

ПОТРЕБНОСТИ В СТАНДАРТИЗАЦИИ BIM: ОТ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБМЕНА ДО УРОВНЕЙ ЗРЕЛОСТИ



IBS

СЛЫШКИН ВАСИЛИЙ ВИТАЛЬЕВИЧ
ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА АРХИТЕКТУРЫ И ИНЖЕНЕРИИ
21 ФЕВРАЛЯ 2018, МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

- ОЖИДАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ОТ BIM
- ПРОБЛЕМЫ ОБМЕНА В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ
- ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СТАНДАРТИЗАЦИИ BIM
 - ЭЛЕМЕНТЫ УСПЕХА ВНЕДРЕНИЯ BIM
 - ОТ СТАНДАРТОВ К ИНСТРУМЕНТАМ
 - ОТ КЛАССИФИКАЦИИ ДО АТТРИБУТОВ
 - ОТ ОБУЧЕНИЯ ДО ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЗРЕЛОСТИ
- BIM ПЛАТФОРМА ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ
- ЧТО ВАЖНО СДЕЛАТЬ УЖЕ СЕГОДНЯ



ОЖИДАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ОТ BIM

Единство данных для множества взглядов



Как BIM сможет помочь в решении проблем?

- Ручной ввод данных
- Множество источников исходных данных
- Различные справочники и классификаторы
- Потеря данных между фазами ЖЦ
- Отсутствие исторических данных
- Нет интеграции с корпоративными и производственными ИС
- Файл ориентированный подход

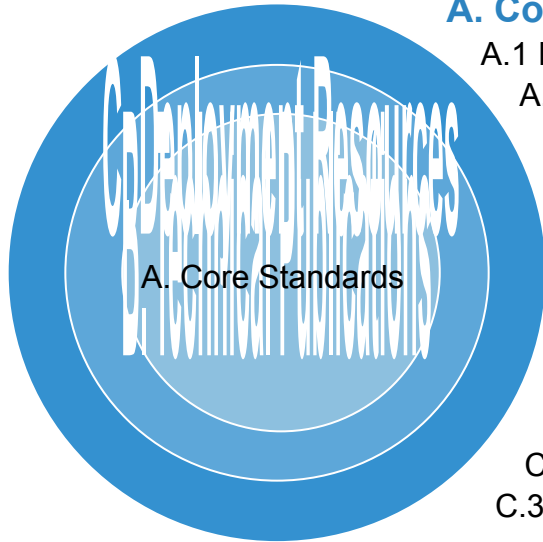


ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И ВНЕДРЕНИЯ BIM



УСПЕШНАЯ ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ BIM

От стандарта до практических инструментов



A. Core Standards

- A.1 ISO Standards
- A.2 Normative Standards
- A.3 Information Exchange
- A.4 Conformance Specs

B. Technical Publications

- B.1 Reference Processes
- B.2 Reference Specifications
- B.3 Reference Examples

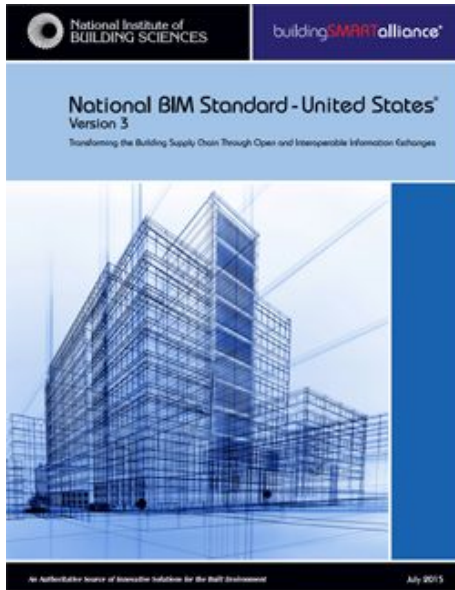
C. Deployment Resources

- C.1 Contract Specification
- C.1 Best Practice Guide
- C.3 3rd Party Support Services

Участие профессиональных ассоциаций



ОТ СТАНДАРТОВ К ИНСТРУМЕНТАМ



A. Core Standards

OmniClass™ Tables

ISO 16739, Industry Foundation Class 2X3

ISO29481 Information Delivery Manual

XML W3C

B. Technical Publications

LOD Specification

BIM Use Reference
bim.psu.edu/uses

BIM Capability Maturity Model

Information exchange XML schema: COBie, SPV, BEA, QTO, BPie HVACie, SPARKie, WSie

C. Deployment Resources

BIM Project Execution Plan

BIM Project Execution Planning Procedure

Contract Requirement AIA-E203, G201, G202

Typical BIM process map

BIM Planning Guide for Facility Owner

Model Development Spec Tool

Классификатор структуры элементов модели на базе Unifomat

- Иерархический классификатор элементов модели от конструктива и отделки до инженерных систем и мебели
- Определение LOD для каждого элемента модели
- Формализация результатов моделирования для каждой фазы или конкретного BIM Use

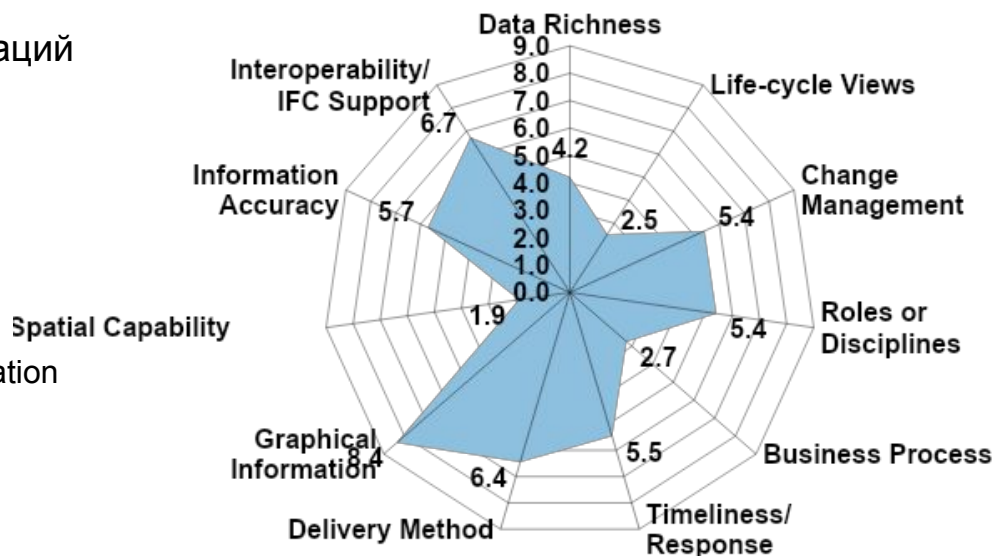
Описание атрибутов для каждого типа элемента модели

- Информационное наполнение атрибутов модели для каждой фазы ЖЦ
- Общие атрибуты (серийный номер, дата производства, производитель, бар код и др.)
- Сервисные и гарантийные атрибуты
- Специфичные для каждого типа элемента атрибуты (физико-технические характеристики, материалы, эксплуатационные характеристики)

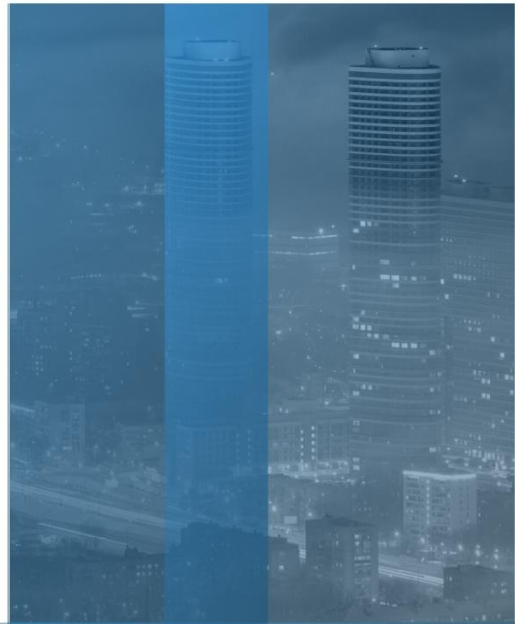
Сертификация организаций и специалистов

The Interactive BIM Capability Maturity Model

- Системы оценки и аккредитации организаций
 - BIMe - BIM Excellence bimexcellence.org
 - BIM QuickScan bimquickscan.nl
 - BIM Proficiency Matrix
 - VDC and BIM Scorecard
- Системы обучения и сертификации специалистов
 - AGC Certificate of Management-Building Information Modeling
 - Сертификация ASHRAE
 - LEED Certification



ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ИНИЦИАТИВЫ



ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ

Критично развитие национальной ВІМ платформы цифровых двойников



ЧТО МОЖНО СДЕЛАТЬ УЖЕ СЕГОДНЯ

Инструменты для информационного обмена

- Гармонизировать классификаторы и форматы обмена данными
- Определить требования к цифровым двойникам оборудования и материалов
- Разработать шаблон ТЗ для заказчиков работ по информационному моделированию зданий
- Создать национальные расширения XML схем протоколов информационного обмена, инструменты валидации
- Сформировать концепцию национальной BIM платформы

ПОТРЕБНОСТИ В СТАНДАРТИЗАЦИИ BIM: ОТ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБМЕНА ДО УРОВНЕЙ ЗРЕЛОСТИ



IBS

СЛЫШКИН ВАСИЛИЙ ВИТАЛЬЕВИЧ
ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА АРХИТЕКТУРЫ И ИНЖЕНЕРИИ
+7 (903) 726 6215, VSLYSHKIN@IBS.RU