

Министерство образования и науки Российской Федерации

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Н.С. АЛЕКСЕЕВА

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ
ДЕВЕЛОПМЕНТА**

Учебное пособие

Санкт-Петербург
Издательство Политехнического университета
2011

УДК 658.512.012(083.84)

Алексеева Н.С. Управление проектами девелопмента: Учеб. пособие. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2011. – 256 с.

ISBN

Учебное пособие по управлению проектами девелопмента подготовлено на основе анализа, обобщения и приложения в российских условиях международного опыта управления проектами (project management), имеющихся в этой области отечественных наработок.

В пособии рассматривается комплекс вопросов, связанных с процессом возведения и реконструкции объектов строительства, или как принято в современной профессиональной терминологии – проектами развития недвижимости.

Пособие рассчитано на студентов и слушателей курсов переподготовки и повышения квалификации.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

© Алексеева Н.С., 2011

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2011

ISBN

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1. Введение в управление проектами развития объектов недвижимости	7
1.1. История вопроса	7
1.2. Понятие «проект»	11
1.3. Жизненный цикл проекта. Подходы к делению проекта на этапы	15
1.4. Основная деятельность по проекту и обеспечение проекта	18
1.5. Участники проекта	19
1.6. Внешняя и внутренняя среда проекта	22
1.7. Структура и план проекта	24
1.8. Понятие «управление проектом»	26
2. Этапы проекта	31
2.1. Предварительный этап	31
2.1.1. Инициатива открытия проекта	36
2.1.2. Разработка концепции проекта	39
2.1.3. Подготовка декларации о намерениях и согласование концепции проекта в местных органах исполнительной власти	42
2.1.4. Стартовое обеспечение проекта	42
2.1.5. Договоры в строительстве	43
2.2. Этап проектирования	52
2.2.1. Управление проектными работами	56
2.2.2. Подготовительные работы	58
2.2.3. Исходная информация и документация	59
2.2.4. Выбор проектной организации	65
2.2.5. Задание на проектирование	76
2.2.6. Заключение договора на проектирование	78
2.2.7. Инженерные изыскания	79
2.2.8. Стадийность и содержание проектных работ	84
2.2.9. Проектная документация	85
2.2.10. Согласования и экспертиза	88
2.2.11. Сдача-приемка проектной и рабочей документации	92
2.2.12. Управление проектированием в ходе строительства	93
2.2.13. Качество проектирования	95
2.2.14. Сроки проектирования	100
2.2.15. Стоимость проектирования	104
2.2.16. Сметы	108
2.3. Строительный этап	119
2.3.1. Место строительно-монтажных работ в общем процессе реализации проекта	119
2.3.2. Основные участники строительного процесса, их задачи и функции	124

2.3.3. Участие заказчика в управлении строительным процессом	138
2.3.4. Выбор подрядчика	144
2.3.5. Подрядные торги (тендер)	145
2.3.6. Договор (контракт) с подрядчиком	152
2.3.7. Основные задачи заказчика в процессе строительства	155
3. Основные функции управления проектами	174
3.1. Структуризация и планирование проекта	174
3.1.1. Задачи структуризации проекта	174
3.1.2. Организационная схема процесса структуризации проекта	174
3.1.3. Модели структуризации проекта	176
3.1.4. Планирование проекта и виды планов	180
3.1.5. Методы составления планов	182
3.1.6. Бизнес-план проекта	186
3.2. Управление командой проекта	189
3.2.1. Организационная структура проектной команды	191
3.2.2. Характеристика эффективной команды	195
3.2.3. Развитие команды	198
3.2.4. Роль управляющего проектом	198
3.3. Управление качеством	203
3.4. Контроль проекта	206
3.5. Управление рисками	209
3.5.1. Оценка рисков	212
3.5.2. Страхование строительно-монтажных рисков	219
3.5.3. Практические аспекты заключения договора	224
3.6. Управление ресурсами	234
3.7. Управление коммуникациями проекта	239
Библиографический список	243
Приложение 1	246
Приложение 2	247
Приложение 3	248
Приложение 4	249
Приложение 5	253
Приложение 6	254

ВВЕДЕНИЕ

Учебное пособие по управлению проектами развития недвижимости подготовлено на основе анализа, обобщения и приложения в российских условиях международного опыта управления проектами (project management), имеющихся в этой области отечественных наработок. В пособии рассматривается комплекс вопросов, связанных с процессом возведения и реконструкции объектов строительства, или как принято в современной профессиональной терминологии – проектами развития недвижимости. Этот процесс рассматривается с позиции специалиста организующего и контролирующего процесс в целом. По международной терминологии – управляющего проектом (project manager). Основное внимание в работе уделено методологии организации и управления проектом.

Широкий международный опыт и рекомендации международных организаций учтен в соответствующих нормативных документах Российской Федерации, которые положены в основу учебного пособия. Пособие также основывается на профессиональных принципах и стандартах, которые приняты в нашей стране в области архитектурно-строительного проектирования и капитального строительства. Профессиональные стандарты в области проектного менеджмента, на которые ссылается пособие, в основном копируют международные. К сожалению, сегодня стандарты проектного менеджмента живут и существуют лишь в литературных источниках, в практике реализации строительных проектов очень сильны позиции традиционных стандартов управления – стандарты «службы заказчика».

Цель пособия – предоставить конспективный материал по учебному курсу «Управление проектами развития недвижимости». Пособие

рассчитано на студентов и слушателей курсов переподготовки и повышения квалификации.

В литературе многократно описаны схемы и варианты инвестиционных проектов, этапы проектов и варианты сроков их реализации, приведены примеры стоимости. Однако эта информация малоприменима для конкретной работы и, конечно, не может рассматриваться как рабочая методика. Очевидно также, что конкретные рабочие методики, организационно-юридические схемы, информационные базы, практический опыт и деловые связи в городских, ведомственных учреждениях и организациях представляют собой серьезный интеллектуальный капитал и рабочий инструмент практикующих специалистов и фирм, оказывающих инжиниринговые услуги. Кроме того, в литературе справедливо отмечается, что работа над проектом - дело во многом творческое и далеко не всегда формализуемое. Данное учебное пособие может рассматриваться как конспект, схема рабочей методики управления проектами развития недвижимости.

1. ВВЕДЕНИЕ В УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ РАЗВИТИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

1.1. ИСТОРИЯ ВОПРОСА

Управление возведением крупных строительных объектов существовало издревле. Например, управление такими знаменитыми проектами как строительство египетских пирамид или Великой китайской стены. Однако, как самостоятельное научно-практическое направление теория управления проектами начала складываться в 1930-х гг. Ее развитие было связано, главным образом с разработкой специальных методов координации работ при реализации крупных проектов. Например, в СССР были разработаны теоретические основы и практические методы календарного планирования и поточного строительства с использованием диаграмм Ганта и т.н. циклограмм, что во многом можно считать фундаментом созданного позднее аппарата управления проектами. В США разрабатывались методики управления проектами в авиационной отрасли — в корпорации «US Air» и нефтегазовой — в известной фирме «Exxon».

Следующий крупный шаг в области развития методов управления проектами был сделан в 1950-х 60-х гг. В 1956 г. компания «Du Pont de Nemour» образовала группу, которая к концу 1957 г. разработала метод критического пути (СРМ), получивший программную реализацию на ЭВМ UNIVAS. Этот метод был с успехом использован при строительстве завода химического волокна в Луисвилле. Вслед за методом СРМ для ведения работ по военно-морской программе «Поларис» в течение 1957-1958 гг. была создана и опробована система сетевого планирования PERT. В 1959 г. в НАСА был сформулирован системный подход к управлению проектом и его стадиям, акцентировавший внимание на предпроектном

анализе. В 1960-е гг. основное развитие получает использование методов и средств PERT в строительстве, расширяется сфера их применения. Разрабатываются методы и средства оптимизации стоимости строительства PERT (PERT/COST), распределения и планирования ресурсов (RPSM, RAMPS, PMS и др.). Создаются первые системы контроля за проектом на основе сетевой техники (PSC и др.). Начинается распространение сетевых методов в других странах, в первую очередь европейских.

В современной специализированной русскоязычной литературе по управлению проектами [] указывается, что развитие в СССР современных методов управления проектами началось с появления первых публикаций о сетевых методах в начале 1960-х гг. и выхода постановления Правительства СССР о применении сетевого планирования и управления в промышленности и строительстве (1964 г). От авторов этих трудов укрылся огромный пласт научных и методических разработок, который был сконцентрирован в оборонных отраслях промышленности СССР. К сожалению, он недоступен для широкого изучения и до сих пор. Странная завеса молчания в современной научной литературе удивительным образом окутывает ряд сфер высокоинтеллектуальной деятельности занявших высшие позиции на мировом рынке. Прежде всего, это достижения в управлении и планировании, достижения в кибернетике и вычислительной технике. Косвенным образом этот тезис подтверждают космические и атомные программы Советского Союза, а также целый букет достижений в других отраслях. Достижений принципиально не возможных без развитой методологии управления проектами и программами.

В 70-е годы большое число крупных зарубежных компаний в ответ на растущие масштабы и сложность их деятельности в условиях

конкуренции стало развивать и использовать методы управления проектами. Зарубежные исследования этого периода дали жизнь новым направлениям в дисциплине «управление проектами»: формальному включению в процесс учета внешних факторов (экономических, экологических, общественных и др.), управлению конфликтами. Начало 1980-х гг. ознаменовалось развитием методов управления проектами, ориентированных на заказчика. В практику входят управление качеством и оценка риска при реализации проектов. К настоящему времени управление проектами стало признанной методологией инвестиционной деятельности. Теорией и анализом практики применения методологии управления проектами стало заниматься большое количество научных коллективов объединяющихся в рамках национальных и международных ассоциаций например: Международная ассоциация управления проектами (INTERNET, с 1995 г. — IPMA), Институт управления проектами (PMI), Австралийский институт управления проектами (AIPM), Японская Ассоциация развития инжиниринга (ENAA) и др. Эти организации поддерживают между собой тесные контакты, обмен информацией, идеями, публикациями в специальных изданиях и проведение национальных и международных форумов.

В конце 1990 г. 18 научных, учебных, проектных институтов и производственных организаций СССР учредили Ассоциацию управления проектами СОВНЕТ (добровольное объединение коллективов государственных и общественных организаций, частных компаний, а также отдельных специалистов, осуществляющих подготовку выполнения и управления проектами в различных сферах деятельности).

Таблица 1

Этапы развития методов управления проектами

Область применения и методы	Годы						
	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
Техника сетевого планирования	+	+	+	+	+	+	+
Организация работ над проектом		+	+	+	+	+	+
Системное планирование проекта			+	+	+	+	+
Логистика			+	+	+	+	+
Разработка специальных пакетов прикладных программ			+	+	+	+	+
Методы реструктуризации проекта			+	+	+	+	+
Системное управление функциями				+	+	+	+
Системное управление подсистемами				+	+	+	+
Системное представление о фазе закрытия проекта и эксплуатационной фазе				+	+	+	+
Управление специальными объектами				+	+	+	+
Формирование объектно- ориентированных структур				+	+	+	+
Управление рисками					+	+	+
Разработка целостной теории							
Управления психологическими асpekтами управления проектами					+	+	+
Методология формирования команд проектов						+	+
Системное представление дисциплины							+
Философия управления проектами							+

В отечественной и международной деловой практике существовала ранее и четко оформилась в последние десятилетия профессиональная методология решения крупных задач (проблем). Термин «задача (проблема)» не в полной мере соответствует описываемому явлению, поэтому используется профессиональный термин – «проект». Методология реализации проектов отражает объективный научный подход и общую единую профессиональную философию, можно сказать, что это самостоятельная дисциплина или, что это особая сфера профессиональной деятельности. В рамках единой универсальной международной методологии существуют элементы национальной специфики связанные со сложившейся практикой хозяйственной деятельности и господствующим мировоззрением в той или иной стране. В данном разделе учебного пособия кратко освещены основные общепринятые положения методологии управления проектами.

1.2. ПОНЯТИЕ «ПРОЕКТ»

Термин «проект» в отечественном профессиональном лексиконе до последнего времени означал документально оформленное представление какого - либо сооружения. В англоязычном профессиональном лексиконе то же самое обозначается термином - «design». С относительно недавнего времени под термином «проект» у нас в стране стали понимать кроме вышеуказанного значения еще и другое, соответствующее англоязычному термину «project» . На сегодняшний момент в русскоязычном профессиональном лексиконе под одним словом «проект» могут пониматься два значительно отличающихся по смыслу термина.

– В одном случае «проект» – это комплект документации по объекту, своего рода документальная модель.

– В другом случае «проект» – это процесс решения какой-либо проблемы, от замысла или идеи решения до окончательной реализации этой идеи.

В международной практике термин «project» в рамках единого и, в общем, сходного толкования, также имеет различные «национальные» интерпретации:

– Project – это что-либо, что задумывается или планируется, например, большое предприятие (толковый словарь Webster).

– Project – это некоторая задача с определенными исходными данными и требуемыми результатами (целями), обуславливающими способ ее решения («Кодекс знаний об управлении проектами», институт управления проектами, США).

– «Под проектом понимается система сформулированных в его рамках целей, создаваемых или модернизируемых для их реализации физических объектов, технологических процессов; технической и организационной документации для них, материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению» (учебник под ред. Шапиро В.Д. «Управление проектами» Россия)

Проекты принято классифицировать по:

– задачам: социальные; научно-исследовательские; технические; инвестиционные; и другие.

– масштабам: малые; средние; крупные; мегапроекты; глобальные.

– срокам: краткосрочные; среднесрочные; долгосрочные.

– другим признакам например: бездефектные; мультипроекты; международные; альтернативные.

Инвестиционные проекты

В общем смысле инвестиционным проектом (investment projekt) называется план вложения капитала в целях получения прибыли. Термин инвестиционный проект в отечественной практике применяется в двух смыслах:

– как процесс, деятельность, мероприятие, предполагающее осуществление комплекса каких-либо действий, обеспечивающих достижение определенных целей (получение определенных результатов);

– как совокупность документов, организационно-правовых, научно-исследовательских, проектно-конструкторских и расчетно-финансовых, необходимых для обеспечения действий для реализации проекта (задачи).

Инвестиционные проекты также можно классифицировать вышеприведенным образом. Только классификация по задачам будет выглядеть по иному, поскольку остаются только те сферы деятельности, которые приносят прибыль. Например:

- вложения в развитие технологий;
- вложения в недвижимость;
- вложения в сферу транспортных услуг;
- вложения в сферу услуг и развлечений;
- вложения в сферу торговли;
- и другие.

Инвестиционные проекты, связанные с недвижимостью в зависимости от решаемой задачи можно подразделить на следующие (например):

- проекты развития недвижимости (development);
- ипотека (mortgage);

- операции с недвижимостью (скупка-продажа) (real estate activities, real estate business);
- управление недвижимостью (real estate management);
- и другие.

Проект развития недвижимости

Термин «проект развития недвижимости» определяет конкретную сферу инвестиционной деятельности - комплекс мероприятий связанных со строительством и реконструкцией зданий и сооружений, освоению соответствующих им земельных участков. Суть реализации такого проекта в общих чертах состоит в следующем:

- генерация или выбор экономически выгодного проекта;
- получение необходимых разрешений и согласований на его реализацию;
- определение условий привлечения инвестиций;
- поиск и привлечение инвесторов;
- отбор подрядчиков;
- обеспечение деятельности подрядчиков;
- контроль за подрядчиками;
- продажа созданного объекта недвижимости или передача в эксплуатацию заказчику или арендаторам.
- реконструкция или утилизация объекта.

В данном учебном пособии в последующих разделах будет поэтапно раскрыта сфера деятельности по управлению проектами развития недвижимости.

1.3. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОЕКТА. ПОДХОДЫ К ДЕЛЕНИЮ ПРОЕКТА НА ЭТАПЫ

Промежуток времени между началом проекта и его ликвидацией можно назвать жизненным циклом проекта (или проектным циклом). Формально проект начинается с момента начала его финансирования, однако работы по проекту могут начаться и задолго до выделения средств на его проведение. Принципиальным моментом начала проекта можно считать работы по разработке концепции проекта. Конец проекта или его ликвидация определяется концепцией и планом проекта. В зависимости от принятых решений окончанием проекта может считаться например достижение плановых производственных показателей, или завершение стройки и сдача объекта в эксплуатацию, или окончание расчета с кредиторами. Когда целью проекта является строительство какого-либо объекта, окончанием проекта чаще считается момент завершения строительства и ввод объекта в эксплуатацию.

В методологии управления проектами жизненный цикл проекта делят на этапы. Их количество и содержание зависят от характера проекта и принятой концепции управления им. В свою очередь каждый этап может делиться на подэтапы, а подэтапы на подподэтапы и т.д. Часто в литературе встречается деление на три основных этапа: преинвестиционный, инвестиционный и эксплуатационный см. рисунок 1. Такое упрощенное деление отражает, прежде всего, общепринятую укрупненную финансовую схему проектного цикла. Преинвестиционный этап – подсчет объема затрат на проект, определение будущей финансовой эффективности проекта. На этом этапе затраты на проект относительно небольшие. Инвестиционный этап - основные работы по реализации проекта и основные затраты на проект. Эксплуатационный этап –

возмещение затрат на проект и получение прибыли. Возможны и другие варианты деления жизненного цикла проекта на этапы см. таблице 2.

Предынвестиционная фаза

- Анализ инвестиционных возможностей (Identification)
- Предварительное ТЭО (Pre-Feasibility Study)
- ТЭО (Feasibility Study)
- Доклад об инвестиционных возможностях (Appraisal Report)

Инвестиционная фаза

- Переговоры и заключение контрактов (Negotiating & Contracting)
- Проектирование (Engineering Design)
- Строительство (Construction)
- Маркетинг (Pre-Production Marketing)
- Обучение (Training)

Эксплуатационная фаза

- Приемка и запуск (Commissioning & Start)
- Замена оборудования (Replacement)
- Расширение и инновация (Expansion, Innovation)

Рис. 1. Фазы жизненного цикла проекта

Таблица 2

Фазы жизненного цикла проекта

Начальная (предынвестиционная) фаза проекта		Инвестиционная фаза проекта		
I	II	III	IV	V
Прединвестиционные исследования и планирование проекта	Разработка проектно-сметной документации и подготовка к строительству	Проведение торгов и заключение контрактов; организация закупок и поставок	Строительно-монтажные работы	Завершение проекта
<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение прогнозов и направлений развития страны (региона, города) 2. Анализ условий для воплощения первоначального замысла, разработка концепции проекта 3. Предпроектное обоснование инвестиций; оценка жизнеспособности проекта 4. Выбор и согласование места размещения объекта 5. Экологическое обоснование 6. Экспертиза 7. Предварительное инвестиционное решение 5. Разработка предварительного плана проекта 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка плана проектно-изыскательских работ 2. Задание на разработку ТЭО и разработка ТЭО 3. Согласование, экспертиза и утверждение ТЭО 4. Выдача заданий на проектирование 5. Разработка, согласование и утверждение проекта (рабочей документации) 6. Принятие окончательного решения об инвестировании 7. Отвод земли под строительство 8. Разрешение на строительство 9. Задание на разработку проекта производства работ 10. Разработка плана проекта 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тендеры на проектно-изыскательские работы и заключение контрактов 2. Тендеры на поставку оборудования и заключение контрактов 3. Тендеры на подрядные работы и заключение контрактов 4. Разработка планов (графиков) поставки ресурсов 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка оперативного плана строительства 2. Разработка графиков работы машин 3. Выполнение строительно-монтажных работ 4. Мониторинг и контроль 5. Корректировка плана проекта и оперативного плана строительства 6. Оплата выполненных работ и поставок 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пусконаладочные работы 2. Сдача объекта 3. Демобилизация ресурсов; анализ результатов 4. Эксплуатация 5. Ремонт и развитие производства 6. Закрытие проекта (демонтаж оборудования)

В пособии для проектов развития недвижимости предлагается следующее деление проектного цикла на этапы: предварительный, проектный, этап строительно-монтажных работ, этап ввода в эксплуатацию. Возможно и более развитый жизненный цикл проекта, когда добавляются еще этапы эксплуатации и ликвидации объекта или, например такие, техническое перевооружение, реконструкция, развитие, строительство последующих очередей.

1.4. ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПРОЕКТУ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТА

К основной деятельности, выполняемой на протяжении всего проекта в отношении строительства объекта недвижимости, относятся:

- прединвестиционные исследования;
- разработка проектно-сметной документации;
- проведение торгов и заключение контрактов;
- строительно-монтажные работы;
- монтаж оборудования и пусконаладочные работы;
- эксплуатация, выпуск продукции;
- ремонт оборудования и развитие производства;
- и т.п.

Для успешной реализации проекта необходимо обеспечить проект по следующим направлениям:

- кадровое;
- организационное;
- материально-техническое;
- финансовое;
- правовое;

- маркетинговое;
- информационное;
- и т.п.

Обеспечением проекта всем необходимым и занимается менеджер проекта.

1.5. УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА

Участники проекта – юридические и физические лица, обеспечивающие, в той или иной форме, реализацию проекта на протяжении его жизненного цикла.

Инвестор – субъект инвестиционной деятельности, осуществляющий вложения собственных, заемных или привлеченных средств в форме инвестиций и обеспечивающий их целевое использование. Инвестор самостоятельно определяет объемы, направления и эффективность инвестиций и по своему усмотрению привлекает на договорной, как правило, конкурсной основе юридических или физических лиц для реализации инвестиций. Инвестор по договору определяет право распоряжаться инвестициями заказчику-застройщику. Заказчик-застройщик несет перед инвестором имущественную и иную предусмотренную действующим законодательством ответственность за рациональное использование выделенных для строительства ресурсов и материальных ценностей.

Заказчик-застройщик (Заказчик проекта) – главный участник проекта, будущий владелец и пользователь результатов проекта. В качестве заказчика может выступать как физическое, так и юридическое лицо. При этом заказчиком может быть как одна организация, так и несколько организаций, объединивших свои усилия, интересы и капиталы для реализации проекта и использования его результатов. Заказчиками

(застройщиками) могут быть инвесторы, а также иные физические и юридические лица, уполномоченные инвесторами осуществлять реализацию инвестиционных проектов. В некоторых случаях одно и то же лицо является одновременно и Заказчиком и Инвестором. Если Инвестор и Заказчик не одно и то же лицо, Инвестор заключает договор с Заказчиком, контролирует выполнение контрактов и осуществляет расчеты с другими участниками проекта.

Заказчик-застройщик:

- выдает исходные данные для разработки проектно-сметной документации, размещает заказ на разработку всей необходимой для строительства объекта документации, проводит ее согласование в установленном порядке, осуществляет поиск подрядчиков, заключает договора подряда на разработку документации и выполнение всего комплекса строительных, монтажных и пуско-наладочных работ, поставку оборудования и материалов;

- осуществляет приемку, учет, надлежащее хранение находящегося на складах оборудования, изделий и материалов, передачу их в монтаж;

- выполняет все необходимые работы по подготовке строительной площадки, осуществляет надзор за соблюдением норм и правил при производстве строительно-монтажных работ, приемку законченных работ и подготовку объекта к передаче в эксплуатацию;

- обеспечивает рациональное и экономное расходование выделенных на строительство средств, своевременно осуществляет платежи за материалы, оборудование, выполненные работы и т.д., принимает меры к сокращению сроков строительства.

Проектировщик – специализированная проектная организация, разрабатывающая отдельные части проектно-сметной документации.

Генеральный проектировщик – специализированная проектная организация, ответственная за выполнения всего комплекса работ по обеспечению проекта проектно-сметной документацией.

Главный инженер (главный архитектор) проекта назначается из числа наиболее квалифицированных специалистов для организации разработки проектно-сметной документации и технического руководства проектно -изыскательскими работами на протяжении всего периода проектирования, строительства, ввода в действие объекта и освоения проектных мощностей.

Поставщик – организация, выполняющая материально-техническое обеспечение проекта (закупки и поставки).

Подрядчик (Генеральный Подрядчик, Субподрядчик) – юридическое лицо, несущее ответственность за выполнение работ в соответствии с контрактом.

Консультанты – фирмы и специалисты, привлекаемые на контрактных условиях для оказания консультационных услуг другим участникам проекта по всем вопросам его реализации.

Управляющий проектом (Проект-менеджер, Менеджер проекта) – юридическое или физическое лицо, которому заказчик (инвестор или другой участник проекта) делегирует полномочия по руководству работами по проекту: планированию, контролю и координации работ участников проекта. Конкретный состав полномочий руководителя проекта (проект-менеджера, менеджера проекта) определяется контрактом с заказчиком.

Команда Проекта – специфическая организационная структура, возглавляемая руководителем проекта и создаваемая на период осуществления проекта с целью эффективного достижения его целей.

Состав и функции команды проекта зависят от масштабов, сложности и других характеристик проекта.

1.6. ВНЕШНЯЯ И ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ПРОЕКТА

Реализация даже сравнительно небольшого проекта представляет собой десятки и сотни событий, мероприятий, работ в которых принимает участие большое количество людей, организаций, фирм, государственных органов. Деятельность участников проекта происходит в определенной нормативной и правовой среде, в соответствующих климатических и социальных условиях. Термин «внешняя среда проекта», иногда говорят «внешнее окружение проекта», обозначает всю совокупность внешних факторов влияющих на ход проекта. Внешняя среда проекта обязательно изучается до начала работ по проекту и учитывается входе всех этапов проекта. Методы и приемы этой работы – составная часть общей методологии управления проектами.

Внешняя среда проектов, связанных с недвижимостью формируется под воздействием следующих документов:

- Гражданский кодекс Российской Федерации.
- Земельный кодекс Российской Федерации.
- Градостроительный кодекс Российской Федерации.
- Жилищный кодекс Российской Федерации.
- Федеральный закон РФ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты РФ» от 30 декабря 2004 г. N 214-ФЗ.
- Федеральный закон «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» от 24 июля 2002 г. N 101-ФЗ.

– Федеральный закон РФ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество» от 21 июля 1997 г. № 122-ФЗ.

– Федеральный закон РФ «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ.

– Федеральный закон РФ «Об ипотеке (залоге недвижимости)» от 16 июля 1998 г. N 102-ФЗ.

– Федеральный закон РФ «О землеустройстве» от 18.06.2001 г. № 78-ФЗ.

– Федеральный закон РФ «О государственном кадастре недвижимости» от 24.07.2007 г. N 221-ФЗ.

– Федеральный закон РФ «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 г. N 39-ФЗ.

– Федеральный закон РФ «О саморегулируемых организациях» от 01.12.2007 N 315-ФЗ.

Кроме того, на федеральном уровне действует ряд специальных законов, регулирующих банковскую, страховую, техническую деятельность, связанные с жилищном строительстве – кредитование физических и юридических лиц, страхование строительно-монтажных рисков, долевое участие, технические регламенты и т.п.

Основная особенность российского законодательства - постоянные принципиальные изменения «правил» игры. Например, в Градостроительный кодекс РФ, принятый в декабре 2004 г., уже внесено множество существенных изменений и готовится еще ряд поправок, дополнений и изменений.

Участники проекта, система договоренностей между ними, финансовая и ресурсная обеспеченность проекта, информационная база, организационная структура и многое другое – вся совокупность внутрипроектных факторов обозначается термином «внутренняя среда проекта». Внутренняя среда проекта должна быть адекватна внешней среде. Формирование внутренней среды проекта - часть работы над проектом. Эта часть работы над проектом требует, как правило, относительно небольших затрат денежных средств, при этом значение ее для успешной реализации проекта очень велико.

1.7. СТРУКТУРА И ПЛАН ПРОЕКТА

Методология управления проектами включает в себя систему действий по упорядочиванию и структуризации работ и мероприятий по проекту. Говорят также, что структура проекта – это организация связей и отношений между ее элементами. В зависимости от размера и сложности проекта разработаны и существуют различные рабочие приемы структуризации внутренней среды проекта, или как это принято называть – разработки структуры проекта. Вот как определяет суть структуризации проекта (WBC – Work Breakdown Structure) американский специалист Кизбом: «Система WBC делит проект на поддающиеся управлению элементы работ, для которых легко определить затраты и построить графики. Должным образом подготовленная и составленная структура проекта удовлетворяет требованиям руководства компании, менеджера проекта и заказчика. Интеграция WBC с организационной структурой проекта помогает менеджеру наделить участников проекта ответственностью за выполнение конкретных технических заданий... Она (система WBC) также позволяет создать простую систему отслеживания хода реализации проекта. Формирование структуры начинается с

разделения целей проекта на значительно меньшие блоки работ вплоть до достижения самых мелких позиций, подлежащих контролю. Такая древообразная структура позволяет разбить общий объем работ по проекту на поддающиеся управлению независимые блоки, которые будут переданы под управление отдельных специалистов, несущих ответственность за их завершение, устанавливая, таким образом, логическую связь между ресурсами компании и объемами работ, которые предстоит осуществить». Процесс структуризации проекта является неотъемлемой частью общего процесса планирования проекта и определения его целей, а также подготовки сводного (генерального) плана проекта и матрицы распределения ответственности и обязанностей.

В системе управления проектом важное место занимает планирование — разработка системы целенаправленных действий по реализации инвестиционного проекта, предусматривающая порядок, последовательность и сроки выполнения работ и обеспечивающая эффективное использование материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов. Планирование представляет собой последовательный процесс, который начинается с самого общего определения целей и движется к более детальному описанию тех работ, которые должны быть выполнены для достижения поставленных целей. Планирование начинается до утверждения объема работ, продолжается в ходе выполнения проекта и внесения изменений на протяжении всего жизненного цикла проекта. Каждая фаза жизненного цикла предусматривает определенный вид планирования с присущими ему методическими подходами, обеспечивающими достижение определенных результатов. В основе всех принимаемых плановых решений лежит предположение о том, что цель проекта и объемы работ соответствуют возможностям исполнителей.

1.8. ПОНЯТИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ»

Термин «управление проектом» можно определить как - сфера профессиональной деятельности по руководству и координации людских и материальных ресурсов в рамках выполнения какого-либо проекта.

В литературе можно встретить множество определений "того, что такое управление проектом. Так, согласно американскому "Своду знаний по управлению проектами" управление проектом (англ. Project management) - это искусство руководства, координации людских и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта путем применения современных методов и техники управления для достижения результатов по составу и объему работы, стоимости, времени, качеству.

Английская ассоциация проект-менеджеров считает, что управление проектом есть - управленческая задача по завершению проекта во времени в рамках установленного бюджета в соответствии с техническими спецификациями и требованиями.

В Германском DIN 69901 указано, что управление проектом - это единство управленческих задач организации техники и средств для реализации проектов.

Управление проектом развития объекта недвижимости - является сферой управленческой деятельности имеющей в отечественной практике богатый опыт, и, в то же время, во многом новой для нашей страны. Новыми, неразработанными, мало опробованными для отечественных специалистов являются, в основном, вопросы связанные с так называемой «рыночной спецификой». Проектные, строительные и технологические вопросы являются повседневной производственной практикой, так же как и управленческая деятельность в сфере капитального строительства. В целом, управление проектом – это не механическая совокупность приемов и методов, это, прежде всего, своя специфическая «проектная философия»,

свое особое «проектное мировоззрение». Причем философия и мировоззрение пока целиком заимствованное из зарубежной практики. В этом смысле управление проектами развития недвижимости новая для России сфера управленческой деятельности.

Анализ отрицательного опыта реализации проектов

Как показывает статистика, представленная компанией Standish Group International Inc., проводящей регулярные исследования в области эффективности проектного управления, все проекты можно условно разделить на три группы:

Группы проектов

1. Проекты, завершённые в плановые сроки без существенного превышения бюджета, в результате которых были решены все поставленные задачи.

2. Проекты, реализация которых сопровождалась нарушением плановых сроков, существенными перерывами в ходе работ, превышением бюджета и частичном достижении поставленных целей.

3. Проекты, выполнение которых пришлось завершать «аварийно», в ходе выполнения которых бюджет и сроки были превышены недопустимо, и (или) ни одна из поставленных основных целей не была достигнута.

По результатам исследований, проведенных указанной корпорацией в 2001 году, к первой группе можно было отнести только 28% обследованных проектов. Ко второй группе можно отнести 49% проектов (пусть с ошибками и отклонениями, но, проекты выполнены - акты приемки-сдачи работ подписаны, а деньги успешно освоены). Третья группа составила 23% от всех проектов. Можно считать, что каждый четвертый проект является неудачным и обречен на провал.

Следует отметить, что предметом исследования консультантов Standish Group были американские проекты. Если переносить данный

подход на российскую почву, то, скорее всего, учитывая низкий организационный уровень осуществления многих отечественных проектов, отрицательный результат будет значительно выше.

Таблица 3

Результаты исследования результативности проектного управления в сфере промышленных проектов и внедрения информационных технологий, выполненных Standish Group International Inc.

Группа проектов	Год исследования			
	1994	1996	1998	2000
Успешно завершённые проекты: <ul style="list-style-type: none"> • завершены в заданные сроки • завершены без превышения бюджета • всех поставленные задачи выполнены 	16%	27%	26%	28%
Завершённые проекты: <ul style="list-style-type: none"> • сроки были превышены • бюджет был превышен • поставленные задачи решены частично 	53%	33%	46%	49%
Неудачные проекты – нереализованные проекты, выполнение которых было прервано.	31%	40%	28%	23%

Обратим внимание на то, что, несмотря на рост доли успешно завершённых проектов и снижение удельного веса «аварийных», процент проектов, выполненных с превышением бюджета, сроков и частично

решенными задачами, оставался (и остается) весьма высоким на протяжении всего периода с 1994 года по настоящее время.

Факторы результативности

Для понимания причин, определяющих результативность проекта, специалисты Standish Group, проводя исследования, выделили следующие факторы:

- Вовлеченность исполнителей, которая проявляется не только в своевременном выполнении заданий, но и в поддержке целей проекта.
- Активная поддержка со стороны высшего звена руководства.
- Понятное, непротиворечивое изложение требований и инструкций в документах, необходимых для выполнения заданий.
- Эффективно организованная система планирования.
- Реалистичные цели и задачи и т.д.

Влияние перечисленных условий существенно влияет на успех проекта. Так, была определена следующая степень участия указанных факторов:

Таблица 4

Факторы результативности

Фактор	Влияние
Вовлеченность исполнителей	15,9%
Активная поддержка со стороны высшего звена руководства	13,9%
Понятные исполнителям непротиворечивые задания, ясное изложение требований в технических заданиях	13,0%
Система планирования	9,6%
Реалистичные цели и задачи	8,2%

Таким образом, если делать выводы из исследований Standish Group, и если мы заинтересованы в положительных результатах проекта, то крайне необходимо:

1. Оказать активную поддержку проекта со стороны первых лиц компании. Там, где проекты дали положительный результат, руководитель компании лично интересовался оперативными результатами и осуществлял административную поддержку действий менеджера проекта.

2. Необходимо проводить специальные мероприятия – тренинги, семинары, инструктаж, индивидуальные встречи с ведущими сотрудниками, разработать систему мотивации с тем, чтобы персонал был готов поддержать проект и своевременно выполнять задания.

3. План проекта должен быть ясным, достаточно детализированным и непротиворечивым. Планируемые задания должны носить адресный характер и быть легко контролируемые.

4. Необходимо исключить из плана проекта все нереалистичные цели, которые могут быть следствием излишнего оптимизма (своеобразной «корпоративной эйфории»), не основанного на реалистических оценках перспектив проекта. Также необходимо внимательно оценить задачи, включаемые в проект. Не следует рассчитывать на успех, поддержанный неоправданным оптимизмом. Лучше поставить одну цель и спланировать реально достижимых 3-5 задач, чем подвергать весь проект риску вследствие желания достичь нескольких необоснованных целей.

2. ЭТАПЫ ПРОЕКТА

2.1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Инвестор, даже в самый начальный период инвестиционного проекта, вне зависимости от того, опытный он или начинающий, стремится представить свое будущее детище уже реализованным и как бы осмотреть его со всех сторон, оценить его производственные и экономические характеристики, сопоставить трудности реализации с возможными доходами, рассмотреть варианты концепции, варианты компонок, отделку, состав оборудования и т.д. и т.п. Автору во время переговоров неоднократно приходилось наблюдать на лицах инвесторов страстное, почти детское желание увидеть сейчас, сию минуту, что получится из его объекта или земельного участка, узнать сколько это будет стоить, и когда можно будет начать эксплуатацию. Как понятно это желание. Как непросто бывает объяснить, что на короткие вопросы: что делать, сколько будет стоить, когда будет построено, нет и не может быть коротких быстрых и однозначных ответов. Как правило инвестиционная идея требует достаточно длительной и дорогостоящей интеллектуальной проработки, она требует обращения к опыту и знаниям многих людей, к экономической, правовой и технической документации, к различного рода расчетам и проектам, она предполагает работу с государственными и ведомственными учреждениями, финансовыми организациями, а с недавних пор и с общественностью. Она предполагает учет политической ситуации в стране и регионе, учет взаимоотношений инвестора с администрацией города и района, а также с различными коммерческими структурами, учет очень многих других факторов. Насколько длительной и насколько дорогостоящей будет интеллектуальная проработка в первую

очередь зависит от масштаба самого инвестиционного замысла и сложности той среды, в которой он будет реализовываться. В немалой степени будет зависеть от продолжительности и качества работ на предварительном этапе проекта, подготовленности эксперта или управляющего проектом, их осведомленности, опыта и таланта, способности к моделированию будущих ситуаций.

Значение предварительной стадии работы над проектом трудно переоценить. Точнее ее цена - это стоимость потерь и затрат на исправление тех негативных последствий которые могут возникнуть в результате допущенных принципиальных ошибок в проекте. Наша страна тут имеет богатый опыт прежде всего связанный со строительством крупных промышленных и энергетических объектов. Однако и для небольшого коммерческого проекта принципиальные ошибки на начальной стадии могут иметь также самые печальные последствия. Ошибочное решение в основной концепции, или как говорят в самой идее будущего предприятия это не просто выброшенные деньги, но и зря потраченное время, втягивание фирмы-инвестора в длинную череду проблем связанных с необходимостью выпутаться из сложившейся ситуации. Даже если ошибки не носят принципиального характера, а являются второстепенными, но были при этом совершены на начальной стадии работ – то их неожиданное выявление в процессе строительства или ввода в эксплуатацию чрезвычайно болезненны для всех участвующих в проекте сторон и как правило очень дорого.

Предварительный этап проекта – это этап концептуальный, этап прикидочный, этап на котором решается по сути один вопрос: стоит ли «ввязываться» в задуманное предприятие или нет.

Кроме основного вопроса на предварительной стадии проекта инвестор или кредитор желает получить ответы еще на ряд важных для него вопросов:

I. Группа основных принципиальных вопросов.

– Возможен ли вообще тот инвестиционный замысел, над которым начинается работа. Нет ли явных, очевидных причин, делающих его реализацию невозможной. Причин, еще не известных инвестору в момент замысла.

– Какова будет доходность проекта после окончания строительно-монтажных работ и ввода в эксплуатацию.

– Каковы общие затраты на проект и, кроме того, каков график будущих денежных потоков, возможны ли льготы от государственных, иностранных и коммерческих организаций, зачеты и т.п.

– Как долго будет реализовываться проект в целом и каков календарный график его этапов.

Эти вопросы наиболее принципиальные и важные из тех которые ставятся инвесторами. Ставятся они в начальный период работы над проектом, но для получения ответов на эту группу вопросов требуется проанализировать весь "жизненный цикл проекта". Цель работ в этот период - получить предварительный, но, в основном, полный и достоверный анализ инвестиционного замысла.

II. Группа основных организационных вопросов.

– Нанимать ли управляющего проектом или инвестору лучше самому управлять ходом проекта. Если нанимать, то как оценить разные кандидатуры или команды и сделать выбор.

– Каковы полномочия управляющего проектом и как распределяется ответственность между инвестором и УП.

- В какой степени и как УП участвует в рисках инвестора.
- Кто персонально и какая структура инвестора отвечает за связи с управляющим проектом и осуществляет контроль за ним и за ходом проекта, в том числе как осуществляется финансовый контроль.

III. Группа второстепенных организационных вопросов.

- Каков будет состав тех работ и задач, с которыми придется столкнуться инвестору и управляющему проектом.
- Как построить и организовать работу по реализации инвестиционного проекта.
- С какими организациями предстоит работать (подрядчики: проектировщики, строители, монтажники и др.), где их найти и как их выбрать.
- Какие собственные ресурсы инвестора можно задействовать, и как это скажется на сроках и стоимости проекта.
- Каковы риски и неопределенности при реализации проекта.
- Как управлять проектом в условиях непредвиденных обстоятельств.

IV. Группа вопросов контроля.

- Как оценить правильность и экономическую эффективность принятых инвестиционных, проектных и строительных решений.
- Как подобрать и всесторонне оценить оборудование и строительные материалы.
- Как оценить качество выполненных проектных и строительномонтажных работ.
- Как оценивать степень готовности объекта.

В зависимости от конкретного ИП у инвестора появятся и многие другие вопросы. В целом можно сказать, что инвестор хотел бы получить

максимально полную и ясную картину продвижения к цели с учетом возможных предвиденных и непредвиденных отклонений и с вариантами решений. Хотел бы иметь возможность «проиграть» разные варианты инвестиционного замысла. В инвестиционном процессе эта работа производится на стадии которая традиционно в отечественном профессиональном лексиконе называется – проектная подготовка строительства. Проектная подготовка строительства с учетом действующего российского законодательства и зарубежной практики, как правило, состоит из следующих трех основных стадий рекомендованных СП 11-101 95 (Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений).

1-я стадия - определение цели инвестирования, назначения и мощности объекта строительства, номенклатуры продукции, места (района) размещения объекта с учетом принципиальных требований и условий заказчика (инвестора). На основе необходимых исследований и проработок об источниках финансирования, условиях и средствах реализации поставленной цели с использованием максимально возможной информационной базы данных заказчиком (инвестором) проводится оценка возможностей инвестирования и достижения намечаемых технико-экономических показателей. С учетом принятых на данном этапе решений заказчик представляет, в установленном порядке, ходатайство (декларацию) о намерениях. После получения положительного решения от местного органа исполнительной власти заказчик принимает решение о разработке обоснований инвестиций в строительство.

II-я стадия - разработка обоснований инвестиций в строительстве на основании полученной информации, требований государственных органов и заинтересованных организаций, в объеме, достаточном для принятия

заказчиком (инвестором) решения о целесообразности дальнейшего инвестирования и о разработке проектной документации, получения от соответствующего органа исполнительной власти предварительного согласования места размещения объекта (акта выбора участка). Результаты Обоснований служат основанием для принятия решения о хозяйственной необходимости, технической возможности, коммерческой, экономической и социальной целесообразности инвестиций в строительство и выполнения проектно-изыскательских работ.

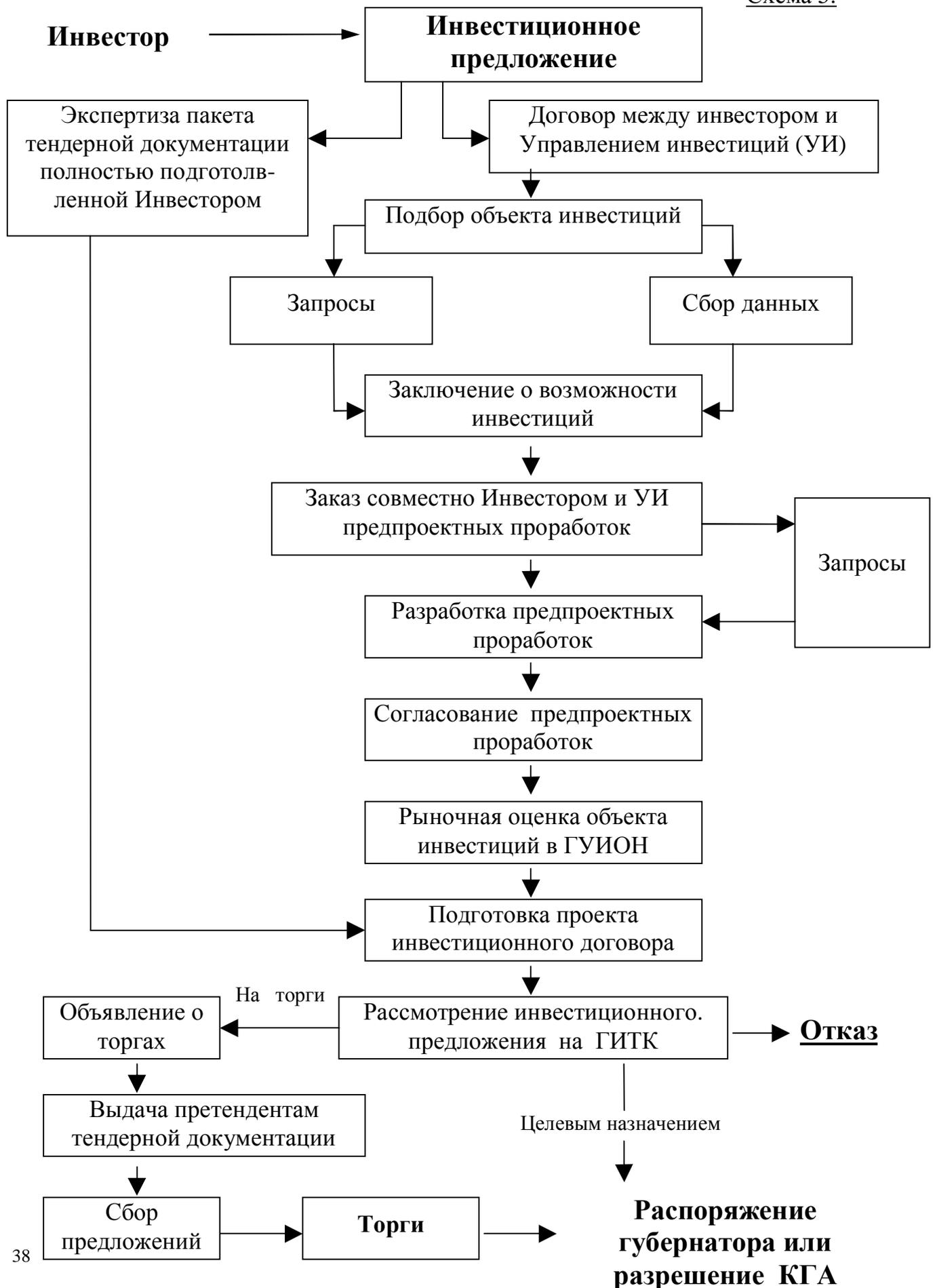
III-я стадия - разработка, согласование, экспертиза и утверждение проектной документации, получение на ее основе решения об изъятии земельного участка под строительство.

2.1.1. Инициатива открытия проекта

Инициатива, в результате которой начались работы по проекту, во многом определяет все составляющие проекта, как характер объекта, так и организацию работ по проекту. Очевидным примером здесь представляется разница в проектах где инициатор государство и где инициатор частный капитал, даже если целью является возведение одного и того же объекта (см. схему 1, иллюстрирующую предварительную стадию ИП для инвестора, владеющего недвижимостью, и схему 2, иллюстрирующую предварительную стадию ИП для инвестора, не владеющего недвижимостью).



Схема 5.



Можно выделить следующие виды инициатив открытия проекта:

– Вложение свободных средств с целью увеличения прибыли от объекта или получения прибыли от новых объектов. Инициатива может быть как государственная так и частная.

– Сохранение бизнеса или доходов. Вынужденные действия по развитию проекта технического перевооружения или перепрофилирования существующего капитального сооружения, земельного участка. Цель – выстоять в конкурентной борьбе, привлечь новых клиентов.

– Государственное побуждение. Вынужденные действия по реконструкции или перепрофилированию существующего капитального сооружения, технологии, земельного участка вызванные решениями государственных органов.

– Социальное (общественное побуждение). Вынужденные действия по реконструкции или перепрофилированию существующего капитального сооружения, технологии, земельного участка вызванные решениями или действиями населения в целом, инициативными группами, общественными организациями, политическими партиями и т.п.

2.1.2. Разработка концепции проекта

Разработка концепции проекта самый первый шаг при работе над инвестиционным проектом. На этом шаге, как правило, еще не сформирована внутренняя среда проекта и нет практически ни какого обеспечения проекта. На этом шаге работу по проекту инвестор осуществляет за счет «внутренних резервов» своей фирмы, или формирует временную организационную структуру. Крупные инвесторы обычно имеют подразделения занимающиеся перспективой развития. В задачу таких подразделений входит разработка инвестиционных идей.

Процесс формирования идеи (замысла) проекта можно представить в виде двух шагов:

- генерация списка идей отвечающих целям проекта;
- оценка идей и отбор из них основной идеи (варианта) разрабатываемого далее в проекте.

Первый шаг на практике может отсутствовать. Это зависит от того, каково побуждение к открытию проекта и от субъективной готовности инвестора к работе над проектом. В общем случае инвестор проводит ряд мероприятий, цель которых получить список (перечень) вариантов инвестиционной идеи. При этом генерируемые варианты должны удовлетворять самым общим (и так понятным) целям проекта. Например:

- проект должен быть направлен на получение прибыли;
- проект должен учитывать финансовые возможности инвестора;
- проект должен развиваться в сфере известного инвестору бизнеса;
- проект должен осуществляться в конкретном городе или населенном пункте;
- проект должен предполагать строительство или реконструкцию объекта недвижимости;
- и т.д. и т.п.

Формирование списка идей может осуществляться:

- методом мозгового штурма;
- анализом информационных источников;
- экспертного поиска;
- и др.

Отбор и предварительный анализ вариантов инвестиционных идей осуществляется на основе проработанных и четко сформулированных целей и задач проекта. Процедура отбора вариантов на этой стадии состоит

в организации работы экспертов и обработки результатов экспертных заключений. Основные критерии приемлемости идеи проекта:

- техническая осуществимость;
- долгосрочная жизнеспособность;
- экономическая эффективность;
- политическая и социальная приемлемость;
- организационно-административная обеспеченность.

Отбор не обязательно заканчивается определением одного варианта. Нормальной можно считать ситуацию когда после отбора остаются два три приемлемых варианта инвестиционной идеи, процедура отбора не смогла определить оптимальный вариант. Это значит, что необходимо продолжить работу и более детально изучить проблему.

После отбора варианта инвестиционной идеи производится дальнейшая работа с целью формирования концепции проекта в которой уже формулируются конкретные характеристики объекта, производства, продукции или услуг, а так же характеристики проекта. Документально концепция проекта оформляется в виде аналитической записки (резюме проекта) в которой суть проекта излагается по следующим аспектам:

- цель проекта;
- основные особенности и альтернативы проекта;
- организационные, финансовые, политические и другие проблемы которые необходимо учитывать;
- необходимые мероприятия по разработке проекта.

Разработка концепции проекта – большая работа, в зависимости от характера инвестиционного замысла инвестору необходимо подключать больше или меньше ресурсов. Можно считать, что идея проекта определена и сформирована концепция проекта, если:

- определены основные варианты и альтернативы проекта;
- выявлены основные проблемы, влияющие на судьбу проекта;
- выбор вариантов подкреплен приблизительной оценкой затрат и результатов;
- есть основание полагать, что проект получит необходимое финансирование;
- существует программа разработки проекта.

2.1.3. Подготовка декларации о намерениях и согласование концепции проекта в местных органах исполнительной власти

Разработка и подача декларации о намерениях – первый официальный шаг проекта. Декларация о намерениях должна содержать достаточное количество сведений для принятия местными органами власти решения о согласии или не согласии с намерением инвестора осуществлять конкретную предпринимательскую деятельность. Этот шаг инвестиционного процесса, действия инвестора и органов власти нормируется соответствующими официальными документами. Итогом данного шага инвестиционного процесса должно стать согласование местными органами власти декларации о намерениях, а так же предварительное согласование места размещения объекта.

2.1.4. Стартовое обеспечение проекта

В ряде случаев, когда у инвестора нет необходимых структурных подразделений, инвестору приходится решать проблемы стартового обеспечения работ по проекту, куда входят:

- кадровое обеспечение;
- финансовое обеспечение;
- информационное обеспечение;

– предварительный план работ по проекту.

2.1.5. Договоры в строительстве

Четкого определения договоров, регулирующих инвестиционную деятельность в строительстве (инвестиционные контракты, договоры соинвестирования), ни в действующем Гражданском кодексе Российской Федерации, ни в Законе РСФСР «Об инвестиционной деятельности в РСФСР», ни в Законе РФ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» не содержится. В связи с этим судебные инстанции по-разному квалифицируют такие договоры: или как договоры простого товарищества, или как особые инвестиционные договоры, не предусмотренные ГК РФ.

Нормы Гражданского Кодекса РФ позволяют заключать договор, как предусмотренный, так и не предусмотренный законом и иными правовыми актами. Кроме того, в соответствии с действующим законодательством, при квалификации отношений суды должны исходить из содержания договоров, а не из их наименования.

Ситуацию осложняет и возможное применение к спорным отношениям норм Закона РФ «О долевом участии в строительстве ...». Заметим, что ст. 1 Закона дополнена пунктом 3, согласно которому действие настоящего Закона не распространяется на отношения юридических лиц, связанные с инвестиционной деятельностью по строительству и не основанные на договоре участия в долевом строительстве. Однако остается в силе норма п. 1 ст. 4 названного Закона, в которой дается определение договора долевого участия в строительстве. И это определение может «подойти» под многие инвестиционные договоры.

В итоге, к инвестиционным договорам по строительству коммерческой недвижимости могут применяться как нормы гл. 55 ГК РФ о простом товариществе, так и общие нормы ГК РФ о договорах. Кроме того, не исключено применение и норм Закона РФ «О долевом участии в строительстве...».

Таким образом, очевидно, что при подготовке и заключении договора на участие в строительстве коммерческой недвижимости стороны должны оценить для себя плюсы и минусы того или иного договора: инвестиционного, простого товарищества или долевого участия, и выбрать один, удобный для себя вид договора. А, выбрав вид договора, необходимо согласовать условия его так, что бы впоследствии не было его двойственной трактовки.

Можно предположить, что договор простого товарищества (чаще, на практике, его называют договором о совместной деятельности) имеет смысл заключать, если стороны предполагают впоследствии совместно владеть объектом коммерческой недвижимости, совместно его эксплуатировать и получать доход. Если же целью стороны является получение в свою собственность помещений в здании (бизнес-центра или торгового центра) и использование их не совместно, а индивидуально, то имеет смысл заключать инвестиционный договор.

Договор простого товарищества и договор инвестиционный имеют некоторые отличительные признаки, которые в каждом конкретном случае могут иметь последствия - как положительные, так и отрицательные.

Стороны договора

В соответствии со ст. 1041 ГК РФ, сторонами договора простого товарищества могут быть только индивидуальные предприниматели и (или) коммерческие организации. Сторонами же договора инвестиционного могут быть любые лица.

Таким образом, если «случайно» стороной договора простого товарищества (или договора который можно квалифицировать как договор простого товарищества) будет некоммерческая организация или гражданин, не являющийся предпринимателем, то такой договор может быть признан ничтожным.

Пример. Некоммерческая организация (институт) обратилась в арбитражный суд с иском к ЗАО о признании договора о совместной деятельности недействительным в силу ничтожности.

Решением, оставленным без изменения Постановлением апелляционного суда, иск удовлетворен со ссылкой на то, что истец, будучи некоммерческой организацией, не вправе участвовать в совместной деятельности с предпринимательскими целями. Суд кассационной инстанции оставил обжалуемые судебные акты без изменения.

Проблемы в реализации общей собственности

Как следует из оспариваемого договора, инвестиционный проект состоит из двух этапов, по окончании которых оставшаяся общая долевая собственность распределяется между сторонами в определенном порядке (ст. ст. 245, 252 ГК РФ). Таким образом, до раздела имущества, находящегося в общей долевой собственности, его реализация осуществляется в пределах совместной деятельности (простого товарищества). Условия договора о реализации общей долевой собственности для привлечения инвестиций, расчетов с третьими лицами и компенсации затрат не исключают, а, напротив, предполагают извлечение прибыли, поскольку не ограничивают цену ее продажи исключительно суммами затрат.

Реализация общей долевой собственности и направление ее результатов на извлечение прибыли (не важно, куда пойдет эта прибыль - пусть даже и на цели деятельности этой некоммерческой организации) по

договору простого товарищества недопустимы под угрозой его недействительности.

Участники инвестиционного договора

Напротив, инвестиционные договоры (изначально предполагающие систематическое извлечение прибыли, т.е. наличие предпринимательской деятельности) предусматривают участие некоммерческих организаций, учреждений и даже государственных органов, представляющих, например, субъект Российской Федерации. В этом случае нельзя говорить о недействительности подобных договоров, исходя из определения субъектного состава, как это имеет место по договору простого товарищества.

Перспектива признания договора ничтожным по рассмотренному основанию может, как устраивать одну из сторон, так и не устраивать. Соответственно, при подготовке проекта договора эту особенность договора простого товарищества необходимо учитывать.

Осуществление совместной деятельности

В соответствии со ст. 1041 ГК РФ, по договору простого товарищества, стороны и объединяют вклады, и действуют совместно. По инвестиционному договору никакого «объединения» вкладов нет, да и стороны не действуют совместно, так одна из сторон, инвестор или субинвестор, всего лишь оплачивает строительство своего будущего объекта недвижимости.

Однако, может возникнуть вопрос о том, является ли понятие совместной деятельности тождественным понятию «совместное осуществление капитальных вложений», содержащемуся в ч. 4 ст. 6 Закона РФ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений». Если в конкретном случае ответ положительный, то при объединении собственных и

привлеченных средств инвесторов, совместное осуществление капитальных вложений и будет синонимом совместной деятельности, т.е. получается, что в некоторых случаях само вложение денежных средств может рассматриваться как деятельность.

То есть, при желании стороны заключить именно инвестиционный договор, а не договор простого товарищества, необходимо учитывать и этот признак.

Совместная цель

По общему правилу цели договора простого товарищества - извлечение прибыли всеми его участниками или достижение иной, не противоречащей закону, цели.

Инвестор по договору об инвестировании не может получить прибыль, т.к. он лишь строит, инвестирует в свой объект недвижимости. Прибыль он может получить, если продаст его (по завершении строительства и оформления ее в собственность) по цене, превышающей сумму внесенных инвестиций.

Пример. Компания «А» обратилась в арбитражный суд с иском о признании недействительной государственной регистрации права собственности компании «Б» на помещения в торговом центре.

Как усматривалось из материалов дела, компания «А» заключила инвестиционный договор со строительной компанией на инвестирование строительства торгового центра и получение после завершения строительства в собственность помещений в нем. Однако, после завершения строительства оказалось, что эти помещения переданы по аналогичному договору компании «Б», и право собственности на эти помещения уже зарегистрировано.

Арбитражный суд отказал в удовлетворении иска, мотивируя свою позицию в частности тем, что поскольку между компанией «А» и

строительной компанией был заключен инвестиционный договор, а не договор простого товарищества, то никакой общей долевой собственности сторон на торговый центр не возникло, соответственно, строительная компания, заключая договор с компанией «Б», не нарушила нормы Гражданского Кодекса РФ о простом товариществе. Отдельно арбитражный суд указал на право компании «А» предъявить к строительной компании требования о возврате проинвестированных денежных средств и взыскании санкций. И только.

Таким образом, при заключении инвестиционного договора необходимо понимать, что по такому договору у инвестора возникают только обязательственные права, а не вещные (право общей долевой собственности) как по договору простого товарищества. В рассмотренной ситуации защита интересов инвестора, как участника простого товарищества имела бы свои преимущества.

Солидарная ответственность

В соответствии с п. 2 ст. 1047 ГК РФ, если договор простого товарищества связан с осуществлением его участниками предпринимательской деятельности, товарищи отвечают солидарно по всем общим обязательствам независимо от оснований их возникновения.

В инвестиционных договорах солидарная ответственность не предусмотрена. Каждый из участников инвестиционного договора отвечает сам по своим обязательствам (будь то титульный инвестор, заключивший договор подряда со строительной организацией и не исполнивший свои обязательства, или соинвестор, взявший целевой кредит и не оплативший проценты по нему).

Бесспорно, наиболее часто вся ответственность лежит на основном инвесторе, который отвечает за заключение договоров на проектирование,

подряд, привлечение инвестиций. Механизм использования солидарной ответственности в инвестиционных отношениях не применяется.

Пример. Торговая компания «П» в свое время была участником договора простого товарищества, заключенного с целью совместного строительства торгового центра. Однако, вследствие слишком длительного срока реализации проекта, «терпение» торговой компании иссякло, и она вышла из простого товарищества, подписав соответствующие соглашения о расторжении договора совместной деятельности. По истечению двух лет торговая компания была привлечена в качестве ответчика к участию в деле по иску поставщика строительных материалов о взыскании стоимости поставленных строительных материалов и конструкций.

Как следовало из материалов дела, поставщик был связан договором поставки с одним из «товарищей», участников договора совместной деятельности, и производил поставку материалов для строительства того самого торгового центра. Однако, его контрагент не оплатил стоимость поставленных материалов, и это стало основанием для подачи искового заявления в арбитражный суд.

Торговая компания «П» возражала против требований поставщика, и заявляла о своем неучастии в договоре о совместной деятельности в течение последних двух лет.

В итоге, арбитражный суд, со ссылкой на ст. 1047 ГК РФ удовлетворил требования поставщика, причем полностью за счет торговой компании, поскольку ответственность сторон установлена законом солидарная, а контрагент истца по договору поставки оказался несостоятельным.

Таким образом, возможность солидарной ответственности всех участников договора простого товарищества (совместной деятельности)

должна учитываться при выборе вида договора. Возможно, сторонам договора это может быть выгодно, а может быть, и нет.

Общая долевая собственность инвесторов

В соответствии с п. 1 ст. 1043 ГК РФ, внесенное товарищами имущество, а также результат их совместной деятельности признается их общей долевой собственностью.

Очевидно, что возможность существования общей долевой собственности на результат совместной деятельности или результат инвестирования, хотя бы до окончания строительства и передачи сторонам причитающейся недвижимости, устраивает практически всех участников инвестиционной деятельности.

Самый прямой путь для достижения этого результата – заключение договора простого товарищества (совместной деятельности). Но и для участников инвестиционных договоров не закрыта дорога к общей долевой собственности на результат инвестирования до момента передачи объекта недвижимости и регистрации прав на него.

Право собственности по инвестиционному договору

Основанием для этого служит норма п. 3 ст. 7 Закона РСФСР «Об инвестиционной деятельности в РСФСР», которая подобно нормам главы 55 ГК РФ о простом товариществе (ст. 1043 ГК РФ) предусматривает создание общей долевой собственности. В соответствии с названной нормой, незавершенные объекты инвестиционной деятельности являются долевой собственностью субъектов инвестиционного процесса до момента приемки и оплаты инвестором (заказчиком) выполненных работ и услуг.

Правда о долевой собственности соинвесторов в указанном положении прямо не говорится, но соинвесторы (участники долевого строительства) являются также участниками инвестиционного процесса. Применение к инвестиционным отношениям пункта 1 ст. 1043 ГК РФ

возможно на основании п. 1 ст. 6 ГК РФ, в силу которого, если гражданские отношения прямо не урегулированы законодательством или соглашением сторон и отсутствует применимый к ним обычай делового оборота, к таким отношениям, если это не противоречит их существу, применяется законодательство, регулирующее сходные отношения (аналогия закона).

Пример. Компания «И» (инвестор) обратилась в арбитражный суд с иском к ООО «Р», ОАО «РМ», ЗАО «ИЛ» о признании недействительными: договора купли-продажи здания (реконструируемого объекта инвестиционной деятельности) между ЗАО «Р» и ОАО «РМ»; договора между ОАО «РМ» и ЗАО «ИЛ», по которому была осуществлена перепродажа указанного объекта.

Кроме того, исковые требования были заявлены о признании долевой собственности истца (инвестора).

Решением суда первой инстанции исковые требования удовлетворены полностью: признаны недействительными договоры купли-продажи, заключенные между ответчиками, признано право общей долевой собственности компании «И» (истца) на объект незавершенного строительства. Суд кассационной инстанции согласился с доводами истца и судов о возникновении права общей долевой собственности истца, подтвержденными материалами дела, возникновение которого обусловлено в силу прямого предписания п. 3 ст. 7 Закона РСФСР "Об инвестиционной деятельности в РСФСР", а также ст. 1043 ГК РФ.

Из всего вышеизложенного можно сделать следующий вывод: при заключении договоров на участие в строительстве коммерческой недвижимости необходимо учитывать не только особенности разных видов договоров, применяемых в этой сфере, но и свои интересы, как настоящие, так и будущие, не забывая о возможных судебных

перспективах по защите своих прав. Если же спор уже возник, то и тогда имеются предусмотренные законом возможности исправления ошибок, допущенных при заключении договоров.

2.2. ЭТАП ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Выделение проектных работ в отдельный этап инвестиционно-строительного проекта достаточно условно. В той или иной форме различные проектные решения разрабатываются практически на всех этапах жизненного цикла объекта недвижимости. Основной объем проектной работы производится на этапе разработки проектной документации. На этапе строительства и монтажа, как правило, идет работа по корректировке и доработке уже готового рабочего проекта. Даже на этапе начала эксплуатации могут вестись локальные проектные проработки.

Вопросы проектирования объектов капитального строительства регулируются соответствующими законами РФ, законами субъектов Федерации, постановлениями и решениями органов исполнительной власти и различными ведомственными нормативными документами.

Необходимо отметить, что на сегодняшний момент огромный пласт строительных и технических нормативов и стандартов находится в состоянии постепенного изъятия и замены качественно новой базой нормативов и стандартов – государственными техническими регламентами. В соответствии с федеральным законом «О техническом регулировании» Российская Федерация переживает реформу нормативно-технической базы. Учитывая это, можно допустить, что ссылки на привычные проектные и строительные нормативы, используемые до сих пор, не всегда могут быть обоснованы. Однако необходимых новых документов (технических регламентов) пока не выпущено. Особое

значение в этих условиях имеет Градостроительный кодекс РФ, нормирующий ряд основных вопросов архитектурно-строительного проектирования.

Таким образом, материал этого раздела будет базироваться, прежде всего, на существующей практике ведения проектных работ, последней редакции ГК РФ [1], «старых» строительных нормах и относительно свежих нормативно-правовых актах исполнительной власти Санкт-Петербурга.

Термин «проект» в отечественной профессиональной практике имеет двойное толкование. Проект как процесс и проект как совокупность документации. Если уточнять, то под проектом, прежде всего, понимают совокупность проектных решений. Причем эти решения могут быть представлены на самых различных материальных носителях: на бумаге, в электронных документах, в макетах, наконец, в виде мыслей в головах исполнителей проекта. В ходе работы они постоянно изменяются, уточняются, детализируются. Могут разрабатываться и оцениваться альтернативные проектные решения. Зачастую проектировщикам приходится возвращаться назад, что бы найти другие пути достижения поставленных целей. Считается, что проектирование – это глубоко творческий процесс, результатом которого является решение или система решений следующих вопросов:

- каким должен быть объект;
- из чего объект будет построен;
- как будет осуществляться процесс строительства объекта.

Проектные решения, принимаемые проектировщиками, обусловлены поставленной задачей, их творческими способностями, знаниями, профессиональным опытом и ограничиваются соответствующими проектными и строительными нормами и правилами (Техническими

регламентами, ГОСТ, СНиП, ТСН, СанПиН и др). Выполненный проект обязательно должен соответствовать нормативным требованиям и быть согласован с целым рядом государственных надзирающих организаций. Законченный проект подлежит государственной вневедомственной экспертизе, и утверждается только при ее положительном заключении. Только в случае, если проектные решения разработаны в соответствии с действующей нормативно-правовой базой, прошли необходимые согласования, государственную экспертизу и утверждены заказчиком, их можно назвать полноценным проектом, оформленным в виде проектно-сметной документации.

На разных этапах инвестиционно-строительного проекта выполняются соответствующие им проектные работы:

- концептуальный этап – эскиз-идея, эскизный проект;
- обоснование инвестиций – предпроектные проработки;
- проектный этап – одно, двух или даже трех стадийное проектирование;
- строительный этап – исправления, дополнения, изменения в проект;
- эксплуатационный этап – дизайн-проект, проект перепланировки, проект капитального ремонта и проект реконструкции.

С позиции исполнительной власти собственно проектирование осуществляется только на проектном этапе. Это нормируемый производственный процесс, на ведение которого лицензированной проектной организации необходимо получить соответствующее разрешение от государства. За принятые проектные решения, оформленные надлежащим образом в проектно-сметной документации, проектировщики несут персональную ответственность не только перед

Заказчиком проекта, но и перед государством – ответственность, вплоть до уголовной.

С позиции Заказчика и Инвестора проектирование трактуется более широко. Официальный проект – это только верхушка айсберга. В целом проектирование для Заказчика – это воплощение в чертежах и расчетах сложной и противоречивой деловой идеи при постоянно изменяющейся и достаточно агрессивной внешней среде. Это процесс соотнесения своих идей и желаний со своими возможностями и возможностями проектной ситуации. Кроме того, практически любой проект содержит скрытые замыслы – этакое «двойное дно», хорошо известное Заказчику и не заметное другим, иногда даже непосредственным авторам-проектировщикам. Проектирование для Заказчика не прекращается до ввода объекта в эксплуатацию. Законченный и утвержденный проект это вынужденная мера, компромисс между желанием Заказчика иметь проект, удовлетворяющий его постоянно изменяющимся взглядам, и требованиями окружающей действительности.

Проектирование для Заказчика выходит далеко за рамки разработки и согласования проектно-сметной документации. Еще на ранних стадиях строительного проекта могут выполняться многочисленные эскизные проектные проработки, контролируемые и утверждаемые только Заказчиком. В ходе непосредственно официального проектирования на всех его стадиях Заказчик может иметь несколько вариантов различных проектных решений, которые он оценивает со своей позиции и утверждает для дальнейшей разработки. На любой стадии проектирования и даже строительства у Заказчика может возникнуть потребность изменить проект в мелких деталях или серьезно по существу принятых проектных решений.

2.2.1 Управление проектными работами

Несмотря на то, что проектирование выполняется профессиональными лицензированными организациями, Заказчик часто непосредственно или силами доверительного управляющего недвижимостью участвует в процессе разработки проекта, влияет на ход процесса, определяет многие моменты проектной работы, фактически управляя этими работами. Качество проектных решений, сроки и стоимость проектирования во многом зависят от эффективного управления со стороны заказчика.

Проектная организация также осуществляет управление проектированием, но на своем уровне, в своих зонах ответственности. Обычно это касается организации непосредственно производственного процесса и взаимодействия с субподрядчиками.

В зависимости от того, как составлен договор с проектной организацией (Приложение 4), заказчик, не вмешиваясь в хозяйственную деятельность проектировщика, может осуществлять достаточно плотный и детальный контроль за ходом проектных работ. Степень вмешательства заказчика в работы зависит от задачи, которую он ставит перед собой, от его уверенности в проектировщике, от складывающейся вокруг проекта внешней ситуации и т.д. Самый облегченный вариант управления состоит в подборе такой проектной организации, которая приняла бы на себя максимально большой объем функций заказчика (выполнение проекта под ключ). В этом случае проектировщик может полностью представлять интересы заказчика (по доверенности) и полностью его заменить. Управление со стороны заказчика, а скорее инвестора, состоит всего лишь в выборе такого универсального комплексного проектного подрядчика и в заключении с ним соответствующего договора. Максимальный вариант

участия заказчика в проектировании – это самостоятельное выполнение проектных работ.

Пример. В Красноярске был осуществлен полномасштабный проект, как говорится, с «нуля»: сотрудники управляющей компании сами занимались маркетинговыми исследованиями, подбором участка, разработкой концепции, проектированием, строительством, подбором арендаторов, а затем и управлением ТРЦ. В красноярском ТРЦ «Торговый квартал на Свободном» были использованы передовые решения в области инженерных коммуникаций и внутренней отделки помещений, что обеспечивало создание комфортных условий для покупателей и арендаторов. Системы отопления, вентиляции, коммуникаций в зданиях комплекса сделаны с учетом сурового сибирского климата.

Обычно можно выделить следующие виды работ, выполняемых в ходе разработки проекта и требующих внимания заказчика:

- подготовка исходно-разрешительной документации и информации;
- организация и проведение инженерных изысканий и обследований;
- выбор проектной организации;
- подготовка задания на проектирование;
- заключение договора (контракта) с проектной организацией;
- разработка основных проектных решений;
- процесс согласования проектных решений с заинтересованными организациями;
- контроль графика проектных работ и обеспечение оплаты проектировщика;
- экспертиза проектной документации;

- утверждение проекта и сдача-приемка проектной документации.

2.2.2. Подготовительные работы

Заказчик специально готовится к серьезным работам на этапе разработки архитектурно-строительного проекта. Как правило, при этом не выделяются специально организованные мероприятия, все осуществляется, как говорят, в рабочем порядке. Однако это не освобождает разработчика от необходимости выполнения ряда организационных и технических действий, обеспечивающих разумную организацию хода проектирования. Можно указать следующие основные подготовительные действия.

Планирование работ на проектном этапе. Позволяет сформировать календарный график работ, распределить ресурсы организации, в том числе и финансовые, подготовиться к заключению договора с проектировщиками.

Подбор и привлечение необходимых специалистов для работы с проектной организацией, включая контроль качества проектных решений, согласование проекта, контроль, хранение и актуализацию проектно-сметной документации и т.п.

Формирование бюджета на этап. Затраты, возникающие у заказчика в период проектного этапа, складываются не только из стоимости услуг проектной организации, но и из целого ряда других затрат (инженерные изыскания, топографическая съемка, согласования, экспертиза и др.). Определение объема затрат, их структуры, графика платежей – достаточно важные задачи, решение которых обязательно для четкой организации работ.

Материально-техническое обеспечение работ по этапу. Особенно важный момент, если строительный проект оказывается крупным. Работа

заказчика в период проектирования требует помещений, достаточно больших по площади и технически оснащенных, с местом для архива, со средствами связи, множительной техникой, компьютерами и другой оргтехникой.

Формирование архива. Начинающие инвесторы-заказчики собирают документальный и информационный фонд проекта стихийно. По мере накопления данных расширения информационной базы отсутствие системности и организованности ведения ее приводит к потерям важных данных и документов.

Подготовка исходных данных для проектирования. Для небольших и не сложных проектов этот процесс не дорогой и не вызывает проблем. Технически сложные и большие по масштабу проекты могут потребовать на подготовку исходных данных финансовых и временных затрат, сопоставимых с затратами на все проектирование. На этой стадии могут возникнуть значительные организационные и технические трудности (см. раздел 2.2.3).

Выбор проектной организации. Ответственный и не простой процесс, который иногда может занять всего несколько минут и при этом ничего не стоит заказчику, а в другом случае может затянуться на несколько месяцев и быть достаточно дорогим (см. раздел 2.2.4).

2.2.3. Исходная информация и документация

Заказчик готовит и передает проектировщику исходные данные, необходимые для проектирования. В зависимости от конкретной ситуации исходные данные могут быть представлены в разных видах, на разных носителях и форматах, в разном объеме и в разное время. Предполагается, что заказчик должен обеспечить проектировщика информацией и документацией, достаточной для ведения проектных работ по объекту в

соответствии с заданием на проектирование [1]. Какая это будет информация, в каком виде и в какое время она будет предоставлена проектировщику – это предмет переговоров заказчика с проектировщиком, зафиксированный в договоре на проектирование (Приложение 4).

В Приложении 5 приведен общепринятый перечень исходных данных, который может быть уточнен и дополнен в зависимости от специфики объекта, особенностей участка строительства и других, важных для проектирования моментов.

Сбор исходных данных осуществляется заказчиком, если привлечение к данной работе проектировщика не предусмотрено договором (контрактом). Ответственность за достоверность исходных данных, используемых для проектирования, несут государственные службы или юридические лица, представившие эти исходные данные, а также заказчик – в соответствии с действующим законодательством.

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ)

Проектная документация на все виды строительства, капитального ремонта, реконструкции зданий и сооружений, вне зависимости от форм собственности, транспортных коммуникаций, благоустройства и озеленения, монументально-художественного оформления территории и объектов, должна разрабатываться на основании Архитектурно-планировочного задания (АПЗ), выдаваемого КГА по запросу заказчика-застройщика.

АПЗ содержит:

- положения утвержденной градостроительной документации;
- обязательные экологические, санитарно-гигиенические, пространственные требования к архитектурному объекту;
- требования по охране памятников истории и культуры;

– требования по соблюдению прав граждан и юридических лиц, интересы которых затрагиваются в ходе строительства или реконструкции объекта.

АПЗ определяет:

– функционально-планировочные, объемно-пространственные принципы застройки участка и прилегающих территорий с учетом планируемой и существующей застройки;

– требования по благоустройству и озеленению территорий;

– необходимость строительства встроенных учреждений обслуживания;

– другое.

Основанием для выдачи АПЗ является соответствующее решение уполномоченного органа исполнительной власти и утвержденное задание на проектирование, предоставленное застройщиком.

Для подготовки АПЗ на реконструкцию или капитальный ремонт объекта, расположенного в границах охранных зон памятников истории и культуры, застройщик обязан представить архитектурно-реставрационное задание (АРЗ) или предварительное заключение КГИОП.

При проектировании отдельных архитектурных объектов, имеющих особо важное градоформирующее значение, а также по объектам, не предусмотренным утвержденной градостроительной документацией, АПЗ разрабатывается на основе предпроектных проработок или конкурсных проектов.

Утвержденное архитектурно-планировочное задание выдается застройщику с приложением схемы земельного участка с прилегающей территорией, в масштабе 1:2000, на которой указаны предварительные границы проектирования и строительства. Выполнение застройщиком и

проектной организацией требований, включенных в АПЗ, является обязательным.

Архитектурно-реставрационное задание

Архитектурно-реставрационное задание (АРЗ) (на примере Санкт-Петербурга) содержит требования и условия по воссозданию, реконструкции, капитальному ремонту, реставрации, консервации недвижимых памятников историко-культурного наследия или их частей, а также требования к строительству новых или реконструкции существующих зданий и сооружений, расположенных в границах объединенной охранной зоны исторического центра Санкт-Петербурга, зонах охраны центров исторических городов Пушкина, Павловска, Петродворца, Ломоносова, Кронштадта и зонах охраны отдельных памятников истории и культуры.

Как указывалось выше, для выполнения предпроектных проработок застройщику выдается предварительное заключение КГИОП, в котором излагаются историко-культурные требования к проектированию строительству, реконструкции, реставрации объекта.

АРЗ подготавливается КГИОП на основании письменного запроса застройщика. В отдельных случаях, при отсутствии необходимых исходных данных, застройщик обязан проводить специальное исследование в рамках предписания АРЗ. По результатам исследований КГИОП выдает дополнение к ранее подготовленному АРЗ.

Технические условия на инженерное обеспечение объекта

После получения права на строительство объекта застройщик на основании предпроектной документации (обоснования инвестиций, предпроектных проработок) уточняет с проектной организацией объемы необходимых ресурсов для инженерного обеспечения объекта и подготавливает соответствующие заявки.

Технические условия на подключение к системам водоснабжения, канализации, электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения запрашиваются в КЭИО или организациях-поставщиках на основании ранее выданного разрешения на инженерное обеспечение объекта.

Технические условия содержат окончательные условия подключения к инженерным сетям и сооружениям, условия подачи и данные о выделяемой мощности энергоресурсов, «точки» подключения, условия для организации учета потребляемых энергоресурсов, воды, теплоносителей, мероприятия по энергосбережению, экологические требования. Организации-поставщики не могут отказать застройщику в выдаче технических условий при наличии разрешения КЭИО, подготовленного ранее на основании предварительных исходных данных организаций-поставщиков. Технические условия, выдаваемые организациями-поставщиками, являются основанием для разработки проектной документации на строительство объекта.

Технические условия действительны в течение всего периода проектирования и строительства объекта, но до начала проектирования срок их действия не должен превышать 3 лет. По истечении указанного срока застройщик должен получить в организациях-поставщиках новые технические условия или продление срока действия ранее выданных. В период срока действия технических условий изменения в них могут быть внесены организацией-поставщиком только по инициативе застройщика. Изменения подлежат согласованию в КЭИО.

«Градостроительный кодекс РФ» (статья 48 п.7,8,9,10) рассматривает ряд вопросов разработки, получения и реализации технических условий присоединения к сетям инженерно-технического обеспечения [1].

Технические условия Главного управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям

В соответствии с российским законодательством выполнение специальных норм и требований гражданской обороны и обеспечения защиты населения от чрезвычайных ситуаций является обязательным при проектировании и строительстве промышленных, коммунальных и гражданских зданий и сооружений. Необходимость выполнения этих требований подтверждается техническими условиями (предписанием в задании по проектированию и строительству объекта), выданными Главным управлением по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям. В технических условиях (предписании) содержатся исходные данные и требования для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Материалы топографических и инженерно-геологических изысканий

Разработка проектной документации для строительства объектов может вестись на материалах топографической съемки, срок исполнения которой не превышает 2 лет. Топографические изыскания (съемка) для проектирования и строительства объектов выполняются в масштабе 1:1000, 1:500, а при высокой плотности подземных сетей - в масштабе 1:200. Границы съемки и условия производства работ указываются в разрешительной документации и в задании. Результаты топографических изысканий, выполненных в соответствии с действующими нормами и правилами, передаются застройщику изыскательской организацией на чертежах, лавсане и на магнитных носителях (при соответствующем указании в задании). Инженерно-геологические изыскания выполняются подрядной организацией на основании задания, подготовленного проектировщиком и заказчиком (подробнее см. п. 2.2.7.). Условия их выполнения определяются нормативно-техническими документами.

2.2.4. Выбор проектной организации

Выбор подрядчика всегда ответственная задача, но выбор проектировщика, пожалуй, наиболее ответственный выбор в инвестиционно-строительном проекте. Основанием для такого заключения служит то, что именно проектная организация «создает» Ваш объект - сначала в головах проектантов, а потом на бумаге. От того, как будет продуман и спроектирован объект, зависит, прежде всего, эффективность его эксплуатации, а также сроки и стоимость строительства. Причем это касается не только крупных принципиальных решений, но и множества рабочих деталей. Ошибка в выборе проектной организации может значительно ухудшить параметры инвестиционной идеи и даже вообще обесценить ее. Некачественные проектные решения создают множество проблем в процессе строительного производства, могут привести к неоправданному затягиванию сроков и переделкам. Даже самый профессионально подготовленный и внимательный специалист заказчика не в состоянии проконтролировать весь проект, во всей совокупности проектных решений и в их взаимосвязи. Взаимопонимание и доверие между заказчиком и проектировщиком - залог удачной реализации замыслов инвестора.

Положительный опыт совместной работы с той или иной проектной организацией – это, без сомнения, профессиональный капитал заказчика и следует считать наиболее приемлемым выбором проектной организации, основанный на имеющемся положительном опыте работы с ней.

Если по каким-либо причинам выбрать проектную организацию из тех, с кем есть опыт положительного взаимодействия, не представляется возможным, то существует еще два подхода к подбору проектировщика. Первый – по рекомендациям и второй – по результатам конкурса. Во всех вышеперечисленных случаях необходимо предварительно сопоставить

квалификационные параметры и возможности проектной организации с задачей реализации конкретного инвестиционно-строительного проекта.

Пример. Планируется, что первая очередь ТРК «Планета Нептун», общей площадью 28 800 кв. м, будет сдана в эксплуатацию в III квартале 2005г. На этой территории помимо океанариума будут расположены магазины крупных торговых операторов, рестораны и кафе. Известно, что первый этаж здания займут два основных арендатора: ТД «Перекресток» и «Макдональдс». Строительство II очереди ТРК, площадь которой составит около 40 тыс. кв. м, по планам начнется осенью 2005г. и будет завершено в IV квартале 2007г. Вторая очередь комплекса позволит расширить торговую зону «Планеты Нептун». Здесь предполагается разместить дополнительные кафе и рестораны (в частности, кафе с виртуальными развлечениями), а также медицинский центр площадью около 2,5 тыс. кв. м, в который войдут бани, бассейны, косметические салоны. ЗАО «Рубин» является заказчиком и генеральным инвестором проекта строительства ТРК «Планета Нептун». Проектной организацией стала финская фирма Eagle Group International – ЗАО «Игл Групп Санкт-Петербург» (она проектировала Ледовый дворец) при участии английской фирмы Ray Heath Associates. Проектировщиком и главным подрядчиком по строительству океанариума была выбрана компания Marinescape Projects Ltd из Новой Зеландии.

Для обеспечения обоснованного выбора проектной организации на этапе подготовительных работ или ранее формируется список возможных организаций-претендентов. У опытных заказчиков такой список уже сложился в процессе предыдущей работы. Сформировать список проектных организаций «с нуля» не сложно. В Санкт-Петербурге, например, необходимую информацию можно получить в отделении Союза архитекторов РФ, в Комитете по градостроительству и архитектуре

Администрации СПб (КГА), в региональном лицензионном центре, наконец, просто из телефонного справочника. Используя вышеуказанные источники, заказчик получит список из нескольких десятков организаций. Такой список мало полезен. Можно обратиться в инжиниринговые и консалтинговые организации. Полученные от них предложения более содержательны, но весьма вероятно будут грешить предвзятостью и неполнотой. Весьма распространен простой житейский способ – обратиться за рекомендациями к «людям, которым доверяешь». И он тоже будет грешить предвзятой неполнотой. Наверное, самый правильный подход – это самостоятельно провести анализ рынка организаций, представляющих проектные услуги, или хотя бы только тех предложений, которые Вам сделали консультанты и доверенные лица (конечно, если у Вас есть для этого соответствующие время, финансы и желание).

Классифицируем существующее многообразие организаций, предлагающих на рынке проектные услуги.

По размеру и объему решаемых задач:

1. проектные институты;
2. архитектурные мастерские и студии;
3. проектные мастерские узкого специализированного профиля;
4. проектные подразделения при строительных и монтажных организациях.

По специализации на решаемых задачах:

1. организации, осуществляющие весь комплекс архитектурно-строительного проектирования;
2. организации, осуществляющие в основном архитектурное проектирование;
3. архитектурно-планировочные организации;
4. архитектурно-реставрационные организации;

5. дизайнерские студии и мастерские;
6. организации, осуществляющие архитектурное и строительное проектирование промышленных и других не гражданских объектов;
7. организации, осуществляющие технологическое проектирование;
8. узкоспециализированные проектные организации, специализирующиеся на:

- жилым многоэтажным домостроением;
- малоэтажным домостроением и индивидуальных домах;
- торговых объектах;
- банковских зданиях и помещениях;
- инженерных сетях;
- проектировании электрооборудования объектов;
- и др.

По авторитетности:

– Известные организации, чаще других выполняющие проектирование ответственных и представительских объектов. Можно еще сказать, что это организации, имеющие имя, с мнением которых особо считаются органы исполнительной власти. Это организации, которые могут выполнить и, самое главное, согласовать любой, сколь угодно сложный проект на территории города. Соответственно это и самые дорогие проектировщики. С позиции заказчика можно сказать, что такие проектные организации - самые «капризные» подрядчики.

– Средние организации. Вполне профессионально крепкие организации, способные в той или иной степени выполнять достаточно сложные и ответственные проекты, но не имеющие серьезного административного ресурса или известного имени, творческого

авторитета. Эти организации, тем не менее, выполняют очень значительный объем работ на рынке проектных услуг.

– Мелкие организации - малые не только по количеству сотрудников, но также по объему и уровню решаемых проектных задач. Это могут быть молодые, только начинающие профессиональную жизнь организации. Они вполне способны на интересные творческие находки, но у них еще отсутствуют навыки крепкого ремесленника, добротного делающего свою работу. Могут быть явные профессиональные аутсайдеры, имеющие низкую профессиональную пригодность, зато активно «демпингующие» на рынке. Могут быть вполне профессиональные команды, сознательно позиционирующие себя на рынке малых проектных задач (ремонт, перестройка, небольшие объекты).

Возможны и другие подходы к классификации проектных организаций. Например, по финансовому обороту (если иметь достоверную информацию), по принадлежности к финансовым и промышленным группам, по ориентации на строительных подрядчиков и т.д.

Очень важно не перепутать, какой организации, и с какими качествами поручить разработку проекта по Вашему объекту. В случае крупных задач особенно необходимо правильно определиться, какой организации доверить функции генерального проектировщика, а какие организации подключить как субподрядчиков.

Генпроектировщик и субпроектировщики

Генеральным проектировщиком называют проектную организацию, ответственную за выполнение всего комплекса проектных работ на основании договора (контракта) с заказчиком. Она, при необходимости, привлекает на договорной основе другие проектные, специализированные проектные и изыскательские организации в качестве субпроектировщиков

для выполнения отдельных видов работ и оказания услуг. Генпроектировщик ставит задачи организациям-исполнителям, координирует их совместную работу, оценивает качество выполненных работ, производит финансовые расчеты с ними.

Субпроектировщик – проектная организация, ответственная за выполнение отдельных видов проектных работ и оказание услуг, поручаемых ей генеральным проектировщиком.

Заказчик, если это предусмотрено в договоре с генпроектировщиком, или по согласованию с ним, может напрямую привлекать специализированные проектные и изыскательские организации к выполнению проектных работ на субподряде.

В соответствии с «Общими указаниями по применению Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» [28], затраты проектных организаций, связанные с осуществлением ими функций генпроектировщика и курированием проектных работ, переданных на субподряд, оплачиваются дополнительно.

Ответственные лица за проект

Со стороны проектной организации ответственными за комплексное качество проектных работ определяются следующие лица (см. СНиП 11-01-95): главный инженер проекта, главный архитектор проекта, управляющий проектом. Генеральная проектная организация назначает главного архитектора (главного инженера) проекта комплексно по всему проекту, субподрядная проектная организация - только по комплексу выполняемых ею работ. На проект может быть один главный архитектор проекта (ГАП) или один главный инженер проекта (ГИП). В достаточно сложных проектах могут быть сразу и ГАП, и ГИП.

Главный архитектор (главный инженер) проекта назначаются из числа наиболее квалифицированных специалистов, они имеют довольно

широкий спектр обязанностей и прав (см. СНиП 1.06.04-85). ГАП и ГИП являются главными не только в решении чисто проектных задач, но и являются организаторами со стороны проектной организации. Эти специалисты, можно сказать, представляют лицо проекта. От них требуется не только профессионализм, но также организаторские и дипломатические навыки. Представителю заказчика на протяжении всего этапа проектирования, а затем не менее длительного этапа авторского надзора при строительстве, из всего коллектива проектировщиков в основном приходится общаться именно с ними. С ними надлежит решать сложные, подчас спорные и конфликтные вопросы, обмениваться информацией, согласовывать проектные решения в различных организациях, иметь чисто человеческие отношения, и, в конце концов, доверять или не доверять им как партнерам. Выбирая проектную организацию, необходимо познакомиться с теми, кто будет выполнять обязанности ГАП'а или ГИП'а при реализации Вашего проекта. От них во многом зависит его успех или неудача.

Оценка проектной организации

Очевидно, что очень рискованно оценивать подрядчика только по предложениям стоимости и цены, игнорируя ряд других важных критериев. В практике, в правовой и нормативной документации предлагается предварительно проводить так называемый квалификационный отбор (см. [15],[29],[30]), а затем уже оценивать другие параметры. Предполагается, что квалификационный отбор подтверждает принципиальную возможность отобранных организаций выполнить проектные работы с должным качеством.

Квалификационные параметры проектных организаций можно оценить качественно (интуитивно) и количественно (формализованно, например, с помощью квалиметрии). И в том, и в другом случае главным

интегральным критерием считается соответствие организации проектной задаче, в основном выраженной в задании на проектирование, АПЗ и исходно-разрешительной документации. И в том. и в другом случае представляется целесообразным провести декомпозицию основного интегрального критерия с тем, чтобы сформировать для себя своеобразный квалификационный эталон проектной организации, наиболее полно отвечающий сложности, масштабам, оригинальности проектной задачи. Обычно это приводит к рассмотрению и оценке совокупности факторов, включая:

- положительный опыт сотрудничества с организацией-заказчиком;
- отзывы и рекомендации других организаций-заказчиков и подрядчиков;
- наличие уже выполненных проектов соответствующей направленности (как реализованных, так и не реализованных – с анализом причин);
- авторитетность проектной организации в органах власти;
- способность выполнить весь состав проекта своими силами, или достаточно значительную его часть, в том числе рабочую проектную документацию;
- обеспеченность кадровым потенциалом и его квалификацию;
- наличие соответствующей материально-технической и информационной базы;
- загруженность организации работами по другим объектам;
- наличие достаточно дорогой и ликвидной собственности, или других источников страхования риска от невыполнения проектных работ, срыва сроков, допущения проектных ошибок.

Пример. Значительное количество современных ансамблей, уникальных зданий и сооружений Санкт-Петербурга построено по проектам института «ЛЕННИИПРОЕКТ». Например, ансамбли новых площадей: пл. Ленина у Финляндского вокзала, Победы, Пролетарской диктатуры, Приморской части Васильевского острова с выставочным комплексом, морским вокзалом и гостиницей «Прибалтийской», Большой концертный зал «Октябрьский», аэропорт «Пулково», гостиница «Москва» и многое другое. Только за последние годы по проектам ЛЕННИИПРОЕКТ'а построены: Российская Национальная библиотека, здание Малой сцены театра им. А.С. Пушкина, Храм Успения Пресвятой Богородицы, здания Пенсионного фонда и Дирекции чемпионата мира по хоккею, клиническая больница им. Р.Вредена, детская инфекционная больница, вестибюль станции метро «Старая Деревня», ряд поликлиник, торговых комплексов, школ и детских садов; произведена реконструкция стадионов «Петровский» и «Лесгафта», особняка Салтыковой, Дома путевого зрителя и Благовещенской усыпальницы в Александро-Невской Лавре и др. ЛЕННИИПРОЕКТ – крупная, авторитетная проектная организация, способная выполнить самостоятельно или привлекая дополнительных подрядчиков весь спектр проектных услуг. Организация имеет приличную техническую базу и достаточно ликвидную собственность. Однако, для всестороннего обеспечения интересов инвестора заказчик должен иметь соответствующую «весовую категорию». В противном случае он неизбежно попадет под диктат авторитетного проектировщика.

Рассмотрение вышеуказанных моментов позволяет системно подойти к оценке предварительно подобранных организаций-претендентов, произвести квалификационный отбор. Необходимо отметить, что для принятия решения иногда бывает достаточно условия соответствия

проектировщика в должной степени одному или двум критериям, например, таким как авторитетность его в органах власти и рекомендации компаньонов. Иногда такой подход вполне себя оправдывает, но он всегда несет в себе значительные риски получения проектного решения недостаточно высокого качества.

Очевидно, что для предложенного подхода оценки проектировщиков необходима объективная, полная информация, а также один или несколько квалифицированных экспертов. Существует два пути получения информации: запросить ее у организаций- претендентов, или добывать ее самостоятельно. Наиболее распространен смешанный способ: получить необходимую информацию у претендентов и наиболее важные сведения проверить самостоятельно. Какие именно сведения наиболее важны, решают уполномоченные специалисты заказчика или приглашенные эксперты.

Для сложных, ответственных и дорогих проектов возможен достаточно длительный и затратный процесс квалификационного отбора, ходе которого приглашаются эксперты, проверяется и анализируется переданная претендентами информация, после чего делается следующий шаг в выборе проектировщика: анализируются и оцениваются предложения организаций-претендентов (оферентов) по стоимости и срокам проектирования, или (и) оценка проектных идей. В первом случае это типичный тендер. Во втором случае - это творческий (архитектурный) конкурс.

Организация конкурса

Заказчик может выбрать подрядчика по собственному усмотрению или на основе конкурса, проводимого с целью оптимизации отбора по качеству, стоимости и срокам выполнения подрядных работ (тендера). Заказчик может выбрать подрядчика-проектировщика на основе

проведения конкурса на выбор лучшего архитектурного или инженерно-технического решения, которое должно быть использовано в основе реализации проекта (творческого конкурса или архитектурного конкурса). В отдельных случаях (в Санкт-Петербурге - указанных в постановлении Правительства, в АПЗ, в ТУ) заказчик обязан организовать проведение творческого конкурса. Кроме того, с помощью такого конкурса заказчик может определяться с градостроительной, архитектурной или инженерной идеей проекта, не обязательно предполагая работать с авторами идеи в качестве своих проектных подрядчиков. Если в условия конкурса включено обязательство о предоставлении права на реализацию проекта, то заказчик обязан заключить с победителем конкурса контракт на выполнение проектно-изыскательских работ.

В соответствии Градостроительным кодексом Российской Федерации, градостроительные и архитектурные конкурсы организует Комитет по градостроительству и архитектуре Администрации (КГА), на основе существующего Положения (см. [15]). Соблюдение требований Положения обязательно для всех субъектов градостроительной и архитектурной деятельности, независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности.

Для примера отметим, что в Санкт-Петербурге могут объявляться следующие виды конкурсов:

- градостроительный конкурс на идею, концепцию, градостроительную документацию или проектное предложение на все виды планировки и застройки территорий или функциональных зон;

- архитектурный конкурс на концепцию, эскизный архитектурный проект зданий и сооружений, комплексов;

- конкурс на проекты благоустройства территорий, памятников, монументов и иных объектов эстетики городской среды или дизайна.

Конкурс в зависимости от конкретных условий может быть:

- открытым – в 1 или в 2 тура (при этом второй тур проводится между призерами первого тура);
- закрытым (заказным) – в 1 тур.

Решение о применяемом виде конкурса принимается заказчиком (инвестором) конкурса совместно с организатором конкурса по согласованию с Санкт-Петербургской градостроительной конкурсной комиссией. Для каждого конкурса разрабатывается программа и условия, являющиеся разрешительными документами для выполнения конкурсных проектов.

Заказчиком конкурсов может выступать собственник недвижимости, застройщик или по его поручению любое юридическое или физическое лицо. Заказчик обеспечивает финансирование подготовки и проведения конкурса.

Организатором конкурсов, проводимых на территории Санкт-Петербурга за счет средств застройщика-заказчика (инвестора), как правило, выступает КГА. По конкурсам, финансируемым из бюджета Санкт-Петербурга, организатором и заказчиком конкурса выступает только КГА.

Заказчику всегда необходимо помнить, что конкурсная форма выбора проектного подрядчика - самая рискованная, особенно форма выбора на основе творческого конкурса. Самый надежный способ выбора проектной организации - на основе личного опыта совместной работы.

2.2.5. Задание на проектирование

Задание на проектирование – это не просто часть исходной документации, не просто приложение к договору с проектной организацией, это показатель, можно сказать, индикатор отношения

заказчика к своему проекту. Тщательно проработанное и детализированное задание говорит о том, что заказчик очень твердо знает, какой результат должен быть получен в ходе проектных работ, будет жестко контролировать все составляющие проекта и график работ, имеет подготовленный инструмент разрешения творческих споров и конфликтов с проектировщиком. Заказчику с таким заданием на проектирование нужен покладистый и работоспособный исполнитель-проектировщик. Чем менее детализировано и конкретизировано задание на проектирование, тем большая свобода творческого маневра возникает у проектировщика, тем больше вопросов к заказчику в ходе проектирования, неопределенностей даже с основными проектными решениями, возможностей для споров и конфликтов, тем больше вероятность срыва графика работ и удорожания проектирования. Заказчику с таким заданием на проектирование нужен надежный, лучше испытанный в прошлой работе, самостоятельный и творческий проектировщик. Существует практика составления задания на проектирование самим подрядчиком-проектировщиком. Это вполне работоспособный вариант при условии, что заказчик внимательно проанализировал документ, внес свои поправки и дополнения.

На проектном этапе задание на проектирование – это плод предыдущей работы, полученный в ходе всестороннего анализа предпроектных проработок и результатов их согласований. Задание на проектирование должно содержать весь комплекс основных требований заказчика, условий исходно-разрешительной документации, требований городских служб. Состав документа нормирован [13,18], но заказчик по своему усмотрению может расширить и детализировать его.

2.2.6. Заключение договора на проектирование

Для выполнения проектных работ заказчик заключает договор с организациями, имеющими лицензии на ведение соответствующих видов деятельности. Заказчик и подрядчик (проектировщик) заключают договор в соответствии с действующим законодательством [2], с соответствующими нормами в области проектирования и строительства [18], с требованиями исходно-разрешительной документации и задания на проектирование объекта, утвержденного заказчиком. Органы государственной власти, органы местного самоуправления не имеют права вмешиваться в договорные отношения заказчика с подрядчиком при соблюдении ими российского законодательства.

Кроме общих типичных для договоров подряда положений (предмет договора, стоимость и сроки работ и т.п.) заказчик и проектировщик могут включать в договор и некоторые специфические моменты, присущие договорам подряда на выполнение проектных работ:

- состав, порядок и условия передачи исходных данных;
- условия привлечения проектировщика к формированию технических заданий на инженерные изыскания и обследования;
- условия привлечения проектировщика к выбору поставщиков материалов и оборудования заказчиком;
- условия оказания проектировщиком консалтинговых услуг заказчику;
- условия оказания услуг проектировщиком по подготовке тендерной документации для торгов подряда;
- формы и порядок участия заказчика и проектировщика в согласовании проектных решений и готовой проектной документации;

- объем и условия оказания заказчиком содействия проектировщику в выполнении проектных работ;
- порядок и условия привлечения заказчиком субпроектировщиков;
- состав, содержание, комплектность и порядок передачи проектной документации;
- принципы и порядок исправления проектных ошибок, компенсация ущерба, вызванного проектными ошибками;
- принципы, порядок и условия стимулирования проектировщика к достижению наиболее эффективных проектных решений;
- особенности реализации авторских прав;
- другие моменты.

К договору прикладываются обязательные приложения:

- задание на проектирование;
- календарный график проектных (и сопутствующих) работ;
- смета, калькуляция или протокол договорной цены на проектные услуги.

2.2.7 Инженерные изыскания

Инженерные изыскания для строительства являются видом строительной деятельности, обеспечивающей комплексное изучение природных и техногенных условий территории (региона, района, площадки, участка, трассы) объектов строительства, составление прогнозов взаимодействия этих объектов с окружающей средой, обоснование их инженерной защиты и безопасных условий жизни населения. На основе материалов инженерных изысканий для строительства осуществляется разработка предпроектной документации, в том числе градостроительной документации и обоснований инвестиций в строительство, проектов и рабочей документации строительства

предприятий, зданий и сооружений, ведение государственных кадастров и информационных систем поселений, а также рекомендаций для принятия экономически, технически, социально и экологически обоснованных проектных решений. В состав инженерных изысканий для строительства входят следующие основные их виды:

- инженерно-геодезические;
- инженерно-геологические;
- инженерно-гидрометеорологические;
- инженерно-экологические изыскания;
- изыскания грунтовых строительных материалов;
- изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод.
- обследование грунтов оснований фундаментов зданий и сооружений;
- обоснование мероприятий по инженерной защите территорий;
- геодезические, геологические, гидрогеологические, гидрологические, кадастровые и другие сопутствующие работы и исследования (наблюдения) в процессе строительства, эксплуатации и ликвидации объектов.

Инженерные изыскания для строительства или отдельные их виды (работы, услуги) должны выполняться юридическими и (или) физическими лицами, имеющими соответствующие лицензии на их производство.

Инженерные изыскания для строительства должны выполняться при наличии решения соответствующих органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации или органов местного самоуправления о предварительном согласовании места размещения объекта или предоставлении земельного участка, договора об использовании земельного участка для изыскательских работ, заключенного с

собственником земли, и регистрации (разрешения) производства инженерных изысканий. Регистрация производства инженерных изысканий выполняется в установленном порядке соответствующими органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации или органами местного самоуправления.

Основанием для выполнения инженерных изысканий является договор между заказчиком и исполнителем инженерных изысканий с неотъемлемыми к нему приложениями: техническим заданием, календарным планом работ, расчетом стоимости и, при наличии требования заказчика, - программой инженерных изысканий, а также дополнительных соглашений к договору при изменении состава, сроков и условий выполнения работ.

Техническое задание на выполнение инженерных изысканий для строительства составляется заказчиком, как правило, с участием исполнителя инженерных изысканий. Техническое задание на выполнение инженерных изысканий может выдаваться как на весь комплекс инженерных изысканий, так и отдельно по видам инженерных изысканий и стадиям проектирования.

В случае выявления в процессе инженерных изысканий сложных природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений, исполнитель инженерных изысканий должен поставить заказчика в известность о необходимости дополнительного изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и в договор в части увеличения продолжительности, стоимости инженерных изысканий.

Инженерные изыскания с целью обоснования предпроектной документации должны обеспечивать комплексное изучение природных и

техногенных условий площадки, составление прогноза возможного изменения этих условий при взаимодействии с объектами строительства.

Инженерные изыскания для подготовки обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений должны обеспечивать в результате выполненного комплекса полевых и камеральных работ получение необходимых и достаточных материалов о природных и техногенных условиях намеченных вариантов мест размещения объекта строительства для обоснования выбора площадки, определения базовой стоимости строительства, принятия принципиальных объемно-планировочных и конструктивных решений по наиболее крупным и сложным зданиям и сооружениям и их инженерной защите, составления схем размещения объектов строительства (ситуационного и генерального планов), оценки воздействия объекта строительства на окружающую среду.

Инженерные изыскания для строительства с целью разработки проекта предприятий, зданий и сооружений должны обеспечивать получение необходимых материалов для обоснования компоновки зданий и сооружений, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений по ним, составления ситуационного и генерального планов проектируемого объекта, разработки мероприятий и проектирования сооружений инженерной защиты, мероприятий по охране природной среды, проекта организации строительства.

Инженерные изыскания для разработки рабочей документации на здания и сооружения должны обеспечивать получение материалов, необходимых для расчетов оснований, фундаментов и конструкций зданий и сооружений, их инженерной защиты, для разработки окончательных решений по осуществлению профилактических и других необходимых мероприятий, производства земляных работ, а также для уточнения

проектных решений по отдельным вопросам, возникшим при разработке проекта, согласовании и утверждении проекта по объекту строительства.

Инженерные изыскания в период строительства, эксплуатации и ликвидации объектов выполняются с целью повышения устойчивости, надежности и эксплуатационной пригодности зданий и сооружений, охраны здоровья людей и должны обеспечивать получение материалов и данных для:

- установления соответствия или несоответствия природных условий, заложенных в рабочей документации, фактическим;

- оценки качества возводимых сооружений и их оснований, проверки соответствия их проектным требованиям с установкой, при необходимости, контрольно-измерительной аппаратуры;

- оценки состояния зданий и сооружений и эффективности работы систем их инженерной защиты;

- выполнения специальных инженерно-геодезических, инженерно-геологических, гидрогеологических, кадастровых и других работ и исследований;

- локального мониторинга компонентов окружающей среды;

- санации и рекультивации территории после ликвидации объектов.

Материалы инженерных изысканий подлежат обязательной государственной экспертизе, в части полноты, качества и достоверности данных для проектирования зданий и сооружений, обеспечения охраны окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов. Изыскательская продукция для строительства, полученная при выполнении инженерных изысканий, подлежит сертификации. Сертификация изыскательской продукции осуществляется по инициативе заказчика-подрядчика на условиях договора между заказчиком и органом

по сертификации. Сертификационные испытания изыскательской продукции должны выполняться в аккредитованных центрах испытаний и сертификации. Изыскательская продукция для строительства, созданная в порядке выполнения исполнителями инженерных изысканий служебных обязанностей или служебного задания и представленная в виде технических отчетов, является объектом авторского права в соответствии с законодательством Российской Федерации, если иные условия не предусмотрены договором.

2.2.8. Стадийность и содержание проектных работ

Стадийность проектирования устанавливает заказчик в рамках строительных норм [13, 18] и существующей практики проектирования. Строительные нормы рекомендуют следующие подходы.

Любой вариант стадийности проектирования предусматривает наличие предпроектной подготовки – согласованных и утвержденных обоснований инвестиций, предпроектных проработок или необходимой градостроительной документации (градостроительного регламента, проекта планировки, градостроительного плана земельного участка).

В основном проектирование проводится в два этапа: 1 этап – проект (ТЭО – технико-экономическое обоснование) и 2 этап – рабочая документация. На стадии «проект» разрабатывается проектная документация.

Для объектов, строящихся по проектам массового или повторного применения, а также для технически несложных проектов, проектирование может проводиться в один этап – в виде рабочего проекта. В состав рабочего проекта включаются утверждаемая часть и рабочая документация. Утверждаемая часть рабочего проекта разрабатывается в сокращенном объеме (по отношению к стадии «проект»), но достаточном

для проведения необходимых согласований. Состав и содержание утверждаемой части определяется заданием на проектирование и требованиями разрешительной документации.

Порядок проектной подготовки строительства в Санкт-Петербурге [13] развивает вышеприведенные положения СНиП. В зависимости от ответственности зданий и сооружений устанавливаются три категории сложности объектов и стадии их проектирования (Приложение б). Ответственность зданий и сооружений определяется экономическими, социальными и экологическими последствиями их отказов (ГОСТ 27751-88). Категория 1 соответствует повышенному уровню ответственности, 2 – нормальному уровню ответственности, 3 – пониженному уровню ответственности (простые объекты). Категория сложности объекта указывается в задании на проектирование.

Для объектов категорий сложности 1, 2а, 2б рекомендуется разрабатывать архитектурный проект в качестве I этапа проектной документации. Архитектурный проект может разрабатываться по отдельному договору (контракту).

2.2.9. Проектная документация

Проектная документация – документация, содержащая архитектурно-градостроительные решения и технические решения, учитывающие социальные, экономические, функциональные, инженерные, технологические, противопожарные, санитарно-гигиенические, экологические, архитектурно-художественные и иные требования к объекту в объеме, необходимом для согласования, экспертизы, утверждения и разработки рабочей документации, включая, при необходимости, сметную стоимость строительства. Проектная

документация представляет собой документацию, содержащую материалы в текстовой форме, в виде карт (схем) и чертежей.

Состав и содержание проектной документации на строительство зданий и сооружений должны соответствовать нормативным требованиям [1, 16], а также требованиям исходно-разрешительной документации и заданию на проектирование, условиям договора (контракта).

Рекомендуемый в [13, 18] состав проекта (ТЭО) на строительство объектов жилищно-гражданского назначения:

- общая пояснительная записка;
- технологические решения;
- архитектурно-строительные решения;
- решения по инженерному оборудованию;
- охрана окружающей среды;
- инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- организация строительства (при необходимости);
- сметная документация;
- эффективность инвестиций (при необходимости);
- технологический регламент обращения со строительными отходами.

Архитектурный проект представляет собой архитектурно-строительную часть проектной документации и состоит из пояснительной записки, чертежей генерального плана, архитектурных и конструктивных чертежей. Это первый этап разработки проектной документации.

Рабочая документация - документация, разработанная на основании утвержденной проектной документации и предназначенная для проведения строительных работ. Состав рабочей документации на строительство

предприятий, зданий и сооружений определяется соответствующими государственными стандартами проектной документации для строительства [16] и уточняется заказчиком и проектировщиком в договоре (контракте) на проектирование.

Научно-проектная документация на реставрационные работы по объектам, включенным в государственный список памятников истории и культуры, выполняется в соответствии с требованиями АРЗ, как правило, в две стадии – проект (эскизный проект) и рабочая документация. В случаях отсутствия необходимых для проектирования исходных исторических данных выполняются обследования и историко-архивные изыскания, после проведения и утверждения которых КГИОП выдает инвестор-застройщику АРЗ или дополнение к ранее выданному АРЗ. Состав и содержание научно-проектной документации на реставрацию объекта определяются АРЗ, заданием на проектно-реставрационные работы, Инструкцией о составе, порядке разработки, согласования и утверждения научно-проектной документации для реставрации памятников истории и культуры [27]. Задания на проектно-реставрационные работы составляются проектной организацией и заказчиком и подлежат согласованию с КГИОП. Задания на проектно-реставрационные работы входят в общее задание на разработку проектной документации по реконструкции объекта.

Демонстрационные материалы выполняются в объеме, необходимом для согласования с главным архитектором Санкт-Петербурга (ситуационный план, генплан, планы этажей, фасады, развертки и другие материалы, характеризующие особенности объемно-планировочного решения объекта) и с КГИОП, при размещении объекта в зоне охраны недвижимых памятников истории и культуры.

2.2.10. Согласования и экспертиза

Согласование и экспертиза проектов проводится в целях предотвращения размещения и строительства объектов, использование которых нарушит права граждан и юридических лиц, интересы государства, а также в целях контроля за соблюдением застройщиком условий инвестиционного договора, требований разрешительной документации, государственных и территориальных стандартов, норм и правил. В соответствии с законодательством Российской Федерации все инвестиционные проекты строительства, реконструкции зданий и сооружений, независимо от источников финансирования и форм собственности, подлежат государственной экспертизе. Строительство объектов без получения необходимых согласований и положительного заключения органов государственной экспертизы не допускается.

Согласование проектных решений

Проектная документация, разработанная в соответствии с исходными данными, техническими условиями и требованиями, дополнительному согласованию с органами и организациями, их выдавшими, не подлежит, за исключением случаев, установленных законодательством Российской Федерации и территориальными правилами [13]. Государственные органы контроля и надзора и другие заинтересованные организации не вправе изменять условия принципиальных согласований, выданных при предпроектной подготовке строительства объекта.

Проведение согласований проектной документации осуществляется проектировщиком при участии заказчика, если иное не предусмотрено договором (контрактом).

Проектная документация (проект, утверждаемая часть рабочего проекта), проекты застройки подлежат обязательному представлению на рассмотрение:

- главному архитектору Санкт-Петербурга (для согласования архитектурных и объемно-планировочных решений);

- в КГИОП (для согласования архитектурных и объемно-планировочных решений объектов, расположенных в зоне охраны недвижимых памятников истории и культуры);

- в Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора Санкт-Петербурга (ЦГСЭН) (для получения санитарно-эпидемиологического заключения на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы);

- в Управление государственной инспекции безопасности дорожного движения (ГИБДД) (для согласования въездов-выездов на городские улицы и магистрали, схемы транспортного и пешеходного движения для объектов со значительными транспортными и грузовыми потоками, а также схемы транспортного и пешеходного движения на период строительства в сложных условиях);

- в Управление садово-паркового хозяйства (УСПХ) Комитета по благоустройству и дорожному хозяйству (для получения акта сохранения или сноса зеленых насаждений; определения объемов, характера и места для компенсационного озеленения - при необходимости);

- в Комитет по благоустройству и дорожному хозяйству (КБДХ) (для согласования технологического регламента обращения со строительными отходами).

Технологические решения для зданий и сооружений со специальной технологией (объекты здравоохранения, образования, спорта, культовые

здания, зрелищные учреждения и другие крупные уникальные объекты) подлежат согласованию с эксплуатирующей организацией.

Сроки рассмотрения и выдачи согласований - не более 15 дней, для простых объектов - 5 дней. Сроки проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы в зависимости от категории сложности объекта - от 7 до 30 дней. Срок выдачи санитарно-эпидемиологического заключения - до 7 дней.

Специализированная государственная экспертиза

При необходимости, перед проведением государственной вневедомственной экспертизы, проектная документация проходит специализированную государственную экспертизу, которая состоит из экологической экспертизы и экспертизы ГУ ГОиЧС.

Экологическую экспертизу проводит Главное управление природных ресурсов и охраны окружающей среды (ГУПР и ООС) по Санкт-Петербургу и Ленинградской области МПР России (государственная экспертиза в области охраны окружающей природной среды, использования и охраны водных объектов и недр) в соответствии с Федеральным законом «Об экологической экспертизе» [5].

Территориальные правила проектной подготовки строительства несколько упростили существовавшее ранее положение с экологической экспертизой проектной документации. Теперь государственной экологической экспертизе подлежат проекты застройки кварталов (микрорайонов) и других элементов планировочной структуры города, а также проектная документация при размещении объекта на озелененных городских территориях, в пределах водоохраных зон водных объектов, объектов коммунального хозяйства. Проектная документация по объектам жилищно-гражданского назначения, не оказывающим воздействие на природную среду и состояние водных объектов, при размещении объектов

вне озелененных городских территорий и водоохраных зон государственной экологической экспертизе не подлежит.

Экспертиза по вопросам гражданской обороны, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности, выполнения норм проектирования инженерно-технических мероприятий ГОиЧС проводится экспертным органом Главного управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям (ГУ ГОиЧС) Санкт-Петербурга в соответствии с распоряжением Администрации Санкт-Петербурга от 27.08.2002 N 1588-ра.

Принципиально важным для планирования заказчиком сроков проектных работ является учет сроков прохождения специализированных экспертиз, которые могут быть достаточно значительными.

Государственная вневедомственная экспертиза

Предметом государственной экспертизы проектной документации является оценка соответствия проектной документации требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий.

При проведении государственной экспертизы обеспечивается проверка соответствия проектной документации исходным данным, техническим условиям и требованиям по проектированию и строительству объектов, выданным органами государственного надзора и контроля, а также заинтересованными организациями. Экспертиза не проводит анализа оптимальности принятых проектных решений, удобства эксплуатации или строительства. Для объектов не бюджетного финансирования не

проводится анализ экономической эффективности объекта и стоимости строительства.

Основной проектной стадией, подлежащей государственной экспертизе, является проект (проектная документация) на основании утвержденного в установленном порядке проекта. При этом, как правило, проводятся торги (тендеры), заключается договор (контракт) подряда, открывается финансирование строительства и разрабатывается рабочая документация.

Основанием для начала проведения экспертизы Управлением государственной вневедомственной экспертизы является представление проектной документации, согласованной КГА, КГИОП'ом и ЦГСЭН. Получение остальных необходимых согласований может производиться параллельно с ходом экспертизы.

При наличии замечаний к проектной документации заказчику выдается заключение с указанием этих замечаний и сроков их устранения или отрицательное заключение в связи с необходимостью доработки документации и проведения повторной экспертизы. Замечания готовятся комплексно по всем разделам проекта и в процессе работы по их устранению дополнениям и изменениям не подлежат.

По результатам проведения государственной экспертизы подготавливается и передается заказчику сводное заключение, неотъемлемой частью которого являются заключения специализированной экспертизы.

2.2.11. Сдача-приемка проектной и рабочей документации

Одна из важных функций заказчика - контроль качества и комплектности проектной и рабочей документации. При этом речь не идет о контроле качества принятых проектных решений, их эффективности и

техническом уровне. Контролируется оформление документации: достоверность, комплектность, полнота, необходимая детальность. Проверяется не столько соответствие стандартам оформления документации, сколько подготовленности ее к использованию для организации и ведения строительных работ. Работа в этом направлении ведется представителями заказчика в процессе всего этапа проектирования, но основной является итоговая приемка. Качество проектной документации оценивается вместе с заказчиком государственной экспертизой. Качество рабочей документации оценивает только заказчик. При большом объеме рабочей документации процесс приемки может занять от нескольких дней до нескольких недель. Зачастую заказчики привлекают к контролю качества рабочей документации строительных подрядчиков, учитывая их прямую заинтересованность получить полную и понятную документацию для ведения работ. Недостатки рабочей документации очень часто становятся предметом конфликтов на строительной площадке.

Проектная документация передается заказчику проектировщиком в полном комплекте и до начала строительных работ (если работы ведутся в соответствии со строительными правилами). Рабочая документация может передаваться частями и даже отдельными листами прямо на строительную площадку на разных стадиях строительной готовности объекта. Поэтому работа с ней (контроль качества, архивирование, копирование, передача и др.) - специальная организационная задача.

2.2.12. Управление проектированием в ходе строительства

Начало стадии строительного-монтажных работ вовсе не означает полного прекращения проектных работ. Необходимость участия

проектировщика в процессе строительного производства обусловлена целым рядом причин:

- совмещением проектного и строительного процессов для уменьшения общих сроков инвестиционно-строительного проекта;
- изменениями в проекте, инициированными заказчиком и инвестором;
- вынужденными изменениями в проекте ввиду изменения внешней среды (законов, норм, правил, технических характеристик материалов и оборудования, строительных технологий и т.д.);
- проектными ошибками;
- строительными ошибками.

Внесение дополнений и изменений в проект в ходе строительства

Дополнения и изменения, вносимые в проектно-сметную документацию, можно классифицировать на два вида. Первый – дополнения и изменения, которые носят принципиальный, технологически, объемно-планировочно, технически значимый характер и требуют заново проведения необходимых согласований и экспертиз. Второй – дополнения и изменения носят рабочий, детализированный характер и выполняются под ответственность ГИП'а, ГАП'а, или руководителя авторского надзора.

Пересогласование проектных решений в процессе строительства может быть достаточно болезненным для ведения работ. Простои, срыв графика работ, переделки, нарушения координации работ смежников, замена материалов и оборудования, другие проблемы – все это может привести к значительным убыткам при строительстве, срыву общего срока проекта, упущенной выгоде. Вместе с тем, такие пересогласования бывают обоснованными, когда радикальных действий требует изменившаяся

конъюнктура, когда старый вариант проекта инвестора-заказчика перестает удовлетворять.

Более распространены дополнения и изменения, производимые проектировщиками в рамках основных проектных решений и требований всех заинтересованных сторон. Такая корректировка проекта проводится под ответственность проектной организации, оформляется ею и передается заказчику и на строительную площадку в порядке, установленном правилами и нормами. Дополнения и изменения в обязательном порядке прикладываются к основному комплекту проектно-сметной документации и предъявляются госкомиссии при сдаче-приемке законченного строительством объекта.

Инициатором дополнений и изменений в проекте могут выступать практически все участники работ. Заказчик - когда меняет функциональное назначение того или иного помещения, учитывает запоздавшие интересы инвесторов, экономит бюджет проекта. Строительный подрядчик (причем, не обязательно генподрядчик) - когда находит возможность сэкономить на материалах, технологии, зарплате, находит проектную ошибку, считает существующее проектное решение сложным для своей организации. Проектировщик - когда обнаруживает плохо устранимые строительные ошибки или находит более интересные проектные решения.

Задачей заказчика и проектировщика кроме элементов технического контроля, внесения дополнений и изменений, является оценка влияния изменений в проекте на ход работ, на их стоимость и сроки.

2.2.13. Качество проектирования

С позиции заказчика можно выделить три уровня качества проектирования.

1. Качество проекта, его полезность для целей и задач заказчика-инвестора:

– функциональное качество – удобство-функциональность принятых объемно-планировочных решений, обеспечивающая существующую технологию использования объекта и возможность модернизации или перепрофилирования;

– технический уровень принятых проектных решений - применение эффективных строительных материалов, строительных технологий и технологического и инженерного оборудования объекта;

– обеспечение финансовой эффективности и финансовой реализуемости объекта - объект должен быть экономичным не только при его строительстве, но и при его дальнейшей эксплуатации; объемно-планировочное решение объекта должно обеспечивать оптимальное соотношение площадей помещений, приносящих доход, и площадей помещений вспомогательного назначения; объемно-планировочное, конструктивное и инженерное решение объекта должно обеспечивать эффективную схему инвестирования в строительство и эксплуатацию объекта;

– представительность объекта – эстетическая выразительность и архитектурные достоинства объекта должны соответствовать целям, преследуемым заказчиком-инвестором.

На этом уровне контроля качества проекта перед заказчиком всегда стоит вопрос, насколько получившиеся проектные решения и проект в целом являются оптимальными, нельзя ли их улучшить, сделать еще более эффективными. Продвижение в этом направлении приводит обычно к затягиванию сроков проектирования и удорожанию проектных работ. Однако выигрыш далеко не всегда соответствует произведенным дополнительным затратам. Заказчик должен уметь оценить приближение

проектных решений к оптимальным вариантам и потребность в дополнительных поисках.

2. Соответствие строительным и прочим нормам и правилам, обязательным для проектируемого объекта. Качество проекта с этой позиции контролируется, прежде всего, самим проектировщиком. Ответственное лицо проектной организации делает специальную запись (с личной подписью) на чертежах, о соответствии нормам и правилам. Второй уровень контроля – согласующие организации. Третий уровень контроля – государственная экспертиза. На практике заказчик часто готов нарушить нормы и правила в стремлении получить максимально эффективные проектные решения. Проектировщик скорее заинтересован следовать строительным нормативам. Такой конфликт интересов нередко приводит к конфликтам производственным и человеческим. Принятой можно считать практику, когда не чистое в нормативном плане проектное решение согласовывает заказчик или специализированная организация, разрабатывающая компенсационные мероприятия. Можно получить согласование решения с отступлениями от нормативов, если обратиться к организации-разработчику данного норматива - если такое отступление в принципе допустимо.

3. Качество документации. Для выполнения строительно-монтажных работ, комплектации объекта оборудованием, заказа строительных материалов, повышения точности при составлении сметы работ необходимо, чтобы в проектно-сметной документации было как можно меньше чисто технических ошибок и недочетов (в комплектности документации, в детализовке проектных решений, в спецификациях, подсчетах объемов и площадей и т.п.). Кроме самого проектировщика эти вопросы контролирует заказчик. Заказчик может привлекать для контроля инжиниринговые и сторонние проектные организации, строительные

подрядные организации, монтажные организации. Проверка качества документации может оказаться косвенным положительным моментом при проведении тендеров и подготовки к ним тендерной документации. Одна из задач авторского надзора при строительстве - контроль документации и исправление ошибок в ней.

Обеспечить полноценное всестороннее качество проектирования без специальных мероприятий со стороны заказчика практически невозможно. В формализованном или не формализованном виде принципы, подходы, действия и мероприятия, направленные на обеспечение качества проектирования, образуют программу обеспечения качества. На небольших проектах служба заказчика выполняет такую программу без специального оформления в рабочем порядке. Крупные или сложные проекты требуют разработки всесторонней планомерной системы мер (программы) по обеспечению и контролю качества проектирования. При разработке такой программы учитываются подходы, представленные ниже.

Для обеспечения первого уровня качества проектирования:

- предварительное изучение отечественного и мирового опыта проектирования, строительства и эксплуатации задумываемого объекта, подготовка в ходе этих работ банка вариантов проектных решений;

- разработка критериев качества принципиальных проектных решений и методик их анализа;

- контролируемая заказчиком вариантность разработки принципиальных проектных решений, специально оговариваемая в договоре на проектирование или в задании на проектирование;

- конкурсность при выработке вариантов между несколькими привлекаемыми проектными организациями;

- разработка эскизных проектов как способ предварительной подготовки к работам в рамках предпроектных проработок;
- максимально углубленная проработка принципиальных проектных вопросов на предпроектной стадии;
- тщательная подготовка задания на предпроектные проработки и задания на проектирование;
- подбор специалистов-экспертов по наиболее важным проблемам проекта, или консалтинговых организаций;
- обеспечение качества и полноты инженерных изысканий;
- подбор проектной организации соответствующей предъявляемым требованиям к качеству проектирования;
- подготовка системы стимулов для проектной организации, обеспечивающих творческое отношение и стремление к оптимизации проектных решений.

Для обеспечения второго уровня качества проектирования обычно особых усилий от заказчика не требуется. В некоторых, достаточно редких случаях, когда точное и доскональное соблюдение норм и правил является необходимым условием устранения проблем строительства и последующей эксплуатации заказчик может предпринять специальные шаги, подстраховывающие его в дополнение к нормоконтролю проектировщика и к контролю государственной экспертизы. К числу таких шагов относится найм инжиниринговой организации, или организация собственного нормоконтроля.

Организация третьего уровня качества проектирования предусматривает:

- обеспечение планомерности и координированности работ (генпроектировщика и субпроектировщиков, исполнителей инженерных изысканий, инжиниринговых организаций по согласованиям и др.);

- осуществление промежуточных контрольных мероприятий в ходе проектирования - контроль исполнения документации по ответственным конструкциям и оригинальным архитектурным решениям, контроль вопросов монтажа крупногабаритного оборудования, контроль разработки не типовых элементов ограждающих конструкций и др.;

- подбор подготовленных и опытных специалистов для работы в службе заказчика (в команде управления проектом);

- своевременное внесение исправлений и дополнений;

- привлечение для контрольных мероприятий инжиниринговых организаций или сторонних проектных организаций;

- привлечение для контроля проектно-сметной документации строительных подрядчиков.

2.2.14. Сроки проектирования

Существуют следующие подходы к определению сроков проектирования и составления календарных графиков проектных работ.

Нормативный подход. Подход на основе «Норм продолжительности проектирования» и соответствующих СНиП, ВСН и СН [22].

Подход «от заказчика» - когда продолжительность проектирования определяется объективными временными ограничениями инвестиционно-строительного проекта. В этом случае заказчик сам определяет сроки, в которые проектная организация должна уложиться, а проектная организация либо берется за работы на этих условиях, либо нет.

Подход «от проектировщика». В этом случае сроки и график работ определяет проектная организация на основе собственного опыта работы, а заказчик с ними соглашается или нет.

Опыт показывает, что самые большие сроки работ определяются (рассчитываются) при нормативном подходе. Самые маленькие сроки обычно возникают при подходе «от заказчика». Сами проектировщики определяют продолжительность работ субъективно, ориентируясь на свои возможности в конкретный момент. Однако эти сроки обычно имеют резервы, а проектные организации вполне способны ускорить ход работ.

Можно смело констатировать, что длительность проектирования, как правило, заказчиками недооценивается. Происходит это вследствие ряда принципиальных моментов, органично присущих процессу проектирования.

Прежде всего, необходимо определиться со стержневым вопросом. Проектирование - это производство или творчество? Если производство, то правильно организованный процесс всегда будет предсказуем, и мы сможем точно рассчитывать объемы выпускаемой проектной продукции, время, необходимое для осуществления процесса, и затраты. Если проектирование творчество, то это заведомо трудно формализуемый процесс, принципиально недоступный точным оценкам. Наиболее практичным можно считать подход, при котором выполнение проектных работ рассматривается как производственный процесс с некоторыми творческими моментами. Однако можно заметить, творческие моменты пусть даже частично вкрапленные в производство, вполне в состоянии свести на нет всю производственную дисциплину.

О каких творческих моментах идет речь? В основном о генерировании проектных решений (архитектурных, планировочных, конструктивных, инженерных, по организации строительства и др.). При

этом не всех проектных решений, разрабатываемых в процессе проектирования, а нетипичных, индивидуальных. Заказчик, ставя общую задачу перед проектировщиком, одновременно неявно определяет уровень творческой насыщенности проекта. Он должен отдавать себе отчет в том, что неизбежно возникнут соответствующие творческому уровню проблемы сроков проектирования. При простом и достаточно типичном проекте их не должно быть. Если проект уникальный по замыслу и сложный по объему и техническому уровню, то в ходе проектирования могут возникнуть задержки и срывы сроков относительно графика стандартных проектных работ. Задача заказчика и проектировщика - правильно оценить ситуацию и заложить в календарный график работ резервы времени, соответствующие творческому уровню проекта.

Вторым принципиальным моментом можно назвать обычные проблемы с информационным обеспечением проектирования. Планирование сроков проектных работ напрямую зависит от информационной обеспеченности проектировщика. Приступая к проектированию, даже имея результаты предпроектной стадии, и заказчик, и проектная организация работают, тем не менее, в условиях недостатка информации. Причем потребность в той или иной информации выясняется по мере развития проекта. То есть, по мере генерации проектных решений, получения заключений и ответов согласующих организаций, принятия и отклонения вариантов, получения результатов прочностных расчетов и т.д. и т.п. Проектную работу вполне можно квалифицировать как исследовательскую. Особенно это касается работ по реконструкции и реставрации. Необходимо отдавать себе отчет, что не всегда заказчик в состоянии заранее и полностью обеспечить проектировщика всей необходимой информацией, а проектный подрядчик вправе требовать

продления сроков работ на время задержки в получении необходимой информации.

Третий принципиальный момент – согласование проектных решений с заинтересованными организациями и получение заключений экспертиз. Несмотря на то, что органы исполнительной власти разных уровней периодически выпускают документы, касающиеся оптимизации сроков и порядка прохождения согласований, затраты времени проекта на эти мероприятия очень значительны и плохо прогнозируемы. Отчасти это может быть вызвано объективной сложностью и неоднозначностью согласовываемых решений, отчасти влиянием на работу согласующих организаций объективных внешних факторов (смена начальников, нехватка кадров, отпускной сезон, подготовка к отчетным мероприятиям администраций и др.), однако, основная проблема затягивания сроков согласований и экспертиз – низкая эффективность работы соответствующих организаций. Заказчики по-разному выходят из этого положения. Одни - за счет административного ресурса, другие - за счет личных связей и знакомств, третьи - за счет тщательной подготовки к этому этапу работ.

Четвертый принципиальный момент обусловлен самим заказчиком. Это внесение изменений в проект по ходу проектирования, инициируемое инвестором (заказчиком). Явление это достаточно распространенное, имеющее не только субъективные («просмотрели, забыли»), но и объективные предпосылки. От зарождения инвестиционного замысла до момента рабочего проектирования вполне может пройти год или даже два (может и больше), от выдачи задания на проектирование до сдачи рабочей документации также год или полтора – все это достаточно большие сроки для динамичной рыночной ситуации, особенно для объектов коммерческого назначения. У инвестора за это время вполне может

возникнуть потребность корректировки начального инвестиционного замысла, или каких-то его деталей. Вполне вероятно, что это вызовет необходимость вносить изменения в проектные решения. Могут быть и другие факторы, которые значительно меняются за время проектирования.

Учитывая вышеперечисленные моменты, можно понять и оценить, почему срыв сроков проектирования - такая распространенная проблема. Иногда последствия этого могут быть легко компенсированы в процессе строительства, а иногда приводят к серьезным убыткам инвестора. Заказчику, если точное следование графику работ является принципиально важным, необходимо постоянно контролировать ход работ и предпринимать энергичные меры, если наметилось отставание. Характер этих мер необходимо продумать заранее. Соблюдение общих сроков проектирования и следование календарному графику работ - это сложная задача, требующая специальных усилий не только от проектировщика, но и от заказчика. Усилий не только на стадии заключения договора, но и на протяжении всего процесса проектирования.

2.2.15. Стоимость проектирования

В рамках данной темы можно выделить два взаимосвязанных вопроса: как определить общую стоимость проектных работ и как определить размер авансовых и промежуточных выплат, их график. Величина оплаты и порядок оплаты услуг проектной организации формируется в результате переговоров между заказчиком и исполнителем (проектировщиком) и закрепляются договором. Исходные предложения для переговоров могут быть подготовлены на основе разных подходов к формированию цены.

Можно выделить три основных подхода к обоснованию предварительной стоимости проектных работ, которая будет рассматриваться как исходная (базовая) при проведении переговоров:

- нормативный подход на основе «Справочника базовых цен ...» [28];

- процентный подход, в котором величина стоимости проектирования определяется как величина, соответствующая определенному проценту от стоимости строительно-монтажных работ по объекту;

- подход на основе удельного показателя цены, когда общая величина стоимости работ получается путем произведения удельного показателя на величину объекта проектирования, выраженную в соответствующих единицах измерения (например, 50\$ за квадратный метр общей площади объекта).

Наиболее приемлемым следует считать нормативный подход, поскольку он наиболее детализирован и «прозрачен». Такой подход изначально предполагает обсуждение множества факторов, влияющих на формирование цены проектирования (проектирование вне площадочных сетей и перенос инженерных сетей, условия включения объекта в окружающую среду, применение блокировочных решений, применение новых технологий, необходимость дополнительных вариантных проработок и т.д. и т.п.).

Процентный подход и подход на основе удельного показателя чаще применяются для относительно небольших проектов, но с большим элементом творчества, или при ориентировочных оценках стоимости проектирования. Принято считать, что стоимость проектирования вместе с основными согласованиями и экспертизами должна укладываться примерно в 4-5 % от стоимости строительно-монтажных работ по объекту.

Сразу оговоримся, что эти приблизительные значения при проектировании дорогих объектов уменьшаются, а для небольших и относительно дешевых - растут. Другие факторы также влияют на величину этого процента.

Подход на основе удельного показателя удобно использовать при проведении предварительных переговоров с проектными организациями. Он позволяет удобно сравнивать «дороговизну» того или иного проектировщика, может применяться, когда еще не известны основные показатели объекта (площадь, объем, величина инвестиций). Серьезным недостатком данных подходов является принципиальная недосказанность и недоговоренность при переговорах. Усредненность и приблизительность подходов позволяет быстро договориться о цене, оставляя возможность ее корректировки (обычно в большую сторону) при обнаружении в ходе проектирования нетипичных ситуаций или задач. При заключении договора с проектировщиком заказчику следует четко определиться, что входит в пакет услуг по договору, а что впоследствии будет рассматриваться как дополнительные работы. Необходимо устранить почву для возникновения споров и конфликтов (если это не входит в планы заказчика).

Общая сумма затрат на проектирование распределяется по стадиям проектирования, по согласованию между заказчиком и исполнителем, и, как правило, следующим образом: стадия «проект» - 30% от всей суммы, стадия «рабочая документация» - 70%. В случае организации работ в режиме рабочего проекта, его базовая цена составляет 85% от общей стоимости разработки проектной документации. В случае необходимости разработки эскизного проекта его цена определяется в размере примерно 15% от общей стоимости.

При проведении переговоров по формированию договорной цены проектных работ необходимо тщательно контролировать, чтобы важные рабочие моменты вошли в пакет услуг проектной организации, например:

- получение необходимой дополнительной информации;
- получение удовлетворительных технических условий (ТУ);
- вариантная разработка проектных решений;
- подготовка специальных демонстрационных материалов;
- получение специализированных согласований, кроме типичных;
- разработка специализированных инженерных разделов проекта;
- другие.

Важным моментом является формирование графика платежей по оплате проектных работ. Предмет переговоров заказчика и исполнителя: размер авансирования, сроки и размеры промежуточных выплат, размер и условия итоговых выплат, размер и условия резервирования средств в обеспечение гарантий по качеству проектной документации. Эти моменты определяются в зависимости от стратегии и тактики заказчика в отношении работы с проектировщиком. Для небольших проектов авансирование примерно 50% от общей суммы и остаток выплачивается после приемки проектно-сметной документации. Для проектов сложных, дорогих и длительных авансирование может проводиться в несколько этапов, возможна промежуточная приемка работ и их оплата, возможно резервирование примерно 5-10% средств от общей суммы договора в обеспечение работ по исправлению проектных ошибок. Существует практика страхования рисков проектных ошибок. Страховые выплаты в этом случае производятся из средств проектировщика, но цена на проектные работы соответственно возрастает.

2.2.16. Сметы

Сметная стоимость проектируемых предприятий, сооружений, объектов, их частей и видов работ определяется при проектировании в составе проектов и рабочей документации. Для этого составляются сводный сметный расчет стоимости строительства, объектные и локальные сметы, локальные ресурсные сметные расчеты, сметы на проектные и изыскательные работы. Кроме того сметы составляются подрядными организациями в случае их участия в тендерах на подряд, при разработке коммерческих предложений, как инструмент анализа при принятии решения о своем участии в работе над объектом. Сметы разрабатывают службы Заказчика, консалтинговые и инжиниринговые фирмы. В зависимости от конкретной ситуации могут использоваться разные виды сметных расчетов, разная расценочная база, разный состав ресурсов. По одному и тому же объекту могут быть составлены разные сметы. Один и тот же объект может иметь разную сметную стоимость в зависимости от того кто производил сметный расчет. Учитывая это предполагается, что смета является всего лишь ориентировкой, предварительным материалом для определения договорной цены строительства объекта. Отсюда становится понятно, что анализ сметных расчетов, контроль правильности составления смет, составление альтернативных смет – важные моменты при управлении проектами строительства. Выполнение сметной документации дело кропотливое, длительное и достаточно дорогое. Разработка смет в общей стоимости проектирования может составлять более 10 процентов.

Виды и состав смет

Предварительный расчет стоимости строительства осуществляется по укрупненным нормативам на предпроектной стадии. Для объектов производственного назначения могут использоваться укрупненные

показатели базисной стоимости строительства (УПБС), разрабатываемые на основе технологических моделей отраслей и подотраслей экономики. По объектам жилищно-социального назначения для определения их стоимости в текущих и прогнозируемых ценах на ранней стадии проектирования рекомендуется использовать укрупненные показатели базисной стоимости (УПБС), разрабатываемые на основе соответствующих объектов-представителей.

Сводный сметный расчет является основным документом, определяющим стоимость строительства предприятий, зданий и сооружений. Составляется он на основе объектных и локальных смет, а также сметных расчетов на дополнительные затраты, не учтенные в объектных и локальных сметах.

Сводный сметный расчет включает 12 глав:

- Подготовка территории строительства.
- Основные объекты строительства.
- Объекты подсобного производственного и обслуживающего назначения.
 - Объекты энергетического хозяйства.
 - Объекты транспортного хозяйства и связи.
 - Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, тепло- и газоснабжения.
 - Благоустройство и озеленение территории.
 - Временные здания и сооружения.
 - Прочие работы и затраты.
 - Содержание дирекции (технический надзор) строящегося предприятия и авторский надзор.
 - Подготовка эксплуатационных кадров.

– Проектные и изыскательные работы.

В сводном сметном расчете отдельной строкой предусматривается резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

Объектные сметы (объектные сметные расчеты) разрабатываются на строительство каждого отдельного здания и сооружения на основе локальных смет на отдельные конструктивные элементы и виды работ. В объектные сметы включаются затраты на производство строительных, санитарно-технических, монтажных и других видов работ. В них отражаются затраты на временные здания и сооружения и часть прочих затрат, относящихся к данному объекту, а также часть резерва средств на непредвиденные работы и затраты.

Локальные сметы (локальные сметные расчеты) составляются по рабочим чертежам на каждый вид работ. В них определяется сметная стоимость конструктивных элементов и видов работ. Объемы строительных и монтажных работ берутся из ведомостей объемов работ или определяются по рабочим чертежам. Вычисление объемов работ производится по схемам, позволяющим легко проследить ход расчетов, последовательность их выполнения и формулы подсчетов.

В объектных и локальных сметах выделяются нормативная трудоемкость и сметная заработная плата. Нормативная трудоемкость отражает количество труда рабочих в человеко-часах, которое по сметным нормам должно затрачиваться на выполнение строительных и монтажных работ. Она включает трудоемкость работ, предусмотренных в прямых затратах, накладных расходах, а также трудоемкость возведения титульных временных зданий и сооружений и выполнения работ в зимнее время.

Сметная заработная плата включает: основную заработную плату рабочих, занятых непосредственно на строительных и монтажных работах;

заработную плату рабочих, занятых на управлении и обслуживании строительных машин; заработную плату рабочих, учтенную в накладных расходах, в стоимости временных зданий и сооружений, в составе зимних удорожаний и других начислениях.

Сметная стоимость строительства представляет собой общую сумму капитальных вложений, поэтому все затраты в ней группируются в соответствии с технологической структурой капитальных вложений:

- затраты на строительные работы;
- затраты на работы по монтажу оборудования;
- затраты на приобретение оборудования, инструмента и инвентаря;
- прочие капитальные затраты;
- резерв на непредвиденные работы и затраты.

Сметная стоимость строительных и монтажных работ представляет собой сумму прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли.

Прямые затраты непосредственно связаны с производством строительно-монтажных работ и включают: основную заработную плату рабочих; стоимость материалов, конструкций, деталей и полуфабрикатов; расходы по эксплуатации машин и механизмов.

К основной заработной плате рабочих относятся сдельная и повременная оплата труда рабочих, занятых на строительстве и монтажных работах, а также на доставке материалов от приобъектного склада до места укладки. Часть заработной платы рабочих входит в другие статьи сметной стоимости строительно-монтажных работ: заработная плата рабочих, занятых на погрузке, транспортировке и выгрузке строительных материалов, включена в стоимость материалов; заработная плата работающих на машинах отнесена к расходам по эксплуатации

машин; заработная плата инженерно-технических работников и служащих включена в накладные расходы.

Сметная стоимость материалов, конструкций, деталей и полуфабрикатов включает расходы на приобретение материалов и отпускным ценам промышленности, расходы по упаковке, реквизиту, доставке до приобъектного склада стройки, а также заготовительно-складские расходы.

Расходы по эксплуатации машин и механизмов включают: затраты на доставку машин на строительную площадку, перемещение с объекта на объект, монтаж и демонтаж; амортизационные отчисления; расходы, необходимые для капитальных и текущих ремонтов и технического обслуживания машин; заработную плату машинистов, мотористов и др. обслуживающего персонала; стоимость горюче-смазочных и обтирочных материалов, сменных приспособлений и деталей.

Накладные расходы, предназначенные для организации, управления и обслуживания строительного производства, в отличие от прямых затрат не связаны непосредственно с выполнением строительно-монтажных работ и отражают затраты на создание необходимых условий для нормального функционирования процесса строительного производства.

В накладные расходы входят следующие статьи затрат:

– Административно-хозяйственные расходы (оплата труда административно-хозяйственного персонала; отчисления на социальные нужды; содержание и эксплуатация вычислительной техники, зданий, служебного легкового транспорта; ремонт основных фондов, используемых административно-хозяйственным персоналом; амортизационные отчисления (арендная плата) по основным фондам, предназначенным для обслуживания административного персонала; оплата консультаций, информационных и аудиторских услуг; почтово-

телеграфные, канцелярские, типографские и другие административно-хозяйственные расходы;

– Расходы по обслуживанию работников строительства (подготовка и переподготовка кадров, отчисления на социальные нужды, обеспечение санитарно-гигиенических и бытовых условий, охрана труда и техника безопасности);

– Расходы на организацию работ на строительных площадках (износ и ремонт малоценного и быстроизнашивающегося инструмента и производственного инвентаря; изобретения и рационализаторство; расходы по геодезическим работам; проектирование производства работ; содержание производственных лабораторий; благоустройство и содержание строительных площадок; подготовка строительных подразделений в пределах стройки);

– Прочие накладные расходы (платежи по обязательному страхованию, по кредитам банков; реклама, участие в выставках, ярмарках; налоги, сборы, платежи и другие обязательные отчисления, набор и командировки рабочих, представительские и другие расходы, возмещаемые заказчиками).

Сметная прибыль – это сумма средств, необходимых для покрытия отдельных (общих) расходов строительной организации, не относимых на себестоимость работ. Сметная прибыль включает: расходы на уплату налога на прибыль, затраты на развитие производства, на материальное стимулирование работников и на развитие социальной сферы.

В состав затрат на приобретение оборудования, приспособлений, инструмента и производственного инвентаря входят: расходы на оплату, тару, упаковку и доставку на строительную площадку предусмотренного проектом технологического, подъемно-транспортного, энергетического и другого оборудования, как подлежащего монтажу, так и не монтируемого

(включая транспортные средства – автомашины, тракторы, электровозы, вагоны и т.п.); расходы на приобретение или изготовление приспособлений, инструмента и инвентаря, без которых невозможна эксплуатация строящегося объекта.

Прочие капитальные затраты, входящие в сметную стоимость строительства, включают: затраты на выполнение проектно-изыскательских работ; расходы по освоению площадки (плата за отвод земельных участков, возмещение стоимости отчуждаемых под строительство земель, переселение в связи со строительством и др.); затраты на подготовку эксплуатационных кадров для строящегося предприятия; различные компенсации и доплаты работникам.

Учитываемый в сметной стоимости резерв на непредвиденные работы и затраты предназначен для компенсации стоимости тех работ и затрат, которые не всегда можно предусмотреть в процессе проектирования, но которые могут возникнуть при детальной проработке проектных решений, а также в ходе выполнения строительно-монтажных работ. Величина резерва на непредвиденные работы и затраты исчисляется в процентах от общей сметной стоимости и зависит от объекта и отрасли. Резерв на непредвиденные затраты должен быть таким, чтобы обеспечить выполнение проекта без дополнительной денежной помощи.

Методы определения сметной стоимости

Для определения сметной стоимости применяются три метода: ресурсно-индексный, ресурсный, базисно-компенсационный.

Ресурсно-индексный метод – это сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы (материальные, технические, энергетические, трудовые, оборудование, услуги и пр.).

Индексы представляют собой отношение стоимости продукции, работ или ресурсов в текущем (прогнозном) уровне цен к стоимости в

базисном уровне цен. Они выражаются в безразмерных величинах, как правило, не более чем с двумя цифрами после запятой. В зависимости от применяемой при составлении смет нормативной базы за базисный уровень для определения индексов принимаются:

- сметные цены, введенные в действие с 01.01.84 г.;
- сметные цены, введенные в действие с 01.01.91 г.;
- текущие цены предшествующего периода.

Для определения стоимости строительства на различных стадиях инвестиционного процесса рекомендуется использовать систему текущих и прогнозных индексов.

Информационной основой для определения текущих индексов являются данные статистической отчетности, первичного бухгалтерского учета, а также результаты специальных статистических наблюдений, организованных региональными центрами по ценообразованию. Прогнозные индексы разрабатываются на основе:

- математической обработки показателей динамики индексов цен за предшествующие кварталы или месяцы;
- количественной оценки влияния на уровень цен факторов инфляции и прежде всего роста регулируемых цен энергоносители;
- количественной оценки воздействия на уровень цен антиинфляционных мероприятий и мер по регулированию цен, осуществляемых федеральными органами, местной администрацией, инвесторами и подрядными организациями.

Приведение сметной стоимости, определенной в базисном уровне цен, в уровень текущих (прогнозных) цен производится путем перемножения суммы по каждой строке (разделу) на соответствующий

текущий (прогнозный) индекс с последующим суммированием общего итога по смете.

Ресурсный метод определения стоимости строительства представляет собой калькулирование в текущих (прогнозируемых) ценах и тарифах элементов затрат (ресурсов), необходимых для реализации проекта. Калькулирование себестоимости (предстоящих издержек производства) ведется на основе выраженных в натуральных измерителях потребности в материалах, изделиях и конструкциях, данных о расстояниях и способах их доставки на площадку строительства, расхода энергоносителей на технологические цели, времени эксплуатации строительных машин и их состава, затрат труда рабочих.

Для определения потребности в ресурсах используются:

- ведомости потребности материалов, составляемые при проектировании объектов;
- данные о затратах труда рабочих и времени использования строительных машин, приводимые в проектной документации в разделе «Организация строительства»;
- производственные нормы расхода материалов;
- сборники ресурсных сметных норм.

Ресурсы, на основе которых определяется стоимость соответствующих работ, исчисляются, как правило, в суммарном виде по зданию (сооружению) в целом или его части. Оценке подлежат итоговые (суммарные) ресурсные показатели. Для расчета итоговых показателей расхода ресурсов рекомендуется предварительно составлять локальную ресурсную ведомость, в которой определяется объем ресурсов по каждому виду работ, выполняемых на объекте.

Для инвестора стоимость ресурсов целесообразно определять как в базисном, так и в текущем (прогнозируемом) уровне цен. Допускается применение только текущего уровня цен.

Оценка итоговых данных по трудовым ресурсам производится:

- в базисном уровне – на основе средней сметной заработной платы, учтенной нормативах;

- в текущем (прогнозируемом) уровне – на основе фактически сложившейся средней заработной платы работников, занятых на строительном-монтажных работах и в подсобных производствах, но не выше установленной нормируемой величины средств на оплату труда, относимой на себестоимость продукции (работ, услуг).

Оценка итоговых данных по строительным машинам осуществляется:

- в базисном уровне – по сметным нормам и расценкам на эксплуатацию строительных машин;

- в текущем (прогнозируемом) уровне – на основе информации о текущих ценах на эксплуатацию строительных машин.

Материальные ресурсы оцениваются:

- в базисном уровне – по сметным ценам на материалы, изделия и конструкции;

- в текущем уровне – по фактической стоимости материалов, изделий и конструкций с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов.

Накладные расходы определяются на основе:

- индивидуальной нормы накладных расходов для конкретной строительной организации путем калькулирования по статьям затрат;

- системы показателей накладных расходов по видам строительных и монтажных работ;

- действующих норм накладных расходов.

Вариант исчисления величины накладных расходов принимается заказчиком (инвестором) и подрядной организацией. Базой для определения накладных расходов является стоимость прямых затрат или фактическая величина средств на оплату труда рабочих-строителей и механизаторов.

Фактическая величина средств на оплату труда может быть определена одним из двух способов:

- путем умножения сметной заработной платы рабочих, включая дополнительную, на статистический индекс ее изменения;

- на основании данных статистической отчетности или бухгалтерского учета о фактической величине оплаты труда.

Сметная прибыль в локальном ресурсном сметном расчете определяется:

- по индивидуальной норме для конкретной организации, полученной путем калькулирования по статьям затрат, учитываемых в сметной прибыли;

- по общеотраслевому нормативу.

Окончательное решение по выбору варианта исчисления величины сметной прибыли принимается заказчиком и подрядной организацией. Базой для определения сметной прибыли является фактическая величина средств на оплату труда рабочих-строителей и механизаторов или себестоимость подрядных работ.

Ресурсный и ресурсно-индексный методы могут использоваться всеми участниками инвестиционного процесса – заказчиками

(инвесторами), проектными и подрядными организациями, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности. Применение этих методов допускается на всех стадиях разработки технической документации: технико-экономических обоснований (ТЭО) инвестиций, проектов детальной планировки (ПДП) объектов жилищно-социального назначения, проектов и рабочей документации.

Базисно-компенсационный метод определения стоимости строительства представляет собой составление сметной документации с использованием имеющихся сметных норм. Стоимость стройки при этом методе формируется исходя из фактических затрат и полностью может быть определена после завершения строительства.

При этом методе стоимость определяется в два этапа:

– На первом этапе (стадия проектирования) – в базисном уровне с ориентировочным прогнозом удорожания базисной стоимости в связи с ожидаемыми инфляционными процессами;

– На втором этапе (в процессе строительства) – при оплате работ, услуг, оборудования и др. производится расчет дополнительных затрат, вызванных реальными изменениями цен и тарифов по отношению к определенным на первом этапе.

Итоговая стоимость строительства складывается из ее базисного уровня и всех дополнительных затрат, вызванных повышением цен и тарифов на применяемые ресурсы.

2.3. СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

2.3.1. Место строительного-монтажных работ в общем процессе реализации проекта

Многие литературные источники разрабатывающие тему управления проектами развития объектов недвижимости указывают, что начиная со

строительных работ начинается инвестиционный этап проекта, то есть такой этап, когда уже возникают значимые финансовые потоки. В большинстве случаев это действительно так. Предварительный этап проекта несопоставим по объему финансовых потоков со строительномонтажным этапом. Строительство и монтаж технологического оборудования берут на себя львиную долю затрат инвестора по реализации проекта. Для инвестора начало строительного этапа это своеобразный Рубикон. Это шаг, при котором предполагается, что все принципиальные для инвестора вопросы нашли свое решение, а технические вопросы достаточно проработаны и их реализация понятна заказчику. Дальнейшие шаги это в основном рутинная работа по претворению в жизнь тех замыслов и планов, которые уже разработаны на предыдущем этапе. Однако, каждый шаг в рамках строительного этапа предполагает чрезвычайно большой объем затрат, каждый шаг это проверка на деле качества тех решений которые были ранее подготовлены и каждый шаг это все равно в какой то мере шаг в неизвестность.

В зависимости от инвестора, характера проекта, складывающейся инвестиционной среды структура этапа будет иметь свой индивидуальный вид. В наиболее общем виде ее можно представить следующим образом:

I вариант. (сдача подрядчиком заказчику объекта «под ключ»):

- поиск и выбор генподрядчика;
- заключение договора с генподрядчиком;
- оформление необходимых разрешений для начала строительства;
- контроль хода строительномонтажных работ (в том числе технадзор);
- обеспечение необходимых финансовых потоков;
- организация работ по управлению изменениями;

- приемочные комиссии.

Этот вариант для инвестора-заказчика «облегченный». Генподрядчик принимает на себя и часть функций заказчика. Заказчик оставляет за собой фактически только контрольные функции и не вмешивается в ход работ исключая экстренные случаи. Предполагается, что обычно такой вариант работ наиболее дорогой. Поскольку генподрядчик добавляет к основным затратам по проекту стоимость своих специфических «генподрядных» услуг.

II вариант. (заказчик осуществляет функции генподрядчика и генпоставщика, как раньше говорили «ведет работы хозяйственным способом»):

- поиск и выбор подрядчиков по видам работ;
- заключение договоров с подрядчиками;
- составление календарного графика работ согласованного с подрядчиками;
- поиск и выбор поставщиков строительных материалов и оборудования;
- заключение договоров с поставщиками;
- составление календарного плана работ и поставок материалов и оборудования согласованного с подрядчиками и поставщиками;
- составление и согласование с заинтересованными организациями графика платежей по подрядам и поставкам;
- оформление необходимых разрешений для начала строительства;
- подготовка строительной площадки;
- проведение инженерных изысканий и геодезических работ;
- организация и осуществление охраны объекта и строительной площадки;

– заключение договоров на обеспечение стройплощадки водой, теплом, электроэнергией и т.п. и подключение строительства к соответствующим инженерным сетям;

– согласование проведения работ с заинтересованными государственными и ведомственными организациями;

– ведение строительно-монтажных работ силами подрядных организаций;

– работы нулевого цикла;

– работы по прокладке внеплощадочных сетей;

– работы по устройству фундаментов;

– работы по устройству несущих конструкций;

– работы по устройству ограждающих конструкций;

– работы по устройству кровли;

– работы по устройству лестниц;

– работы по изготовлению и монтажу окон и витражей;

– работы по изготовлению и монтажу наружных, внутренних и пожарных дверей;

– работы по устройству внутренних стен и перегородок;

– работы по установке и монтажу инженерного оборудования здания:

– водопровода и канализации;

– отопления и вентиляции, кондиционирования;

– электрообеспечения;

– пожарной и охранной сигнализации, радиотрансляции;

– работы по устройству автоматической системы пожаротушения;

- работы по устройству лифтов;
- ведение работ по монтажу технологического оборудования и его пуску силами специализированных подрядных организаций (состав работ зависит от характера конкретного объекта недвижимости);
- диспетчеризация ведения работ;
- промежуточные и окончательные приемки выполненных подрядными организациями работ;
- разрешение конфликтных ситуаций между подрядными организациями;
- контроль сроков выполнения работ;
- осуществление контроля качества строительно-монтажных работ:
- входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования;
- операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций;
- приемочный контроль строительно-монтажных работ.
- ведение работ по складированию и учету материалов, оборудования, инструмента;
- ведение работ по документированию хода строительства и выполненных работ;
- обеспечение необходимых финансовых потоков;
- ведение бухгалтерского учета и контроль финансового исполнения договоров;
- организация работ по управлению изменениями;
- обеспечение проведения необходимых замеров и испытаний строительных конструкций, инженерного и технологического оборудования;

- организация и проведение рабочих приемочных комиссий;
- инициирование и участие в государственной приемо-сдаточной комиссии.

Данный вариант структуры строительного этапа - это вариант строительства так называемым «хозспособом», когда заказчик считает необходимым полностью контролировать строительный процесс. Для обычного заказчика, не специализирующегося на строительстве, этот вариант оказывается достаточно «тяжелым» и может быть реализован на небольших объектах или при незначительной реконструкции существующего объекта. Правда, этот вариант в современной системе хозяйственных отношений позволяет существенно сократить затраты на строительство.

2.3.2. Основные участники строительного процесса, их задачи и функции

В традиционной схеме взаимодействия участников инвестиционного строительного проекта роли и функции участников процесса последовательны, четко разделены и разграничены, взаимно дополняя друг друга и представляя собой вместе логичное целое, отточенное опытом столетий строительной деятельности.

Инвестор и Застройщик – два хозяина положения, находящиеся у истоков строительного проекта. Они определяют цели проекта, задают тон всей работе, подбирают Заказчика, соответствующего проекту, и, в случае необходимости, меняют цели проекта.

Заказчик – центральное звено проекта, определяет двух последующих участников проекта (Проектировщика и Подрядчика), ставит перед ними задачи и контролирует их работу. Это та фигура, которая взаимоувязывает инвестиционные цели, объемно-планировочные

решения и строительную реализацию, контролирует ход процесса. К заказчику сходятся все «ниточки» строительного проекта.

Проектировщик – разрабатывает объемно-планировочное и архитектурное решение инвестиционной идеи, подготовленной для него Заказчиком, согласовывает его со всеми заинтересованными сторонами и контролирует его реализацию в натуре (надзирает за Генподрядчиком).

Генподрядчик физически реализует инвестиционные и проектные замыслы, координирует работы многих исполнителей (субподрядчиков), начинает и заканчивает стройку, взаимодействует и оказывает влияние на Заказчика и Проектировщика. Поставщики обеспечивают стройку необходимыми строительными материалами и оборудованием.

Примерно так - конечно, очень приблизительно, - выглядит традиционная схема взаимодействия участников инвестиционного строительного процесса (проекта). При этом каждый из участников - это самостоятельное юридическое лицо, действующее в своих интересах, и в рамках правил строительной деятельности обеспечивающее прохождение проекта.

Классическая технология организации строительного этапа предполагает достаточно четкое выделение и организационное обособление участников процесса, считая такой принцип организации процесса залогом достижения хорошего результата. Участники строительного этапа выполняют свои специфические функции и решают свои специфические задачи. При этом главными, активно действующими участниками являются Заказчик и Генподрядчик: они организуют и контролируют процесс строительства в целом.

Специфика сегодняшнего момента, которая обнаруживается при анализе взаимоотношений участников инвестиционно-строительного проекта, состоит в том, что отсутствуют четкие границы и четкое

разделение обязанностей между этими участниками. В большинстве случаев преобладает комплексность и интегрированность функций субъектов строительного процесса. Наблюдается все большее совмещение функций, например, инвестора-застройщика, или заказчика-генподрядчика, или даже инвестора-генподрядчика. Можно сказать, что происходит объединение участников проекта в некую инвестиционно-застройочно-заказочно-строительную структуру. Иногда сюда же присоединяется еще и функция разработки проектной документации. Нельзя однозначно сказать, плохо это или хорошо, не учитывая множества факторов. Для каждого инвестиционно-строительного проекта оптимально свое распределение задач и функций между основными участниками процесса.

Инвестор, застройщик, заказчик

Инвестор – юридическое или физическое лицо, осуществляющее вложение собственных, заемных или привлеченных имущественных, финансовых, интеллектуальных и др. средств в форме инвестиций в строительство. Инвестор – носитель основной идеи инвестиционного проекта. Первостепенная цель Инвестора – получение прибыли. Способы получения могут быть примерно следующие:

1-й способ – инвестирование в строительство объекта недвижимости с единственной задачей быстрой его продажи (типичная ситуация строительной компании с функциями заказчика-застройщика);

2 способ – инвестирование в объект недвижимости как в необходимую капитальную базу для развития основного бизнеса (типичная ситуация коммерческого заказчика типа сферы торговли, развлечений, производства и т.п.);

3 способ – инвестирование в собственные объекты недвижимости не коммерческого использования или для перепродажи (типичная ситуация дольщика жилья).

На стадии строительства чистый инвестор (не инвестор-заказчик) участвует в управлении весьма слабо. В основном он контролирует сроки и объемы выполненных работ, обеспечивая финансирование. В случае долевого строительства инвестор-дольщик чаще всего вообще никоим образом не участвует в управлении строительным процессом. Но, влияние инвестора может быть и определяюще большим, поскольку он обеспечивает финансовые потоки для оплаты затрат.

Застройщик – собственник объекта недвижимости земельного участка или здания (сооружения). В ходе инвестиционного проекта застройщик реализует свой интерес по развитию объекта недвижимости. Он может не обладать необходимыми для строительства инвестиционными ресурсами, привлекая их со стороны. Возможны варианты: застройщик-инвестор; застройщик-соинвестор и просто только застройщик (не имеющий необходимых финансовых средств для реализации проекта). В любом случае Застройщик тесно связан с Инвестором, а для Проектировщика и Генподрядчика - они вообще одно целое. Интересы Инвестора и Застройщика при реализации проекта не обязательно во всем совпадают. Степень влияния на ход проекта может меняться от минимальной до определяющей, что зависит от многих причин. Обычно в управлении строительным процессом Застройщик не участвует и влияет на него незначительно.

Заказчик - юридическое или физическое лицо, уполномоченное инвестором (или само являющееся инвестором) осуществлять реализацию инвестиционного процесса по строительству объектов недвижимости. Лицо, осуществляющее функции участника проекта, находящееся в центре

связей и отношений всех участников строительного процесса, обеспечивающее переход от инвестиционной идеи Инвестора к ее физической и правовой реализации. Инвестор либо нанимает Заказчика, либо функции Заказчика обеспечивает какая-то служба Инвестора или отдельные, специально назначенные специалисты фирмы Инвестора. Заказчик является основным (наравне с генподрядчиком) участником строительного процесса. Он обеспечивает интересы инвестора и собственника объекта.

Проектировщик

Не смотря на то, что рассматриваемая стадия инвестиционного проекта называется строительной, общий процесс управления реализацией проекта может быть построен так, что рабочая проектная документация разрабатывается совмещенно со строительными работами. Более того, такая совмещенная практика строительства и проектирования принята в международном профессиональном опыте и рекомендована в Санкт-Петербурге. Учитывая вышесказанное можно заключить, что проектная организация является полноправным участником строительного этапа. Проектировщик – ключевое звено в системе обеспечения качества объекта недвижимости. Предпроектная и проектная документация – база разработки инвестиционного строительного проекта. Проектировщик занимает свое особое место во взаимоотношениях Инвестор – Заказчик – Проектировщик в широком диапазоне уровня доверия к нему – от особо доверенного партнера, полностью определяющего успех проекта, до простого технического исполнителя, некоего придатка к Заказчику. Проектировщик, если это запланировал Инвестор, может принять на себя ряд функций Заказчика, вплоть до полной его подмены на начальных стадиях проекта. Кроме того, на стадии строительства проектировщики выполняют и другие важные функции: они вносят исправления и

изменения в выпущенную ранее проектную документацию, осуществляют авторский надзор.

Генподрядчик, субподрядчики

Если из договора подряда не следует обязанность подрядчика выполнить предусмотренную в договоре работу лично, подрядчик вправе привлечь к исполнению своих обязательств других лиц (субподрядчиков). В этом случае подрядчик выступает в роли генерального подрядчика. Место генподрядчика среди участников проекта - это место «финишного» исполнителя, перед которым все ставят задачи и которого все контролируют: Инвестор - финансовые вопросы, Заказчик - сроки, объемы и качество выполнения работ, Проектировщик - качество и соответствие выполненных работ проектной документации. Такая всесторонняя опека неслучайна: поскольку объем ресурсов, задействованных на этапе строительства, обычно во много раз превышает объем ресурсов, задействованных на предыдущих этапах, последствия выполненных строительных работ практически необратимы

Генеральный подрядчик несет перед заказчиком ответственность за последствия ненадлежащего исполнения обязательств субподрядчиком, а перед субподрядчиком - ответственность за ненадлежащее исполнение заказчиком обязательств по договору подряда. Заказчик и субподрядчик не вправе предъявлять друг другу требования, связанные с нарушением договоров, заключенных каждым из них с генеральным подрядчиком. С согласия генерального подрядчика заказчик вправе заключить договоры на выполнение отдельных работ с другими подрядчиками. В этом случае указанные подрядчики несут ответственность непосредственно перед заказчиком.

Генподрядчик на основе договора подряда на капитальное строительство заключает с субподрядчиком договор субподряда на

выполнение отдельных видов и комплексов работ. Договор субподряда является основным документом, регламентирующим взаимоотношения генподрядчика и субподрядчика. Выполнение обязанностей заказчика по работам, на которые заключен договор субподряда, возлагается на генподрядчика, а обязанностей подрядчика - на субподрядчика. Субподрядчик несет ответственность перед генподрядчиком за выполнение отдельных видов и комплексов работ в объемах и в сроки, определенные в договорах подряда.

Генподрядчик обязан:

- обеспечить строительную готовность объекта, конструкций и отдельных видов работ для производства субподрядчиком последующего комплекса работ;
- передать субподрядчику утвержденную в установленном порядке проектно-сметную документацию в части выполняемых им работ;
- обеспечить своевременное открытие и непрерывность финансирования работ;
- принять законченные виды и комплексы работ, произвести оплату выполненных монтажных и специальных строительных работ;
- осуществить комплектную передачу субподрядчику оборудования, материалов и изделий, поставка которых возложена на генподрядчика (заказчика);
- предоставить складские помещения и площадки для складирования материалов открытого хранения;
- предоставить производственные, санитарно-бытовые и другие помещения в соответствии со спецификой работ, выполняемых субподрядчиком;

- в соответствии с проектом организации строительства обеспечить субподрядчика электроэнергией, водой, паром, теплом, газом, сжатым воздухом и другими ресурсами - в количестве, необходимом для выполнения работ;

- осуществлять пожарно-сторожевую охрану строительной площадки;

- координировать деятельность субподрядчиков, участвующих в строительстве;

- осуществлять контроль и технический надзор за соответствием выполняемых субподрядчиком работ рабочим чертежам и строительным нормам и правилам, а материалов, изделий и конструкций - государственным стандартам и техническим условиям;

- при выявлении отклонений от утвержденной проектно-сметной документации, а также рабочей документации, строительных норм и правил – выдавать предписание субподрядчику об устранении допущенных отклонений, а в необходимых случаях -приостанавливать работы и не оплачивать их до устранения допущенных отклонений;

Субподрядчик обязан:

- выполнять по договору субподряда отдельные виды и комплексы работ в установленные графиком производства монтажных и специальных строительных работ сроки согласно рабочим чертежам и в соответствии со строительными нормами и правилами;

- произвести индивидуальное испытание смонтированного им оборудования;

- принять участие в комплексном опробовании оборудования;

– принять участие в сдаче рабочей комиссии законченных объектов строительства и обеспечить совместно с генподрядчиком и заказчиком ввод их в действие в установленные сроки.

Генподрядчик несет ответственность за сохранность сданных ему законченных субподрядчиком работ до сдачи объектов рабочей комиссии.

Генподрядчик обязан совместно с привлекаемыми им субподрядчиками разработать и осуществить мероприятия, обеспечивающие безопасные условия работы на объектах строительства, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

Поставщики

Поставщики строительных материалов, конструкций и изделий обычно не рассматриваются как основные участники строительного процесса. Это бывает, если строительство организовано в условиях избытка стройматериалов и реального рынка строительной продукции. В Санкт-Петербурге и ряде других регионов России это не всегда так. Примером могут служить очереди за бетоном, асфальтом, железобетонными изделиями и т.п. Самый настоящий диктат производителя проявляется при заказе и получении песка, щебня, газобетона и т.д. Конечно, в таких условиях поставщик может занять очень важную позицию, даже и не подобающую ему.

Необходимо признать, что объективно значение поставщиков при выполнении строительных работ все время растет. Это вызвано следующими основными причинами:

– тенденцией сокращения площадей для хранения строительных материалов и оборудования на стройплощадке;

– использованием стройматериалов для выполнения работ «с колес» и монтажа оборудования «с колес»;

- высокими требованиями к организации и к условиям хранения современных строительных материалов и оборудования;
- закупками материалов и оборудования из дальних регионов и из-за границы, что приводит к необходимости выстраивания сравнительно сложных логистических схем;
- сознательным построением заинтересованными структурами монополий на «рынке» стройматериалов.

В существующей практике хозяйственных отношений значительная доля экономии средств зависит от возможности и умения заказчика управлять поставками. Качество построенного объекта также зависит от этого непосредственно.

Контролирующие и надзирающие организации

Государственный контроль и надзор за выполнением строительномонтажных работ в соответствии с их компетенцией выполняют:

- Территориальное Управление Госархстройнадзора (ГАСН);
- Управление государственной противопожарной службы (УГПС);
- Комитет по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры (КГИОП);
- Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН);
- Комэкология;
- Госэнергонадзор;
- Госгортехнадзор;
- Государственная административно-техническая инспекция (ГАТИ).

Государственный строительный надзор (ст. 54 Градостроительного кодекса РФ) осуществляется при строительстве, реконструкции объектов

капитального строительства. Кроме того, при капитальном ремонте, если при его проведении затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объектов. Предметом государственного строительного надзора является проверка соответствия выполняемых работ в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства требованиям технических регламентов и проектной документации.

Государственный архитектурно-строительный надзор – это деятельность специально уполномоченных государственных и муниципальных органов по контролю за соблюдением участниками строительства обязательных требований законодательства Российской Федерации и иных нормативных документов в вопросах качества и организационно-правового порядка строительства объектов, производства строительных материалов, конструкций и изделий. При этом под участниками строительства понимаются организации, выполняющие строительные-монтажные и проектно-изыскательские работы, организации-заказчики (застройщики), предприятия, производящие и реализующие строительные материалы, конструкции и изделия.

Не допускается осуществление иных видов государственного надзора при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, кроме государственного строительного надзора. Порядок осуществления государственного строительного надзора устанавливается Правительством Российской Федерации.

Органы Государственного строительного надзора России выполняют следующие основные функции:

- выдают разрешения на выполнение строительно-монтажных работ по конкретным объектам;

– проводят выборочные проверки строящихся объектов и предприятий по производству строительных материалов, конструкций и изделий;

– контролируют наличие технических свидетельств, а также сертификатов и иных документов о качестве на применяемые новые, строительные материалы, конструкции и изделия;

– в установленном порядке принимают участие в приемке в эксплуатацию законченных строительством зданий и сооружений, а также осуществляют надзор за правильностью их приемки;

– осуществляют госземконтроль по вопросам, отнесенным к их компетенции;

– обобщают и анализируют материалы, полученные в результате проводимых проверок, готовят необходимые материалы с оценкой уровня качества строительства объектов на соответствующей территории;

– разрабатывают соответствующие предложения и по разработке новых нормативных и методических документов по строительству, а также по внесению изменений в действующие документы;

– принимают участие в расследовании причин аварий строящихся и законченных строительством зданий и сооружений на территории Российской Федерации;

– взаимодействуют с другими органами государственного надзора, органами экспертизы, лицензирования, научно-исследовательскими учреждениями, проектными и общественными организациями по вопросам обеспечения качества строительства.

При проведении Госстройнадзором выборочных проверок осуществляется контроль за:

– соблюдением участниками строительства технологии и качества выполнения строительно-монтажных работ, производства строительных материалов, конструкций и изделий, за их соответствием обязательным требованиям технических регламентов, строительных норм и правил, государственных стандартов, технических условий, утвержденным проектам, другой нормативно-технической документации;

– своевременным и качественным проведением участниками строительства предусмотренных нормативно-технической и проектной документацией инженерных изысканий, испытаний, съемок, замеров и оформлением по их результатам необходимой производственно-технической и исполнительной документации;

– соблюдением организационно-правового порядка строительства объектов и производства строительных материалов, конструкций и изделий;

– качеством осуществления производственного контроля подрядными организациями, технического надзора заказчиками и авторского надзора проектными организациями;

Выборочные проверки могут проводиться органами Госстройнадзора вне зависимости от источников финансирования строящихся объектов и организационно-правовой формы участников строительства.

Органы Госархстройнадзора России имеют право:

– получать от участников строительства всю необходимую производственную, исполнительную, проектную и технологическую документацию;

– выдавать участникам строительства обязательные для исполнения предписания об устранении допущенных отступлений от утвержденных проектов, нарушений технических регламентов, строительных норм и

правил, стандартов, технических условий, требований другой нормативно-технической и проектной документации, а также нарушений организационно-правового порядка строительства объектов, производства строительных материалов, конструкций и изделий;

- требовать в случае необходимости от участников строительства проведения за их счет выборочного вскрытия отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений, дополнительных лабораторных и других испытаний, съемок, замеров;

- направлять руководителям организаций, выполняющих строительные-монтажные работы, организаций-заказчиков, предприятий по производству строительных материалов, конструкций и изделий обязательные для исполнения предписания о приостановлении строительства, производства и реализации, в случае обнаружения в ходе проверки дефектов, брака, а также в случае отсутствия необходимых лицензий и разрешений;

- приостанавливать действие лицензии на осуществление деятельности в области строительства сроком до 3 месяцев в случае повторного в течение года однородного правонарушения в области строительства;

- составлять протоколы о правонарушениях в области строительства;

- рассматривать в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации дела об административной ответственности за правонарушения в области строительства и принимать решения о наложении штрафов;

- другое.

Предписания органов Госархстройнадзора России, а также действия их должностных лиц могут быть обжалованы в вышестоящем органе Госархстройнадзора России, в суде или в арбитражном суде.

2.3.3. Участие заказчика в управлении строительным процессом

В коммерческой недвижимости для осуществления инвестиционного проекта инвестор привлекает заказчика. Заказчиком может выступать и физическое и юридическое лицо. Иногда функции заказчика выполняет сам инвестор.

Выбор заказчиков и заключение с ними договора (контракта) осуществляется инвестором преимущественно на конкурсной основе при наличии, как правило, системы качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9000.

Заказчик, не являющийся инвестором, наделяется правами владения, пользования и распоряжения капитальными вложениями на период и в пределах полномочий, которые установлены соответствующим договором.

Заказчики, выполняющие соответствующие виды работ, должны иметь лицензию на право осуществления своей деятельности. Порядок выдачи лицензий установлен Правительством Российской Федерации. Заказчик осуществляет свою деятельность в соответствии с законодательством РФ и требованиями нормативных документов в строительстве.

При реализации инвестиционного проекта часть функций заказчика может быть передана любому участнику инвестиционного процесса в соответствии с договором между ними.

Деятельность заказчика заканчивается после регистрации ввода объекта в эксплуатацию в местных органах власти, если иное не предусмотрено в договоре с инвестором.

В методических материалах и положениях по организации деятельности заказчика строительства и заказчика-застройщика обычно говорится о задачах и функциях заказчика. Ниже приводится их типичный вариант. Необходимо добавить, что реальные формы, объем и интенсивность участия службы заказчика в управлении строительством, прежде всего, зависят от постановки задачи инвестором, субъективных возможностей конкретных специалистов службы заказчика, а также способностей и возможностей генподрядной организации.

Функции заказчика

Ниже перечислены задачи и функции заказчика по управлению строительством.

В области финансирования, учета и отчетности заказчик:

- определяет и согласовывает с генподрядчиком (подрядчиками) договорные цены на строительство объектов;
- оформляет договоры подряда на капитальное строительство с генеральным подрядчиком (подрядчиками);
- с согласия генерального подрядчика заключает договоры с соответствующими организациями на выполнение субподрядных, шефмонтажных и пусконаладочных работ;
- обеспечивает финансирование изыскательских работ и строительства объектов, а также представление банкам всей необходимой для этого документации;

- ведет бухгалтерский, оперативный и статистический учет, составляет и представляет в установленном порядке соответствующим органам отчетность по всем видам деятельности;

- проверяет цены и предъявленные к оплате документы подрядных организаций, поставщиков, проектно-изыскательских и других организаций за выполненные работы, поставленную продукцию и оказанные услуги (в рамках своих договоров с ними);

- своевременно предъявляет претензии к подрядным организациям, поставщикам, проектно-изыскательским и другим организациям об уплате неустойки (штрафа, пени) за невыполнение и ненадлежащее выполнение договорных обязательств;

- производит оплату работ на основании подписанных им документов об объеме и стоимости выполненных работ, а также окончательные расчеты по законченным строительством объектам.

В области материально-технического обеспечения заказчик:

- своевременно передает подрядным организациям оборудование, материалы и аппаратуру, подлежащие монтажу;

- не допускает хранения оборудования на складах сверх нормативного срока, а в случаях нарушения этого порядка - производит тщательные предмонтажные ревизии оборудования и устранение дефектов, вызванных его длительным хранением.

В области освоения строительных площадок заказчик:

- принимает участие в работе комиссий по выбору площадок для строительства и осуществляет оформление документации по землеотводу, на производство работ, на пользование электроэнергией, газом, водой, канализацией, теплом и т.д., на вырубку леса и пересадку деревьев, по

другим мероприятиям, предусмотренным при подготовке территории строительства;

- создает геодезическую разбивочную основу для строительства;
- обеспечивает реализацию возвратных материалов от разборки сносимых строений, сооружений.

В области надзора за строительством заказчик:

- согласовывает с соответствующими организациями вопросы установки, апробации и регистрации технологических крановых и подъемных механизмов, парового оборудования и аппаратов, работающих под давлением;

- осуществляет контроль и технический надзор за строительством, соответствием объема, стоимости и качества выполняемых работ проектам и сметным расчетам, строительным нормам и правилам на производство и приемку этих работ;

- обеспечивает осуществление проектными организациями авторского надзора;

- регистрирует в органах Госархстройнадзора должностных лиц, непосредственно осуществлявших строительство, технический и авторский надзор;

- осуществляет предусмотренные проектом геодезические измерения деформаций оснований зданий и сооружений, выполняет контрольные геодезические съемки и по их результатам наносит все изменения на исполнительном генеральном плане.

В области приемки законченных строительством объектов заказчик:

- готовит и представляет государственной приемочной комиссии комплект необходимой документации;

– передает после приемки государственной приемочной комиссией законченные строительством объекты эксплуатирующим организациям, а также проектно-сметную и техническую документацию, разработанную до начала и в процессе строительства, акты рабочей, приемочной и государственной приемочной комиссий;

– при необходимости консервации недостроенных объектов принимает стройки по акту от подрядной организации и обеспечивает сохранность выполненных работ.

Права заказчика

Заказчик для выполнения возложенных на него функций имеет право:

– представлять инвестора в учреждениях, организациях и предприятиях по вопросам реализации инвестиционного проекта;

– принимать решения и вести переписку по вопросам технико-экономических оценок и расчетов инвестиций, проведения конкурсов и подрядных торгов, заключения договоров (контрактов) на разработку проектной документации, договоров подряда (контрактов) на капитальное строительство и других договоров (контрактов);

– привлекать компетентных специалистов и организации в качестве экспертов и консультантов для проверки состояния реализации инвестиционного проекта, разработки проектной документации, строительства, поставки и монтажа оборудования и др., соблюдения установленных сроков реализации инвестиционного проекта и качества продукции на всех этапах инвестиционного цикла в период действия договора (контракта) на реализацию инвестиционного проекта;

– приостанавливать производство любого из видов работ при осуществлении их с отступлением от требований проекта и установленных договорами правил;

– требовать от подрядчиков и других исполнителей работ (проектной организации, генерального строительного подрядчика) обоснования предлагаемой ими величины цены работ (разработки проектной документации, выполнения строительного-монтажных и других работ и услуг);

– расторгать в одностороннем порядке по своей инициативе договора (контракты) с участниками инвестиционного проекта в случае немотивированного повышения ими сроков выполнения работ, при невыполнении требований к качеству продукции, проектной документации, строительного-монтажных работ, поставляемого оборудования и других видов работ, а также при аннулировании лицензий на строительную деятельность;

– передавать управление инвестиционным проектом другому юридическому лицу или гражданину (управляющему проектом), которые являются доверенными лицами заказчика и действуют от его имени и представляют его интересы в течение всего срока действия договора на реализацию инвестиционного проекта;

– устанавливать прямые контакты с субподрядчиками по проектированию и строительству и привлекаемыми ими консультантами по письменному согласию генерального проектировщика и генерального подрядчика;

– использовать проектную документацию по своему усмотрению в соответствии с действующим законодательством, если иное не

предусмотрено в договоре на разработку проектной документации и договоре с инвестором;

- продолжить финансирование реализации инвестиционного проекта за счет собственных или привлеченных средств в случае временного прекращения финансирования инвестором, с приобретением прав долевой собственности объекта на вложенные средства, на основе дополнительного решения с инвестором.

Ответственность заказчика

Заказчик несет полную имущественную и иную ответственность, предусмотренную законодательством за:

- выполнение всех обязательств по договору с инвестором и договорам с исполнителями работ (на разработку проектной документации, выполнение подрядных строительного-монтажных работ и других видов работ);

- качество принятого и оплаченного в установленные сроки инвестиционного проекта;

- выполнение обязательств по срокам ввода объектов;

- соблюдение обязательств между участниками реализации инвестиционного проекта, предусмотренных в договорах. Заказчики возмещают другим исполнителям убытки, в том числе упущенную выгоду, вызванные прекращением выполнения своих обязательств по договорам с ними;

- выполнение функций и использование прав, предоставленных заказчику.

2.3.4. Выбор подрядчика

Можно перенести общие принципы подбора подрядчика-проектанта на подбор подрядчика-строителя. Понятно, что творческая составляющая

не является важной в данном случае. Исключительное значение имеет опыт совместных, успешно выполненных работ. Однако, иногда появляется необходимость поиска новых хозяйственных отношений: например, при загруженности традиционного подрядчика или при необходимости корректировать цены подрядных работ. В этих условиях заказчики проводят конкурсы. Причем это не формальные конкурсы, телефонные, бумажные, электронные. Форматы проведения этих конкурсов самые разнообразные. Обычным является подход, при котором предполагаемому подрядчику предлагается на основе укрупненных данных по проекту срочно скалькулировать стартовую для будущих переговоров цену, при фиксированных временных параметрах. Ни единой для всех участников процедуры конкурса, ни правил подведения итогов не объявляется, да и не разрабатывается. Соответственно, нет и тендерного комитета и других атрибутов «правильного» конкурса. Такая практика имеет свои несомненные «плюсы» в виде скорости выбора и возможности заказчику до самого конца переговоров по контракту полностью контролировать положение. «Минусы» также несомненны: возможность подкупа лица, принимающего решение, и ограничение формата конкурса на размер строительного проекта. В любом случае значительная часть тендерной работы переходит на этап заключения контракта.

При крупных, сложных и важных строительных проектах целесообразно проводить полномасштабные подрядные торги. Кроме того, их проведение обязательно при государственных заказах.

2.3.5. Подрядные торги (тендер)

Материал этого раздела подготовлен по методикам и положениям организации и проведения подрядных торгов, выпущенным большой серией. Раздел не может заменить весь объем справочной информации, а

описывает принципиальные положения проведения тендеров, опираясь на «Положение о подрядных торгах в Российской Федерации». Положение обязательно при проведении подрядных торгов на размещение заказов на вновь начинаемое строительство для федеральных государственных нужд. В остальных случаях заказчик может принять решение о проведении подрядных торгов в порядке, установленном Положением или в другом порядке.

Подрядные торги могут проводиться при размещении заказов на:

- строительство, реконструкцию и капитальный ремонт предприятий, зданий и сооружений
- выполнение проектных, инженерно-изыскательских, конструкторских, строительных, монтажных, пусконаладочных и других видов работ;
- поставку комплектного технологического оборудования, в том числе на условиях «под ключ»;
- управление проектом, консультирование, надзор;
- любые технически и организационно обоснованные сочетания указанных работ и услуг.

Виды подрядных торгов

Основными видами подрядных торгов являются:

- в зависимости от проведения организатором торгов предварительного отбора претендентов - с предварительной квалификацией и без предварительной квалификации;
- в зависимости от участия иностранных oferентов - с участием иностранного oferента и без участия иностранного oferента;
- в зависимости от участия oferентов в процедуре торгов и оглашения их результатов - гласные и негласные;

- в зависимости от того, в который раз назначаются торги по данному предмету торгов - первичные и повторные;

- в зависимости от формы проведения торгов - открытые и закрытые (ограниченные по числу претендентов).

Основными участниками подрядных торгов являются: заказчик, организатор торгов, тендерный комитет, претенденты, оференты.

При проведении торгов заказчик осуществляет следующие функции:

- принимает решение о проведении подрядных торгов и издает в связи с этим официальный распорядительный документ;

- определяет лицо, которое будет выполнять функции организатора торгов, издает об этом соответствующий распорядительный документ или заключает соответствующий договор;

- контролирует работу организатора торгов и участвует в работе тендерного комитета через своего представителя;

- ставит окончательные условия контракта и заключает его с победителем торгов;

- определяет предмет торгов и форму их проведения (открытые или закрытые).

Организатором торгов может быть заказчик либо любое юридическое лицо, им уполномоченное на организацию торгов. В качестве организатора торгов могут выступать специализированные на проведение подрядных торгов организации, а также другие организации, независимо от форм собственности. Пределы прав и обязанности организатора торгов устанавливаются в договоре на организацию и проведение торгов.

Организатор торгов осуществляет следующие функции:

- готовит документы для объявления торгов, осуществляет публикацию объявления и рассылку приглашений;

- формирует тендерный комитет;
- направляет и контролирует деятельность тендерного комитета и привлекаемых инженерно-консультационных организаций по подготовке тендерной и другой необходимой документации, по сбору и анализу ofert и проведению торгов;
- рассматривает апелляции на решения тендерного комитета;
- ликвидирует тендерный комитет;
- несет все расходы по подготовке и проведению торгов.

Заказчик, либо – в соответствии с заключенным договором - организатор торгов для проведения подрядных торгов формирует тендерный комитет или привлекает регулярно действующий ведомственный, региональный или муниципальный тендерный комитет на договорной основе.

Предварительная квалификация

Процедура предварительной квалификации состоит из следующих этапов:

- подготовка приглашения, опросных листов претендента и их распространение;
- сбор оформленных опросных листов, отзывов и другой документации по предварительной квалификации, оценка полученных документов по формальным критериям;
- анализ и оценка технической, организационной, финансовой способности претендента и составление экспертного заключения;
- вынесение решения о результате предварительной квалификации.

В опросный лист может включаться следующая информация о претенденте:

- наименование, адрес, телефон, телефакс; дата, место и орган регистрации;
- организационно-правовая форма, уставный капитал, число работников, данные о производственной базе;
- банковские реквизиты; сведения о платежеспособности предприятия;
- заверенные копии учредительных документов; лицензии на определенные виды деятельности;
- заверенная копия последнего балансового отчета;
- сведения, характеризующие предыдущую производственную деятельность;
- другие сведения, интересующие заказчика, организатора торгов, тендерный комитет.

Тендерная документация

Конкретный порядок, состав и другие условия подготовки тендерной документации определяет тендерный комитет в соответствии с поручением заказчика либо организатора торгов. Разработанная тендерным комитетом документация принимается тендерным комитетом и утверждается заказчиком. Тендерная документация передается в комплекте по официальному запросу претендента. Может передаваться за плату. Порядок и условия выкупа тендерной документации определяются тендерным комитетом.

Тендерная документация состоит из следующих основных разделов:

- общие сведения об объекте и предмете торгов;
- проектная документация;
- требования по составу документации оферты;
- инструкция оферентам;

- условия и порядок проведения торгов;
- проект контракта;
- форма заявки об участии в торгах.

Тендерная документация включает техническую и коммерческую части.

Техническая часть тендерной документации представляет собой:

- описание и общую информацию о предмете и объекте торгов, в которой указываются месторасположение и назначение объекта, его основные технико-экономические данные, наличие внешней инфраструктуры, местных строительных материалов, подъездных дорог, а также сроки строительства;

- информацию о проведении и результатах инженерных изысканий на строительной площадке объекта;

- технические данные объекта, общие положения, генеральный план, архитектурно-строительная часть, включая чертежи с объемно-планировочными решениями, водоснабжение и канализация, отопление и вентиляция, электротехнические работы, газоснабжение, слаботочные системы, описание и основные характеристики технологического оборудования, а также требования экологической безопасности;

- организацию строительства;
- описание работ (по видам и группам работ).

Коммерческая часть тендерной документации включает требования в отношении:

- цены и порядка ее определения;
- условий и сроков поставки;
- условий платежа и графика платежа;
- источника финансирования контракта;

– банковской гарантии на выполнение иностранной фирмой или российской строительной организацией работ в соответствии с представляемой офертой в случае выигрыша ею торгов.

Одним из важнейших документов тендерной документации является проект контракта между заказчиком (инвестором) и победителем торгов. Информация, необходимая для подготовки проекта контракта (предмет контракта, сроки выполнения работ, порядок и условия расчетов и платежей, обязательства сторон, сведения о производстве и приемке работ, условия и порядок расторжения контракта и др.), содержится в соответствующих разделах тендерной документации.

Оферта должна быть подготовлена и представлена в тендерный комитет в соответствии с требованиями и условиями, определенными в тендерной документации.

Оферты принимаются в двойных конвертах. Во внешнем конверте содержится заявка на участие в торгах, копия платежного документа, подтверждающая внесение задатка, и внутренний конверт. Во внутреннем конверте находится оферта.

Внутренний конверт должен быть запечатан оферентом на момент подачи оферты. Оферент имеет право наряду с офертой, составленной в соответствии с условиями, содержащимися в тендерной документации, представить альтернативное предложение.

При приемке оферты тендерный комитет проверяет наличие необходимых документов, за исключением содержащихся в запечатанном конверте, и может отказать в приемке оферты в случае, если оферта составлена не в соответствии с требованиями, содержащимися в тендерной документации, а также в случае, если документы, представленные оферентом, не надлежащим образом оформлены. Тендерный комитет обязан зарегистрировать оферту и другую документацию немедленно

после ее представления и приемки уполномоченным лицом. Оферта, представленная oferentami, хранится вместе с книгой регистрации в специальном сейфе под ответственность лица, осуществляющего приемку оферт. Ответственность за сохранность представленной документации несет организатор торгов.

После внесения победителем второго задатка между заказчиком и победителем торгов заключается контракт на условиях, содержащихся в тендерной документации и оферте победителя торгов. При подписании контракта по взаимному согласию в него могут быть внесены и иные условия, не изменяющие условия, содержащиеся в тендерной документации и оферте победителя. Победитель торгов может отказаться от подписания контракта с заказчиком, в этом случае внесенные задатки ему не возвращаются.

Расходы по организации и проведению торгов осуществляются за счет заказчика и относятся на стоимость строительства.

Споры о признании результатов торга недействительными рассматриваются судебными органами в порядке, установленном действующим законодательством.

2.3.6. Договор (контракт) с подрядчиком

Законодательно установлено, что основным правовым документом, регулирующим взаимоотношения субъектов инвестиционной деятельности, является договор (контракт) между ними. Заключение договора, выбор партнеров, определение обязательств, любых других условий хозяйственных взаимоотношений, не противоречащих законодательству РФ, является исключительной компетенцией участников инвестиционного процесса. Не допускается вмешательство

государственных органов и должностных лиц в осуществление договорных отношений, выходящее за пределы их компетенции.

Существует методическая и рекомендательная литература по заключению договоров подряда и строительного подряда. Однако, основы правового регулирования составляет гл. 37 ГК РФ. В ней установлены порядок заключения и исполнения этих видов договоров. В соответствии со ст.3 ГК РФ отдельные нормы, касающиеся строительного подряда, могут содержаться в постановлениях Правительства РФ и в ведомственных нормативных актах.

Договор строительного подряда (ст. 740 ГК РФ) заключается на строительство или реконструкцию предприятия, здания, сооружения или иного объекта, а также на выполнение монтажных, пусконаладочных и иных работ, неразрывно связанных со строящимся объектом. Правила о договоре строительного подряда применяются также к работам по капитальному ремонту зданий и сооружений, если иное не предусмотрено договором.

Договором строительного подряда должны быть определены состав и содержание технической документации, а также должно быть предусмотрено, какая из сторон, и в какой срок должна предоставить соответствующую документацию. Заказчик вправе вносить изменения в техническую документацию (ст. 744 ГК РФ) при условии, если вызываемые этим дополнительные работы по стоимости не превышают десяти процентов указанной в смете общей стоимости строительства и не меняют характера работ, предусмотренных договором строительного подряда. Подрядчик вправе требовать возмещения разумных расходов, которые понесены им в связи с установлением и устранением дефектов в технической документации.

Если иное не предусмотрено договором подряда, работа выполняется иждивением подрядчика - из его материалов, его силами и средствами. Подрядчик несет ответственность за ненадлежащее качество предоставленных им материалов и оборудования, а также за предоставление материалов и оборудования, обремененных правами третьих лиц.

В договоре подряда указываются цена подлежащей выполнению работы или способы ее определения. Цена работы может быть определена путем составления сметы. Цена работы (смета) может быть приблизительной или твердой. При отсутствии других указаний в договоре подряда цена работы считается твердой. Если возникла необходимость в проведении дополнительных работ и, по этой причине, в существенном превышении определенной приблизительно цены работы, подрядчик обязан своевременно предупредить об этом заказчика. Заказчик, не согласившийся на превышение указанной в договоре подряда цены работы, вправе отказаться от договора. В этом случае подрядчик может требовать от заказчика уплаты ему цены за выполненную часть работы. Подрядчик, своевременно не предупредивший заказчика о необходимости превышения указанной в договоре цены работы, обязан выполнить договор, сохраняя право на оплату работы по цене, определенной в договоре. В случаях, когда фактические расходы подрядчика оказались меньше тех, которые учитывались при определении цены работы, подрядчик сохраняет право на оплату работ по цене, предусмотренной договором подряда, если заказчик не докажет, что полученная подрядчиком экономия повлияла на качество выполненных работ. В договоре подряда может быть предусмотрено распределение полученной подрядчиком экономии между сторонами.

Риск случайной гибели или случайного повреждения объекта строительства, до приемки этого объекта заказчиком несет подрядчик.

2.3.7. Основные задачи заказчика в процессе строительства

При осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства лицом, осуществляющим строительство на основании договора с застройщиком или заказчиком, застройщик или заказчик должен подготовить земельный участок для строительства и объект капитального строительства для реконструкции или капитального ремонта, а также передать лицу, осуществляющему строительство, материалы инженерных изысканий, проектную документацию, разрешение на строительство (ст. 52 ГК РФ). При необходимости прекращения работ или их приостановления более чем на шесть месяцев застройщик или заказчик должен обеспечить консервацию объекта капитального строительства.

Лицо, осуществляющее строительство, обязано осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства в соответствии с заданием застройщика или заказчика (в случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора), проектной документацией, требованиями градостроительного плана земельного участка, требованиями технических регламентов и при этом обеспечивать безопасность работ для третьих лиц и окружающей среды, выполнение требований безопасности труда, сохранности объектов культурного наследия. Лицо, осуществляющее строительство, также обязано обеспечивать доступ на территорию, на которой осуществляются строительство, реконструкция, капитальный ремонт объекта капитального строительства, представителей застройщика или заказчика, органов государственного строительного надзора,

предоставлять им необходимую документацию, проводить строительный контроль, обеспечивать ведение исполнительной документации, извещать застройщика или заказчика, представителей органов государственного строительного надзора о сроках завершения работ, которые подлежат проверке, обеспечивать устранение выявленных недостатков и не приступать к продолжению работ до составления актов об устранении выявленных недостатков, обеспечивать контроль качества применяемых строительных материалов.

В случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта либо, осуществляющее строительство, должно приостановить строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, известить об обнаружении такого объекта органы, предусмотренные законодательством Российской Федерации об объектах культурного наследия.

Разрешение на строительство

Разрешение на строительство (ст. 51 ГК РФ) представляет собой документ, подтверждающий соответствие проектной документации требованиям градостроительного плана земельного участка и дающий застройщику право осуществлять строительство, реконструкцию объектов капитального строительства, а также их капитальный ремонт. Разрешение на строительство выдается уполномоченными организациями: федеральным органом исполнительной власти, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления для строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения, при размещении которых допускается изъятие земельных участков, в том числе путем выкупа.

В целях строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства застройщик направляет в орган исполнительной власти, уполномоченный на выдачу разрешений на строительство, заявление о выдаче разрешения на строительство. К указанному заявлению прилагаются следующие документы:

1. правоустанавливающие документы на земельный участок;
2. градостроительный план земельного участка;
3. материалы, содержащиеся в проектной документации;
 - пояснительная записка;
 - схема планировочной организации земельного участка, выполненная в соответствии с градостроительным планом земельного участка, с обозначением места размещения объекта капитального строительства, подъездов и проходов к нему, границ зон действия публичных сервитутов, объектов археологического наследия;
 - схема планировочной организации земельного участка, подтверждающая расположение линейного объекта в пределах красных линий, утвержденных в составе документации по планировке территории применительно к линейным объектам;
 - схемы, отображающие архитектурные решения;
 - сведения об инженерном оборудовании, сводный план сетей инженерно-технического обеспечения с обозначением мест подключения проектируемого объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;
 - проект организации строительства объекта капитального строительства;
 - проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства, их частей;

4. положительное заключение государственной экспертизы проектной документации;

5. разрешение на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства или реконструкции;

6. согласие всех правообладателей объекта капитального строительства в случае реконструкции такого объекта.

Уполномоченные на выдачу разрешений на строительство органы исполнительной власти в течение десяти дней со дня получения заявления о выдаче разрешения на строительство:

– проводят проверку наличия документов, прилагаемых к заявлению;

– проводят проверку соответствия проектной документации требованиям градостроительного плана земельного участка, красным линиям. В случае выдачи лицу разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства и реконструкции проводится проверка проектной документации на соответствие требованиям, установленным в разрешении на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции;

– выдают разрешение на строительство или отказывают в выдаче такого разрешения с указанием причин отказа.

Уполномоченные на выдачу разрешений на строительство органы исполнительной власти по заявлению застройщика могут выдать разрешение на отдельные этапы строительства, реконструкции. Отказ в выдаче разрешения на строительство может быть оспорен застройщиком в судебном порядке. Разрешение на строительство выдается на срок, предусмотренный проектом организации строительства объекта капитального строительства. Срок действия разрешения на строительство может быть продлен по заявлению застройщика, поданному не менее чем

за шестьдесят дней до истечения срока действия такого разрешения. Порядок выдачи разрешений на строительство на земельных участках, на которые не распространяется действие градостроительных регламентов или для которых не устанавливаются градостроительные регламенты, может определяться Правительством Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Разрешения на выполнение строительно-монтажных работ подразделяются на два вида:

- разрешение на выполнение всех строительно-монтажных работ по объекту (за исключением монтажа оборудования подконтрольного Госгортехнадзору России);

- разрешение на выполнение отдельных видов строительно-монтажных работ и подготовительные работы, земляные работы по устройству котлованов, прокладка коммуникаций, устройство фундаментов.

Разрешения должны выдаваться:

- на выполнение всех строительно-монтажных работ по объектам строительства, реконструкции и капитального ремонта, за исключением монтажа оборудования, подконтрольного Госгортехнадзору;

- на выполнение отдельных видов строительно-монтажных работ - подготовительных, земляных работ по устройству котлованов, прокладке коммуникаций, устройству фундаментов и т.д.;

- по отдельным видам ремонтно-реставрационных работ по объектам культурного наследия;

- по строительству и ремонту объектов транспортной инфраструктуры, улицам, дорогам, магистральным, распределительным и внутриквартальным сетям, ремонту городских мостов - по отдельным

участкам объектов с целью обеспечения безопасности дорожного движения и нормальной жизнедеятельности города.

В случае нарушения нормативных требований при выполнении работ, несогласованного отступления от утвержденного проекта, неоднократных нарушений технологии производства работ, а также нарушений эксплуатационного режима и угрозе надежности зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося или реконструируемого объекта:

- разрешение приостанавливается органом, его выдавшим, что фиксируется в журнале работ;

- на организации, допустившие нарушения, налагается административный штраф уполномоченными органами в установленном порядке;

- органом, приостановившим разрешение, выдается предписание заказчику (застройщику) об устранении допущенных нарушений при производстве работ с указанием срока их исполнения;

- по окончании сроков ликвидации нарушений, предусмотренных предписанием, органом, его выдавшим, производится проверка выполнения, и в случае выполнения установленных требований действие разрешения восстанавливается, что отмечается в общем журнале работ.

Копия выданного разрешения должна храниться на стройплощадке и предъявляется по первому требованию должностных лиц государственных надзорных и контрольных органов.

В процессе выполнения работ заказчик (застройщик), генподрядчик (подрядчик) информирует орган, выдавший разрешение, об изменении условий, на основании которых производилась выдача разрешений (замена производителя работ, лиц, осуществляющих технический и авторский

надзор на объекте, окончание срока действия лицензий, существенные изменения проектных решений и т.д.).

Выполнение работ на объектах, к которым применяются указанные выше правила, без полученного или не прошедшего в установленном порядке продления и перерегистрации разрешения на производство работ, равно как и выполнение не предусмотренных разрешением видов работ, является самовольным и влечет ответственность, предусмотренную действующим законодательством Санкт-Петербурга и Российской Федерации.

Технический надзор заказчика (строительный контроль)

Заказчик вправе осуществлять контроль и надзор за ходом и качеством выполняемых работ, соблюдением сроков их выполнения (графика), качеством предоставленных подрядчиком материалов, а также правильностью использования подрядчиком материалов заказчика, не вмешиваясь при этом в оперативно-хозяйственную деятельность подрядчика (ст. 748 ГК РФ) Подрядчик, ненадлежащим образом выполнивший работы, не вправе ссылаться на то, что заказчик не осуществлял контроль и надзор за их выполнением, кроме случаев, когда обязанность осуществлять такой контроль и надзор возложена на заказчика законом.

В случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора строительный контроль проводится также застройщиком или заказчиком (ст. 53 ГК РФ). Застройщик или заказчик по своей инициативе может привлекать лицо, осуществляющее подготовку проектной документации, для проверки соответствия выполняемых работ проектной документации.

Технический надзор заказчика осуществляется в течение всего периода строительства объекта с целью контроля за соблюдением

проектных решений, сроков строительства и требований нормативных документов, в том числе качества СМР, соответствия стоимости строительства утвержденным проектам и сметам. Указания и требования представителя технического надзора заказчика по вопросам качества применяемых материалов, изделий и конструкций, монтируемого оборудования и аппаратуры, а также качества СМР являются для подрядной организации обязательными.

Представитель технического надзора заказчика несет персональную ответственность за:

- принятие от подрядной организации по акту освидетельствования - скрытых работ, по акту промежуточной приемки - ответственных конструкций, по журналу поэтапной приемки - скрытых работ и промежуточной приемки - конструктивных элементов, по актам приемки – работ, выполненных некачественно, с отступлениями от требований проекта, СНиП, ТУ и других нормативных документов;

- оформление актов освидетельствования скрытых работ и промежуточной приемки ответственных конструкций, а также записей в поэтапной приемке скрытых работ и в промежуточной приемке конструктивных элементов, параметры и характеристики которых (в натуре) не соответствуют таковым в указанных документах;

- предъявление к оплате подрядной организации завышенных объемов и стоимости выполненных работ;

- непринятие мер к устранению замечаний и недостатков, выявленных в процессе строительства.

Работа технического надзора на объекте заканчивается только после полного решения всех вопросов по вводу его в эксплуатацию и закрытию финансирования.

Мониторинг

Мониторинг является инструментом оперативной корректировки производства работ и осуществляется для обеспечения сохранности конструкций строящегося или реконструируемого здания (сооружения) и соседней застройки.

Основной задачей мониторинга является фиксация превышений нормативов безопасного ведения работ. В сферу мониторинга помимо строительной площадки попадают геологическая и гидрогеологическая среды, капитальная застройка и ответственные коммуникации, находящиеся в зоне риска, связанного со строительством или реконструкцией объекта.

Объем и состав мониторинга зависит от категории геотехнической сложности строительства.

На рабочем этапе мониторинга проводятся:

- визуальный контроль технического состояния конструкций соседней застройки; контроль состояния маяков и датчиков на трещинах;
- геодезические измерения деформаций зданий, в том числе измерения осадок в абсолютных отметках;
- наблюдения за параметрами колебаний в соответствии с ВСН 490-87 и СН 2.2.4/2.1.8.566;
- фиксация уровня подземных вод по пьезометрам (при ведении работ ниже уровня подземных вод);
- контроль соблюдения технологического регламента работ;
- геологический контроль забоя скважины (при его доступности) в процессе изготовления буровых свай;
- контроль технического состояния возведенных конструкций;
- контроль смещений поверхности грунта над подземными сооружениями, попадающими в зону риска.

Ориентировочно сроки мониторинга можно принимать равными пяти годам - при залегании в пределах сжимаемой толщи глинистых отложений и двум годам - при песчаных грунтах в пределах сжимаемой толщи.

Сдача-приемка законченного строительством объекта

Исполнитель работ (генеральный подрядчик) предъявляет к приемке объект после завершения всех предусмотренных договором подряда работ в соответствии с проектом на строительство. Объекты принимаются в целом, в том числе "под ключ", или по мере завершения отдельных очередей, пусковых комплексов, зданий и сооружений в объеме, предусмотренном в договоре подряда. Договором устанавливаются, в частности, стадии приемки (приемка готовности строительной части и отдельных видов строительно-монтажных работ, оборудования после индивидуальных испытаний, пусконаладочных работ и комплексного опробования, сдача объекта в гарантийную эксплуатацию и т.п.), сроки уведомления заказчика исполнителем работ о готовности к приемке, гарантии исполнителя работ по качеству и другие необходимые условия.

Приемку законченных строительством объектов от исполнителя работ производит заказчик или уполномоченное инвестором другое лицо в соответствии с условиями договора подряда на строительство. Заказчик может привлекать к приемке пользователя объекта (эксплуатирующую организацию), авторов проекта, специализированные фирмы, страховые общества и других юридических и физических лиц, создавая в необходимых случаях приемочные комиссии. Заказчик производит приемку объекта на основе результатов проведенных им обследований, проверок, контрольных испытаний и измерений, документов исполнителя работ, подтверждающих соответствие принимаемого объекта

утвержденному проекту, нормам, правилам и стандартам, а также заключений органов надзора.

Порядок проведения работ по приемке объекта, стадии приемки, объем контроля и методы испытаний принимаются в соответствии с требованиями стандартов, норм и правил, а также в соответствии с указаниями проектной или технологической документации. Приемка объекта оформляется актом приемки законченного строительством объекта. К акту приемки объекта исполнитель работ и заказчик прилагают необходимые документы. Вся документация по приемке объекта передается заказчиком пользователю объекта.

Приемка объекта заказчиком от исполнителя работ не дает права на ввод его в действие без согласования с органами Госархстройнадзора и с другими органами надзора, которым этот объект подконтролен, а также без разрешений на эксплуатацию объекта и оборудования со стороны тех органов, в положениях о которых предусмотрена выдача таких разрешений.

Заказчик, получивший сообщение подрядчика о готовности к сдаче результата выполненных по договору строительного подряда всего объема работ, либо, если это предусмотрено договором, выполненного этапа работ, обязан немедленно приступить к его приемке (ст. 753 ГК РФ). Заказчик организует и осуществляет приемку работ за свой счет, если иное не предусмотрено договором строительного подряда.

Заказчик, предварительно принявший результат отдельного этапа работ, несет риск последствий гибели или повреждения результата работ, которые произошли не по вине подрядчика.

Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию представляет собой документ, который удостоверяет выполнение строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

в полном объеме в соответствии с разрешением на строительство, соответствие построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства градостроительному плану земельного участка и проектной документации (ст. 55 ГК РФ). Для ввода объекта в эксплуатацию застройщик обращается в федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации или орган местного самоуправления, выдавшие разрешение на строительство, с заявлением о выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.

Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию является основанием для постановки на государственный учет построенного объекта капитального строительства, внесения изменений в документы государственного учета реконструированного объекта капитального строительства.

В СПб приняты «Правила приемки и ввода в эксплуатацию законченных строительством объектов недвижимости...». Главная задача правил - установление общих принципов объективной, независимой и всесторонней оценки готовности законченных строительством объектов к нормальной эксплуатации, а также упорядочение процедур приемки, ввода и их документирования. Правила основаны на методе комиссионной проверки соответствия законченных строительством объектов проектной документации, утвержденной в установленном порядке, и требованиям нормативных документов.

Правилами определено, что приемка в эксплуатацию законченного строительством объекта - юридическое действие официального признания уполномоченным органом (приемочной комиссией) факта создания объекта и соответствия этого объекта утвержденному проекту.

В соответствии с правилами законченным строительством (реконструкцией) объектом считается - комплекс зданий и сооружений (очередь, пусковой комплекс), отдельное здание, сооружение или их автономная часть, допускающая возможность их самостоятельного использования по назначению, на которых выполнены и приняты заказчиком (застройщиком) в соответствии с требованиями проекта и нормативных документов все строительно-монтажные работы, произведены монтаж, испытание и комплексное опробование инженерных систем и технологического оборудования.

Приемка законченного строительством объекта в эксплуатацию производится путем его предъявления приемочной комиссии и принятия этой комиссией решения о соответствии принимаемого объекта утвержденной документации и о возможности эксплуатации объекта, с составлением и утверждением акта приемки. Утвержденный акт комиссии о приемке объекта в эксплуатацию удостоверяет соответствие законченного строительством объекта предъявляемым к нему требованиям, подтверждает факт создания объекта недвижимости и является разрешением на ввод его в эксплуатацию, а также основанием для включения в статистическую отчетность и оформления государственной регистрации прав на вновь созданный объект недвижимости.

Принимаемые в эксплуатацию здания и сооружения, их составные части, конструкции и системы должны соответствовать требованиям действующих законодательных актов и нормативных документов. Действующими считаются законодательные акты и нормативные документы, которые были введены в действие до даты передачи исполнителю проектной документации. В случае введения в действие после указанной даты новых нормативных документов или изменений к ним несоответствие объекта новым нормативным требованиям

допускается по согласованию с государственным органом, принявшим новые нормы. Все осуществленные в натуре архитектурные, конструктивные, технологические и иные проектные решения должны соответствовать проекту. Все отступления от проектной документации должны быть оформлены в установленном порядке до предъявления объекта к приемке в эксплуатацию.

Состав приемочной комиссии определяется органом, назначающим комиссию, в нее в обязательном порядке включаются представители заказчика (застройщика), генерального подрядчика, эксплуатирующей организации, проектной организации (если на объекте осуществлялся авторский надзор), территориального управления административного района, на территории которого находится объект, КГИОП (по объектам культурного наследия, на которых осуществлялся капитальный ремонт или работы по приспособлению объектов для современного использования) и органов государственного надзора и контроля, которым подконтролен принимаемый объект.

До назначения приемочной комиссии заказчик (застройщик) осуществляет приемку объекта и выполненных на объекте работ от исполнителей в соответствии со строительными нормами и правилами (рабочая комиссия), обеспечивает выполнение работ по подготовке объекта к эксплуатации и представляет в орган, назначающий комиссию, заявку о ее назначении с приложением необходимой правовой, проектной и исполнительной документации, актов приемки инженерных систем и других документов, подтверждающих соответствие конструкций, элементов инженерных систем предъявляемым требованиям.

Расходы по приемке и вводу в эксплуатацию объекта несет заказчик (застройщик), если иное не установлено договорами между участниками инвестиционной деятельности. Участие государственных органов в

действиях по приемке объектов в эксплуатацию осуществляется на безвозмездной основе.

Контроль качества работ, надзор за строительством

Технический надзор заказчика ведется в течение всего периода строительства объекта. Заказчик контролирует всю совокупность технических и нормативных вопросов и проблем, связанных со строительством. Прежде всего:

- соблюдение проектных решений;
- качества строительно-монтажных работ;
- сроков строительства;
- соблюдение требований нормативных документов и согласований заинтересованных организаций.

Для ведения надзора заказчик должен иметь лицензию на право проведения технического надзора и контроля качества строительной продукции, или должен заключить договор со специализированными организациями имеющими необходимые лицензии.

Управление качеством строительно-монтажных работ должно осуществляться строительными организациями и включать совокупность мероприятий, методов и средств, направленных на обеспечение соответствия качества строительно-монтажных работ и законченных строительством объектов требованиям нормативных документов и проектной документации. Требуемое качество и надежность зданий и сооружений должны обеспечиваться строительными организациями путем осуществления комплекса технических, экономических и организационных мер эффективного контроля на всех стадиях создания строительной продукции. Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться специалистами или специальными службами, входящими в состав строительных организаций или

привлекаемыми со стороны и оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля (технадзор подрядчика).

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ должен включать:

- входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования;
- операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций;
- приемочный контроль строительно-монтажных работ.

При входном контроле рабочей документации должна производиться проверка ее комплектности и достаточности содержащейся в ней технической информации для производства работ. При входном контроле строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования следует проверять внешним осмотром их соответствие требованиям стандартов или других нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

Операционный контроль должен осуществляться в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций и обеспечивать своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению и предупреждению. При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных процессов; соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ. Основными документами при операционном контроле являются нормативные документы (СниП), технологические (типовые технологические) карты и схемы

операционного контроля качества. Схемы операционного контроля качества, как правило, должны содержать эскизы конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах, перечни операций или процессов, контролируемых производителем работ (мастером) с участием, при необходимости, строительной лаборатории, геодезической и других служб специального контроля, данные о составе, сроках и способах контроля.

При приемочном контроле необходимо производить проверку качества выполненных строительно-монтажных работ, а также ответственных конструкций. Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершённый процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей. Освидетельствование скрытых работ и составление акта в случаях, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, производится непосредственно перед производством последующих работ. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях. Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства (с участием представителя проектной организации или авторского надзора) с составлением акта промежуточной приемки этих конструкций.

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться инспекционный контроль. По результатам производственного и инспекционного контроля качества строительно-монтажных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, при этом также должны учитываться требования

авторского надзора проектных организаций и органов государственного надзора и контроля, действующих на основании специальных положений.

Авторский надзор проектных организаций осуществляется весь период строительства и приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов в целях обеспечения соответствия технологических, архитектурно-строительных и других технических решений и технико-экономических показателей введенных в эксплуатацию объектов строительства решениям и показателям, предусмотренным в утвержденных проектах. Проектные организации, осуществляющие авторский надзор, обязаны:

- проверять в процессе строительства соответствие выполненных работ проектным решениям, предусмотренным рабочими чертежами, соблюдение технологии, качество производства строительно-монтажных работ и работ по монтажу технологического и других видов оборудования, соблюдение правил пожаро- и взрывобезопасности помещений строящихся предприятий, зданий и сооружений;

- своевременно решать возникающие в процессе строительства вопросы по проектно-сметной документации;

- вести журнал авторского надзора, в котором фиксировать выявленные при строительстве отступления от проектно-сметной документации и нарушения требований строительных норм и правил и технических условий по производству строительно-монтажных работ, а также сроки их устранения;

- следить за своевременным и качественным исполнением указаний, внесенных в журнал авторского надзора.

- участвовать в приемке техническим надзором заказчика отдельных ответственных конструкций (опор и пролетных строений

мостов, арок, сводов, подпорных стен, несущих металлических и железобетонных конструкций и других элементов), а также в составлении актов освидетельствования основных работ, скрываемых последующими работами и конструкциями, от качества выполнения которых зависят прочность и устойчивость возводимых зданий и сооружений, указанных в перечне, прикладываемом к договору на осуществление авторского надзора;

- контролировать качество работ по оформлению фасадов зданий, интерьеров, благоустройству и озеленению территории;

- вносить в установленном порядке дополнения и изменения в проектно-сметную документацию.

Государственный контроль и надзор за выполнением строительномонтажных работ в соответствии с их компетенцией выполняют:

- Территориальное Управление Госархстройнадзора (ГАСН);
- Управление государственной противопожарной службы (УГПС);
- Комитет по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры (КГИОП);

- Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН);

- Комэкология;
- Госэнергонадзор;

- Госгортехнадзор;

- Государственная административно-техническая инспекция (ГАТИ).

3. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

3.1. СТРУКТУРИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЕКТА

3.1.1. Задачи структуризации проекта

Процесс структуризации проекта является неотъемлемой частью общего процесса планирования проекта и определения его целей. К основным задачам структуризации проекта можно отнести следующие:

- разбивка всей совокупности работ по проекту на поддающиеся управлению блоки работ;
- распределение ответственности за различные элементы проекта;
- точная оценка необходимых затрат – средств, времени и материальных ресурсов;
- создание единой базы для планирования, составления смет и контроля затрат;
- увязка работ по проекту с системой ведения бухгалтерских счетов в компании;
- определение комплексов работ (подрядов).

3.1.2. Организационная схема процесса структуризации проекта

Процесс структуризации проекта может быть представлен в виде следующей последовательности действий:

- Определение характера проекта – описание возможно полно и четко характера, целей и содержания проекта, а также всех конечных продуктов проекта с их точными характеристиками. В данной ситуации

очень полезно использовать иерархию целей, показывающую полную цепь конечных результатов и средств их достижения.

- Определение уровня детализации структуры – необходимо обдумать различные уровни детализации планов и количество уровней элементов в структуре разбивки проекта.

- Описание структуры проектного процесса – должна быть подготовлена схема жизненного цикла проекта.

- Проработка организационной структуры – организационная схема проекта должна охватывать всех участников проекта, которые будут работать на проект, включая лиц, заинтересованных в проекте из внешнего окружения.

- Проработка структуры объекта – это схема разбивки по подсистемам или компонентам, включая строительные конструкции, инженерное оборудование, внешние инженерные сети, машины и оборудование, программное и информационное обеспечение, услуги, и т.д.

- Увязывание с планом бухгалтерских счетов в организации – система кодов, применяемых при структурировании проекта должна основываться на существующем в организации плане бухгалтерских счетов или на возможности его корректировки.

- Разработка структуры разбивки проекта – четыре вышеперечисленных пункта (3-6) объединяются в единую структуру проекта.

- Формирование генерального сводного плана проекта – это первый вариант сводного плана, он может быть в дальнейшем детализирован в процессе поиска критического пути и изменяться в процессе реализации проекта.

– Формирование матрицы распределения ответственности – в результате анализа взаимоотношений между элементами структуры проекта и организацией строится матрица, где элементы структуры проекта становятся строками, а элементы схемы организации компании – столбцами (или наоборот). В ячейках матрицы уровни ответственности тех или иных действующих лиц обозначают при помощи различных условных обозначений или кодов. Пример матрицы распределения ответственности представлен в Приложение 1.

– Рабочий сетевой график – реализация первых 9 шагов позволяет разработать детализированный график, включающий по каждой из работ временные и ресурсные оценки затрат.

– Система наряд-заданий – вытекает из предварительной структуры (п. 7) и матрицы (п. 9). На этом этапе задания должны быть абсолютно конкретны во времени и ресурсах.

– Система отчетности и контроля.

3.1.3. Модели структуризации проекта

Для структуризации проекта используют ряд специальных моделей:

- дерево целей;
- дерево решений;
- дерево работ;
- организационная структура исполнителей;
- матрица ответственности;
- сетевые модели;
- структура потребляемых ресурсов;
- структура затрат.

Возможны и другие модели в зависимости от характера проекта. При этом методы структуризации проекта принципиально сводятся к двум:

- «сверху-вниз» – определяют общие задачи, на основе которых далее осуществляется детализация уровней проекта;
- «снизу-вверх» – определяются частные задачи, а затем происходит их обобщение.

Вкратце указанные модели можно описать следующим образом:

Дерево целей – граф, схемы, показывающие, как генеральная цель проекта разбивается на подцели следующего уровня и т.д. Представление целей начинается с верхнего уровня, дальше они последовательно разукрупняются. При этом основным правилом разукрупнения целей является полнота: каждая цель верхнего уровня должна быть представлена в виде подцелей следующего уровня исчерпывающим образом.

Дерево решений – граф, схема, отражающие структуру задачи оптимизации многошагового процесса. Ветви дерева отображают различные события, которые могут иметь место, а узлы (вершины) – точки, в которых возникает необходимость выбора. Причем узлы различны – в одних выбор осуществляет сам управляющий проектом из некоторого набора альтернатив, в других выбор от него не зависит. В таких случаях управляющий проектом может осуществлять оценку вероятности того или иного ее «решения».

Дерево работ. На каждой стадии планирования необходимо разделить работы по проекту на части. Как правило, основной состав частей очевиден. В дальнейшем, когда станет известно больше деталей, эти части могут быть расчленены на соответствующие разделы. Наконец, могут быть определены подразделы и отдельные группы («пакеты») работ. Эта процедура известна как составление дерева работ проекта (WBC – Work Breakdown Structure). Кроме того, WBC служит и другой важной

цели, а именно разработке структурной схемы для административного управления проектом. Таким образом, разделение проекта на пакеты работ удовлетворяет двум задачам: планирования и оперативного управления. Поэтому одновременно с WBC необходимо развивать организационно-административное дерево и увязывать его структурные единицы с пакетами работ.

Организационная структура исполнителей. Для обеспечения эффективного управления проектом при разработке плана необходимо:

- учесть в плане все разделы, этапы и работы проекта;
- учесть в плане все организации, участвующие в проекте;
- обеспечить действенность управления путем распределения ответственности.

Первое требование может быть удовлетворено разбивкой проекта на пакеты работ с помощью WBC. Для выполнения последних двух требований плановик должен указать, какая организация ответственная за каждый пакет или уровень дерева работ. Другими словами, он должен четко определить уровни и объемы ответственности в организационной структуре. Это может быть сделано с помощью схемы организационной структуры проекта (OBS – Organization Breakdown Structure). В этой схеме управляющий проекта находится на ее верхнем уровне, а на более низких уровнях последовательно располагаются отделы, требуемые для функционального управления работами. Эти уровни иногда соответствуют уровням WBC. Цель OBS состоит в указании не только исполнителей работ для каждого пакета, но и в определении отделов организаций, ответственных за выполнение соответствующих работ.

Матрица ответственности – связывает пакеты работ с организациями-исполнителями на основе WBC и OBS. В матрице определяются основные исполнители по пакетам работ

Сетевые модели. По мере продвижения работы над проектом создаются деревья WBS и OBS, т.е. выделяются пакеты работ с назначенными для них исполнителями, что дает возможность подготавливать сетевой график узловых событий. Наконец, становится возможным разработать детальные сетевые графики, соответствующие узловым событиям и целям. Поскольку эти сетевые графики представляют не проект в целом, а его отдельные пакеты работ, они называются сетевыми блоками или подсетями. Если работа по нескольким взаимозависимым пакетам осуществляется одновременно, причем для каждого из них требуется разработать отдельное расписание, то каждый пакет представляется отдельной подсетью. Подсеть может составлять часть сетевого графика, либо быть автономной. Расчленение сетевого графика на подсети позволяет персоналу, ответственному за проект, концентрироваться на своих собственных работах. Каждый руководитель на своем уровне может вести работу независимо от других в соответствии со своей подсетью, что освобождает его от необходимости иметь дело с полным сетевым графиком. Для руководства разделение проекта на подсети обеспечивает возможность эффективного контроля. Оно может в целях экономии времени уделять больше внимания управлению наиболее важными (критическими) подсетями, вместо того чтобы постоянно контролировать весь сетевой график. Таким образом, структура, выявленная при создании WBS, OBS и сетевого графика узловых событий, сохраняется при разработке подсетей. Важное значение при разработке подсети имеет планирование операций в пределах совокупности узловых событий.

Структура потребляемых ресурсов. Для анализа средств, которые необходимы для достижения целей и подцелей проекта, осуществляется структуризация ресурсов различных типов. Иерархически построенный

граф фиксирует необходимые на каждом уровне ресурсы для реализации проекта. Например, на первом уровне определяются материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы. Затем материально-технические ресурсы дифференцируются на строительные материалы, машины, оборудование. Строительные материалы – на складываемые и не складываемые и т.д.

3.1.4. Планирование проекта и виды планов

В общем виде на уровне управления проектом можно выделить следующие виды планов:

- концептуальный;
- стратегический;
- текущий (детальный);
- оперативный.

В концептуальном плане инвестиционный проект рассматривается с позиций достижения общей цели и взаимодействия всех его участников. При этом проект разбивают на ряд отдельных стадий, каждая из которых представляет определенную задачу с соответствующими потребными ресурсами и ограничениями. Выработанной концепции придерживаются все участники управления проектом.

Стратегический план формируется на основе намеченных целей и задач, анализа альтернативных вариантов достижения этих целей с оценкой негативных и позитивных сторон каждого варианта, сроков осуществления и стоимости проекта. Этот план характерен тем, что позволяет установить долговременные цели и задачи для всех функциональных руководителей группы управления проектом, сосредоточить их внимание на отдельных промежуточных этапах,

распределить мероприятия по годам в соответствии с намеченной программой действий и ожидаемыми результатами.

Тактический (текущий) план детализирует и уточняет стратегический план в разрезе года. При его разработке корректируются сроки выполнения отдельных этапов проекта, объемы работ и необходимые ресурсы.

Оперативные планы составляются на краткосрочную перспективу (месяц, неделю, сутки, смену) на основе анализа выполнения текущего плана с учетом всех выявленных отклонений от запланированных показателей. Пример оперативного плана проекта представлен в Приложении 2.

Составлению указанных планов всегда предшествуют расчеты трудоемкости, материалоемкости, продолжительности работ и определение технологии их выполнения, позволяющие рассчитать сроки начала и окончания работ, при которых могут быть достигнуты цели проекта. Таким образом, для формирования планов необходимо располагать следующей информацией:

- объемы и структура работ по этапам реализации проекта;
- потребные материальные, технические, трудовые и финансовые ресурсы;
- сроки начала и окончания отдельных видов работ, этапов и проекта в целом;
- основные технико-экономические показатели, характеризующие эффективность использования потребных ресурсов в соответствии с выбранной организацией производства работ.

3.1.5. Методы составления планов

Для составления календарных планов в настоящее время используется несколько методов:

- табличный метод;
- метод линейных диаграмм (графиков Ганта);
- сетевые методы.

Табличный метод — составление перечня работ с указанием дат их начала и окончания (сроков выполнения), оформляемого в виде таблиц, формуляров (бланков). Табличный способ, дающий представление о видах, порядке и сроках выполнения работ, несмотря на ряд недостатков, широко применяется на практике.

Более наглядно календарный план можно представить в виде линейных диаграмм, или графиков Ганта (названных по имени Генри Ганта, который впервые использовал их). Такие ленточные (поэтапные) графики применяются при планировании сравнительно несложных работ и объектов, не содержащих элементов риска. Если же риск предвидится, то фактор риска включают в расчет трудоемкости работ или затрат. По горизонтали откладывают календарные периоды (дни, смены, декады, месяцы и другие временные отрезки), а по вертикали проставляют последовательно виды работ. Эти графики достаточно просты и наглядны, но имеют существенные недостатки. В них не отражается взаимосвязь между отдельными работами, по ним трудно выделить работы, сроки выполнения, которых надо сократить, особенно когда они выполняются параллельно и параллельно-последовательно.

Графики Ганта дополняет более совершенная система сетевого планирования и управления (СПУ), в основе которой лежит собственно сеть, представляющая собой ориентированный граф, и ряд характеристик

(время, стоимость, ресурсы и др.), относящихся к отдельным работам и(или) к комплексу в целом. Пример представлен в Приложении 3. Для расчета и анализа сетевого графика используется набор сетевых процедур, известных под названием метода критического пути. Сетевые модели могут быть ориентированы на события и работы. Модели, ориентированные на события, применяются сравнительно редко. Они не содержат четкого определения работ. Естественно, что в этом случае связи между событиями комплекса отнюдь не обязательно рассматриваются как выполняемые работы. Модели, ориентированные на работы, получили наибольшее распространение во многих отраслях народного хозяйства. В этих моделях работа, соединяющая два события, представляет собой протекающий во времени конкретный трудовой процесс либо процесс ожидания. Минимальная информация о работе включает ее название или номер, код и т. д. Различают временные, стоимостные, ресурсные и некоторые другие характеристики работ.

В зависимости от степени охвата работ сетевые графики бывают:

- сводными — охватывающими весь комплекс работ;
- частными — включающими часть комплекса работ, выполняемую отдельными организациями или их подразделениями;
- первичными — охватывающими работы, выполняемые отдельными ответственными исполнителями.

Если графики составляются отдельными организациями или ответственными исполнителями группы работ на каждой стадии, инвестиционного проекта, то после проверки переходят к «сшиванию» их в один график, в котором завершающим событием будет конечная цель всего комплекса работ.

Расчет календарного плана по СПУ осуществляется в такой последовательности:

- определяется состав всего комплекса работ, их взаимосвязи и
- очередность выполнения;
- составляются первичные и частные сетевые графики, затем «сшиваемые» в сводные;
- на основе принятого метода оценок определяется время выполнения каждой работы;
- рассчитываются параметры сетевых графиков, самые ранние и поздние сроки начала и окончания работ, продолжительность критического пути,
- резервы времени событий и работ;
- оцениваются все типы ресурсов и потребная сумма ассигнований, распределяемые по этапам работ;
- производятся анализ и оптимизация сетевого графика;
- разрабатываются мероприятия по сокращению критического пути;
- составляется окончательный вариант сетевого графика и с его помощью организуется управление ходом разработки всего комплекса работ, предусматриваемых инвестиционным проектом.

Любая непрерывная технологическая последовательность работ от исходного до завершающего события называется путем сетевого графика. Путей на графике обычно несколько, длина каждого из них определяется суммой продолжительностей лежащих на нем работ. Путь, началом которого является исходное событие, а окончанием — завершающее, носит название полного пути; соединяющий какие-либо два события, из которых ни одно не является исходным или завершающим, — пути между событиями. Полный путь, имеющий наибольшую продолжительность, именуют критическим.

Критический путь определяет общую продолжительность выполнения комплекса работ (срок наступления завершающего события, завершения проекта) и используется для ее оптимизации. Чтобы сократить сроки наступления завершающего события, необходимо сократить сроки выполнения не всех отдельных работ, а только тех, которые лежат на критическом пути. Сокращение или увеличение в определенных пределах сроков выполнения работ, не лежащих на критическом пути, может не изменить срока наступления завершающего события. Это объясняется тем, что такие работы имеют резерв времени, определяемый разностью продолжительности критического пути и менее напряженного, на котором они лежат. Ненапряженные пути, которые не влияют на изменение сроков окончания работ, могут рассматриваться как резерв с точки зрения использования ресурсов. Работы, находящиеся на критическом пути, как правило, выделяют на графике, что дает возможность менеджером наглядно представить ту последовательность работ, которая определяет сроки выполнения всего их комплекса. Работы, лежащие на критическом пути, имеют равные сроки раннего и позднего начала и окончания. Такие работы называют критическими. При расчете параметров сетевого графика определяют полный резерв времени пути, полный (общий) и частичный резерв времени отдельных работ и событий.

Необходимо отметить, что формирование сетевой модели и разработка структуры связей между отдельными работами или комплексами достаточно непростая задача, особенно для крупных проектов. Поэтому зачастую менеджеры проводят заседания по сетевому планированию, чтобы определить не только взаимосвязи между работами и их последовательностью, но и позиции сторон, участвующих в проекте.

3.1.6. Бизнес-план проекта

Бизнес-план, как учит зарубежный и отечественный опыт, является, подобно технико-экономическому обоснованию (ТЭО), четко структурированным, требующим тщательной проработки документом, описывающим цели предприятия и способы их достижения. Особенность бизнес-плана состоит не столько в точности и достоверности количественных показателей, сколько в содержательном, качественном обосновании идей проекта.

Предпринимателю бизнес-план помогает обрести ясное видение будущего дела, служит руководством к действию. Для инвесторов, желающих с выгодой вложить деньги, - это документ, дающий представление об ожидаемых объемах продаж и прибыли, помогающий прогнозировать риск инвестирования. Бизнес-план служит для производителей важным инструментом привлечения финансовых ресурсов, а для инвесторов – гарантией надежного и выгодного помещения капитала.

Анализ мировой реализации инвестиционных проектов показывает, что организация, стремящаяся найти партнера или инвестора, должна иметь четкое представление о предполагаемом производстве, его масштабах и рыночном потенциале, ценах на продукцию или услуги, способах их продвижения на рынок и сбыта, будущих прибылях и т.п. Кроме того, необходимо доказать, что организация способна грамотно и эффективно наладить предполагаемый бизнес.

Потенциальные инвесторы не станут встречаться с разработчиками инвестиционного проекта до тех пор, пока не ознакомятся с бизнес-планом организации, претендующей на финансовую поддержку. Тщательное обоснование бизнес-плана создает у владельцев капитала уверенность в эффективности и безопасности вложений.

Авторы многочисленных методик по составлению бизнес-плана сходятся в одном: это должен быть сжатый вариант полного плана, концентрирующий в себе основные положения последнего. Состав бизнес-плана и степень его детализации зависят от масштабов и отраслевой принадлежности проекта.

Разработка бизнес-плана является сложным и трудоемким делом. Ей должны предшествовать определение и обоснование целей проекта, сбор и обработка достоверной информации по большому кругу вопросов. Корректировка плана (уточнение отдельных показателей) может повлечь за собой перерасчет всех промежуточных и конечных показателей по каждому разделу плана.

Приведенная ниже структура бизнес-плана инвестиционного проекта является обычной, достаточно распространенной.

1. Краткое содержание
 - 1.1. Наименование и адрес фирмы.
 - 1.2. Учредители, собственники.
 - 1.3. Суть и цели инвестиционного проекта.
 - 1.4. Стоимость проекта.
 - 1.5. Потребность в инвестициях.
 - 1.6. Основные показатели экономической эффективности проекта.
 - для инициаторов проекта
 - для инвесторов
 - для компаньонов
 - 1.7. Уровень конфиденциальности материалов проекта
2. Анализ положения дел в отрасли (сфере бизнеса).
 - 2.1. Текущая ситуация в отрасли (сфере бизнеса) и тенденции ее развития.
 - 2.2. Направления и задачи деятельности фирмы.

- 2.3. Ближайшие перспективы развития фирмы.
- 2.4. Описание ведущих компаний отрасли или ближайших конкурирующих фирм.
3. Существо предлагаемого проекта.
 - 3.1. Продукция (услуги, работы).
 - 3.2. Технология.
 - 3.3. Лицензии.
 - 3.4. Патенты.
 - 3.5. Основные объемно-планировочные решения.
4. Исследование и анализ рынка.
 - 4.1. Потенциальные потребители продукции.
 - 4.2. Емкость рынка и тенденции его развития.
 - 4.3. Оценочная доля компании на рынке.
5. План маркетинга
 - 5.1. Цены.
 - 5.2. Ценовая политика.
 - 5.3. Каналы сбыта.
 - 5.4. Реклама.
 - 5.5. Прогноз объемов продаж новой продукции.
6. Производственный план.
 - 6.1. Производственный процесс.
 - 6.2. Производственные помещения.
 - 6.3. Оборудование.
 - 6.4. Источники и поставки сырья, материалов, оборудования и рабочих кадров.
 - 6.5. Субподрядчики.
7. Организационный план и управление персоналом
 - 7.1. Форма собственности

- 7.2. Партнеры, владельцы компании
- 7.3. Руководящий состав
- 7.4. Организационная структура
- 8. Степень риска
 - 8.1. Слабые стороны компании
 - 8.2. Вероятность появления новых технологий
 - 8.3. Альтернативные стратегии
- 9. Финансовый план
 - 9.1. Отчет о прибыли
 - 9.2. Отчет о движении денежных средств
 - 9.3. Баланс
 - 9.4. Показатели эффективности
- 10. Приложения
 - 10.1. Копии документов, лицензий и т.п.
 - 10.2. Копии документов, из которых почерпнута исходная информация.

Естественно, в зависимости от характера инвестиционного проекта структура и содержание бизнес-плана могут довольно сильно меняться. Так же они могут сильно меняться в зависимости от того, кому для ознакомления будет предлагаться документ.

3.2. УПРАВЛЕНИЕ КОМАНДОЙ ПРОЕКТА

Управляющий проектом для реализации проекта собирает временный коллектив – проектную команду, организационная структура которой зависит от вида и типа проекта, объемов работ, наличия специализированных фирм по проект-менеджменту, требований и возможностей заказчика, условий окружающей среды, традиций и других факторов.

Проектная команда или команда проекта – это группа людей-единомышленников, объединенная общей целью – осуществить проект.

Управляющий проектом и его команда должны быть единым целым и работать как хорошо отлаженный часовой механизм – это залог успеха проекта. Создание профессиональной команды для нового проекта – одна из основных обязанностей управляющего на первом же этапе его работы. Этот процесс требует целого спектра навыков в отборе и объединении в команду специалистов из различных отделов и организаций.

В матричных структурах, где имеет место двойное подчинение, набор должен производиться управляющим проектом совместно с руководителями функциональных отделов методом собеседования. В процессе отбора обсуждаются цели и задачи проекта, ожидаемые результаты, затраты ресурсов, функции и мера ответственности членов команды, отчетность, предполагаемое вознаграждение и важность проекта для фирмы.

Назначение в команду может быть только в том случае, если кандидат в достаточной степени отвечает профессиональным требованиям, предъявляемым к должности, и проявляет высокую заинтересованность в успехе проекта. Создание новой команды затруднено также и тем, что люди не работали вместе, не имеют общих ценностей и норм, а они должны работать эффективно и синхронно.

Требуется время, чтобы внутри группы развилось командное чувство, чтобы установились общие нормы, стандарты и ценности. Чтобы проект был успешным, все это должно произойти до того, как команда начнет работать «на полную мощность».

Лидер проекта должен создавать окружение, в котором члены команды нового проекта будут профессионально удовлетворены, вовлечены в общее дело, уверены в своем положении, четко знать свои

обязанности и меру ответственности, иметь взаимное доверие и уважение друг к другу. Чем глубже командное чувство, тем выше качество обмена информацией, идеями и решениями, тем больше заинтересованность в успехе проекта.

3.2.1. Организационная структура проектной команды

Организационная структура проектной команды напрямую зависит от характера проекта. Обобщенно можно выделить три основных вида структуры проектной команды:

- Матричная форма структуры команды.
- Проектная форма структуры команды.
- Инжиниринговая фирма.

Матричная форма применяется, как правило, для малых и средних проектов, продолжительность жизненного цикла которых до двух лет (этот критерий в разных странах варьируется от 0,5 до 2 лет). Суть матричной формы состоит в том, что в проектную команду подбираются специалисты из функциональных отделов фирмы на временной контрактной основе. С точки зрения человеческих аспектов управления проектами, матричная форма имеет как преимущества, так и недостатки.

Преимущества:

- гибкость в организации и развитии команды;
- полномочия функциональных отделов фирмы не дублируются;
- наличие у членов команды «уверенности в завтрашнем дне».

Управляющий имеет возможность получить из функциональных отделов столько специалистов, сколько ему необходимо для выполнения объема работ на данный период. При увеличении или уменьшении объема, либо при появлении новых видов работ, он может изменить

количественный и качественный состав команды за счет функциональных отделов фирмы.

В проектной команде не создаются собственные функциональные отделы, поэтому полномочия и функции отдельных специалистов, занятых исключительно в проекте, не пересекаются с полномочиями постоянно действующих функциональных отделов фирмы. После завершения проекта участники команды возвращаются в свои функциональные отделы и продолжают работать на фирме. Окончание работ по проекту не связано у них с чувством беспокойства, неуверенности и необходимости искать работу.

Недостатки:

- отсутствие принципа единоначалия;
- временность коллектива;
- проблемы с распределением ресурсов в рамках фирмы;
- сложность взаимоотношений внутри фирмы.

Основной недостаток матричной структуры команды – это нарушение принципа единоначалия. Пересечение вертикальных и горизонтальных связей вызывает трудности в организации и управлении командой. Члены команды, постоянно работающие в отделах фирмы и временно прикрепленные к проекту, порой не могут решить, кому они прежде всего подчиняются и чьи указания необходимо выполнять. Постоянная дилемма: что важнее – верность функциональному отделу, либо принадлежность к проектной команде.

Отсутствие единоначалия создает, соответственно, серьезные проблемы для управляющего. Трудно руководить людьми, которые, хоть и частично, но ориентируются на другого руководителя. Чувство временности проекта терзает и руководителя, и весь коллектив. Необходимо время, чтобы члены команды поняли друг друга, нашли

общий язык, установили дружеские взаимоотношения, «сработались». В малых проектах, зачастую, этот процесс не успевает завершиться. Расставание происходит слишком быстро, человеческие взаимоотношения прерываются.

Временность, двойственность положения участников, двоевластие порождают конфликты внутри фирмы по таким важнейшим вопросам, как выделение специалистов и распределение ресурсов внутри фирмы. Очень много зависит от того, какие управляющий проектом сумел установить отношения с руководством фирмы, с начальниками функциональных отделов. Смог ли он создать привлекательный имидж своего проекта.

Проектная форма структуры команды используется для того чтобы управлять крупномасштабными проектами (например, строительство аэропорта, плотины, крупного производства и т.п.). Внутри фирмы создается как бы филиал фирмы, копия уменьшенного масштаба. Функциональные отделы этой новой структуры представляют собой проектную команду. Эта организационная форма также имеет как достоинства, так и недостатки.

Преимущества:

- принцип единоначалия;
- определенность положения внутри фирмы;
- концентрация усилий и нацеленность всей команды на результат проекта.

Так как команда создается на длительный срок (более 2 лет), она полностью ориентирована на проект и его руководителя. Важнейшим преимуществом проектной формы является то, что она концентрирует все усилия участников на достижение главной цели проекта, не отвлекая их на выполнение других обязанностей в функциональных отделах фирмы. Постоянный коллектив команды, собираясь на длительный срок, не

ощущает временности своего существования, и занимает определенное положение на фирме. Как правило, крупномасштабный проект даже при наличии других мелких проектов является на фирме приоритетным, что предполагает его шансы при выборе специалистов и распределении ресурсов.

Недостатки:

- дублирование функций внутри фирмы;
- отсутствие гибкости в развитии и реорганизации команды;
- неуверенность членов команды в получении работы после завершения проекта.

Наличие филиалов функциональных отделов фирмы внутри проектной команды приводит к дублированию функций. Этот факт связан с дополнительными затратами фирмы. В случае менее крупных проектов затраты на дублирование уже существующих на фирме отделов становятся непосильными. Пересечение функций и полномочий команды с основными функциональными отделами фирмы является источником конфликтов.

В процессе развития или реорганизации команды управляющий сталкивается со сложностями трудоустройства лишних специалистов и получения новых из основных отделов фирмы. По завершении крупного проекта большинство участников не имеет возможности вернуться на прежнее место работы. Этот фактор срабатывается двояко.

Вариант первый: ожидается новый заказ на крупный проект, который будет поручен тому же проект-менеджеру. Члены команды на последней стадии завершения проекта стараются повысить производительность, доказывая необходимость своего присутствия в команде нового проекта.

Вариант второй: нового проекта не предвидится. Производительность труда на стадии завершения проекта резко падает, так как все участники озабочены поиском нового места работы. Задача руководителя найти новые побуждающие мотивы к восстановлению интенсивной деятельности команды, а также сделать все возможное для обеспечения работой своих коллег после завершения проекта.

3.2.2. Характеристика эффективной команды

Эффективную команду можно охарактеризовать общепринятыми критериями эффективности любой организационной структуры, однако, есть специфические черты, присущие только проектной команде:

- Нацеленность всей команды на конечный результат.
- Энтузиазм, инициатива и творческий подход к решению задач.
- Высокая производительность.
- Ориентированность на оптимальный вариант решения.
- Активное и заинтересованное обсуждение возникающих проблем.
- Подбор профессионально подготовленных специалистов.
- Атмосфера доверия и участия.
- Деструктивные конфликты возникают редко, а конструктивные – поощряются, так как приводят к принятию лучшего решения.

Для эффективной деятельности команды управляющий должен:

- определить организационную структуру команды, распределить функции и обязанности;
- назначить руководителей и ответственных за отдельные направления;
- своевременно планировать и распределять работу;
- четко объяснять цели и задачи;

- преодолевать барьеры, препятствия и избегать конфликтов;
- заинтересовать каждого члена команды;
- обеспечить поддержку проекта со стороны руководства.

Для организации эффективной деятельности рабочей группы требуется выполнение двух необходимых условий, на основе которых формируется деловое доверие руководителя к подчиненному:

- во-первых, менеджер проекта обязан на основе собеседования лично выбрать специалиста, с которым дальнейшем будет работать, и кому, возможно, передаст часть своих управленческих прав;

- во-вторых, эффективная работа коллектива помощников и экспертов предполагает систему мотивации, в которой размер премии или доплаты зависит от готовности специалиста брать на себя ответственность, выполняя порученные ему задания.

В основу системы мотивации участников проекта, как правило, кладут шкалу оценок, отображающую такие факторы, как степень профессиональной компетентности члена рабочей группы, объем ответственности, который он несет как помощник менеджера проекта, или как эксперт и контролер. Наиболее полно данному подходу удовлетворяет модель оценки компетенций, представленная в таблице 5.

Таблица 5

Модель определения уровня компетенции участника проекта

Характеристика	Оценка
Работы требуют риска, творчества и инициативы и не подлежат стандартизации.	1,0
Работы требуют творчества, инициативы. Возможны элементы риска. Стандартизация возможна не более, чем на 20%.	0,8

Окончание таблицы

Не менее половины выполняемых работ требует творческого подхода и инициативы. Стандартизация возможна не более, чем на 40%.	0,6
Работы допускают элементы творчества и могут быть стандартизированы не менее, чем на 50%.	0,4
Работа полностью стандартизируется.	0,2

Рассмотрим, по каким критериям задаются профессиональные требования для члена рабочей группы проекта. Таблица показывает зависимость ранга специалиста, меняющегося от 0,2 до 1,0, от таких факторов, как профессиональный уровень участника проекта и объем ответственности, который берет на себя специалист.

Если мы оцениваем работы данного специалиста на уровне 0,6, это означает, что только 40% выполняемого объема заданий можно регламентировать инструкциями, а остальной объем работ детально не регламентируется. Специалист в 60 случаях из 100, выполняя задание руководителя, полностью полагается на свою профессиональную компетенцию. Соответственно, решая вопрос мотивации, необходимо исходить из того, что одна сумма доплат может быть назначена специалисту за выполнение инструкций, и другая сумма доплат или премии должна быть выплачена за инициативу и проявление ответственности там, где, принимая решение можно полагаться только на профессиональные знания и интуицию.

Система мотивации сотрудников, активно участвующих в проекте, принятая в западной практике Project Management основана на принципе – доплаты за выполнение инструкций и премии за проявление профессиональной инициативы.

3.2.3. Развитие команды

Управляющий проектом должен постоянно следить за изменениями в работе команды. Часто возникающие конфликты, снижение интенсивности, повторяющиеся ошибки – это сигнал неблагополучия в команде. Несомненно, лидеры должны концентрировать свои усилия на недопущение возникновения проблем, особенно психологического плана, опираясь на свой опыт и знания практической психологии поведения людей. Лидер должен уметь определить потенциальные причины деструктивных конфликтов, всячески избегать их появления, так как на разрешение конфликтов затрачивается время и нервная энергия участников.

Однако развитие команды связано не только с решением проблем субъективного характера. Развитие команды предполагает также изменение в количественном и качественном составе участников в связи с увеличением или уменьшением объема работ, появлением новых видов работ, привлечением других субподрядчиков либо поставщиков и т.п.

Можно выделить пять стадий развития команды:

- формирование;
- период срабатываемости;
- период нормального функционирования;
- период реорганизации;
- завершение проекта – расформирование команды.

3.2.4. Роль управляющего проектом

Можно с уверенностью сказать, что руководитель проекта должен, прежде всего, обладать основными качествами руководителя. Рассмотрению основных качеств и требований к руководителю посвящено множество работ. Но гораздо больший интерес представляет выявление

специфических качеств, которые необходимы управляющему проектом в связи со спецификой проектной деятельности. В качестве «специфики» проектной деятельности можно рассматривать свойства временности и уникальности проектов.

С учетом временного характера выполнения проекта руководитель проекта должен быть чрезвычайно мобильным. При этом он,

- с одной стороны, не должен «цепляться» за свое место в проекте и быть морально готовым по его завершении формально остаться без работы (по крайней мере, до вступления в управление новым проектом);

- с другой стороны, руководитель проекта должен вкладывать все свои силы и душу в выполнение текущего проекта и достижение поставленных целей проекта.

Уникальность проекта диктует необходимость владения междисциплинарными знаниями и навыками, в отличие от руководителей функциональных организаций, который может являться профессионалом только в одной области.

Для иллюстрации такой ситуации введем качественные показатели *«требования проекта»* и *«квалификация руководителя проекта»*. Под понятием *«требования проекта»* будем понимать совокупный уровень знаний и навыков, необходимых для успешной реализации проекта. Под понятием *«квалификация руководителя проекта»* будем понимать совокупный уровень знаний и навыков, которыми обладает руководитель проекта на определенный момент времени. Требования проекта и квалификация руководителя проекта – это динамичные характеристики.

Допустим, что по мере выполнения проекта его требования сначала возрастают за счет постоянного уточнения и детализации требований к продукту, услуге, цели проекта. Затем, достигнув максимального уровня, состав и уровень требований стабилизируется и некоторое время может

оставаться неизменным, определяясь требованиями к качеству проекта. Далее, при завершении проекта, его требования естественным образом снижаются (в принципе, до нулевого уровня к завершению проекта). Вместе с тем, с развитием технологий, требования каждого следующего проекта больше, чем у предыдущих подобных ему проектов в той же прикладной области. Введенное предположение верно не для всех проектов – требования к проекту могут уменьшаться или оставаться постоянной величиной.

Квалификация же руководителя проекта в большей степени определяется личностными характеристиками. В каждый конкретный момент своей жизни, руководитель проектов должен принимать решение: либо повышать свою квалификацию, либо остаться на прежнем уровне. В принципе, может существовать и третья альтернатива – деградация, но такие ситуации рассматривать не стоит. Однако важно принимать во внимание, что, при современных темпах развития технологий, оставаясь на прежнем уровне развития, человек в каком-то смысле деградирует в своем профессиональном развитии.

При «входе» в проект квалификация руководителя проекта должна быть не ниже требований проекта на момент вхождения. В ходе реализации проекта, квалификация руководителя проекта должна все время соответствовать требованиям проекта. Если по каким-либо причинам на некотором интервале времени требования проекта превышают квалификацию руководителя проекта, то можно утверждать, что данный проект с данным руководителем будет, либо выполняться не эффективно и потребуются заменить руководителя проектом, либо вообще проект потерпит фиаско. Для дальнейшего продолжения карьеры в качестве руководителя проектов, по завершении очередного проекта,

квалификация его руководителя должна соответствовать требованиям следующего проекта.

Исходя из всего сказанного, можно сказать, что понятия «требования проекта» и «квалификация руководителя проекта» естественным образом взаимосвязаны. Для того чтобы быть руководителем проекта, необходимо иметь соответствующую квалификацию и постоянно ее повышать. С другой стороны, для управления конкретным проектом необходим профессионал соответствующей квалификации.

Так как для выполнения конкретных проектов требуются вполне определенные предметные и междисциплинарные знания и навыки. И, естественным образом, возникает вопрос: «Сколько глубокими и широкими должны быть знания и умения руководителя проекта?». Очевидно, что для сложных проектов требования достаточно высоки и разнообразны. Один человек вряд ли может быть профессионалом во всех областях. Решением этой проблемы является формирование команды проекта, состоящей из профессионалов в различных предметных областях, на которые распространяются требования проекта. При этом руководитель проекта должен реализовывать интегрирующие и синергетические функции. Сама же команда проекта, помимо реализации задач управления проектом, должна выполнять функции «инкубатора» будущих руководителей проектом и включаться в систему «естественного отбора».

Таким образом, необходимо учитывать еще одну специфическую особенность проектной деятельности – командную работу. Проект реализуется «временной» командой исполнителей, собираемых только для реализации целей каждого конкретного проекта и руководитель проекта должен эффективно выполнять функцию управления таким «временным» образованием – это еще одно существенное отличие руководителя проекта от функционального руководителя.

Совокупность свойств временности и уникальности проектной деятельности, а также необходимость командной работы, с одной стороны обуславливают требования к организации работы временных коллективов, а с другой – к необходимости объективного и непрерывного оценивания деятельности специалистов различного профиля.

С учетом всех особенностей проектной деятельности, руководитель проекта должен уметь:

- решать проблемы, которые не могут быть полностью предоставлены другим предметным специалистам;
- в процессе управления проектами учитывать множество факторов со сложными взаимосвязями, оценивать совместимость, непротиворечивость отдельных решений, регулировать связи между целями проекта и способами их достижения;
- корректировать конкретные подцели и нормы на определенный период, а также предлагать сценарии возможных направлений развития и рекомендации для других уровней управления;
- перестраивать сети взаимосвязей между представителями высшего руководства, менеджерами и специалистами в различных подразделениях, участвующих или привлекаемых в конкретные моменты времени к участию в проекте;
- работать и договариваться со всеми заинтересованными в проекте сторонами;
- брать на себя ответственность, принимать нетривиальные решения и, при случае, терпеть неудачу;
- и обладать массой других качеств.

3.3. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Одним из важнейших факторов, определяющих эффективность проекта, является качество выполнения всех работ по его реализации. Основными элементами управления качеством проекта принято считать:

- Основные положения («философию» системы управления качеством), имеющие целью согласовать интересы заказчика и команды проекта;

- Обеспечение качества – комплекс управленческих мероприятий, направленных на обеспечение всеми участниками проекта требуемых проектом характеристик качества;

- Контроль качества – комплекс технических и технологических мероприятий по проверке, анализу и внесению необходимых корректирующих воздействий.

Обеспечение качества проекта является важнейшей заботой менеджера проекта. Он может поручить часть работы или всю работу по созданию и выполнению программы обеспечения качества специализированным фирмам, однако ответственность за обеспечение качества проекта в целом сохраняется за ним. Полномочия и ответственность отдельных лиц и организаций, осуществляющих деятельность, влияющую на качество проекта, должны быть четко установлены и закреплены документально. Это делается в рамках специальной программы обеспечения качества проекта.

В программе обеспечения качества проекта находит отражение стратегия обеспечения качества проекта, определяемая на начальной стадии его выполнения задолго до размещения заказов на закупку и поставку оборудования. Программа определяет мероприятия, направленные на обеспечение качества выполнения работ по проекту, в

том числе мероприятия по контролю качества. Программа должна предусматривать:

- организационную структуру, в рамках которой она будет реализовываться;

- четкое распределение ответственности и уровень полномочий отдельных лиц, групп и организаций, участвующих в решении этой проблемы.

Деятельность участников проекта по обеспечению качества проекта должна включать в себя как выполнение практических мероприятий по достижению требуемых показателей качества, так и управленческих функций:

- доведение программы обеспечения качества проекта до исполнителей и организация ее выполнения;

- проверка хода выполнения намеченных программой мероприятий по контролю.

Лица и организации, ответственные за обеспечение качества, должны обладать достаточными полномочиями для того, чтобы:

- формулировать («видеть») проблемы качества;

- готовить и предлагать решения;

- проверять исполнение решений;

- приостанавливать поставку или установку оборудования, конструкций и материалов, не удовлетворяющих установленным требованиям.

Эти полномочия и организационные права должны предоставляться официально решением руководства проекта (предприятия, фирмы).

В зависимости от типа проекта организационная структура выполнения программы обеспечения качества проекта может принимать

различные формы. Программа должна утверждаться заказчиком. Руководитель проекта обязан регулярно проверять состояние дел с выполнением программы и точность ее соблюдения. Персонал, выполняющий мероприятия по обеспечению качества проекта, включая персонал служб субподрядчика, должен быть достаточно квалифицированным. Чтобы этот персонал обладал достаточным профессионализмом, следует обеспечить его обучение. Это также является заботой руководителя проекта.

Программа контроля качества проекта должна предусматривать следующие мероприятия:

- контроль разработки проектной документации;
- контроль поставок оборудования, конструкций и материалов;
- первоначальная инспекция;
- проверка готовности к испытаниям;
- метрологический контроль, проверка контрольно-измерительной аппаратуры;
- проверка складирования и хранения;
- контроль процедур проведения инспекций, испытаний и приемки;
- выявление непригодных оборудования, конструкций и материалов;
- корректирующие воздействия;
- регистрация мер по обеспечению качества;
- проведение ревизий – желательно силами сторонних специалистов.

Современная концепция управления качеством основана на понимании того факта, что качество – наиболее важный фактор в обеспечении конкурентоспособности любой компании и является

неотъемлемой частью проекта в целом. Так называемый «метод системного управления качеством» предполагает разработку специальных программ, «встроенных» в проект, с четким определением круга обязанностей каждого участника проекта, планированием и контролем затрат на обеспечение заданного уровня качества. Независимо от того, кому поручены конкретные мероприятия Программы качества, ответственность за обеспечение качества всегда возлагается на проект-менеджера. Основным инструментом обратной связи для проект-менеджера является контроль, осуществляемый как собственными силами организаций – участников проекта, так и внешними инспектирующими организациями. В зависимости от требуемого уровня контроля затраты на него могут составить от 0,5 до 1% от общего бюджета проекта.

3.4. КОНТРОЛЬ ПРОЕКТА

В реализации инвестиционных проектов, как правило, участвует большое количество изыскательских, проектных, строительных организаций, поставщиков ресурсов и других субъектов хозяйствования, которые вследствие изменений во внешней или внутренней среде могут нарушить взятые на себя обязательства. Кроме того, в условиях политической и экономической нестабильности нельзя исключать, что инвесторы изменят отношение к проекту: одни сочтут рискованным дальнейшее участие в осуществлении проекта; другие потребуют пересмотра условий финансирования, третьи, сокращения сроков. Ни один самый современный, тщательно разработанный проект не гарантирован от внесения корректив. Поэтому строгое отслеживание и разрешение проблем, возникающих в работе отдельных исполнителей, поставщиков ресурсов, является одной из важнейших задач руководителей проекта.

Для построения эффективной системы контроля за реализацией проекта необходимо соблюсти следующие требования:

- планы должны быть содержательными, четко структурированными и фиксированными;

- любое изменение первоначального и следующего за ним плана должно сопровождаться фиксированием внесенных поправок;

- система отчета за выполненные работы или финансирования расчетов должна быть ясной и понятной исполнителям, отражающей состояние проекта относительно исходных планов;

- следует заранее определить периодичность представления всех отчетов;

- необходимо предусмотреть эффективную систему реагирования, позволяющую преодолевать отклонения от запланированного хода работ, в том числе путем пересмотра плана.

В результате использования указанной системы контроля и управления достигается:

- отслеживание фактического состояния на каждой стадии и в каждый момент времени, на который производится анализ реализации проекта;

- выявляются отклонения от запланированного хода выполнения проекта;

- вырабатываются корректирующие воздействия, направленные на устранение отклонений.

Ход работ, подлежащих выполнению в соответствии с календарным планом, отслеживается на основе сбора и обработки информации. При этом ценным источником данных являются отчеты исполнителей о ходе выполнения работ. Сбор и обработка информации позволяет не только

оценивать текущее состояние дел, но и прогнозировать дальнейший ход работ.

Для оценки выполнения календарного плана и отдельных работ находит применение целый ряд методов.

Метод простого контроля (метод «0-100»). Позволяет отслеживать только моменты завершения работ. Незавершенной работе, в какой бы стадии она ни находилась, присваивается оценка 0 %, а завершённый — 100 %, причем считается, что работа выполнена только если достигнут ее конечный результат.

Метод детального контроля предусматривает оценку промежуточных стадий выполнения задачи. Например, работе присваивается оценка 50 %, если цели достигнуты наполовину. Очевидно, что метод детального контроля сложнее метода «0-100», поскольку требует от менеджера оценки степени завершенности работ, находящихся в процессе выполнения. В большинстве случаев только использование этих двух методов дает приемлемые результаты.

Когда же не представляется возможным точно оценить состояние выполняемой работы, применяют модифицированные варианты метода детального контроля, например метод «50/50», предлагающий оценку степени завершенности работы в тот момент, когда на ее выполнение израсходовано 50 % выделенных средств.

Другая модификация детального контроля — метод вех — используется, как правило, при анализе работ большой продолжительности. Работа разделяется на ряд технологических этапов, которые определяют степень ее завершенности.

3.5. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

Процессы принятия решений в управлении проектами происходят, как правило, в условиях наличия той или иной меры неопределенности, определяемой следующими факторами:

- неполным знанием всех параметров, обстоятельств, ситуации для выбора оптимального решения, а также невозможностью адекватного и точного учета всей даже доступной информации и наличием вероятностных характеристик поведения среды;

- наличием фактора случайности, т. е. реализации факторов, которые невозможно предусмотреть и спрогнозировать даже в вероятностной реализации;

- наличием субъективных факторов противодействия, когда принятие решений идет в ситуации игры партнеров с противоположными или не совпадающими интересами.

Таким образом, реализация проекта идет в условиях неопределенности и рисков и эти две категории взаимосвязаны.

Неопределенность в широком смысле это неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта, в том числе связанных с ними затратах и результатах.

Риск — потенциальная, численно измеримая возможность неблагоприятных ситуаций и связанных ними последствий в виде потерь, ущерба, убытков, например — ожидаемой прибыли, дохода или имущества, денежных средств в связи с неопределенностью, то есть со случайным изменением условий экономической деятельности, неблагоприятными, в том числе форс-мажорными обстоятельствами, общим падением цен на рынке; возможность получения непредсказуемого результата в зависимости от принятого хозяйственного решения, действия.

Остановимся подробнее на понятии вероятность рисков — вероятность того, что в результате принятия решения произойдут потери для предпринимательской фирмы, то есть вероятность нежелательного исхода. Существует два метода определения вероятности нежелательных событий: объективный и субъективный. Объективный метод основан на вычислении частоты, с которой тот или иной результат был получен в аналогичных условиях. Субъективная вероятность является предположением относительно определенного результата. Этот метод определения вероятности нежелательного исхода основан на суждении и личном опыте предпринимателя. В данном случае в соответствии с прошлым опытом и интуицией предпринимателю необходимо сделать цифровое предположение о вероятности событий.

Измерение рисков — определение вероятности наступления рискового события. Оценивая риски, которые в состоянии принять на себя команда проекта и инвестор проекта при его реализации, исходят, прежде всего, из специфики и важности проекта, из наличия необходимых ресурсов для его реализации и возможностей финансирования вероятных последствий рисков. Степень допустимых рисков, как правило, определяется с учетом таких параметров, как размер и надежность инвестиций в проект, запланированного уровня рентабельности и др.

В количественном отношении неопределенность подразумевает возможность отклонения результата от ожидаемого (или среднего) значения, как в меньшую, так и в большую сторону.

Соответственно, можно уточнить понятие риска — это вероятность потери части ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов и (или) обратное — возможность получения значительной выгоды (дохода) в результате осуществления определенной целенаправленной деятельности. Поэтому эти две категории, влияющие на

реализацию инвестиционного проекта, должны анализироваться и оцениваться совместно.

Таким образом, риск представляет собой событие, которое может произойти в условиях неопределенности с некоторой вероятностью, при этом возможно три экономических результата (оцениваемых в экономических, чаще всего финансовых показателях):

- отрицательный, т. е. ущерб, убыток, проигрыш;
- положительный, т. е. выгода, прибыль, выигрыш;
- нулевой (ни ущерба, ни выгоды).

Природа неопределенности, рисков и потерь при реализации проектов связана в первую очередь с возможностью понесения финансовых потерь вследствие прогнозного, вероятностного характера будущих денежных потоков и реализации вероятностных аспектов проекта и его многочисленных участников, ресурсов, внешних и внутренних обстоятельств.

Выявление и идентификация предполагаемых рисков — систематическое определение и классификация событий, которые могут отрицательно повлиять на проект, т. е. по сути, классификация рисков.

Классификация рисков — качественное описание рисков по различным признакам.

Анализ рисков — процедуры выявления факторов рисков и оценки их значимости, по сути, анализ вероятности того, что произойдут определенные нежелательные события и отрицательно повлияют на достижение целей проекта. Анализ рисков включает оценку рисков и методы снижения рисков или уменьшения связанных с ним неблагоприятных последствий. На первом этапе производится выявление соответствующих факторов и оценка их значимости.

3.5.1. Оценка рисков

Оценка рисков — это определение количественным или качественным способом величины (степени) рисков. Следует различать качественную и количественную оценку риска.

Качественная оценка может быть сравнительно простой, ее главная задача — определить возможные виды рисков, а также факторы, влияющие на уровень рисков при выполнении определенного вида деятельности.

Количественная оценка рисков определяется через:

- а) вероятность того, что полученный результат окажется меньше требуемого значения (намечаемого, планируемого, прогнозируемого);
- б) произведение ожидаемого ущерба на вероятность того, что этот ущерб произойдет.

Методы оценки рисков включают следующее:

1. Количественная оценка рисков с помощью методов математической статистики.
2. Методы экспертной оценки рисков.
3. Методы имитационного моделирования рисков.
4. Комбинированные методы, представляющие собой объединение нескольких отдельных методов или их отдельных элементов.

К наиболее часто используемым методам оценки рисков относятся:

- Анализ чувствительности.
- Определение точки безубыточности.
- Формализованное описание неопределенности.
- Анализ сценария.
- Метод Монте-Карло.
- Метод построения дерева решений.

Анализ проектных рисков начинается с их классификации и идентификации, то есть с их качественного описания и определения — какие виды рисков свойственны конкретному проекту в данном окружении при существующих экономических, политических, правовых условиях.

Анализ проектных рисков подразделяется на качественный (описание всех предполагаемых рисков проекта, а также стоимостная оценка их последствий и мер по снижению) и количественный (непосредственные расчеты изменений эффективности проекта в связи с рисками). Анализ проектных рисков базируется на оценках рисков, которые заключаются в определении величины (степени) рисков. Методы определения критерия количественной оценки рисков включают:

- статистические методы оценки, базирующиеся на методах математической статистики, т.е. дисперсии, стандартном отклонении, коэффициенте вариации. Для применения этих методов необходим достаточно большой объем исходных данных, наблюдений;

- методы экспертных оценок, основанные на использовании знаний экспертов в процессе анализа проекта и учета влияния качественных факторов;

- методы аналогий, основанные на анализе аналогичных проектов и условий их реализации для расчета вероятностей потерь. Данные методы применяются тогда, когда есть представительная база для анализа и другие методы неприемлемы или менее достоверны, данные методы широко практикуются на Западе, поскольку в практике управления проектами практикуются оценки проектов после их завершения и накапливается значительный материал для последующего применения;

- комбинированные методы включают в себя использование сразу нескольких методов.

Возможные риски

Для понимания рисков, которые могут стать препятствием для реализации проекта, необходимо выяснить, какие факторы, могут оказать отрицательное влияние на проект. Ниже приведен примерный список возможных источников риска:

- добросовестность поставщиков и подрядчиков;
- зависимость от поставщиков и подрядчиков;
- условия получения и использования для проекта финансовых ресурсов;
- цена финансовых ресурсов и платежеспособность организации;
- квалификация и добросовестность исполнителей;
- организация выполнения решений руководства;
- технология;
- добросовестность партнеров, участвующих в проекте;
- контроль качества результатов.

Аналогичный перечень возможных источников риска следует составить перед тем, как приступить к проекту. Перечень формируется после тщательного анализа условий реализации аналогичных проектов, анализа причин, вследствие которых происходили отклонения от плановых графиков и т.д.

Последствия рисков

Независимо от природы рисков их действие приводит к четырем возможным последствиям:

1. Происходит рост стоимости проекта сверх планируемого бюджета.
2. Происходит увеличение периода освоения инвестиций.
3. Качество проекта существенно снижается.
4. Масштаб проекта (то есть количество запланированных задач) существенно сокращается.

Решения возможных рисков

Для принятия решений относительно возможных рисков решаются следующие задачи

1. Идентификация рисков:

- анализ существующих и возможных проблем,
- выявление источников риска,
- ранжирование рисков по вероятности их наступления, возможной

силе действия и возможных последствиях.

2. Анализ рисков:

- анализ условий наступления риска,
- оценка экономических последствий действия риска,
- оценка затрат, связанных с предупреждением риска.

3. Планирование предупредительных мероприятий:

- разработка содержания мероприятия,
- назначение заданий ответственным исполнителям,
- формирование графика проведения контроля.

4. Реагирование на риски:

– определение содержания работ, которые необходимо будет выполнить при наступлении действия риска,

– определение и инструктаж исполнителей,

– оценка возможных затрат, которые потребуются совершить при наступлении риска,

– определение финансовых резервов, необходимых для выполнения работ по снижению действия рисков

5. Мониторинг и контроль факторов риска:

– составление графика и проведение периодического контроля (инспекции);

– разработка необходимых форм отчетов или доработка существующей документации с тем, чтобы по содержанию документа можно было судить о возможности наступления риска.

В соответствии с рекомендациями международного стандарта по управлению проектами для оценки последствий действия рисков полезно подготовить оценочную таблицу, аналогичную представленной далее.

Таблица 6

Модель оценки последствий действия рисков

Оценка риска	Стоимость проекта	График работ	Масштаб проекта	Качество проекта
Незначительный риск	Несущественный рост стоимости	Несущественное увеличение	Несущественные изменения	Несущественное снижение качества
Малый риск	Рост стоимости не более 5%	Увеличение срока не более, чем на 10 дней	Частичное сокращение масштаба проекта	
Средний риск	Рост стоимости 5-10%	Увеличение на 11-20 дней	Значительное сокращение масштаба проекта	Необходимо согласовать с заказчиком
Высокий риск	Рост стоимости 10-20%	Увеличение на 21-30 дней	Недопустимое снижение масштаба	Недопустимое снижение
Очень высокий риск	Рост стоимости > 20%	Увеличение > 30 дней	Проект завершается вследствие невозможности его продолжения	

Обратите внимание на две особенности этой таблицы:

– Как было отмечено выше, действие любого фактора риска сводится к одному из четырех перечисленных последствий.

– При оценке действия рисков используются экспертные оценки, характеризующие превышение продолжительности проекта (дни, %, месяцы и т.д.), превышение бюджета проекта (как правило, в процентах), сокращение масштаба проекта и снижение качества.

Исследовательские отчеты

Следует обратить внимание на то, что три из четырех ключевых характеристик проекта, на которые влияют риски, используются в исследовательских отчетах компании Standish Group – бюджет, сроки и количество задач проекта или объем планируемых функций. Последняя характеристика есть не что иное, как масштаб проекта. Для предварительной оценки источников возможных проектных рисков полезно кроме собственных материалов использовать полезную статистику, приводимую в исследованиях, подобных Standish Group.

Работа с моделью оценки последствий действия рисков проводится в три этапа.

Первый этап. Предварительная оценка рисков

Сначала на предплановой стадии необходимо оценить возможное влияние источников риска с тем, чтобы предусмотреть:

- необходимые резервы времени;
- резервы бюджета проекта.

Если, например, мы предполагаем, что отсутствие квалифицированных подрядчиков приведет к потерям времени, то можно заранее оценить превышение времени проекта и включить эту величину во временные резервы работ. Можно также заранее пересмотреть график проекта с тем, чтобы снизить влияние сроков работ, на которые может

повлиять недисциплинированный подрядчик, на общую продолжительность проекта.

Аналогично решается проблема с резервированием части финансовых средств. Если мы полагаем, что вследствие проблем с контрагентами, возможно, нам придется нести штрафные санкции при строительстве здания, то можно включить соответствующие резервы в бюджет проекта.

Кроме того, анализ возможного сокращения масштаба проекта предполагает критический анализ будущей функциональности объекта недвижимости, декларируемой в бизнес плане или ином концептуальном документе. Такой анализ требует пересмотра исходных принципов, на основе которых делается прогноз развития объекта недвижимости. Важно понять, допустимо ли сокращение масштаба проекта при действии неблагоприятных факторов? Если да, то в какой степени.

Также проводится предварительная оценка качества проекта. Необходимо заранее решить вопрос допустимого снижения качества.

Решение перечисленных задач дает нам возможность заново переоценить бюджет проекта и предусмотреть в нем резервы, благодаря которым можно выполнить работы, обеспечивающие необходимый масштаб проекта и качество, несмотря на действие неблагоприятных факторов.

Второй этап. Утверждение плана проекта

На этой стадии уже невозможно существенно менять графики, календарные планы и бюджет проекта. Поэтому, обращаясь к модели оценки рисков в таблице 6, мы можем проанализировать еще раз возможное действие факторов риска и спланировать мероприятия по реагированию на них.

Третий этап. Реализация проекта

На этом этапе проводится периодический мониторинг факторов риска с тем, чтобы своевременно предупредить их действие. Как правило, мониторингом рисков занимается специально назначенный для этих задач сотрудник, имеющий статус помощника руководителя проекта.

3.5.2. Страхование строительного-монтажных рисков

Строительные, монтажные работы, работы по реконструкции объектов недвижимости всегда связаны с повышенным риском. Это, прежде всего, риски механических повреждений - как предметов строительства (реконструкции), так и техники в результате воздействия различного рода факторов: ошибок в проведении работ, любого рода воздействий техногенного и природного характера, в результате воздействия «человеческого» фактора.

В то же время любая компания заинтересована в обеспечении непрерывности производственной деятельности, в долгосрочном прогнозировании ситуации, повышении уровня контроля над ситуацией, увеличении прибыли в долгосрочном плане.

Как правило, «безболезненно» для строительной компании проходят незначительные происшествия – небольшие кражи строительных материалов, незначительные повреждения машин, объекта строительства. Сложнее дело обстоит при крупных авариях и происшествиях. Сложно представить себе строительную компанию, для которой будет незначительным и легко переносимым ущерб от полного или значительного разрушения объекта строительства (вследствие, например, взрыва, размыва грунта, преднамеренных действий третьих лиц). И чем дороже объект, тем тяжелее будут последствия.

В настоящем разделе речь пойдет о возможностях страховщиков по защите интересов инвесторов, застройщиков, строительных подрядчиков, как одном из способов снижения рисков.

Объекты страхования

Как и во всех иных видах имущественного страхования, в страховании строительно-монтажных рисков объектом страхования выступают имущественные интересы, а проще говоря – финансовые потери. В страховании строительно-монтажных работ (далее – СМР) можно выделить потери в результате собственно строительных работ, а также ущерб при монтаже оборудования.

Процесс строительства состоит из следующих основных этапов:

- проектирование;
- строительство и монтаж;
- опытная эксплуатация и доводка (испытания);
- срок послегарантийных обязательств.

«Вступать» в строительный проект страховщик может практически на любой стадии. Стоит правда, оговориться, что вряд ли страховщик возьмется за покрытие рисков гарантийных обязательств без страхования непосредственно СМР.

По сложившейся практике, страхованию подлежат:

– Любое имущество, имеющее отношение к СМР. Ответственность страховой компании перед клиентом (заказчиком или подрядчиком) увеличивается по мере увеличения стоимости возводимого здания.

– Находящиеся рядом со стройплощадкой здания и сооружения, части строений, остающихся неизменными при реконструкции, а также другое имущество, принадлежащее страхователю или заказчику.

– Временные сооружения на строительной площадке (временные здания и сооружения, бытовые помещения строителей, складские помещения).

– Строительная техника, а также специальные транспортные средства. Их повреждение, уничтожение или утрата могут не только нанести серьезный ущерб, но и привести к простоям в работе.

– Ответственность строительно-монтажных организаций. Такое страховое покрытие позволяет избежать расходов на компенсацию другим лицам ущерба, причиненного в ходе строительства их жизни, здоровью или имуществу.

– Послепусковые гарантийные обязательства подрядчика перед заказчиком после сдачи объекта в эксплуатацию.

Для грамотной оценки риска страховщику необходима подробная информация обо всем, что происходило и происходит на стройплощадке. В связи с этим, возникает потребность в официальных документах, на основании которых и происходит согласование условий страхования, а затем - и выплата страхового возмещения. Этими документами являются: строительный проект, ситуационный план, договор подряда, строительная смета, различные калькуляции и акты независимой оценки, график производства работ.

Условия страхования

Анализируя причины убытков, можно сказать, что страхования СМР должно производиться от повреждения в результате наступления следующих рисков:

– природных: ураганы, смерчи, землетрясения, наводнения, обледенения, удары молний и т.д.;

– техногенных: взрывы, пожары, технические аварии;

– социальных: кражи, грабежи и другие противоправные действия третьих лиц.

Обычно по правилам страхования СМР именуется «все риски», что означает покрытие всех вероятных видов ущерба, по любым причинам, не считая стандартных исключений. Причинами возникновения страховых случаев могут быть:

1. Пожар, взрыв, удар молнии, падение летательных аппаратов и их частей или предметов, сброшенных с них, действие воды или других средств, использованных при пожаротушении. Степень риска в этой группе усугубляется тем, что оборудование, вспомогательные и горюче-смазочные материалы складываются порой на несколько лет, а складские и подсобные помещения в ряде случаев сооружаются из случайных и часто легковоспламеняющихся материалов; нередко противопожарная защита является недостаточной; на территории строительной площадки прокладываются электрические кабели временного характера и т.д.

Значительный ущерб в ходе строительства могут принести целенаправленные взрывные работы. На химических, нефтеперерабатывающих и других подобных предприятиях вероятность пожаров и взрывов значительно увеличивается во время пусконаладочных работ и испытаний. Повышенная взрывоопасность характерна для предприятий, на которых испытываются котлы, компрессорные установки, а также агрегаты с повышенным или пониженным атмосферным давлением.

2. Наводнение и повреждение водой. При оценке возможности возникновения убытков от этих рисков принимаются во внимание уровень расположения строительной площадки по отношению к местным водоемам и вероятность ее затопления вследствие наводнения. В

результате ливней могут быть затоплены котлованы, размывы сооружения нулевого цикла.

3. Бури, ураганы. При оценке этой категории рисков оцениваются возможные разрушения, которые бури и ураганы могут вызывать на строительной площадке, максимальную высоту сооружаемых объектов с учетом антенн и башен, наличие цистерн на строительной площадке и способ их крепления в процессе строительства. Необходимо также учитывать сильные морозы, использование воды во время испытаний.

4. Оседание, обвал, землетрясение. Строителям и страховщикам необходимо иметь четкое представление о наличии на строительной площадке заброшенных шахт, о составе подземного грунта и максимально возможной нагрузке на него, о геологическом или почвенном обзоре специалистов и их выводов, об использовании свай, бетонных стропил и т.д.

5. Взлом, кража, разбой, хулиганство, другие противоправные действия. При оценке этого риска необходимо обратить внимание на район строительства и установить, имеется ли на сооружаемом объекте имущество, наиболее привлекательное для расхитителей, например кабели, автоматические реле, медные трубы и т.д.; определить, какие мероприятия проводят по охране объектов, наиболее подверженных хищению, и т.д.

6. Брак в результате проявления неловкости, небрежности, оплошности, недостатка мастерства, халатности человека.

7. Ошибки, допущенные при строительстве и монтаже.

Страхованием покрываются в том числе и ошибки в действиях персонала страхователя.

8. Разрушение или гибель строительного материала.

9. Телесные повреждения или болезнь третьих лиц вследствие несчастных случаев (со смертельным исходом или нет).

10. Разрушение или повреждение собственности третьих лиц.
11. Расходы и издержки по судебным разбирательствам.
12. Все другие внезапные и непредвиденные события.

Таким образом, страховые компании могут предложить страхование рисков, возникающих у строительно-монтажных организаций, начиная с закладки фундамента и до сдачи готового объекта.

Существует всего лишь несколько очевидных исключений, предусмотренных в международной практике. Они перечислены в полисах и правилах страхования. В основном - это военные и политические риски, преднамеренные или неосторожные действия страхователя, ядерные риски, косвенные убытки, внутренние неисправности машин и др.

3.5.3. Практические аспекты заключения договора

Срок страхования. Страховая защита начинается в момент начала строительных работ или после выгрузки застрахованных предметов на строительной площадке и кончается приемкой в эксплуатацию или пуском сооружения. Ответственность за оборудование строительной площадки и строительные машины начинается после их выгрузки на строительной площадке и кончается в момент их выезда с нее. Наряду с этим имеется возможность распространить страховое покрытие и на период технического обслуживания.

Определение страховой суммы и премии. Страховой суммой, на которую страхуются строительные работы, является договорная стоимость строительства, включая стоимость поставляемых застройщиком строительных материалов и\или выполненных им работ. О повышении стоимости строительства немедленно извещают страховщика, чтобы в случае наступления страхового события избежать неполного страхования. В конце срока страхования производят проверку соответствия размера

страховых сумм ценностям, созданным в условиях риска. При необходимости взимается дополнительная премия. Особые страховые суммы устанавливаются, как правило:

- по оборудованию и машинам (по полной восстановительной стоимости);
- по окружающей собственности и расходам по расчистке территории после аварии.

По каждому случаю нанесения ущерба риск покрывается до определенного лимита возмещения. В целях ограничения ответственности страховщика лимиты по катастрофическим рискам (землетрясения, наводнения и т.п.) устанавливаются особо.

Если строительство невозможно завершить в течение срока действия полиса, то может оказаться целесообразным продление срока страхования с уплатой дополнительной премии. Размер этой дополнительной премии следует устанавливать непосредственно перед истечением срока действия полиса, чтобы была возможность учета всех особых обстоятельств, сложившихся до наступления этого момента.

Страховщик возмещает страхователю затраты, необходимые для устранения убытка, причиненного застрахованному имуществу. Расходы, затрачиваемые на устранение дефектов, которые возникли бы и без наступления ущерба, возмещению не подлежат.

Кроме того, по каждому договору страхования устанавливается франшиза, размер которой зависит от характера и величины строительного объекта, а также от местных источников рисков. В случае возникновения ущерба собственные удержания (франшизы) вычитаются из суммы возмещения. Франшиза применяется и для того, чтобы заинтересовать самого страхователя в предупреждении убытков, освободить страховщика от мелких выплат, при которых имело бы место несоответствие между его

административными затратами и суммой возмещения. Как правило, по строительным работам, оборудованию строительной площадки и строительным машинам устанавливаются разные размеры франшиз.

Особенности перестрахования СМР. Оговорки Мюнхенского перестраховочного общества

Все крупные риски в обязательном порядке подлежат перестрахованию.

Перестрахование строительных рисков характеризуется значительной спецификой, главным образом в силу того, что строительство относится к наиболее капиталоемким отраслям хозяйственной деятельности, где задействованы институты инвестирования, договоры поставок, применение дорогостоящих технологий и материалов. Поэтому большинство строительных проектов или рисков представляют собой крупные контрактные стоимости.

Под крупным строительным риском с позиции страховых компаний понимается, например, объект строительства (реконструкции, монтажа и т.д.) со страховой суммой свыше \$10 млн. К крупным строительным рискам можно отнести:

- любой объект транспортного строительства (подземные сооружения: тоннели, резервуары и т.д., мосты, дороги в сложном рельефе или сейсмической зоне);
- строительство производственных мощностей;
- высотные здания или иные сооружения высотой более 6 этажей;
- гидротехнические сооружения;
- портовые сооружения.

Существует несколько форм перестрахования строительных рисков, каждая из которых может применяться в зависимости от особенностей

работы страховщика (опыт страхования СМР, степень специализации на данном виде страхования) и специфика страхуемого объекта.

Например, если у страховой компании небольшой портфель строительных объектов, который формируется за счет единичных и разнотипных проектов, используют факультативную форму перестрахования, обуславливающую защиту имущественных интересов по индивидуальному страховому полису либо по объекту строительства. Если страховщик имеет стабильный или активно развивающийся портфель СМР или же он специализируется на данном виде страхования, перестраховывают в рамках облигаторного договора.

Облигаторное перестрахование — это перестрахование по договору между страховщиками и перестраховщиками, когда последние обязаны принять в перестрахование все риски, удовлетворяющие условиям данного договора. При заключении облигаторного договора перестрахования строительных рисков страховая и перестраховочная компании определяют лимит, наличие и размер которого обусловлены рядом факторов, в первую очередь, конъюнктурой международного рынка — ограниченным числом перестраховщиков, предоставляющих защиту по СМР.

Компанией, задающей тон на всем рынке строительно-монтажного перестрахования, а, значит, и прямого страхования, является Munich Re, или Мюнхенское перестраховочное общество. Это одна из старейших перестраховочных корпораций в мире, занимающая лидирующие позиции по перестрахованию СМР (www.munichre.com). Ее смело можно назвать инфраструктурной компанией рынка строительно-монтажного страхования – в практической деятельности очень многие страховщики применяют технологии работы, разработанные именно в Munich Re. Речь идет о специализированных программах, текстах договоров страхования,

формах опросников и т.д., не говоря уже о том, что многие страховщики имеют договоры перестрахования именно с Munich Re.

Анализ зарубежного опыта

В зарубежной практике существует два основных направления страхования в строительстве: страхование строительных рисков, включая возведение зданий и сооружений, земляные работы и т.п. (Contractors All Risks — CAR) и страхование монтажных рисков, в т.ч. монтаж электрических и механических установок/оборудования (Erection All Risks — EAR). В страховой полис по каждому из них может быть включено страхование гражданской ответственности перед третьими лицами (Third Parties Liability — TPL). Кроме этих основных типов полисов, существует еще ряд специфических видов страхования CMP, которые дополняют или иногда (очень редко) заменяют остальные.

Страхователем может выступать как заказчик, так и подрядчик, включая всех субподрядчиков. В последнее время наметилась тенденция указывать «общего страхователя», т.е. включать в полис страхования все стороны, задействованные в контракте. Однако понятие «общего страхователя» ни в коем случае не должно распространяться на проектировщиков, консультантов, производителей товара и поставщиков, кроме их непосредственной деятельности на месте строительства.

Объектом страхования по полису CAR являются здания и работы по реализации строительных проектов (жилые и служебные здания, больницы, школы, театры; заводы, электростанции; дороги, аэропорты, объекты инфраструктуры; мосты, дамбы, тоннели, каналы и т.д.). По полису EAR объектами страхования являются возводимые и/или устанавливаемые машины и оборудование (турбины, котлы, генераторы; различное оборудование на объектах производственного назначения и т.д.). В полис страхования CAR могут быть включены монтажные работы

при условии, что их стоимость, включая затраты на монтаж, составляет менее 50% общей страховой суммы.

Страховое покрытие, предоставляемое в период послепусковых гарантийных обязательств, бывает трех основных разновидностей:

- "визиты" (maintenance visits cover) — покрываются только убытки, возникшие вследствие проведения подрядчиком в гарантийный период каких-либо работ по исправлению дефектов или недоделок;

- расширенная гарантия (extended maintenance cover) — в дополнение к первому виду покрываются также все убытки, возникшие вследствие ошибок подрядчика, допущенных в период строительства и монтажа, но проявившихся в гарантийный период;

- полная гарантия (full maintenance cover) — в дополнение к первым двум видам покрываются убытки вследствие дефектов материалов и оборудования. В этом случае обычно предполагается, что страхователь должен представить коммерческие гарантии качества продукции от производителей и поставщиков, для того чтобы страховщик имел право регресса.

Обычно продолжительность гарантийного периода составляет 12 месяцев, хотя может быть и дольше — до 2 лет (очень редко).

Кроме общих условий, при страховании СМР в полис страхования обычно включаются две очень важные оговорки:

- страхователь не имеет права давать никаких обещаний, предложений, непосредственно производить платежи пострадавшей стороне без разрешения страховщика;

- страховщик оплачивает убыток только в пределах лимита ответственности и «после этого не несет никаких дополнительных обязательств».

Особый интерес вызывает порядок расчета ставок премий по страхованию СМР. В этом виде страхования не существует каких-либо наработанных тарифных схем, как, например, в некоторых других видах страхования.

На рынке обычно существует несколько лидирующих крупных страховых компаний, имеющих хороший штат инженеров и страховых специалистов, которые могут дать обоснованную котировку строительного-монтажным рискам.

Экономически обоснованный расчет ставок премий представляет собой очень сложный процесс, не поддающийся никакой стабилизации, и начинается он с детального изучения всех условий риска и оценки возможных опасностей.

Помимо рассмотренных основных типов полисов страхования СМР, в международной практике существует также ряд специфических видов страхования этих рисков, вызывающих особый интерес.

Полисы NOR (Negligence All Risks) и SSOR (Supply and Supervision All Risks) обычно используют в тех случаях, когда заказчик дает свою местную рабочую силу при строительстве, монтаже и пусконаладочных работах - под наблюдением и по инструкциям инженеров и специалистов подрядчика. Поэтому покрывается лишь ответственность страхователя (подрядчика) за неправильные, ошибочные инструкции и указания рабочим, выполняющим работы. Иногда может включаться также его ответственность за прием рабочей силы, заказ материалов и оборудования, их поставку.

Одна из трудностей такого страхования заключается в том, что в контрактную стоимость не обязательно может быть включена стоимость рабочей силы, материалов и оборудования, хотя страхователь будет нести ответственность по всем расходам по замене и вторичному монтажу

оборудования. Поэтому обычно устанавливается лимит ответственности по каждому страховому случаю (немного меньше контрактной стоимости) и в зависимости от этого определяется ставка премии, которая может быть в 2-3 раза ниже ставки полного страхового покрытия.

Другая трудность состоит в том, что при наступлении страхового случая бывает очень сложно установить виновную сторону (языковой барьер, различная квалификация, образование), поэтому страховщики должны тщательно анализировать степень участия сторон в строительной деятельности при выборе лимитов ответственности и адекватных ставок премий.

Полисы "Performance Guarantee", "Performance Bonds", "Bid Bonds", "Maintenance Bonds", "Ending Bonds" гарантируют заказчику возмещение всех его расходов (в пределах страховой стоимости) по найму нового подрядчика для завершения строительного контракта в случае, если основной подрядчик по каким-либо причинам не смог его выполнить до конца, и тем самым та часть денег, которую заказчик заплатил подрядчику, не пропадает.

Очень часто, особенно если работы уже выполнены более чем на половину, страховщикам выгоднее нанимать своих подрядчиков для полного завершения объекта строительства за свой счет, чем выплачивать страховое возмещение.

Страхование штрафов за просрочку срока строительства, неполную постройку, отсутствие набора проектной мощности является одним из видов страхования ожидаемой прибыли и размещается отдельно от страхования СМР.

Анализ российского опыта

Объем премии по страхованию строительно-монтажных рисков (СМР) в 2005 году составил порядка \$200 млн. и, по субъективным

оценкам, вырос на 20-25% по сравнению с 2004 годом. Рынок есть, его потенциал велик. Если в международной практике страхованием обеспечивается практически 100% строительных рисков, то в России этот показатель не превышает 7%. В Москве и Санкт-Петербурге картина иная, но все равно от международных стандартов далекая. Правда, несмотря на столь низкий уровень проникновения, Россия, по данным Международной ассоциации страховщиков технических рисков (ИМТА), занимает 13-е место в мире по объемам страхования СМР.

Следует признать, что российский рынок страхования СМР практически полностью зависит от западных перестраховщиков. При страховании крупных строительных проектов, страховые суммы по которым составляют сотни миллионов долларов, не удается избежать перестрахования в зарубежных компаниях, так как емкость российских страховщиков пока недостаточно велика (даже с учетом облигаторных перестраховочных договоров емкость лидеров российского страхового рынка не превышает \$20-50 млн.). Иногда на перестраховании в иностранных компаниях настаивают клиенты, инвесторы или кредитные организации, финансирующие строительство, исходя из требований к минимальным кредитным рейтингам перестраховщиков. Российские страховщики ежегодно заключают облигаторные защиты с ведущими европейскими перестраховочными компаниями, такими как Munich Re, Swiss Re. Соответственно, даже когда риск размещается на российском рынке, компании-участники оставляют здесь лишь незначительные доли риска - большая часть идет на Запад.

Важно понимать и то, что нам пока не обойтись не только без западных емкостей, но и без западного опыта, накопленного за десятки лет. На мировых рынках собрана значительная статистика убытков, есть история судебной практики в страховании СМР. В России нет

достаточного числа специалистов по страхованию СМР ни среди строителей, ни среди самих страховщиков. К тому же для развития отрасли нужны быстрые расследования аварий и вынесение судебных решений в пользу пострадавших с серьезными суммами возмещений. Поэтому для оценки риска или ущерба часто приходится прибегать к услугам международных консультантов. Перенимать западный опыт - не требование заказчиков, а осознанная необходимость. Строители и страховщики должны рассматривать свое сотрудничество как партнерство, которое принесет взаимную выгоду.

Подводя итоги сказанному, можно отметить, что, несмотря на то, что даже крупные объекты строительства страхуются по требованию заказчиков, рынок страхования СМР обладает значительным потенциалом роста.

Игроки рынка строительно-монтажного страхования, действующие ставки страховых премий

На российском рынке есть несколько специализированных СК, занимающихся страхованием СМР. Крупнейшим из них является страховое общество "Гефест". Большой опыт также накоплен у крупнейших универсальных страховщиков.

По страхованию СМР отсутствуют общепринятые тарифы ставок премий, т.к. каждый объект оценивается исключительно с учетом технических и местных условий, существенно индивидуализирующих каждый риск. Страховая премия рассчитывается для всего периода строительства (периода страхования).

По существующей зарубежной и отечественной практике устанавливаются следующие минимальные тарифы от страховой суммы (стоимость страхования от тех или иных рисков): огонь — 0,08%; молния — 0,06%; взрыв — 0,13%; самовоспламенение — 0,013%; падение

самолета — 0,006%; забастовки, гражданские волнения, восстания, злоумышленные действия — 0,03%; разрыв трубы, бури и ураганы (циклоны, тайфуны, цунами) — 0,013%; землетрясения, извержение вулкана — 0,015%; наводнение — 0,0125%; обвал — 0,03%; лавина — 0,007%; кража — 0,05%; прочие опасности — 0,03%.

На определение ставки влияют следующие факторы: виды работ, квалификация и опыт подрядчиков и местной рабочей силы, предполагаемый метод работы, применяемая строительная техника и оборудование, характер грунта и т.д.

Если говорить об объектах страхования СМР, то обычно устанавливаются следующие минимальные и максимальные тарифные ставки премии:

– жилые, офисные, культурно-просветительские здания и сооружения, производственные здания, здания образовательных, лечебно-оздоровительных учреждений и другие — 0,15% -0,4%;

– дорожные сооружения (дороги, мосты, дорожные тоннели, аэродромные коммуникации, авиационные ангары) — 0,2%-0,7%;

– строительство и реконструкция административных зданий, реконструкция памятников истории и культуры и другие — 0,3%-0,5%;

– монтаж котлов, оборудования, станков, трансформаторов, кранов, турбин, генераторов — 0,12%-0,70%.

3.6. УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ

Реализация проекта требует разнообразных ресурсов. Говоря о ресурсных характеристиках работ, обычно имеют в виду сведения о потребности в ресурсах (в физическом выражении) для осуществления той или иной работы. При этом различают два основных типа ресурсов.

Первый из них — это складываемые, или не возобновляемые, ресурсы (сырье, материалы, детали), которые непосредственно расходуются в процессе выполнения работы и, не будучи использованными в данный момент, возможно, могут быть израсходованы в дальнейшем. Потребность в складываемом ресурсе обычно задается общей потребностью в нем, а также графиком потребления данного ресурса в процессе выполнения рассматриваемой работы.

Второй тип ресурсов — не складываемые, или возобновляемые, или, как их еще называют, ресурсы типа мощности (люди, машины и т. п.), которые по природе своей не допускают складывания, т. е. их простой в данный момент влечет за собой невозможные в дальнейшем потери. Потребность в не складываемом ресурсе обычно характеризуется интенсивностью его использования и описывается соответствующим графиком потребления.

Потребность в складываемом ресурсе определяется интенсивностью выполнения работы в зависимости от фазы проекта и тех сроков, в которые необходимо осуществить переход от одного состояния готовности объекта к другому. При этом особое внимание уделяется рациональному распределению ограниченных трудовых, материальных и финансовых ресурсов, которые весьма существенно влияют на выбор решений по календарному планированию. Планирование ресурсного обеспечения проекта является одной из важнейших задач менеджера, а также средством перераспределения ресурсов, позволяющим добиться приемлемого графика работ.

Задачи учета и распределения ресурсов сводятся к построению таких графиков потребления ресурсов для всех работ предпроектной и инвестиционной стадий проекта, которые удовлетворяют принятым критериям достижения поставленных целей и которые являются

наилучшими. В зависимости от принятого критерия оптимальности целей, можно выделить:

- задачи минимизации отклонения от заданных сроков (или минимизации самих сроков) выполнения самого комплекса работ или группы комплексов при ограниченных ресурсах;

- задачи минимизации потребности в ресурсах при заданных сроках выполнения работ;

- задачи со смешанными критериями.

Например, при решении задач первого рода наиболее типичными ограничениями для складированных ресурсов является общая потребность во всех видах ресурсов, которая должна быть согласована с заданными графиками их поставок. Ограничения, налагаемые на использование не складированных ресурсов, обычно требуют согласования графиков общей интенсивности потребления каждого из них с соответствующими заданными графиками использования этих ресурсов. Для решения указанных задач с выдвинутыми ограничениями используется ресурсный анализ, служащий для менеджера инструментом принятия решений и позволяющий:

- оценить конкретные сроки и объемы потребности в ресурсах;

- определить «узкие места», в которых потребность в ресурсе превышает доступное количество и вследствие дефицита возможна задержка начала или окончания работ;

- определить стоимость проекта;

- составить список исполнителей, ответственных за выполнение конкретных работ и их сроки.

Алгоритм ресурсного планирования включает в себя три шага:

- определение очередности и сложности работ;

- определение потребных ресурсов исходя из выбранных критериев;

- анализ расписания с позиций возможных противоречий потребностью в ресурсах и их наличием.

Поскольку недостаток ресурсов является одним из основных факторов успеха, руководитель проекта может оценить возможность его осуществления с учетом своевременной поставки ресурсов. Каждую работу, включенную в сетевую модель, правомерно в течение всего жизненного цикла проекта рассматривать как конкретный ресурс определенного качества и объема. Анализ потребных ресурсов с учетом очередности выполнения работ дает возможность получить гистограмму использования ресурсов по этапам проекта и выделить наиболее интенсивно используемые ресурсы и те, что используются неравномерно во временном плане. С помощью экономико-математических методов можно, не изменяя сетевого графика, выровнять потребные ресурсы по критерию равномерности их использования. Наиболее часто подобного рода задачи возникают в двух случаях:

- при планировании использования ресурсов для работ, выполнение которых ограничено во времени;

- при планировании начала и окончания работ с учетом ограничений на ресурсы.

Решение этих задач сводится к поиску компромисса между потребностью в ресурсах для выполнения отдельной работы и их наличием в заданные интервалы времени. Подобного рода задачи включают, например, минимизацию сроков сооружения некоторых объектов, входящих в проект, или уровней потребностей ряда ресурсов при жестко заданных сроках строительства остальных объектов и установленных лимитах потребления всех прочих ресурсов.

Особое место в управлении ресурсами занимает финансирование проекта, включая маневрирование собственными и заемными, т. е. источники, которые менеджеры проекта должны учитывать. Процесс финансирования должен быть строго увязан с календарным планом выполнения отдельных работ во времени и по объемам денежных потоков. При чем используемые при анализе отчетности предприятия бухгалтерские данные для целей стоимостного анализа и планирования реализации инвестиционного проекта не подходят, поэтому должна быть создана временная система учета поступлений и расходов по проекту, а ответственность за затраты на выполнение работ несут менеджеры проекта. Финансовый план (бюджет) проекта должен представлять собой детальное повременное описание всех поступлений и расходов, ожидаемых в течение всего жизненного цикла проекта. Он основывается на прогнозных расчетах и сметах, которые утверждения, требуют тщательного анализа. При этом, к примеру, сметы имеют двойное назначение. Во-первых, это — план действий, выраженный в денежных количественных показателях, подлежащий безусловному выполнению, но допускающий сокращение расходов за счет эффективной замены или рационального применения ресурсов. Во-вторых, смета — средство контроля за выделением ресурсов в соответствии с принятой технологией и организацией работ.

Планирование потока денежных средств должно осуществляться таким образом, чтобы решения о финансировании проекта согласовывались с поступлениями денежных ресурсов. Менеджер проекта может использовать средства моделирования для выяснения возможного несовпадения во времени затрат и поступления, грозящего просрочкой расчетов за выполненные работы. Это позволяет ему с определенной доверительной вероятностью оценить степень риска неплатежей и

штрафных санкций за несвоевременную оплату выполненных работ и потребленных или приобретенных материальных ресурсов. Полученная в результате моделирования притоков и оттоков денежных средств информация учитывается при составлении финансового плана, в котором наряду с прямыми затратами должны быть предусмотрены непредвиденные расходы, связанные с инфляцией и производством дополнительных работ, обусловленных несогласованными действиями отдельными исполнителями. Составление финансового плана (бюджета) проекта в ходе его осуществления, как показывает отечественный и зарубежный опыт, предоставляет меньше преимуществ, нежели заблаговременное на стадии формирования ТЭО, определение источников капитальных вложений и эффективных методов покрытия расходов на реализацию проекта.

3.7. УПРАВЛЕНИЕ КОММУНИКАЦИЯМИ ПРОЕКТА

Управление коммуникациями проекта (управление взаимодействием, информационными связями) — управленческая функция, направленная на обеспечение своевременного сбора, генерации, распределения и сохранения необходимой проектной информации.

Под информацией понимают собранные, обработанные и распределенные данные. Чтобы быть полезной для принятия решений, информация должна быть предоставлена своевременно, по назначению и в удобной форме. Это решается использованием современных информационных технологий в рамках системы управления проектом.

Коммуникации и сопутствующая им информация являются своего рода фундаментом для обеспечения координации действий участников проекта.

В качестве основных потребителей информации проекта выступают:

- проект-менеджер для анализа расхождений фактических показателей выполнения работ от запланированных и принятия решений по проекту;

- заказчик для осведомленности о ходе выполнения работ проекта;

- поставщики при возникновении потребности в материалах, оборудования и т. п., необходимых для выполнения работ;

- проектировщики, когда необходимо внести изменения в проектную документацию;

- непосредственные исполнители работ на местах.

Управление коммуникациями обеспечивает поддержку системы связи (взаимодействий) между участниками проекта, передачу управленческой и отчетной информации, направленной на обеспечение достижения целей проекта. Каждый участник проекта должен быть подготовлен к взаимодействию в рамках проекта в соответствии с его функциональными обязанностями. Функция управления информационными связями включает в себя следующие процессы:

- планирование системы коммуникаций — определение информационных потребностей участников проекта (состав информации, сроки и способы доставки);

- сбор и распределение информации — процессы регулярного сбора и своевременной доставки необходимой информации участникам проекта;

- отчетность о ходе выполнения проекта— обработка фактических результатов состояния работ проекта, соотношение с плановыми и анализ тенденций, прогнозирование;

- документирование хода работ— сбор, обработка и организация хранения документации по проекту.

План коммуникаций является составной частью плана проекта. Он включает в себя:

- план сбора информации, в котором определяются источники информации и методы ее получения;
- план распределения информации, в котором определяются потребители информации и способы ее доставки;
- детальное описание каждого документа, который должен быть получен или передан, включая формат, содержание, уровень детальности и используемые определения;
- план ввода в действие тех или иных видов коммуникаций;
- методы обновления и совершенствования плана коммуникаций.

План коммуникаций формализуется и детализируется в зависимости от потребностей проекта.

В рамках проекта существует потребность в осуществлении различных видов коммуникаций:

- внутренние (внутри команды проекта) и внешние (с руководством компании, заказчиком, внешними организациями и т. д.);
- формальные (отчеты, запросы, совещания) и неформальные (напоминания, обсуждения);
- письменные и устные;
- вертикальные и горизонтальные.

Системы сбора и распределения информации должны обеспечивать потребности различных видов коммуникаций. Для этих целей могут использоваться автоматизированные и неавтоматизированные методы сбора, обработки и передачи информации.

Неавтоматизированные методы включают сбор и передачу данных на бумажных носителях, проведение совещаний.

Автоматизированные методы предусматривают использование компьютерных технологий и современных средств связи для повышения эффективности взаимодействия: электронная почта, системы документооборота и архивирования данных.

Процессы сбора и обработки данных о фактических результатах и отображение информации о состоянии работ в отчетах обеспечивают основу для координации работ, оперативного планирования и управления. Отчетность о ходе выполнения включает:

- информацию о текущем состоянии проекта в целом и в разрезе отдельных показателей;
- информацию об отклонениях от базовых планов;
- прогнозирование будущего состояния проекта.

Основные промежуточные результаты хода работ должны быть формально задокументированы.

Документирование результатов хода работ включает в себя:

- сбор и верификацию окончательных данных;
- анализ и выводы о степени достижения результатов проекта и эффективности выполненных работ;
- архивирование результатов с целью дальнейшего использования.

Компьютерные системы ведения электронных архивов позволяют автоматизировать процессы хранения и индексации текстовых и графических документов, значительно облегчить доступ к архивной информации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.
2. Гражданский кодекс РФ (часть вторая) от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ.
3. Федеральный закон «Об архитектурной деятельности в РФ» от 17.11.1999 № 169-ФЗ.
4. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ.
5. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ.
6. Федеральный закон «Об авторском праве и смежных правах» от 09.07.1993 № 5351-1.
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.05.2002 № 361 «Об утверждении Правил особого регулирования градостроительной деятельности на территории объектов федерального значения в г. Санкт-Петербурге».
8. Постановление Правительства РФ от 27.12.2000 № 1008 «О порядке проведения государственной экспертизы и утверждения градостроительной, предпроектной и проектной документации».
9. Постановление Госстроя СССР от 10.6.1988 № 23-д «Временное положение об оценке технического уровня и качества проектов на строительство, расширение и реконструкцию предприятий».
10. Постановление Госстроя России и Минкультуры России от 12 июля 1994 года № 18-51. «Положение о проведении конкурсов на лучшие проекты планировки и застройки поселений, зданий и сооружений, памятников, монументов и скульптурно-декоративных работ».
11. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 24.02.2004 № 224 «О Главном управлении по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Санкт-Петербурга».
12. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 28.04.2004 № 652 «Об утверждении Положения об Управлении государственной вневедомственной экспертизы».
13. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 26.10.2004 № 1752 «Порядок проектной подготовки капитального строительства в Санкт-Петербурге».
14. Распоряжение Губернатора Санкт-Петербурга от 09.04.1998 № 339-р «О порядке подготовки и издания правовых актов Администрации Санкт-Петербурга по вопросам разрешения строительства, капитального

ремонта или реконструкции собственникам объектов недвижимости (с изменениями от 30.11.1998)».

15. Распоряжение Администрации Санкт-Петербурга от 21.12.2001 г. № 1407-ра «Положение о градостроительных и архитектурных конкурсах в Санкт-Петербурге».

16. ГОСТ СПДС 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

17. СНиП 10-01-94 Система нормативных документов в строительстве. Основные положения.

18. СНиП 11-01-95 Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.

19. СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

20. СНиП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений».

21. НПБ 03-93 «Порядок согласования органами государственного пожарного надзора Российской Федерации проектно-сметной документации на строительство».

22. СН 283-64 Временные нормы продолжительности проектирования.

23. Приказ МЧС России от 31.07.2001 № 340.

24. Распоряжение Губернатора Санкт-Петербурга от 09.04.1998 № 339-р «О порядке подготовки и издания правовых актов Администрации Санкт-Петербурга по вопросам разрешения строительства, капитального ремонта или реконструкции собственникам объектов недвижимости (с изменениями от 30.11.1998)».

25. РДС 11-201-95 Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства.

26. Приказ от 28.05.1998 № 47 по КГА «Об утверждении Регламента подготовки и издания распоряжений председателя Комитета по градостроительству и архитектуре Администрации Санкт-Петербурга по вопросам разрешения строительства, капитального ремонта и реконструкции собственникам объектов недвижимости».

27. РНиП 1.02.01-94 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения научно-проектной документации для реставрации недвижимых памятников истории и культуры».

28. Справочник базовых цен на проектные работы для строительства. «Объекты жилищно-гражданского строительства». Госстрой России. М. 2003 г.

29. И.И.Мазур, В.Д.Шапиро и др. Справочник для профессионалов «Управление проектами» М.: Высшая школа, 2001.

30. А.И. Кочетков, С.Н. Никешин и др. «Управление проектами» (Зарубежный опыт), СПб: «ДваТри», 1993.

31. «Практическое пособие по организации и осуществлению авторского надзора за строительством предприятий, зданий и сооружений», ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», М: 2002.

32. А.А Калашников, Д.Д. Кузнецов Учебное пособие «Управление проектами развития и обращения объектов недвижимости». НЭЖ «Проблемы недвижимости», 2003, вып. 1.

33. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Г.Г. Управление проектами: Учебное пособие / Под общ. ред. И.И. Мазура. – 3-е изд. – М.: Омега-Л, 2004.

Приложение 1

Функциональная матрица взаимодействия участников проекта

Код управленческой функции: ИНФ - информационное обеспечение, КНС - консультационная поддержка КОР - координация работ, Р - принятие решений, ИСП - исполнение решения, РЕС - ресурсное обеспечение, Ф - финансовое обеспечение К – контрольные функции	Название проекта: Код проекта: <i>101</i> Дата окончания проекта: <i>1 февраля 2008</i> Дата начала проекта: <i>11 декабря 2009</i> Менеджер проекта:								
Распределение функций между менеджерами, специалистами, подразделениями									
Код работы	Этапные работы	Генеральн. директор	Менеджер проекта	Рабочая группа	Отдел маркетинга	Экономист	Финанс. менеджер	Отдел контроля	Директор производства
	Разработка целей проекта и плана действий	Р	КОР	ИСП	ИНФ	ИНФ		ИНФ	
	Согласование плана работ	Р	КОР	ИСП	ИСП	ИСП	ИСП	ИСП	ИСП
	Маркетинговое исследование		КОР, Р	КНС	ИСП				
	Экономический анализ проекта		Р	КНС	ИСП	ИСП	ИСП	КНС, ИНФ	ИНФ
	Разработка плана проекта		КОР, Р	ИСП	ИСП				
	Проектно-изыскательские работы		КОР	КНС					Р, ИСП
	Выбор поставщиков материалов и услуг		Р	ИСП				К	
	Начало работ по строительству объекта	Р	КОР	КНС		ИСП	ИСП	ИСП	КНС

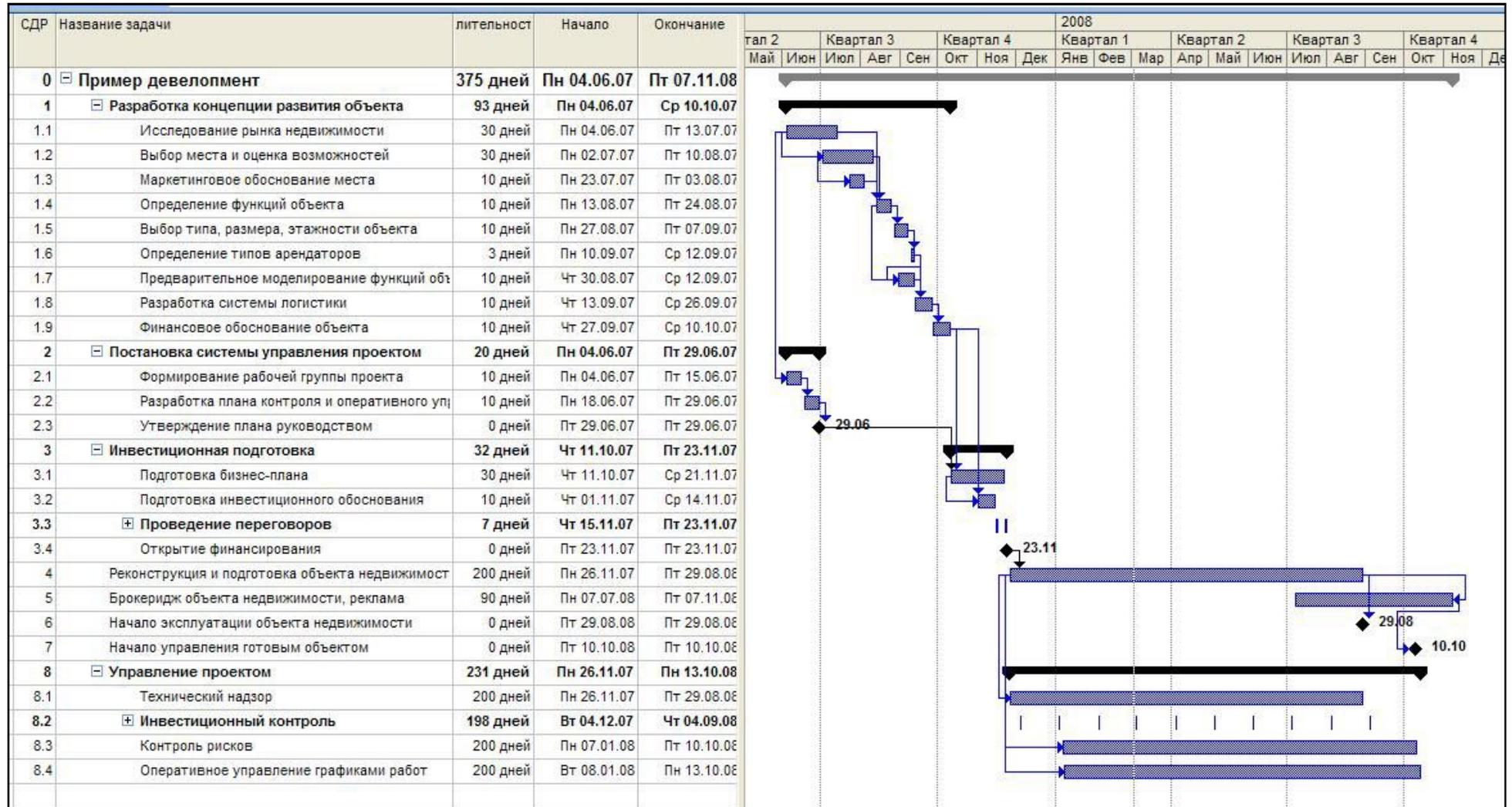
Приложение 2

Форма представления оперативного плана проекта

№	Мероприятие	Начало	Окончание	Отчетные документы	Исполнители	Дата отчета	Стоимость работ, \$
1	2	3	4	5	6	7	8
2.5.	Приведение существующей на предприятии системы управления качеством в соответствие с требованиями международных стандартов	17.05.99	16.06.99	Пакет документов по управлению качеством в соответствии с требованиями ИСО 9001	Консультант №4 Директор проекта	25.06.99	25 000
2.6.	Разработка стандарта компании по процедурам "Управление Проектами"	03.05.99	31.05.99	Стандарт предприятия	Консультант №4 Директор проекта	31.05.99	26 000
2.7.	Проведения обучения и переподготовки персонала	03.05.99	30.06.99	Отчет о проведении обучения	Консультант № 5	02.07.99	2 000
2.8.	Разработка программы зарубежной стажировки	10.05.99	17.05.99	Оценочный доклад о выборе места проведения стажировки с приложениями	Рабочая группа	21.05.99	н/п
2.9.	Проведение стажировки	01.06.99	15.06.99	Отчеты о стажировке	Рабочая группа	22.06.99	12 500
2.10	Подготовка и проведение семинара по итогам стажировки	22.06.99	29.06.99	Программа семинара	Рабочая группа	02.07.99	н/п
2.11	Подготовка отчета по этапу № 2	21.06.99	04.07.99	Отчет по этапу	Рабочая группа	04.07.99	2 000
ИТОГО ПО ЭТАПУ № 2							84 500
по статье "Операционные расходы"				Отчет по этапу, включая финансовый	Рабочая группа		2 000
				Финансовые документы			2 000
по статье "Техническая помощь"				Отчет консультантов 1,2,3,4 – ТП, финансовые документы			80 500

Приложение 3

Плановый график выполнения работ по проекту девелопмента



Приложение 4

Договор подряда на выполнение проектных и изыскательских работ

г. _____ "___" _____ 200__г.

_____,
(наименование организации или гражданина-предпринимателя) именуем __ в дальнейшем "Проектировщик", в лице _____, (должность, Ф.И.О.) действующего на основании _____, (устава, положения, доверенности) _____ с _____ одной стороны, _____ и _____, (наименование организации, Ф.И.О. гражданина) именуем __ в дальнейшем "Заказчик", в лице _____, (должность, Ф.И.О.) действующего на основании _____, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Заказчик поручает, а Проектировщик обязуется по заданию Заказчика осуществлять функции Генпроектировщика, разработать проектную и техническую документацию, выполнить проектные и изыскательские работы по объекту, _____, расположенному по адресу: _____ результатом которых будет являться: архитектурно-строительный проект на стадии _____, выполненный в соответствии с заданием на проектирование. *(Задание на проектирование может прикладываться к договору в виде приложения. Может быть в тексте договора указано требование обеспечения соответствия запроектированного объекта требуемому техническому уровню или аналогам. Указание на выполнение изыскательских работ может отсутствовать, если их выполнение не поручается Проектировщику.)*

1.2. В срок _____ Заказчик передает Проектировщику утвержденное им задание на проектирование, а также _____ *(Иные исходные данные, необходимые для разработки проектной и технической документации. В договор может быть внесена ссылка на перечень исходных данных и разрешительной документации в Приложении. Пункт 1.2. вносится в договор если задание на проектирование отсутствует на момент подписания договора или подготовлено не в полной мере.)*

1.3. Проектировщик обязан соблюдать требования, содержащиеся в задании и других исходных данных для выполнения проектных и изыскательских работ, и вправе отступить от них только с согласия Заказчика. Проектная документация должна быть подготовлена в полном соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней строительными нормами и правилами, действующими на момент передачи результата работ Заказчику. Обязательства Проектировщика считаются выполненными со дня утверждения подготовленного им проекта _____ *(Наименование органа, правомочного утверждать соответствующие проекты. В случае частного Заказчика проект утверждается самим Заказчиком.)*

1.4. Правомочия Заказчика в отношении земельного участка, предоставляемого под строительство _____ *(наименование объекта)* подтверждаются _____ *(наименование и реквизиты правоустанавливающего документа - акта об отводе земельного участка, свидетельства о праве собственности, договора и др.)*. Разрешение на строительство выдано _____ *(наименование органа, наименование, номер дата выдачи документа)*.

(Пункт 1.4. может отсутствовать, если к договору прилагается обязательное Приложение с перечнем необходимой Проектировщику исходно-разрешительной документации.)

2. Сроки выполнения работ

2.1. Срок начала работ - _____ дней со дня получения Проектировщиком от Заказчика документов, указанных в п.1.2 настоящего договора и при условии оплаты аванса в соответствии с п. 3.2. настоящего договора.

2.2. Срок окончания работ - _____.

2.3. Сроки завершения промежуточных этапов выполнения работ:

2.3.1. Выполнение изысканий - _____.

2.3.2. Разработка технической документации - _____.

2.3.3. Разработка проектной документации - _____.

(Раздел 2 договора может быть заменен ссылкой на обязательное Приложение – «Календарный график работ». Такой вариант предпочтительнее при длительном и сложном проекте со значительным количеством промежуточных этапов.)

3. Стоимость работ и порядок расчетов

3.1. За выполненные работы, указанные в разделе 1 договора, в соответствии со сметой, являющейся неотъемлемой частью настоящего договора, Заказчик обязан уплатить Проектировщику _____ рублей.

3.2. Не позднее _____ срока со дня подписания договора Заказчик обязан перечислить Проектировщику аванс в размере ___% от суммы, указанной в п.3.1 договора, т.е. _____ рублей.

3.3. Последующие платежи Заказчик производит на основании счетов Проектировщика, выставляемых после подписания актов, составляемых сторонами и подтверждающих готовность этапов работы, указанных в п.2.3 настоящего договора *(или в календарном графике работ)*.

3.4. Оплата аванса и счетов Проектировщика производится Заказчиком по безналичному расчету, платежными поручениями *(необязательное для внесения в договор условие)*.

4. Срок действия договора

4.1. Настоящий договор вступает в силу со дня его подписания Заказчиком и Проектировщиком.

4.2. Настоящий договор заключен на срок до _____. В случае, если Проектировщик не сдаст Заказчику выполненную работу в указанный срок, либо проект на будет утвержден _____ (кем) в _____ (срок), Заказчик вправе в одностороннем порядке расторгнуть настоящий договор.

(В раздел могут быть добавлены условия компенсации Проектировщику выполненных работ.)

4.3. До завершения сторонами исполнения своих обязательств, вытекающих из настоящего договора, соответствующие условия договора сохраняют свою силу.

5. Обязанности сторон

5.1. Проектировщик обязан:

- выполнять работы в соответствии с заданием и иными исходными данными на проектирование и договором;
- осуществлять вариантную проработку основных объемно-планировочных и архитектурных решений;
- рассматривать, обсуждать и согласовывать варианты основных объемно-планировочных и архитектурных решений с Заказчиком перед их детальной проработкой и согласованием в соответствующих государственных органах;

- согласовывать готовую техническую и проектную документацию с Заказчиком, а при необходимости (в случае отступления по требованию Заказчика от положений нормативной документации или индивидуальных требований Заказчика по объемно-планировочным и архитектурным решениям спорным в градостроительном контексте) вместе с Заказчиком - с компетентными государственными органами и органами местного самоуправления;
- осуществлять добросовестную координацию работ и согласованное календарным планом и рабочими соглашениями взаимодействие с субподрядными проектными и иными организациями привлекаемыми Заказчиком к ведению работ;
- в безусловном порядке, в срок _____ дней вносить исправления в проектную документацию (при необходимости осуществлять согласования с компетентными государственными органами) при обнаружении сторонами ошибок в проектных решениях и документации;
- передать Заказчику готовую техническую документацию, результаты изыскательских работ и проектную документацию. Состав, содержание и комплектность проектной документации должны соответствовать положениям СНиП 11-01-95 [18] (для условий СПб «Порядку проектной подготовки...» [13].) Оформление проектной и рабочей документации должно соответствовать ГОСТ СПДС 21.101-97 [16]. Проектировщик не вправе передавать техническую и проектную документацию третьим лицам без согласия Заказчика. Проектировщик гарантирует Заказчику отсутствие у третьих лиц права воспрепятствовать выполнению работ или ограничивать их выполнение на основе подготовленной Проектировщиком технической и проектной документации.

5.2. Заказчик обязан:

оплатить Проектировщику выполненные им работы; использовать техническую и проектную документацию, полученную от Проектировщика, только на цели, предусмотренные договором, не передавать техническую и проектную документацию третьим лицам и не разглашать содержащиеся в ней данные без согласия Проектировщика; оказывать содействие Проектировщику в выполнении проектных и изыскательских работ _____ (объем и условия такого содействия); участвовать вместе с Проектировщиком в согласовании готовой технической документации с соответствующими государственными органами и органами местного самоуправления; возместить Проектировщику дополнительные расходы, вызванные изменением исходных данных для выполнения проектных и изыскательских работ вследствие обстоятельств, не зависящих от Проектировщика; привлечь Проектировщика к участию в деле по иску, предъявленному к Заказчику третьим лицом в связи с недостатками составленной технической и проектной документации или выполненными изыскательскими работ.

6. Сдача и приемка работ

6.1. Проектировщик обязан направлять Заказчику письменное извещение при завершении каждого промежуточного этапа работ, указанного в п.2.3 настоящего договора.

6.2. В срок _____ с даты получения извещения Заказчик обязан приступить к приемке соответствующего этапа.

6.3. Приемка каждого этапа работы оформляется двусторонним актом сдачи-приемки, подписываемым _____ со стороны Проектировщика и _____ со стороны Заказчика.

7. Ответственность сторон и порядок разрешения споров

7.1. За просрочку выполнения работы Проектировщик уплачивает Заказчику штраф в размере __% от суммы договора и пеню из расчета __% от суммы договора за каждый день просрочки.

7.2. За допущенные отступления от требований, предусмотренных в задании Заказчика и обязательных для сторон настоящего договора строительных нормах и правилах Проектировщик за каждый случай отступления от указанных требований обязан уплатить Заказчику штраф в размере _____.

7.3. Ответственность Проектировщика за ненадлежащее выполнение работ, являющихся предметом настоящего договора, определяется в соответствии со ст.761 ГК РФ.

7.4. Меры ответственности сторон, не предусмотренные в настоящем договоре, применяются в соответствии с нормами гражданского законодательства, действующего на территории России.

7.5. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего договора, будут по возможности разрешаться путем переговоров между сторонами.

7.6. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров стороны передают их на рассмотрение в _____ (указать место нахождения арбитражного суда).

8. Дополнительные условия

8.1. Права и обязанности сторон, прямо не предусмотренные в настоящем договоре, определяются в соответствии с ГК РФ.

8.2. Риски _____ (какие, наименование страховой организации, дата и номер договора страхования и др.) должны быть застрахованы Проектировщиком на сумму _____ рублей.

9. Адреса и реквизиты сторон

Заказчик: _____

Проектировщик: _____

Подписи сторон

Заказчик _____ М.П.

Проектировщик _____ М.П.

(Права Проектировщика и особые требования к Заказчику в данном примере договорной документации не рассматриваются)

Приложение 5

Перечень передаваемой документации

1. Информация о правовом статусе объекта и строительства:
 - 1.1. Документы о правах владения или пользования объектом;
 - 1.2. Постановление Правительства Санкт-Петербурга о проектировании и строительстве объекта (или соответствующее распоряжение Комитета по градостроительству и архитектуре);
 - 1.3. Комплект исходно-разрешительной документации, включая протокол о результатах общественных обсуждений, а также заключение органов государственного пожарного надзора о возможности размещения объекта;
2. Архитектурно-планировочное задание Комитета по градостроительству и архитектуре.
3. Разрешительное письмо Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры для объектов, находящихся в зоне охраны недвижимых памятников истории и культуры;
4. Задание на проектирование и технологическое (техническое) задание для объектов со специальной технологией (объекты здравоохранения, образования, спорта, культовые здания, зрелищные учреждения и другие крупные уникальные объекты);
5. Технические условия:
 - 5.1. Технические условия на применяемые строительные конструкции, изделия и материалы (инженерное оборудование - при необходимости);
 - 5.2. Технические условия на инженерное обеспечение объекта;
 - 5.3. Исходные данные и требования по инженерно-техническим мероприятиям ГОиЧС;
 - 5.4. Возможны и другие технические условия.
6. Материалы изысканий и обследований характеризующие сам объект, соседние объекты (при необходимости), земельный участок:
 - 6.1. Инженерно-геологические изыскания на участке строительства;
 - 6.2. Инженерно-экологические изыскания, заключения;
 - 6.3. Инвентарные планы этажей окружающей застройки (при необходимости);
 - 6.4. Обмерные чертежи (для объектов реконструкции);
 - 6.5. Заключение по результатам обследования фундаментов и конструкций;
7. Материалы топографических съемок:
 - 7.1. Топографическая съемка участка с подземными коммуникациями М1:500;
 - 7.2. Экспликация колодцев;
 - 7.3. Топографическая съемка М1:200 (в стесненных условиях и/или на участках, насыщенных подземными коммуникациями).
8. Сведения для расчетов нормативной потребности в учреждениях культурно-бытового обслуживания населения (справки о количестве населения, фактической наполняемости школ и детских дошкольных учреждений и другая информация).

Приложение 6

Категория сложности Характеристика объектов	Стадия проектирования		
	Проект	Рабочая документация	Рабочий проект
1-я категория крупные уникальные общественные здания и сооружения; крупные многофункциональные комплексы общей площадью более 20 тыс. кв. м; жилые и общественные здания высотой более 75 м	+	+	-
2-я категория а) многофункциональные комплексы общей площадью до 20 тыс. кв. м; жилые и общественные здания и сооружения общей площадью более 20 тыс. кв. м и/или высотой до 75 м	+	+	-
2-я категория б) жилые и общественные здания и сооружения общей площадью до 20 тыс. кв. м и/или высотой до 50 м	+	+	-
2-я категория в) жилые дома блок-секционные из изделий домостроительных комбинатов высотой до 50 м; малоэтажные жилые дома; общественные здания и сооружения общей площадью до 1000 кв. м, технически и технологически несложные	-	-	+
3-я категория простые объекты: здания и сооружения временного, сезонного или вспомогательного назначения (кроме крытых рынков и торговых комплексов); общественные туалеты, спортивные площадки с сопутствующими строениями и т.п.	-	-	+

Алексеева Наталья Сергеевна

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ ДЕВЕЛОПМЕНТА

Лицензия ЛР № 020593 от 07.08.97

Налоговая льгота – Общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, т. 2; 95 3005 – учебная литература

Подписано в печать _____ 2011 г. Формат 60x84/16. Печать цифровая

Усл. печ. л. 11,0. Уч.-изд. л. 11,0. Тираж 100. Заказ

Отпечатано с готового оригинал-макета, предоставленного авторами
в цифровом типографском центре Издательства Политехнического
университета:

195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.

Тел. (812) 540-40-14

Тел./факс: (812) 927-57-76