

pISSN 2073-039X
eISSN 2311-8725

Эффективность бизнеса

ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАКУПОК В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И СМЕТНОГО НОРМИРОВАНИЯ*

Кирилл Юрьевич КУЛАКОВ ^a,

Наталья Михайловна СТЯЖКОВА ^{b,*},

Алёна Робертовна МИЛЮКОВА ^c

^a доктор экономических наук, профессор, проректор по финансовой политике, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ), Москва, Российская Федерация
kkulakov@scier.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 9158-4154

^b кандидат экономических наук, доцент кафедры экспертизы и управления недвижимостью, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства (ПГУАС), Пенза, Российская Федерация
styazhkova_nm@yandex.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 8144-2002

^c студентка инженерно-строительного института, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства (ПГУАС), Пенза, Российская Федерация
millyukova@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: отсутствует

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 185/2022
Получена 07.04.2022
Получена в доработанном виде 18.04.2022
Одобрена 30.04.2022
Доступна онлайн 29.06.2022

УДК 338.45:69:340.13
JEL: C15, D44, E31

Аннотация

Предмет. Влияние текущего этапа реформы ценообразования и сметного нормирования в строительстве на экономию бюджетных средств для повышения устойчивости государственных и муниципальных закупок.

Цели. Комплексное авторское исследование проблемы устойчивости государственных и муниципальных закупок в России с точки зрения ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Разработка предложений по увеличению экономии при проведении государственных и муниципальных закупок по подрядным торгам в рамках реформы ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

Методология. В ходе исследования проблемы устойчивости государственных и муниципальных закупок в строительстве в условиях реформы ценообразования и сметного нормирования использовались методы регрессионного и логического анализа.

* Авторы выражают благодарность и глубокую признательность доктору экономических наук, профессору, заведующему кафедрой экспертизы и управления недвижимостью Пензенского государственного университета архитектуры и строительства Сергею Александровичу БАРОНИНУ за советы и ценные замечания при работе над данной статьей.

Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда № 22-28-20511, <http://rscf.ru/project/22-28-20511/>.

Результаты. Текущая реформа системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве внесла значительные изменения в методологию формирования сметной стоимости с точки зрения устойчивости государственных и муниципальных закупок. В настоящее время реформа находится на завершающем этапе. Исследование направлено на анализ влияния реформы ценообразования на экономию бюджетных средств при проведении государственных и муниципальных закупок в сфере строительства на текущем этапе. Ситуация была рассмотрена на примере узкого сегмента, ограниченного по объему работ, времени проведения закупки, территории расположения объекта, чтобы максимально снизить влияние искажающих результаты исследования факторов.

Выводы. Необходимо обеспечить мероприятия по повышению количества участников торгов и снижению числа несостоявшихся в связи с отсутствием заявок торгов при помощи приведения к максимальному соответствию начальной цены и рыночной стоимости работ, указанных в извещении, путем введения в действие новой сметно-нормативной базы, отказа от базисно-индексного метода определения начальной цены торгов в пользу ресурсного либо ресурсно-индексного метода, активизации наполнения Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве новыми позициями в целях расширения возможностей для определения сметной стоимости строительства, что окажет положительное влияние на повышение устойчивости государственных и муниципальных закупок в строительстве.

Ключевые слова:

ценообразование,
строительство, закупки,
торги, устойчивость

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2022

Для цитирования: Кулаков К.Ю., Стяжкова Н.М., Милюкова А.Р. Исследование устойчивости государственных и муниципальных закупок в строительстве в условиях реформы ценообразования и сметного нормирования // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2022. – Т. 21, № 6. – С. 1090 – 1106.

<https://doi.org/10.24891/ea.21.6.1090>

В настоящее время вопрос реформирования системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве имеет особую значимость при рассмотрении его с позиции исследования устойчивости государственных и муниципальных закупок в сфере строительства. Государственные и муниципальные закупки финансируются из бюджетов различных уровней, которые формируются в том числе из налогов граждан и юридических лиц. Предметы государственных и муниципальных закупок в сфере строительства представляют собой строительные и ремонтные работы¹ [1] на территориях школ, больниц, детских садов, средних специальных и высших учебных заведений, спортивных сооружений, пунктов охраны правопорядка, административных зданий, занятых государственными и муниципальными учреждениями, объектов недвижимости, с которыми жители страны сталкиваются ежедневно. В Российской Федерации сложно найти гражданина, не задействованного в этой ситуации как налогоплательщика либо как пользователя

¹ Дидковская О.В., Хасен А.А. Новеллы государственного регулирования контрактного ценообразования в строительстве // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Строительство и строительные технологии: сборник статей 78-й Всероссийской научно-технической конференции, Самара, 19–23 апреля 2021 г. Самара: Самарский государственный технический университет, 2021. С. 1054–1060.

указанных объектов. Поэтому достоверное определение сметной стоимости строительства реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов России на территории Российской Федерации (далее – стоимости строительства) как основания для формирования начальной цены предмета контракта – то, без чего невозможна экономия бюджетных средств одновременно с высоким качеством выполнения работ, соблюдением сроков заключения и исполнения контракта для обеспечения устойчивого развития [2]. Основной возможностью обеспечения устойчивого территориального развития можно считать структурное изменение экономики в соответствии с потребностями технологического и социального прогресса с учетом особенностей социально-экономической среды региона и государства в целом².

Исследование устойчивости государственных и муниципальных закупок в строительстве целесообразно начать с рассмотрения некоторых ключевых этапов реформы ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Реформа началась в 2015 г., одним из этапов было введение в действие Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС)³. Эта система представляет собой информационный сайт, который был создан для централизованного формирования реестра поставщиков, получения, обработки информации о ценах производимых ресурсов и публикации сметных цен. Система должна была стать основным инструментом перехода от базисно-индексного метода определения сметной стоимости к ресурсно-индексному⁴ [3]. Через год после создания, в сентябре 2017 г. ФГИС ЦС начала работу, приближая указанный переход. Полноценный запуск системы планировался в сентябре 2018 г., затем был перенесен на май 2019 г. в связи с ее неготовностью. Однако и в марте 2021 г. система оказалась не готова к работе по причине того, что была заполнена всего на 13%, хотя с 2015 г., когда началась разработка системы, на нее было потрачено 1,9 млрд руб. (Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ хода реализации в 2019–2020 годах и истекшем периоде 2021

² Караев А.А. Проблема формирования понятия устойчивого развития территории как экономической категории // Актуальные вопросы экономических наук. 2012. № 28. С. 7–10.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-formirovaniya-ponyatiya-ustoychivogo-razvitiya-territorii-kak-ekonomicheskoy-kategorii>

³ Панина И.А. Роль государственных информационных ресурсов в системе строительного ценообразования // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Строительство и строительные технологии: сборник статей 78-й Всероссийской научно-технической конференции, Самара, 19–23 апреля 2021 г. Самара: Самарский государственный технический университет, 2021. С. 1061–1066.

⁴ Васильева Е.Ю. К вопросу о реформировании российской системы ценообразования в строительстве // Сметно-договорная работа в строительстве. 2022. № 1. С. 4–10; Гаражиев П.А., Никитенко А.А. Оценка эффективности системы сметного ценообразования в строительной отрасли // Актуальные проблемы бухгалтерского учета, анализа и аудита: материалы XIII Всероссийской молодежной научно-практической конференции с международным участием, Курск, 28 апреля 2021 г. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. С. 104–106; Ларионов Е.А. Анализ метода сметного нормирования в строительстве // Ресурсосбережение и экология строительных материалов, изделий и конструкций: сборник научных трудов 4-й Международной научно-практической конференции, Курск, 1 октября 2021 г. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. С. 83–85.

года мероприятий по реформированию системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве», утвержден Коллегией Счетной палаты Российской Федерации 25 мая 2021 г.). При этом гомеостатичность как свойство системы отражать возможность реализации основных функций управления в теории систем рассматривается как один из признаков структурной устойчивости и устойчивости траектории развития системы⁵, что характерно также и для системы ценообразования в строительстве.

Помимо других изменений в ходе реформы ценообразования и сметного нормирования в строительстве в целях повышения устойчивости государственных и муниципальных закупок, одну из ключевых позиций занимает введение новой методики определения сметной стоимости строительства, а также новых методик по разработке и применению нормативов накладных расходов и сметной прибыли⁶.

В ходе реформы ценообразования и сметного нормирования в строительстве важнейшим нововведением является модификация метода применения индексов изменения сметной стоимости – теперь индексы применяются не к итогам локального сметного расчета (единый индекс по всей смете), а к элементам прямых затрат (три разных индекса к стоимости оплаты труда, стоимости материальных ресурсов и стоимости эксплуатации машин и механизмов) [4]. Изменена форма локального сметного расчета.

В настоящее время идет завершающий этап ввода в действие новой федеральной сметно-нормативной базы в ценах на 1 января 2022 г. (ФСНБ-2022). С введением 30 июня 2022 г. новой ФСНБ-2022 расчет стоимости строительства будет производиться по ресурсно-индексной модели. Базисно-индексный метод расчета стоимости применяется для строительных объектов, строительство которых начато или завершено до ввода новой редакции базы в действие. Основой ресурсно-индексной модели являются сметные цены, формируемые в результате мониторинга цен строительных ресурсов [5, 6].

Можно констатировать, что 2021 г. стал транзитным в переходе от базисно-индексного метода к ресурсно-индексному, от старой формы применения индексов к новой. Планируется, что законодательное закрепление ресурсно-индексного метода расчета сметной стоимости строительства, как наиболее правильного, сделает определение начальной цены при формировании извещения об организации подрядных торгов по строительству, реконструкции и капитальному ремонту максимально справедливым, повысит экономию при проведении торгов, сделает стартовую позицию закупки более приближенной к рыночным условиям. В данном случае 2021 г. можно считать уникальным для проведения аналитических

⁵ Гильфанов Р.Р. О современных научно-практических задачах устойчивого развития территорий // Научные труды Центра перспективных экономических исследований. 2018. № 14. С. 22–26.

⁶ Чугунов А.В., Агафонова М.С., Макарова Е.Е. Состояние, проблемы и перспективы развития ценообразования в строительстве // Цифровая и отраслевая экономика. 2021. № 4. С. 36–41.

мероприятий, поскольку влияние новых инструментов, возникших в ходе реформы ценообразования и сметного нормирования в строительстве, является максимальным, но ФСНБ-2022 еще не введена в действие, она не способна влиять на начальную цену контракта.

В качестве сравнительного был принят 2018 г., когда реформа ценообразования находилась на этапе подготовки и тестирования ключевых мероприятий, а метод формирования начальной цены предмета контракта оставался традиционным. При этом 2018 г. не отстоит от 2021 г. настолько далеко, чтобы влияние фактора времени (который в любом случае будет учтен при анализе) носило искажающий результаты исследования характер.

Для проведения анализа и сравнения ситуации 2021 и 2018 гг. необходимо было сформировать выборку из единиц совокупности со сходными признаками. Было принято решение рассматривать закупки, содержащие только работы по ремонту полов (паркетных, дощатых, ламинированных, линолеумных, плиточных), поскольку они являются сходными по стоимости и составу работ.

В ходе работы был произведен анализ электронных аукционов и запросов котировок (открытая форма) на платформе официального сайта Единой информационной системы в сфере закупок⁷. Анализу подверглись закупки, отвечающие каждому из следующих критериев:

- 1) предмет закупки: ремонт полов (пола, полового покрытия);
- 2) работы, не отвечающие условиям, указанным в п. 1, не являются предметом торгов;
- 3) закупка проведена по требованиям Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;
- 4) дата размещения извещения о проведении электронного аукциона либо запроса котировок находится внутри анализируемого периода;
- 5) субъекты Федерации, внутри которых находятся объекты проведения ремонтных работ согласно предмету торгов, должны располагаться внутри федерального округа в целях снижения влияния территориального фактора на результаты исследования;
- 6) закупка успешно завершена (не рассматриваются торги на этапах подачи заявок, работы комиссии либо в случаях, когда закупка отменена);

⁷ ЕИС. Закупки. URL: <https://zakupki.gov.ru>

7) количество участников закупки – один и более (не рассматриваются закупки с нулевым количеством участников, признанные по указанной причине несостоявшимися).

Выборка для проведения анализа насчитывала 100 элементов – электронных аукционов и запросов котировок, поскольку эти два типа проведения торгов имеют сходный механизм подачи заявок и способ определения победителя. При формировании выборки учитывались местоположение объекта, на котором планировалось осуществление ремонтных работ, дата проведения торгов, начальная цена, цена контракта, количество участников, площадь объекта. Подавляющую часть указанной информации можно почерпнуть из извещения о проведении торгов и протокола подведения итогов торгов. Однако для определения площади проведения ремонтных работ и выявления соответствия закупки критерию 2, по каждому элементу выборки была проанализирована смета, которая является обоснованием начальной цены предмета закупки.

Сформированная таким образом выборка позволила произвести расчет начальной цены предмета закупки, приходящейся на 1 м^2 площади, и цену контракта за 1 м^2 . Однако в таком виде указанные данные можно считать неинформативными в связи с неучтенным влиянием временного фактора и фактора местоположения. Для коррекции был применен инструмент, минимизирующий влияние обоих факторов – индексы изменения сметной стоимости строительства, разработанные Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации поквартально для различных регионов (*табл. 1*). Разделив каждую из указанных ранее ценовых позиций за 1 м^2 на величину индекса, соответствующую дате составления сметы и местоположению объекта, все значения приводятся к базовому периоду и базовому региону. Затем для удобства сравнения умножаются на индекс, сформированный на IV квартал 2021 г. для Москвы (письмо Минстроя России от 15.12.2021 № 55265-ИФ/09). Полученные значения можно сравнивать между собой.

Средние квартальные (*рис. 1*) и годовые значения количества участников закупки, начальные и итоговые цены закупки за 1 м^2 до и после коррекции указаны в *табл. 2*.

Даже с учетом проведенной коррекции при помощи индексов изменения сметной стоимости средняя начальная цена предмета торгов в рублях в 2021 г. превышает показатель 2018 г. на 43,43%, а скорректированная цена контракта за 1 м^2 в рублях в 2021 г. больше показателя 2018 г. на 42,47%. Полученные изменения значений в процентах сопоставимы по своим величинам. Это является прямым указанием на несостоятельность базисно-индексного метода, поскольку лишь увеличением индекса изменения сметной стоимости строительства невозможно учесть происходящие в отрасли неравномерные ценовые изменения.

Решение проблемы устойчивости строится на идее формулировки группы статистических показателей в целях их дальнейшего преобразования в рамках разработки оценки обеспечения устойчивости⁸. При этом за основную составляющую экономической устойчивости принимается финансовая устойчивость [7], а факторы достижения устойчивости не могут быть едиными для всех регионов [8].

Особого внимания заслуживает несоответствие значений среднего арифметического показателя «количество участников закупки» за исследуемые периоды и моды указанного показателя. Заявленное несоответствие указывает на неравномерность распределения количества участников закупки внутри выборки.

По каждому из элементов выборки была определена экономия $\mathcal{E}$ в процентах по формуле:

$$\mathcal{E} = ((I_{\text{н}} - I_{\text{к}}) / I_{\text{н}}) 100\%, \quad (1)$$

где $I_{\text{н}}$ – начальная цена предмета торгов, руб.;

$I_{\text{к}}$ – итоговая цена контракта, руб.

Среднее значение показателя $\mathcal{E}$ в 2018 г. составило 16,62%, а в 2021 г. – 17,39%. Отдельно был определен показатель $\mathcal{E}_c$, рассчитанный по формуле (1) только для состоявшихся торгов (торги, признанные несостоявшимися в связи с подачей заявки от единственного участника торгов, были исключены из выборки). Среднее значение показателя $\mathcal{E}_c$ в 2018 г. составило 20,97%, а в 2021 г. – 21,51%. В ходе исследования было выявлено, что показатели $\mathcal{E}$ и $\mathcal{E}_c$ имеют близкие значения, различия между показателями двух лет составляют не более 1%, что позволяет сделать следующий вывод: текущие преобразования, связанные с реформой ценообразования и сметного нормирования в строительстве в Российской Федерации (до введения в действие ФСНБ-2022) не оказывают существенного влияния на экономию бюджетных средств при государственных и муниципальных закупках в сфере строительства.

При проведении регрессионного анализа [9] преимущественное значение в определении зависимости между значениями показателей выборки было отдано коэффициенту детерминации. Для проверки предположения о зависимости между количеством участников закупки и полученным в итоге процентном значении экономии при проведении торгов были рассчитаны коэффициенты детерминации для выборки целиком (0,433) и для выборки без учета нулевых значений экономии, когда торги были признаны несостоявшимися по причине участия единственного поставщика (0,292). Оба значения коэффициента детерминации составляют менее

⁸ Айснер Л.Ю., Наумов О.Д. Управление устойчивым развитием территорий: в поисках адекватных инструментов оценки развития и устойчивости (теоретико-методологический обзор) // Научно-практические аспекты развития АПК: материалы национальной научной конференции, Красноярск, 12 ноября 2021 г. Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. С. 211–216.

0,5, что позволяет сделать вывод о несостоятельности предполагаемой зависимости, то есть процент экономии вследствие проведения торгов не зависит от количества участников. При установке зависимости значения экономии в процентах от величины скорректированной начальной цены предмета торгов также установлены низкие значения коэффициентов детерминации (0,001 и 0,0002 соответственно).

Поскольку не выявлено прямой зависимости процента итоговой экономии закупки от количества участников, принято решение разделить показатель количества участников на интервалы и провести анализ относительно них. В связи с тем, что в выборку попали только элементы, соответствующие каждому из критериев, в том числе и седьмому (количество участников закупки – один и более, то есть не рассматриваются закупки с нулевым количеством участников, признанные по указанной причине несостоявшимися), минимальным количеством участников закупки считается 1, максимальным – 13. При рассмотрении выборки из $N = 100$ элементов, количество интервалов n можно рассчитать по формуле Стерджеса⁹ [10]:

$$n = 1 + 3,322 \lg(N) = 1 + 3,322 \lg(100) = 7,644.$$

При округлении до целого значения получаем количество интервалов, равное 8 ($n_{\text{окр}}$). Ширина интервала h рассчитывается по формуле:

$$h = (X_{\text{max}} - X_{\text{min}}) / n_{\text{окр}} = (13 - 1) / 8 = 1,5.$$

При распределении значений показателя «количество участников закупки» закупки с единственным участником были вынесены в отдельный интервал (торгов не происходит, снижение стоимости, и вследствие этого экономия – минимальны). Интервальное распределение элементов выборки по количеству участников представлено в *табл. 3*.

Значение экономии $\mathcal{E}$ в процентах, по результатам исследования, определяется по формуле:

$$\mathcal{E} = 4,764 + 4,3374 n_{\text{инт}},$$

Где $n_{\text{инт}}$ – номер интервала, в который элемент выборки попадает согласно *табл. 3* в зависимости от количества участников закупки.

При таком интервальном распределении коэффициент детерминации составляет 0,841, стандартная ошибка – 0,0388, что позволяет сделать вывод об удовлетворительной достоверности гипотезы о зависимости процента экономии при проведении закупки от номера интервала, в который попадает элемент по признаку «количество участников закупки».

⁹ Михненко О.Е., Салин В.Н. От статистического анализа данных к анализу реальных явлений на основе статистической информации // Наука о данных: материалы международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 5–7 февраля 2020 г. СПб.: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2020. С. 196–199.

Таким образом, при проведении исследования была выявлена несостоятельность базисно-индексного метода при определении цены контракта и необходимость перехода к более актуальному в рыночных условиях ресурсному или ресурсно-индексному методу, которые позволят системе торгов быть более чувствительной к изменениям в строительной отрасли.

Однако общий процент экономии при определении стоимости контракта в 2018 и 2021 гг. имеет сходные значения, свидетельствуя о том, что метод определения начальной цены контракта существенно не влияет на итоговое значение экономии при условии, что количество участников закупки больше нуля. То есть экономию бюджетных средств при проведении торгов обеспечивает не метод определения начальной цены предмета торгов и не величина начальной цены предмета торгов, а сам способ проведения закупки, при котором происходит установление равновесной рыночной цены контракта независимо от завышения или занижения начальной цены предмета контракта при помощи ценовых предложений участников закупки. Однако при интервальном распределении элементов выборки по количеству участников закупки прослеживается достоверная зависимость между показателем «номер интервала», зависящем от количества участников закупки, и итоговой экономией по закупке.

Предложения по повышению устойчивости государственных и муниципальных закупок в сфере строительства на территории Российской Федерации:

- повышение количества участников торгов и снижение числа несостоявшихся в связи с отсутствием заявок торгов при помощи повышения достоверности определения сметной стоимости строительства и приведения к максимальному соответствию начальной цены и рыночной стоимости работ, указанных в извещении;
- обеспечение повышения достоверности определения сметной стоимости строительства (начальной цены предмета торгов) при помощи следующих мероприятий: введения в действие новой сметно-нормативной базы, содержащей актуальные цены, нормативы, материалы и т.д.; отказа от базисно-индексного метода определения начальной цены торгов в пользу ресурсного либо ресурсно-индексного метода; увеличения наполняемости ФГИС ЦС информацией о сметных ценах строительных ресурсов в целях расширения возможностей для определения сметной стоимости строительства.

Таблица 1**Основания применения индексов изменения сметной стоимости строительства к элементам выборки****Table 1****Reasons for applying the indices of change in the estimated cost of construction to sampling elements**

№ п/п	Период	Номера элементов выборки	Документ для внесения индексов изменения сметной стоимости
1	I квартал 2018 г.	1–10	Письмо Минстроя России от 04.04.2018 № 13606-ХМ/09
2	II квартал 2018 г.	11–28	Письмо Минстроя России от 07.06.2018 № 24818-ХМ/09 ; дополнение: письмо Минстроя России от 19.07.2018 № 31500-ХМ/09
3	III квартал 2018 г.	29–44	Письмо Минстроя России от 01.10.2018 № 40178-ЛС/09; дополнение: письмо Минстроя России от 10.10.2018 № 41345-ЛС-09
4	IV квартал 2018 г.	45–53	Письмо Минстроя России от 15.11.2018 № 45824-ДВ/09 ; дополнение: письмо Минстроя России от 21.12.2018 № 51276-ДВ/09
5	I квартал 2021 г.	54–60	Письма Минстроя России от 22.01.2021 №1886-ИФ/09, от 30.01.2021 № 3290-иф/09, от 12.02.2021 № 5363-иф/09, от 24.02.2021 № 6799-иф/09
6	II квартал 2021 г.	61–71	Письма Минстроя России от 04.05.2021 № 18410-иф/09, от 14.05.2021 № 19563-иф/09, от 21.05.2021 № 20800-иф/09, от 29.05.2021 № 22127-иф/09, от 03.06.2021 № 23038-иф/09, от 14.06.2021 № 24532-иф/09, от 19.06.2021 № 25360-иф/09, от 28.06.2021 № 26585-иф/09, от 02.07.2021 № 27603-иф/09
7	III квартал 2021 г.	72–91	Письма Минстроя России от 02.08.2021 № 31891-ИФ/09, от 20.09.2021 № 40123-иф/09, от 01.10.2021 № 42302-ИФ/09
8	IV квартал 2021 г.	91–100	Письмо Минстроя России от 15.12.2021 № 55265-иф/09

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring

Таблица 2**Квартальные и годовые показатели выборки****Table 2****Quarterly and annual indicators of sampling**

Значение показателя	I квартал 2018 г.	II квартал 2018 г.	III квартал 2018 г.	IV квартал 2018 г.	I квартал 2021 г.
Количество рассматриваемых закупок	10	18	17	8	7
Количество участников закупки (среднее арифметическое)	4,9	3,61	2,06	4,25	5,86
Наиболее часто встречающееся количество участников закупки (мода)	1	2	1	2	6
Начальная цена 1 м ² , руб.	2 288	1 784	1 893	2 491	2 702
Цена контракта за 1 м ² , руб.	1 761	1 502	1 701	1 918	2 013
Скорректированная начальная цена 1 м ² , руб.	3 979	3 073	3 171	4 042	3 855
Скорректированная цена контракта за 1 м ² , руб.	3 030	2 594	2 861	3 130	2 861

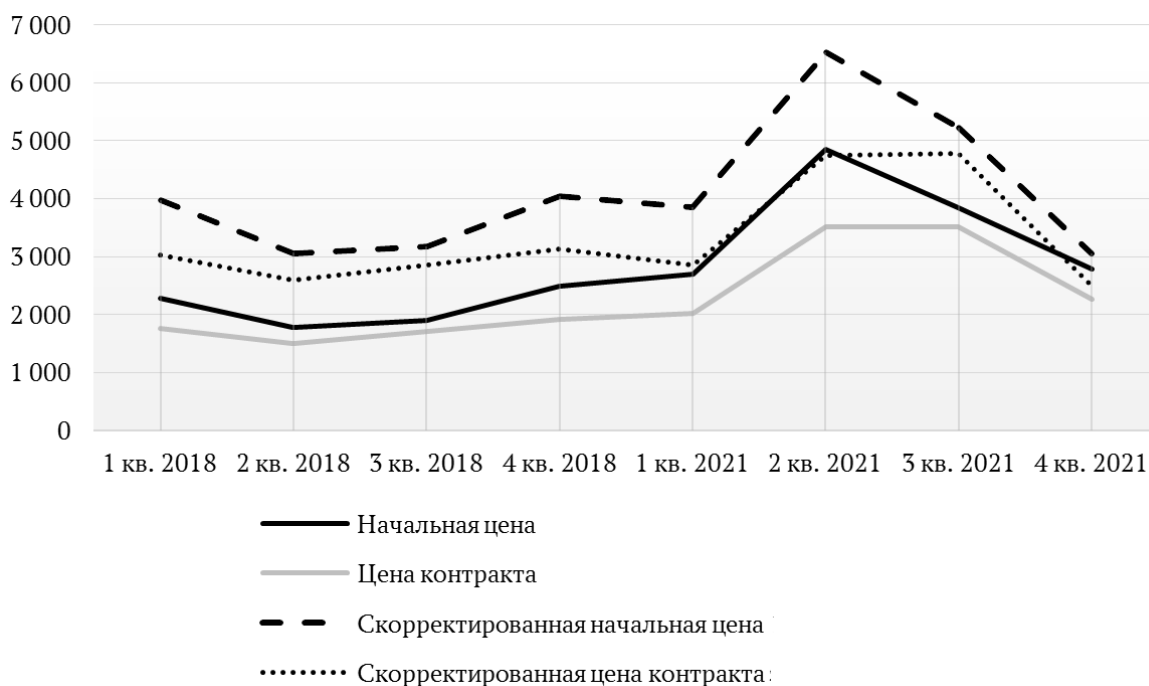
Продолжение таблицы

Значение показателя	II квартал 2021 г.	III квартал 2021 г.	IV квартал 2021 г.	Итого за 2018 г.	Итого за 2021 г.
Количество рассматриваемых закупок	11	20	9	53	47
Количество участников закупки (среднее арифметическое)	3,91	2	2,78	3,45	3,17
Наиболее часто встречающееся количество участников закупки (мода)	5	1	2	1	1
Начальная цена 1 м ² , руб.	4 857	3 837	2 789	2 021	3 706
Цена контракта за 1 м ² , руб.	3 520	3 512	2 266	1 678	3 052
Скорректированная начальная цена 1 м ² , руб.	6 525	5 219	3 057	3 421	4 907
Скорректированная цена контракта за 1 м ² , руб.	4 753	4 782	2 488	2 843	4 050

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring

Таблица 3**Распределение элементов выборки по количеству участников****Table 3****Distribution of sampling elements by number of participants**

Номер интервала	Количество участников закупки	Процент экономии по интервалу (среднее арифметическое)
1	1	0,09
2	2	16,63
3	3,4	22,68
4	5	25,23
5	6,7	28,9
6	8	30,86
7	9,10	34,58
8	11,12,13	35,28

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring**Рисунок 1****Квартальные показатели выборки в 2018 и 2021 гг., руб./м²****Figure 1****Quarterly figures of sampling in 2018 and 2021, RUB per square meter***Источник:* авторская разработка*Source:* Authoring

Список литературы

1. Баронин С.А., Сироткин И.В., Тарханова Е.В. Особенности развития региональных центров ценообразования и экономико-математическое моделирование изменения индекса СМР // Известия Юго-Западного государственного университета. 2011. № 5-2. С. 298–303.
URL: https://swsu.ru/izvestiya/journal/5-2_38_2011.pdf
2. Федотов Д.А. К вопросу о причинах завышения цены в государственных закупках на выполнение строительных работ // Вектор экономики. 2022. № 1.
URL: <http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2022/1/financeandcredit/Fedotov3.pdf>
3. Майорова А.Е., Баронин С.А. Особенности ценообразования в строительстве на основе ресурсного подхода // Аллея науки. 2018. Т. 4. № 5.
URL: https://alley-science.ru/domains_data/files/143May2018/OSOBENNOSTI%20CENOOBRAZOVANIYa%20V%20STROITELSTVE%20NA%20OSNOVE%20RESURSNOGO%20PODHODA.pdf
4. Еременко Р.Б. Новая модель расчета сметной стоимости строительства и совершенствование ценообразования // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 1-1. С. 92–94. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novaya-model-rascheta-smetnoy-stoimosti-stroitelstva-i-sovershenstvovanie-tsenoobrazovaniya>
5. Алексеева К.И. Проблемы внедрения ресурсного метода в строительстве // Экономика и управление: теория, методика, практика: сборник статей. Чебоксары: Среда, 2020. С. 41–45.
6. Каракозова И.В., Суходоева О.В. Гармонизация как инструмент актуализации сметно-нормативных баз в строительстве // Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. 2018. № 9-10. С. 20–25.
URL: <http://www.stroyamat21.ru/articles.php?article=2018-9-10/20-25>
7. Лясковская Е.А., Халилова Г.Р. Исследование влияния методов ценообразования в строительстве на устойчивое развитие региона // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2021. Т. 15. № 2. С. 90–98. URL: <https://vestnik.susu.ru/em/article/view/11263>
8. Лихачева Т.П. Анализ подходов к оценке и управлению устойчивым развитием территорий региона // Евразийский Союз Ученых. 2015. № 3-2. С. 163–166.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-podhodov-k-otsenke-i-upravleniyu-ustoychivym-razvitiem-territoriy-regiona>
9. Соловьев А.В. Алгоритм оценки устойчивости цифровых данных // Труды Института системного анализа Российской академии наук. 2021. Т. 71. № 3.

С. 47–52. URL: <http://www.isa.ru/proceedings/images/documents/2021-71-3/47-52.pdf>

10. Гродская Г.Н., Асанова С.С. Интегральная оценка инвестиционной деятельности регионов ПФО // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2017. Т. 1. № 4. С. 230–238. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integralnaya-otsenka-investitsionnoy-deyatelnosti-regionov-pfo>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

STUDYING THE STABILITY OF STATE AND MUNICIPAL PROCUREMENT IN CONSTRUCTION UNDER CONDITIONS OF PRICING REFORM AND COST ESTIMATING

Kirill Yu. KULAKOV ^a,

Natal'ya M. STYAZHKOVA ^{b,*},

Alena R. MILYUKOVA ^c

^a National Research Moscow State University of Civil Engineering (NRU MGSU),
Moscow, Russian Federation
kkulakov@ciep.ru
ORCID: not available

^b Penza State University of Architecture and Construction,
Penza, Russian Federation
styazhkova_nm@yandex.ru
ORCID: not available

^c Penza State University of Architecture and Construction,
Penza, Russian Federation
millyukova@mail.ru
ORCID: not available

* Corresponding author

Article history:

Article No. 185/2022
Received 7 April 2022
Received in revised form
18 April 2022
Accepted 30 April 2022
Available online
29 June 2022

JEL classification: C15,
D44, E31

Keywords: pricing,
construction, procurement,
bidding, sustainability

Abstract

Subject. The article examines the impact of the current stage of pricing reform and cost estimating in construction on budget savings to increase the sustainability of State and municipal procurement.

Objectives. The aim is to investigate the problem of sustainability of State and municipal procurement in Russia from the perspective of pricing and cost estimating in construction; to develop proposals for increasing savings during State and municipal procurement and tendering, as part of pricing reform and cost estimating in construction.

Methods. The study draws on methods of regression and logical analysis.

Results. We analyzed the impact of pricing reform on budget savings during State and municipal procurement in the construction sector at the current stage. The paper considers the case of a narrow segment, limited in terms of work scope, time of procurement, location of construction project, in order to minimize the influence of factors distorting the results of the study.

Conclusions. It is urgent to increase the number of bidders and reduce failed bids, by bringing to the maximum the initial price and the market value of works specified in the notice, through introducing a new cost estimate standard base, refusing the basic index method of determining the initial bid price in favor of a resource or resource-based index method, filling the Federal State Information System of Pricing in Construction with new positions to expand possibilities for determining the estimated cost of construction.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2022

Please cite this article as: Kulakov K.Yu., Styazhkova N.M., Milyukova A.R. Studying the Stability of State and Municipal Procurement in Construction under Conditions of Pricing Reform and Cost Estimating. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2022, vol. 21, iss. 6, pp. 1090–1106. <https://doi.org/10.24891/ea.21.6.1090>

Acknowledgments

We express our gratitude and deep appreciation to Sergei A. BARONIN, Doctor of Economics, Professor, Head of Department of Expertise and Real Estate Management of the Penza State University of Architecture and Construction, for his advice and valuable comments on the article.

The article was supported by the grant of the Russian Science Foundation № 22-28-20511, <http://rscf.ru/project/22-28-20511/>.

References

1. Baronin S.A., Sirotkin I.V., Tarkhanova E.V. [Features of development of the regional centers of pricing and economic-mathematical modelling of change of index CMP]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta = Proceedings of South-West State University*, 2011, no. 5-2, pp. 298–303. URL: https://swsu.ru/izvestiya/journal/5-2_38_2011.pdf (In Russ.)
2. Fedotov D.A. [About the reasons for overpricing in construction public procurement]. *Vektor ekonomiki*, 2022, no. 1. (In Russ.) URL: <http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2022/1/financeandcredit/Fedotov3.pdf>
3. Maiorova A.E., Baronin S.A. [Features of pricing in construction based on the resource approach]. *Alleya nauki*, 2018, vol. 4, no. 5. (In Russ.) URL: https://alley-science.ru/domains_data/files/143May2018/OSOBENNOSTI%20CENOOBRAZOVANIYa%20V%20STROITELSTVE%20NA%20OSNOVE%20RESURSNOGO%20PODHODA.pdf
4. Eremenko R.B. [A new model for calculating the estimated cost of construction and improving pricing]. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika = Journal of Economy and Business*, 2022, no. 1-1, pp. 92–94. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novaya-model-rascheta-smetnoy-stoimosti-stroitelstva-i-sovershenstvovanie-tsenoobrazovaniya> (In Russ.)
5. Alekseeva K.I. *Problemy vnedreniya resursnogo metoda v stroitel'stve. V kn.: Ekonomika i upravlenie: teoriya, metodika, praktika: sbornik statei* [Problems of resource method implementation in construction. In: Economics and management: Theory, methodology, practice: a collection of articles]. Cheboksary, Sreda Publ., 2020, pp. 41–45.

6. Karakozova I.V., Sukhodoeva O.V. [Harmonization as a tool of actualization of estimate and normative bases in construction]. *Stroitel'nye materialy, oborudovanie, tekhnologii XXI veka = Construction Materials, Equipment, Technologies of 21st Century*, 2018, no. 9-10, pp. 20–25. URL: <http://www.stroyamat21.ru/articles.php?article=2018-9-10/20-25> (In Russ.)
7. Lyaskovskaya E.A., Khalilova G.R. [Research of the influence of the pricing methods in construction on the sustainable development of the region]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i menedzhment = Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management*, 2021, vol. 15, no. 2, pp. 90–98. URL: <https://vestnik.susu.ru/em/article/view/11263> (In Russ.)
8. Likhacheva T.P. [Analysis of approaches to the assessment and management of sustainable development of region's territories]. *Evraziiskii Soyuz Uchenykh = Eurasian Union of Scientists*, 2015, no. 3-2, pp. 163–166.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-podhodov-k-otsenke-i-upravleniyu-ustoychivym-razvitiem-territoriy-regiona> (In Russ.)
9. Solov'ev A.V. [Algorithm for assessing the stability of digital data]. *Trudy Instituta sistemnogo analiza Rossiiskoi akademii nauk = Proceeding of Institute for Systems Analysis of the Russian Academy of Science*, 2021, vol. 71, no. 3, pp. 47–52.
URL: <http://www.isa.ru/proceedings/images/documents/2021-71-3/47-52.pdf> (In Russ.)
10. Grodskaya G.N., Asanova S.S. [Integrated assessment of investment activities of regions PFD]. *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V.N. Tatishcheva = Vestnik of Volzhsky University after V.N. Tatischev*, 2017, vol. 1, no. 4, pp. 230–238.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integralnaya-otsenka-investitsionnoy-deyatelnosti-regionov-pfo> (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.