



Использование технологий информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства



ЦЕНТР
ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ

www.spbexp.ru

РЕГИОНАЛЬНАЯ
РАБОЧАЯ ГРУППА

Первое заседание

Состав участников

Исполнительные органы гос власти и подведомственные организации

- СПб ГАУ «Центр государственной экспертизы»
- Комитет по строительству
- СПб ГКУ «Фонд капитального строительства и реконструкции»
- Комитет по энергетике и инженерному обеспечению
- СПб ГКУ «Управление заказчика по строительству и капитальному ремонту объектов инженерно-энергетического комплекса»
- СПб ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»
- ООО «ПетербургГАЗ»
- Комитет по информатизации и связи
- Комитет по развитию транспортной инфраструктуры
- СПб ГКУ «Дирекция транспортного строительства»
- Комитет по градостроительству и архитектуре
- ОАО «Трест Геодезических работ и инженерных изысканий»

Некоммерческие организации

- Национальное объединение изыскателей и проектировщиков (по СЗФО)

Высшие учебные заведения

- Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет
- Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого



Состав участников

Проектные и строительные организации

- ООО «Мегамейд Проект»
- ООО «Простор-Л»
- ООО «Проектное Бюро-ГС»
- ООО «Бонава Санкт-Петербург»
- ООО «Девелопмент Системс»
- ООО «Архитектурное Бюро "Студия 44"»
- ООО «Сермен и Монссон МОС»
- ОАО «Научно-исследовательский и проектный институт по жилищно-гражданскому строительству - Ленниипроект»
- АО «Ленпромтранспроект»
- АО «Бюро техники»
- АО «ЭН-системс»
- АО «Проектный институт № 1»
- ООО «Питерстройсервис»
- АО «Ленгипротранс»
- СПб ГУП «Проектный институт по проектированию городских инженерных сооружений «Ленгипроинжпроект»
- ООО «Росэко-стройпроект»
- ПАО «Группа ЛСР»

Разработчики и дистрибьюторы

- ООО «Нетрика»
- ООО "С-Инфо"
- ООО «Ренга Софтвэз»
- ООО «Научно-производственная фирма «Топоматик»
- ООО «ТиБиЭс»
- ООО «АйБиПи-Петербург»



Положение о РГ. Задачи, функции

- Координация и взаимодействие субъектов в области ТИМ;
- Выявление ограничений в сфере ТИМ;
- Утверждение общего подхода использования ТИМ на всех этапах жизненного цикла;
- Выработка предложений для эффективного внедрения ТИМ на региональном и федеральном уровнях;
- Формирование предложений к разрабатываемым национальным стандартам в области ТИМ.



Градостроительный кодекс

Федеральный закон
от 27.06.2019 № 151-ФЗ



Статья 1. Основные понятия

10.3. Информационная модель объекта капитального строительства (далее - информационная модель)- **совокупность взаимосвязанных сведений, документов и материалов об объекте капитального строительства, формируемых в электронном виде** на этапах...

Статья 48. Архитектурно-строительное проектирование

2. Проектная документация представляет собой документацию, содержащую материалы в текстовой и графической формах и (или) **в форме информационной модели...**

Градостроительный кодекс

Федеральный закон
от 27.06.2019 № 151-ФЗ



Статья 49. Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий...

5.3. Проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий,... представляются в электронной форме, в том числе в форме информационной модели...

Статья 6. Полномочия органов государственной власти РФ

3.6 установление правил формирования и ведения КСИ;

3.7 формирование и ведение КСИ;

3.8 установление правил формирования и ведения ИМ, состава сведений, документов и материалов, подлежащих включению в ИМ;

3.9 перечень случаев, при которых формирование и ведение информационной модели являются обязательными



Классификатор строительной информации (КСИ)

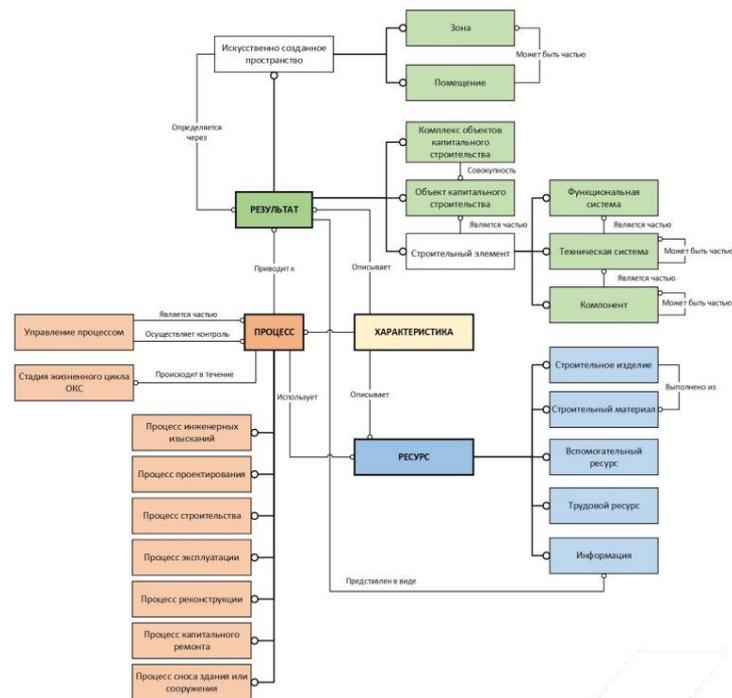
Проект приказа Минстроя России «Об утверждении структуры и состава классификатора строительной информации».

Определены **базовые категории** строительной информации:

- Строительный результат;
- Строительный процесс;
- Строительный ресурс;
- Строительная характеристика.

Определены **22 базовых класса** строительной информации.

Определена **21 классификационная таблица**.



Классификатор строительной информации (КСИ)

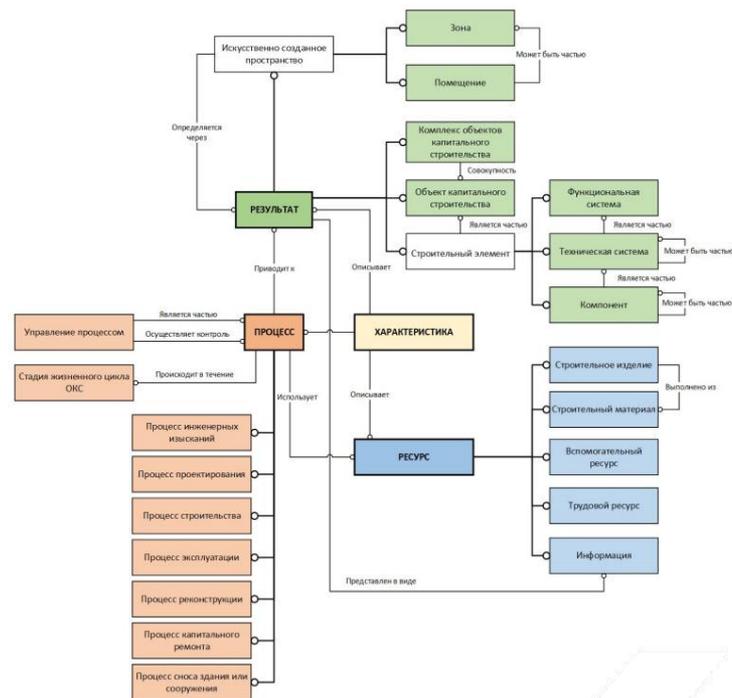
ГОСТ Р «Информационное моделирование в строительстве. Принципы классификации и кодирования в строительстве»

Адаптация ISO 81346-12

Содержит описание основных понятий и методов классификации

Представлены 4 классификационные таблицы:

- Функциональные системы;
- Технические системы;
- Компоненты;
- Помещения и зоны.



Требования к информационной модели

Проект постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил формирования и ведения ИМ объекта капитального строительства...»

Состав сведений, документов и материалов, включаемых в ИМ:

- инженерная цифровая модель местности - ИЦММ;
- цифровая информационная модель – ЦИМ;
- сведения, документы, материалы, входящие в состав результатов инженерных изысканий в соответствии с требованиями, установленными законодательством РФ;
- сведения, документы, материалы, входящие в состав проектной документации, в соответствии с ПП РФ № 87 и ПП РФ № 145.

Требования к форматам:

- Электронные документы, включаемые в ИМ объекта капитального строительства, представляются в виде файлов в формате XML;
- ODT/ODS;
- PDF/A;
- LandXML;
- IFC.

Ссылки:

<https://regulation.gov.ru/projects#npa=97641>

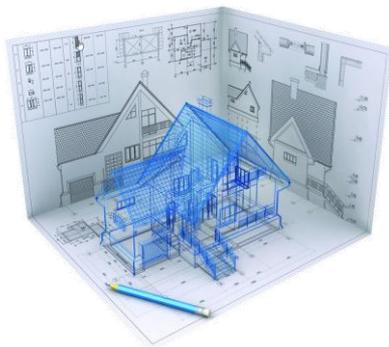
Получено отрицательное заключение об оценке регулирующего воздействия

Терминология



Градостроительный кодекс РФ, статья 1:

п.10.3 Информационная модель объекта капитального строительства (далее ИМ) – совокупность взаимосвязанных сведений, документов и материалов об объекте капитального строительства, формируемых в электронном виде на этапах выполнения инженерных изысканий, осуществления архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, эксплуатации и (или) сноса объекта капитального строительства.

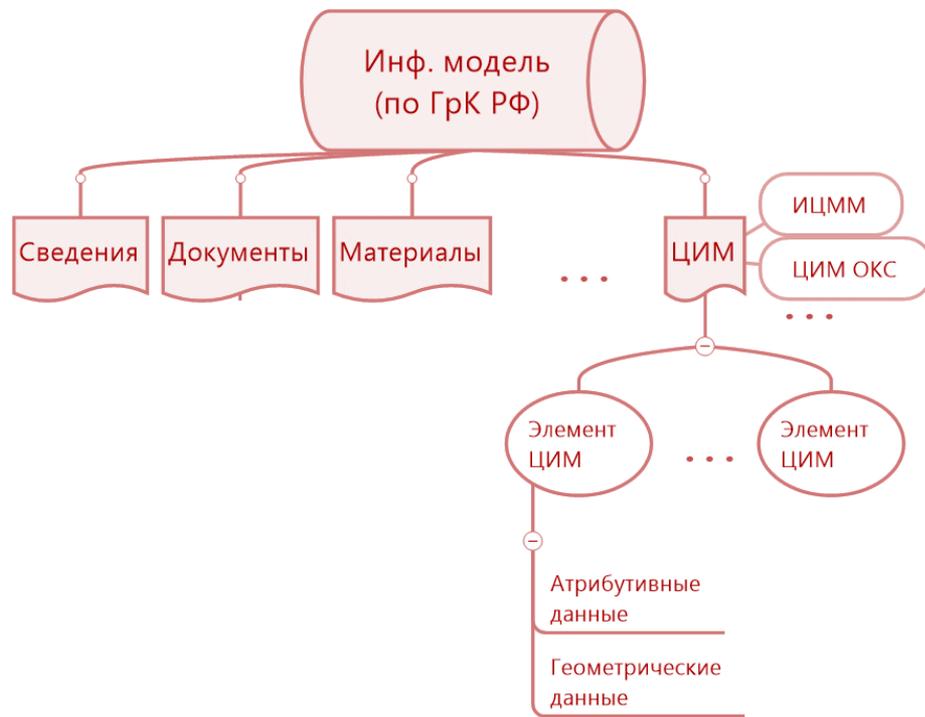


СП 333.1325800.2017:

п.3.9.1 Цифровая информационная модель (далее – ЦИМ) – объектно-ориентированная параметрическая трехмерная модель, представляющая в цифровом виде физические, функциональные и прочие характеристики объекта (или его отдельных частей) в виде совокупности информационно насыщенных элементов.



Терминология



Актуализация СП 333.1325800.2017 СП 328.1325800.2017

Актуализацию проводит НИУ МГСУ:

- уточняется состав ИМ на различных этапах жизненного цикла;
- описывается атрибутивный состав электронных документов ИМ;
- описывается атрибутивный состав элементов ЦИМ;
- описываются требования к точности, верификации и валидации ИМ.

В адрес разработчиков направлены:

- более 70 замечаний и предложений к проекту СП
- предложения по разделению требования к ИМ и к ЦИМ.



Актуализация ГОСТ Р 58439.1 ГОСТ Р 58439.2

«Организация информации об объектах капитального строительства. Информационный менеджмент в строительстве с использованием технологии информационного моделирования»

Публичные слушания на сайте Росстандарта до 27 августа.

Фактически является переводом ISO 19650-1:2018 и ISO 19650-2:2018

В новой редакции вводится понятие «Информационный контейнер»



Предложения к рабочей группе

- Представить разработчикам нормативных актов свои предложения от всей рабочей группы.
- Обсудить, на какой платформе вести обсуждение документов.



ЕССК – Единая система строительного комплекса Санкт-Петербурга

ЕССК – это ключевой ИТ-инструмент, призванный сделать процессы оказания государственных услуг и исполнения процедур в строительной отрасли понятными, контролируруемыми и более эффективными.

