

УДК 338.012

*Н. А. Солопова*

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, Москва, e-mail: ushanovan@mail.ru

*М. Ю. Баранова*

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, Москва, e-mail: m.yu.dmitrieva@gmail.com

## **ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ**

**Ключевые слова:** стоимость строительства, жизненный цикл проекта, инвестиционно-строительный проект, методы оценки стоимости строительства, бюджет проекта.

В статье рассмотрены методы оценки стоимости строительства объектов различных стадиях реализации инвестиционно-строительных проектов. Цель исследования состоит в разработке новых и уточнении существующих механизмов и методов оценки стоимости строительства на различных стадиях реализации инвестиционно-строительных проектов. В статье решены следующие задачи: исследованы существующие методы оценки стоимости на различных стадиях реализации инвестиционно-строительных проектов в российской и зарубежной практике; проведен анализ актуальных проблем оценки стоимости на различных стадиях реализации инвестиционно-строительных проектов; предложены рекомендации по формированию стоимости строительства. Система мониторинга цен на строительные ресурсы (элементы затрат) должна быть максимально автоматизирована и цифровизирована, а также доступна и удобна в использовании при применении цен на строительные ресурсы для всех участников реализации инвестиционно-строительного проекта. Геоинформационные сервисы позволят повысить точность, а также скорость расчетов создаваемых объектов недвижимости, в том числе на ранних стадиях, когда необходимо принять решение об основных технических и конструктивных решениях, месте расположения, рентабельности и эффективности проекта. Для реализации предложенных направлений необходимо создание цифрового инструмента, соответствующего уровню мировой цифровизации.

*N. A. Solopova*

National research Moscow state University of civil engineering, Moscow, e-mail: ushanovan@mail.ru

*M. Y. Baranova*

National research Moscow state University of civil engineering, Moscow,  
e-mail: m.yu.dmitrieva@gmail.com

## **MATTERS OF FORMATION OF THE OBJECTS CONSTRUCTION COST AT VARIOUS STAGES OF THE INVESTMENT AND CONSTRUCTION PROJECTS IMPLEMENTATION**

**Keywords:** construction cost, project life cycle, investment and construction project, construction cost estimation methods, project budget.

The article deals with the methods of estimating the cost of construction at various stages of investment and construction projects. The purpose of the study is to develop new and refine the existing mechanisms and methods of estimating the cost of construction at different stages of implementation of investment-and-construction projects. The authors of the article solve the following problems: the existing methods of valuation at different stages of implementation of investment and construction projects in Russian and foreign practice are considered; the analysis of relevant matters of cost estimation at various stages of the investment and construction projects implementation is carried out; some recommendations on formation of the construction cost offered. The system of monitoring of prices for construction resources (cost elements) should be automated and digitalized as much as possible; it also has to be accessible and easy to use when applying prices for construction resources for all the participants of the investment-and-construction project construction. The geographic information services will improve the accuracy and speed of calculations of the created real estate objects, including those made at the early stages, when it is necessary to make a decision on the main technical and design solutions, location, profitability and efficiency of the project. It is necessary to create a digital tool corresponding to the level of world digitalization to implement the proposed directions.

В настоящее время государственное регулирование в сфере ценообразования осуществляется в части строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства с бюджетным финансированием. При этом в Российской Федерации большие объемы строительства осуществляются за счет государственного финансирования (около 70% от всего объема строительных работ в 2018 году). Сложившаяся ситуация обуславливает объективную необходимость в государственном регулировании вопросов сметного нормирования и ценообразования в строительной отрасли с целью максимально точного и быстрого определения стоимости строительства на каждом этапе жизненного цикла. Решение этой задачи потребовало значительных затрат, направленных на создание, обеспечение надежного функционирования и актуализацию системы ценообразования и разработки большого количества нормативных правовых документов, методик, сметных норм, сметных цен строительных ресурсов. До 2016 года нормативно-правовое регулирование в сфере ценообразования и сметного нормирования в строительной отрасли Российской Федерации не было закреплено законодательно, вопросы ценообразования и сметного нормирования регулировались исключительно на уровне методических документов, утвержденных приказами и письмами, в том числе за счет средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией, и юридических лиц, доля в уставных (складочных) капиталах которых Российской Федерации составляет более 50 процентов. С 2016 года вопросы ценообразования и сметного нормирования нашли свое отражение в законодательстве Российской Федерации, в частности, федеральным законом от 3 июля 2016 года № 369-ФЗ в Градостроительный кодекс Российской Федерации (ГрК РФ) были внесены изменения, законодательно устанавливающие понятия сметной стоимости строительства, сметных норм, сметных цен строительных ресурсов, сметных нормативов.

Несмотря на то, что в 2018 году в структуре инвестиций в основной капитал бюджетные средства всех уров-

ней составили 15,3% от общего объема инвестиций (2 085,8 млрд рублей) [4] согласно существующему государственному регулированию в сфере ценообразования в строительстве даже при частичном финансировании за счет средств бюджетной системы РФ необходимо проходить проверку достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, техперевооружению и пр. [2]. При этом нужно понимать, что проверка достоверности осуществляется путем сопоставления с утвержденной сметно-нормативной базой и базой укрупненных нормативов на предмет превышения сметной стоимости.

Несмотря на наметившуюся тенденцию совершенствования системы ценообразования в РФ и уход от регулирования при помощи методических рекомендаций к законодательному закреплению понятий сметной стоимости строительства, сметных норм цен и нормативов [4] есть объективная необходимость совершенствования системы формирования стоимости строительства на каждом из этапов жизненного цикла, позволяющая решить ряд сложившихся проблем:

1. Применяемый в настоящее время для расчета, в том числе, договорных цен, базисно-индексный метод значительное время не пересматривался и не реформировался, в связи с чем потерял свою актуальность и не отражает достоверную рыночную стоимость.

2. Сметно-нормативная база также в течение достаточно длительного времени не актуализировалась. Ведущие ЕРС-подрядчики зачастую применяют собственную накопленную опытом путем базу расценок. При применении в совокупности базисно-индексного метода и существующей сметно-нормативной базы есть риск заведомой постановки подрядчика в «неудобное» положение и формирования среды для банкротства. Отмечается, что в числе основных тенденций банкротства в РФ наметился рост в области строительства [3].

3. В структуре государственного нормирования и регулирования отсутствуют или присутствуют в незначительном объеме органы, осуществляющие деятельность в области накопления баз знаний или единой базы знаний в области

сметного нормирования и ценообразования, которой возможно было бы пользоваться для определения достоверной и что немаловажно рыночной конкурентоспособной стоимости строительства, реконструкции и т. д.

4. В строительстве не хватает квалифицированных рабочих кадров, при этом это один из факторов, ограничивающих производственную деятельность строительных организаций [5]. Сфера ценообразования в строительстве, к сожалению, не является исключением. Не хватает грамотных специалистов, способных не только понимать системы оценки стоимости строительства, но и владеть системами автоматизированного проектирования и цифровизации.

5. Методология формирования стоимости строительства существует для стадий разработки проектной документации, при этом методология формирования смет на стадии разработки рабочей документации, определения договорной цены, а также на последующих стадиях жизненного цикла в комплексе отсутствует, либо может опираться на международные практики стоимостного инжиниринга и управления стоимостью, при этом применение данных практик не может обосновывать достоверность сметной стоимости в условиях текущего законодательства.

6. Отсутствие полных исходных данных на стадии предпроектной проработки, а также требований к формированию стоимости строительства, при привлечении государственных средств затруднительно определить достоверную стоимость строительства, как требует того законодательство и нормативно-правовые акты.

7. Отсутствие открытой базы с актуальными ценами на ресурсы по проведенным сделкам и договорам поставки и оказания услуг во всех регионах Российской Федерации, на которые можно было бы ориентироваться при формировании сметной стоимости.

Проанализировав вышеописанные проблемы в существующей системе ценообразования и сметного нормирования, а также международных практик, можно предложить следующие мероприятия по совершенствованию единой государственной сметной нормативной базы:

- Нормативно-правовая база в области регулирования ценообразования должна быть достаточна для каждого из этапов жизненного цикла и на протяжении всего периода существования объекта строительства, а также должна поддерживаться в актуальном состоянии. Нормы должны отражать современный уровень развития строительной отрасли и технологий организации строительства.

- Постепенно система формирования сметной стоимости должна трансформироваться и основываться на актуальных и достоверных ценах, полученных от поставщиков, подрядчиков и других участников строительного рынка.

- Система мониторинга цен на строительные ресурсы (элементы затрат) должна быть максимально автоматизирована и цифровизована, а также доступна и удобна в использовании при применении цен на строительные ресурсы.

- Несмотря на то, что тенденция на реализацию вышеописанных мероприятий наметилась в существующем законодательстве, наполнение базы ФГИС ЦС сведениями о стоимости строительных ресурсов пока ограничено, а информация, содержащаяся в данной системе, имеет достаточно высокую погрешность в связи с региональной спецификой и особенностями рыночной системы ценообразования. Например, в регионах с активной фазой строительства масштабных или крупномасштабных проектов имеется тенденция на повышение цен на ресурсы, при этом в других регионах данная тенденция может отсутствовать, а данные факторы могут не учитываться при наполнении системы ФГИС ЦС и стоимость может отличаться как в меньшую, так и в большую сторону.

- Региональная составляющая может оказать значительный эффект в формировании оценки стоимости строительства, поэтому одним из ключевых показателей наполнения базы данных является мониторинг изменения стоимости строительной продукции от региона к региону. Геоинформационные сервисы позволяют повысить точность, а также скорость расчетов создаваемых объектов недвижимости, в том числе на ранних стадиях, когда необходимо принять решение об основных технических и конструктивных решениях, месте

расположения, рентабельности и эффективности проекта и т. д.

- Еще одним ключевым фактором является развитие системы институтов в области сметного нормирования, ценообразования и стоимостного инжиниринга с привлечением, как государственных центров компетенций, так и ассоциаций в данной области. Сформированная и устойчиво развивающаяся система институтов может быть ответственной за актуальное состояние баз нормативно-сметной документации и стоимости ресурсов хотя бы в региональном масштабе.

- Система институтов, естественно, не может существовать без полноценного наполнения научно-квалифицированными кадрами. Система дополнительного образования, а также системы высшего образования в области ценообразования, сметного нормирования, стоимостного инжиниринга и управления стоимостью станут одним из драйверов развития компетенций в данной области.

- Система формирования и управления стоимостью строительства должна осуществляться на всех этапах жизненного цикла с заданной точностью (при этом точность оценки также может являться предметом для обсуждения в части совершенствования системы ценообразования) с применением различных методов формирования стоимости (не только базисно-индексный или ресурсный, а также математические, расчетно-технические и статистические модели на основании заданных пара-

метров). Технологии информационного моделирования стоимости строительства необходимы для комплексной оценки стоимости.

- Также особое внимание необходимо уделить инструментам оценки на ранних стадиях проекта – стадии подготовки технико-экономического обоснования, предпроектной проработки, при этом принятые методы должны также отвечать заданной точности, не затрачивая при этом значительным образом, трудовой ресурс для обоснования целесообразности проектных решений не только на базе укрупненных нормативов. В связи с тем, что основной применяемый в настоящее время способ оценки на ранних стадиях проекта – это оценка по аналогу, требуется рассмотреть возможность наполнения базы данных статистическими данными по объектам-аналогам (или их частей) в том или ином регионе.

Для реализации предложенных направлений необходимо создание цифрового инструмента, соответствующего уровню мировой цифровизации, с особым уделением внимания информационным системам поддержки оценки стоимости в интеграции с законодательной базой цен для автоматического сбора на ресурсы, расценки, стоимости объектов аналогов, региональных коэффициентах и других прикладных системах для оценки стоимости в сжатых сроки, а также быстрой верификации данных со стороны органов ценообразования в строительстве.

---

*Библиографический список*

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации (ГрК РФ) от 3 июля 2016 года № 369-ФЗ.
2. Постановление Правительства РФ от 18 мая 2009 г. № 427 «О порядке проведения проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, финансирование которых осуществляется с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, созданных российской федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями, юридических лиц, доля Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований в уставных (складочных) капиталах которых составляет более 50 процентов».
3. Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования [Электронный ресурс]. URL: [http://www.forecast.ru/\\_ARCHIVE/Analytics/PROM/2019/Bnkrpc-1-19.pdf](http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/Analytics/PROM/2019/Bnkrpc-1-19.pdf).
4. Инвестиции в нефинансовые активы. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: [https://www.gks.ru/investment\\_nonfinancial#](https://www.gks.ru/investment_nonfinancial#).
5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://gks.ru/storage/mediabank/image001-f.png>.