

## **Лекция 10. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

### **10.1. Инвестиционный процесс в строительстве, его этапы и их характеристика**

Проектирование, подготовка и строительство объектов различного назначения называется инвестиционным процессом. В основе этого процесса лежит идея заказчика осуществить возведение здания или сооружения пригодного для жилья, производства или другой социально-общественной функции.

Организация инвестиционного процесса предусматривает его поэтапное осуществление силами заинтересованных участников строительства данного здания или сооружения. Основными этапами любого инвестиционного процесса являются:

1. Возникновение идеи строительства объекта, обоснование хозяйственной необходимости и экономической целесообразности этого строительства, выбор источника финансирования.

2. Выбор участка под строительство и получение разрешения на стройку.

3. Выбор проектной фирмы и заключение проектного контракта.

4. Проектирование и разработка проектно-сметной документации на строительство.

5. Утверждение проекта заказчиком.

6. Организационно-техническая подготовка строительства.

7. Подготовка и организация подрядных торгов, выбор генподрядчика.

8. Подготовка и заключение строительного контракта.

9. Подготовка генподрядчика к строительству с момента заключения контракта.

10. Строительство объекта.

11. Приёмка объекта заказчиком.

Хозяйственные взаимосвязи участников проектирования и строительства решаются на основе контрактов (договоров). Заказчик заключает такие соглашения с генеральной проектной организацией на разработку всей технической документации и с генеральной строительной организацией на выполнение всего комплекса запроектированных работ на данном объекте.

Связи заказчика с генпроектировщиком и генподрядчиком регламентируются: Правилами о договорах подряда на выполнение проек-

ных и изыскательских работ и Правилами заключения и исполнения договоров (контрактов) строительного подряда. До заключения договоров строительного подряда заказчик должен иметь следующие документы:

1. Документ, удостоверяющий право на земельный участок.
2. Решение местного исполнительного и распорядительного органа о строительстве объекта.
3. Проектно-сметная документация, прошедшая согласования, экспертизу и утверждения.

4. Протокол о проведении подрядных торгов (тендеров).

***В мелиорации и водном хозяйстве в инвестиционном процессе выделяют следующие этапы:***

1. Выбор объекта строительства (реконструкции или ремонта).
2. Выбор проектной организации и заключение проектного контракта.
3. Проектирование.
4. Утверждение проекта заказчиком.
5. Организационно-техническая подготовка строительства.
6. Выбор подрядной строительной организации на основании подрядных торгов.
7. Подготовка и заключение строительного контракта.
8. Подготовка к строительству с момента заключения строительного контракта.
9. Строительство объекта (реконструкция или ремонт).
10. Приёмка объекта в эксплуатацию.

Выбор объекта строительства (реконструкции или ремонта) на первом этапе инвестиционного процесса осуществляется в следующем порядке:

– Министерство финансов, Министерство экономики и Белводхоз устанавливают лимит средств на планируемый год в целом по республике и в разрезе областей по видам работ (строительство, реконструкция, ремонтно-строительные работы, агромелиоративные мероприятия, эксплуатационные работы), в том числе по кварталам.

– На основании установленного лимита, по областям заказчиком совместно с областными предприятиями мелиоративных систем, комитетами по сельскому хозяйству и продовольствию облисполкомов разрабатываются планы выполнения мелиоративных работ по кварталам, которые утверждаются Белводхозом.

– На основании областных планов заказчиком совместно с районными управлениями сельского хозяйства и продовольствия разрабатываются районные планы выполнения мелиоративных работ, которые утверждаются заказчиком и райисполкомом.

– Под выделенные лимиты на область и район производится подбор объектов строительства, реконструкции или ремонта. При выборе объектов реконструкции, в первую очередь учитывается: потенциальное плодородие земель, техническое состояние объекта, эффективность вкладываемых средств, достижение обоснованных показателей сельскохозяйственного производства. Выбор объектов ремонта и агромелиоративных мероприятий осуществляется службами заказчика и районными комиссиями, а по реконструкции – областными комиссиями на основе бизнес-планов, разрабатываемых районными управлениями сельского хозяйства и продовольствия.

– На основе подобранных объектов реконструкции заказчиком разрабатывается Перечень строек на планируемый период и с соответствующим обоснованием представляется в Министерство экономики для рассмотрения и дальнейшего включения в Государственную инвестиционную программу. На основании подобранных объектов ремонта и агромелиоративных мероприятий заказчиком составляется перечень работ, который утверждается заказчиком и райисполкомом. Перечень объектов реконструкции и ремонта является основанием для проведения тендерных торгов по выбору проектной организации.

## **10.2. Участники инвестиционных процессов и их функциональные обязанности**

Успешное осуществление всех этапов инвестиционного процесса зависит от скоординированности действий его участников.

Основными участниками инвестиционного процесса в строительстве, как правило, являются:

– **заказчик** – любое юридическое или физическое лицо, заинтересованное в строительстве данного объекта. В областях, городах и районах создаётся служба единого заказчика, которая, являясь юридическим лицом, выступает как заказчик при строительстве жилых домов, объектов социально-культурной сферы и коммунального хозяйства на территории данной области, города, района. Служба единого заказчика реализует инвестиционные программы за счёт средств, поступающих из бюджета, а также средств юридических или физических лиц, выступающих в строительстве как долевики;

– **генпроектировщик** – постоянно действующая проектная организация, которая обязуется разработать полный комплект технической документации по данному объекту. Для разработки некоторых разделов технической документации (инженерные изыскания, противопожарная автоматика, связь, энергоснабжение, подъездные пути и дороги и пр.) генпроектировщик привлекает специализированные проектные и изыскательские организации (субподрядные проектные организации) на основании заключённых проектных контрактов. По каждому проектируемому объекту генпроектировщик назначает главного инженера (архитектора) проекта (ГИП, ГАП);

– **генподрядчик** – постоянно действующая строительная организация любой формы собственности, которая обязуется предоставить готовый объект заказчику, но при этом, как правило, своими силами на объекте выполняет только общестроительные работы (подготовка основания, устройство фундаментов, стен, перегородок, кровли, штукатурные работы, заполнение оконных и дверных проёмов, настил полов). Для начинки зданий инженерным и технологическим оборудованием генподрядчик приглашает на правах субподряда специализированные строительные организации. Кроме вышперечисленных основных участников строительства в реализации инвестиционных проектов могут принимать участие и другие;

– **инвестор** – банки и инвестиционные фонды, которые при необходимости, являются кредиторами заказчика или непосредственно участвуют в реализации строительных проектов на выгодных для себя условиях. Инвестор (вкладчик) – юридическое или физическое лицо, осуществляющее долгосрочное вложение капитала в экономику (проект) в целях получения прибыли на вложенный капитал;

– **девелопер** – разновидность инвестора, т.е. лицо, вкладывающее средства и развитие городских или пригородных земель (освоение земель, прокладка инженерных коммуникаций и дорог) с последующей продажей застроенных или незастроенных участков;

– **застройщик** – юридическое или физическое лицо, официально заявившее о намерении осуществить строительство определённого объекта недвижимости и получившее на это разрешение. Застройщик осуществляет строительство объекта собственными силами или с привлечением подрядчиков, а по окончании строительства принимает объект в эксплуатацию и регистрирует право собственности на него в местном органе власти. Он может сам выполнять функции заказчика или привлекать на роль заказчика специализированную организацию;

– **страховщик** – страховые организации любой формы собственности, осуществляющие страхование риска финансовых операций между заказчиком и банком или инвестиционным фондом (инвестором).

**В мелиоративном и водохозяйственном строительстве основными участниками инвестиционного процесса являются:**

**Государственный заказчик** – Министерство сельского хозяйства и продовольствия в лице Департамента по мелиорации и водному хозяйству.

**Заказчик** – Белорусский государственный концерн по строительству и эксплуатации мелиоративных и водохозяйственных систем (при выполнении работ за счет республиканского бюджета). Концерн Белмелиоводхоз.

**Генеральные и подрядные организации** – областные и районные коммунальные унитарные предприятия мелиоративных систем.

**Генпроектировщик** – Белгипроводхоз и его дочерние областные подразделения.

### 10.3. Организация подрядных торгов (тендеров)

Заключению строительного контракта предшествуют торги (тендеры), где происходит выбор одного из нескольких подрядчиков, изъявивших желание участвовать в торгах на получение строительного заказа.

**Подрядные торги** – форма размещения заказов на строительство объектов, когда выбор подрядчика для выполнения строительных работ происходит на основе конкурса. Для проведения торгов должна быть проработана процедура квалифицированного отбора претендентов, структура цены объекта, сроки приёмки тендерных предложений (оферт) и выбор победителя.

Каждый подрядчик, изъявивший желание участвовать в торгах, перед их началом получает обобщённые предложения заказчика в которых указаны:

- а) Исходные данные по стоимости контракта.
- б) Предельная продолжительность строительства.
- в) Технические и организационные требования при выполнении работ.

В организации подрядных торгов, как правило, принимают участие:

- заказчик;
- организатор торгов;

- тендерный комитет;
- претенденты;
- оференты.

**Организатор торгов** должен иметь статус юридического лица и лицензию на право проведения торгов. Он готовит необходимые документы, публикует в официальной печати объявления о проведении торгов и рассылает приглашения к участию в торгах всем заинтересованным организациям. Кроме того, организатор торгов формирует тендерный комитет и собирает оферты (тендерные предложения).

**Тендерный комитет**, составленный из представителей заказчика, организатора торгов и экспертов, собирает заявки претендентов на участие в торгах, оформляет документы на проведение подрядных торгов, разрабатывает тендерную документацию и рассылает её претендентам, определяет победителя торгов. Одним из важнейших разделов тендерной документации является проект контракта между заказчиком (инвестором) и победителем торгов. В проекте контракта обязательно указывают:

- стартовая цена строительства;
- сроки строительства;
- порядок расчётов и платежей;
- обязательства сторон;
- сведения о производстве и приёмке работ.

**Претендент** – строительные организации (фирмы), выразившие согласие участвовать в торгах на условиях, объявленных их организатором, и подавшие заявку в письменном виде.

**Оферент** – претенденты, которые, изучив полученную тендерную документацию, высылают в адрес организатора торгов оферту (тендерное предложение) с согласием участвовать в торгах на изложенных заказчиком условиях. Оференты перечисляют на счёт организатора торгов залоговую сумму в процентах от стартовой цены строительства.

#### **10.4. Способы строительства объектов, их характеристика и условия применения**

В зависимости от того какие участники строительства будут реализовывать инвестиционный проект и каков характер их договорных отношений, в строительном производстве применяют следующие способы строительства объектов:

**Хозяйственный способ** – предусматривает выполнение всех запланированных работ на объекте силами заказчика (инвестора) без

привлечения подрядчика и заключения договора строительного подряда.

В этом случае заказчик (инвестор) совмещает функции застройщика и подрядчика. Такой способ допускается, если стоимость строительства составляет менее 70000 минимальных заработных плат. Для строительства этим способом необходимо создавать коллективы строителей и собственную производственную базу, а по окончании работ коллективы расформировываются и база ликвидируется. Не являясь для заказчика (инвестора застройщика) основной деятельностью, строительство хозяйственным способом не создает условий для совершенствования технологии и организации работ.

Этим способом ведут работы отделы (управления) капитального строительства (ОКС или УКС) государственных, кооперативных, коммунальных предприятий и организаций.

Недостатками данного способа являются:

- широкое применение неквалифицированной рабочей силы;
- большой удельный вес ручных работ низкий уровень механизации строительства;
- низкие значения всех экономических показателей таких как: производительность, трудоемкость, энергоемкость).

Достоинством хозяйственного способа является большая оперативность в управлении, весьма необходимая при выполнении текущих ремонтно-строительных работ в условиях эксплуатируемого объекта (текущий и эксплуатационный ремонт, замена оборудования, частичная реконструкция). Данный способ рекомендуется применять:

- при реконструкции и техническом перевооружении действующих производств;
- при выполнении ремонтно-строительных работ;
- при строительстве подсобных объектов (склады, гаражи, мастерские);
- в жилищном строительстве при строительстве жилых домов усадебного типа.

**Подрядный способ** предусматривает, что все работы ведутся специализированными строительными организациями на основе строительного контракта, заключаемого между заказчиком и подрядчиком. Этот способ является обязательным, если стоимость работ составляет более 70000 минимальных заработных плат.

Достоинствами подрядного способа строительства являются:

- строительные организации имеют постоянные квалифицированные кадры рабочих и инженерно-технических работников;
- строительные организации имеют развитую материально-техническую базу;
- в строительных организациях созданы все необходимые условия для повышения квалификации и культурного уровня работников;
- наличие парка современных строительных машин и механизмов на балансе строительных организаций;
- наличие в структуре строительных организаций специальных подразделений, отвечающих за эффективное использование техники;
- применение современных технологий и методов организации работ.

Подрядный способ как наиболее прогрессивный, является преобладающим в строительстве, им охвачено более 90% строительных работ.

### **10.5. Строительные контракты (договоры подряда) и их содержание**

Взаимоотношения заказчика и генподрядчика регламентируются Правилами о договорах подряда. До заключения договора подряда (строительного контракта), заказчик должен иметь следующие документы:

1. Документ, удостоверяющий право на земельный участок. Отвод земельных участков производится на основании решений районного или городского исполнительного и распорядительного органа. Государственный акт на право пользоваться землей выдается после установления землеустроителями границ этого участка на местности. Заказчик должен предоставить копию акта об отводе участка и установить его границы на местности.

2. Решение местного исполнительного и распорядительного органа на строительство объекта (выдается одновременно с решением вопроса о выделении участка).

3. Проектно-сметная документация, прошедшая согласования, экспертизу и утверждение.

4. Протокол о проведении подрядных торгов.

В строительном контракте обязательно фиксируются следующие положения:

- наименования договаривающихся сторон и их реквизиты;

- предмет договора (наименование и месторасположение объекта строительства, назначение и основные проектные параметры);
- сроки (месяц и год) начала и завершения строительства;
- договорная (контрактная) цена объекта;
- порядок расчетов за выполненные работы;
- источники финансирования;
- права и обязанности заказчика и подрядчика;
- форс-мажорные обстоятельства и ответственность сторон. Форс-мажорные обстоятельства (обстоятельства непреодолимой силы) это: наводнения, пожары, землетрясения, техногенные катастрофы и т.п. При наличии таких обстоятельств ни одна из сторон не несет ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств.

По ходу строительства договорная цена может быть изменена по следующим причинам:

- внесение изменений в проект, влекущих увеличение или уменьшение объемов работ;
- изменение законодательства о налогообложении, тарифах и сборах, включенных в состав договорной цены;
- инфляционные процессы.

*Строительный контракт предусматривает следующий перечень обязательств заказчика:*

- Предоставить подрядчику по акту документацию на строительство.
- Предоставить подрядчику участок для строительства не позднее, чем за 5 дней до начала работ.
- Передать подрядчику технологическое оборудование и инвентарь, согласно графика их поставки.
- Приобрести и доставить на объект материалы, изделия и оборудование.
- Создать геодезическую разбивочную основу для строительства.
- Обеспечить непрерывное финансирование объекта и своевременный расчет за выполненные работы.
- Предоставить в пятидневный срок, после запроса подрядчика, разрешение эксплуатирующей организации на подключение и подсоединение к инженерным сетям.
- Осуществлять технический надзор и контроль за качеством выполняемых работ.

*Строительный контракт предусматривает следующий перечень прав заказчика:*

– Посещать стройку в течение всего периода строительства и знакомиться с ходом выполнения работ.

– Требовать от подрядчика информацию о ходе строительства, о намечаемых конкретных датах ввода объекта в эксплуатацию.

– Знакомиться, по ходу строительства, с документами, подтверждающими фактическую стоимость строительства.

– Требовать от подрядчика устранения дефектов и недоделок, выявленных в ходе строительства и в период гарантийного срока эксплуатации объекта.

*Строительный контракт предусматривает следующий перечень обязанностей подрядчика:*

– Осуществлять строительство объекта в соответствии с утверждённой проектной и нормативно-технической документацией.

– Обеспечить качество работ и оформление необходимой исполнительной документации.

– Обеспечить поставку на объект необходимых конструкций, материалов, изделий, оборудования.

– Устранить выявленные дефекты и недоделки.

– При строительстве объектов жилья обеспечить для службы технического надзора заказчика и будущих жильцов презентации материалов, оборудования и видов работ, предусмотренных для применения при возведении зданий.

– Осуществлять уборку помещений до сдачи объекта заказчику.

– Сдать заказчику законченный объект в сроки, предусмотренные контрактом.

– Обеспечивать сохранность конструкций, материалов, изделий и оборудования, находящихся на строительной площадке.

– Хранить все документы, подтверждающие все затраты по выполнению работ.

– Передать заказчику после окончания строительства схемы расположения и каталоги координат и высот геодезических знаков.

*Строительный контракт предусматривает следующий перечень прав подрядчика:*

– Принимать необходимые меры по устранению обстоятельств, препятствующих надлежащему исполнению договора подряда.

– Выполнять дополнительные работы, не учтенные в проектной документации, сообщив об этом заказчику.

– Назначать своих представителей для оформления актов на выполненные работы.

Строительным контрактом предусматриваются следующие меры имущественной ответственности сторон:

- штраф – за неисполнение условий договора;
- пеня – за несоблюдение сроков выполнения работ;
- неустойка – за ненадлежащее выполнение условий договора.

В тексте строительного контракта также могут быть отражены вопросы, связанные со страхованием рисков.

### **10.6. Подготовка строительного производства, её виды и их содержание**

Организацию строительного производства можно разделить на два периода:

- период подготовки к строительству.
- период основных работ.

Эти периоды отличаются специфическими методами и взаимоотношениями участников строительства и документацией. В осуществлении любого инвестиционного процесса участвуют десятки различных предприятий и организаций различных форм собственности, имеющих свои критерии и показатели, не всегда совпадающие с целями генподрядчика. Без предварительно продуманного и взаимоувязанного плана действий нельзя рассчитывать на успешное руководство строительством. При этом, рассматривая организацию строительного производства как совокупность стадий подготовки и реализации, следует подчеркнуть, что ведущая роль принадлежит опережающей, планомерной и квалифицированной подготовке. От качества подготовки к строительству прежде всего зависит возможность его осуществления в установленные сроки с высокими показателями.

Подготовка к строительному производству предусматривается этапами инвестиционного процесса и состоит из двух частей:

1. Общая организационно-техническая подготовка (выполняется до начала работ на стройплощадке).

2. Подготовка к строительству объекта (выполняются внеплощадочные и внутриплощадочные работы, связанные с освоением и организацией строительной площадки и примыкающей к ней территории).

Общая организационно-техническая подготовка проводится заказчиком и предшествует работам подготовительного периода. Сроки её выполнения не регламентируются нормами продолжительности строительства. Сроки и перечень мероприятий этой подготовки определя-

ются директивными органами, принимающими решения о строительстве.

Обязательными мероприятиями этой подготовки являются:

- а) отвод участка земель под строительство в натуре;
- б) переселение лиц и организаций с территорий строительства;
- в) открытие финансирования;
- г) заключение договоров подряда и субподряда;
- д) решение об использовании дорог, сетей, источников энергоресурсов, связи и обеспечение бытовыми помещениями для нужд строительства,
- е) размещение заказов на оборудование;
- ж) получение разрешения на подготовительные работы;
- з) организация поставок оборудования, конструкций, материалов и изделий.

Подготовку к строительству объекта проводит генподрядчик. Сроки её выполнения регламентируются нормами продолжительности строительства (подготовительный период). Основными мероприятиями этой подготовки являются:

- а) сдача опорной геодезической сети;
- б) освобождение строительной площадки (расчистка, снос строений);
- в) инженерная подготовка территории: вертикальная планировка, перекладка коммуникаций;
- г) устройство складского хозяйства;
- д) устройство временных зданий, дорог, сетей и источников энергоснабжения;
- е) строительство постоянных зданий и сооружений для нужд строительства;
- ж) получение лицензий на выполнение лицензируемых работ на объекте;
- з) аттестация специалистов отвечающих за производство работ (гл. инженер, прораб, мастера);
- и) получение и проверка в установленном порядке проектной документации;
- к) разработка проекта производства работ;
- л) разработка мероприятий по организации труда и обеспечение строительных бригад технологическими картами;

м) организация инструментального хозяйства для обеспечения бригад необходимыми средствами малой механизации, инструментом, средствами измерения и контроля;

н) оборудование площадок и стендов укрупнительной сборки конструкций;

о) создание необходимых запасов строительных конструкций, изделий, материалов;

п) поставка или перебазировка на рабочие места строительных машин и передвижных механизированных установок;

р) разработка мероприятий по снижению энерго- и материалоемкости производства, уменьшению отходов и потерь.