

Раздел 1

Общая характеристика и особенности строительной отрасли

Строительство – отрасль материального производства

Отрасль – это сложившаяся совокупность предприятий и организаций, объединенных общностью функций, выполняемых ими в системе общественного разделения труда.

Сфера материального производства охватывает промышленность, строительство, энергетику, сельское хозяйство, создающие материальные блага.

Строительство – одна из важнейших отраслей материального производства, назначение которой состоит в том, что она наряду с промышленностью создает, обновляет, реконструирует и расширяет основу национальной экономики страны. Основой национальной экономики страны являются основные производственные и непроизводственные фонды.

Строительство как отрасль материального производства включает проектно-изыскательские и научно-исследовательские, строительные и монтажные организации, предприятия стройиндустрии, производство строительных материалов и транспорт. Также, в сфере капитального строительства участвуют разные отрасли национальной экономики, обеспечивающие стройматериалами, строительными машинами, средствами транспорта, топливом и энергетическими ресурсами.

В строительстве используется 50% продукции промышленности строительных материалов, около 18% металлопроката, 40% пиломатериалов, более 10% продукции машиностроительной промышленности. Строительство обслуживают практически все отрасли промышленности. Для перевозки строительных материалов, строительных конструкций и строительной техники используются практически все виды транспорта: автомобильный, железнодорожный, речной, морской и воздушный. Величина транспортных расходов в затратах на строительство достигает 15-20%.

По объему производимой продукции и количеству занятых людских ресурсов на строительную отрасль приходится примерно десятая часть экономики страны. В строительной отрасли действуют порядка 130 тыс. строительно-монтажных организаций.

В процессе создания основных фондов, представляющих собой строительную продукцию строительно-монтажных организаций, участвуют рабочие кадры, средства труда (орудия труда) и предметы труда (материалы). Взаимодействуя между собой, основные элементы строительного процесса создают конечную строительную продукцию (представляющую собой здания, сооружения, объекты) в натуральном и денежном выражении.

Таким образом, капитальное строительство оказывает решающее влияние на ускорение НТП для других отраслей народного хозяйства.

Существенное отличие в технико-экономическом отношении строительства как отрасли материального производства от других отраслей народного хозяйства объясняется особым характером продукции строительства, условиями вложения денежных средств, их освоения и возврата, методами организации и управления строительным процессом, особенностями технологии строительного производства.

Факторы, обуславливающие технико-экономические особенности строительства:

- 1) Неотрывная связь строительной продукции с земельным участком, что делает ее зависимой от стоимости земельного участка, конъюнктуры цен на рынке земли (Строительная продукция (здания, сооружения) в течение всего периода строительства и эксплуатации остается неподвижной, а орудия труда и рабочие непрерывно перемещаются по фронту работ. Строительство любого объекта начинается с создания в районе строительной площадки и производственной базы строительства, которая (в зависимости от масштаба сооружаемого объекта) по своим стоимостным показателям может быть сопоставима со стоимостью строительства самого объекта).

2) Фактор времени. В связи с большой продолжительностью строительства объектов происходит отвлечение капитала из оборота на длительное время и практическое его «омертвление». Объекты строительства обладают высокой капиталоемкостью. Длительность цикла оборачиваемости капитала в строительстве обуславливает серьезные технико-экономические расчеты перед вложением средств.

3) Зависимость строительства от природно-климатических, инженерно-геологическими условий, в связи с чем, для каждого конкретного случая разрабатываются свои конструктивно-компоновочные решения, которые учитывают рельеф местности, ветровые и снеговые нагрузки, величину сейсмического воздействия, температурный режим. Оплата труда строителей, выполняющих работы на открытом воздухе в зимнее время, зависит от температурного режима. Поэтому строительство одного и того же типа здания в различных районах страны требует различных затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов.

4) Многообразием производственных связей строительства. В строительстве любого объекта принимают участие десятки проектно-изыскательских, научно-исследовательских, строительных и монтажных организаций, заводы-изготовители основного технологического оборудования, поставщики строительного-монтажного оборудования и строительных материалов, банки и другие субъекты экономики, чей капитал, так или иначе, участвует в строительстве. Большое число организаций, сложность взаимных связей требуют четкой организации и координации работы всех участников строительного процесса.

5) Особая форма расчетов за строительную продукцию. Расчеты ведутся за условно готовую продукцию - за этапы работ, за выполнение конструктивных частей зданий или видов работ. Это предопределяет необходимость установления цены не только в целом за объект, но и за отдельные виды и этапы работ.

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

Экономика страны состоит из ряда отраслей, которые в зависимости от характера выполняемых ими функций относятся к отраслям, производящим товары (промышленность, строительство, сельское хозяйство и др.), либо к отраслям экономики, оказывающим рыночные и нерыночные услуги.

Продукцией отрасли строительства являются законченные строительством и сданные в эксплуатацию заводы и фабрики, железные и автомобильные дороги, электростанции, ирригационные и судоходные каналы, порты, жилые дома и другие объекты, образующие основные фонды хозяйственного комплекса страны.

Как отрасль материального производства строительство имеет ряд особенностей, отличающих его от других отраслей. Особенности отрасли объясняются характером его конечной продукции, специфическими условиями труда, рядом специфик применяемой техники, технологии, организации производства, управления и материально-технического обеспечения.

Указанные особенности подразделяются на общие, присущие всей отрасли независимо от сооружаемых объектов и их назначения, и специальные, характерные для отдельных строительных министерств.

Строительство как отрасль экономики участвует в создании основных фондов для всех отраслей национального хозяйства. Продукцией капитального строительства являются вводимые в действие и принятые в установленном порядке производственные мощности и объекты

непроизводственного назначения. По мере ввода в действие они становятся основными фондами. В их создании участвуют и другие отрасли экономики (промышленность строительных материалов, металлургия, машиностроение и химическая промышленность и пр.). Здания и сооружения, оснащенные технологическим, энергетическим и иным оборудованием и техникой, составляют натурально-вещественное содержание основных производственных фондов.

Капитальное строительство создает, таким образом, материальные условия, обеспечивающие возможность функционирования средств производства.

Отрасль строительство объединяет деятельность общестроительных и специализированных организаций, проектно-изыскательских и научно-исследовательских организаций, предприятий стройиндустрии в составе строительных объединений, а также организаций, выполняющих строительномонтажные работы хозяйственным способом. В число строительных организаций включаются юридические лица всех форм собственности (предприятия), зарегистрированные и получившие лицензию на строительную деятельность, выполнявшие работы по договорам строительного подряда или государственному контракту, заключаемым с заказчиками. Аналогично определяется численность проектно-изыскательских организаций. К сфере капитального строительства относят также деятельность заказчиков, распоряжающихся капитальными вложениями, источниками которых являются собственные, заемные средства предприятий, а также средства государственного бюджета.

Развитие строительства, повышение его эффективности происходит на основе его индустриализации, основными направлениями которой являются: перенос выполнения части технологических процессов со строительных площадок на заводы, в стационарные условия производства с целью повышения сборности возводимых зданий и сооружений; улучшение технологических проектных решений зданий и сооружений, их дальнейшая

типизация и унификация; механизированное поточное производство конструкций, изделий, деталей и материалов на заводах или в подсобных цехах строительных организаций с высокой степенью их строительной готовности; механизированное поточное выполнение технологических операций и процессов возведения зданий и сооружений, доставка строительных материалов и конструкций с целью обеспечения непрерывного производства строительных работ.

Кроме создания основных фондов, к функциям капитального строительства относятся расширение, реконструкция и техническое перевооружение уже действующих основных фондов. Поэтому основной задачей капитального строительства являются расширенное воспроизводство и качественное обновление основных фондов всех отраслей экономики страны.

В сфере капитального строительства прямо или косвенно участвуют более 70 отраслей национальной экономики, которые обеспечивают строительство металлом и металлоконструкциями, цементом, лесоматериалами, строительными машинами, средствами транспорта, топливом и энергетическими ресурсами.

По объему производимой продукции и количеству занятых людских ресурсов на строительную отрасль приходится примерно десятая часть экономики страны. Перестроечные процессы в экономике страны и разгосударствление крупных государственных строительных и монтажных трестов привели к резкому увеличению числа малых строительных и монтажных организаций различных форм собственности. В процессе создания основных фондов, представляющих собой строительную продукцию строительных организаций, заняты рабочие кадры, применяются средства труда (техника) и предметы труда (материалы). Взаимодействуя между собой, основные элементы строительного процесса создают конечную строительную продукцию (представляющую собой здания, сооружения, объекты) в натуральном и денежном выражении.

В строительном процессе может быть выделено три этапа: 1) подготовка строительства; 2) собственно строительство; 3) реализация строительной продукции (сдача готового объекта строительства в эксплуатацию).

Этапам строительного производства соответствуют три стадии кругооборота капитальных вложений:

1) производство как продуктивная форма создания основных фондов;

2) реализация как форма превращения строительной продукции в основные фонды;

3) подготовка следующего цикла воспроизводства с целью очередного превращения денежных фондов в продуктивные.

Чем больше степень взаимодействия всех элементов воспроизводства во времени и пространстве, тем выше экономическая эффективность строительства.

Для того чтобы получить наилучшее соотношение взаимодействия основных элементов строительного производства, разрабатывается технология создания строительной продукции, которая представляет собой совокупность знаний о способах и средствах проведения строительных процессов, сопровождающихся качественным изменением предметов труда (бетон, металл, кирпич, камень и т.д.). Под строительным процессом понимается совокупность взаимосвязанных основных, вспомогательных и обслуживающих технологических операций, осуществляемых на строительной площадке, в результате взаимодействия которых создается строительная продукция.

Экономическая сущность строительного процесса выражается затратами на его осуществление. Затраты строительной организации, связанные с производственно-хозяйственной деятельностью по возведению объекта строительства, подразделяются на единовременные и текущие. К единовременным затратам относятся затраты на создание или приобретение основных фондов строительных организаций, стоимость материальных запасов в оборотных средствах, незавершенного строительства. Текущие

затраты — это все издержки строительного предприятия, непосредственно и косвенно связанные с созданием объекта строительства: заработная плата, строительные материалы, амортизационные отчисления, прочие затраты. Общая сумма текущих затрат составляет себестоимость строительномонтажных работ.

Экономические связи отрасли строительство с другими отраслями национальной экономики по производству и распределению различной продукции, оказанию услуг называются межотраслевыми.

Рассмотрим ряд понятий, связанных с инвестициями в строительство: инвестиции, инвестор, заказчик, застройщик, генподрядчик, управляющий проектом, капитальные вложения.

Инвестиции в основной капитал — совокупность затрат (финансовых, материальных ресурсов, интеллектуальных ценностей), направляемых на создание, воспроизводство и приобретение основных фондов (в виде недвижимости) путем нового строительства, расширения, реконструкции, технического перевооружения объектов, приобретения зданий, сооружений, машин, оборудования, инструментов, инвентаря и т.д. с целью получения инвестором экономического, социального или экологического эффекта.

Инвестор — субъект инвестиционной деятельности, принимающий решение о вложении собственных и заемных имущественных и интеллектуальных ценностей в строительство объекта. Инвесторы имеют юридические права на полное распоряжение результатами инвестиций. Инвестор может выступать в роли заказчика, кредитора, покупателя строительной продукции — объекта, а также выполнять функции заказчика или застройщика.

Заказчиком является юридическое или физическое лицо, принявшее на себя функции организации и управления финансовым проектом строительства объекта, начиная от технико-экономического обоснования (ТЭО) капитальных вложений и заканчивая сдачей объекта в эксплуатацию или выходом промышленного предприятия на проектную мощность.

Застройщик отличается от заказчика правами на земельный участок под стройку. Он является землевладельцем на праве личной собственности, а заказчик использует земельный участок под стройку на условиях длительной аренды.

Генеральный подрядчик— фирма, осуществляющая по договору подряда (или контракту) возведение объекта. Генподрядчик отвечает перед заказчиком за строительство объекта в полном соответствии с условиями договора, проектно-сметной документацией и строительными нормами и правилами. По согласованию с заказчиком привлекает к выполнению отдельных комплексов строительно-монтажных работ субподрядные организации и несет ответственность за качество выполненных работ в течение гарантийного периода времени после сдачи объекта в эксплуатацию.

Идея инвестиций капитала в недвижимость обосновывается целесообразностью ее реализации на стадии технико-экономического расчета капитальных вложений, затем следуют предпроектные исследования и эскизный проект, проектирование, подготовка строительства и производство работ, реализация строительной продукции, эксплуатация объекта. В рамках рыночной экономики для осуществления всего процесса вложения инвестиций в строительство привлекается особая центральная фигура — управляющий проектом, который может быть из штата заказчика, из специализированной посторонней организации или — по контракту — специалист как физическое лицо. Управляющий проектом (проект-менеджер) должен быть универсальным специалистом, совмещать в одном лице знания инженера-строителя, менеджера, экономиста, финансиста и быть талантливым организатором.

Капитальные вложения — это затраты на новое строительство, реконструкцию, расширение и техническое перевооружение действующих промышленных, сельскохозяйственных, транспортных, торговых и других предприятий, затраты на жилищное, коммунальное и культурно-бытовое строительство вне зависимости от источника финансирования и формы

собственности заказчика (инвестора). К капитальным вложениям относятся затраты:

- на строительные работы всех видов;
- работы по монтажу оборудования; приобретение оборудования, требующего и не требующего монтажа, предусмотренного в сметах на строительство;
- приобретение производственного инструмента и хозяйственного инвентаря, включаемых в сметы на строительство;
- приобретение машин и оборудования, не входящих в сметы на строительство; прочие работы и затраты.

Капитальные вложения на селения включают в себе затраты на строительство собственных жилых домов с необходимыми постройками и подсобными помещениями.

Особенности строительного производства, его отличия от промышленного производства

Строительство имеет свои характерные особенности, которые связаны со специфическими чертами, свойственными продукции и производственному процессу строительства. Здания, сооружения, п/п и другие объекты являются продукцией строительства многообразны, сложны по конструкции, крупны по размерам и массе, что приводит к особенностям и разнообразию строительных работ.

Общие особенности строительства:

1. Нестационарность, временный характер, неоднотипность строительного производства и характера конечной продукции. С вводом в эксплуатацию объектов строительные-монтажные работы прерываются на обжитом месте, и средства производства перемещаются на новое место. В строительстве подвижными являются рабочие места и строительные машины, механизмы, оборудование, технико-технологическое оснащение труда, а продукция - недвижимой.

В промышленности, как правило, продукция имеет подвижный характер, а рабочие места пространственно закреплены. Конечная продукция строительства создается в течение определенного времени и используется там же, где она закреплена территориально. Продукция строительной отрасли является предметом длительного пользования и служит обществу десятки и сотни лет.

2. Технологическая взаимосвязь всех операций, входящих в состав строительного процесса. В промышленности до начала выпуска продукции отрабатывается технология производства. В строительстве до начала строительно-монтажных работ создаются временные производственно-бытовые и административно-хозяйственные здания, выполняются прокладки инженерных коммуникаций, дорог, линий электропередачи и т.д. Все эти особенности требуют своеобразных организационных форм и дополнительных затрат. Наряду с этим длительные сроки строительства вызывают отвлечение средств из хозяйственного оборота в незавершенное строительство.

Сверхнормативная продолжительность строительства и дальнейшее совершенствование технологического прогресса приводят к пересмотру ранее принятых решений о ходе строительства с учетом применения новой техники и технологии работ.

Технология строительного производства требует строгой последовательности в выполнении отдельных его процессов: завершение одного рабочего процесса предшествует началу другого. Ни один строительный процесс не может начаться без окончания предыдущего; продукцию своего труда в этих условиях нельзя накапливать на промежуточных складах. В связи с этим строительные процессы нельзя расположить пространственно, возникают затруднения одновременного использования рабочих в соответствии с их специальностью и квалификацией.

3. Неустойчивость соотношения строительно-монтажных работ по их сложности и видам в течение месяца, что затрудняет расчет численного и профессионально-квалификационного состава рабочих.

4. Участие различных организаций в производстве конечной строительной продукции. В промышленном производстве при любой степени кооперирования конечную продукцию выпускает один исполнитель, который эту продукцию и реализует. В строительстве объектов одновременно участвуют несколько строительно-монтажных организаций (генподрядчик, субподрядчики), создающих отдельные конструктивные элементы здания. Каждая из этих организаций реализует (сдает) изготовленную часть продукции. строительство экономика капитальный

Строительство тесно связано со всеми отраслями экономики, особенно с промышленностью. С одной стороны, увеличение объемов строительства зависит от развития отраслей промышленности, которые обеспечивают его техническую оснащенность: машины, материалы, конструкции, электроэнергию и др., с другой стороны, выполняя для других отраслей экономики строительно-монтажные работы на основе договоров подряда, строительные организации неразрывно связаны с деятельностью заказчиков.

Ряд других отраслей выступает по отношению к строительству как в качестве поставщиков, так и в качестве потребителей строительной продукции.

5. Роль климата и местных условий в строительных работах. Несмотря на ликвидацию сезонности в строительстве, отрицательные температуры требуют выполнения мероприятий, обеспечивающих сооружение объектов и в зимних условиях.

В отличие от промышленного производства в строительстве продукция неподвижна и используется там, где она создана, а перемещаются кадры и орудия их труда. Эта особенность обуславливает своеобразие организационных форм правления и правильное размещение строительных организаций с целью сведения к минимуму потерь времени и затрат на

перемещение строительной техники и кадров с одной строительной площадки на другую. Процесс изготовления продукции строительства занимает продолжительный период, на долгое время вовлекает рабочую силу и средства производства в строительный процесс.

Все эти характерные для строительства особенности сказываются на организации и технологии строительного производства.

Особенностью строительства является его индустриализация – это одно из направлений научно-технического прогресса в строительной отрасли.

Индустриализация строительства – это превращение строительного производства в механизированный поточный процесс сборки и монтажа зданий и сооружений из имеющих максимальную заводскую готовность конструкций и блоков промышленного производства.

Важнейшие элементы индустриализации строительства:

1. Развитие сборного строительства;
2. Механизация и автоматизация строительного-монтажных работ;
3. Внедрение передовой технологии и прогрессивных методов организации

В результате своего исторического развития промышленность превратилась в крупнейшую отрасль материального производства. Она представляет собой совокупность большого числа самостоятельных предприятий, цехов и производство, занятых добычей, заготовкой и переработкой в готовую продукцию сырья.

Промышленность отличается от других отраслей рядом существенных признаков. От сельского хозяйства ее отличают следующие характерные черты:

- она базируется на технологии производства, созданной человеком, сельское хозяйство – на естественных, биологических процессах. С развитием научно-технического прогресса (НТП) биологические процессы все более подвергаются воздействию интенсивных технологий ведения

хозяйства и переплетаются с промышленной технологией. Однако они и в этом случае носят естественный характер;

- промышленность отличается от сельского хозяйства характером применяемой техники, организации производства и условий труда. По мере развития НТП эти различия ослабевают, и сельское хозяйство все более превращается в разновидность индустриального труда (производства). Но оно никогда не станет тождественным промышленности благодаря специфичным непреходящим особенностям земледелия и животноводства;

- промышленность характеризуется непрерывностью производства, возможностью его осуществления в течение года, а сельское хозяйство имеет ярко выраженный прерывистый, сезонный характер.

Отличительные особенности промышленности и строительства обусловлены характером перемещения в пространстве средств труда, продукции производства и рабочей силы.

В процессе производства продукция промышленности перемещается от одного рабочего места к другому, а средства производства и рабочая сила относительно неподвижны. Продукция строительства (здания, сооружения), наоборот, привязана к одному месту, а средства производства и рабочие места передвигаются.

Это в свою очередь приводит к тому, что производственный цикл в промышленности более короткий, чем в строительстве, объем незавершенного производства также значительно меньше. Производство в промышленности носит массовый характер, чего нет в строительстве.

Организационная структура строительного комплекса.

Строительный комплекс определяется как «совокупность отраслей, производств и организаций, характеризующуюся тесными устойчивыми экономическими, организационными, техническими и технологическими связями в получении конечного результата».

Строительный комплекс России в настоящее время объединяет более 112 тысяч подрядных строительных организаций, предприятий стройиндустрии и промышленности строительных материалов, проектных и научно-исследовательских организаций, предприятий механизации и транспорта, осуществляющих работы по проектированию, строительству, реконструкции, техническому перевооружению и капитальному ремонту зданий, сооружений и предприятий во всех отраслях экономики.

Организационная структура предприятия (строительной организации, фирмы) — совокупность отделов и служб, занимающихся созданием и координацией функционирования системы менеджмента, разработкой и реализацией управленческих решений по выполнению заданной программы (бизнес-плана).

Современные организационные структуры предприятий в строительстве имеют множество модификаций в зависимости от объемов выполняемых СМР и территориальной рассредоточенности объектов строительства. Они классифицируются по следующим признакам:

- по характеру договорных отношений (контракту) — генподрядные и субподрядные;

- по виду выполняемой работы — общестроительные, выполняющие основные виды общестроительных работ (земляные бетонные, монтаж конструкций и др.). и специализированные, выполняющие один вид или комплекс однородных работ (отделочные, кровельные, электромонтажные, сантехнические и др.).

Различают также строительные организации, специализированные по видам строительства — промышленного, жилищно-гражданского, транспортного, сельскохозяйственного и др.

Строительно-монтажные работы осуществляются хозяйственным или подрядным способом.

При хозяйственном способе строительные работы выполняются непосредственно силами предприятий и организаций, осуществляющих

капитальные вложения. Этому способу строительства присущи серьезные недостатки: для ведения работ необходимо всякий раз создавать строительную организацию, приобретать механизмы и оборудование, привлекать рабочих-строителей, создавать производственную базу. После окончания строительства объекта подобные строительные организации, ликвидируются либо превращаются в ремонтные, их материально-техническая база расформировывается или резко сокращается, а накопленный опыт работ теряется, рабочие уходят. Хозяйственный способ не обеспечивает индустриализации строительства и не отвечает тем требованиям, которые предъявляются сейчас партией и правительством к строительной индустрии.

При подрядном способе строительного-монтажные работы выполняются специально созданными для этой цели постоянно действующими строительными и монтажными организациями (подрядчиками) по договорам с заказчиками — предприятиями и организациями, которым выделены средства на капитальные вложения. Такой способ позволяет закреплять строительные кадры, повышать их квалификацию, оснащать строительного-монтажные организации современной техникой, создавать и развивать производственную базу для изготовления железобетонных и деревянных конструкций, по ремонту техники и т. д.

Выполнение обязанностей заказчика по договорам субподряда возлагается на генерального подрядчика, а обязанностей подрядчика — на субподрядчика. Договор субподряда заключается по форме типового годового договора.

Как правило, генеральный подрядчик принимает на себя обязательство выстроить на площадке временные сооружения, необходимые для работы субподрядчика (кладовые, конторы-прорабов и т.д.), предоставить площадку для хранения и складирования материалов, обеспечить субподрядчика материалами и изделиями, которые выделяются генеральному подрядчику

для выполнения работ субподрядными организациями (стальные трубы, цемент, лес и некоторые другие).

Кроме того, генеральный подрядчик обеспечивает фронт работ субподрядчика водой и электроэнергией, принимает на себя бытовое обслуживание рабочих субподрядчика на строительной площадке.

Структура системы управления состоит из отдельных работников, образующих аппарат управления, и технические средств управления. Работник управления выполняет определенную часть функций управления и занимает должность, которая связана с конкретными правами и обязанностями. Техника управления охватывает совокупность орудий труда и технических средств, используемых в процессе управления. В настоящее время техника управления все в большей мере влияет на структуру управления.

Структура управления по горизонтали состоит из звеньев, а по вертикали – из ступеней.

Звено управления – это организационно и функционально обособленное подразделение (например, производственный, технический, плановый отделы, отдел маркетинга, главного технолога, главного механика, главного энергетика, бухгалтерия и др.) или специалист соответствующего аппарата управления определенного уровня. Организационное объединение звеньев управления одного уровня в управленческую структуру образуют ступень управления (участок, СУ, трест и т.д.).

Орган управления состоит из одной или нескольких первичных групп, связанных между собой отношениями разделения труда работников. Первичная группа – это коллектив работников управления, у которых есть общий руководитель, и сами они не имеют подчиненных.

Органы управления по положению в структуре управления делятся на вышестоящие, нижестоящие и равноправные.

Связи между элементами структуры (работниками и органами) могут быть вертикальными (связи руководства и подчинения) и горизонтальными (связи кооперации равноправных элементов).

Вертикальные связи могут быть линейными (обязательное подчинение по всем вопросам управления) и функциональными (подчинение по определенным функциям). Так, начальник СУ подчинен управляющему треста по вертикали структуры, а между собой начальники СУ поддерживают связи по горизонтали. Непосредственно начальнику СУ подчинены главный инженер, заместители начальника, начальники некоторых отделов и т.д. В то же время главный инженер СУ выполняет указания главного инженера треста по вопросам, связанным с организацией подготовки производства, механизацией работы, внедрением новой техники и т.д. Такая форма подчинения является функциональной.

Управление деятельностью строительной организацией осуществляют руководители организации и аппарат управления. Работники управления обычно делятся на линейных руководителей и функциональный персонал, состоящий из линейного и функционального персонала. Линейный персонал – это старшие прорабы, прорабы, мастера, диспетчеры, геодезисты, участковые механики и энергетики и др. Они осуществляют общее руководство деятельностью соответствующей организационной структуры, во главе которой они находятся. Функциональный персонал – работники аппарата управления, выполняющие специализированные функции в подготовке и управлении производством. Они способствуют реализации процесса управления, обеспечивают систематизацию и подготовку необходимых данных в определенных сферах управленческой деятельности, а также информационную взаимосвязь по горизонтали и вертикали структуры по всем вопросам, связанным с выполнением соответствующих функций.

Типы структур управления.

Преимущества и недостатки организационных структур управления.

Различают следующие типы структур управления: линейную, функциональную, линейно-функциональную, или линейно-штабную, и комбинированную.

При линейной структуре орган управления имеет одну вышестоящую и несколько нижестоящих инстанций. Все вопросы решаются по одной линии связи. Каждый руководитель получает информацию только от непосредственных подчиненных и управляет их деятельностью. Только этот руководитель принимает решения по всем вопросам, относящимся к руководимой им сфере производства, (рис. 1).

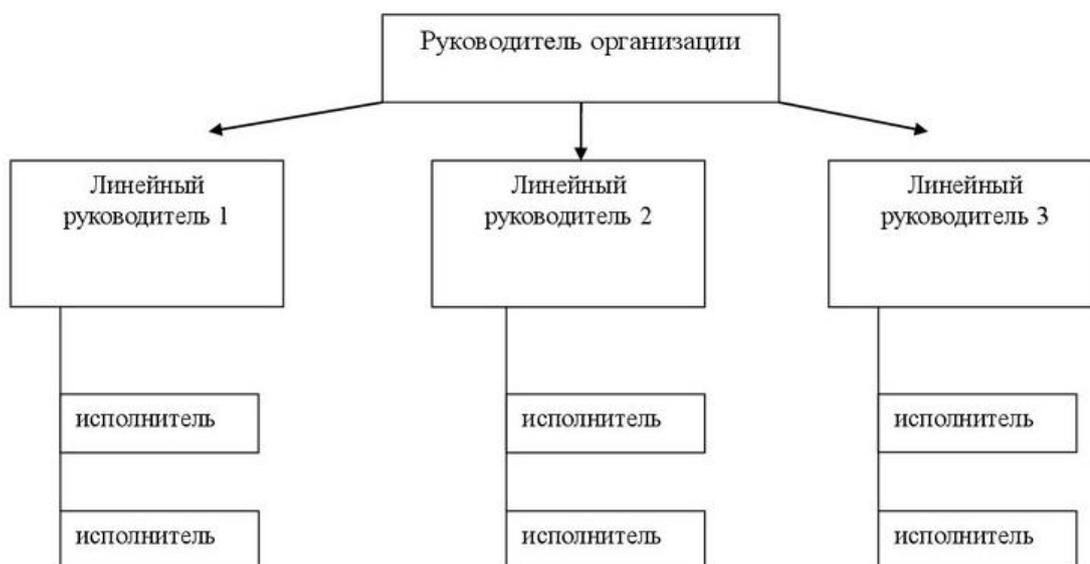


Рисунок 1. Линейная организационная структура

Основными принципами построения линейной структуры является единство распорядительства, строго вертикальное направление обмена информацией. Линейные организации эффективны, когда число задач невелико, задачи эти несложны и могут быть решены в ближайшей вышестоящей инстанции. При такой структуре создаются благоприятные возможности всех уровней управления в реализации поставленной цели. Но при такой структуре между одинаковыми уровнями системы нет связи и по всем вопросам необходимо обращаться к одному руководителю, который должен «знать все». Так как руководители не могут быть специалистами по

всем вопросам, то возникает опасность принятия неквалифицированных решений. Кроме того, из-за ступенчатости время передачи информации увеличивается, что соответственно снижает оперативность управления. Это и является недостатком линейной структуры. К линейной структуре наиболее близка структура небольших строительных участков.

Преимущества линейной организационной структуры:

- простота реализации на практике;
- четкие и логичные управленческие связи;
- ясное разграничение сфер полномочий и ответственности;
- оперативность и экономичность принятия решений;
- простота контроля выполнения распоряжений;
- быстрота реакции исполнителей на прямые приказы;
- согласованность действий работников;
- персонифицированная (личная) ответственность менеджера за его решения (так как всегда ясно, кто из руководителей отдал конкретное распоряжение).

Недостатки линейной организационной структуры:

- авторитарный стиль управления (однако, это не всегда плохо);
- большое количество управленческих уровней, отделяющих рядового работника от высшего звена (типично для крупных компаний), что увеличивает срок принятия и воплощения управленческих решений, затрудняет обратную связь с исполнителями;
 - сложные, запутанные и разобщенные коммуникации между сотрудниками (горизонтальные связи);
 - высокие требования к уровню квалификации менеджеров; но при этом низкий уровень специализации руководителей;
 - большая физическая и моральная нагрузка на руководителя, его информационная перегруженность (обилие рабочих контактов с подчиненными);

- наличие множества менеджеров верхнего уровня (что может негативно сказаться на гибкости и оперативности управления);
- смещения приоритета с решения стратегических (глобальных) проблем к работе над оперативными (локальными, текущими) задачами;
- жесткость структуры: недостаточная гибкость и низкая приспособляемость к постоянно и непредсказуемо меняющейся внешней среде.

Важная особенность линейной организационной структуры управления в том, что при ней любой работник (подчиненный) имеет над собой одного и только одного непосредственного начальника (менеджера, руководителя, управляющего). В результате, распоряжения и отчеты о выполнении передаются между работником и менеджером по одному каналу (обратите внимание, что здесь имеется ввиду именно управленческая связь, коммуникационные каналы между подчиненным и руководителем могут быть разнообразны: устные распоряжения, электронная почта, письменные приказы, и т. д.). Таким образом, каждый руководитель осуществляет весь спектр управленческих функций в отношении подчиненного ему звена: анализирует ситуацию, принимает необходимые решения, планирует и организует работу, контролирует ход ее выполнения и вносит необходимые коррективы.

Основные принципы линейной организационной структуры:

- централизация власти;
- единоначалие.

Упрощая, можно вывести следующую основу линейной организационной структуры: у каждого работника есть только один начальник. Но у каждого руководителя (начальника) может быть несколько подчиненных (их количество ограничено нормами управляемости; потому чем больше предприятие, тем больше уровней управления).

Функциональная структура предусматривает разделение работ по функциям. В органе имеются звенья, которые специализируются на

планировании, учете и т.д. Решения, подготовленные этими звеньями, обязательны для выполнения нижней ступенью управления. Функциональная структура использует знания опытных и высококвалифицированных специалистов, что способствует повышению эффективности управления, ускоряет процесс движения информации, повышает оперативность управления (рис. 2).

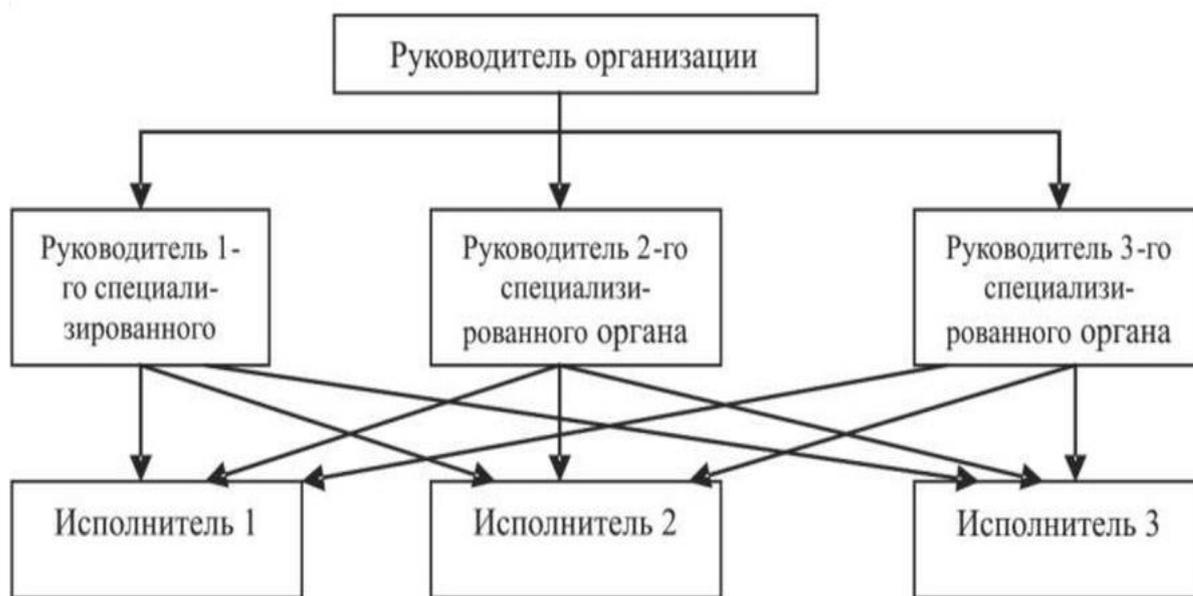


Рисунок 2. Функциональная организационная структура

Основные преимущества функциональной структуры:

— высокая компетентность специалистов, отвечающих за осуществление конкретных функций;

— освобождение линейных менеджеров от решения многих специальных вопросов и расширение их возможностей по оперативному управлению производством;

— использование в работе консультаций опытных специалистов, уменьшение потребности в специалистах широкого профиля;

— снижение риска ошибочных решений;

— исключение дублирования в выполнении управленческих функций.

К недостаткам функциональной структуры можно отнести:

— трудности поддержания постоянных взаимосвязей между различными функциональными службами;

- длительная процедура принятия решений;
- отсутствие взаимопонимания и единства действий между функциональными службами; снижение ответственности исполнителей за работу в результате того, что каждый исполнитель получает указания от нескольких руководителей;
- чрезмерная заинтересованность в реализации целей и задач своих подразделений;
- снижение персональной ответственности за конечный результат;
- сложность контроля за ходом процесса в целом и по отдельным проектам;
- относительно застывшая организационная форма, с трудом реагирующая на изменения.

Но эта структура усиливает функциональный подход, что приводит к рассмотрению вопросов с частных позиций. Она также нарушает принцип единоначалия, единство распорядительства и ответственность за работу, ведет к двойному подчинению. При ней затрудняется координация работ из-за усложнения согласованности распоряжений и очередности их выполнения.

Действующие системы управления представляют собой сочетание различных сторон линейной и функциональной структур управления.

В линейно-функциональной или линейно-штабной структуре за основу берется линейная структура, но при каждом звене руководства создается штаб, состоящий из отделов, специализированных по отдельным функциям. Линейный руководитель рассматривает и утверждает подготовленные штабом решения, которые передаются подчиненным линейным руководителям, а на их основе принимаются решения в масштабе своего уровня также с участием штаба (рис. 3).

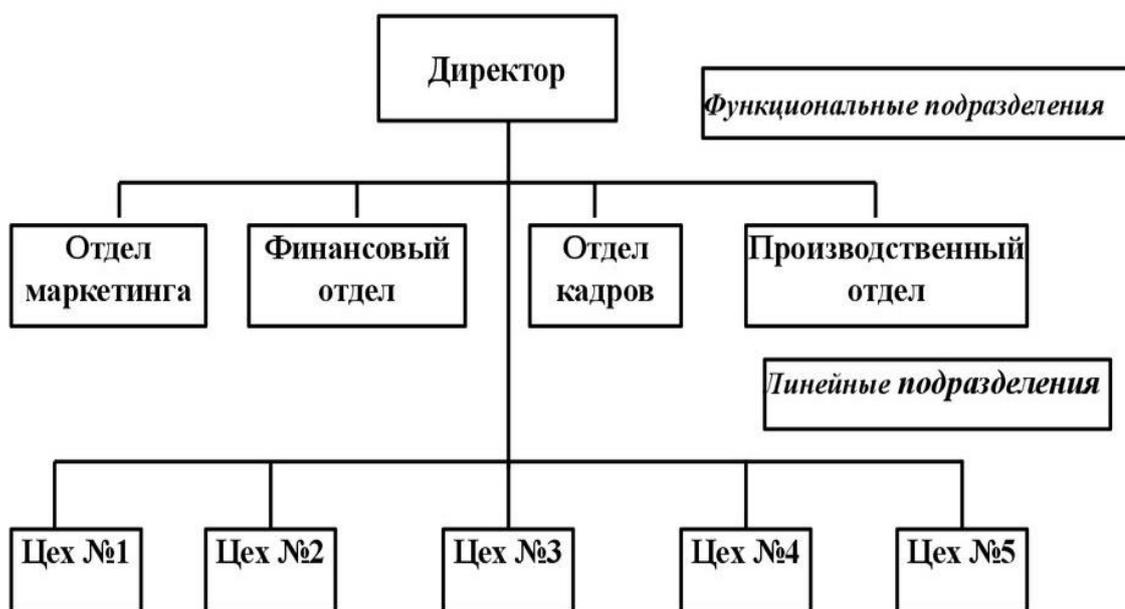


Рисунок 3. Линейно-функциональная организационная структура

Деление на системы упрощает действительную картину работы реальной организации.

Дивизионная структура управления (от франц. division - деление, разделение) — это структура управления фирмой, компанией, в которой четко разделены управление отдельными продуктами и отдельными функциями.

Ключевыми фигурами в управлении организациями с дивизионной структурой становятся топ менеджеры, возглавляющие производственные подразделения. Появление таких структур обусловлено резким увеличением размеров предприятий, диверсификацией их деятельности (многопрофильностью), усложнением технологических процессов в условиях динамически меняющегося окружения.

Простое добавление в структуру компании еще одного уровня иерархии приведет в таких условиях тому, что первое лицо компании будет уже не в состоянии принимать стратегических решений по отдельным направлениям деятельности. Выход из этого положения заключается использования принципа отделения стратегических и координационных целей от решения оперативных задач.

В дивизионной структуре он воплощен в делегировании значительного числа полномочий топ менеджерам, возглавляющим эти направления,

предоставляя им определенную самостоятельность, но оставляя за руководством корпорации стратегию развития, научно - исследовательские разработки, финансовую и инвестиционную политику и т.п.

Так, фактически одним только делегированием полномочий, функциональная структура превращается в дивизионную структуру управления. В этом типе структур сделана попытка сочетания централизованной координации и контроля деятельности с децентрализованным управлением. Ключевыми фигурами в управлении организациями с дивизионной структурой являются топ менеджеры, возглавляющие производственные отделения (дивизионы).

Структуризация по дивизионам, как правило, производится по одному из критериев:

- по выпускаемой продукции (изделиям или услугам);
- по ориентации на определенные группы потребителей - потребительская специализация;
- по обслуживаемым территориям - региональная специализация.
- по нескольким рынкам или крупным группам потребителей - Рыночная структура управления
- по видам продукции и регионами, в которых ее продают - Глобальная продуктовая структура
- по регионам и видам продукции - Глобальная региональная структура

В дивизиональных структурах большая часть штабных функций (финансовое управление, учет, планирование и т.д.) придают производственным звеньям. Это позволяем им частично или полностью взять на себя ответственность за разработку, производство и сбыт своей продукции. В результате управленческие ресурсы верхнего эшелона компании высвобождаются для решения стратегических задач.

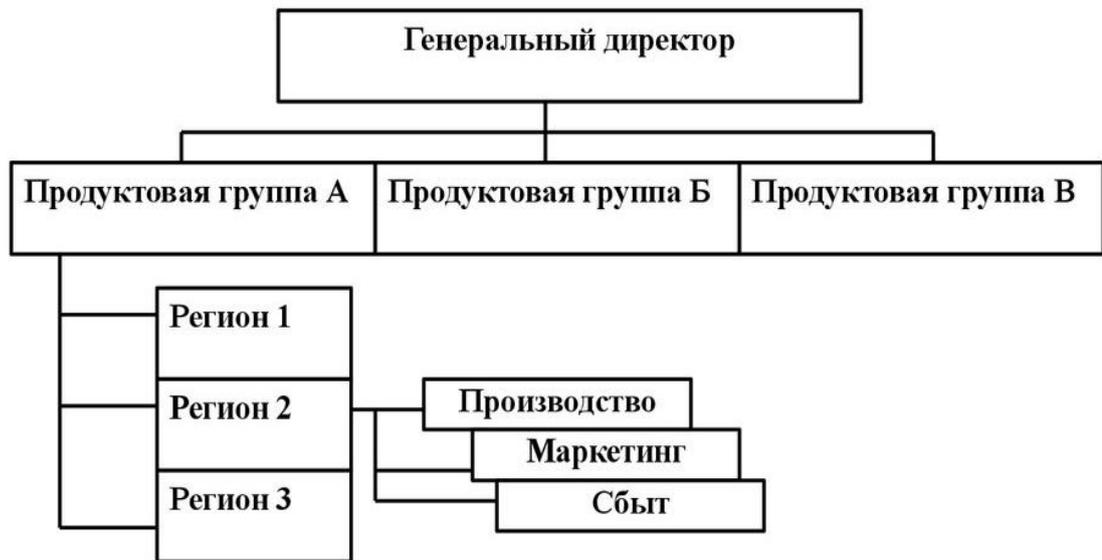


Рисунок 4. Дивизионная организационная структура

Преимущества дивизионной структуры:

- она обеспечивает управление многопрофильными предприятиями с общей численностью сотрудников порядка сотен тысяч и территориально удаленными подразделениями;
- обеспечивает большую гибкость и более быструю реакцию на изменения в окружении предприятия по сравнению с линейной и линейно - штабной;
- при расширении границ самостоятельности отделений они становятся "центрами получения прибыли", активно работая по повышении эффективности и качества производства;
- более тесная связь производства с потребителями.

Недостатки дивизионной структуры:

- большое количество "этажей" управленческой вертикали; между рабочими и управляющим производством подразделения - 3 и более уровня управления, между рабочими и руководством компании - 5 и более;
- разобщенность штабных структур отделений от штабов компании;
- основные связи - вертикальные, поэтому остаются общие для иерархических структур недостатки - волокита, перегруженность

управленцев, плохое взаимодействие при решении вопросов, смежных для подразделений и т. д.;

- дублирование функций на разных "этажах" и как следствие - очень высокие затраты на содержание управленческой структуры;
- в отделениях, как правило, сохраняется линейная или линейно - штабная структура со всеми их недостатками.

Последнее время получают развитие новые типы структур управления: структуры с временными (создаваемыми на определенный период) органами и управление по проекту (объекту, проблеме, разработке), получившие название матричных структур.

Матричная организационная структура является адхокртической или адаптивной (от лат. Ad hoc – специально для этого). Иными словами, такая структура очень быстро подстраивается под изменения внешней среды, в отличие от линейно-функциональной структуры, которая считается бюрократической.

Матричная организационная структура отличается от линейно-функциональной тем, что здесь помимо руководителя подразделения появляется дополнительный управляющий — руководитель проекта. Наряду с этим она представляет из себя комбинацию линейно-функциональной структуры управления и программно-целевой структуры управления.

Сущность матричной структуры управления в том, что специалист находится в подчинении сразу у двух руководителей, то есть непосредственно у линейного руководителя и — одновременно — у руководителя проекта. В такой структуре функциональный руководитель отвечает за качество проделанных работ его подразделением, а руководитель проекта — за проект от начала его производства до выпуска.

Матричные структуры могут быть двух видов:

- руководитель взаимодействует с постоянными работниками данной проектной группы, а также с другими работниками других функциональных

подразделений, которые подчиняются непосредственно своему линейному руководителю;

- руководителю временно подчиняются сотрудники из соответствующих функциональных подразделений.

Достоинствами матричной структуры являются:

- интеграция различных видов деятельности компании в рамках реализуемых проектов, программ;

- получение высококачественных результатов по большому количеству проектов, программ, продуктов;

- значительная активизация деятельности руководителей и работников управленческого аппарата в результате формирования проектных (программных) команд, активно взаимодействующих с функциональными подразделениями, усиление взаимосвязи между ними;

- вовлечение руководителей всех уровней и специалистов в сферу активной творческой деятельности по реализации организационных проектов;

- сокращение нагрузки на руководителей высшего уровня управления путем передачи полномочий принятия решений на средний уровень при сохранении единства координации и контроля за ключевыми решениями на высшем уровне;

- усиление личной ответственности конкретного руководителя как за проект (программу) в целом, так и за его элементы;

- достижение большей гибкости и скоординированности работ, чем в линейно-функциональных и дивизиональных организационных структурах управления, т. е. лучшее и более быстрое реагирование матричной структуры на изменение внешней среды;

- преодоление внутриорганизационных барьеров, не мешая при этом развитию функциональной специализации.

Недостатки матричных структур:

- сложность матричной структуры для практической реализации, для ее внедрения необходима длительная подготовка работников и соответствующая организационная культура;

- структура сложна, громоздка и дорога не только во внедрении, но и в эксплуатации;

- она является трудной и порой непонятной формой организации;

- в связи с системой двойного подчинения подрывается принцип единоначалия, что часто приводит к конфликтам;

- двусмысленность роли исполнителя и его руководителей, что создает напряжение в отношениях между членами трудового коллектива компании;

- борьба за власть, т. к. в ее рамках четко не определены властные полномочия;

- чрезмерные накладные расходы в связи с тем, что требуется больше средств для содержания большего количества руководителей, а также порой на разрешение конфликтных ситуаций;

- мешает достижению высококачественных результатов двусмысленность и потеря ответственности;

- трудности с перспективным использованием специалистов в данной компании;

- частичное дублирование функций;

- несвоевременно принимаются управленческие решения;

- групповое принятие решений; конформизм в принятии групповых решений;

- нарушается традиционная система взаимосвязей между подразделениями;

- затрудняется и практически отсутствует полноценный контроль по уровням управления;

- структура считается абсолютно неэффективной в кризисные периоды.

При этом следует отметить, что переход к матричным структурам, как правило, охватывает не всю компанию, а лишь какую-то часть. И хотя мы

привели достаточно много недостатков этого вида структур, масштабы их применения или использования отдельных элементов матричного подхода в компаниях довольно значительные.

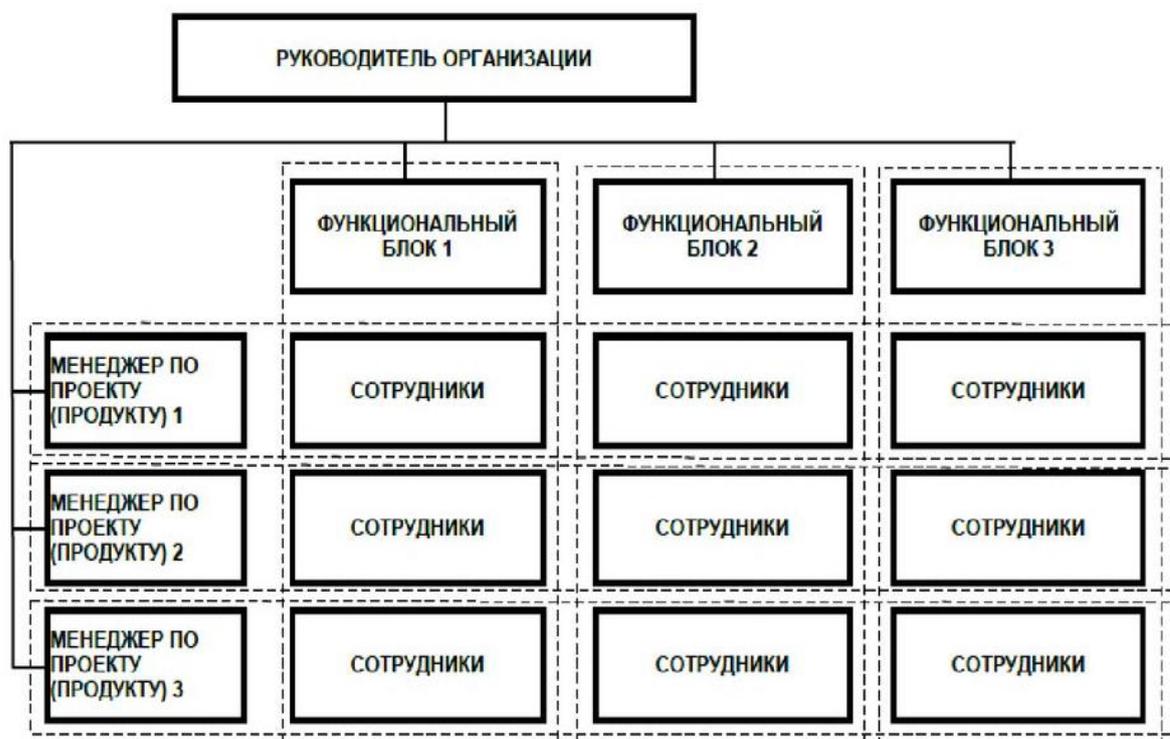


Рисунок 5. Матричная организационная структура

Использование матричной структуры является целесообразным, когда есть необходимость освоения новых видов деятельности либо продуктов в сжатые сроки. Зачастую матричные структуры применяются в маркетинге, электронной промышленности, а также высокотехнологичных областях.

Основная сложность в применении таких структур – конфликт подчиненности и конфликт интересов.

Как обычно пытаются смягчить матричный конфликт:

- постановка задачи всегда производится через руководителя отдела;
- руководство компании должны понимать, куда движется компания – миссия, стратегия и цели;
- исполнители понимают, какие задачи им поставлены – сроки, приоритеты и прочее;

- нужно обучить руководителя проекта и руководителей отделов навыкам переговоров, выставлению приоритетов, навыкам решения конфликтов, навыкам проведения совещания.

В матричной структуре управления обязательно должно присутствовать два вида планирования:

- планирование на уровне подразделения;
- планирование на уровне проекта.

В противном случае можно получить хаос на предприятии и массу трудноразрешимых проблем.

Под проектной структурой управления понимается временная структура, создаваемая для решения конкретной комплексной задачи (разработки проекта и его реализации). Смысл проектной структуры управления состоит в том, чтобы собрать в одну команду самых квалифицированных сотрудников разных профессий для осуществления сложного проекта в установленные сроки с заданным уровнем качества и в рамках выделенных для этой цели материальных, финансовых и трудовых ресурсов.

Существует несколько типов проектных структур. В качестве одной из их разновидностей можно привести так называемые чистые или сводные проектные структуры управления, подразумевающие формирование специального подразделения — проектной команды, работающей на временной основе. В состав временных групп включают необходимых специалистов: инженеров, бухгалтеров, руководителей производства, исследователей, а также специалистов по управлению. Руководитель проекта наделяется проектными полномочиями (полной властью и правами контроля в рамках конкретного проекта). Руководитель отвечает за все виды деятельности от начала до полного завершения проекта или какой-либо его части. Ему полностью подчинены все члены команды и все выделенные для этой цели ресурсы. После завершения работ по проекту структура распадается, а персонал переходит в новую проектную структуру или возвращается на свою постоянную должность (при контрактной работе — увольняется).



Рисунок 6. Проектная организационная структура

В качестве важнейших преимуществ такого вида структур управления можно назвать:

- интеграцию различных видов деятельности компании в целях получения высококачественных результатов по определенному проекту;
- комплексный подход к реализации проекта, решению проблемы;
- концентрацию всех усилий на решении одной задачи, на выполнении одного конкретного проекта;
- большую гибкость проектных структур;
- активизацию деятельности руководителей проектов и исполнителей в результате формирования проектных групп;
- усиление личной ответственности конкретного руководителя как за проект в целом, так и за его элементы.

К недостаткам проектной структуры управления можно отнести следующее:

- при наличии нескольких организационных проектов или программ проектные структуры приводят к дроблению ресурсов и заметно усложняют поддержание и развитие производственного и научно-технического потенциала компании как единого целого;
- от руководителя проекта требуется не только управление всеми стадиями жизненного цикла проекта, но и учет места проекта в сети проектов данной компании;

- формирование проектных групп, не являющихся устойчивыми образованиями, лишает работников осознания своего места в компании;
- при использовании проектной структуры возникают трудности с перспективным использованием специалистов в данной компании;
- наблюдается частичное дублирование функций.

Процесс организационного развития не может быть остановлен и в эффективной организации он должен стать постоянным. Важным критерием оценки структуры организации является восприятие ее персоналом организации. Структурная перестройка управления оценивается, прежде всего, с точки зрения достижения поставленных организацией целей. Любая организационная структура, однажды созданная, сразу же начинает «стареть», терять свой потенциал адекватности трем основным условиям:

1) содержанию деятельности – деятельность развивается, продукция проходит свой жизненный цикл, изменяются технологии;

2) персоналу – приходят новые люди, сотрудники обучаются, овладевают опытом, изменяются производственные отношения, условия организации труда;

3) внешней среде – она также изменяется, а в кризисной ситуации и очень существенно – появляются новые нормы, законы, структуры, меняется рынок.

Строительно-монтажными организациями (СМО) на протяжении всего развития строительного производства являлись тресты и самостоятельные или входящие в их состав строительно-монтажные управления (СМУ) и строительные участки (СУ) – первичные самостоятельные производственно-хозяйственные единицы, непосредственно осуществляющие строительство. Процесс преобразования структур управления строительным производством происходит с учетом ранее использовавшихся организационных структур. В зависимости от местных условий в пределах штатного расписания и фонда зарплаты возможны изменения в составе должностных лиц и структуре организации.

Структура аппарата строительного-монтажного управления (СМУ) и приравненных к нему организаций – монтажного управления (МУ), передвижной механизированной колонны (ПМК), постоянно действующего строительного-монтажного поезда (ПДСМП), мостостроительного поезда и т. п. – в основном аналогична структуре треста. Производственными подразделениями в таких организациях являются участки, во главе которых находятся старшие производители работ или производители работ. В их подчинении находятся строительные мастера, штат которых зависит от объема, сменности и сложности строящихся объектов. На участке могут быть предусмотрены: расчетчик, табельщик, кладовщик.

Управление организацией осуществляется руководителем и подчиненным ему аппаратом – администрацией организации.

Руководитель организации назначается доверенным лицом государства или собственника, уполномоченным на основе принципа единоначалия организовать всю работу предприятия, без доверенности действовать от имени организации, представлять в других организациях и учреждениях, распоряжаться в соответствии с планом в пределах установленных законом, его имуществом и средствами, заключать договоры, выдавать доверенности, открывать в банке расчетные и другие счета предприятия. Руководитель имеет право утверждать и изменять оклады заработной платы ИТР и служащим в пределах своих полномочий. В компетенцию руководителя входит право приема на работу и увольнения подчиненных ему работников в соответствии с трудовым законодательством. Руководителю непосредственно подчиняются плановый, сметно-договорной отделы, бухгалтерия и отдел кадров, а остальные подразделения работают через заместителей.

В компетенцию руководителя входит право приема на работу и увольнения подчиненных ему работников в соответствии с трудовым законодательством. Руководителю непосредственно подчиняются плановый, сметно-договорной отделы, бухгалтерия и отдел кадров, а остальные подразделения работают под его руководством через заместителей.

Главный инженер, который является первым заместителем руководителя, ответственен за осуществление технической политики в производственных подразделениях организации. В его основные обязанности входит внедрение в производство достижений науки и техники, совершенствование технологии строительства, обеспечение качества работ. Он руководит производственным и техническим отделами, отделом подготовки производства, отделами главного механика и энергетика, технолога, лабораторией, направляет работу по охране труда и рационализации.

Заместитель управляющего решает вопросы обеспечения строительного производства всеми видами материально-технических ресурсов, транспортными средствами, хозяйственного и коммунально-бытового обслуживания коллектива организации. Ему подчинены управления комплектации (УПТК), АХО, жилищно-коммунальная контора (ЖКК) и пожарно-сторожевая охрана (ПСО). В крупных организациях эти функции могут быть распределены между несколькими заместителями руководителя. Общей тенденцией становится освобождение строительных организаций от непрофильных функций – организацией жилищно-коммунального хозяйства, содержание объектов культуры и т. п.

Заместитель руководителя по экономической работе (главный экономист) руководит планово-экономической работой организации, включая хозяйственную и финансовую деятельность, разрабатывает и проводит в жизнь мероприятия по улучшению технико-экономических показателей работы организации. Обычно вводится в организациях с большим годовым объемом работ. В порядке перераспределения обязанностей между заместителями руководителями заместителю по экономике могут поручить отделы планово-экономический, сметно-договорной и труда. Работа должна проводиться в тесном контакте со службой главного бухгалтера, подчиненной руководителю.

Составными структурными частями аппарата управления организацией являются отделы, службы и другие подразделения. Они действуют на основе

положений, утвержденных руководителем, назначающего руководителей этих подразделений и контролирующего их деятельность. Наиболее часто формируют следующие отделы: плановый, производственный, технический, сметно-договорной, материально-технического снабжения, производственных предприятий, бухгалтерия, юрисконсульт (юридический отдел). главного технолога, главного механика, главного энергетика. Основное направление деятельности этих подразделений обеспечивает развитие организации и выполнение ее годовой программы.

Плановый отдел составляет проекты перспективных, годовых и оперативных планов подрядных и субподрядных работ; планы деятельности предприятий и хозяйств строительной организации; доводят плановые задания до исполнителей, организует учет выполнения заданий и составляет отчет. Персонал отдела согласовывает с заказчиками внутрипостроечные титульные списки; осуществляет экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности и разрабатывает предложения по повышению эффективности работы строительной организации.

Производственный отдел ведет подготовку производства, направляет, систематически контролирует и регулирует производственную деятельность строительно-монтажных управлений и участков, своевременный ввод в действие мощностей и объектов; в соответствии с технологической последовательностью увязывает сроки выполнения работ строительными управлениями и субподрядными организациями; составляет графики строительства и обеспечения его материально-техническими ресурсами.

При диспетчерской форме управления функции производственного отдела ограничиваются в основном подготовкой производства.

Технический отдел принимает от заказчиков готовую проектно-сметную документацию, контролируя ее своевременное поступление, комплектность и качество; обеспечивает технической документацией СУ и субподрядные организации. Отдел с участием других подразделений разрабатывает планы технического развития организации и необходимые для их реализации

организационно-технические мероприятия; проводит мероприятия по применению прогрессивных конструкций и эффективных материалов; осуществляет техническую информацию; руководит рационализаторской и изобретательской работой в организации.

Главный технолог является заместителем главного инженера, руководит отделом (группой) проектирования производства работ и отвечает за подготовку производства и соблюдение технологической дисциплины. Его основной обязанностью является внедрение передовой технологии и организации работ путем разработки соответствующей проектно-технологической документации, входящей в состав ППР (технологических карт и схем, привязок монтажных механизмов, стройгенпланов, графиков), и организация контроля исполнения.

Главный механик, возглавляющий в больших организациях отдел, является заместителем главного инженера по вопросам механизации работ. В его обязанности входят организация и контроль за эксплуатацией собственного и арендуемого парка машин, механизмов и оборудования. Отдел обеспечивает своевременное и правильное оформление наряд-заказов и соответствующей проектной и сметной документации субподрядным управлениям механизации и контроль за их работой на объектах организации; контроль за работой ремонтно-механических мастерских; внедрение новых машин, оборудования и оснастки.

Главный энергетик является заместителем главного инженера по вопросам энергоснабжения. Он организует и контролирует эксплуатацию энергетического хозяйства и связи на объектах организации; иногда контролирует работу субподрядных организаций.

Сметно-договорной отдел рассматривает и согласовывает сметную документацию, контролируют ее поступление; оформляет договоры подряда и субподряда, контролирует их выполнение и предъявляет санкции при нарушении договоров. Отдел контролирует правильность расчетов с заказчиками и субподрядчиками за выполненные СМР; следит за правильным

применением поставщиками оптовых цен на промышленную продукцию; разрабатывает планово-расчетные цены на материалы и услуги для подразделений организации.

Отдел материально-технического снабжения заключает договора на поставку необходимых материально-технических ресурсов, организует получение, доставку и хранение материалов, деталей, конструкций, оборудования, инструмента, спецодежды и инвентаря.

Бухгалтерия осуществляет бухгалтерский учет хозяйственной деятельности, контроль за правильным расходованием материальных ценностей и денежных средств.

Отдел производственных предприятий организации обеспечивает эксплуатацию бетонно-растворных установок, полигонов для изготовления бетонных и железобетонных конструкций, деревообрабатывающих цехов и мастерских и т. д.; разрабатывает для них плановые задания, контролирует их производственно-хозяйственную деятельность и распределяет продукцию.

Юрисконсульт (юридический отдел) – обеспечивает правовое обслуживание: участвует в подготовке договоров с заказчиками, подрядчиками, поставщиками и др. контрагентами; подготавливает претензионные иски, представляет свою организацию в арбитражном и гражданском суде; консультирует по всем юридическим вопросам.

Производитель работ является непосредственным руководителем и организатором производства. Как единоначальник на порученном ему участке, он несет ответственность за все стороны производственной деятельности. К основным обязанностям прораба относятся: выполнение утвержденных показателей плана работ: обеспечение должного качества работ; рациональное использование трудовых и материальных ресурсов.

Для выполнения этих обязанностей прораб должен детально изучить проектно-сметную и технологическую документацию (ПОС, ППР), своевременно составить или принять участие в составлении заявок на материалы, механизмы, оснастку и др.; обеспечить подготовку фронта работ,

составление мастерами нарядов и приемку работ; журналы работ и необходимую исполнительную документацию (акты на скрытые работы, акты приемки работ и др.); осуществить необходимые мероприятия по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности на своем объекте; организовать рационализаторскую работу и содействовать подчиненным в расчетах и оформлении предложений.

Прораб имеет право перестановки подчиненных на участке, утверждать наряды, представлять к поощрению и взысканию подчиненных рабочих, инженерно-технических работников, МОП.

Строительный мастер является младшим командиром на производстве, в задачу которого входит техническое и организационное обеспечение работы подчиненного ему коллектива (бригады, смены и т. д.). Мастер должен изучить РД и ППР; подготовить фронт работ, необходимый инвентарь и приспособления; рассчитать и выдать заранее наряд на предстоящую работу; провести необходимый инструктаж по охране труда. В период работы мастер должен давать необходимые отметки, производить другие инструментальные замеры и обеспечивать своевременное поступление материальных ресурсов, а по окончании работы принять ее по количеству и качеству и закрыть наряд.

Мастер подчиняется производителю работ. Мастерами, как правило, назначаются техники или молодые специалисты с высшим образованием, для которых эта работа является первой ступенью в качестве организатора производства.

Бригадир – непосредственный руководитель низового производственного коллектива. Бригадой считается трудовой коллектив численностью 10 человек и более на общестроительных работах и, начиная с 6 человек, - на специальных работах. Коллективы меньшего состава называются звеньями. Бригадир, являясь рабочим. Основное время трудится в составе бригады, как и все ее члены. Определенную часть трудового дня он занят руководством бригадой, за что получает соответствующую доплату. Бригадир организует работу бригады, обеспечивая в коллективе трудовую дисциплину и соблюдение

правил трудового распорядка. Бригадиром назначаются наиболее квалифицированные и энергичные рабочие, обладающие организаторскими способностями и пользующиеся авторитетом. Бригадир принимает от мастера задание и распределяет работу между членами бригады. В его обязанности входит проверка фронта работ и обеспечение их качественного выполнения.

Межотраслевые связи строительства

Строительство в системе народного хозяйства является отраслью, которая создает продукцию для других отраслей и потребителем продукции более 70 отраслей промышленности, прежде всего промышленности строительных материалов, машиностроения, лесной, металлургической, химической, топливно-энергетической и других.

В строительстве расходуется 85-90% промышленности строительных материалов, 10% машиностроительной продукции, 20% проката черных металлов, 40% лесоматериалов. Почти 75% потребности строительства в материальных ресурсах обеспечивают промышленность строительных материалов, лесная, деревообрабатывающая, металлургическая отрасли. Большинство организаций принимающих участие в строительстве, имеют полную финансово-хозяйственную независимость, входят в состав разных министерств и ведомств. Такие многочисленные связи усложняют процесс строительства, требуют координации деятельности сторон.

Прямые и обратные экономические связи существуют и внутри самой строительной отрасли. Это связи между отдельными участниками строительного производства. Все они называются межотраслевыми и внутриотраслевыми и в рыночных условиях должны отображаться в межотраслевом и внутриотраслевом балансе производства и распределения продукции и работ в народном хозяйстве.

Формы воспроизводства основных фондов народного хозяйства строительной отрасли

К новому строительству (новостройка) относится строительство предприятий, зданий, сооружений на новых земельных участках (площадках) по первоначальному проекту, утвержденному в установленном порядке.

Строительство считается новостройкой до завершения строительства и введения в эксплуатацию на полную проектную мощность. Если в период строительства пересматривается проект по введению в эксплуатацию мощностей, обеспечивающих выпуск основной конечной продукции, то продолжение этого строительства по измененным проектам также относится к новостройке.

Новостройкой считается строительство объектов:

- предприятий на одной и той же или на новой площадке (земельном участке) вместо ликвидируемого предприятия, дальнейшее существование которого признано нецелесообразным по техническим или экономическим условиям, а также по необходимости, которая возникла вследствие производственно-технических или санитарно-технических требований;

- филиала действующих предприятий или производственных объединений, которые осуществляются на новых земельных участках по утвержденным в установленном порядке отдельным проектам.

Если проектно-сметная документация на жилое и коммунальное строительство, объекты образования, культуры и здравоохранения разработана отдельно, независимо от документации на строительство предприятия, то новостройками являются: совокупность объектов непроизводственного назначения, сооружение которых предусмотрено проектом комплексной застройки; отдельные здания или сооружения (жилой дом, школа, театр и т.п.). Не относятся к новому строительству вторые и последующие очереди предприятий; дополнительные производственные комплексы и объекты.

К расширению действующих предприятий относится строительство второй и последующей очередей строительства; дополнительных производственных комплексов и производств на предприятии;

дополнительных вспомогательных и обслуживающих производств на территории действующего предприятия; увеличение пропускной возможности действующих вспомогательных и обслуживающих производств, хозяйств и коммуникаций на территории действующего предприятия или на площадках, которые прилегают к ней.

Расширением действующего производства достигается увеличение производственной мощности (производительности, пропускной способности вместительности зданий и сооружений) в более короткий срок и с меньшими затратами материально-технических ресурсов, чем это было бы необходимо при новом строительстве. Расширение предприятия происходит по единой утвержденной в установленном порядке проектно-сметной документации.

Реконструкция действующих предприятий — это обновление основных фондов на новой технической базе. К реконструкции предприятия относятся полное или частичное переоснащение и переоборудование производства, которое осуществляется по единому проекту (без строительства новых и расширения действующих цехов, основного производственного назначения, но при необходимости со строительством новых и расширением действующих объектов вспомогательного и обслуживающего назначения) с заменой морально устаревшего и физически изношенного оборудования, механизацией и автоматизацией производства, устранением диспропорций в технических и вспомогательных службах.

Цель реконструкции - увеличение объема производства на базе новой, усовершенствованной технологии, повышение качества продукции, а также улучшение других технико-экономических показателей с меньшими затратами и в менее короткие сроки, чем при строительстве новых предприятий. Реконструкция действующего предприятия может осуществляться также с целью изменения профиля предприятия.

В зависимости от объемов и степени обновления основных фондов реконструкция может быть трех видов: полная (коренная), частичная и малая.

Техническое перевооружение — это осуществление соответственно планам технического развития на действующем предприятии (без расширения имеющихся производственных площадей) мероприятий по повышению технического уровня, отдельных участков производства путем внедрения новой техники и технологии, механизации к автоматизации производственных процессов.

При техническом перевооружении модернизируется и заменяется устаревшее и физически изношенное оборудование новым, более продуктивным, улучшаются организация работы и структура производства, ликвидируются проблемные места.

Цель технического перевооружения - всесторонняя интенсификация производства, повышение производительности труда и других, технико-экономических показателей работы предприятия, улучшение условий и организации работы, снижение себестоимости продукции, которая выпускается.

Перспективы развития строительной отрасли

Современные проблемы и задачи в области строительства, пути их решения

Строительство во все времена было трудоемким и сложным процессом, который имеет множество проблем. Каковы же проблемы нынешнего, современного строительства? Поскольку спрос на жилье сегодня растет практически с каждым днем, это порождает и повышенное предложение со стороны компаний-застройщиков, что приводит к серьезной конкуренции на рынке недвижимости и строительства. Это касается как городского многоквартирного строительства, так и строительства загородного жилья, причем проблемы и в первом, и во втором случае очень схожи между собой.

Одна из основных проблем, с которой сегодня сталкиваются многие строительные компании — это недостаток высококвалифицированных

кадров, в особенности так называемых универсальных специалистов, а также специалистов по рабочим строительным специальностям. В результате этого строительным компаниям приходится прибегать к использованию рабочей силы так называемых гастарбайтеров, что не всегда хорошо отражается на качестве выполнения строительных работ, а также их сроках. Однако многие застройщики продолжают использовать труд приезжих, поскольку для компании-застройщика это очень выгодно в экономическом плане.

Очень негативно отразилось на современном строительстве и нынешнее тяжелое экономическое положение. В связи с экономическим кризисом, множество строительных компаний вынуждено сокращать большую часть персонала, что естественно влечет за собой некоторые сложности в работе строительной фирмы.

Наряду с крупными строительными компаниями сегодня возникают так называемые бригады "шабашников", которые представляют собой небольшой, но сплоченный коллектив, который выполняет практически все виды строительных и ремонтных работ, причем в достаточно краткие сроки.

Подобные бригады, которые предлагают строительство "под ключ" сегодня можно встретить практически в любом городе. Однако в данном случае необходимо очень внимательно отнестись к выбору подобной строительной бригады-подрядчика, а также полностью держать под контролем процесс строительства на всех его этапах. В противном случае заказчик попросту рискует получить в итоге некачественно построенное жилье.

Проблемы малоэтажного строительства.

Меньше этажей - меньше выгоды. Серьезная проблема заключается еще и в том, что малоэтажное строительство является менее выгодным для инвесторов.

Существует довольно простая закономерность - Чем больше этажей строится, тем больше будет прибыль. В дополнении к этому, для многоэтажных проектов нашими властями обычно используются схемы

инвест-контрактов, исходя из которых земля, можно сказать, передается в проект даром: плата за нее взимается в виде части построенных квартир. Застройщик-инвестор на начальном этапе не тратит никаких средств на землю и получает хорошую выгоду.

В сегменте малоэтажного строительства не очень выгодно применять схемы инвест-контрактов. Если в многоэтажных домах часть квартир может быть впоследствии распределена между очередниками, то давать людям отдельные дома пока не готов никто.

Многоэтажное жилье довольно-таки быстро строится и продается, а это позволяет властям быстрее отчитываться о введенных квадратных метрах. С одноэтажным строительством дела в этом плане обстоят сложнее.

Этажи и закон

Проблему, связанную со строительством многоэтажек вместо малоэтажных домов, могло бы решить разделение территорий на зоны, прописанное законодательством.

В отсутствии зоны, на которой нужно строить дома, к примеру, выше 4-х этажей нельзя, будут делать все 14. Поэтому нужен современный генеральный план и правила застройки, принятые как закон, но представительным органом власти, понимающим экспертное сообщество, а не исполнительной властью.

Проблемы с высотным строительством в России

Строительство высоток в крупных городах России стало настоящей проблемой, в связи с отсутствием общепринятых норм строительства высотных зданий.

В последнее время все чаще возникают разговоры о возведении высотных зданий. Этому обусловлено тремя причинами: возрастающая доступность высоких строительных технологий, плотная застройка в центральных районах крупных городов и незаполненная ниша высотного строительства. На сегодняшний день кроме Москвы с проблемой высотного строительства столкнулись такие города, как Санкт-Петербург, Екатеринбург, Нижний Новгород, Казань, Самара и другие. Эта проблема как никогда актуальна в

наши дни, потому что в период экономического кризиса построить одну высотку порой бывает выгоднее, чем целый комплекс зданий меньшей этажности, хотя площадь, полученная и в том и другом, случае будет одинакова. В России до сих пор не существует общепринятых норм строительства высоток, поэтому для решения возникающих вопросов каждый из городов идет по своему пути.

Многочисленные трудности встают на пути местных властей и архитекторов в желании о строительстве небоскребов. Ведь для их обслуживания необходимо множество высококвалифицированных специалистов, которые должны беспрестанно следить за техническим состоянием небоскреба. Также на осуществление задуманного влияет отсутствие архитекторов и строительных компаний, компетентных в этой области строительства. Техническое обеспечение небоскреба должно быть современным и должно соответствовать всем требованиям безопасности, а в небольших городах возможность обеспечить эти требования отсутствует.

Строительству небоскребов препятствует еще одна значительная проблема - часто бывают случаи, когда застройщикам негде проходить экспертизу документации по возведению высотных зданий и сооружений первой категории, и до сих пор, не разработаны соответствующие строительные нормы для подобных объектов.

Трудности строительства

В последние годы строительная отрасль увеличивает свои обороты. В первом полугодии нынешнего года объем строительства в стране по сравнению с тем же периодом прошлого года увеличился на 25,5%. С одной стороны, можно сказать, что строительство в России развивается быстро и представляет собой весьма доходную отрасль. Однако если посмотреть на обратную сторону медали - количество проблем, связанных со строительством, зачастую превышает выгодные перспективы.

Уже на этапе запуска проекта возникают первые сложности. Первой причиной их являются сроки согласования. Например, на 100-квартирный

жилой дом требуется получить от 170 до 180 согласований. Весь процесс согласования в среднем занимает около года. Так что зачастую построить здание бывает быстрее, чем оформить все необходимые документы. Это не только увеличивает сроки сдачи объекта, но и может привести к увеличению стоимости недвижимости. Рост цен на промышленные и жилые помещения, можно сказать, катастрофический.

Стоимость квадратных метров в крупных городах может за год увеличиться вдвое. Поэтому борьба за доступность жилья перешла уже на правительственный уровень. Создание системы «одного окна» способно улучшить ситуацию. В таком случае строители могли бы сразу получать все необходимые разрешения. Сейчас же строительные компании обязаны проходить по 13 экспертиз и собирать порядка 180 подписей. Исходя из этого, мало, кто из заказчиков озабочен оформлением всех разрешений. Крупные подрядчики берут эту услугу на себя. Это позволяет правильно оформить каждый документ и ничего не упустить.

Решение проблемы энергоэффективного строительства в России

Проблема растущих коммунальных расходов сегодня как никогда актуальна для россиян, что особенно ощутимо в период отопительного сезона. Резервы сокращения затрат лежат в модернизации систем теплоснабжения и снижением теплопотерь через ограждающие конструкции построек.

Первый шаг в модернизации жилых домов и промышленных объектов – демонтаж деревянных окон, через которые уходит до 20% тепла, и замена их на современные теплосберегающие металлопластиковые конструкции.

Немаловажным элементом программы модернизации является также теплоизоляция кровель и фасадов, а также замена светопрозрачных конструкций. Создание энергоэффективных жилых домов с современными энергосберегающими установками: оборудование, утепление зданий, энергосберегающие окна. Как прогнозируют эксперты, такой подход сэкономит 20-30% средств населения.

Основные направления совершенствования строительного комплекса

Строительный комплекс России в настоящее время объединяет более 112 тысяч подрядных строительных организаций, предприятий стройиндустрии и промышленности строительных материалов, проектных и научно-исследовательских организаций, предприятий механизации и транспорта, осуществляющих работы по проектированию, строительству, реконструкции, техническому перевооружению и капитальному ремонту зданий, сооружений и предприятий во всех отраслях экономики. В строительном комплексе занято около 4 млн. человек.

За годы экономических реформ в отрасли произошли значительные преобразования.

Сформировался принципиально новый механизм государственного управления, который заключается, прежде всего, в регулировании государством инвестиционной деятельности в сфере строительства, а не в административном управлении организациями и предприятиями.

Быстрыми темпами происходило формирование организаций и предприятий малого бизнеса. Их число в настоящее время составляет около 90 % от общего количества строительных организаций и предприятий.

Наряду с развитием малого бизнеса в отрасли продолжают развиваться процессы интеграции, создаются финансово-промышленные и финансово-строительные группы, акционерные объединения и ассоциации. Зарегистрированы и действуют: межрегиональная финансово-промышленная группа "Жилище" (г. Москва), ФПГ "Объединенная промышленно-строительная кампания" (г. Рязань), ФПГ "Приморье", "Сибирская ассоциация строителей" (г. Новосибирск), АО "Стекло России", АО "Санта-Холдинг", АО "Кровля и Полимеры", АО "Керамика" и другие. Деятельность финансово-промышленных объединений в основном способствует повышению инвестиционной и деловой активности, стабилизации хозяйственных связей,

повышению конкурентоспособности строительных организаций, снижению влияния хронических неплатежей заказчиков за выполненные подрядные работы, развитию рынка подрядных работ.

Образован ряд лизинговых и холдинговых компаний. Сформированы с учетом требований рыночных отношений в центре и на местах органы сертификации, ценообразования, маркетинговые и инжиниринговые службы.

Изменение системы экономических отношений между участниками инвестиционно-строительного процесса обусловило необходимость проведения планомерной работы по совершенствованию договорных отношений и развитию подрядных торгов в строительстве, создало экономические предпосылки для повышения эффективности деятельности организаций строительного комплекса.

Практически во всех регионах Российской Федерации образованы региональные тендерные комиссии.

В результате проводимой работы по развитию подрядных торгов в инвестиционной сфере на основе отечественного и зарубежного опыта создана соответствующая нормативно-правовая база, которая практически полностью обеспечивает необходимое качество подготовки и проведения конкурсного размещения заказов для всех инвесторов независимо от форм собственности.

Можно сделать вывод о том, что созданная в процессе реформирования экономики рыночная инфраструктура строительного комплекса России учитывает мировой опыт и в основном соответствует структуре строительных отраслей стран со сложившейся рыночной экономикой.

Положительные тенденции развития экономики России за последние годы predeterminedли значительные сдвиги в инвестиционно-строительной сфере. Среднегодовой прирост объемов инвестиций в основной капитал и подрядных работ, начиная с 2000 года, составляет 12,5%. Удельный вес добавленной стоимости отрасли «строительство» в общем объеме валовой внутренней продукции России составляет более 7%. Прирост ввода в эксплуатацию жилых домов за последние годы составляет не ниже 6% в год.

Поставленные сложные стратегические задачи по увеличению ввода в эксплуатацию жилых домов в рамках национального проекта «Комфортное и доступное жилье гражданам России» требуют незамедлительного принятия кардинальных мер по разработке основных направлений развития строительной отрасли, в том числе промышленности строительных материалов.

В прогнозируемом периоде должны произойти также качественные изменения строящегося и реконструируемого жилья. Прежде всего будет осуществлен переход к проектированию и строительству энергоэффективных домов из экологически чистых материалов и конструкций. Расширится до 50 и более процентов объем строительства частных семейных жилых домов в пригородных зонах и в сельской местности. В городах, в основном, будут строиться новые жилые дома повышенной комфортности. Для решения проблемы социального, в том числе бесплатного жилья, будет использоваться существующий жилищный фонд с обязательной его реконструкцией – повышением уровня комфортности квартир, энергоэффективности жилых домов, экологической безопасности жилой застройки и развитием в ней сети объектов социальной сферы услуг.

Исходя из поставленных задач, основные направления развития строительного комплекса, как части российской экономики, должны формулироваться на двух уровнях: общенациональном и отраслевом.

На уровне национальной экономики:

- в социальной сфере – реализация социальных программ в области градостроительства и переустройства сельских населенных мест; удовлетворение спроса населения на жилье различной степени комфортности, повышение уровня обеспеченности современными объектами жилищно-коммунального и бытового хозяйства, в т.ч. автономными (водопровод, теплоснабжение, канализация); а также осуществление мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды;

-в экономической сфере – завершение налоговой реформы, разработка механизма изъятия природной ренты, снижение таможенных пошлин на продукцию высокотехнологичных производств, выравнивание условий хозяйственной деятельности по территории страны с учетом уровня развития, природно-климатических и географических условий отдельных регионов;

-в сфере технической политики – совершенствование нормативно-технической базы в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании».

Главные цели стратегии строительного комплекса России на отраслевом уровне:

- преобразование комплекса в динамично развивающуюся, высокотехнологичную, эффективную и конкурентоспособную сферу, способную интегрироваться в мировой рынок строительной продукции и продукции промышленности строительных материалов;

- формирование экономики стройкомплекса, обладающего динамичным потенциалом, способным обеспечивать повышение уровня благосостояния населения и стандартов проживания;

- эффективное воспроизводство и модернизация производственного аппарата на уровне отрасли;

- конкурентоспособность и на этой основе рост качественных показателей и структурных характеристик строительного комплекса.

Для достижения целей необходимо завершение институциональных и инфраструктурных преобразований в комплексе и его составляющих.

Основными факторами, определяющими стратегию на перспективу в инвестиционно-строительной сфере, являются:

- улучшение финансового состояния предприятий;
- активизация использования кредитных ресурсов в сочетании со снижением стоимости банковских кредитов;
- расширение системы ипотечного кредитования;
- увеличение доли бюджетных ресурсов в инвестициях;

- уменьшение налоговой нагрузки на предприятия реального сектора экономики;
- снижение уровня инвестиционных рисков.

На темпы и масштабы развития строительного комплекса оказывают влияние:

- объемы инвестиций в основной капитал во всех отраслях и сферах деятельности экономики, в том числе объемы инвестиций в жилищное строительство, реконструкцию, капитальный ремонт и ЖКХ;
- уровень развития банковской и кредитной системы, широкое развитие системы ипотечного кредитования;
- высокая степень износа основных производственных фондов во всех отраслях национальной экономики, в том числе в строительстве и промышленности строительных материалов;
- расширение емкости внутреннего строительного рынка.

Кроме финансового, для строительства необходимо и материальное обеспечение, а оно непосредственно связано с производством строительных материалов. Уровень и эффективность строительства также зависит от качества строительных материалов.

В состав промышленности строительных материалов входит 15 подотраслей (25 видов производств), объединяющих около 9,5 тыс. предприятий с общей численностью, работающих свыше 680 тыс. человек.

В последние годы ежегодный рост производства основных видов строительных материалов в натуральном выражении составляет от 7 до 30 процентов. Больше стало производиться отечественной продукции, соответствующей современным требованиям.

Объем товарной продукции промышленности строительных материалов в 2012 году составил около 3 % от общего объема промышленной продукции России. Стоимость ее основных фондов составляет 2,8% стоимости основных производственных фондов страны.

Проведенные за последние годы меры по переоснащению производственной базы ряда предприятий промышленности строительных материалов привели к тому, что потенциал отрасли по производству конкурентоспособной и импортозамещающей продукции возрос, что способствует стабилизации работы предприятий и росту объемов промышленной продукции.

Объем экспорта отечественных материалов составляет всего 4-6% от общего объема отечественного производства.

Следует признать, что значительная часть отечественных строительных материалов уступает по качеству лучшим зарубежным образцам.

Степень износа основных фондов в отрасли достигает 54%, а технический уровень большинства российских предприятий все еще значительно отстает от современных требований.

Это вызвано недостатком собственных средств у предприятий отрасли, высокой капиталоемкостью и низкой рентабельностью производства.

Продолжающийся рост цен на товары и услуги в базовых отраслях экономики, в первую очередь, в естественных монополиях, приводит к росту цен в промышленности строительных материалов, что негативно сказывается на конкурентоспособности отечественных материалов.

Перед отраслью стоит серьезная задача по укреплению своих позиций на отечественном рынке и выходу на внешние рынки. Особую остроту эти вопросы приняли в свете недавнего вступления России в ВТО.

В этой связи в сфере производства строительных материалов, конструкций и изделий стоит задача обеспечения отечественного строительного рынка в необходимых объемах высококачественными строительными материалами, изделиями и конструкциями, способными конкурировать с импортной продукцией, обеспечивать снижение стоимости строительства и эксплуатационных затрат на содержание объектов и одновременно повышать комфортность проживания в жилых домах необходимой надежности и долговечности.

Эта задача базируется на требованиях строительного комплекса к промышленности строительных материалов, основанных на необходимости: увеличения объемов жилищного строительства и изменения его структуры с переходом на новые архитектурно-строительные системы, типы зданий и технологии их возведения; снижения ресурсоемкости, энергетических и трудовых затрат при строительстве и эксплуатации жилья, сокращения продолжительности инвестиционного цикла; обеспечения потребности капитального строительства и эксплуатационных нужд в качественных, экологически чистых, современных видах продукции, отвечающих по ассортименту и номенклатуре платежеспособному спросу различных слоев населения.

Для достижения указанных целей в сфере промышленности строительных материалов до 2010 года предполагается решить следующие основные задачи: провести обновление не менее 15% основных фондов предприятий промышленности строительных материалов с переходом на более высокий уровень их технического оснащения; привлечь необходимые инвестиции для модернизации действующих производств, введения новых мощностей и их эффективной эксплуатации; обеспечить выпуск высококачественных конкурентоспособных материалов и изделий; добиться снижения ресурсоемкости, энергетических и трудовых затрат на изготовление продукции; повысить производительность труда на 18% за счет максимальной механизации и автоматизации производственных процессов; обеспечить рациональное использование минеральных природных ресурсов и вовлечение в производство техногенных отходов различных отраслей промышленности; организовать подготовку отраслевых специалистов всех уровней.

При этом продукция отрасли должна содержать широкую гамму строительных материалов, изделий и конструкций, отвечающих всем требованиям товарного рынка.

В субъектах Российской Федерации развитие производственных мощностей по выпуску строительных материалов, изделий и конструкций

должно быть экономически обосновано с учетом изучения спроса на них, оптимального использования имеющейся сырьевой базы отрасли, попутно добываемых продуктов и отходов других отраслей промышленности.

Одновременно должны решаться задачи совершенствования нормативно-технической базы, гармонизации отечественных стандартов и нормативов с зарубежными.