**Лекция 29**

**Тема: «ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ»**

ПОНЯТИЕ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Под *проектами* понимаются различные целеориентированные комплексы хозяйственных или других мероприятий. Проектами яв-ляются: строительство новых предприятий, объектов, создание про-изводств, их реконструкция, модернизация, в частности предпо-лагающая строительство и эксплуатацию объектов. Но проектами могут быть также и комплекс мероприятий по созданию научно- технической продукции (например, нового материала, изделия, новой технологии их производства), и комплекс мер по формиро-ванию портфеля ценных бумаг и его перепродаже в целях увеличе-ния финансового капитала, и организация выпуска нового какого-либо издания или издательства и др.

Под *управлением проектом* в сфере строительства следует понимать комплексную систему мер по проектированию, материально-техническому, финансовому и другому обеспечению процесса возведения, реконструкции и модернизации, по капитальному ремонту зданий и инженерных сооружений, производству строительно-монтажных, пусконаладочных и других работ, обеспечивающую получение конечной продукции строительства с заданными параметрами потребительских ее качеств при заданных ограничениях по расходу финансов, условиям подключения к источникам энерго-, водоснабжения и др.

КЛАССИФИКАЦИЯ И ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

**Классификация строительных проектов**. Строительные проекты можно классифицировать по следующим признакам:

*по характеру выполняемых строительно-монтажных работ* — строительные проекты подразделяются на новое строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и капитальный ремонт;

*классу* — строительные проекты подразделяются на моно-проекты (строительство, реконструкция, техническое переустройство или капитальный ремонт отдельных зданий и сооружений) и комплексные строительные проекты, когда производится комплексная жилищная застройка территорий или микрорайонов, строительство новых предприятий и расширение действующих, комплексная реконструкция существующих предприятий или районов застройки и т.д.;

*масштабу* — строительные проекты могут быть мелкими (строительство или реконструкция небольших и несложных отдель-ных объектов), средними (строительство, расширение или рекон-струкция средних по величине предприятий, объектов и их комп-лексов), крупными (строительство и реконструкция относительно крупных предприятий, крупных жилых массивов) и очень крупными (строительство крупных гидроэлектростанций, крупных морских и аэропортов, строительство крупных магистральных трубопроводов, автомагистралей, железных дорог большой протяженности при сложном рельефе местности);

*продолжительности строительства* — принято различать строительные проекты с малым сроком строительства (до0, 5—1 года), средним сроком строительства (от 1 до 2 — 3 лет) и большими сроками строительства (более 3 лет).

**Жизненный цикл строительных проектов**. Жизненный цикл проекта — это продолжительность времени от начала реализации проекта до его полного завершения (ликвидации). Он подразделяется на фазы, фазы — на стадии, а стадии — на этапы. Принципиально жизненный цикл любого проекта, связанного с осуществлением капитального строительства, состоит из четырех фаз:

1) прединвестиционная;

2) инвестиционная;

3) эксплуатационная;

4) ликвидационная.

*На прединвестиционной фазе* производятся: сбор исходных данных по проблеме, анализ существующего положения и определение потребности в осуществлении проекта;

определение целей проекта, задач, результатов, основных тре-бований к нему, определение имеющегося ресурсного обеспечения проекта и имеющихся ограничений в условиях его осуществления;

разработка технико-экономического обоснования и оценка риска проекта;

определение и сравнительная оценка альтернатив;

разработка рабочего проекта, экспертиза проектных предложений;

 утверждение концепции и технико-экономического обоснования;

разработка бизнес-плана проекта;

проведение подрядных торгов на выполнение работ по проекту;

заключение договоров подряда на выполнение работ договоров на поставку оборудования.

*В период инвестиционной фазы* реализации проекта производятся:

инженерные изыскания;

подготовка к строительству;

детальное проектирование строительства или реконструкции, технического переустройства зданий и сооружений;

производство строительно-монтажных работ;

пусконаладочные работы;

пробный выпуск продукции и приемка объектов в эксплуатацию.

*Фаза эксплуатации* охватывает период, в течение которого в соответствии с реализуемым проектом производятся соот-ветствующая продукция, товары, оказываются производственные, бытовые и другие услуги и т. д.

*Ликвидационная фаза* — это период ликвидации созданного производства по выпуску продукции, оказанию услуг в связи с переходом на выпуск другой продукции, невостребованностью производимой продукции, услуг и по другим причинам.

Ликвидационную фазу можно разбить на следующие стадии:

стадия проектирования и подготовки к строительству;

стадия процесса строительства и производства строительно-монтажных работ;

стадия сдачи объектов в эксплуатацию и завершения строительства.

УЧАСТНИКИ РЕАЛИЗАЦИИ И ОКРУЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

**Участники реализации строительных проектов**. Участниками реализации инвестиционных и других проектов являются:

*Инвестор* — юридическое или физическое лицо, вкладывающее свои денежные средства и другой капитал в осуществление инвестиционного проекта по строительству и созданию нового или по реконструкции, расширению, модернизации существующего предприятия, производства, отдельного объекта (объектов);

*заказчик (застройщик)* - конкретная организация — будущий пользователь и владелец создаваемых вновь, реконструируемых, расширяемых, модернизируемых или капитально отремонтированных предприятий, производств, отдельных зданий и сооружений и их комплексов. Заказчик в соответствии с задачами и интересами инвестора, его решениями по масштабу инвестиционного проекта организует его осуществление, заключает контракты на проекти­рование и строительство с проектными и строительно-монтажны­ми организациями, на поставку оборудования с предприятиями и организациями-поставщиками, обеспечивает организацию финан­сирования, проектирования и строительства, организует проведе­ние пусконаладочных работ, набор и подготовку эксплуатацион­ных кадров, а затем осуществляет эксплуатацию созданных, мо­дернизированных, отремонтированных предприятий, производств, объектов.

*руководитель проекта* - юридическое или физическое лицо, которому по договору заказчик и инвестор делегируют полномочия по реализации инвестиционного проекта.Руководитель проекта создает команду проекта, которая под его руководством и с его непосредственным участием планирует, ко­ординирует и контролирует работу всех других участников инве­стиционного проекта. Именно руководитель проекта в своей рабо­те использует методологию управления проектами.

*проектные организации* организуют выполнение изыскательских работ и разрабатывают проектную документацию, необходимую для реализации инвестиционного проекта. Как правило, заказчик заключает генеральный договор на проектирование с одной орга­низацией, специализирующейся на проектировании предприятий и производств соответствующих отраслей производства или услуг.

*подрядные строительно-монтажные (проектно- строительные) организации* осуществляют строительство и организацию подготовки к сдаче предприятий, производств, отдельных зданий, сооружений, их комплексов;

*предприятия и организации* — поставщики технологического и другого оборудования выполняют все работы по комплектации оборудования и организации его отгрузки в адрес потребителя- заказчика с действующими положениями по договорам поставок

**Окружение строительных проектов.** Под окружением проекта понимается внешняя и внутренняя среда его осуществления. Внешнюю среду проекта принято подразделять на ближнее и дальнее окружение.

*Ближнее внешнее окружение проекта* — это непосредственная среда, в которой он осуществляется. Если, например, на существующем предприятии или в организации реализуется проект по реконструкции какого-либо производства, строительству или реконструкции отдельного объекта, причем хозяйственным способом, то ближайшим для него окружением, средой реализации будет существующая инфраструктура предприятия, организации, имеющаяся систему материального снабжения, общую систему административного руководства, систему финансового обеспечения и др

К *дальнему внешнему окружению проекта* относится в наибольшей степени общая экономическая среда в государстве и на территории, где осуществляется строительство и реализуется инвестиционный проект.

*Внутреннюю среду проекта* составляют конкретные условия его осуществления, которые создаются непосредственными его исполнителями, командой управления. В нее входят общая принятая система организации, стиль и методы управления проектом, информационное и нормативное обеспечение процесса управления и др.

ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЕЙ И МОНИТОРИНГ СТРОИТЕЛЬЫХ ПРОЦЕССОВ

**Организация управления реализацией строительных проектов.**

Управление строительными проектами предполагает реализацию работ по исполнению следующих функций:

*планирование*, состоящее в определении технологических этапов и комплексов строительно-монтажных работ, сроков их выполнения и потребных для этого материальных, технических и трудовых ресурсов;

*организация*, состоящая в определении исполнителей работ, разработке и организации функционирования системы их матери-ально-технического обеспечения;

*контроль за ходом работ*, состоящий в сравнении плановых параметров выполнения работ по объему и составу с фактическими и выработке корректирующих воздействий.

В общем виде при управлении проектами разрабатываются сле­дующие планы их реализации:

концептуальный план, определяющий общие контуры и об­щую схему выполнения работ по очередям и пусковым компле­ксам стройки. Он разрабатывается при реализации только очень крупных проектов;

комплексный укрупненный план-график реализации проекта; детальные текущие планы производства работ.

При организации управления проектом его руко­водству и участникам необходимо:

понимание конечной и промежуточных целей при осуществле­нии процесса реализации проекта,

понимание общей схемы, этапов и последовательности выпо­лнения работ на стройке в целом и отдельных объектах;

понимание распределения выполнения работ по времени и меж­ду исполнителями;

знание объемов и сроков потребностей в производственных ре­сурсах для выполнения соответствующих работ.

**Мониторинг строительного проекта.** Мониторинг строительного проекта — это система слежения за ходом его реализации. Основными принципами построения системы мониторинга проекта являются:

четкие планы выполнения работ по проектам, объемам и сто-имости;

ясная система учета и отчетности в части выполнения работ;

эффективная система и методы анализа фактических показателей выполнения плана работ и определения тенденций;

эффективная система реагирования на возникающие отклонения в части выполнения плана реализации проекта.

При осуществлении мониторинга проекта контролируются и отслеживаются следующие параметры и показатели:

сроки выполнения комплексов работ, оканчивающихся вехами;

 сроки исполнения поставок технологических комплектов строительных конструкций на объекты;

объемы поставок строительных материалов;

сроки выполнения поставок комплектов технологического и другого оборудования;

показатели стоимости и себестоимости выполненных работ; показатели фактических затрат на приобретение оборудования.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. В чем состоит концепция проектного управления?
2. Дайте классификацию проектов по масштабу, классу, длительности осуществления.
3. Назовите фазы и этапы реализации проектов.
4. Кто являются участниками реализации проектов?
5. Что входит в понятие «окружение проекта»?
6. В чем состоит организация реализации проекта в инвестиционно­строительной сфере?
7. Назовите и раскройте принципы построения системы мониторинга проекта в инвестиционно-строительной сфере.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Серов В.М., Нестерова Н.А., Серов А.В. Организация и управление в строительств: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2007. 432 с.

2. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учеб для строительных вузов. М.: изд-во АСВ, 2009. 592 с.

3. Болотин С.А., Вихров А.Н. Организация строительного производства: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2009. 208 с.

**Лекция 30**

**Тема: «СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ»**

 ПОНЯТИЕ СТРАТЕГИИ И СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Понятие *стратегии* в плане производственно-хозяйственной деятельности строительно-монтажной организации может трак-товаться как:

поведение строительно-монтажной организации в среднесрочной и долгосрочной перспективе, позволяющее постоянно успешно функционировать в конкурентной среде;

общий всесторонний план осуществления строительно-монтажной организацией своей миссии и достижения глобальных целей в перспективе;

совокупность перспективных направлений ее деятельности в области строительного производственного менеджмента, маркетинга, финансов;

план мероприятий перспективного характера по развитию про-изводственного потенциала и мощности строительно-монтажной организации, сферы и масштабов деятельности, качественному со-вершенствованию производимой конечной продукции строитель-ства.

*Стратегическое управление* строительно-монтажной организацией можно определить как область выработки ее политики и осуществления мер по техническому и организационному развитию строительного и обслуживающего производств, позволяющих достичь поставленных долгосрочных целей хозяйствования, конкурентного преимущества на рынках строительной продукции, строительных подрядов и строительных услуг, экономического выживания в случаях резких изменений в экономической окружающей среде.

Необходимость стратегического управления обусловлена следующими причинами:

нестабильность инвестиционного рынка, рынка недвижимости, строительного рынка;

нестабильность внешней экономической среды функциониро-вания строительно-монтажных организаций, как и всех хозяйству-ющих субъектов;

общий научно-техническим прогресс в отраслях национальной экономики, в частности в сфере строительства;

обострение конкурентных отношений на внутреннем и между-народном рынках строительных услуг.

 ВЫБОР И ПЛАНИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ

*Выбор стратегий* является основой управления техническим и организационным развитием строительно-монтажной организации. Он, в сущности, определяет последствия этого развития и положение строительно-монтажных организаций на рынке строительных подрядов и услуг.

Процесс *выбора* и последующего *планирования* стратегий строительно-монтажной организации состоит:

из анализа, оценки и прогнозирования внешней экономической среды функционирования строительно-монтажной организации, анализа и оценки ее фактического положения на рынке строительных подрядов и услуг, выявления рассогласований между желаемым и действительным состоянием организации, оценки имеющихся ресурсов и времени для принятия и реализации решений по устранению имеющихся рассогласований;

анализа внутренней среды строительно-монтажной организации;

формирования системы комплексных альтернативных решений выявленной и поставленной проблемы обеспечения требуемой конкурентоспособности на строительном рынке;

выбора решения проблемы исходя из имеющихся ограничений по ресурсам, вероятности и степени достижения генеральной и локальных целей;

разработки общего стратегического плана развития организации.

 РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ

Как и внедрение любого новшества, реализация стратегий раз-вития строительно-монтажных организаций требует соответству-ющего управления. Как правило, отвечающим не только за разра-ботку, но и за исполнение стратегических решений является *первый руководитель.* Руководитель строительно-монтажной организации сам непосредственно руководит реализацией стратегического плана развития через свои функциональные подразделения, из руководителей которых создается своего рода штаб. Штаб во главе с первым руководителем организации организует и контролирует выполнение намеченного плана мероприятий по стратегическому развитию, вносит при необходимости в него коррективы. В очень крупных организациях первый руководитель иногда создает постоянно действующую группу по контролю исполнения стратегического плана.

При относительно стабильных условиях осуществления произ-водственно-хозяйственной деятельности, когда цели развития и осуществляемые мероприятия определены во времени, применяется обычный метод контроля распоряжений, плановых заданий, планов-мероприятий. Этот метод относится к *способу управления по отклонениям.* Отклонения в выполнении плана мероприятий и их эффективности оцениваются руководителем, затем исходя из его производственного и хозяйственного опыта им же принимаются решения по корректирующим воздействия: даются соответствующие распоряжения по ликвидации отставаний выполнения определенных мероприятий, по материальному обеспечению их выполнения и другие распоряжения.

*Опережающий контроль* состоит в предвидении результатов исполнения стратегического плана на основе экстраполяции данных фактической информации об исполнении плана мероприятий стра-тегического характера и их результативности.

*При стратегическом контроле* анализ и прогноз выполнения стратегического плана развития строительно-монтажной органи-зации дополняется еще анализом и прогнозированием состояния внешней среды ее функционирования, прогнозом ресурсного обе-спечения намеченных мероприятий.

УПРАВЛЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯМИ РАЗВИТИЮ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДЫ БОРЬБЫ С НИМИ

**Управление сопротивлениями развитию.** Сопротивление по реализации плана стратегического развития строительно-монтажной организации может быть:

индивидуальным;

групповым;

системным.

*Индивидуальное сопротивление* является проявлением беспокойства конкретного работника за свою судьбу, свое служебное, материальное и другое положение.

*Групповое сопротивление* является следствием привер-женности формальных и неформальных групп работников собствен-ным профессиональным ценностям, сложившимся групповым ин-тересам, сложившейся организационной культуре и др.

*Системное сопротивление* является продуктом противоречия между текущей конкурентной операционной деятельностью по управлению строительно-монтажной организацией и ее предполагаемым изменением в будущем.

Сила и характер сопротивлений при реализации планов страте-гического развития зависят от стратегии этой реализации, которая может быть:

 адаптивной;

 реактивной;

 смешанной.

*Адаптивная стратегия* отличается ступенчатостью и постепенностью процесса преобразований в организации. При этой стратегии система довольно плавно вживается в новые условия без пос-ледующих откатов.

*Реактивная стратегия* также ориентирована на постепенное вхождение системы в новое состояние, но она же направлена и на ускорение этого процесса за счет четкого планирования порядка его осуществления.

*Смешанная стратегия* занимает промежуточное положение между адаптивной и реактивной.

**Методы борьбы с сопротивлениями развитию строительно-монтажной организации**. При всех стратегиях реализации планов стратегического развития применяются в той или иной степени следующие методы борьбы с сопротивлениями.

*Принудительный метод* основан на непосредственном использовании властных полномочий, в основном при недостатке времени для проведения обсуждений и разъяснительной работы. Недостатком этого метода являются невозможность видения возможных очагов и причин сопротивлений и недостаточность вовлечения в процесс погашения их фактора человеческих отношений.

*Метод адекватных изменений* основан на использовании тактики компромиссов и принципах самоадаптации системы к новым условиям. При этом методе ставка делается на инициативу снизу и ее мотивацию со стороны руководства строительно-монтажной организации. Данный метод применяется при наличии запасов времени в осуществлении стратегического плана в целом и составляющих его мероприятий.

В основе *метода управления кризисной ситуацией* лежит создание перед работниками проблемы выбора меньшего из двух зол: принять участие в осуществлении мероприятий или менять свое место работы вследствие неизбежных обстоятельств.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Что такое стратегическое управление организациями и предприятиями в строительстве и какими факторами и целями обусловлена его необходимость?

2. Каковы составляющие и их последовательность процесса выбора и планирования стратегии строительно-монтажной организации?

3. Назовите основные принципы и положения по управлению реализацией стратегического плана развития строительно-монтажной организации.

4. Какие могут быть сопротивления запланированному развитию строительно-монтажной организации?

5. Какие применяются стратегии и методы борьбы с сопротивлениями осуществлению планов развития строительно-монтажных организаций?

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Серов В.М., Нестерова Н.А., Серов А.В. Организация и управление в строительств: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2007. 432 с.

2. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учеб для строительных вузов. М.: изд-во АСВ, 2009. 592 с.

3. Болотин С.А., Вихров А.Н. Организация строительного производства: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2009. 208 с.