

Планирование стоимости государственного контракта на основе цифровой модели базы данных цен

Planning the Cost of a Government Contract Based on a Digital Price Database Model

DOI: 10.12737/2306-627X-2026-15-1-68-73

Получено: 26 ноября 2025 г. / Одобрено: 05 ноября 2025 г. / Опубликовано: 30 марта 2026 г.

Сорока Д.П.

Аспирант, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», г. Москва,
e-mail dp.soroka@gmail.com

Soroka D.P.

Postgraduate Student, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow
e-mail dp.soroka@gmail.com

Аннотация

Настоящая работа посвящена исследованию проблемы неэффективного расходования бюджетных средств при проведении государственных закупок. Анализируются существующие подходы к контролю и регулированию бюджетных расходов путем планирования стоимости закупок. Выявляются ограничения действующей системы и предлагаются пути их преодоления посредством разработки цифровой модели базы данных цен (ЦМБДЦ). Цель исследования – повышение прозрачности и обоснованности формирования стоимости государственных контрактов. Предлагается концепция интеграции цифровых технологий в процесс планирования и исполнения госконтрактов, позволяющая обеспечить сопоставление фактических затрат с рыночными ценами и снижение рисков коррупции.

Ключевые слова: государственные закупки, цифровизация, управление бюджетными расходами, государственный контракт, финансы государственного сектора, управление государственными и муниципальными финансами, цифровая экономика.

Abstract

This science work is devoted to the research of the problem of inefficient spending of budget funds in public procurement. The existing approaches to the control and regulation of budget expenditures by planning the cost of purchases are analyzed. The limitations of the current system are identified and ways to overcome them are proposed through the development of a digital price database model. The purpose of the study is to increase the transparency and validity of the formation of the value of government contracts. The concept of integrating digital technologies into the process of planning and executing government contracts is proposed, which makes it possible to compare actual costs with market prices and reduce the risks of corruption.

Keywords: public procurement, digitalization, budget expenditure management, government contract, public sector finance, public and municipal finance management, digital economy.

1. ВВЕДЕНИЕ

Государственная политика Российской Федерации направлена на повышение эффективности расходования бюджетных средств, прозрачности и справедливости процесса государственных закупок. Одним из ключевых элементов этого направления является создание системы контроля и регулирования ценообразования на поставляемые товары, выполняемые работы и оказываемые услуги. Важнейшую роль здесь играет каталог товаров, работ и услуг (КТРУ), созданный в рамках Федерального закона № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [13].

Однако практика показывает, что одной лишь классификации недостаточно для полноценного контроля над стоимостью закупок. Необходимо систематизировать накопленные данные о проведенных закупках, включая сведения о реальных ценах, предложениях поставщиков и результатах торгов. Именно поэтому возникает острая необходимость разработки специализированной базы данных, которая бы содержала актуальные сведения о ценах на товары, работы и услуги, используемые государственными структурами.

2. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эмпирическую базу исследования составляет систематизация, классификация, обобщение, индукция и дедукция, формализация данных. В работе использованы: абстрактно-логический метод; метод

познания от абстрактного к конкретному материалов, полученных из официальных информационных ресурсов, иных источников информации, в том числе нормативных правовых актов, материалов толкования нормативных правовых актов (формально-юридический метод), анализа практики.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ

Для решения подобной задачи, предлагается концепция цифровой модели базы данных цен на проведенные государственные закупки, соответствующей требованиям федерального законодательства и учитывающей потребности государственных учреждений в обеспечении прозрачного и справедливого ценообразования для определения бюджетных расходов. Цифровая модель базы данных цен (далее — ЦМБДЦ) Представляет собой сложный комплекс, который автоматически собирает, анализирует и обрабатывает информацию о затратах на приобретение товаров, выполнение работ и оказание услуг государственными организациями. Главная задача цифровой модели данных цен — гарантировать честность и справедливость формирования цен, исключить возможности мошенничества и неправомерных действий, а также повысить эффективность бюджетирования расходов, планирования и финансирования государственных контрактов.

В статье А.А. Карлиной «Актуальные проблемы осуществления государственных закупок» проблемы реализации госзакупок связаны с низким уровнем качества закупаемых для государственных нужд то-

варов, работ, услуг, нецелевым использованием средств и коррупцией в сфере госзакупок, что объяснялось недостаточным государственным контролем их осуществления. Автор данной научной статьи акцентировала внимание на пробелах в правовом регулировании контроля реализации госзакупок, направленном на выявление и пресечение коррупционных схем, которые основывались на существующих проблемах в формировании стоимости госзакупки [2].

А.В. Проскураковым в статье «Преобразование методических основ осуществления внутреннего государственного финансового контроля в сфере государственных закупок» также заострилось внимание на отсутствии прозрачной информации государственного финансового контроля в отношении государственных закупок и пробелах в профильном законодательстве, что затрудняет эффективное применение данного вида контроля в практической деятельности органов государственного финансового контроля в сфере государственных закупок [9].

Т.В. Файберг в научной статье «Развитие теории бюджетирования в сфере государственных (муниципальных) финансов» обращала свое внимание на то, что исторически достаточно много внимания уделялось программно-целевому бюджетированию, например, данной тематике посвящена работа Л. Курченко «Некоторые аспекты программно-целевого бюджетирования» [5]. А также необходимости проведения исследований в области теории бюджетирования [12]. По нашему мнению, развитие теоретической базы по бюджетированию является важным аспектом дальнейшего исследования, в частности, применительно к контрактной системе Российской Федерации и прогнозированию бюджетных расходов, формируемых стоимостными данными на исполнение государственных контрактов.

В статье Д.П. Сороки «Система бюджетирования государственных контрактов в Российской Федерации» исследовались экономические факторы завышения стоимости государственных контрактов. Такой анализ позволил подтвердить необходимость разработки специальной системы, которая будет направлена на повышение эффективности осуществления контрактной деятельности [11]. В частности, в научной статье этого автора «Международный опыт бюджетирования госконтрактов и возможности его применения в российских условиях» были исследованы международные системы государственных закупок и возможности применения зарубежного опыта повышения прозрачности исполнения закупок в российских условиях [10].

В научной статье «Перспективы внедрения цифрового рубля для населения» И.В. Камбулова отмечает важность цифровизации и распространения цифровых валют, в частности цифрового рубля [1]. Подобные наработки можно интегрировать и в развитие рассматриваемой настоящей статье цифровой модели базы данных цен с целью мониторинга и прогнозирования дальнейшего расходования профинансированных бюджетных расходов до конечного пользователя.

Важнейшие возможности ЦМБДЦ состоят в следующем:

- выполнение экспертизы стоимости по государственным контрактам;
- обеспечение доступом к текущим сведениям о типичной цене товаров, работ и услуг;
- прогнозирование изменения цен на основе прошлых тенденций;
- определение воздействия различных обстоятельств (таких как инфляция или расходы на транспортировку) на общую стоимость закупок.

К основным задачам, которые предполагаются к решению цифровой моделью базы данных, отнесем, во-первых, проведение стоимостного анализа всех существующих государственных контрактов на предмет соответствия цены отраслевым по региону и по стране в целом. Во-вторых, следует определиться со структурой наполнения базы данных и механизмами наполнения ее количественными и качественными показателями. Определение структуры ЦМБДЦ должно соответствовать потребностям рекомендуемой системы бюджетирования государственных контрактов, а значит, модель, т.е. цифровая база данных цен будет предоставлять стоимостную выкладку ретроспективных данных стоимости финансирования выполненных и текущих контрактов. Обратим внимание на то, что предлагаемая база должна уметь самостоятельно обучаться по тем данным, которые в нее регулярно загружаются новыми закупочными процедурами.

С точки зрения планирования стоимости государственных контрактов задачами базы данных будут:

- 1) предоставление актуальных стоимостных данных выполненных и текущих государственных контрактов в соответствии с запрашиваемыми категориями товаров, работ или услуг;
- 2) сравнительная динамика изменения стоимости на выбранную единицу продукции в зависимости от региона;
- 3) прогнозирование стоимости на выбранный товар с горизонтом планирования до года и на бюджетный период.

ЦМБДЦ базируется на анализе нормативных актов, регулирующих сферу государственных закупок, изучении опыта применения аналогичных систем в зарубежных странах, а также экспертных оценках специалистов в области финансов и государственного управления. Использует методы статистического анализа, моделирования процессов и оценки последствий принятия решений.

На сегодняшний день портал государственных закупок *zakupki.gov.ru* предоставляет возможность размещения заказов, публикации документации и проведения электронных торгов [7]. Однако информация о ценах и поставщиках, участвующих в конкретных закупках, доступна ограниченно и не систематизирована должным образом. Отсутствие единой базы данных приводит к тому, что государственные органы вынуждены полагаться на субъективные оценки и случайные выборки предложений, что повышает риск ошибок и злоупотреблений.

Представим основные параметры, которые предлагаются к визуализации пользователям системы бюджетирования государственных контрактов. Сперва после загрузки стоимостных параметров следует выбрать шифр продукции из каталога товаров, работ или услуг, которые нам необходимо добавить в планируемую закупку. Например, выберем шифр, который привязан к пшенице и питьевому молоку: 01.11.10.000-00000001 и 10.51.11.000-00000001 соответственно [3; 4]. После выбора запрашиваемых полей произведем поиск по уже завершённым закупкам в определенном регионе (для более точной выборки) и по остальным регионам РФ. Такой подход позволяет понять, а действительно ли закупать в выбранном регионе будет рентабельно? Учитывая ряд факторов, влияющих на формирование цены продукции, далее нами будет рассмотрена возможность использования регионального поправочного коэффициента для выравнивания стоимости.

Блок информации по приведенным ценам и стоимости исполнения контрактов за определенный период позволит нам проанализировать динамику изменения стоимости контрактов. В свою очередь такой анализ позволит лицам, принимающим решения, получать актуальную информацию для планирования закупочных процедур помимо запроса коммерческих предложений.

Предложение и научное обоснование предполагает разработку целевой системы, которая должна обеспечить большую открытость и результативность государственных процедур закупок посредством систематизации, сохранения и изучения информации о стоимости товаров, выполнения работ и предостав-

ления услуг. Ключевые принципы цифрового моделирования заключаются в следующем:

- автоматизация обработки данных: благодаря цифровому хранилищу возможно автоматизировать сбор и анализ информации о ценах, уменьшая риск возникновения ошибок и увеличивая достоверность оценок;
- работа с большими данными: внедрение технологий *big data* для обнаружения паттернов и трендов в изменении цен, способствующего оптимизации выбора поставщиков и предотвращению неоправленных расходов;
- прогнозное моделирование: использование математических инструментов и алгоритмов машинного обучения для предсказания колебаний цен, обеспечивающего заблаговременное планирование бюджета и снижение потенциальных рисков;
- согласованность с нормативными документами: интеграция цифровых решений с действующим законодательством гарантирует законность процедур закупок и соответствие требованиям конкурентной среды.

Фактическая реализация

Применение цифровых моделей позволит уменьшить время, необходимое для подготовки и проведения конкурсов, улучшить качество документации и сократить число претензий в суде.

Потребность в использовании базы данных средних цен для повышения эффективности планирования государственных закупок состоит из нескольких компонент. Для начала вкратце разберем, что собой представляет портал *zakupki.gov.ru* [6]. В нем публикуются все размещения закупок для государственных и муниципальных нужд.

Для удобства ведения учета на портале используется утвержденная кодировка в каталоге товаров работ и услуг. Согласно Постановлению Правительства РФ от 08.02.2017 № 145 (ред. от 23.12.2024) «Об утверждении Правил формирования и ведения в единой информационной системе в сфере закупок каталога товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд и Правил использования каталога товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». Каталог используется заказчиками в целях [8]:

- а) обеспечения применения информации о товарах, работах, услугах, в том числе:
 - в извещении об осуществлении закупки,
 - приглашении принять участие в определении поставщика (подрядчика, исполнителя) (далее — приглашение),

- документации о закупке (в случае, если Федеральным законом предусмотрена документация о закупке),
- контракте,
- реестре контрактов, заключенных заказчиками;
- б) описания объектов закупки, которое включается в извещение об осуществлении закупки, приглашение и документацию о закупке (в случае, если Федеральным законом предусмотрена документация о закупке) и т.д.

Цена на каждый товар, работу или услугу каждый раз запрашивается в форме запроса котировок, коммерческих предложений у поставщиков. Однако, такой подход считаем недостаточно совершенным, поскольку ценовой фактор может иметь существенные отклонения от рыночных цен для широкого круга покупателей.

Для того чтобы решить данную проблему, предлагаем добавить к уже существующему каталогу массив ценовых данных, который с помощью цифровых технологий будет информировать оператора закупки об объективности предлагаемой поставщиками цены. Такой подход может иметь недостатки:

- следует учитывать поправку на регион закупок и регион производства;
- поправка на инфляционные факторы;
- транспортно-логистические сложности;
- крупность компании поставщика;
- прочие.

Для корректировки данного диссонанса внесем предложение о разработке и научном обосновании поправочного коэффициента цены при бюджетировании государственных контрактов.

В основе данного коэффициента изначально должны быть заложены данные о следующих переменных:

- наименование заказчика;
- объем закупки в шт., л, кг;
- возможность диверсификации данной закупки между несколькими поставщиками без ухудшения условий закупки.

Вернемся к разбору нашего примера выше с закупкой партии пшеницы и питьевого молока. После того как оператор предлагаемой информационной системы введен шифры из каталога закупок на выбранные товары, он получит выгрузку ценовых данных за определенный период, который укажет в выборке, средние цены на запрашиваемые товары в разрезе региона, средние объемы закупок, коридор колебаний цены в зависимости от сезонности проведения закупки, а также предварительный расчет рекомендуемой закупочной стоимости выбранных товаров. Такой подход позволяет ретроспективно

дать прогнозную оценку, в какую стоимость выйдет финансирование государственного контракта с использованием цифровых технологий.

Помимо исследования и анализа ретроспективных данных, предполагаем интеграцию системы с открытым списком поставщиков, желающих поставить запрашиваемую продукцию на горизонте от одного месяца до года. Особенностью такого подхода по замещению запроса котировок и адресных коммерческих предложений является наработка перечня поставщиков, которые могут быть готовы к полному или частичному исполнению государственного контракта по рыночной конкурентной цене в синергии с другими поставщиками (т.е. совместное исполнение контракта). Механизмы сравнительного анализа позволяют выявить отклонения от среднего значения и предупредить пользователя о возможных проблемах. Например, если средняя цена пшеницы составляет 15 руб./кг, а поставщик предлагает цену 20 руб./кг, система сигнализирует о потенциальном завышении цены.

4. ОБСУЖДЕНИЕ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование подобной цифровой модели базы данных цен предполагает положительное воздействие на систему исполнения бюджетных расходов, оценку бюджетирования государственных контрактов в части их планирования финансирования и исполнения. В свою очередь, получая выборку цен на запрашиваемые товары, работы или услуги, повышается прозрачность обоснования стоимости закупки. В настоящее время такой запрос является весьма актуальным в период проведения сдерживающей политики Банка России по сокращению инфляционных факторов. Вторым важным моментом является оптимизация бюджетных расходов, которые могли распределяться на финансирование и исполнение государственных контрактов по нерыночным ценам из-за статистически некорректных выборок поставщиков, отклонения предлагаемых поставщиками цен от рыночных. Запрашивая стоимость закупок сразу у множества поставщиков, мы можем попытаться нивелировать необоснованно завышенную стоимость контракта. По нашему мнению, это должно привести к сокращению коррупционного воздействия на контрактную систему государственных закупок, в особенности на региональном уровне, а также неэффективного использования бюджетных средств. На примере г. Москвы мы можем отметить, что процесс внедрения цифровых технологий в систему закупочной деятельности показал свою эффективность с использованием аукционов, котировочных сессий, о чем заявила заместитель мэра Москвы Анастасия Ракова [6]. Третьим

моментом выступает рост качества предоставляемых населению товаров, работ и услуг благодаря снижению риска покупки некачественных или дорогостоящих товаров. Предложенная модель имеет существенный потенциал для увеличения прозрачности и результативности процесса закупок, уменьшения

финансовых рисков и позитивного влияния на социальную сферу. Последующая фаза реализации проекта потребует тщательной детализации технических аспектов и опытного тестирования системы на примере бюджетных расходов в ряде регионов Российской Федерации.

Литература

1. Камбурова И.В. Перспективы внедрения цифрового рубля для населения [Текст] / И.В. Камбурова, К.В. Ордов // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2024. — № 10-1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-vnedreniya-tsifrovogo-rublya-dlya-naseleniya> (дата обращения: 02.12.2025).
2. Карлина А.А. Актуальные проблемы осуществления государственных закупок [Текст] / А.А. Карлина, А.Н. Булавцева // Вестник международного института рынка. — 2023. — № 1. — С. 63–68.
3. Карточка каталога товаров, работ, услуг на пшеницу [Электронный ресурс]. — URL: <https://zakupki.gov.ru/epz/ktru/ktruCard/commonInfo.html?itemId=01.11.10.000-00000001> (дата обращения: 30.11.2025).
4. Карточка каталога товаров, работ, услуг на пшеницу [Электронный ресурс]. — URL: <https://zakupki.gov.ru/epz/ktru/ktruCard/commonInfo.html?itemId=10.51.11.000-00000001> (дата обращения: 30.11.2025).
5. Курченко Л. Некоторые аспекты программно-целевого бюджетирования [Текст] / Л. Курченко, Я. Шевцова // Финансовая жизнь. — 2016. — № 2. — С. 6–9.
6. Москва значительно продвинулась в вопросах цифровизации социальных услуг [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.ntv.ru/novosti/2948523?sber> (дата обращения: 23.11.2025).
7. Официальный сайт Единой информационной системы в сфере закупок [Электронный ресурс]. — URL: <https://zakupki.gov.ru> (дата обращения: 30.11.2025).
8. Постановление Правительства РФ от 08.02.2017 № 145 (ред. от 23.12.2024) «Об утверждении Правил формирования и ведения в единой информационной системе в сфере закупок каталога товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд и Правил использования каталога товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [Электронный ресурс].
9. Проскуряков А.В. Преобразование методических основ осуществления внутреннего государственного финансового контроля в сфере государственных закупок // Вестник евразийской науки. — 2024. — Т. 16. — № 3 [Электронный ресурс]. — URL: <https://esj.today/PDF/23FAVN324.pdf> (дата обращения: 01.12.2025).
10. Сорока Д.П. Международный опыт бюджетирования госконтрактов и возможности его применения в российских условиях // Научный аспект. — 2024. — Т. 8. — № 3. — С. 909–917 [Электронный ресурс]. — URL: <https://na-journal.ru/3-2024-ekonomika-menedzhment/10308-mejdunarodnyi-opyt-byudjetirovaniya-goskontraktov-i-vozmojnosti-ego-primeneniya-v-rossiiskih-usloviyah> (дата обращения: 08.11.2025).
11. Сорока Д.П. Система бюджетирования государственных контрактов в Российской Федерации // Российский экономический интернет-журнал. — 2024. — № 3 [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.e-rej.ru/upload/iblock/614/qnqwas2ahrr85wynka5h59xoigaymfbr.pdf> (дата обращения: 08.10.2025).

References

1. Kamburova I.V., Ordov K.V. Prospects for the introduction of the digital ruble for the population // Economics and Business: theory and practice. 2024, no. 10-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-vnedreniya-tsifrovogo-rublya-dlya-naseleniya> (accessed: 02.12.2025).
2. Karlina A.A., Bulavtseva A.N. Actual problems of public procurement // Bulletin of the International Market Institute. 2023, no. 1, pp. 63–68.
3. The card of the catalog of goods, works, and services for wheat URL: <https://zakupki.gov.ru/epz/ktru/ktruCard/commonInfo.html?itemId=01.11.10.000-00000001> (accessed 11/30/2025).
4. The card of the catalog of goods, works, and services for wheat URL: <https://zakupki.gov.ru/epz/ktru/ktruCard/commonInfo.html?itemId=10.51.11.000-00000001> (accessed 11/30/2025).
5. Kurchenko L. Some aspects of program-oriented budgeting / L. Kurchenko, Ya. Shevtsova // Financial life. 2016. no. 2. pp. 6–9.
6. Moscow has made significant progress in the digitalization of social services. URL: <https://www.ntv.ru/novosti/2948523?sber> (accessed 11/23/2025).
7. The official website of the Unified Information System in the field of procurement. URL: <https://zakupki.gov.ru> (accessed 11/30/2025).
8. Decree of the Government of the Russian Federation No. 145 dated 08.02.2017 (as amended on 12/23/2024) «On Approval of the Rules for the Formation and Maintenance in the Unified Information System in the field of procurement of a catalog of goods, works, and services to meet State and Municipal Needs and the Rules for the use of a catalog of goods, Works, and services to meet State and Municipal Needs».
9. Proskuryakov A.V. Transformation of the methodological foundations of internal state financial control in the field of public procurement // Bulletin of Eurasian Science. 2024, vol. 16, no. s3 [Electronic resource]. URL: <https://esj.today/PDF/23FAVN324.pdf> (accessed 12/01/2025).
10. Soroka D.P. International experience in budgeting state contracts and the possibility of its application in Russian conditions // Scientific aspect. 2024, vol. 8, no. 3, pp. 909–917 [Electronic resource]. URL: <https://na-journal.ru/3-2024-ekonomika-menedzhment/10308-mejdunarodnyi-opyt-byudjetirovaniya-goskontraktov-i-vozmojnosti-ego-primeneniya-v-rossiiskih-usloviyah> (accessed: 11/08/2025).
11. Soroka D.P. The budgeting system of government contracts in the Russian Federation // Russian Economic Online Journal. 2024, no. 3 [Electronic resource]. URL: <https://www.e-rej.ru/upload/iblock/614/qnqwas2ahrr85wynka5h59xoigaymfbr.pdf> (accessed: 08.10.2025).
12. Fayberg T.V. Development of the theory of budgeting in the field of state (municipal) finance // Baikal Research Journal. 2019, no. 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-teorii-byudzhetrovaniya-v-sfere-gosudarstvennyh-munitsipalnyh-finansov> (accessed: 10/23/2025).

12. *Файберг Т.В.* Развитие теории бюджетирования в сфере государственных (муниципальных) финансов [Текст] / Т.В. Файберг // *Baikal Research Journal*. — 2019. — № 3. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-teorii-byudzhetirovaniya-v-sfere-gosudarstvennyh-munitsipalnyh-finansov> (дата обращения: 23.10.2025).
13. Федеральный закон № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [Электронный ресурс].
13. Federal Law No. 44-FZ «On the Contract system in the field of procurement of goods, works, and Services for State and Municipal Needs» [Electronic resource].