коммерческих услуг.</p>	<p>Вызовы: кибербезопасность,</p>

<p>Мохаммед а бин Рашида Аль Мактума. Цель — сделать Дубай одним из самых инновационных и "счастливых" городов мира, внедряя цифровые технологии и в управлении городом и городские сервисы.</p>	<p>цифровые сервисы. 3 . Устойчиво е развитие и повышени е энергоэф фективност и. 4 . Привлечен и е инноваций и технологи й для повышени я конкурент оспособно сти на мировой арене.</p>	<p>1.Цифровое "безбумажное" правительство (Dubai Paperless Strategy); 2."Умный" транспорт; 3.Энергетика и устойчивость; 4.Блокчейн и искусственный интеллект.</p>	<p>2.ИИ: внедряется в сервисах управлени я транспорт ом и безопасно стью. 3.ИоТ и аналитика данных: для контроля ресурсов и оптимизац ии инфрастру ктуры.</p>	<p>2 . Автономн ые такси и дроны для перевозки пассажиро в. 3 . Блокчейн в госуслугах ( регистрац и я недвижим ости, цифровые документы ).</p>	<p>обеспечение приватности данных. Перспективы: полная цифровизация услуг к 2030 году, активное внедрение автономного транспорта, ИИ и блокчейн-решений, удержание лидерских позиций среди " Умных городов" мира.</p>
<p>7. США — Программ а Boston CityScore. Boston CityScore — интегриро ванная система оценки и монитори нга эффектив</p>	<p>1 . Обеспечен и е оперативн ого реагирова ния на проблемы в городском хозяйстве и безопасно сти. 2 . Повышени е прозрачно сти и</p>		<p>1 . Интеграци я разнородн ых данных и 3 городских служб и IoT-устрой ств. 2 . Аналитика больших</p>	<p>1 . Оперативн ы й мониторин г и реагирова ние на инцидент ы пожарной службы и экстренно й медицинск ой помощи с целевым временем прибытия техники. 2 . Контроль работы 311 Call Center с целью отвечать</p>	<p>В ы з о в ы : необходимость</p>

<p>ости работы городских служб Бостона в режиме практическ и реального времени. Основная цель — предоставить городскому руководству и жителям прозрачные данные о текущем "здоровье города" для оперативного управления и повышения качества жизни.</p>	<p>ответственности городской администрации через открытый доступ к данным. 3. Улучшение качества жизни через оптимизацию работы служб: транспорта, коммунальных услуг, экстренного реагирования и др. 4. Использование цифровых технологий и анализа данных для выявления проблем и принятия решений.</p>	<p>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.</p>	<p>данных для сравнения текущих показателей с историческими и целевыми. 3. Публичный дашборд для прозрачного представления результатов жителям и администрации. 4. Автоматизированные системы мониторинга и оповещения.</p>	<p>на 95% звонков за 30 секунд. 3. Своевременный ремонт дорожных, уличного освещения и светофоров. 4. Увеличение посещаемости школ и библиотек, повышение удовлетворенности граждан сервисами города. 5. Устранение санитарных и экологических нарушений в установленные сроки с согласованией работой соответствующих служб.</p>	<p>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 безопасности городской среды.</p>
---	---	---	---	---	---

Приложение 2  
к Методике построения  
"умных" городов (эталонный  
стандарт "умных городов"  
Республики Казахстан),  
утвержденной приказом  
Министра цифрового развития,  
инноваций и аэрокосмической

## 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 центр ЕКЦ 109+	Республиканского значения	Этап 1	МИО, коммунальные службы	2026-2027 годы	Управление городом
		Областные центры и города областного значения	Этап 1	МИО, коммунальные службы	2026-2027 годы	
		Районные центры	Этап 1	МИО, коммунальные службы	2026-2027 годы	
3	Единый расчетный центр	Республиканского значения	Этап 1	МИО, коммунальные службы	2026-2027 годы	ЖКХ
		Областные центры и города областного значения	Этап 1	МИО, коммунальные службы	2026-2027 годы	
		Районные центры	Этап 2	МИО, коммунальные службы	2027-2028 годы	
4	Интегрированная система городского транспорта	Республиканского значения	Этап 1	МИО	2026-2027 годы	Транспорт и логистика
		Областные центры и города областного значения	Этап 1	МИО	2026-2027 годы	
5	Автоматизированная система управления парковками	Республиканского значения	Этап 1	МИО, коммунальные службы	2026-2027 годы	Транспорт и логистика

6	Система управления дорожным движением в городе	Республиканского значения	Этап 1	МИО, ДП	2026-2027 годы	Транспорт и логистика
7	Система мониторинга качества автодорог города	Республиканского 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	Умные остановки	Республиканского значения	Этап 2	МИО, ДП	2027-2028 годы	Транспорт и логистика
9	Единая система видеомониторинга	Республиканского значения	Этап 1	МИО, ДП	2026-2027 годы	Безопасность
		Областные центры и города областного значения	Этап 1	МИО, ДП	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	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	
16	Приборизация умными счетчиками газоснабжения 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	

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	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка 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 полицентричности и шаговой доступности объектов)	да	да	нет	Высокая: эффективно для 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 перезаключение договоров и др.)	да	да	нет	Высокая: критично для удобства.
Интеграция с ЕРЦ	да	да	да	Средняя.

### 3. Инициатива: Единый расчетный центр

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 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 телефонами, смс и другое)	да	да	нет	Высокая: необходима для крупных городов с развитой инфраструктурой
Регистрация 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	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка 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	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка 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 точного местоположения	да	да	нет	Высокая для крупных городов, 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	да	нет	нет	Высокая: позволяет эффективно

растений с помощью ИИ				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	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка 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	Города республиканского значения	Областные центры и города областного значения	Районные центры	Оценка необходимости
Установка умных счетчиков электроэнергии	да	да	да	Высокая: необходимо для улучшения контроля за потреблением.
Интеграция с системой управления энергией	да	да	да	Высокая: важно для мониторинга и эффективного 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.
Отчеты по потреблению и экономии газа	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

**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
1	Среднее время задержки обновления данных (мин)	Среднее время (минуты) между поступлением данных в ведомственной системе и обновлением в Ситуационном центре	Среднее время обновления данных	Логи агрегирующей платформы	Ситуационный центр	Ежедневно	$\leq 15$ (республиканские города) $\leq 9$ (областные центры)		Среднее: оперативность данных важна для своевременного реагирования
2	Доступность публичного дашборда (%)	% времени безотказной работы публичного дашборда в календарном месяце	(Время доступности / Общее время) $\times$ 100	Система мониторинга платформы	Публичный портал дашборда	Ежемесячно	$\geq 99.5\%$	8	Высокое: обеспечивает доверие граждан и органов власти
3	Количество типов доступных визуализаций	Количество основных типов визуализаций (графики, карты, мнемосхемы и др.)	Подсчет доступных типов визуализаций	Платформа визуализации	Ситуационный центр	Ежемесячно	Не менее 5	6	Среднее: повышает удобство восприятия и качество аналитики
	Частота обновления данных	Частота обновления данных по категориям	Среднее время между обновлениями				Безопасность $\leq 1$ ч, ЖКХ $\leq 24$		Среднее: влияет на





15	Своевременность ремонта уличного освещения	Доля ремонтов в нормативный срок	(Выполнено в срок / Общее количество заявок) × 100	Система заявок ЖКХ	ЕКЦ 109 +	Ежемесячно	≥80% / ≥75% / ≥60%	8	Важен для безопасности и комфорта в городе
16	Среднее время в пути на общественном транспорте	Сокращение времени поездки	% сокращения времени по сравнению с базовым уровнем	Транспортная система	Интегрированная система транспорта	Ежегодно	-5–10% / -3–5% / стабилизация	9	Основной индикатор качества городской мобильности
17	Уровень загрязнения воздуха и выбросов	Снижение загрязнений	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 нарушений	Доля своевременно выполненных работ	(Выполнено вовремя / Общее количество) × 100	Система ЖКХ	ЕКЦ 109 +	Ежемесячно	≥80% / ≥75% / ≥60%	8	Важен для чистоты и комфорта городской среды
19	Уровень сортировки и переработки отходов	Доля сортированных отходов	(Утилизировано / Всего отходов) × 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	Экономия энергоресурсов	% снижения потребления	Энергоснабжающая компания	Система энергомониторинга	Ежегодно	≥5% / ≥3%	9	Важна для снижения затрат и повышения экологич

зданий госучреж дений		н и я энергии за год			Минимал ь ный уровень		еской ответстве нности
-----------------------------	--	----------------------------	--	--	-----------------------------	--	------------------------------

## 2. Единый контактный центр ЕКЦ 109+

№	КРІ	Описание КРІ	Формула расчета	Источник данных	Информа ционная система/ подсисте ма	Периоди чность выгрузки	Целевое значение (Р/О/Рц)	Ценность КРІ ( баллы)	Влияние на рейтинг города с обоснова нием
1	Среднее время ожидания ответа ( сек)	Среднее время от поступле ния до ответа ( оператор а на обраще ние	$\Sigma$ Время ожидания / Кол-во обраще ний	Логи колл-цен тра	ЕКЦ 109 +	Ежеднев но	$\leq 10 / \leq 20$ / $\leq 30$	10	Высокое: Критичн о для качества обслужи вания, напряму ю влияет на удовлетв оренност ь жителей
2	Процент обраще ний, решенны х с первого контакта (%)	Доля обраще ний, решенны х без повторны х звонков	Решено с 1-го / Всего $\times$ 100%	Система обраще ний	ЕКЦ 109 +	Ежемеся чно	$\geq 90 / \geq 85$ / $\geq 80$	9	Высокое: Влияет на эффектив ность и доверие к центру, входит в междуна родные индексы
3	Уровень удовлетв оренност и граждан ( балл из 10)	Оценка по опросам после обраще ния	Средний балл	Система опросов	ЕКЦ 109 +	Ежемеся чно	$\geq 9 / \geq 8 /$ $\geq 7$	9	Высокое: Влияет на репутаци ю и рейтинг города, отражает качество сервиса
4	Количест во обраще ний за период ( мес)	Общее число обраще ний в месяц	$\Sigma$ Обраще ний	Система обраще ний	ЕКЦ 109 +	Ежемеся чно	$\geq 100\ 000$ / $\geq 30\ 000$ / $\geq 5\ 000$	7	Среднее: Отражает востребо ванность сервиса, косвенно влияет на рейтинг

5	Процент обращений, переданных в профильные службы (%)	Доля обращений, требующих эскалации (%)	Передано службам / Всего × 100%	Система обращений	ЕКЦ 109 +	Ежемесячно	≤10 / ≤15 / ≤20	7	Среднее: Влияет на нагрузку профильных служб, важно для оптимизации процессов
6	Время решения инцидентов (часы)	Среднее время от обращения до решения	ΣВремя решения / Кол-во инцидентов	Система обращений	ЕКЦ 109 +	Ежемесячно	≤24 / ≤36 / ≤48	8	Высокое: Влияет на оперативность и удовлетворенность, входит в международные индексы
7	Процент обращений с повторными жалобами (%)	Доля обращений, по которым поступили повторные жалобы	Повторные жалобы / Всего × 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 (P/O/Pц)	Ценность KPI (баллы)	Влияние на рейтинг города с обоснованием
1	Процент своевременных платежей (%)	Доля платежей, внесенных до срока	Своевременные / Всего × 100%	Биллинг-система	Единый расчетный центр	Ежемесячно	≥98 / ≥95 / ≥90	10	Высокое: Финансовая устойчивость ЖКХ, влияет на рейтинг по управлению городом



№	КРІ	Описание КРІ	Формула расчета	Источник данных	Информационная система/ подсистема	Периодичность выгрузки	Целевое значение (P/O/Pц)	Ценность КРІ (баллы)	рейтинг города с обоснованием
1	Среднее время ожидания транспорта (мин)	Среднее время ожидания на остановке	$\Sigma \text{Время} / \text{Кол-во рейсов}$	Транспортная система	ИГТ	Ежемесячно	$\leq 5 / \leq 7 / \leq 10$	10	Высокое: Критично для качества городской мобильности, входит в международные индексы
2	Процент соблюдения расписания (%)	Доля рейсов, выполненных по расписанию	$\frac{\text{В расписании}}{\text{Всего}} \times 100\%$	Транспортная система	ИГТ	Ежемесячно	$\geq 95 / \geq 90 / \geq 85$	9	Высокое: Влияет на доверие к транспорту, качество жизни
3	Количество перевезенных пассажиров (мес)	Общее число пассажиров за месяц	$\Sigma \text{Пассажиры}$	Транспортная система	ИГТ	Ежемесячно	$\geq 10 \text{ млн} / \geq 2 \text{ млн} / \geq 200 \text{ тыс}$	8	Среднее: Масштаб и охват транспортной системы
4	Уровень интеграции с другими видами транспорта	Количество интеграций (метро, такси, вело и др.)	Кол-во интеграций	Транспортная система	ИГТ	Ежеквартально	$\geq 4 / \geq 2 / \geq 1$	8	Среднее: Влияет на удобство и цифровую зрелость города
5	Процент безналичных оплат (%)	Доля поездок с безналичной оплатой	$\frac{\text{Безнал}}{\text{Всего}} \times 100\%$	Транспортная система	ИГТ	Ежемесячно	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	8	Среднее: Цифровизация, влияет на прозрачность и рейтинг
6	Уровень удовлетворенности пассажиров	Оценка по опросам	Средний балл	Система опросов	ИГТ	Ежеквартально	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Высокое: Качество жизни, входит в международные индексы

	ов (балл из 10)								родные индексы
7	Количество аварий и инцидентов (на 1 млн поездок)	Аварии на 1 млн поездок	Аварии / (Поездки/1 млн)	Транспортная система	ИГТ	Ежемесячно	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	9	Высокое: Безопасность, критично для доверия и рейтинга

### 5. Автоматизированная система управления парковками

№	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 автоматизированных парковок (%)	Доля парковок с автоматизацией	$\frac{\text{Автоматизированные}}{\text{Всего}} \times 100\%$	Система парковок	АСУП	Ежеквартально	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	10	Высокое: Влияет на цифровизацию городской среды, снижает пробки
2	Средняя заполняемость парковок (%)	Среднее использование парковок	$\frac{\sum \text{Занятых мест}}{\sum \text{Всех мест}} \times 100\%$	Система парковок	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	$\frac{\sum \text{Время}}{\text{Кол-во въездов}}$	Система парковок	АСУП	Ежемесячно	$\leq 5 / \leq 7 / \leq 10$	8	Среднее: Влияет на комфорт и снижение пробок
4	Процент онлайн-оплаты парковки (%)	Доля онлайн-оплат	$\frac{\text{Онлайн}}{\text{Всего}} \times 100\%$	Система парковок	АСУП	Ежемесячно	$\geq 80 / \geq 60 / \geq 30$	8	Среднее: Цифровизация, влияет на прозрачность и удобство
	Процент жалоб на		Жалобы / Всего пользова						Среднее: Качество сервиса, влияет на

5	парковки (%)	Доля жалоб	телей × 100%	Система обращений	АСУП	Ежемесячно	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	7	удовлетворенность жителей
6	Уровень удовлетворенности и польза 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
7	Количество нарушений и правил парковки (на 1000 мест)	Нарушения на 1000 мест	Нарушения / (Парковочные места / 1000)	Система парковок	АСУП	Ежемесячно	$\leq 10 / \leq 20 / \leq 40$	8	Среднее: Влияет на безопасность и порядок в городе

### 6. Система управления дорожным движением в городе

№	КРІ	Описание КРІ	Формула расчета	Источник данных	Информационная система/подсистема	Периодичность выгрузки	Целевое значение (Р/О/Рц)	Ценность КРІ (баллы)	Влияние на рейтинг города с обоснованием
1	Средняя скорость движения в часы пик (км/ч)	Средняя скорость транспорта в часы пик	$\Sigma$ Скорость / Кол-во маршрутов	Система мониторинга движения	СУДД	Ежемесячно	$\geq 25 / \geq 20 / \geq 15$	9	Высокое: Влияет на мобильность и экономику города
2	Среднее время в пути (мин)	Среднее время поездки по городу	$\Sigma$ Время / Кол-во маршрутов	Система мониторинга движения	СУДД	Ежемесячно	$\leq 25 / \leq 35 / \leq 45$	9	Высокое: Влияет на качество городской жизни
3	Процент времени пробок (%)	Доля времени с заторами	Время пробок / Общее время × 100%	Система мониторинга движения	СУДД	Ежемесячно	$\leq 10 / \leq 20 / \leq 30$	8	Среднее: Влияет на эффективность транспортной системы
4	Количество ДТП		$\Sigma$ ДТП / (Автомоб		СУДД	Ежегодно		10	Высокое: Безопасность, критично

	на 10 000 машин в год	Аварийность	или/10 000)	Система ГИБДД			$\leq 5 / \leq 10 / \leq 20$		для рейтинга города
5	Процент автоматизированных светофоров (%)	Доля умных светофоров	Автоматизированные / Всего $\times 100\%$	Система светофоров	СУДД	Ежеквартально	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	8	Среднее: Влияет на цифровизацию и гибкость управления движением
6	Уровень удовлетворенности участников движения (балл из 10)	Оценка по опросам	Средний балл	Система опросов	СУДД	Ежеквартально	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Высокое: Влияет на доверие и качество городской среды
7	Время реагирования на инциденты на дорогах (мин)	Время до устранения инцидента	$\Sigma$ Время / Кол-во инцидентов	Система мониторинга движения	СУДД	Ежемесячно	$\leq 10 / \leq 20 / \leq 30$	9	Высокое: Влияет на безопасность и устойчивость транспортной системы

### 7. Система мониторинга качества автодорог 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
1	Процент дорог с высоким качеством покрытия (%)	Доля дорог в хорошем состоянии	Км с хорошим покрытием / Всего км $\times 100\%$	Система мониторинга дорог	СМКД	Ежеквартально	$\geq 90 / \geq 80 / \geq 60$	10	Высокое: Критично для безопасности, влияет на рейтинг инфраструктуры
	Количество выявленных		Дефекты / (Длина						Среднее: Влияет на качество

2	ы х дефектов (на 100 км)	Дефекты на 100 км дорог	дорог/100 )	Система мониторинга дорог	СМКД	Ежемесячно	$\leq 3 / \leq 5 / \leq 10$	8	и безопасность дорог
3	Среднее время устранения и я дефектов (дней)	Время от выявления до устранения	$\Sigma$ Время / Кол-во дефектов	Система мониторинга дорог	СМКД	Ежемесячно	$\leq 3 / \leq 5 / \leq 10$	8	Среднее: Оперативность влияет на доверие и рейтинг
4	Процент автоматизированного мониторинга (%)	Доля дорог с IoT-контролем	Автоматизированный мониторинг / Всего $\times 100\%$	Система мониторинга дорог	СМКД	Ежеквартально	$\geq 80 / \geq 50 / \geq 20$	7	Среднее: Цифровизация, влияет на зрелость города
5	Процент жалоб на качество дорог (%)	Жалобы на 1000 жителей	Жалобы / (Жители/1000)	Система обращений	СМКД	Ежемесячно	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	7	Среднее: Качество сервиса, влияет на удовлетворенность жителей
6	Уровень удовлетворенности и состоянием дорог (балл из 10)	Оценка по опросам	Средний балл	Система опросов	СМКД	Ежеквартально	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Высокое: Влияет на доверие и рейтинг инфраструктуры
7	Процент дорог с плановым ремонтом (%)	Доля дорог с регулярным ремонтом	Плановый ремонт / Всего $\times 100\%$	Система мониторинга дорог	СМКД	Ежегодно	$\geq 90 / \geq 80 / \geq 60$	8	Среднее: Влияет на долгосрочную устойчивость инфраструктуры

## 8. Умные остановки

№	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
	Процент останово	Доля остано							Высокое: Влияет на цифровиз



№	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 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
2	Количество выявленных нарушений (на 1000 машин)	Нарушения на 1000 машин	Нарушения / (Автомобили/1000)	Система ФВФ	ФВФ	Ежемесячно	≥50 / ≥30 / ≥10	8	Среднее: Отражает эффективность контроля и профилактики
3	Процент автоматической обработки нарушений (%)	Доля автоматизированных решений	Автоматически обработано / Всего × 100%	Система ФВФ	ФВФ	Ежемесячно	≥90 / ≥70 / ≥40	8	Среднее: Влияет на цифровизацию и прозрачность
4	Среднее время обработки и нарушения (мин)	Время от фиксации до уведомления	ΣВремя / Кол-во нарушений	Система ФВФ	ФВФ	Ежемесячно	≤10 / ≤20 / ≤30	8	Среднее: Оперативность, влияет на доверие жителей
5	Процент оплаченных штрафов (%)	Доля оплаченных штрафов	Оплачено / Всего × 100%	Система ФВФ	ФВФ	Ежемесячно	≥90 / ≥80 / ≥60	8	Среднее: Влияет на финансовую дисциплину и рейтинг
6	Количество инцидентов, выявленных системой (мес)	Инциденты за месяц	Σ Инцидентов	Система видеонаблюдения	Видеомониторинг	Ежемесячно	≥1000 / ≥300 / ≥50	8	Среднее: Эффективность системы, влияет на безопасность
	Процент автоматизации								Среднее: Цифровизация



5	Количество инцидентов с повторными вызовами (%)	Доля повторных вызовов по одному объекту	Повторные / Всего × 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	Оснащено / Всего объектов × 100%	Реестр датчиков	Система пожарной безопасности	Ежеквартально	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	9	Высокое: Цифровизация инфраструктуры
7	Уровень удовлетворенности пользователей (балл из 10)	Оценка по опросам	Средний балл	Система опросов	Система пожарной безопасности	Ежеквартально	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	8	Высокое: Доверие и качество жизни

### 11. Мониторинг озеленения городских территорий и уход за зелеными насаждениями

№	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 озелененных территорий (%)	Доля озелененных территорий в городе	Озелененные территории / Общая площадь × 100%	Геоинформационная система	Мониторинг озеленения	Ежегодно	$\geq 30 / \geq 20 / \geq 10$	9	Высокое: Качество городской среды, экологический рейтинг
2	Количество новых высаженных деревьев (год)	Новых деревьев за год	$\sum$ Высаженных деревьев	Система озеленения	Мониторинг озеленения	Ежегодно	$\geq 10\ 000 / \geq 2\ 000 / \geq 200$	8	Среднее: Влияет на экологию и комфорт
3	Процент выживаемости новых насаждений (%)	Доля выживших новых деревьев	Выжившие / Высаженные × 100%	Система озеленения	Мониторинг озеленения	Ежегодно	$\geq 90 / \geq 80 / \geq 60$	8	Среднее: Эффективность ухода, устойчивость экосистемы

4	Процент территории с автоматизированным поливом (%)	Доля территории с автоматическим поливом	Территория с автополивом / Всего × 100%	Система полива	Мониторинг озеленения	Ежеквартально	$\geq 70 / \geq 50 / \geq 20$	7	Среднее: Цифровизация, влияет на устойчивость озеленения
5	Количество жалоб на состояние зеленых насаждений (на 1000 жителей)	Жалобы на 1000 жителей	Жалобы / (Жители / 1000)	Система обращений	Мониторинг озеленения	Ежемесячно	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	7	Среднее: Качество сервиса, влияет на удовлетворенность жителей
6	Уровень удовлетворенности состоянием зеленых насаждений (балл из 10)	Оценка по опросам	Средний балл	Система опросов	Мониторинг озеленения	Ежеквартально	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Высокое: Качество жизни, экологический комфорт

## 12. Система управления твердыми бытовыми отходами

№	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 отходов, собранных отдельно (%)	Доля раздельного сбора отходов	$\frac{\text{Раздельно}}{\text{Всего}} \times 100\%$	Система ТБО	ТБО	Ежемесячно	$\geq 40 / \geq 25 / \geq 10$	10	Высокое: Экологическая зрелость, влияет на международный рейтинг
2	Процент отходов, отправленных на переработку (%)	Доля переработанных отходов	$\frac{\text{Переработано}}{\text{Всего}} \times 100\%$	Система ТБО	ТБО	Ежемесячно	$\geq 30 / \geq 15 / \geq 5$	9	Высокое: Влияет на устойчивость и экологию
	Количество жалоб на вывоз								Среднее: Качество сервиса, влияет на

3	ТБО (на 1000 жителей)	Жалобы на 1000 жителей	Жалобы / (Жители/1000)	Система обращений	ТБО	Ежемесячно	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	8	удовлетворенность жителей
4	Процент контейнерных площадок с автоматизированным мониторингом (%)	Доля площадок с IoT-контролем	Контролируемые / Всего $\times 100\%$	Система ТБО	ТБО	Ежеквартально	$\geq 70 / \geq 50 / \geq 20$	8	Среднее: Цифровизация, влияет на эффективность сбора
5	Среднее время вывоза отходов (часы)	Время от заполнения до вывоза	$\Sigma$ Время / Кол-во площадок	Система ТБО	ТБО	Ежемесячно	$\leq 6 / \leq 12 / \leq 24$	8	Среднее: Оперативность, влияет на экологию и комфорт
6	Уровень удовлетворенности системой ТБО (балл из 10)	Оценка по опросам	Средний балл	Система опросов	ТБО	Ежеквартально	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Высокое: Качество жизни, доверие к городской инфраструктуре

### 13. Приборизация умными счетчиками электроэнергии и мониторинг электроснабжения 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 электросчетчиками (%)	Доля зданий с IoT-счетчиками	Здания с умными счетчиками / Всего $\times 100\%$	Система электроснабжения	Система энергомониторинга	Ежеквартально	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	10	Высокое: Цифровизация инфраструктуры, влияет на рейтинг Smart City
2	Среднее время устранения аварий	Время от сбоя до			Система энергомониторинга	Ежемесячно	$\leq 30 / \leq 60 / \leq 120$	9	Высокое: Критично для комфорта



3	Процент автоматизированного учета потребления воды (%)	Доля автоматизированных данных	Автоматизованные / Всего × 100%	Система водоснабжения	Система водомониторинга	Ежемесячно	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	9	Высокое: Влияет на прозрачность и эффективность
4	Процент жалоб на водоснабжение (на 1000 жителей)	Жалобы на 1000 жителей	Жалобы / (Жители / 1000)	Система обращений	Система водомониторинга	Ежемесячно	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	8	Среднее: Качество сервиса, влияет на удовлетворенность жителей
5	Уровень удовлетворенности и водоснабжением (балл из 10)	Оценка по опросам	Средний балл	Система опросов	Система водомониторинга	Ежеквартально	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Высокое: Качество жизни, доверие к инфраструктуре

### 15. Приборизация умными счетчиками теплоснабжения и мониторинг теплоснабжения 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 теплосчетчиками (%)	Доля зданий с IoT-счетчиками тепла	Здания с умными счетчиками / Всего × 100%	Система теплоснабжения	Система тепломониторинга	Ежеквартально	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	10	Высокое: Цифровизация инфраструктуры, влияет на рейтинг Smart City
2	Среднее время устранения аварий теплоснабжения (мин)	Время от сбоя до восстановления	$\sum$ Время / Кол-во аварий	Система теплоснабжения	Система тепломониторинга	Ежемесячно	$\leq 30 / \leq 60 / \leq 120$	9	Высокое: Критично для комфорта и безопасности
3	Процент автоматизированного учета потребления	Доля автоматизированных	Автоматизованные /			Ежемесячно	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	9	Высокое: Влияет на прозрачность и

	ния тепла (%)	ых данных	Всего × 100%	Система теплоснабжения	Система тепломониторинга				эффективность
4	Процент жалоб на теплоснабжение (на 1000 жителей)	Жалобы на 1000 жителей	Жалобы / (Жители / 1000)	Система обращений	Система тепломониторинга	Ежемесячно	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	8	Среднее: Качество сервиса, влияет на удовлетворенность жителей
5	Уровень удовлетворенности и теплоснабжением (балл из 10)	Оценка по опросам	Средний балл	Система опросов	Система тепломониторинга	Ежеквартально	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Высокое: Качество жизни, доверие к инфраструктуре

## 16. Приборизация умными счетчиками газоснабжения 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 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 аварий 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
	Процент жалоб на								Среднее: Качество сервиса,

4	газоснабжение (на 1000 жителей)	Жалобы на 1000 жителей	Жалобы / (Жители/1000)	Система обращений	Система газомониторинга	Ежемесячно	$\leq 2$ / $\leq 5$ / $\leq 10$	8	влияет на удовлетворенность жителей
5	Уровень удовлетворенности и 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;

КРІ – 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:

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

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

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

## 3. Присвоение удельных весовых коэффициентов.

В зависимости от роли и важности KPI 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
		Критически важная сфера для поддержания общественного

Безопасность	25	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:

2) Общий индекс города — сумма всех разделов:

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