

Практика использования BIM в строительном холдинге от проектирования до эксплуатации

Докладчик:
Сидоров Арсентий
Генеральный директор
ООО «Научно-технический
центр «Эталон»

18 сентября 2018 г.



/// О Группе «Эталон»



На рынке более 30 лет



Сдано более 5,8 млн кв. м недвижимости



Построено более 200 домов



Более 200 тыс. человек проживает в домах Группы «Эталон»



Строительство ведется в двух столичных регионах России



15 представительств по всей России

Хронология внедрения технологии BIM

BIM

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



2015 год

ПРОЕКТИРОВАНИЕ



2012 год

ПЛАНИРОВАНИЕ



2013 год

СТРОИТЕЛЬСТВО



2013-2014 годы



СЕГОДНЯ
С ТЕХНОЛОГИЕЙ BIM
В ГРУППЕ «ЭТАЛОН»:

ЗАПРОЕКТИРОВАНО
СВЫШЕ 2 000 000 М²

В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И
МОНИТОРИНГЕ
ВЫПОЛНЕНО
БОЛЕЕ 1 450 000 М²

СЕЙЧАС С
ПРИМЕНЕНИЕМ
ТЕХНОЛОГИИ В
АКТИВНОЙ ФАЗЕ
СТРОИТЕЛЬСТВА СВЫШЕ
1 000 000 М²

/// BIM – технология Инвесторского контроля

Инструмент управления рисками

- Сроки производства работ
- Эффективность Заказчика и подрядчиков
- Изменения и оптимизация проекта
- Охрана труда на стройплощадке



Для Генерального подрядчика BIM:

- Оперативный контроль сроков и эффективности подрядчиков
- Контроль объемов фактического выполнения
- Снижение простоев механизации за счет правильно спланированного графика и качественной ПД
- Высокий уровень ОТ и ПБ на объекте



Государство и BIM – зоны взаимных интересов



Как показывает международная практика, наибольший эффект от внедрения BIM-технологий - в условиях государственной поддержки процесса внедрения.

На каких этапах жизненного цикла требуется первоочередное участие Государства?

- Концепция
- Проектирование
- Экспертиза
- Эксплуатация

Концепция

● Проблема

Отсутствие полной актуальной базы проектной документации городской застройки, в частности внешних инженерных сетей.

● Предложения

Проверка концепции нового объекта строительства через пилотный проект.

ГИС Цифровой город. Место сбора и хранения информации о городских объектах с частичным наполнением самими объектами.

/// Проектирование

● Проблема

Отсутствие государственного стандарта с требованиями и библиотеки семейств для выполнения BIM модели на всех стадиях жизненного цикла.

Отсутствие импортозамещения в области основного рабочего ПО.

● Предложения

Разработка единых стандартов и нормативных документов для BIM-моделирования.

Создание общей библиотеки семейств материалов, оборудования.

Определение и стандартизация возможных для использования и обмена информацией форматов данных.

Организация программ подготовки и переподготовки профессиональных кадров.

Аккредитация генеральных проектировщиков по уровню владения технологией.

? Как это делаем мы:

Самостоятельная разработка библиотечных семейств и шаблонов, индивидуальные переговоры с производителями оборудования. Разработка единых стандартов и библиотек на уровне Группы Эталон.

Экспертиза

● Проблема

Поступающие на экспертизу модели часто не соответствуют чертежам, выполняются по различным шаблонам и не соответствуют требованиям Постановления РФ №87.

● Предложения

Разработка новых стандартов и шаблонов экспертизы с учетом особенностей ВМ-технологии для увеличения скорости и улучшения качества проверки входящих информационных моделей.

Автоматизация процесса проверки и экспертизы. Разработка специальных автоматических программ проверки моделей (чекеров).

Актуализация принятых нормативных документов и постановлений, используемых при экспертизе входящих информационных моделей (Постановление №87).

/// Эксплуатация

● Проблема

Отсутствие требований к моделям раздела «Эксплуатация» в государственных стандартах.

● Риски

Устаревание ПО – морально-технический износ ПО и файлов.

Не определена роль модератора обновления моделей.

● Предложения

ГИС сводных сетей. Единая пополняемая база с информационными моделями внешних инженерных сетей с точками подключения.

ГИС Трехмерная инфраструктура.

Аккредитация поставщиков оборудования.

Внедрение роли модератора и разработка правил актуализации моделей и ПО.

? Как это делаем мы:

Передаем электронный паспорт объекта в виде BIM-модели, наполненной информацией по требованию эксплуатирующей организации. Обучение инженеров эксплуатирующей организации по обновлению информационных моделей.



Спасибо за внимание!

Группа «Эталон»

197348, г. Санкт-Петербург,
Богатырский пр., 2

тел: +7 (812) 342 33 33
email: office@etalongroup.com
сайт: www.etalongroup.ru

ООО «НТЦ «Эталон»

197348, г. Санкт-Петербург,
Богатырский пр., 2

тел: +7 (812) 348 33 31
email: info.ntc@etalongroup.com
сайт: www.ntc-etalon.com