

**Н.А. Амирова**

**N.A. Amirova**

Пермский национальный исследовательский политехнический университет  
Perm National Research Polytechnic University

## **ЭФФЕКТИВНОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ФИРМЕ**

### **EFFICIENT PRICING FOR A CONSTRUCTION COMPANY**

Рассмотрено ценообразование в строительстве. Выявлены методы и способы определения эффективности цены на продукцию строительных компаний. Описаны проблемы установления эффективных цен в строительных фирмах. Представлена модель формирования цены на жилье с учетом зависимости его стоимости от потребительских свойств.

The paper considers the pricing in construction. Identified techniques and methods for determining the effectiveness of product prices of construction companies. The problems of establishing effective prices construction firms. A model for the formation of prices, taking into account the dependence of its value from the consumer properties.

**Ключевые слова:** ценообразование, эффективная цена, сметно-нормативная стоимость, потребительские свойства, коэффициент конкурентоспособности жилья.

**Keywords:** pricing, effective price estimate and standard cost, consumer properties, competitiveness factor housing.

Одним из способов осуществления экономических реформ в нашей стране может являться установление целесообразной и эффективно действующей системы ценообразования, которая определяет финансовое состояние, дальнейшее развитие рыночных отношений, рост национального дохода и улучшение результатов финансово-хозяйственной деятельности фирм и компаний.

Ценообразование в строительстве – механизм формирования стоимости услуг и материалов на строительном рынке. Ценовая политика в строительстве является частью общей ценовой политики для многих отраслей национальной экономики и базируется на общих принципах ценообразования, трактуемых многими учеными как ориентир определения цены.

Целью написания статьи является выявление методов и способов определения эффективности цены на продукцию строительных компаний.

Проблемы установления эффективных цен в строительных фирмах требуют детального изучения и исследования, разработки мероприятий и конкретных способов их разрешения. В настоящее время в российской и зарубежной литературе нет однозначного определения эффективности цен, что значительно осложняет процесс исследования в данной сфере. Можно сказать, что эффективная цена – соответствующая потребительским предпочтениям цена, а цена, которая удерживает нас от обмена, называется произвольной. Эффективная цена оптимальна для продавцов и покупателей; ею является та цена, которая будет установлена, если продавцов и покупателей станет так много, что ни один покупатель или продавец сам по себе не сможет манипулировать ценой. Приблизиться к эффективным ценам позволяет игра спроса и предложения на конкурентных рынках или существование руководящего органа, который устанавливает цены [1].

Чтобы дать определение эффективной цены в строительной отрасли, следует рассмотреть методы ценообразования, используемые в строительстве. Методология ценообразования включает в себя набор общих положений (правил), норм, рекомендаций и методов для разработки концепций и определений стратегии ценообразования. Методология стратегического ценообразования является одинаковой для всех уровней цен. Цены на строительную продукцию формируются исходя из сметной стоимости и могут быть следующие:

- твердая договорная цена;
- динамичная (открытая) договорная цена;
- рыночная цена строительства [2].

При формировании сметной стоимости исчисляется сумма денежных средств, необходимая для осуществления строительства в соответствии с проектом. Такая стоимость является основой для определения необходимых финансовых вложений, формирования договорных цен на строительную продукцию, платежи за строительномонтажные, ремонтно-строительные и другие работы, затраты по приобретению оборудования и его доставку на строительные площадки, а также возмещение расходов, возникающих в случаях, предусмотренных сводным сметным расчетом. Стоимость строительства определяется, как правило, затратными методами – расчетом по отдельным элементам издержек и по объему запланированных работ.

В некоторых методиках назван единственный способ сметного расчета: нормативно-калькуляционный, а все остальные рассматриваются как разновидности, формы и модели основного метода [2].

В России при производстве стоимостных расчетов предусматривается использование различных методов: базисно-компенсационный метод, базисно-индексный метод, ресурсный метод, ресурсно-индексный метод, метод применения банков данных о стоимости ранее построенных или запроекти-

рованных зданий, более подробно изложенных в МДС 81-35.2004 (методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ) [3].

Основным компонентом этих методов, как упоминалось выше, является использование существующей в нашей стране системы по формированию сметной стоимости и соблюдения норм, которая является уникальной по своим масштабам и сложности нормативно-правовой базой (общее число стандартов превышает десятки миллионов). Другая сложность заключается в том, что нормативно-правовая база, несмотря на то что она довольно регулярно пересматривается, не отражает постоянно меняющейся технологии в строительной отрасли. Разработанная в 1982 г. система частично используется до сих пор; система, изданная в 1991 г., ограниченным тиражом и по частям, применяется сравнительно редко. С 1 января 2003 г. введена система 2001 г. (приблизительные цены в ней указаны на 1 января 2000 г.).

Таким образом, новая сметно-нормативная база, разработанная в 2001 г. и изданная в 2009–2010 гг., не учитывает изменений, которые произошли в последние годы, в ней нет цен на новые технологии. Из-за этого заказчики и подрядчики постоянно сталкиваются с трудностями правильного и надежного определения стоимости строительной продукции [4].

Приведенные выше методы традиционно основываются на применении сметно-нормативного подхода, базирующегося на отражении инвестиционных затрат на строительство. В условиях рыночной экономики такой подход к ценообразованию учитывает в первую очередь экономические интересы строительных компаний, поскольку обеспечивает компенсацию расходов, связанных со строительством и получением прибыли, и не учитывает интересы покупателя.

Цены на строительство, например, многоэтажных жилых зданий можно рассчитать, используя следующий алгоритм: установление целей, определение аналогов и номенклатуры показателей качества; группировка показателей качества; установление методов анализа иерархий коэффициентов весомости групп показателей качества объектов; определение интегрального показателя качества каждого объекта (берется в качестве объекта сравнения); графическое или аналитическое установление зависимости цены аналогов от уровня их качества; определение конкурентоспособности цены, основанной на зависимости цены аналогов от уровня их качества для оцениваемого дома [5].

Комплексные показатели качества, выраженные в коэффициентах, и интегральный показатель коэффициента качества сравниваемых объектов определяются декомпозиционно-агрегатным методом для оценки конкурентоспособности технических и социально-экономических объектов.

Коэффициент качества рассчитывается по формуле

$$K_k = (Y_1/2 + Y_2 + Y_3 + \dots + Y_{n-1} + Y_n/2) / (n - 1),$$

где  $n$  – общее количество качественных параметров;  $Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_n$  – величины, определяемые по формуле

$$Y_i = \Pi_i / \Pi_{i \max},$$

где  $\Pi_i$  – значение  $i$ -го показателя оцениваемого объекта;  $\Pi_{i \max}$  – максимальное значение  $i$ -го показателя среди выбранных для анализа объектов [5].

При определении приоритетов отдельных факторов, влияющих на выбор потребителя, целесообразно использовать аналитический метод анализа иерархий, что позволяет выбрать решение из множества альтернатив, для минимизации субъективности при оценке значимости показателей качества.

Для начала приводится попарное сравнение факторов с точки зрения их значимости для покупателя и формируется матрица парных сравнений. Чтобы перевести качественную информацию в цифровую форму, следует использовать вербально-числовую шкалу отношений (таблица) [5].

Вербально-числовая шкала отношений

Степень значимости	Качественный критерий оценки	Комментарий
1	Одинаковая значимость	Два действия вносят одинаковый вклад в достижение цели
3	Некоторое преобладание значимости одного действия над другим	Существуют соображения в пользу предпочтения одного из действий, однако эти соображения недостаточно убедительны
5	Существенная или сильная значимость	Имеются надежные данные или логические суждения для того, чтобы предпочесть данное действие
7	Очевидная или очень сильная значимость	Убедительное свидетельство в пользу предпочтения одного действия другому
9	Абсолютная значимость	Свидетельство в пользу предпочтения одного действия другому в высшей степени убедительно
2, 4, 6, 8	Промежуточные значения между соседними суждениями	Ситуация, когда необходимо компромиссное решение

Чтобы оценить значимость каждого фактора, необходимо найти собственный вектор полученной матрицы попарных сравнений, а затем нормализовать его, т.е. найти коэффициент весомости группы. Оценка  $e_i$  (компонента собственного вектора матрицы попарных сравнений) определяется по формуле

$$e_i = \sqrt[n]{w_i / w_1 \times w_i / w_2 \times \dots \times w_i / w_n},$$

где  $w_i$  – весомость  $i$ -й группы показателей качества.

Коэффициент весомости  $i$ -й группы показателей находят по формуле

$$X_i = e_i / \Sigma e_i.$$

Интегральный коэффициент качества изделия будет определяться по формуле

$$K_k = \Sigma P_i X_i,$$

где  $P_i$  – комплексный показатель качества  $i$ -й группы;  $X_i$  – коэффициент весомости  $i$ -й группы показателей качества [5].

Каждое значение интегрального показателя потребительской ценности соответствует определенной цене, которая отражает сложившуюся в обществе на данный момент меновую стоимость товаров, сформированную исходя из их потребительской стоимости, так называемой социально установленной потребительской ценности товаров или «красной ценой».

«Красная цена» – цена, установленная покупателями товаров, которая, по их мнению, является справедливой для такого уровня качества, и определяющая возможность совершения сделки. Линия «красной цены» строится методом наименьших квадратов по формуле

$$\Pi_k = a_0 + a_1 K_k,$$

где  $a_0, a_1$  – коэффициенты регрессии.

Значения  $a_0$  и  $a_1$  определяются решением системы уравнений:

$$\begin{cases} nxa_0 + a_1 x \Sigma K_{ki} = \Sigma \Pi_i, \\ a_0 x \Sigma K_{ki} + a_1 x \Sigma K_{ki}^2 = \Sigma K_k x \Pi_i, \end{cases}$$

где  $n$  – количество рассматриваемых объектов;  $K_{ki}$  – коэффициент качества  $i$ -го объекта;  $\Pi_i$  – цена  $i$ -го объекта.

Далее установлено, что линия «красной цены» сравниваемых квартир выражается соотношением  $\Pi_k = -x + xK_k$  [5].

Конкурентоспособность объектов жилищного строительства определяется расположением фактической цены относительно «красной цены». Она пропорциональна неоплаченной (или «доставшейся даром») части потребительской ценности товара.

Коэффициент конкурентоспособности жилья при установленном интегральном коэффициенте качества  $K_k$  может быть определен по формуле

$$K(K_k) = \Pi_k / \Pi_f,$$

где  $\Pi_f$  – фактическая цена жилья.

Если  $K(K_k) > 1$ , то это означает, что при данном уровне качества фактическая цена занижена относительно потребительской ценности товара. Если  $K(K_k) < 1$ , то покупатель переплачивает за товар. Выбор покупателей низкоконкурентной продукции чаще всего происходит вследствие отсутствия информации об уровне конкурентоспособности представленных на рынке товаров или потому, что покупателей устраивает данное качество и цена товара. Когда  $K(K_k) = 1$ , покупатель платит столько, сколько на самом деле стоит товар соответствующего качества [5].

Представленная модель формирования цены на жилье учитывает зависимость его стоимости от потребительских свойств. Устанавливая цену на объекты строительства одним из сметно-нормативных методов в сочетании с вышепредставленным методом, ориентированным на потребительские свойства, можно получить эффективную цену. Исходя из исследования, проведенного автором, можно сказать, что эффективно установленные цены в строительстве повлияют на следующие показатели компании: обеспечение определенного размера прибыли; обеспечение определенного объема продаж; сохранение существующего положения фирмы; вытеснение конкурентов; внедрение на рынке новой продукции; завоевание лидерства по показателям качества.

### Список литературы

1. Линдблом Ч. Политика и рынки. Политико-экономические системы мира: пер. с англ. / Ин-т комплексных стратегических исследований. – М., 2005. – 448 с.
2. Гумба Х.М., Ермолаев Е.Е., Уварова С.С. Ценообразование и сметное дело в строительстве: учеб.-практ. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт; Высшее образование, 2010 г. – 419 с.
3. Постановление Госстроя России от 05.03.2004 г. № 15/1 (ред. от 01.06.2012 г.) «Об утверждении и введении в действие Методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации». Доступ через справ.-правовую систему «КонсультантПлюс».
4. Карпов В.Г., Суркова Т.Г. Проблемы совершенствования ценообразования в строительном комплексе // Экономика и управление: науч.-практ. журн. – Уфа, 2011. – № 1. – С. 26–29.

5. Фомина Е., Машута Я. Модель формирования цены на рынке жилищного строительства: классификация факторов, определяющих потребительские качества объектов // Экономика и управление: науч.- практ. журн. – Уфа, 2011. – № 5. – С. 93–97.

Получено 1.02.2014

**Амирова Наталья Алексеевна** – магистрант, ПНИПУ, ГумФ, гр. Э-12мо,  
e-mail: natalia-m10@mail.ru.