

Планирование и внедрение BIM-технологий как вид инновационной деятельности на предприятии, как инновационный инвестиционный проект

Бачурина Светлана Самуиловна,
Ответственный секретарь Экспертного совета
по строительству, промышленности строительных
материалов и проблемам долевого строительства
при Комитете Государственной Думы по транспорту
и строительству, профессор РЭУ им. Г.В. Плеханова,
советник президента НОПРИЗ, д.э.н.

Как поверить в ВІМ и сделать его эффективным?

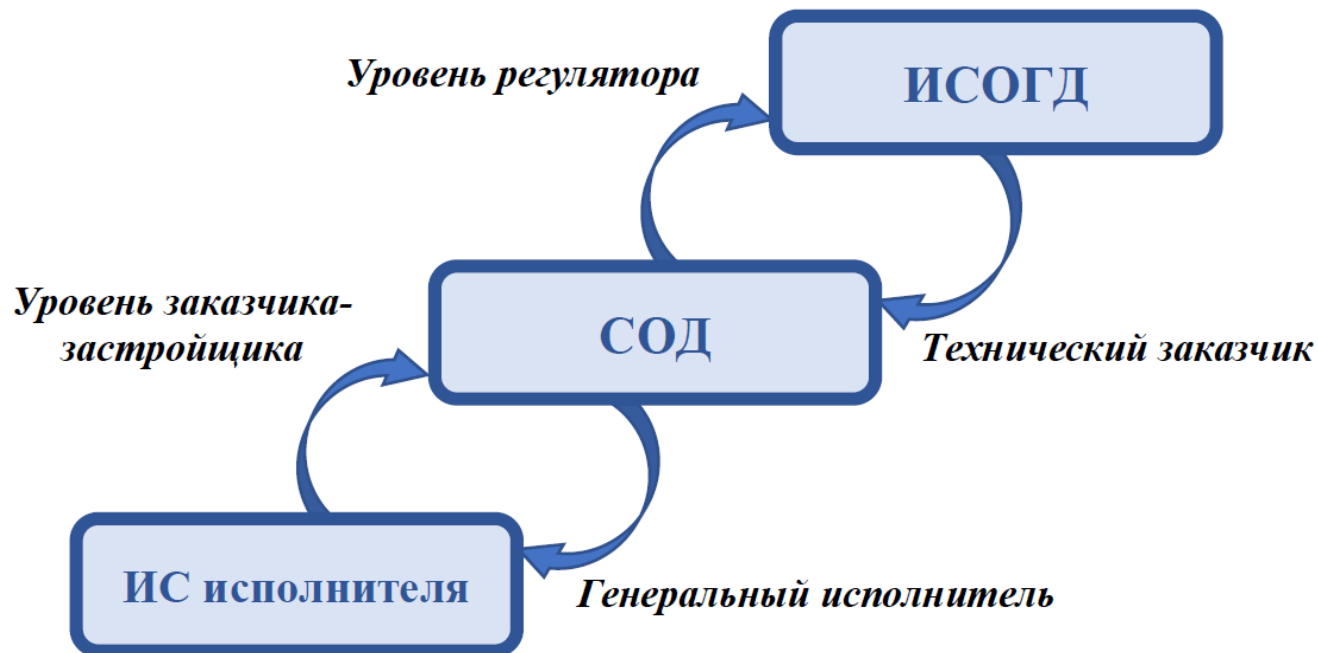
Согласно опросам Института Управления Проектами (PMI), в среднем организации теряют почти 10% от каждого вложенного доллара из-за *низкой производительности, из-за слабой организации производственного процесса и отсутствия стимулирования внедрения современных технологий и инструментов в организацию труда.*

Примерно **каждый третий проект** не достигает поставленной изначально цели, **43%** выходят за рамки бюджета, а почти половина (**48%**) не завершена в срок.

Внедрение технологий информационного моделирования и создание цифровых платформ управления корпоративными данными, превращает эти данные в актив компании, обеспечивающий эффективность производственной деятельности всех структурных подразделений, работающих на общую корпоративную цель - повышение добавочной стоимости к предоставляемым услугам, работам и конечному продукту.

Подготовка к цифровой трансформации, участие в общем для строительной отрасли инновационном проекте внедрения BIM-технологий, суть которого - *переход на цифровые форматы обмена данными в единой информационно-телекоммуникационной среде* - это одновременно инновационный проект для каждого участника инвестиционного строительного проекта, требующий определенной реорганизации его основных **бизнес-процессов** деятельности, стандартизации производственных процессов и трудовых отношений.

Концептуальная схема формирования Единого информационного пространства взаимодействия участников инвестиционных строительных проектов



Инновационная модель организации процесса проектирования и строительства "под ключ" генеральным подрядным исполнителем

| Фазы нового инвестиционного цикла | Фазы инвестиционного проекта | | |
|---|------------------------------|----------------|------------------|
| | Прединвестиционная | Инвестиционная | Эксплуатационная |
| <p>«Планирование»</p> <ul style="list-style-type: none"> Сбор исходных данных, эскизное проектирование, архитектурная концепция Формирование и утверждение комплексной концепции (бизнес-модели) проекта Принятие решения о возможности размещения объекта Утверждение Задания на проектирование (может включать изыскания), бизнес-плана проекта и состава исполнителей | «I2FS» | | |
| <p>«Строительство»</p> <ul style="list-style-type: none"> Решение организационно-финансовых вопросов Разработка и экспертиза проектно-сметной документации Строительство Завершение строительных работ на объекте | «E» | «P» | «C» |
| <p>«Ввод в эксплуатацию»</p> <ul style="list-style-type: none"> Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию Регистрация и передача прав на законченный строительством объект (части объекта) Постинвестиционное и гарантийное сопровождение | | «T2C» | |

Существует **типовой шаблон в бизнес-моделировании** (таблица 1)

| Деятельность | | | Ценность | |
|---------------------------------|---|-------------------------------------|--|---------------------------------------|
| КП Ключевые партнеры | КД Ключевые виды деятельности | ЦП Ценностные предложения | ВК Взаимоотношения с клиентами | ПС Потребительские сегменты |
| | КР Ключевые ресурсы | | КС Каналы сбыта | |
| СИ Структура издержек | | | ПД Потoki поступления доходов | |

Предлагается использовать шаблон (таблица 1) для построения *эффективной бизнес-модели проекта реформирования и развития предприятия, компании, процесса*, возможно целой отрасли или сферы услуг с помощью *системного внедрения инноваций*.

Решаем две задачи:

- ***Как есть?*** – описываем с помощью шаблона *существующую* бизнес-модель
- ***Как должно быть?*** – мозговой штурм для определения ценностей, новаций, предложений по продуктам и услугам для *инновационной* бизнес-модели.

SWOT – анализ сильных и слабых сторон бизнес-модели, определение потенциальных возможностей и угроз

Таблица 2. Свертка результатов *SWOT*–анализа

| | | |
|-----------------|----------------|------------|
| Сильные стороны | Слабые стороны | Внутренние |
| Возможности | Угрозы | Внешние |
| Польза | Вред | |

Конечным результатом процесса *бизнес-моделирования*, мотивированного и направленного на достижение конкретных целей, является подготовка *инновационной бизнес-модели* и *бизнес-плана проекта* ее воплощения в жизнь.

Структура бизнес-плана должна содержать стандартные блоки:

Команда - это управленческая команда, опыт и знания которой должны обеспечить достижение поставленных целей.

Бизнес-модель. Используя шаблон (таблица 1), покажем привлекательность выбранных целевых сегментов, опишем ключевые ресурсы, виды деятельности, необходимые для достижения поставленных целей через воплощение бизнес-модели.

Финансовый анализ. Предварительные расчеты позволяют оценить, какое количество клиентов можно привлечь, рентабельность, сценарии продаж, опережающие издержки. Общие расходы, доходы и поток наличности, определяются требованиями к начальному капиталу.

Внешние условия. Описываем, как бизнес-модель соотносится с внешней рыночной средой. Определяются конкурентные преимущества выбранной бизнес-модели.

Схема выполнения. Раздел показывает, что потребуются для реализации проекта, основные вехи проекта (например, с помощью *диаграммы Ганта*).

Анализ рисков. Описываются ограничения и препятствия, критические факторы успеха. Можно использовать результаты *SWOT-анализа бизнес-модели*.

Чтобы получить желаемый результат от инновационных преобразований каждый участник в целях успешного воплощения *бизнес-моделей цифровой трансформации основных процессов своей деятельности* должен иметь с помощью *бизнес-плана* ответы на три главных вопроса:

- *Как превратить бизнес-моделирование в устойчивый процесс, гарантирующий достижение поставленных целей?*
- *Как применить бизнес-модель к существующему предприятию/ компании/ процессу с минимальными потерями?*
- *Как оценить эффективность вложенных инвестиций в проект инновационных преобразований?*

Эффективность вложенных инвестиций на внедрение технологий информационного моделирования и создание цифровых систем управления корпоративными данными можно оценить через *оценку рентабельности данных* как актива - ROA (Return On Asset - возврат на актив).

Существует классическая формула расчета

ROA = "прибыль, которую принес актив"/"стоимость актива"

Эффективность управления данными в компании предлагается определять через отношение

общекорпоративного ROA на все активы компании к ROA данных.

Это будет тот самый эффект, который привносит или привнесет в компанию **проект цифровой трансформации ее производственной деятельности и переход на новый системно оцифрованный производственный процесс.**



Благодарю за внимание!

С.С.Бачурина

Контакты:

8 (495) 956-81-24,

8 (985) 815-55-84 (м.)

bachurinass@mos.ru

es@mos.ru
