

**МАЛАХОВ
ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ**

кандидат экономических наук
доктор делового администрирования

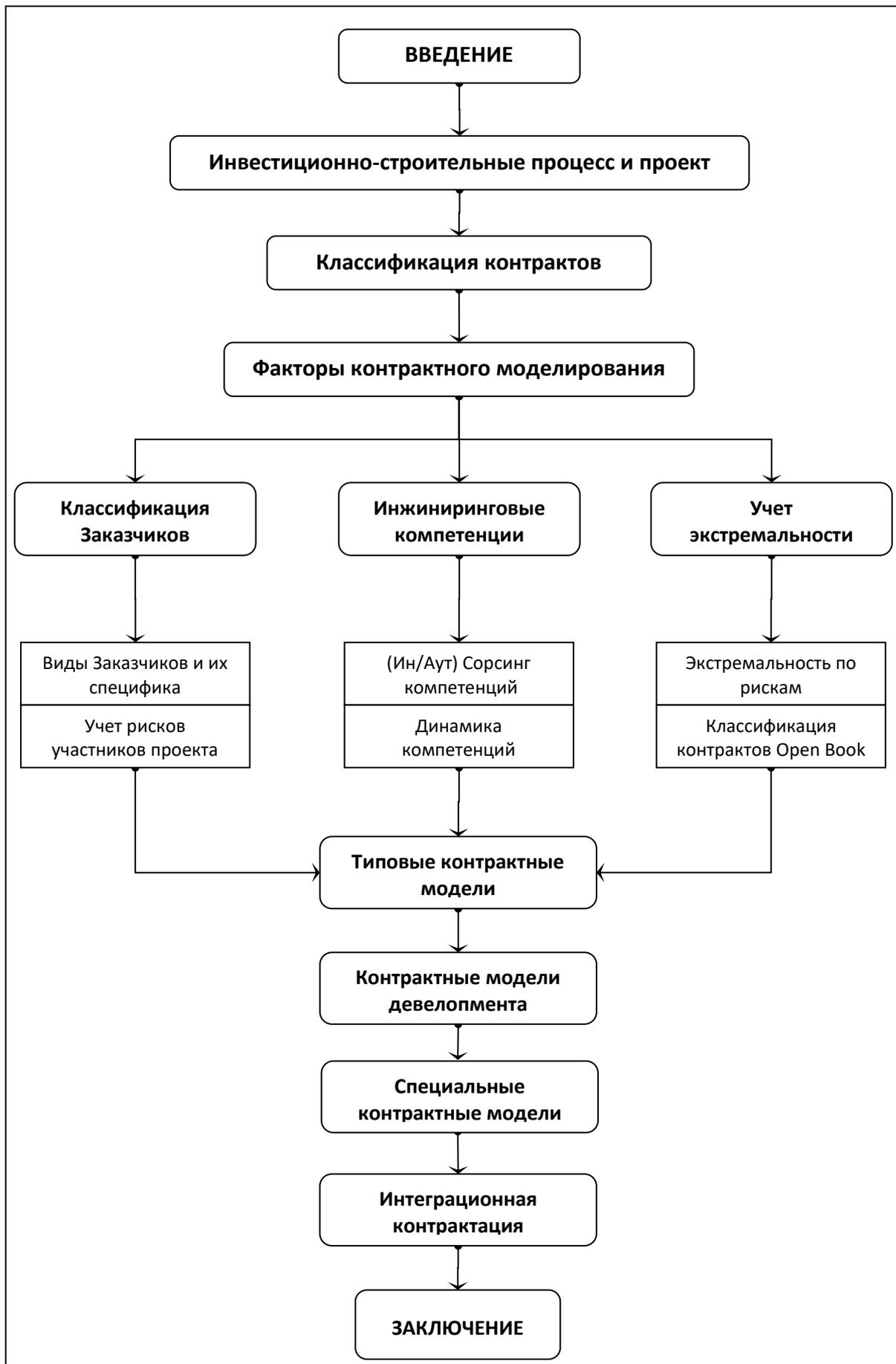


КОНТРАКТНЫЕ СТРАТЕГИИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ (БАЗОВЫЙ КУРС)



**Шестое Издание.
г. Москва, 2018 год.**

**ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТА КНИГИ
«КОНТРАКТНЫЕ СТРАТЕГИИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»**



ВВЕДЕНИЕ.

Собственно, о чем и зачем эта книга?

Идея создать краткое пособие по определению оптимальной контрактной стратегии реализации именно инвестиционно-строительных проектов появилась после анализа опыта строительства многих объектов промышленного девелопмента. Предлагаемые в том или ином проекте контрактные решения чаще всего преподносились как данность, и практически никто и никогда не мог с достаточной степенью здравого смысла обосновать этот выбор. Чаще всего, решения топ-менеджеров компаний-подрядчиков или владельцев компаний-застройщиков по выбору контрактной модели сводились к трем типичным обоснованиям:

1. Мы так строили раньше и получали положительные результаты;
2. Так сегодня принято в развитых странах и потому это эффективно априори;
3. Так нам рекомендовали опытные консультанты после анализа концепции проекта.

Бывают, наверное, и другие, не менее экзотичные оправдания, но в большинстве своем они не имеют никакого практического значения и никак не связаны со здравым смыслом.

С другой стороны, многочисленные издания, статьи и иная учебная литература по управлению инвестиционно-строительными проектами переполнены всевозможными вариантами контрактных моделей. Более того, они сравниваются друг с другом, делаются выводы и недостатки одних контрактов и преимущества других, делается краткое описание той или иной модели, чаще всего противоречащие как здравому смыслу, так и практике их реализации. При этом практически нигде нет сколько-нибудь понятной и, что немаловажно, полезной для начинающих специалистов в этой области, дорожной карты по формированию эффективной контрактной модели. Этот пробел мы и попытаемся восполнить в этом пособии.

Разумеется, в книге нет рекомендаций, доведенных до уровня математических формул. Причина в том, что любой контракт – это совокупность отношений контрагентов, и она включает в себя не только юридические, но и целый комплекс неформальных и ситуативных отношений, существенно влияющих на исход проекта. Кроме того, процесс реализации инвестиционно-строительного проекта не всегда идет по намеченной программе, а чаще всего, совершенно наоборот, многократно изменяется в ходе реализации или идет по перманентно корректируемому плану, в результате чего меняются не только параметры проектов, но и инструменты их реализации, в том числе и компоненты первоначальной контрактной модели. Эти и другие аспекты мы также попытались учесть при выработке методологии формирования эффективной контрактной модели, с учетом её будущего изменения.

Главная задача настоящего издания – это формирование навыка предварительного осмысления наилучшей модели реализации любого инвестиционно-строительного проекта, но не только с целью предвосхищения всех возможных рисков в перспективе, но и с целью выработки устойчивого проектного мышления будущих руководителей проектов. Сегодня, в лучшем случае, многие специалисты, связанные с управлением инвестиционно-строительными проектами, приобретают свои знания или через институт РМВОК, или через аналогичные программы управления проектами, доведенные во многих странах до национальных стандартов. Варианты контрактования многие осваивают, в том числе и через шаблоны контрактов FIDIC, хотя их применение для конкретных условий и между контрагентами одной страны, требует не меньших усилий, чем само освоение. В любом случае, какой-либо определенной методики выбора оптимального набора контрактов для конкретного инвестиционно-строительного проекта на настоящий момент не существует и в этих документах.

Это первая попытка создать такое пособие. Но основное резюме пособия мы можем озвучить прямо на этой странице: Контрактная модель реализации инвестиционно-строительного проекта, интерпретируемая в этой книге как совокупность договорных отношений между всеми участниками инвестиционно-строительного процесса, в первую очередь зависит от правильного понимания компетенций и функций в проекте каждого исполнителя, от четкого представления объема задач в проекте и эффективного их распределения между подрядчиками, а не от названия контрактов и количества букв в их аббревиатурах.

Уверен, что книга будет не только полезным помощником для вас, но и интересным собеседником.

ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС.

В мировой практике существуют различные варианты формирования и регулирования договорных отношений между участниками инвестиционно-строительных проектов. Следует сразу отметить, что в вопросе классификации таких договорных отношений отсутствует какое-либо единообразие и системность. Например, если в отношении большинства тендерных торгов на реализацию крупных инвестиционно-строительных проектов в промышленности и энергетике можно констатировать наличие требования о привлечении конкретных типов подрядчиков, EPC или EPCM, то фактическая реализация проекта может представлять собой настолько широкий набор контрактных взаимоотношений всех участников проекта, что говорить о точной модели реализации проекта не приходится.

Отсутствие какой-либо более-менее стройной системы, связывающей все существующие договорные формы реализации инвестиционно-строительных проектов, приводит к тому, что диалог участников инвестиционно-строительного процесса не имеет под собой не только общепринятой и однозначной базы восприятия одних и тех же терминов, но и общего системного осмысления процессов.

Ключевой инновацией этой книги является попытка систематизировать и классифицировать все существующие контрактные отношения при реализации инвестиционно-строительных проектов на базе единого системного понятия – **Инвестиционно-строительного процесса** (Рис.1-2).

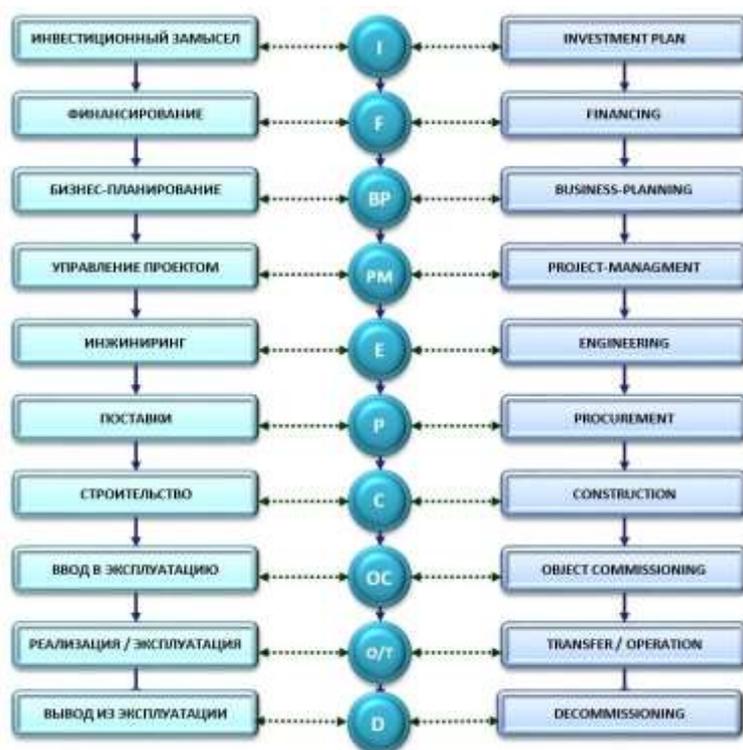


Рис.1 Базовый инвестиционно-строительный Процесс



Инвестиционно-строительный Процесс – последовательная совокупность этапов стадии реализации инвестиционно-строительного проекта, направленная на достижение целей инвестирования путем создания или изменения объектов недвижимости.

Инвестиционно-строительный Проект - любое, ограниченное временными рамками, инвестиционное предприятие, направленное на создание нового уникального объекта недвижимости, без которого невозможно достижение целей инвестирования.

Рис.2 Круговой инвестиционно-строительный Процесс

Прежде чем приступить к подробному описанию инвестиционно-строительного процесса (далее – ИСП) хочется сразу уточнить взаимосвязь ИСП и жизненного цикла проекта (ЖЦП), который, как известно, понятие более широкое и представляет собой совокупность стадий (фаз) проекта, обусловленных не только классическими задачами управления проектом, но и наличием цикличности (повторяемости) их реализации. ИСП в данном представлении может содержать фазы инициации и планирования проекта, но в большей мере он отражает стадию реализации проекта, что и отмечено в определении ИСП. Дело в том, что первые стадии проекта – инициация и планирование могут заканчиваться отказом от проекта, в результате чего ИСП даже не стартует. Но сам факт запуска ИСП говорит о том, что инвестиционное решение принято, утверждено и передано в тщательную проработку с высокой вероятностью завершения проекта. Жизненный цикл проекта также включает фазу поэтапного и завершающего контроля и мониторинга хода реализации проекта в целом, которая может быть детализирована до объемов работ, не имеющих отношения непосредственно к цели достижения проекта, а преследующие интересы накопления знания в новых проектах. Кроме того, стадия завершения

инвестиционно-строительного проекта в отличие от других проектов может быть началом следующего проекта, что фактически запускает ИСП сначала. Сравнение ЖЦ традиционного проекта и ИСП на рис.3.

Но определяющим фактором жизненного цикла проекта является его повторяемость. Механизмы сбора, обработки информации о ходе реализации проекта, отклонениях от запланированных параметров и, что немаловажно, анализа проекта после его завершения с точки зрения постпроектных затрат, всё это формирует базу данных, знания из которой переносятся на новые проекты.

Более детальное содержание каждого этапа инвестиционно-строительного процесса и именно такая их последовательность обусловлены приоритетными задачами, которые необходимо решить для перехода к следующему этапу. Например, место анализа возможностей финансирования проекта должно быть именно сразу после возникновения (инициации) инвестиционного замысла, поскольку в отсутствие реальных возможностей финансирования и резервных источников дальнейшие мероприятия теряют смысл. В любом случае, решение о целесообразности инвестиций – это решение о начале ИСП (Рис.4).

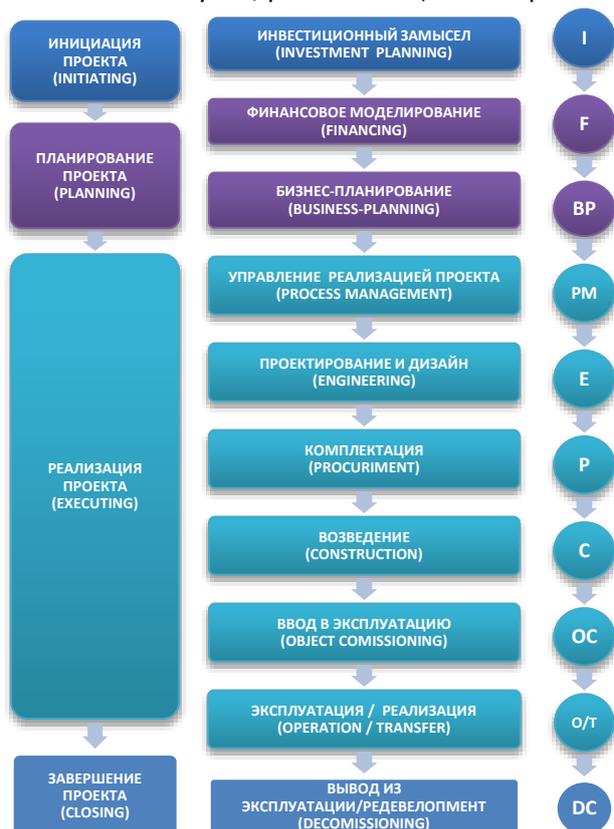


Рис.3 Связь классического ЖЦ Проекта и ЖЦ ИСП

Жизненный цикл проекта
– последовательная совокупность взаимосвязанных во времени стадий изменения статуса (текущего состояния) проекта, задаваемая исходя из потребностей управления проектом.

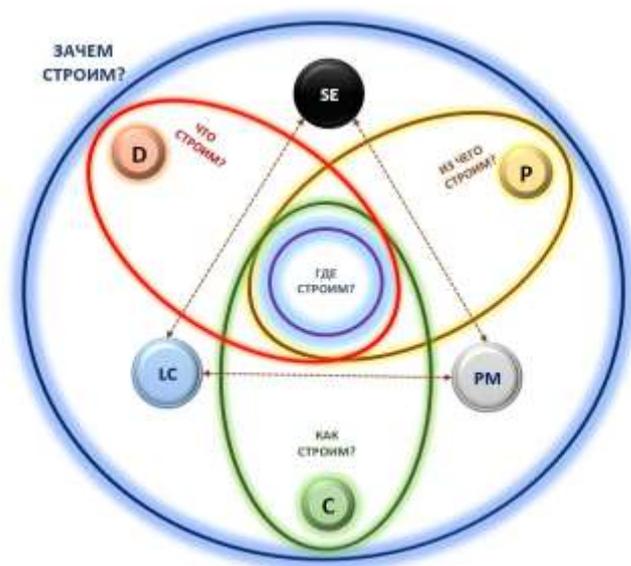


Рис.4 Главные вопросы реализации ИСП

В некоторых других моделях ИСП присутствуют дополнительные этапы, например, этапы договорной работы и проведения конкурсных процедур, этапы получения разрешительной и иной документации, но мы предполагаем, что большинство сервисных работ, а именно: контрактование, мониторинг, оценка, анализ рисков и так далее – так или иначе присутствуют на всех этапах ИСП, поэтому нет смысла агрегировать их в отдельные этапы.

Другой пример, место управления процессом реализации инвестиционно-строительного проекта. По сути, проведение прединвестиционных исследований, анализ осуществимости, и даже подготовка декларации о намерениях вполне могут быть поручены профессиональному консультанту в области маркетинга недвижимости. Организация серьезной организационной структуры для системного управления проектом в виде специальных подразделений начинается после того, как конкретный бизнес-план утвержден к исполнению, а основные этапы по согласованию инвестиционного проекта с государственными органами и финансовыми институтами акцептованы и приняты за основу последующих мероприятий. Поэтому выводить его во главу ИСП не совсем обоснованно.

В общем случае, надо понимать, что все эти этапы, особенно соседствующие, так или иначе имеют определенные релевантные диапазоны исполнения, которые пересекаются между собой и создают параллельный поток изменений и операций, отделить которые абсолютными границами невозможно, да и смысла в этом особого нет.

Вполне вероятно, что в общении с иностранными партнерами прозвучит синоним ИСП в другом исполнении – Project Lifecycle Process (PLP), что достаточно показательно объединяет два названных выше термина и в общем и целом соответствует понятию ИСП в этой книге. Некоторые варианты ИСП для различных видов девелопмента представлены ниже (Рис. 5). Типовая модель реализации ИСП в России, далеко не самая эффективная, представлена на рис.6.

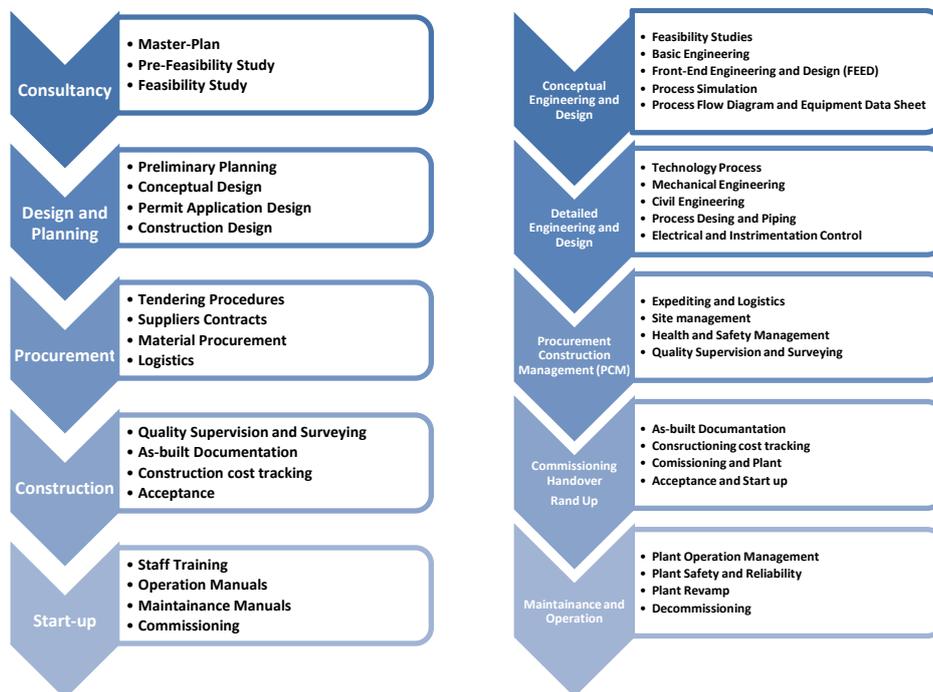


Рис.5 Варианты ИСП для промышленного и гражданского девелопмента

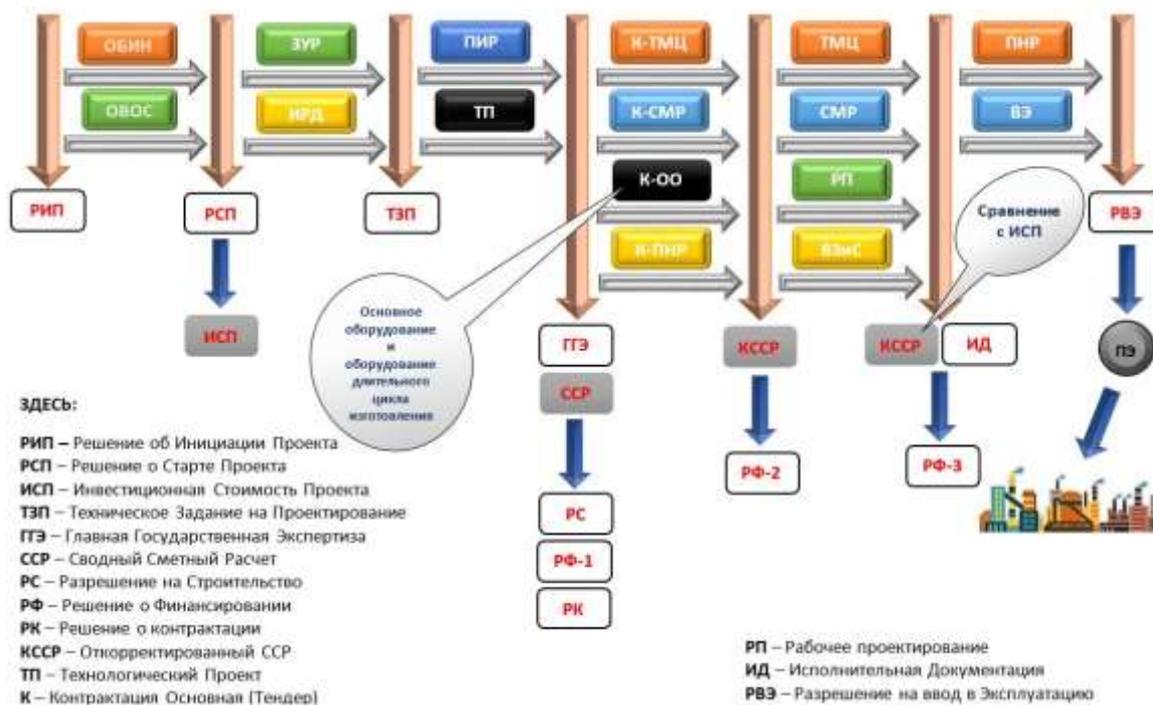


Рис.6 Типовая схема реализации ИСП в России

Эти примеры ИСП наглядно демонстрируют, что буквальное восприятие этапов и их компонентов не имеет смысла, гораздо важнее понимание не только общих задач и функций, которые, так или иначе, придется решать при реализации любого инвестиционно-строительного проекта, но и специфику реализации проектов различных отраслей, различных Заказчиков, различных видов девелопмента. Кроме того, необходимо не забывать, что главным в реализации инвестиционно-строительного проекта остается Инвестор, Заказчик или Клиент, тот, кто решился на попытку инвестирования, и рискует собственным капиталом для достижения своих целей.

БАЗОВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНТРАКТОВ.

Моделирование контрактных отношений и выбор оптимальной совокупности контрактов для эффективной реализации инвестиционно-строительного проекта было бы правильно начать непосредственно с классификации контрактов как таковых. Безусловно, сегодня на практике и в обычаях делового оборота присутствует большое количество видов и классификаций контрактных отношений, что полное их перечисление может занять не один десяток печатных листов, что мы, к сожалению, часто наблюдаем в учебных изданиях. Мы предлагаем остановиться только на ключевых базисах классификации, которые, во-первых, непосредственно задействованы в обсуждении контрактных моделей, а, во-вторых, существенно влияют на формирование такой модели (Рис.7).

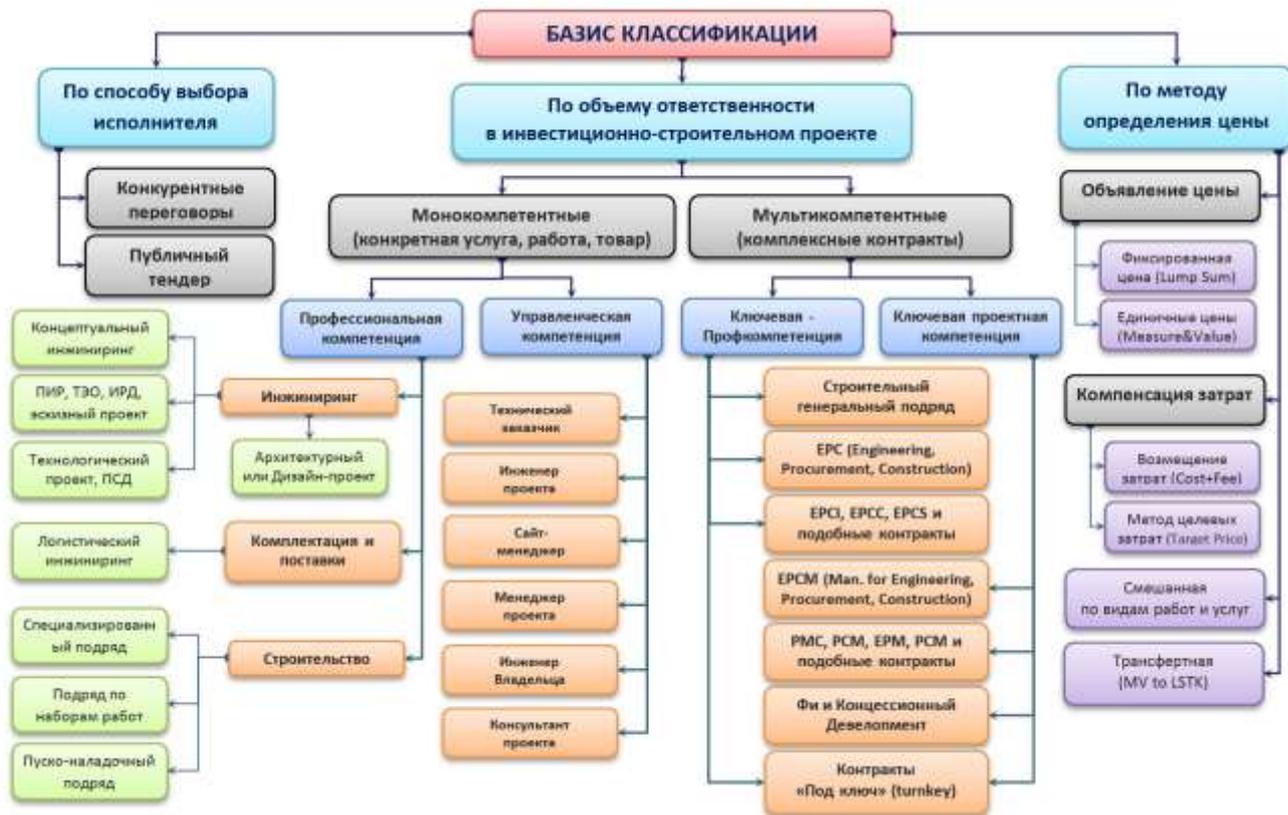


Рис.7 Базовая классификация контрактов

Необходимость четкого понимания классификации контрактов обусловлена тем, что существующие сегодня модные тенденции применения исключительно рекомендуемых моделей, в том числе EPC/EPCM-моделями, чаще всего никак не объясняются с точки зрения оптимального решения для Заказчика. Между тем, оптимальная модель контракта – как обоснованный набор тех или иных этапов инвестиционно-строительного процесса или элементов этих этапов, сконцентрированная в одном контракте, может быть сформирована только глубоким аналитическим подходом. При этом в применении к каждому новому проекту она будет иметь столько особенностей и разновидностей, что даже представленная классификация по объему ответственности не охватит всё поле вариантов.

Итак, если представленный рисунок 8 представить в виде описания, то наиболее важной основой классификации нам кажутся следующие:

- 1. По методу выбора исполнителя работ:**
 - 1.1. Публичный тендер (открытые конкурсные торги);
 - 1.2. Конкурентные переговоры (закрытые торги).
- 2. По методу определения стоимости контракта:**
 - 2.1. Стоимость контракта, основанная на объявленной цене работ;
 - 2.2. Стоимость контракта, основанная на компенсации затрат.
- 3. По методу распределения технической и административной ответственности:**
 - 3.1. Контракты по отдельному этапу инвестиционно-строительного процесса или его части;
 - 3.2. Контракты по нескольким этапам инвестиционно-строительного процесса;
 - 3.3. Контракты «Под ключ» и прочие особые контракты.

Рассмотрим каждый вид классификации подробнее. Выбор исполнителей, в современных условиях – процедура скорее формальная, нежели самоценная (Рис.8). Причиной этому является имеющееся рыночное противоречие между обязанностью проведения конкурсов и тендеров там, где этой необходимости нет, и навязывание назначенных исполнителей и аффилированные отношения между участниками проектов там, где имеется безусловная обязанность проведения публичных торгов. Эти противоречия мы обсудим дальше, при рассмотрении классификации Заказчиков. По факту мы имеем ситуации, когда проводится официальный тендер, а по сути, идут кулуарные переговоры с наиболее подходящими претендентами. Всё это вызывает и понятное отторжение участников рынка к подобным процедурам, и нежелание принимать участие в «массовке», когда победитель уже определен. И так:



Рис.8 Детализация классификации по отдельным базисам

1.1. Публичный тендер имеет следующие особенности:

- Открытые публичные торги за счет Претендентов;
- Неограниченное число участников, для сужения круга могут быть предусмотрены несколько этапов, предквалификация, переторжка;
- Ответственность Заказчика за чистоту отбора;
- Предоставление гарантий участника (bid-bond), возможен выкуп документации;
- Независимая оценка предложений, отдельно техническая и коммерческая часть, публичность вскрытия;
- Передача значительного объема публичной ответственности за результат проекта с Заказчика на исполнителя.

1.2. Конкурентные переговоры имеют свою специфику:

- Закрытый отбор из приглашенных участников;
- Заказчик не обязан объявлять победителя и объяснять причины отклонения предложений;
- Низкая цена – не фактор назначения победителя.

Таким образом, там, где надо провести закрытые конкурентные переговоры, Заказчики часто устраивают длительные гонки без финиша, с тем, чтобы в конце принять нужное решение, собрав информацию со всех участников. Это должно быть законодательно запрещено. Если Заказчик объявляет публичный тендер, то он должен закончиться однозначным определением победителя и объявлением его цены, причем цены окончательной для всех участников. Любое изменение к договору должно вызывать новые торги. То же касается и цен: чаще всего неверный подход к ценообразованию и его несоответствие сути контракта вызывает непреодолимые конфликты между участниками проектов. И так:

2.1 Стоимость контракта, основанная на объявленной цене работ:

2.1.1 Фиксированная цена (Lump Sum) за объект:

- Применимо если виды и объемы работы достаточно точно определены на стадии конкурсного отбора;
- Подрядчик получает только ту сумму, которую указал при участии в конкурсе;
- Неприменимо если ожидаются изменения, но цена может быть изменена, если появились или отменились работы после уточнения проекта;
- Подрядчик рискует всей суммой контракта.

2.1.2 Фиксированная цена за единицу работ (Measure&Value):

- Рассчитывается по известному объему работ;
- Сравниваются тарифы за единицу работ;
- Подрядчик предлагает тарифы на виды работы;
- Тарифы могут варьироваться по объемам работ, учитывать эффект масштаба производства;
- Окончательная цена появляется в конце работ;
- Изменение объемов на фиксированный лимит может повлечь изменение тарифов.



Рис.9 Классификации контрактов по отношению к объему работ

2.2 Стоимость контракта, основанная на компенсации затрат:

2.2.1 Метод возмещения затрат (Cost+Fee);

- Оплата производится по принципу Cost+Fee, в т.ч.: Фи – как процент от затрат; Фи – как фиксированная сумма (Cost+fix); Фи – фиксированная сумма и премия за ввод; Фи – фиксированная сумма со скользящей шкалой;
- Подрядчику компенсируются фактические подтвержденные затраты и оплачивается вознаграждение;
- Применяется, когда виды и объем работ не определены на стадии отбора;
- Подрядчик рискует размером вознаграждения;
- Применимо при параллельном проектировании и строительстве.

2.2.2 Метод целевых затрат (Target Cost).

- Оплата производится по принципу (Cost+Fee) при согласованной формуле калькулирования затрат;
- Вероятная цена контракта утверждена при конкурсном отборе;
- Разница между целевой и фактической ценой распределяется между Заказчиком и Подрядчиком по договоренности;

- d. Применимо, когда цена проекта в целом известна, но могут быть факторы колебаний цены, непредсказуемые для обеих сторон (в случае увеличения) и мотивация на снижение затрат (в случае уменьшения).

Давайте поподробнее рассмотрим классификацию инвестиционно-строительных контрактов с точки зрения объема организационно-технической ответственности (Рис.9). И так:



Рис.10 Классификации контрактов по отношению к рискам

3.1 Контракты по отдельному этапу инвестиционно-строительного процесса:

3.1.1 Контракты без детализации работ этапа:

- Заказчик заключает договор на каждом этапе ИСП с разными Подрядчиками, причем некоторые из них могут делать несколько этапов по разным договорам;
- Если Заказчик некомпетентен в области управления проектом, то он может нанять Технического Заказчика на исполнение его функций в любом объеме – это тоже подвид Подряда;
- В различных инвестиционно-строительных проектах часть этапов может быть несущественна, а потому входить в другие этапы.

3.1.2 Контракты с детализацией работ конкретного этапа:

- Внутри каждого этапа работы могут быть детализированы ещё глубже и переданы разным Подрядчикам, например, весь объем поставок может быть разделен как поставка оборудования, материалов, логистика тяжелого оборудования, работа с таможней, страхование грузов и другое;
- Ввиду незначительности влияния конкретного этапа работ, он может быть включен в сопутствующий этап и детализирован там, как часть этого этапа, например, бюджетное финансирование проекта с авансом на 60% включается в бизнес-план без проработки финансовых аспектов, как отдельного этапа.

3.2 Комплексные контракты по нескольким этапам инвестиционно-строительного процесса:

3.2.1 Контракты на последовательные этапы (ЕРС/ЕРСМ и т.п.):

- Передача нескольких последовательных этапов обычно применяется при необходимости формирования сквозной ответственности Подрядчика за результаты работ;

- b. Передавать несколько этапов одному подрядчику имеет смысл при наличии объективных проблем при передаче строительной готовности и результатов работ Подрядчику следующего этапа;
- c. При выборе исполнителя немаловажно учитывать фактор его ключевой компетенции для реализации конкретного проекта;
- d. Передача нескольких этапов инвестиционно-строительного процесса имеет смысл при решении вести работы параллельно для сокращения сроков и т.п.

3.2.2 Контракты по совокупности разных этапов:

- a. Имеет смысл в инжиниринговых этапах, как связующий элемент всех работ;
- b. Проектирование технологии и пуск в эксплуатацию по мощности желательно отдавать одному исполнителю с тем, чтобы правильно объединить ответственность за ранние и завершающие этапы.

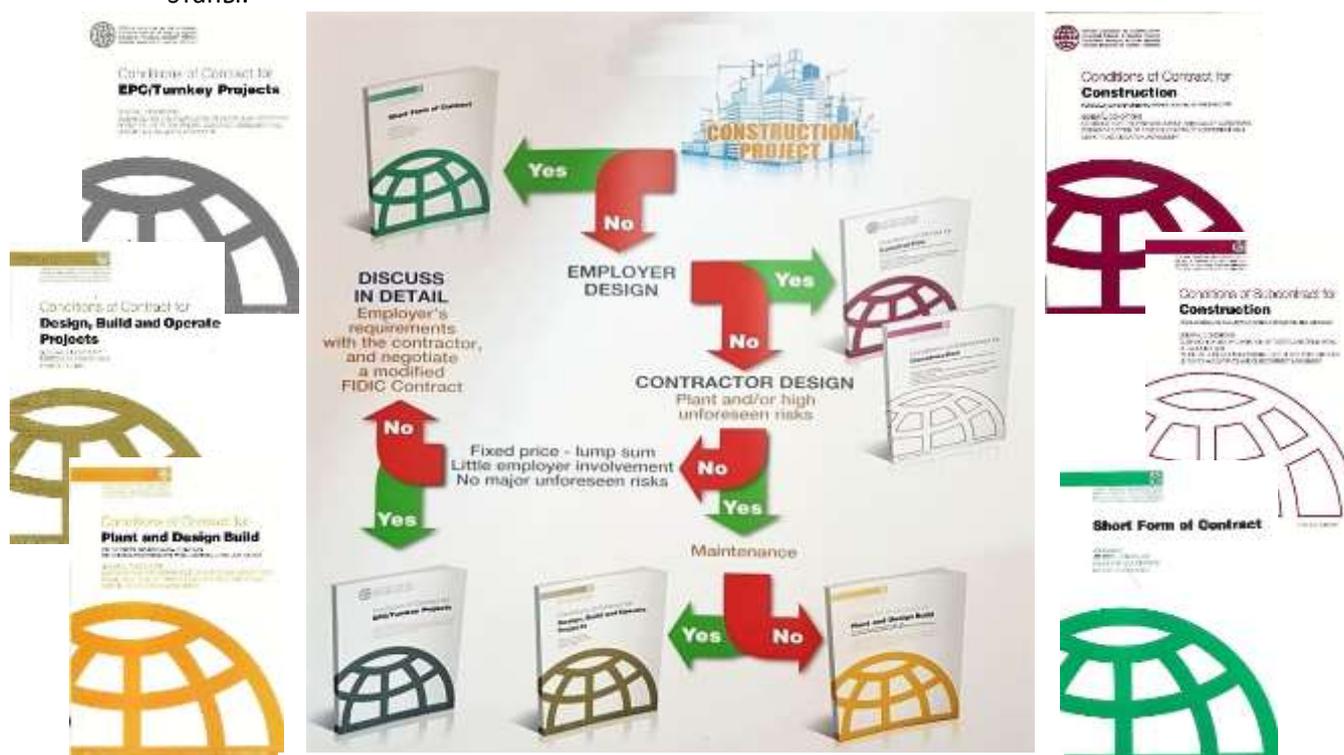


Рис.11 Пример контрактной стратегии от FIDIC

В дополнение к представленным базисам классификации контрактов, мы считаем, что необходимо добавить взгляд на контракты с позиции рисков. Дело в том, что проектные риски, о которых имеют вполне отчетливое представление большинство руководителей инвестиционно-строительных проектов, так и остаются на бумаге в качестве тренировки по формированию программ управления рисками. Реального отражения и учета в контрактном моделировании они не находят. Вместе с тем, политика снижения рисков реализации проекта со стороны Заказчика может иметь вполне четкие и выстроенные тенденции, как с точки зрения изменения условий ценообразования, так и с точки зрения объемов работ, принимаемых в соответствии с конкретным этапом ИСП, в договорные отношения (Рис.10).

При этом, желание снизить риски реализации проекта могут иметь встречные направления, пересечение которых может произойти в совершенно различной конфигурации контрактов. В общем случае можно рассмотреть следующие направления:

1. Изменение схемы ценообразования между заказчиком и исполнителями по мере развития проекта, от максимально рискованного порядка для Заказчика, к менее рискованным схемам;
2. Изменение эффекта объема работ в одном контракте, от максимальных объемов к конкретным работам каждого исполнителя;
3. Встречное комбинированное управление оптимизацией рисков: при вынужденной схеме компенсации затрат – минимальные объемы работ для каждого исполнителя, при максимальной (квазимонопольной) компетенции исполнителя – требование фиксированной цены или контрактов «Под ключ».

3.3 Контракты под ключ (Turnkey Contracts);

Условия контракта на проектирование, строительство и сдачу объектов «Под ключ» были в своё время разработаны Международной федерацией инженеров-консультантов FIDIC («Conditions of Contract for Design-Build and Turnkey» («Orange Book» - «Оранжевая книга»)) и рекомендуются для всеобщего применения в целях проектирования и строительства объектов в случае проведения международных торгов (Рис.11). С небольшими изменениями эти договора также пригодны для применения в проектах на территории России. Общепринятых определений термина «Под ключ» не существует, но чаще всего такой термин подразумевает полную ответственность подрядчика за объект строительства, а требования заказчика обычно предполагают строительство полностью оборудованного и готового к эксплуатации объекта (turnkey или с поворотом «Ключа»). В большинстве случаев такие контракты **финансируются подрядчиками**, хотя возможны варианты комбинированного финансирования, в том числе третьими лицами и кредитными учреждениями.

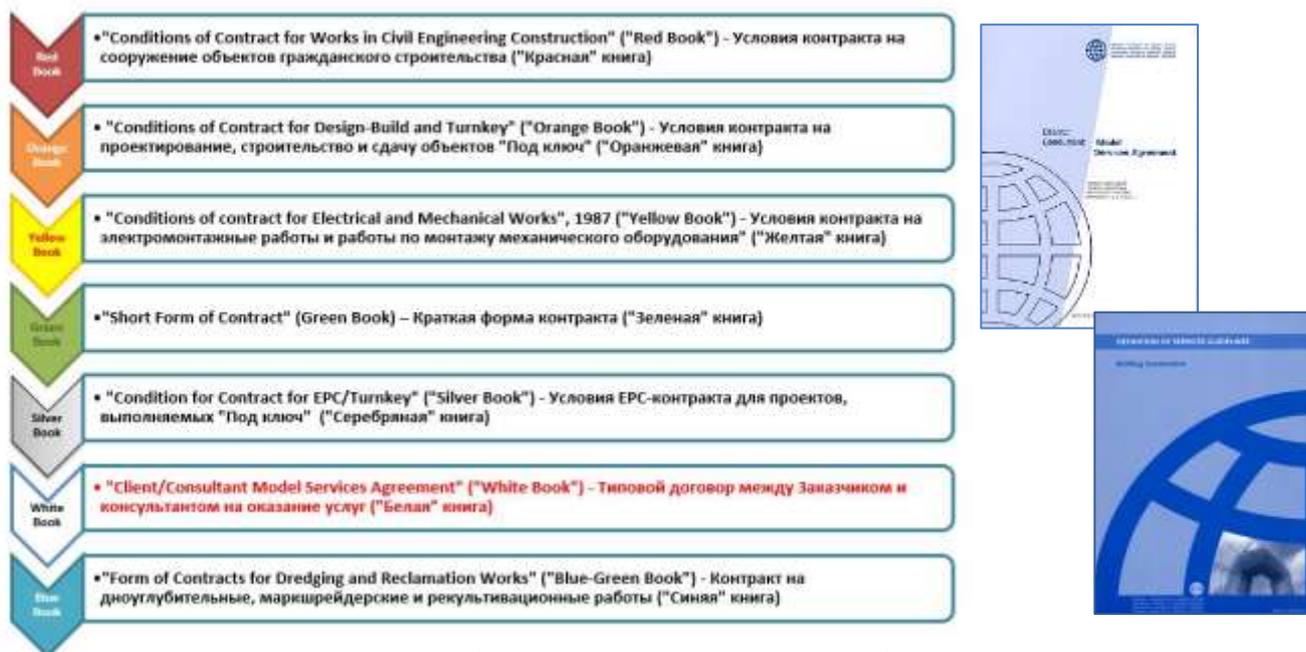


Рис.12 Белая книга в Радуге контрактов FIDIC

3.4 Прочие контракты.

Кроме предложенных вариантов классификации контрактов по распределению технической и административной ответственности, могут возникнуть самые разные вариации на тему контрактования отдельных этапов ИСП, частей этапов ИСП или всего ИСП, в том числе:

1. Только управление строительством и стройплощадкой (Site-management);
2. Поставка, монтаж и испытания оборудования;
3. Контракт на управление проектом без ответственности за риски (или +проектирование);
4. Строительство и проектирование;
5. Проектирование и поставка оборудования, шефмонтаж;
6. Технический Заказчик – специализированный подрядчик Заказчика, который выполняет функционал Заказчика от его имени;
7. Комплексный инжиниринг: Концептуальный проект + базовый и рабочий проект + Шефмонтаж + пуск в эксплуатацию + Обслуживание + Вывод из эксплуатации;
8. Управляющая компания (управление проектом);
9. Пуск в эксплуатацию;
10. Инжиниринг + Пуск в эксплуатацию;
11. Инжиниринг + Поставки + Пуск в эксплуатацию;
12. Управление проектом + Инжиниринг + Пуск в эксплуатацию + Эксплуатационное сопровождение;
13. Вывод из эксплуатации и другие варианты.

Контракты на строительство «Под ключ» обычно включают проектирование, строительство, инженерное обеспечение и монтаж оборудования, причем объемы соответствующих работ могут определяться в разных документах контракта. Разумеется, при формировании контрактного портфеля реализации проекта, каждый исполнитель будет отстаивать свои интересы максимального снижения риска.

ФАКТОРЫ КОНТРАКТНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ: КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАКАЗЧИКОВ.

Несколько вступительных слов. Как уже было замечено, в практике реализации инвестиционно-строительных проектов очень много времени уделяется знаниям в области управления проектами, в области конкретных юридических норм о земельном законодательстве и отношениях между участниками инвестиционно-строительного процесса. Есть целый разряд доступных и, скорее, просветительских статей и документов о различных видах строительных контрактов, в которых, так или иначе, разъясняются их преимущества и риски. Большим белым пятном является порядок выбора контрактных отношений не просто с исполнителями проектных и строительных работ, а с исполнителями работ по всем этапам ИСП. При этом, какой-либо логичной последовательной методологии для формирования оптимального контрактного пула также никто не предлагал. В данной книге, как уже говорилось во Введении, представлена попытка приблизиться к созданию такой методологии. Мы не претендуем на исключительность наших рассуждений, но предполагаем, что они приведут специалистов в области управления ИСП к самостоятельным выводам и помогут в реализации своих профессиональных устремлений.

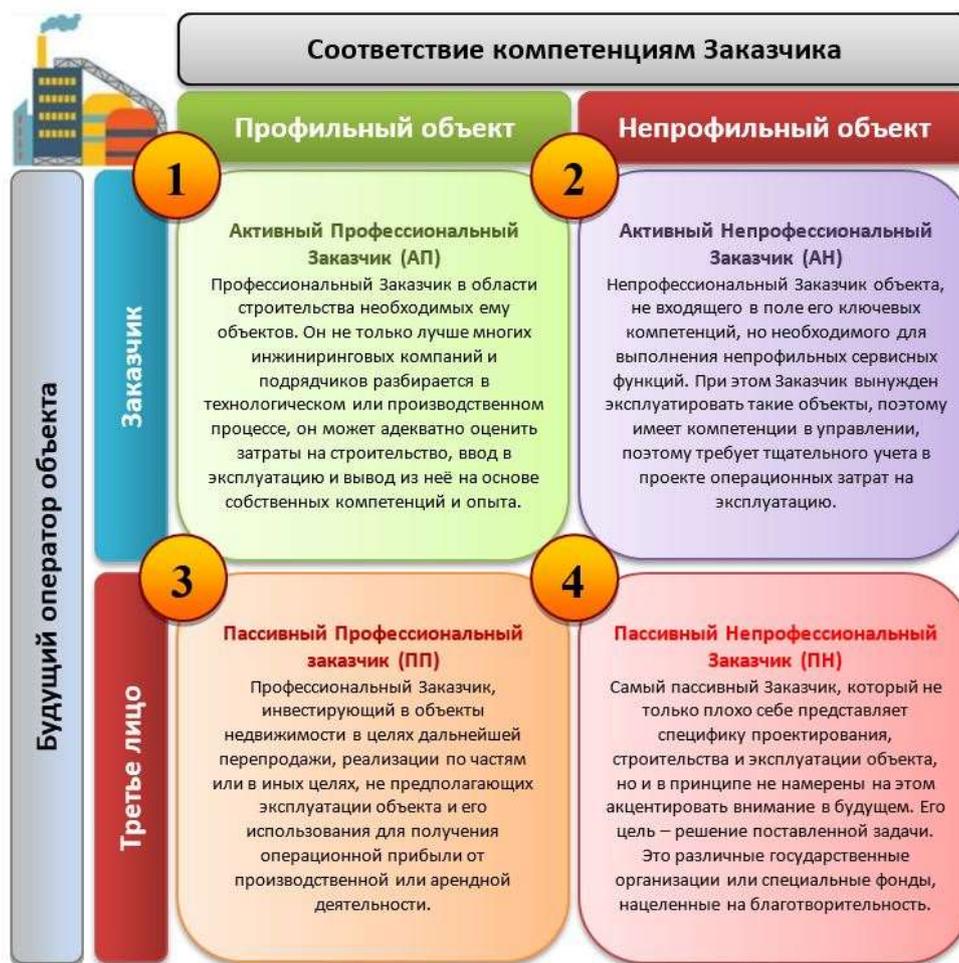


Рис.13 Главная классификация Заказчиков

В качестве стартовой процедуры методологии выбора эффективной контрактной модели мы предполагаем анализ конкретного проекта через три своеобразных фильтра:

1. **Классификация Заказчиков и Девелоперов, как подвида Заказчиков;**
2. Инвестиционно-строительный инжиниринг;
3. Учет изменчивости контрактов через анализ концепции «Open Book».

В основе подхода к формулированию методологии формирования контрактных моделей реализации инвестиционно-строительных проектов, лежит специальная классификация Заказчиков, в основе которой заложено в целом отношение Заказчика к объекту инвестиций. Многим специалистам в области инвестиций в недвижимость понятна и высоко ценится роль квалифицированного Заказчика. К сожалению, для формирования адекватной требованиям проекта контрактной модели всем участникам проекта требуется единое понимание, как предмета проекта, так и типа Заказчика, с которым они имеют

дело. Когда подрядчикам и поставщикам не удается понять с каким Заказчиком они вступили в сделку, то неудивительно, что реализация проекта приводит к конфликтам участников ИСП, удорожанию работ и срыву сроков строительства.

На Рис.13 представлена главная базовая матрица классификации Заказчиков по их отношению к результатам реализации инвестиционно-строительного проекта. Данная матрица предлагает взгляд на любой инвестиционно-строительный проект с двух сторон, а именно: во-первых, с точки зрения сферы профессиональных компетенций Заказчика. Является ли возводимый объект недвижимостью или девелопмента средством приложения компетенций Заказчика или он для него является непрофильным активом? Соответственно, мы предполагаем, что есть два типа Заказчиков с этой точки зрения – Профессионалы и Непрофессионалы. Другой аспект классификации – это наличие дальнейших планов по эксплуатации возводимого объекта недвижимости. В таблице они представлены как варианты конечного оператора объекта – или это делает сам Заказчик (разумеется, через свои аффилированные службы), или это будет третье лицо, результаты работы которого не интересуют первоначального Заказчика. Заказчик может разбираться в технологии и составе оборудования такого объекта, но реализовать проект он все равно будет, не вникая достаточно глубоко в суть будущих эксплуатационных проблем.



Рис.14 Уточненная классификация Заказчиков с формулой инжиниринга

Если оба эти вида классификации представить в виде матрицы, мы получаем 4 основных типа Заказчиков, каждый из которых требует особого к себе отношения и, соответственно, имеет наиболее комфортную для себя совокупность контрактов для успешной реализации проекта. Подробное описание каждого типа Заказчика представлено на Рис.14, хотя оно и не является окончательным. Цель всех Заказчиков – получить экономически максимально выгодное решение проблемы, но исходя из типа Заказчика, участники проекта могут заранее предполагать и формировать наиболее приемлемую модель контрактных отношений в данном проекте.

Примеры Заказчиков различного типа приведены на Рис.15. Данные кейсы взяты из реальных проектов, участие в которых в том или ином качестве принимал автор. При этом, ни в коем случае не надо воспринимать такого Заказчика именно как Заказчика данного типа. В любом следующем или новом проекте он может выступать в качестве Заказчика совершенно иного типа, поскольку единственным драйвером классификации является отношение Заказчика к результатам проекта и инвестиций. Например, компания – промышленный девелопер, специализирующийся в области строительства заводов по переработке попутного нефтяного газа при строительстве своих заводов постепенно развивалась от активного неквалифицированного Заказчика (в составе не было не только

инжиниринговых служб, но и специалистов по эксплуатации, то есть ничего, кроме предпринимательской инициативы), к активному профессиональному Заказчику. При строительстве второго завода уже имелся не только департамент управления проектами, но опыт эксплуатации первого завода, который моментально начал находить отражение в новом проекте. И, наконец, не исключено, что предприятие перейдет в разряд настоящего промышленного девелопера – Пассивного профессионала, то есть компании, которая благодаря накопленному инжиниринговому капиталу предлагает услуги по строительству таких заводов для клиентов – крупных нефтяных компаний (Рис.16).

Можно дальше спрогнозировать развитие такого промышленного девелопера. Если его акционеры оценят уровень развития внутри компании инжиниринговых компетенций, то вполне вероятно трансформация компании как девелопера: от девелопера-оператора собственных производств к спекулятивному промышленному девелоперу, торгующему заводами. Первый статус девелопера предполагает длительный возврат инвестиций с падающей капитализацией актива и возможностью невозврата или отсрочки возврата инвестиций в связи с глобальными рисками (старение акционеров, изменения на макрорынках, появление новых технологий и т.п.).

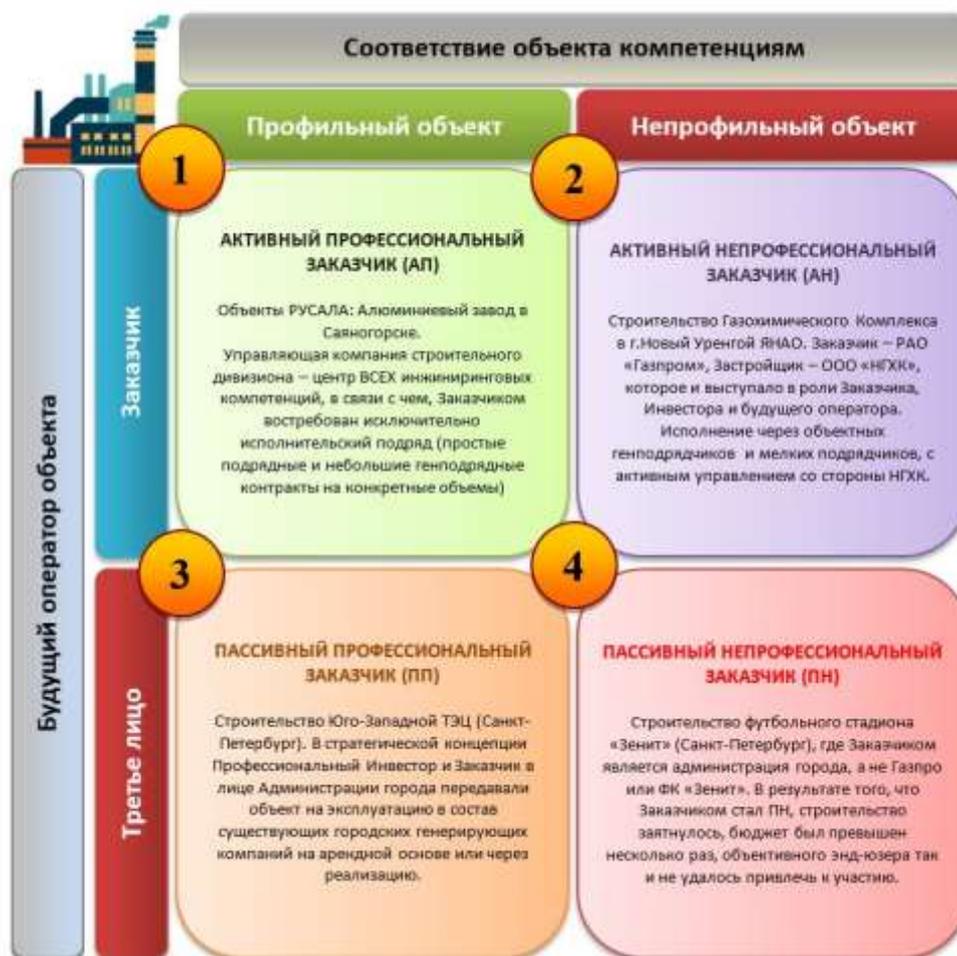


Рис.15 Пример-1. Примеры разных Заказчиков всех 4-х типов

Второй вариант девелопера – это продажа накопленных инжиниринговых компетенций, которая не только гораздо быстрее обращает капиталы собственников, но и позволяет от проекта к проекту выработать все новые и новые компетенции, вовлекая в них все сопутствующие технологии. Теоретически, именно такая стратегия позволяет появляться все новым и новым инжиниринговым компаниям. Инжиниринговые компании — это предпринимательский бизнес, который может появиться не только на стыке создания новых производств и их наблюдаемой эксплуатации, но и на стыке поколенческих интересов собственников, когда приоритет вложений в производственные активы сменяется приоритетом вложений в активы, передаваемые по наследству. В то время как крупные институциональные инвестиции в фондоёмкие проекты с долгосрочным возвратом вложений могут поддерживаться только государственными или крупными финансово-промышленными группами.

Разумеется, один и тот же Заказчик в процессе реализации своих инвестиционных задач может выступать в качестве Заказчика любого типа. Например, для крупной нефтегазовой компании

макроэкономического уровня возможны варианты всех 4-х видов Заказчиков в одном лице, в том числе для нашего примера в 3-м разделе исследовательской работы (Рис.17).

Рассмотрев классификацию заказчиков по типам в зависимости от отношения к объекту инвестиций, мы переходим к более подробному описанию каждого типа Заказчика, но проведенного сквозь призму положений об инжиниринге в инвестиционном процессе. Это поможет не только дать точное понимание характеристикам типов Заказчиков, но и провести прямые соответствия того или иного типа Заказчика и наиболее свойственным ему им контрактным моделям, без длительных аналитических консультаций, а только исходя из вероятностной совместимости участников проекта в рамках методологии, предлагаемой в этой книге.

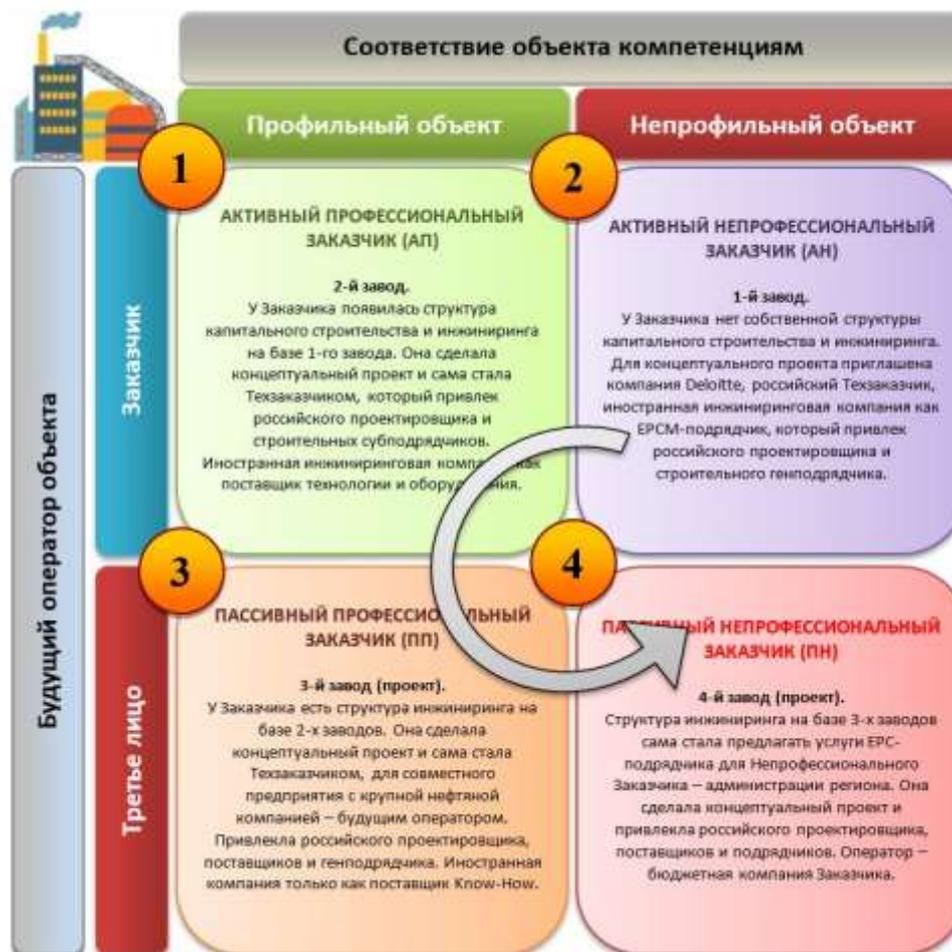


Рис.16 Пример-2. Развитие промышленного девелопера

Прежде чем продолжить рассмотрение каждого типа Заказчика, хотелось бы сделать несколько отступлений в порядке формирования общей парадигмы предлагаемой методологии. Во-первых, частые дискуссии, семинары и конференции, на которых рассматривалась данная методология, показали, что большинство специалистов и экспертов рынка рассматривают и анализируют фактически складывающиеся отношения участников ИСП в конкретных проектах и пытаются оптимизировать их, даже если признают, что они изначально хаотичны и бессистемны. Методология этой книги предлагает выйти из проблематики конкретных проектов и взглянуть на инвестиционно-строительные процессы со стороны, увидев в них не только логично обоснованные и разумные тренды формирования новых отношений, но и саму базовую концепцию универсального подхода к любому неизвестному проекту априори.

Для первого примера можно рассмотреть проекты, в которых Заказчиком выступают бюджетные государственные организации, администрации и мэрии городов и поселений, муниципальных образований и иных учреждений бюджетной сферы. В большинстве своем, все они имеют инвестиционные программы или планы капитальных ремонтов подотчетных активов, которые реализуются через тендерные процедуры, в соответствии с законодательством. Если попытаться классифицировать такого Заказчика с точки зрения нашей методологии, то большая часть попадет в 4-й квадрант, т.е. являются Заказчиками непрофессиональными по отношению к инжиниринговым

компетенциям исполнителей, с одной стороны. С другой, меньшая часть окажется во 2и 3-м квадрантах, где, частично. Они могут выступать специалистами в области назначения того или иного объекта, или в качестве будущего оператора, но не более того. Подавляющее же большинство объектов строится такими Заказчиками исходя из принципов 4-го квадранта: мы не эксперты в специфике данного учреждения, а эксплуатировать его будет вообще другая организация. В соответствии с нашей методологией, а это мы увидим ниже, оптимальной контрактной моделью для такого объекта является ЕРС-контракт, в котором исполнитель получает только четкие технические параметры объекта, сроки и предельные затраты на возведение. Конкурс подразумевает, что тот, кто предложит лучшее проектное решение, учитывающее все требования специфики объекта (медицинскую, научно-образовательную, культурно-досуговую, спортивно-оздоровительную, коммунально-бытовую и т.п.), будет сам проектировать и возводить.

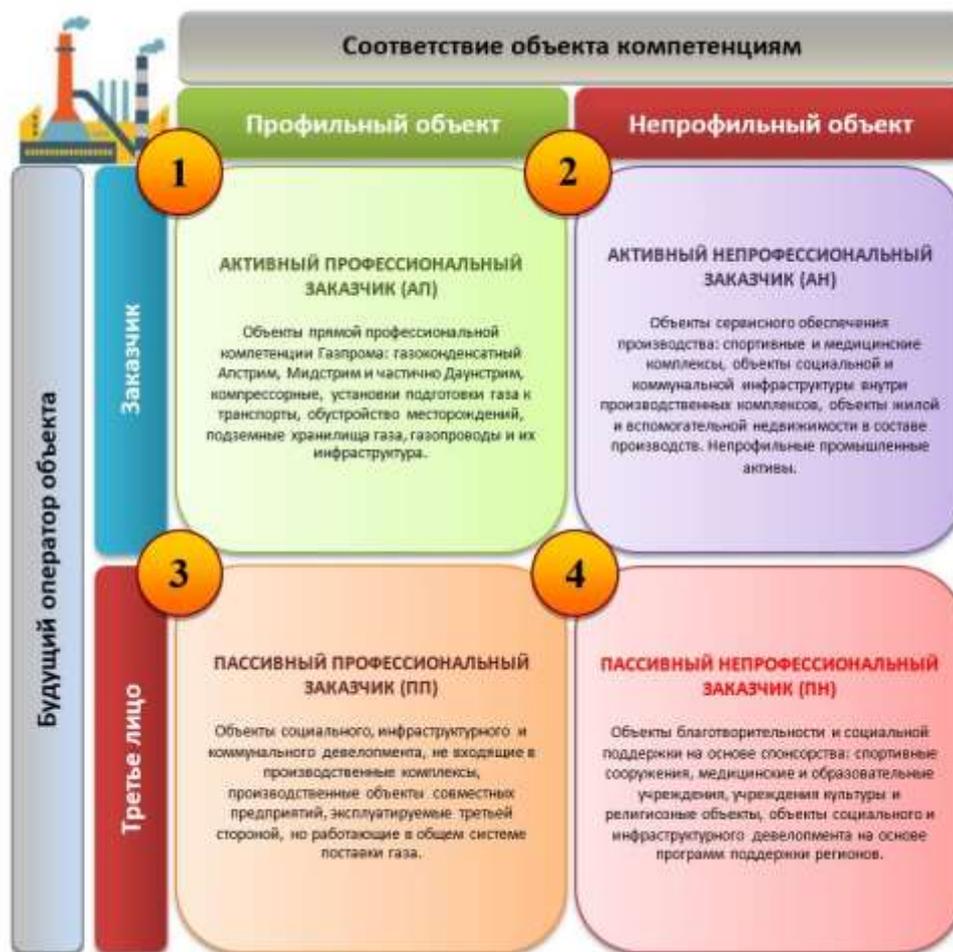


Рис.17 Пример-3. ГАЗПРОМ, как Заказчик всех 4-х типов в одном лице

В то же время, в практике российской действительности, именно бюджетные инвестиционно-строительные проекты реализуются по методологии 1-го типа Заказчика. Хотя именно в этом случае Заказчик, который должен быть профессионал в своей деятельности, должен владеть всеми инжиниринговыми компетенциями для создания наилучшего объекта, как с точки зрения эффективности затрат, так и точки зрения будущей эксплуатации – таковым не является априори. Как уже было замечено, идентификация в государственных проектах Заказчиков как Активных Профессионалов (вместо 4-го типа – Пассивных Непрофессионалов) требует того, чтобы служба Заказчика обладала всеми инжиниринговыми компетенциями для создания наилучшего объекта, как с точки зрения эффективности затрат, так и точки зрения будущей эксплуатации. Сам же объект должен получить оптимальный показатель операционно-капитальных затрат: CAPEX + OPEX. Бюджетный Заказчик проводит тендер на каждый этап работ, а в силу того, что у него нет экспертных компетенций по определению качества предложений, ценовые диапазоны намного превышают разумные рамки, в силу чего нарастают издержки. Кроме того, поскольку подрядчикам неинтересны мелкие объемы, в эту работу идут заведомые непрофессионалы, которые так же не обладают нужными инжиниринговыми компетенциями. Для получения мелких контрактов по конкурсу на каждый, не то чтобы этап, а даже подэтап ИСП, они демпингуют, чем увеличивают риски качества строительства в разы. А ведь вопрос

только оказался в правильном определении типа Заказчика и, как видно, в наборе инженеринговых компетенций.

Здесь мы впервые можем увидеть момент перехода от описания контрактных профилей всех типов Заказчиков к выбору конкретной контрактной стратегии. Первый шаг этой стратегии сформирован на основании той же матрицы Заказчиков, в которой были изменены основные параметры и характеристики контрактов, наиболее пригодные для каждого типа Заказчика. Как видно, эта матрица позволяет увидеть глобальный тренд выбора работы с исполнителями, если вы уже определили для себя, каким Заказчиком вы являетесь (Рис.18).

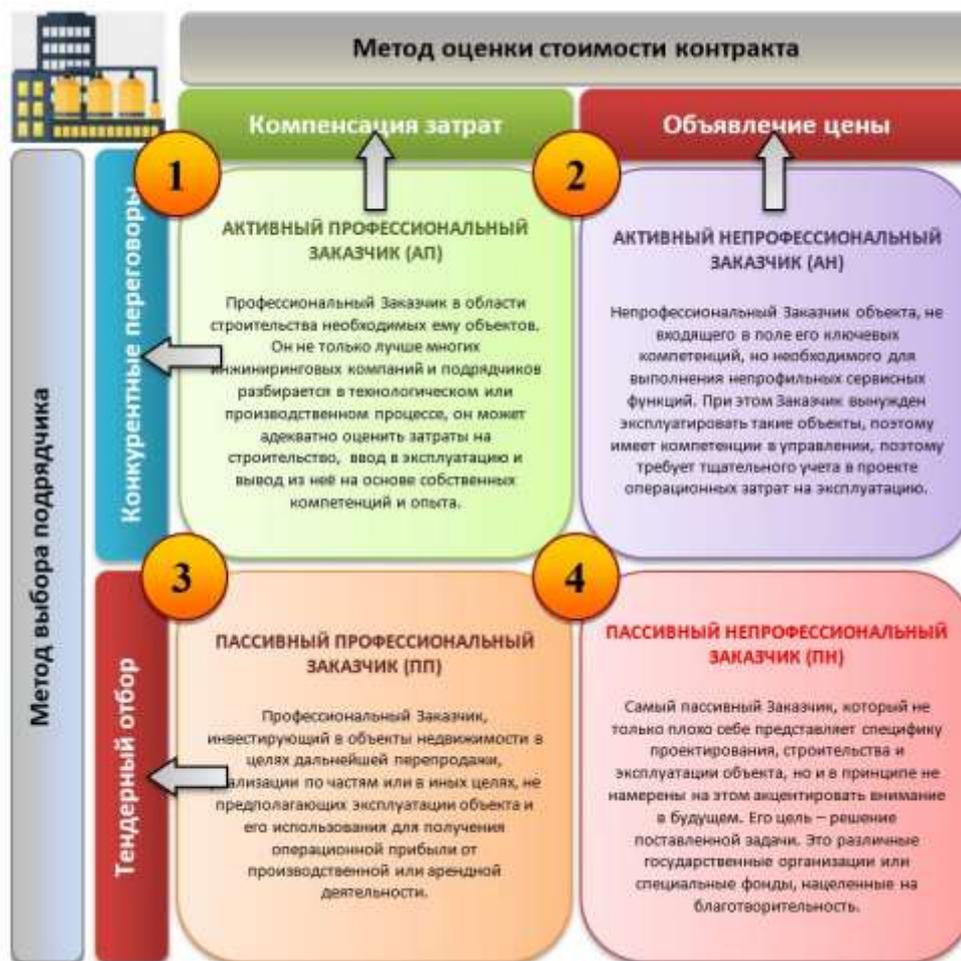


Рис.18 Первый этап перехода от типа заказчика к контрактной стратегии

На первом этапе перехода к контрактной стратегии мы отчетливо видим первый ключевой тренд выбора способа ценообразования и выбора исполнителя определенных работ. И здесь точно можно сказать, что Активный Профессионал (смотрите по стрелочкам) всегда будет предпочитать комбинацию компенсации затрат и конкурентные переговоры. Если же мы классифицируем Заказчика каким-то иным способом, то общая стратегия будет также понятна: Активный Не профессионал будет контрактываться методом объявления цены, но при этом будет вести тщательные переговоры по содержанию каждого этапа проекта, поскольку ему надо будет эксплуатировать собственный объект недвижимости. Пассивный Профессионал, наоборот, при все том, что понимает состав работ, их реальную стоимость и будет вести переговоры по цене методом компенсации затрат, все-таки будет предпочитать конкурсные процедура отбора исполнителей. Ведь такой подход позволяет перенести ответственность за качество объекта в будущем на исполнителя. Пассивный Не профессионал, так или иначе будет вести переговоры по цене в рамках конкурсных процедур отбора минимальной цены, а исполнителей отбирать путем максимальной публичности всех процедур. Ведь ему надо не только сдать объект стороннему оператору, но и передать ответственность за объект на компетенции исполнителей всех этапов. В дальнейшем мы узнаем, что каждый из Заказчиков может не иметь инженеринговые компетенции на всех этапах инвестиционно-строительного процесса. А также вполне может быть, что он и не желает их иметь. На основании второго фактора выбора контрактной стратегии, а именно – инженеринга, мы и будем производить **УТОЧНЕНИЕ** контрактной стратегии на втором этапе.

ФАКТОРЫ КОНТРАКТНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ: ИНЖИНИРИНГОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ.

После анализ главной классификации заказчиков можно перейти ко второму фактору выбора контрактной стратегии. И, надо признать – это один самых значительных факторов:

1. Классификация Заказчиков и Девелоперов, как подвида Заказчиков;
2. **Инжиниринговые компетенции;**
3. Учет экстремальности контрактов через анализ концепции «Open Book».

В отличие от других факторов, инжиниринговые компетенции выступает и в качестве динамического и в качестве статического фактора контрактной модели, что еще более придает важность учета такому условию. Инжиниринговые компетенции могут стать главным мотивом принятого решения о контрактной модели, будут обсуждаться по мере включения в ту или иную дискуссию, но общее представление о порядке изложения этого вопроса представлено на рис.19.



Рис.19 Влияние инжиниринговых компетенций на формирование контрактной модели

Как замечают многие эксперты, большинство проблем с реальным инжинирингом в России связаны с пониманием термина «инжиниринг». В лучшем случае, он воспринимается как синоним термину «проектирование или проектные работы». Именно поэтому начнем с осознания этого термина и тех выводов, которые вытекают из принятых в деловом обороте значений. Слово или даже понятие «инжиниринг» можно отнести к ситуативным словам, у которых смысл может сильно меняться в зависимости от применяемой ситуации. Инвестиционно-строительный инжиниринг, чаще всего, рассматривают как интеллектуальный вид деятельности, имеющий своей конечной целью получение наилучших (оптимальных) результатов от капиталовложений или иных затрат, связанных с реализацией проектов создания объектов недвижимости за счет наиболее рационального подбора и эффективного использования материальных, трудовых, технологических и финансовых ресурсов в их единстве и взаимосвязи, а также методов организации и управления, на основе передовых научно-технических достижений и с учетом конкретных условий и проектов. Как видно из набора названных характерных атрибутов, инжиниринговая деятельность реализуется через предоставление комплекса услуг производственного, коммерческого и научно-технического характера.

В то же время, инжиниринг рассматривается как самостоятельный вид консалтинговых услуг и определяется как предоставление одной стороной (консультантом) другой стороне (Заказчику) комплекса или отдельных видов инженерно-технических услуг, связанных с проектированием, строительством и вводом объекта недвижимости в эксплуатацию, с разработкой новых технологических процессов на предприятии Заказчика, усовершенствованием имеющихся производственных процессов вплоть до внедрения изделия в производство и даже сбыта продукции. Консультативный инжиниринг связан, главным образом, с интеллектуальными услугами в целях проектирования объектов, разработки планов строительства и контроля проведения работ.

Предоставление на основе инжиниринговых договоров полного комплекса услуг и поставок, необходимых для строительства нового объекта, называется «комплексным инжинирингом». Он

включает несколько отдельных вида инженерно-технических услуг, каждый из которых может быть предметом самостоятельного договора. В конечном счете, если совместить инжиниринг и инвестиционно-строительный процесс, то деятельность по инжинирингу будет иметь место на каждом этапе ИСП (Рис.20). Инжиниринг может быть и этапный, и сквозной – т.е. на всём ЖЦ ИСП.

Как уже было отмечено, в большинстве случаев инжиниринг в инвестиционно-строительной сфере чаще всего рассматривается как специализированная деятельность по проектированию новых объектов недвижимости. Вместе с тем, **комплексный инвестиционно-строительный инжиниринг** рассматривается как профессиональная деятельность по предоставлению Заказчикам целого комплекса инженерных услуг, включающих и моделирование технологических процессов, и проектирование зданий и сооружений, подготовку, обеспечение и техническое сопровождение процесса строительства, надзор за возведением, монтажом, пуско-наладкой и эксплуатацией промышленных и хозяйственных объектов. Но главное отличие инжиниринга от узкого проектирования состоит в том, что все эти услуги предоставляются не только на основе передовых научных достижений, но и обязательно включают в себя элемент интеллектуальной новизны.

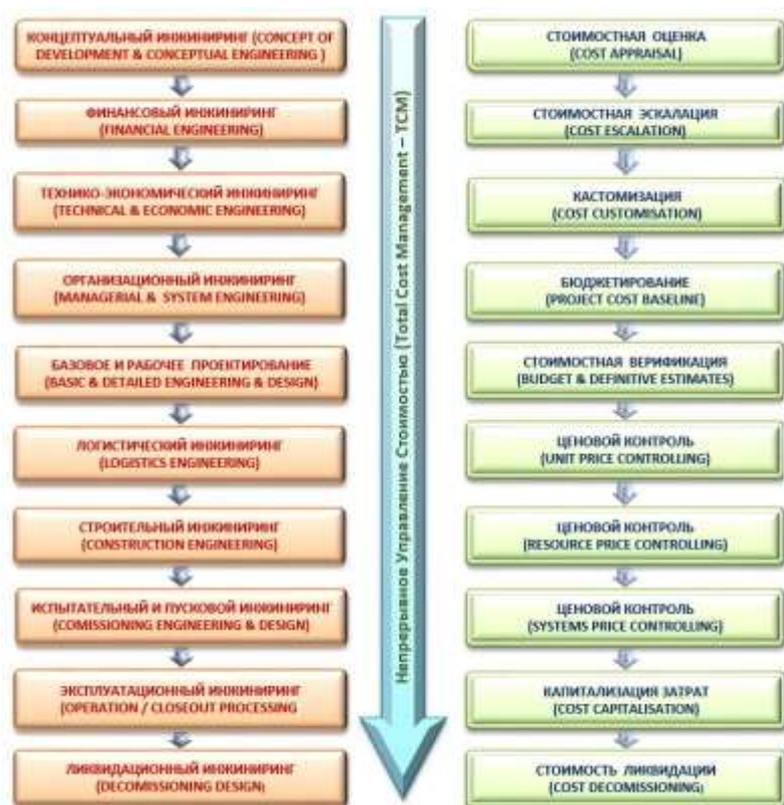


Рис.20 Этапный инжиниринг и сквозной инжиниринг на примере стоимостного инжиниринга

ИНЖИНИРИНГ –

профессиональная предпринимательская деятельность по предоставлению комплексных инженерно-консультационных услуг по трансформации научных знаний и результатов исследований в востребованную рынком продукцию с добавленной потребительской ценностью.

Инвестиционно-строительный инжиниринг - профессиональная предпринимательская деятельность по предоставлению Заказчикам комплексных инженерных услуг, включающих моделирование технологических процессов, проектирование зданий и сооружений, подготовку, обеспечение и техническое сопровождение процесса строительства, надзор за возведением, монтажом, пуско-наладкой и эксплуатацией промышленных и хозяйственных объектов.

Сквозной Инжиниринг – это профессиональная инжиниринговая деятельность, присутствующая на протяжении всего ЖЦ инвестиционно-строительного процесса, влияющая на процесс в целом, но имеющая узкие квалификационные рамки для точной идентификации компетенций.

Инжиниринг – это не просто производство интеллектуального технического продукта, это, прежде всего, непрерывное обновление и рост инженерного потенциала, позволяющие постоянно внедрять в производство новые технологии, в т.ч. эксклюзивные инновации. Таким образом, инжиниринг невольно должен присутствовать в деятельности любой компании, занимающей то или иное место в инвестиционно-строительной иерархии и объединяющей разные этапы реализации ИСП.

Поскольку, как мы заметили, инжиниринг является неотделимой частью каждого этапа инвестиционно-строительного процесса, попробуем сосредоточиться на сути инжиниринговых компетенций на каждом этапе. В общем случае полный цикл инвестиционно-строительного инжиниринга включает:

1. Исследование маркетинговой целесообразности проекта;
2. Изучение технической возможности его реализации;
3. Техничко-экономическая оптимизация и составление предварительного проекта с ориентировочной привязкой его к местности и указанием требований к земельному участку;
4. Составление рабочего проекта и подготовка опросных листов на оборудование;
5. Оценка поступивших предложений по технологии и оборудованию;
6. Составление инженерно-строительных проектов под выбранное оборудование;

7. Подготовка разрешительной документации на инженерно-строительные работы;
8. Оценка поступивших предложений по монтажу, доставке и выбор наилучших решений;
9. Надзор за изготовлением оборудования, его испытания;
10. Координация инженерно-строительных работ, поставок и монтажа;
11. Помощь в подготовке обслуживающего персонала заказчика;
12. Пуск предприятия или иного объекта в эксплуатацию и сдача заказчику «Под ключ»;
13. Наблюдения и консультации во время эксплуатации объекта после сдачи.



Рис.21 Понятийное поле инвестиционно-строительного инжиниринга

Определенные отличия в реализации инжиниринговых компетенций, безусловно, будут иметь место на разных проектах и у разных Заказчиков. Это, не в малой степени, зависит и от наличия инжиниринговых компетенций у самого Заказчика, и от схемы привлечения квалифицированных инжиниринговых услуг. Представление об инжиниринге вообще здесь является ключевым фактором взаимопонимания Заказчиков и Исполнителей (Рис.21). Инжиниринг на каждом этапе ИСП (Рис.22) можно охарактеризовать так:

1. Концептуальный инжиниринг.

Концептуальный инжиниринг решает задачу формализации новой инвестиционной идеи и превращения её в удобоваримый для принятия решений пакет документов. В различных стандартах этот этап называется по-разному, например, в стандарте ЕС-16310 — это стадия инициации проекта (Рис.23). В общем случае концептуальный инжиниринг предполагает выполнение таких работ, но, не ограничиваясь этими:

- a. Подбор, анализ и выбор вариантов девелопмента (Pre-Bid engineering support);
- b. Состояние земельного участка (гринфилд или браунфилд);
- c. Анализ существующих технологий и выбор базового варианта (в т.ч. через тендер);
- d. Подбор, анализ и выбор варианта основного оборудования на основе выбранной за основу технологии;
- e. Предварительное обоснование инвестиций (ПредТЭО или краткое ТЭО) (Feasibility study);
- f. Также возможна разработка Расширенного концептуального проекта (FEL – Front End Loading) и рассмотрение предварительного землеотвода (PLA – Preliminary Land Allocation) и другие документы.

2. Финансовый инжиниринг.

Финансовый Инжиниринг – это планирование возможных вариантов финансирования проекта, как с точки зрения достаточности объёмов денежных средств, их стоимости и доступности, так и с точки зрения резервирования источников финансирования при наличии рисков превышения начального бюджета затрат или потери основного источника. Схема финансирования также существенно влияет на показатели бизнес-планирования. После определения источников финансовый инжиниринг решает операционные задачи по:

- Разработке новых финансовых инструментов и операционных схем, пригодных при осуществлении финансово-кредитных операций для обеспечения ликвидности проекта;
- Созданию новых финансовых продуктов путем разделения и объединения действующих финансовых инструментов (пакетов финансирования);
- Подготовке деклараций и иных документов о намерениях для соинвесторов и внешних органов с целью обеспечения правомерности легализации финансовых потоков;
- Подготовке исходных данных для учета в бизнес-плане финансовых операций и так далее.

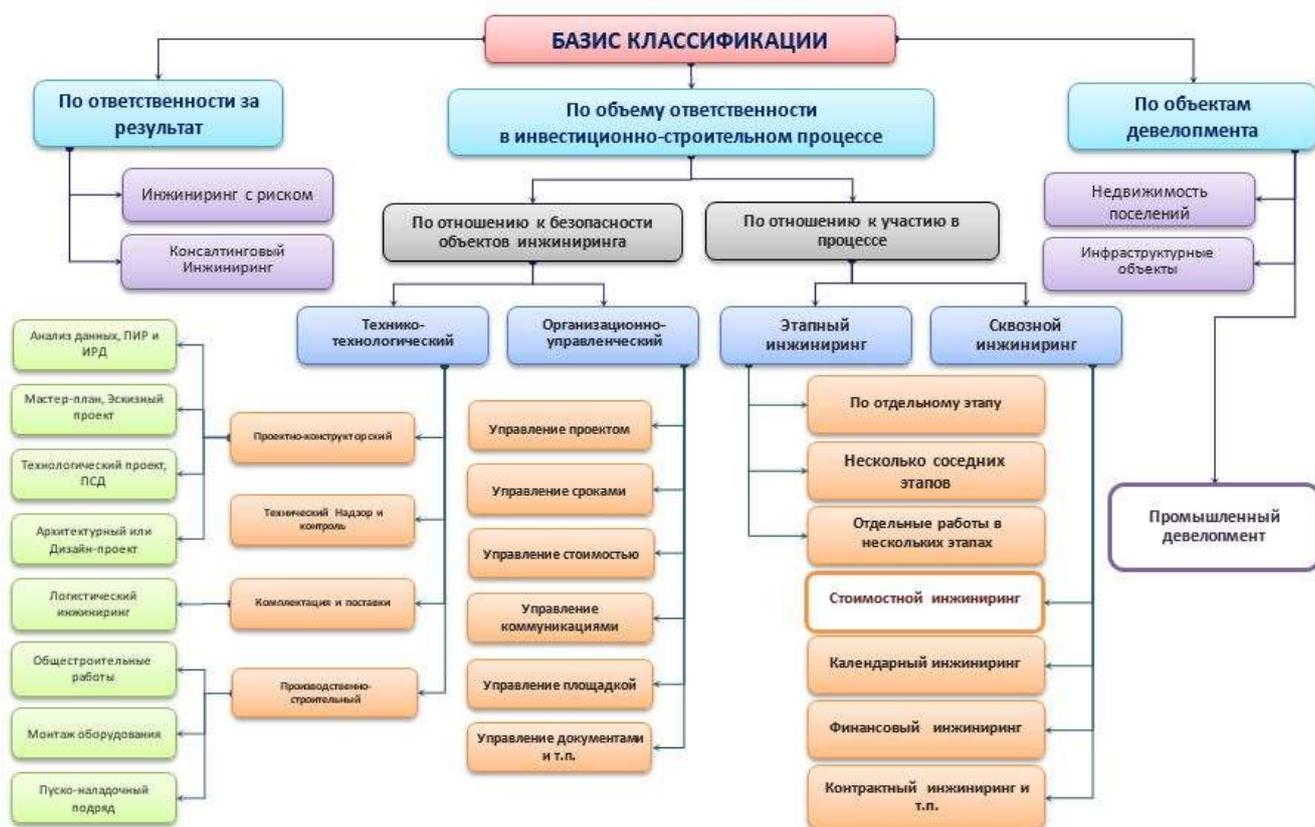


Рис.22 Базовая классификация инвестиционно-строительного инжиниринга

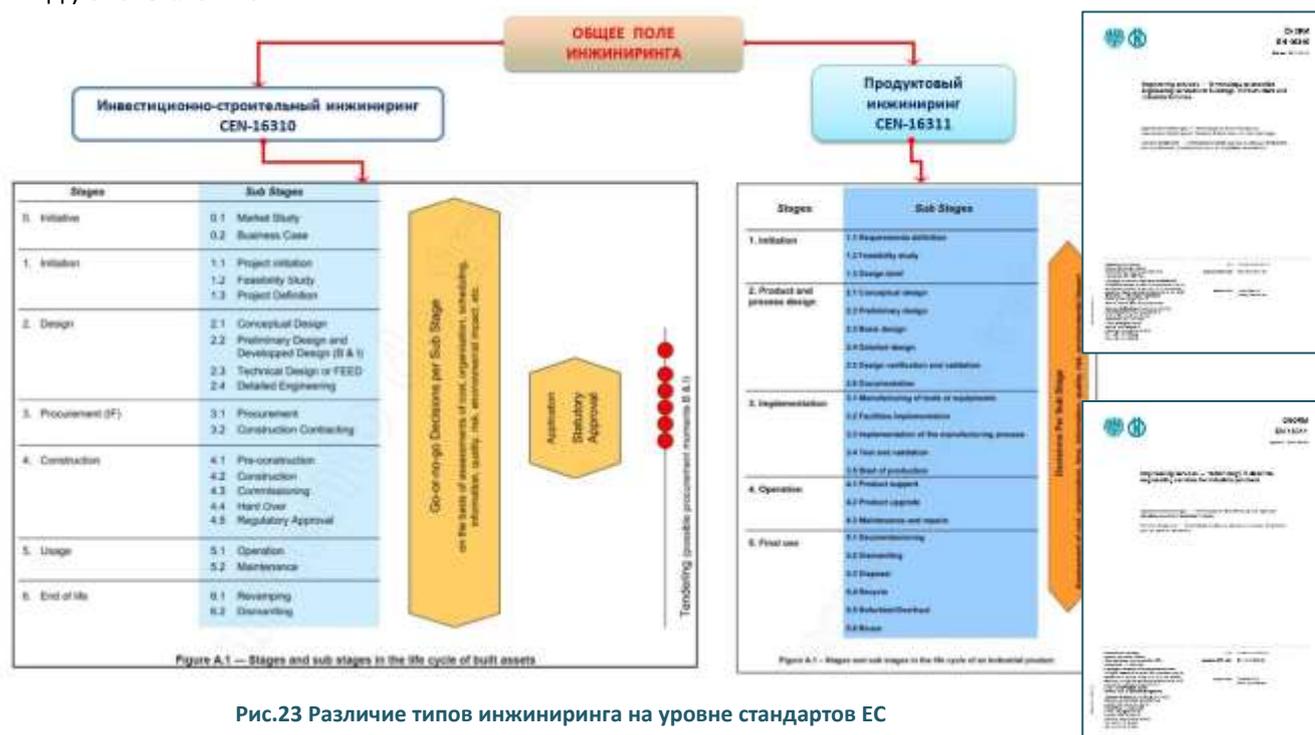
3. Предпроектный (подготовительный) инжиниринг.

После появления конкретного инвестора наступает время проработки и согласования основных параметров будущего объекта. Единого перечня необходимых действий на этом этапе нет, так как он может существенно различаться в зависимости от конкретной ситуации. Часто он включает:

- Подготовку и проведение конкурса на выполнение обязанностей Заказчика;
- Разработку технико-экономического обоснования (включающего предварительный проект (Предпроект или FEED (Front-End Engineering & Design), базовые спецификации на основное оборудование, возможно наличие эскизного проекта, дизайн-проекта, архитектурного решения, градостроительной концепции и т. п.) с учетом философии проектирования (Рис.24);
- Выбор разрешённого использования земельного участка в соответствии с Правилами землепользования и застройки данного поселения;
- Приобретение и государственная регистрация прав на земельный участок в соответствии с законодательством РФ (покупка, аренда, бессрочное пользование);
- Получение кадастрового паспорта земельного участка;
- Проведение топографической съёмки участка или получение геодезической основы;

- g. Получение технических условий на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения объекта;
- h. Получение Градостроительного плана земельного участка;
- i. Проведение в необходимых случаях предварительных согласований основных параметров объекта;
- j. Проведение инженерных изысканий, государственная экспертиза их результатов (изыскания и их экспертиза могут выполняться также на этапе проектирования);
- k. Составление задания на проектирование, подготовка и проведение конкурса на проектные работы.

В основном указанные действия выполняет Заказчик. Им может являться застройщик или его подразделение (например, отдел капитального строительства завода). Обязанности заказчика также могут выполнять инжиниринговые фирмы. Качество оказываемых инжиниринговых услуг очень важно, так как этот этап предопределяет основные проектные решения. Например, исправить ошибки, допущенные при выборе земельного участка или основных параметров объекта (этажности, размеров и т. д.) очень сложно.



4. Проектирование, конструирование и архитектурный дизайн.

Содержание данного этапа практически полностью относится к строительному инжинирингу, хотя окончательное ТЭО (бизнес-план) проекта относится к базовой проектной документации (Рис.24). На этом этапе выполняются:

- a. Сертификационные инженерные изыскания, если они не были проведены на предыдущем этапе;
- b. Разработка проектной документации в соответствии с договором и заданием на проектирование. Обязательный состав проекта определен законодательством;
- c. Государственная экспертиза проектной документации в установленных законом случаях, утверждение проекта заказчиком;
- d. Разработка тендерной документации, подготовка и проведение конкурсов или аукционов на выполнение строительно-монтажных работ, поставку оборудования и иные работы и услуги;
- e. Разработка подробной «рабочей документации» на основе утвержденного проекта.

При проектировании можно рассматривать как отдельные виды инженерного обеспечения: планировку земельного участка, объемно-планировочные решения зданий и сооружений, конструктивные решения и прочностные расчёты, проектирование инженерных систем, экологический инжиниринг, обеспечение безопасности, организационно-технологический инжиниринг и другие. Кроме того, выполняются архитектурные и экономические разделы проекта, которые не относятся к инжинирингу. Кроме того, Генпроектировщиком разрабатывается Проект организации строительства (ПОС) или по его заказу другой проектной организацией, который является обязательным документом

для заказчика и организаций, осуществляющих строительство и материально-техническое снабжение объекта. Опыт строительства показывает, что правильно организовать строительное производство можно лишь при наличии комплексной проектно-технологической документации - проектов организации строительства (ПОС) и проектов производства работ (ППР) и, если требуется, проектов организации дорожного движения (ПОД), которые являются неотъемлемой частью проектной документации на все виды работ, связанных с изменением движения автотранспорта и пешеходов.

Проект организации строительства (ПОС) - это документация, в которой укрупнено решаются вопросы рациональной организации строительства всего комплекса объектов данной строительной площадки. Исходными материалами для разработки ПОС являются:

- Технико-экономическое обоснование (ТЭО) строительства и задание на проектирование объекта;
- Материалы инженерных изысканий (при реконструкции объектов - материалы их предпроектного технического обследования);
- Решения по применению материалов, механизмов и ресурсов;
- Сведения об условиях поставки строительных конструкций, изделий и оборудования;
- Объемно-планировочные и конструктивные решения объектов и принципиальные технологические схемы строительства;
- Задание на проектирование, а также другие документы и согласования с организациями вопросов, связанных с подготовительными работами, подключения к сетям инженерных коммуникаций и тому подобные.



Рис.24 Учет философии проектирования на этапе концептуального инжиниринга

Разработка проекта организации строительства (далее – ПОС) ведется одновременно с выполнением строительной части технического проекта с целью увязки объемно-планировочных и конструктивных решений с требованиями организации и технологии строительного производства. Отдельные части ПОС, разрабатываемые специализированными проектными организациями, должны быть взаимосвязаны с общими решениями, принятыми в техническом проекте. Состав и содержание ПОС могут изменяться в зависимости от сложности и специфики проектируемых объектов, необходимости применения специальных вспомогательных сооружений, приспособлений и установок, особенностей отдельных видов работ, а также от условий поставки на строительную площадку материалов, конструкций и оборудования. ПОС для несложных объектов можно разрабатывать в сокращенном объеме, но он все равно должен содержать: календарный план строительства, строительный генеральный план (Стройгенплан), данные об объемах СМР и потребности стройки в основных материалах, конструкциях, изделиях и оборудовании, график потребности в строительных машинах и транспортных средствах, краткую пояснительную записку, включающую мероприятия по охране труда, технико-экономические показатели объекта и проекта в целом.

5. Производственно-строительный и логистический инжиниринг.

Собственно, строительство является наиболее капиталоемким этапом в любом инвестиционном проекте. Здесь осуществляются решения, заложенные на предыдущих стадиях. С точки зрения инженерного обеспечения, на этапе строительства необходимо:

- a. Получить разрешение на строительство объекта;
- b. Заключить договора с подрядными организациями и с заводами-поставщиками оборудования;
- c. Развернуть подготовительные работы, которые делятся на внеплощадочные (прокладка дорог и внешних коммуникаций, сооружение строительной базы, устройство жилья или вахтового посёлка строителей) и внутриплощадочные (снос строений, вырубка леса, перекладка коммуникаций, планировка площадки, разбивка сетки осей зданий и др.);
- d. Организовать поставку с заводов и приёмку технологического оборудования (в основном для производственных предприятий);
- e. Организовать выполнение основных работ по возведению объекта.

В зависимости от принятой схемы договорных взаимоотношений на стройке отдельные функции инжиниринга может выполнять Заказчик, приглашённая им инжиниринговая фирма (технический заказчик, технический агент и т.д.), генеральный подрядчик. Важная инжиниринговая Задача подрядчиков при производстве строительных работ – разработка и утверждение Проектов производства работ (ППР). ППР – это документация, в которой детально прорабатываются вопросы рациональной технологии и организации строительства конкретного объекта данной строительной площадки, которые также существенно влияют на стоимость проекта (Рис.25). Установка грузоподъемных машин, организация и выполнение строительно-монтажных работ с их применением осуществляются в соответствии со специально разработанным для этих целей проектом производства работ грузоподъемными кранами (ППРк).

ФУНКЦИИ		ЗНАНИЯ, КОМПЕТЕНЦИИ И ИНСТРУМЕНТЫ		
ОЦЕНКА ЗАТРАТ (Cost Estimation)	➤	Стоимостное моделирование	Маркетинговые исследования, мониторинг динамики цен на оборудование и материалы, факторы локализации и эскалации	Кривая обучения (увеличение точности оценок и индексация)
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ (Cost Data Management)	➤	База Данных (КСУЗ) накопленного опыта компании	База Данных и Программного Обеспечения, предлагаемые на открытом рынке	Сбор, анализ и верификация результатов (Benchmarking)
УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ (Cost Controlling)	➤	Структура работ (WBS), ресурсов (RBS), стоимости (CDS)	Анализ и влияние ключевых факторов стоимости (Cost Drivers)	Работа с исполнителями (контрактная стратегия и модель)
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ОЦЕНКА (Investment Appraisal)	➤	Оптимизация конфигурации (содержания) проекта на ранней стадии (max NPV)	Оценка и сопровождение экономической эффективности проекта	Оценка, оцифровка и резервирование страховых фондов
МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОЦЕССОВ CE и TCM	➤	Разработка, внедрение, утверждение и тиражирование НМД	Контроль выполнения стандартов, регламентов и инструкций	Мониторинг, оценка актуальности и корректировка НМД
СМЕЖНЫЕ ФУНКЦИИ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ	➤	Контроль бюджета расходов проекта и оттока ДС	Календарно-сетевое планирование и стоимостной анализ сроков	Управление рисками проекта при наступлении рисков событий

Рис.25 Стоимостной инжиниринг на каждом этапе – пример сквозного инжиниринга ИСП

6. Эксплуатационный инжиниринг и техническое обслуживание зданий и сооружений.

Этот этап является самым длительным, может продолжаться десятки лет. В основе эффективной эксплуатации всегда лежит системный инжиниринг жизненного цикла объекта недвижимости (Рис.26). Перед началом эксплуатации производственного объекта необходимо провести:

- a. Пусконаладочные работы технологического оборудования «под нагрузкой»;
- b. В необходимых случаях — гарантийные испытания установленного оборудования;
- c. Получить разрешение на ввод объекта в эксплуатацию;
- d. Получить необходимые лицензии и разрешения (для опасных видов производств).

Эти работы финансируются за счёт основной деятельности предприятия и не относятся к инвестициям. Для производственных объектов несколько месяцев может отводиться для выхода

предприятия на расчётные эксплуатационные показатели. Практически для всех объектов в течение гарантийного срока необходимо выявление строительных дефектов и их устранение. Для организации эксплуатации промышленных зданий разновидностью инжиниринга является т. н. Industrial Facility Management, или «Управление эксплуатацией зданий» - русский термин пока не устоялся). Постоянная эксплуатация строительных объектов не однородна и разделяется на фазы:

- a. Технической эксплуатации (содержания) зданий и сооружений;
- b. Капитальных и текущих ремонтов;
- c. Модернизации или технического перевооружения (для производственных объектов);
- d. Реконструкции и реставрации.



Рис.26 Инжиниринг жизненного цикла завода – основа успешного ТЗ на проектирование

7. Ликвидационный инжиниринг или инжиниринг редевелопмента.

Ликвидация объектов капитального строительства, как правило, заранее не предусматривается. Обычно она проводится при необходимости освободить площадку для нового строительства или при достижении недопустимого морального или физического износа. Перед сносом необходимо удостовериться, что здание не является памятником культуры или архитектуры. Для ликвидации необходимо выполнить следующие мероприятия:

- a. Остановка производства, юридическая ликвидация предприятия (для производственных объектов);
- b. Расселение жильцов с предоставлением компенсации или другого жилья (для жилых домов);
- c. Отключение технологических коммуникаций, систем инженерно-технического обеспечения;
- d. Обследование объекта, получение заключения о возможности сноса;
- e. Составление проекта организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства;
- f. Организация работ по демонтажу и сносу конструкций объекта;
- g. Организация вывозки мусора, утилизации или захоронения отходов;
- h. Выполнение проекта и организация работ по рекультивации площадки (если новое строительство не предполагается).

Как видно из этого небольшого анализа этапов инвестиционно-строительного процесса, каждый этап включает в себя весьма значительный объем инжиниринга. А если речь идет о глобальных проектах или проектах эксклюзивных, опасных, высокотехнологичных, связанных с привлечением большого количества техники и персонала, выполняемых в сложных погодных условиях или в географически специфичных областях, то становится понятно, что инжиниринг – это не просто проектирование, это непрерывный процесс интеллектуального напряжения.

Кто владеет инжиниринговой компетенцией проекта вообще? Заказчик или Исполнитель? Скорее всего, абсолютной инжиниринговой компетенцией по всем этапам ИСП не владеет ни тот, ни другой. Другими словами, на каждом этапе ИСП или Заказчик, или Исполнитель (Подрядчик) владеет инжиниринговой компетенцией в том объеме, который позволяет создать для себя некоторую добавленную стоимость на своем этапе работ (Рис.26-28).

Также не исключено, что инжиниринговой компетенцией конкретного этапа работ могут обладать обе стороны контракта, и Заказчик, и Подрядчик. В этой ситуации главная задача переговорщиков – точно установить, кто будет отвечать за результат инжиниринговых разработок и, кто будет их исполнять при натуральном производстве работ. С другой стороны, не всегда у Заказчика присутствует абсолютная необходимость в получении специализированной инжиниринговой компетенцией – вполне вероятно, что он решает разовую перманентную задачу и в последующем эта информация им востребована не будет.



Рис.27 Экологический Инжиниринг – пример сквозного инжиниринга на ЖЦ проекта

1. Активный Профессиональный Заказчик.

Другим примером является реализация контрактов в крупных сырьевых компаниях с государственным участием. Там ситуация совершенно противоположная, о чем мы тоже скажем ниже. Если в первом примере абсурдность и конфликтность, а соответственно и его неэффективность обусловлена тем, что Заказчик типа ПН ведет контрактную работу по методологии Заказчика 1-го типа – АП, то в случае, например, с Газпромом, ситуация настолько же абсурдна. Заказчик, являя собой компетентную профессиональную команду в области управления проектами строительства объектов нефтегазового строительства, имея в своем составе не только проектные организации, но подразделения глобального развития ГТС, подразделения по поставке оборудования для всех видов объектов, а также специализированные пуско-наладочные и сервисные подразделения, вынужден проводить конкурсы с публичной ценой. То есть вести себя ровно так, как положено Заказчику 4-го типа, т.е. бюджетной

организации, или какому-либо благотворительному фонду. В то же время, контрактный профиль Заказчика 1-го типа – Активного Профессионала, коим является, например, Газпром в части профильных объектов ГТС, представлен на рис.29.

Представленный контрактный профиль Заказчика первого типа рассмотрен в варианте наиболее массового применения. Разумеется, могут быть детали и инварианты, которые отражают то или иное состояние контрактной модели в зависимости от других факторов: сроков, рисков, состояния Open Book и тому подобные причины. Кроме того, многие этапы могут делиться до последнего вида работ, в каждом из которых может присутствовать небольшая инжиниринговая компетенция Исполнителя, которая, как мы понимаем, находит отражение в перетягивании добавленной стоимости в свою пользу. Например, на первом этапе концептуальной проработки строительства морского газопровода, проходящего на разных глубинах, однозначно потребуются компетентные специалисты по морским вопросам, начиная от юридических вопросов мореплавания и заканчивая очисткой дна от мин для укладки трубы. Скорее всего, для проработки отдельных разделов привлекут специализированных консультантов, экспертов и инженеров для разработки окончательного решения. Такие же вопросы могут встретиться и на других этапах, и на их реализацию может влиять не столько отсутствие отдельных компетенций у такого типа Заказчика, сколько отсутствие компетентных исполнителей как таковых.

№	ПАРАМЕТР	НЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ (IT, реклама, кино, движимые продукты и т.п.)	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ (создание и изменение объектов недвижимости)
1	Общее число проектов в %	80%	20%
2	Капиталоемкость проектов в %	10-15%	85-90%
3	Жизненный цикл	5 основных стадий ЖЦ, простой	7 основных стадий ЖЦ, составной (ЖЦ проекта создания + ЖЦ эксплуатации)
4	Влияние стоимости владения или эксплуатации (ОРЕХ)	Оценочный бенчмаркер для маркетинговых оценок	Требуется инжиниринг ЖЦ объекта недвижимости
5	Эффект точки возврата	Можно изменить требования к проекту без существенных потерь	Стоимость изменений катастрофически возрастает по мере реализации
6	Квалификация Заказчика	Профессионал/Непрофессионал в % - 80 на 20	Профессионал/Непрофессионал в % - 20 на 80
7	Влияние на квалификацию Заказчика	Растет незначительно и не влияет на проект, скорее на следующий проект	Растет по мере развития проекта и существенно влияет на текущий проект
8	Затраты на управление проектом	Чаще всего не выделяются, минимальны в структуре цены	Должны выделяться, высоки (от 10 до 30%) в структуре цены
9	Руководитель проекта	Скорее один и тот же на всем ЖЦ	Несколько с разной ключевой компетенцией, чем длиннее проект, тем больше
10	Команда проекта	Постоянный/Переменный состав в % – 80 на 20	Постоянный/Переменный состав в % – 20 на 80
11	Структура команды проекта	Инсорсеры/Аутсорсеры (внешние эксперты) в % - 80 на 20	Инсорсеры/Аутсорсеры (внешние исполнители) в % - 20 на 80
12	Контрактная стратегия	Примитивная одноуровневая	Сложная многоуровневая - требуется контрактный инжиниринг
13	Влияние межпроектных издержек в портфеле исполнителей	Незначительно, компенсируется числом проектов или не влияет	Колоссальное в виде передержки техники, персонала, потери компетенций

Рис.28 Организационный Инжиниринг – специфика управления ИСП

2. Активный Непрофессиональный Заказчик.

Ситуация с активным непрофессиональным Заказчиком представляется гораздо более интересной в связи с тем, что этот Заказчик будет сам эксплуатировать построенный объект. Чаще всего это касается непрофильных объектов инфраструктуры, требования, к персоналу которых, сильно отличаются от профильного бизнеса Заказчика. Это могут быть и спортивные объекты в рамках производственного предприятия, поликлиники, больницы и просто медицинские пункты, вахтовые поселки, объекты соцкультбыта и даже объекты коммунальной и дорожной инфраструктуры, мосты и

временные сооружения для решения промежуточных задач более крупных проектов. При этом весь непрофильный персонал будет частью общего коллектива Заказчика, входить в его корпоративную структуру и нести обязательства наравне с профильными сотрудниками. В таких проектах Заказчик не владеет инженеринговыми компетенциями начальных этапов ИСП: обоснование, концепция, подготовка заданий, проектирование, подбор оборудования, его установка и монтаж, пуск в работу. Даже выбор материалов для специальных объектов, типа спортивных арен и чистых помещений выбирает квалифицированный исполнитель. Вместе с тем, Заказчик будет эксплуатировать сам, а значит, его очень сильно волнует качество исполнения проекта, его операционные затраты при эксплуатации, а также он может выдвигать эксклюзивные требования к качеству рабочих мест и отделки объекта в соответствии с корпоративной культурой и брендом.

Безусловно, представленный контрактный профиль Заказчика второго типа имеет гораздо больше отклонений от типового. Проблема в том, что такой Заказчик очень тщательно вникает не только в процесс проектирования будущего объекта эксплуатации, но и хочет видеть качество работ. Вполне вероятно, что уже на этапе начала работ он создаст прототип службы эксплуатации, руководитель которой будет выполнять задачи главного Технического контролера проекта, а его сотрудники будут активно участвовать в совещаниях и переговорах по всем вопросам строительства и пуска объекта, даже если профессионально не могут апеллировать к принимаемым решениям. Другими словами, такой Заказчик имеет активную позицию в инженеринге второй части ИСП и даже готов брать для этого необходимый персонал в состав своих эксплуатационных служб.

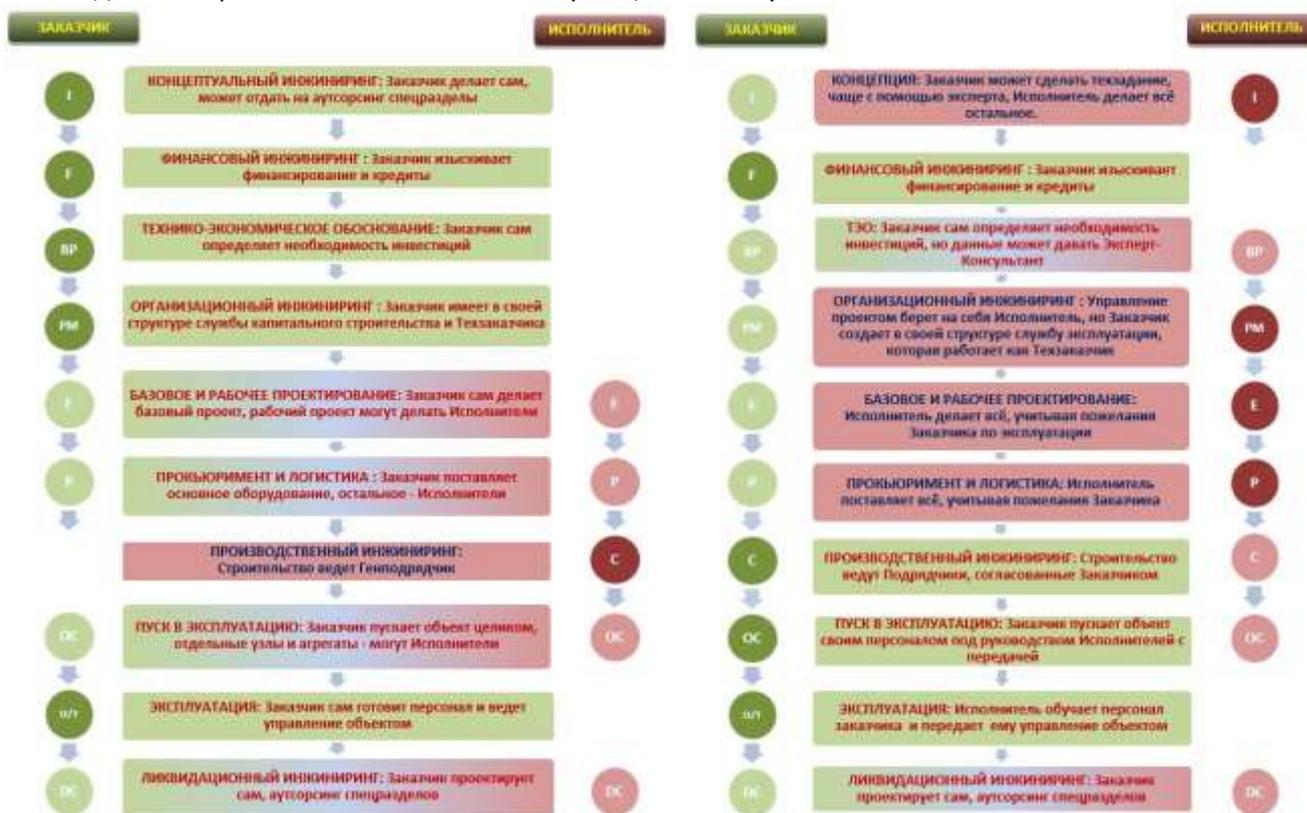


Рис.29 Контрактные профили Заказчиков 1-го и 2-го квадрантов

3. Пассивный Профессиональный Заказчик.

Заказчик с такими характеристиками требует особого подхода в контрактных отношениях. Можно сказать, что это один из самых непростых случаев для анализа, поскольку невелико разнообразие таких проектов и роль Заказчика в них неочевидна чаще всего самому Заказчику. Но это не отменяет специфику такого Заказчика и его контрактный формат (Рис.29). Можно рассмотреть следующие примеры проектов, в которых появляется Заказчик такого рода:

1. Совместные проекты с иностранными партнерами, которые будут управлять производством и строительством через свои компании. Это связано не только с желанием трудоустроить своё население, но и выгодно для Заказчика, поскольку снимает с него риски страновой специфики. Яркий пример – строительство нефтепровода или газопровода в сопредельных странах, которые будут частью глобальной ГТС или ВТС;

- Классический спекулятивный девелопмент, когда девелопер получает доход от реализации объектов недвижимости и не акцентирует внимание на эксплуатационных, особенно долгосрочных рисках. В таком случае Девелопер устанавливает ценовой диапазон привлечения исполнителей и резерв на их смену в случае срыва сроков работ. В любом случае, большинство крупных девелоперов развивают инжиниринговые компетенции в области градостроительной архитектуры и дизайна, а не в управлении строительством;
- Классический (Built-To-Suit) BTS- девелопмент, Бренд-девелопмент, а также лизинговый девелопмент, когда проекты реализуются за деньги девелопера, но под конкретную задачу или стандарт Заказчика, а также по лизинговым договорам. А также концессионный девелопмент, в той части, когда девелопер получает доход от временной эксплуатации объекта Заказчика, но при этом не заинтересован в собственной работе с объектом, а нанимает опытного оператора аналогичной недвижимости или сдает объект в аренду профильному предпринимателю.

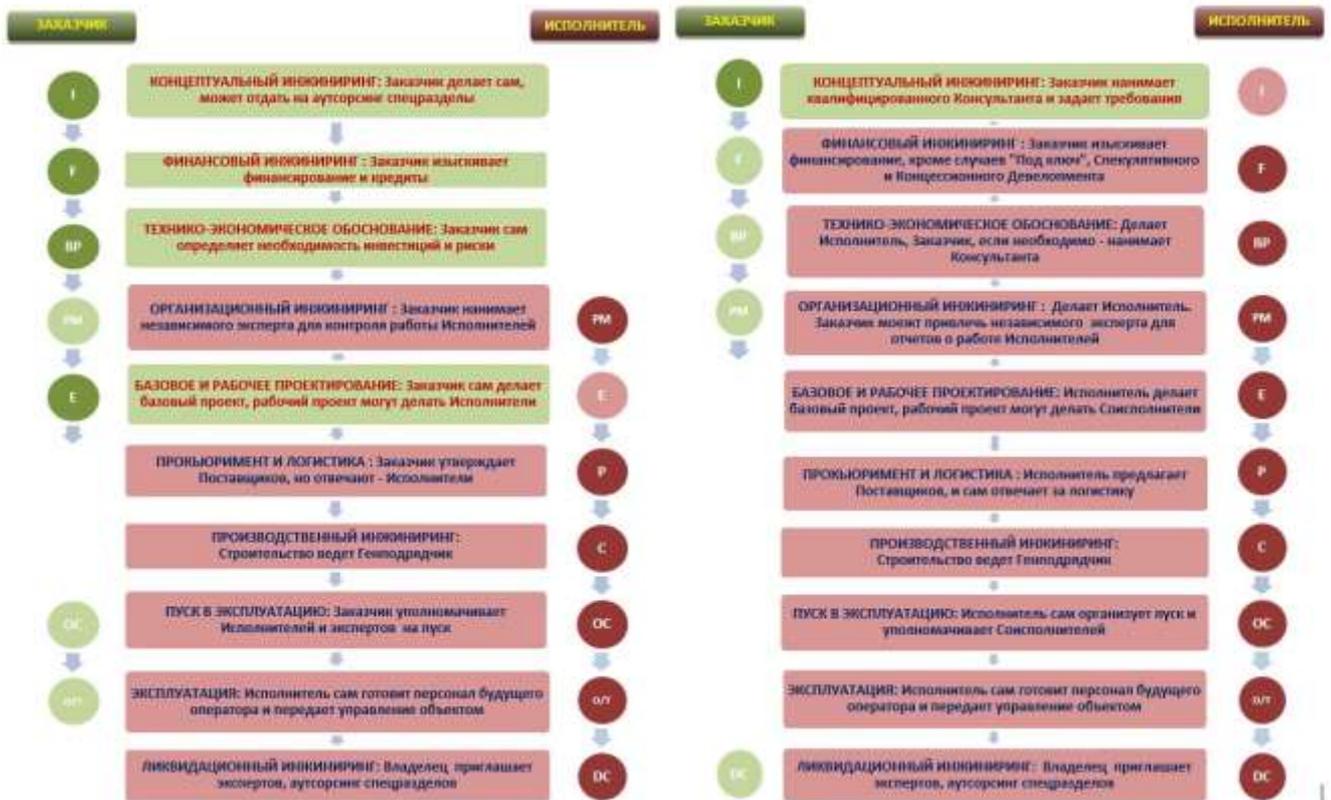


Рис.30 Контрактные профили Заказчиков 3-го и 4-го квадрантов

4. Пассивный Непрофессиональный Заказчик.

Не хочется быть пессимистом, но именно Заказчики 4-го типа являются главными потребителями комплексных строительных контрактов, во главе списка которых стоит ЕРС-подряд. В отличие от Заказчиков других типов, такие клиенты не только не имеют инжиниринговых компетенций для адекватной оценки потребностей проекта, самого проектного решения и организационных вопросов по управлению проектом, но и не пытаются их получить. Просто потому, что это не входит в их профессиональные и социальные задачи. Пессимизм заключается в том, что в России склонность менеджмента к модным западным аббревиатурам привела к тому, ЕРС-контракт стал преобладающим требованием всех Заказчиков, кроме, как это ни смешно, Заказчиков 4-го типа. Реальность показала, что конфликт инжиниринговых компетенций Заказчика и Исполнителя, а соответственно и конфликт права на добавленную стоимость от их использования, стал общим правилом во всех ЕРС-контрактах, заключенных Российскими Заказчиками. Ярким примером является, безусловно, энергетика, в которой крайне профессиональные Заказчики были вынуждены проводить конкурсы на ЕРС-подряд, разъясняя свои потребности и своё видение, а попросту – выполняя за них инжиниринговую работу. Поэтому только Заказчик 4-го типа в здравом смысле имеет право на привлечение Исполнителя с компетенциями, большими, чем у него самого. Профиль такого Заказчика тоже видно на рис.30.

Кроме того, стоит напомнить, что ЕРС-подряд вышел из благотворительности, когда непрофессиональные Заказчики обращались к квалифицированным Исполнителям предложить решение проблемы наилучшим образом. Как с точки зрения проектно-технической, так и с точки зрения

коммерческой. Другими словами, ЕРС-подряд востребован там, где Заказчик априори не в состоянии создать инжиниринговый продукт самостоятельно. Именно поэтому ЕРС-подряд стал привычным явлением в странах 3-го мира, т.е. там, где ни правительственные структуры, ни местный бизнес, не в состоянии создать инжиниринговый кластер высокого уровня. Именно поэтому, крупные западные ЕРС-контракторы так стремятся внедрить ЕРС-контракты в других странах, ведь это повод и дальше лоббировать отсутствие инжинирингового потенциала у Заказчиков, как приемлемое решение. ЕРС-контракт, привносимый извне и продвигаемый сильными инжиниринговыми компаниями – это всегда убийца собственного инжиниринга. И это надо воспринимать правильно.

Вместе с тем, ЕРС-контракт является важной и востребованной формой реализации проектов в инвестиционно-строительной сфере, даже развитых стран. Во-первых, это миниЕРС-подряд, который подразумевает предоставление неквалифицированным Заказчикам готового продукта в рамках поставленных задач. Это могут быть как целые дома для жителей, так и отдельные сооружения, и специальные установки для сервиса зданий и сооружений: котельные, насосные, бани и сауны, электрогенерирующие и коммунальные установки. Это может быть ЕРС-подряд высшего уровня, который рассматривается один из вариантов распределения объемов работ на крупных проектах. Например, строить большой завод все равно имеет смысл под управлением специального Менеджера проекта, который работает на Клиента на оговоренных условиях. Часть объектов такого завода может строиться на условиях субподрядного ЕРС-контракта. Генеральный проектировщик всего завода для таких ЕРС-подрядчиков выдает только задание на проектирование и проверяет соответствие предложенного проектного решения требованиям завода. Исполнители в лице ЕРС-подрядчиков возводят по выданным заданиям котельные, электростанции, азотно-кислородные станции, пункты сервиса и обслуживания и даже некоторые технологические объекты основного производства.

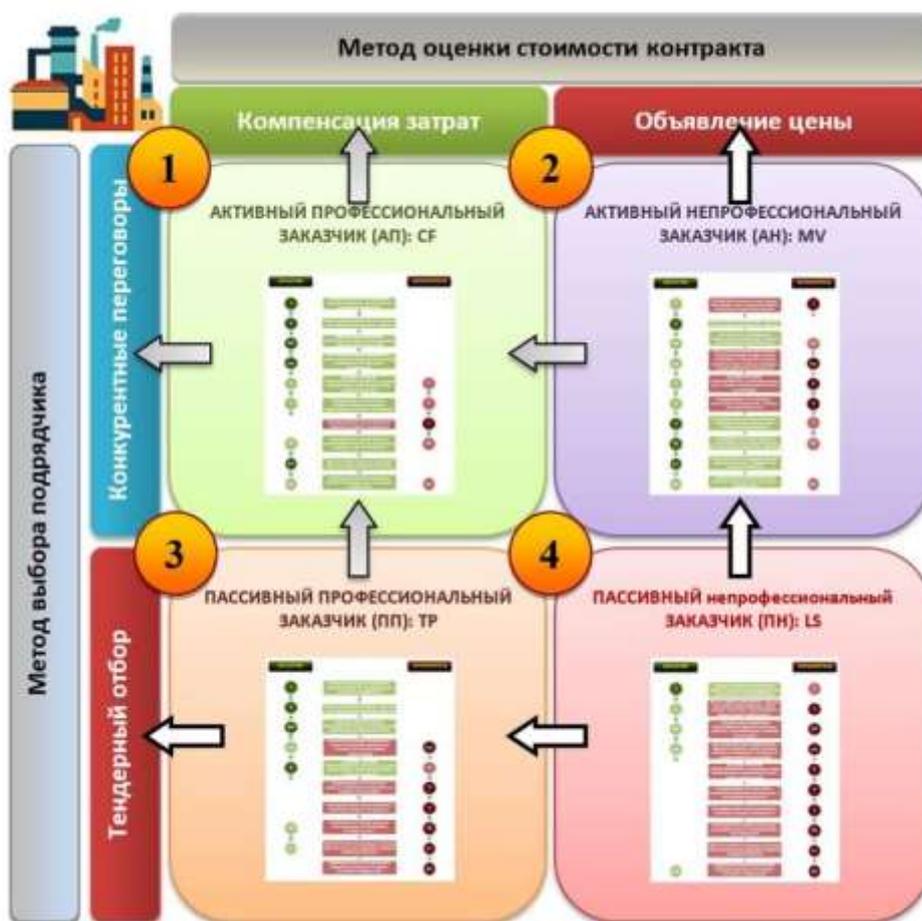


Рис.31 Второй шаг перехода от Инжиниринга к контрактной стратегии

Как уже было отмечено, на первом этапе (Рис. 18) перехода к контрактной стратегии мы увидели первый ключевой базис выбора способа ценообразования и выбора исполнителя определенных работ. И здесь точно можно сказать, что Активный Профессионал (смотрите по стрелочкам) всегда будет предпочитать комбинацию компенсации затрат и конкурентные переговоры. Но мы уже знаем, что такой Заказчик может не иметь инжиниринговые компетенции на всех этапах инвестиционно-строительного

процесса. А также вполне может быть, что он и не желает их иметь. На основании второго фактора выбора контрактной стратегии, а именно – инжиниринга, мы и производим то самое **УТОЧНЕНИЕ** контрактной стратегии (Рис.31). Здесь однозначно можно понять, что те этапы ИСП, где Заказчик любого из 4-х типов имеет инжиниринговые компетенции, он действует по стратегии Активного Профессионала, то есть может выстраивать работу с Исполнителем на основании комбинации компенсации затрат и конкурентных переговоров. С другой стороны, те этапы, где Заказчик не имеет или не хочет иметь инжиниринговые компетенции, даже если это Заказчик 1-го типа – он вполне вправе строить стратегию как Заказчик 2-4-го типов, отличающихся только желанием или нежеланием иметь такую компетенцию. Таким образом, можно констатировать, что для Заказчика 1-го типа стратегическим трендом является ориентир на конкурентные переговоры и компенсацию затрат, а там, где он непрофессионал, но желает иметь компетенции – вариант Заказчика 2-го типа, то есть он выбирает исполнителя по объявлению цены через конкурентные переговоры. Если же есть этап, где он владеет компетенциями, но не нуждается в ответственности за результат работ, например, строительных, он будет вести себя как Заказчик 3-го типа: он будет проводить тендерный отбор, но на условиях компенсации затрат. И наконец, если Заказчик не имеет и не собирается иметь ту или иную компетенцию в будущем, то ему легче просто объявить тендер на условиях объявления цены, даже если сам он Активный Профессионал!

Давайте рассмотрим поведение Заказчика на каждом этапе инвестиционно-строительного проекта, в зависимости от задач, которые ему предстоит решать в будущем и на основании которых, он принимает решения о заключении контрактов:

1. Заказчик сам владеет инжиниринговой компетенцией на конкретном этапе ИСП. Это выражается в наличие квалифицированного для этой работы персонала, средств труда и базы наработанных знаний, достаточных для создания нового интеллектуального продукта. От Исполнителя в контракте на этот этап требуется качественное исполнение решения при точных сроках и минимальных издержках;
2. Заказчик сам не владеет инжиниринговой компетенцией, но, в силу задач инвестиционного проекта, планирует создание компетенций, достаточных для управления сложным объектом. В этой ситуации Заказчик покупает инжиниринговую компетенцию этапа у Исполнителя работ, но требует не только обучить его персонал такой же компетенции (например, управление технологической установкой), но и подтвердить качество инженерного решения Исполнителя у независимого эксперта;
3. Заказчик сам не владеет инжиниринговой компетенцией, и, в силу задач инвестиционного проекта, не планирует развитие у себя таких компетенций. В этой ситуации Заказчик покупает инжиниринговую компетенцию этапа у Исполнителя работ, но требует, чтобы он обеспечил функционирование объекта до появления компетентного оператора, а качество инженерного решения Исполнителя должен принять и удостоверить независимый эксперт.

Здесь надо заметить ключевую причину формирования комплексных контрактов там, где Заказчик не имеет инжиниринговой компетенции и иметь её не планирует, как например, для случая бюджетного или муниципального Заказчика. Отсутствие инжиниринговых компетенций по этапам ИСП является ключевым основанием для снижения рисков от привлечения многих исполнителей с такими компетенциями. Гораздо проще выбрать профессионального того, кто обладает комплексным инжиниринговым потенциалом для всех выбранных для него этапов ИСП.

Дальнейшее обсуждение типов Заказчиков ведёт к тому, что отдельные виды работ и этапы ИСП, которые связаны между собой инженерной логикой, вполне могут объединяться в комплексные контракты, как по инжиниринговой специализации, так и по последовательности выполнения работ, требуемой в проекте. При этом все равно следует принимать во внимание оставшиеся факторы формирования контрактной модели: концепцию Open Book, а также отдельные факторы девелопмента объектов недвижимости и факторы управления рисками на всех этапах ИСП.

Таким образом, общее представление о типе Заказчика, с которым придется иметь дело при реализации того или иного проекта, может помочь не только инвесторам, проектировщикам и подрядчикам, но и будущим клиентам, операторам и эксплуатационным службам. В любом случае все понимают, что стоимость работ исполнителей растёт от стоимости для первого типа Заказчика к четвертому. Основным фактором формирования стоимости в такой ситуации является именно та самая инжиниринговая маржа, эксклюзивность которой делает её ещё дороже. С другой стороны, непрофессиональный Заказчик всегда будет платить и за экспертное мнение о качестве привлеченного инжиниринга, поскольку однозначно ответить на вопрос о его состоятельности сам не способен. Часто решением такой проблемы является публичное привлечение экспертов для обсуждения.

ФАКТОРЫ КОНТРАКТНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ: УЧЕТ ЭКСТРЕМАЛЬНОСТИ.

В основе своевременного строительства лежит известная шутка строителей: «Любой объект можно по строить в срок, если вовремя отодвигать вправо дату его окончания!» А что если сроки сдвинуть нельзя даже с уговорами? Например, Олимпийские игры в Сочи стали лучшим примером невозможности передвинуть дату сдачи основных объектов вправо. А что если нельзя изменить бюджет или какой-то иной параметр проекта?

Безусловно, реализация любого ИСП начинается с предварительного анализа ключевых требований и условий его реализации, в независимости от того, какой проект предложен к рассмотрению. И первый анализ, который имеет смысл проводит специалистам по проектному управлению в строительстве – это анализ возможности реализации проекта в классическом варианте (Рис.32).



Рис.32 Выбор стратегии реализации экстремального проекта

Ключевые вопросы такого анализа можно сформулировать так:

1. Разделить требования и ограничения проекта на исходные и расчетные. Если общая задача проекта укладывается в привычную комбинацию «Минимальные стоимость и сроки при максимально возможном качестве» трансформируется в задачу оптимизации этих расчетных параметров. В общем случае это можно представить в виде системы проектных координат на рисунке сверху. В случае, если один из расчетных параметров становится исходным (т.е. фиксированным), то есть переходит в разряд жестких ограничений, задача оптимизации существенно деформируется, а проект становится экстремальным.
2. Определить организационную связь модели реализации проекта (включая контрактную модель) и наличие факторов экстремальности. Иными словами, насколько перевод расчетных параметров оптимизации в разряд жестких ограничений повлияет на модель управления проектом в целом? Какие процессы и процедуры станут приоритетными, а какие придется отодвигать на второй план? Жесткая фиксация расчетных параметров в большинстве случаев отменяет возможность классических подходов при реализации ИСП, а значит проект вновь становится экстремальным.

Если попытаться сделать своеобразную классификацию факторов экстремальности, как причин отказа от классического подхода к реализации проекта (Рис.33), то можно выявить набор из следующих ключевых причин:

1. Во-первых, это классический 3С-треугольник ограничений «Сроки (Schedule)-Стоимость (Cost)-Состав (Scope)».
2. Во-вторых, это концепция Open Book, которая предполагает вероятность начала работ до полного осознания объемов, стоимости и качества проекта.

3. В-третьих, ограничения могут включать не только управленческие, но и технические ограничения, которые влекут за собой экстремальные контракты, например, ограничение пятна застройки, экстремальные климатические или географические условия, реализацию ИСП в условиях жестких требований к физической безопасности участников или в условиях экстремальной удаленности от производственных ресурсов.
4. В-четвертых, наличие экстремальности жизненного цикла проекта и объекта недвижимости в целом.
5. В-пятых, все эти факторы могут действовать одновременно, что, в условиях неопределенности стратегии реализации проекта, делает даже экстремальные проекты гиперсложными.



Рис.33 Управление экстремальными проектами – особая компетенция

Прежде чем перейти к анализу влияния каждого фактора на экстремальность ИСП, стоит уточнить позицию в отношении ЗС-треугольника. Дело в том, что классическая позиция предполагает вместо параметра «Состав» (Score) – параметр «Качество». Например, по стандарту ГОСТ 15467-79, Качество – это совокупность свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворять определённые потребности в соответствии с её назначением, а потому, не может быть разменной монетой, как бы мы не мотивировали его через соотношение цена-качество. Качество или есть, или его нет. Если все что сделано, закуплено и установлено качественно – объект отвечает проектным требованиям. По этой причине ЗС-треугольник был модифицирован в схему: «Сроки-Стоимость-Состав». Под составом здесь понимается набор номенклатуры изделий и работ, которые необходимо поставить и выполнить для достижения целей проекта. Важно, что при условии фиксации сроков или стоимости, мы можем только изменять состав работ, материалов и конструкций, но не их качество!

Таким образом, наличие фактора экстремальности предполагает возникновение набора организационных и проектных решений, подчас абсолютно противоречащих привычным канонам реализации проектов. **Экстремальным будет такой проект, который в момент старта имеет абсолютно однозначные и неизменные требования или ограничения, настолько жесткие, что переводит создание технического задания в область креативной неопределенности** (Рис.34). Отсутствие какой-либо более-менее стройной методологии, связывающей факт осознания проекта экстремальным и выбор методики управления таким проектом в зависимости от классификации и сложности системных ограничений, приводит к тому, что участники проекта всячески возвращают такие проекты в колею классических подходов и, разумеется, приводит или к срыву проекта априори, или к отказу от классического подхода, но уже с новыми потерями и издержками. На основании таких соображений можно зафиксировать, что **ЭКСТРЕМАЛЬНЫЙ ИСП – это такой инвестиционно-строительный проект, набор требований и**

ограничений которого приводит к отказу от классических подходов и инструментов при его реализации. Требования и ограничения, подталкивающие к такому решению мы называем факторами экстремальности: Фактор экстремальности – это такое требование, ограничение и условие, выполнение которого приводит к изменению классической последовательности реализации ИСП.

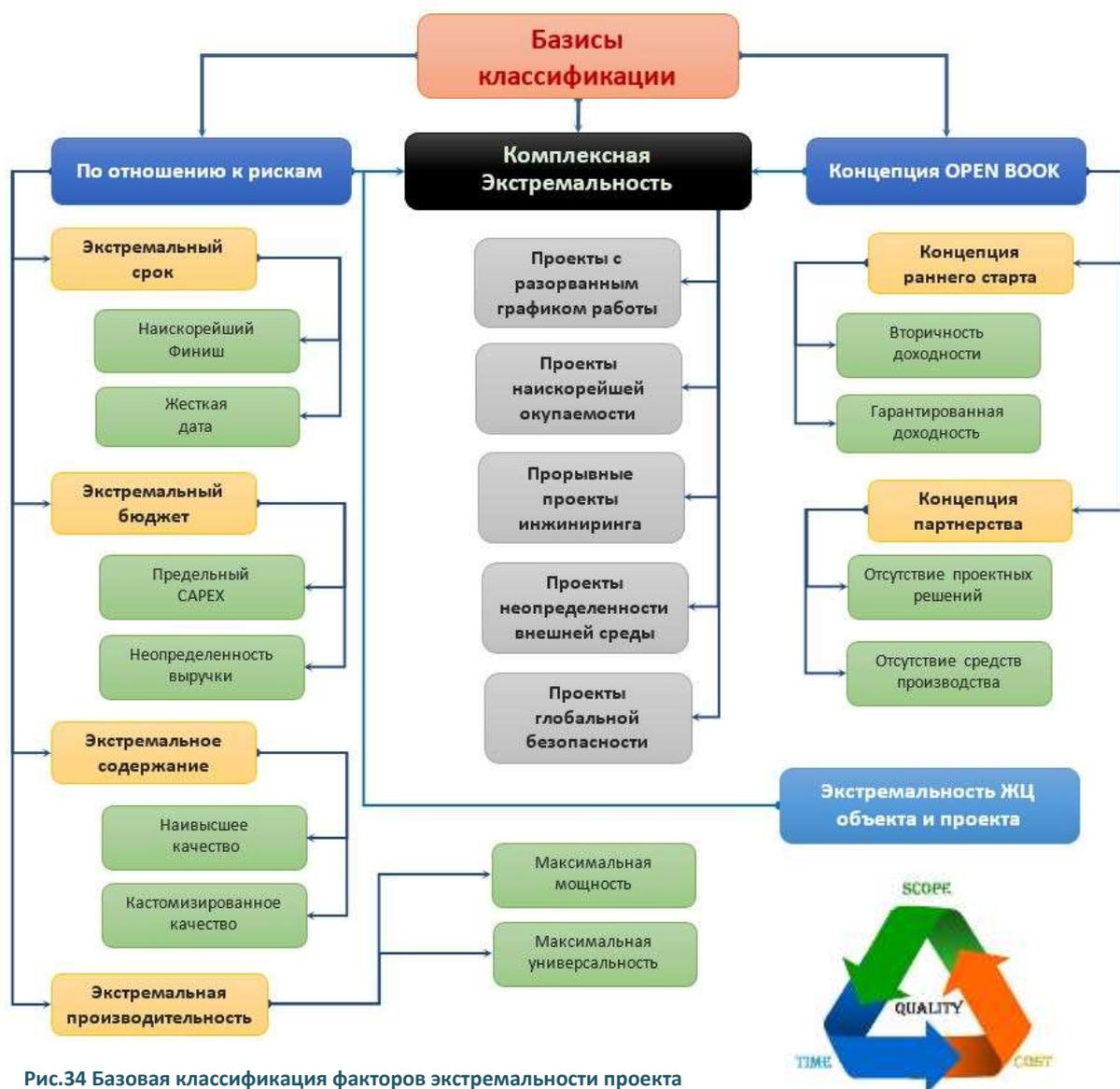


Рис.34 Базовая классификация факторов экстремальности проекта

Говоря о классической последовательности мы всегда должны понимать некоторую условность обязательности этой последовательности. Этапы классической инвестиционно-строительного процесса не только могут длиться от одной секунды до нескольких лет, но и сами по себе в процессе реализации проекта смешиваться или выполняться параллельно. Но эти незначительные отклонения в целом не влияют на классический порядок проекта, а соответственно, и парадигма управления проектом вполне укладывается в классические каноны. Более того, сам факт наличия разнообразных сценариев реализации проекта, наличие сценарных планов для оптимистического, пессимистического или в любой степени оптимально-реалистичного исхода реализации позволяет создать матрицу резервов как во времени, так в стоимости. Экстремальные проекты такой варибельности, такой волатильности данных применять не позволяют. Сценарий реализации проекта может быть только один и потому все решения по управлению могут быть подчинены только цели выполнения конкретного требования. Сам факт запуска экстремального ИСП говорит о том, что инвестиционное решение принято, утверждено и передано в более тщательную проработку для создания резервов уже внутри сценария, чтобы обеспечить жесткую гарантию завершения проекта. Особенно стоит обратить внимание на вариант экстремального проекта, в котором некоторые этапы, условно оставаясь в классической последовательности, стартуют и выполняются параллельно.

В сложной ситуации проекта имеет смысл говорить о комплексной экстремальности (сверх экстремальности), особенно если проекты завязаны на строительство и эксплуатацию объектов в тяжелых

климатических, географических или военно-политических условиях. Комплексную экстремальность можно условно классифицировать так:

1. Одновременное действие двух и более факторов экстремальности. В этом случае придется принимать системное решение об интегральной инструментари по управлению экстремальным проектом и поиском точек синергии при их использовании.
2. Объединение какого-либо фактора экстремальности и ситуации OPEN BOOK. При начале работ в неопределённости может быть установлен фактор экстремальности как ограничение в будущем, в этой ситуации методы Agile могут быть весьма полезны для достижения целей проекта.
3. Экстремальный ЖЦ проекта или объекта недвижимости. Это одна из непростых комбинаций факторов экстремальности, когда требования к результатам проекта определяют его комплексную экстремальность в процессе создания.

OPEN BOOK

– организационно-управленческая концепция реализации инвестиционно-строительных проектов, предполагающая начало работ до получения окончательного представления, как о его проектных решениях или о конструктивном исполнении, так и о бюджете инвестиций, в связи с объективной невозможностью выполнения работ в соответствии с классической последовательностью этапов инвестиционно-строительного процесса.

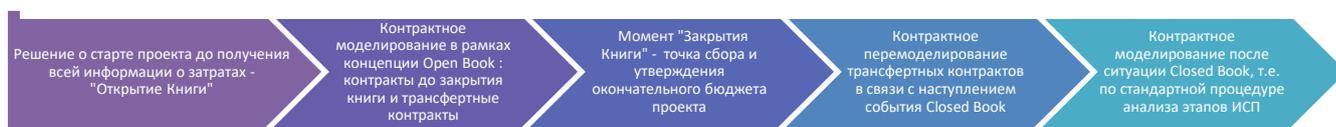


Рис.35 Поток изменений подхода к контрактному моделированию в концепции Open Book

Чаще всего при разговоре о реализации экстремальных инвестиционно-строительных проектов по методике Open Book или «Открытая книга» речь идет о контрактах, в которых оговаривается порядок ценообразования контракта по методу компенсации затрат (Cost+Fee) (Рис.35). Основной причиной появления такой парадигмы контрактов выдвигается невозможность определения полной стоимости объекта, проекта или конкретных работ в силу незавершенности предыдущих этапов инвестиционно-строительного процесса, отсутствия ряда исходных документов и по разным другим причинам. При этом опускается тот факт, что метод реализации контрактов с ценообразованием по методу компенсации затрат вполне может быть применён и при наличии рабочего проекта, сводной сметной стоимости и прочих необходимых документов для формирования окончательной цены.

Другими словами, ценообразование контракта по методике Cost+Fee не является решающим фактором констатация применения методики Open Book и не формирует окончательного представления об этом подходе. Аналогичное ценообразование применимо в самых различных контрактах, реализуемых без ссылок на Open Book, например, если для однотипных работ вознаграждение может быть предусмотрено в виде процента к стоимости, а для комплекса разных работ – как фиксированное вознаграждение. Кроме того, возможны любые смешанные и производные варианты, например, обязательное условие тендера по оплате вознаграждения от объёма сданных работ, а не произведенных в целом с учетом закупок материалов, может привести к существенному кассовому разрыву у Подрядчика в силу отсутствия полной рабочей документации в принципе и, соответственно, невозможности сдачи исполнительной документации. В такой ситуации применима схема, по которой до появления рабочей документации вознаграждение фиксируется помесечно (Fee = Fix), а после передачи документации – по любому иному принципу. Но и эта схема неприменима полностью для ситуации с Open Book, так как сдача работ в соответствие с проектной документацией предполагает безусловное наличие и понимание сводных цен. В любом случае, утверждение, что **способ ценообразования Cost+Fee является единственно определяющим критерием отнесения контрактов к методике Open Book – явно недостаточное и логически не полное.**

Общее представление о проблеме Open Book можно получить из рис.36, но главная причина, по которой мы вынуждены серьезно говорить об этой проблеме – это влияние на контрактные модели реализации инвестиционно-строительных проектов. Именно поэтому концепция Open Book стала одним из важнейших факторов формирования подходов к управлению контрактными отношениями. Видно, что эта концепция генерирует дополнительную классификацию видов проектов: проекты, имеющие такую концепцию и не имеющие её. Кроме того, появляется дополнительная классификация самых контрактов: контракты, заканчивающиеся до закрытия книги, трансфертные контракты (начаты до и законченные после закрытия) и обычные контракты.

Для того чтобы реально взглянуть на применимость методики Open Book при реализации инвестиционно-строительных проектов, необходимо принять два тезиса:

1. Рассматривать Open Book не как методику (т.е. не как описание приёмов выполнения какой-то операции или способов достижения какого-то результата), а как концепцию, т.е. определяющую точку зрения на явление, применимую к системному обороту;
2. Рассматривать концепцию Open Book с исходной исторической позиции, исходя из анализа причин возникновения потребности в этом инструменте реализации инвестиционно-строительных проектов.



Рис.36 Причины возникновения отношений в концепции Open Book

1. Концепции Open Book.

Отследить появление методики Open Book исторически и в первоначальном смысловом наполнении, не представляется возможным, поскольку никакой системной концепции в этом вопросе не формулировалось в принципе. В большинстве источников методика Open Book в лучшем случае рассматривалась как порядок ценообразования контрактов при отсутствии полного объема информации об объемах строительства. В общем случае само словосочетание «Open Book» отражает три основных понятийных тренда:

1. Перенос финансово-бухгалтерской дефиниции в концепцию управления инвестиционно-строительными проектами. В этом варианте ситуация Open Book предполагает наличие разрыва между доходами и расходами на определенное время, что не позволяет свести баланс, т.е. «закрыть» книгу учета. По отношению к управлению инвестиционно-строительными проектами эта концепция справедливо отражает совокупность проектов, реализация которых уже началась, причем задолго до окончательного решения об экономической или иной целесообразности проекта вообще. Другими словами, книга затрат уже «открыта», а общая потребность в затратах и, хотя бы примерные оценки потребности в ресурсах только обсуждаются. Подробнее причины возникновения такой ситуации рассмотрим ниже, но фактически именно эта концепция переросла в методику ценообразования Open Book, связав возможность раннего начала работ до появления конечного бюджета. Условно такую концепцию Open Book можно условно назвать **Концепцией раннего старта**.
2. Перенос философии открытости и честности в отношениях между участниками какого-либо процесса. В данном случае Open Book лучше воспринимается на русском языке как «Открытая книга» и являет собой формат обсуждения затрат и вопросов ценообразования, в том числе при проведении тендерных торгов. Честность в обсуждении касается не только цен, затрат и резервов непредсказуемых издержек, но и информации об участниках конкурса, включая принципы ценообразования, калькуляции себестоимости работ и продукции, накладные расходы и прочие затраты, сравнение которых могло бы более точно выявить оптимальный и эффективный подход.

Безусловно, такая методика раскрывает реальные «карты» участников переговоров, в том числе коммерческие секреты, что делает их уязвимыми, но с другой стороны - помогает Заказчику понять многие технические, технологические и иные тонкости организации и проведения работ у исполнителей, что в результате позволяет сделать оптимальную комбинацию технических и коммерческих решений. С другой стороны, такой подход позволяет и самим Подрядчикам получать одинаковую информацию по всем вопросам, возникающим при подготовке предложений. Подрядчики, задающие разные вопросы и уточняющие различные аспекты подготовки коммерческих и технических предложений получают информацию по всем другим вопросам от других участников и, разумеется, ответы на них, что делает, например, конкурсы более справедливыми. Условно такую методику Open Book можно назвать **Концепцией партнерства**.

3. Наконец, последним из достойных внимания вариантов понимания методики Open Book является **Концепция Open-Book Management**, которая предполагает самостоятельное направление в управленческой науке. В основе этой концепции лежит система открытого управления компанией, когда все сотрудники знают не только положение дел в своей деятельности, но и в курсе всех показателей работы компании. Руководители компаний не только вовлекают сотрудников в постановку целей, обсуждение стратегии компании, ключевых решений, но и показывают им, как работа каждого влияет на финансовые показатели фирмы, открывают большинству данные об обороте, прибыли, поощряют сотрудников использовать финансовую информацию в их работе. Применительно к управлению инвестиционно-строительными проектами эта концепция может быть составной частью политики мотивации групп управления проектами для достижения коллективных целей.

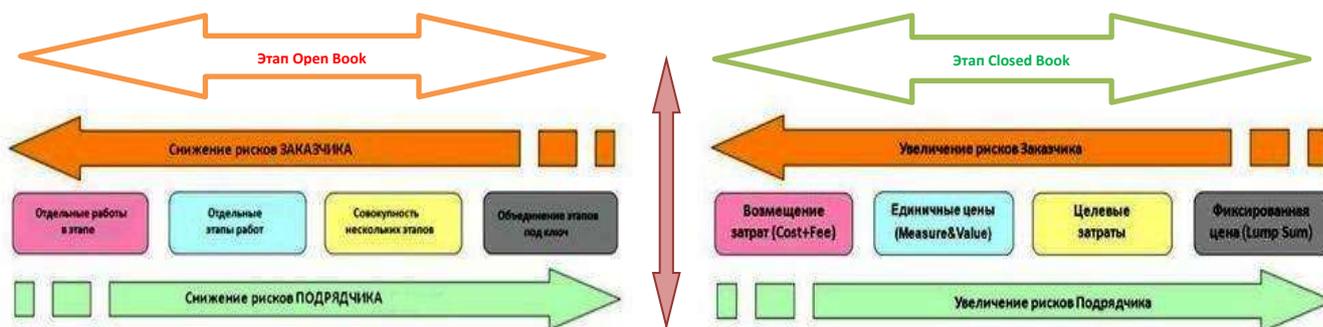


Рис.37 Превалирующие риски Заказчика до «Закрытия Книги» и после

2. Open Book как концепция раннего старта.

Разумеется, реализация проектов в формате Open Book как концепции раннего старта находит своё отражение в представлении об инвестиционно-строительном процессе. Как мы уже заметили, появление методики Open Book как концепции раннего старта чаще всего обусловлено объективной невозможностью реализации некоторых проектов в соответствии с классическим инвестиционно-строительным процессом, который мы обсуждали в самом начале нашей книги (Рис.1). Но реализация инвестиционно-строительных проектов не всегда проходит по классическому сценарию. Есть целый комплекс факторов, вынуждающих приступить к реализации проекта задолго до его обоснования и даже подбора технических решений. Инвестиционно-строительный процесс, реализуемый на стартовом этапе в концепции Open Book может иметь не только иную последовательность этапов, но и содержание работ внутри этапов. Конечной целью раннего начала работ является, безусловно, наискорейшее закрытие книги, т.е. получение всех данных о проекте и получение возможности вести контрактную деятельность в обычном порядке, в том числе с точки зрения рисков Заказчика.

Таким образом, жизненный цикл проекта временно может принять некую конфигурацию, отличающуюся от классического инвестиционно-строительного процесса. Вариант такого события представлен на рис.37 и подходит для ситуации срочного начала работ, когда проекта нет как такового или в определённой стадии, нет исходных данных для проектирования, нет технических условий для расчета потребностей в энергосредах, но нет причин для того, чтобы откладывать начало строительства. Тем более, если источники финансирования согласованы и в достаточной степени открыты для финансирования подрядчиков. Безусловно, условия концепции Open Book предполагают, что рано или поздно проект и экономические оценки появятся, поэтому на условиях открытой книги не выполняется проект целиком. Но часть работ можно выполнять и в условиях подготовки проекта, проведения

изыскательских работ, а проведение экономической экспертизы в условиях важности проекта может быть в принципе отнесено на последний этап.

В общем случае факторы для раннего старта проекта можно классифицировать с позиции экономических интересов следующим образом (Рис.36):

1. **Проекты с гарантированной доходностью;**
2. **Проекты, для которых экономические показатели вторичны;**

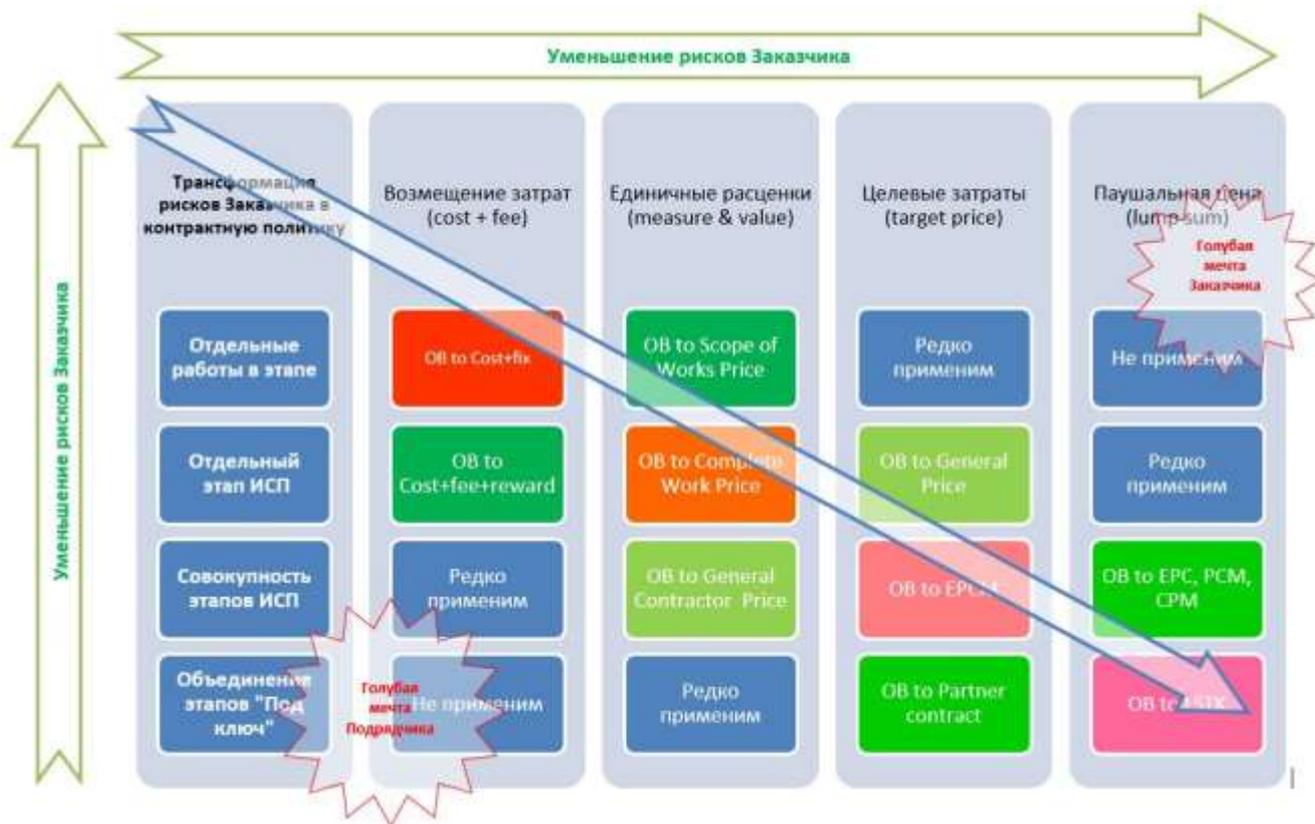


Рис.38 Третий шаг контрактной стратегии – учет влияния концепции Open Book (OB)

1. Проекты с гарантированной доходностью.

- 1.1 Проекты, доходность которых заведомо превышает любые затраты, например, обустройство месторождений с доказанными запасами, превышающими инвестиции в десятки раз;
- 1.2 Проекты, доходность которых обусловлена налоговой эффективностью от развития инфраструктуры: дороги, инженерные сооружения общего пользования, транспортная и логистическая инфраструктура и т.п.;
- 1.3 Проекты, доходность которых гарантирована в силу государственных гарантий по венчурным и социально-ответственным инвестициям.

2. Проекты с вторичными экономическими интересами.

- 2.1 Временные факторы – главным фактором проекта является срок его ввода. Например, это могут быть какие-либо защитные и иные сооружения, ввод которых влияет на безопасность жизнедеятельности целых городов и групп населения. В таких случаях ранний старт работ оправдан, и экономическая эффективность проекта не является решающим фактором для принятия решения.
- 2.2 Политические факторы – строительство объекта обеспечивает глобальную и локальную безопасность, его срочное и раннее строительство является само по себе политически значимым аспектом, не говоря уже о законченном проекте.
- 2.3 Инфраструктурные проекты – проекты, сроки реализации которых, не укладываются в рамки инвестиционного анализа или типового бизнес-планирования, а представляют собой долгосрочные проекты с привлечением мегаинвестиций на несколько лет вперед.

3. Open Book – как Партнерская концепция.

Партнерская концепция – это один из инструментов выхода из ситуации неопределенности для Заказчика на сегодняшний день. Развитие партнерской концепции подразумевает два направления:

1. Конкурсные торги, проводимые в рамках концепции «Открытой Книги» (Open Book). Основной идеей таких торгов является предварительное объявление Заказчика об отсутствии времени или о его неспособности составить четкое техническое задание или даже описание объекта, или отдельных титульных сооружений, чтобы правильно выбрать победителя. Участники конкурса предлагают не просто технические и коммерческие оферты, но и детальное описание технологии и порядка выполнения работ, а также ключевые организационные, логистические и техно-монтажные решения, которые им позволят получить результат с минимальными издержками в кратчайший срок. Эти предложения становятся доступными всем участникам, и они могут быть обсуждены в широком формате с помощью специальных процедур «Открытой книги». На основании общего согласия Заказчик утверждает наилучшее решение, в том числе, консолидированное из нескольких решений разных конкурсантов, и объявляет конкурс между исполнителями на выполнение работ по согласованному всеми наилучшему решению уже в традиционном формате. Вполне допустима ситуация, что исполнитель, представивший наилучшее решение получает право получения единого генподрядного контракта с распределением работ между прочими участниками конкурса по методу «открытой книги» в рамках утвержденной Заказчиком цены и сроков.

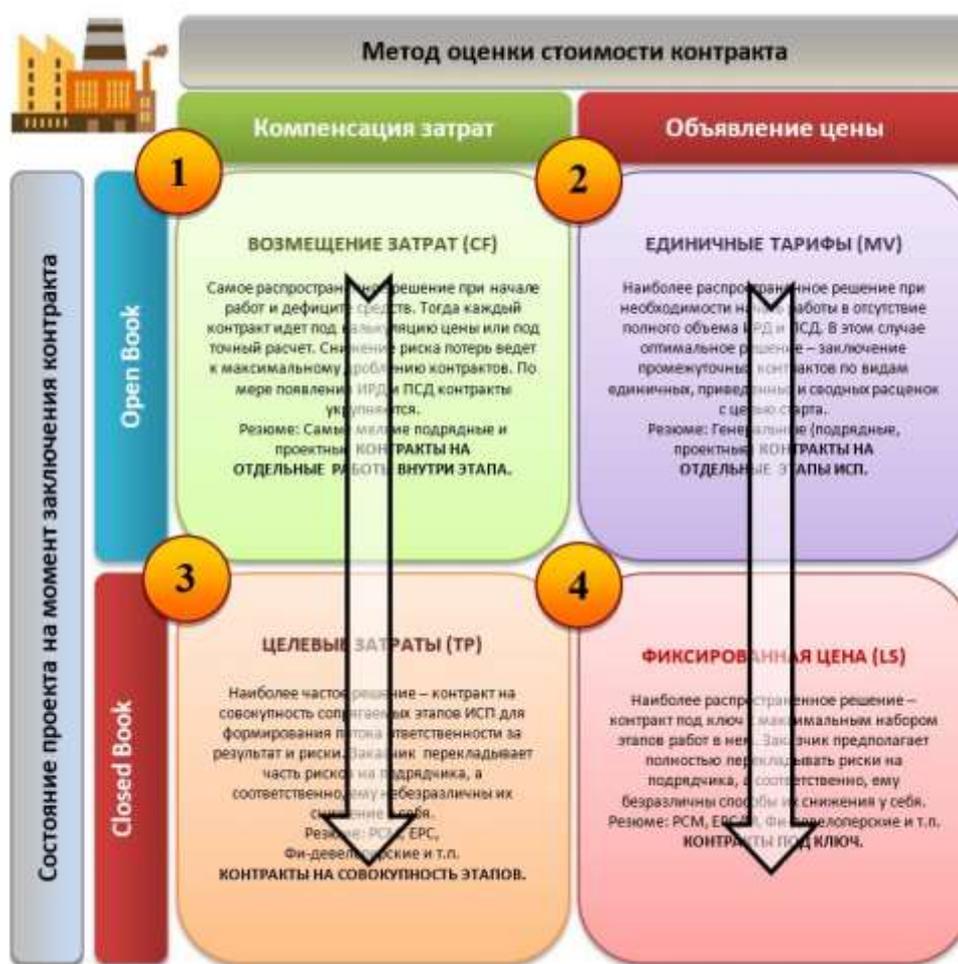


Рис.39 Динамика ценообразования при конверсии контрактов этапа Open Book (OB)

2. Партнерский подряд. Когда заказчик в условиях неопределенности затрат заключает контракт с наиболее приглянувшимся ему или отобраным подрядчиком на условиях «Открытой Книги» (Open Book). Например, объявив конкурентные переговоры на заключение работ в рамках какого-то этапа ИСП, Заказчик просит представить не просто ценовое предложение, а реальные затраты исполнителя, его накладные расходы и непроизводственные издержки, которые он будет относить на этот проект. Тот подрядчик, кто предоставил не только самые открытые данные о компании, но и оптимальные с точки зрения «квалификация персонала – цена работ», получает право на партнерский подряд с Заказчиком.

Главное – это основная идея партнерского подряда, которая состоит во временном объединении Заказчика и Подрядчика для реализации инвестиционно-строительного проекта.

4. Когда надо закрывать Open Book.

Работа в соответствии с концепцией Open Book имеет свою замечательную специфику – она обязательно должна закончиться контрактной схемой, сформированной по классическим канонам. Понятно, что концепция Open Book – это концепция вынужденной ситуации, это реализация проектов вне стандартных решений и, в определенном смысле, форс-мажорный сценарий реализации инвестиционно-строительного проекта. В этом свете достаточно сомнительно выглядят рекламные предложения многих подрядных компаний, предлагающих услуги по реализации контрактов в соответствии с методологией Open Book и представляющих эту методику как эффективную компетенцию. Более того, многие подрядчики отчетливо декларируют какие-то преимущества этой методологии для Заказчика, по сравнению со стандартным течением инвестиционно-строительного процесса.

Прежде всего, возвратимся к первой классификации контрактов, возникающей благодаря концепции Open Book. В общем случае все контракты по любому этапу ИСП или их совокупности могут быть:

1. Контракты, завершение которых наиболее вероятно до «Закрытия книги»;
2. Контракты, завершение которых наиболее вероятно после «Закрытия книги»;
3. Контракты, заключение которых невозможно или нецелесообразно до «Закрытия книги», а значит эти и прочие контракты, которые будут заключаться после обсчета и принятия всех затрат.

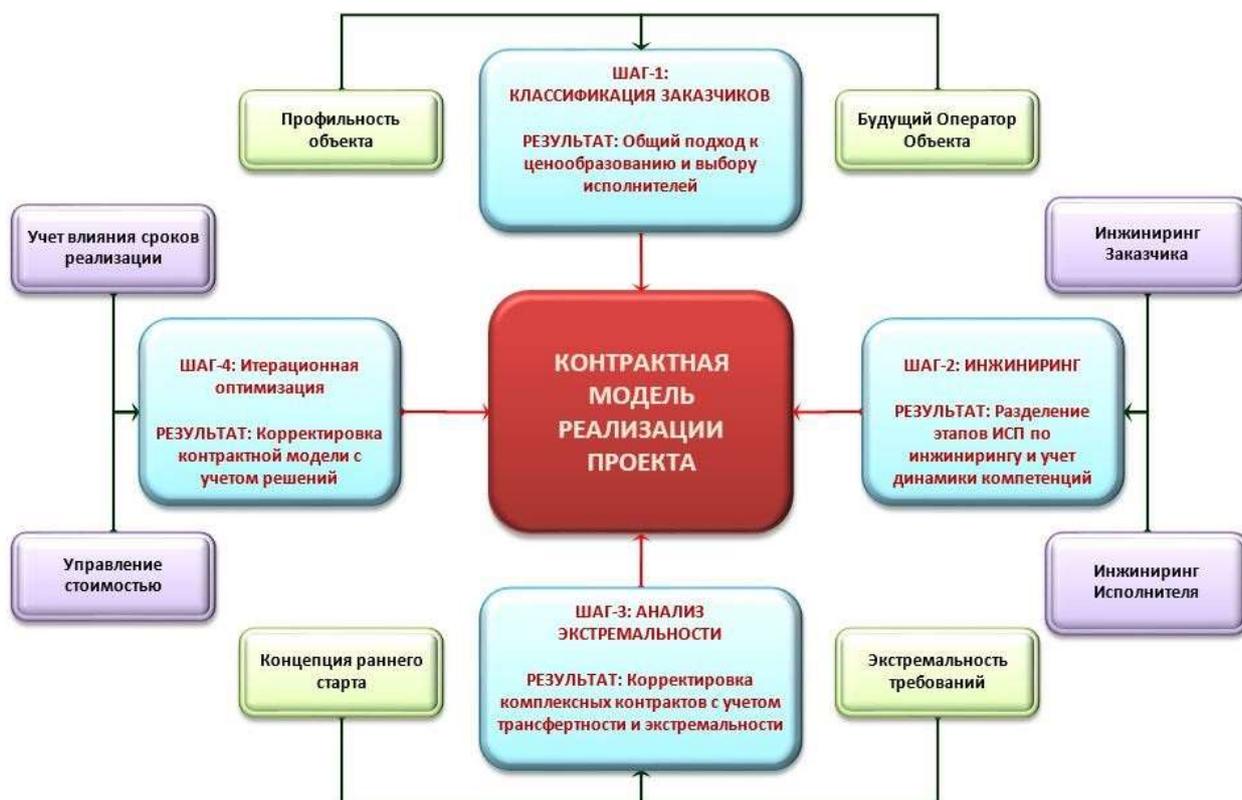


Рис.40 Итоговый процесс разработки контрактной стратегии

Основная разница между этими контрактами – это, безусловно, оценка рисков, работа с рисками и управление рисками. Принципиальное различие этого управления можно оценить на рис.38. Здесь становится очевидным, что начало реализации контрактов на условиях Open Book не дает ценовых и рискованных преимуществ Заказчику, кроме времени начала работ. Кроме того, даже начатые раньше времени, и выполненные работы несут угрозу не только превышения цен, но и риск переделывания или доделывания уже сданных и оплаченных работ. В то же время, Подрядчик получает ряд преимуществ, и, хотя он не получает гарантии всего объема работ, он получает оплату за выполненные этапы работ в независимости от их применимости к последующим этапам. Это позволяет уменьшить главный риск Подрядчика, риск качества работ, до минимума. Более того, отсутствие четкой привязки к графикам работ позволяет выполнять работы выгодным для Подрядчика ресурсным комплексом, т.е. исходя из наличия

техники и людей, а не из текущей потребности, что фактически экономит накладные расходы и минимизирует непредвиденные расходы. В любом случае, руководители проекта, реализация которого начата в соответствии с методикой Open Book, должны иметь четкое представление, что Заказчик несет на этом этапе все возможные максимальные риски, и уменьшить он их может только методом разнесения рисков по разным корзинам, т.е. методом уменьшения контрактов и зависимости от одного исполнителя.

Гораздо сложнее складывается ситуация, когда заведомо известно, что контракт пересечет границу «закрывает книгу». Тем более с учетом того, что типы Заказчиков могут быть самые разные. В этих условиях, безусловно, заранее должно быть оговорено только одно – право изменения условий контрактов после получения всей информации о проекте, сбора всех данных и их отражения в проектно-сметной документации. Более того, подрядчик должен знать и понимать, как и когда изменятся отношения с ним и что будет, если он не сможет уложиться в новые требования к завершению проекта. Например, любой контракт, по мере появления разрешительной и рабочей документации, может конвертироваться из контракта OB (Open Book) в контракт с фиксированной ценой (OBLS), или в контракт под ключ (OBTK), или одновременно по обоим направлениям (OB with conversation to Lump Sum TurnKey – LSTK). Договор по мере появления проектно-сметной документации приобретает черты классического, т.е. цены, согласованные ранее на объем работ, выполняемый по концепции OB, не переносятся на новые аналогичные объемы. Они реализуются уже не только в соответствии с конкурсными процедурами для обычного контракта, но и с учетом ранее произведенных затрат. Именно по этой причине многие подрядчики, начинавшие работы по методике OB прекращают отношения с Заказчиками после появления полного комплекта документации, особенно если проект тщательно проработан и многие работы, выполненные ранее как необходимые, могут быть опротестованы Заказчиком как необоснованно оплаченные (Рис.39).

Разумеется, принятие решения по уменьшению рисков контрактов, которые закончатся раньше, чем «закроется книга» довольно просто: чем большее количество исполнителей будет на площадке, тем больше будет конкуренция за каждый небольшой объем работ, тем с большей долей уверенности можно говорить о выполнении этих работ с минимальной ценой в кратчайшие сроки. Но надо не забывать о типах Заказчиков, о которых мы говорили ранее. Детализировать работы до мелочей, безусловно, способен только профессиональный Заказчик, который прекрасно знает, как организовать работу, пусть даже в условиях неопределенности. Заказчики других типов находятся в положении большей зависимости от инжиниринговых компетенций исполнителей, а соответственно – и от их видения ценообразования в условиях «Открытой книги». Поэтому они вполне могут пойти на изменение условий обычных контрактов с точки зрения совокупности обязательств Подрядчика и в условиях «открытой книги».

Все представленные на рисунках 18, 31 и 38 шаги формирования контрактной стратегии можно собрать в единый последовательный процесс постоянного уточнения и изменения контрактной модели для каждого конкретного проекта (Рис.40). Безусловно, это не догма, многие проекты переживают несколько жизненных циклов и требуют разных подходов даже по таким корректировкам. Кроме того, как мы уже не раз отмечали, в процессе реализации проектов имеет место феномен «повышения квалификации Заказчика». И вследствие этого роста уровня знаний, возникает неизбежное желание более активно участвовать в реализации проекта, а соответственно, и поменять существующую контрактную стратегию и модель реализации их проекта.

При анализе экстремальности проекта и формировании стратегии его реализации надо обязательно иметь в виду тот аспект, что реализация проектов в условиях экстремальности чаще всего не соответствует классическим канонам реализации проектов в соответствии с любыми самыми известными методологиями. По сути, реализация экстремального проекта в формате «Чем быстрее, тем лучше» - это вариант военного проекта, а соответственно, его логика может абсолютно противоречить стандартным правилам инвестиционного коммерческого проекта. С другой стороны, многие ИСП, инициаторами которых выступает государство – также не имеют расчётной окупаемости, но могут иметь макроэкономическое обоснование целесообразности. Здесь возникают уникальные экстремальные проекты, например, экстремальность по фиксированному OPEX. Это случай, когда тот или иной муниципалитет рассчитывает возможность строительство того или иного социального объекта исходя из прогноза роста притока налоговых поступлений в будущем, способных покрывать те самые дополнительные аддитивные расходы на содержание нового социального объекта недвижимости и покрытие процентов на обслуживание банковской задолженности, возникшей при строительстве.

ТИПОВЫЕ КОНТРАКТНЫЕ МОДЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ИСП.

И так, мы обсудили три ключевых фактора, которые подлежат обязательному анализу при построении контрактной модели инвестиционно-строительного проекта. Повторим их вкратце и попытаемся тезисно резюмировать с учетом предоставленного материала:

1. Контрактная модель начинается с понимания типа Заказчика. Один из 4-х типов Заказчиков, являющиеся собирательными или интегральными портретами задают главный тренд описания Такого Заказчика – его отношение к инжиниринговым компетенциям, применимым в данном инвестиционно-строительном проекте;
2. Поняв главный тренд наличия и использования инжиниринговых компетенций Заказчика, мы можем спокойно перейти к анализу потребности в инжиниринговых услугах на каждом этапе инвестиционно-строительного процесса и, тем самым, уточнить рабочую контрактную модель, предложенную типовой классификацией Заказчика. Уточненная модель – как прототип формирования будущих договорных пулов, описывается стандартными формулами контрактования уже по этапам и видам работ в этапе;

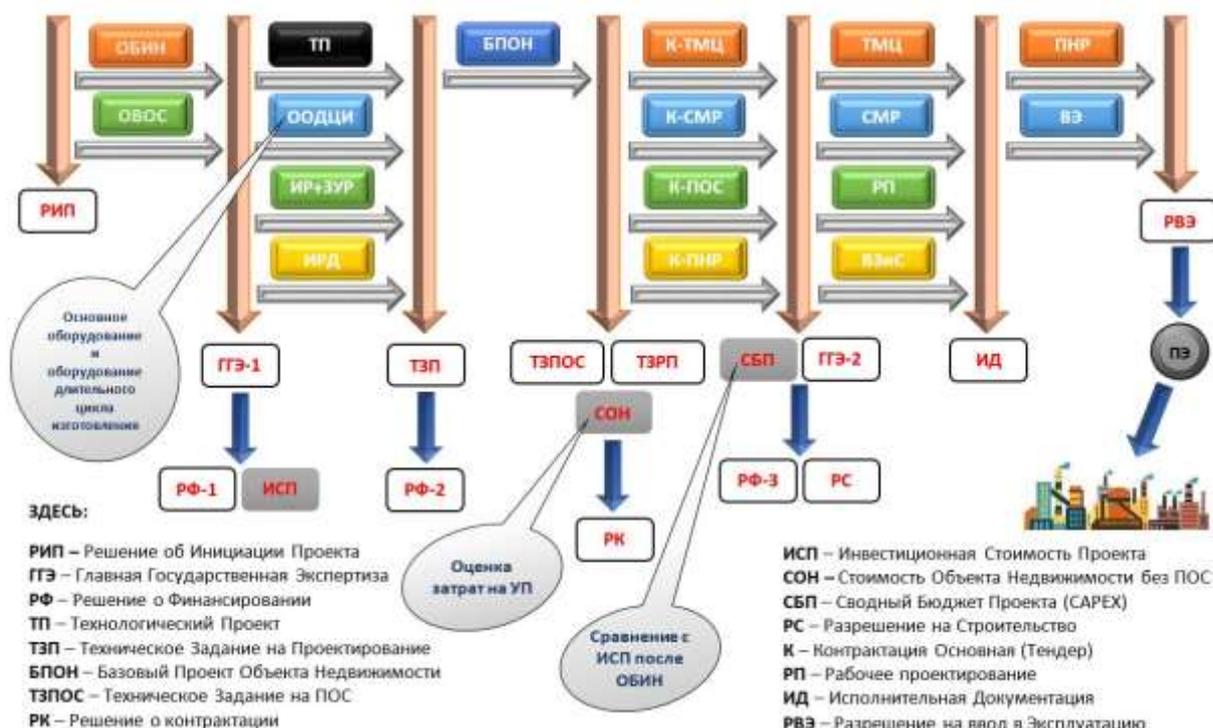


Рис.41 Максимально эффективная схема реализации ИСП, необходимая в России

3. Определившись с типом Заказчика и уточненной контрактной моделью, мы переходим к анализу самого проекта с точки зрения концепции Open Book. Если проект стартует намного раньше всех имеющихся документов, разрешений и проектных решений, то контрактная модель автоматически делится на два этапа: до «Закрытия книги» и после «Закрытия книги», а соответственно, сам контрактный пул делится на три вида договоров:
 - а. Договора, которые закончатся ДО «закрытия книги»;
 - б. Договора, которые будут меняться в процессе выполнения обязательств: трансфертные или конверсионные контракты;
 - в. Договора, которые будут идти в классическом порядке реализации проектов после «закрытия книги».
4. Получив три группы контрактов и распределив их на протяжении цикла реализации проекта, разумно заняться снижением рисков исполнения контрактов во всех трех группах. Это касается и порядка отбора исполнителей, и приоритетных методик ценообразования, и политика группирования обязательств исполнителей в комплексные контракты. Об этом мы и будем говорить дальше.

Наработанная инжиниринговыми компаниями практика реализации инвестиционно-строительных проектов показала некоторые, наиболее устойчивые комбинации контрактов и самих

контрактных моделей, которые широко используются заказчиками и застройщиками во всем мире. Мы обсудим некоторые из них прямо сейчас, но заранее стоит оговориться, что применение тех и ли иных моделей в буквальном, чистом виде не только не обязательно, но и невозможно в принципе. Ведь каждый конкретный проект имеет такой объем специфики, что уместить её в шаблонные рамки описанных ниже контрактных моделей, не представляется возможным и целесообразным. Сегодня есть эффективная модель реализации ИСП в России, но она требует существенных изменений в строительном законодательстве (Рис.41).



Рис.42 Модель реализации проектов хозяйственным способом

В мировой практике существуют различные договорные типы регулирования отношений в области управления строительством и реализации инвестиционно-строительных проектов. Если расположить основные или типовые варианты контрактных моделей в инвестиционно-строительной деятельности в порядке роста стоимости строительства и объема инвестиций, то получится следующий перечень:

1. Реализация проектов хозяйственным способом;
2. Строительство объектов недвижимости подрядным способом;
3. Привлечение строительного генерального подрядчика;
4. Комплексные контракты на выполнение работ, типа EPC – английская аббревиатура (engineering, procurement, construction – инженеринг, поставки, строительство);
5. Комплексные контракты на услуги организации и управления, типа EPCM – английская аббревиатура (engineering, procurement, construction management – управление инженерингом, поставками, строительством);
6. Комплексные контракты на услуги Фи-девелопера;
7. Комплексные контракты на привлечение Концессионного Девелопера;
8. Реализация проектов Спекулятивного Девелопмента;
9. Комплексные контракты на сквозной инженеринг;
10. Прочие комплексные контракты.

Разумеется, фактическая реализация контрактной модели может быть совершенно иной и корректироваться по ходу выполнения этапов ИСП в зависимости от состояния исполнителей, от качества рынка и наличия на нём соответствующих ресурсов. С учётом длительности исполнения некоторых проектов, модель может реагировать на изменения в законодательстве, рыночные и политические факторы, а также просто по желанию Заказчика в связи с приходом новых лидеров.

1. Реализация инвестиционно-строительных проектов хозяйственным способом.

Хозяйственный способ строительства - форма организации строительных работ, при которой работы выполняются собственными силами Заказчика или Заказчика-застройщика, без привлечения сторонних подрядных организаций. Строительство хозяйственным способом является самым дешевым вариантом достижения инвестиционных целей в области недвижимости. Строительство хозяйственным способом предполагает, что Инвестор сам выступает и в роли Заказчика, и в роли финансового оператора и управляющего проектом. При этом он, безусловно, имеет право заключать договора мелкого субподряда (строительные бригады) на выполнение проектных или специальных работ и предоставления непрофильных услуг, необходимых для реализации проекта, но все риски и основную нагрузку по организации и обеспечению проекта несет сам (Рис.42).



Рис.43 Модель реализации проектов подрядным способом

Стоит заметить, что при использовании хозяйственного способа строительства в организации, как правило, на время строительства создается небольшое строительное подразделение, под руководством отдела капитального строительства, если таковой есть, которое и выполняет конкретные виды строительных работ. Для строительства хозяйственным способом организация создает собственную производственную базу, приобретает или берет в аренду строительные машины и механизмы, инструмент и инвентарь, обеспечивает стройку строительными материалами, конструкциями и деталями, проектно-сметной документацией, рабочими и инженерно-техническими кадрами.

Вы спросите, может ли эта модель использоваться заказчиками других типов? Безусловно, это довольно просто реализуемая задача в рамках любого партнерского подряда. Если Заказчик, даже самого пассивного 4-го типа (ПН), составит договор о взаимовыгодном сотрудничестве временном с компанией-исполнителем и владельцем компетенций, то, по сути, она временно превращает его в свое собственное

подразделение и вправе управлять им в рамках эффективности проекта, подтвержденного уже практически собственным персоналом. Кроме того, оно вправе и формировать команду проекта из этого персонала. Есть и другой вариант формирования такого квазивнутрихозяйственного проекта. Это консорционные соглашения или контракты на условиях «Простого товарищества». Главная проблема здесь – четкое понимание источника прибыли и инструментария ее получения, ведь основная цель строительства хозяйственным способом – именно снижение затрат на прибыль, не отданную сторонним исполнителям. С другой стороны, Цель – длительная эксплуатация своего объекта. Но такие примеры все равно есть, например, строительство для собственных нужд офисного комплекса бывшей компании ОАО «СТГ»¹, которое она вела на условиях простого товарищества с ОАО «Газпром». Притом, что процент использования в работах собственных сил строительного холдинга достоверно неизвестен, это тот самый пример строительства хозяйственным способом методом простого товарищества.

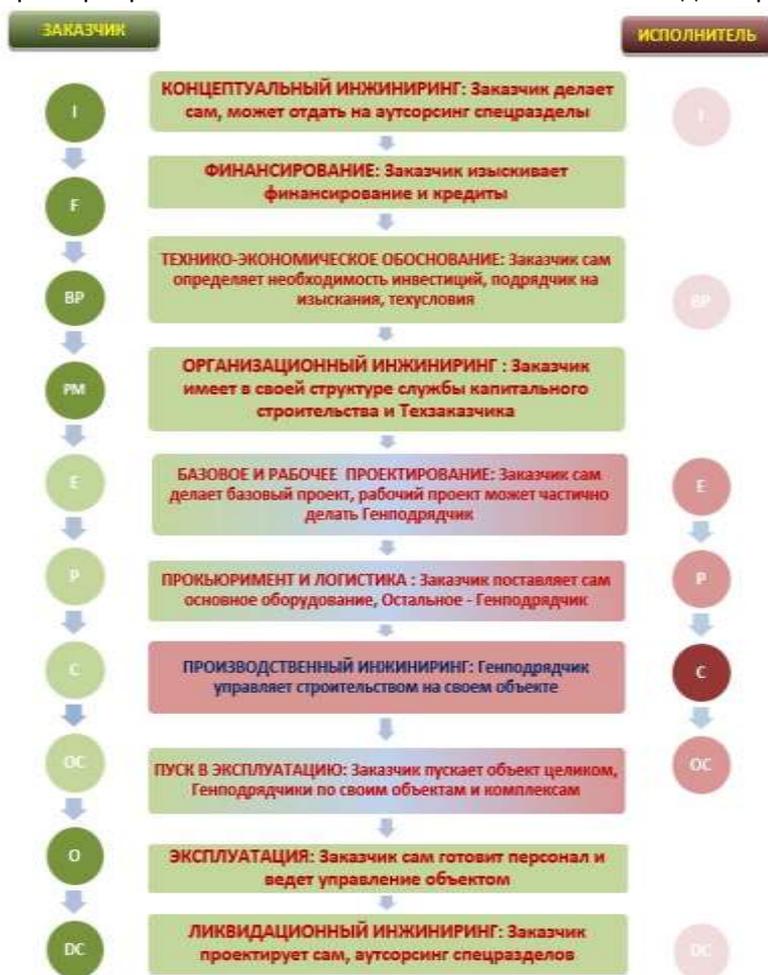


Рис.44 Модель реализации проектов генподрядным способом

Строительство Генподрядным способом!

1. Застройщик выступает Заказчиком (кроме специфических услуг) и управляет проектом исключительно собственными силами;
2. Заказчик чаще всего 1-го типа – АП, но возможны варианты для 2-го и 3-го типов: ПП и АН;
3. Для контроля и организации выполнения работ создаются службы капитального строительства с квалифицированным персоналом и всеми разрешениями;
4. В структуре Заказчика имеется персонал для управления исполнителями с инженеринговыми компетенциями, недостающие функции могут быть поручены основным исполнителям через аутсорсинг;
5. Основная цель – строительство новых, крупных объектов прямых инвестиций;
6. Наиболее привлекательно для крупных проектов различных квалифицированных Заказчиков, заинтересованных в уменьшении собственной коммуникационной нагрузки и передаче рисков ответственным Исполнителям;
7. Чаще всего Заказчик распределяет основные титульные объекты между несколькими генподрядчиками, а пуск ведет сам, через единого специального подрядчика.

2. Реализация инвестиционно-строительных проектов подрядным способом.

Способ реализации проектов методом привлечения подрядчиков, чаще всего мелких подрядчиков - форма организации строительных работ, при которой работы выполняются силами нанятых Заказчиком исполнителей или сторонних подрядных организаций, имеющих единственную инженеринговую компетенцию – грамотная организация и проведение работ по своей профессиональной компетенции (Рис.43).

Строительство подрядным способом является чуть более дорогим по сравнению с хозяйственным методом, но не настолько, чтобы Заказчик изъявлял желание создавать подразделения с аналогичными компетенциями у себя. Чаще всего, Заказчик имеет все остальные инженеринговые возможности и ему требуются только грамотные исполнители его задач на временной основе. При этом, разумеется, Заказчик несет все риски и основную нагрузку по организации и обеспечению проекта самостоятельно. Особенных отличий от структуры, реализующей проекты хозяйственным или подрядным способом – нет, кроме того, что внешние исполнители приглашаются на какую-то конкретную, но временную работу.

¹ ОАО «Стройтрансгаз», офис по адресу: г. Москва, ул. Новочеремушкинская, 65. В настоящее время принадлежит полностью ОАО «Газпром».

3. Реализация инвестиционно-строительных проектов генподрядным способом.

В общем случае, (Строительный) Генеральный подрядчик² - сторона договора подряда, которая поручает выполнение отдельных видов и комплексов работ специализированным подрядным организациям - субподрядчикам. Генеральный подрядчик с согласия Заказчика привлекать к выполнению своих обязательств отечественных или иностранных субподрядчиков, полностью отвечая за результаты деятельности последних, сдачу заказчику комплектного оборудования или объекта в целом.

Генподрядчик может выполнять поставку строительных материалов, конструкций и оборудования для всех субподрядчиков, организуя единый центр материально-технической и производственно-технологической комплектации. В этом смысле Генподрядчик становится не только агентом по управлению строительством, но и принимает на себя часть рисков по поставкам. Обычно Заказчики принимают на себя риски поставок основного технологического оборудования, но не хотят связываться с поставками стандартного оборудования и изделий широкой номенклатуры, которые и передаются на ответственность Генподрядчика.



Реализация проектов через комплексные контракты типа EPC!

1. Застройщик чаще всего – пассивный наблюдатель, который для контроля проекта нанимает профессионального эксперта (Технического Заказчика – PMC for Fee);
2. Для выполнения работ нанимается EPC-подрядчик с генсубподрядчиками, генпроектировщиком и он же является ответственным за поставки;
3. Генподрядчик (EPC-контрактор) и субисполнители чаще всего сами закупают строительные материалы и конструкции;
4. Наиболее привлекательно для Заказчиков 4-й категории.
5. Основная цель – строительство новых, крупных объектов прямых инвестиций, которыми Заказчик не планирует оперировать;
6. Наиболее привлекательно для проектов различных неквалифицированных Заказчиков, заинтересованных в уменьшении собственных рисков;
7. Чаще всего Заказчик нанимает опытного инженера-консультанта, который не только подтверждает решения Исполнителя, но и контролирует качество их исполнения.

Рис.45 Модель реализации проектов через EPC-контракты на комплекс работ

Кроме того, строительный Генподрядчик вправе выполнять часть работ по составлению рабочей документации в составе ПСД. Разумеется, через согласование с Заказчиком или его проектной организацией. Это связано не только с тем, что часть поставок конструкций требует включения работ по подготовке рабочей документации или детализированных чертежей уже в составе договора поставки. Другой причиной передачи части работ по рабочему проектированию является большой объем изменений и отклонений, который может возникнуть при выполнении работ и являются следствием слабой проработки базового проекта. Конечно же, строительство генподрядным способом является ещё более дорогим по сравнению с субподрядным методом, но оно оправдывает себя там, где Заказчик имеет достаточно крупный объект и, соответственно, сверхнасыщенный объем управленческих коммуникаций. Чаще всего, Заказчик имеет инжиниринговые возможности для управления таким проектом, но в силу большого объема задач он концентрируется только на интегральных управленческих

² Термин «ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПОДРЯДЧИК» (Главный подрядчик, Leading Contractor и другие) в общем случае предполагает первого прямого контрагента Заказчика, который имеет право и возможность привлечения третьих лиц для выполнения своих обязательств.

функциях. При этом, разумеется, Заказчик впервые начинает делить риски и основную нагрузку по организации и обеспечению проекта самостоятельно с Генподрядчиком. Во многих случаях заказчики стараются не иметь одного генподрядчика, а скорее склонны разбивать объект на пусковые комплексы, которые и отдаются отдельным, не связанным друг с другом генподрядчикам для уменьшения рисков срыва пуска (Рис.44).

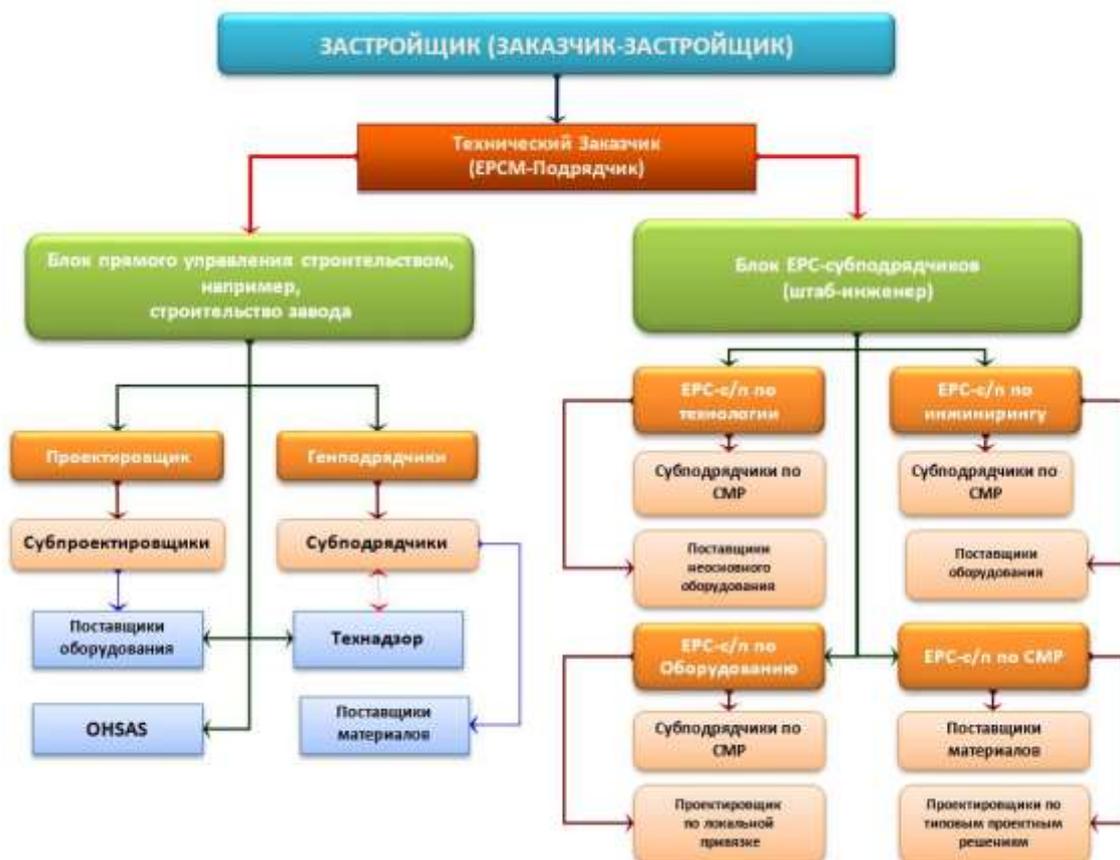


Рис.46 Схема реализации крупных ИСП через EPC-субподряд

4. Реализация проектов через комплексные контракты на примере EPC-контрактов.

Как уже было отмечено при классификации контрактов, любой контракт включающий в себя более одного этапа ИСП можно считать комплексным. Главным условием существования такого контракта является именно наличие у исполнителя комплекса инженеринговых компетенций по нескольким этапам ИСП, причем не только профессиональных в рамках данного этапа, но и управленческих или организационных. Сразу надо оговориться, что есть отличие понятия «комплекс работ» от понятия «комплекс услуг по управлению работами». Подрядчики, предлагающие комплекс работ не только в состоянии самостоятельно выполнить большую часть работ, но и в состоянии привлечь необходимых соисполнителей с необходимыми компетенциями для выполнения работ, которые не входят в область ключевых компонент бренда основного комплексного подрядчика.

Комплексные контракты могут включать как несколько соседних этапов, так и несколько разнородных этапов и даже часть работ отдельных этапов. Это находит отражение в большом наборе различных аббревиатур, обозначающих контракты различных функциональных наборов, например, EPCI (Engineering, Procurement, Construction and Installation), EPS (Engineering, Procurement, Supervision (Шефмонтаж)³), EPCM-2 (Engineering, Procurement, Construction and Maintenance), EPCC (Engineering, Procurement, Construction and Commissioning), EPSC (Engineering, Procurement, Supervision and Commissioning) и другие. Главной идеей остается только то, что реальный набор обязательств Исполнителя (Подрядчика) не всегда можно втиснуть в набор букв, но зато это всегда будет комплексным контрактом. Наиболее распространенным и неоправданно модным в России стал EPC-контракт. На его примере мы рассмотрим все контракты на комплекс работ (Рис.45).

EPC – английская аббревиатура (engineering, procurement, construction – инженеринг, поставки, строительство), под которой, чаще всего, понимается договор на строительство «Под Ключ» с

³ Не путать с контрактом EPSC (Engineering, Procurement, Construction Supervision), по сути, являющимся контрактом на услуги технадзора и контроля качества строительства.

фиксированной (паушальной) ценой («Lump Sum»), хотя это совершенно не обязательно. EPC-подрядчик – это тоже генеральный подрядчик, но выполняющий основной объем проектно-строительных работ инвестиционно-строительного проекта и принимающий на себя все риски его осуществления с момента проектирования и до момента передачи готового объекта заказчику (включая выполнение гарантийных обязательств), по которым он несет финансовую ответственность перед Заказчиком.



Рис.47 Ключевая компетенция EPC-подрядчика как фактор отбора победителя

EPC-контракт используется, как правило, в тех проектах, где опытный подрядчик может с достаточной степенью точности оценить размер своих расходов, а также степень рисков. EPC-контракт предполагает, что основной объем работы EPC-подрядчик выполняет собственными силами⁴, поэтому не предусматривается специальное вознаграждение за организацию и управление работами привлекаемых контрагентов нижнего уровня, чем и отличается от комплексных контрактов на услуги по управлению проектами, типа EPCM. Но главной проблемой EPC-контракта, при всей его привлекательности, является непонимание возможностей и целесообразности его применения именно российскими Заказчиками.

В любом случае, решающим фактором формирования контрактных отношений с применением EPC-модели была пассивность заказчика по отношению к объекту строительства. Эта пассивность могла быть обусловлена как естественным статусом инвестора-заказчика, так и его видением распределения рисков и получения последующих выгод от реализации проекта. Эти соображения можно в двух словах охарактеризовать, например, такими границами применимости EPC-моделей:

1. Профессиональное несоответствие Заказчика объекту строительства;
2. Лимит денежных средств, выделенных на закупку готового объекта;
3. Отсутствие объективной необходимости брать на себя ответственность за принятие технических решений, которые обусловлены чужими требованиями;
4. Политические, географические, межгосударственные, юридические и иные подобные препятствия для активного управления проектом;
5. Наличие готовых рыночных и технически зарекомендовавших себя решений по готовым объектам в рамках EPC-подхода, которые лишают смысла дополнительные затраты на поиск лучших продуктов и другие причины.

Другими словами, применение EPC-подхода оправдано и целесообразно только в точечных и конкретных ситуациях. Примеры таких возможностей представлены на рис.46. Касаются они именно Заказчиков 1-3-го типов, которые вполне разумно могут прибегать к услугам узкопрофильных EPC-контракторов и миниEPC-подрядчиков.

⁴ Под «СОБСТВЕННЫМИ СИЛАМИ» подразумевается не только выполнение работ одним юридическим лицом, но и строительным холдингом, отношения по перераспределению консолидированной прибыли в котором определяются внутренними документами.

При этом необходимо помнить о двух важных аспектах использования такого ЕРС-подряда:

1. Правильный выбор профиля ЕРС-подрядчика. Примеры таких компетенций тоже представлены на Рис.47, но главная идея заключается в том, что нельзя привлекать к конкретной работе любую компанию, даже инжиниринговую, назвавшую себя ЕРС-подрядчиком. Например, если вы решили построить ГЭС или АЭС, вряд ли вы будете рассматривать в качестве ЕРС-подрядчика обычную строительную компанию. Хотя формально, ей никто не запрещает заключить договора с проектировщиками и поставщиками о строительстве такого объекта. То же касается и сложных архитектурных проектов. Там лучшие ЕРС-подрядчики – это архитектурные бюро, а не строители;
2. Необязательность использования паушальной цены и строительство «под ключ» заключается иногда в том, что ЕРС-подрядчик отвечает за пуск своей установки, но не отвечает за её согласованную работу с прочими производствами, которое обеспечивается не только иными исполнителями, но и другим проектом. В крайнем случае, обязательства ЕРС-подрядчика заканчиваются параметрами на границе его установки или отдельного блока. Чаще всего требование о фиксированной цене при отсутствии четкого представления об объекте у Заказчика является причиной большинства конфликтов в таких проектах (Рис.48).

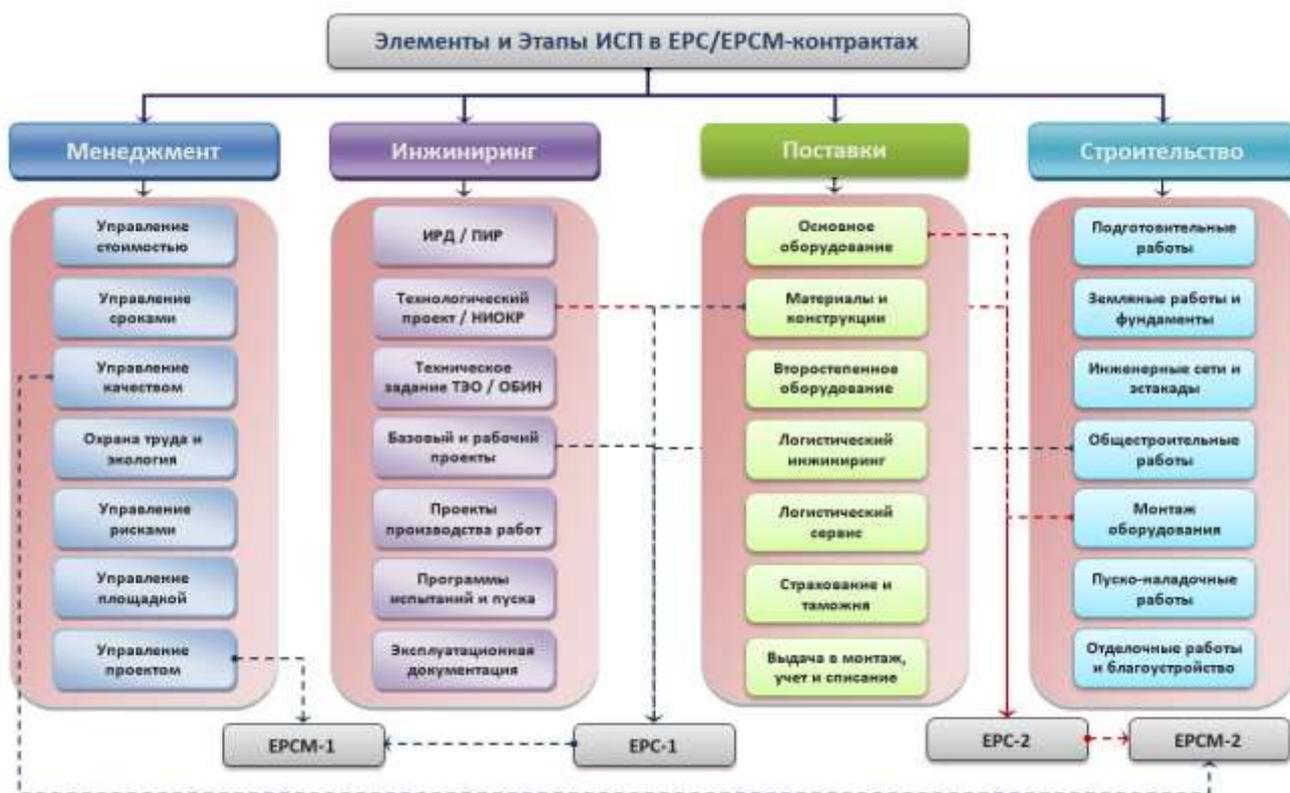


Рис.48 Многоликость и вариативность ЕРС/ЕРСМ-контрактов

Проблема в том, что административное внедрение ЕРС-контрактов у профессиональных Заказчиков 1-го и 3-го типов, которое активно проводилось в последние годы как модное направление в энергетике и других промышленных сферах, практически неприменимо по указанной выше причине. Все подобные ЕРС-контракты в условиях активного профессионального Заказчика больше являлись фикцией и демонстрацией красивых аббревиатур, нежели фактическим его исполнением. Заказчики строительства крупных ТЭЦ, ГРЭС и даже ГЭС намного более компетентны в объектах своих интересов, нежели многие ЕРС-подрядчики, в том числе номинированные ими самостоятельно.

В то же время у нас масса бюджетных, благотворительных и иных объектов, в которых именно ЕРС-подряд – единственно правильное решение. Это Заказчики 4-го типа, и они не в состоянии оценить качество решений ЕРС-подрядчика, для чего необходимо всего-навсего привлечь грамотного технического Заказчика. Но практически все наши бюджетные Заказчики ведут работу в три-четыре этапа: сначала тендерят функции Техзаказчика, потом изыскания и разработку технических условий, потом проектирование, потом, собственно, строительство. Разумеется, в условиях, когда заказчик сам не в состоянии оценивать такую работу – цены получаются намного завышенными. Мелкие работы не интересны профессиональным ЕРС-контракторам, за проекты борются мелкие компании, не несущие ответственности за результат, а само строительство растягивается неимоверно. Но здесь про ЕРС-подряд

никто не вспоминает, поскольку экономия бюджетных средств через ЕРС-подряд не очевидна, и никто за неё не борется.

Для понимания такой ситуации имеет смысл вернуться к истории ЕРС-контрактов. Как известно, они все появились на благотворительности, когда иностранные фонды активно помогали бедным странам 3-го мира в социальном и инфраструктурном развитии. Активных и профессиональных Заказчиков в этих странах не могло быть по умолчанию, поэтому будущие владельцы таких активов заранее объявляли цену проекта и ждали предложений в «полной обойме»: с проектом, с оборудованием и строительством, но главное – в рамках бюджета и требований международных стандартов к конкретным объектам. Постепенно ЕРС-контракты перешли и на проекты промышленного и сырьевого сектора, поскольку во многих странах правительства озаботились развитием своего добывающего сектора, но ни кадровых, ни инжиниринговых ресурсов для этого не было. Именно тогда свое применение нашли международные инжиниринговые компании, которые активно вошли со своим инжинирингом на отсталые и неразвитые рынки.

	Заказчик 1-го типа - АП	Заказчик 2-го типа - АН	Заказчик 3-го типа - ПП	Заказчик 4-го типа - ПН
Реализация проектов хозяйственным способом	Совместимо	Не совместимо	Не применимо	Не применимо
Реализация проектов подрядным способом	В основном совместимо	Совместимо	Не совместимо	Не применимо
Реализация проектов генподрядным способом	Частично совместимо	В основном совместимо	Совместимо	Не совместимо
Реализация проектов через ЕРС-подряд	Не совместимо	Частично совместимо (в формате EPS)	Частично совместимо (в формате РСМ)	Совместимо

Рис.49 Матрица совместимости моделей ИСП и типов Заказчиков

Многие страны с тех пор сделали огромные шаги вперед. На базе привозного инжиниринга они создали не только собственные инжиниринговые компании, но и существенно повысили квалификацию собственных Заказчиков, в результате чего, многим иностранным инжиниринговым компаниям пришлось отказаться от мало доходных ЕРС-контрактов в этих странах. В связи с этим, транснациональный инжиниринговый бизнес перешел к новой парадигме: они начали предлагать инжиниринг только в обмен на постоянное сопровождение таких проектов и невозможность ремонта и обновления оборудования без их участия. Такая политика в целом направлялась на уничтожение национального инжиниринга во многих странах. Отчасти это касается и России, поскольку состояние сегодняшнего российского инжиниринга кроме как плачевным назвать нельзя. Хорошо, что не во всех отраслях. Мы еще тянем атомную энергетику и нефтегазовый сектор, но отстали в инвестициях в химическую промышленность, тепловую энергетику и сырьевой даун-стрим.

Таким образом, можно сделать неутешительный вывод о том, что прямое и бездумное внедрение ЕРС-контрактов в собственных отраслях с развитым инжинирингом является методом уничтожения этого инжиниринга. К этому надо относиться очень и очень осторожно, поскольку ни один западный ЕРС-подрядчик не заинтересован в создании инжиниринговых конкурентов на основе его продукции.

Резюмируя, стоит отметить, что эффективное использование ЕРС-контрактов возможно только при адекватной оценке типа и качества Заказчика и его интересов, а не просто, потому что модно. Это же относится и к чисто строительным контрактам, которые являются постоянными спутниками комплексных контрактов при реализации небольших проектов. Их совместимость и взаимодействие внутри проекта – важный фактор эффективности строительства нового объекта недвижимости (Рис.49).

5. Реализация проектов через контракты на услуги по управлению проектами, на примере EPCM.

Прежде чем подробно рассмотреть контракты на комплекс услуг на примере EPCM-контракта, хотелось бы ненадолго вернуться к рисунку 12 нашей книги. На этом рисунке в простейшем варианте изложена «радуга» контрактов FIDIC. Хотелось бы сразу напомнить, что FIDIC – это французская аббревиатура Международной федерации инженеров-консультантов (Federation Internationale des IngenieursCounseils) **основанной ЕЩЁ в 1913 году** группой инженеров из Франции и Швейцарии, со штаб-квартирой в Женеве, Швейцария. Это всемирно признанная организация, представляющая более миллиона профессионалов в 75 странах, но до сих пор основные усилия федерации сконцентрированы на разработке типовых условий контрактов между участниками международных инвестиционных строительных процессов. При этом сразу необходимо обратить внимание на два момента:

1. В перечне контрактов FIDIC, так или иначе, фигурирует целых три аналога EPC-контрактов, это «Желтая», «Золотая» и «Серебряная» книги, независимо от года издания или обновления, рассказывают о проектировании, поставках и строительстве объектов, в том числе «под ключ», что говорит о необязательности выполнения EPC-контракта только «под ключ»;
2. С 1913 года уважаемая международная организация так и не посчитала нужным предложить контракт под условным наименованием «EPCM-контракт». Вместе с тем, уже давно существует «Белая книга» - контракт с консультантом на соответствующие услуги.

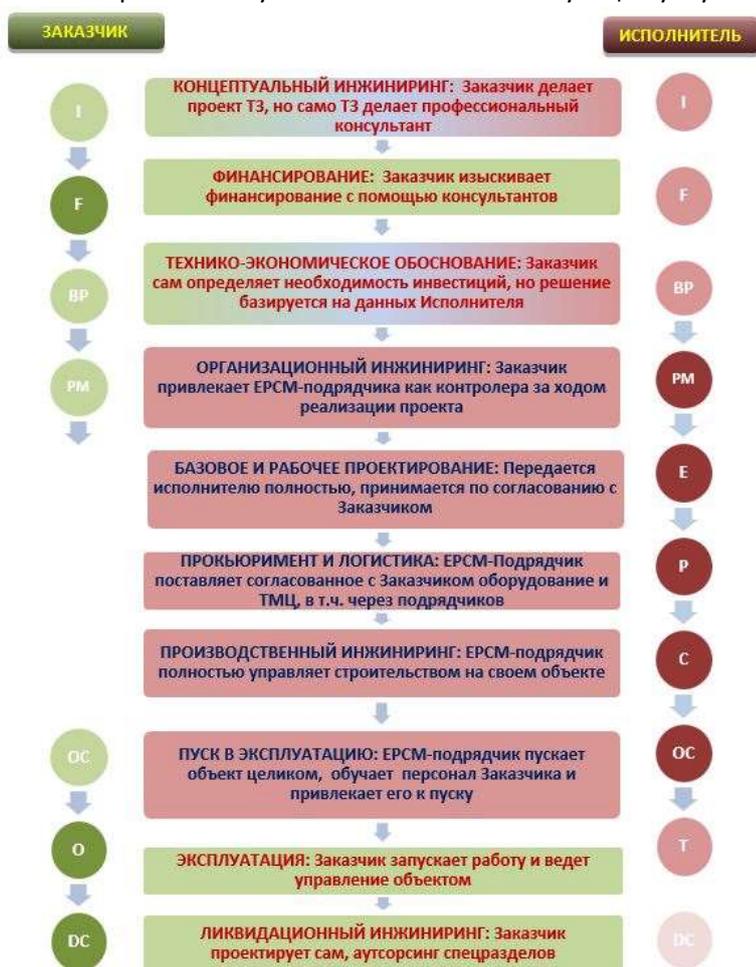


Рис.50 Модель реализации проектов через EPCM-контракт

Строительство с привлечением EPCM-подрядчика!

1. Застройщик выступает номинальным Заказчиком, хотя большинство функций передается EPCM-подрядчику;
2. Может оговариваться в нескольких вариантах ответственности и ценообразования;
3. Возможен вариант, когда все договора заключает Заказчик;
4. Разделяется вознаграждение за управление и за ответственность;
5. Может корректироваться по ходу проектирования по согласованию с Заказчиком.
6. Наиболее привлекательно для Заказчиков 3-й категории, где требуется сторонний проектный инжиниринг.
7. Основная цель – строительство новых, крупных объектов прямых инвестиций, которыми Заказчик планирует оперировать;
8. Наиболее привлекательно для непрофильных проектов различных квалифицированных Заказчиков, заинтересованных в уменьшении собственных рисков;
9. Заказчик может привлечь эксперта, который подтверждает решения EPCM-подрядчика по сложным решениям.

В рамках этих умозаключений становится бессмысленным сравнение EPC и EPCM-контрактов, которыми пестрит профессиональное сообщество России, а тем более выискивание у них преимуществ и недостатков по отношению друг к другу. Кроме того, утверждение, что это контракты исключительно с фиксированной ценой и «под ключ» (LSTK) только с разницей в отношениях между Заказчиком и Исполнителем – так же не получают никакого логического подтверждения в силу того, что контракта EPCM так никто и не предлагал, ни много ни мало, с 1913 года. Помимо FIDIC стандартную форму EPCM-контракта до сих пор не предлагали и другие ассоциации, и организации Европы, такие как JCT (Joint Contracts Tribunal), ICE (Институт гражданских инженеров), NEC, IMechE (Общество инженеров-механиков), а также другие европейские и североамериканские ассоциации и организации. Все это

говорит о необходимости особого взгляда на эти контракты. И начать следует с того, чтобы понять, кто в инвестиционно-строительной иерархии западных стран выполняет функции российского технического заказчика, поскольку полного аналога нет, как нет и необходимости в нём. Мы сразу оговорились, что есть отличие между понятиями «комплекс работ» и «комплекс услуг по управлению работами». Подрядчики, предлагающие комплекс работ в состоянии самостоятельно выполнить большую часть работ, а также организовать управление привлеченными соисполнителями. При этом сама услуга является видом товара, который может производиться, передаваться и потребляться одновременно, а значит комплексным продуктом, наиболее соответствующим именно инжиниринговой деятельности. Если в процессе реализации инвестиционно-строительного проекта возникла необходимость отделять контракты на комплекс услуг от контракта на комплекс работ, значит, совмещение этих этапов и функций в рамках единого календарного плана не является рациональным решением (Рис.50).

Стоимость (%%)					№	ФУНКЦИИ СЛУЖБЫ ЗАКАЗЧИКА	
4-6	3-4	2-3	1-2				
Комплексное управление инвестиционно-строительным проектом					1.	Помощь в выборе земельного участка, обосновании и оформлении, получении ТУ и подготовке ИРД	
					2.	Концептуальный инжиниринг и маркетинговый анализ. Комплексное планирование проекта и выбор технологии.	
					3.	Выбор источников финансирования, бизнес-планирование, составление бюджета, смет, инвестиционный анализ.	
					4.	Привлечение финансирования, страхование, резервирование, гарантии и обеспечение обязательств.	
	Служба капитального строительства Застройщика				5.	Заключение договоров на ТУ, формирование контрактной модели, получение разрешений и прав использования ЗУ.	
					6.	Разработка эскизного, архитектурного, технологического, базового и рабочего проекта, градостроительной документации	
					7.	Согласование всех этапов проекта, прохождение главгосэкспертизы, получение разрешения на строительство	
					8.	Проведение конкурсных процедур, разработка графиков закупок, выполнения ЗУР, ПИР, СМР, ПНР, исполнительной документации	
	Строительный ИНЖИНИРИНГ					9.	Организация управления проектом на строительной площадке, проектного офиса и системы управления проектом
						10.	Координация работы исполнителей, диспетчеризация, мониторинг, коммуникация, изменения и требования
					Технический надзор	11.	Контроль план-факт, совещания, штаб на площадке, план по вхождению в график и бюджет, контроль исполнителей
						12.	Управление стоимостью проекта, обеспечение бюджетных показателей эффективности, аудит работы исполнителей
						13.	Строительный контроль и технический надзор за качеством работ, безопасностью и экологичностью.
						14.	Контроль стоимости и сроков выполнения работ в соответствии со сводным сметным расчетом и ПОС
						15.	Подготовка и сдача объекта в эксплуатацию

Рис.51 Позиционирование Технического Заказчика и ЕРСМ-подрядчика

Как мы уже говорили, российского аналога понятию «Технический Заказчик», то есть квалифицированный эксперт в области управления и организации работ по всем этапам инвестиционно-строительного проекта, в западном строительном лексиконе нет. Связано это с тем, что функционал Российского Техзаказчика, а потребность в нем возникает тогда, когда реальный Застройщик или не в состоянии, или не желает создавать у себя полноценную службу Заказчика, настолько широк, что в условиях западных реалий этот функционал раскладывается на несколько исполнителей, как во времени, так и в нагрузке.

Давайте рассмотрим среднестатистический набор задач российского Технического Заказчика. Технический заказчик выполняет от имени Инвестора или Застройщика (пассивного реального Заказчика) все действия, в рамках закона, направленные на своевременное и надлежащее производство любых работ по строительству Объектов недвижимости, в соответствии с утвержденным Техническим заданием инвестора и проектно-сметной документацией.

Самый общий перечень основных функций и задач Технического Заказчика (Рис.51) включает:

1. **Разработка предпроектных предложений;**
2. **Осуществление технического надзора и контроля над производством и качеством строительно-монтажных работ;**
3. **Сопровождение и поддержка выполнения функций Застройщика;**
4. **Управление строительством, как за вознаграждение, так и с ответственностью за результат.**

	Наименование глав	Что входит в главу
Глава 1.	Подготовка территории строительства	Оформление земли и оплата за землю, получение ТУ, подготовка площадки (демонтаж, археология, разминирование, рекультивация и др.), компенсации и выплаты.
Глава 2.	Основные объекты строительства	РО, ТО, спецкорпус, гидротехника, выдача мощности
Глава 3.	Объекты подсобного и обслуживающего назначения	ПРК, ГО, КИТС ФЗ, УТП, Административно-лабораторные, столовые, пожарные и т.д.
Глава 4.	Объекты энергетического хозяйства	Наружные электросети для собственных нужд
Глава 5.	Объекты транспортного хозяйства и связи	Дороги и наружная связь
Глава 6.	Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения	Водозабор, очистные сооружения, теплосети и др.
Глава 7.	Благоустройство и озеленение территории	Благоустройство, озеленение, ограждение
Глава 8.	Временные здания и сооружения	Строительство и разборка титульных временок + внеплощадочные временные сети и дороги.
Глава 9.	Прочие работы и затраты	Зимнее удорожание, командировки, перевозка рабочих, ПНР, страхование, допзатраты по доставке тяжеловесов, контроль качества оборудования, усиление дорог, плата за подключение к электросетям, проведение тендеров, лицензирование, премия за ввод и т.д.
Глава 10.	Содержание службы заказчика-застройщика (стройконтроль)	Содержание заказчика и строительный контроль
Глава 11.	Подготовка эксплуатационных кадров	Обучение эксплуатационного персонала
Глава 12.	Проектные и изыскательские работы	ПИР, Авторский надзор, Главгосэкспертиза, ЦТА
Резерв на непредвиденные работы и затраты		Уточнения по РД, изменения проектных решений.

Рис.52 Место затрат на услуги ТЗ в сводном сметном расчете (ССР)

Мы специально не стали ограничивать список функций Российского Технического Заказчика с тем, чтобы появилось полное ощущение, что функции западного ЕРСМ-подрядчика уже неоднократно названы. И это действительно так, если вы попытаетесь найти описание функций ЕРСМ-подрядчика, вы волей-неволей будете перечислять некоторые или большую часть обязательств технического Заказчика. А если учесть, что реальные контракты Заказчиков с Техническими Заказчиками имеют самый разный объем наполнения и разные периоды привлечения, то становится понятным, что мы функционал Технического Заказчика расширили на такой объем функций, что вправе считать его единственным представителем Заказчика в проекте. На самом деле, это, конечно же, не так и это не разумно. Заказчики нуждаются в помощи разных профессионалов, но в силу привычки мы называем их – техническими Заказчиками. Сжатие задач технического Заказчика до функций управления Поставками, Проектированием и Строительством, по сути, представляет нам готового ЕРСМ-подрядчика. А если функции российского технического Заказчика ограничить техническим надзором за качеством поставок, сроками строительства, качеством работ и соответствием проектной документации, а также надзор за соответствием проектных решений нормам градостроительства и безопасности, то получим готового ЕРСМ-подрядчика (engineering, procurement, construction supervision).

В качестве итога можно констатировать: ЕРСМ-контракт – контракт на предоставление комплекса услуг по управлению отдельными этапами инвестиционно-строительного проекта, в данном

неконтрактной форме. Вполне вероятно, этот EPCM-подрядчик формально даже никак не представлен в проектной структуре, но он все равно имеется.

Во-вторых, Заказчик должен научиться выделять латентного или явного EPCM-подрядчика в структуре проекта и понимать, кто является ключевым ответственным лицом за результативность реализации проекта в целом. В практике российских проектов часто присутствует ситуация, когда собрались все участники проекта, на каждый этап ИСП есть исполнитель, а реального ответственного лица за результат проекта нет ни у заказчика, ни у нанятых генподрядчиков. То есть нет даже латентного EPCM-подрядчика.

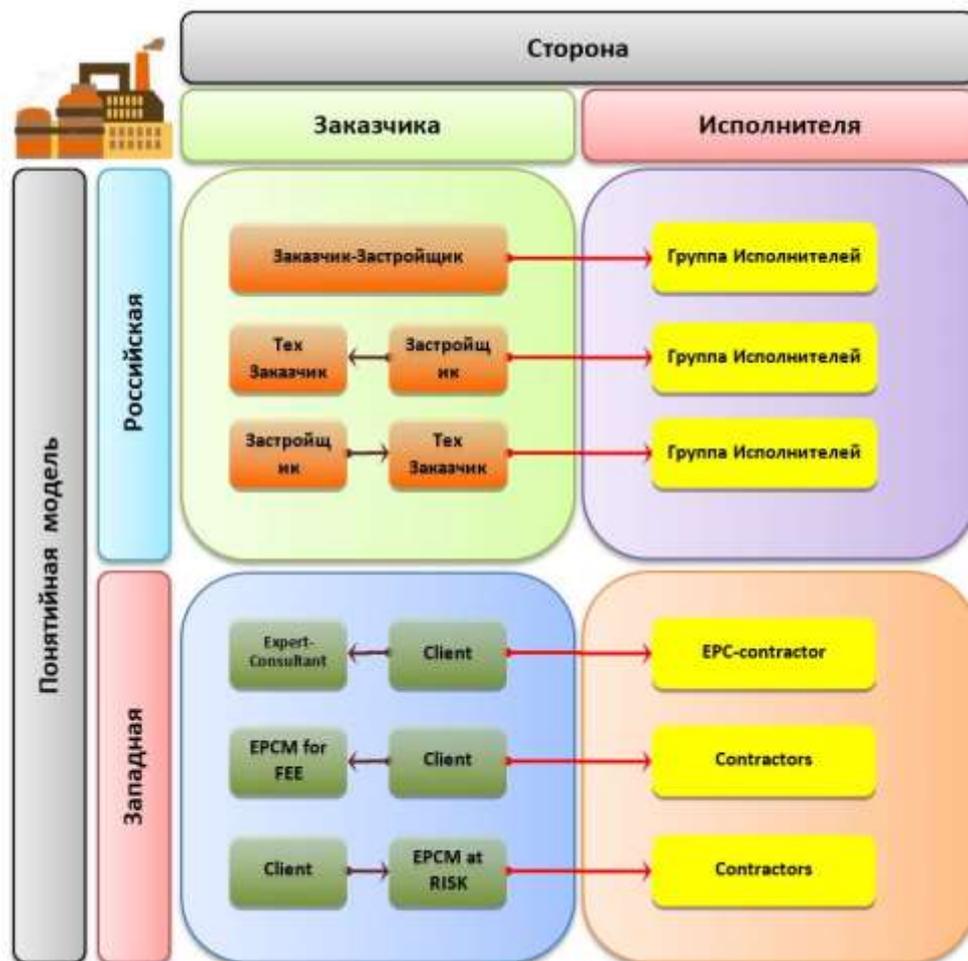


Рис.54 Сравнение Российского Технического Заказчика и EPCM-подрядчика

В случае если Заказчик берет на себя активную позицию в реализации контракта, поскольку это обусловлено его будущим решением лично эксплуатировать данный объект или использовать его любым иным образом для получения прибыли в будущем, классическая EPCM-модель становится самой естественной (Рис.53). Но её реализация может быть существенно трансформированной и приведенной к реальной ситуации или строительного рынка вообще, или специфичного отраслевого сектора. Это особенно касается практически всех случаев реализации проектов строительства промышленных объектов, типичные формы EPCM-контрактинга которых можно описать так:

1. Иностраный EPCM-подрядчик. С точки зрения договорных отношений ни одна иностранная инжиниринговая компания не пойдет на EPCM-контракт с полной ответственностью. Скорее всего, они возьмут на себя наиболее дорогую и менее рисковую часть функционала, а сложные вопросы, связанные со страновыми рисками, передадут российским коллегам. Обычно иностранный EPCM-подрядчик берет на себя разработку базового проекта и нанимает российского проектировщика для его адаптации и получения рабочей документации, вкпе со всем пакетом исходно-разрешительной документации, что, безусловно, влечет за собой целый комплекс проблем. С целью максимальной передачи рисков такой контракт обычно усугубляется чрезмерными гарантийными требованиями и удержаниями у российских исполнителей. Схематично такого EPCM-подрядчика можно представить, как структуру с иностранным консультантом во главе, поэтому по факту аббревиатура EPCM может и не возникнуть в договорах.

2. Номинальный ЕРСМ-подрядчик – это ещё один из распространенных вариантов реализации инвестиционно-строительных проектов. Номинальные ЕРСМ-подрядчики – это отдельный класс участников ИСП, подчас весьма незаметных, но очень важных для понимания функционирования рынка ЕРСМ-подряда в целом. Номинальные ЕРСМ-подрядчики могут быть 2-х типов:
- а. Эксплуатационный – это такое предприятие или государственное учреждение, которое впоследствии будет эксплуатировать строящийся объект. В связи с этим Заказчику-Инвестору легче привлечь такого потенциального контролера заранее на отдельном контракте или в силу системы взаимоотношений государственных органов для исполнений функций ЕРСМ-подрядчика. Такой подрядчик чаще всего не выступает как финансовый оператор, он не заключает контракты с подрядчиками и проектировщиками нижнего звена, но несет весь груз ответственности за график строительства, сроки ввода в эксплуатацию, качество работ и их соответствие проекту. Не в последней очереди стоит их ответственность за достижение заложенных показателей производительности и мощности. Концептуально схема работы через номинального ЕРСМ-подрядчика аналогична консорционному соглашению с ЕРСМ-лидером.

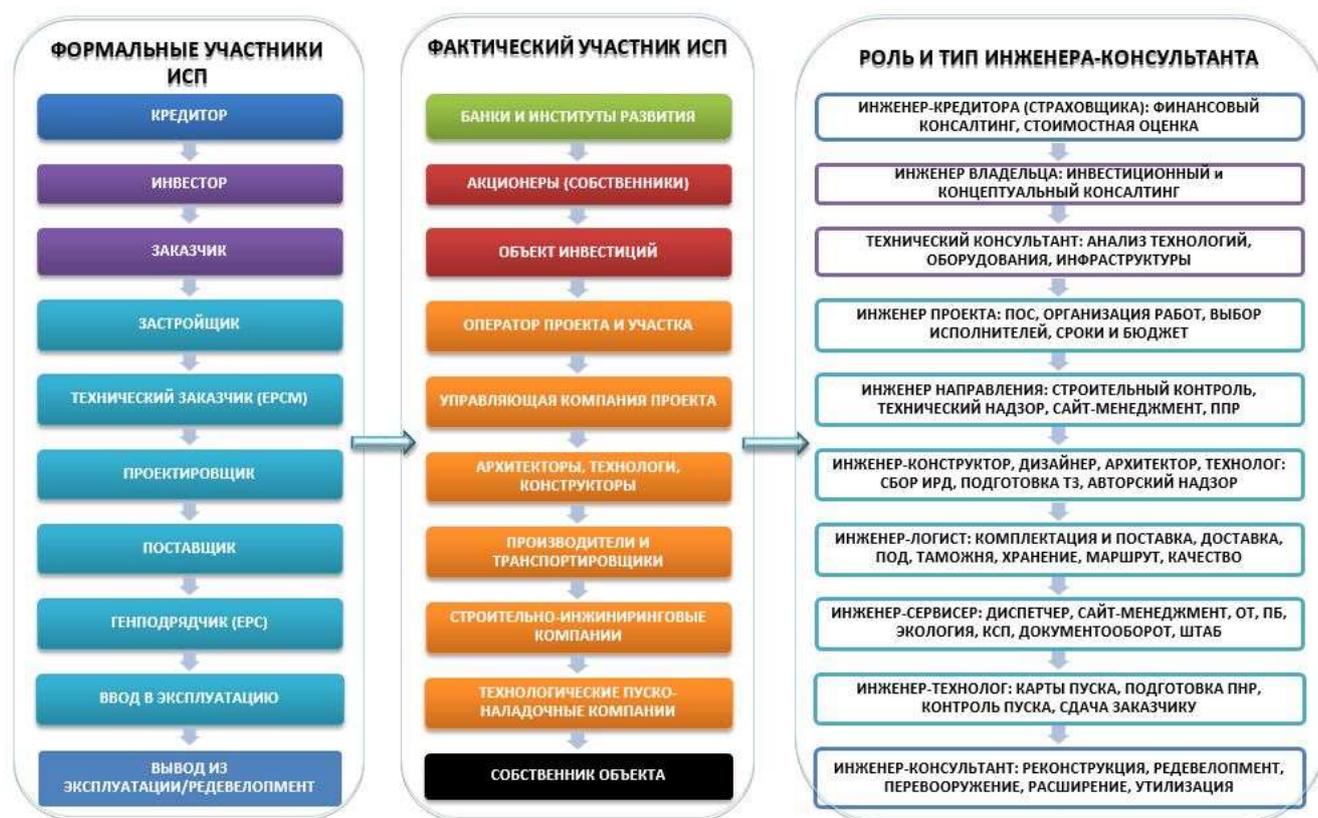


Рис.55 Роли и типы участия в проектах Т3 или инженера-консультанта

- б. Технологический или технический номинальный ЕРСМ-подрядчик нужен тогда, когда Заказчик не способен самостоятельно контролировать качество строительства или качество самого объекта во многом зависит от точности соответствия технологическому решению и связано со сложным и высокоточным оборудованием. Это применимо и к химическим технологиям, и к строительству объектов высоких и тонких технологий, где право использования патентованной технологии привязано к конкретному владельцу или лицензиару. В таком случае инженеринговая компания, которая обладает необходимым набором компетенций для достижения необходимого качества товарного продукта, является лучшим номинальным ЕРСМ-подрядчиком, поскольку от неё зависит контроль за точностью и качеством сооружения, взаимодействием проектных и строительных подрядчиков, и, что немаловажно, соответствие качества оборудования требуемому процессу. В таком случае контракты с конкретными исполнителями и их оплату также производит Заказчик, но ни одна операция не производится без согласования с номинальным ЕРСМ-подрядчиком, хотя реальной финансовой ответственности за конечный результат он не несет. Риски срыва сроков строительства на себе не принимает. Схема работы аналогична схеме

иностранного EPCM-контрактора, только с поправкой, что это держатель «Know-How» или его представитель.

3. Консорционный EPCM-подрядчик – это один из редких вариантов реализации инвестиционно-строительных проектов, но присутствующих на рынке. Ни для кого не секрет, что большинство современных EPCM-подрядчиков выросли или из проектных организаций, решивших взять в свои руки управление поставками и строительством, либо из чистых строителей, обзаведшихся проектными и инжиниринговыми подразделениями. Или, наконец, из поставщиков основного оборудования, которым достаточно взять на себя управление проектированием и строительным подрядом, оставив на будущее для себя сервис и сопровождение. Ответом на недостаток EPCM-подрядчиков как таковых или на недостаточный уровень их готовности к реализации сложных проектов стали различного рода объединения, в том числе консорциумы, которые отчасти позволили ликвидировать дефицит конкурсантов. Консорциум, как временное объединение участников на условиях простого товарищества, во многом отвечает условиям Заказчиков, но всегда оставляет часть рисков неразрешенными, если они не прописаны в Консорционных соглашениях. Особенно это касается рисков солидарной ответственности при возникновении причин для санкций. Недостатком этой схемы является невозможность отразить ответственность Лидера консорциума, т.е. того участника, с которым Заказчик непосредственно заключает контракт. Обычно участники Консорциума выбирают в качестве Лидера или самого финансово устойчивого участника, готового покрыть весь спектр гарантийных обязательств, либо носителя ключевой потребительской ценности для Заказчика, отказаться от услуг которого он просто не сможет. Таким лидером может быть поставщик столь необходимого основного оборудования, который обладает монопольными правами на его дистрибуцию, сервис и гарантии.

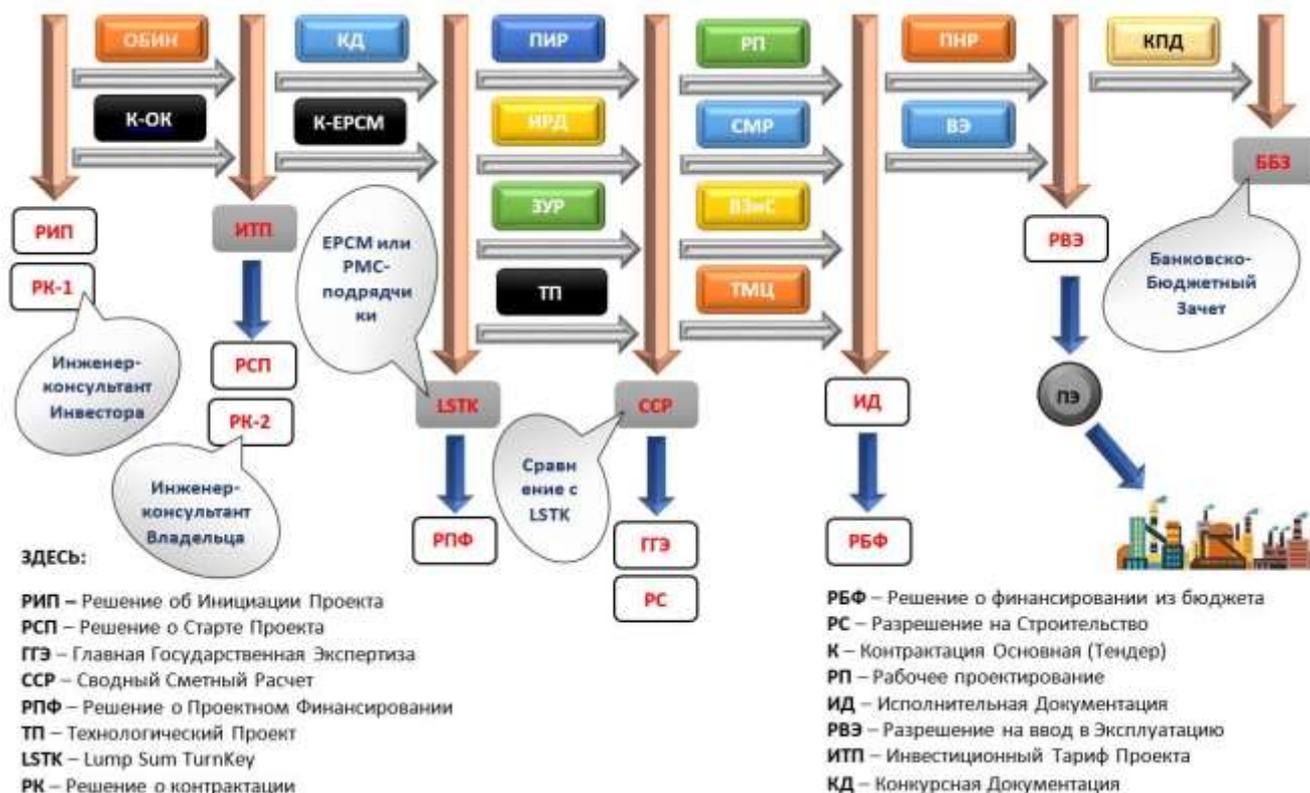


Рис.56 EPC/EPCM-контракты – лучшая форма реализации ИСП для госзаказа

Возможные варианты разделения ответственности внутри консорционного EPCM-подрядчика:

1. Лидер консорциума – Поставщик основного оборудования. В этом случае в составе Поставщика должна быть сформирована группа по управлению строительством и проектированием, которая и будет осуществлять действенное взаимодействие с соответствующими участниками консорциума. По сути, формула классической EPCM-модели трансформируется для такого случая в формат: «P+EM+CM», т.е. Лидер выполняет исключительно комплектацию основным оборудованием и управление проектированием и строительством. В этом случае, под поставками

- понимается исключительно комплектация технологическим оборудованием, поставки материалов и конструкций остаются за строительным генподрядчиком.
2. Лидер консорциума – инжиниринговая компания: контрактная модель «Е+PM+CM» в отношении других участников. Вполне возможен вариант, когда количество поставщиков оборудования велико и нет смысла их всех включать в состав консорциума, тем более, если в его основе лежит определенная лицензия на технологический процесс. В этом случае инжиниринговый лидер консорциума берет на себя поставки оборудования, оставляя за строительным партнером по консорциуму прочие поставки, а модель трансформируется в формат «ЕЕР+СРСМ», где ЕР – поставка оборудования, СР – поставка строительных материалов. Вполне допустимо, что при построении подобных объединений могут возникнуть и другие промежуточные формы взаимодействия, но главным при этом остается прозрачность функционирования такого сообщества для заказчика и понятное распределение рисков между участниками проекта;
 3. Лидер консорциума – мощный локальный строительный подрядчик, наиболее приемлемая форма для случаев, когда в рамках одного крупного и сложного проекта объединяются технологии, оборудование и строительные ресурсы различных по своей государственной принадлежности компаний. В данном случае строительный лидер консорциума формирует группу управления проектом, которая взаимодействует с прочими участниками консорциума. Вполне вероятно, что в случае максимальной близости консорционного ЕРСМ-подрядчика к ЕРС-модели, создает единый штаб управления проектом из представителей всех участников, который и выполняет функции управляющего модуля.

Разбор ситуации по контрактному моделированию непосредственно на КВЦ «ЭкспоФорум»

Наименование бизнес-компоненты	Тип заказчика	Что рекомендуется	Что фактически происходит при генподрядном способе
Конгресс-центр с выставочными павильонами	Активный профессионал	Подрядный способ организации строительства	Технический заказчик не обладает всеми ключевыми компетенциями
Гостиницы Hampton и Hilton	Пассивный непрофессионал	ЕРС-подрядчик со специализацией комплектования гостиниц	Технический заказчик испытывает существенные проблемы с комплектацией и достройкой гостиницы
Бизнес-парк	Пассивный профессионал	РСМ-подрядчик	Технический заказчик не может удовлетворить будущего арендатора внутри концепции «Строить под заказ»
Таможенно-логистический комплекс	Активный непрофессионал	ЕРСМ-подряд	Отсутствие у технического заказчика выделенного подразделения под объект приводит к размыванию ответственности за ввод в эксплуатацию
Энергоблок и сооружения технического обеспечения	Активный профессионал	Подрядный способ организации строительства	Один из объектов, по которому наименьшее количество проблем с функционированием контрактной модели
Церковь во имя иконы Смоленской Божией матери	Пассивный непрофессионал	ЕРС-подрядчик со специализацией технологии храмов	Технический заказчик испытывает существенные проблемы с размещением специализированных заказов и с приемкой результатов работ

Вывод: строительство КВЦ «ЭкспоФорум», включающего в себя различные по своей природе компоненты, предполагает создание контрактной модели с различным подходом к компонентам

Рис.57 Практический пример выстраивания контрактной стратегии

В общем случае, возможны настолько разнообразные варианты и схемы контрактных отношений, что однозначно описать все варианты в рамках базового пособия не имеет смысла. В практике многих стран встречаются собственные форматы ЕРСМ-контрактинга: это и просто контракты PM (Project Management) for Fee или PM at Risk, а также два варианта PMC-контрактов: PMC (Consulting – for fee) и PMC (PM-contracting at risk). Отличие от формата ЕРСМ здесь только в аббревиатуре и наполнении этапов, а также в месте и наполнении функционалом проекта (Рис.54-56).

С другой стороны, надо понимать, что контракты на полное руководство проектом (PMC) наделяют подрядчика функциями управления, поскольку являются своеобразным продолжением или развитием EPCM-контрактов. В нашем случае, EPCM-контракт можно считать PMC-контрактом на управление тремя функциями – проектированием, поставка и строительством, без участия в принятии стратегических решений и иных задачах Собственника. Контракты на управление проектом часто используются для обеспечения профессионального управления и контроля реализации на всех этапах строительного контракта - от проектирования и разработки технических условий, до строительства, устранения неполадок и сдачи объекта в эксплуатацию. Преимущества таких более сложных контрактных отношений заключаются в том, что заказчик получает профессиональную экспертную поддержку в ходе строительства, включая управление торгами и выбор подрядчика, а также координацию работы различных подрядчиков в ходе реализации различных стадий строительства. Заключение контракта на руководство проектом как правило обеспечивает более высокие темпы сдачи технически сложных строительных проектов, и часто является требованием кредиторов, обеспечивающих финансирование масштабных проектов нового строительства. Недостатками такого типа соглашений является то, что привлечение управляющей организации требует дополнительной платы, однако эти затраты как правило компенсируются экономией за счет эффективного управления, а также лучшей координации и управления всем контрактом строительства (Рис.57).



Рис.58 Выделение и учет затрат на УП (EPCM) и содержание Владельца

Надо повторить и акцентировать внимание, что в практике FIDIC нет такого контракта как EPCM. Во-первых, это связано с отсутствием какого-либо системного стандартного значения этой аббревиатуры. С одной стороны, как мы только что описали выше, EPCM = M(EPC) – то есть договор на управление. И в этой ситуации EPCM-контрактор несет риски и требует своего вознаграждения за это (Рис.55). С другой стороны, он может быть простым консультантом-агентом без риска и работать за вознаграждение. (Рис.56). Во-вторых, EPCM = (EP + CM) – это прямой аналог контракта EPC, где уточняется функционал строительных работ – а именно – генподрядная функция или сайт-менеджмент. В таком случае EPCM-подрядчик – это такой же EPC-контрактор (Рис.57). В-третьих, как говорит руководство FIDIC, мы имеем «Белую книгу» для второго случая» и белую книгу с какой-то другой в сумме – для первого. Это и будут контракты EPCM. В общем случае, контракты на руководство проектом также обеспечивают меньшую стоимость строительства, по сравнению с фиксированной стоимостью контрактов проектирования, закупки и строительства, поскольку все риски проекта несет на себе Заказчик, а управление издержками является ответственностью управляющей компании. Главный вывод – это необходимость обособления в бюджете затрат на управление проектом и затрат на содержание владельца проекта (Рис.58).

При формировании контрактной стратегии и выборе оптимальной или наиболее релевантной задачам контрактной модели можно руководствоваться матрицей совместимости типов Заказчиков и типовых контрактных решений. разумеется, это не догма, а руководство к действию для инжиниринговых компаний, в том числе и в отношении своих предприятий. В любом случае, крупные инжиниринговые компании предпочитают не содержать все функции по управлению проектом в одной компании, а формировать т.н. EPCM-холдинги.

КОНТРАКТНЫЕ МОДЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ДЕВЕЛОПЕРСКИХ ПРОЕКТОВ.

Примеры более сложных контрактных моделей реализации инвестиционно-строительных проектов можно привести по аналогии с предыдущими комплексными контрактами на работы и услуги, поскольку они таковыми и являются, но комплексные контракты, связанные с реализацией девелоперских проектов мы решили вынести в отдельную главу в силу их обособленности и рыночной привлекательности как самостоятельного бизнеса. Прежде всего, стоило бы обратить пристальное внимание к пониманию самой дефиниции «Девелопмент».

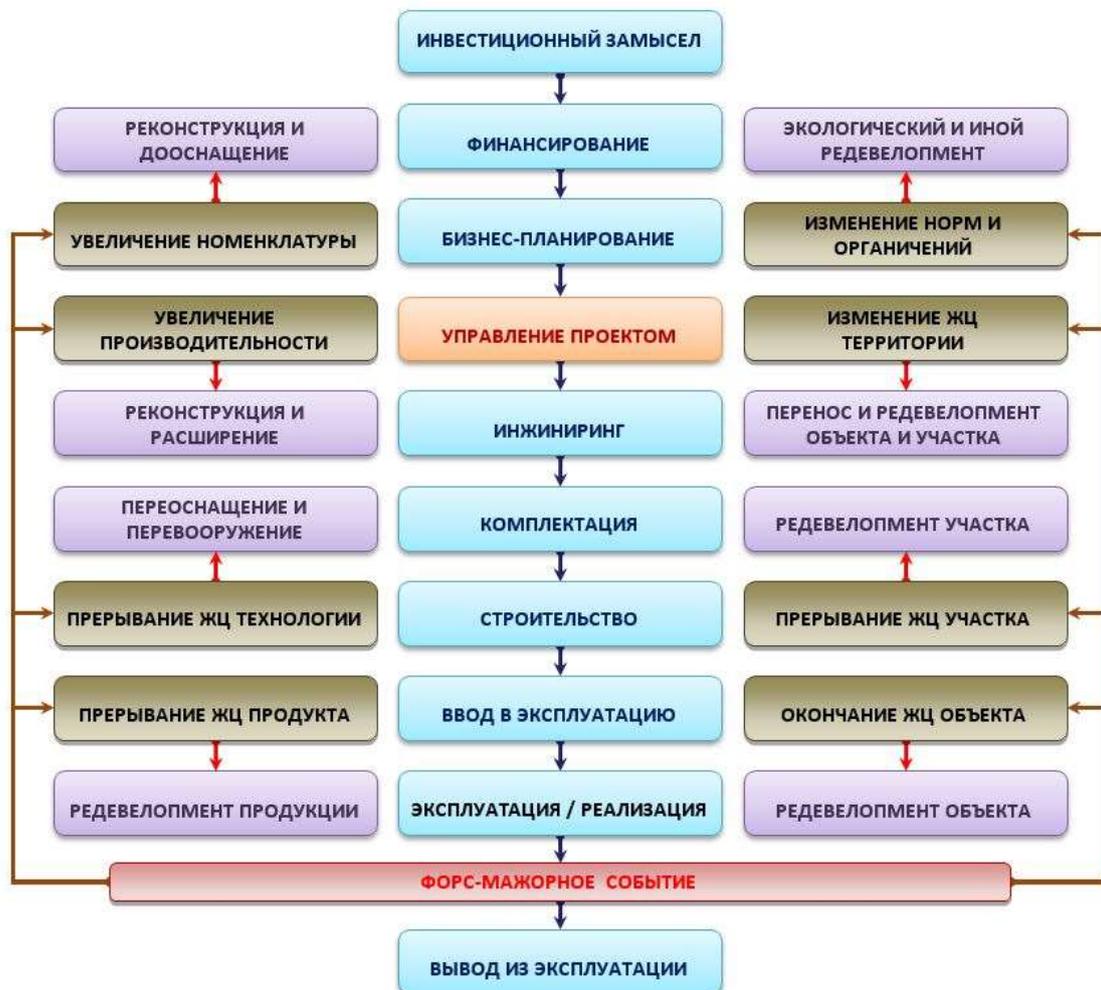


Рис.60 Источники возникновения девелоперских проектов на ЖЦ ОН

Проблема в том, что при произношении этого термина необходимо очень четко понимать о каком понятийном поле девелопмента идет речь:

1. Девелопер как Заказчик. Мы прекрасно понимаем, что **НЕ каждый Заказчик – Девелопер**, хотя, когда речь идет об инвестиционно-строительных проектах, мы полагаем, что каждый Заказчик, в своем роде Девелопер, по умолчанию. И, все-таки, не всегда он занимается девелопментом.
2. Девелопер как Исполнитель работ и услуг для Заказчика. Это разряд девелоперов, предоставляющих услуги Заказчикам, тем самым Заказчикам, которые классифицируются по одному из 4-х описанных ранее типов. Коротко это звучит так: **НЕ каждый Девелопер – Заказчик**.

Понятийная многозначность слова «Девелопмент» представлена на рис.60, но в общих чертах подход к контрактному моделированию через понятие «Девелопмент» начинается с того, что Заказчики не всегда занимаются именно девелопментом, в самом привычном понимании этого термина. Например, Заказчики также могут начать инвестиционно-строительный проект, связанный с текущим ремонтом, с капитальным ремонтом, даже не всякую реконструкцию⁵ можно считать Девелопментом. Есть много иных работ, где Заказчик, иницируя строительные работы, не выступает Девелопером по многим причинам. В том числе по тому, что не меняется ни целевое назначение объекта недвижимости,

⁵ Градостроительный Кодекс РФ п. 14 ст.1, п. 14.2 ст. 1.

не увеличивается его ценность для рынка и владельца, не создаются предпосылки для извлечения прибыли из проведенных работ. При этом, все-таки, в большинстве инвестиционно-строительных проектов Заказчик и Девелопер – синонимы. Даже если речь идет о промышленных и инфраструктурных объектах федерального значения.

Девелопмент (мы рассматриваем исключительно как «Девелопмент недвижимости», так как сегодня распространение термина «Девелопмент» расширилось и до иных отраслей, например, девелопмент программного обеспечения) – это любая предпринимательская деятельность, связанная с созданием или изменением объектов недвижимости (в том числе, земельных участков), приводящая к достижению предпринимательских целей через увеличение их ценности.

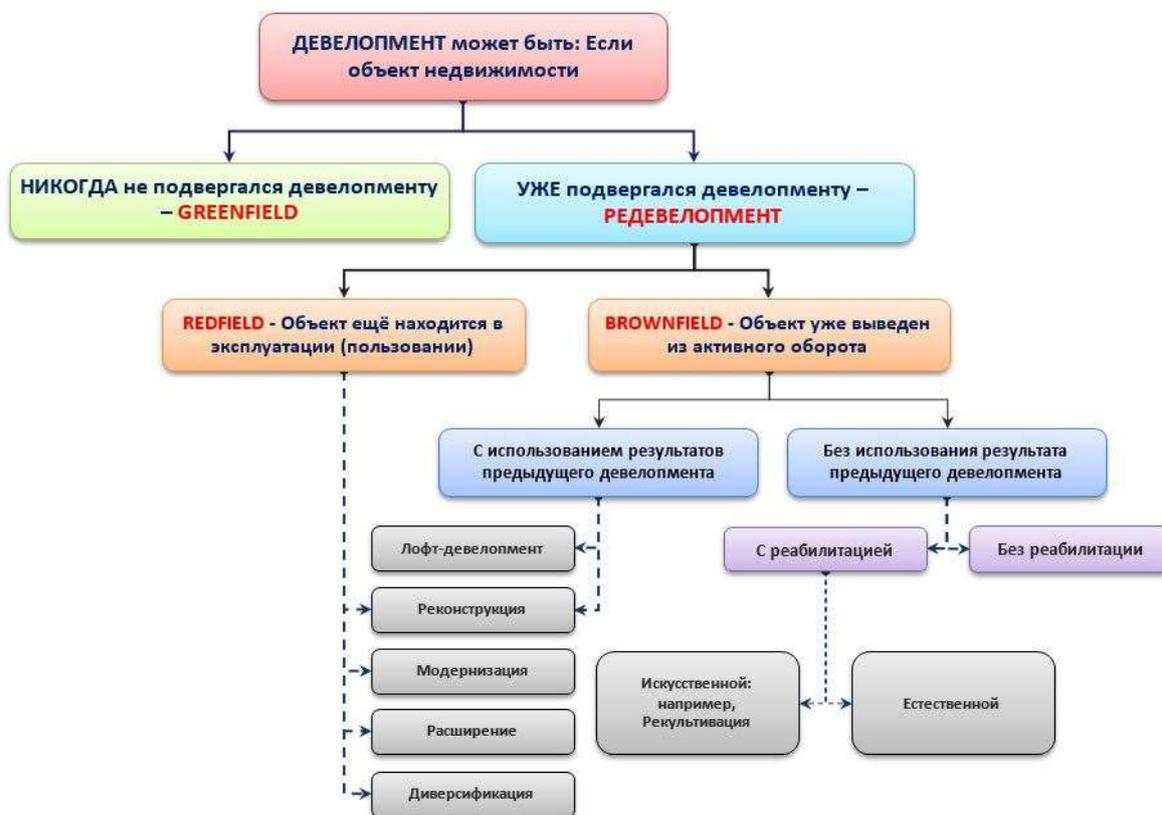


Рис.61 Разделение понятий девелопмента и редевелопмента

В российской практике выработались два варианта употребления термина: девелопмент жилой недвижимости (по аналогии с англоязычным real estate development) и общий девелопмент, предполагающий системное отношение к инвестиционно-строительной деятельности, как к комплексу девелоперских задач. Также сложилось устойчивое заблуждение, что Редевелопмент – это только превращение бывших промзон в жилую застройку, что также вносит в понятийное поле свои издержки (Рис.61). Кроме того, девелопмент стал рассматриваться и как менеджерская квалификация для специалистов в области развития любого иного бизнеса.

Разумеется, девелопмент не появился в России с момента развития рыночных отношений. Как естественная компонента любого народного хозяйства он присутствовал и в советской модели управления, но под другим комплексом дефиниций и механизмов реализации. Например, в России до сих пор широко используется понятие «Застройщик», которое унаследовано со времен СССР. Оно в определенной степени соответствует понятию «Девелопер», однако последнее, как мы уже выяснили, является более широким, поскольку подразумевает возможность развития недвижимости и в некоммерческих интересах. Поэтому более правильным аналогом российскому термину «Застройщик» является английский Builder. А под Девелопером можно понимать и вообще не Заказчика, а, например, инвестора, который осуществляет инвестиции в строительство объекта, желая получить прибыль от продажи или сдачи в аренду этого объекта после его постройки (целиком или частями). Очень много вопросов вызывает классификация девелопмента недвижимости. В основном это связано с постоянным перемешиванием классификаций объектов девелопмента, субъектов девелопмента и бизнес-моделей девелопмента. А, соответственно, ещё больше вопросов переносится на уровень формирования контрактной модели девелоперского проекта. Ещё одна попытка классификации девелопмента,

учитывающая все аспекты девелоперской деятельности представлена на рис.62. При этом, можно с уверенностью сказать, что каждая клетка — это классификации содержит в себе настолько мощное дерево вариаций, что только для их описания потребуется несколько десятков страниц книги.

Но классификация девелопмента недвижимости по объектам не дает существенной подпитки для анализа контрактных моделей реализации инвестиционных проектов в девелопменте. Гораздо важнее в данном случае классификация, которая опирается на уже изложенные факторы, но в их логичном отнесении на дефиниции девелопмента. Это, во-первых, касается классификации Заказчиков с точки зрения Девелопмента, во-вторых, учет девелоперской компетенции как комплексной инжиниринговой специфики. И, наконец, классификация контрактных моделей девелопмента с точки зрения получения дохода от использования объекта девелопмента. Именно здесь есть перспектива детального анализа возможных контрактных отношений, применимых для любого объекта девелопмента.



Рис.62 Базовая классификация Девелопмента недвижимости

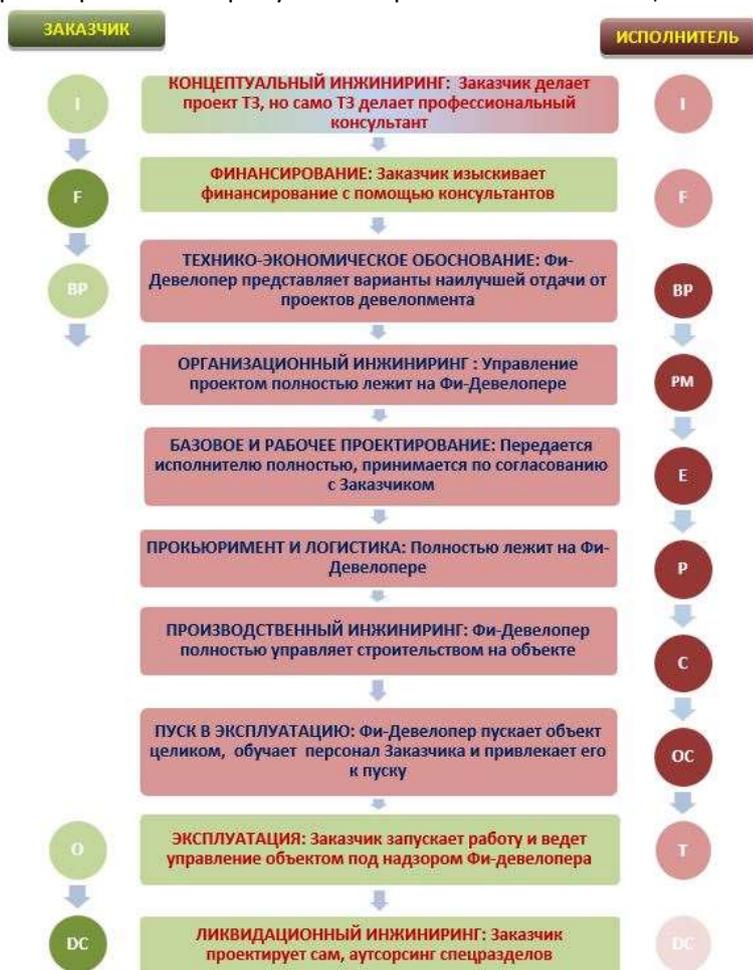
С точки зрения бизнес-модели девелопмента контрактные модели можно классифицировать так:

- a. Фи-девелопмент (Fee-Development): Девелопер является исполнителем, не несет финансовых рисков и за свои инжиниринговые услуги получает фиксированный гонорар, обусловленный успехами реализации проекта;
- b. Концессионный девелопмент или (Concession Development): Решение комплекса задач по созданию объекта недвижимости под цели конкретного заказчика с наличием формулы получения дохода от временной эксплуатации, созданного девелопером, объекта недвижимости;
- c. Спекулятивный девелопмент (Speculative Development): самый распространенный вид девелопмента недвижимости, а соответственно вид, сделавший слово «девелопмент» синонимом по отношению к строительству коммерческой жилой и нежилой недвижимости. Девелопер выступает в роли инициатора проекта, цель которого – продажа построенных объектов. Все риски неудачи проекта он несет сам.

1. Реализация проектов через услуги Фи-Девелопера.

Если соотнести Фи-девелопмент с ЕРСМ-подрядом, то нетрудно заметить простое различие: контракты Заказчика с Фи-Девелопером – это расширение функционала Технического Заказчика от управления строительством, проектирование, поставками и пуском до выбора объекта девелопмента и обоснования этого выбора. Другими словами, Фи-девелопер берет на себя ответственности немного больше чем обычный ЕРСМ-подрядчик, но за свои услуги также получает вознаграждение, согласованное с Заказчиком.

Разумеется, здесь ключевой компетенцией Фи-Девелопера является скорее не умение вести проект, для этого он также может привлечь грамотного ЕРСМ-подрядчика, а может и ЕРС-подрядчика, а исключительная компетенция в области анализа выбора вариантов девелопмента участков и территорий, в области редевелопмента и экономических результатов различных направлений развития недвижимости Заказчика. В этой модели Фи-Девелопер не берет на себя финансовых рисков и не участвует в финансировании проекта, а работает, по сути дела, на фиксированном гонораре, хотя он вправе претендовать на специальное вознаграждение за выдающиеся результаты проекта. В общем случае, контрактная модель Фи-девелопера, в отличие от ЕРСМ-контрактора, гораздо больше расширяется в сторону инжиниринговых компетенций исполнителя.



Строительство с привлечением Фи-Девелопера! Синонимы: (ЕРСМ+) = РМС

1. Застройщик выступает Заказчиком, хотя все функции выполняют Фи-девелопер;
2. Фи-девелопер работает с пассивным Заказчиком – владельцем капиталов (участка земли) и ресурсов;
3. Предлагает эффективные варианты использования, но за средства Заказчика;
4. Рискует только своим вознаграждением;
5. Может впоследствии взять на себя и реализацию или, например, офисы в эксплуатацию;
6. Применим для Заказчиков 4-го типов или для заказчиков 2-го типа с заранее указанным объектом девелопмента.

Рис.63 Модель реализации проектов с привлечением Фи-Девелопера

Чаще всего, Фи-девелопер работает на гонораре, рассчитываемом определенным образом по соглашению с Инвестором. При реализации этой модели Инвестор нанимает Фи-девелопера, чтобы он предложил наиболее выгодный вариант использования, например, земельного участка Инвестора или существующего уже объекта недвижимости, построил «под ключ» утвержденный объект и передал его Инвестору для дальнейшего использования, продажи или эксплуатации. Возможен вариант, что Фи-девелопер предоставляет услуги по коммерческой реализации объекта на тех же условиях. При этом Фи-девелопер никогда не участвует в проекте своими деньгами. В данном случае он проводит все работы, в том числе разработку бизнес-плана, проектирование, необходимые согласования, строительство и привлечение клиентов исключительно на средства Инвестора. На все необходимые работы он привлекает специалистов или специализированных подрядчиков, но ответственность за реализацию проекта лежит на Фи-девелопере в полном объеме. В случае невыполнения обязательств по проекту Фи-девелопер отвечает объемом своего вознаграждения.

Главный вопрос Заказчика при заключении договора с Фи-Девелопером, как выполнить формулу контроля? То есть ту самую формулу, когда некомпетентный Заказчик, привлекает Исполнителя с комплексным девелоперским инжинирингом, но сам не имеет возможности удостовериться в качестве работ исполнителя. Для этого требуется эксперт с ещё большими компетенциями в области анализа вариантов девелопмента, чем сам исполнитель. И такие компании-консультанты есть, чаще всего это

специализированные подразделения серьезных аудиторских компаний, направленных на работу с рынками недвижимости и девелопментом недвижимости вообще. Классическая контрактная схема работы с Фи-Девелопером может предполагать, как контракт Заказчика со специализированным аудитором в области недвижимости, так и контракт самого Фи-Девелопера с обычным инженером по техническому надзору, ведь самому ему иметь такую компетенцию в составе компании совершенно не обязательно (Рис.63).



Строительство с привлечением Концессионного Девелопера!

1. Девелопер выступает Заказчиком-Застройщиком, и впоследствии передает объект истинному Заказчику;
2. У Заказчика есть актив или ресурс, но нет средств на реализацию или возможности заниматься девелопментом самостоятельно, в т.ч. законодательной;
3. Девелопер реализует проект, но возвращает вложения через эксплуатацию или частичную реализацию;
4. Варианты типа BOT, BTO, BTLO, LBO и т.п. см. ниже;
5. На возврат средств определяется срок по соглашению, риски девелопера не вернуть вложения;
6. Допускаются варианты, в случае наступления форс-мажорных обстоятельств, полной компенсации Заказчиком затрат девелопера с учетом упущенной выгоды.

Рис.64 Модель реализации проектов с привлечением Концессионного Девелопера

Другой, не менее запутанный и не менее маловажный вопрос, который ставят перед собой Заказчики – это как определить объективную необходимость заключения договора именно с Фи-Девелопером? Как мы уже отмечали, сильный профессиональный Заказчик, скорее всего, не будет искать контракт именно с Фи-Девелопером, а наймет сначала квалифицированного консультанта или эксперта в области недвижимости, которые разработает соответствующие варианты девелопмента (редевелопмента) участка и рекомендует наиболее оптимальный для реализации, исходя из целей Заказчика. После этого никто не мешает активному Заказчику, как через свою службу капитального строительства, так и через нанятого (но другого) технического Заказчика, реализовать эту рекомендованную концепцию. Более того, в российской инвестиционно-строительной иерархии, эту этап ИСП под названием – разработка наилучшего варианта девелопмента, вполне себе реализуется компаниями, которые также именуют себя Техническими Заказчиками.

Как уже было замечено на примере контракта с EPCM-подрядчиком, у нас настолько широк диапазон функций и возможностей Технического Заказчика, что они могут предоставлять услуги активному Заказчику в несколько контрактов. Даже если Исполнитель один! Когда же возникает объективная необходимость привлечь именно Фи-Девелопера?

Варианты тут могут быть следующие:

1. Заказчик объективно пассивный представитель 4-го типа, имеющий средства для финансирования проекта и свободный для девелопмента участок. В силу естественного желания продать непрофильный актив более доходно, он может сначала привлечь консультанта для проведения девелоперской оценки привлекательности участка. Это профессиональная задача, которая переносит

на стоимость участка потенциальные направления его девелопмента. Тогда участок продается по более высокой цене заинтересованному инвестору. Другой этап – это реализация в жизнь наиболее привлекательного проекта в силу его абсолютной востребованности. В этой ситуации доход может вырасти. В данной ситуации Заказчику будет просто дороже искать исполнителей на каждый этап, гораздо выгоднее разделить с Фи-Девелопером доход от будущей реализации;

- Заказчик может быть вполне активным от 1-го до 3-го типа, но в силу логичных и здравых умозаключений, ему выгоднее использовать услуги Фи-Девелопера. При этом он вполне может привлечь его на консультативной основе.

BOT	<ul style="list-style-type: none"> •Build - Operate - Transfer •Построй - Эксплуатируй - Передай
BOOT	<ul style="list-style-type: none"> •Build - Own - Operate - Transfer •Построй - Владей - Эксплуатируй - Передай
BTO	<ul style="list-style-type: none"> •Build - Transfer - Operate •Построй - Передай - эксплуатируй
BOLT	<ul style="list-style-type: none"> •Build - Own - Lease - Transfer •Построй - Владей - Сдай в аренду - Передай
BTLO	<ul style="list-style-type: none"> •Build - Transfer - Lease - Operate •Построй - Передай - Арендуй - Эксплуатируй
LBO/LRO	<ul style="list-style-type: none"> •Lease - (Re)Build- Operate •Арендуй - Перестрой - Эксплуатируй
BTM	<ul style="list-style-type: none"> •Build - Transfer - Maintenance •Построй - Передай - Обслуживай
BBOT/BROT	<ul style="list-style-type: none"> •Buy - (Re)Build - Operate - Transfer •Выкупи - Перестрой - Эксплуатируй - Передай

Рис.65 Типовые контрактные модели проектов с Концессионным Девелопером

По факту во 2-м варианте Фи-Девелопер исполняет те же функции, что и во всем мире – управление проектом создания объекта недвижимости на всех стадиях, начиная от оценки участка и разработки концепции и заканчивая передачей в эксплуатацию. Но для активного Клиента важно, чтобы Фи-Девелопер еще нес перед ним ответственность, не только за сроки, качество выполнения работ и соблюдение бюджета затрат, но и за финансовый результат проекта. И такое решение находится либо в форме премирования за финансовый результат, либо привлечением Фи-Девелопера в соинвесторы на 20-35% от объема вложений. Главное преимущество для собственника объекта недвижимости или инвестора – это возможность использования опыта, уже накопленного командой Фи-Девелопера при реализации других проектов, например, для банков, к которым переходят залоговые права на недвижимость, права аренды земельных участков или коммерческих зданий и сооружений.

По словам экспертов, привлечение Фи-Девелопера менее сложно и затратно, нежели создание специализированного отдела в рамках компании – собственника проекта, а прозрачность в работе позволяет собственнику наблюдать за процессом и принимать в нем постоянное участие, в случае необходимости внося коррективы. Для крупных инвесторов, постоянно занимающихся продажей готовых объектов недвижимости, выгоднее создать девелоперскую компанию внутри себя. Однако на рынке коммерческой, складской и производственной недвижимости перспективы у Фи-Девелопмента гораздо выше. Поэтому, ответ на вопрос, нужен ли Фи-Девелопмент, дает сам рынок. Стоимость услуг Фи-Девелопера обычно определяется как процент от стоимости проекта и составляет от 5 до 15% в зависимости от масштаба и сложности проекта. Помимо этого, как уже отмечалось, как правило, вводится бонусная составляющая стоимости услуг, зависящая от финансовых результатов проекта.

В отдельных случаях, контракт с Фи-девелопером рассматривается как аддитивный функционал к ЕРСМ-контракту (ЕРСМ+) или как РМС-контракт с оговоренным набором консалтинговых услуг.

2. Реализация проектов через услуги Концессионного Девелопера.

В основе концессионного девелопмента лежит типовой концессионный договор, перенесенный на любого иного владельца собственности, который по разным причинам не желает её терять или это невозможно в принципе. Концессионный девелопмент происходит от договоров с государством, но сегодня вполне может иметь место так называемая коммерческая концессия, которая строится на принципе окупаемости девелоперских затрат и получения прибыли от не принадлежащего ему объекта недвижимости (Рис.64).

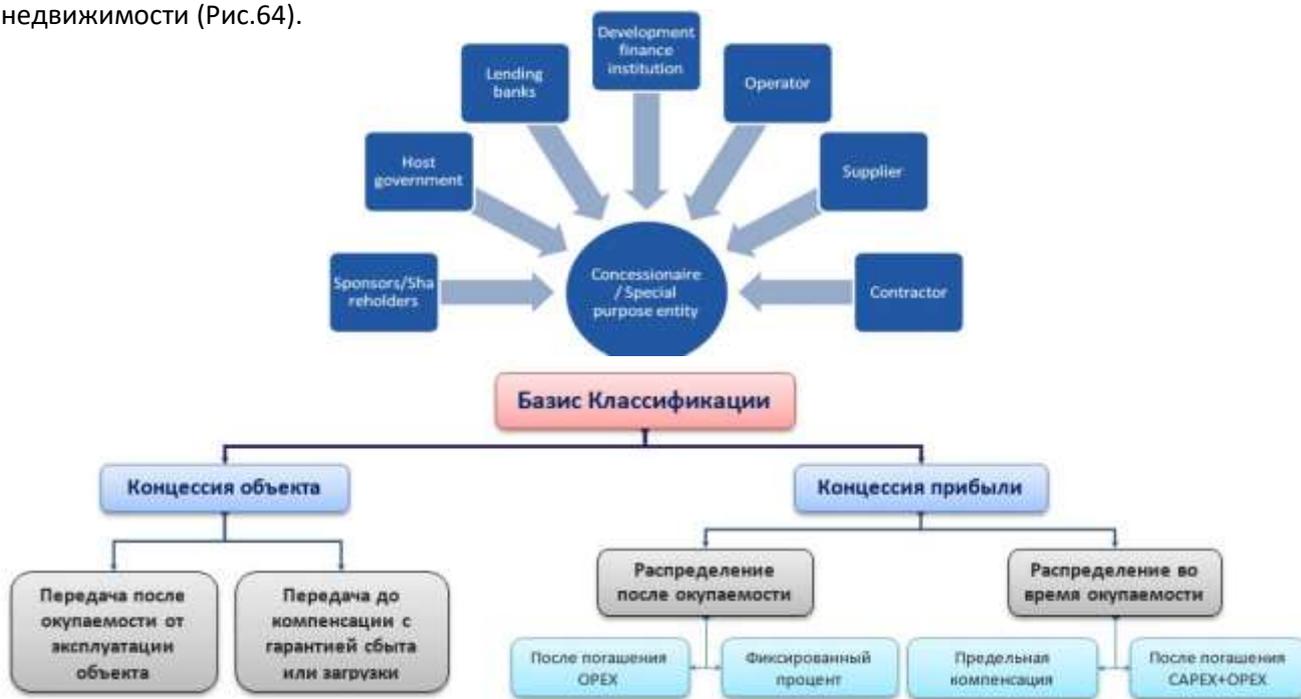


Рис.66 Экономические модели возврата инвестиций Концессионного Девелопера

По договору концессионного девелопмента одна сторона (Девелопер-Концессионер) обязуется за свой счет создать и/или реконструировать недвижимое имущество, право собственности на которое принадлежит или будет принадлежать другой стороне (Концеденту), осуществлять деятельность по эксплуатации объекта концессионного девелопмента, а концедент обязуется предоставить девелоперу права владения и пользования созданным объектом недвижимости для осуществления данной деятельности на срок, установленный этим соглашением.

Существует несколько устойчивых схем концессионного девелопмента, наиболее известны из которых BOT (Build – Operate – Transfer), т.е. «строй – эксплуатируй – передай» и BTO (Build – Transfer – Operate), т.е. «строй – передай – эксплуатируй» и им аналогичные. В соответствии со схемами BOT и BTO Девелопер строит, вводит в эксплуатацию и эксплуатирует объект недвижимости в целях возвращения инвестиций и получения прибыли в течение некоторого, установленного договором, срока. Перечень наиболее применимых схем концессионного девелопмента представлен на рис.65. Но этим весь спектр договорных отношений далеко не ограничивается.

На основе контрактных моделей концессионного девелопмента сегодня, практически с нуля, выстраивается система государственно-частного партнерства (далее ГЧП). Это самостоятельная контрактная схема может базироваться именно на предоставлении, со стороны государства, особых прерогатив исполнителю с целью получения того или иного результата. Контрактные модели ГЧП, в отличие от классической концессии, могут развиваться в двух направлениях:

1. Контракты, в которых государство выступает исключительно как Заказчик услуг концессионного девелопера, т.е. в классической парадигме концессии, по окончании которой государство становится единственным владельцем построенного объекта недвижимости;
2. Государство выступает инициатором девелоперского проекта, например, инфраструктурного, социального, коммунального или промышленного девелопмента, целью которого является не получение, в будущем, права собственности на объект недвижимости, а создание новых рабочих мест и предпосылок для развития региона. В соответствие с такими ГЧП, концессионный девелопер (хотя это уже нельзя назвать чистой концессией) получает возврат своих инвестиций в виде гарантированного сбыта или льгот при реализации продукции до тех пор, пока не окупит вложения с согласованным уровнем доходности. После этого он начинает владеть созданным объектом

девелопмента на обычных основаниях. В этом случае контрактные модели теряют основную компоненту в виде операции «Передай» (Transfer) (Рис.67).

В случае реализации проектов ГЧП, основной задачей концессионного девелопера является поиск решений по наиболее близкой ему отрасли с целью вложения средств и получения доходов от владения активом или от операционной деятельности в чистом виде. Это представляет интерес для Девелопера до тех пор, пока Заказчик, в лице государства, предоставляет поддержку в виде льготного владения землей, гарантированной оплаты услуг и товаров, софинансирования и налоговых льгот. Разумеется, в долгосрочной перспективе, чаще всего, концессионный девелопер предполагает реализацию этого проекта новым собственникам с приемлемой долей добавленной стоимости. Не исключено, что конечным покупателем может выступить и государство на условиях концессионного договора, заключенного в рамках ГЧП.



Рис.67 Контрактные модели проектов ГЧП с привлечением Концессионного Девелопера

Таким образом, с точки зрения государства можно выделить два альтернативных варианта реализации, например, инфраструктурных проектов ГЧП через услуги концессионных девелоперов: через передачу объекта в собственность государства и без таковой. Основным недостатком первого подхода, основанного на госзакупках и требующего соответствующих процедур отбора, которые пока не прописаны в законодательстве, является то, что государство полностью несёт на себе риск эксплуатации объекта после получения прав на него. Отсутствие передачи объекта от девелопера государству достаточно длительный срок позволяет устранить данный недостаток. Сравнительный анализ данных подходов позволяет сделать вывод о том, что подход, основанный на предоставлении девелоперу косвенных льгот от создания или реконструкции новых объектов недвижимости, является более гибким и в большинстве случаев более эффективным инструментом в сравнении с подходом к концессионному девелопменту, связанному с государственными закупками. Именно использование таких контрактов позволит в более короткие сроки (с учётом ограниченности бюджетных ресурсов) осуществить комплексное обновление инфраструктуры государства. С этой точки зрения важно правильно оговорить тип концессионного возврата инвестиций и границы срока действия этих льгот.

С точки зрения российского законодательства подход, основанный на привлечении концессионных девелоперов в систему ГЧП, может опираться только на совокупность законодательных норм, в основе которых лежит федеральный закон №115-ФЗ от 21 июля 2005г. «О концессионных соглашениях». В соответствии с международной классификацией, разработанной ЮНСИТРАЛ («Руководство для законодательных органов по проектам в области инфраструктуры, финансируемых из частных источников»), такая форма обозначается как модель ВТО («Построй - Передай - Эксплуатируй») и означает, что частная компания строит объект инфраструктуры и передаёт его государству сразу после завершения стадии строительства.

После приёма государством в соответствии с новым договором объект передаётся в управление или эксплуатацию этой же частной компании. Недостатками являются риски, связанные с отсутствием федерального закона о ГЧП, и вероятности перекалфикации соглашения о ГЧП контролирующими органами в соответствии с требованиями нового федерального закона №44-ФЗ «О контрактной системе» или федерального закона №115-ФЗ «О Концессионных соглашениях» в части предоставления земли,

выделения бюджетных средств, проведения конкурсов и прочие препятствия. А также пониженный контроль со стороны государства над имуществом, который, тем не менее, может быть восстановлен за счет договорных механизмов, например, залог, схема договора купли-продажи и прочие варианты.

Здесь сразу надо оговориться, что необходимо отличать понятие «Концессия» в широком смысле, то есть в качестве особой формы государственно-частного партнерства от «концессии» в узком смысле, то есть от концессионного соглашения как правовой конструкции, регулируемой специальными законами. Например, ряд экспертов считает, что соглашение о разделе продукции является разновидностью концессионного соглашения. С точки зрения правовой формы, соглашение о разделе продукции не является видом концессионного соглашения, особенно с учетом принятой его формы в настоящей редакции Закона. Концессионное соглашение и соглашение о разделе продукции имеют существенные разграничивающие их признаки, как по характеру отношений собственности, так и по объекту договора. Тем не менее, по ряду ключевых признаков, основными из которых являются выступление государства стороной сделки и инвестиционный характер отношений, соглашение о разделе продукции, так же, как и концессионное соглашение, относится к понятию «Концессия» в широком смысле. Мы же понимаем, что концессия, прежде всего – инструмент привлечения частных инвестиций в развитие недвижимости и концессионный девелопмент – как наиболее востребованный в этой сфере контрактный формат. Здесь и далее мы понимаем, что Инвестиции – это специфичная предпринимательская деятельность, представляющая собой вложение собственных или привлеченных временно свободных денежных средств в рискованные активы с целью увеличения их стоимости и/или получения прибыли в обозримом будущем (Рис.68).

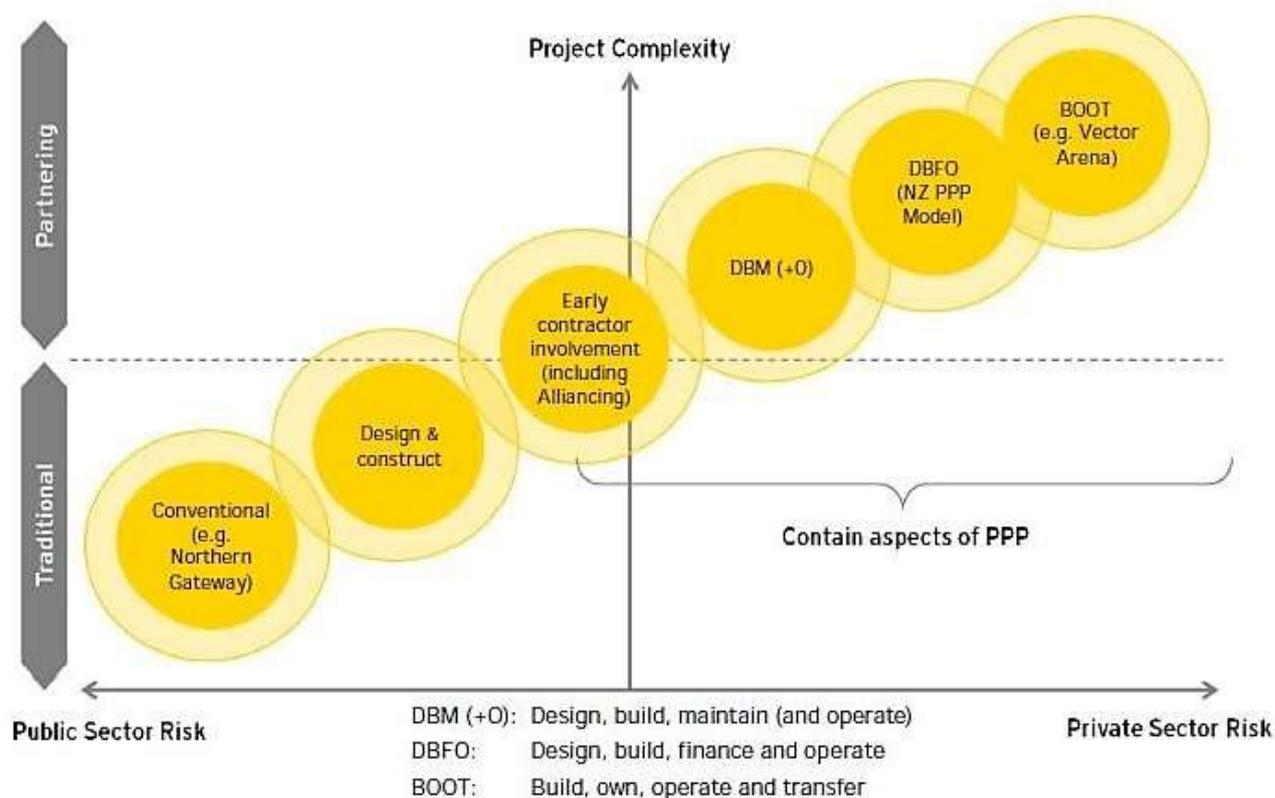


Рис.68 Сочетание контрактных моделей и ГЧП-проектов (PPP – Private-Public Partnership)

В заключение хотелось бы несколько слов сказать о такой контрактной модели концессионного девелопмента, как лизинговый концессионный девелопмент. Суть работы в этой модели заключается в том, что концедент. Как лицо, заинтересованное в получении объекта недвижимости в отсутствие средств на его финансирование и разработку, заключает контракт с девелопером, как с лизингодателем. Девелопер создает объект недвижимости, передает его по договору лизинга будущему владельцу. В данном случае, девелопер получает возврат инвестиций и прибыль в составе лизинговых платежей, которые могут тянуться много лет, что частично соответствует бизнес-модели именно концессионного девелопмента, особенно в варианте аренды с последующим выкупом. А владелец имущества получает возможность выстраивать бизнес-процессы внутри нового объекта управления, таким образом, как сочтет правильным, и не несет рисков последствий от агрессивной временной эксплуатации концессионным девелопером в целях наискорейшего возврата своих инвестиций.

3. Реализация проектов в бизнесе Спекулятивного Девелопера.

Классическое представление о девелопменте чаще всего начинается со спекулятивного варианта. Девелопмент, как известно, это качественное преобразование недвижимого имущества, обеспечивающее возрастание ее стоимости, как естественная реакция рынка недвижимого имущества на возникающие в обществе потребности, удовлетворение которых невозможно без подобного преобразования. Это преобразование может протекать в различных формах, но направленность его всегда будет задаваться изменяющимися общественными потребностями: рынок жилья будет приспосабливаться к новой социально-экономической ситуации, искать наилучшие с ее точки зрения варианты использования недвижимого имущества.



Рис.69 Модель реализации проектов с привлечением Спекулятивного Девелопера

С одной стороны – это самое простое изложения бизнес-модели девелопмента, как предпринимательской деятельности: нашел участок, построил недвижимость, продал, заработал прибыль. С другой – настолько сложный, поскольку при выходе за рамки жилой или коммерческой недвижимости, он теряет свою оригинальную бизнес-идею. При этом не может быть классификации видов девелопмента по модели реализации, которая бы отвергала какие-то иные объекты девелопмента.

Для нас, когда нам необходимо рассматривать спекулятивный девелопмент с точки зрения контрактной модели, ситуация не упрощается, а раздваивается. С одной стороны, Спекулятивный Девелопер выступает как единоличный организатор проекта и в этом отношении он весьма близок к Заказчику, строящему объект недвижимости хозяйственным способом (Рис.69). Главное отличие этих участников рынка – цель использования объекта недвижимости. Спекулятивный Девелопер создает объект коммерческой недвижимости для получения прибыли на его обращении, а не на его длительной эксплуатации и возмещение затрат через амортизацию в третьем бизнесе. Спекулятивный Девелопер выполняет все те же задачи, что и предыдущие виды девелоперов, но, кроме того, он сам выступает и Инвестором, и Заказчиком, привлекает финансирование и получает право пользования землей и новым объектом недвижимости в полном объеме.

Вторая ипостась этой контрактной модели более сложна. Девелопер выступает как единоличный Исполнитель инвестиционно-строительного проекта, **Заказчиком в котором выступает будущий клиент**

или покупатель объекта недвижимости. По сути девелопер выполняет все те же функции, что и в варианте Фи-Девелопмента в схеме концессионного девелопмента, но кроме этого, еще и занимается построением финансовой схемы проекта. При этом он вкладывает в проект собственные средства, которые и являются основанием будущей финансовой схемы. Но главное, он формирует сам потребность в собственной услуге для будущих Заказчиков и обязан мыслить от их имени, т.е. стать временно псевдо или теневым заказчиком. И относиться к себе девелопер должен так же, как к профессиональному исполнителю, поскольку в этом случае Девелопер создает объект недвижимости, выступая единым организатором проекта, и несет все риски его качества и востребованности. Основной целью спекулятивного Девелопера является создание востребованного рынком объекта недвижимости и получение прибыли от его аренды или реализации новым собственникам (Рис.70).



Рис.70 Понятийная двойственность термина «Девелопер»



Рис.71 Разница в подходах к проектам Спекулятивного Девелопера

Финансовая схема крупных девелоперских проектов обычно представляет собой сложную комбинацию собственных средств девелопера, привлеченных инвестиций, банковских кредитов и предарендных платежей от будущих арендаторов. Попытка сконцентрироваться на одном источнике финансирования практически всегда обречена на провал. При смешанном финансировании девелопер имеет долю в будущем доходном здании. При вложении на раннем этапе 10-30% от стоимости проекта, девелопер рассчитывает в будущем на прибыль, в размере начиная от 50% себестоимости построенной недвижимости. Разумеется, высокая прибыльность операций спекулятивного девелопера объясняется высокими рисками проекта, которые несет на себе девелопер. В связи с этим, большинство специалистов считают, что девелопмент такого рода является наиболее сложной операцией на рынке недвижимости, так как в одном проекте совмещены и риэлтерские, и строительные, и архитектурные, и крайне сложные финансовые операции. Некоторые эксперты даже считают спекулятивный девелопмент настоящим искусством, основывающимся на исключительных личных качествах, опыте и удачливости девелопера.

Как мы уже заметили, двойственность термина девелопмент, отраженная на рис.70, в спекулятивном девелопменте достигает своего апогея. Для представления этого различия необходимо обратиться к квалификации девелопмента. Как видно из рис.71, контрактная стратегия спекулятивного девелопера может быть совершенно разной по отношению к разным объектам. Именно стратегия, в которой сам девелопер является Заказчиком и только с привлечением маркетингового аналитического

инструментария прогнозирует возможные потребности рынка и спрос на свою недвижимость, сделала доминирующей парадигмой спекулятивного девелопмента приоритетность функций Заказчика.

Но никто не говорит о том, что спекулятивный девелопер может и обязан продавать только жилую и коммерческую недвижимость. Никто ему не запрещает продавать любую иную недвижимость, в том числе промышленные объекты, инфраструктурную недвижимость и тому подобные. Но, как говорится, разница присутствует существенная:

1. Продажа объектов пассивному рынку низкобюджетных потребителей жилья, среднебюджетных покупателей и арендаторов офисов и продажа эксклюзивных объектов редким покупателям промышленного и инфраструктурного девелопмента – совершенно разные бизнес-стратегии;
2. Для реализации проектов спекулятивного девелопмента недостаточно знать и понимать рынок сбыта построенной ВНЕ ВНИМАНИЯ будущего собственника недвижимости, важно понимать реальные потребности потенциального покупателя, его видение желаемого объекта и, по большому счету, учитывать персональные предпочтения даже корпоративных потребителей;
3. Для строительства объектов спекулятивного девелопмента в области эксклюзивных покупателей, не подходят стандартные схемы финансирования, не только в силу больших объемов финансовых потребностей, но и высоких рисков неиспользования построенных объектов и их невостребованности на рынках. Здесь применяются совершенно иные и более рискованные схемы финансирования.

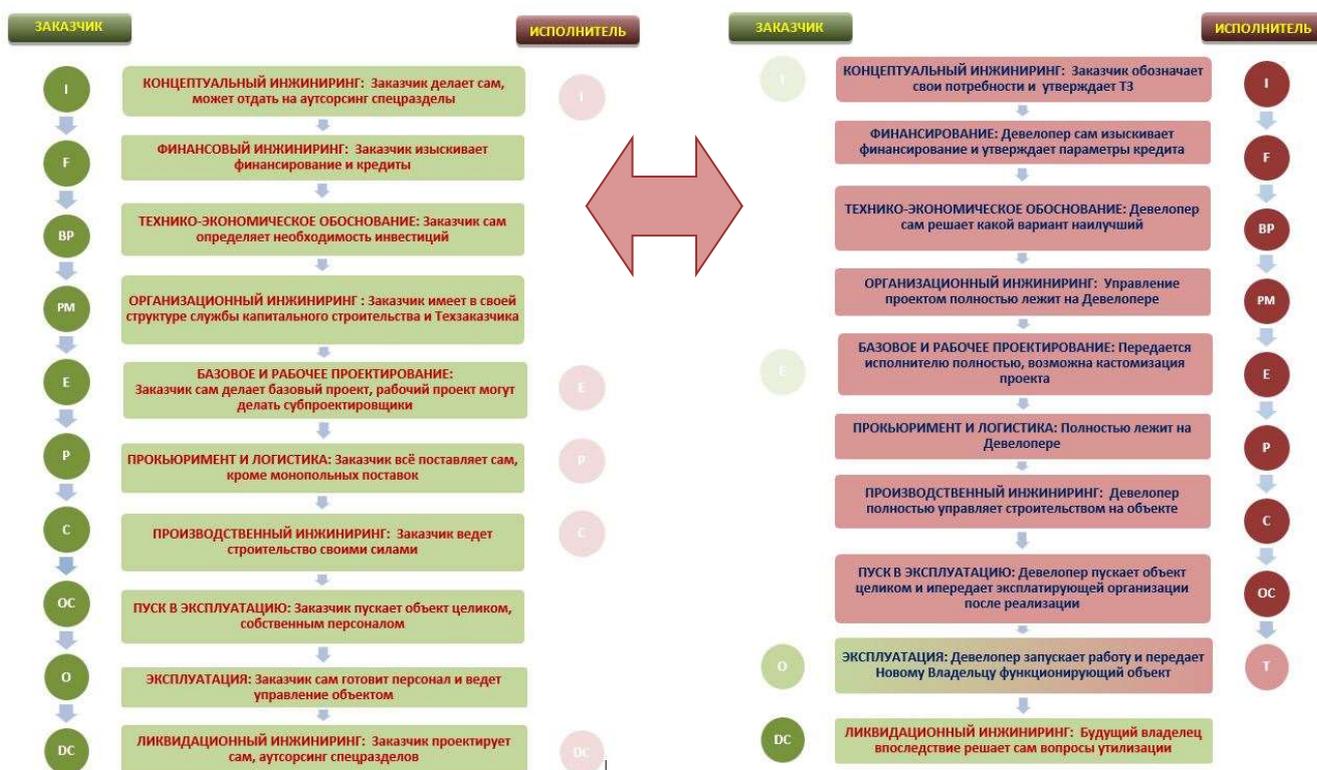


Рис.72 Единство и противоположность реализации проектов Хозспособом и Спекулятивного Девелопера

Таким образом, очевидно, что парадигма Заказчика в проектах спекулятивного девелопмента жилой и частично коммерческой недвижимости не работает в отношении сложных, фондоемких проектов иных направлений девелопмента. И переход к парадигме Исполнителя со стороны спекулятивного девелопера здесь становится очевидной и единственной возможной перспективой.

Реализация проектов в стратегии Исполнителя подразумевает, что мнение будущего потенциального покупателя является главенствующим в том или ином решении. Для реализации таких проектов возможны только контрактные модели, учитывающие мнение Покупателя (Рис.73).

Неудивительно, что для выбора оптимальной контрактной модели реализации инвестиционно-строительных проектов спекулятивного девелопмента для конкретного типа Заказчика или потенциального Клиента, нужно понимать не только стратегию участия самого спекулятивного девелопмента в контрактной модели, но и степень влияния будущего покупателя на конечный облик объекта девелопмента. В данной ситуации никакие пределы кастомизации – т.е. работа под удовлетворение пожеланий покупателя, не будут излишними. Но этим анализ влияния покупателя не заканчивается, поскольку и в стратегии промышленного, инфраструктурного и иного нежилого

девелопмента могут быть проекты с отложенным неконкретным потребителем, т.е. в парадигме спекулятивного девелопера как Заказчика.

Например, спекулятивный девелопмент бизнес-парков обеспечивает девелоперам достаточную гибкость, так что они могут сами решать, продавать ли им неподготовленные участки земли или готовые здания. Обычно девелопмент бизнес-парков проходит поэтапно, что позволяет минимизировать риски, связанные с изменением рыночных условий. Сегодняшние бизнес-парки являются результатом эволюционного процесса, у истоков которого находились промышленные зоны. В 1950-е годы появились первые бизнес-парки, в которых земля использовалась преимущественно под офисные здания, а не под объекты промышленного назначения. В следующем десятилетии были созданы специализированные научно-исследовательские парки, с выгодой использовавшие связи между университетами и частными компаниями. В таких парках встречаются помещения разного типа — от офисов и исследовательских лабораторий до помещений для производства товаров широкого потребления.



Рис.73 Варианты проектов спекулятивного девелопера в парадигме Исполнителя

Использование земли для объектов легкой промышленности, например, производственных, складских и товарораспределительных зданий, по-прежнему является неотъемлемой особенностью современных бизнес-парков, однако в них возрастает доля офисных помещений и помещений новых типов – например, информационно-справочных центров. К этому же случаю относится классификация проектов спекулятивного девелопмента по взаимодействию промышленных производств или технологических установок с инфраструктурой промышленного парка:

1. Универсальные производства - универсальная инфраструктура;
3. Уникальные производства - универсальная инфраструктура;
4. Уникальные производства - уникальная инфраструктура;
5. Уникальное или универсальное производство – без отдельной инфраструктуры.

Как видно из этих примеров, спекулятивный девелопмент не должен замыкаться в рамках жилой и отдельного вида коммерческой недвижимости, офисной или торговой. Есть многие варианты использования спекулятивного девелопмента в других направлениях, но для их полного раскрытия необходимы соответствующие мотивирующие изменения в условиях хозяйствования.

В заключение описания непростой деятельности спекулятивных девелоперов хочется сделать несколько замечаний из жизни, т.е. из фактической реализации подобных проектов. Условно, эти наблюдения можно разбить на две категории:

1. Не ищите связи между названием компаний и их ролью в ИСП! К сожалению, в нашей инвестиционно-строительной деятельности подчас трудно определить место того или иного Исполнителя или Заказчика, только в силу того, что они сами себя номинируют в совершенно ином представлении. Хуже того, в реализации девелоперских проектов, вы можете никогда не встретить даже подобных слов в описаниях Исполнителей и Заказчиков, о которых мы сейчас говорим. Всё это говорит о необходимости системного подхода к реализации любого проекта, к тому, что начинать проект надо с описания ролей и функций в ИСП, и только после формирования контрактной модели, можно начинать подставлять конкретных исполнителей под свои функционалы, не глядя на их историческую ретроспективу, устав и желание объять необъятное.
2. В России сформировалось весьма многозначное отношение к понятию Девелопер, как к конкретному юридическому лицу. Сюда входят и Девелоперы-Застройщики, и Девелоперы-Заказчики, и Девелоперы-Инвесторы, и даже Девелоперы-операторы эксплуатирующих и управляющих компаний.

	Заказчик 1-го типа - АП	Заказчик 2-го типа - АН	Заказчик 3-го типа - ПП	Заказчик 4-го типа - ПН
Реализация проектов через ЕПСМ-подряд	Совместимо	Частично совместимо (в формате ЕРС)	Частично совместимо (в формате РСС)	Не совместимо
Реализация проектов с Фи- Девелопером	Не совместимо	Совместимо	Частично совместимо	Частично совместимо
Реализация проектов с концессионным Девелопером	Не применимо	Не совместимо	Совместимо	Частично совместимо (без передачи)
Реализация проектов со спекулятивным Девелопером	СОВМЕСТИМО (как Исполнитель)	Не применимо	Не совместимо	Совместимо (Заказчик - Покупатель)

Рис.74 Матрица сочетаний концепций девелопмента и типов Заказчиков

Если сюда еще прибавить проблему из первого пункта, когда подрядные компании вплетают слово «девелопмент» в названия и виды деятельности своих многочисленных подразделений, то картина вырисовывается почти апокалипсическая. Всё это ведет к тому, что в реальном проекте подчас непросто разобрать не только сторонним наблюдателям, но даже самим инициаторам проекта. Но и это можно было бы пережить, если бы такое положение так удручающе не отражалось на реализации и проекта и не ударяло, соответственно, по интересам покупателей, клиентов и будущих владельцев недвижимости. Именно отсутствие простого иерархического восприятия инвестиционно-строительного процесса, четкое понимание ролей каждой компании в этом процессе, распределение задач как внутри единой девелоперской структуры, так и с привлечением внешних аутсорсинговых компаний – всё это залог эффективно реализации проекта, без хаоса и бардака.

Обязательно стоит помнить, что контрактные модели девелопмента не являются какими-то жесткими конструкциями отношений участников ИСП. Вполне вероятно, что в одном и том же проекте жилой застройки могут столкнуться все виды девелопмента у одного и того же Девелопера: для одних клиентов он будет Фи-девелопером, для других – концессионным девелопером (например, обеспечение района энергосредствами посредством муниципальных сетей, построенных им же), для коммерческой застройки – он будет обычным спекулятивным девелопером. А это значит, что комбинация контрактных отношений в его портфеле может быть настолько разнообразной, что её вряд ли удастся квалифицировать так просто. В любом случае, понимание контрактной стратегии – залог успеха (Рис.74).

СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОНТРАКТНЫЕ МОДЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ.

1. Комплексный инженеринговый контракт.

Давайте начнем анализ специальных моделей с комплексного инженерингового контракта. Почему возникла такая концепция? Как уже было сказано выше, инженеринг – это не только проектирование, это деятельность, привязанная ко всем этапам инвестиционно-строительного процесса. Таким образом, предложенные ранее три вида девелопмента, которые как раз и объединяют большинство этапов, могут быть рассмотрены именно с точки зрения предоставления услуг в области комплексного инженеринга. Если говорить другими словами, основной вес в девелоперской компетенции будет составлять именно инженеринговая компонента, и именно она будет создавать основную добавленную стоимость. По факту именно так это сегодня и происходит у крупных инженеринговых компаний, для которых комплексный инженеринг является основой базы компетентных знаний (Рис.75).

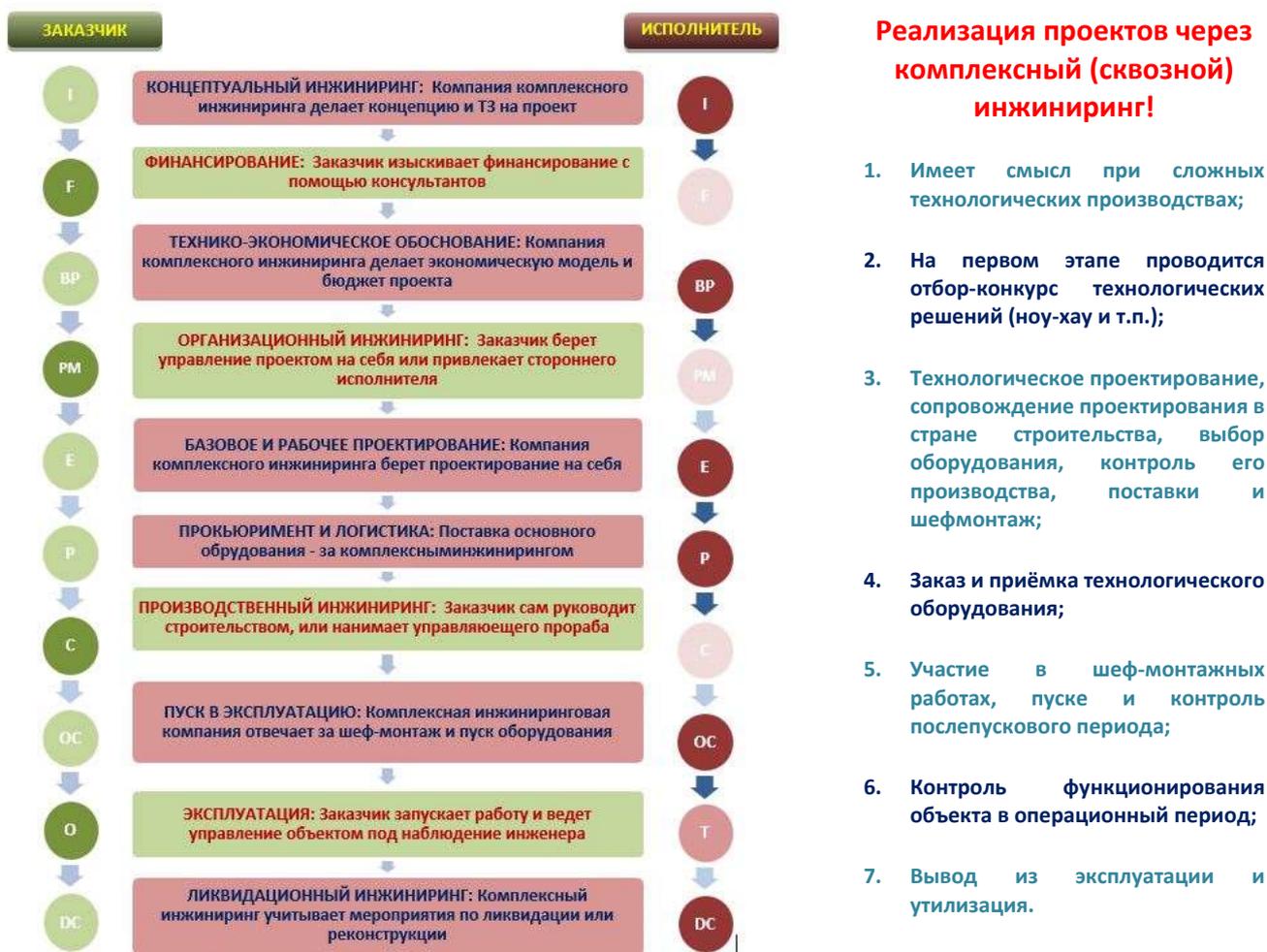


Рис.75 Модель реализации проектов через контракты на комплексный инженеринг

Сегодня контракты комплексного инженеринга становятся общепринятыми, хотя об этом никто не говорит. Причина в том, что большинство контрактов с привлечением крупных западных инженеринговых компаний идет по привычной им схеме: EPC или EPCM-контракты и их аналоги. Как уже говорилось выше, именно так они привыкли работать со странами третьего мира и менять свою тактику не будут никогда. Единственное, на что они не хотят обращать никакого внимания – это инженеринговый потенциал большинства наших заказчиков. В силу этого, номинально обозначенные EPC и EPCM-контракты становятся просто договорами на комплексный сквозной инженеринг со стороны западной компании, а все управление проектом, включая и решения по многим технологическим вопросам и поставкам оборудования – берут на себя Заказчики. По сути, такие контракты должны стать нормальными при привлечении западных или, вообще, иностранных инженеринговых компаний, хотя есть факторы, при которых они будут бороться за больший объем маржинальной прибыли.

Главная причина привлечения западных инженеринговых и подрядных компаний – отработанные до мелочей технологии. Западному лицензиару комфортнее работать, когда процесс внедрения его

патента или запатентованного «know-how» сопровождает западная же инжиниринговая компания, что гарантирует ему не только высокий финансовый результат от использования патента, но и сохранения инжиниринговых компетенций внутри одной страны, ведь к любому внедрению всегда присовокупляется опыт нового использования знаний.

Надо отметить, что, заключая рамочные соглашения на комплексный инжиниринг, нет никакой необходимости все обязательства Исполнителя, как предметные, так и управленческие, представлять в виде подрядных обязательств. В этом случае вполне нормально, когда одни задачи (Scope of services) решаются в рамках консалтинговых рекомендаций, другие – в виде агентских обязательств, третьи – в виде конкретной подрядной или проектной активности (Рис.76).

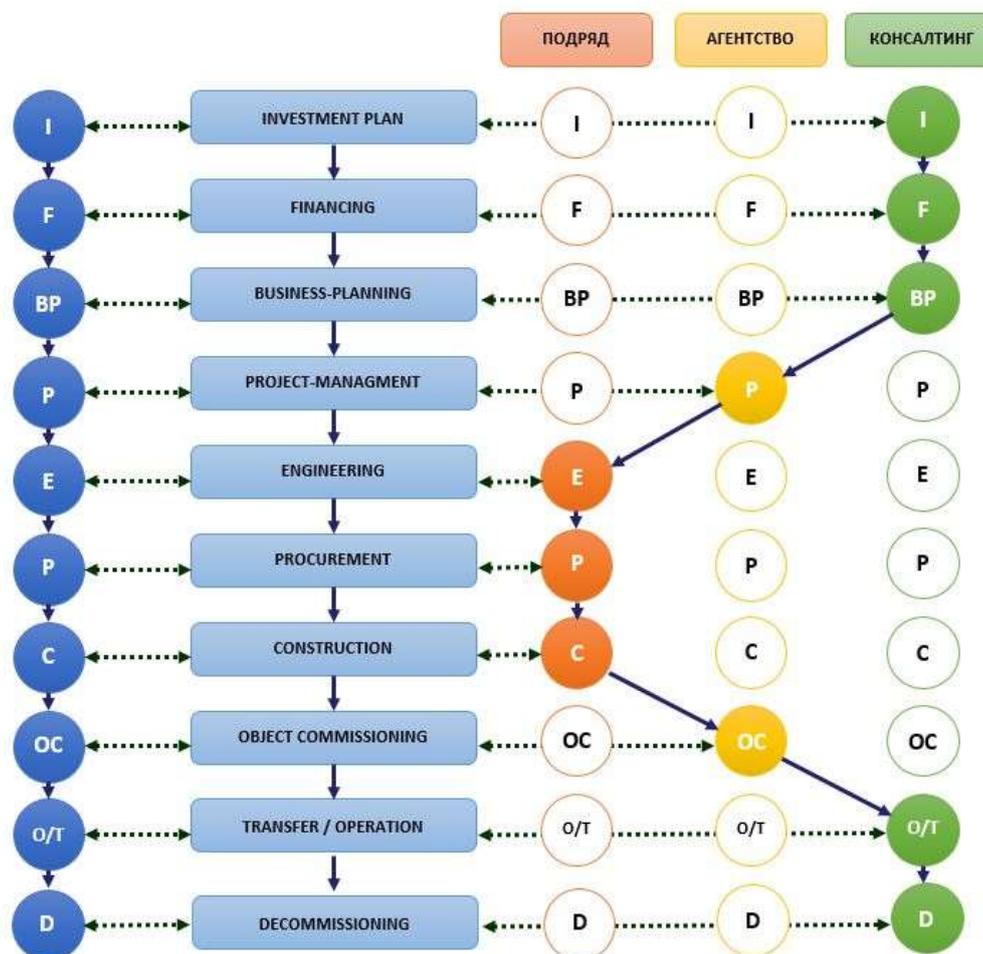


Рис.76 Рамочные контракты на инжиниринг могут содержать любые обязательства

2. Партнерский подрядный контракт.

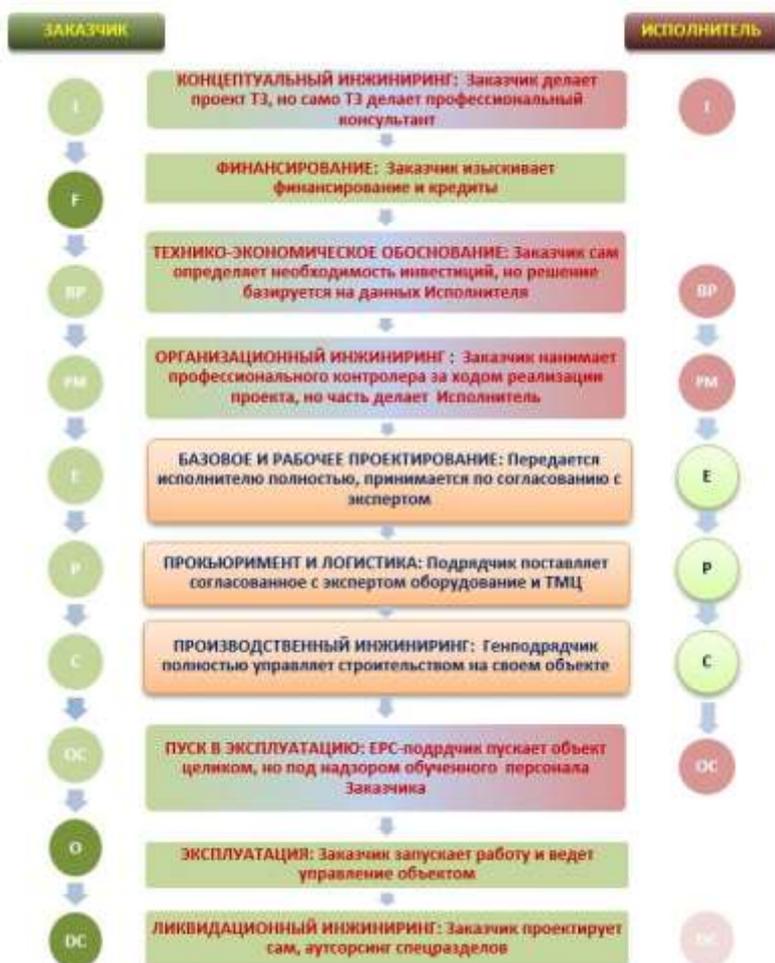
Другой вариант специального контракта - это партнерский контракт, который во многом основывается на концепции Open Book или совокупности условий экстремальных проектов. Исходя из предпосылки об отсутствии в контрактной модели ОВ окончательного состава работ, об отсутствии окончательного проектного представления об объекте, в условиях отсутствия окончательных технологических решений и, вполне такое может быть, не законченных изыскательских работах, принимается решение о ведении работ подготовительного этапа или о строительстве вспомогательных сооружений (Рис.77).

В этом случае контракты с подрядчиками включают, чаще всего единственный порядок ценообразования – (cost+fee), как наиболее расточительный для Заказчика, но и вынужденный в таких проектных задачах. При этом мало кто отмечает, что для Заказчиков 2-4 типа, особенно для Заказчика 4-го тип, такой порядок определения цен неприемлем, поскольку реально он не в состоянии оценить адекватность затрат Подрядчика. В этой ситуации гораздо эффективнее начинать сразу с единичных расценок, поскольку их можно сравнивать не только с другими подрядчиками, но и с рынком. Эти размышления накладывают свой отпечаток и на конверсию контрактов у разных типов Заказчиков по разным этапам ИСП: если на стадии ОВ были применены договоренности по компенсации затрат, то и конвертировать их лучше сначала в целевые затраты (сметы), а если начали в единичных расценках, то,

при дополнительных оговорках, можно сразу перейти к фиксированной цене и даже «под ключ». Так или иначе, в условиях неопределенности, Заказчику гораздо выгоднее иметь такого подрядчика, который выступает на его стороне как партнер и заинтересованный участник достижения проектных целей.

Основные тезисы, описывающие партнёрский подряд:

1. На время реализации проекта подрядная компания становится временно подразделением Заказчика. Если коснуться этого вопроса теоретически, то Заказчики, особенно девелоперы с крупным портфелем проектов, часто стоят перед выбором: нанимать независимых исполнителей на конкурсной основе или создать собственное подрядное подразделение? И в зависимости от предложения на рынке, решения часто бывают и первыми, и вторыми. Партнерский контракт закрывает сразу оба варианта, а потому применим и для девелоперов с одним проектом, и для Застройщиков с долгосрочным портфелем.



Партнерская модель реализации ИСП!

1. На время реализации проекта подрядная компания становится временно подразделением Заказчика. Партнерский контракт применим и для девелоперов с одним проектом, и для Застройщиков с долгосрочным портфелем.
2. Для реализации партнерского подряда стороны подписывают стандартный генподрядный контракт, но который содержит особые условия взаимодействия партнеров и принятых решений при реализации проекта.
3. Предполагается, что как бы не складывался ход реализации проекта, стороны будут совместно согласовывать все нестыковки и приходить к решению, не ущемляющему ничьих интересов.
4. Самый щепетильный вопрос – это вопрос выплаты вознаграждения, здесь также могут быть самые разные варианты.

Рис.77 Партнерская модель предполагает особые условия подрядных контрактов

2. Для реализации партнерского подряда стороны подписывают практически стандартный генподрядный контракт, но который содержит особые условия взаимодействия партнеров и принятых решений при реализации проекта. Также это касается последующего вознаграждения по результатам труда. Полагая, что строительная компания, в той части коллектива и ресурсов, которая занимается неким конкретным проектом, становится собственным подразделением Заказчика, то и отношения в договоре определяются как с дочерней компанией. А именно:
 - Заказчик согласовывает штат группы управления проектом и фонд оплаты труда, а также их динамику в течение срока реализации проекта;
 - Заказчик согласовывает накладные расходы, парк техники для выполнения работ, как собственный, так и привлекаемый в проект и порядок погашения затрат на приобретение необходимой техники;
 - Заказчик согласовывает исполнительных руководителей проекта и может принимать решения по смене ответственных лиц в процесс реализации проекта;

- На основании согласованных бюджетов Заказчик утверждает сметы расходов и порядок их оплаты Подрядчику, график производства работ, необходимые документы от Заказчика и так далее.
 - Разумеется, подрядчик может основным специалистам, участвующим в проекте платить и больше, чем согласовал с заказчиком, но уже за счет своих прочих контрактов.
3. Предполагается, что, независимо от того как идет ход реализации проекта, стороны будут совместно согласовывать все нестыковки и приходить к решению, не ущемляющему ничьих интересов. Но ситуации все-таки могут быть разные, а именно:
- В случае если Подрядчик самостоятельно принял какое-то решение, которое повлияло на сроки и качество работ, а также на смету затрат – то этот перерасход списывается за счет его собственных средств;
 - В случае, если подрядчик произвел работы с нарушением, то полное восстановление качества происходит также за счет его прочих оборотных активов;
 - В случае, если Подрядчик не выполняет работы в срок, в силу низкой производительности труда и качества ресурсов, что в итоге привело к потере стоимости объекта инвестиций, то эти потери также могут быть взысканы с Подрядчика;
 - В случае, если решение Заказчика потребовало дополнительных ресурсов от подрядчика, в том числе кредитных, то Заказчик обязан компенсировать такие затраты в установленном договоре порядке;
 - В случае, если Заказчик вынужден приостановить работу, то он вправе приостановить и партнерский договор, компенсировав затраты на логистику технику и ресурсов на новые проекты. Или компенсирующих их временный простой. Все эти решения, так или иначе, проходят без прибыли для Подрядчика.

1	<i>General</i>	Includes defined terms, interpretation, communications, ambiguities
2	<i>Contractor's main responsibilities</i>	Provision of works, design, people, subcontracting
3	<i>Time</i>	Starting, completion dates, programme, access, takeover, acceleration
4	<i>Testing & defects</i>	Tests & inspections, notifying defects, correcting defects, accepting defects, uncorrected defects
5	<i>Payment</i>	Assessing amounts due, payment provisions, pain share/gain share where appropriate
6	<i>Compensation events</i>	Events which will give rise to time and money and procedures for dealing with these
7	<i>Title</i>	For example – to plant & materials
8	<i>Risks & insurance</i>	Contractor & employer risks, insurance requirements
9	<i>Termination</i>	Grounds, procedures and payments on/for termination



Рис.78 Особенность NEC-проформ – 9 общих глав

4. Самый щепетильный вопрос – это вопрос выплаты вознаграждения, здесь также могут быть самые разные варианты, например,
- В случае, если проект выполнен в срок, без существенных претензий со стороны Заказчика, то Подрядчику выплачивается 50% плановой сметной прибыли;
 - В случае если проект выполнен при утвержденной смете, но раньше срока, Подрядчик получает премию, исчисляемую долей от стоимости экономии проекта или сметной прибыли, а также – и от продаж девелопера;
 - В случае, если проект строится поэтапно в сроки, то Подрядчик вполне может получать процент доходов от реализации объектов недвижимости. Партнерское соглашение вполне может допускать и бартерный расчет построенными квадратными метрами или иными объектами недвижимости, но это уже крайние случаи, поскольку привлечение средств потребуется при любом раскладе. Могут быть и иные формы партнерского взаимодействия.

3. Новый инжиниринговый (инженерный) контракт – NEC.

New Engineering Contract (NEC) или Контракт на проектирование и строительство является специальной формализованной контрактной системой по аналогии с FIDIC, созданная Британским Институтом Инженеров-строителей в целях унификации и стандартизации процедур участия в тендерах, получения вознаграждения и администрирования проектов. Всего было четыре издания (релиза) NEC-контрактов: первое в 1993 году, второе в 1995 году, третье в 2005 году и последнее четвертое – в 2017. Несмотря на то, что NEC3 был запущен в 2005, и он был исправлен в апреле 2013 года. Больше всего NEC используются в Великобритании, а также на международном уровне в некоторых странах Британского Содружества, например, в Новой Зеландии, Австралии, Гонконге, Южной Африке и в других. О NEC-4 объявили в марте 2017, и он стал доступен после июня 2017 года. Этот новый выпуск включает все новые аспекты подготовки, реализации и управления проектами, а также появляющуюся наиболее успешную практику в целях дальнейшего улучшения гибкости, ясности и простоты администрирования строительных контрактов. Также Проект NEC-4 включает два новых контракта: Проектирование, Строительство и Эксплуатация (DBO), а также контракт альянсинга (ALC), о которых мы поговорим ниже.

NEC3	FIDIC
Services	
Professional Services Contract (PSC) (2005)	Client/Consultant Model Services Agreement (White Book) (2006)
Adjudicator Contract (2005)	(Dispute Adjusting Agreement – in the 'works' contracts)
Works	
	Conditions of Contract for Construction (Red Book) (1999)
Engineering and Construction Contract (ECC) (2005)	Multilateral Development Banks (MBD) Harmonized Edition- Condition of Contract for Construction (Red Book) (2005)
	Conditions of Contract for Plant and Design-Build (Yellow Book) (1999)
	Condition of Contract for EPC/Turnkey Projects (Silver Book) (1999)
Engineering and Construction Short Contract (ECSC) (2005)	The Short Form of Contract (Green Book) (1999)
Engineering and Construction Subcontract (ECS) (2005)	Conditions of Subcontract for Construction (Test Edition, 2009)
Engineering and Construction Short Subcontract (ECSS) (2005)	
-	Form of Contract for Dredging and Reclamation Works (Blue Book) (20060)
Design, build and operate	
-	Conditions of Contract for Design, Build and Operate Projects (Gold Book) (2008)

Рис.79 Сравнение NEC-проформ и проформ FIDIC

Основной целью разработки New Engineering Contract (NEC) как раз и было существенное ускорение и упрощение контрактных отношений (Рис.78). New Engineering Contract (NEC) был разработан именно для того, чтобы удовлетворить текущие и будущие потребности в универсальном формате контракта, который будет использоваться в комплексных контрактах на проектирование и строительство, при этом позволяет заменить множество правовых документов единственным стандартом, что, безусловно, является качественным улучшением процессов государственных закупок. В общем случае, цели авторов NEC, предполагали:

1. Достижение более высокой степени прозрачности, унификации и ясности по сравнению с другими действующими типовыми контрактными формами;
2. Использование простого профессионального языка и общепринятого понятийного аппарата инвестиционно-строительного инжиниринга и управления проектами, избегание неоднозначного юридического жаргона;
3. Приведение глоссария контракта к утвержденной терминологии законодательства, не допускающей использование одних и тех же терминов в других значениях (Рис.79).

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ИСП.

1. Контрактный альянсинг или проектный союз (Project Alliancing).

Контрактный альянсинг или проектный союз (Project Alliancing) – это, в общем случае, контракт многостороннего объединения Заказчика и Исполнителей в проекте на закрытых условиях Заказчика, когда все участники проекта получают свою долю прибыли, исчисляемую от объема выполненных работ, только после сдачи объекта в эксплуатацию. Альянсинг получил основу как американский термин, под которым понимают понятийные холдинговые компании без юридического оформления прав собственности, которые объединяются своими компетенциями для реализации проектов. В определенном смысле, **Альянсинг – это продолжение Партнерских двусторонних контрактов, когда партнерские отношения распространяются и на прочие компании, принимающие участие в проекте.** В таком случае может возникнуть два основных варианта Альянсинга. Первый – когда Заказчик является частью альянса, второй – когда не является!

СТАТЬЯ	ФИКСИРОВАННАЯ ЦЕНА	АЛЬЯНСИНГ
Риски	Передаются полностью Исполнителю	Делятся между участниками Альянса
Стоимость	Полная стоимость проекта соответствует фиксированной цене контракта и не подлежит пересмотру	Полная стоимость проекта не определена и формируется по мере контрактации
Сроки	Длительность контракта фиксирована и неизменна	Полная длительность проекта не определена и формируется по мере контрактации
Отношения	Права и обязательства по контракту	Доверие, партнерская поддержка, командная работа
Решение спорных ситуаций	Строго прописывается в контракте	Обсуждается при возникновении в соответствии с договоренностью
Судебные споры	Строго по контракту	По контракту, но оговариваются в общих чертах и решается по конкретному событию
Обязательства	Индивидуальные у исполнителя	Коллективные у членов альянса
Превышение стоимости	На исполнителе	Вопрос инициируется Заказчиком при возникновении, делится между участниками при обоснованных претензиях
Отношение к проекту	Это их проект	Это наш общий проект
Выбор соисполнителей	Конкурсные процедуры	Соответствие условиям присоединения к альянсу (пулу)
Предпроектные издержки	Могут быть разные (и низкие, и высокие), зависит от качества предпроектной документации	Обычно чрезвычайно высокие, в том числе организационные Альянса

Рис.80 Простое сравнение Альянсинга и контракта с фиксированной ценой

Во втором случае проектный альянсинг во многом пересекается не только с простым товариществом или консорционными соглашениями (об консорционном ЕРСМ-подрядчике мы писали выше), но и с подрядным пулингом (Pooling). **Пулинг – это как раз и есть временное сообщество исполнителей для участия в проекте без юридического оформления, но объединенных т.н. «Организатором пула», то есть компанией – непосредственно ведущей переговоры с Заказчиком и не участвующей в проекте лично.** Это могут быть и местные саморегулируемые организации, и профсоюзы, и торгово-промышленные палаты, и иные профессиональные сообщества, отстаивающие свои интересы в регионе реализации проекта. В соответствии с этой схемой Заказчик и один или более участников (инженеров-консультантов, изыскателей, экспертов, проектировщиков, поставщиков, подрядчиков и пуско-наладчиков или их объединение) работают над проектом на общих условиях. Но в отличие от простого партнерства в проектном союзе задействованы несколько иные взаимоотношения

сотрудничества, основанные на контрактных финансовых поощрительных стимулах в целях достижения проектных результатов наивысшего уровня и кооперирования участников проектного союза.

Для целей пособия нас больше интересует первый вариант, когда Заказчик становится заинтересованным партнером Альянса, а сама схема называется «Заказчик + Исполнители». В рамках понятия *alliancing* мы подразумеваем, что «Заказчик (Владелец)» или «Представитель Заказчика» – это участник, который непосредственно платит одному или нескольким Исполнителям за выполненную работу. «Исполнители (Поставщики услуг) – это изыскатели, конструкторы и проектировщики, подрядчики всех уровней, инженеры-консультанты, поставщики и другие участники, нанятые Заказчиком для выполнения работ. Альянс ни в коем случае нельзя путать с совместным предприятием, которое создают Исполнители для объединения компетенций в проекте в интересах Заказчика. Разумеется, альянсинг не является универсальным контрактным инструментом, он больше соответствует экстремальным контрактам и наиболее актуален в случаях:

- Проекты высокой сложности, когда нет известных типовых решений;
- Проекты с высоким уровнем непредсказуемости и изменчивости при реализации;
- Присутствуют внешние угрозы и риски с высокой вероятностью событий;
- Проекты с высоким порогом профессионального допуска к работам;
- Проекты с непредсказуемыми сроками выполнения работ, зависящими от внешних факторов;
- Заказчик или Инвестор осознает риски увеличения стоимости проекта в результате совместных решений!

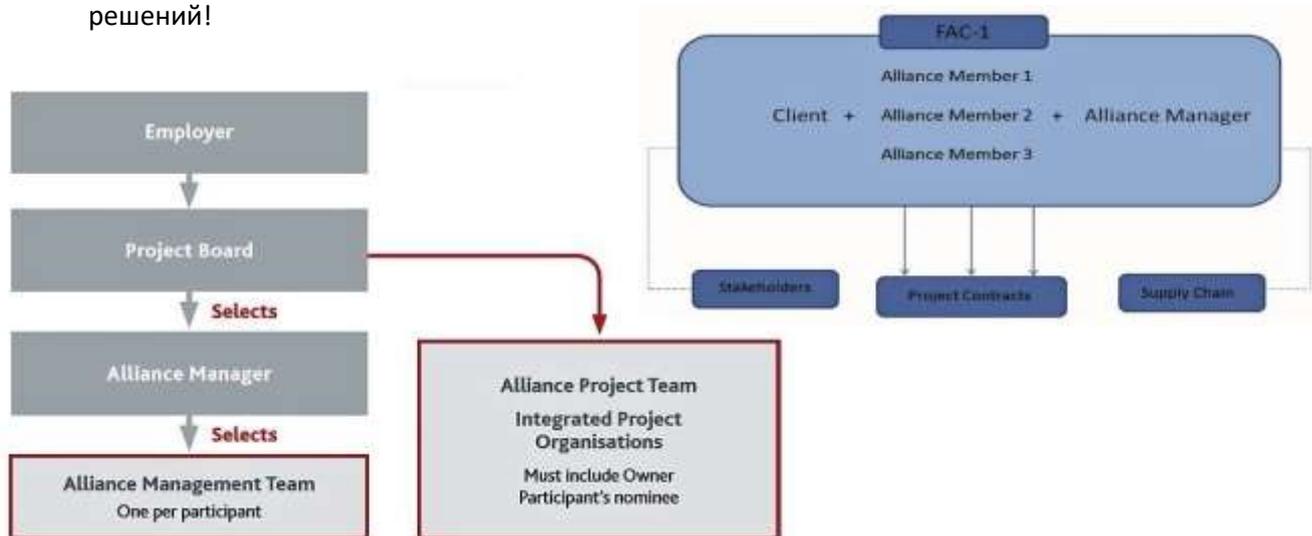


Рис.81 Серия FAC (Framework Alliance Contract) – типовые проформы альянсинга

Основные отличия отношений в Альянсе, от, например, отношений в классическом комплексном контракте с фиксированной ценой «под ключ» представлены в таблице выше (Рис.80). Они позволяют сформировать достаточно четкое представление об альянсинге, как контрактном феномене в строительной отрасли. Типичными характеристиками проектного альянса являются следующие:

1. Проектная команда совместно устанавливает конечную цену, которая затем проверяется независимым ценовым экспертом-консультантом, выбранному общим решением участников;
2. По завершении проекта конечная цена сопоставляется с финальным показателем затрат, и полученная разница, как плюсовая, так и отрицательная, распределяется между участниками проектного союза в соответствии с реальным вкладом участника союза в достигнутый результат по заранее согласованному критерию;
3. Риски и ответственности по проекту управляются и распределяются в целом по коллективу, а не увязываются с отдельным исполнителем;
4. Все участники имеют равное право в решениях по проекту, которые принимаются на условиях единогласия по критерию достижения максимально возможного результата, а не исходя из частных интересов какого-либо участника проекта;
5. Все участники проектного союза обеспечивают проект самыми лучшими и качественными ресурсами в своем классе;

6. Проектный союз взаимодействует на почве культурной среды, где отсутствуют взаимные обвинения, споры. В проектном союзе не прибегают к юридической форме выяснения отношений, за редким исключением случаев умышленных нарушений и финансовой несостоятельности;
7. Все финансовые операции осуществляются на основе открытых счетов.

В отличие от пулинга, в котором к временному союзу могут присоединяться новые участники на основании согласованных условий присоединения (подписывается соглашение о присоединении), команда участников Альянса планируется заранее и многие условия обговариваются между ними, а не между представителем пула (чаще всего местным союзом инженеров или саморегулируемым объединением строительных компаний) и Заказчиком. Преимущества и недостатки такой контрактной модели:

1. Повышенная возможность управлять рисками благодаря разделению ответственности и стимулов для всех участников проекта в направлении снижения рисков;
2. Подключение к экспертизе строительной и экономической частей проекта на его ранних стадиях;
3. Пониженная потребность в чисто административной деятельности позволяет в большей степени сосредоточиться на успешном достижении целей проекта;
4. Данная схема содержит в меньшей степени по сравнению с другими схемами противоречия и конфликтные точки, по этой схеме процесс установления цены проекта носит прозрачный характер, включая процесс оценки непредвиденных затрат;
5. Схема характеризуется повышенной эффективностью за счет общей сплоченной работы на единую цель, отсутствие соревновательности при формировании цены может привести к излишне консервативным и легкодостижимым целям в плане выполнения работ;
6. Отсутствие возможности прибегнуть к юридической форме выяснения отношений (за исключением случаев умышленных нарушений и финансовой несостоятельности), участники проекта подвержены более широкому кругу рисков в сравнении с традиционными схемами, участники проекта разделяют риски за выполнение работ другими участниками проекта;
7. Требуется повышенный уровень подключения со стороны высшего руководства, с тем чтобы создать и поддерживать проектный союз, возможности заказчика по принятию односторонних решений жестко ограничены, могут быть повышенные затраты на ведение проекта;
8. Подрядчики могут быть настроены крайне осторожно при вхождении в союз, имея в виду обязательства по разделению рисков, а также то, что выбор подрядчика осуществляется еще до момента определения цены.

2. Контракты присоединения или безальтернативный выбор.

Дальнейшее развитие темы альянсинга и пулинга в отношении подрядных организаций автоматически приводит нас к созданию контрактов присоединения. В отличие от классического пулинга (альянса без Заказчика), который собирается из компаний по предварительной договоренности между конкретными исполнителями и организатором пула, контракты присоединения открывают двери всем желающим исполнителям, отвечающим требованиям публичного контракта, но именно Заказчика! Присоединение – это контракты безусловного вхождения исполнителей в проект на публичных условиях Заказчика, когда все участники проекта получают свою долю прибыли, исчисляемую от важности или объема выполненных работ, но только после сдачи объекта в эксплуатацию.

Договор присоединения, согласно статье 428 ГК РФ – это договор, условия которого сформулированы одной из сторон в формулярах, бланках, иных стандартных формах и могут быть приняты второй стороной не иначе как путем присоединения к такому договору в целом. То есть законодатель дает определение договора присоединения через указание его обязательных признаков: во-первых, условия договора определяются одной из сторон в формулярах или иных стандартных формах, во-вторых, такие условия могут быть приняты другой стороной не иначе как путем присоединения к предложенному договору в целом. Только при сочетании указанных признаков конкретный договор можно считать договором присоединения. Понятно, что при такой трактовке рассматривать договор присоединения как соглашение можно с определенной долей условности, так как соглашение предполагает совпадение интересов нескольких лиц, исполнения их воли. Юристы признают, что в договорах присоединения отсутствует даже малейшая возможность согласования воли участников договора, обсуждения содержания договора, то есть исчезает важнейший элемент самого понятия договора. Свобода договора и автономия воли превращаются в некую искусственную конструкцию упрощения до воли и свободы заключать или не заключать договор. Мы часто видим, что крупные

компании и банки, при составлении формуляров, сплошь и рядом включают в них условия, ущемляющие интересы второго контрагента, но происходит это с согласия самого контрагента. Контрагент, для получения своей выгоды, чаще всего вынужден подписывать «типовой контракт», с которым он соглашается в комплексе, то есть без обсуждения отдельных деталей или условий (Рис.82).

Как следует из вышеизложенного, мы снова обращаемся к категории «типовой контракт», которая, собственно, использовалась в строительстве и раньше, но сегодня расширяется сфера ее применения. Представляется, что по своей гражданско-правовой характеристике типовой контракт является договором присоединения, хотя именно в строительстве «типовой контракт» скорее имеет значение «Проформа» или «Шаблон», но не обозначает, что он заключается без учета воли и свободы Исполнителя. При всеобъемлющем принципе свободы договора некоторые компании до сих пор искренне удивляются и, соответственно, возмущаются, когда Заказчики или потенциальные партнеры предлагают им подписать некий, по заявлению последних, «неизменяемый» контракт, пояснив, что это – обыкновенный договор «присоединения». И называется он так как раз потому, что к предложенному одной стороной договору со стандартными условиями вторая сторона просто присоединяется, не влияя на его содержание.



Рис.82 Контракты присоединения касаются всех желающих прийти в проект на общих условиях

Но в этом и проявляется принцип свободы договора. Перечисленные в Гражданском кодексе признаки договора присоединения четко установлены, потому если предложенное, якобы неизменяемое, соглашение не содержит хотя бы одного из них, такой контракт вряд ли можно назвать договором присоединения. Другими словами, не устраивающие вас условия вполне можно изменить, хотя вряд ли в этом случае вообще имеет смысл затевать контрактную схему с договорами присоединения.

В то же время, не всегда отсутствие письменно закрепленных прав свидетельствует о невозможности их защитить. Так же обстоят дела и с условиями договоров «присоединения». Что нужно знать, подписывая такой контракт и как обезопасить себя от произвола его авторов. В первую очередь следует разобраться в формулярах и стандартах – документах, форма и условия которых разработаны Инвесторами, Кредиторами или представляющими их организациями или же утверждены самой компанией-оферентом. Во вторую очередь, надо понять границы договора, которые подтверждают второе условие – принятие условий контракта целиком. Не должно быть каких-либо уточняющих приложений и дополнительных соглашений, изменяющих те самые общие условия в пользу Заказчика. С точки зрения коллективной ответственности, изменение условий договора присоединения у одного Исполнителя должно вести к изменению всех договоров присоединения, заключенных в проекте.

3. Интегральные Контракты информационного моделирования.

В последние десятилетия в мире получило широкое развитие т.н. информационное моделирование зданий (BIM – Buildings Information Modelling), которое в последствие стало основой для разработки концепции интегрированной поставки готовых проектов (IPD – Integrated Project Delivery). Пока нет каких-то точных определений IPD, поэтому пока воспользуемся представлением экспертного сообщества, которое воспринимает **IPD (Integrated Project Delivery – на русский язык приблизительно переводится как реализация комплексных строительных проектов)** – подход к реализации инвестиционно-строительных проектов, при котором возможности и интересы всех участников инвестиционного цикла складываются в единый процесс, направленный на снижение затрат и повышение эффективности на всех стадиях планирования, проектирования и строительства. Ключевой момент в этом определении состоит в том, что для успешной реализации проектов их участники (инвесторы, заказчики, проектировщики, подрядчики, эксплуатирующие организации) должны работать вместе в едином информационном пространстве (BIM-пространстве), при этом, гармонизировав свои интересы. В большинстве проектов, управляемых «обычными» методами это, как правило, не получается, и участники находятся в антагонистических отношениях.



Рис.83 Эффективная реализация IPD возможно в BIM только с применением IFC-стандарта

Несмотря на это, в США разработан типовой договор ConsensusDocs 300: Tri-Party Agreement for Integrated Project Delivery («Трёхсторонний договор о совместном выполнении проекта»). Под тремя сторонами в данном случае имеются ввиду заказчик, проектировщик и генподрядчик. Кроме того, разработано дополнение к этому договору: ConsensusDocs 301 - Buildings Information Modeling (BIM) Addendum (Дополнение об информационном моделировании). Впервые принципы IPD были сформулированы в мае 2007 года в докладе Integrated Project Delivery – A Working Definition рабочей комиссии междисциплинарной группы Integrated Project Delivery Task Force, которая спонсируется Американским институтом архитекторов (American Institute of Architects (AIA)) и компанией McGraw-Hill Construction.

Надо отметить, что экспертное сообщество рассматривает IPD как инновационный подход к реализации инвестиционно-строительных проектов. В рамках интегрированного строительного проекта происходит тесное взаимодействие между заказчиком строительства, генеральным проектировщиком и генеральным подрядчиком, который участвует в инвестиционном проекте от самой ранней, предпроектной стадии, до сдачи объекта в эксплуатацию. Разумеется, для того, чтобы такие отношения между участниками строительства стали общепринятыми и цивилизованными, необходимо пройти длинный путь по правовому совершенствованию строительной отрасли. Второй шаг на этом пути – качественное изменение состава участников рынка и повышение уровня компетенций у оставшихся игроков. Описанные выше проблемы подрядчиков и варианты их решения не могут охватить весь объем задач, которые необходимо решать при подготовке нового закона о закупках в строительстве. Любые позитивные сдвиги в этом направлении – это путь к повышению качества и производительности строительной отрасли, а значит, и к общему повышению эффективности экономики России.

Разумеется, фактическая реализация любой контрактной модели, в том числе в IPD-формате, может быть совершенно иной и корректироваться по ходу выполнения этапов инвестиционно-строительного процесса в зависимости от состояния исполнителей, от качества рынка и наличия на нём соответствующих ресурсов. С учётом длительности исполнения некоторых проектов, информационная модель должна реагировать на изменения в законодательстве, рыночные и политические факторы, а также просто по желанию Заказчика в связи с приходом новых лидеров.

Traditional (Today)		Integrated Project Delivery (Tomorrow)
Fragmented, assembled on "just-as-needed" or "minimum necessary" basis, strongly hierarchical, controlled	TEAMS	An integrated team entity composed of all project lifecycle stakeholders, assembled early in the process, open, collaborative
Linear, distinct, segregated; knowledge gathered "just-as-needed"; information hoarded	PROCESS	Concurrent, multi-level, integrated; early contributions of knowledge and expertise; information openly shared
Individually managed, transferred to the greatest extent possible	RISK	Collectively managed, appropriately shared
Individually pursued; minimum effort for maximum return;(usually) first-cost based	COMPENSATION REWARD	Team success tied to project success; value-based
Paper-based, 2 dimensional; analog	COMMUNICATIONS TECHNOLOGY	Digitally based, virtual, 4 dimensional; BIM
Minimum effort for maximum return; minimize or transfer risk; don't share	AGREEMENTS	Encourage, foster, promote and support open sharing and collaboration, full integration
Individually focused, emphasis on composition	EDUCATION	Team-based, integrated, collaborative; technologically inclusive; materials and methods focus in addition to composition

Рис.84 Сравнение традиционного и IPD-подхода к реализации ИСП

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Надо признаться, подобное пособие по контрактным стратегиям – это далеко не первая попытка аккумулировать все накопленные знания, навыки и отработанные технологии в области построения оптимальных контрактных схем. Большой ошибкой можно считать попытки привязать стороны уже реализуемых проектов к какой-то модели и запустить процесс анализа на стадии завершения проекта. Анализ всегда надо вести с самого начала проекта и для своевременной корректировки, четко понимать, кто и какую роль УЖЕ играет в проекте. Но эта версия существенно отличается от предыдущих, в первую очередь тем, что здесь смещен кцент от анализа девелоперских проектов к новым направлениям и трендам реализации ИСП! Во-первых, это тренд на использование единого информационного пространства и инструментов информационного моделирования (BIM). Во-вторых, это сильный тренд на коллаборацию участников проекта в единую команду, что скорее является ответом на существенное снижение квалификации исполнителей во всем мире. Особенно это партнерское взаимодействие стало возможным благодаря именно технологиям информационного моделирования. Наконец, в-третьих, очевиден тренд на смещение государственного влияния при реализации госзаказа в сторону профессиональных участников рынка, в т.ч. инженеров-консультантов в строительстве.

В заключение, хотелось бы добавить, что книга будет постоянно обновляться, как по мере поступления новой информации, так и по дополнениям, предложенными другими специалистами в области управления проектами. Также будут полезны любые критические замечания, если они касаются духа и целеполагания книги. На 2018 год это уже 6-я редакция, хотя концептуальная фабула книги остается неизменной.

Автор премного благодарен своим первым руководителям, многим руководителям строительной отрасли России, с которыми ему пришлось пройти по жизни и благодаря которым появились эти знания. Особая признательность моей любимой супруге Елене за долготерпение и выдержку.