

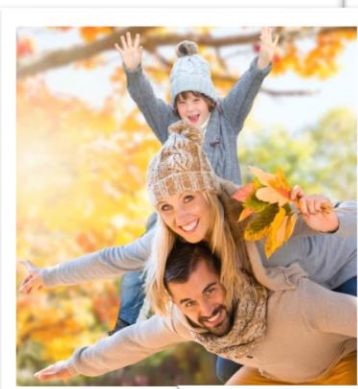
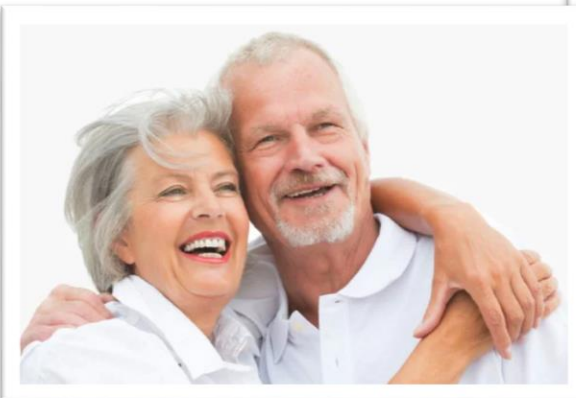


Доклад заместителя директора  
по развитию ООО «НПЦ «Космос-2»

**Сеничевой  
Елены Борисовны**



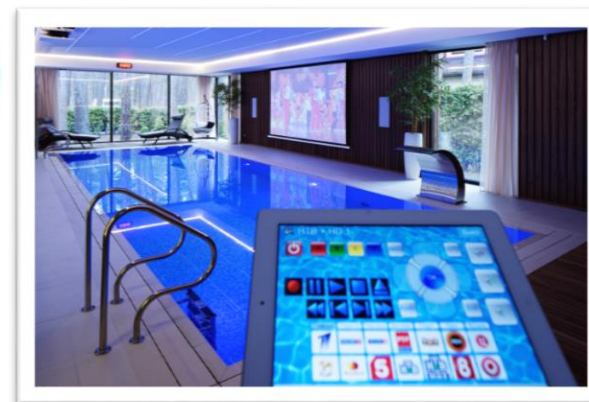
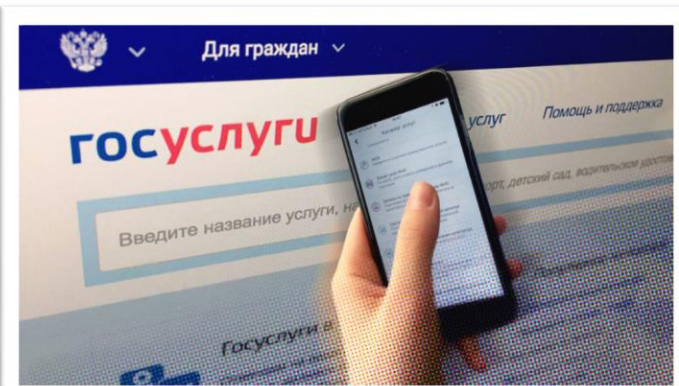
**«Цифровой двойник» как основа реализации проекта «Умный город»: подходы к преодолению информационной раздробленности подразделений органов местного самоуправления при создании «цифрового двойника»**



**Умный  
город**



# «Цифровой двойник» города



"УТВЕРЖДАЮ"  
Заместитель Министра строительства и  
жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
*А.В. Чубов*  
04.03.2019

**Базовые и дополнительные требования к умным городам (стандарт "Умный город")**

1. Срок внедрения мероприятий, предусмотренных настоящим стандартом "Умный город", за исключением внедрения цифровой платформы вовлечения граждан в решение вопросов городского развития, определяется в паспорте регионального проекта и государственной программе субъекта Российской Федерации на основании проведенного анализа ключевых проблем городского хозяйства, решение которых возможно путем реализации указанных мероприятий.

2. Мероприятия, указанные в настоящем стандарте "Умный город", предусмотрены для реализации с соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований о защите информации и информационных систем в городах с численностью населения свыше 100 тысяч человек и городах, являющихся административными центрами субъектов Российской Федерации, и могут быть также реализованы в населенных пунктах с численностью населения менее 100 тысяч человек.

3. Мероприятия, предусмотренные настоящим стандартом "Умный город", осуществляются с учетом имеющейся инфраструктуры, в том числе построенной в рамках АПК "Безопасный город", и реализованных функционала государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства, а разработанные по их результатам информационные ресурсы строятся, как правило, на базе государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, а в случае невозможности такого построения - синхронизируются с государственными информационными системами обеспечения градостроительной деятельности и, при необходимости, иными государственными информационными системами.

Мероприятие	Требование	Ожидаемые эффекты (количественные и качественные показатели эффектов от реализации мероприятия определяются субъектом Российской Федерации в паспорте регионального проекта)	Предельный срок внедрения
-------------	------------	--	---------------------------

**Городское управление**

1. Цифровая платформа вовлечения граждан в решение вопросов городского развития ("Активный горожанин")	1.1. Вовлечение граждан в решение вопросов городского развития посредством цифровой платформы, обеспечивающей реализацию следующих функций (в соответствии с методическими рекомендациями Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации): сервис по участию в рейтинговом голосовании по реализации мероприятий в сфере городского хозяйства, в том числе по федеральному проекту "Формирование комфортной городской среды"; - дистанционное обращение граждан с запросом, в том числе путем электронного сообщения, контроль исполнения поступивших запросов и своевременности направления ответов на них; - дистанционное обращение граждан с частной инициативой в сфере городского хозяйства, городского управления и развития, контроль соблюдения регламента рассмотрения частных инициатив, контроль направления ответа о поддержке либо невозможности реализации предельно активной инициативы; - публичное размещение планов городских властей по градостроительным вопросам, приоритетам благоустройства, важным городским проектам и иным вопросам, затрагивающим интересы	Базово
--	---	--------

2. "Цифровой двойник города"	2.1. поэтапное внедрение государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (при необходимости - на базе существующих информационных систем).	Базовое	Наличие единой базы достоверных данных позволяет повысить качество управленческих решений и эффективность использования городских ресурсов, в том числе, за счет синхронизации работ. Повышение эффективности администрирования налоговых поступлений по итогам инвентаризации объектов недвижимого имущества.	2021
	2.2. Внедрение электронного сервиса, обеспечивающего регулярный анализ и сопоставление фактических данных об объектах недвижимости с данными кадастровой карты муниципальных образований, с целью выявления несоответствий и принятия мер.	Дополнительное		2024
	2.3. Внедрение интеллектуальной транспортной модели муниципального образования, обеспечивающей анализ маршрутов движения общественного и частного транспорта, оценку уровня загруженности участков транспортной сети с целью оптимизации организации движения.	Базовое		2024
	2.4. Внедрение электронной модели территориальной схемы обращения с отходами.	Базовое		2019
	2.5. Синхронизация государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности с электронными моделями систем водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения.	Дополнительное		2024
	2.6. Внедрение электронного сервиса, информирующего о проведении земельных работ по прокладке/ремонту коммуникаций и обеспечивающий возможность синхронизации работ различных служб.	Дополнительное		2024
	2.7. Обеспечение актуальности данных о техническом состоянии многоквартирных домов, включающих в себя описание всех конструктивных элементов многоквартирного дома и степень их износа, определяемую по результатам технического обследования.	Дополнительное		2024
	2.8. Внедрение электронного сервиса аналитики собираемых данных, в том числе, возможности прогнозировать возможные аварийные ситуации, а также моделирования сценариев управленческих решений.	Дополнительное		2024
3. Интеллектуальный центр городского управления	3.1. Внедрение единой диспетчерской службы города, обладающей электронной базой актуальных сведений о параметрах функционирования города, работа которой синхронизирована со всеми экстренными службами и организациями, отвечающими за работу городской инфраструктуры, а также обеспечивающей выполнение сценариев реагирования на различные кризисные ситуации.	Базовое	Повышение уровня безопасности социально-значимых и других городских объектов. Обеспечивается активное взаимодействие всех оперативных служб города с использованием платформы как единой базы для существующей инфраструктуры, систем видеонаблюдения, мониторинга и отраслевых информационных систем.	2024

**2. Цифровой двойник**

**Ожидаемые эффекты:**  
Наличие единой базы достоверных данных позволяет повысить качество управленческих решений и эффективность использования городских ресурсов, в том числе за счет синхронизации работ

**То, как видит  
житель решение  
своей проблемы**



**То, что  
должны  
обеспечить  
власти, для  
решения этой  
проблемы**



НОВЫЙ

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФУНКЦИИ И УСЛУГИ | Единая реестровая информационно-аналитическая система (ЕРИАС)**

[Дополнительная информация по кейсу](#)

**КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЯ**

Решение позволяет повысить эффективность государственного и муниципального управления за счет использования цифровой платформы, позволяющей решать задачи учета и управления земельными участками, зданиями, сооружениями, помещениями, объектами инфраструктуры, рекламными конструкциями, объектами стационарной или нестационарной торговли, рынками, объектами общественного питания, игровыми площадками и т.д. без ограничения состава информации. Решение позволяет отслеживать заключенные договоры, генерировать запросы в Росреестр, ФНС, ПФР по протоколам СМЭВ, проводить сравнение и анализ полученных сведений. В решении используется встроенный ГИС-портал, содержащий публичную кадастровую карту, карты Яндекс и т.п.



**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДАННЫЕ**

Нормативно закреплённая обязанность органов власти, органов местного самоуправления по работе в системе и передаче в нее данных

**Рекомендации:** включение мероприятий по использованию решения в программы развития государственного и муниципального управления и (или) развития цифровой экономики субъектов РФ

**Финансово-экономическая модель:** закупка в рамках 44-ФЗ / 223-ФЗ

**Данные:** данные по всем сферам жизни города из существующих ИТ систем, данные публичной кадастровой карты, строительных объектов, и т.п. в зависимости от реестров

**ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ**

- Множественные расхождения в данных об объектах управления вследствие отсутствия возможности соотнесения, сопоставления и анализа данных из различных информационных систем
- Недостаточная эффективность межведомственного информационного взаимодействия, низкая производительность труда
- Недостаточная эффективность государственного и муниципального управления имуществом и землей, администрирования налогов и платежей, в т.ч. в части выявления объектов, не поставленных на налоговый учет, объектов с неверными данными по расчету суммы налога и т.п.
- Длительный срок оказания государственных и муниципальных услуг – 30 дней

**СТОИМОСТЬ И СРОКИ**

ОТ **3** МЕСЯЦЕВ

ОТ **6** МЛН РУБЛЕЙ

Стоимость указана на все отраслевые, территориальные подразделения РОИВ/ОМСУ, подведомственные учреждения, участвующие в проекте

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

- Полные, объективные, непротиворечивые данные по всем объектам, их характеристикам, информация о связях между объектами, о зарегистрированных правах доступна в режиме реального времени
- Рост производительности труда по формированию и направлению межведомственных запросов в ФГИС за счет использования технологии массовых межведомственных запросов – более чем 1000 раз
- Повышение налоговых и неналоговых доходов в бюджет, повышение эффективности претензионной и исковой работы, государственного и муниципального земельного контроля – увеличение налогового потенциала более чем на 15%
- Сокращение сроков оказания государственных и муниципальных услуг – до 5 дней

**ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ**



ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

**Александр Зорин**  
 Директор по региональной политике  
 АНО «Цифровая экономика»  
[azorin@data-economy.ru](mailto:azorin@data-economy.ru)

**Елена Сеничева**  
 Заместитель директора по развитию  
 ООО «НПЦ «Космос-2»  
[Elena.Senicheva@cosmos2.ru](mailto:Elena.Senicheva@cosmos2.ru)

23 декабря 2019 г., 18:44

PRO КОМПАНИИ

# НПЦ «Космос-2»: что такое ЕРИАС? Начинаем «умный город» с «цифрового двойника»

НПЦ «Космос-2» завершил разработку программного комплекса «Единая реестровая информационно-аналитическая система» (ЕРИАС), который позволяет создать «цифрового двойника» для целого города или региона, обеспечивая при этом онлайн-взаимодействие всех уровней власти, различных ведомств и подразделений.

Как пояснили TelecomDaily представителей НПЦ, прежде, чем приступить к созданию «умного города», необходимо сформировать его «цифрового двойника» — виртуальный прототип, куда перенесены физические объекты и воссозданы процессы управления (далее могут корректироваться на основе сбора и повторного использования цифровой информации о них). Следующий этап – агрегирование данных. «Цифровой двойник» хранит всю историю рабочих данных и позволяет не только корректировать их «по факту», но и моделировать процессы управления в перспективе. Сбор и использование постоянно обновляемых данных нацелены на совершенствование системы управления. Это, соответственно, открывает большие возможности для управления городами.

Кроме этого, создание «цифрового двойника» решает и проблему информационной

сегодня 16.30

Онлайн-сервис для жильцов домов появился в России

сегодня 16.00

В Госдуме сменился главный по технологиям и связи

сегодня 15.44

Максиму Акимову прочат «Почту России»

сегодня 14.47

Tele2 и Huawei заключили контракт о прямых поставках

сегодня 13.48

Apple готовит бюджетный iPhone

сегодня 12.00

Российская электроника отправится на экспорт

сегодня 11.27

Rambler Group добавила отпечатки пальцев в авторизацию

сегодня 10.11

«Яндекс.Карты» покажут маршруты для

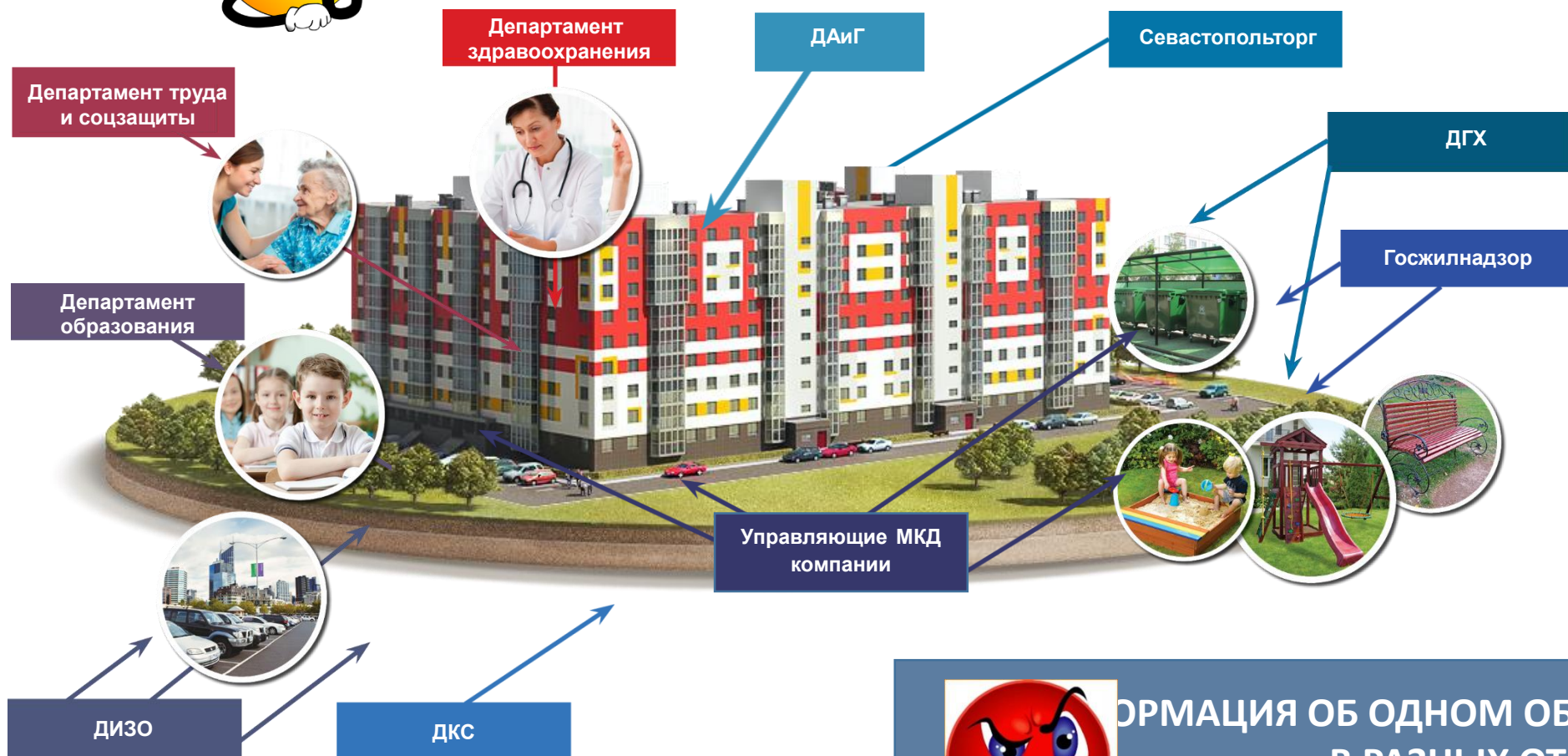




Умный  
город



# Пример информационной раздробленности: многоквартирный дом (далее – МКД)



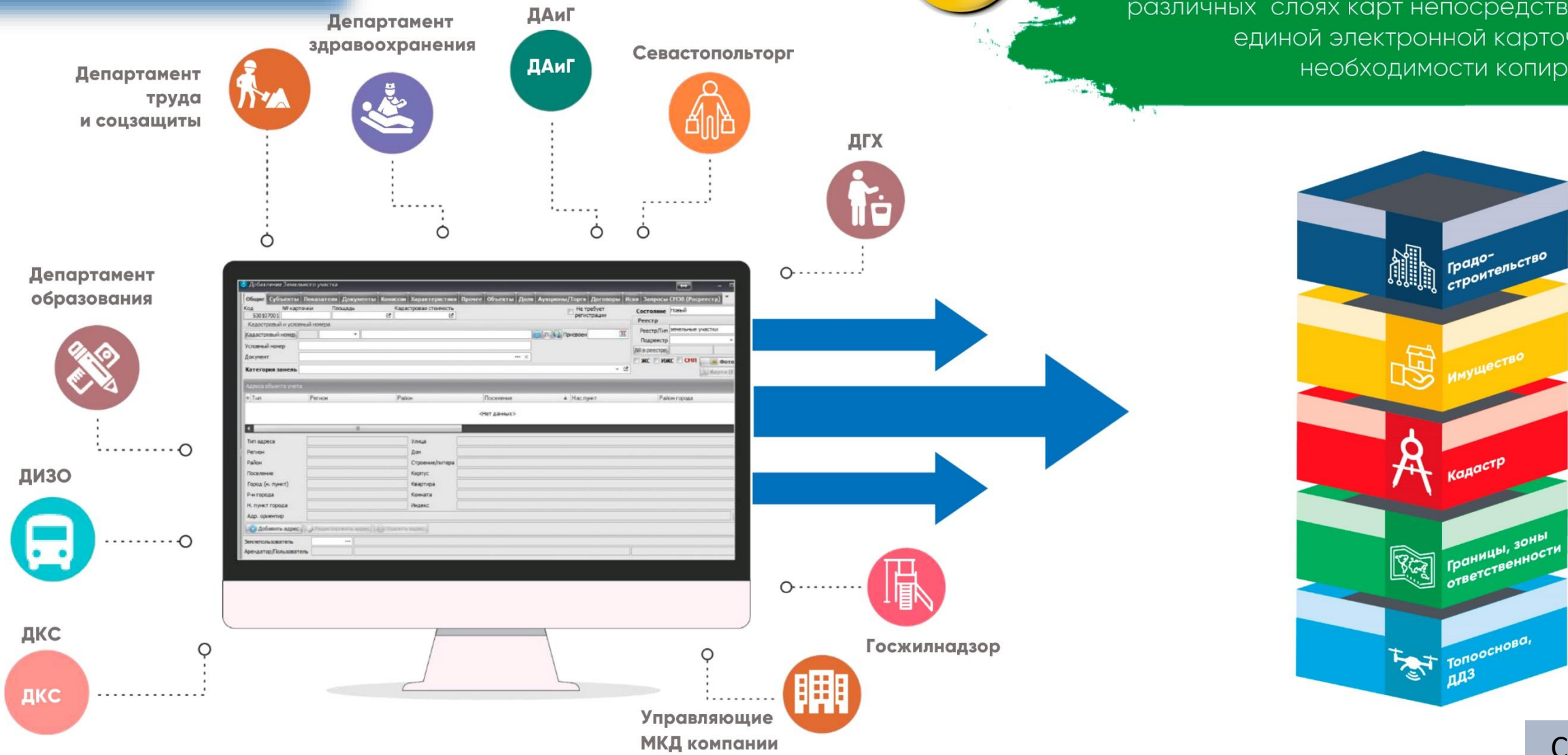
ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОДНОМ ОБЪЕКТЕ СОДЕРЖИТСЯ  
В РАЗНЫХ ОТРАСЛЕВЫХ РЕЕСТРАХ

РЕЕСТРЫ ВЕДУТСЯ РАЗРОЗНЕННО – ПО ЗОНЕ  
ОТВЕТСТВЕННОСТИ УЧАСТНИКОВ УПРАВЛЕНИЯ

# Единая электронная карточка объекта с организацией ее совместного наполнения данными участниками системы в рамках их полномочий



формирование наглядных связей между объектами и отображение информации на различных слоях карт непосредственно из единой электронной карточки без необходимости копирования.





# МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЕЙ ГОРОДА НА ПЛАТФОРМЕ ЕРИАС

## ЕРИАС

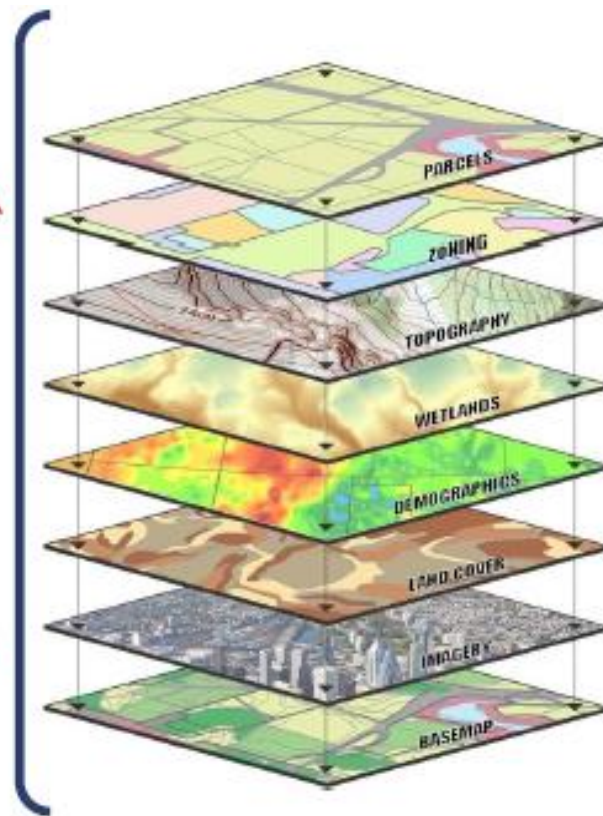


## ГИС





Гармонизация  
данных



Интегрированные  
слои данных

- Кадастр
- Коммунальная инфраструктура
- Текущая социальная инфраструктура
- Перспективные планы развития
- и др.

# Сеничева Елена Борисовна

Заместитель директора  
по развитию ООО «НПЦ «Космос-2»

+7 928 901 67 84

[Elena.Senicheva@cosmos2.ru](mailto:Elena.Senicheva@cosmos2.ru)

