

Раздел 1. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1.1. Сущность строительства как отрасли материального производства и его особенность

Строительство представляет собой отдельную самостоятельную отрасль экономики страны, которая предназначена для ввода в действие новых объектов производственного и непроизводственного назначения, а так же реконструкции и ремонта объекта.

Как отрасль материального производства строительство имеет ряд особенностей, которые подразделяются на:

- общие и присущие всей отрасли независимо от сооружаемых объектов и их назначения;
- специальные, которые характерны для конкретных объектов.

1.2. Общие особенности строительства

1. Нестационарность и временный характер, т.е. в строительстве подвижными являются рабочие места и строительные машины, а продукция неподвижна.
2. Технологическая взаимосвязь всех операций входящих в состав строительного процесса. В строительстве до начала СМР создаются временные производственно-бытовые и административно-хозяйственные здания, выполняются прокладки инженерных коммуникаций, временных дорог и линий электропередач. Все эти особенности требуют своеобразных организационных форм и дополнительных затрат.
3. Неустойчивость соотношения СМР по сложности, по видам работ затрудняет расчет численного и профессионального состава рабочих.
4. В строительстве объектов одновременно могут участвовать несколько строительно-монтажных организаций, которые создают отдельные конструктивные элементы здания.
5. Роль климата и местных условий в строительных работах. Строительство зданий одного и того же типа в различных районах страны требует различных затрат материальных ресурсов.

Продукцией отрасли строительства являются законченные строительством и сданные в эксплуатацию здания, сооружения, ж/д и автодороги, уникальные объекты строительства, образующие основные фонды.

В процессе создания основных фондов применяются рабочие кадры, средства труда (техника) и предметы труда (материалы).

В строительном процессе выделено *три этапа*:

- Подготовка строительства.
- Строительство.
- Сдача готового объекта в эксплуатацию.

Экономическая сущность строительного процесса выражается затратами на его осуществление. Затраты строительной организации подразделяются на текущие и единовременные.

К *единовременным затратам* относятся те, которые направлены на создание и приобретение основных фондов строительной организации, материальных запасов и незавершенное строительство. *Текущие затраты* – это все издержки строительной организации: зар/плата, строительные материалы, амортизационные отчисления и т.д. Общая сумма текущих затрат определяет себестоимость СМР.

1.3. Строительный рынок, его функции и особенности. Строительный рынок как хозяйственная система

Рынок – это сложное и многоаспектное понятие. В настоящее время существует значительное терминологическое разнообразие, с различных точек зрения раскрывающее глубинные процессы, происходящие в сфере рыночных отношений. В зависимости от

приоритетов одни авторы представляют рынок как сферу товарного обращения, другие под этим понимают всю совокупность товарно-денежных отношений, отражающих экономическую сущность связи между спросом и предложением.

В учебной литературе по экономике строительства [4] «строительный рынок представляет собой открытую организационно-хозяйственную систему: в условиях действия товарно-денежных отношений субъекты рынка (инвесторы, заказчики, подрядчики, проектные организации, предприятия промышленности строительных материалов и др.) реализуют свои взаимные экономические интересы».

Рынок подчинен законам производства и общественного разделения труда, которые непосредственно связаны не только с законами общественного развития и товарно-денежных отношений, но и с законами природы. В этой связи строительный рынок подвержен государственному регулированию как в области экономико-правовых отношений, так и в области формирования и развития технической политики.

Технико-экономическое содержание рынка раскрывается через создание товарной строительной продукции с ее оплатой заказчиками и выражается через его основные функции:

- управленческая – рынок – это универсальная система управления и регулирования производственно-экономических отношений между субъектами;
- контрольная – рынок способствует повышению эффективности хозяйственной деятельности субъектов, т.к. строительные предприятия не только производители продукции, но и одновременно потребители строительных материалов, конструкций, машин, механизмов, энергии и др.;
- стимулирующая – рынок образует условия для создания и реализации заказчиком строительной продукции высокого качества; на рынке остаются наиболее конкурентоспособные компании.

Одной из важнейших особенностей строительного рынка является специфика продолжительности создания зданий и сооружений от нескольких часов до нескольких лет в зависимости от объема работ, трудоемкости и материалоемкости объекта. В этой связи оплата строительной продукции также имеет свою специфику, и производится не за готовый объект, как например, за автомобиль или одежду, а по мере его создания – по этапам строительства. Это, в свою очередь, обуславливает еще одну особенность строительного рынка – значительное влияние инфляционных процессов на ценовые параметры создаваемой строительной продукции.

Таким образом, строительный рынок представляет собой сложную динамическую систему технико-экономического взаимодействия субъектов, стремящихся максимально удовлетворить свои экономические интересы в рамках правового поля. Строительный рынок существенно отличается от рынков других видов производства и реализации благ, что обуславливает специфику его функционирования. Функционирование строительного рынка (как, впрочем, и любого другого) базируется на принципе равенства субъектов в отношениях, неприкосновенности собственности, свободы договора, недопустимости произвольного вмешательства кого-либо в производственно-хозяйственную деятельность, суверенности в выборе области деятельности в рамках действующего законодательства, позволяющей получать экономические выгоды.

1.4. Конкуренция в строительстве

Конкуренция в строительстве – это борьба независимых субъектов отрасли за обеспечение для себя лучших возможностей для производственно-хозяйственной деятельности. Предприятия-конкуренты используют любую возможность для получения от заказчиков подряда на создание строительной продукции. При этом они в минимальной степени интересуются экономическими выгодами соперников. Им не характерно строгое следование альтруистическим принципам. Между конкурентами всегда есть соперничество за более выгодные условия строительных подрядов. В результате конкуренции фор-

мируется ее главное содержание, которое заключается в наиболее полном удовлетворении потребностей заказчиков и покупателей.

Понятие конкуренции в экономической литературе трактуется многозначно. Проводя терминологический анализ этого понятия, выделяют три основных подхода к определению конкуренции:

- конкуренция как состязательность на рынке;
- конкуренция как элемент рыночного механизма, позволяющий уравновесить спрос и предложение;
- конкуренция как критерий, определяющий тип отраслевого рынка.

В результате конкуренции под воздействием рыночного механизма происходит саморегулирование рыночных отношений. Рыночный механизм представляет собой взаимоотношение между спросом и предложением с формированием динамического равновесия между ними.

Конкуренция не может управляться субъектами деловых отношений, оказывая при этом влияние на их функционирование. Можно и нужно управлять **конкурентоспособностью** предприятия и его продукцией. **Но сама конкуренция как таковая управлению не поддается. Она или есть, или ее нет.** На строительном рынке существуют следующие типы конкуренции: чистая конкуренция, монополистическая конкуренция, олигополистическая конкуренция, чистая монополия.

Ценовая конкуренция предполагает создание строительной продукции и реализацию ее заказчикам по более низким ценам, чем у конкурентов.

Ценовая конкуренция применяется для достижения ряда целей:

- проникновение на рынок;
- защита занятых позиций на рынке от конкуренции;
- вынужденная мера как реакция на действия конкурентов.

Неценовая конкуренция предполагает повышение качества продукции для ее выделения из ряда аналогов, придание строительному товару новых потребительских свойств, расширение дополнительных услуг, сопутствующих реализации строительной продукции. Неценовая конкуренция основана на особенностях предлагаемой строительной продукции по сравнению с продукцией конкурентов. Особенности могут быть связаны со свойствами продукции, условиями ее создания, дополнительными услугами. При неценовой конкуренции цена может и увеличиваться, но при этом и подрядчики и заказчики имеют в виду качество строительной продукции и сроки ее создания, т.к. цены и качество тесно связаны. Одним из видов неценовой конкуренции является рекламная поддержка создания строительной продукции.

Конкурентоспособность строительного предприятия формируется под влиянием многих факторов:

- гарантии производителя продукции (финансовая ответственность, возможность бесплатного устранения выявленных недостатков и др.);
- условия оплаты (с авансом, по этапам выполнения работ, за все работы единовременно, с рассрочкой платежей и др.);
- сроки строительства;
- реклама;
- известность подрядчика на рынке и его положительный имидж (в силу феномена недоверия к новым организациям, появившимся на рынке).

Важнейшими экономическими факторами, характеризующими конкурентоспособность строительного предприятия на рынке, являются объем освоения капитальных вложений и чистая прибыль. Указанные показатели тесно связаны с мощностью предприятия, качеством производимой строительной продукции и эффективностью управления. Оценка конкурентоспособности строительного предприятия производится относительно соперни-

ков – других строительных предприятий, производящих аналогичную строительную продукцию, т.е. предполагается сравнение с конкурентами. При этом очень важно учитывать не только объемы освоения капитальных вложений и величину чистой прибыли, но и показатели рентабельности и платежеспособности. Особенностью анализа указанных показателей является ограниченность доступа к ним, как данным, имеющим конфиденциальный характер и составляющим, как правило, коммерческую тайну для предприятия.

1.5. Организационные формы капитального строительства

В капитальном строительстве имеются следующие организационные формы:

- подрядный способ
- хозяйственный способ
- строительство объектов «под ключ»

При *подрядном способе* строительство объектов осуществляется постоянно действующими специальными строительными и монтажными организациями (подрядчики), которые имеют собственные материально-технические базы, средства механизации и транспорта, постоянные строительно-монтажные кадры. Подрядный способ предполагает заключение договора между заказчиком и подрядчиком на весь период строительства до полного завершения стройки. Этот договор называется *генеральный*. Заказчик предоставляет подрядчику площадку для строительства, передает утвержденную проектно-сметную документацию и обеспечивает финансирование. В процессе строительства заказчик осуществляет контроль за ходом строительства, контроль за соответствием фактических объемов и качества выполняемых работ. Обеспечивает так же приемку объектов и производит оплату законченных объектов или этапов работ.

При *хозяйственном способе* строительство объектов осуществляется собственными силами заказчика и для этого в организационной структуре заказчика создается строительно-монтажное подразделение. Данный способ обычно применяют при реконструкции или расширении действующих предприятий. Преимущества хозяйственного способа – сокращается время на различные согласования связанные с привлечением подрядных строительных организаций.

В настоящее время широкое распространение получает форма строительства различных объектов *«под ключ»*, когда функции заказчика передаются генеральному подрядчику, т.е. генподрядная организация принимает на себя полную ответственность на строительство объекта с утвержденным проектом и в пределах утвержденной сметной стоимости.

Раздел 2. СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1. Назначение и сфера деятельности строительного предприятия

В Гражданском Кодексе РФ организации различаются на коммерческие, целью деятельности которых является извлечение прибыли, и некоммерческие – у которых таких целей нет (например, общественные организации, политические партии и др.). Под общими названиями «строительное предприятие», «строительная компания», «строительная фирма» в хозяйственной практике подразумевают обособленный специализированный субъект рынка, основанием которого является профессионально организованный коллектив, способный создавать строительную продукцию с целью извлечения прибыли, используя для этого имеющиеся в его распоряжении средства производства, материальные, энергетические, трудовые и финансовые ресурсы.

В своей деятельности строительное предприятие, как субъект строительного рынка, имеет право:

- самостоятельно выбирать область производственно-хозяйственной деятельности в рамках существующего законодательства;
- самостоятельно выбирать потребителей своей продукции и поставщиков исходных материалов, строительных конструкций и др.;
- производить и реализовывать продукцию с целью извлечения экономической выгоды;
- пользоваться услугами банков, страховых, инвестиционных компаний и других финансовых институтов;
- нанимать и увольнять работников в соответствии с Трудовым Кодексом РФ и уставом предприятия;
- осуществлять управление предприятием;
- самостоятельно распоряжаться имуществом предприятия;
- самостоятельно распоряжаться прибылью, остающейся после уплаты налогов и выполнения других обязательных платежей в соответствии с действующим законодательством РФ;
- пользоваться услугами государственного социального обеспечения, медицинского и социального страхования;
- осуществлять другие предпринимательские функции, не запрещенные законом.

Одновременно в соответствии с действующим законодательством предприятие обязано:

- строго соблюдать действующее законодательство РФ;
- своевременно уплачивать налоги и производить другие обязательные платежи в соответствии с действующим законодательством;
- выполнять договорные обязательства;
- полностью рассчитываться со всеми работниками, согласно заключенным договорам;
- обеспечивать безопасные условия труда для персонала и окружающей среды;
- осуществлять обязательные виды страхования работников.

В системах организации и управления существуют определенные *иерархии* – упорядоченные последовательности соподчинения и усложнения. Структура строительного предприятия формируется в зависимости от решаемых задач, отраслевой специализации и мощности производственного потенциала. Устоявшейся, типовой структуры не бывает.

Таким образом, в соответствии с Гражданским Кодексом РФ предприятия могут иметь различные организационно-правовые формы. Строительное предприятие представляет собой коммерческую организацию, целью основной деятельности которой является получение прибыли. Предприятие является самостоятельным хозяйствующим субъектом строительного рынка, самостоятельно ставит и решает производственные задачи, а также определяет приоритеты производственно-хозяйственной деятельности.

2.2. Классификация строительных предприятий

Строительный комплекс России включает совокупность независимых хозяйствующих субъектов рынка и состоит из проектно - изыскательских, проектно-конструкторских организаций, общестроительных и специализированных строительно-монтажных компаний, организаций, функционирующих в сфере материально-технического и производственно-технологического обеспечения, а также транспортных и механизированных предприятий.

Строительные компании различаются между собой по ряду основополагающих признаков:

- отраслевая или объектная специализация;
- технологическая специализация;
- мощность производственного потенциала.

Отраслевая специализация строительных компаний обусловлена спецификой отраслей, особенностями планировочных решений объектов, технологии и организации их возведения. Отраслевая специализация позволяет строительным компаниям использовать соответствующие средства производства и предметы труда, а также производственный персонал необходимой квалификации. Эффективность отраслевой и технологической специализации в значительной степени зависит от мощности производственного потенциала и объемов строительно-монтажных работ по направлениям деятельности компаний. Группировка строительных предприятий по мощности производственного потенциала предусматривает три типа: малые, средние, крупные. Отнесение предприятий к одной из этих групп производится на основе следующих показателей:

- численность персонала;
- объем освоения капитальных вложений (в стоимостном выражении);
- балансовая стоимость основных фондов.

В основу организации производства и реализации строительной продукции положено функционирование и сосуществование крупных хозяйственных структур, а также компаний среднего и малого бизнеса. Крупные компании имеют более широкие возможности по маневру и регулированию процессов финансирования работ. Они имеют ряд преимуществ в осуществлении конкурентной борьбы, получаемых за счет концентрации производства, внутренней специализации и больших возможностей в использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Для изготовления строительной продукции применяются оборудование и технологии, обладающие, как правило, более высокими технико-экономическими показателями.

Малые предприятия на строительном рынке не столько конкурируют с крупными, сколько являются их деловыми партнерами. Это может быть экономически выгодно обеим сторонам: крупным компаниям не нужно налаживать производство, например, узкоспециализированной продукции. Кроме того, на строительном рынке пользуются платежеспособным спросом объемы капитальных вложений, которые не выгодны крупным предприятиям.

Несмотря на относительно широкий спектр возможных состава и взаимоотношений производственных подразделений структуры строительных компаний имеют общие признаки, по которым представляется возможным их классифицировать:

- организационно-правовая принадлежность: полное товарищество, товарищество на вере, общество с ограниченной ответственностью, общество с дополнительной ответственностью, открытое акционерное общество, производственный кооператив, государственное или муниципальное унитарное предприятие;
- характер позиционирования на строительном рынке: генеральный подрядчик, субподрядчик, компания-консультант и др.;
- технологическая специализация: земляные работы, общестроительные работы, монтаж стальных конструкций, отделочные работы, строительная механизация и др.

Строительное предприятие представляет собой производственно-экономическую систему, свободно взаимодействующую с внешней средой по поводу обмена информации.

ей, материально-техническими и финансовыми ресурсами. Вся внутрифирменная структура управления формируется и изменяется в соответствии с внешними условиями.

2.3. Внешние и внутренние факторы, влияющие на эффективность функционирования строительного предприятия

Все строительные предприятия функционируют под влиянием факторов внутренней и внешней среды.

Внутренняя среда – это персонал компании, средства производства и предметы труда, финансовые средства. В результате взаимодействия компонентов внутренней среды производится строительная продукция, реализуемая во внешнюю среду. К факторам внутренней среды относятся:

- миссия предприятия – это функциональное назначение компании в долгосрочной перспективе; миссия предприятия оказывает влияние на его восприятие окружающей средой, определяет внутреннюю деловую среду компании, придает ей целостность и функциональное единство;
- цели предприятия – конкретные намерения по реализации миссии, т.е. тот конкретный результат, который компания стремится получить;
- стратегия предприятия – это стержневой замысел, позволяющий осуществлять миссию и достигать цели в долговременной перспективе;
- приоритеты – это основные, первостепенные ценности, принятые предприятием для выполнения миссии и достижения поставленных целей; приоритеты наиболее часто выражаются в конкретных показателях: финансовые ресурсы компании, качественные показатели производимой продукции и др.;
- персонал предприятия – совокупность физических лиц, состоящих с компанией как юридическим лицом в отношениях, регулируемых договором найма; производственный персонал представляет собой важнейший ресурс, в составе которого необходимо акцентировать внимание на ведущую профессию и уровень квалификации;
- технология – это совокупность приемов и способов выполнения работы; можно говорить о технологии проектирования зданий того или иного назначения, технологии реализации строительных материалов, технологии зимнего бетонирования и т.д. Поэтому представляется целесообразным давать определение термину «технология» в связи с конкретным видом строительной продукции. Применительно к возведению зданий и сооружений, *технология* означает совокупность приемов и способов преобразования строительных материалов в конструкции с их последующим превращением в готовую строительную продукцию – здания и сооружения;
- организация и управление строительным предприятием – это особая форма функциональной деятельности, направленной на наиболее эффективное использование потенциальных возможностей производственного потенциала, машин, механизмов, материальных и финансовых ресурсов строительной компании;
- техническая оснащенность – совокупность технических средств производства, которыми располагает компания для выполнения технологических процессов;
- финансовые ресурсы – это совокупность денежных средств, имеющихся в распоряжении предприятия.

Строительная компания функционирует в экономико-правовом пространстве, являющимся для нее внешней средой. Наиболее влиятельными факторами внешней среды являются:

- действующее законодательство как база правового поля прямо воздействует на функционирование предприятия, определяя его права и обязанности, а также регулируя условия производственно-хозяйственной деятельности;
- макроэкономическая ситуация в стране, включающая тенденции экономического развития общества, денежно-кредитную политику, налоговую политику, со-

стояние бюджета разных уровней, инфляционные процессы, а также другие аспекты составляющие деловую среду в стране;

- потребители строительной продукции – это непосредственные заказчики, покупатели или клиенты (в зависимости от типа продукции); потребители оказывают непосредственное влияние на формирование спроса, качественные характеристики строительной продукции, а также ее ценовые параметры;
- конкуренты – предприятия, производящие и реализующие аналогичную строительную продукцию в одних и тех же нишах рынка; среди предприятий-конкурентов выделяют прямых, которые производят продукцию для удовлетворения одних и тех же потребностей, и потенциальных – предприятий, готовых к конкурентной борьбе;
- политическая стабильность оказывает косвенное влияние на функционирование компании в перспективном плане, выражающееся в виде законов, указов и постановлений институтов государственной власти соответствующих уровней;
- достижения науки и техники в области строительства и смежных сферах деятельности необходимо учитывать в производственно-хозяйственной деятельности компании;
- социально-культурный уровень деловой среды характеризуется готовностью субъектов к реализации потенциальных возможностей в области создания строительной продукции, наиболее полно отражающей традиции, жизненные ценности и ментальность общества.

Строительное предприятие взаимодействует с внешней средой на предмет реализации следующих основных процессов:

- получение материально-технических и финансовых ресурсов из внешней среды для создания продукции;
- производство продукции в соответствии с заданиями заказчиков по удовлетворению платежеспособного спроса;
- сдача выполненных работ заказчикам для возмещения понесенных затрат и получения экономической выгоды.

Для нормального функционирования предприятию необходимо:

- определить миссию компании;
- определить цели и разработать стратегию по их достижению;
- распределить обязанности управления компанией, производством и реализацией продукции;
- наладить производственно-экономические связи с внешней средой;
- организовать систему материально-технического обеспечения строительного производства;
- организовать систему формирования портфеля заказов;
- учитывать изменения внешней среды.

Одним из важнейших элементов искусства управления является умение использовать факторы внешней среды для извлечения собственной выгоды. Современный предприниматель, заинтересованный в развитии компании, стремится придать системе управления характер инициативности и предпринимательства, развить способность понять перспективу и потребности строительного рынка. В настоящее время важным признаком организации и управления строительным предприятием является представление компании как динамической системы, функционирующей в пространстве и времени с вероятностными характеристиками.

2.4. Основные фонды предприятия

Основные фонды строительного предприятия – это совокупность материально-вещественных ценностей, действующих в течение длительного времени (более 12 месяцев) как в сфере материального производства, так и сфере создания необходимых условий

для этого. Сроком полезного использования является период, в течение которого использование предприятием основных фондов приносит экономические выгоды (доход).

Основные фонды – это средства производства, функционирующие в течение длительного времени и по частям передающие свою первоначальную стоимость на создаваемую новую стоимость строительной продукции.

К основным фондам относятся: здания, сооружения и передаточные устройства, рабочие и силовые машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности, внутрихозяйственные дороги и прочие соответствующие объекты.

Основные фонды строительного предприятия включают:

- основные производственные фонды;
- основные непроизводственные фонды;
- нематериальные активы.

Основные производственные фонды представляют собой средства труда, с помощью которых производственный персонал, воздействуя на предметы труда, осуществляет процесс создания строительной продукции. Основные производственные фонды многократно участвуют в производственном процессе, сохраняют при этом первоначальную форму, вещественно не входят в создаваемый продукт, постепенно по частям, по мере износа переносят свою первоначальную стоимость на стоимость готовой строительной продукции. *По характеру участия* в производственном процессе основные фонды делятся на *производственные и непроизводственные*.

Основные производственные фонды прямо или косвенно участвуют в строительном производстве. При этом их подразделяют на две части: *активную и пассивную*.

Основные непроизводственные фонды не принимают непосредственного участия в создании строительной продукции.

К непроизводственным основным фондам строительной компании относятся: жилые дома, детские дошкольные учреждения, школы, больницы, поликлиники, санатории, дома отдыха и др.

В состав основных фондов строительного предприятия входят *нематериальные активы* как часть средств компании, имеющих стоимость, но не обладающих материально-вещественной сущностью, используемых в производственно-хозяйственной деятельности и приносящих экономические выгоды. При этом указанные активы должны быть идентифицируемыми относительно другого имущества, использоваться в течение длительного периода времени (более 12 месяцев).

Нематериальные активы включают: патенты на изобретения, патенты на промышленные образцы, свидетельства на товарные знаки, свидетельства на знаки обслуживания; объекты исключительных авторских прав на программы для ЭВМ и базы данных, имущественное право на топологии интегральных микросхем; информацию технического, технологического и управленческого характера, не охраняемую патентами, конструкторскую и технологическую документацию; деловую репутацию компании.

Одной из особенностей строительства является то, что в условиях специализации и разделения труда часто бывает экономически выгоднее использовать основные фонды различных форм собственности. Это позволяет более интенсивно их эксплуатировать с большей экономической эффективностью. Например, компания механизации строительства в своем парке кроме других машин имеет некоторое количество башенных кранов. Эти краны обслуживаются, готовятся к работе и сдаются в аренду. Предприятию, арендующему один кран, совсем не нужно содержать персонал по его техническому обслуживанию и подготовке к работе. Экономически выгоднее взять этот кран в аренду с экипажем и оплачивать его работу в соответствии с договором. В других случаях строительной компании выгоднее иметь в собственности те или иные основные фонды. В практике строительства возможно использование части основных фондов заказчика на период выполнения для него строительного-монтажных работ (склады, ремонтные мастерские, линии связи, линии электропередачи и другие сооружения).

Собственные основные фонды являются частью имущества строительной компании и находятся на ее балансе. Источники образования основных фондов, как части имущества компании, подразделяются на собственные, привлеченные и заемные средства. Кроме того, основные фонды могут быть получены компанией в качестве оплаты выполненных работ или предоставленных услуг.

Основные фонды могут быть приняты к бухгалтерскому учету в случаях: приобретения или изготовления за плату; изготовления или сооружения самой строительной компанией; вклада в уставный капитал учредителями; поступления от физических или юридических лиц безвозмездно; получения государственным и муниципальным предприятием при формировании уставного фонда; передачи в дочерние организации от головной компании; поступления в порядке приватизации государственного и муниципального имущества.

Основные фонды, находящиеся у строительной компании на правах хозяйственного ведения, без согласия собственника не могут быть проданы, сданы в аренду, в залог или внесены в качестве вклада в уставный капитал. Собственник основных фондов, переданных в хозяйственное ведение, имеет право на получение части прибыли от использования имущества.

Основные фонды, находящиеся в оперативном управлении, закреплены за казенным предприятием, которое владеет, пользуется и распоряжается ими в пределах, установленных законом, в соответствии со своими целями, задачами или заданиями собственника.

Основные фонды, полученные строительным предприятием в аренду, используют на основе договора имущественного найма, предполагающего срочное возмездное владение и пользование за плату. В соответствии с действующим законодательством различают следующие виды аренды: аренда технологического оборудования; аренда транспортных средств и строительных машин (с экипажем или без экипажа); аренда зданий и сооружений; аренда предприятий.

Одним из преимуществ арендных отношений является возможность (по предварительной договоренности с арендодателем) заключения договора субаренды, что позволяет более эффективно использовать основные фонды.

Основные фонды, полученные предприятием по договору дарения, являются его имуществом. Договор дарения между юридическими лицами заключается в письменной форме, при этом договор дарения недвижимого имущества подлежит государственной регистрации.

Основные фонды, полученные строительным предприятием в доверительное управление, используются компанией – доверительным управляющим в интересах учредителя. Передача основных фондов в доверительное управление не влечет перехода права собственности на него к доверительному управляющему.

Важно еще раз отметить, что основные фонды имеют не только материально-вещественную или интеллектуальную сущность, но и обладают стоимостью, которая по частям переносится на создаваемую продукцию. Это необходимо не только для целей налогообложения, но и для учета перспектив развития компании, ее конкурентоспособности и т.п. Основные фонды являются важнейшим показателем потенциальных возможностей строительной компании, что представляется существенным аргументом в конкурентной борьбе за получение заказа на выполнение строительной продукции.

Задачи анализа основных фондов:

- оценка наличия, состава и структуры ОФ;
- анализ движения ОФ;
- анализ эффективности использования ОФ.

2.5. Оценка основных фондов

На строительном рынке функционируют самостоятельно хозяйствующие субъекты, целью основной деятельности которых является извлечение прибыли, т.е. увеличение своего имущества. Строительные предприятия имеют в составе своего имущества те или

иные объекты основных фондов, для учета которых используют методики бухгалтерского и налогового учета. Основные фонды строительного предприятия (как и любого другого) учитываются в натуральном и стоимостном выражениях.

Постановка основных фондов на бухгалтерский учет (поступление, внутреннее перемещение, выбытие и др.) осуществляется с использованием первичной документации по методологии бухгалтерского учета и Государственной статистики. В паспортах имеется необходимая первичная информация о дате выпуска, мощности, потребности в энергоресурсах и т.д. Единицей бухгалтерского учета основных фондов является инвентарный объект. Инвентарным объектом основных фондов признается объект со всеми приспособлениями и принадлежностями или отдельный конструктивно обособленный предмет, предназначенный для выполнения определенных самостоятельных функций, или же обособленный комплекс конструктивно сочлененных предметов, представляющих собой единое целое и предназначенный для выполнения определенной работы.

Учет основных фондов в стоимостном выражении осуществляется по методикам бухгалтерского и налогового учета и позволяет определять их общий объем, износ, производить амортизационные отчисления, определять налогооблагаемую базу. В процессе учета основных фондов в стоимостном выражении производится их оценка по *первоначальной, восстановительной, остаточной* и *ликвидационной* стоимости.

Первоначальная стоимость отражает все затраты предприятия, понесенные на приобретение, доставку и монтаж оборудования. Основные фонды учитываются по первоначальной стоимости, которая определяется в зависимости от источников формирования средств труда.

Восстановительная стоимость основных фондов – текущая их стоимость, установленная после переоценки в соответствии с законодательством России и Положением о бухгалтерском учете «Учет основных средств» ПБУ 6/01. Переоценка производится путем индексации или прямого пересчета по документально подтвержденным рыночным ценам. Таким образом, *восстановительная стоимость* представляет собой стоимость воспроизводства основных фондов в современных условиях, при современных рыночных ценах. Решение о переоценке основных фондов принимается на правительственном уровне или руководством предприятия.

При анализе использования основных фондов, а также их балансовом учете производят их оценку на начало и конец года, или на начало и конец отчетного периода (например, полугодие), т.е. определяют *среднегодовую стоимость*. Среднегодовая стоимость основных фондов включает как новые объекты, вводимые в эксплуатацию, так и выводимые из работы по различным причинам: продажа, ликвидация из-за полного износа, передача в качестве вклада в уставный капитал другой компании, дарение или по другим основаниям. Наряду с оценкой основных фондов по первоначальной и восстановительной стоимости используется оценка по остаточной стоимости.

Остаточная стоимость основных фондов – это стоимость, оставшаяся после перенесения ее части на созданную строительную продукцию. Имея в виду, что основные фонды – это средства труда, многократно участвующие в создании строительной продукции и передающие свою первоначальную стоимость по частям на вновь создаваемую стоимость строительной продукции, величина остаточной стоимости определяется с учетом износа.

Износ основных фондов оценивается в стоимостном выражении. Чем больше срок эксплуатации данного вида основных фондов, тем меньше величина остаточной стоимости.

В случае, когда объекты основных фондов подлежат ликвидации по причине полного физического и морального износа, то *ликвидационная стоимость*, учитывающая стоимость металлолома и затраты на его транспортировку и утилизацию.

2.6. Износ и амортизация основных фондов

Износ основных фондов – это уменьшение их первоначальной стоимости во времени. Снижение первоначальной стоимости обусловлено передачей ее части на стоимость

новой строительной продукции, а также вследствие появления на рынке аналогичных средств труда, но с лучшими эксплуатационными характеристиками. В экономике строительства различают два вида износа, оцениваемых в стоимостном выражении: *физический* и *моральный*.

Физический износ заключается в изменениях первоначальных технических свойств основных фондов, возникающих под воздействием эксплуатации, природно-климатических факторов, качества технического обслуживания и др. Степень физического износа (в техническом аспекте) зависит от качественных параметров основных фондов, интенсивности эксплуатации, содержания, своевременности ремонтов и др. По истечении определенного срока нормальной эксплуатации основные фонды изнашиваются полностью, а в экономическом смысле – полностью передают свою стоимость на вновь создаваемую стоимость строительной продукции, подлежат списанию и ликвидации. Важно иметь в виду, что физический износ (в экономическом аспекте) не идентичен физическому изнашиванию, поломке и пр. Под износом подразумевается уменьшение потребительской стоимости средств труда. Экономическому износу подвержены все основные фонды: действующие, бездействующие, остающиеся на консервации на складе, активные, пассивные, производственные и непроизводственные. Это объективный фактор. Стоимостная оценка физического износа производится через амортизацию – процесс постепенного переноса стоимости основных фондов на стоимость создаваемой строительной продукции.

Моральный износ основных фондов представляет собой утрату экономической эффективности их дальнейшего использования вследствие появления на строительном рынке аналогов с более низкой первоначальной стоимостью или с большей производительностью. Моральный износ проявляется в двух формах. *Моральный износ первой формы* обуславливается из-за того, что на строительном рынке появляются аналогичные средства труда, цена которых ниже ранее приобретенных и находящихся в эксплуатации у строительного предприятия. В этой связи на готовую строительную продукцию новые средства труда, благодаря их низкой первоначальной стоимости, переносят меньшую по величине стоимость. Это делает их экономически более эффективными и стимулирует замену старых средств труда новыми. Моральный износ первой формы обусловлен удешевлением средств труда, наполняющих рынок.

Моральный износ второй формы обусловлен появлением на строительном рынке более совершенных, более производительных машин и механизмов, даже по более высокой цене, чем имеющиеся аналоги. Функционирующие у строительной компании объекты основных фондов уже не в состоянии конкурировать с ними ни в производительности, ни в стоимости эксплуатации. Моральный износ второй формы наиболее характерен для активной части основных фондов и проявляется постепенно, по мере появления более совершенных средств труда.

Физический и моральный износ может быть полным или частичным. Для того, чтобы основные фонды нормально функционировали в течение установленного срока службы, необходимо периодическое проведение текущих и капитальных ремонтов. При текущих ремонтах производят замену или восстановление отдельных узлов и элементов средств труда, в то время, как капитальный ремонт предполагает разборку машин, механизмов с последующей заменой узлов и агрегатов. Состав капитального ремонта зданий зависит от их технического состояния, несущей способности конструкций, теплотехнических и архитектурных характеристик ограждающих конструкций и др. Все эти мероприятия требуют определенных денежных средств, основным источником которых являются амортизационные отчисления.

Стоимость основных фондов, находящихся на балансе строительного предприятия, погашается посредством *амортизации*. Сущность амортизации заключается в том, что постепенное перенесение первоначальной стоимости основных фондов на стоимость вновь создаваемой строительной продукции осуществляется в течение всего срока их полезного использования.

Сроком полезного использования объектов основных фондов является период времени, в течение которого строительная компания получает экономические выгоды от их эксплуатации. Денежным выражением амортизации являются *амортизационные отчисления*, которые отражают степень износа основных фондов и относятся на себестоимость создаваемой строительной продукции. При этом начисление амортизации по объектам основных фондов, используемых на правах аренды, производится арендодателем. Если основные фонды являются предметом лизинга, то амортизация начисляется лизингополучателем или лизингодателем, в зависимости от договора финансовой аренды.

Амортизационные отчисления являются одним из собственных источников инвестиций для строительных предприятий. В сложных экономических условиях амортизационные отчисления могут быть основным источником капитальных вложений.

Погашение первоначальной стоимости средств труда производится на основе определения годовой стоимости амортизационных отчислений, зависящего от способа начисления амортизации.

В производственной практике строительных предприятий встречается сезонный характер деятельности. В этом случае годовая сумма амортизационных отчислений начисляется равномерно в течение периода работы компании в отчетном году.

Начисление амортизации осуществляется с первого числа месяца, следующего за месяцем, в котором объект основных фондов был принят на бухгалтерский баланс, и прекращается с первого числа месяца, следующего за месяцем выбытия. Если объект основных фондов принят к бухгалтерскому учету не в начале года, то годовая сумма амортизационных отчислений определяется с первого числа месяца, следующего за месяцем приема на бухгалтерский учет. Если объект основных фондов используется не полный отчетный год, то начисление амортизационных отчислений прекращается с первого числа месяца, следующего за месяцем выбытия объекта или полного погашения его стоимости.

Общий объем амортизационных отчислений на планируемый год по всем амортизируемым основным фондам определяется путем подсчета сумм амортизации, исчисленных по всем группам основных фондов. Амортизация основных фондов посредством амортизационных отчислений позволяет строительному предприятию создавать некоторый фонд финансовых ресурсов для восстановления и обновления средств труда. Степень достаточности указанных средств определяется в каждом конкретном случае при решении задачи.

Выбытие объектов основных фондов является важным элементом экономической деятельности строительной компании. Порядок оформления и списания объектов основных фондов определяется типовой инструкцией. Причинами выбытия основных фондов являются: продажи; списание в случае морального и физического износа; ликвидация при авариях, стихийных бедствиях и других чрезвычайных ситуациях; передача в виде вклада в уставный (складочный) капитал других организаций, паевой фонд; передача по договорам мены, дарения; передача дочернему (зависимому) предприятию от головной организации; недостачи и порчи, выявленные при инвентаризации; частичная ликвидация при реконструкции и др.

Стоимость выбывающих объектов основных фондов подлежит списанию. Если списание средств труда производится в результате их продажи, то выручка от реализации принимается к бухгалтерскому учету в сумме, согласованной в договоре купли-продажи.

Для решения вопроса о целесообразности дальнейшей эксплуатации средств труда или их выбытии приказом руководителя строительного предприятия создается комитетная комиссия. Факт списания основных фондов должен быть оформлен приказом руководителя предприятия и актом на списание основных фондов, подписанным членами ликвидационной комиссии. Выбытие объектов основных фондов по другим основаниям (дарение, невозможность восстановления после разрушения и др.) оформляется соответствующими актами и списывается с бухгалтерского учета.

Методы начисления амортизации

- линейный метод;
- метод уменьшаемого остатка;

- метод начисления амортизации по сумме чисел лет срока полезного использования;
- метод начисления амортизации пропорционально объему выпущенной продукции.

2.7. Показатели использования основных фондов

Для планирования, учета и анализа использования производственных средств труда используют *общие* и *частные* показатели.

Общие показатели эффективности использования основных фондов позволяют оценить в целом общее состояние средств труда, их соотношение с объемом выпускаемой продукции, степень износа и воспроизводства и т.п. К общим показателям эффективности использования основных фондов относятся: фондоемкость, фондоотдача, уровень оснащенности предприятия активной частью средств труда – фондовооруженность персонала и механовооруженность труда.

Одним из важнейших показателей, характеризующих общее состояние использования основных фондов, является *фондоемкость* производства. Этот показатель отражает наличие или потребность в основных фондах для создания строительной продукции. Показатель фондоемкости отвечает на простой вопрос о том, насколько дорогие должны быть основные фонды и сколько можно с их помощью заработать. Показатель фондоемкости применяется при сравнении вариантов, как самих проектных решений зданий, так и проектов производства работ. Фондоемкость производства может быть рассчитана для всего строительного предприятия, а может исчисляться для сравнения потребной фондоемкости различных строительных работ. Показатель фондоемкости строительных работ позволяет уже на предварительном этапе иметь основание для решения задачи: брать подряд или рекомендовать заказчику варианты решения вопроса, или вообще отказаться от предложенного подряда.

Фондоотдача – один из важнейших основных показателей использования основных фондов. Целесообразно напомнить, что значительная часть основных фондов – это часть имущества строительного предприятия. В соответствии с Налоговым кодексом РФ с имущества необходимо платить налоги, величина которых не зависит от интенсивности работы основных фондов. Следовательно, строительная компания заинтересована в максимальном увеличении стоимости выполненных работ с использованием имеющихся основных фондов. Очевидно, что увеличение объемов освоения капитальных вложений (выпуска строительной продукции) при неизменных основных фондах является показателем более эффективного их использования.

В строительстве для измерения уровня обеспечения предприятия и персонала основными производственными фондами используется показатель *фондовооруженности*. В повседневной экономической деятельности этот показатель используется в основном для сравнения динамики соотношения средств труда и количества производственного персонала. Важно отметить, что эксплуатация дорогостоящего оборудования может быть доверена только подготовленным специалистам. Указанный показатель иногда приобретает функцию внешнего влияния – при рассмотрении ofert на конкурсных торгах.

Механовооруженность труда работников строительного предприятия характеризует оснащенность строительных рабочих машинами, механизмами. Механовооруженность труда работников представляет собой важный показатель уровня обеспечения персонала активной частью производственных фондов.

Частные показатели использования основных фондов характеризуют степень их эксплуатации во времени и по производительности. К частным показателям использования основных фондов относятся: коэффициент использования машин во времени и коэффициент выработки.

Таким образом, оценка основных фондов с использованием соответствующих показателей позволяет принимать эффективные инженерные решения по повышению экономической эффективности их использования.

Частные показатели использования ОФ подразделяются на показатели экстенсивного и интенсивного характера.

К экстенсивным показателям использования ОФ относятся коэффициенты использования планового, режимного, календарного и фактического времени работы оборудования; коэффициент сменности работы оборудования; внутрисменные простои.

Календарный фонд времени – это максимально возможный фонд времени, который определяется числом дней в плановом периоде.

Режимный фонд времени – определяется аналогично календарному за вычетом выходных и праздничных дней.

Плановый фонд времени – определяется на основе режимного фонда времени с учетом времени на ремонт оборудования и технические осмотры.

Фактический фонд времени – представляет собой плановую величину фонда, которая скорректирована на время простоев и на время сверхурочной работы.

Интенсивный показатель использования оборудования равен

$$K_{\text{инт}} = \frac{\text{фактический объем выпущенной продукции}}{\text{максимально возможный объем выпуска}}$$

Интенсивная нагрузка ОФ приводит к снижению себестоимости продукции и росту производительности труда.

Показатели, характеризующие движение и состояние ОФ:

1. Коэффициент износа основных средств (ОС)

$$K_{\text{износа}} = \frac{\text{амортизация основных средств}}{\text{первоначальная стоимость основных средств}}$$

2. Коэффициент годности = $1 - K_{\text{износа}}$

3. Коэффициент интенсивного обновления

$$K_{\text{инт обн}} = \frac{\text{стоимость ОС, вновь введенных за год}}{\text{стоимость ОС, выбывших за год}}$$

4. Коэффициент обновления

$$K_{\text{обн}} = \frac{\text{поступило ОС}}{\text{остаток ОС на конец периода}}$$

5. Срок обновления ОС

$$K_{\text{обн ОС}} = \frac{\text{стоимость ОС на начало периода}}{\text{стоимость поступивших ОС}}$$

6. Коэффициент выбытия

$$= \frac{\text{выбыло ОС}}{\text{остаток ОС на начало периода}}$$

7. Коэффициент реальной стоимости ОС в имуществе предприятия.

$$K_{\text{реал}} = \frac{\text{среднегодовая остаточная стоимость}}{\text{ОС}}$$

Относительная экономия использования ОС.

$$ОЭ = ОФ_1 \left(- ОФ_0 * \frac{N_1}{N_2} \right)$$

где:

ОЭ – относительная экономия;

ОФ – стоимость основных фондов в отчетном периоде ($ОФ_1$) и в прошлом периоде ($ОФ_0$);

N_1 и N_0 – объем выпуска продукции в отчетном периоде (N_1) и в прошлом периоде (N_0).

2.6. Эффективность использования основных фондов предприятия

Для оценки эффективности использования основных фондов используется система показателей, которая включает обобщающие (стоимостные) и дифференцированные (частные) показатели.

Обобщающие показатели характеризуют уровень использования всей совокупности основных производственных фондов в целом, дифференцированные – уровень использования активной части, т.е. отдельных элементов основных фондов (парк строительных машин, транспортные средства и т.д.).

Фондоотдача определяется по формуле

$$\Phi_{отд} = C_{с-мр} / \Phi,$$

где

$C_{с-мр}$ – объем строительно-монтажных работ, выполняемых собственными силами в сметных ценах, руб.;

Φ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.

Фондоотдача характеризует количество продукции, приходящейся на 1 руб. стоимости основных фондов.

Величина, обратная показателю фондоотдачи, называется фондоемкостью и определяется по формуле

$$\Phi_{емк} = \Phi / C_{с-мр}.$$

Фондоемкость показывает, какая часть стоимости основных производственных фондов приходится на 1 руб. выполненного объема строительно-монтажных работ.

Уровень оснащенности строительных организаций основными производственными фондами характеризуется рядом показателей, в том числе показателем фондовооруженности труда и показателем механовооруженности труда.

Фондовооруженность труда определяется по формуле:

$$\Phi_{в.т.} = \Phi / Ч$$

где

Φ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов;

$Ч$ – среднесписочное число рабочих.

Фондовооруженность показывает, какая часть стоимости основных производственных фондов приходится на одного рабочего.

Механовооруженность определяется по формуле

$$Мв.т. = М / Ч$$

где

$М$ – среднегодовая стоимость активной части основных фондов (машин, механизмов);

$Ч$ – среднесписочное число рабочих.

В некоторых случаях используется показатель рентабельности основных фондов по формуле:

$$\Phi_p = \Pi / \Phi,$$

где

Π – годовая прибыль организации, руб.;

Φ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

Дифференцированные показатели использования основных фондов характеризуют уровень их использования по времени и производительности. Показатель экстенсивного использования активной части основных фондов, характеризуется коэффициентом использования машин по времени:

$$K_э = T_{\phi} / T_n,$$

где

$K_э$ – коэффициент использования оборудования по времени;

T_{ϕ} – фактическое время работы в течение года;

T_n – нормативное (плановое) время работы в течение года, ч.

Показатель интенсивного использования активной части основных фондов характеризуется коэффициентом выполнения норм выработки машин за определенный период:

$$K_{н.в.} = B_{ф.} / B_n,$$

где

$K_{н.в.}$ – коэффициент норм выработки;

B_n – нормативная (плановая) выработка.

Обобщающим частным показателем считается коэффициент интегральной загрузки машин и оборудования:

$$K_{инт} = K_z * K_{н.в.}$$

Интегральный коэффициент характеризует соотношение фактически выполненным и плановым объемам работ для конкретной машины или оборудования за определенный период времени.

Пути повышения эффективности использования основных фондов.

По экстенсивному пути:

- снижение внутрисменных простоев в строительной организации;
- снижение затрат времени на переоборудование;
- увеличение сменности работы основных фондов;
- сокращение времени нахождения машин в ремонте и техническом обслуживании.

По интенсивному пути :

- внедрение передовых методов организации и технологии производства строительно-монтажных работ;
- повышение степени сборности зданий и сооружений с целью улучшения использования монтажных кранов по грузоподъемности и мощности;
- механизация и автоматизация процессов управления машинами;
- повышение квалификации рабочих, обслуживающих строительную технику.

2.7. Оборотные средства предприятия

В создании строительной продукции принимают участие не только основные фонды (основные средства), но и оборотные средства в виде капиталов и предметов труда. Особенность предметов труда заключается в том, что они участвуют лишь в одном производственном цикле, утрачивая при этом свою первоначальную форму и качество, полностью перенося свою стоимость на новый строительный продукт, и становятся частью его себестоимости. Например, на полученные от заказчика деньги в распоряжении специалистов-строителей имеются следующие предметы труда, имеющие свою стоимость: вода, щебень, песок, цемент. Необходимо устроить бетонный ленточный фундамент. После приложения труда из указанных материалов рабочие создают бетонный элемент, имеющий новую стоимость. Воды, щебня, песка, цемента, которые для этого использованы, уже нет в наличии. Материалы, конструкции, детали, элементы и др., по мере укладки в дело, должны непрерывно пополняться и заменяться новыми для обеспечения непрерывности строительного процесса.

В зависимости от источников формирования оборотные средства подразделяются на собственные, заемные и привлеченные.

Собственные оборотные средства – это часть имущества строительной компании. Источниками образования собственных оборотных средств является уставный капитал, прибыль, добавочный капитал.

Заемные оборотные средства – это средства, полученные строительными предприятиями из различных источников во временное пользование. Эти средства участвуют в обороте, но не входят в имущество компании.

Привлеченные оборотные средства – средства, полученные от реализации ценных бумаг (акций), а также образованные за счет кредиторской задолженности субподрядчикам и поставщикам материалов и других ресурсов.

Оборотные средства строительного предприятия должны находиться постоянно в движении, совершая кругооборот. Движение начинается с оплаты необходимых материалов и конструкций (лучше за счет аванса, полученного от заказчика) для начала производства строительных работ, а заканчивается оплатой готовой строительной продукции в виде выручки от ее реализации заказчику.

Готовая строительная продукция представляет собой предмет обращения, выйдя из стадии производства. Процесс реализации строительной продукции, включая денежные расчеты, отражает движение стоимости готовой строительной продукции от производителя к заказчику, который ее оплачивает в соответствии с ранее заключенным договором. Реализация заказчиком готовой строительной продукции условно заканчивает один цикл движения материальных и денежных ресурсов. В условиях общего процесса производства движение фондов производства и фондов обращения составляет общий оборот, в котором стоимость оборотных производственных фондов переходит из сферы производства в сферу обращения, а стоимость фондов обращения – из сферы обращения в сферу производства. Эта взаимосвязь формирует экономический смысл оборотных средств. Экономическая сущность оборотных средств базируется на том, что при движении от одной стадии к другой происходит смещение конкретных форм проявления (деньги – строительные материалы – незавершенное строительство – готовая строительная продукция – деньги).

Одна часть оборотных средств функционирует в сфере производства, а другая – в сфере обращения. Оборотные средства подразделяются на *оборотные фонды и фонды обращения*.

Оборотные производственные фонды состоят из двух основных частей:

- производственные запасы;
- средства в производстве.

Производственные запасы – это предметы труда, предназначенные для обеспечения непрерывного производственного строительного процесса: основные материалы, конструкции, вспомогательные материалы, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы.

Средства в производстве – это незавершенное строительство объектов, незавершенное строительство подсобных хозяйственных объектов, находящихся на балансе строительной компании, а также расходы будущих периодов.

Расходы будущих периодов – это затраты настоящего времени, отдача от которых ожидается через некоторое время. Эти затраты имеют, как правило, единовременный характер, но на себестоимость строительной продукции относятся по частям, поскольку они связаны не только с производством текущего времени, но и будущего периода.

Фонды обращения – это денежные средства в расчетах с корреспондентами и денежные средства на счетах в банках и в кассе предприятия.

Средства в расчетах – это денежные суммы, предъявленные заказчиком за выполненные работы, но еще не оплаченные ими, но и не просроченные. Счета, сроки оплаты которых уже наступили, но еще заказчиками не оплачены, относятся к дебиторской задолженности. К средствам в расчетах относятся также неоплаченные строительным предприятием счета за поставленные материалы и предоставленные услуги. При отсутствии возможности оплатить поставленные материалы и предоставленные услуги или выполненные работы субподрядчиками возникает кредиторская задолженность.

Денежные средства – это свободные деньги, находящиеся в распоряжении строительной компании: на расчетных счетах в банках, а также в кассе предприятия, в аккредитивах, акциях, облигациях, векселях и других ценных бумагах.

Таким образом, оборотные средства строительного предприятия в процессе оборота последовательно находятся в следующих формах:

- денежная форма – денежные средства направляются на приобретение необходимых предметов труда;
- производственная форма – происходит качественное изменение предметов труда с превращением их в готовую продукцию, т.е. осуществляется процесс производства строительной продукции;

- товарная форма – оборотные средства находятся в предметах труда и готовой продукции.

Таким образом, оборотные средства строительной компании – это совокупность предметов труда и денежных средств, авансированная предприятием в оборотные фонды и фонды обращения, принимающая участие в создании строительной продукции один раз, за который полностью передает свою стоимость на новую стоимость строительной продукции.

2.8. Управление оборотными средствами

Управление оборотными средствами представляет собой выработку и осуществление целенаправленных воздействий на них, включающих сбор, анализ и обработку необходимой информации, а также принятие и реализацию соответствующих решений. Управление оборотными средствами подразумевает решение двух основных задач:

- определение наиболее приемлемого количества оборотных средств (в целом и по элементам);
- выявление источников образования оборотных средств в необходимом количестве.

Особенности строительной отрасли (в отличие от, например, легкой промышленности или автомобилестроения) заключаются в неравномерной потребности в оборотных средствах не только на разных стадиях производства, но и на разных объектах строительства. В этой связи управление оборотными средствами предусматривает решение следующих главных задач:

- определение минимального, но достаточного объема оборотных средств, авансируемых для обеспечения непрерывного строительного производства и ритмичной работы предприятия;
- ускорение оборачиваемости оборотных средств на каждом операционном цикле.

Операционным циклом называется период времени, в течение которого совершается полный оборот оборотных средств, в процессе которого они проходят все стадии от приобретения предметов труда до поступления денежных средств от заказчиков за сданную строительную продукцию. Производственный цикл формируется из оборота материально-производственных запасов с момента их поступления в производство, незавершенного производства и строительной продукции, готовой к сдаче заказчикам.

Для решения этих задач в строительной компании необходимо разработать организационные и технико-экономические мероприятия по ускорению прохождения каждого операционного цикла. Эффект ускорения выражается в уменьшении потребности в оборотных средствах. Прежде, чем определять общую потребность в оборотных средствах, необходимо знать составляющие их элементы:

- материальные ресурсы;
- затраты на машины и механизмы;
- затраты на охрану труда;
- затраты на основную заработную плату персонала (включая производственный и управленческий);
- затраты на выполнение обязательных платежей в бюджет и др.

Очень важно иметь в распоряжении такое количество оборотных средств, которое позволяет своевременно рассчитываться с поставщиками, производственным и управленческим персоналом, бюджетом и т.п.

Одним из наиболее эффективных методов управления оборотными средствами является *метод нормирования*. Посредством нормирования оборотных средств представляется возможным определить минимально достаточное их количество.

Нормы оборотных средств – это количество материальных и финансовых ресурсов, необходимое строительному предприятию для обеспечения ритмичной непрерывной производственной деятельности по созданию строительной продукции, оплаты труда персонала, расчетов с поставщиками и осуществления обязательных платежей в бюджет.

Норматив оборотных средств – это минимальная их сумма, необходимая предприятию для обеспечения производственной деятельности.

Для нормирования оборотных средств применяют в основном метод прямого счета и аналитический метод.

Метод прямого счета основан на установленных объемах запаса по каждому виду строительных материалов и конструкций с пересчетом в стоимостную форму. При использовании метода прямого счета норматив определяется как совокупность оборотных средств, необходимых для обеспечения плановых поставок строительных материалов и конструкций, создания необходимых производственных запасов материальных ресурсов.

При планировании потребности в оборотных средствах необходимо учитывать возможные *расходы будущих периодов*. Эти расходы нужны для участия в конкурсных торгах, выставках, для финансирования НИОКР и др.

Управление оборотными средствами призвано обеспечивать строительную компанию как хозяйствующий субъект рынка материально-техническими и финансовыми ресурсами для осуществления непрерывного производственного процесса и финансовой устойчивости.

Раздел 2. ОСНОВЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И СМЕТНОЕ НОРМИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

2.1. Структура сметной стоимости строительства и СМР

Цена в строительстве – это денежное выражение стоимости единицы строительной продукции, которая определяется количеством необходимого труда, затрачиваемого на ее создание.

Основные положения по ценообразованию и сметному планированию в строительстве регламентированы «Методическими указаниями по определению стоимости строительной продукции» (МДС).

Действующая система ценообразования в строительстве является отдельной частью общегосударственных нормативов СНиП часть IV «Сметные нормы и правила». На основе сметной документации осуществляется учет и отчетность, хозяйственный расчет и оценка деятельности предприятия.

Состав цены строительной продукции.

Отпускные цены на материалы	Транспорт- ные расходы	Заготови- тельные расходы	Основная з/плата	Стоимость эксплуа- тации машин	Прочие прямые расходы	Накладные расходы	Плановые накопления	Часть лимитиро- ванных затрат
Затраты на материалы								
Прямые затраты								
Сметная себестоимость СМР								
Сметная стоимость СМР								

Определение сметной стоимости строительства базируется на следующих первичных материалах:

- исходные данные заказчика для разработки сметной документации: предпроектная и проектная документация – чертежи, ведомости объемов работ, спецификации и ведомости потребности в материалах и конструкциях, спецификации на оборудование, ПОС, ППР;
- материалы на дополнительные работы – листы авторского надзора и акты на дополнительные работы, выявленные в процессе производства строительной продукции;
- действующие сметные нормативы, а также цены на материальные и энергетические ресурсы, оборудование, мебель, транспортные услуги;
- отдельные решения федеральных, региональных, муниципальных и местных органов государственной власти, относящихся к соответствующей стройке.

Строительство промышленных и гражданских сооружений, жилых комплексов состоит из возведения ряда отдельных объектов. Перечень объектов определяется на основе генерального плана строительства. На каждый объект строительства составляется смета. Разработке объектных смет предшествует составление смет на отдельные виды работ и затрат, применительно к установленной структуре инвестиций. Сметная документация составляется в последовательности от мелких к более крупным элементам строительства: вид работ и затрат – объект – пусковой комплекс – очередь строительства – стройка в целом.

На основе сметной документации осуществляется учет и отчетность, хозяйственный расчет. Для этого определяем сметную стоимость строительства.

Сметная стоимость строительства – это сумма денежных средств, необходимых для его осуществления в соответствии с проектными материалами.

Полная сметная стоимость складывается из затрат:

- на СМР по возведению зданий и сооружений,
- на монтаж технического оборудования,
- на приобретение оборудования, в том числе мебели, инвентаря,
- прочие затраты, включающие изыскательские и научно-исследовательские работы, а так же на содержание дирекции и на подготовку кадров.

$$K = C_{СМР} + C_{ОБ} + C_{ПР},$$

где:

K – полная сметная стоимость строительства;

$C_{СМР}$ – стоимость на СМР по возведению зданий и монтажу оборудования;

$C_{ОБ}$ – стоимость приобретения оборудования, инвентаря;

$C_{ПР}$ – прочие затраты.

Стоимость строительных (ремонтно-строительных) работ подразделяется, как правило, на стоимости крупных конструктивных элементов (земляные работы, возведение нулевого цикла, стены, перекрытия, крыша и т.п.), т.е. технологически законченные объемы строительно-монтажных работ, по которым можно производить расчеты между заказчиком и подрядчиком. Стоимости санитарно-технических работ определяются сметами на отдельные виды систем и устройств – отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, водопровод, канализация, газоснабжение, электроснабжение, слаботочные устройства и др.

Стоимость работ по монтажу технологического оборудования включает затраты на сборку и установку в проектное положение всех видов оборудования, прокладку технологических трубопроводов, монтаж и установку технологических конструкций, связанных с оборудованием.

Затраты на приобретение или изготовление технологического оборудования включают стоимости приобретения (изготовления) и доставки на приобъектные склады оборудования, мебели, инвентаря, инструмента.

Прочие затраты включают расходы на отвод территории, содержание технадзора, подготовку персонала для строящегося предприятия и др.

Таблица. Примерная структура сметной стоимости строительства.

Виды затрат	Виды строительства		
	Жилищно-гражданское	Промышленное	Гидротехническое
1. СМР	75-90%	40-60%	70-80%
2. Приобретение основного и вспомогательного оборудования.	15-5%	50-25%	20-15%
3. Прочие работы и затраты	10-5%	10-15%	10-15%
Всего:	100%	100%	100%

$$C_{СМР} = З_{П} + Н_{Н} + Н_{П}$$

где:

$З_{П}$ – прямые затраты,

$Н_{Н}$ – накладные затраты,

$Н_{П}$ – сметная прибыль.

Прямые затраты включают:

- оплату труда рабочих строителей;
- стоимость материалов деталей и конструкций;
- расходы на эксплуатацию машин и механизмов.

К оплате труда рабочих относятся все расходы по оплате труда производственных рабочих, занятых непосредственно на строительных работах, а так же рабочих, которые осуществляют перемещение материалов в рабочей зоне.

В стоимость материалов включаются затраты на приобретение материалов, которые необходимы для производства СМР, в том числе затраты, связанные с заготовкой и доставкой приобретенных материалов на приобъектные склады строительства.

Расходы по эксплуатации строительных машин и оборудования определяются стоимостью машино-часа эксплуатации. В стоимость машино-часа включают доставку машин на строительную площадку, амортизационные отчисления, перемещение с одного объекта на другой, монтаж и демонтаж оборудования, ремонт, з/плата машинистов, затраты на горюче-смазочные материалы и электроэнергию.

Накладные расходы предусматриваются в сметах на строительство, и они подразделяются на 4 части:

1. административно-хозяйственные расходы, включающие оплату труда ИТР, командировочные расходы, канцелярские и почтовые расходы, оплата консультационных и аудиторских услуг, отчисления на социальные нужды.
2. расходы на обслуживание работников строительства, на переподготовку кадров, на медицинское и социальное страхование строительных рабочих, на охрану и технику безопасности, обеспечение санитарно-гигиенических и бытовых условий.
3. расходы на организацию строительной площадки, а именно затраты на содержание пожарной и сторожевой охраны, на благоустройство строительной площадки и т.д.
4. прочие накладные расходы, к ним относятся страхование имущества организации, затраты на рекламу, представительские расходы и т.д.

Для различных видов строительства нормативы накладных расходов составляют:

- промышленное строительство – 106%;
- жилищно-гражданское строительство – 112%;
- сельскохозяйственное строительство – 115%;
- водохозяйственное строительство – 106%.

Нормативы накладных расходов в сметах применяются в зависимости от видов работ и составляют 65 – 145%.

При использовании базисно-индексного метода, когда расчет средств на оплату труда рабочих производится на основе сметной величины оплаты труда, учтенной в сметно-нормативной базе 2001 г.

Накладные расходы входят в состав затрат, учитываемых в себестоимости строительной продукции.

Сметная прибыль определяется по нормативу от фонда оплаты труда строительных рабочих и машинистов, управляющих строительными машинами. Общеотраслевые нормативы сметной прибыли целесообразнее применять для разработки инвесторских смет, технико-экономического обоснования проектов и определения начальной (стартовой) цены предмета конкурса при проведении подрядных торгов. По согласованию между заказчиком-застройщиком и подрядчиком указанные нормативы сметной прибыли могут применяться на стадии разработки рабочей документации и расчетах за выполненные работы. Если условия производства работ отличаются от принятых в усреднённых нормативах, и прибыль, рассчитанная на основе общеотраслевых нормативов, не покрывает расходы подрядной организации на развитие производства и материальное стимулирование работников, по согласованию с заказчиком-застройщиком рекомендуется разрабатывать и применять индивидуальный норматив сметной прибыли (за исключением строек, финансируемых из федерального бюджета).

За итогом прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли для более полного определения сметной стоимости строительства показываются *лимитированные затраты*.

Зимнее удорожание – это дополнительные затраты по работам, выполняемым в зимний период, нормативы которых являются среднегодовыми. Однако, если заказчиком предусмотрено осуществление строительства только в летний период, то зимнее удорожание не применяется. *Временные здания и сооружения* – это специально возводимые или приспособяемые на период строительства производственные, складские, вспомогательные, жилые и общественные здания и сооружения, необходимые для производства строительно-монтажных работ и обслуживания работников строительства. *Непредвиденные затраты* составляют резерв средств, предназначенный для возмещения стоимости работ, потребность в которых невозможно было предусмотреть в процессе разработки проектной документации.

Авторский надзор проектных организаций за строительством осуществляется для обеспечения соответствия создаваемой строительной продукции проектным решениям. Средства на проведение авторского надзора за строительством (ремонт) определяются в текущем (прогнозируемом) уровне цен не более 0,2% от полной сметной стоимости.

За итогом суммирования прямых затрат, накладных расходов, сметной прибыли и лимитированных затрат производится определение налога на добавленную стоимость, который показывается отдельной строкой с указанием норматива и суммы в денежном выражении. За общим итогом справочно показываются возвратные суммы стоимости материалов, конструкций, изделий и т.п.

Составление сметной документации является ответственным и трудоемким процессом. Одним из наиболее эффективных направлений совершенствования разработки сметной документации является применение современных программных комплексов для автоматизированных расчетов. Это позволяет в сжатые сроки получать расчеты стоимости строительной продукции, согласовывать договорные цены и осуществлять взаимные расчеты в процессе производства строительных, монтажных или ремонтных работ. В настоящее время на строительном рынке России широко представлены различные программные комплексы автоматизированного расчета сметной стоимости строительства. Несмотря на широкое разнообразие, все они базируются на едином методологическом подходе использования ГЭСН-2001, ФЕР и ТЕР. Большое количество программных средств по расчету сметной стоимости строительства способствует их совершенствованию в рамках конкурентной борьбы. Программные комплексы для расчетов смет позволяют быстро и качественно создавать:

- локальные сметы;
- объектные сметы;
- сводный сметный расчет;
- локальный ресурсный сметный расчет;
- ведомость потребных ресурсов;
- акт выполнения работ КС-2;
- справку о стоимости выполненных работ КС-3;
- накопительные ведомости;
- журнал учета выполненных работ КС-6;
- отчет о расходе материалов по форме М-29 и др.

Применение вычислительной техники и постоянно совершенствуемого программного обеспечения позволяет не только повысить производительность труда при составлении сметной документации, но и обеспечить высокое качество и точность определения стоимости строительства и выполненных строительных работ.

2.2. Классификация цен

- I. По характеру обслуживаемого оборота выделяют:

- а. *оптовые цены* на продукцию – это те, по которым предприятия реализуют свою продукцию покупателям и заказчикам;
- б. *закупочные цены* – по ним производители продукции реализуют ее предприятиям для дальнейшей переработки;
- в. *договорные цены*;
- г. *розничные цены* – это те, по которым предприятия реализуют продукцию физическим лицам (т.е. населению), а так же другим организациям;
- д. *тарифы* грузового и пассажирского транспорта;
- е. *тарифы на платные услуги* населению на СМР, в том числе ремонтные.

II. В зависимости от сферы регулирования различают:

- а. *свободные цены* – устанавливаются на основе спроса и предложения;
- б. *договорно-контрактные цены* – устанавливаются по соглашению сторон на основе заключения договора – контракта;
- в. *регулируемые цены* – устанавливаются под контролем государства. Различают прямые и косвенные методы регулирования. Прямое – это установление фиксированных цен, а косвенное происходит посредством изменения процентных ставок по налогам.

III. В зависимости от территории действия различают:

- а. *единые, или поясные, цены*;
- б. *региональные цены*.

Единые цены устанавливаются и регулируются федеральными органами исполнительной власти на:

- газ природный;
- электроэнергию;
- продукцию оборонного производства;
- драгметаллы и сплавы;
- перевозка грузов;
- погрузо-разгрузочные работы;
- перевозка пассажиров.

Региональные цены устанавливаются на:

- газ природный, реализуемый населению;
- твердое топливо;
- оплата населением жилья и коммунальных услуг.

IV. В зависимости от метода включения транспортных расходов в цену продукции:

- а. цена «*франко-склад поставщика*»;
- б. цена «*франко-склад отправителя*» («франко-станция отправления»);
- в. цена «*франко-склад потребителя*»;
- г. система «франко» показывает, до какого пункта по пути продвижения продукции от продавца к покупателю продавец возмещает транспортные расходы. Например, цена «франко-склад потребителя» означает, что все расходы по доставке продукции оплачивает поставщик.

V. По времени действия цены подразделяются на:

- а) *твердые (постоянные)*, которые не меняются в течение всего действия контракта;
- б) *текущие*, которые меняются в рамках одного контракта;
- в) *сезонные*, которые действуют в пределах определенного периода времени;
- г) *скользящие*, которые устанавливаются на продукцию с длительным сроком изготовления.

2.3. Роль цены в системе хозяйствования и основные функции цены

Цена как экономическая категория играет роль регулятора производства и потребления. В условиях меняющихся цен на материально-технические ресурсы, на уровень оплаты труда необходимо выявить функции цены:

1. Учетная функция – отражает необходимые затраты труда на выпуск и реализацию продукции. Цена определяет, сколько затрачено труда, сырья, материалов, т.е. в учетной функции цена служит средством исчисления всех стоимостных показателей. К ним относятся качественные показатели (рентабельность, производительность труда, фондоотдача и т.д.) и количественные показатели (объем капитальных вложений).
2. Распределительная функция – состоит в том, государство через ценообразование осуществляет перераспределение дохода между отраслями. Эта функция реализуется через включение в себестоимость налогов. Например, пенсионный фонд, фонд социального страхования.
3. Стимулирующая функция цены – проявляется в том, что при определенных условиях может стимулировать качество продукции, увеличение выпуска продукции и т.д.

2.4. Сметное нормирование и система сметных норм

Цена строительной продукции фиксируется в контрактах в зависимости от базисных условий на рынке строительной продукции.

Существует несколько способов фиксации цены в контрактах:

- твердые цены – они не подлежат изменению в ходе выполнения контракта;
- подвижные цены – они могут быть пересмотрены в ходе выполнения контракта;
- скользящие (подвижные) – их применяют в контрактах с длительными сроками выполнения при условиях нестабильности.

В строительстве могут применяться различные методы определения стоимости строительной продукции, работ и услуг:

1. Ресурсный метод.
2. Ресурсно-индексный метод.
3. Базисно-индексный метод.
4. Базисно-компенсационный метод.

Ресурсный метод – это калькулирование в текущих ценах и тарифах ресурсов, которые необходимы для реализации проектного решения. Калькулирование ведется в натуральных единицах измерения потребности в материалах, изделиях, конструкциях, данные о расстоянии и способы доставки на приобъектный склад, расходы энергоносителей, время на эксплуатацию машин и их состав и затраты труда рабочих.

Ресурсно-индексный метод – это сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы, используемых в строительстве.

При использовании этого метода в качестве исходных данных для определения прямых затрат принимают следующие показатели ресурсов:

- трудоемкость работ (чел.-ч) для определения оплаты труда рабочих, выполняющих строительные и монтажные работы и машинистов строительных машин;
- продолжительность использования строительных машин (маш.-ч);
- потребность в материалах, конструкциях, изделиях и т.п. (в принятых физических единицах: m^3 , m^2 , кг, т, м и т. п.).

Для выделения ресурсных показателей могут использоваться ГЭСН-2001, проектные материалы (в составе проектов, РД) о потребных ресурсах, в том числе:

- ведомости потребности материалов и сводные ведомости потребности материалов, необходимых для производства строительных, специальных строительных и монтажных работ на основании государственных элементных сметных норм;
- данные о затратах труда рабочих и времени использования строительных машин, приводимые в разделе проекта «Организация строительства» (в проекте организации строительства – ПОС, в проекте организации работ – ПОР или в проекте производства работ – ППР).

Базисно-индексный метод – основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном периоде. В соот-

ветствии с «Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» МДС 81-35.2004 базисный уровень цен принимается по состоянию на 01.01.2001 г.

После определения стоимостей по строкам итоги суммируются по соответствующим графам. При этом для пересчета стоимости эксплуатации машин в соответствующий уровень цен рекомендуется применять индекс на эксплуатацию машин, а к оплате труда механизаторов, входящей в стоимость эксплуатации машин, – индекс на оплату труда. Для пересчета базисной стоимости в текущие (прогнозные) цены могут применяться индексы, состоящие из целых чисел и двух знаков после запятой:

- к статьям прямых затрат (на комплекс или по видам строительно-монтажных работ);
- к итогам прямых затрат или полной сметной стоимости (по видам строительно-монтажных работ, а также по отраслям народного хозяйства).

Базисно-компенсационный метод – это суммирование стоимости исчисленных в базисном уровне сметных цен и определяемых расчетами дополнительно в связи с ростом цен и тарифов на потребляемые в строительстве ресурсы с уточнением этих расчетов в зависимости от реальных изменений цен и тарифов.

Сметное нормирование – это система технических, организационных и экономических методов определения затрат времени, трудовых ресурсов, материально-технических ресурсов на производство СМР с целью разработки и обоснования сметных норм и нормативов.

Сметной нормой называют совокупность ресурсов, затрат труда работников строительства, времени работ строительных машин и механизмов, потребности в строительных материалах и др. видов работ.

Сметный норматив – это комплекс сметных норм, расценок и цен, представленных в отдельных сборниках. Сметные нормативы подразделяются на следующие виды:

- Государственные (федеральные) сметные нормативы.
- Ведомственные (отраслевые).
- Территориальные (местные).
- Собственная нормативная база предприятия.

Сметные нормативы делятся на *элементные* и *укрупненные*.

2.5. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы (ГЭСН)

ГЭСН введены в действие с 1.05.2002 г. и предназначены для определения состава ресурсов и потребности ресурсов при выполнении строительных работ и составления смет ресурсным методом. Они отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию в зависимости от видов работ. ГЭСН обязательны для всех предприятий, которые осуществляют строительство с привлечением государственного бюджета и целевых внебюджетных фондов. Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятия они носят рекомендательный характер.

ГЭСН содержат следующие показатели:

- затраты труда рабочих-строителей в человеко-часах;
- средний разряд работы;
- затраты труда машинистов в человеко-часах;
- состав и время эксплуатации строительных машин в машино-часах;
- расход материалов, изделий и конструкций в физических единицах измерения;
- расход энергоносителей (топливо, электрическая тепловая энергия, сжатый воздух и т.д.)

Территориальные единичные расценки на строительные работы (ТЕР).

ТЕР на строительные и ремонтные работы, которые применяются в Омске и области, предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ. Каждый сборник ТЕР содержит техническую часть и расценки на измеритель конструкции или работ. В технической части отражаются сведения о назначении и порядке применения расценок, правила исчисления объемов работ и т.д. Таблицы ТЭР содержат показатели сметных затрат:

- прямые затраты;
- затраты на основную з/плату рабочих строителей;
- затраты на эксплуатацию строительных машин;
- затраты на материалы, изделия и конструкции;
- расход материалов, который не учтен расценками.

2.6. Методы определения цены строительной продукции

При определении стоимости СМР и цены строительной продукции возможны 3 подхода:

- Минимальный уровень цены, определяемый затратами.
- Максимальный уровень цены, сформированный спросом.
- Оптимально возможный уровень цены.

Методы.

1. *Метод «текущие издержки + прибыль».* При использовании данного метода цена определяется по следующей формуле

$$Ц = C \cdot (1 + \frac{R}{100}),$$

где:

C – это текущие издержки, связанные с производством и реализацией продукции;

R – рентабельность, %.

Пример Определить цену, если текущие издержки составляют 50 тыс.руб./шт., а рентабельность составляет 40%.

$$Ц = 50 \text{ тыс.руб./шт.} \cdot (1 + \frac{40}{100}) = 70 \text{ тыс.руб./шт.}$$

2. *Метод целевой прибыли.*

При использовании метода целевой прибыли предприятие стремится установить цену, которая позволяет получить желаемую величину чистой прибыли.

$$Ц = C + E_{д.н.} \cdot K,$$

где:

C – текущие издержки, связанные с производством и реализацией продукции;

K – инвестиции в основной и оборотный капитал;

E – норма прибыли на капитал, которая отражает желаемую величину прибыли.

3. *Метод установления цены с учетом спроса.*

Данный метод базируется на анализе кривой спроса на выпускаемую продукцию и в зависимости от характера ценовой политики производитель выделяет 3 модификации данного метода:

- производитель при установлении цены стремится максимизировать величину прибыли;
- производитель стремится сохранить стабильность объемов производства;
- при установлении цены производитель стремится к увеличению доли рынка.

4. *Метод средних цен.*

При использовании данного метода основой цены продукции является уже сложившийся уровень цен, и цена устанавливается как средняя по региону на реализуемую продукцию.

2.7. Состав проектно-сметной документации на строительство и порядок ее разработки

Сметная документация является частью проекта. Для сооружений, имеющих индивидуальный характер, проектирование осуществляется в 2 стадии:

1. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО).
2. Рабочая документация.

В ТЭО разрабатывается следующая сметная документация:

- сводный сметный расчет;
- сводка затрат;
- сметные расчеты на проектно-изыскательские и научно-исследовательские работы;
- ведомость сметной стоимости строительства.

В состав рабочей документации входят:

- объектные и локальные сметы;
- ведомость сметной стоимости товарной строительной продукции.

Локальные сметные расчеты составляются на основе физических объемов работ, конструктивных чертежей элементов здания на каждый объект по видам работ. Локальные сметные расчеты делятся:

- общестроительные, в том числе земляные работы, фундаменты и цены подземной части, каркас, перекрытия, перегородки, полы, кровля, отделочные работы.
- специальные работы: фундаменты под оборудование, каналы и прямки, изоляция, химические защитные покрытия.
- внутренние сантехнические работы, в том числе водопровод, канализация, отопление, вентиляция воздуха.
- установка оборудования, в том числе приобретение и монтаж технологического оборудования, трубопроводов и т.д.

Объектные сметные расчеты определяют общий размер всех затрат, связанных с возведением объекта недвижимости, и составляются на основе локальных смет.

Сводный сметный расчет составляется на основе объектных. В него включаются итоговые значения по всем объектным сметам. Он состоит из 12 глав:

- I. Подготовка территории строительства.
- II. Основные объекты строительства.
- III. Объекты подсобного и обслуживающего назначения.
- IV. Объекты энергетического хозяйства.
- V. Объекты транспортного хозяйства и связи.
- VI. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, тепло- и газоснабжения.
- VII. Благоустройство и озеленение территории.
- VIII. Временные здания и сооружения.
- IX. Прочие работы и затраты.
- X. Содержание дирекции (технического надзора).
- XI. Подготовка эксплуатационных кадров.
- XII. Проектно-изыскательские работы.

2.8. Договорные цены в строительстве

Подрядчик на строительство объекта определяется на конкурсной основе путем проведения торгов. Структура сметы формируется заказчиком и разделяет сводный сметный расчет на части с выделением СМР, для выполнения которых заказчик приглашает отдельных подрядчиков. Такие работы называются *лотом*, стоимость каждого лота опре-

деляется или локальной сметой, или объектной сметой, или их суммой. Сумма сметных стоимостей по всем лотам образует *сводный сметный расчет*.

Методические указания по определению сметной стоимости строительной продукции рекомендуют следующий порядок формирования договорных цен на строительную продукцию:

- инвесторские сметы (расчеты, калькуляция, разработка проектно-сметной документации по заказу инвестора)
- расчеты и сметы при подготовке договора у подрядчика.

Договорные цены могут быть *открытыми*, т.е. уточняемыми в соответствии с условиями договора, или *твердыми* (окончательными).

Договорные цены при их определении и при принятии окончательного решения оформляются протоколом согласования договорной цены на строительную продукцию и отдельной строкой указывается сумма НДС.

2.9 Себестоимость СМР и ее виды

Себестоимость продукции выражает в денежной форме все затраты организации, связанные с производством и реализацией продукции.

Затраты представляют собой стоимостное выражение расхода ресурсов, т.е. совокупность денежных средств и материальных ресурсов, необходимых для создания и реализации продукции или услуг. Однако, затраты компании могут и не относиться к производству строительной продукции, в связи с этим себестоимость не идентична затратам. Себестоимость отражает количественную характеристику затрат, которые могут быть производственными и непроизводственными в зависимости от отношения к создаваемой продукции. Затраты являются производственными, если они непосредственно связаны с выполнением строительных, монтажных или ремонтных работ, с разработкой проектно-сметной документации и др., т.е. с созданием строительной продукции. Затраты являются непроизводственными, если они связаны с содержанием и эксплуатацией находящихся на балансе компании основных непроизводственных фондов, со списанием не погашенной дебиторской задолженности и др. Затраты подразделяют на:

- прямые и накладные в зависимости от экономического участия в процессе производства и реализации строительной продукции;
- текущие и единовременные в зависимости от времени их осуществления;
- постоянные, переменные, условно-переменные (условно-постоянные) в зависимости от отношения к производству и реализации строительной продукции.

Прямые затраты – это расходы, непосредственно связанные с производством строительной продукции и включаемые в ее себестоимость. К ним относятся затраты на основную заработную плату строительных рабочих, затраты на материальные ресурсы и затраты на эксплуатацию строительных машин.

Накладные расходы – это затраты, связанные с созданием общих условий производства и реализации строительной продукции. Накладные расходы предназначены для организации работ строительного предприятия, обеспечения охраны труда производственного и управленческого персонала и пр. Вместе с прямыми затратами накладные расходы составляют себестоимость строительной продукции.

Текущие затраты – это производственные расходы, связанные с оплатой труда и отчислениями на социальные нужды, с оплатой материальных и энергетических ресурсов, а также эксплуатации машин, зависящие от объемов выполняемых работ и осуществляемые в процессе создания строительной продукции. Текущие затраты подразделяются на *постоянные* и *переменные, условно-переменные (условно-постоянные)*.

Постоянные затраты не зависят от объемов производства и реализации строительной продукции (арендная плата за используемые площади помещений, административно-хозяйственные расходы, износ по нематериальным активам и др.).

Переменные затраты связаны с изменениями объемов работ.

Условно-переменные (условно-постоянные) затраты характеризуются наличием одновременно переменной и постоянной составляющих. Часть этих затрат остается постоянной в течение некоторого периода, а часть – изменяется в зависимости от изменения объемов производства.

Единовременные затраты производятся однократно или периодически (расходы на оплату отпусков, на вознаграждения по итогам работы за определенные периоды года и пр.).

Структура себестоимости по статьям и элементам затрат.

Соотношение между отдельными статьями и элементами затрат называют структурной себестоимостью работ. Распределение себестоимости СМР может быть выполнено в виде распределения по элементам затрат:

- на материальные затраты
- на затраты оплаты труда
- отчисления на социальные нужды
- амортизация основных средств
- прочие затраты

Себестоимость СМР – это денежные затраты строительной организации на их выполнение. В строительстве используется сметная, плановая и фактическая себестоимость СМР.



Сметная себестоимость – это денежное выражение затрат, необходимых для создания строительной продукции, определенных по сметам. Указанные затраты предусмотрены заказчиком для компенсации расходов подрядчика по созданию строительной продукции. Величина *сметной себестоимости* меньше *сметной стоимости* строительства на величину сметной прибыли.

Плановая себестоимость строительной продукции – это значение прогноза размера издержек строительной компании на производство и реализацию строительных, монтажных и ремонтных работ. Планирование себестоимости строительной продукции осуществляется для определения величины затрат ресурсов и обеспечения выполнения работ в соответствии с заключенными договорами при условии максимально возможной экономии денежных средств.

Фактическая себестоимость отражает всю сумму затрат на производство и реализацию строительной продукции, определяемых по данным бухгалтерского учета. Фактическая себестоимость складывается в конкретных условиях, формирующихся в процессе производственно-хозяйственной деятельности компании по созданию строительной продукции.

Учет фактической себестоимости необходим для своевременного, полного и достоверного отражения фактических затрат, направленных на производство и реализацию строительной продукции по видам и объектам строительства, выявления отклонений от плановых и сметных значений. Величина фактической себестоимости должна быть ниже

плановой и сметной себестоимости. В противном случае строительное предприятие не получает предполагаемой прибыли или может работать с убытками. Учет фактических затрат на производство строительной продукции осуществляется бухгалтерией компании на основе непрерывной регистрации расходов по каждому объекту, соответствующему договору, заключенному с заказчиком. Учет ведется с нарастающим итогом для каждого договора.

Сравнение фактической и плановой себестоимости строительной продукции по статьям расходов позволяет выявлять имеющиеся резервы ее снижения с целью повышения экономической эффективности функционирования предприятия на строительном рынке.

Снижение себестоимости может быть достигнуто за счет сокращения:

- расходов на основную заработную плату строительных рабочих;
- затрат на материальные ресурсы;
- затрат на эксплуатацию строительных машин;
- накладных расходов в целом и в связи с сокращением сроков строительства.

Указанные направления снижения себестоимости проверены производственной практикой, а величина снижения может быть оценена по широко применяемым методикам. Снижение себестоимости строительной продукции возможно с использованием методик, учитывающих влияние факторов неочевидного характера. Для этого необходимо проведение экономического исследования функционирования строительной компании и разработки индивидуальной программы с учетом конкретных факторов.

Снижение расходов на основную заработную плату строительных рабочих обусловливает уменьшение величины отчислений на обязательные взносы в пенсионный фонд, фонды медицинского и социального страхования, которые прямо пропорциональны величине основной заработной платы. Кроме того, накладные расходы, исчисляемые от основной заработной платы строительных рабочих и механизаторов, также уменьшаются.

Снижение затрат на материальные ресурсы оказывает наибольшее влияние на величину себестоимости строительной продукции. Это самая большая статья расходов строительных компаний, составляющая 50-60% от общего объема затрат.

Снижение себестоимости строительной продукции за счет сокращения накладных расходов, которые являются составной частью всех затрат на строительно-монтажные и ремонтные работы, может быть определено в зависимости от сокращения продолжительности выполнения работ.

При сокращении продолжительности строительства происходит экономия постоянной части накладных расходов, т.е. уменьшаются административно-хозяйственные расходы, затраты на содержание бытовых помещений, снижаются расходы на содержание пожарной и сторожевой охраны и на содержание строительной площадки.

Экономия (или перерасход) постоянной части накладных расходов определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_{н.р.} = H_y \cdot (1 - T_{\phi} / T_n)$$

где

$\mathcal{E}_{н.р.}$ – экономия постоянной части накладных расходов;

H_y – постоянная часть накладных расходов, которая примерно составляет 50% величины накладных расходов;

T_{ϕ} , T_n – фактическая и нормативная продолжительность строительства объекта.

Снижение себестоимости строительной продукции является важнейшим направлением обеспечения ее конкурентоспособности на рынке, а также основным источником образования прибыли строительных компаний. Уровень себестоимости строительной про-

дукции в значительной степени определяется производственной деятельностью строительных предприятий. Себестоимость строительной продукции прямо и непосредственно связана с прибылью, как основным показателем функционирования компании. Изменение себестоимости продукции приводит к соответствующему изменению прибыли.

Раздел 3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО

3.1. Виды инвестиций и их значения

Инвестиции – это долгосрочное вложение средств в активы предприятия с целью увеличения прибыли и наращивания собственного капитала. Они отличаются от текущих издержек продолжительностью времени, на протяжении которого предприятие получает экономический эффект (пример: прибыль предприятия, увеличение выпуска продукции, производительности труда и т.д.)

По объектам вложения инвестиции делятся на *реальные* и *финансовые*.

Реальные инвестиции – это вложение средств в обновление имеющейся материально-технической базы, наращивание производственной мощности, освоение новых видов продукции и технологий, строительство жилья, объектов соц-культ-быта, экологию и т.д.

Финансовые инвестиции – это долгосрочные финансовые вложения в ценные бумаги, совместные предприятия, которые гарантируют источники дохода или поставки сырья и сбыт.

Общие показатели инвестиционной деятельности:

- Валовые инвестиции – это объем всех инвестиций в отчетном периоде.
- Чистые инвестиции меньше валовых на сумму амортизационных отчислений за период.

Если сумма чистых инвестиций > 0 , это свидетельствует о повышении экономического потенциала предприятия. Если сумма чистых инвестиций < 0 , то это подтверждает снижение экономического потенциала предприятия. Если сумма чистых инвестиций $= 0$, то это значит, что инвестирование осуществляется только за счет амортизационных отчислений.

Показатели выполнения плана инвестиций за отчетный период.

Вид инвестиций	Объем инвестиций, руб.		Выполнение плана, %
	По плану	Фактически	
1. СМР	3150	2980	94,6
1.1. Производственный цех.	550	550	100
1.2. Склад	1300	1000	76,9
1.4. Гараж	600	650	108
2. Прочие объекты	700	780	111,4

3.2. Экономическая эффективность инвестиций

Различают понятия «*экономический эффект*» и «*экономическая эффективность*» капитальных вложений.

*Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов*¹ предусмотрено оценивать следующие виды эффективности: эффективность проекта в целом; эффективность участия в проекте.

Эффективность проекта в целом позволяет оценить степень потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и определить направления поиска источников финансирования.

Эффективность проекта в целом включает в себя *общественную* и *коммерческую* составляющие. Показатели *общественной эффективности* отражают социально-

¹ Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. Утверждены Минэкономики РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ 21 июня 1999 г. № ВК-477.

экономические последствия реализации инвестиционного проекта для общества (в зависимости от масштаба инвестиционного проекта: для страны в целом, муниципального образования, товарищества собственников жилья и др.). При этом рассматриваются как непосредственные результаты и затраты проекта, так и «внешние»: затраты и результаты в смежных отраслях, а также внеэкономические эффекты (экологические, социальные и др.). Показатели *коммерческой эффективности* проекта учитывают финансовые последствия его реализации, в предположении, что участники инвестиционного проекта производят все необходимые затраты и пользуются всеми его результатами.

Эффективность участия в проекте определяется для проверки его реализуемости и заинтересованности в нем всех участников. Эффективность участия в проекте включает: эффективность для предприятий-участников, эффективность для акционеров (физических и юридических лиц), региональную, народно-хозяйственную, отраслевую и бюджетную эффективность.

В методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов предусмотрено, что общественно значимыми считаются крупномасштабные, народно-хозяйственные и глобальные проекты. Однако, все строительные объекты, здания, сооружения в той или иной степени затрагивают интересы общества как в архитектурно-градостроительном, так и в утилитарном аспектах. Без должного обоснования общественной значимости объекта получить разрешение на строительство весьма затруднительно. Если рассматриваемый проект не может быть положительно оценен в аспекте общественной значимости, то нет оснований для государственной поддержки (разрешение на строительство – это своего рода государственная поддержка). Если инвестиционный проект представляет общественный интерес и обладает общественной значимостью, то переходят к расчетно-аналитическому этапу оценки его эффективности.

Инвестиции могут быть единовременные (однократные) и длительные (растянутые во времени). В этом случае необходимо учитывать фактор времени, а предстоящие затраты и результаты оценивать в пределах расчетного времени. Разновременные показатели расходов и доходов приводятся к единому моменту времени (дисконтируются). Основным экономическим нормативом, используемым при дисконтировании, является *норма дисконта* E_t , выражаемая в долях единицы или в процентах в год. Норма дисконта, используемая при оценке эффективности инвестиционного проекта, обычно выбирается самими участниками проекта.

Чистая текущая стоимость NPV (NetPresentValue) представляет собой сумму дисконтированных за расчетный период разностей притоков (результатов) и оттоков (затрат).

Индекс прибыльности инвестиций PI (ProfitabilityIndex) – это показатель, позволяющий определить степень экономической выгоды инвестора в расчете на один рубль инвестиций.

Внутренняя норма доходности IRR (InternalRateofReturn) представляет собой уровень окупаемости капитальных вложений. Это норма дисконта, при которой суммарное значение денежного потока на интервале t равно сумме капитальных вложений за тот же период с учетом дисконтирования: $IRR = E$.

Срок окупаемости инвестиций PP представляет собой период времени, который понадобится для возврата суммы первоначальных инвестиций. Стоит напомнить экономическую сущность инвестиций: *отказ от получения прибыли в настоящее время во имя получения большей прибыли в будущем*.

На основе анализа эффективности инвестиционного проекта представляется возможным сделать достаточно обоснованный и объективный вывод о целесообразности или нецелесообразности капитальных вложений.

3.3. Оценка эффективности реальных инвестиций

Для оценки эффективности инвестиций используется система показателей:

1. *Дополнительный выход продукции на 1 рубль инвестиций.*

$$\Theta = \frac{(ВП_1 - ВП_0)}{И}$$

где:

Θ – эффективность инвестиций,

$ВП$ – валовый объем производства продукции при исходных и дополнительных инвестициях,

$И$ – сумма дополнительных инвестиций.

2. *Снижение себестоимости продукции на 1 рубль инвестиций.*

$$\Theta = \frac{Q_1(C_0 - C_1)}{И}$$

где:

Q_1 – годовой объем производства продукции в натуральном выражении после дополнительных инвестиций.

C – себестоимость единицы продукции при исходных и при дополнительных капитальных вложениях.

3. *Сокращение затрат труда на производство продукции в расчете на 1 рубль инвестиций.*

$$\Theta = \frac{Q_1(TE_0 - TE_1)}{И}$$

где:

TE – затраты труда на производство единицы продукции до и после дополнительных инвестиций.

4. *Увеличение прибыли в расчете на рубль инвестиций.*

$$\Theta = \frac{Q_1(П_1 - П_0)}{И}$$

где: $П$ – прибыль до и после дополнительных инвестиций.

Все перечисленные показатели используются для комплексной оценки эффективности инвестирования как в целом, так и по отдельным объектам.

3.4. Прогнозирование эффективности инвестиционной деятельности

Основными методами оценки являются:

1. Расчет срока окупаемости инвестиций (t).
2. Расчет индекса рентабельности инвестиций (IR).
3. Определение чистого приведенного эффекта (NPV).
4. Определение внутренней нормы доходности (IRR).
5. Расчет средневзвешенного срока жизненного цикла инвестиционного проекта, т.е. дюрации (D).

В основу вышеперечисленных методов положено сравнение объемов предполагаемых инвестиций и будущих денежных поступлений.

Первый метод оценки эффективности инвестиционных проектов заключается в определении срока, необходимого для того, чтобы инвестиции себя окупили.

Пример

	Проект А	Проект Б
Стоимость	1000 руб.	1000 руб.
Прибыль:		
1 год	500	250
2 год	500	250
3 год	100	250
4 год	50	250
5 год	50	250
6 год	-	250
Всего:	1200	1500

Если доходы от проекта распределяются равномерно по годам (проект Б), то срок окупаемости определяется делением суммы инвестиционных затрат на величину годового дохода:

$$t = \frac{1000 \text{ руб.}}{250 \text{ руб.}} = 4 \text{ года}$$

При неравномерном поступлении доходов срок окупаемости определяют прямым подсчетом числа лет, в течение которых доходы возместят инвестиционные затраты в проект.

3.5. Шесть функций денежной единицы

Для определения стоимости инвестиционного проекта или собственности необходимо определить текущую стоимость денег, которые будут получены через некоторое время в будущем. В условиях инфляции деньги изменяют свою стоимость с течением времени. Основными операциями, позволяющими сопоставить разновременные деньги, являются операции накопления (наращивания) и дисконтирования.

Накопление – это процесс приведения текущей стоимости денег к их будущей стоимости при условии, что вложенная сумма будет находиться на счете в течение определенного времени, принося периодически накапливаемый процент.

Дисконтирование – процесс приведения денежных поступлений от инвестиций к их текущей стоимости.

1 функция. Определим будущую стоимость денежной единицы (накопленная сумма денежных единиц)

$$FV = PV[(1 + i)^n]$$

FV – будущая стоимость денежной единицы;

PV – текущая стоимость денежной единицы;

i – ставка дохода;

n – число периодов накопления в годах.

Пример.

Определить какая сумма будет накоплена на счете к концу 3 года, если сегодня положить на счет под 10 % годовых 10 тыс. руб.

$$FV = 10.000[(1 + 0,1)^3] = 13.310 \text{ руб.}$$

2 функция. Текущая стоимость денежной единицы (текущая стоимость реверсии перепродажи)

$$PV = FV \cdot \left[\frac{1}{(1 + i)^n} \right]$$

Пример.

Сколько нужно вложить сегодня в инвестиционный проект, чтобы к концу 5 года получить 8 тыс. руб. Ставка дохода 10%.

$$PV = 8.000 \cdot \left[\frac{1}{(1 + 0,1)^5} \right] = 4967,37 \text{ руб.}$$

3 функция. Определение текущей стоимости аннуитета.

Аннуитет – это серия равновеликих платежей (поступлений), отстоящих друг от друга на один и тот же промежуток времени.

Выделяют обычный и авансовый аннуитет. Если платежи осуществляют в конце каждого периода, то аннуитет обычный; если вначале – авансовый.

Формула текущей стоимости обычного аннуитета:

$$PV = PMT \cdot \left[\frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i} \right]$$

PMT – равновеликие периодические платежи.

Пример.

Договор аренды дачи составлен на 1 год. Платежи осуществляются ежемесячно по 1 тыс. руб. Определить текущую стоимость арендных платежей при 12% ставке дисконтирования, $n = 12$ (число периодов – месяцев).

$$PV = 1000 \cdot \left[\frac{1 - \frac{1}{(1+0,12)^{12}}}{0,12} \right] = 6194 \text{ руб.}$$

4 функция. Накопление денежной единицы за период. В результате использования данной функции определяется будущая стоимость серии равновеликих периодических платежей или поступлений.

$$FV = PMT \cdot \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right]$$

Пример.

Определить сумму, которая будет накоплена на счете, приносящем 12% годовых, к концу 5 года, если ежегодно откладывать на счет 10 тыс.руб.

$$FV = 10000 \cdot \left[\frac{(1+0,12)^5 - 1}{0,12} \right] = 63528 \text{ руб.}$$

5 функция. Взнос на амортизацию денежной единицы.

Данная функция является обратной величиной текущей стоимости обычного аннуитета.

Амортизация – это процесс, определяемый данной функцией, и включает проценты по кредиту и оплату основной суммы долга.

$$PMT = PV \cdot \left[\frac{i}{1 - \frac{1}{(1+i)^n}} \right]$$

Пример.

Определить, какими должны быть ежегодные платежи, чтобы к концу 7 года погасить кредит 100 000 руб., выданный под 15% годовых.

$$PMT = 100000 \cdot \left[\frac{0,15}{1 - \frac{1}{(1+0,15)^7}} \right] = 24036 \text{ руб.}$$

Аннуитет может быть как поступлением (входящим денежным потоком), так и платежом (исходящим денежным потоком), по отношению к инвестору. Поэтому данная функция может быть использована в случае расчета величины равновеликого взноса на погашение кредита при известном числе взносов и заданной процентной ставке. Такой кредит называется *самоамортизирующийся кредит*.

6 функция. Рассматривает фактор фонда размещения и является обратной функции накопления единицы за период.

Для определения величины платежа используется следующая формула:

$$PMT = FV \cdot \left[\frac{i}{(1+i)^n - 1} \right]$$

Пример.

Определить, какими должны быть платежи, чтобы к концу 5 года иметь на счете при ставке 12% годовых 100 000 руб.

$$PMT = 100000 \cdot \left[\frac{0,12}{(1+0,12)^5 - 1} \right] = 15741 \text{ руб.}$$

3.6. Определение индекса рентабельности инвестиций

При определении эффективности инвестиций должны полагаться не только на сроки окупаемости инвестиционного проекта, но учитывать доход на вложенный капитал. Для этого рассчитывается индекс рентабельности IR и уровень рентабельности инвестиций R .

$$IR = \frac{\text{ожидаемая сумма дохода}}{\text{ожидаемая сумма инвестиций}}$$

$$R = \frac{\text{ожидаемая сумма прибыли}}{\text{ожидаемая сумма инвестиций}}$$

Определение чистой текущей стоимости (чистый эффект) NPV.

1. Определяется текущая стоимость затрат.
2. Рассчитывается текущая стоимость будущих денежных поступлений от проекта.
3. Определяется текущая стоимость инвестиционных затрат, которые сравниваются с текущей стоимостью дохода.

NPV показывает чистые доходы или чистые убытки инвестора от помещения денег в проект по сравнению с хранением денег в банке.

Если $NPV > 0$, значит, проект принесет больше доход, чем при альтернативном размещении капитала.

Если $NPV < 0$, то проект имеет доходность ниже рыночной и поэтому деньги выгоднее оставить в банке.

Если $NPV = 0$, проект ни прибыльный, ни убыточный.

Пример.

Предприятие хочет вложить 3,6 млн. руб. в проект, который может дать прибыль в 1-й год 2 млн. руб., во 2-й год – 1,6 млн. руб., в 3-й год – 1,2 млн. руб. Определить, стоит ли вкладывать деньги в этот проект через определение чистой текущей стоимости NPV . При альтернативном вложении капитала ежегодный доход 10%

Решение.

1. Определяем текущую стоимость при ставке 10%

Год	1	2	3
Коэффициент дисконтирования $(1+i)^{-n}$	$(1+0,1)^{-1} = 0,909$	$(1+0,1)^{-2} = 0,826$	$(1+0,1)^{-3} = 0,751$

Год	Денежные поступления, тыс. руб.	Коэффициент дисконтирования	Текущая стоимость дохода, тыс. руб.
0	(3600)	1	(3600)
1	2000	0,909	1818
2	1600	0,826	1321,6
3	1200	0,751	901,2
Итого:			4040,8

Чистая текущая стоимость денежных поступлений составляет:

$$NPV = 4040,8 - 3600 = 440,8 \text{ тыс. руб.}$$

Определение внутренней нормы доходности.

Для оценки эффективности инвестиций определяют внутреннюю норму доходности *IRR* – это та ставка дисконта, при которой дисконтированные доходы от проекта равны инвестиционным затратам. *IRR* определяет максимально приемлемую ставку дисконта, при которой можно инвестировать средства без каких-либо потерь для собственника.

Дюрация – это средневзвешенный срок жизненного цикла инвестиционного проекта. Экономический смысл дюрации заключается в том и определяет не то, как долго инвестиционный проект будет приносить доход, а прежде всего то, когда он будет приносить доход и сколько поступлений от дохода будет на протяжении всего срока его действия.

Раздел 4. ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

4.1. Общие понятия

Доход – это обобщающий показатель экономического развития, который является результатом производственного процесса за определенный период времени.

Доходами организации признается увеличение экономических выгод в результате поступления активов и погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала этой организации.

Экономическая выгода (доход) организации – это валовый доход, который представляет собой разницу между выручкой от реализации строительной продукции и материальными затратами.

В зависимости от характера, условий получения и направлений деятельности организаций доходы подразделяются:

1. Доходы от обычных видов деятельности.
2. Операционные доходы.
3. Внереализационные доходы.

Для строительной организации доходами от обычных видов деятельности является выручка от сдачи заказчику объектов или работ, поступления, связанные с выполнением СМР или оказанием услуг.

Операционными доходами признаются:

- поступления, связанные с предоставлением за плату во временное пользование активов предприятия
- поступления, связанные с участием в уставных капиталах других организаций
- прибыль от совместной деятельности
- поступления от продажи основных средств и полученные проценты

К внереализационным доходам относятся штрафы, пени, неустойки за нарушение договорных обязательств; курсовые разницы; прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году; суммы кредиторской и дебиторской задолженности, по которым истек срок исковой давности.

К доходам строительного предприятия не относятся поступления сумм:

- налога на добавленную стоимость;
- налога с продаж и иных аналогичных обязательных платежей;
- поступления по договорам в пользу комитента и т.п.;
- поступления в порядке предварительной оплаты продукции, авансов, задатка;
- поступления в погашение кредита, займа, предоставленного заемщику.

Важнейшим источником дохода строительной организации являются поступления от сдачи произведенной строительной продукции по объектам и этапам. На ее долю приходится примерно 95-97% общего объема валового дохода, получаемого подрядными организациями. Доходы от реализации продукции и услуг на сторону составляют 2-4 %, вне-реализационные доходы обычно не превышают 1 %.

Получение строительным предприятием дохода представляет собой денежное подтверждение реализации продукции, целесообразности осуществленных затрат на ее производство. Величины дохода и затрат являются основой для исчисления прибыли строительной компании.

4.2. Виды прибыли

На предприятии может быть положительный финансовый результат – это прибыль, и отрицательный финансовый результат – это убыток.

Прибыль является важнейшим обобщающим показателем производственной деятельности строительного предприятия, характеризующим количественные и качественные результаты, достигнутые в области производственно-хозяйственной деятельности. Прибыль как один из важнейших показателей экономической эффективности функционирования предприятий прямо и непосредственно связана с себестоимостью строительной

продукции. Прибыль – это разница между доходами строительного предприятия и затратами на производство и реализацию строительной продукции.

В строительстве прибыль может быть:

1. сметной;
2. плановой;
3. фактической.

Сметная прибыль определяется при разработке ПСД на строительство объекта. Сметная прибыль в строительстве может называться плановыми накоплениями. *Плановые накопления* определяются нормативным методом в процентах от принятой базы исчисления. Установлены общепромышленные нормативы сметной прибыли к фонду оплаты труда рабочих-строителей и рабочих, которые обслуживают рабочие машины и механизмы:

- при строительстве и реконструкции = 65 %,
- при ремонтно-строительных работах ~ 50%.

Плановая прибыль – это прогнозируемая сумма прибыли, которая определяется при разработке бизнес-плана строительной организации.

$$П_{пл} = H_n + Э + K,$$

где:

$P_{пл}$ – плановая прибыль;

H_n – плановые накопления;

$Э$ – плановая экономия от снижения себестоимости работ;

K – компенсационные доплаты сверх сметной стоимости.

Фактическая прибыль – это разность между выручкой от реализации и затратами на производство и реализацию продукции.

$$П_{ф} = Ц_{д} - H_{ндс} - C_{ф},$$

где:

$C_{д}$ – договорная цена объекта строительства

$H_{ндс}$ – налог на добавленную стоимость

$C_{ф}$ – фактическая себестоимость выполненных работ.

Балансовая прибыль – это общий объем прибыли, получаемой строительным предприятием в результате производственно-хозяйственной деятельности всех подразделений. Балансовая прибыль представляет собой финансовый результат функционирования предприятия и включает: прибыль от основной деятельности, от операционных и внереализационных поступлений. Балансовая прибыль является объектом для налогообложения. Налогооблагаемая база прибыли регламентируется Налоговым кодексом России.

Чистая прибыль – это прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты налога на прибыль. Чистая прибыль является собственностью предприятия и используется им по суверенному усмотрению.

Таким образом, прибыль как один из основных показателей эффективности функционирования строительного предприятия, имеет существенное значение для развития компании, обеспечения собственников доходами, а также материального поощрения персонала и решения социальных задач.

4.3. Распределение и использование прибыли

В соответствии с законом РФ «О предприятиях в Российской Федерации» прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты налогов в бюджет и выполнения других обязательных платежей, распределяется собственниками капитала самостоятельно по направлениям использования. В этой связи строительное предприятие как профессионально организованный коллектив, способный создавать строительную продукцию для извлечения прибыли, на самом деле ею не владеет и не распоряжается. Тем не менее, принято считать, что именно предприятие владеет и распоряжается чистой прибылью. Этим подчеркивается его независимость и невмешательство государства в дела хозяйствующих субъектов, функционирующих в рамках действующего законодательства. С учетом того,

что владельцы предприятия заинтересованы в его развитии для достижения основной цели – повышения их благосостояния, прибыль распределяется для формирования *фонда накопления, фонда потребления, резервного и других фондов*. Величина фондов и их типы строго не регламентированы. Порядок формирования фондов и распределения прибыли предусматривается учредительными документами предприятия.

Основными направлениями использования *фонда накопления* являются:

- развитие основных фондов;
- пополнение собственных оборотных средств;
- финансирование новых технических и технологических разработок;
- финансирование природоохранных мероприятий и пр.

Фонд накопления характеризует изменение имущественного положения строительного предприятия и эффективности его функционирования на рынке.

Фонд потребления предназначен для реализации мероприятий по социальному развитию и материальному поощрению персонала компании. Основными направлениями использования средств из этого фонда являются:

- материальное поощрение персонала по итогам работы за отчетный период;
- материальная помощь персоналу;
- помощь организациям социальной сферы и пр.

Резервный фонд предназначен для снижения влияния неблагоприятных факторов внешней экономической среды, для погашения возможной кредиторской задолженности и пр.

Распределение прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, осуществляется на основе финансовой политики владельцев, отражающей общую стратегию развития строительного предприятия.

Объектом распределения является балансовая прибыль предприятия.

Процесс формирования прибыли

Выручка – (*B*)

Себестоимость – (*C*)

1. *Валовая прибыль (ВП)* = $B - C$

Коммерческие расходы (*KP*)

Управленческие расходы (*УР*)

2. *Прибыль от продаж* = $ВП - KP - УР$

Операционные доходы (оп. д.)

Операционные расходы (оп. р.)

Внереализационные доходы (вн. д.)

Внереализационные расходы (вн. р.)

3. *Прибыль до налогообложения* (приб. до н.) = приб. от продаж + оп. д. – оп. р. + вн. д. – вн. р.

Налог на прибыль (НП)

$НП = \text{приб. до н.} \cdot 24\%$

4. *Прибыль от обычной деятельности* (приб. от обыч. д.) = приб. до н. – *НП*

Чрезвычайные доходы (*ЧД*)

Чрезвычайные расходы (*ЧР*)

5. *Чистая нераспределенная прибыль* = приб. от обыч. д. + ЧД – ЧР

4.4. Рентабельность в строительстве

Результативность деятельности строительного предприятия может оцениваться в абсолютных и относительных показателях:

Прибыль – это абсолютный показатель эффективности работы предприятия.

Рентабельность – это относительный показатель.

В строительстве различают сметный, плановый и фактический уровень рентабельности.

Сметный уровень рентабельности – характеризует отношение сметной прибыли (плановых накоплений) к сметной стоимости объекта.

$$P_{CM} = \left(\frac{H_{ПЛ}}{C_{ОБ}} \right) \cdot 100\%$$

где:

P_{CM} – сметный уровень рентабельности, %

$H_{ПЛ}$ – плановые накопления, руб.

$C_{ОБ}$ – сметная стоимость объекта, руб.

Плановый уровень рентабельности

$$P_{ПЛ} = \left(\frac{П_{ПЛ}}{Ц_{Д}} \right) \cdot 100\%$$

где:

$П_{ПЛ}$ – плановая прибыль,

$Ц_{Д}$ – договорная цена объекта, руб.

Фактический уровень рентабельности

$$P_{Ф} = \left(\frac{П_{Ф}}{C_{Ф}} \right) \cdot 100\%$$

где:

$П_{Ф}$ – фактическая прибыль от сдачи объекта с учетом экономии,

$C_{Ф}$ – фактическая стоимость строительства объекта.

Виды показателей рентабельности.

1. *Рентабельность собственного капитала*

$$P_{СК} = \frac{\text{Чистая прибыль предприятия}}{\text{Средняя стоимость собственного капитала}} \cdot 100\%$$

Данный показатель позволяет определить эффективность использования капитала, инвестированного собственниками, и сравнить этот показатель с возможным получением дохода от вложения средств в др. ценные бумаги.

2. *Рентабельность реализованной продукции*

$$P = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка от реализации продукции}} \cdot 100\%$$

Этот показатель характеризует конкурентоспособность продукции.

3. *Рентабельность основной деятельности.*

$$P_{ос} = \frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Затраты на произв-во реализуемой прод-ции}} \cdot 100\%$$

Данный показатель оценивает эффективность издержек предприятия на производство СМР.

4. *Рентабельность инвестиций.*

$$P_{ин} = \frac{\text{Прибыль до налогообложения}}{\text{Собственный капитал} + \text{долгосрочные обязательства}} \cdot 100\%$$

Этот показатель оценивает эффективность управления инвестициями.

5. *Рентабельность активов.*

$$P_{ак} = \frac{\text{Прибыль до налогообложения}}{\text{Средняя стоимость активов}} * 100\%$$

Данный показатель определяет величину прибыли на каждый вложенный рубль в имущество предприятия.

6. *Рентабельность оборотных активов.*

$$P_{оср} = \frac{\text{Прибыль до налогообложения}}{\text{Среднегодовая стоимость оборотных активов}} * 100\%$$

Данный показатель характеризует эффективность использования оборотных активов предприятия.

Способы начисления амортизации.

1. Линейный.
2. Нелинейный:
 - способ начисления амортизации посредством уменьшаемого остатка;
 - способ начисления амортизации по сумме лет полезного использования;
 - способ начисления амортизации пропорционально объему произведенной продукции.

Амортизация не начисляется:

1. На основные средства, находящиеся на реконструкции и модернизации, если срок процесса превышает 12 месяцев.
2. Если основное средство находится на консервации, и срок консервации превышает 3 месяца.
3. На объекты жилого фонда.
4. На литературу из состава библиотечного фонда.
5. На объекты благоустройства.
6. На объекты природопользования.
7. На земельные участки.

Методы списания товарно-материальных ценностей в строительстве:

1. ФИФО.
2. ЛИФО.
3. Метод списания товарно-материальных ценностей по средней себестоимости.
4. Метод списания товарно-материальных ценностей по себестоимости каждой единицы.

Раздел 5 НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

5.1. Общие положения

В соответствии со ст. 8 Налогового кодекса РФ (НК РФ) под *налогом* понимается обязательный, индивидуально безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения принадлежащих им на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления денежных средств в целях финансового обеспечения деятельности государства и (или) муниципальных образований. Под *сбором* понимается обязательный взнос, взимаемый с организаций и физических лиц, уплата которого является одним из условий совершения в отношении плательщиков сборов государственными органами, органами местного самоуправления, иными уполномоченными органами и должностными лицами юридически значимых действий, включая предоставление определенных прав или выдачу разрешений (лицензий).

Налоговая система в России сформирована по территориальному принципу и включает следующие уровни управления налогообложением: *федеральный, региональный и местный*.

Налогооблагаемая база – стоимостная характеристика объекта налогообложения.

Налоговый период – период времени, по истечении которого налогоплательщик обязан уплатить налог в соответствии с налогооблагаемой базой. Налоговый период может состоять из одного или нескольких отчетных периодов.

Налоговая ставка – это величина налогового начисления на единицу налогооблагаемой базы.

Порядок исчисления налогов представляет собой последовательность действий налогоплательщика по самостоятельному исчислению и самостоятельной уплате налога. Сумма налога исчисляется на основе налогооблагаемой базы, налоговой ставки и налоговых льгот.

Порядок и сроки уплаты налога устанавливаются в соответствии с НК РФ применительно к каждому налогу. Уплата производится разовым платежом всей суммы налога или в ином порядке, предусмотренном НК РФ. Сроки уплаты налогов определены НК РФ.

Таким образом, в основе финансовой системы государства лежит система налогообложения хозяйствующих субъектов и граждан. При этом каждый налог индивидуален и базируется на собственной правовой основе в рамках Налогового кодекса Российской Федерации и занимает строго определенное место в системе.

5.2. Налоги и обязательные платежи. Осуществляемые строительными предприятиями

Предприятия строительной отрасли как сектора экономики страны производят уплату налогов и осуществляют другие обязательные платежи в соответствии с направлениями своей деятельности.

Одним из наиболее значимых налогов в аспекте формирования доходной части государственного бюджета является *налог на добавленную стоимость (НДС)*. Добавленная стоимость создается на всех стадиях производства и обращения и определяется как разность между стоимостью реализованных товаров (работ, услуг) и стоимостью материальных затрат, относимых на себестоимость производства и реализации строительной продукции.

Налог на доходы физических лиц (НДФЛ) – это один из основных налогов. Налогообложение физических лиц предназначено для обеспечения государственной защиты прав и интересов всех членов общества, обеспечения населения определенным набором «неделимых благ».

Налог на прибыль организаций представляет собой изъятие государством в пользу бюджета части прибыли, получаемой этими организациями в результате хозяйственной деятельности.

Налог на имущество предприятий – это налог, взимаемый по факту владения организацией определенным имуществом или с операций по его продаже или покупке.

Транспортный налог устанавливается НК РФ и законами субъектов РФ и обязателен к уплате на территории соответствующего субъекта Российской Федерации.

Страховые взносы во внебюджетные фонды предназначены для аккумуляции финансовых ресурсов в Пенсионном фонде, в Фонде социального страхования и в Федеральном и территориальном фондах обязательного медицинского страхования. Указанные средства необходимы для обеспечения прав граждан РФ на государственное пенсионное, социальное обеспечение и медицинскую помощь.

5.3. Упрощенная система налогообложения

Упрощенная система налогообложения и порядок ее применения регламентированы в гл. 26 НК РФ. Строительная организация имеет право перейти на данную систему налогообложения, если в течение девяти месяцев доход от реализации строительной продукции без учета НДС не превысил 45 млн. руб., а средняя численность работников за отчетный период не превышала 100 человек и остаточная стоимость основных средств и нематериальных активов не превышает 100 млн. руб.

Объектом налогообложения при упрощенной системе в соответствии со ст. 346.14 НК РФ являются: доходы; доходы, уменьшенные на сумму расходов.

Налогоплательщики самостоятельно выбирают объект налогообложения и до 20 декабря года, предшествующего переходу на упрощенную систему, сообщают об этом в налоговые органы по месту регистрации.

Налоговые декларации необходимо представить в налоговый орган по месту регистрации строительного предприятия по истечении каждого отчетного периода: по итогам I-го квартала, полугодия, девяти месяцев, соответственно, в срок до 25 апреля, 25 июля и 25 октября текущего года. Годовую налоговую декларацию предприятие обязано представить в налоговый орган не позднее 31 марта года, следующего за отчетным.

Таким образом, упрощенная система налогообложения позволяет предприятиям, которые ее используют, более гибко решать свои предпринимательские задачи и более эффективно функционировать на строительном рынке.

5.4. Функции налогов

Экономическая сущность налогов заключается в изъятии государством части валового внутреннего продукта для формирования бюджета. Экономическая сущность налогов проявляется через функции.

1. *Фискальная функция* («гос. казна»). Государство проводит политику в экономической и социальной сфере. Поступившие от налогоплательщиков средства расходуются:

- на развитие экономики страны
- на поддержку внутренней и внешней политики
- укрепление обороноспособности государства.

Так же могут быть направлены на финансирование учреждений культуры (библиотеки, музеи, театры) и на здравоохранение.

2. *Распределительная функция*. Суть функции заключается в том, что с помощью налогов через бюджет государство перераспределяет финансовые ресурсы из производственной сферы в социальную.
3. *Регулирующая функция*. За счет этой функции государство может повлиять на ускорение или снижение темпов развития определенных отраслей, меняя налоговые ставки.
4. *Стимулирующая функция*. Эта функция заключается через систему льгот и освобождений.
5. *Контрольная функция*. Она состоит в количественном отражении налоговых поступлений и их сопоставлении с потребностями государства.

Налог считается установленным в том случае, когда определены следующие элементы налогообложения:

- 1). субъект налогообложения
- 2). объект налогообложения
- 3). налоговая база
- 4). налоговый период
- 5). порядок исчисления налогов
- 6). порядок и сроки уплаты налогов
- 7). налоговые льготы

В зависимости от способа взимания налоги делятся на прямые и косвенные.

Прямые взимаются с имущества, доходов и прибыли строительной организации.

Косвенные налоги взимаются в виде надбавок к цене, выполненных СМР (НДС, акцизы и т.д.).

Раздел 6. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

6.1. Кадры в строительстве

В зависимости от срока, на который заключается договор найма, все работники в строительстве подразделяются на постоянных, временных и сезонных.

Постоянные работники – это те, которые поступили на работу без указания срока.

Временные работники – это те, которые поступили на работу на определенный срок.

Сезонные работники – это те, которые были приняты на работу на период сезонных работ.

Персонал строительной организации – это состав постоянно работающих в этой организации работников.

В зависимости от сферы деятельности работники строительной организации делятся на персонал, занятый основной деятельностью (занятый на СМР), и работники обслуживающих хозяйств.

Работники подсобных производств – это работники производств, находящихся на балансе строительной организации (ремонтные мастерские, работники бетонных и растворных производств).

Работники обслуживающих хозяйств – это работники транспортных организаций, складов, проектных бюро, строительных лабораторий и т.д.

В зависимости от выполняемых функций выделяют 2 категории работников каждого вида производств:

- рабочие;
- служащие.

Служащие по должностным обязанностям подразделяются на руководителей, специалистов, технических исполнителей.

Технические исполнители – это работники, обеспечивающие необходимые условия для работы специалистов и руководителей (кассиры, табельщики, учетчики).

Для определения качественной характеристики персонала организации исчисляют списочную, явочную и среднечисленную численность работников.

Списочная численность – это показатель численности работников списочного состава на определенную дату с учетом принятых и выбывших на этот день работников.

Явочная численность – это списочная численность за минусом работников, находящихся в отпусках или по болезни.

Средняя списочная численность – определяется за определенный период путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день периода (включая выходные и праздничные дни) и деления полученной суммы на число календарных дней в этом периоде.

Характерной особенностью строительства является то, что большинство работ выполняется не отдельными рабочими, а звеньями или бригадами.

Специализированные бригады – это те, которые состоят из рабочих одной профессии, и которые выполняют однородные виды работ (бригады каменщиков, маляров, штукатуров и т.д.)

Комплексные бригады – объединяют рабочих различных профессий и квалификаций для выполнения комплекса взаимосвязанных работ, но которые отличаются по виду и технологии.

6.2. Производительность труда в строительстве

Производительность труда отражает эффективность труда в процессе производства и определяется количеством продукции, вырабатываемой в единицу времени, или количеством рабочего времени, затрачиваемого на единицу продукции.

Уровень производительности труда в строительной организации определяется 2-мя основными показателями:

1. Трудоемкость.
2. Выработка.

Трудоемкость – это затраты труда (в человеко-днях или человеко-часах) на выпуск единицы продукции. Для определения трудоемкости единицы продукции затраты на все производство соотносят к объему выпущенной продукции за определенный период. Различают нормативную, плановую и фактическую трудоемкости.

Нормативная трудоемкость определяется по элементным сметным нормам и на основании калькуляции затрат труда, составленных по технологическим картам производства СМР.

Плановая трудоемкость определяется на основании показателей нормативной трудоемкости, скорректированная с учетом коэффициента выполнения производственных норм.

Фактическая трудоемкость – это фактические затраты труда на единицу работ или единицу готовой продукции. Она рассчитывается для контроля выполнения плановых заданий и выявления резервов снижения трудовых затрат.

$$T_p = T/O,$$

где

T_p – трудоемкость, затраты труда на единицу продукции;

T – затраты труда на выполнение данного объема продукции;

O – объем выполненных работ за определенный период.

Выработка – это показатель, обратный трудоемкости, который определяется отношением объема выполненных работ за определенный период к затратам труда на производство данного объема продукции.

$$B = O/T,$$

В строительных организациях выработка определяется в натуральном и в стоимостном выражении.

Натуральный метод используется для определения и сравнения производительности труда в бригадах при выполнении однородных СМР.

6.3. Факторы и резервы роста производительности труда

Под *резервами роста производительности труда* понимают неиспользованные возможности экономии ресурсов производства.

Выделяют следующие группы резервов:

- 1). Резервы снижения трудоемкости работ в результате организационно-технических мероприятий.
- 2). Резервы лучшего использования рабочего времени.
- 3). Резервы рационального использования трудовых ресурсов.

Снижение трудоемкости обеспечивается за счет использования новой техники, модернизации оборудования, прогрессивных проектных и технических решений.

Улучшение использования рабочего времени может быть достигнуто за счет снижения и ликвидации внутрисменных потерь, простоев, совершенствования нормирования труда.

К резервам по улучшению использования трудовых ресурсов относятся: рациональное определение численности работников, снижение текучести кадров, совмещение профессий, сокращение рабочих с низкой квалификацией.

Факторы роста производительности труда объединяются в следующие группы:

1. *Материально-технические*: использование новой техники, новых видов материалов, повышение уровня автоматизации и механизации, модернизация оборудования.

2. *Организационно-экономические* факторы основываются на организации труда более совершенными методами и развитие прогрессивных структур и функции управления производством.
3. *Социально-экономические* факторы включают: применение прогрессивных форм организации труда, совершенствование системы стимулирования работников, закрепление на местах высококвалифицированных кадров.
4. *Экономико-правовые и нормативные* факторы – регулируют процессы налогообложения, инвестирования и лицензирования.
5. *Социально-психологические* факторы зависят от стиля руководства, от состава кадров, от их квалификации и от трудовой дисциплины на предприятии.

6.4. Организация оплаты труда в строительстве

Заработная плата – это вознаграждение за трудовые показатели в зависимости от квалификации работника, от сложности работы и от количества и качества произведенной продукции.

В строительстве организация оплаты труда определяется на основе нормирования труда, тарифной или бестарифной системы, форм и систем з/платы.

С помощью тарифной системы производится регулирование уровня з/платы в зависимости от качества, от сложности, от трудоемкости, от условий и интенсивности труда работника.

Основные элементы тарифной системы:

- тарифная сетка;
- тарифные ставки;
- тарифно-квалификационный справочник.

Тарифная сетка – это шкала разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов. Тарифные коэффициенты показывают, во сколько раз труд работников более высоких разрядов оплачивается выше труда работника первого разряда. Тарифный коэффициент 1 разряда = 1.

Тарифная ставка – это размер оплаты труда в денежной форме, которая зависит от сложности работы и квалификации работника за единицу времени.

Тарифно-квалификационный справочник служит основой для тарификации работ, определения квалификации работника и присвоения ему соответствующего разряда.

Существуют различные системы оплаты труда:

- 1). Повременная:
 - простая повременная оплата труда;
 - повременно-премиальная оплата труда.
- 2). Сдельная система оплаты труда:
 - простая сдельная оплата труда (ОТ);
 - сдельно-премиальная ОТ;
 - сдельно-прогрессивная ОТ;
 - косвенно-сдельная ОТ;
 - аккордная ОТ.
- 3). Бестарифная ОТ.
- 4). Система плавающих окладов.
- 5). Оплата на комиссионной основе.

6.5. Анализ использования трудовых ресурсов предприятия

Основные задачи анализа трудовых ресурсов:

1. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами.
2. Анализ движения трудовых ресурсов.
3. Анализ использования рабочего времени.
4. Анализ производительности труда и трудоемкости продукции.
5. Анализ оплаты труда.

Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами. Весь персонал предприятия по принципу участия в производственной деятельности делится на 2 группы:

1. Промыленно-производственный персонал.

Состоит из лиц, занятых с основной деятельностью предприятия. К основным рабочим относятся токари, специалисты и служащие. Вспомогательные рабочие обслуживают только производственные процессы, которые выполняются основными рабочими. Например, наладчики, уборщики и т.д.

2. Непромышленный персонал.

Работники ЖКХ, учреждений культуры, общепита, медицины и т.д.

Количественная характеристика трудовых ресурсов измеряется следующими показателями:

– списочная численность – это количество работников, принятых на постоянную, сезонную или временную работу сроком на 1 день и получивших заработную плату;

– явочная численность – количество работников списочного состава, явившихся на работу. Разница между списочным и явочным составом характеризует количество целодневных простоев;

– среднесписочная численность работников. Определяется путем деления общего количества дней, отработанных всеми работниками списочного состава за период, на количество дней в периоде.

Качественная характеристика трудовых процессов определяется степенью профессиональной и квалификационной пригодности работников. По характеру и сложности выполняемых работ, персонал предприятия делится на группы:

1. По профессиям;

2. По специальностям;

3. По квалификации.

Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами определяется путем сравнения фактического количества работников (по категориям, по профессиям и по квалификации) с плановыми показателями.

Анализ движения трудовых ресурсов. Изменения списочной численности работников происходят вследствие увольнения работников и приема на работу новых сотрудников, поэтому на предприятии рассчитывают следующие показатели:

1. Коэффициент оборота по приему трудовых ресурсов. Характеризует удельный вес принятых работников за период и рассчитывается как отношение числа принятых за период работников к среднесписочной численности работников за тот же период.

2. Коэффициент оборота по выбытию (текучесть кадров). Характеризует удельный вес принятых работников за период и рассчитывается как отношение числа выбывших работников за период к среднесписочной численности работников.

3. Коэффициент постоянства состава кадров предприятия. Рассчитывается как отношение числа работников, которые находятся в списочном составе весь отчетный период к среднесписочной численности работников.

4. Коэффициент замещения. Рассчитывается как отношение принятых работников за вычетом выбывших работников к среднесписочной численности работников.

Анализ использования рабочего времени. Фонд рабочего времени – количество человеко-часов, отработанных всеми работниками, которые включены в списочную численность.

Различают несколько видов фонда рабочего времени:

1. Максимально возможный фонд рабочего времени. Рассчитывается как сумма человеко-часов, которые могут быть отработаны сотрудниками, включенными в списочный состав в течение всех рабочих дней при нормальной продолжительности рабочего дня.

2. Плановый фонд рабочего времени. Рассчитывается как разница между максимально возможным фондом рабочего времени и внутренними потерями рабочего времени или иными потерями, предусмотренных законодательством.

3. Фактический фонд рабочего времени. Определяется как сумма человеко-часов фактически отработанных работниками списочного состава за период в котором учитываются все потери рабочего времени и сверхурочная работа.

Анализ производительности труда и трудоемкости продукции. Эффективность использования трудовых ресурсов характеризует производительность труда, которая определяется количеством продукции, произведенной в ед. рабочего времени.

Производительность труда – показатель экономической эффективности трудовой деятельности работников предприятия. Основные показатели производительности труда являются показатели выработки и трудоемкости и определяются по формуле:

$$B = K / Ч,$$

где

B – выработка,

K – кол-во произведенной продукции в натуральных единицах измерения за период;

$Ч$ – среднесписочная численность работающих.

На среднегодовую выработку продукции одним работником влияют следующие факторы:

- удел. вес рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала;
- среднее количество дней, отработанных одним рабочим за период;
- средняя продолжительность рабочего дня;
- среднечасовая выработка рабочего.

На основании вышесказанного можно построить четырехфакторную мультипликативную модель среднегодовой выработки продукции одним работником:

$$B = У * Д * П * ЧВ.$$

Трудоемкость продукции представляет собой затраты рабочего времени на производство единицы продукции в натуральном выражении и определяется по формуле

$$T_p = T / K,$$

где

T – время, затраченные на производство всей продукции, нормочасы;

K – кол-во произведенной продукции или вып. работы за период, натур. единицы измерения.

Трудоемкость одного рубля продукции является показателем, обратным среднечасовой выработки продукции и для того, чтобы рассчитать этот показатель нужно общий фонд рабочего времени на производство всей продукции разделить на стоимость выпущенной продукции. Общая удельная трудоемкость продукции зависит от тех же факторов, что и среднечасовая выработка рабочих.

Анализ оплаты труда. Заработная плата является формой вознаграждения за труд и выполняет измерительно-распорядительную и ресурсно-разместительную функции. Измерительно-распорядительная функция отражается в совокупности с размерами затрат труда и с размерами его оплаты, а ресурсно-разместительная функция выражается в оптимизации трудовых ресурсов по регионам, по отраслям и по предприятиям.

Фонд оплаты труда (ФОТ) – источник средств, предназначенных для выплат заработной платы и выплат социально характера. Постоянная часть ФОТ не изменяется. При увеличении или уменьшении объемов производства. Например заработная плата сотрудникам по окладам. Переменная часть ФОТ'a изменяется пропорционально объему производства продукции. Например заработная плата рабочих-сдельщиков.

При проведении анализа использования ФЗП (фонда заработной платы) рассчитываются абсолютные и относительные отклонения фактической величины ФЗП от плановой, текущего и прошлого периода. Абсолютное отклонение ФЗП определяется путем сопоставления величины фактически использованных средств на оплату труда с плановой величиной ФЗП.

$$\Delta_{\text{абс}}\text{ФОТ} = \text{ФОТ}_{\text{ф}} - \text{ФОТ}_{\text{п}}.$$

Абсолютное отклонение ФЗП представляет собой разность между фактически начисляемой суммой заработной платы и плановым ФОТ с скорректированным на коэффициент выполнения плана по производству продукции.

$$\Delta_{\text{отн}}\text{ФОТ} = \text{ФОТ}_{\text{ф}} - (\text{ФОТ}_{\text{п пер}} * (\text{ПР}_{\text{ф}} / \text{ПР}_{\text{п}}) + \text{ФО}_{\text{п пост}}),$$

где

ФОТ_{п пер/пост} – переменная / постоянная часть планового размера ФОТ

ФОТ_ф – фактический размер ФОТ.

ПР_ф / ПР_п – коэффициент выполнения плана по производству продукции

В процессе анализа трудовых ресурсов оценивают соответствие темпов роста производительности труда и среднегодовой заработной платы работника. Для этого рассчитывают индекс средней з/п, индекс средней выработки и коэффициент опережения.

$$I_{\text{зн}} = \text{ЗП}_{\text{ф}} / \text{ЗП}_{\text{п}}$$

$$I_{\text{нт}} = B_{\text{ф}} / B_{\text{п}}$$

$$K = I_{\text{нт}} / I_{\text{зн}}$$

Позитивным считается рост коэффициентов динамики и если абсолютное значение этого коэффициента более 1, то темпы роста производительности труда отражают темпы роста заработной платы.