

Метод рыночного мониторинга нашел свое отражение в реализации ПК «Анаконда» (Программный комплекс «Анализ коммерческой недвижимости»). В результате проведенных исследований с использованием ПК «Анаконда» удалось определить величину несоответствия рыночных и нормативных региональных ставок арендной платы. Разница в рыночных арендных ставках может достигать 50 — 100% от расчетного нормативного значения. Благодаря внедрению нового программного комплекса появляется возможность увеличения доходной части регионального бюджета, осуществления рыночного мониторинга в сфере недвижимости, позволяющего осуществлять стоимостные прогнозы, эффективного управления собственностью на базе стоимостного консалтинга, проведения массовых экономических региональных оценок, систематизации сбора данных об объектах недвижимого имущества в регионе, выделения зон и центров инвестиционного влияния. На базе обрабатываемой информации ПК «Анаконда» возможно построение электронных карт с ценовым зонированием городских территорий. Используя внедренную в ПК мировую и российскую классификации недвижимого имущества, заказчик обеспечит получение объективной градации стоимости по функциональному назначению и классам всех объектов недвижимого имущества в регионе.

*Денис Викторович ЗИНЬКОВ —  
старший преподаватель кафедры  
экономики и управления собственностью*

*Амир Нашлеви́ч ГАЛЛЯМОВ —  
соискатель кафедры экономики  
и управления собственностью*

УДК 005.7:69

## **ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВОМ**

*АННОТАЦИЯ. При организации строительного производства большое значение имеет выбор организационных форм управления строительством. Выбор той или иной организационной формы для выполнения конкретного проекта зависит от множества факторов, среди которых решающая роль принадлежит требованиям заказчика о возможности передачи работ на внешний подряд (аутсорсинг).*

*The authors dwell upon the importance of correct and accurate managerial forms choice in order to perfectly carry out a concrete construction process and focus upon factors promoting such choices, among them owner's demands to implement outsourcing.*

Систему проектного управления можно подразделить, по мнению автора, на три основные подсистемы: принятия решений, контроля за ходом выполнения проекта, координации работ. Управление проектом базируется на интеграции усилий и интересов участников проекта.

Привлечение широкого круга специализированных фирм для выполнения отдельных работ в рамках крупного проекта, а также использование инженерно-консультационных фирм для выполнения функций координации и управления ходом строительства, нашедшие практическое выражение в системах управления крупным проектом, получили развитие в рамках организационной формы — профессионального управления строительством, РСМ (Professional Construction Management).

Основной смысл этой ставшей достаточно популярной организационной формы управления состоит в том, что заказчик привлекает для выполнения функций управления ходом строительства объекта, включая стадию его проектирования, специализированную в области управления строительством фирму. Последняя выделяет из своего штата специалиста достаточно широкого профиля, который в дальнейшем возглавляет специально создаваемую группу проектного управления и выполняет обязанности управляющего строительством. При организационной форме управления типа РСМ управляющий строительством занимается обеспечением всех участников проектной группы необходимой проектной документацией, управляет ходом выполнения проекта в соответствии с заданными критериями, осуществляет закупку необходимых строительных материалов и оборудования, а также ведает вопросами организации контрактной деятельности. Развитие организационной формы типа РСМ тесным образом связано с развитием системы инженерно-консультационных услуг, в том числе услуг в области управления строительством.

Кроме названной, имеется большое количество других организационных форм управления строительством, таких как: традиционный тип отношений «генподрядчик-субподрядчики»; «под ключ» («проектирование-строительство» или «проектирование-управление»); «заказчик-подрядчик» (заказчик берет на себя функцию подрядной строительной фирмы, т. е. строит своими силами); «профессиональное управление строительством» (роль управляющего строительством берет на себя специализированная фирма). Выбор той или иной организационной формы для выполнения конкретного проекта зависит от множества факторов, среди которых решающим выступает требование заказчика о возможности передачи работ на внешний подряд (аутсорсинг).

В процессе обследования, проводившегося с помощью интервьюирования представителей 12 различных строительных фирм города, было установлено следующее: 91,7% фирм имеют опыт использования традиционной системы, 58,3% — системы «под ключ», 41,7% — системы «заказчик-подрядчик», 66,7% — системы «профессионального управления строительством». При этом наиболее предпочтительной системой строительные фирмы считали систему «под ключ» — 75% опрошенных.

По мнению большинства опрошенных, основной причиной отказа от традиционной системы генподрядных отношений является недостаточное участие проектировщиков в процессе управления выполнением проекта в целом, приводящее к задержкам в строительстве и превышению фактической стоимости над сметной, что и обусловило необходимость внедрения новых организационных форм управления.

Применение той или иной организационной формы управления, как показывает опыт, зависит и от размеров проекта. Анализ сравнительной эффективности различных организационных форм управления проводился по ключевым факторам, таким как продолжительность строительства, стоимость, степень удовлетворения со стороны заказчика той или иной организационной формой. Среди 8 объектов, подвергшихся обследованию, были объекты, представляющие жилищное, коммерческое и промышленное строительство. Как показал анализ, при строительстве сложных и крупных объектов наиболее эффективной организационной формой управления является система «профессионального управления строительством». Для более мелких объектов предпочтительной является традиционная система с условием создания в ее рамках группы проектного управления.

При решении задачи выбора адекватной организационной формы все чаще прибегают ко своего рода оценкам и методам количественного анализа, которые

способствуют повышению достоверности и обоснованности принимаемых решений, от эффективности которых во многом зависит успех системы в будущем. По мнению авторов, для выбора бизнес-процессов, которые будут объединены управляющей компанией, можно воспользоваться целочисленным программированием.

Требуется выбрать, какой вариант управления следует принять, чтобы общий эффект был максимальным. Для составления модели принимаем, что  $j$ -му бизнес-процессу будет соответствовать  $\delta_j$  ( $j = 1, \dots, m$ ), при этом:  $\delta_j = 1$ , если  $j$ -й бизнес-процесс включен в управляющую компанию и  $\delta_j = 0$ , если  $j$ -й бизнес-процесс не включен.

Математическая модель задачи будет иметь вид:

$$F(\delta) = c_1 \delta_1 + c_2 \delta_2 + \dots + c_m \delta_m \rightarrow \max$$

при ограничениях

$$\begin{aligned} a_{11} \delta_1 + a_{12} \delta_2 + \dots + a_{1m} \delta_m &\leq b_1 \\ a_{21} \delta_1 + a_{22} \delta_2 + \dots + a_{2m} \delta_m &\leq b_2 \\ &\dots \dots \dots \end{aligned}$$

$$a_{n1} \delta_1 + a_{n2} \delta_2 + \dots + a_{nm} \delta_m \leq b_n$$

Результаты решения задачи позволяют сформировать такую организационную форму управления строительством, которая принесет наибольший экономический эффект в виде абсолютной величины прибыли при полном использовании мощности бизнес-процессов.

С помощью булевых переменных можно учитывать дополнительные различные логические условия связи между бизнес-процессами. Например, когда один из бизнес-процессов должен быть принят в случае принятия другого и тому подобное, что в строительном производстве имеет важное значение при выполнении технологических процессов.

*Андрей Владимирович ЛЮБАНЕНКО —  
ассистент кафедры организации производства  
и внешнеэкономической деятельности  
Тюменского государственного нефтегазового  
университета*

УДК 324

## **АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*АННОТАЦИЯ. В статье предложена методика проведения стратегического анализа экономики муниципального образования, ориентированного на рынок ресурсно-добывающей территории. Традиционная модель SWOT-анализа адаптирована для получения балльных оценок путем анализа основных подсистем муниципального образования. Выработан механизм формализованного поиска потенциальных точек роста.*

*The author presents a method for strategical analysis of municipal formation oriented onto the market of resource-extractive territory and implements a traditional model of SWOT-analysis for obtaining score estimations to use the analysis of the main municipal formation subsystems.*

Проблемы, возникающие при осуществлении стратегического анализа развития муниципальных образований, становятся все более актуальными, так как процесс его проведения является в большей степени субъективным. Рабочие группы экспертов представляют свое видение проблем и потенциала объекта. Тем не менее, необходимость выполнения условий независимости от снижения фактора