



Экспертиза информационных моделей - текущее состояние и перспективы

Грачев Владимир Юрьевич

Управление государственной экспертизы Свердловской области

Главный специалист по информационным технологиям





ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА
СВЕРДЛОВСКОЙ
ОБЛАСТИ

Экспертиза информационных моделей – текущее состояние и перспективы

Грачев Владимир Юрьевич

Управление государственной экспертизы Свердловской области

Главный специалист по информационным технологиям

Ввиду ограниченного времени доклада сразу ответы на часто-задаваемые вопросы.

? Нет полного набора нормативных документов по информационному моделированию

Ответ – Нормативные документы есть уже полтора года, только их на практике мало кто использует.

Основные документы для проектировщиков и BIM-координаторов:

- СП 333 "Разработка информационных моделей на различных этапах жизненного цикла"
- СП 404 "Планирование информационного моделирования"

Основные документы для BIM-менеджеров и разработчиков ПО:

- ГОСТ "Руководство по доставке информации"
- ГОСТ "Правила разработки BIM-стандартов организации"

Скоро будет адаптация ИСО 16450 - ГОСТ "Правила организацией обмена информацией"

Нет не нормативных документов, а руководств, пособий и методических документов, шаблонов и примеров документов. Но их как правило делает не государство, а ассоциированные участники рынка

Ввиду ограниченного времени доклада сразу ответы на часто-задаваемые вопросы.

? Стоимость проектирования с информационным моделированием дорожке, кто нам даст денег?

Ответ

- денег никто не даст, нужно изыскивать самим.
- стоимость проектирования с использованием BIM не возрастает.
Меняется структура стоимости этапов проектных работ
 - Проект - плюс 10%
 - Рабочее проектирование - минус 10%
- кто не освоит BIM сегодня, завтра будет вынужден уйти с генпроектирования и делать рабочку за кем-то с минус 10% стоимости

Ввиду ограниченного времени доклада сразу ответы на часто-задаваемые вопросы.

? Информационную модель имеет смысл делать только для строительства. Делать стадию "проект" не имеет смысла, т.к. экспертиза её не смотрит.

Ответ

- Сегодня несколько экспертиз информационные модели берут и смотрят. Через год-два эта практика будет широко распространена, т.к. посмотреть модель проще, чем её создавать.
- В этом году будут внесены изменения в Градостроительный кодекс, в соответствии с которыми информационное моделирование при экспертизе и государственном надзоре будут обязательными для части объектов.

Государственная экспертиза информационных моделей

АПРЕЛЬ 2019 г.



Легенда



обязательное предоставление моделей бюджетных объектов по инвестиционным программам



добровольное предоставление моделей

Информационное моделирование в Управлении госэкспертизы Свердловской области

- Январь 2019** - создано подразделение для внедрения ТИМ в работу экспертизы
- Февраль 2019** - готовы к приемке информационных моделей, опубликованы требования к представлению моделей. Заявители и проектировщики пока не готовы их представлять.
- Март 2019** - опубликованы предварительные редакции руководств. Создана консультационная рабочая группа экспертных, проектных и строительных организаций для координации разработки руководств
- Апрель 2019** - начало разработки информационных систем автоматической проверки соответствия требованиям (валидаторов)
- валидация имен файлов информационных моделей
 - валидация содержимого документов PDF
 - валидация необходимого и достаточного содержимого IFC

Информационное моделирование в Управлении госэкспертизы Свердловской области

Май-июнь 2019 - публикация предварительных редакций руководств

Общие руководства - для проектировщиков и BIM-координаторов

- 01 Руководство по доставке информации
- 02 Уровни проработки информационных моделей - LOIN, LOD, LOG, LOI, LOA
- 03 Содержание информационных моделей

Технические руководства - для BIM-менеджеров и разработчиков ПО

- 21 Требования к ПО
- 22 Требования к содержанию файлов PDF
- 23 Требования к содержанию файлов IFC

Информационное моделирование в Управлении госэкспертизы Свердловской области

Июль-
август 2019

- работа информационных систем валидаторов в пилотном режиме
- разработка методологии выпуска информационных экспертных моделей

Сентябрь-
декабрь 2019

- утверждение руководств по ТИМ для работы управления
- подключение "валидаторов" к автоматизированной системе управления "АС Госэкспертиза"
- прием проектной документации как информационной модели
- выпуск информационных экспертных моделей

Проблемы и задачи развития информационного моделирования

- распространенное бытовое понимание что информационное моделирование требует трехмерного представления в моделях, отождествление понятий информационная модель с трехмерным САПР. (Трехмерность - это и не необходимая, и не достаточная часть информационных моделей, а одна из опций)
- много общих слов и публикаций в интернете, мало документов и примеров
- нет документированных требований по уровням проработки информационных моделей
- низкая квалификация BIM-менеджеров. Как правило в организациях есть только специалисты уровня BIM-координаторов
- циркулирующая на рынке информация как правило является рекламной информацией продавцов отдельного программного обеспечения, выдающих желаемое за действительное

Проблемы и задачи развития информационного моделирования

- отсутствие отечественного опыта работы с программными экосистемами, практическое отсутствие на рынке предложений по экосистемам для комплексного информационного моделирования
- отсутствие программ и плагинов для экспорта IFC в требуемых видах, моделей, программ редактирования и постобработки IFC
- отсутствие набора открытых форматов для предоставления расчетных моделей, атрибутивных моделей и т.п.
- низкое качество программ и моделей для создания PDF.
Очень замусоренные файлы с не машино-извлекаемой информацией



ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА
СВЕРДЛОВСКОЙ
ОБЛАСТИ

Спасибо за внимание