The image features a stylized city skyline at the top and bottom. The buildings are rendered in various colors including yellow, orange, grey, and teal, with simple window patterns. Green trees and bushes are interspersed among the buildings. Small white clouds are scattered across the white background. The central text is in a bold, black, sans-serif font.

**«УМНЫЙ ГОРОД»**  
**ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ,**  
**БАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

# УМНЫЙ ГОРОД

«УМНЫЙ ГОРОД» – ЭТО ИННОВАЦИОННЫЙ ГОРОД, КОТОРЫЙ ВНЕДРЯЕТ КОМПЛЕКС ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ДОСТИЖЕНИЕ МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНОГО В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ, В ЦЕЛЯХ СОЗДАНИЯ УСТОЙЧИВЫХ БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ ПРОЖИВАНИЯ И ПРЕБЫВАНИЯ, ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ НЫНЕШНЕГО И БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ.



# ЭЛЕМЕНТЫ, ОБРАЗУЮЩИЕ ГОРОД

Промышленные и научные предприятия



Жилые дома, комплексы



Инженерно-технические сооружения, дороги



Здания социального обслуживания (медицинские, учебные и социальные учреждения, центры занятости)



Общественные зоны (дворы, пешеходные зоны, парки, скверы и проч.)



Торгово-развлекательные и бизнес-центры, страховые компании и банки



Окружающая среда: воздушная, водная, земельные ресурсы



Территория и природные ресурсы

Спортивные комплексы и центры, площадки и трассы



Инженерно-технические коммуникации



Объекты культурного и исторического наследия, библиотеки, театры и кинотеатры, учреждения культуры



# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОРОДА

Обеспечение безопасности и повышения уровня комфорта и благоустройства города

Эффективное управление городской инфраструктурой с помощью непрерывного мониторинга

Эффективное управление, обеспечивающее рост экономики Города

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ГРАЖДАН

Экономия потребляемых ресурсов и улучшение экологической ситуации

Обеспечение доступности и качества социальных услуг (образования, медицины и пр.)

Транспортная доступность и беспрепятственное перемещение людей по территории



# ОБЩЕГОРОДСКИЕ СИСТЕМЫ, ПОЛНОСТЬЮ ОХВАТЫВАЮЩИЕ ОБЪЕКТЫ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

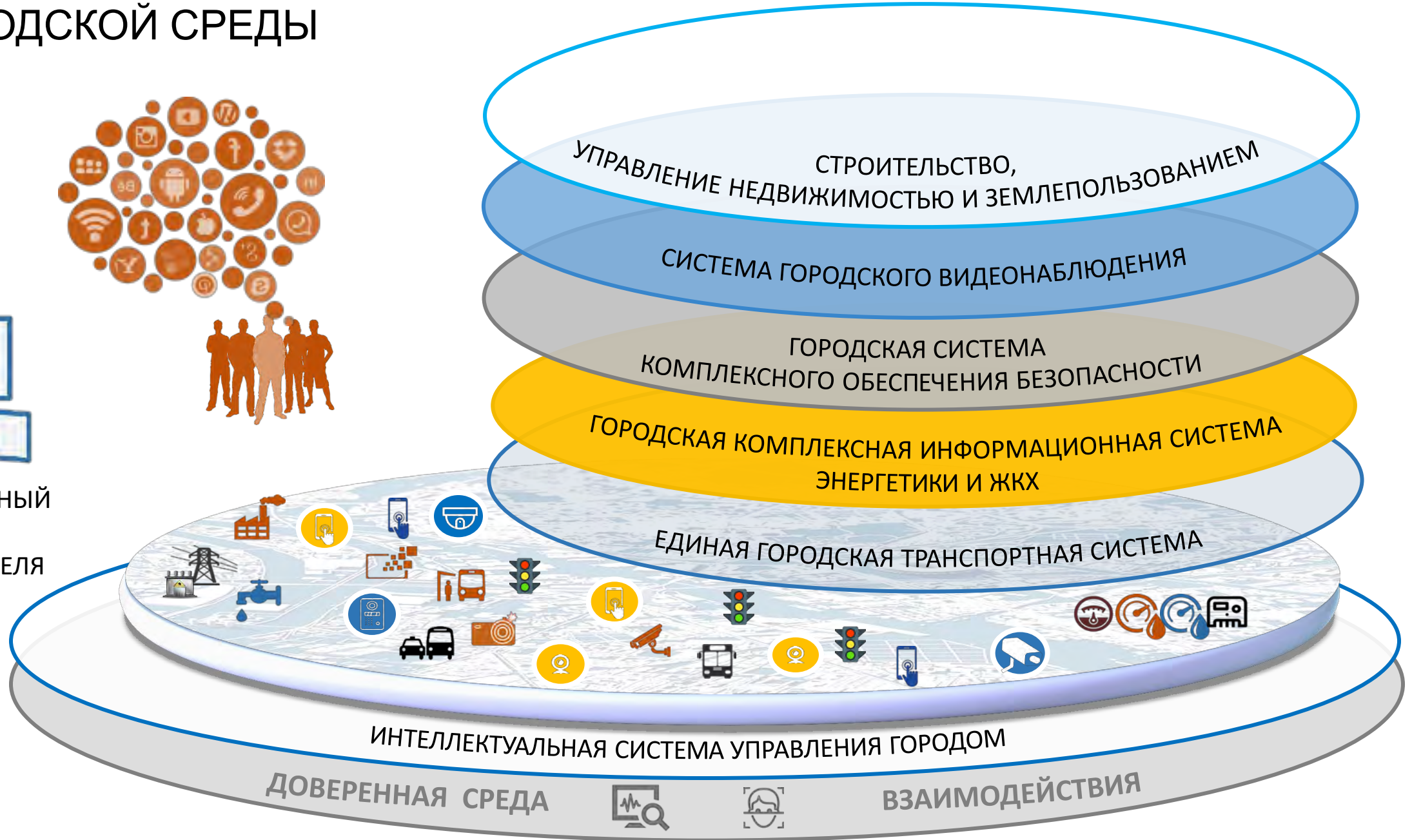




# ОБЩЕГОРОДСКИЕ СИСТЕМЫ, ПОЛНОСТЬЮ ОХВАТЫВАЮЩИЕ ОБЪЕКТЫ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ



СИТУАЦИОННЫЙ  
ЦЕНТР  
РУКОВОДИТЕЛЯ



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДОМ

ДОВЕРЕННАЯ СРЕДА

ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДОМ И РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ СЕРВИСОВ





# СОЗДАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДОМ

## СУЩЕСТВУЮЩИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ В ГОРОДЕ

1. Обеспечить доступ к сервисам интеллектуальной системы управления городом
2. Обеспечить пошаговое подключение имеющихся и отраслевых систем к базовым технологическим системам с дальнейшей интеграцией в систему Умный город, либо напрямую к системе Умный город
3. Обеспечить сбор, хранение и обработку собираемых данных средствами интеллектуальной системы умного города, и/или средствами информационных систем, интегрированных с ней
4. Оснастить городские объекты системами сбора-передачи информации с подключением их к соответствующим базовым технологическим системам

## ВНОВЬ СОЗДАВАЕМАЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДОМ

1. Предусмотреть на этапе проектирования и строительства обязательное оснащение городских объектов инфраструктуры элементами системы сбора-передачи данных с подключением их к базовым технологическим системам с дальнейшей интеграцией в систему Умный город, либо напрямую к системе Умный город
2. Обеспечить сбор, хранение и обработку собираемых данных средствами интеллектуальной системы умного города, и/или средствами информационных систем, интегрированных с ней





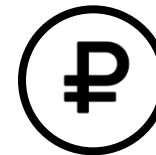
## СЕРВИСЫ И ЭФФЕКТЫ:



Оперативное информационное взаимодействие участников





Развитие малого и среднего предпринимательства

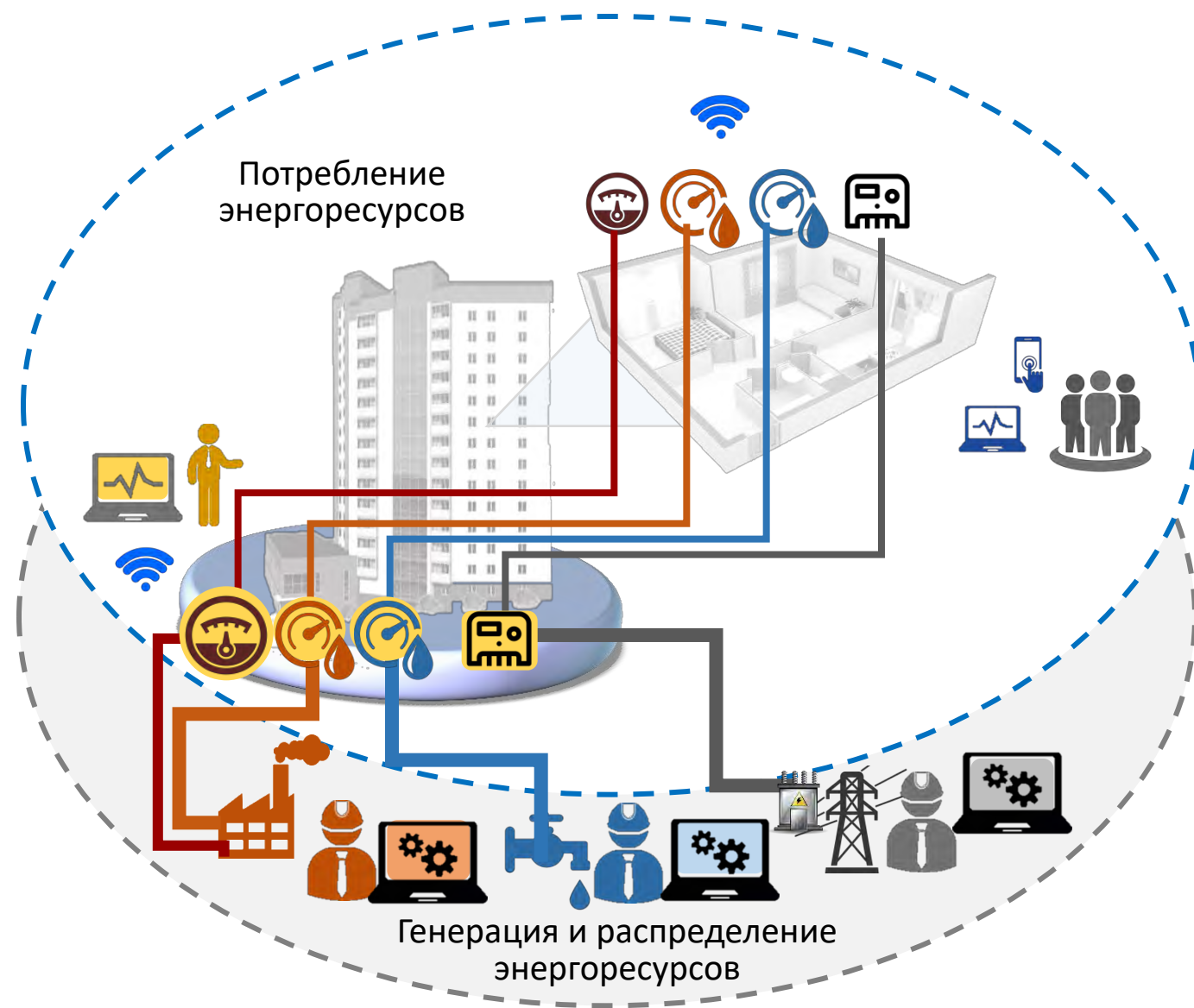


Сокращение расходов и экономия бюджета за счет эффективного управления и использования материальных и человеческих ресурсов  
Увеличение доходов в бюджет



# ЕДИНАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЭНЕРГЕТИКИ И ЖКХ (КИС ЭиЖКХ)

-  ТЭЦ и котельные
-  Водоканал
-  Трансформаторная подстанция (ТП)
-  Интегрированные отраслевые приложения
-  Сети холодного водоснабжения  
Тепловые сети
-  Электрические сети
-  Счетчики квартирные и домовые холодной воды
-  горячей воды
-  электроэнергии
-  тепла
-  Личные кабинеты Жильцов
-  Управляющей компании



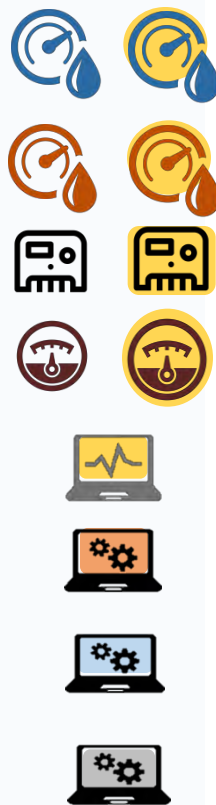
- Единые требования к присоединению устройств и систем
- Единые требования к форматам хранения, передачи информации и доступа к ней
- Единые требования по информационной безопасности доверенной среды передачи данных



# СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ И ЖКХ

## СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ЖИЛЫЕ МАССИВЫ

1. Создание / расширение базового сегмента единой КИС ЭиЖКХ.
2. Оприборивание жилого и бюджетного сектора с подключением к инфраструктуре сбора данных и базовому сегменту единой КИС ЭиЖКХ, интегрированному с платформой Умный город
3. Интеграция с существующими локальными системами сбора данных ЖКХ (бюджетного, жилого сектора и пр. потребителей) и отраслевыми системами
4. Оприборивание прочих потребителей (промышленные предприятия, офисы, МСП, транспортные узлы и т.п.) с подключением к инфраструктуре сбора данных
5. Предоставление возможности подключения к единой КИС ЭиЖКХ отдельных квартир и домовладений



## НОВЫЕ ЗАСТРОЙКИ

**!** Требование по включению комплекса систем учета энергоресурсов и инфраструктуры сбора информации должно осуществляться с этапа проектирования.

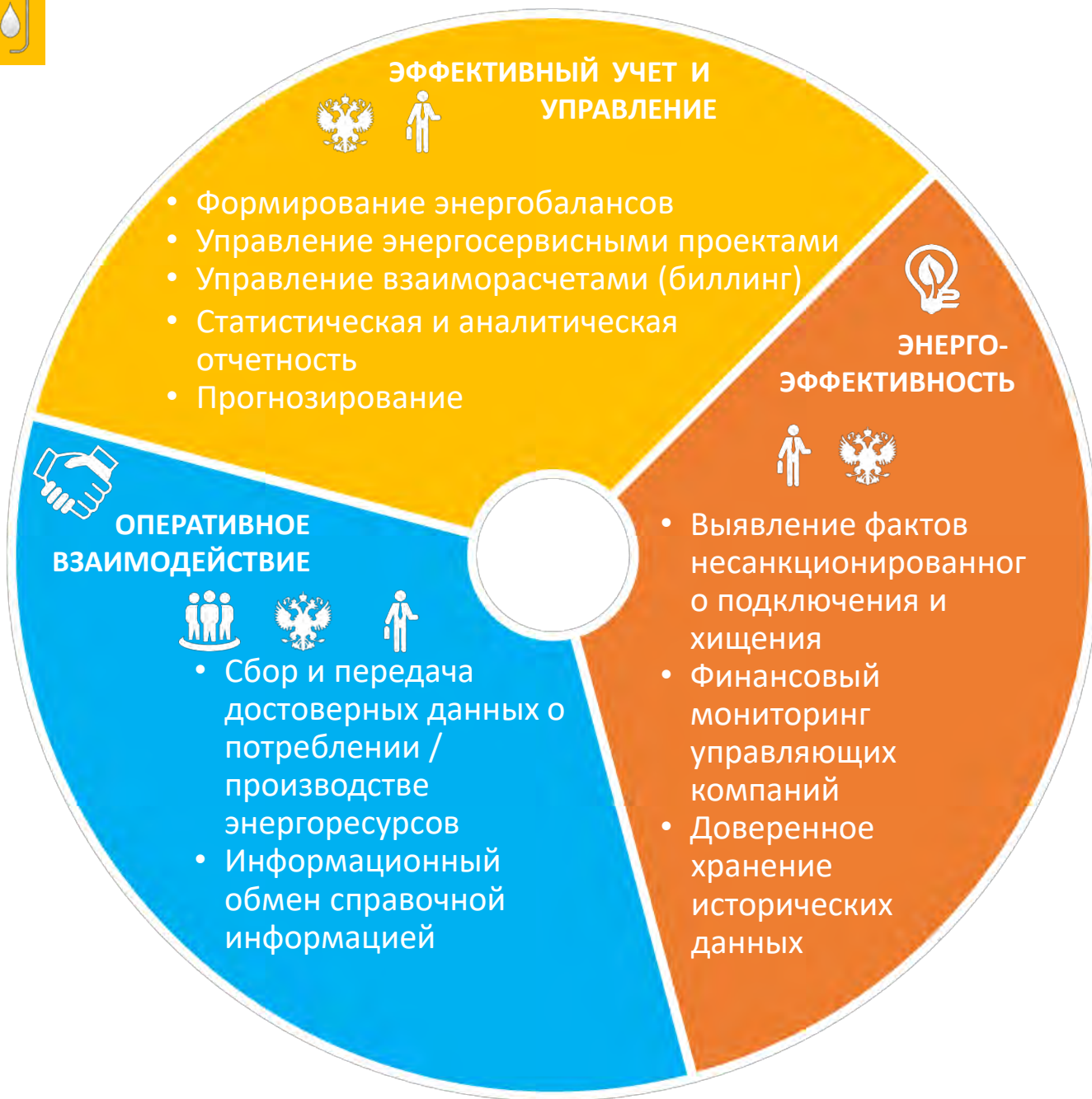
1. Обеспечить на этапе строительства обязательное оборудование домов, офисов и квартир инфраструктурой учета и сбора информации об использовании энергоресурсов с дальнейшим подключением к единой комплексной информационной системе энергетики и ЖКХ.
2. Обеспечить наличие базового сегмента единой КИС ЭиЖКХ.
3. Предусмотреть оборудование инфраструктурой сбора и передачи информации, подключенной к единой КИС ЭиЖКХ, интегрированной с платформой Умный город
4. Обеспечить включение требования о наличии комплексной инфраструктуры учета энергоресурсов с обеспечением online передачи данных при сдаче объектов строительства



# СОСТАВ ЕДИНОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ И ЖКХ



- Единая городская система энергетики и ЖКХ охватывает максимальное количество оборудования учета энергоресурсов
- Обеспечивает присоединение устройств и систем по единым требованиям доверенного взаимодействия и безопасности
- Обеспечивает контроль, оперативное реагирование, формирование статистических и аналитических отчетов, включая энергобаланс



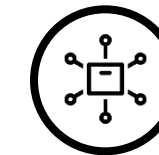
# СЕРВИСЫ И ЭФФЕКТЫ:



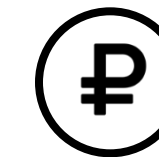
Оперативное информационное взаимодействие участников



Снижение энергопотребления.  
Прозрачность услуг ЖКХ



Управление городом, основанное на данных мониторинга и аналитики



Прозрачность коммунальных платежей,  
удовлетворение запроса граждан на  
справедливость начислений



# СИСТЕМА ГОРОДСКОГО ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ



Безопасный город  
Видеонаблюдение



Система фото-видео  
фиксации



Умные остановки



Информационное  
табло

Камеры и системы  
видеонаблюдения:



- существующих локальных систем видеонаблюдения,
- дворовые, домовые камеры и системы видеонаблюдения
- видеонаблюдение на домофоне



Частные камеры в  
домах, квартирах,  
мобильных  
устройствах



- Единые требования к присоединению устройств и систем
- Единые требования к форматам и условиям хранения, передачи информации и доступа к ней



# СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ГОРОДСКОГО ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

## СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ЖИЛЫЕ МАССИВЫ

1. Создание / расширение базового сегмента видеонаблюдения БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД, включая систему фото-видео фиксации.
2. Интеграция с существующими локальными системами видеонаблюдения (например в ЖКХ, школах, больницах и пр.)
3. Подключение к городской системе видеонаблюдения с условием интеграции в систему Умный город камер и систем видеонаблюдения с коммерческих объектов (магазины, офисы, предприятия, транспортные узлы и т.п.)
4. Подключение частных камер путём вовлечения собственников и созданием привлекательных условий участия



## НОВЫЕ ЗАСТРОЙКИ

**!** Требование по включению комплекса систем видеонаблюдения должно осуществляться с этапа проектирования

1. Обеспечить на этапе строительства обязательное оборудование домов, подъездов, квартир инфраструктурой домофонов, системами подъездного и дворового видеонаблюдения с включением в единую инфраструктуру видеонаблюдения микрорайона
2. Предусмотреть обязательное оборудование общественных и улично-дорожных пространств, дворовых территорий системами видеонаблюдения, интегрирующимися в систему управления Умным городом
3. Обеспечить включение требования о наличии комплексной инфраструктуры видеонаблюдения при сдаче объектов строительства



# СОСТАВ СИСТЕМЫ ГОРОДСКОГО ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ



- Система всеобъемлющего сбора видеоинформации о городе и его процессах охватывает максимальное количество оборудования
- Позволяет обеспечивать контроль и оперативное реагирование при наступлении заданных событий

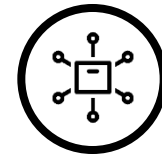




## СЕРВИСЫ И ЭФФЕКТЫ:



Оперативное информационное взаимодействие участников



Управление городом, основанное на данных видео-мониторинга и аналитики



# ЕДИНАЯ ГОРОДСКАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА (ЕГТС)



- Моделирование и планирование транспортных потоков
- Комплексный мониторинг параметров транспортных потоков и транспортной инфраструктуры, их изменений и нештатных событий
- Анализ, прогнозирование и выработка решений
- Контроль и управление всем транспортным комплексом: информационными системами, объектами и участниками дорожного движения



# СОСТАВ ЕДИНОЙ ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ\*



Элементы базового состава единой городской транспортной системы

\* Зависит от целеполагания конкретного муниципального образования и может состоять из любого набора подсистем; базовыми элементами системы являются интеграционная транспортная платформа и выделенные элементы схемы



# СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

## СУЩЕСТВУЮЩАЯ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

1. Создание / расширение базового сегмента единой городской транспортной системы, интегрированного с платформой Умный город и состоящего из:
  - интеграционной транспортной платформы
  - автоматизированной системы управления дорожным движением
  - системы городского видеонаблюдения
  - системы информирования участников дорожного движения
2. Подключить все имеющиеся системы к ЕГТС
3. Подключить дополнительные источники информации к системе ЕГТС
4. Обеспечить сбор данных с информационных систем и объектов транспортной инфраструктуры

## ВНОВЬ СОЗДАВАЕМАЯ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

1. Предусмотреть на этапе проектирования и строительства обязательное оборудование дорог и перекрестков инфраструктурой сбора - передачи информации, а также мест размещения объектов управления транспортной инфраструктурой.
2. Предусмотреть наличие / расширение базового сегмента единой городской транспортной системы, интегрированного с платформой Умный город и состоящего из:
  - интеграционной транспортной платформы
  - автоматизированной системы управления дорожным движением
  - системы городского видеонаблюдения
  - системы информирования участников дорожного движения
3. По мере готовности, осуществлять подключение к ЕГТС информационных систем и объектов, являющихся источниками информации



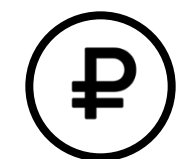
## СЕРВИСЫ И ЭФФЕКТЫ:



Актуальное информирование участников движения



Повышение интенсивности и безопасности движения



Сокращение затрат на перемещение людей и грузов. Экономия средств на ремонт и обслуживание дорожно-транспортной инфраструктуры



# ГОРОДСКАЯ СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Противодействие угрозам общественной безопасности, правопорядку и безопасности среды обитания за счет прогнозирования, реагирования, мониторинга и предупреждения возможных угроз, а также контроля устранения последствий чрезвычайных ситуаций
- Обеспечение безопасности населения и муниципальной (коммунальной) инфраструктуры, на транспорте, экологической безопасности
- Координация работы служб и ведомств и их взаимодействие



- Мониторинг возникновения нештатных и чрезвычайных ситуаций
- Анализ, прогнозирование и выработка решений
- Контроль и управление всем комплексом систем обеспечения безопасности: информационными системами, объектами, силами и средствами



# СОСТАВ ГОРОДСКОЙ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ\*



● Элементы базового состава единой городской транспортной системы

\* Состав системы определяется социально-экономическими потребностями конкретного муниципального образования и состоит из набора элементов базового состава системы, региональной интеграционной платформы и любого набора объектов и систем.



# СОЗДАНИЕ ГОРОДСКОЙ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

## СУЩЕСТВУЮЩАЯ СИСТЕМА

1. Создание / расширение базового сегмента городской системы комплексного обеспечения безопасности, интегрированного с платформой Умный город и состоящего из:
  - 112
  - системы городского видеонаблюдения
  - системы оповещения и информирования граждан
  - ЕДДС, как органа управления
2. Осуществить дооснащение территории периферийными элементами мониторинга (датчики, камеры и т.д.) социальных объектов с возможностью интеграции
3. Обеспечить интеграцию и информационное взаимодействие элементов мониторинга и базового сегмента
4. Подключить к системе частные объекты мониторинга
5. Настроить алгоритмы , создать сценарии и регламенты реагирования и обеспечить межведомственное взаимодействие

## ВНОВЬ СОЗДАВАЕМАЯ СИСТЕМА

1. Предусмотреть на этапе проектирования и строительства обязательное оснащение объектов городской инфраструктуры элементами базового сегмента городской системы комплексного обеспечения безопасности
2. Обеспечить создание базового сегмента городской системы комплексного обеспечения безопасности, интегрированного с платформой Умный город и состоящего из:
  - 112
  - системы городского видеонаблюдения
  - системы оповещения и информирования граждан
  - ЕДДС, как органа управления
3. Настроить алгоритмы , создать сценарии и регламенты реагирования и обеспечить межведомственное взаимодействие
4. Обеспечить подключение по мере готовности объектов инфраструктуры городской системе комплексного обеспечения безопасности

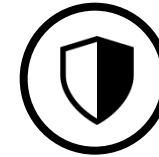




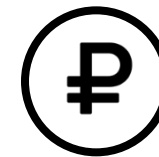
## СЕРВИСЫ И ЭФФЕКТЫ:



Оперативное информационное взаимодействие участников



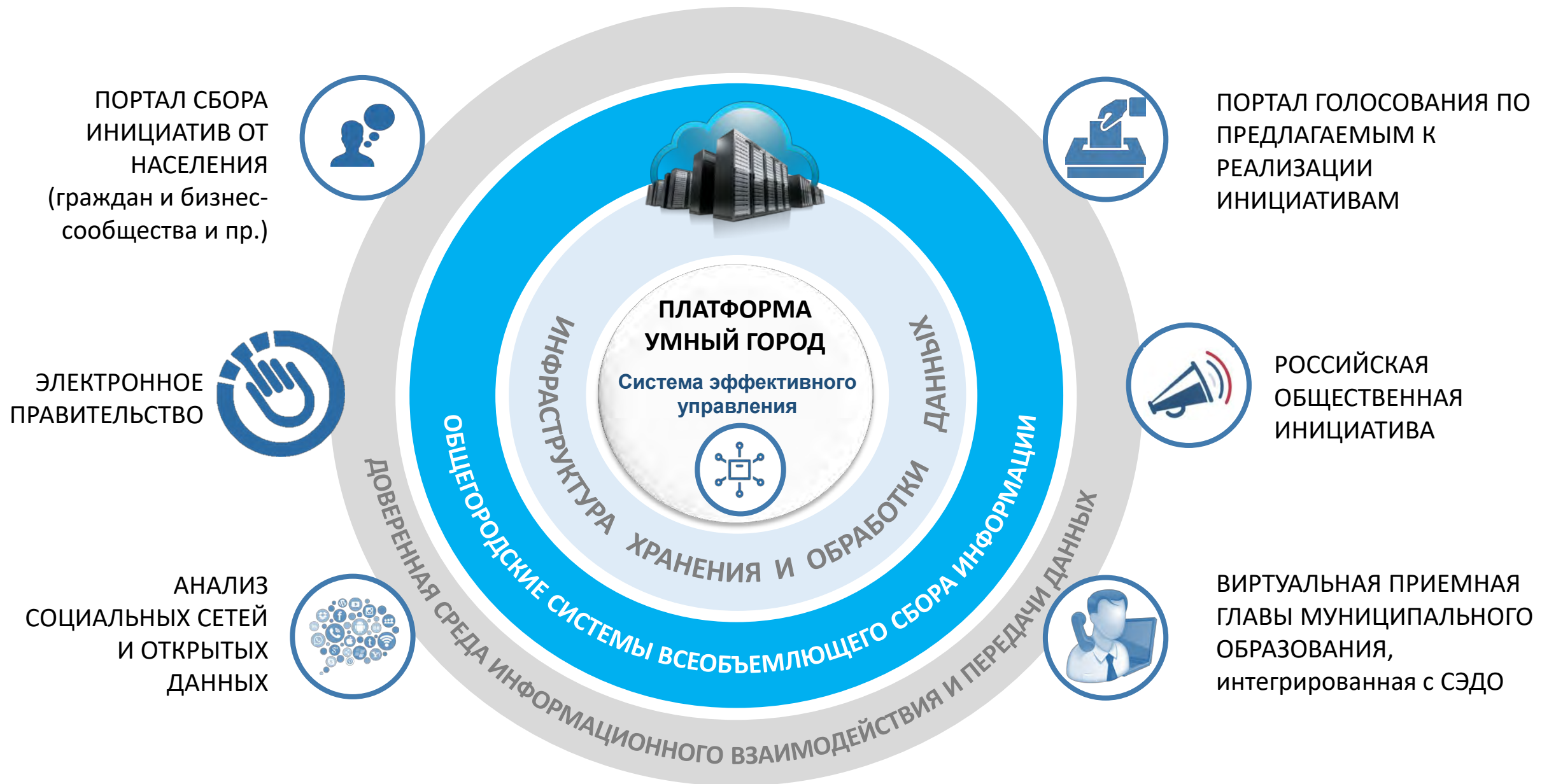
Создание безопасной среды пребывания, проживания и осуществления деятельности граждан



Сокращение затрат на ликвидацию чрезвычайных ситуаций за счет оперативного информационного взаимодействия и прогнозирования развития ситуаций



# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ЖИТЕЛЯМИ ГОРОДА





# СОЗДАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ЖИТЕЛЯМИ ГОРОДА

1. Создание / расширение существующих сервисов взаимодействия с жителями города путем интеграции с платформой «Умный город» и обеспечения централизованного хранения / обработки информации.
2. Интеграция с платформой Умный город и подбор интеллектуальных сервисов сбора и анализа информации
3. Подключение к соответствующим облачным интеллектуальным сервисам сбора и анализа информации
4. Интеграция сервисов с муниципальной СЭДО и пр. системами
5. Развитие социотехнических сервисов



- Вовлечение населения в управление городом за счет электронного сбора инициатив по оптимизации процессов управления и развития города, оценки качества реализации инициатив и проектов
- Системы легитимного электронного голосования по общегородским вопросам, площадок краудсорсинга, формирования народного бюджета на проекты развития города, инициированные населением – солидарная ответственность за развитие города
- Оценка качества деятельности органов власти и общественный контроль за счет получения обратной связи от жителей города



# СЕРВИСЫ И ЭФФЕКТЫ:



Вовлечение граждан в управление городом и в процесс стратегического планирования развития



Рост социальной удовлетворенности и ответственности граждан

# ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ УМНОГО ГОРОДА

Рост городского населения и как следствие, рост проблем доступности социальных услуг (образование, медицина и пр.)

Обострение транспортных проблем и вопросов мобильности населения.

Ограниченность ресурсов, рост дефицита энергоресурсов и чистой воды, ухудшение экологической ситуации на фоне роста потребностей граждан

Расширение городов и протяженности коммуникаций, усложнение и появление новых городских систем, рост нагрузки на существующую инженерную инфраструктуру

Повышение требований к безопасности, благоустройству и комфорту городской среды, соответствующих современным технологиям

## РЕШЕНИЯ УМНОГО ГОРОДА



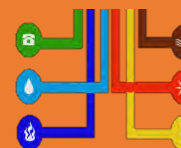
Обеспечение доступности и качества услуг образования, медицины



Транспортная доступность и беспрепятственное перемещение людей по территории



Экономия потребляемых ресурсов и улучшение экологической ситуации



Обеспечение непрерывного мониторинга, контроля и управления инфраструктурой



Обеспечение безопасности и повышение уровня комфорта и благоустройства города