

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Ингушский государственный университет

А.Р. Дзангиева, И.С. Ульбиева

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА

Учебное пособие

Магас
2020

Дзангиева А.Р., Ульбиева И.С.

Экономика строительства: Учебное пособие / Дзангиева А.Р., Ульбиева И.С. – Магас: 2020.– 115 с.

В доступной форме пособие дает студенту основные знания об особенностях экономики строительства согласно программе курса, что делает данный материал необходимым в подготовке к аттестации. В пособии приводится краткий словарь экономических терминов и список рекомендуемой к курсу литературы. Данное издание предназначено для бакалавров по направлений 08.03.01 «Строительство» очной и заочной форм обучения.

Требования к знаниям и умениям по дисциплине

Цель дисциплины «Экономика строительства» – дать научное представление о системе конкретных экономических знаний, отражающих специфику работ строительных организаций в условиях рыночных отношений, необходимых для практической деятельности при выборе эффективных проектных, плановых и производственных решений.

Задачами дисциплины являются:

- выявление актуальных проблем современного развития строительного и коммунального комплексов России;
- приобретение теоретических и практических знаний, необходимых в области экономической, хозяйственной деятельности строительных и коммунальных предприятий;
- выявление объективных возможностей организации стабильной работы в рыночных условиях, то есть внутренних и внешних резервов, обеспечивающих минимально необходимый для нормального функционирования уровень их рентабельности.

Студент должен:

знать: теоретические аспекты экономики строительства, специальную отраслевую экономическую терминологию, отраслевую номенклатуру продукции строительной отрасли, отраслевые особенности и их влияние на результаты деятельности строительных и коммунальных предприятий, принципы и методы наиболее эффективного использования ресурсов строительного производства;

уметь: рассчитывать показатели движения и эффективности использования ресурсов предприятий строительной и коммунальной отраслей, контролировать результаты деятельности отраслевых организаций и подразделений;

владеть: методами оценки первичной эффективности проектов в строительстве, навыками контроля экономических результатов деятельности отраслевого предприятия, методами комплексного анализа производственно-хозяйственной деятельности отраслевого предприятия.

Тема 1. СТРУКТУРА ОТРАСЛИ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1.1. Основные понятия капитального строительства

Капитальное строительство является сложной производственной системой, объединяющей элементы практически всех отраслей материального производства.

Экономика строительства – это система специальных научных знаний о формах и особенностях проявления общих экономических законов в капитальном строительстве как отрасли народного хозяйства.

Продукцией капитального строительства являются: новое строительство, реконструкция, техническое перевооружение, капитальный ремонт и поддержание мощности действующего предприятия.

К новому строительству относится возведение комплекса объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения вновь создаваемых предприятий, зданий и сооружений, а также филиалов и отдельных производств, которые после ввода в эксплуатацию будут находиться на самостоятельном балансе.

К расширению действующих предприятий относится строительство дополнительных производств на ранее созданном предприятии, а также возведение новых и расширение существующих отдельных цехов и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения на территории действующих предприятий или примыкающих к ним площадках в целях создания дополнительных или новых производственных мощностей.

К реконструкции действующих предприятий относится переустройство существующих цехов и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения.

При реконструкции действующих предприятий могут осуществляться следующие мероприятия:

- расширение отдельных зданий и сооружений основного, подсобного и обслуживающего назначения в случаях, когда новое высокопроизводительное и более совершенное по техническим показателям оборудование не может быть размещено в существующих зданиях;
- строительство новых и расширение существующих цехов и объектов подсобного и обслуживающего назначения;

- строительство на территории действующего предприятия новых зданий и сооружений того же назначения взамен ликвидируемых, дальнейшая эксплуатация которых по техническим и экономическим условиям признана нецелесообразной.

К техническому перевооружению действующих предприятий относится комплекс мероприятий по повышению технико-экономического уровня отдельных производств, цехов и участков на основе внедрения передовой технологии и новой техники, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены устаревшего и физически изношенного оборудования новым, более производительным, а также по совершенствованию общезаводского хозяйства и вспомогательных служб.

К поддержанию мощности действующего предприятия относятся мероприятия, связанные с постоянным возобновлением выбывающих в процессе производственной деятельности основных фондов.

К капитальному ремонту зданий и сооружений относятся работы по восстановлению или замене отдельных частей зданий (сооружений) или целых конструкций, деталей и инженерно-технического оборудования в связи с их физическим износом и разрушением на более долговечные и экономичные, улучшающие их эксплуатационные показатели.

Состав отрасли. В соответствии с классификацией отраслей народного хозяйства, в состав отрасли «строительство» включаются (рис. 1):

- общестроительные, монтажные, специализированные и другие организации, осуществляющие СМР;
- организации, осуществляющие капремонт зданий и сооружений производственного и непроизводственного назначения, ремонт и строительство квартир и жилищ по индивидуальным заказам;
- проектные, проектно-изыскательские организации;
- органы технического и авторского надзора,
- дирекция строящихся объектов.

Основной задачей капитального строительства является расширенное воспроизводство и ускоренное обновление основных фондов экономики страны.

Незавершенное строительное производство (НСП) – незаконченные и не сданные в эксплуатацию здания и сооружения. Учитывается на балансе заказчика и определяется формулой:

$$НСП^{ин} = O_z - O_n + НСП^{кп}$$

$$O_n = O_z - НСП^{нп} + НСП^{кп}$$

$$O_z = O_n + НСП^{нп} - НСП^{кп}$$

где O_n – объем произведенной строительной продукции;

O_z – объем готовой строительной продукции;

$НСП^{нп}$ – незавершенное строительное производство на начало периода;

$НСП^{кп}$ – незавершенное строительное производство на конец периода.

Полученную величину сравнивают с нормами. Норма планового объема НСП, обеспечивающая равномерное развертывание строительства и его непрерывность, называется **заделом**:

1. Задел по мощности – $З_m$ – суммарная стоимость строящихся объектов, переходящая на следующий плановый год:

$$З_m = M \cdot P_{зм},$$

где M – ввод в действие мощностей в плановом периоде в ед.изм.;

$P_{зм}$ – плановый показатель строительного задела по мощности, в %.

2. Задел по стоимости – $З_{ст}$ – сметная стоимость предприятий, находящихся в строительстве, или их готовность:

$$З_{ст} = C \cdot P_{ст},$$

где C – сметная стоимость предприятий, намечаемых к вводу в действие в следующем плановом периоде (в руб);

$P_{ст}$ – плановый показатель готовности строительного задела, в %.

1.2. Особенности капитального строительства

В технико-экономическом отношении строительство как отрасль материального производства существенно отличается от других отраслей народного хозяйства. Это объясняется *особым характером продукции* строительства, условиями вложения денежных средств, их освоения и возврата, методами организации и управления строительством, особенностями технологии строительного производства.

Строительная продукция (здания, сооружения) создается на определенном земельном участке и в течение всего периода строительства (а в дальнейшем и эксплуатации) остается неподвижной. В период строитель-

ства орудия труда и рабочие непрерывно перемещаются по фронту работ. Строительство любого объекта начинается с создания в районе строительной площадки производственной базы строительства, которая в зависимости от масштаба сооружаемого объекта по своим стоимостным показателям может быть сопоставима со стоимостью строительства самого объекта. По сути, чтобы начать строительство основных сооружений объекта, нужно создать на строительной площадке специальное производственное предприятие, строительной продукцией которого будет единственный экземпляр – сооружаемый объект. Строительство – прямая противоположность промышленному производству, где до начала выпуска продукции возводятся здания, сооружения, монтируется строительное оборудование, отрабатывается технология производства и только после этого начинается выпуск продукции. Это обстоятельство требует своеобразных форм организации и управления строительным процессом, разработки специальных методов технологии производства работ.

Размещение строительной продукции на определенном земельном участке делает ее зависимой от стоимости земельного участка, конъюнктуры цен на рынке земли.

Большое влияние на технико-экономические показатели строительной продукции оказывает *фактор времени*. Продолжительность строительства любого объекта исчисляется не только месяцами, но во многих случаях, особенно при строительстве крупных объектов, – годами. Это вызывает отвлечение капитала из оборота на длительное время и практическое его «омертвление». Принимая во внимание большую капиталоемкость объектов строительства, изъятие капитала из оборота на длительное время и вложение его в строительство является решением крайне ответственным и достаточно рискованным. При этом следует иметь в виду, что длительность цикла оборачиваемости капитала в строительстве в несколько раз больше, чем в промышленности, и в десятки раз больше, чем в торговле. Поэтому принятие решения о вложении капитала в строительство сопровождается серьезными технико-экономическими расчетами.

Строительство любого объекта осуществляется в определенной *естественной природной среде*, которая характеризуется своими топографическими, инженерно-геологическими и климатическими условиями. В связи с этим для каждого конкретного случая разрабатываются свои конструктивно-компоновочные решения, которые учитывают рельеф местности, ветровые и снеговые нагрузки, величину сейсмического воздействия, тем-

пературный режим. Толщина стен, покрытий, параметры несущих конструкций зданий и сооружений, размеры фундаментов (а, следовательно, и их стоимость) находятся в прямой зависимости от природных условий района строительства. Кроме того, оплата труда строителей, выполняющих работы на открытом воздухе в зимнее время, также поставлена в зависимость от температурного режима. Поэтому строительство одного и того же типа здания или сооружения в различных районах страны требует различных затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов.

Строительство отличается *многообразием производственных связей*. В строительстве любого объекта принимают участие десятки, а при строительстве крупных сооружений – и сотни проектно-изыскательских, научно-исследовательских, строительных и монтажных организаций, заводы-изготовители основного технологического оборудования, поставщики строительно-монтажного оборудования и строительных материалов, банки и другие субъекты экономики, чей капитал так или иначе участвует в строительстве. Несмотря на то, что конечная цель у всех участников инвестиционного процесса одна – получение максимально возможной прибыли, в процессе строительства каждый из участников имеет свои частные цели и задачи. В связи с этим возникает необходимость создания таких экономических критериев, которые бы объединяли всех участников инвестиционного процесса в деле достижения общей цели – завершения строительства в заданные сроки с минимальными затратами, а не преследовали бы соблюдение только собственных интересов.

Кооперирование связей в процессе строительства осуществляется как в сфере поставок и услуг (предусматривает обязательные поставки определенного количества, комплектность и сроки поставки изделий и материалов), так и в сфере производства, то есть непосредственно на объекте строительства, путем разделения единого технологического процесса на составные взаимосвязанные элементы, выполнение которых производится различными исполнителями. Это требует согласования во времени, пространстве, по видам применяемых средств механизации, степени готовности отдельных элементов зданий и сооружений для продолжения работ другими исполнителями. Большое число организаций, сложность взаимных связей требуют четкой организации и координации работы всех участников строительного процесса.

Длительность технологического цикла в строительстве обусловила особую форму расчетов за строительную продукцию. Расчеты ведутся за

условно готовую продукцию – за этапы работ, за выполнение конструктивных частей зданий или видов работ. Это предопределяет необходимость установления цены не только в целом за объект, но и за отдельные виды и этапы работ.

Учитывая, что связи взаимодействия в строительстве реализуются в условиях динамично развивающихся производственных процессов, имеющих вероятностный характер воздействия (погодные условия, сбои поставок и др.), система организации и управления строительством должна предусматривать эффективную систему регуляторов, которая призвана обеспечивать надежность связей взаимодействия и придание им максимально возможной степени устойчивости. Это может быть достигнуто путем создания резервных мощностей, производственных запасов, резервных фондов.

Экономика строительства как **научная дисциплина** позволяет оценивать результаты научно-технического прогресса, сущность которого заключается в непрерывном совершенствовании орудий и предметов труда, методов производства работ и организации строительства, основным следствием которого является повышение производительности труда. Экономика строительства занимается изучением строительства как особой отрасли народного хозяйства, которая формируется, с одной стороны, как процесс воспроизводства основных фондов, требующий необходимых капитальных вложений в его осуществление, с другой – как процесс собственного развития данной отрасли материального производства.

Сложность изучения экономических аспектов капитального строительства заключается в многообразии организационных и хозяйственных форм процесса строительного производства, большом количестве участников, имеющих различные функциональные цели и задачи, существенной зависимости процесса строительного производства от естественных природных условий. В процессе строительного производства (возведения любого объекта) участвуют *инвестор – заказчик – проектировщик – подрядчик – специализированные строительные организации*. Кроме этих непосредственных участников строительного процесса, в создании строительной продукции участвуют десятки заводов-изготовителей технологического оборудования, строительных машин и материалов (рис. 1).

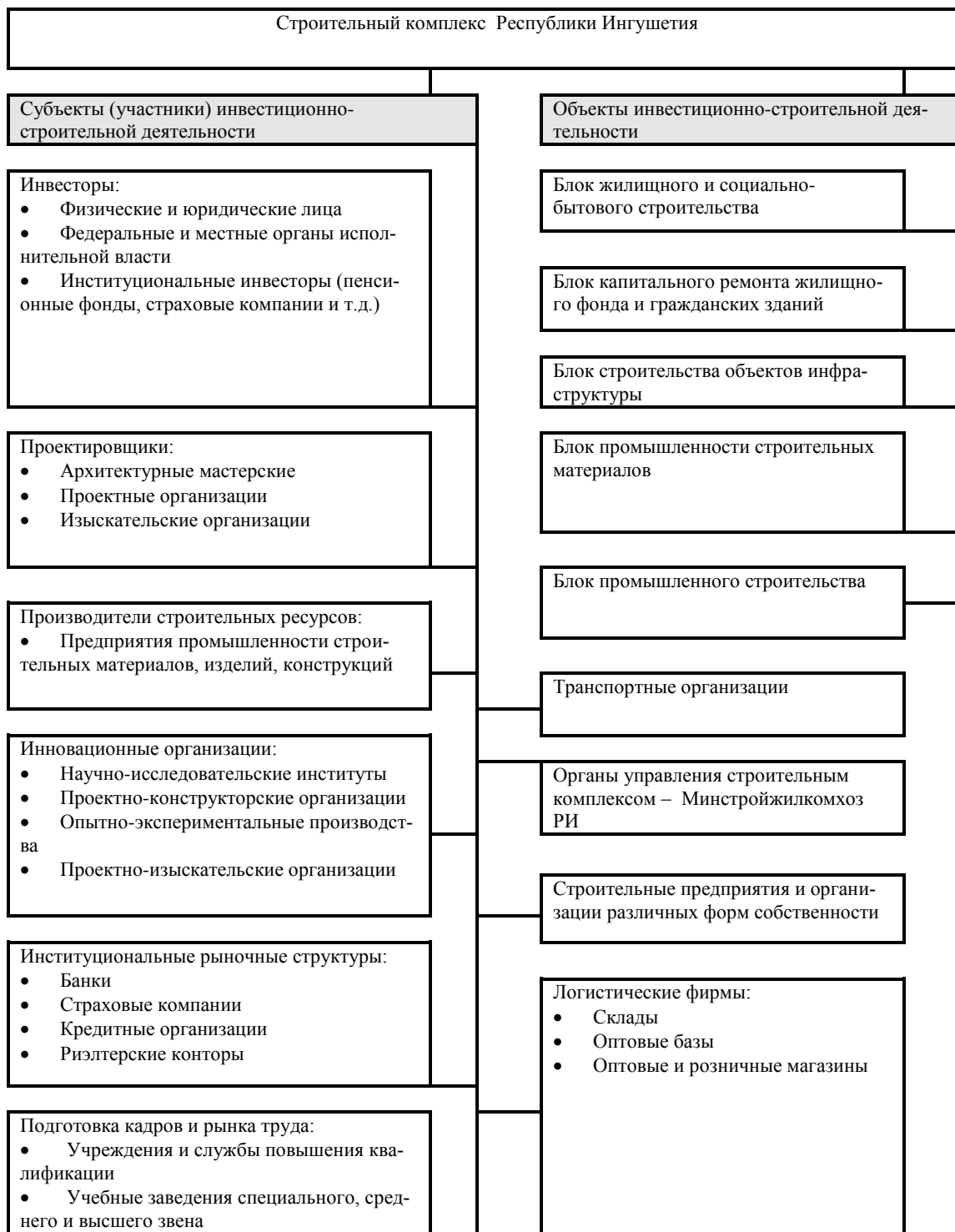


Рис. 1. Состав строительного комплекса Республики Ингушетия

В связи с таким большим числом участников можно утверждать, что процесс строительного производства формируется под влиянием большого количества организационных факторов.

Организационно-правовые формы следует понимать как совокупность организационных отношений, которые, в свою очередь, представляют собой права, обязанности и ответственность, присвоенные участникам строительного производства в процессе их совместной деятельности. Организационно-правовая форма предприятия дает перечень субъектов, которые могут в ее рамках осуществлять хозяйственную деятельность.

Задача:

Строительная организация строит жилой дом за счет займов с последующей реализацией готовых квартир на рынке жилья. Срок строительства дома – 10 месяцев, себестоимость производства СМР – 360 млн. руб.

Рассчитать размеры незавершенного строительного производства на конец каждого квартала строительства жилого дома, если графиком предусмотрено начало строительства – 1 мая, а выполнение СМР по месяцам (в процентах):

май – 15%,
июнь – 10%,
июль – 10%,
август – 7%,
сентябрь – 7 %,
октябрь – 4%,
ноябрь – 10%,
декабрь – 10%,
январь – 12%,
февраль – 15%.

Решение:

Определяем размеры ежеквартального незавершенного строительства:

$$\text{НСП}_{2\text{ кв}} = 0 + 360 - (360 \cdot 0,15 + 360 \cdot 0,10) = 270 \text{ млн. руб};$$

$$\text{НСП}_{3\text{ кв}} = 270 - (360 \cdot 0,10 + 360 \cdot 0,07 + 360 \cdot 0,07) = 183,6 \text{ млн. руб};$$

$$\text{НСП}_{4\text{ кв}} = 183,6 - (360 \cdot 0,04 + 360 \cdot 0,10 + 360 \cdot 0,10) = 97,2 \text{ млн. руб};$$

$$\text{НСП}_{1\text{ кв}} = 97,2 - (360 \cdot 0,12 + 360 \cdot 0,15) = 0 \text{ млн. руб};$$

Тема 2. ЦЕНА И СЕБЕСТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

2.1. Функции цены

Цены являются одним из важнейших экономических рычагов, оказывающих регулирующее воздействие на производственную деятельность предприятий. Все основные показатели производственной деятельности (объем капиталовложений, себестоимость, производительность, фондоемкость и др.) связаны с системой цен и подвержены их влиянию.

В строительстве сметная стоимость является основой планирования и финансирования капитальных вложений, подрядных работ.

При помощи цен осуществляются учет и отчетность, расчеты за выполненные работы.

Цены используются при расчете эффективности инвестиций, при разработке технико-экономического обоснования (ТЭО) и технико-экономических расчетов (ТЭР), расчете экономического эффекта новой техники.

Цена влияет на оценку итогов деятельности производственных коллективов и каждого работника.

Цена является денежным выражением стоимости продукции. Сущность цены как экономической категории конкретизируется в ее функциях:

- Учетная функция цены характеризует, сколько затрачено сырья, материалов, изделий и конструкций на изготовление продукции.
- Распределительная функция цены осуществляет перераспределение дохода между отраслями и регионами.
- Стимулирующая функция цены направлена на обеспечение производства продукции, необходимой обществу, принуждение к труду, ограничение спроса и др.

2.2. Структура себестоимости в промышленности и ее особенности в строительстве

Себестоимость продукции характеризует в денежной форме величину всех произведенных предприятием затрат на единицу и на весь объем выпущенной продукции, а также показывает, во что фактически обошлись предприятию проданная продукция или оказанные услуги. Понятие себе-

стоимости не идентично с понятием расходов и затрат, но определяется ими.

По своей экономической сущности себестоимость есть часть стоимости продукции. Она меньше стоимости на величину прибавочного труда.

Все предприятия строительного комплекса Российской Федерации при определении стоимости строительства новых, реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих предприятий, зданий и сооружений, выполнения ремонтных и пусконаладочных работ вне зависимости от источников финансирования, осуществляемых на территории Российской Федерации, а также при формировании цен на строительную продукцию и в расчетах за выполненные работы используют «Методику определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» (МДС 81-35. 2004).

Себестоимость строительных работ определяется с применением системы экономически обоснованных норм и нормативов, а также инженерных и экономических расчетов, отражающих повышение организационно-технического уровня строительного производства в результате внедрения мероприятий по новой технике и технологии, совершенствования его организации и управления, других технико-экономических факторов.

Механизм формирования цен на строительную продукцию базируется на нормативных методах, которые предполагают составление сметы.

Смета – документ, определяющий сумму денежных средств, необходимых для осуществления строительства в соответствии с проектными материалами.

Смета на строительство объекта позволяет:

- установить стоимость строительства объекта;
- осуществлять планирование капитальных вложений на новое строительство и реконструкцию;
- заключать договора между заказчиком и подрядчиком;
- открывать финансирование в банке;
- вести расчеты заказчиков с подрядчиками и поставщиками;
- осуществлять учет и отчетность;
- производить оценку деятельности строительно-монтажной организации;

– сравнивать варианты проектов зданий и их инженерного оборудования.

Затраты на производство строительных работ включаются в себестоимость работ того календарного периода, к которому они относятся, независимо от времени их возникновения. С этой целью затраты на производство работ подразделяются на:

- ✓ **текущие** – постоянные производственные затраты;
- ✓ **единовременные** – однократные или периодически производимые затраты.

Затраты в зависимости от способов их включения в себестоимость подразделяются на:

- ✓ **прямые** – расходы, связанные с производством строительных работ, которые прямо и непосредственно включаются в себестоимость работ по соответствующим объектам учета;
- ✓ **косвенные (накладные)** – расходы, связанные с организацией и управлением производством строительных работ, относящиеся к деятельности СМО в целом. Они включаются в себестоимость объекта учета с помощью специальных методов.

2.3. Состав сметной стоимости строительства

При определении сметной стоимости строительства применяется последовательный переход от более мелких к более крупным элементам строительства.

Прямые затраты учитывают стоимость оплаты труда рабочих, материалов, изделий, конструкций и эксплуатации строительных машин.

Накладные расходы учитывают затраты строительно-монтажных организаций, связанные с созданием общих условий производства, его обслуживанием, организацией и управлением.

В состав накладных расходов включаются следующие статьи затрат:

- I. Административно-хозяйственные расходы
- II. Расходы на обслуживание работников строительства
- III. Расходы на организацию работ на строительных площадках
- IV. Прочие накладные расходы.

Накладные расходы, согласно МДС 81 – 33.2004, определяются на основе:

- общеотраслевых укрупненных нормативов по основным видам строительства;

- нормативов накладных расходов по видам строительных и монтажных работ;
- индивидуальной нормы для конкретной организации.

В качестве базы расчета величины накладных расходов могут быть использованы величина сметных прямых затрат или фактическая величина средств на оплату труда рабочих-строителей.



Рис. 2. Состав сметной стоимости строительства

Сметная прибыль – сумма средств, необходимых для покрытия отдельных (общих) расходов строительно-монтажных организаций на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование. Сметная прибыль является нормативной частью стоимости строительной продукции и не относится на себестоимость работ.

Сметная прибыль, согласно МДС 81 – 25.2001, определяется на основе:

- общеотраслевых укрупненных нормативов по основным видам строительства;

- нормативов накладных расходов по видам строительных и монтажных работ;
- индивидуальной нормы для конкретной организации.

В качестве базы расчета величины сметной прибыли могут быть использованы величина сметных прямых затрат и фактическая величина средств на оплату труда рабочих-строителей.

2.4. Виды себестоимости СМР

1. Сметная себестоимость СМР ($СС_{см}$) – выраженные в денежной форме нормативные затраты строительной организации на производство этих работ, которые определяются по сметным нормам и ценам. Сметная себестоимость – это размер денежных средств, получаемых строительномонтажной организацией от заказчика для покрытия издержек строительного производства:

$$СС_{см} = C_{смр} - СП,$$

где $C_{смр}$ – сметная стоимость СМР;

$СП$ – сметная прибыль.

Таким образом, количественно сметная себестоимость ниже сметной стоимости на величину сметной прибыли.

2. Плановая себестоимость СМР – это плановые затраты на выполнение заданного объема работ. Плановая себестоимость показывает, в какую сумму обойдется производство плановой строительной продукции. Плановая себестоимость отличается от сметной на величину, соответствующую установленному плановому заданию по снижению себестоимости.

Плановые затраты на строительное производство могут быть определены суммированием затрат по статьям калькуляции и исключением из сметной стоимости работ ($C_{смр}$) суммы экономии ($\sum \mathcal{E}_3$), которая определена в плане технического развития и использования научной организации труда (НОТ), сметной прибыли ($СП$) и компенсации по затратам (K) в связи с увеличением действующих цен и тарифов по сравнению со сметными.

$$СС_{пл} = C_{смр} - \sum \mathcal{E}_3 - СП \pm K.$$

3. Фактическая себестоимость СМР – это суммарные издержки строительного производства за отчетный период, несмотря на то, что в фактическую себестоимость включаются и затраты, не предусмотренные

сметами (штрафы, пени, неустойки и др.), ее величина должна быть меньше плановой себестоимости работ. В противном случае строительномонтажная организация не будет в состоянии обеспечить получение предусмотренной сметой сметной прибыли.

Сопоставление плановой и фактической себестоимости характеризует выполнение плана снижения себестоимости СМР:

если $CC_{\text{ф}} < CC_{\text{пл}}$, то констатируется экономия: снижение себестоимости против плана.

если $CC_{\text{ф}} > CC_{\text{пл}}$, то план по снижению себестоимости не выполнен.

2.5. Методы снижения себестоимости СМР

Мероприятия, учитываемые при определении размера снижения себестоимости СМР, делятся на зависящие и не зависящие от деятельности организации. Мероприятия, *не зависящие от деятельности организации*:

- изменение структуры работ в планируемом периоде;
- введение новых тарифных сеток и ставок;
- изменение отпускных цен на материалы, конструкции, детали;
- изменение транспортных схем доставки материалов;
- изменение тарифов на перевозку грузов и на энергию;
- применение более производительных машин и лучшее их использование;
- снижение норм расхода топлива и электроэнергии;
- снижение затрат на ремонт и техническое обслуживание;
- повышение сменности и изменение режима работы строительных организаций;
- совершенствование работы транспорта, занятого на перевозках в пределах стройки;
- совершенствование управления строительством за счет повышения уровня специализации;
- сокращение текучести кадров и потерь рабочего времени.

Мероприятия, *зависящие от деятельности организации*:

- Влияние изменения структуры строительства на экономию:

$$\Theta_c = \frac{\sum (\Theta_i \cdot Y_{i_пл})}{100} - \frac{\sum (\Theta_i \cdot Y_{i_от})}{100},$$

где Θ_i – экономия от i -го мероприятия в плановом (пл) и отчетном (отч) периодах;

Y_i – удельный вес мероприятия в сметной стоимости в плановом (пл) и отчетном (отч) периодах.

- Снижение себестоимости в результате роста производительности труда и относительного уменьшения заработной платы:

$$\Theta_{пт} = (1 - \frac{J_z}{J_{пт}}) \cdot Y_{зпл},$$

где $Y_{зпл}$ – удельный вес заработной платы в сметной стоимости за предыдущий период, в %;

J_z – индекс планируемого роста заработной платы, в долях;

$J_{пт}$ – индекс планируемого роста производительности труда, в долях.

- Снижение себестоимости за счет сокращения расхода материалов:

$$\Theta_m = (1 - \frac{J_n}{J_k}) \cdot Y_{мат},$$

где $Y_{мат}$ – удельный вес затрат на материалы в % от сметной стоимости за предыдущий период;

J_n – индекс планируемого снижения нормы расхода материалов, в долях;

J_k – индекс планируемого снижения цен на материалы, в долях.

- Снижение себестоимости в результате увеличения выработки машин:

$$\Theta_{эмм} = \frac{Y_{эмм} \cdot H_{уп} \cdot P_m}{(100 + P_m)} \cdot 100,$$

где $Y_{эмм}$ – расходы по эксплуатации машин и механизмов в предыдущем периоде, в % к сметной стоимости;

$H_{уп}$ – условно-постоянные расходы, %;

P_m – повышение выработки машин в планируемом периоде, %.

- Снижение себестоимости за счет амортизационных отчислений вследствие изменения структуры основных производственных фондов:

$$\Xi_{\text{ам}} = \left(1 - \frac{J_{\text{ам}}}{J_V}\right) \cdot Y_{\text{ам}},$$

где $Y_{\text{ам}}$ – удельный вес амортизационных отчислений, в % от сметной стоимости за предыдущий период;

$J_{\text{ам}}$ – индекс планируемого изменения амортизационных отчислений, в долях;

J_V – индекс планируемого изменения объема работ, в долях.

■ Снижение себестоимости за счет изменения величины накладных расходов:

$$\Xi_{\text{нр}} = \left(1 - \frac{J_{\text{нр}}}{J_V}\right) \cdot Y_{\text{нр}},$$

где $Y_{\text{нр}}$ – удельный вес накладных расходов, в % от сметной стоимости за предыдущий период;

$J_{\text{нр}}$ – индекс планируемого изменения накладных расходов, в долях.

Пример:

Себестоимость строительной продукции за прошлый год составила 5777 тыс. руб. В текущем году предполагается повысить производительность труда на 5% и среднюю заработную плату на 4%. Объем производства возрастет на 9% при неизменной величине постоянных расходов. Удельный вес оплаты труда в себестоимости продукции – 18%, а постоянных расходов – 13%. Определите процент снижения себестоимости и полученную экономию под воздействием указанных факторов.

Решение:

Экономия за счет роста производительности труда и относительного уменьшения заработной платы:

$$\Xi_{\text{пт}} = \left(1 - \frac{1,04}{1,05}\right) \cdot 18 = 0,17 \, \%.$$

Экономия за счет снижения постоянных расходов в составе накладных расходов:

$$\Xi_{\text{обпр}} = \left(1 - \frac{1,0}{1,09}\right) \cdot 13 = 1,07 \, \%.$$

Суммарная экономия (в %%) = $0,17 + 1,07 = 1,24\%$,

суммарная экономия (в руб.) = $0,0124 \cdot 5777 = 71,63$ тыс. руб.

2.6. Договорная цена и подрядные торги в строительстве

Основанием для определения цены строительной продукции служат:

Инвесторские сметы – расчеты, калькуляции издержек на стадии разработки предпроектной или проектно-сметной документации по заказу инвесторов.

Расчеты подрядчика – сметы, калькуляции издержек на стадии подготовки заключаемого договора, в т.ч. при подрядных торгах на основании передаваемой инвестором тендерной документации.

Договорная цена может быть твердой и открытой.

Открытая договорная цена – сумма сметной стоимости СМР в объеме договора, сформированная на момент окончания строительства объекта в текущем уровне цен на использованные ресурсы и затраты на инфраструктуру. Открытая цена формируется подрядчиком совместно с инвестором в текущем уровне цен.

Твердая договорная цена – сумма сметной стоимости СМР подрядчика в объеме договора, сформированная в цене на ресурсы, сложившаяся на начало строительства объекта и принятая постоянной на весь период строительства, и затраты на содержание инфраструктуры подрядчика.

2.7. Системы управленческого учета

В теории отечественного учета существует хорошо разработанная **система нормативного учета**, во многом схожая с западной системой «стандарт-кост». Система нормативного учета включает в себя:

- ✓ методы разработки и установления норм расхода производственных ресурсов;
- ✓ расчет нормативной себестоимости продукции;
- ✓ систематический учет и документирование отклонений от норм с указанием их причин и виновников.

В современной практике хозяйствования используются две системы управленческого учета: система полного включения затрат в себестоимость продукции (работ, услуг), то есть традиционный учет по полной себестоимости, и система неполного, ограниченного включения затрат в себестоимость по какому-либо признаку, например, по признаку зависимости расходов от объема производства, или система «директ-костинг» [10].

Важной особенностью директ-костинга является то, что благодаря ему можно изучать взаимосвязи и взаимозависимости между объемом

производства, затратами (себестоимостью) и прибылью. Наглядно эти взаимосвязи видны на рис. 3.

Согласно управленческому учету, к **постоянным затратам** ($Z_{пост}$) в западном производственном учете принято относить такие затраты, величина которых не меняется с изменением степени загрузки производственных мощностей или изменением объема производства (например, начисляемая за период амортизация основного капитала, арендная плата, процент на заемный капитал, определенные виды заработка руководителя фирмы).

Под **переменными** понимают **затраты** ($Z_{пер}$), величина которых меняется с изменением степени загрузки производственных мощностей или объемов производства. К ним относятся, например, затраты на сырье и материалы, заработная плата основных производственных рабочих, затраты на технологическую энергию и др.

В зависимости от процентного соотношения изменения затрат и изменения объема производства, переменные затраты подразделяются на пропорциональные, прогрессивные и дегрессивные:

$$Z = Z_{пост} + Z_{пер} = CP.$$

Точку рентабельности (самоокупаемости) можно получить из следующего равенства:

$$CD = CP,$$

где CD – совокупный доход (выручка);

CP – совокупные расходы (себестоимость производства и реализации продукции).

$$CD = ПЦ_{ед} \cdot V,$$

$$CP = Z_{пост} + Z_{пер}.$$

В свою очередь, затраты переменные можно представить в виде:

$$Z_{пер} = Z_{пер(ед)} \cdot V.$$

Подставляем:

$$ПЦ_{ед} \cdot V = Z_{пост} + Z_{пер(ед)} \cdot V.$$

Преобразуем:

$$(ПЦ_{ед} \cdot V) - (Z_{пер(ед)} \cdot V) = Z_{пост}.$$

$$V \cdot (ПЦ_{ед} - З_{пер(ед)}) = З_{пост}.$$

Отсюда:

$$V = \frac{З_{пост}}{ПЦ_{ед} - З_{пер(ед)}}.$$

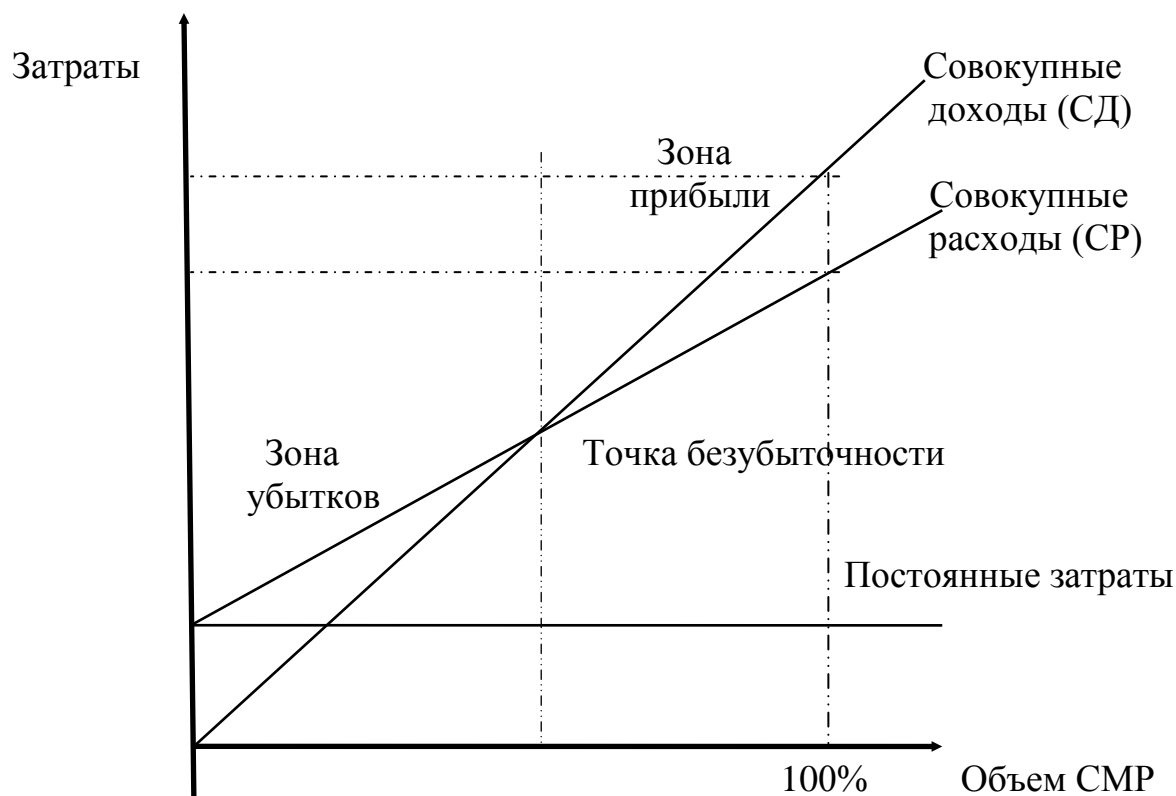


Рис. 3. График безубыточности

Преимущества директ-костинга:

1. Используя математический аппарат, можно определять формы зависимости затрат от объема производства или загрузки производственных мощностей.

2. Существует возможность:

- получать информацию о прибыльности или убыточности производства;
- рассчитывать критическую точку объема производства;
- прогнозировать поведение себестоимости или отдельных видов расходов в зависимости от объема;
- манипулировать постоянными затратами, увеличивая прибыль предприятия.

Недостатки директ-костинга:

1. Возникают трудности при разделении расходов на постоянную и переменную части, так как чисто переменных или чисто постоянных расходов не существует. Кроме того, в разных условиях одни и те же статьи затрат могут вести себя по-разному.
2. Метод требует дополнительного распределения условно-постоянных расходов, когда необходимо знать полную себестоимость готовой продукции или незавершенного производства.
3. Ведение учета себестоимости по сокращенной номенклатуре статей не отвечает требованиям отечественного учета, одной из главных задач которого всегда являлось составление точных калькуляций.
4. Необходимо в ценах, устанавливаемых на продукцию предприятия, обеспечивать покрытие всех издержек предприятия.

Тема 3. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ РИСКА

Производственная деятельность любого субъекта хозяйственной деятельности, включая и строительный комплекс, вследствие различных рисков может быть нарушена и даже прекращена. Рассмотрим влияние макро- и микросреды на строительный комплекс региона более подробно. На рис. 4 изображена обобщенная схема функционирования предприятия, рассматриваемого с позиции его взаимодействия с основными контрагентами и средами. Строительный комплекс представлен здесь в виде точки пересечения финансовых, материальных, кадровых и информационных потоков, отражающих производство изделий, перемещение и потребление инвестиций, сырья, материалов, комплектующих изделий, кадров, перерабатываемой продукции, оборудования, используемой и разрабатываемой технологии, денежных платежей (наличных и безналичных).

Комплекс выступает как потребитель и поставщик, это порождает встречные потоки денег и товаров, энергии, материалов, рабочей силы, информации. Непредвиденные обстоятельства могут нарушить все эти потоки.

Таким образом, функционирование регионального строительного комплекса с позиций воздействия внешних для него факторов постоянно подвержено угрозе срыва или ухудшения из-за возможного нарушения не-

обходимых региональных, отраслевых и межотраслевых потоков. Такие нарушения возникают из-за действия различных партнеров (контрагентов) предприятия: поставщиков, потребителей, инвесторов и т.п.

Основные свойства социальной, экономической, экологической и техносферы, изображенные на рис. 4 в виде широких прямоугольников, играют роль фоновых факторов, увеличивающих или уменьшающих величину риска во взаимоотношениях с другими субъектами рынка.

На рис. 4 представлены не все, а только наиболее важные свойства. В реальности их намного больше. На этой схеме фоновые факторы разделены на макроуровень (на уровне страны, государства, региона) и микроуровень (на уровне отрасли) по отношению к предприятию. К макроуровню относятся: социально-политическая ситуация, социально-демографическая ситуация, состояние и тенденции развития экономики и состояние инвестиционного климата. К микроуровню относятся: нормативно-правовая база, погодно-климатические условия, экологическая ситуация и научно-технический потенциал. Некоторые из экономических субъектов на рисунке изображены двойной обводкой: таким образом отмечены «зоны конкуренции», то есть дислокации возможных точек соприкосновения предприятия с конкурирующими организациями. Эта конкуренция касается поставщиков исходных материалов и оборудования; потребителей продукции; получения инвестиций, займов, кредитов; эмиссии ценных бумаг; борьбы за участие в выгодных для него инвестиционных проектов; привлечения квалифицированных кадров; технологического и информационного рынков. Иными словами, в качестве конкурентов следует рассматривать не только производителей однородной продукции, но и все предприятия, использующие (возможно, по другому назначению) те же трудовые, материальные, финансовые и иные ресурсы, в том числе и предприятия других отраслей. Именно точки концентрации конкурентных отношений являются источниками потенциального риска в деятельности предприятия. Затем необходимо формализовать внутреннюю среду строительной организации.



Рис. 4. Рискообразующие источники предприятий строительного комплекса

С учетом непредвиденных обстоятельств, которые могут возникнуть на самом предприятии, в его внутренней среде, а также возможностикумулятивного их появления, очевидно, что управлять отдельным процессом можно только с учетом общей ситуации риска, то есть с учетом всех рисков, взятых в их единстве и взаимодействии.

Для этого само предприятие удобно рассматривать в функциональной форме, когда оно представлено не по структурно-организационным элементам, а по видам (сферам) осуществляемой деятельности, процессам.

Внутренняя среда предприятия делится на следующие сферы:

- ✓ сферу управления (соответственно, риски, связанные с ней – управленческие риски);
- ✓ сферу реализации, то есть сфера рынка (соответственно, рыночные риски);
- ✓ инвестиционную сферу, связанную с вложением средств (инвестиционные риски).

Результатом этого этапа должна становиться классификация рисков строительной организации (с учетом объектов и факторов риска), представленная на рис. 5.

По характеру учета все возможные риски поделены на две категории: внешние и внутренние.

К внешним относятся риски, непосредственно не связанные с деятельностью предприятия или его контактной аудиторией, контрагентов. К внутренним относятся риски, обусловленные деятельностью самого предприятия и его контактной аудиторией. Чтобы не произошло путаницы, необходимо различать понятия внешней и внутренней среды предприятия и понятия внешних и внутренних рисков, поскольку в данном случае, несмотря на то, что контактная аудитория относится к внешней среде предприятия, риски, связанные с ней, относятся к внутренним. Все внешние риски были поделены на три категории в зависимости от сферы возникновения: политические, социально-экономические и экологические.

Под политическими рисками понимаются риски, обусловленные изменением политической обстановки, влияющей на деятельность строительной организации. К данному виду относятся такие риски, как смена руководства, смена режима, изменения в политической ситуации страны, региона, изменение законодательства, изменение государственной кредитной политики, изменение государственной доли собственности в экономике (отрасли).



Рис. 5. Классификация рисков предприятий инвестиционно-строительного комплекса

К социально-экономическим относятся риски, обусловленные неблагоприятными изменениями в экономике страны и в ее социальной сфере. В данной категории можно выделить конкретные виды социально-экономических рисков, такие как уровень научно-технического прогресса (НТП) или инновационный риск, колебания цен, изменение процентных ставок, отток финансовых ресурсов, уровень безработицы, риски, связанные с естественными монополиями в инфраструктуре (объекты коммунального хозяйства, транспорт), энергетические риски (повышение цен на энергоносители), уровень капитальных вложений (низкий, высокий), уровень доходов населения. В то же время, в состав социально-экономических рисков включаются еще несколько отдельных видов рисков: налоговый, валютный, инфляционный.

Под инновационным риском понимают вероятность потери части доходов, связанную с изменениями в научно-техническом потенциале и уровне инновационной активности страны, региона, связанную с появлением новых технологий, новых товаров-субститутов, связанных с высоким уровнем НИОКР, и т.п.

Налоговый риск – вероятность потерь, которые может понести строительная организация в результате неблагоприятного изменения налогового законодательства в процессе своей производственной деятельности или в результате налоговых ошибок, допущенных при исчислении налоговых платежей.

Валютный риск определяется как вероятность отрицательного изменения стоимости активов в связи с изменением курса одной иностранной валюты по отношению к другой, в том числе национальной валюты.

Инфляционный риск – вероятность потерь, которые может понести строительная фирма в результате возможности обесценивания реальной стоимости капитала (в форме финансовых ее активов), а также ожидаемых доходов и прибыли фирмы от осуществления производственной деятельности, финансовых сделок или операций в условиях неконтролируемого изменения темпов роста инфляции.

Под экологическими рисками понимается вероятность потерь, связанная с изменениями в экологической среде (сфере). В данной категории мы выделяем природно-естественные риски, то есть риски, связанные с возникновением стихийных бедствий, природных катаклизмов, глобальных природных катастроф. Отдельно можно выделить вероятность возникновения технокатастроф. К экологическим рискам также относятся новые требования к экологической безопасности, изменение региональной

экологической обстановки (вредность производства, увеличение выбросов в окружающую среду), ограничения на использование природных ресурсов.

Внутренние риски, возникающие перед строительной фирмой, разделили также на три категории по сферам возникновения: управленческие, рыночные, инвестиционные.

Под управленческими рисками понимают вероятность потерь, которые может понести строительная организация в результате низкого уровня организации и управления производством и всей деятельностью организации в целом. К управленческим рискам относятся: квалификационный риск, кадровый риск, а также производственный риск.

В качестве кадрового риска можно назвать угрозу забастовки, нехватку рабочей силы, недостаточный уровень заработной платы. Под квалификационным риском понимают вероятность потерь в результате недостаточной квалификации кадров, ошибки в подборе и расстановке кадров, нарушение управленческой дисциплины. Управленческим риском также может быть ошибочный выбор целей предприятия.

Под производственным риском имеется в виду риск, связанный с организацией и управлением процессом производства, а также связанный с работой оборудования. Поэтому в данном случае в качестве производственного риска выступают нарушения технологической дисциплины, поломки оборудования, недозагрузка производственных мощностей в результате низкого уровня организации и управления производственной деятельностью.

Рыночный риск – это риск, связанный с деятельностью в сфере реализации, то есть на рынке строительной продукции. Рыночный риск – вероятность отрицательного изменения стоимости активов в результате неблагоприятного изменения конъюнктуры рынка. В составе рыночных рисков были выделены маркетинговые и конкурентные.

Факторами маркетингового риска являются ценовая и ассортиментная политика, факторы, влияющие на денежный и реальный спрос, правовые аспекты. В качестве маркетинговых рисков выступают рыночная неустойчивость предприятия, изменение спроса, изменение цен, отсутствие бизнес-планирования, отсутствие сбыта, неверная ценовая политика, рост или падение производства строительной продукции.

В качестве конкурентных рисков понимают вероятность возникновения потерь в результате неблагоприятных действий и политики конкурентов. Конкурентными являются следующие риски: политика конкурен-

тов (в частности, снижение цен конкурентами), появление на рынке новых конкурентов, появление у конкурентов нового альтернативного товара, выпуск конкурентоспособной строительной продукции, уровень конкуренции в отрасли.

Под инвестиционным риском понимается вероятность (угроза) потери части своих инвестиций, недополучения доходов от них или появления дополнительных инвестиционных расходов и обратное – возможность получения значительной выгоды (дохода) в результате осуществления производственной (реального инвестирования) и иных видов деятельности (финансового инвестирования) в условиях неопределенности.

На основе объектов инвестиционной деятельности в составе инвестиционного риска были выделены: научно-технический (или НИОКР, инновационный), проектный, портфельный, ресурсный, кредитный риски.

Портфельный риск связан с операциями по выпуску, размещению и купле-продаже ценных бумаг и с неопределенностью эффективности операций в момент заключения сделки, обусловленной невозможностью прогноза цены в будущем.

Научно-технический (или инновационный) риск связан с финансированием и применением научно-технических новшеств. Под данным видом риска понимается вероятность потери части своих ресурсов при осуществлении инновационной деятельности, т.е. при вложении средств в разработку новой технологии, в венчурное проектирование, которая, возможно, не найдет ожидаемого спроса. Либо, наоборот, отсутствие НИОКР ведет к тому, что конечный результат (доход) окажется намного меньше, чем было возможно (в данном случае, риск упущенной выгоды). В качестве факторов научно-технического (инновационного) риска можно рассматривать уровень инновационного потенциала предприятия, факт отсутствия НИОКР и т.п.

Ресурсный риск – вероятность потерь, которые может понести строительная фирма в результате отсутствия, неблагоприятного изменения ситуации обеспечения ресурсами. В составе ресурсного риска выделяем сырьевой риск, связанный с нехваткой сырья, и риск ликвидности.

К сырьевым рискам можно отнести рост цен на сырье, зависимость от поставщиков (а именно: нарушение графиков поставок, нехватка материалов, изменение качества сырья).

Риск ликвидности – это возможность возникновения дефицита наличных средств или иных высоколиквидных активов для выполнения обязательств перед контрагентами, либо это возможность потерь, связанных с

невозможностью купить или продать актив в нужном количестве за достаточно короткий период времени в силу ухудшения рыночной конъюнктуры. Под риском ликвидности понимают недостаток оборотных средств (неплатежеспособность), низкий запас финансовой прочности, неэффективное использование капитала, риск сокращения собственных средств, неустойчивое финансовое положение.

Кредитный риск – вероятность отрицательного изменения стоимости активов (портфеля кредитов) в результате неспособности контрагентов (заемщиков) исполнять свои обязательства, в частности, по выплате процентов и основной суммы долга в соответствии со сроками и условиями кредитного договора. В качестве кредитных рисков в строительной организации выступают: риск неуплаты покупателем выполненной продукции, задержка платежей, использование системы взаимозачетов вместо фактической оплаты работ.

Последний вид инвестиционного риска – проектный. Риск строительного проекта обусловлен особенностями его жизненного цикла, типом, географическим положением, характеристикой заказчика, субподрядчиков, материалов и др. Проектные риски – это совокупность рисков, возникающих ввиду объективных и субъективных причин, представляющих угрозу эффективной реализации строительного проекта. Риски, связанные с финансированием строительного проекта во времени, можно условно разделить на три стадии: строительство объекта, ввод его в эксплуатацию, функционирование. Всем трем стадиям реализации проекта присущи многие из вышеперечисленных видов риска. Поэтому, в целях избежания дублирования некоторых рисков, под проектными подразумевают специфические виды риска, связанные прежде всего с вводом объекта в эксплуатацию (строительство и ввод в действие).

Период до ввода в действие проекта, продолжающийся несколько лет, считается критической фазой строительного проекта, поскольку в этот период осуществляются большие затраты денежных средств, а проект пока не приносит доходов. Риски задержки ввода проекта в эксплуатацию могут быть сопряжены с возможным увеличением объема финансирования проекта по причине несвоевременной оплаты процентов по кредиту в этот период. Кроме того, существует вероятность увеличения затрат по проекту, что влечет за собой его удорожание. Основные виды проектных рисков: задержка ввода объекта в эксплуатацию, риск незавершенного строительства, риск увеличения затрат (непредвиденные расходы), ошибки проекти-

рования (при проектно-изыскательских работах), ошибки проектно-сметной документации.

Помимо всех рассмотренных видов рисков, есть еще один вид риска, который ведет к потере имущественного положения предприятия – риск банкротства, к реализации которого может привести неблагоприятное изменение самых различных факторов. Основными факторами риска банкротства являются неплатежеспособность заказчика, изменение федеральных норм определения банкротства.

Тема 4. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОТРАСЛИ

4.1. Инвестиции

Одна из важнейших сторон производственно-хозяйственной деятельности предприятия – сохранение и развитие своего производственно-экономического потенциала. Деятельность предприятий в этом плане называется **инвестиционной деятельностью**.

Инвестиции – это долгосрочное вложение капитала в различные сферы экономики с целью его сохранения и увеличения. Различают следующие виды инвестиций:

✓ **реальные инвестиции** – капиталобразующие вложения в создание новых, реконструкцию и техническое перевооружение существующих производств (в строительстве их называют **капитальными вложениями (КВ)**);

✓ **финансовые инвестиции** – вложения в покупку акций и ценных бумаг государства, других предприятий, инвестиционных фондов. Инвестор увеличивает свой финансовый капитал, получая дивиденды (доход на ценные бумаги);

✓ **другие формы инвестирования** – приобретение земельных участков, имущественных прав, лицензий, ноу-хау, товарных знаков и т.п.

Процентное соотношение состава капитальных вложений представляет их общую структуру, в которой:

○ **Экономическая структура** – характеризует целевое назначение КВ: соотношение между производственными и непроизводственными КВ примерно 3 к 1. Значительное превышение КВ, направляемых в производственную сферу, вызвано тем, что в ней создается основная масса накоплений.

○ **Технологическая структура** – соотношение между затратами на оборудование, НР и прочими затратами. Данная структура характеризуется соотношением КВ по видам затрат, то есть разделяет их на активную (оборудование, инвентарь, машины) и пассивную (затраты на СМР) части. Распределение общего объема КВ между активной и пассивной частями отражает эффективность использования КВ, технический уровень строительства.

○ **Воспроизводственная структура** – определяет соотношение затрат на реконструкцию, техническое перевооружение и расширение дейст-

вующих предприятий и строительство новых. Отражает выбытие ОПФ в связи с их физическим износом.

- **Отраслевая структура** – характеризует процентное соотношение капитальных вложений по отраслям.

- **Видовая структура** – обуславливает различия во времени оборота капитальных вложений в разных отраслях. Короткие сроки оборачиваемости капитальных вложений обеспечивают ускорение перевооружения производства. Сокращение сроков ввода объектов в эксплуатацию означает возможность увеличения производства продукции при прочих равных условиях.

- **Территориальная структура** – характеризует процентное распределение в территориальном разрезе, что предполагает обеспечение максимальной отдачи путем совершенствования размещения производительных сил в разных областях экономики.

4.2. Экономическая эффективность капитальных вложений

Задача определения эффективности использования капитальных вложений состоит в нахождении правильного соотношения экономического эффекта. Порядок расчета эффективности инвестиций изложен в «Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов», утвержденных Минэкономики России, Госстроем России от 21.06.99 №ВК-477.

Общая (абсолютная) эффективность капитальных вложений

Для промышленных новостроек абсолютная экономическая эффективность может быть рассчитана по формуле:

$$E_p = \frac{\sum_{i=1}^k [(C_i - C_i) Q_i (1 - H_i)]}{KB},$$

где C_i , C_i – оптовая цена и себестоимость единицы продукции;

Q_i – годовой объем производства i -й номенклатуры продукции;

H_i – средняя ставка отчислений в бюджет с учетом действующих льгот для i -й номенклатуры продукции, в долях единицы;

KB – капитальные вложения;

k – количество номенклатурных позиций.

В задачах рекомендуется использовать модификацию расчета эффективности капитальных вложений:

$$E_p = \frac{(Ц - C)(1 - H_n)}{KB_{онф} + KB_{ос}},$$

где $Ц, C$ – стоимость годового объема производства (может быть представлена валовой продукцией) и себестоимость продукции;

$KB_{онф}, KB_{ос}$ – капитальные вложения в основные производственные фонды и оборотные средства.

При одновременном снижении себестоимости и увеличении объема работ рекомендуется формула:

$$\mathcal{E} = \frac{(VI - V) - (CI - C)}{KB},$$

где KB – сметная стоимость строящегося объекта (капитальные вложения);

VI, V – стоимость годового выпуска продукции за первый и последующий годы;

CI, C – фактическая себестоимость годового выпуска продукции за те же годы.

По отраслям и предприятиям, где применяется показатель снижения себестоимости, абсолютная эффективность осуществляется отношением экономии от снижения себестоимости продукции к вызвавшим эту экономию капитальным вложениям:

$$\mathcal{E} = (Cд - Cн) / K,$$

где $Cд, Cн$ – себестоимость продукции до и после осуществления капитальных вложений.

Полученные по этим формулам величины сравниваются с нормативными коэффициентами абсолютной эффективности по экономике региона, отрасли, предприятию. Если окажется, что $\mathcal{E} \geq E$, то принимаемое решение – эффективное. По отрасли «Строительство» $E=0,22$.

Сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений

Наиболее эффективный вариант осуществления капитальных вложений устанавливается на основе сравнительной эффективности, а при наличии большого числа вариантов – по минимуму приведенных затрат.

Расчет методом приведенных затрат применяется:

1. При сопоставлении вариантов строительства новых или реконструкции действующих предприятий.
2. При решении хозяйственных или технических задач.
3. При решении задач по выбору взаимозаменяемой продукции.
4. При выборе новой техники.
5. При взаимозаменяемости материалов.

Показателем наилучшего варианта является минимум приведенных затрат:

$$P_i = C_i + K_i \cdot E_n \rightarrow \min,$$

где P_i – приведенные затраты по i -му варианту, руб;

C_i – текущие затраты по i -му варианту, руб (себестоимость продукции или работ);

K_i – капитальные вложения по i -му варианту, руб;

E_n – нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности капитальных вложений ($E_n = 0,12$).

Сравнительная экономическая эффективность должна рассчитываться с учетом сопоставимости объемов производства. В противном случае в расчете будет допущена ошибка. В условиях несопоставимости вариантов по объему производства ($Q_1 \neq Q_2$) приведение расчета в сопоставимый вид может быть осуществлено путем приведения капитальных вложений и текущих издержек производства на единицу продукции. Тогда расчетный коэффициент эффективности может быть определен по формуле:

$$E_p = \frac{(C_1/Q_1) - (C_2/Q_2)}{(KB_2/Q_2) - (KB_1/Q_1)},$$

где C_1, C_2 – себестоимость годового объема производства по первому и второму вариантам;

KB_1, KB_2 – капитальные вложения по первому и второму вариантам;

Q_1, Q_2 – годовой объем производства первому и второму вариантам.

Определение экономической эффективности инвестиций с учетом фактора времени

При осуществлении капитальных вложений в мероприятия с длительным периодом их освоения эффективность каждого рубля по мере

увеличения этого периода изменяется, то есть оказывает влияние фактор времени.

Определение экономического эффекта от ускорения ввода в действие объекта

Единовременный эффект от функционирования объекта за период досрочного ввода в эксплуатацию определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_B = E_a \cdot \Phi \cdot (T_n - T_\phi),$$

где E_a – норматив общей (абсолютной) эффективности капитальных вложений для отрасли, к которой относится объект, вводимый в эксплуатацию.

Согласно временной методике норматив общей (абсолютной) эффективности установлен на уровне:

для промышленности – 0,16;

для сельского хозяйства – 0,07;

для транспорта и связи – 0,05;

для строительства – 0,22;

для торговли – 0,25;

Φ – стоимость досрочно вводимых в эксплуатацию фондов;

T_n, T_ϕ – продолжительность строительства по нормам и фактически.

Подобные расчеты при наличии соответствующих данных могут быть решены для разного вида фондов. Действительно, сокращение срока строительства дает возможность раньше высвободить основные производственные фонды и улучшить использование оборотных средств, в результате чего образуется дополнительный эффект, который равен:

$$\mathcal{E}_{об} = E_n \cdot \Phi_{об} \cdot \left(1 - \frac{T_\phi}{T_p}\right),$$

где $\Phi_{об}$ – средние размеры оборотных средств по объекту;

E_n – коэффициент эффективности;

$T_p(T_\phi)$ – продолжительность строительства расчетная и фактическая.

$$\mathcal{E}_{ос} = E_n \cdot \Phi_{ос} \cdot \left(1 - \frac{T_\phi}{T_p}\right)$$

где $\Phi_{ос}$ – средние размеры основных производственных фондов по объекту.

Разница между договорным сроком ввода объекта и фактическим сроком ввода в подобных формулах должна выражаться в долях года.

Норму эффективности производства, рассматриваемую как отношение чистой прибыли к вложенному капиталу в среднем за год, для разных классов капитальных вложений можно принимать в следующих пределах:

- класс I (инвестиции с целью сохранения позиций на рынке, замены отдельных, вышедших из строя машин и оборудования) – не менее 6%;

- класс II (инвестиции с целью обновления основных производственных фондов, повышения качества продукции, ввода дополнительных мощностей) – не менее 12%;

- класс III (инвестиции с целью внедрения новых технологий, получения прибыли путем создания новых предприятий, других крупных производственных единиц) – не менее 15%;

- класс IV (инвестиции с целью увеличения прибыли и накопления финансовых резервов) – не менее 18–20%;

- класс V (рискованные направления с целью реализации инновационных проектов, исход которых неясен) – не менее 23–25%.

На практике в расчетах эффекта чаще всего применяется средняя норма рентабельности, равная в большинстве зарубежных и отечественных методик 10–12%.

Пример:

Определить эффект, получаемый от снижения условно-постоянных накладных расходов в связи с сокращением сроков выполнения работ при следующих исходных данных: накладные расходы в составе себестоимости работ составили 250 тыс. руб., работы выполнены за 7,5 месяцев вместо 9 по плану.

Решение:

$$\mathcal{E}_{\text{сп}} = 0,5 \cdot 250 \cdot (1 - (7,5/9)) = 20,83 \text{ тыс. руб.}$$

Ответ: Экономический эффект от сокращения продолжительности строительства объекта составил 20,83 тыс. руб.

Кроме эффекта от высвобождения фондов, организация в случае досрочного строительства и ввода объекта в эксплуатацию имеет дополнительный эффект от сокращения части постоянных расходов:

$$\mathcal{E}_{сп} = K \cdot HP \cdot \left(1 - \frac{T_1}{T_2}\right),$$

где $\mathcal{E}_{сп}$ – экономический эффект, вызванный сокращением условно-постоянных расходов;

K – коэффициент, учитывающий долю условно-постоянных накладных расходов в их общем объеме (для общестроительных организаций $K = 0,5$)

HP – накладные расходы, руб;

$T_1(T_2)$ – плановый и фактический сроки строительства объекта.

Определение экономической эффективности инвестиций разновременных затрат в строительстве объектов

Если по сравниваемым вариантам инвестиции осуществляются в разные сроки, а текущие затраты изменяются во времени, то сравнение вариантов следует производить приведением затрат более поздних лет к текущему моменту путем применения коэффициента приведения (коэффициента дисконтирования), вычисленного по формуле:

$$B = \frac{1}{(1 + i)^t},$$

где B – коэффициент дисконтирования;

t – период времени приведения в годах;

i – норма рентабельности для приведения равноновременных затрат к базисному (текущему) моменту.

Тогда инвестиции, которые будут осуществлены в t -м году, приводятся к базисному году по формуле:

$$K_{np} = K_t \cdot \frac{1}{(1 + i)^t} = K_t \cdot B,$$

где K_{np} – затраты, приведенные к базисному году;

K_t – затраты в t -м году.

Таким образом, если строительство объектов может осуществляться очередями, что приводит также к изменению величины годовых эксплуатационных расходов, приведенные затраты при сравнении вариантов проектных решений определяются по формуле:

$$П = K + \sum_{t=1}^T \frac{K_t}{(1+i)^t} + \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+i)^t} ,$$

где K – инвестиции в первую очередь строительства (базисный год), руб;
 K_t – инвестиции, которые будут осуществлены через t лет, руб;
 C_t – эксплуатационные затраты объекта в соответствующие годы, руб/год;
 T – продолжительность функционирования объекта;
 t – период приведения в годах, равный разнице между годом приведения и базисным годом, к которому приводятся затраты (доходы).

Определение экономической эффективности вариантов проектных решений, имеющих различные сроки службы

При сопоставлении вариантов проектных решений, имеющих различные сроки службы оборудования, их нужно приводить в сопоставимый вид путем учета дополнительных инвестиций для замены новым оборудованием с более коротким сроком службы.

Расчеты выполняются по формулам:

- для оборудования, имеющего более длительный срок службы:

$$П_1 = K_1 + \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+i)^t} ,$$

где $П_1$ – приведенные затраты на производство единицы продукции с более длительным сроком службы, руб;

K_1 – инвестиции на приобретение оборудования с более длительным сроком службы, руб;

C_t – эксплуатационные затраты при функционировании оборудования в соответствующие периоды, руб/год;

T – продолжительность функционирования оборудования с более длительным сроком службы;

t – период приведения в годах.

- Для оборудования, имеющего более короткий срок службы:

$$П_2 = K_2 + \frac{K_3}{(1+i)^t} + \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+i)^t},$$

где $П_2$ – приведенные затраты на производство единицы продукции с более коротким сроком службы, руб;

K_2 – инвестиции на приобретение оборудования с более коротким сроком службы, руб;

K_3 – инвестиции на замену оборудования с более короткими сроками службы, руб;

C_t – эксплуатационные затраты при функционировании оборудования в соответствующие периоды, руб/год.

Сравнение полученных результатов позволяет выбрать экономически целесообразный вариант по минимуму приведенных затрат.

Определение экономической эффективности от повышения надежности строительства

Изменение приведенных затрат при повышении надежности систем ТГВ или их отдельных элементов определяется по формуле:

$$\pm П = \frac{C_1 - C_2}{(1+i)^t} - (K_2 - K_1),$$

где C_1, C_2 – эксплуатационные затраты по исходному и более надежному варианту, руб/год;

K_1, K_2 – инвестиции в те же варианты, руб;

t – срок службы системы, лет.

Особенность расчета эффективности замены оборудования при ликвидации заменяемой техники ($Цл$) ниже остаточной стоимости ($Цост < Цл$) заключается в том, что дополнительные капитальные вложения на замену определяются не разницей между новой и старой ценами оборудования, а с учетом потерь ($\Delta Цнт$), возникающих в результате ликвидации заменяемого оборудования ниже остаточной стоимости:

$$(\Delta Цнт = Цост - Цл).$$

Таким образом, новая скорректированная цена равна:

$$Цнн = Цн + \Delta Цнт.$$

Дополнительная величина капитальных вложений на замену оборудования ($\Delta KBз$) выразится новой скорректированной ценой, уменьшенной

на перенесенную стоимость ($Ц_{пер}$) заменяемого оборудования ($Ц_{пер} = Ц_n \text{ На } T_{эк} + Ц_l$). Замена оборудования считается эффективной в случае, когда расчетный коэффициент эффективности (R_p) больше или равен нормативному ($R_p \geq R_n$).

При $R_n > R_p$ определяется верхний предел дополнительных капитальных вложений:

$$K_{впред} = \varepsilon_g R_n,$$

где ε_g – годовая экономия, обеспечиваемая при использовании новой модели оборудования.

Если дополнительные капитальные вложения на замену оборудования превышают предельную величину ($KB > K_{впред}$), то вариант будет эффективен при условии $Ц_l > Ц_{ост}$. В случае если $(KB - K_{впред}) > Ц_{ост}$, замена считается неэффективной.

Определение экономического эффекта за счет сокращения срока «замораживания» капитальных вложений

Потери от «замораживания» являются существенной статьей издержек инвестора (заказчика). Под «замороженными» капиталовложениями подразумеваются средства, переданные подрядной организации для осуществления строительства. Будучи изъятыми из оборота, они перестают приносить прибыль их владельцу (заказчику) вплоть до момента сдачи готового объекта и таким образом представляют для инвестора потери от «замораживания».

В наиболее распространенном случае оплата строительных работ производится долями в соответствии с условиями, определенными подрядным договором. В этом случае либо определяются потери инвестора от «замораживания» капитала по каждому отдельному периоду (этапу) отдельно, либо вводятся усредненные характеристики движения финансовых ресурсов. Величину потерь, в случае если строительство продолжается относительно небольшое время (например, несколько месяцев), можно определить по формуле:

$$П_{зам} = E_n (K_1 + K_2 + \dots + K_{n-1} + K_n/2),$$

где E_n – коэффициент эффективности капитальных вложений, руб./руб. в период;

K_1, K_2, \dots, K_{n-1} – капитальные вложения, освоенные к концу периода строительства (месяца, квартала);

n – число этих периодов.

Из двух вариантов строительства, различающихся продолжительностью, динамикой капитальных вложений, лучшим является тот, который имеет меньшую величину потерь.

Снижение потерь от уменьшения «замораживания» средств может выступать в виде снижения платы банку за кредит, увеличения собственной прибыли в связи со снижением отвлечения средств в строительство и т.д.

Пример:

Определить экономическую целесообразность строительства по одному из трех вариантов проекта:

1-й вариант – сметная стоимость $K_1 = 29,4$ млн. руб., себестоимость готовой продукции $C_1 = 46$ млн. руб.;

2-й вариант – сметная стоимость $K_2 = 30,8$ млн. руб., себестоимость готовой продукции $C_2 = 43$ млн. руб.;

3-й вариант – сметная стоимость $K_3 = 35,2$ млн. руб., себестоимость готовой продукции $C_3 = 40$ млн. руб.

Решение:

1-й вариант – $\Pi_1 = 46 + 29,4 \cdot 0,12 = 49,53$ млн. руб.

2-й вариант – $\Pi_2 = 43 + 30,8 \cdot 0,12 = 46,70$ млн. руб.

3-й вариант – $\Pi_3 = 40 + 35,2 \cdot 0,12 = 44,22$ млн. руб.

Ответ: выбирается вариант 3, так как приведенные затраты данного варианта минимальны.

Тема 5. РЕСУРСЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

5.1. Основные производственные фонды

Основные фонды – совокупность материально-вещественных ценностей, действующих в течение длительного времени как в сфере материального производства, так и в непроизводственной сфере.

Основные фонды подразделяются на производственные и непроизводственные. К производственным основным фондам относятся фонды, которые прямо или косвенно участвуют в производственном процессе. Производственные фонды, непосредственно участвующие в создании строительной продукции, составляют активную часть основных производственных фондов: строительные машины и механизмы, транспортные средства, силовые машины и оборудование, производственный инвентарь.

К пассивной части относятся: производственные здания, сооружения и передаточные устройства, хозяйственный и конторский инвентарь сроком службы более 1 года.

К непроизводственным основным фондам относятся жилые здания, объекты культурно-бытового, коммунального и медицинского назначения.

Особенностями основных фондов являются:

- ✓ участие в процессе в течение нескольких циклов;
- ✓ перенесение своей стоимости на готовую продукцию частями;
- ✓ сохранение своей натуральной формы.

5.2. Воспроизводство, учет и оценка основных фондов

Основные фонды находятся в постоянном кругообороте, который можно представить в виде схемы (рис. 6).

Основные фонды учитываются в натуральной и стоимостной форме.

Учет основных фондов в натуральной форме производится на основе типовой классификации по каждому инвентарному объекту.

Под инвентарным объектом понимается здание, сооружение, машины и оборудование, любое техническое устройство со всеми необходимыми приспособлениями и приборами.

Натуральные показатели дают представление о количественном составе технических средств, их производственно-технической характеристике, времени постройки и приобретения.

Наиболее распространенными натуральными показателями, применяемыми при учете и планировании основных фондов, являются:

- общая и полезная площадь зданий;
- число и общая мощность машин и механизмов по видам;
- средняя единичная мощность машин и другие.

Натуральные показатели не могут обеспечить сопоставимость различных объектов учета и не дают представления об их общей величине. Это достигается при использовании стоимостной формы учета.

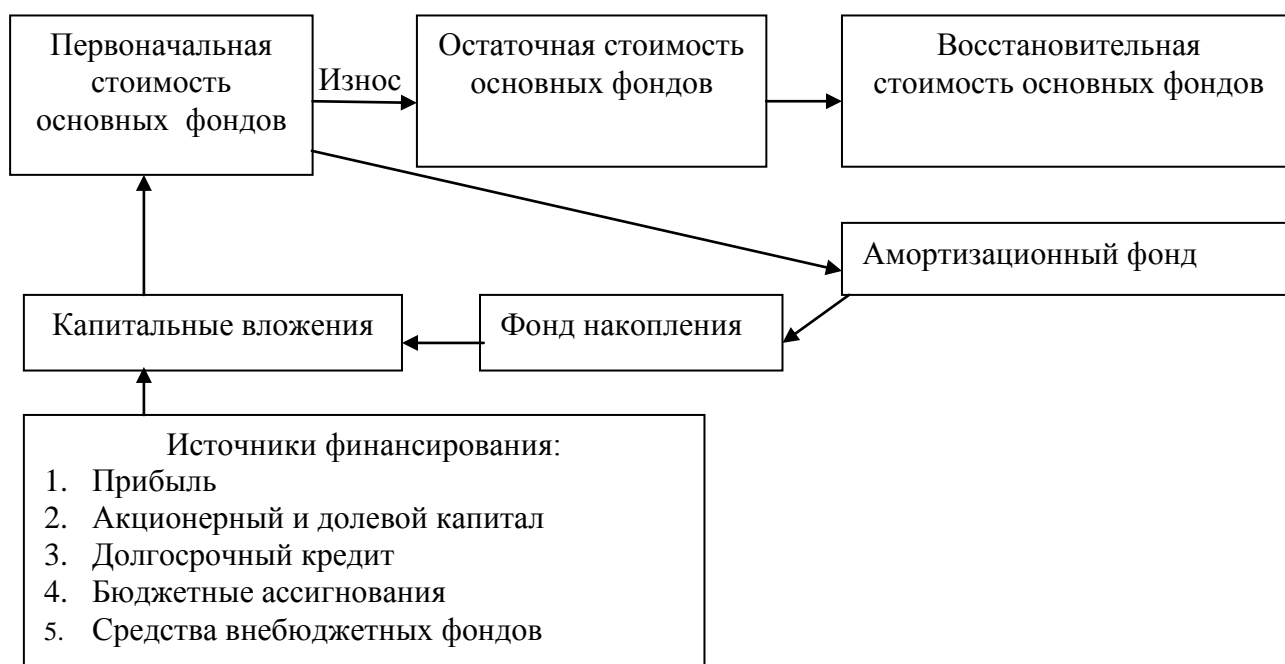


Рис. 6. Кругооборот основных фондов строительной организации

Стоимость основных фондов является обобщающим показателем объема, динамики, состава и структуры.

Основные производственные фонды оцениваются:

а) по полной **первоначальной** стоимости, которая выражает сумму всех денежных затрат на строительство зданий и сооружений, на приобретение оборудования, включая расходы на его транспортировку до места сдачи в эксплуатацию, а также расходы на монтаж и установку.

$$C_{онф} = Z^{np} + Z^{дост},$$

где Z^{np} – затраты на приобретение (цена покупки);

$З^{дост}$ – затраты на доставку (стоимость транспортировки, монтажа, установки).

В течение года основные производственные фонды могут как выбывать с баланса строительной организации, так и пополнять ее материально-техническую базу. Поэтому в аналитических целях можно определить стоимость фондов на конец отчетного года:

$$C_{опф}^{кз} = C_{опф}^{нг} + C_{опф}^{пост} - C_{опф}^{выб},$$

где $C_{опф}^{кз}$, $C_{опф}^{нг}$, $C_{опф}^{пост}$, $C_{опф}^{выб}$ – соответственно, стоимость основных производственных фондов на начало года, стоимость поступивших и выбывших в течение отчетного года основных фондов. **Среднегодовую** стоимость основных производственных фондов для целей анализа следует определять по формуле:

$$C_{опф} = C_{опф}^{нг} + \frac{\sum C_{i-опф}^{пост} \cdot T - \sum C_{i-опф}^{выб} \cdot (12 - T^*)}{12},$$

где T , T^* – срок службы, соответственно, поступивших и выбывших в течение года ОПФ, в мес.;

12 – число месяцев в году;

б) по полной **восстановительной** стоимости, которая определяется аналогично первоначальной, но в ценах, приведенных к году переоценки основных фондов;

в) по **остаточной** стоимости, которая равна первоначальной (восстановительной) стоимости за вычетом износа.

$$C_{опф}^{ост} = З_{опф}^{перв} - И_{опф},$$

где $И_{опф}$ – начисленная сумма амортизационных отчислений на воспроизводство основных производственных фондов (реновацию) по данным бухгалтерского учета.

В процессе производства эксплуатируемые основные средства снашиваются физически и устаревают морально.

Величину износа можно подсчитать по формуле:

$$И_{опф} = \frac{C_{опф}^{перв} \cdot N_{ам}^{восст}}{100 \times T_{ф}},$$

где $N_{ам}^{восст}$ – годовая норма амортизационных отчислений на восстановление первоначальной стоимости фондов (в процентах от первоначальной стоимости);

$T_{ф}$ – фактический срок службы основных производственных фондов.

Пример:

Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов в строительной организации, если первоначальная стоимость фондов на начало года – 55634 тыс. руб., в течение года списали основные фонды: в феврале – оборудование на сумму 124 тыс. руб.; в ноябре – оборудование на сумму 423,5 тыс. руб.; также поступили основные фонды: в марте – автомобиль на сумму 647 тыс. руб.; в августе – мебель на сумму 304 тыс. руб.; в октябре – оборудование на сумму 75,8 тыс. руб.

Решение:

Среднегодовая стоимость основных фондов:

$$C_{ср} = 55634 + \frac{(647 \cdot 9 + 304 \cdot 3) - (124 \cdot 10 + 423,5 \cdot 1)}{12} = 56056,62 \text{ тыс. руб.}$$

5.3. Амортизация основных производственных фондов

Для возмещения износа производственных основных фондов образуется фонд амортизации.

Амортизация – это денежное выражение износа основных фондов, перенесенных на строительную продукцию

В соответствии с «Методическими указаниями по бухгалтерскому учету основных средств», утвержденными Приказом МФ РФ от 20.07.1998 г. № 33-н, амортизация объектов основных средств производится одним из следующих способов начисления амортизационных начислений:

- **Линейный способ**

При линейном способе годовая сумма начисления амортизационных отчислений определяется исходя из первоначальной стоимости объекта основных средств и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта.

- **Способ уменьшаемого остатка**

При способе уменьшаемого остатка годовая сумма начисления амортизационных отчислений определяется исходя из остаточной стоимости

объекта основных средств на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта и коэффициента ускорения. Коэффициент ускорения применяется по перечню отраслей и видов машин и оборудования.

- Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования

При способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из первоначальной стоимости объекта основных средств и годового соотношения, где в числителе – число лет, остающихся до конца срока службы объекта, а в знаменателе – сумма чисел лет срока службы объекта.

- Способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)

При способе списания стоимости пропорционально объему продукции (работ) начисление амортизационных отчислений производится исходя из натурального показателя объема продукции (работ) в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных средств и предполагаемого объема продукции (работ) за весь срок полезного использования объекта основных средств.

Методы уменьшаемого остатка и списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования целесообразно применять инновационным предприятиям, часто обновляющим выпускаемую продукцию, внедряющим новую технику и технологию. Ускоренная амортизация позволяет таким предприятиям увеличивать амортизационный фонд в первые годы выпуска новой продукции (соответственно увеличив затраты на единицу продукции и цену ее; покупатель согласен покупать новинки по более высокой цене) и уменьшать затраты и увеличивать прибыль в последующие годы. Между тем, отечественные налоговые органы при расчете налога на прибыль приемлют лишь линейный (равномерный) метод.

Относительно наиболее велики размеры нецелевого использования амортизационных отчислений были на предприятиях легкой промышленности, промышленности строительных материалов, машиностроения и металлообработки, где суммы амортизации превышали суммы капитальных вложений.

Для расчета амортизационных отчислений устанавливаются годовые нормы в процентах от балансовой стоимости основных средств. Эти нормы предусматривают отдельное определение амортизационных от-

числений на восстановление первоначальной стоимости (реновацию) и капитальный ремонт.

Ежегодная норма амортизационных отчислений на восстановление первоначальной стоимости:

$$N_{ам}^{восст} = \frac{C_{опф}^{перв} - C_{опф}^{ликв}}{C_{опф}^{перв} \times T_n} \times 100\%,$$

где $C_{опф}^{ликв}$ – ликвидационная стоимость – стоимость основных производственных фондов при их списании;

T_n – нормативный срок службы основных производственных фондов.

Годовую норму амортизационных отчислений на капитальный ремонт и модернизацию следует рассчитывать по формуле:

$$N_{ам}^{кр-м} = \frac{З_{кр} + З_m}{C_{опф}^{перв} \times T_n} \times 100\%,$$

где $З_{кр}$ – затраты на капитальный ремонт строительных машин, определяются умножением стоимости одного капитального ремонта на количество капитальных ремонтов за весь срок службы;

$З_m$ – затраты на модернизацию, сокращают моральный износ.

Общая норма амортизационных отчислений определяется по формуле:

$$N_{ам}^{год} = N_{ам}^{кр-м} + N_{ам}^{восст},$$

а годовая сумма амортизационных отчислений:

$$A^{год} = C_{опф}^{перв} \times N_{ам}^{год}.$$

Пример:

Определить экономически обоснованный срок службы оборудования. Стоимость оборудования 640 тыс. руб. Срок службы оборудования – 9 лет. Затраты на поддержание оборудования в работоспособном состоянии равны по годам 12 тыс. руб., 18 тыс. руб., 27 тыс. руб., 41 тыс. руб., 62 тыс. руб., 62 тыс. руб., 62 тыс. руб., 93 тыс. руб., 140 тыс. руб. Амортизация начисляется по сумме числа лет срока полезного использования объекта.

Решение:

Экономически обоснованный срок службы оборудования определяется тем годом, когда суммарные издержки, т.е. годовые амортизационные отчисления плюс затраты на ремонт, будут минимальными.

Сумма чисел лет срока полезного использования объекта равна:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 45.$$

Суммарные издержки по годам:

$$1 \text{ год: } 640 \cdot 9/45 + 12 = 140 \text{ тыс. руб.}$$

$$2 \text{ год: } 640 \cdot 8/45 + 18 = 132 \text{ тыс. руб.}$$

$$3 \text{ год: } 640 \cdot 7/45 + 27 = 127 \text{ тыс. руб.}$$

$$4 \text{ год: } 640 \cdot 6/45 + 41 = 126 \text{ тыс. руб.}$$

$$5 \text{ год: } 640 \cdot 5/45 + 62 = 133 \text{ тыс. руб.}$$

$$6 \text{ год: } 640 \cdot 4/45 + 62 = 119 \text{ тыс. руб.}$$

$$7 \text{ год: } 640 \cdot 3/45 + 62 = 105 \text{ тыс. руб.}$$

$$8 \text{ год: } 640 \cdot 2/45 + 93 = 121 \text{ тыс. руб.}$$

$$9 \text{ год: } 640 \cdot 1/45 + 140 = 154 \text{ тыс. руб.}$$

Ответ: Экономически обоснованный срок службы оборудования составляет 7 лет, т.к. суммарные издержки на содержание данного оборудования в этот год минимальны.

5.4. Показатели использования основных производственных фондов

Важнейшим общим показателем работы предприятия является **фондоотдача**, которая характеризует объем строительно-монтажных работ, приходящийся на 1 руб. основных производственных фондов:

$$\Phi_{отд} = \frac{V_{смп}}{C_{онф}},$$

где $V_{смп}$ – выполненный объем СМР;

$C_{онф}$, – среднегодовая стоимость ОПФ.

Показатель, обратный фондоотдаче – **фондоемкость**:

$$\Phi_{емк} = \frac{C_{онф}}{V_{смп}}.$$

Уровень оснащенности строительных организаций основными средствами характеризуется показателями **фондо-** и **механовооруженности** труда.

Фондовооруженность труда – это отношение стоимости ОПФ к численности рабочих (Ч), занятых на СМР:

$$\Phi_{воор} = \frac{C_{опф}}{Ч}.$$

Механовооруженность труда определяется отношением среднегодовой стоимости строительных машин и механизмов ($C_{мм}$) к среднесписочной численности рабочих, занятых на СМР:

$$M_{воор} = \frac{C_{мм}}{Ч}.$$

Состояние и движение основных фондов характеризуется рядом показателей: **коэффициенты износа ($K_{из}$) и годности ($K_{год}$)**, характеризующие, соответственно, долю изношенной и долю неизношенной части основных средств (в общем объеме ОПФ):

$$K_{изн} = \frac{I_{опф}}{C_{опф}^{перв}} \times 100\%,$$

$$K_{год} = 100\% - K_{из}.$$

Коэффициенты износа и годности измеряются в процентах или в долях единицы, могут быть исчислены как на начало, так и на конец отчетного периода. Очевидно, что увеличение коэффициента износа (при условии, что методика начисления амортизации не изменилась) характеризует ухудшение состояния материально-технической базы предприятия.

Важное аналитическое значение имеют также показатели движения основных средств: **коэффициенты обновления ($K_{об}$) и выбытия ($K_{выб}$)**:

$$K_{об} = \frac{C_{опф(+)} }{C_{опф}^{кз}} \times 100\%,$$

$$K_{выб} = \frac{C_{опф(-)} }{C_{опф}^{нг}} \times 100\%,$$

где $C_{опф(+)}$, $C_{опф(-)}$ – соответственно, балансовая стоимость поступивших(+) и выбывших(-) за отчетный период основных средств.

Коэффициент обновления показывает, какую часть от имеющихся на конец года основных средств составляют новые основные средства. Ко-

ээффициент выбытия показывает, какая часть основных средств, с которыми предприятие начало деятельность в отчетном периоде, выбыла из-за ветхости и по другим причинам.

Интенсивность обновления основных средств рассчитывается по формуле:

$$I = \frac{K_{выб}}{K_{об}} \times 100\%.$$

5.5. Анализ причин изменения объема СМР

Объем строительно-монтажных работ может изменяться под влиянием следующих факторов:

1. Влияние роста (или сокращения) ОПФ на изменение объема строительно-монтажных работ в стоимостной форме:

$$\Delta V_{онф} = (C_{онф}^{нов} - C_{онф}^{стар}) \times \Phi_{отд}^{стар}.$$

2. Изменение объема СМР (в стоимостной форме) за счет более эффективного использования ОПФ:

$$\Delta V_{фомд} = (\Phi_{отд}^{нов} - \Phi_{отд}^{стар}) \times C_{отд}^{нов},$$

где показатели нового (^{нов}) периода сравниваются с показателями старого (^{стар}) периода, например, планируемый год (^{нов}) и отчетный год (^{стар}), отчетный год (^{нов}) и базисный год (^{стар}).

Основным преимуществом данных формул является возможность оценить совокупное влияние факторов фондоотдачи и стоимости ОПФ:

$$\Delta V = \Delta V_{онф} + \Delta V_{фомд}.$$

Пример:

Определить среднегодовую стоимость основных фондов на предприятии, а также коэффициенты, характеризующие эффективность использования основных фондов: фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность труда на начало и конец года, показать % изменения этих показателей. Объем выпущенной продукции увеличился на 2 % по сравнению с предыдущим годом. Исходные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Исходные данные для решения задачи

Стоимость основных фондов на начало года, тыс. руб.	Вводимые основные фонды		Выводимые основные фонды		Численность работников, чел.		Объем выпущенной продукции в текущем году, тыс. руб.
	месяц	стоимость, тыс. руб.	месяц	стоимость, тыс. руб.	на начало года	на конец года	
1221	III	150	V	30	40	44	912
	IX	180	XII	28			

Решение задачи:

Среднегодовая стоимость основных фондов:

$$C_{cp} = 1221 + \frac{(150 \cdot 9 + 180 \cdot 3) - (30 \cdot 7 + 28 \cdot 0)}{12} = 1361 \text{ тыс. руб.}$$

Стоимость основных фондов на конец года:

$$C_{кг} = 1221 + 150 + 180 - 30 - 28 = 1493 \text{ тыс. руб.}$$

Фондоотдача на начало года:

$$\Phi^{нг}_o = 894,12 / 1221 = 0,732.$$

На конец года:

$$\Phi^{кг}_o = 912 / 1493 = 0,611.$$

Изменение показателя фондоотдачи в текущем году по сравнению с предыдущим годом составило – 16,53 %.

Фондоемкость на начало года:

$$\Phi^{нг}_e = 1221 / 894,12 = 1,366.$$

На конец года:

$$\Phi^{кг}_e = 1493 / 912 = 1,637.$$

Изменение показателя фондоемкости в текущем году по сравнению с предыдущим годом составило: + 16,55 %.

Фондовооруженность труда на начало года:

$$\Phi_{\text{в}}^{\text{нг}} = 1221 / 40 = 30,53 \text{ руб./чел.}$$

На конец года:

$$\Phi_{\text{в}}^{\text{кг}} = 1493 / 44 = 33,93 \text{ руб./чел.}$$

Изменение показателя фондовооруженности труда в текущем году по сравнению с предыдущим годом составило: +11,14 %.

Изменение объема СМР за счет изменения стоимости основных производственных фондов можно определить по формуле:

$$\Delta O_{\text{смр}} = (1493 - 1221) \cdot 0,732 = 199,180 \text{ тыс. руб.}$$

Изменение объема СМР за счет более эффективного использования основных производственных фондов можно определить по формуле:

$$\Delta O_{\text{смр}} = (0,611 - 0,732) \cdot 1493 = -181,294 \text{ тыс. руб.}$$

Совокупное влияние факторов на изменение объема СМР:

$$\Delta O_{\text{смр}} = 199,180 - 181,294 = +17,88 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta O_{\text{смр}} = 912 - 894,12 = + 17,88 \text{ тыс. руб.}$$

5.6. Состав оборотных средств

Вторая часть средств производства строительных организаций – это оборотные фонды.

Особенности оборотных средств:

1. Участвуют в процессе в течение одного цикла.
2. Полностью переносят свою стоимость на готовый продукт.
3. Не сохраняют своей натуральной формы, превращаясь в продукты труда – здания и сооружения.

Оборотные фонды – это совокупность материалов, конструкций, деталей, полуфабрикатов и т.д., как вложенных в производство, так и находящихся в производственных запасах. Так как в строительстве процессы реализации готовой продукции производятся довольно длительное время, то строительная организация должна располагать на это время денежными средствами – **фондами обращения**.

Совокупность оборотных фондов и денежных средств (фондов обращения) называется **оборотными средствами**.

Незавершенное строительное производство (НСП) – выполненная, но не оплаченная заказчиком работа.

Расходы будущего периода – расходы настоящего периода, которые дадут отдачу в будущем (прокладка временных коммуникаций, устройство дорог и др.).

Фонды обращения – средства по неоплаченным счетам, денежные средства, денежные средства на расчетном счете в банке.

Дебиторская задолженность – те денежные средства, которые заказчик должен подрядчику. Выставленные для оплаты счета в банк проводятся в течение трех суток.

Нормирование оборотных средств

Оборотные средства делятся на нормируемые и ненормируемые.

Ненормируемые оборотные средства **образуются за счет просроченных платежей:**

- ✓ Дебиторская задолженность
- ✓ Средства в расчетах за отгруженные товары.

К нормируемым оборотным средствам относятся:

- ✓ Производственные запасы
- ✓ Незавершенное строительное производство (НСП)
- ✓ Денежные средства
- ✓ Задолженность заказчиков за выполнение работ, срок оплаты которых не наступил.

Оборотные средства нормируются по каждому отдельному виду материалов, конструкций, деталей в относительных величинах и в денежном выражении.

При нормировании производственных запасов определяют:

- 1) однодневный расход по отдельным элементам (щебень, блоки, т.д.);
- 2) нормы запаса в днях;
- 3) необходимый размер оборотных средств по каждому элементу производственных запасов.

Суммарный размер оборотных средств от производственных запасов определяется как сумма оборотных средств по каждому элементу.

Незавершенное строительное производство при нормировании определяется исходя из годовых ассигнований и сроков ввода объектов в эксплуатацию.

Виды запасов оборотных средств

1. **Текущий** ($T_{тек}$) Определяется частотой и ритмом поступления материалов на стройку. Средний текущий запас (в днях) принимают равным половине периода между очередными поставками материалов.

2. **Страховой** ($T_{страх}$). Создается в случае нарушения поставок. Максимум, он равен 15 дням.

3. **Подготовительный** ($T_{подг}$). Это затраты времени на приемку, разгрузку, сортировку материалов. Его размеры определяются на основе технического нормирования и зависят от состояния складского хозяйства.

4. **Сезонный** ($T_{сезон}$) Создается на период прекращения навигации. Его размеры определяются межнавигационным периодом.

Общая норма производственных запасов определяется по формуле:

$$T_{зап} = T_{тек} + T_{страх} + T_{подг} + T_{сезон}.$$

Пример:

Определить величину поставки материальных ресурсов, если стоимость потребления за декаду – 72 тыс. руб. при цене 2,5 тыс. руб./т; интервал плановой поставки – 6 дней, страховой запас – 2 дня, транспортный запас – 1 день, технологический запас – 2%.

Норматив оборотных средств в производственных запасах определяется на основе среднесуточного расхода материальных ресурсов и включает в себя текущий, страховой, транспортный и технологический запасы. Страховой и транспортный запасы определяются в размере 50% среднесуточного расхода материалов.

Решение:

Среднесуточный расход материальных ресурсов:

$$P_{сут} = 72 / (2,5 \cdot 10) = 2,88 \text{ тн.}$$

$$\text{Текущий запас: } TЗ = 2,88 \cdot 6 = 17,28 \text{ тн.}$$

$$\text{Страховой запас: } СЗ = 2,88 \cdot 2 \cdot 0,5 = 2,88 \text{ тн.}$$

$$\text{Транспортный запас: } ТрЗ = 2,88 \cdot 1 \cdot 0,5 = 1,44 \text{ тн.}$$

$$\text{Технологический запас: } ТхЗ = (17,28 + 2,88 + 1,44) \cdot 0,02 = 0,43 \text{ тн.}$$

$$\text{Общая величина поставки: } 17,28 + 2,88 + 1,44 + 0,43 = 22,03 \text{ тн.}$$

5.7. Показатели использования оборотных средств

- 1) Коэффициент оборачиваемости:

$$K_{об} = \frac{V}{C_{об}},$$

где $C_{об}$ – среднегодовой остаток оборотных средств;

V – объем выполненных работ.

- 2) Оборачиваемость средств в днях:

$$T_{об} = \frac{Д}{K_{об}},$$

где $Д$ – количество дней в периоде.

- 3) Фондоемкость:

$$\Phi_{емк} = \frac{C_{об}}{V}.$$

- 4) Размер высвобождающихся оборотных средств вследствие ускорения оборачиваемости:

$$\Delta\Phi_t = V_{отч} \times \frac{(T_{нов} - T_{стар})}{360},$$

где T – средняя продолжительность оборота средств в новом (^{нов}) и старом (^{стар}) периодах.

Отрицательное значение этого показателя – замедление оборачиваемости средств и дополнительное вовлечение в производственный оборот.

- 5) Размер оборотных средств вследствие изменения объема работ:

$$\Delta\Phi_v = (V^{нов} - V^{стар}) \times \frac{T_{пл}}{360}.$$

- 6) Общее изменение размера оборотных средств:

$$\Delta\Phi_{об} = \Phi^{нов} - \Phi^{стар}.$$

5.8. Пути улучшения использования оборотных средств

Основной путь улучшения использования оборотных средств – **ускорение их оборачиваемости**. Экономический смысл этого заключается в том, что при тех же средствах организация может выполнить больший объем работ, а при неизменных объемах работ в следующем плановом периоде она будет иметь возможность высвободить часть средств и передать их в бюджет. Ускорение достигается двумя путями:

1. Производственный:

- ✓ сокращение технологического цикла – выполнение работ на ограниченном количестве объектов;
- ✓ сокращение производственных запасов – применение монтажа «с колес»;
- ✓ совершенствование расчетов за выполненные работы;
- ✓ сокращение норм затрат материалов на единицу продукции;
- ✓ повышение качества инвентаря и инструмента.

2. Снабженческий:

- ✓ сокращение интервалов отгрузки материалов;
- ✓ переход к производственно-технологической комплектации;
- ✓ ликвидация сверхнормативных запасов материалов;
- ✓ укрепление договорной дисциплины.

Оборотные средства формируются за счет различных источников, виды которых представлены в таблице 2.

В настоящее время наряду с классическими собственными и заемными средствами используются так называемые нетрадиционные способы привлечения средств:

- 1) привлечение финансовых средств в виде сумм, полученных от продажи акций, в виде паевых и других взносов юридических и физических лиц;
- 2) облигационные займы на различных уровнях;
- 3) лизинговые операции;
- 4) партнерские и коммерческие кредиты;
- 5) инвестиционный налоговый кредит.

Таблица 2

Источники формирования оборотных средств

Происхождение денежных средств	Внутреннее	Внешнее
Правовое положение		
1. Собственное	<input type="checkbox"/> Самофинансирование вследствие сохранения прибыли <input type="checkbox"/> Ассигнования из бюджета в уставный фонд	<input type="checkbox"/> Увеличение акционерного капитала вследствие выпуска акций
2. Заемное	<input type="checkbox"/> Облигации сотрудникам	<input type="checkbox"/> Финансирование вследствие выпуска облигаций <input type="checkbox"/> Кредиты банка <input type="checkbox"/> Авансы заказчика

Средства предприятия, мобилизуемые в результате продажи акций и других ценных бумаг, накапливаются на его расчетных счетах и в дальнейшем используются на инвестиционные цели в обычном порядке. С другой стороны, источником финансирования могут быть доходы, полученные в виде дивидендов на ценные бумаги, приобретенные у других компаний.

5.9. Трудовые ресурсы

По системам, формам и условиям оплаты труда работников предприятия, организации и учреждения, участвующие в инвестиционно-строительной деятельности, могут быть разделены на три основные группы:

1-я – предприятия и учреждения органов государственной власти и управления. В них труд работников оплачивается по должностным окладам с надбавками за квалификационный разряд, выслугу лет, особые условия государственной службы, а также выплачиваются премии и материальная помощь в пределах установленного фонда оплаты труда.

2-я – организации и учреждения, финансируемые из бюджетных источников. В них оплата труда работников производится на основе Единой тарифной сетки с соответствующими надбавками, доплатами, поощрительными выплатами и т.д.

3-я – предприятия и организации других форм собственности и организационно-правового статуса, самостоятельно решающие вопросы оплаты труда работников на основе действующего законодательства в области социально-трудовых отношений.

В рыночных условиях размеры общего заработка и составляющих его элементов регулируются в рамках действующего законодательства договорными отношениями как внутри организации (предприятия), так и во взаимодействии ее с заказчиками (инвесторами).

Договорные отношения определяются:

- отраслевыми, региональными и иными соглашениями, а также коллективными договорами;
- договорами подряда, разрабатываемыми и заключаемыми сторонами (подрядчиком и заказчиком, генподрядчиком и субподрядчиком и т.п.).

Отраслевое тарифное соглашение, являющееся правовым актом, устанавливает обязательные для применения минимальные экономические и социальные гарантии работников отрасли и не ограничивает права работодателей в расширении этих гарантий при наличии соответствующего ресурсного обеспечения.

Затраты, связанные с удовлетворением этих гарантий, включаются в договорные цены и сметы на строительство.

На современном этапе качественному составу кадров уделяется большое внимание, что обусловлено требованиями государства к обеспечению безопасности объектов капитального строительства, обозначенными следующими законами: № 190-ФЗ от 29.12.2004 г. Градостроительный кодекс РФ, № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г. «О техническом регулировании».

Трудовые функции работника строительства в соответствии с его квалификацией и занимаемой должностью, а также требования к его опыту и знаниям в настоящее время отражаются в Профессиональных стандартах.

В профессиональных стандартах содержатся требования к знаниям, умениям, навыкам и опыту работы. Такие стандарты разработаны в отношении представителей большинства профессий. Необходимость принятия профстандартов была вызвана тем, что характеристики должностей, содержащиеся в Едином квалификационном справочнике, плохо соответствовали нынешней действительности.

Профессиональные стандарты применяются работодателями при формировании кадровой политики и в управлении персоналом, при организации обучения и аттестации сотрудников, разработке должностных инструкций, тарификации работ, присвоении тарифных разрядов и установ-

лении систем оплаты труда с учетом особенностей организации производства, труда и управления.

Профессиональный стандарт – характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности

Квалификация работника – уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы работника

В сфере строительства действуют порядка 93 профессиональных стандартов. Все они имеют код области профессиональной деятельности 16 – по Реестру профстандартов.

Принятие сторонами согласованных решений о размерах средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство должно основываться на использовании Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий (Выпуск 3. Раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»), с последующими дополнениями и изменениями к нему.

Основой всех форм и систем оплаты труда, применяемых в строительных организациях, является тарифная система, обеспечивающая соответствие квалификации и оплаты труда работников сложности выполняемых ими работ.

Тарифной системой устанавливаются тарифные ставки по квалификационным разрядам и тарифные коэффициенты, представляющие собой отношение тарифных ставок соответствующих разрядов к тарифной ставке первого разряда.

Таблица 3

Показатели	Значение показателей по разрядам					
	1	2	3	4	5	6
1. 1969–1986 гг. Часовая тарифная ставка, коп. Тарифный коэффициент	43,8 1	49,3 1,125	55,5 1,267	62,5 1,427	70,2 1,60	79,0 1,804
2. 1986–1991 гг. Часовая тарифная ставка, коп. Тарифный коэффициент	59 1	64 1,085	70 1,19	79 1,34	91 1,54	106 1,8
3. 1999 г., I квартал Расчетная часовая тарифная ставка, руб.	2,58	2,79	3,07	3,46	3,97	4,64
3. 2017 г., I квартал Расчетная часовая тарифная ставка, руб.	100,35	108,88	119,42	134,47	154,54	180,63

Оплата труда работников в строительномонтажных и ремонтно-строительных организациях

Основными формами оплаты труда рабочих в строительстве являются сдельная и повременная.

На их базе созданы и применяются другие системы оплаты труда: сдельно-премиальная и повременно-премиальная, аккордная и аккордно-премиальная, оплата труда при коллективном и арендном подряде с использованием коэффициентов трудового участия, трудового вклада и без них, оплата труда за выполнение нормированных заданий рабочими-повременщиками и др.

При **сдельной оплате** труда заработок рабочих (звена, бригады) определяется объемом выполненных работ (продукции) и сдельной расценкой на единицу его измерения.

Выполненные и предъявленные к оплате работы должны соответствовать проекту и требованиям к их качеству, предусмотренным строительными нормами и правилами, стандартами и другими нормативными документами.

Сдельная расценка – это размер заработной платы за единицу объема работ, определяемый умножением средней тарифной ставки рабочих на норму затрат труда на его выполнение.

При перевыполнении заданного объема работ в расчетном периоде, сокращении нормативных затрат труда и сроков выполнения работ с соблюдением требований к их качеству к сдельному заработку может начисляться премия в пределах средств, предусмотренных на эти цели в договорных ценах. Сдельная оплата труда при этом становится сдельно-премиальной.

Аккордная и аккордно-премиальная системы оплаты труда применяются на выполнении более укрупненных объемов работ, их комплексов, вплоть до объекта строительства в целом.

Аккордной называют систему сдельной оплаты труда, при которой рабочие получают задание до начала работы. Выполнение задания ограничивается тремя условиями:

- сроками выполнения работ (главное условие);
- качеством работы;
- трудоемкостью работы.

Недостатки в организации производства и труда не являются основанием для изменения сроков работы, даже если они не зависят от бригады.

Повременную и повременно-премиальную системы оплаты труда следует применять в тех случаях, когда заработок рабочего не может быть определен в зависимости от конкретного объема выполняемых работ вследствие их многообразия, неоднородности по составу, измерителям и объемам и т.п. В таких случаях заработок рабочего определяется по тарифным ставкам (окладам) и отработанному времени.

В строительных организациях повременную и повременно-премиальную оплату труда целесообразно применять для рабочих, занятых управлением подъемно-транспортными машинами (башенные и стреловые краны, автомобильные краны, лифты, шахтоподъемники и др.), машинами и механизмами, при помощи которых выполняются отдельные виды работ с периодически повторяющимися, но нестабильными объемами работ (катки, компрессоры, автобетоносмесители, тракторы, тягачи и т.д.), а также для оплаты труда рабочих, занятых на подсобно-вспомогательных работах, таких как:

- транспортные, такелажные и погрузоразгрузочные работы на строительной площадке;
- ремонт и техническое обслуживание строительных машин, средств малой механизации, станков, оборудования, инструмента;
- монтаж и обслуживание электросетей, электроаппаратуры, электрооборудования;
- уборка и обслуживание территории строительства, зданий, сооружений, служб;
- складские – прием, хранение, выдача материалов, инструмента, инвентаря, спецодежды, комплектация материалов, погрузо-разгрузочные работы на складах и т.п.

В целях усиления заинтересованности работников в повышении эффективности производства и труда организации могут применять при распределении части коллективного заработка между участниками производства коэффициенты трудового вклада – КТВ (для звеньев, бригад, участков) и коэффициенты трудового участия – КТУ (для отдельных работников в составе производственного коллектива, звена, бригады).

Численные значения КТВ и КТУ устанавливаются по набору критериев, повышающих и понижающих их среднюю величину, принимаемую за единицу.

Коэффициент трудового вклада, равный единице, устанавливается коллективам участков и бригад при 100 %-м выполнении производственных показателей и отсутствии грубых нарушений охраны труда и техники безопасности, трудовой и производственной дисциплины. В случае невыполнения коллективами всех установленных производственных показателей КТВ устанавливается равным нулю.

В качестве дополнительных критериев оценки трудового вклада участков и бригад принимаются следующие показатели (таблица 4), увеличивающие или уменьшающие базовое значение КТВ = 1.

При одновременном установлении повышающих и понижающих критериев итоговый КТВ определяется как разница этих значений.

Таблица 4

Значения КТВ

Наименование критериев	Численные значения критериев	
	для участка	для бригады
Повышающие КТВ		
Сокращение сроков производства работ по сравнению с заданием	0,05–0,15	0,05–0,15
Сокращение затрат труда, установленных заданием	0,05–0,15	0,05–0,25
Сдача выполненных работ, их комплексов, объектов в целом, с первого предъявления	0,1	0,05
Снижение плановой себестоимости работ	0,02–0,1	0,02–0,05
Понижающие КТВ		
Срыв сроков производства работ, предусмотренных заданием (графиком)	0,3–0,7	0,3–0,7
Превышение затрат труда, установленных заданием	0,1–0,2	0,1–0,2
Невыполнение задания по снижению себестоимости работ	0,1–0,2	0,1–0,2
Сдача объектов (работ) не с первого предъявления	0,1–0,3	0,1–0,3
Нарушение правил охраны труда и техники безопасности, наличие случаев травматизма	0,05–0,1	0,1–0,15
Грубые нарушения трудовой дисциплины (прогулы, опоздания и др.)	0,05–0,2	0,1–0,2

При применении **коэффициента трудового участия** заработная плата работника не может быть ниже минимальной тарифной ставки, установленной отраслевым тарифным соглашением для соответствующего квалификационного разряда.

В заработную плату работников, определяемую с учетом КТУ, не включаются доплаты за работу в ночное и сверхурочное время, в выходные и праздничные дни, до среднего заработка, за руководство бригадой (звеном); пособия по временной нетрудоспособности и родам; средний за-

работок, выплачиваемый в соответствии с трудовым законодательством; надбавки к тарифным ставкам за подвижной и разъездной характер работы, за профессиональное мастерство и т.п.

КТУ рабочих может устанавливаться при распределении коллективного приработка, премий и выплат из поощрительного фонда или коллективного заработка в целом, с учетом указанных выше ограничений.

Таблица 5

Значения КТУ

Наименование критериев	Численные значения критериев
Повышающие КТУ	
Проявление инициативы по освоению и применению передовых методов и приемов труда, рациональной организации трудовых операций и рабочего места, способствующих снижению затрат труда	0,3–0,5
Высокая интенсивность труда, влияющая на сокращение сроков выполнения задания	0,2–0,4
Выполнение сложных операций или совмещение профессий, помощь в работе другим членам бригады	0,1–0,3
Выполнение сложных и ответственных работ, разряд которых выше разряда рабочего	0,1–0,2
Понижающие КТУ	
Невыполнение в установленный срок производственных заданий, низкая интенсивность труда (систематическое отставание от общего темпа коллективного труда)	0,5
Брак в работе по вине рабочего, вызвавший переделки и дополнительные затраты труда	0,2–0,5
Невыполнение в срок распоряжений бригадира (мастера, производителя работ)	0,1–0,3
Нарушение правил эксплуатации машин и механизмов, механизированного инструмента	0,1–0,3
Бесхозяйственное отношение к инструменту, инвентарю, приспособлениям, материалам	0,2–0,5
Нарушение правил техники безопасности и противопожарной безопасности	0,1–0,2
Опоздание на работу, преждевременное окончание работы, самовольный уход с работы, допущение сверхнормативных перерывов в работе	0,1–0,4
Прогул, появление на работе в нетрезвом виде, отстранение от работы	До 0

КТУ членам бригады утверждаются коллективом бригады (или ее советом) на заседании, большинством голосов при открытом голосовании, по представлению бригадира.

Перечисленные выше системы и формы оплаты труда рабочих рассмотрены применительно к нормальным условиям труда. Для условий производства и труда, отличающихся от нормальных, используется целая система компенсационных выплат.

Оплата труда руководителей, специалистов и служащих осуществляется по должностным окладам, устанавливаемым организациями и предприятиями исходя из имеющихся средств на эти цели, которые содержатся в накладных расходах.

К должностным окладам этих работников в целях повышения эффективности их труда могут устанавливаться надбавки и доплаты стимулирующего и компенсационного характера. В этих же целях по аналогии с мерами в отношении рабочих, могут вводиться особые формы оплаты труда и поощрения, например, с использованием КТВ и КТУ, коэффициентно-долевая система оплаты труда руководящих работников, специалистов и служащих аппарата управления организации (предприятия).

Кроме того, этим работникам могут выплачиваться премии, поощрения, вознаграждения в зависимости от результатов деятельности организации и конкретного вклада в них подразделений аппарата управления и каждого работника.

К должностным окладам руководителей, специалистов и служащих могут устанавливаться доплаты и надбавки стимулирующего и компенсационного характера.

Фонд оплаты труда руководителей, специалистов и служащих формируется за счет суммы средств на оплату их труда, содержащихся в накладных расходах, по всем объектам, подлежащим строительству в предстоящий, плановый период, с дополнением их средствами, получаемыми за счет других видов деятельности указанных работников. Его расходование осуществляется в соответствии с утвержденной сметой.

Пример:

Произвести распределение заработной платы между членами бригады:

- 1) по коэффициенту приработка;
- 2) по человеко-дням, приведенным к первому разряду.

Сдельный заработок бригады по аккордно-премиальному наряду составил за месяц 125000 руб. Часовая тарифная ставка рабочего 1-го разря-

да – 85,56 руб. Работа – в одну смену, по 8 часов. Состав бригады и количество отработанного времени даны в таблице 3.

Определить часовую ставку каждого рабочего, фактически полученную за отработанное время.

Таблица 6

Исходные данные

Состав бригады (разряды)	Рабочий 1 (5-й разряд)	Рабочий 2 (4-й разряд)	Рабочий 3 (3-й разряд)	Рабочий 4 (3-й разряд)	Рабочий 5 (3-й разряд)
Отраб. время (дни)	25	20	18	25	21

Решение:

1. Распределение заработной платы между членами бригады по коэффициенту приработка:

– определение повременной заработной платы каждого рабочего:

рабочий 1: $1,603 \cdot 85,56 \cdot 8 \cdot 25 = 27430,54$ руб.

рабочий 2: $1,427 \cdot 85,56 \cdot 8 \cdot 20 = 19535,06$ руб.

рабочий 3: $1,267 \cdot 85,56 \cdot 8 \cdot 18 = 15610,25$ руб.

рабочий 4: $1,603 \cdot 85,56 \cdot 8 \cdot 25 = 21680,90$ руб.

рабочий 5: $1,603 \cdot 85,56 \cdot 8 \cdot 21 = 18211,96$ руб.,

– определение суммы повременной заработной платы всей бригады за отработанное время:

$27430,54 + 19535,06 + 15610,25 + 21680,90 + 18211,96 = 102468,71$ руб.

– расчет коэффициента приработка:

$K_{\text{пр}} = 125000 / 102468,71 = 1,22$,

– расчет сдельной заработной платы каждого рабочего:

рабочий 1: $27430,54 \cdot 1,22 = 33465,26$ руб.

рабочий 2: $19535,06 \cdot 1,22 = 23832,77$ руб.

рабочий 3: $15610,25 \cdot 1,22 = 19044,51$ руб.

рабочий 4: $21680,90 \cdot 1,22 = 26450,70$ руб.

рабочий 5: $18211,96 \cdot 1,22 = 22218,59$ руб.

2. Распределение заработной платы между членами бригады по человеко-дням, приведенным к первому разряду:

– определение человеко-дней, отработанных каждым рабочим:

рабочий 1: $1,603 \cdot 25 = 40,08$ чел-дн.

рабочий 2: $1,427 \cdot 20 = 28,54$ чел-дн.

рабочий 3: $1,267 \cdot 18 = 22,81$ чел-дн.

рабочий 4: $1,603 \cdot 25 = 31,68$ чел-дн.

рабочий 5: $1,603 \cdot 21 = 26,61$ чел-дн.

– определение суммы человеко-дней всей бригады:

$40,08 + 28,54 + 22,81 + 31,68 + 26,61 = 149,72$ чел=дн.

– определение коэффициента человеко-дней, приведенного к первому разряду:

$K_{\text{чел-дн}} = 125000 / 149,72 = 834,89$ руб./чел-дн.,

– расчет сдельной заработной платы каждого рабочего:

рабочий 1: $40,08 \cdot 834,89 = 33462,39$ руб.

рабочий 2: $28,54 \cdot 834,89 = 23827,76$ руб.

рабочий 3: $22,81 \cdot 834,89 = 19043,84$ руб.

рабочий 4: $31,68 \cdot 834,89 = 26449,32$ руб.

рабочий 5: $26,61 \cdot 834,89 = 22216,42$ руб.

Часовая ставка каждого рабочего, фактически полученная за отработанное время:

рабочий 1: $33462,39 / (25 \cdot 8) = 167,31$ руб./час.

рабочий 2: $23827,76 / (20 \cdot 8) = 148,92$ руб./час.

рабочий 3: $19043,84 / (18 \cdot 8) = 132,25$ руб./час.

рабочий 4: $26449,32 / (25 \cdot 8) = 132,25$ руб./час.

рабочий 5: $22216,42 / (21 \cdot 8) = 132,24$ руб./час.

Тема 6. ФИНАНСЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

6.1. Общие вопросы кредитования строительного производства

Экономическое содержание финансов в капитальном строительстве, а также функции и основные принципы их организации подобны тем, что существуют в промышленности и других отраслях экономики. Однако имеется специфика в организации финансов, обусловленная технико-экономическими особенностями данной отрасли.

1. Для строительного производства характерен более продолжительный производственный цикл, что влияет на объем незавершенного производства, покрываемый оборотными средствами. Поэтому в структуре оборотных средств большой удельный вес занимает незавершенное производство.

2. Строительство объектов осуществляется в различных климатических и территориальных зонах, что отражается на их индивидуальной стоимости и приводит к неравномерному поступлению выручки от сдачи заказчику выполненных работ.

3. Финансирование строительства производится в пределах сметной стоимости, которая устанавливается на основе договоров на строительство с заказчиками, а также договоров, заключенных с поставщиками материально-технических ресурсов.

4. Характер строительно-монтажных работ обуславливает различную степень материалоемкости и трудоемкости выполняемых работ в отдельные периоды строительства, что определяет неравномерную потребность в оборотных средствах.

Например, начало строительства требует больших материальных затрат, и, наоборот, отделочные работы уменьшают расход материалов и увеличивают трудовые затраты.

5. В связи с неоднородностью и различным характером затрат на сооружаемых объектах цена определяется в каждом отдельном случае. Сметная стоимость строительства включает в себя прямые затраты, накладные расходы и плановые накопления. Такой порядок построения цены определяет нормативный метод планирования прибыли.

Процесс строительства как правило состоит из нескольких этапов: геологоразведочных работ, разработки и утверждения сметы строительства; осуществления строительных и монтажных работ. Все эти этапы вы-

полняются специализированными организациями. Финансирование осуществляется за счет средств заказчиков.

Финансы строительства включают в себя: финансы заказчика; финансы строительно-монтажных организаций; финансы проектных организаций; финансы геологоразведочных организаций.

Основная часть затрат падает на осуществление строительно-монтажных работ и приобретение оборудования. Эти виды работ осуществляются двумя способами: подрядным и хозяйственным. При *подрядном способе* строительно-монтажные работы осуществляются специализированными организациями. При подрядном способе в строительном производстве широко применяется субподряд. Субподрядчиками выступают строительные организации, выполняющие монтажные, электромонтажные, ремонтные, внутренние санитарно-технические и другие работы. Подрядчик вправе привлечь к исполнению своих обязательств других лиц (субподрядчиков), заключив с ними договор субподряда. В этом случае подрядчик выступает в роли генерального подрядчика и отвечает перед заказчиком за весь объем работ.

Стоимость работ, выполненных субподрядными организациями, входит в издержки производства подрядных организаций, поэтому прибыль от сданных работ является финансовым результатом подрядной организации.

Взаимодействия между всеми участниками строительства регулируются Законом Российской Федерации «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ, Гражданским кодексом, а также правилами о договорах подряда на капитальное строительство, другими правовыми актами, утвержденными в последние годы.

Согласно «Положению о финансировании и кредитовании капитального строительства на территории Российской Федерации», инвесторами, осуществляющими вложение собственных, заемных и привлеченных средств в создание и воспроизводство фондов в форме капитальных вложений, могут быть:

- органы, уполномоченные управлять государственным и муниципальным имуществом или имущественными правами;
- организации и предприятия, предпринимательские объединения, общественные организации и другие юридические лица всех форм собственности;
- международные организации, иностранные юридические лица;

- физические лица (граждане Российской Федерации и иностранные граждане).

Заказчиками (застройщиками) могут быть инвесторы, а также иные физические и юридические лица, уполномоченные инвесторами осуществлять реализацию инвестиционных проектов по строительству.

Положение распространяется на финансирование и кредитование нового строительства; расширения, реконструкции, технического перевооружения действующих предприятий; предпроектных и проектных работ, а также приобретения не требующего монтажа и не входящего в сметы строек оборудования, производственного инвентаря, приспособлений.

Источниками финансирования капитальных вложений могут быть:

- собственные финансовые ресурсы и внутрихозяйственные финансовые резервы инвестора (прибыль, амортизационные отчисления, денежные накопления и сбережения граждан и юридических лиц);
- средства, выплачиваемые органами страхования в виде возмещения потерь от аварий, стихийных бедствий и другие средства;
- заемные финансовые средства инвестора или переданные им средства (облигационные займы и др.);
- привлеченные финансовые средства инвестора (средства от продажи акций, паевые и иные взносы членов трудового коллектива, граждан, юридических лиц);
- финансовые средства, централизуемые объединениями (союзами) предприятий в установленном порядке;
- средства внебюджетных фондов;
- средства федерального бюджета, предоставленные на безвозвратной и возвратной основе; средства бюджетов субъектов РФ;
- средства иностранных инвесторов.

Финансирование капитальных вложений по стройкам и объектам может осуществляться за счет как одного, так и нескольких источников.

В состав внутренних финансовых ресурсов предприятий, используемых для финансирования инвестиционной деятельности, включаются:

- прибыль по строительно-монтажным работам, выполняемым хозяйственным способом;
- поступления от ликвидации основных фондов в строительстве, осуществляемом хозяйственным способом (при разборке временных нетитульных зданий и сооружений);
- доходы, полученные от попутной добычи строительных материалов на месте строительства объектов;

- мобилизация внутренних ресурсов для строительства объектов, осуществляемого хозяйственным способом, и др.

6.2. Кредитоспособность строительных организаций как основа организации кредитных отношений

В современной банковской практике определение возможности предоставления ссуды осуществляется посредством анализа кредитоспособности клиента. Кредитоспособным считается предприятие, которое может представить банку двойную гарантию успешной, прибыльной деятельности и материального обеспечения ссуды. Обладание реальным имуществом и реальным доходом является гарантией погашения долга. У банков объективно существует необходимость в анализе надежности партнеров. С развитием рыночных отношений и частной инициативы анализ кредитоспособности клиента, его репутация имеют решающее значение при заключении кредитной сделки.

При исследовании используется как правило анализ бухгалтерских балансов. В балансе отражаются вся деятельность предприятия, его внутренние и внешние взаимоотношения. Анализ баланса помогает банковскому работнику установить размер риска, который он принимает на себя, предоставляя данному предприятию кредит, определить, насколько кредит обеспечивается ценностями, показанными в балансе, и прибылью, полученной от этих ценностей, и в каких пределах кредит является разумным для данного клиента.

Оценка баланса происходит на основе изучения соотношений между наиболее важными составными частями баланса, на базе так называемого статистического метода анализа баланса, который строится на законе больших чисел. Только в результате исследования большого количества наблюдений можно выявить закономерности общих явлений и статистических законов. В применении к анализу балансов данный метод позволяет установить для отдельных групп предприятий определенные соотношения активных частей баланса. Соизмеряя показатели балансов, можно судить, насколько прочно финансовое положение предприятия и успешна ли его хозяйственно-финансовая деятельность. Вместе с тем следует подходить к этому процессу творчески, учитывая и индивидуальные особенности заемщика.

Одним из основных критериев оценки баланса, учитываемых при определении кредитоспособности, служит значение финансовых коэффици-

циентов, характеризующих ликвидность баланса. Наиболее важные среди них: коэффициент покрытия и коэффициент ликвидности. При их исчислении используются общие подходы и учитываются отраслевые особенности. Под ликвидностью обычно понимают способность предприятия своевременно выполнять свои обязательства перед кредиторами. Она зависит от общей задолженности и суммы ликвидных средств.

Показатели баланса подрядных строительных организаций имеют определенную специфику. Хозяйственно-финансовая деятельность этих организаций характеризуется высоким уровнем производственных запасов, значительным размером товаров отгруженных и сданных работ, относительно низким уровнем обеспеченности собственными оборотными средствами. Эти особенности должны быть учтены при оценке кредитоспособности подрядных организаций.

По степени подвижности ликвидные активы подрядных организаций можно сгруппировать в два класса. К первоклассным ликвидным средствам относятся наличность, денежные средства на счетах, ценные бумаги и другие краткосрочные финансовые вложения. В расчет принимаются остатки средств в кассе, на расчетном, валютном счетах, прочих счетах в банке и другие денежные средства. Ликвидными средствами второго класса являются товары отгруженные и сданные работы, срок оплаты которых не наступил, дебиторская задолженность, оборачиваемость которой не превышает 90 дней, приобретенные акции предприятий.

Особенность строительных организаций состоит в том, что балансовые остатки статьи «Товары отгруженные и сданные работы» составляют основной удельный вес от остатков ликвидных средств второго класса. Это требует дополнительного анализа со стороны банка. Во-вторых, к разряду ликвидных относятся лишь товары отгруженные и сданные работы, срок оплаты которых не наступил, поэтому необходимо проводить проверку правильности предоставляемых предприятием сведений. Во-вторых, часть остатков этой статьи может быть связана с неплатежеспособностью заказчика и не иметь перспектив погашения. Следовательно, банк подрядчика должен постоянно контролировать структуру и содержание данной статьи. При возникновении у заказчика тенденций к увеличению доли просроченной задолженности по счетам банк должен корректировать размер остатков по статье «Товары отгруженные и сданные работы» принимаемых в расчет ликвидных средств второго класса. Это может изменить объем ликвидных средств и значение финансовых коэффициентов.

К разряду ликвидных средств относится счет дебиторов со сроком оборачиваемости до 90 дней. Эта статья баланса должна быть подвергнута тщательному анализу. В международной практике считается, что чем прочнее активы предприятия и, главным образом, счет дебиторов, тем предприятие надежнее. Упрочение баланса прямо связано с упрочением счета дебиторов, стремлением размещать денежные средства и товары только у надежных партнеров. С целью снижения риска банк может корректировать размер дебиторской задолженности на предполагаемый размер сомнительных долгов.

Ликвидными средствами считаются также легкорезализуемые элементы оборотных активов. У подрядных организаций к ним относятся производственные запасы и прочие запасы и затраты, за исключением износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов и излишних и ненужных товарно-материальных ценностей.

Незавершенное производство не включается в состав ликвидных средств, поскольку строительство объекта ведется несколько лет и не может рассматриваться в качестве быстро реализуемого актива. В некоторых случаях незавершенное строительство может быть отнесено к ликвидным средствам. Условием этого должно быть окончание строительства в планируемом году, а также страхование объекта.

Объем и структура долговых обязательств подрядных организаций складываются из задолженности по заработной плате и отчислениям на социальное страхование, краткосрочной задолженности по банковским кредитам и долгосрочной задолженности.

При исчислении коэффициентов, характеризующих кредитоспособность подрядных организаций, в расчет принимаются долговые обязательства, подлежащие погашению в ближайшее время, и соответствующие ликвидные средства.

Коэффициент покрытия рассчитывается как отношение ликвидных активов и легкорезализуемых элементов оборотных средств к краткосрочным обязательствам. Значение коэффициента свидетельствует о степени финансовой состоятельности организации. Превышение подвижного актива над краткосрочными обязательствами показывает размер находящихся в обороте предприятия собственных средств. Уровень значения этого коэффициента оценивается как достаточный, если он превышает 1,5. Более высокое значение коэффициента является, как правило, результатом наличия чрезмерных материальных запасов и дебиторской задолженности или непроизводительного использования денежных средств, находящихся на сче-

тах в банках. В то же время, если значение коэффициента покрытия менее единицы, предприятие считается некредитоспособным. В этом случае следует прекратить выдачу ссуд либо потребовать дополнительных гарантий.

Коэффициент ликвидности рассчитывается как отношение общей суммы краткосрочных активов (производственных запасов, дебиторской задолженности и наличных денег) к краткосрочным обязательствам. Значение коэффициента более точно характеризует способность хозяйствующего органа удовлетворить кредиторов по первому требованию. Дебиторская задолженность, отраженная в балансе, должна учитываться со скидкой на образование резерва для сомнительных долгов. Размер скидки определяет банк по результатам анализа тенденций в изменении доли покупателей-неплательщиков. Если уровень коэффициента ниже единицы, то это означает, что организация не в состоянии справиться с такими платежами. Если соотношение 2:1, то предприятие считается кредитоспособным.

Поскольку ликвидность отдельных элементов оборотных активов неодинакова, то может исчисляться дополнительный показатель платежеспособности, характеризующий степень платежеспособности подрядчика, — коэффициент ликвидности оборотного актива.

Оценка только двух финансовых коэффициентов — покрытия и ликвидности, даже если их уровень удовлетворителен, т. е. превышает единицу, не может служить окончательным критерием кредитоспособности подрядчика, поскольку они не дают полной качественной характеристики оборотных средств. Заключение о кредитоспособности делается с учетом других оценочных показателей.

Особое место в анализе кредитоспособности подрядных строительных организаций занимает **показатель обеспеченности подрядчика собственными средствами**. Поскольку подрядные строительные организации используют кредит банка в основном для формирования оборотных средств, постольку при оценке кредитоспособности следует учитывать обеспеченность собственными оборотными средствами. Показатель обеспеченности собственными средствами исчисляется в процентах, как отношение собственных средств к итогу баланса. Он имеет особое значение для строительства, что объясняется низким уровнем обеспеченности подрядных организаций собственными средствами в проведении затрат по незавершенному производству.

К числу дополнительных показателей, позволяющих сделать более обоснованный вывод о кредитоспособности подрядчика, относятся:

- кредитоспособность заказчика;
- средний срок продолжительности строительства;
- наличие объема работ, выполненных с начала строительства, по незаконченным объектам, срок сдачи которых заказчику истек;
- обеспеченность собственными средствами программы строительно-монтажных работ;
- прибыльность подрядчика.

Если кредитоспособность заказчика ниже первого класса, то не следует повышать класс кредитоспособности подрядчика.

Одним из основных общеэкономических показателей работы строительных организаций является **объем незавершенного производства строительно-монтажных работ**. При оценке кредитоспособности организации существенное значение для банка имеет наличие у подрядчика незавершенного производства строительно-монтажных работ с просроченными сроками сдачи заказчику. Если подрядная организация по уровню значений финансовых коэффициентов признается кредитоспособной и в то же время на ее балансе числится объем незавершенного производства строительно-монтажных работ с просроченными сроками сдачи заказчику, то такая организация не может быть отнесена к числу кредитоспособных.

Предметом анализа банка выступают **структура и оборачиваемость дебиторско-кредиторской задолженности**. Оборачиваемость дебиторской задолженности показывает, в течение какого времени возвращаются средства от покупателей. Так как особенностью подрядных организаций является значительный удельный вес дебиторской задолженности, то важно сравнивать размер дебиторской и кредиторской задолженности, соответствие скорости обращения задолженности. Оценить, достаточно ли у подрядной организации средств для покрытия текущих обязательств, может ли она расплачиваться с поставщиками и кредиторами, можно путем вычитания из ликвидных активов долговых обязательств краткосрочного характера.

Для определения условий предоставления кредита следует определить класс кредитоспособности клиента. Выявление классности происходит на основе сравнения полученных значений финансовых коэффициентов с критериальным уровнем, свойственным для данного класса, с их рейтингом. Критериальный уровень коэффициентов покрытия, ликвидности баланса и обеспеченности собственными оборотными средствами зависит от отраслевых особенностей и условий рынка. Поэтому либо необходимо вывести среднеотраслевые значения финансовых коэффициентов,

либо банк на основе обсчета показателей по всем обслуживаемым строительным организациям должен исчислить уровень значений для каждого класса кредитоспособности.

В зависимости от степени кредитоспособности все предприятия делятся на три группы:

1. Предприятия в высшей степени кредитоспособные.
2. Надежные партнеры.
3. Предприятия некредитоспособные.

Значения коэффициентов и показателей на уровне средних величин являются основанием для отнесения заемщика ко второму классу, выше среднего уровня – к первому и ниже среднего – к третьему классу.

Рейтинг, или значимость, каждого показателя в системе определяется индивидуально экономистом банка по каждой организации и зависит от долговой политики банка.

Общая оценка кредитоспособности подрядной организации рассчитывается в баллах. Произведение рейтинга каждого показателя на класс представляет собой балльную оценку.

Первый класс присваивается, если клиент набрал 100–150 баллов, второй – 151–250 баллов, третий класс – 251–300 баллов.

В зависимости от установленной степени кредитоспособности, выраженной в баллах, банк определяет условия предоставления кредита либо отказывает в ссуде. Для предприятий первого класса предусматривается льготный режим кредитования: размер выдачи ссуды может определяться самим предприятием, устанавливается льготный процент за кредит и т. д. Для предприятий второго класса как правило действует обычный порядок предоставления кредита. Наконец, предприятиям третьего класса следует отказывать в кредите. Вместе с тем подрядным организациям с низким уровнем кредитоспособности банк может оказывать кредитную помощь на условиях повышенных процентных ставок за рискованные операции либо путем предоставления дополнительных гарантий, например, страхования.

При кредитовании подрядных организаций кредитный риск банка связан не только с оценкой баланса, но и со сферой деятельности. Риск банка при предоставлении кредитов в инвестиционную сферу обусловлен непредсказуемостью будущего, так как возврат кредита растягивается на несколько лет. Кроме того, выдача среднесрочных и долгосрочных кредитов требует привлечения банками ресурсов долгосрочного характера. Поэтому при заключении долгосрочных кредитных соглашений банки должны крайне осторожно и расчетливо ограничивать квоты своих вложений.

Рассмотрение всех деталей по возникшей задолженности и по самому должнику должно быть скрупулезным; главной здесь является цель предоставления кредита. Выдача кредита на сооружение жилья оказывается менее рискованным мероприятием. В международной практике такие кредитные вложения расцениваются как выгодные. Направление ссуд на сооружение промышленных объектов, напротив, требует осторожности, подробного анализа всех деталей кредитного соглашения. Риск банка при кредитовании промышленных объектов зависит от успеха предприятия в будущем. Необходимо учитывать стремительный технический прогресс, поскольку вновь создаваемый или реконструированный объект может оказаться устаревшим. Следовательно, банк может предоставлять кредит на срок не более 10–15 лет.

Тема 7. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ СУБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬНОГО РЫНКА

7.1. Субъекты рыночных отношений в строительстве

Строительство в настоящее время может вестись одним из следующих способов:

Подрядный способ строительства – порядок организации строительного производства, когда строительная организация в соответствии с договором (подрядом) обязуется на свой финансовый и материальный риск выполнить весь объем строительного-монтажных работ по заданию заказчика, который, в свою очередь, берет на себя обязанность своевременно оплатить выполненные работы

Хозяйственный способ строительства – форма организации строительного производства для собственных нужд, при которой строительство ведется непосредственно предприятием (организацией), являющимся держателем капитальных вложений. Предприятие или организация при строительстве хозяйственным способом создает на период строительства временный коллектив рабочих и ИТР, производственную базу, приобретает или привлекает строительные машины и механизмы.

Строительство «под ключ» – форма организации строительства, при которой часть функций заказчика передается генподрядчику, а генподрядная строительная организация принимает на себя полную ответственность за строительство объекта в соответствии с утвержденным проектом, в установленные сроки и в пределах утвержденной сметной стоимости.

Торги – состязательный способ купли-продажи товаров, размещения заказов, выдачи подрядов. В строительстве подрядные торги проводятся для выбора на конкурсной основе организации, выполняющей для заказчика в пределах согласованной стоимости требуемые объемы строительных работ, поставки, монтажа, пуска и наладки оборудования в установленный заказчиком срок с требуемым качеством. Основной целью организации торгов является повышение качества строительства и сокращение сроков, повышение эффективности производства, а также надежности сооружаемых объектов на основе конкуренции между организациями и предприятиями.

Заказчик – покупатель (юридическое лицо, фирма), обратившийся к поставщику с заявкой на поставку какого-либо товара или выполнение каких-либо услуг.

Заказчик в строительстве – предприятие, учреждение или организация, для которых предназначается строящийся объект.

Функции заказчика выполняет:

- При новом строительстве – дирекция строящегося предприятия.
- При расширении, реконструкции или техническом перевооружении – дирекция действующего предприятия.

Обязательства заказчика:

- Своевременная передача подрядчику пригодной для производства работ строительной площадки, а также документов об отводе мест для складирования излишнего грунта и строительного мусора.
- Своевременное предоставление материалов и оборудования, которые не входят в номенклатуру поставок подрядчика.
- Своевременная передача ПСД на выполнение работ.
- Своевременная оплата выполненных подрядчиком работ в соответствии с порядком, оговоренным в договоре подряда.
- Осуществление контроля и технического надзора за соответствием объема, стоимости и качества выполняемых работ проектам и сметам.

Подрядчик – физическое или юридическое лицо (специализированная фирма), которое выполняет для заказчика строительно-монтажные работы при сооружении различных объектов к оговоренному сроку за основную оплату на основе договоров подряда на капитальное строительство. По характеру договорных отношений подрядчики подразделяются на:

Генеральный подрядчик – организация, фирма, выполняющая по договору подряда на капитальное строительство обязательство по строительству объектов, включая монтаж и наладку технологического оборудования.

Субподрядчик – в строительстве специализированная или монтажная организация, выполняющая отдельные комплексы или виды СМР по договору субподряда со строительными организациями – генеральными подрядчиками.

Генеральный подрядчик обязуется:

- Выполнить все работы в объеме и в сроки, предусмотренные в договоре, и сдать работу заказчику в состоянии, позволяющем нормальную эксплуатацию объекта.

- Производить работы в полном соответствии с проектами, сметами, рабочими чертежами и СНиП.
- Поставить на строительную площадку необходимые материалы, оборудование, изделия, комплектующие, строительную технику.
- Возвести собственными силами и средствами на территории строительной площадки все временные сооружения.
- Информировать заказчика о заключении субдоговоров, нести за это ответственность.
- Обеспечить выполнение на строительной площадке необходимых мероприятий по технике безопасности, охране окружающей среды, зеленых насаждений и земли во время работ.
- Согласовать с органами государственного надзора порядок ведения работ на объекте и обеспечить соблюдение его на строительной площадке.
- Осуществлять охрану строящего объекта.
- Осуществлять страхование строительных рисков.
- Обеспечить содержание и уборку строительной площадки и прилегающей к ней уличной полосы.
- В установленный срок со дня подписания акта о приемке законченного строительством объекта вывести за пределы строительной площадки принадлежащие ему строительные машины, транспорт, инструмент.

Проектировщик – проектная или проектно-изыскательская и научно-исследовательская организация, осуществляющая по договору с заказчиком разработку проекта объекта строительства.

Генеральный проектировщик – проектная организация, ответственная за выполнение всего комплекса проектных и изыскательских работ по проектируемому объекту на основании договора с заказчиком.

Инвестор – вкладчик, физическое или юридическое лицо (предприятие, организация или государство), осуществляющее вложение капитала на длительный срок.

Застройщик – юридическое или физическое лицо, имеющее право собственности на землю и осуществляющее финансирование строительства жилых домов, фермерских хозяйств и других объектов. Застройщик после получения разрешения на разработку и отвод земли поручает единому заказчику заключение контракта на строительство или договора подряда. Сам же остается владельцем отведенного по акту земельного участка и собственником построенного объекта. Принципиальное различие между заказчиком и застройщиком заключается в том, что заказчик является не-

посредственным субъектом инвестиционной деятельности, а застройщик одновременно является землевладельцем на праве личной собственности и пожизненного владения, в отличие от заказчика, который пользуется землей на условиях длительной аренды.

Основным правовым документом между участниками инвестиционного процесса является договор подряда.

Договор подряда – договор, по которому подрядчик обязуется на свой риск построить и сдать в установленный срок определенный договором объект либо выполнить строительные работы, а заказчик – предоставить подрядчику строительную площадку или обеспечить фронт работ, принять их и оплатить.

В состав договоров входят:

1. Предмет договора
2. Стоимость работ по договору
3. Обязательства подрядчика
4. Обязательства заказчика
5. Сроки выполнения работ
6. Платежи и расчеты
7. Производство работ
8. Охрана работ
9. Обстоятельства непреодолимой силы
10. Приемка законченного строительством объекта
11. Гарантии
12. Лицензии (сертификаты)
13. Имущественная ответственность сторон
14. Расторжение договора
15. Особые условия

Документы, прилагаемые к договору подряда на строительство:

1. Акт о передаче Заказчиком Подрядчику площадки под строительство.

2. График передачи Заказчиком Подрядчику проектной и разрешительной документации.

3. Ведомость определения договорной цены на строительство объекта

4. График производства СМР (составляется Подрядчиком)

5. График передачи Заказчиком Подрядчику оборудования, материалов и изделий

6. График выполнения пусконаладочных работ.

7. Перечень услуг, предоставляемых Заказчиком.
8. Перечень документов, необходимых для сдачи объекта в эксплуатацию
9. Дополнительные соглашения, заключаемые сторонами в ходе строительства.

7.2. Схема взаимодействия субъектов, участвующих в процессе строительства

Последовательность действий при формировании договорной цены условно следующая:

1 – Заказчик обращается к Проектировщику с заявкой на выполнение проекта будущего объекта;

2 – после выполнения проектных работ Заказчик направляет потенциальным Подрядчикам полный комплект проектно-сметной документации (ПСД);

3 – предварительная стоимость объекта определяется Проектировщиком по данным ФГИС (Федеральной информационной системы ценообразования);

4 – будущий Подрядчик проводит анализ ПСД и вносит изменения в сметную часть проекта, исходя из планируемой себестоимости ресурсов.

Себестоимость отдельных видов ресурсов будет различна у разных претендентов. Это определяется запасами на складах, договорами поставок и проч. Цены же ФГИС используются как справочные. Затем определяется приемлемая норма прибыли;

5 – в результате формируется цена, с которой потенциальный подрядчик выходит на тендер (торги).

7.3. Продукция проектирования

Проектирование как этап подготовки строительства во многом определяет его эффективность.

Экономическая сущность проектно-изыскательских работ заключается в том, что:

1) оптимизируется соотношение между затратами и результатами строительства с учетом его качества;

закладываются экономические основы нормальной хозяйственной деятельности строительных организаций и осуществления капитальных вложений в воспроизводство основных фондов. В состав продукции про-

ектирования входят все виды работ, выполняемые проектными и изыскательскими организациями по всем источникам финансирования: это услуги по разработке строительно-технологической, конструктивно-технической, технико-экономической и оформительской документации для подготовки и осуществления капитальных вложений. Сюда относятся:

- схемы развития капитального строительства по территории;
- предпроектные разработки (по заказам со стороны и для собственных нужд);
- схемы развития и размещения материально-технической базы строительства;
- исследования проектных НИИ;
- выполнение специальных заданий по контролю и пересмотру нормативов;
- разработка документации по подготовке и организации строительства.

Проекты должны обеспечивать снижение сметной стоимости строительства за счет применения более рациональных технологических, строительных, архитектурно-планировочных решений.

Для обеспечения качественной разработки проектных решений проводятся предварительные изыскания. Для этой цели создаются специальные группы или отряды, ведущие топографическую съемку. Данные позволяют научно обосновать выбор типа фундамента, сантехнического оборудования, инженерных коммуникаций, объемы земляных работ, тип конструктивного решения здания. Изыскательские работы выполняются либо непосредственно проектной организацией, либо привлекается субподрядчик.

Основным видом продукции проектирования является **проект** – комплексный технико-экономический документ, содержащий ТЭО, схемы, чертежи (технологические и конструктивные), сметы и другие расчеты с пояснительными записками, то есть материалы, необходимые для строительства или реконструкции зданий, сооружений, очередей.

В состав продукции проектирования входят также генпланы городов, проекты детальной планировки, типовые проекты.

Приемка продукции проектирования должна осуществляться заказчиком в течение 45 дней с момента ее отправки. При выявлении несоответствия технических решений, принятых в проектно-сметной документации, задании на проектирование, или других ошибок и недоработок, допущенных по вине проектно-изыскательских организаций, затраты на разработку проектно-сметной документации должны исключаться из объема выполненной проектной продукции.

Проектирование может проводиться в одну или две стадии. При одностадийном проектировании результат называется «рабочий проект», при двухстадийном – «проект» и «рабочая документация»:

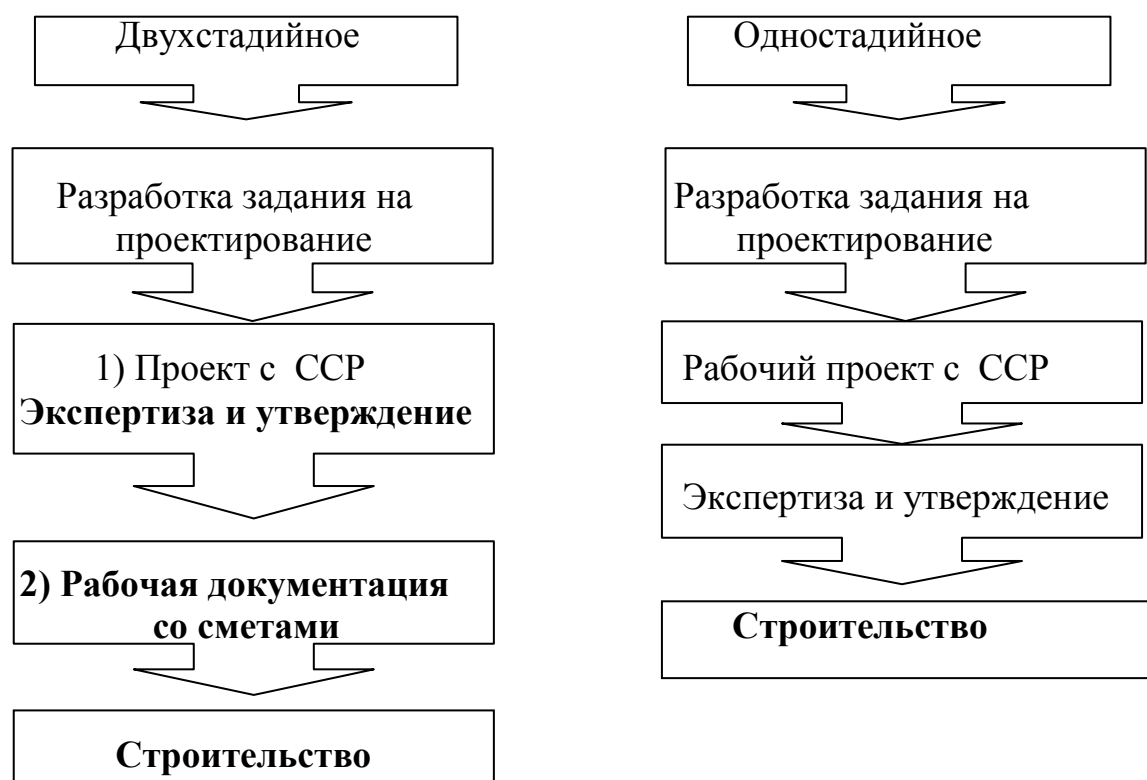


Рис. 7. Стадии проектирования

В проектировании объекта различают три этапа:

1. Подготовительный.
2. Непосредственно проектирование.
3. Послепроектный.

В **подготовительный** период оформляются следующие документы:

1. Задание заказчика на проектирование – специальный документ, в котором содержатся необходимые сведения о проекте:

- назначение объекта;
- место и сроки строительства;
- площадь участка;
- тип здания;
- стадийность проектирования.

2. Технические и инженерно-экономические изыскания.

Решение о проектировании крупных и сложных объектов принимается на основе ТЭО, а по другим предприятиям, зданиям и сооружениям – на основе ТЭР. Оба документа должны обосновывать целесообразность строительства. В составе ТЭО и ТЭР разрабатываются следующие вопросы:

- мощность объекта;
- номенклатура продукции;
- сырьевая база;
- потребность в топливе, воде, энергии;
- показатели по генплану, инженерным сетям;
- технологические решения;
- строительные решения;
- организация строительства;
- охрана окружающей среды;
- выбор площадки строительства, грунтовые условия;
- комплексность застройки;
- расчет населения и объемы жилищно-гражданского строительства;
- расчетная стоимость строительства.

3. Выбор площадки для строительства.

С оформлением этих документов заканчиваются предпроектные работы.

На второй стадии осуществляется **само проектирование**.

Его выполняет проектный институт. ГИП и ГАП разрабатывают графики проекта и координируют его проектировку. Разработанный проект состоит из технологической, строительной, экономической частей.

На **третьей стадии** осуществляется строительство запроектированного объекта.

В это время проектная организация контролирует выполнение объекта. В случае возникновения непредвиденных обстоятельств принимают-

ся решения. После окончания строительства представители проектно-изыскательских организаций участвуют в работе госкомиссии по приемке объекта.

При разработке проекта пользуются нормами:

- технологическими;
- строительными;
- экономическими (для определения окупаемости объекта и стоимости СМР).

Взаимосвязь всех трех ранее названных частей проекта осуществляется с помощью расчета экономической эффективности принимаемых проектных решений (используется система показателей, табл. 7, 8).

Качество проектных решений может оцениваться в стоимостном и натуральном выражении.

Таблица 7

Общие показатели качества

Строительные показатели	Эксплуатационные показатели
Показатели объема продукции на 1 кв.м производственной площади или на 1 куб.м объема здания	Уровень производительности труда (выработка)
Показатель строительного объема здания или объемный коэффициент	Удельные затраты сырья, электроэнергии и т.д.
Трудоемкость СМР (чел-дни)	Сроки службы здания
Удельный расход строительных материалов	Рентабельность предприятия
Срок строительства	
Коэффициент сборности	

Таблица 8

Частные показатели качества

Наименование показателя	Расчет
1. Экономичность строительной площадки	Объем земляных работ Затраты по освоению участка
2. Показатели экономичности генплана: коэффициент застройки	От 0.6 до 0.7 в хороших проектах
3. Показатели экономичности объемно-планировочных решений: 3.1. Коэффициент полезности. 3.2. Показатель периметра наружных стен – количество жилой S, обслуживаемой одним лифтом 3.3. Экономичность инженерного оборудования 3.4. Экономичность конструктивных решений	Жилая площадь / полезная площадь Отопление, вентиляция Расход материалов Затраты труда на возведение конструкций Степень сборности Унификация
4. Градостроительные показатели: 4.1. Баланс территории жилого района 4.2. Затраты на благоустройство квартала 4.3. Плотность населения жилого района	

Номенклатура показателей принимается в зависимости от цели оценки и характеристики сравниваемых объектов.

Список литературных источников

1. Градостроительный кодекс РФ от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. №51-ФЗ (части первая, вторая и третья) (с изм. и доп. от 20 февраля, 12 августа 1996 г., 24 октября 1997 г., 8 июля, 17 декабря 1999 г., 16 апреля, 15 мая, 26 ноября 2001 г., 21 марта, 14, 26 ноября 2002 г., 10 января, 26 марта, 11 ноября, 23 декабря 2003 г.). Строительный подряд.
3. Загидуллина Г.М., Романова А.И., Гимадиева Л.Ш., Талипова Л.Ф. Техничко-экономический анализ деятельности строительных предприятий: учебное пособие. – Казань: КазГАСУ, 2010. – 183 с.
4. Ковалев В.В. Финансы предприятий: учебное пособие – М.: Центр, 2002. – 258 с.
5. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004).
6. Николаева С.А. Особенности учета затрат в условиях рынка: система «директ-костинг»: Теория и практика.– М.: Финансы и статистика, 1993.
7. Управление в строительстве: Учеб. для вузов. / Васильев В.М., Панибратов Ю.П., Резник С.Д., Хитров В.А.– М.: Изд-во АСВ, 1994.
8. Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».
9. Финансы предприятий: Учебник /Под ред. проф. Н.В. Колчиной, – М.: ЮНИТИ, 2002.
10. Экономика строительства. / Под ред. Степанова И.С. – М.: Юрайт, 2002.
11. Экономика строительства: Учебник / Под общ.ред. Г.М. Загидуллиной, А.И. Романовой.– 2-е изд.– М.: ИНФРА-М, 2015.– 360 с.

СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕРМИНОВ

Авторский надзор (в строительстве) – контроль проектных организаций за капитальным строительством: проверка соответствия выполненных работ проектным решениям, соблюдения технологии и качества производства работ, соответствия сертификатов (паспортов) и другой технической документации на конструкции, детали, стройматериалы и оборудование стандартам, техническим условиям и проектным решениям. Заказчик и Генеральный проектировщик заключают договор для осуществления авторского надзора на весь период строительства.

Актив – часть бухгалтерского баланса, отражающая все принадлежащие данной организации (предприятию) материальные ценности, денежные средства и долговые требования. Актив оценивается в денежном выражении на начало и конец года. Балансируется с пассивом.

Акционерное общество – коммерческая организация, вид хозяйственного общества, объединение граждан и (или) юридических лиц для совместной деятельности в целях удовлетворения общественных потребностей и извлечения прибыли. Акционерным признается общество, уставный капитал которого разделен на определенное число акций. Акционеры не отвечают по обязательствам АО и несут убытки, связанные с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций. Правовое положение акционерного общества и права и обязанности акционеров определяются в соответствии с ГК РФ и законом об акционерных обществах.

Амортизация – постепенное снижение ценности сооружений, машин, оборудования вследствие их изнашивания, а также постепенное перенесение стоимости основных фондов на вырабатываемую продукцию с целью накопления средств для их обновления путем отчисления в фонд амортизации. Различают физический и моральный износ.

Аренда – форма хозяйствования, при которой арендодатель (собственник имущества или орган, его представляющий) передает на основе договора физическому или юридическому лицу (арендатору) во временное пользование за определенную плату производственные помещения, оборудование, транспортные средства, землю и другое имущество для ведения хозяйственной деятельности и иных целей.

Арендная плата – регулярные платежи за взятое в аренду имущество в соответствии с договором об аренде, в котором фиксируются условия и сроки аренды, размеры арендной платы и порядок внесения арендных платежей. Арендная плата включает в себя амортизационные отчисления от стоимости взятого в аренду имущества (кроме арендуемой земли и других природных ресурсов) и часть дохода (прибыли), которая может быть получена от деятельности арендатора (арендный процент). Эта часть арендной платы указывается в договоре и, как правило, она не ниже действующего банковского процента. В арендную плату могут быть включены и необходимые ремонтные затраты после окончания срока аренды.

Ассоциация – добровольное объединение физических или юридических лиц с целью взаимного сотрудничества при сохранении самостоятельности и независимости.

Генеральный подрядчик – организация, фирма, выполняющая по договору подряда на капитальное строительство обязательство по строительству объектов, включая монтаж и наладку технологического оборудования.

Генеральный поставщик – организация, фирма, выполняющая по подрядному контракту обязательства по поставке комплектного оборудования и материалов для строящегося объекта.

Генеральный проектировщик – проектная организация, ответственная за выполнение всего комплекса проектных и изыскательских работ по проектируемому объекту на основании договора с заказчиком.

Государственная регистрация – занесение в государственный регистр (официальный список) вновь созданных или преобразованных организаций, выдача им регистрационных удостоверений.

Такая регистрация проводится с целью проверки законности создания организаций, их учета и придания юридической силы деятельности таких организаций.

Государственная собственность – признаваемая законом форма собственности, при которой имущество (в том числе средства и продукты производства) принадлежит государству.

Государственное предприятие – предприятие, основные средства которого находятся в государственной собственности, а руководители назначаются по контракту государственными органами.

Готовая строительная продукция – возведенные новые или реконструированные мощности, очереди и объекты определенного качества, удовлетворяющие требованиям СНиП.

Различают следующие формы готовой строительной продукции: отдельные виды работ, части объекта, объекты строительства, стройки.

Движимость – любые вещи, которые не могут быть отнесены к недвижимому имуществу и, как правило, не требуют соблюдения особого порядка при их приобретении и отчуждении.

Диверсификация – 1) инвестирование денег в различные виды ценных бумаг, в различные районы и отрасли с целью минимизации риска; 2) создание многоотраслевых компаний, помимо производства и реализации товаров занимающихся финансовыми операциями.

Диверсификация производства – одновременное развитие многих, не связанных друг с другом видов производств, расширение ассортимента производимых товаров.

Дисконт – 1) разница между ценами на один и тот же товар с различными сроками поставки; 2) разница между ценой в данный момент и ценой на момент погашения.

Дисконтирование – приведение экономических показателей разных лет к сопоставимому по времени виду. Для этого экономические показатели умножаются на коэффициент, основанный на формуле сложного процента.

Договор – соглашение сторон, по которому передается имущество, производится работа или оказывается услуга.

Договор, заключаемый сторонами, должен соответствовать обязательным правилам. В любом договоре выделяют следующие условия: предмет договора, размер оплаты, формы и методы расчетов, применение скидок (надбавок).

Договор подряда – договор, по которому подрядчик обязуется на свой риск построить и сдать в установленный срок определенный договором объект либо выполнить строительные работы, а заказчик – предоставить подрядчику строительную площадку, или обеспечить фронт работ, принять их и оплатить.

Договорная цена – цена, устанавливаемая по договоренности между производителем и потребителем продукции.

Договорная цена определяется заказчиком и подрядчиком с участием генеральной подрядной организации и субподрядных организаций.

Договорная цена включает базисный показатель цены и дополнительный показатель, учитывающий влияние факторов рынка.

Основой для установления договорной цены являются сметные расчеты.

Договорные санкции – предусмотренные законом или договором меры имущественного воздействия на случай ненадлежащего исполнения условий заключенного договора.

Документация техническая – документы, связанные с производством работ на строительной площадке, сдачей объектов в эксплуатацию.

Должностной оклад – месячная заработная плата, тариф оплаты труда, предусмотренный для лиц, занимающих данную должность.

Дотация – безвозмездная передача средств из государственного или местного бюджета предприятиям, организациям и учреждениям для компенсации издержек и потерь, для покрытия каких-либо расходов или других целей, а также для решения социальных и экологических проблем.

Доход – увеличение активов или уменьшение обязательств компании, которые приводят к увеличению собственного капитала.

Дочернее предприятие – предприятие считается дочерним, если другое (основное) хозяйственное общество (товарищество) в силу преобладающего участия в его уставном капитале либо в соответствии с заключенным между ними договором, либо иным образом имеет возможность определять решения, принимаемые таким предприятием.

Единичная расценка – нормы прямых затрат на единицу измерения строительно-монтажных работ, а также на изготовление в построечных условиях строительных конструкций, деталей и узлов.

Емкость рынка – потенциально возможный объем продаж определенного товара на рынке в течение заданного периода, зависящий от спроса на товар, уровня цен, общей конъюнктуры рынка, доходов населения, деловой активности.

Жизненный цикл товара – период времени, в течение которого товар обладает жизнеспособностью, обращается на рынке, пользуется спросом, приносит доход производителям и продавцам. Принято считать, что жизненный цикл товара состоит из следующих этапов: а) поступление товара на рынок; б) рост объема выпуска товара вследствие наличия и увеличения спроса; в) период зрелости, когда достигается максимальный объем выпуска; г) насыщение рынка данным товаром, снижение спроса, уменьшение сбыта; д) резкий спад объема выпуска, снижение прибыли.

Задание на проектирование – перечень требований, условий, целей, поставленных заказчиком в письменном виде, документально оформленных и выданных исполнителю.

Задел – запас деталей, полуфабрикатов, частей для сборки машин, промежуточных работ в строительстве, необходимых для обеспечения непрерывности производственного цикла.

Задолженность – сумма долгов, причитающаяся фирме от физических или юридических лиц, возникшая в результате хозяйственных взаимоотношений с ними. Задолженность бывает дебиторская и кредиторская.

Заемные средства – средства, временно привлеченные предприятием со стороны, то есть полученные во временное пользование от других юридических и физических лиц.

Заказчик – покупатель (юридическое лицо, фирма), обратившийся к поставщику с заявкой на поставку какого-либо товара или выполнение каких-либо услуг.

Заказчик в строительстве – предприятие, учреждение или организация, для которой предназначается строящийся объект. Заказчик обязан предоставить подрядчику стройплощадку, осуществлять своевременное финансирование строительства.

Заказчик обязан осуществлять контроль и технический надзор за соответствием объема, стоимости и качества выполняемых работ проектам и сметам.

При новом строительстве функции заказчика выполняет дирекция строящегося предприятия, при расширении, реконструкции – дирекция действующего предприятия.

Залог – способ обеспечения доказательства, при котором кредитор-залогодержатель в случае неисполнения должником обязательства приобретает перед другими кредиторами преимущественное право получить удовлетворение за счет заложенного имущества.

Запас материалов – зависит от вида транспорта, необходимости переработки, от территории. Различают складской запас материалов: текущий, подготовительный, страховой (гарантийный) и сезонный.

Запасы – материалы и продукция, составная часть оборотных средств предприятия, отражаемые в активе баланса.

Заработная плата – часть национального дохода и дохода предприятий, получаемая работником в соответствии с затратами и результатами его труда и расходуемая им на удовлетво-

рение личных потребностей и потребностей семьи. Заработная плата включает: тарифную часть; доплаты и компенсации; надбавки; премии.

Затраты – расходы предприятия или организации на производство продукции, оказание услуг, выполнение работ и их реализацию, выраженные в денежной и натуральной форме.

Здания – вид основных фондов, включающий архитектурно-строительные объекты, назначением которых является создание условий для труда, жилья и др.

Земельная рента

– доход, получаемый собственником земли от ее использования.

Земельный надел – земельный участок, которым наделен владелец (бесплатно или за плату).

Земля – 1) пространственный ресурс, территория; 2) частная собственность в виде участка территории, определяющей атрибут недвижимой собственности.

Издержки производства – затраты предприятия на изготовление продукции.

Износ основных фондов – старение, изнашивание зданий, оборудования в процессе их производственного использования.

Имобилизация оборотных средств – отвлечение, изъятие предприятием части оборотных средств из оборота на другие непредусмотренные затраты, в которых возникла необходимость.

Имущество – любые материальные ценности. Имущество делится на движимое и недвижимое. К недвижимому имуществу относятся земельные участки и сооружения, перенесение которых сопряжено с большими затратами, нежели их стоимость. Остальные материальные ценности считаются движимыми.

Инвентаризация – способ проверки в натуре соответствия учетным данным фактических остатков материальных ценностей, денежных средств и средств в расчетах.

Инвентарь – совокупность различных предметов хозяйственного обихода и производственного назначения.

Инвестиции – долгосрочные финансовые вложения государственного или частного капитала в различные отрасли народного хозяйства как внутри страны, так и за границей с целью извлечения прибыли. Инвестиции разделяются на финансовые, реальные, интеллектуальные.

Инвестиции финансовые – вложение капитала в ценные бумаги.

Инвестиции реальные – вложение капитала в производство той или иной продукции.

Инвестиции интеллектуальные – научные разработки, передача опыта, лицензий, "ноу-хау".

Инвестиционный процесс – включает в себя непрерывно повторяющиеся инвестиционные циклы, охватывающие ряд стадий: предынвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную.

Инвестор – вкладчик, физическое или юридическое лицо (предприятие, организация или государство), осуществляющее вложения капитала на длительный срок.

Индекс – цифровой показателей, выражающий последовательное изменение какого-либо экономического показателя или явления.

Инжиниринг – предоставление на коммерческой основе инженерно-консультационных услуг по технико-экономическому обоснованию и проектированию промышленных, сельскохозяйственных и иных объектов, по обслуживанию строительства, по налаживанию процесса производства и реализации выпускаемой продукции.

Инновация – 1) нововведение, результат деятельности, направленной на создание и распространение новых видов конкурентоспособной на мировом рынке продукции, современных технологий, внедрение новых форм и методов управления и организации труда, соответствующих рыночным условиям; 2) вложение средств в экономику, обеспечивающее смену поколений техники и технологии.

Интенсификация – повышение интенсивности производства путем более полного использования каждой единицы ресурса.

Инфляция – процесс обеспечения денежных знаков, вызываемый комплексом причин, действующих в сфере производства, денежного обращения и государственных финансов. Инфляция проявляется в общем и неравномерном росте цен на все товары и услуги и ведет к падению реальной заработной платы, снижению жизненного уровня, обострению экономических и социальных противоречий в обществе.

Инфраструктура – совокупность отраслей и видов деятельности, обеспечивающих общие условия функционирования материального производства и коммерческой деятельности, а также жизни людей (транспорт, связь, линии электропередач, мосты, порты, дорожное, коммунальное, жилищное хозяйство, организация материально-технического снабжения, заготовок сельхозпродуктов, банки, биржи, инвестиционные фонды, страховые компании, рекламные, патентные службы, наука и научное обслуживание, профессиональное обучение, охрана окружающей среды, и другое).

Ипотека – 1) залог недвижимого имущества (земли, строений и т.п.) для получения ссуды; 2) ипотечная ссуда (ипотечный кредит) – денежная сумма, выдаваемая банком под залог недвижимости.

Источники финансирования – существующие и ожидаемые источники получения финансовых ресурсов.

Кадастр – систематизированный свод сведений, официально составляемый периодически или путем непрерывных наблюдений за объектом.

Кадры – основной состав работников учреждения, предприятия той или иной отрасли деятельности; все постоянные работники.

Казенное предприятие – унитарное предприятие, основанное на праве оперативного управления на базе имущества, находящегося в казенной собственности.

Калькуляция – метод бухгалтерского учета, способ исчисления в денежном выражении себестоимости заготовленных (приобретенных) материалов, произведенной и реализованной продукции. Калькуляция позволяет сформировать такие показатели деятельности предприятия, как прибыль, рентабельность, валовой и чистый доходы, и другое.

Капитал – 1) совокупные ресурсы, используемые в предпринимательской деятельности, сумма денежных средств, выраженных в стоимости зданий, оборудования, земли (основной капитал), сырья, топлива, труда работников (оборотный капитал); 2) в бухгалтерском учете капитал равен разнице между активами, принадлежащими предприятию на праве собственности, и суммой обязательств предприятия перед другими предприятиями, финансовыми органами, кредитными учреждениями и физическими лицами, то есть кредиторской задолженностью и другими пассивами. Собственный капитал предприятия по своему составу подразделяется на капитал уставный, резервный, добавочный, а также на начисленную и распределенную прибыль.

Капитал уставной – сумма вкладов при организации нового хозяйствующего субъекта (предприятия, организации), представляющая собой основу для начала его деятельности. Средства уставного капитала вносятся собственниками (государством, акционерами, пайщиками), а его величина фиксируется в уставе или договоре об образовании нового предприятия (организации).

Капитализация дохода – метод оценки стоимости предприятия по его доходу или прибыли, заключающийся в установлении величины капитала, способного приносить такие доходы или прибыль при норме прибыли, равной среднему ссудному проценту.

Капиталовложения – инвестиции, вложенные в воспроизводство основных фондов.

Капиталоемкость – показатель, характеризующий, какой основной капитал необходим для выпуска продукции, товаров, услуг стоимостью в 1 рубль. Капиталоемкость определяется

делением стоимости основных фондов на объем продукции в денежном выражении, выпускаемой за один год.

Качество – совокупность свойств, признаков продукции, товаров, услуг, работ, труда, обуславливающих их способность удовлетворять потребности людей, соответствовать своему назначению и предъявляемым требованиям.

Квалификационный разряд – показатель, определяющий степень квалификации рабочего. Устанавливается с учетом сложности, ответственности, условий работы на основании тарифно-квалификационного справочника.

Клиринг – система безналичных денежных расчетов, основанная на взаимном зачете сторонами требований и обязательств.

Количественные экономические показатели – показатели, обладающие числовым измерением и выраженные в физических или денежных единицах.

Комбинирование производства – одна из форм концентрации производства, основанная на соединении разных типов производства в одном предприятии.

Коммандитное товарищество (товарищество на вере) – общество, в котором наряду с одним или несколькими участниками, занимающимися от имени коммандитного товарищества предпринимательской деятельностью и отвечающими по обязательствам коммандитного товарищества всем своим имуществом (полные товарищи), имеется один или несколько участников (коммандистов, членов-вкладчиков), получающих часть дохода на свои вклады, однако непосредственно не участвующих в предпринимательской деятельности данного коммандитного товарищества и несущих материальную ответственность по его обязательствам лишь в пределах своих вкладов.

Конкурентоспособность – свойство товара, услуги, объекта рыночных отношений выступать на рынке наравне с присутствующими там аналогичными товарами, услугами или конкурирующими субъектами рыночных отношений.

Конкуренция – 1) соперничество, борьба за достижение лучших результатов на каком-либо поприще; 2) борьба между товаропроизводителями за более выгодные условия производства и сбыта товаров, за получение высшей прибыли.

Концентрация – сосредоточение производства капитала в одном месте или в одних руках, преобладание на рынке одной или нескольких фирм.

Конъюнктура – совокупность признаков, характеризующих рыночную ситуацию в определенный период. К таким признакам относятся соотношение спроса и предложения на товары и услуги, объемы продаж, динамика цен, курсов ценных бумаг и другое.

Кооперирование – установление длительных производственных связей между регионами, отраслями, предприятиями, специализирующимися на производстве отдельных частей единого изделия.

Косвенные затраты – затраты, которые в отличие от прямых не могут быть непосредственно отнесены на изготавливаемый продукт.

Коэффициент выбытия основных фондов – один из основных показателей воспроизводства основных фондов. Определяется как отношение выбывших за год основных фондов к их наличию на начало года.

Коэффициент годности основных фондов – отношение остаточной стоимости основных фондов к их полной первоначальной стоимости. Коэффициент годности основных фондов – обратный показателю степени износа основных фондов.

Коэффициент дисконтирования – процентная ставка, применяемая для приведения будущей стоимости к настоящей.

Коэффициент зимнего удорожания – коэффициент, используемый для работ, выполняемых в зимних условиях на открытом воздухе и в необогреваемых помещениях. Коэффициент предусматривает компенсацию дополнительных затрат времени и учитывает влияние: 1) стес-

ненности движения рабочего теплой одеждой; 2) понижения видимости в зимнее время на рабочем месте; 3) затруднения в работе в связи с наличием на рабочем месте льда и снега, обледенением обуви, материалов, конструкций, инструментов, необходимостью периодической очистки рабочего места.

Коэффициент использования оборудования – коэффициент, характеризующий степень использования установленного и фактически работающего оборудования по времени и по мощности.

Коэффициент капитализации – делитель или множитель, используемый для пересчета доходов предприятия в его стоимость.

Коэффициент маневренности – характеризует вложение собственных средств в наиболее мобильные активы. Он равен отношению разности текущих активов и краткосрочных обязательств к источникам собственных средств.

Коэффициент маржинального дохода – отношение маржинального дохода к выручке от реализации или отношение маржинального дохода на единицу продукции к ее цене.

Коэффициент обновления основных фондов – определяется путем деления стоимости вновь введенных в эксплуатацию основных производственных фондов за отчетный период на первоначальную стоимость всех основных производственных фондов предприятия по состоянию на конец отчетного периода.

Коэффициент оборачиваемости активов – показатель, характеризующий эффективность использования активов. Рассчитывается путем деления чистой выручки от продаж на среднегодовую стоимость активов.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности – один из коэффициентов ликвидности. Показывает, сколько раз дебиторская задолженность была превышена в поступлениях от реализации. Рассчитывается делением нетто-реализации на среднюю за период дебиторскую задолженность.

Коэффициент оборачиваемости капитала – отношение объема годовой выручки к стоимости капитала.

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств – показатель числа оборотов, совершенных оборотными средствами за рассчитываемый период.

Коэффициент трудового участия – суммированная количественная оценка трудового вклада каждого работника в конечные результаты, используемая при коллективных формах оплаты труда. При определении коэффициента трудового участия учитывается качество продукции, производительность труда работника, отношение к своим обязанностям, инициативность, соблюдение производственной и трудовой дисциплины. В зависимости от фактического вклада работника в коллективные результаты труда, коэффициент трудового участия может повышаться или понижаться.

Кредит – 1) система экономических отношений, возникающих в процессе предоставления денежных или материальных средств на условиях срочности, возвратности. Как правило, выдавший средства в долг именуется кредитором, а получивший ссуду – заемщиком. Различают коммерческий, банковский, государственный, международный, потребительский кредиты, лизинг и другие формы. Кредиты подразделяются на краткосрочные (срок ссуды до года), среднесрочные (от 1 до 3 лет) и долгосрочные, выдаваемые на капитальные вложения и расширенное воспроизводство основных фондов; 2) название правой стороны бухгалтерских счетов (кредит).

Кредитор – юридическое и физическое лицо, дающее займы (кредит) деньги или какое-либо имущество.

Кредиторская задолженность – сумма задолженности предприятия другим предприятиям, учреждениям, организациям, а также физическим лицам.

Курс акций – продажная цена одной акции на рынке или отклонение от номинальной стоимости акции в данный конкретный момент времени.

Лизинг – долгосрочная аренда машин и оборудования, способ финансирования инвестиций и активизации сбыта. Различают две основные формы лизинговых операций – финансовые и оперативные.

Ликвидационная стоимость основных фондов – разность между стоимостью лома частей основных фондов, которые могут быть использованы в качестве запасных, и затратами на их демонтаж.

Ликвидные средства – легко реализуемые ценности (ценные бумаги).

Лицевой счет – регистр учета, открываемый, например, для учета расчетов с персоналом предприятия (организации, учреждения) по оплате труда, а с предприятиями – для отражения состояния расчетов с ними.

Лицензирование строительной деятельности – выдача компетентными органами разрешения на право заниматься строительной деятельностью.

Лицензия – 1) разрешение, выдаваемое государственными органами на право той или иной хозяйственной деятельности; 2) во внешней торговле – специальное разрешение, получаемое от государственных органов на ввоз, вывоз или транзит определенного количества товаров, свободный вывоз, ввоз или транзит которых не допускается; 3) патентная лицензия - предоставляющая владельцам патента право на использование технической документации или запатентованных изобретений.

Локальная смета – первичный сметный документ, составляемый на основе объемов работ. Локальные сметы составляются на отдельные виды работ и затрат.

Маклер – лицо, профессионально занятое посредничеством при покупке и продаже товаров, ценных бумаг, услуг. Действует по поручению клиентов и за их счет.

Макроэкономика – часть экономики, которая исследует проблемы, связанные с общими экономическими процессами в обществе.

Малоценные быстроизнашивающиеся предметы (МБП) – это часть оборотных средств, в которую входят:

- предметы, служащие менее одного года, независимо от стоимости;
- предметы стоимостью до 100 минимальных размеров месячной оплаты труда, независимо от срока службы, приобретенные с 1.01.97 г;
- специальные инструменты и приспособления, сменное оборудование, независимо от стоимости;
- специальная одежда и обувь, а также постельные принадлежности, независимо от их стоимости и срока службы.

Маржа – разница между ставками по привлекаемым и предоставляемым кредитам.

Маржинальный доход – превышение выручки с продаж над совокупными издержками.

Маркетинг – вид управленческой деятельности, связанной с производством и реализацией материальных благ и услуг и ориентированной на получение прибыли путем максимального удовлетворения потребностей потребителей.

Материалоемкость – показатель расхода материальных ресурсов при производстве продукции. Выражается либо в натуральных единицах расхода сырья, материалов, топлива и энергии, необходимых для изготовления единицы продукции, либо в процентах к стоимости используемых материальных ресурсов в структуре себестоимости продукции.

Материальные затраты – часть издержек производства, включающая затраты на сырье, основные и вспомогательные материалы, топливо, энергию и другие затраты. Входят в себестоимость продукции.

Менеджмент – современный способ управления деятельностью коммерческих предприятий и организаций на основе определенных принципов, методов, средств и способов, применяемых с целью рационального использования трудовых, материальных, денежных средств.

Методы планирования – методы определения того, как можно достичь поставленной цели, в какие сроки и с какими затратами ресурсов.

В производстве используются балансовый метод, нормативный метод и планирование по целям.

Балансовый метод основан на определении рациональных пропорций между потребностями и ресурсами посредством составления балансов.

Нормативный метод предполагает использование научно обоснованных нормативов. При планировании по целям определяют промежуточные задачи, выполнение которых обеспечит достижение долгосрочных целей.

Механовооруженность организации определяется отношением балансовой стоимости машин, применяемых в строительстве, к годовому объему СМР в сметных ценах, выполняемых собственными силами.

Механовооруженность строительства – определяется отношением балансовой стоимости машин, применяемых в строительстве, к общей стоимости работ, выполняемых собственными силами.

Механовооруженность труда – показатель, характеризующий уровень оснащенности строительной организации основными производственными фондами, определяемый как отношение среднегодовой стоимости активной части основных производственных фондов к среднесписочной численности рабочих.

Минимальная заработная плата – официально устанавливаемый государством минимальный уровень оплаты труда на предприятиях любых форм собственности в виде наименьшей месячной ставки.

Монополия – 1) исключительное право производства, торговли и т.д., принадлежащее одному лицу, организации или государству; 2) крупные компании или их объединения, которые сосредотачивают в своих руках значительную часть производства и сбыта товаров и услуг; 3) в общем случае – исключительное право на что-либо.

Моральный износ основных фондов – старение и обесценивание основных фондов в связи с тем, что их технико-технологические показатели все более отстают от постоянно повышающегося мирового уровня.

Муниципальная собственность – собственность города, района и входящих в них административно-территориальных образований. В муниципальной собственности могут находиться следующие объекты: имущество местных органов власти и управления, средства местного бюджета и внебюджетных фондов, жилищный фонд, городской транспорт, объекты инженерной инфраструктуры и прочее.

Накладная – 1) товарная накладная – документ бухгалтерского учета, в соответствии с которым происходит передача материальных ценностей из одних рук в другие. В накладной указывается вид товара, его количество, цена, общая стоимость; 2) транспортная накладная – документ, регулирующий отношения между отправляющим, перевозчиком и получателем груза; содержит сведения о наименовании груза, числе мест, пунктах отправления и назначения, отправителем и получателем, дате приема к перевозке.

Накладные расходы – затраты, связанные с выполнением организационно-управленческих и технологических функций при производстве работ. Они состоят из:

- административно-хозяйственных расходов;
- расходов по обслуживанию работников строительства;
- расходов по организации работ на строительной площадке;
- прочих накладных расходов.

Наличный расчет – оплата товаров, работ, услуг наличными деньгами сразу после передачи товара, выполнения работ, услуг или предоставления продавцом документов на получение этих товаров покупателю.

Налоги – обязательные платежи, взимаемые органами власти с предприятий, организаций, населения, зачисленные в доходы бюджета.

Налогообложение – взимание с физических и юридических лиц налогов, сборов и прочих платежей, поступающих в государственный бюджет и бюджеты местных органов власти.

Наценка – надбавка к реализационной (розничной, отпускной) цене товара; устанавливается, как правило, в процентах к цене реализации, дифференцировано по группам товаров.

Недвижимость – земля и другие естественные угодья, а также всякое иное имущество, непосредственно связанное с землей и неотделимое от нее (здания, сооружения, растения на корню).

Недоимка – сумма налога или другого обязательного платежа, не внесенная в установленный государством срок.

Незавершенное производство – процесс, свидетельствующий о том, что производство еще не завершено и продолжается.

Незавершенное строительство – показатель, используемый для обозначения положения, когда на строительном объекте прекращены строительно-монтажные работы.

Неплатежеспособность – отсутствие денежных средств у предприятия или индивидуального предпринимателя, в связи с чем они лишаются возможности осуществлять своевременные платежи кредиторам и в бюджет (внебюджетные фонды) Практически – то же самое, что и несостоятельность (банкротство).

Непроизводственная сфера – условное название видов деятельности, не относящихся к материальному производству. К непроизводственной сфере относят сферу жилищно-бытовых и коммунальных услуг, социальное обеспечение, здравоохранение, культуру, просвещение, науку, искусство, управление государством и обществом.

Неустойка – определенная законодательством (законная неустойка) или договором (договорная неустойка) денежная сумма, которую должник обязан уплатить кредитору в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства.

Норма – 1) узаконенное правило; 2) установленная, документально подтвержденная величина.

Норма амортизации – установленный законодательно или в ином порядке процент от балансовой стоимости основных фондов, списываемый ежегодно на себестоимость продукции.

Норма времени – количество времени, необходимое для производства рабочими соответствующей профессии и квалификации единицы качественной продукции при правильных организационно-технических условиях.

Норма выработки – количество качественно изготовленной продукции, которое должно быть произведено рабочими соответствующей профессии и квалификации при правильных организационно-технических условиях за какой-либо лимитированный промежуток времени.

Норма прибыли – отношение годовой прибыли к капиталу или затратам.

Нормирование – установление норм (меры) выработки, затрат, потребления какой-либо продукции или объема работ.

Нормы затрат материальных ресурсов – научно обоснованная величина расходов материальных ресурсов, необходимая для производства единицы продукции или выполнения определенного объема работ.

Нормы затрат трудовых ресурсов – нормы времени на выполнение определенных операций или нормы выработки отдельных видов продукции на единицу времени.

Обеспечение кредита – совокупность условий материального характера, гарантирующих возврат долга кредитору.

Облигация – 1) ценная бумага, удостоверяющая право ее держателя на получение номинальной стоимости этой ценной бумаги или иного имущественного эквивалента, а также право ее держателя на получение фиксированного процента от номинальной стоимости облигации ли-

бо на имущественные права; 2) любая ценная бумага, удостоверяющая отношения займа между ее владельцем (кредитором) и лицом, выпустившим документ (должником). Облигации могут быть именные и на предъявителя.

Оборачиваемость – процесс постоянного движения товаров и денег в сфере их обращения, при котором они переходят от одного лица к другому.

Оборотные средства – совокупность денежных средств, вложенных в оборотные фонды и фонды обращения. Оборотные средства один раз участвуют в производственном процессе и полностью переносят свою стоимость на себестоимость продукции.

Оборотные производственные фонды включают в себя производственные запасы (сырье, основные и вспомогательные материалы), незавершенное производство, расходы будущих периодов, МБП.

В состав фондов обращения входят денежные средства (в кассе и на расчетных счетах), средства в расчетах (дебиторская задолженность).

Оборотные средства по источникам формирования делятся на собственные и заемные.

Общество с дополнительной ответственностью – представляет собой предприятие, участники которого в случае недостаточности его имущества отвечают по обязательствам данного общества своим имуществом в одинаковом для всех участников кратном размере к суммам их вкладов. Деятельность общества с дополнительной ответственностью регулируется ГК РФ.

Общество с ограниченной ответственностью – объединение граждан и (или) юридических лиц, в котором уставный фонд (капитал) разделен на доли. Учредители определены в учредительных документах. Учредители общества с ограниченной ответственностью отвечают по его обязательствам в пределах своих вкладов в уставный фонд предприятия.

Объект строительства – здания, сооружения, транспортные и инженерные коммуникации, производственные комплексы и другие виды работ, выполняемые строительными организациями в соответствии с условиями договора.

Объект экономический – предприятия, организации, средства и факторы производства, элементы социальной сферы, в которых сосредоточена или на которые направлена экономическая деятельность.

Объектная смета – документ, объединяющий в своем составе данные из локальных смет на объект в целом, на основе которого формируется свободная (договорная) цена на строительную продукцию.

Объем – количественный экономический показатель, отражающий величину расходуемых ресурсов, затрат факторов производства, произведенного или потребляемого продукта и предложения товаров и услуг. Измеряется в натуральных или денежных единицах.

Объем строительно-монтажных работ – количество различных операций, выполняемых строительной организацией по возведению объектов строительства. Объемы СМР включают все операции как подготовительного, так и основного периодов.

Окупаемость – один из показателей, характеризующих эффективность капитальных вложений. Он показывает тот срок, в течение которого затраты, вложенные в развитие производства, отрасли или в целом народного хозяйства, покрываются за счет полученного эффекта.

Оптовые цены – вид цен, по которым предприятие или сбытовая организация реализует свою продукцию другим предприятиям, организациям.

Опцион – право на продажу или покупку определенных ценных бумаг в заранее установленном объеме по твердой цене в течение обусловленного срока.

Основной капитал – часть авансированного капитала, многократно участвующая в производственных циклах.

Основные фонды – совокупность материально-вещественных ценностей, действующих в течение длительного времени как в сфере материального производства, так и в непроизводственной сфере.

По характеру участия в производственном процессе основные фонды делятся на производственные и непроизводственные.

Основные производственные фонды непосредственно участвуют в процессе создания строительной продукции. Они многократно участвуют в производственном процессе, сохраняют при этом первоначальную форму, постепенно по частям по мере износа переносят свою стоимость на готовый продукт.

Непроизводственные основные фонды не участвуют в создании материальных ценностей и предназначены для удовлетворения социально-бытовых потребностей работников.

В зависимости от участия отдельных групп в производственном процессе основные производственные фонды делятся на активную и пассивную части. К активной части относятся оборудование, транспорт, производственный инструмент и инвентарь. К пассивной части относятся производственные здания и сооружения.

Остаточная стоимость основных фондов – стоимость основных фондов с учетом их износа. Равна их первоначальной стоимости за вычетом амортизации в течение всего срока эксплуатации.

Оценка стоимости – определение стоимости объектов, проводимое при налогообложении, страховании, приватизации, наследовании, аренде, выкупе имущественных ценностей или в целях их учета.

Очередность платежей – последовательность платежей, которую должны соблюдать юридические лица в условиях, когда имеющихся у них средств недостаточно для осуществления всех положенных платежей.

Очередь строительства – часть строительства, состоящая из группы зданий, сооружений и устройств, ввод которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск продукции или оказание услуг, предусмотренных проектом.

Переменные издержки – затраты, непосредственно зависящие от объема производства. Например, заработная плата рабочих, стоимость материалов.

Первоначальная (балансовая) стоимость основных фондов – стоимость основных фондов, отражаемая в балансе предприятия. Она складывается из отпускной (оптовой) цены, затрат на транспортировку и монтаж основных фондов.

Переоценка – 1) удорожание ранее созданного (или приобретенного) объекта имущества по отношению к аналогичному новому; 2) процедура новой оценки.

Плановые накопления – сознательное и целенаправленное использование части дохода предприятия (организации) для развития производства, образования фондов в непроизводительной сфере. Основными источниками плановых накоплений в современных условиях выступают доходы предприятий, их запасы или резервы, кредиты, реке – капиталовложения государства, субсидии.

Подрядный способ строительства – порядок организации строительного производства, когда строительная организация в соответствии с договором (подрядом) обязуется на свой финансовый и материальный риск выполнить весь объем строительно-монтажных работ по заданию заказчика, который, в свою очередь, берет на себя обязанность своевременно оплатить выполненные работы.

Подрядчик – физическое или юридическое лицо (специализированная фирма), которая выполняет для заказчика строительно-монтажные работы при сооружении различных объектов к оговоренному сроку за основную оплату, на основе договоров подряда на капитальное строительство.

Полное товарищество – объединение нескольких граждан и (или) юридических лиц, которые в соответствии с заключенным между ними договором занимаются от имени товарищества предпринимательской деятельностью и несут при недостаточности имущества товарищества солидарную ответственность по его обязательствам всем принадлежащим им имуществом. То-

варищество по закону является юридическим лицом, и потому подлежит государственной регистрации.

Портфельные инвестиции – долгосрочное вложение средств в акции, облигации и другие ценные бумаги с целью получения прибыли.

Постоянные издержки – затраты, не зависящие от объема производства и реализации. Например, амортизационные отчисления.

Предельные издержки – увеличение расходов предприятия, фирмы, предпринимателя, требуемое для увеличения выпуска продукции, товаров на одну единицу.

Предельный доход – приращение дохода в результате увеличения продажи товара на одну единицу. Иначе – дополнительный экономический эффект (доход или прибыль), вызываемый дополнительной затратой единицы ресурса при неизменной величине остальных.

Прибыль – один из важнейших обобщающих показателей, характеризующих результаты хозяйственной деятельности предприятий. Прибыль определяется как разность между выручкой от хозяйственной деятельности и суммой затрат на эту деятельность.

Проектно-сметная документация – совокупность документов (расчетов, чертежей, планов поступления и расходования денежных средств), необходимых для сооружения вновь строящегося или реконструируемого объекта.

Произведенная строительная продукция – это общий объем СМР в сметных ценах, подлежащих выполнению собственными силами по всем объектам за данный период времени.

Производительность – показатель эффективности производства, характеризующий выпуск продукции в расчете на единицу используемых ресурсов, факторов производства.

Производительность труда – показатель, характеризующий степень результативности, эффективности труда в течение определенного промежутка времени. Производительность труда измеряется количеством продукции, произведенной за единицу времени, или количеством времени, затраченного на производство единицы продукции.

Производственная сфера – совокупность отраслей экономики и видов деятельности, создающих материальные блага в виде продуктов, энергии, а также в форме перемещения грузов, хранения продуктов, сортировки, упаковки и других функций, являющихся продолжением производства в сфере обращения.

Производственные и сметные нормы и нормативы – нормы и нормативы, выраженные в физических единицах и характеризующие производственный процесс. Сметные нормы и нормативы выражаются в стоимостных единицах.

Прямое инвестирование – вложение капитала посредством создания собственных предприятий, производств.

Прямые затраты – доходы, непосредственно связанные с производством продукции, работ, услуг. В состав прямых затрат входят затраты по эксплуатации строительных машин и механизмов, стоимость материалов, деталей, конструкций, основная заработная плата.

Расходы будущих периодов – затраты, произведенные предприятиями, фирмами в отчетном периоде, но подлежащие включению в себестоимость в последующий период.

Расценки – нормативный уровень оплаты операций технологического процесса изготовления продукции, разных видов работ и услуг, производства одной единицы продукции, используемый при сдельной оплате труда.

Расценки – нормативный уровень оплаты операций технологического процесса изготовления продукции, разных видов работ и услуг, производства одной единицы продукции, используемый при сдельной оплате труда.

Расчетный счет – счет предприятия или организации, открываемый в обслуживающем их банке и используемый для хранения свободных денежных ресурсов и осуществления безналичных расчетов с другими предприятиями.

Рента – регулярный доход с капитала, имущества, получаемый без осуществления предпринимательской деятельности, либо арендная плата за пользование недвижимостью.

Рентабельность строительной продукции – один из основных показателей, характеризующих эффективность использования затрат на сооружение объекта. Норма рентабельности строительной продукции рассчитывается как отношение прибыли от реализации продукции к ее полной себестоимости.

Ресурсоемкость – стоимостной показатель, характеризующий расход сырья, материалов, топлива, энергии на единицу конечной продукции.

Ресурсы экономические – понятие, означающее в общем источники, средства обеспечения производства. Экономические ресурсы делятся на природные, трудовые, капитальные, оборотные средства, информационные и финансовые ресурсы.

Рынок – система экономических отношений между людьми, индивидуальными и коллективными хозяйствующими субъектами, странами, основанная на обмене товарами, имуществом, ценными бумагами, валютами и др. Существуют рынки товарные, потребительские, жилья, рабочей силы, валютные, кредитные, ценных бумаг.

Рыночная экономика – экономика, где вся совокупность экономических отношений в обществе регулируется рыночным механизмом, важнейшими элементами которого являются цена и конкуренция. Рыночная экономика позволяет оптимизировать использование ограниченных ресурсов, устанавливать необходимую структуру народного хозяйства, определять объемы производства товаров и услуг.

Самоокупаемость – форма организации хозяйственной деятельности, при которой предприятие за счет выручки от реализации своей продукции обеспечивает полное покрытие всех затрат на производство и сбыт продукции, на оплату труда работников, на оплату обязательных платежей и отчислений.

Свободная цена на строительную продукцию – цена, устанавливаемая инвестором (заказчиком) и генподрядчиком на равноправной основе при заключении договора подряда на капитальное строительство или капитальный ремонт зданий и сооружений, в том числе по результатам проведения подрядных торгов.

Сводка затрат – сметный документ, определяющий стоимость строительства предприятий, зданий, сооружений или их очередей в случаях, когда наряду с проектно-сметной документацией на объекты производственного назначения составляется проектно-сметная документация и на объекты жилищно-гражданского и другого назначения.

Сводный сметный расчет – документ, определяющий сметный лимит средств, необходимых для полного завершения строительства всех объектов, предусмотренных проектом.

Сводный сметный расчет содержит 12 глав:

Глава 1. Подготовка территории строительства.

Глава 2. Основные объекты строительства.

Глава 3. Объекты подсобного и обслуживающего назначения.

Глава 4. Объекты энергетического хозяйства.

Глава 5. Объекты транспортного хозяйства и связи.

Глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, тепло- и газоснабжения.

Глава 7. Благоустройство и озеленение территории.

Глава 8. Временные здания и сооружения.

Глава 9. Прочие работы и затраты.

Глава 10. Содержание дирекции технического надзора строящегося предприятия и авторский надзор.

Глава 11. Подготовка эксплуатационных кадров.

Глава 12. Проектные и изыскательские работы.

Себестоимость – затраты хозяйствующего субъекта на производство и реализацию продукции или оказание услуг.

Сертификат – документ (удостоверение, свидетельство), подтверждающий определенные факты и обстоятельства. Сертификаты именуются : 1) документ, удостоверяющий надлежащее качество продукции (товаров, услуг); 2) финансовый документ, подтверждающий право на акции, облигации или иные ценные бумаги; 3) документ о регистрации акционерного общества в финансовых органах; 4) вкладное свидетельство кредитного учреждения о депонировании в нем денежных средств; 5) документ – финансовое обязательство государственных органов; 6) документ, удостоверяющий пробу драгоценных металлов и т.д.

Смета – 1) финансово-плановый документ, в котором расписаны предстоящие расходы и доходы предприятия, организации, учреждения; 2) смета в строительстве – документ, на основании которого определяется сметная стоимость затрат на строительство, реконструкцию или техническое перевооружение какого-либо объекта; 3) смета капиталовложений – план использования средств в течение года или более длительного периода и определения их окупаемости и эффективности.

Сметная норма – совокупность ресурсов (затрат труда работников строительства, времени работы строительных машин, потребности в материалах, изделиях и конструкциях), установленная на принятый измеритель строительных, монтажных или других работ.

Главная функция сметной нормы – определение нормативного количества ресурсов, необходимых для выполнения соответствующего вида работ как основы для последующего перехода к стоимостным показателям.

Сметная стоимость строительства – сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства в соответствии с проектными материалами. Сметная стоимость является основой для определения размера капитальных вложений, финансирования строительства, формирования свободных (договорных) цен на строительную продукцию, расчетов за выполненные подрядные работы, оплаты расходов по приобретению оборудования и доставки его на стройки. Основанием для определения сметной стоимости строительства служат: проект, рабочая документация, пояснительные записки к проектным материалам.

Сметные нормативы – обобщенное название комплекса сметных норм, расценок и цен, объединяемых в отдельные сборники.

Сметные цены – применяются в строительстве для исчисления сметной стоимости. Система сметных цен включает средние районные (поясные, зональные) цены на строительные материалы, изделия и конструкции; цены на работу строительных машин и механизмов; тарифов на перевозку грузов; ставки заработной платы строительных рабочих; индивидуальные сметные цены на местные и привозные материалы, изделия и конструкции.

Специализация в строительстве – выражается в двух формах – отраслевой и технологической. Первая из них выражается в создании хозяйственно самостоятельных специализированных предприятий, выполняющих строительство предприятий и объектов для отдельных отраслей народного хозяйства. Вторая заключается в создании строительных предприятий, специализирующихся на выполнении однородных видов или комплексов строительных и монтажных работ, например, таких как санитарно-технические, электромонтажные, монтаж оборудования.

Спецификация – один из основных документов технологической и конструкторской документации. Выполняется обычно в виде таблицы. В ней указываются названия изделия, его составные части и элементы, материал, из которого они изготавливаются, масса, количество, единица измерения и другие данные.

Средства в расчетах – суммы по предъявленным заказчикам счетам за выполненные работы, срок оплаты которых еще не наступил, а также переходящая задолженность за отгруженные товары и оказанные услуги.

Средства производства – совокупность средств труда (машины, инструменты и т.п.) и предметов труда (то, на что люди воздействуют в процессе труда), используемых в процессе производства материальных благ.

Ссуда – форма передачи денег или материальных ценностей одними участниками договора займа другим на платной основе и условиях возврата.

Стоимость – затраты денежных средств на приобретение товара, выполнение работ и услуг, на получение благ.

Строительная организация – государственное, муниципальное, акционерное или частное предприятие, созданное для выполнения строительных работ.

Строительно-монтажные работы – работы по возведению, расширению, переустройству зданий и сооружений, санитарно-техническому устройству водоснабжения и канализации, по устройству осветительных проводок, а также по сооружению фундаментов под оборудование, по сборке и установке оборудования, по устройству нефтепроводов, газопроводов, линий электропередач.

Строительные мощности – 1) максимально возможный объем СМР, который может быть выполнен собственными силами в планируемом периоде при соответствующей структуре работ и наиболее полном использовании имеющихся трудовых, материально-технических и финансовых ресурсов; 2) совокупность строительно-технологических мощностей по отдельным видам работ.

Строительный комплекс – совокупность отраслей, производств и организаций, характеризующуюся тесными устойчивыми экономическими, организационными, техническими и технологическими связями.

Строительство – отрасль экономики, предприятия которой заняты возведением и ремонтом зданий и сооружений.

Субаренда – передача арендатором части или всего арендного имущества в аренду третьему лицу.

Субподрядчик – в строительстве специализированная или монтажная организация, выполняющая отдельные комплексы или виды СМР по договору субподряда со строительными организациями – генеральными подрядчиками.

Субсидия – средства, выделенные из государственного или местного бюджета банком или юридическим лицом какому-либо хозяйственному субъекту для поддержания или организации конкретной деятельности.

Табель – 1) список, перечень объектов и лиц, составленный в определенном порядке; 2) документ, в котором учитывается время прихода и ухода работников, общее отработанное ими время.

Тариф – система ставок оплаты труда и различных услуг – производственных и непроизводственных.

Тарифная сетка – совокупность тарифных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов, с помощью которых устанавливается непосредственная зависимость заработной платы от квалификации рабочих и сложности выполнения работ.

Тарифная система – совокупность нормативов, с помощью которых дифференцируется заработная плата рабочих и служащих в зависимости от условий труда, его сложности, значения отрасли в народном хозяйстве.

Тарифная ставка – размер оплаты труда рабочего данного разряда в единицу времени при нормальных условиях труда.

Тарифно-квалификационный справочник – предназначен для тарификации работ и определения уровня квалификации рабочих. Он представляет собой систематизированный перечень работ и профессий рабочих с характеристиками и требованиями, предъявляемыми к рабочим.

Тарифный коэффициент – определяет увеличение размера тарифных ставок рабочих соответствующих разрядов по отношению к тарифной ставке рабочего 1-го разряда, тарифный коэффициент которого принят за единицу.

Текучесть кадров – показатель, фиксирующий уровень изменения состава работников вследствие увольнения и перехода на другую работу.

Тендер – 1) конкурсные торги на право получения контракта (подряда, заказа) на выполнение тех или иных проектов, видов работ, сооружение различных объектов промышленности, сельского хозяйства и (или) инфраструктуры, на поставку определенных видов товара; 2) письменное уведомление о намерении заключить контракт, поставить товары, приобрести ценные бумаги.

Тендерная документация – документы, содержащие исходную информацию о технических, коммерческих, организационных и иных характеристиках объектов строительства, а также об условиях и процедуре торгов.

Технико-экономическое обоснование – анализы, расчеты, оценки эффективности, технической и экономической целесообразности осуществления предлагаемого проекта строительства, создания нового технического объекта, модернизации и реконструкции существующих объектов.

Титульный список – перечень включенных в государственный заказ объектов строительства и их характеристика (общая сметная стоимость и стоимость работ на планируемый год, проектная мощность, место строительства, сроки начала и окончания работ).

Торги – состязательный способ купли-продажи товаров, размещения заказов, выдачи подрядов. В строительстве подрядные торги проводятся для выбора на конкурсной основе организации, выполняющей для заказчика в пределах согласованной стоимости требуемые объемы строительных работ, поставки, монтажа, пуска и наладки оборудования в установленный заказчиком срок с требуемым качеством. Основной целью организации торгов является повышение качества строительства и сокращение сроков, повышение эффективности производства, а также надежности сооружаемых объектов на основе конкуренции между организациями и предприятиями. В зависимости от способа проведения торги могут быть открытыми, в которых принимают участие все заинтересованные претенденты-подрядчики; открытыми с предварительной квалификацией участников; закрытыми по приглашениям; единичными с организацией, выбранной заказчиком.

Труд – осознанная, энергозатратная, общественно признанная целесообразной деятельность человека.

Трудовые ресурсы – экономически активное трудоспособное население.

Трудоемкость – время, необходимое для производства единицы продукции.

Убыток – потери от хозяйственной деятельности, выраженные в денежной форме; превышение расходов предприятия, предпринимателя над доходами.

Унитарное предприятие – государственное или муниципальное предприятие, не наделенное правом собственности на имущество.

Уровень стоимости базисный (постоянный) – это стоимость, определяемая на основе сметных цен, зафиксированных на какую-то принятую дату. Базисный уровень сметной стоимости предназначен для сопоставления результатов инвестиционной деятельности в разные периоды времени, экономического анализа различных сфер этой деятельности, а также для использования как базы определения стоимости в текущих ценах.

В системе ценообразования и сметного нормирования в строительстве, действующей с 1 января 2001 года, базисный уровень применяемых сметных цен зафиксирован на эту дату.

Уровень стоимости прогнозный – стоимость, определяемая на основе цен, которые прогнозируются на будущий период, когда намечается осуществлять расчеты на строительную продукцию.

Уровень стоимости текущий – стоимость, определяемая на основе цен, действующих на момент определения стоимости.

Уставный капитал – зафиксированный в уставе предприятия, общества его исходный капитал.

Уставный фонд – совокупность материальных и денежных средств, предоставляемых учредителем (государством, организацией, трудовым коллективом, физическим лицом) в постоянное распоряжение предприятия.

Учет – система наблюдения, измерения и регистрации фактов и явлений, происходящих в процессе хозяйственной деятельности. Различают основные виды учета - оперативный, бухгалтерский и статистический.

Физический износ основных фондов – материальное изнашивание основных средств производства. В результате износа снижается производительность и надежность машин.

Финансирование строительства – совокупность экономических отношений, возникающих между государством, министерствами, предпринимательскими объединениями, организациями и учреждениями в процессе обеспечения строительства денежными средствами. Источники финансирования делятся на четыре группы: 1) централизованные; 2) государственные кредиты; 3) централизованные инвестиционные фонды; 4) собственные средства предприятий и индивидуальных застройщиков.

Финансовые ресурсы – совокупность всех видов денежных средств, финансовых активов, которыми располагает экономический субъект.

Финансы – обобщающий экономический термин, означающий как денежные средства, финансовые ресурсы, так и экономические отношения.

Фонд накопления – источник средств предприятия, аккумулирующий прибыль для создания нового имущества, приобретения основных фондов.

Фондовооруженность труда – размер основных производственных фондов в расчете на одного рабочего.

Фондоемкость строительства – размер основных производственных фондов в расчете на единицу создаваемой продукции, строительно-монтажных работ в денежном выражении.

Фондоотдача – показатель, характеризующий количество продукции, приходящейся на 1 рубль основных фондов.

Фонд оплаты труда – фонд денежных средств, в который входят: оплата труда по сдельным расценкам, повременным тарифным ставкам и окладам, оплата целодневных простоев и часов внутрисменного простоя, доплата за работу в особо тяжелых и особо вредных условиях труда, доплата за работу в многосменном режиме, в сверхурочное время, выходные и праздничные дни, оплата ежегодных и дополнительных отпусков и другое.

Фонд потребления – источник средств предприятия, зарезервированный для осуществления мероприятий по социальному развитию и материальному поощрению коллектива.

Фонд резервный – фонд, создаваемый для покрытия кредиторской задолженности в случае прекращения деятельности предприятия. Формируется за счет отчислений от прибыли.

Хозяйственный способ строительства – форма организации строительного производства для собственных нужд, при которой строительство ведется непосредственно предприятием (организацией), являющимся держателем капитальных вложений. Предприятие или организация при строительстве хозяйственным способом создает на период строительства временный коллектив рабочих и ИТР, производственную базу, приобретает или привлекает строительные машины и механизмы.

Цена – денежное выражение стоимости товара (работ, услуг), складывающаяся в результате взаимодействия спроса и предложения или устанавливаемая государством в условиях планово регулируемой экономики; экономическая категория, отражающая величину затраченного на производство товаров (услуг, работ) общественно необходимого рабочего времени.

Цена строительной продукции – 1) твердая, неизменная до конца строительства, установленная на торгах цена; 2) договорная цена, установленная в ходе индивидуальных переговоров заказчика с выбранным им генеральным подрядчиком.

Ценные бумаги – документы, подтверждающие право собственности владельца на какое-либо имущество или денежную сумму, которые не могут быть реализованы или переданы другому лицу без предъявления соответствующего документа. К ценным бумагам относятся: государственные облигации, облигации, акции, государственные казначейские обязательства, депозитные и сберегательные сертификаты, банковские сберегательные книжки на предъявителя, чеки, векселя, коносаменты, приватизационные ценные бумаги и другие документы, которые законами о ценных бумагах или в установленном ими порядке отнесены к числу ценных бумаг.

Ценообразование – процесс образования, формирования цен на товары и услуги; использование методов, способов установления цен в целом.

Цена оптовая – цена, по которой производственное предприятие или сбытовая организация реализует свой товар другим предприятиям, организациям, всем категориям покупателей, кроме населения.

Частная собственность – одна из признаваемых законом форм собственности, означающая право физического или юридического лица на конкретное (движимое или недвижимое) имущество.

Чистая прибыль – часть прибыли, которая остается в распоряжении предприятия после уплаты платежей в бюджет, в вышестоящие организации и банки.

Экономика строительства – прикладная экономическая наука, которая изучает тенденции, закономерности и эффективность в капитальном строительстве. Экономика строительства исследует формы проявления общих экономических законов в капитальном строительстве с учетом его характерных черт и особенностей. Она изучает все взаимоотношения, возникающие в процессе воспроизводства основных фондов, пути наиболее эффективного использования материально-технических и финансовых ресурсов в строительном комплексе.

Экономика строительства изучает следующие вопросы:

- выявляет факторы, влияющие на совершенствование экономической работы и хозяйственной деятельности на всех стадиях строительного процесса;
- изучает планирование капитальных вложений и строительного производства с целью наиболее полного использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- организационные формы управления в строительстве;
- повышение экономической эффективности капитальных вложений и научно-технического прогресса в строительстве;
- технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов и экономические основы строительного проектирования;
- создание нормативной базы для планирования, производства СМР, проектирования, учета, управления и т.п.;
- ресурсы отрасли строительства с целью повышения эффективности их использования.

Экономические ресурсы – совокупность ресурсов, используемых в хозяйственной деятельности, включающая природные, трудовые, капитальные ресурсы.

Экспертиза проектов и смет – проектно-сметная документация подлежит государственной экспертизе и утверждению в составе проектов строительства. Цель экспертизы проектно-сметной документации – улучшение технико-экономических показателей проекта.

В процессе экспертизы проектно-сметной документации на строительство (реконструкцию) предприятий, зданий, сооружений проверяется:

- соответствие проекта заданию на проектирование, генеральному плану населенного пункта или промышленного узла;

- соответствие принятых в проекте технологических процессов и оборудования новейшим достижениям науки, техники и организации труда;
- соответствие решений технологической части проекта нормам технологического проектирования;
- соответствие архитектурно-строительных решений современному уровню строительной техники, требованиям по качеству архитектурно-художественных решений зданий и сооружений;
- правильность решений генплана предприятия, комплекса или отдельных зданий; правильность определения сметной стоимости предприятий, зданий и сооружений, структуры капитальных вложений;
- прогрессивность применяемых конструктивных решений и методов организации и механизации строительства.

Энерговооруженность строительства – отношение суммарной мощности двигателей строительных машин и оборудования к объему выполненных строительных работ в стоимостном выражении.

Энерговооруженность труда – показатель, характеризующий оснащенность труда одного рабочего основного производства строительной организации мощностью электродвигателей и электроаппаратов. Определяется как отношение мощности всех установленных двигателей в организации к среднесписочной численности рабочих основного производства.

Задания для проверки теоретического курса

Задание 1 (тест)

1. *Инвестиции – это:*
 - а) все виды имущественных и интеллектуальных ценностей;
 - б) доход потребителя;
 - в) предложение товаров;
 - г) денежные средства, хранящиеся на полке.
2. *По какой формуле определяется экономический эффект от сокращения продолжительности строительства:*
 - а) $K \cdot NP \cdot (1 - Tф / Tн)$;
 - б) $Ci + En \cdot Ki$;
 - в) $Ea \cdot \Phi \cdot (Tн - Tф)$;
 - г) $(Ц - C) / K$.
3. *Транспортные средства относятся к:*
 - а) пассивной части основных производственных фондов;
 - б) непроизводственным основным фондам;
 - в) не относятся к основным фондам;
 - г) активной части основных производственных фондов.
4. *Основные фонды не могут подвергаться моральному износу:*
 - а) да;
 - б) нет.
5. *Фондоотдача определяется отношением объема СМР, выполненных собственными силами, к стоимости основных фондов:*
 - а) да;
 - б) нет.
6. *Средства в производстве содержат:*
 - а) производственные запасы;
 - б) расходы будущих периодов;
 - в) денежные средства;
 - г) средства в расчетах.
7. *Выработка – это количество продукции, производимой работником за установленную единицу рабочего времени:*
 - а) да;
 - б) нет.
8. *Форма оплаты труда, при которой оплата производится за определенный комплекс работ, выполненный в единицах измерения конечной продукции по укрупненным расценкам:*
 - а) простая повременная;
 - б) повременно-премиальная;
 - в) сдельно-премиальная;
 - г) сдельно-аккордная.
9. *Источником формирования прибыли являются:*
 - а) санкции за нарушение условий хозяйственных договоров;
 - б) иностранные инвестиции;
 - в) начисленная амортизация;
 - г) кредиты банка.
10. *Общая сумма оборотных средств должна превышать величину заемных средств:*
 - а) да;
 - б) нет.

11. В чьи обязанности входит обеспечение безопасности производства работ при проведении строительных работ:

- а) директора предприятия;
- б) заказчика;
- в) инженера;
- г) подрядчика.

12. Дисконтирование – это:

- а) получение дохода от предпринимательской деятельности;
- б) затраты при покупке недвижимости;
- в) приведение затрат более поздних лет к базисному моменту времени;
- г) вложение денежных средств на депозит в банке.

13. Натуральные показатели позволяют сравнивать различные объекты учета:

- а) да;
- б) нет.

14. Максимально возможный объем работ, который может быть выполнен строительной организацией при полном использовании имеющихся ресурсов:

- а) мощность;
- б) разряд;
- в) прибыль;
- г) себестоимость.

15. Материальные ценности, созданные в результате деятельности строительной организации:

- а) доходы строительства;
- б) расходы строительства;
- в) продукция строительства;
- г) инфраструктура строительства.

Задание 2

Подберите к термину его определение

- а. Актив.
- б. Генподрядчик.
- в. Дисконтирование.
- г. Здания.
- д. Импорт.
- е. Инвестор.
- ж. Касса.
- з. Лицензия.
- и. Механовооруженность труда.
- к. Разряд.

1. Показатель, характеризующий уровень оснащенности строительной организации основными производственными фондами, определяемый как отношение среднегодовой стоимости активной части основных производственных фондов к среднесписочной численности рабочих.

2. Денежная наличность предприятия.

3. Часть бухгалтерского баланса, отражающая все принадлежащие данной организации (предприятию) материальные ценности, денежные средства и долговые требования.

4. Организация, фирма, выполняющая по договору подряда на капитальное строительство обязательства по строительству объектов, включая монтаж и наладку технологического оборудования.

5. Приведение экономических показателей разных лет к сопоставимому по времени виду.

6. Вид основных фондов, включающий архитектурно-строительные объекты, назначением которых является создание условий для труда, жилья и др.

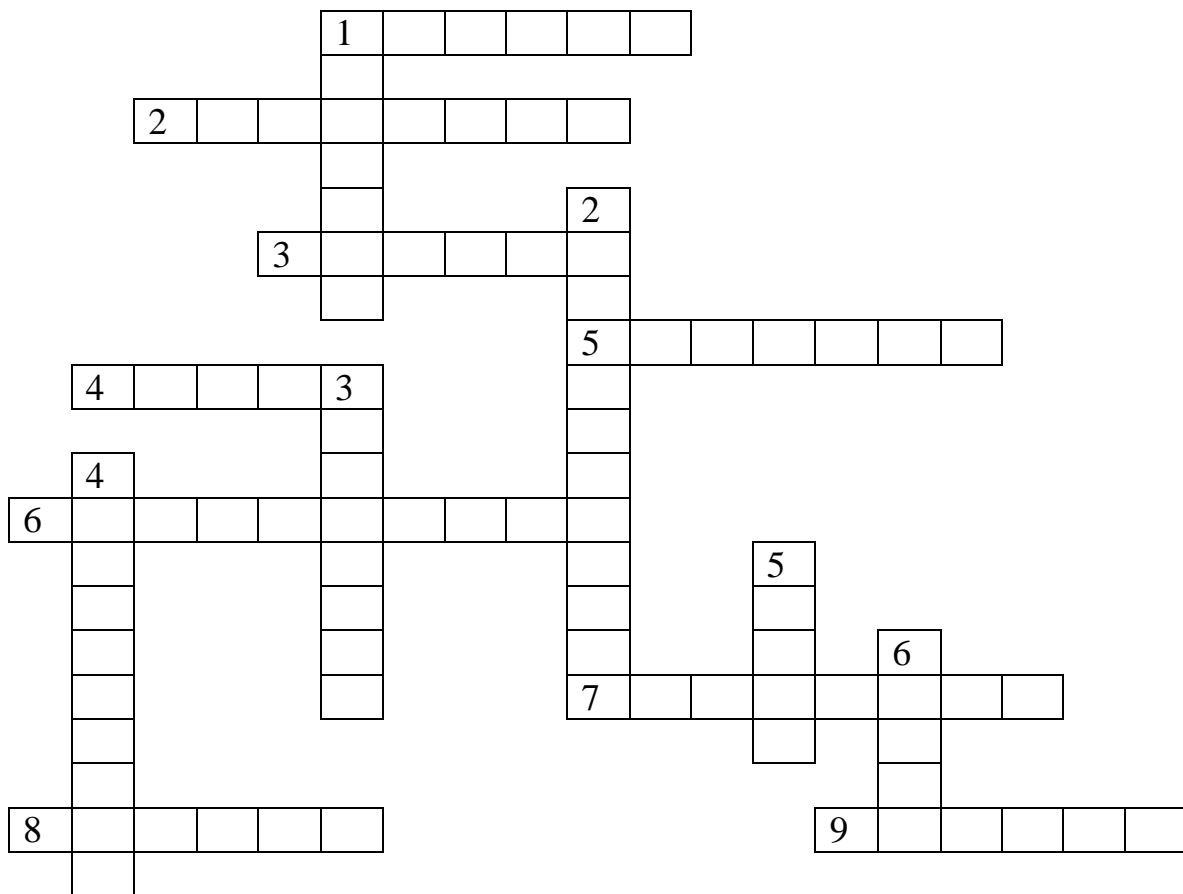
7. Ввоз товаров, технологий и капитала из-за рубежа для реализации на внутреннем рынке.

8. Вкладчик, физическое или юридическое лицо (предприятие, организация или государство), осуществляющее вложение капитала на длительный срок.

9. Разрешение, выдаваемое государственными органами на право ведения той или иной хозяйственной деятельности.

10. Показатель, определяющий степень квалификации рабочего.

Задание 3 (кроссворд)



По горизонтали

1. Отдельное здание или сооружение со всем относящимся к нему оборудованием, инвентарем, галереями, эстакадами, внутренними инженерными сетями, коммуникациями и инструментом.
2. Совокупность потребительских свойств строительной продукции.
3. Наземное строительное сооружение с помещениями для проживания и (или) деятельности людей, размещения производства, хранения продукции или содержания животных.
4. Денежная сумма, выдаваемая подрядчику в счет предстоящих платежей по договору между заказчиком и подрядчиком за материальные ценности, выполненные работы и оказанные услуги.
5. Средства, предназначенные для покрытия расходов подрядных организаций на развитие производства и материальное стимулирование работников.
6. Приведение в уровень текущих (прогнозных) цен.
7. Одна из главных функций в любой системе управления.
8. Трехсторонний комплекс отношений, в которых одна компания по просьбе и указанию пользователя сдает ему во временное пользование производственное оборудование, приобретаемое для этой цели у производителя.
9. Мероприятия, осуществляемые в ходе строительства объектов с целью выявления и устранения нарушений, отступлений (отклонений) от проекта и соблюдения требований нормативных документов и стандартов.

По вертикали

1. Часть объектов строительства, состоящая из группы зданий, сооружений и устройств, ввод которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск промежуточной или конечной продукции или оказание услуг, предусмотренных проектом.
2. Один из основных участников (субъектов) инвестиционно-строительного процесса.
3. Средства, предоставляемые на безвозмездной основе.
4. Все виды имущественных и интеллектуальных ценностей, вкладываемых в объекты предпринимательской и других видов деятельности, в результате которой образуется прибыль (доход) или достигается социальный эффект.
5. Документ, определяющий на основе проектных данных сметную стоимость строительства объекта.
6. Совокупность ресурсов (затрат труда работников строительства, времени работы строительных машин, потребности в материалах, изделиях и конструкциях и т.п.), установленная на принятый измеритель строительных, монтажных или других работ.

Содержание

Требования к знаниям и умениям по дисциплине	3
Тема 1. Структура отрасли капитального строительства	4
1.1. Основные понятия капитального строительства	4
1.2. Особенности капитального строительства	6
Тема 2. Цена и себестоимость строительной продукции	12
2.1. Функции цены	12
2.2. Структура себестоимости в промышленности и ее особенности в строительстве	12
2.3. Состав сметной стоимости строительства	14
2.4. Виды себестоимости СМР	16
2.5. Методы снижения себестоимости СМР	17
2.6. Договорная цена и подрядные торги в строительстве	20
2.7. Системы управленческого учета	20
Тема 3. Общие вопросы функционирования строительного комплекса в условиях риска	23
Тема 4. Эффективность функционирования отрасли	33
4.1. Инвестиции	33
4.2. Экономическая эффективность капитальных вложений	34
Тема 5. Ресурсы строительной организации	44
5.1. Основные производственные фонды	44
5.2. Воспроизводство, учет и оценка основных фондов	44
5.3. Амортизация основных производственных фондов	47
5.4. Показатели использования основных производственных фондов	50
5.5. Анализ причин изменения объема СМР	52
5.6. Состав оборотных средств	54
5.7. Показатели использования оборотных средств	57
5.8. Пути улучшения использования оборотных средств	58
5.9. Трудовые ресурсы	59
Тема 6. Финансы в строительстве	69
6.1. Общие вопросы кредитования строительного производства	69
6.2. Кредитоспособность строительных организаций как основа организации кредитных отношений	72
Тема 7: Экономические отношения субъектов строительного рынка	79
7.1. Субъекты рыночных отношений в строительстве	79
7.2. Схема взаимодействия субъектов, участвующих в процессе строительства	83
7.3. Продукция проектирования	83
Список литературных источников	89
Словарь основных строительных терминов	90
Задания для проверки теоретического курса	110

ДЗАНГИЕВА АШАТ РУСЛАНОВНА

УЛЬБИЕВА ИРИНА САЛАХОВНА

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА

Учебное пособие