

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ
ОРГАНИЗАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ
СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ
ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ**

***Аннотация.** В статье рассмотрены прогрессивные организационные формы управления развитием строительного комплекса на основе формирования финансово-промышленных групп (ФПГ). Создание таких групп может базироваться на отраслевых предприятиях, объединение которых происходит на основе единства инфраструктурных объектов. ФПГ формируется в приоритетных сферах, определяющих научный, производственный потенциал региона. При этом важно соблюдать принципы их создания, к которым, прежде всего, относятся: учет экономических интересов всех участников совместной деятельности, участие в уставном капитале государства и приоритетное создание групп на базе технологически связанных производственных предприятий. Одновременно отмечается дефицит управляемости их развития и проблемы обеспечения инновационных программ финансовыми ресурсами в строительном комплексе России. Анализ практики хозяйствования развитых стран показал, что наиболее эффективным из направлений организации использования научно-технического потенциала страны и регионов является создание холдинговых инжиниринговых компаний. При этом под холдингом понимается форма организационной структуры управления группой самостоятельных (научно-исследовательских, опытно-конструкторских, архитектурных и т. д.) предприятий, основанная на механизме контрольного участия головной компании в управлении подчиненными компаниями. В то же время холдинговая компания представляет собой особый вид финансовой компании, осуществляющей управленческие функции головной фирмы различных форм группового ведения бизнеса.*

***Ключевые слова:** управление развитием, строительный комплекс, финансово-промышленные группы, холдинговые инжиниринговые компании, выбор оптимальной холдинговой группы как объекта интеграции.*

GASANOVA N.M., KOLYVANOVA E.K.

**METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF FORMING AN ORGANIZATIONAL
MECHANISM OF MANAGEMENT OF DEVELOPMENT
OF THE CONSTRUCTION COMPLEX IN THE CONDITIONS
OF INNOVATIVE TRANSFORMATIONS**

***Abstract.** The manuscript discusses progressive organizational forms of management of the development of the construction complex based on forming financial-industrial groups (FIGs). Creating such groups may be based on industry companies that may be combined together based on the unity of infrastructural sites. An FIG is formed in priority spheres determining the scientific, production potential of the region. At the same time, it is important to follow the principles of their creation that, first and foremost, include the following: taking into account economic interests of all participants of cooperation, participating in the equity capital of the state, and priority creation of groups based on technologically related manufacturing enterprises. At the same time, the deficit of management of their development is noted, as well as are problems of providing innovative programs with financial resources in the construction complex of Russia.*

Analysis of practice of economy of developed countries showed that the most effective of the areas of focus of organization of use of scientific-technical potential of the country and regions are the creation of holding engineering companies. At the same time, a holding is understood as a form of organizational structure of management of a group of independent (scientific and research, design and experimental, architectural, etc) enterprises based on the mechanisms of control participation of the main company in the management of subsidiaries. At the same time, the holding company represents a special type of a financial company performing managerial functions of the main firm of different forms of group business.

***Keywords:** management of development, the construction complex, financial-manufacturing groups, holding engineering companies, the choice of the optimal holding group as the integration site.*

Переход на инновационный путь развития строительства невозможен, если не будет разработан и внедрен соответствующий организационный механизм управления. Этот механизм

должен включать в себя соответствующий субъект управления инновационным развитием производства в строительном комплексе. «Совершенствование организационного механизма управления является необходимой предпосылкой и условием эффективности всех других компонентов хозяйственного механизма, какие бы современные методы планирования и экономического стимулирования ни применялись, они не могут дать должного результата, если накладываются на устаревшие, не соответствующие потребностям и условиям сегодняшнего дня организационные структуры управления» [5].

Анализ сложившейся практики управления инновационными процессами в нашей стране показал, что если и присутствуют соответствующие органы управления ими, то только на уровне НХК страны и в отдельных случаях на уровне предприятий и организаций. Отсутствует субъект управления инновационным процессом в строительстве. Более того, на уровне регионов в связи с предоставлением отдельным республикам и областям экономической самостоятельности, необходимость в соответствующем субъекте управления оказывается безусловной.

С нашей точки зрения, необходим такой субъект управления в строительстве, наделенный определенными полномочиями, которые обеспечивают соответствующему органу управления средства для реализации указанных выше стимулов и, вместе с тем, ограждают его (орган управления) от прямого административного принуждения к исполнению со стороны вышестоящих органов власти. Функция управления инновационными процессами, в т. ч. и в строительном комплексе, может быть предоставлена региональному Государственному комитету по науке и технике (ГКНТ). Он должен определять стратегические задачи в области НТП в строительном комплексе региона, а также выполнять функцию по организации исполнения этих задач и контроль за ними.

Не располагая дисциплинарными правами над строительными организациями и предприятиями, этот орган может управлять их поведением в области научно-технического прогресса, только воздействуя на их экономические интересы. В наиболее общей форме функции этого органа можно представить следующим образом: разработка альтернативных вариантов научно-технической политики в данной отрасли; принятие решений (обоснование по соответствующей методике наиболее оптимального варианта); осуществление реализации принятого решения (внедрение соответствующего мероприятия НТП в конкретных реальных условиях) и контроль за его исполнением.

На практике управление сводится к исполнению определенных, тесно связанных и взаимозависимых функций, которые, как правило, осуществляются одновременно на разных его (управления) уровнях. В этой связи особую значимость приобретают вопросы согласования управленческих действий во времени и пространстве, от которого, в конечном счете, зависит успех достижения цели. «... Организация должна быть построена так, чтобы отдельные функции сливались вместе в единую, целостную систему, части которой ориентированы на достижение общей цели» [2].

С усложнением целей усложняется и организационный механизм управления; нередко традиционные, уже сложившиеся организационные структуры со всеми их формально определенными вертикальными связями оказываются неспособными удовлетворять требованиям современной, более сложной технологии производственных процессов. А это значит, что организационные (управленческие) связи должны быть достаточно гибкими и динамичными, чтобы оперативно адаптироваться под постоянно меняющиеся задачи и условия среды.

Строительный комплекс как часть более крупной социально-экономической системы формирует свои цели развития с учетом требований рыночной среды, в которой он функционирует и с которой взаимодействует. Оценка этих требований и возможностей их удовлетворения, а также трансформация их во внутренние цели, отражающие также и собственные интересы, являются основной функцией управления на высшем уровне, от эффективности выполнения которой зависят результаты как производственной, так и инновационной деятельности предприятий строительного комплекса.

Несмотря на то что собственные цели производственных предприятий часто остаются неизменными, формы и методы их реализации меняются в зависимости от условий внешней среды, что вызывает необходимость обеспечения динамичности и гибкости организационного

механизма управления. В свою очередь, гибкость и динамичность организационного механизма управления основаны на специализации звеньев системы управления и устойчивости образующихся связей, обеспечивающих эффективное ее функционирование. Эти принципы предопределили необходимость теоретического обоснования и практического применения особых организационных форм управления, позволяющих на основе инновационной деятельности удовлетворять требования времени, используя одновременно уже сложившиеся производственные и функциональные структуры.

В современных условиях хозяйствования совершенствование организационного механизма управления включает следующие направления: разработка долгосрочных стратегических и инновационных программ; улучшение структуры управления на базе программно-целевых методов; совершенствования процесса принятия и реализации управленческих решений; улучшение работы с кадрами; использование современных информационных технологий в управлении; развитие форм привлечения персонала к управлению производством и т. д.

Наибольший интерес представляют организационные формы управления целевыми программами для решения задач по инновационному преобразованию строительного комплекса (или его предприятий). В этом случае сфера организационного взаимодействия, охватываемая процессом управления инновационной деятельностью, определяется структурой инновационного процесса и основными группами факторов, влияющих на его реализацию. По этой причине инновационный процесс можно рассматривать как результат взаимодействия технической подсистемы с социальной, экономической, экологической и политической подсистемами.

Строительство во многом определяет экономическое и социальное развитие региона, поэтому его необходимо рассматривать как целостную организационную систему, охватывающую всю совокупность производственно, технологически и функционально связанных, различных по характеру и содержанию деятельности предприятий и организаций: заказчиков строительства промышленных объектов и жилищного домостроения; проектировщиков строительных объектов; научно-исследовательских институтов и организаций в области разработки новых стройматериалов, комплектующих и технологий строительства; поставщиков оборудования и материалов, производителей строительно-монтажных работ, инвестиционных организаций и т. д. Сложившиеся в настоящее время организационные формы управления инвестиционно-строительным комплексом не позволяют успешно решать задачи инновационного развития, что предопределило образование новых организационных форм управления предприятиями строительного комплекса.

Основные направления совершенствования организационной системы управления инвестиционно-строительным комплексом определяются положениями теории организации, проверенными на практике [6]:

- концентрация однородных по ориентации видов деятельности, сопровождающаяся специализацией организационно обособливаемых исполнительных звеньев;
- выделение ответственности отдельных звеньев и уровней управления на достижение конечных результатов;
- централизация полномочий по определению стратегии развития и долгосрочному планированию в сочетании с децентрализацией прав по тактическому управлению исполнительской деятельностью;
- интеграция в общих организационных границах подсистем, занятых целеполаганием и распределением ресурсов с исполнительными подсистемами (звеньями).

По форме продукция строительного комплекса представляет собой конечные результаты всего инвестиционно-строительного процесса, зависящие от деятельности всех его участников, на эффективность которой оказывает влияние несоординированность выполнения инвестиционно-строительного процесса, часто влияющие, прежде всего, на уровне основного звена строительного производства. Усиление координационной работы на высшем уровне руководства, упорядочение взаимодействия участников строительного процесса необходимы особенно в период инновационных преобразований экономики. Выявленные в процессе исследования факторы, негативно влияющие на эффективность развития строительного комплекса (глубокая специализация строительно-монтажных, проектных и научно-исследовательских организаций, требующая сложной и трудоемкой оперативной координации и деятельности;

расширение сферы деятельности участников строительного процесса, требующих четкого распределения их ресурсов; несбалансированная загрузка исполнителей различных этапов строительства и другие организационные трудности), определяют необходимость поиска организационных форм управления инновационным развитием строительного комплекса, позволяющих эффективно решать координационные задачи структурных преобразований.

Одной из таких организационных форм инвестиционно-строительного комплекса, как показал анализ современной экономической литературы, а также практики хозяйствования, являются финансово-промышленные группы (ФПГ), перспективы развития которых зависят от определения эффективной стратегии и организационного механизма их функционирования. Однако для образования таких организационных структур необходимо, чтобы строительные предприятия как производственные составляющие ФПГ были привлекательными для потенциальных инвесторов, что в большей степени зависит не только от высокого спроса на строительную продукцию, но и от многих других экономических факторов регионального значения. Создание таких групп может базироваться на отраслевых предприятиях, объединение которых происходит на основе единства инфраструктурных объектов. ФПГ формируется в приоритетных сферах, определяющих научный, производственный потенциал региона, в соответствии с основными положениями выработанной государственной промышленной политики [1].

К основным принципам создания финансово-производственных групп можно отнести следующие:

- согласование экономических интересов всех сторон при отборе участников совместной деятельности, добровольно включающихся в ФПГ;
- формирование групп в основном на базе технологически связанных производственных предприятий, производящих востребованную конкурентоспособную продукцию;
- участие в уставном капитале государства посредством своих представителей — органов управления;

Формирование финансово-производственных групп в строительном комплексе позволит повысить эффективность деятельности не только каждого участника по отдельности, но и группы целиком. При этом рост эффективности их деятельности связан с такими достоинствами системы управления ФПГ, как соответствующее реагирование на изменение инвестиционной активности, эффективности инновационной деятельности благодаря оптимальной реализации имеющегося научно-производственного потенциала предприятий и организаций и адаптивности системы управления.

Тем не менее для обеспечения эффективной деятельности ФПГ необходимо государству решить некоторые проблемы:

- поддержка в форме выделения инвестиционных кредитов с целью осуществления инновационных проектов группы;
- обеспечение гарантий для привлечения различного рода инвестиций;
- обеспечение правовых и финансовых аспектов создания и осуществления управления центральной компанией ФПГ;
- создание инновационно-инвестиционных центров, реализующих инновационные и инвестиционные функции под единым управлением;
- предоставление центральным компаниям в хозяйственное ведение доли имущества государственных унитарных предприятий — участников ФПГ, являющихся федеральной собственностью.

Отставание организационного развития финансово-производственных групп в отечественной экономике связано в основном с недостаточной управляемостью их развития, а также дефицитом финансирования инновационных программ.

На наш взгляд, наиболее перспективным представляется формирование финансово-промышленных объединений в самодостаточных регионах с сильно развитым промышленным сектором. Для экономически слаборазвитых регионов в сложившейся ситуации в качестве путей развития инновационной деятельности следует рассматривать развитие малого предпринимательства в секторе инновационно-инвестиционных услуг для строительного комплекса, а также малых предприятий, реализующих инновационную деятельность в различных отраслях экономики. К сожалению, необходимых для эффективного развития малых организационных

форм в сфере инновационно-инвестиционных услуг условий, соответствующих современной рыночной экономике, в регионе нет. Принятие множества законодательных актов, связанных с задачами создания и развития малых предприятий, значительных перемен в данной области не вызвали, что обусловлено недостаточной государственной поддержкой и отсутствием программно-целевого подхода к проблемам развития строительного комплекса с региональной и отраслевой точек зрения. В такой ситуации регионы вынуждены решать задачи развития строительного и промышленного комплексов самостоятельно, с помощью имеющихся незагруженных мощностей на своих предприятиях при производстве различных видов продукции и услуг.

Рассмотренные выше пути развития и поддержки производственного и научно-технического потенциалов применимы на любом крупном производственном предприятии, ориентированном на структурную перестройку. Важным условием в процессе перестройки экономики выступает разработка системы мероприятий, направленных на перепрофилирование и реструктурирование производства с максимально возможным применением имеющегося потенциала и минимизацией расходов непосредственно на инновационный процесс. В качестве основного показателя развития региона выступает уровень его научно-технического потенциала, который на сегодняшний день в строительстве и других отраслях экономики недостаточно используется по причине неразвитости организационного механизма управления инновационными процессами.

Анализ практики хозяйствования развитых стран показал, что наиболее оптимальным направлением организации использования имеющегося научно-технического потенциала региона и страны в целом представляется формирование холдинговых инжиниринговых компаний. Под холдингом следует понимать форму организационной структуры управления группой независимых хозяйственных единиц, включающих научно-исследовательские институты, фирмы, опытно-конструкторские, архитектурные бюро и др., созданную на базе механизма контрольного участия головной компании в управлении подчиненными компаниями. При этом холдинговая компания является особым типом финансовой компании, реализующей управленческие функции головной структуры различных форм группового ведения бизнеса [3].

На рис. 1. представлена структура функционального холдингового инжинирингового объединения региона. Интеграция самостоятельных инжиниринговых акционерных обществ посредством покупки холдинговой компанией их контрольных пакетов акций позволяет объединить любые формы собственности, сохранив самостоятельность их деятельности в общем стратегическом направлении. Подобные холдинговые инжиниринговые объединения создаются с привлечением государственных и муниципальных холдингов, гарантирующим устойчивость их деятельности и развития.

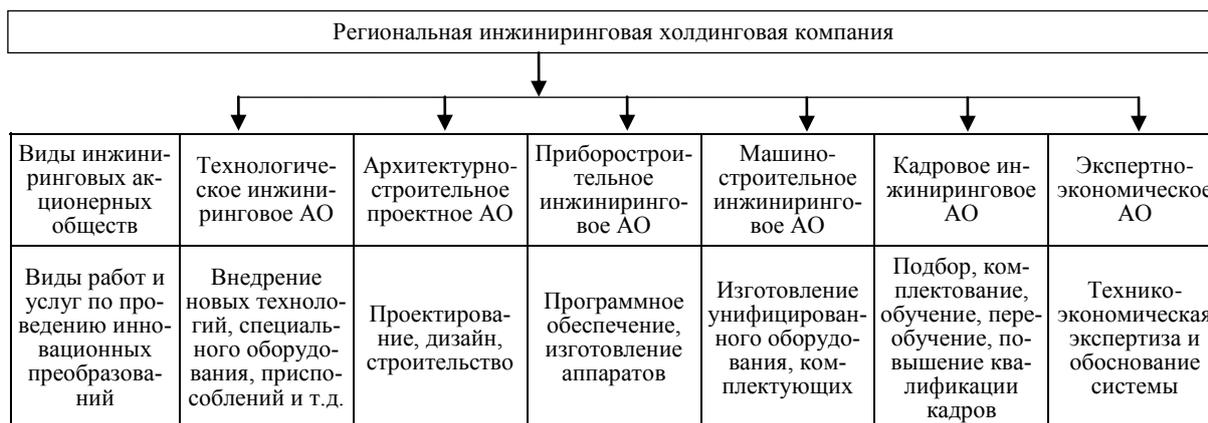


Рис. 1. Структура холдингового инжинирингового объединения

Инновационная структурная перестройка строительных предприятий при такой форме организации осуществляется синхронно и согласованно, позволяет избежать разрушения существующих, устоявшихся на предприятиях производственных структур посредством объединения их производственного и инновационного потенциалов. Инжиниринговые центры можно создавать в соответствии с функциональным назначением, предоставляя заказчику полный комплект услуг по всем стадиям жизненного цикла инновационного процесса, начиная с предпроектного

исследования, проектирования, поставки оборудования, подготовки кадров и т. д. Количество и характер составляющих таких объединений не ограничиваются, оно может объединять как производственные предприятия, так и научные организации региона, обладающие необходимым научно-производственным потенциалом.

То есть формируется система, характеризующаяся высоким уровнем научно-технического потенциала и возможностями исполнять сложные заказы на реализацию инновационных преобразований с минимумом расходов благодаря сбалансированности и целенаправленности организационно-экономического механизма, свойственного холдинговым компаниям.

Функциональный набор инжиниринговых центров поддерживает осуществление структурной и инновационной перестройки любого предприятия, участвующего в производстве строительной продукции. Набор составляющих инжиниринговых объединений корректируется по ходу его развития посредством введения в состав подсистем системно-информационного обеспечения, маркетинга, торговли, банковского управления и управления проектами. Построение холдингового инжинирингового механизма структурных преобразований создает условия для оптимального использования инновационного потенциала региона, формирования эффективной инфраструктуры инновационного развития региона, обеспечивающей экономический рост региона и страны в целом.

Формирование региональных полных инжиниринговых холдинговых объединений необходимо и экономически оправдано в промышленно развитых регионах, обладающих значительным производственным, научным, интеллектуальным потенциалом. При этом растет эффективность инновационных преобразований на предприятиях и организациях различных отраслей благодаря сокращению общих расходов на холдинговые структурные преобразования и времени их реализации.

С целью решения стратегических проблем инновационного развития региона и строительного комплекса в частности формируются проблемные инновационные холдинги, включающие в себя научно-исследовательские институты и конструкторские бюро. Формирование таких объединений предполагает точный отбор перечня приоритетных направлений научно-исследовательских и проектных работ, ориентированных на промышленное развитие региона.

Создание проблемных инновационных холдингов предполагает осуществление развернутого комплексного анализа с целью оценки числа и качества действующих научно-исследовательских и проектных организаций по приоритетным направлениям инновационных преобразований, характера их взаимодействия, научного, интеллектуального, финансового потенциала этих организаций. Осуществление подобной аналитической работы требует определенной информации о:

- собственниках базовых объектов выделенных направлений НИОКР;
- юридическом статусе региональных организаций, входящих в холдинг;
- числе и качестве выполненных работ по приоритетным направлениям развития региона;
- наличии производственных предприятий, поддерживающих взаимосвязь с научно-исследовательскими и проектными организациями с целью внедрения их разработок, а также участия в инновационных преобразованиях управления и производства;
- финансовом положении научно-технических центров, НИИ, КБ, потребности в их реорганизации.

По итогам проведенного комплексного анализа оцениваются возможности для формирования проблемного инновационного холдинга на основе передачи находящихся в государственной собственности акций или объектов научно-технической и интеллектуальной собственности в уставной капитал лидирующего по направлению инновационных разработок научному, проектному учреждению, строительному или промышленному предприятию, которые выступают в качестве материнской компании. В роли материнской компании может быть строительный комплекс или строительная холдинговая компания, включающая предприятия — акционерные общества, участвующие в создании строительной продукции, как это показано на рис. 2. Таким образом, холдинговая инновационная компания в совокупности с холдинговой строительной компанией превращается в холдинговую компанию смешанного типа.

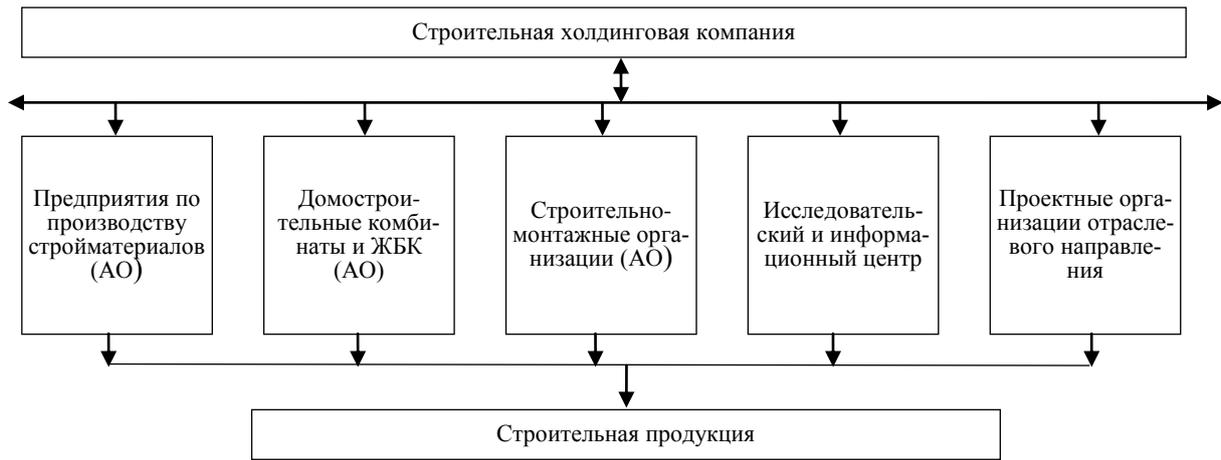


Рис. 2. Структура холдингового строительного объединения

Использование представленных организационных форм управления инновационными преобразованиями предполагает обязательное присутствие крупных научно-исследовательских организаций, реализующих исследования, скорее, прикладного характера, нежели фундаментального.

Данные структуры производственных объединений являются открытыми по своему составу, которые приспособляются в процессе своего развития. Например, не имея дополнительных организационных единиц, реализующих функции банковского управления, информационного обеспечения, системного инновационного управления проектами, маркетинга, торговли и др., на практике сложно проводить серьезные структурные преобразования строительного комплекса. Можно сказать, что, объединяясь с холдинговой компанией смешанного типа (инновационно-строительной), с финансовой компанией, создаются холдинговые инвестиционно-инновационные строительные объединения. На рис. 3. представлена структура финансово-консультативной компании.

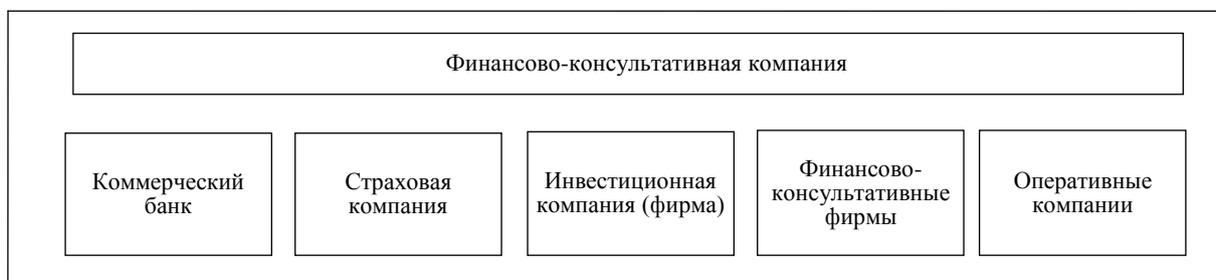


Рис. 3. Структура финансово-консультативной компании

Обеспечение инвестирования в основные фонды — это одна из важнейших задач каждого производственного комплекса, в связи с чем и возникает потребность их интеграции в крупные финансово-промышленные инновационные объединения. Схема холдингового финансово-инновационного строительного объединения представлена на рис. 4.

Состоящие в холдинговом объединении независимые организации и предприятия получают доступ к источникам финансирования производственных и управленческих инноваций.

Самым оптимальным вариантом структуры объединения с участием государства на любом уровне, на наш взгляд, является программно-целевой холдинг, формируемый исполнительной властью на уровне региона как организационно-экономический инструмент управления инновационными целевыми программами, направленными на развитие строительного и промышленного комплексов региона. Формирование программно-целевого холдинга содействует росту реализуемости и результативности целевых инновационных программ развития строительного комплекса. Однако при этом необходимо соответствие следующим условиям:

- при проведении конкурса предпочтительное право на участие в целевой программе долж-

но отдаваться холдинговым компаниям, предоставляющим гарантии ответственности по обязательствам;

- инновационные целевые программы развития строительного комплекса важны для развития экономики региона;

- генеральный подрядчик гарантирует свое преобразование в холдинговую компанию;

- после реализации программы будет производиться конкурентоспособная и востребованная строительная продукция;

- существование организационных возможностей для передачи функций генерального подрядчика интегрированной производственной структуре, что является необходимым условием предварительного обоснования целевой инновационной программы;

- решение о финансировании приоритетных программ принимается на основе критериев результативности, реализуемости, управляемости;

- ко времени принятия решения о финансировании инновационной целевой программы холдинговыми связями должно быть объединены основные предприятия-участники.

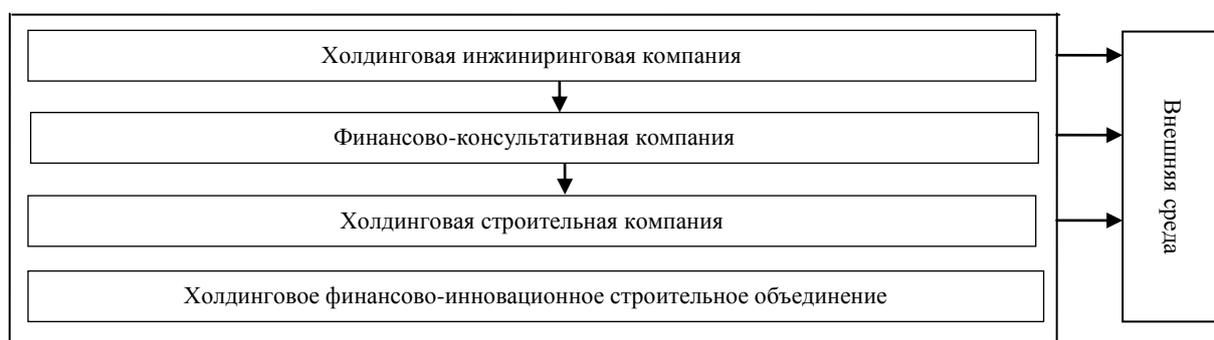


Рис. 4. Схема холдингового финансово-инновационного строительного объединения

На рис. 5. представлена схема программно-целевого холдинга для реализации инновационной целевой программы, включающей ряд подпрограмм.

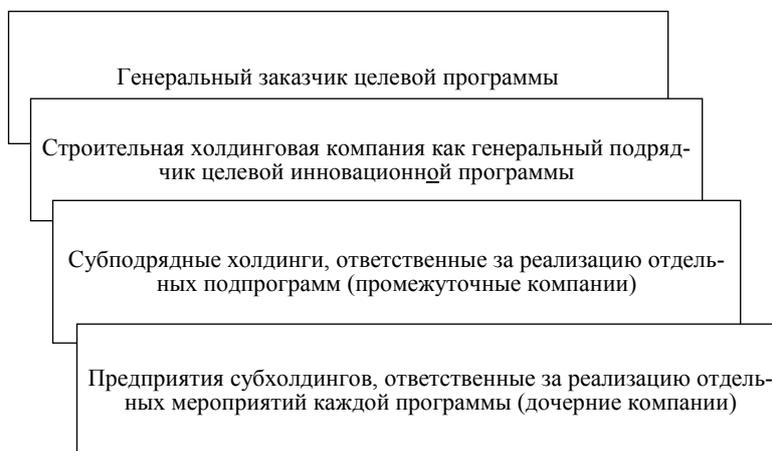


Рис. 5. Принципиальная схема организации программно-целевого холдинга

Нацеленность инновационных мероприятий на реструктуризацию и обновление строительного комплекса предполагает модификацию организационной структуры программно-целевого холдинга с жесткой ориентацией каждого дочернего предприятия холдинга на головное предприятие. Подобная организация холдинговых взаимоотношений позволяет избегать противоречий между головным предприятием строительного комплекса и предприятием, кооперирующим с ним и не исполняющим контрактные обязательства.

Особенностью холдинговых структур является то, что, осуществляя взаимодействие между собой и внешней средой, они формируют инфраструктуру без привлечения крупного старто-

вого капитала, при этом обеспечивая рост реализуемости инновационных трансформаций. Осуществление организационного проекта программно-целевого холдинга предполагает затраты, которые должны быть заложены в программе. При этом общие затраты на холдинговые структурные преобразования зачастую намного ниже затрат при обычной схеме реструктуризации и модернизации отдельных строительных предприятий.

Создание эффективно действующих организационных форм управления инновационными преобразованиями предполагает отбор оптимальной холдинговой группы как объекта объединения. При этом необходимо принять решения по подбору возможных участников будущей строительной технологической цепочки, формированию критериев оптимальности объединения холдинговой группы, выстраиванию групп по уровню привлекательности их для объединения, основываясь на анализе информации по холдингам. Ранжирование осуществляется по широкому спектру показателей, признаков, характеристик, а также их важности для каждой группы предприятий. Для оценки применяются следующие показатели:

- свойства управленческой структуры: функциональность, уровень централизации, адекватность организационной структуры;
- контингент объединения: участники финансовых, производственных, инновационных компаний;
- взаимодействие с государственными органами власти: участие в государственных программах и др.;
- положение дочерних производственных единиц: результаты функционирования, рациональность использования имеющихся производственных мощностей, инвестиционная привлекательность, долги по налогам и обязательным платежам и др.;
- репутация холдинговой компании: отношения с акционерами, партнерами, конкурентами, потребителями, поставщиками, прессой проведение благотворительных, спонсорских мероприятий.

В качестве показателя берется усредненная оценка экспертов отдельно по всем качественным характеристикам, которую можно рассчитать следующим образом:

$$\alpha_{ij} = \frac{\sum_{z=1}^k J_{i,j,z}}{K}, \quad (1)$$

где: $i = 1, 2, \dots, n$ — номер холдинговой группы; n — число рассматриваемых холдинговых групп; $j = 1, 2, \dots, m$ — номер показателя оценки; m — число оцениваемых показателей (одного уровня иерархии); $z = 1, 2, \dots, k$ — номер эксперта; k — число экспертов; $J_{i,j,z}$ — оценка z -го эксперта j -го показателя i -й холдинговой группы; $\alpha_{i,j}$ — общая оценка экспертов j -го показателя i -й холдинговой группы.

Первоначально необходимо провести формализацию качественных характеристик, выделить их приоритетность, затем уже дается рейтинговая оценка и осуществляется ранжирование групп. На вершине рейтингового списка будет находиться группа с минимальным значением комплексной сравнительной оценки. Данный подход к созданию холдинговых структур позволяет повысить осуществимость программных мероприятий и эффективность деятельности и инновационного развития объединения.

Уровень организации управления объединением характеризуется тем, насколько система управления производством и инновационным развитием содействует достижению основных целей инновационных преобразований, результаты которых выражаются в снижении затрат, росте качества продукции, улучшении характера и культуры труда и т. д. Эффективность данных организационных форм управления инновационными преобразованиями должна включать и экономическую и социальную составляющие. Эффективное управление в случае присутствия противоречий целей разного уровня предполагает точное видение функций организации по отношению к подсистемам и системе в целом. В качестве обязательного условия эффективности объединения выступает обеспечение максимальной согласованности действий его составляющих посредством варьирования применяемых руководством средств в соответствии с уровнем культуры предприятий и принятым стилем управления.

Иначе можно сказать, что эффективность управления инновационной системой напрямую определяется уровнем эффективности организационной культуры, для оценки которой может быть применен показатель ресурсоотдачи, который более чувствителен к изменениям количественных характеристик ресурсов в результате инновационной деятельности. Данный показатель также чувствителен и к качественным изменениям, характеризующим изменение эффективности и результативности использования ресурсов. В результате анализа используемых методов оценки эффективности систем можно говорить о том, что эффективность организации управления инновационными преобразованиями любого производства следует оценивать с помощью системы показателей экономичности, стабильности, гибкости, устойчивости в процессе достижения целей развития системы [4].

Создание новых организационных форм управления инновационными преобразованиями строительного комплекса предполагает осуществление как единовременных затрат на проектирование или усовершенствование имеющейся системы, так и текущих затрат по эксплуатации системы управления. К ним относятся затраты финансовых и материально-технических ресурсов, затраты, связанные с пространственными ресурсами, затраты на организационно-информационное обеспечение и маркетинг, затраты на персонал.

Общие затраты при использовании холдингового механизма управления можно рассчитать по следующей формуле:

$$Z_{\text{общ}} = Z_{\text{инж}} + \sum_{i=1}^n Z_{\text{пр}i} \quad (2)$$

где: $Z_{\text{общ}}$ — суммарные общие затраты на структурные преобразования; $Z_{\text{инж}}$ — затраты на объединение инжиниринга; $Z_{\text{пр}}$ — затраты на объединение производственных предприятий; n — число холдинговых компаний.

Для определения ресурсоемкости инновационной целевой программы можно рекомендовать применение следующей формулы:

$$K_{\text{и.п}} = \frac{K_{\text{о.и.п}i}}{Ц_{\text{н.ип}i}} \quad (3)$$

где: $K_{\text{и.п}}$ — ресурсоемкость инновационной программы; $K_{\text{о.и.п}i}$ — общая величина ресурсов, обеспечивающих развитие данной системы по выбранному варианту программы; $Ц_{\text{н.ип}i}$ — общий результат функционирования ресурсов, обеспечивающих реализацию инновационных преобразований за счет реализации варианта целевой программы.

В качестве обобщающего показателя эффективности может быть использован также показатель ресурсоотдачи, который на уровне инновационной целевой программы рассчитывается как эффективность комплексной программы капитальных вложений на инновационные преоб-

разования системы $(\mathcal{E}_{\text{фип}i})$ [7].

$$\mathcal{E}_{\text{фип}i} = \frac{Ц_{\text{н.ип}}}{K_{\text{ип}i}} \quad (4)$$

где: $Ц_{\text{н.ип}} = Ц_{\text{н.р}} + Ц_{\text{н.м}} + Ц_{\text{н.н1}} + Ц_{\text{н.н2}}$; $Ц_{\text{н.н1}}$ — объем собственной продукции, планируемой к выпуску в данном объединении за счет функционирования ресурсов, созданных и введенных в эксплуатацию в плановом периоде в действующих структурных звень-

я; $\Pi_{n,n2}$ — то же во вновь созданных структурных звеньях; $\Pi_{n,p}$ — объем собственной продукции, планируемой к выпуску за счет функционирования комплексов ресурсов, которыми должны заменить изношенные в течение планового периода. Значение этого показателя устанавливается за вычетом объема собственной продукции, компенсируемого в связи с выбытием ликвидируемого ресурса).

$$K_{uni} = K_p + K_m + K_{n1} + K_{n2}, \quad (5)$$

где: K_p — ресурсы, введенные в эксплуатацию в связи с заменой изношенных в плановом периоде; K_m — ресурсы, введенные в эксплуатацию в связи с инновационными преобразованиями в том же периоде; K_{n1} — то же в связи с вводом комплексов ресурсов, созданных дополнительно к существующим ресурсам действующих структурных звеньев; K_{n2} — то же в связи с вводом комплексов ресурсов вновь созданных структурных звеньев.

В качестве критериев оптимальности инновационной целевой программы используем минимум ресурсоемкости или максимум эффективности целевой программы капитальных вложений на инновационные преобразования строительного комплекса. При этом, оценивая эффективность инновационных преобразований с позиции управления, следует учитывать изменения величины затрат как в системе управления, так и в объекте управления. Более того, управленческие затраты должны быть не просто минимизированы, их размер должен быть достаточным, чтобы достигнуть необходимой степени устойчивости, стабильности и гибкости.

Литература

1. Глиздин, Ф., Остапович, Г. О тенденциях деятельности ФПГ // Вопросы статистики. 1997. № 4.
2. Кинг, У., Климанд, Д. Стратегическое планирование и хозяйственная политика. — М.: Прогресс, 1984.
3. Колыванов, В. Ю. Системология организации управления предприятием в рыночной экономике. — Махачкала, 2011.
4. Колыванов, В. Ю. Теория организации управления. — Махачкала: Изд-во «Лотос», 2015.
5. Медведев, В. А. Управление социалистическим производством: проблемы теории и практики. — М.: Политиздат, 1993.
6. Колыванов, В. Ю. Теория организации управления. — Махачкала: Изд-во «Лотос», 2015.
7. Мильнер, Б. З. Теория организаций. — М.: Инфра-М, 1999.
8. Чистов, Л. М., Ильин, С. А. Ресурсная пропорциональность — основа эффективного управления. — СПб.: Изд-во ФРА, 1996.

References:

1. Glizdin, F. Ostapovich, G. On the trends of activities of PPG // Questions of Statistics, 1997. №4
2. King, W., Klimand, D. Strategic planning and economic policy. — M.: Progress, 1984.
3. Kolyvanov, V.Y. Systemology enterprise management organizations in the market economy. — Mahachkala, 2011.
4. Kolyvanov, V.Y. The theory of the organization of management. — Makhachkala: «Lotus», 2015.
5. Medvedev, V.A. Management of socialist production: theory and practice problems. — M.: Politizdat, 1993.
6. Kolyvanov, V.Y. The theory of the organization of management. — Makhachkala: «Lotus», 2015.
7. Milner, B. Z. The theory of organizations. — M.: INFRA-M, 1999.
8. Tchistov, L. M., Ilyin, S. A. Resource proportionality — the foundation of good governance. — St. Petersburg: Publishing house FRA 1996.