

---

**УДК 69.003  
ББК 65-31  
Х 98**

**Р.Д. Хунагов**

*Доктор социологических наук, ректор Адыгейского государственного университета, г. Майкоп. Тел.: (8772) 57 02 73.*

**Р.А. Попов**

*Доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления Адыгейского государственного университета, г. Майкоп. Тел.: (8772) 59 39 86.*

## **Кластеры как форма организации и технологии строительства в условиях волатильности: региональный аспект**

*(Рецензирована)*

**Аннотация.** В условиях возрастающих потребностей к увеличению объемов и темпов производственного и культурно-бытового строительства одной из эффективных форм подрядной деятельности в регионах может выступать система территориальных строительных кластеров. Имманентные кластерным структурам гибкие формы организации позволяют объединять на коммерческой основе технологически сочетаемые организации строительного профиля и достигать в результате такого взаимодействия синергетический эффект в качественных измерениях и кумулятивный эффект в технологии строительства.

В статье рассматриваются перспективные формы территориально-производственного ассоциирования разрозненных строительных организаций и предприятий стройиндустрии в целях эффективизации строительных процессов и развития кадровой составляющей данной отрасли на новой организационной основе.

**Ключевые слова:** капитальное строительство, региональное управление, строительный кластер, региональный хозяйствственный комплекс, субрегиональный локалитет, сетевые организации, синергия, кумулятивный эффект, кадры строительства.

**R.D. Khunagov**

*Doctor of Sociology, Rector of Adyghe State University, Maikop. Ph.: (8772) 570 273.*

**R.A. Popov**

*Doctor of Economics, Professor of Economy and Management Department, Adyghe State University, Maikop. Ph.: (8772) 59 39 86.*

## **Clusters as a form of the organization and construction technology in the conditions of volatility: a regional aspect**

**Abstract.** In the conditions of requirements to increase volumes and rates of industrial and cultural — domestic construction, a system of territorial construction clusters can act as one of the effective forms of contract activity in regions. Flexible forms of the organization, immanent to cluster structures, allow uniting technology-collocated construction organizations on a commercial basis and reaching as a result a synergistic effect in high-quality measurements and a cumulative effect in construction technology.

The paper describes promising forms of a territorial and production association of separate construction organizations and the building industry enterprises with a view of increasing the efficiency of construction processes and developing a personnel component of this branch on a new organizational basis.

**Keywords:** capital construction, regional management, construction cluster, regional economic complex, subregional locality, network organizations, synergy, cumulative effect, construction personnel.

---

На этапе глубокого врастания российской экономики в мирохозяйственные связи претерпевают существенные изменения многие формы организаций и технологии производственных процессов: наряду со сменой способа производства, обусловившей появление принципиально новых мотиваторов к хозяйствованию, глобальные императивы экономического порядка педалируют приведение в соответствие с мировой практикой и российских организационных форм производственной деятельности. Выход на арену научно-прикладной мысли новой экономики, базирующейся на информационных технологиях оперативного реагирования на волатильные экономико-социальные процессы и моделировании перспективных состояний управлеченческих решений, очерчивают принципиально новый круг задач перед проектантами организационных структур в материальном производстве, в том числе такой его отрасли, как капитальное строительство.

К числу особенностей строительного производства можно отнести его высокую адаптивность к среде, что придает ему некоторые качества сферы услуг. Тем не менее, капитальное строительство является собой сферу производственной деятельности, а именно — производства материальных благ в виде зданий, сооружений, смонтированного и задействованного оборудования и т.п. Такая двойственность во внешних проявлениях дает основание в отдельных случаях учетной практики (например, в ремонтных и восстановительных работах) рассматривать строительство в контексте сферы услуг. Тем не менее, это не изменяет сущностно-содержательного аспекта капитального строительства как сферы материального производства.

Капитальное строительство может представлять собой как элемент инфраструктуры, так и самостоятельную отрасль производства. Такая организационная двойственность капитального строительства обусловлена тем, что оно в действующих предприятиях (на заводах, шахтах, в сельском хозяйстве)

может выполнять обслуживающую функцию, расширяя либо реконструируя производственную базу, а в новостройках — естественно выделяется в самостоятельную производственную отрасль, продукцией которой становится новое предприятие, цех, участок, ферма, теплица и т.п. Подобные метаморфозы капитального строительства можно заметить и в социально-культурной сфере, где строительные организации и создают новые объекты, и поддерживают эксплуатационные качества существующих.

Что касается ремонтно-строительных работ, то они в содержательном отношении не отличаются от нового строительства, различаясь лишь в элементах технологии соответствующих процессов. Это обстоятельство свидетельствует в пользу рассмотрения нового строительства и ремонтно-строительных работ в одном организационно-технологическом блоке, тем более, что на практике такие работы зачастую совмещаются в одной подрядной организации.

Особенностью капитального строительства также является его, как правило, региональная очерченность подрядной деятельности. На практике лишь отдельные специализированные монтажные и строительные организации функционируют вне регионов их дислокации. Основная же часть подрядчиков имеет дело с заказчиками по месту своего нахождения, что также объясняется тем, что стройки, как правило, используют большие массы местных строительных материалов, которые невыгодно перевозить на большие расстояния (песок, гравий, щебень, цемент и др.).

Как элемент производственной инфраструктуры капитальное строительство обусловлено характером размещения и функционирования производственных объектов (сельского хозяйства, промышленности, транспорта), объектов социально-культурной сферы (жилые массивы, школы, больницы, театры, стадионы, парки и т.п.). В региональном масштабе это проявляется в распределении

---

по субрегиональным локалитетам (городам, сельским районам) мощностей предприятий стройиндустрии и строительно-монтажных организаций, которые черпают рабочую силу в суточном радиусе миграции, а основную часть материалов — в радиусе эффективного завоза.

Во второй половине XX века в нашей стране сформировалась мощная база индустриального строительства, что позволяло быстрыми темпами решать задачи производственного и социального развития территорий и поселений. На этапе рыночных преобразований 90-х годов и в последующие годы значительная часть заводов строительных конструкций, особенно промышленного назначения, прекратила существование. Многие заводы полнособорного домостроения уступили первую роль другим технологиям жилищного строительства — главным образом монолитному домостроению. Этот объясняется, с одной стороны, невостребованностью в последние годы мощностей промышленного строительства, поскольку заводы и фабрики, мелиоративные системы, животноводческие комплексы, теплицы практически не строились и не реконструировались. В то же время благоприятная рыночная конъюнктура способствовала расширению в этот период объемов жилищного строительства, что способствовало перестройке подрядных строительно-монтажных организаций и обеспечивающих их предприятий стройиндустрии. Разрастание городов, особенно республиканских и областных центров, привело к тому, что многие заводы строительных материалов и конструкций оказались окружеными многоэтажными жилыми домами. Это также явилось одной из дополнительных причин их производственного сжатия и ликвидации. Тем не менее, прежний уровень строительной индустрии уже не вписывается в современные строительные технологии, которые используют иные материалы, строительную технику, построены на менеджменте, базирующемся на сетевых структурах, аутсорсинге, кластерных формах организации и тех-

нологии строительного производства и финансовых расчетов. Обусловленное новой территориально-управленческой парадигмой усиление регионального аспекта в хозяйствовании по-новому очерчивает перспективные задачи строительной отрасли, в большей степени замыкая её на активное участие в решении задач модернизации хозяйства на основе максимального использования местных ресурсов.

Современная зарубежная и отечественная практика производственного строительства характеризуется отходом от полнособорного строительства из железобетонных изделий к конструкциям из монолитного бетона, стальным каркасам с легкими заполнением из многослойных панелей с применением пористых материалов и металлических ограждений. В стоимости промышленных объектов значительно возрастает доля оборудования (до 70%). Современные стройки наполняются ранее неизвестными эффективными ускорителями созревания растворов, пластификаторами смесей, отделочными материалами, электро- и сантехнической арматурой и т.п. В строительных процессах используется принципиально новая высокопроизводительная техника. Проектирование, организация и технология строительства, строительный менеджмент осуществляются на основе современных информационных технологий. Всё это вызывает необходимость новых подходов к программированию развития и организации региональных строительных комплексов, придания им повышенной гибкости, восприимчивости к новым организационным схемам и технологиям, системам финансирования проектов. Соответствующим образом изменяются требования к формированию кадров строительных профессий: как инженерного состава, так и рабочих-специалистов. (Вряд ли в этом контексте можно считать полезной для развития строительной базы, формирования технически развитого социума регионов получившую развитие в последние годы практику привлечения на стройки «гастарбайтеров» при неполной трудозанятости местного населения).

---

Возникновение в нашей стране качественно новой экономической ситуации на региональном уровне обусловило возможность и необходимость принципиально нового подхода к стратегии управления регионами — на основе воспроизводственного подхода к региону, рассматривающего его как целостную воспроизводственную систему. В условиях прежней административно-распределительной системы хозяйствования развитие регионов в части выполнения ими производственной функции в народнохозяйственном комплексе страны определялось исключительно централизованно: отраслевые министерства и ведомства самостоятельно выделяли ресурсы своим подразделениям в регионах, распределяя их между производственной и социальной сферами; существовавшие в то время так называемые «комплексные планы социально-экономического развития регионов», в которых призваны были согласовываться отраслевые и территориальные интересы, на практике являли собой лишь свод отраслевых разработок, не отражавших необходимых воспроизводственных пропорций территорий. Такие региональные планы не обеспечивались региональными механизмами их реализации, поскольку все финансовые и материальные ресурсы оставались у центральных отраслевых органов. В аналогичном положении находились и расположенные в регионе строительные организации, получая от союзных министерств планы подрядной деятельности и наряды на получение материалов и конструкций для этих работ. В такой ситуации руководители подрядных организаций были заинтересованы в набирании невыполнимых объемов работ и получении под эти объемы материалов и денег. В результате — строители не были мотивированы к ускоренному вводу объектов, повсеместно царили «долгострои», неэффективное использование материальных и финансовых ресурсов, безответственность.

Современная система хозяйства обеспечивает принципиально иную финансово-экономическую и управлена-

ческую среду для капитального строительства. Поскольку в современных условиях осуществление программ регионального развития, как правило, опосредовано региональными финансами, то и подрядные строительные организации стали напрямую зависимыми от контроля на местах. Это естественным порядком привело и к изменению мотивации в строительном менеджменте. Если при административной системе требовались значительные усилия на соединение ресурсов подрядчиков разных ведомств в осуществлении крупных региональных строек, то в условиях рынка юридически самостоятельные строительные организации (предприятия) сами стремятся к разным формам объединения в целях получения крупных подрядов и надлежащих условий хозяйствования. Таким потребностям в координации строительной практики, которая бы сочетала организационно-финансовую и технологическую гибкость строительных процессов, в значительной мере отвечают кластерные формы ассоциирования строителей. Немаловажным фактором в настоящее время является и повышенная защищенность объединенных в кластер частных и иных предприятий от рейдерства (недобросовестного захвата). В условиях характерной для современной России пролонгированной трансформации отношений собственности, рейдерство, использование «административного ресурса» для перераспределения прав собственности и другие проявления затяжных трансформационных процессов в сфере присвоения порождают низкую рыночную оценку указанных прав [1, с. 3; с. 70].

За рубежом, а в последние годы и в российской хозяйственной практике в качестве одной из популярных форм организации в поселениях разнопрофильных коммерческих организаций и индивидуальных предпринимателей является система территориальных кластеров. Кластер представляет собой мягкую форму ассоциирования юридически самостоятельных предпринимателей, в которой не утрачивается их юридическое лицо, но носит

---

ограниченные формы хозяйственная практика, что оговаривается соответствующим договором каждого участника с дирекцией кластера. Применительно к российским условиям территориального хозяйствования можно выделить следующие признаки территориально-производственного кластера:

- создается в границах муниципалитета или региона;
- деятельность носит полипродуктовый (производство различных видов товаров и услуг, которые могут быть технологически не связаны) характер;
- участники кластера юридически самостоятельны (с вступлением в кластер не теряют организационно-правовой формы);
- организационно-управленческая структура имеет сетевую форму с ядром в форме ООО или АО;
- отношения исполнительной дирекции кластера с его членами (участниками) строятся на основе договоров о сотрудничестве (с экономическими обязательствами и ответственностью);
- целью кластера является получение его участниками синергетического эффекта хозяйственного взаимодействия и защита их интересов перед местными властями и внешними агрессорами на принципах конструктивного взаимодействия.

При создании кластеров в границах одного муниципального образования взаимодействие его исполнительной дирекции с муниципалитетом не представляет сложности как в организационном, так и в финансовом отношении. В случае же, когда кластер образуется из хозяйствующих субъектов, расположенных на территории субрегионального локалитета из нескольких муниципальных образований, возникает необходимость создания определенного координирующего органа из представителей соответствующих муниципалитетов. Тем не менее, несмотря на некоторое усложнение такого взаимодействия бизнеса и власти, вторая форма кластеризации представляется предпочтительной, поскольку она способствует размыванию административных гра-

ниц для предпринимательской деятельности, а также увеличению массы контролируемого кластером капитала. Это особенно удобно для кластеров, формируемых из организаций и предприятий строительного профиля (строительно-монтажных, производства строительных материалов и конструкций, мехколонн, пуско-наладочных и т.п.), что объясняется, с одной стороны, расширением в таком случае базы заказчиков на строительство (которых в сельских районах относительно мало), с другой — возможностью вовлечения в строительное производство соответствующих мощностей на большей территории и получения кумулятивного эффекта при сооружении крупных объектов.

В конкретных случаях могут оказаться эффективными не строго специализированные строительные кластеры, а их комбинированные формы за счет дополнения строительных организаций участниками из числа транспортных организаций, а также потенциальных инвесторов (например, гостиниц, кафе, пансионатов и др.). Как показывают исследования, такая форма комбинирования кластеров оказывается весьма эффективной в курортно-туристических районах [2, с. 115– 124].

В некоторых публикациях к кластерным причисляют и вертикально интегрированные сообщества предпринимательских организаций, что представляется несколько неточным. В данном ракурсе представляется предпочтительным четкое разделение вертикально интегрированных и структур и структур кластерного типа как принципиально разных в организационном и технологическом отношении [3, с. 162– 164].

В классическом понимании строительный кластер должен иметь внутреннюю структуру с гибким (адаптивным) менеджментом, которую принято называть органистической. Ей свойственны следующие качества:

- гибкая (эластичная) организационная структура;
- адаптивность структуры к решаемым задачам;
- децентрализация полномочий и ответственности подразделений;

- 
- минимизация формальных правил и процедур;
  - предрасположенность к новациям;
  - участие всех членов в решении общих задач;
  - предпочтение к выполнению работ в группах;
  - взаимный контроль.

Целесообразно, чтобы органическая структура строительного кластера содержала и элементы сетевой организации. Последнее требование объясняется организационно-технологической спецификой строительного производства, когда в ходе сооружения объекта приходится подключать на временной основе дополнительных исполнителей, отдавая им на принципах аутсорсинга конкретные объемы, как правило, специальных строительных работ (монтаж электропроводки; выполнение землеройных работ; монтаж стальных конструкций и др.).

Успех функционирования строительного кластера в значительной степени зависит от его адаптивности региональной экономической ситуации, «встроенности» в соответствующий территориально-хозяйственный комплекс. Взаимодействие менеджмента строительного кластера с региональными и муниципальными управлеческими органами должно строиться на основе принципов, обеспечивающих извлечение полезностей от такого сотрудничества обеими сторонами. С учетом региональных интересов построение и функционирование строительного кластера целесообразно осуществлять с учетом следующих принципов [4, с. 127]:

- «стратегирования» (подчиненность общерегиональной экономической стратегии);
- «целостности» (кластер вписывается в региональный комплекс и не нарушает его целостности);
- «снижения издержек» (осуществление подрядных работ силами строительного кластера должно быть с наименьшими издержками по сравнению с иными формами подряда);
- «адаптивности» (система управления строительным кластером

должна быть адаптирована к процессу согласования интересов всех его участников).

Соблюдение вышеназванных принципов всеми заинтересованными в развитии строительного комплекса региона сторонами придаст строительному процессу упорядоченность, позволит соблюсти интересы каждого участника сообразно его вкладу.

Капитальное строительство способно в короткие сроки обеспечивать рабочими местами большое количество местного населения. При прогрессирующем развитии экономики территории строительный процесс обретает определенную стабильность, что соответствующим образом отражается на трудообеспеченности и уровне жизни населения. В этом контексте одной из проблем выступает финансирование подготовки кадров строительных профессий. Следует заметить, что квалификация задействованных либо потенциальных кадров строителей выступает одним из определителей привлекательности территории для бизнеса инновационного типа, ведь инвестору (особенно со стороны) важно, чтобы авансированный в стройку капитал был материализован в короткий срок с высоким качеством строительно-монтажных работ. Это требует от региональных властей вступать во взаимодействие с кластерными организациями строителей по подготовке кадров строительных профессий, ведь следует готовить не просто специалистов, а именно тех, которые наиболее вос требованы и способны принести максимальный эффект. Указать на таких специалистов способны лишь крупные организации — в данном случае строительные кластеры. Это означает, что система подготовки кадров в регионе должна приобретать форму строго сфокусированного технического образования, причем не только по региону в целом, но и в разрезе поселений и субрегиональных локалитетов. В условиях обострившейся в нашей стране необходимости наверстывания технологического отставания нельзя учить ради учебы, бесполезно учить

---

всему, но важно избирательно в специальном и личностном отношении готовить конкретные кадры нового типа для вполне определенных сфер строительного комплекса. Эта задача требует специального программно-целевого подхода на основе сочетания интересов региональных органов и предпринимательских структур строительного комплекса территорий.

Совершенствование структур управления капитальным строительством в регионах в направлении их адекватности современным глобальным тенденциям в технике и технологии предполагает систематическое совершенствование форм и методов регионального менеджмента, их базирование на информационных технологиях и учете быстро изменяющихся потребностей социума.

**Примечания:**

1. Хутыз З.М. Антикризисное управление экономической системой региона в условиях пролонгированной трансформации отношений собственности и рентной ориентации развития. Краснодар: Изд-во ЮИМ, 2009. 180 с.
2. Попов А.Р. Управление ресурсами курортно-рекреационной сферы: организация и финансирование: монография. М.: Вузовская книга, 2011. 176 с.
3. Захарова Е.Н., Л.И. Бровкина. Формирование агрокластеров как перспективный инструмент инвестиционного развития регионального АПК // Вестник Адыгейского Государственного университета. Сер. Экономика. 2011. Вып. 3 (83). С. 158-166.
4. Мокрушин А.А. Взаимодействие вертикально интегрированных корпораций с региональными экономическими системами современной России: функции, формы, стратегии управления: монография. М.: Вузовская книга, 2011. 256 с.

**References:**

1. Khutyz Z.M. Anticrisis management by economic system of the region in the conditions of the prolonged transformation of the relations of a property and rent orientation of development. Krasnodar: YuIM Publishing House, 2009. 180 p.
2. Popov A.R. Resource management of the resort and recreational sphere: organization and financing: monograph. M.: Vuzovskaya Kniga, 2011. 176 p.
3. Zakharova E.N., L.I. Brovkinina. Formation of agroclusters as a promising tool of investment development of regional agrarian and industrial complex // Bull. Adyghe State University. Ser. Economics. 2011. No. 3 (83). P. 158-166.
4. Mokrushin A.A. Interaction of vertically integrated corporations with regional economic systems of modern Russia: functions, forms, management strategy: monograph. M.: Vuzovskaya Kniga, 2011. 256 p.