

Совершенствование методологии оценки экономической эффективности государственных закупок лекарственных средств

Анна Игоревна Денисова

E-mail: a.i.denisova@inbox.ru, ORCID: 0000-0002-2296-237X

Государственный университет управления, г. Москва, Российская Федерация

Джамиля Алимовна Созаева

E-mail: dasozaeva@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3955-891X

Московский финансово-промышленный университет «Синергия», г. Москва, Российская Федерация

Константин Валерьевич Гончар

E-mail: goncharkv@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7345-3340

Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет), г. Москва, Российская Федерация

Григорий Александрович Александров

E-mail: grishaalexh@gmail.com, ORCID: 0009-0000-7298-3753

Омский государственный медицинский университет, г. Омск, Российская Федерация

Аннотация

В исследовании поднимается вопрос об оценке эффективности государственных закупок, в особенности закупок лекарственных препаратов. Эта тема представляется актуальной, поскольку значительная часть государственного финансирования направляется именно в систему здравоохранения, а качество организации закупочной деятельности напрямую влияет на работу учреждений, непосредственно оказывающих медицинскую помощь населению, то есть больниц и поликлиник.

В связи с этим особую значимость приобретает совершенствование методологии оценки экономической эффективности государственных закупок и в частности закупок лекарственных препаратов, что является целью исследования. В работе приводятся результаты статистического анализа, которые доказывают необходимость разработки методологии, учитывающей объемы несостоявшихся закупок с целью оценки их эффективности. Отдельно исследовался вопрос повторных закупок, поскольку информация о них позволила бы делать выводы о существующих закономерностях при проведении тендеров и причинах признания закупки несостоявшейся. Методическая новизна связана с описанием подхода к формированию выборки для исследования и алгоритма выявления повторных закупочных процедур. Все расчеты сделаны на реальных данных о закупках в рамках Федерального закона № 44-ФЗ за 2021–2022 гг., агрегированных из Единой информационной системы в сфере закупок.

Практическая значимость результатов исследования обусловлена статистическим анализом масштабов несостоявшихся и повторных закупок в разрезе регионов, лекарственных препаратов и фармакотерапевтических групп. На основании проведенного анализа даны примерные стоимостные оценки скрытых затрат (ущерба) государственного бюджета, связанные с повторной организацией и проведением торговых процедур. Результаты работы могут быть использованы для дальнейших научных исследований в области эффективности государственных закупок, а также для совершенствования государственной политики в сфере закупок и обеспечения лекарственными средствами.

Ключевые слова: государственные и муниципальные закупки, эффективность государственных закупок, закупки лекарственных препаратов, повторные закупки, несостоявшиеся закупки, анализ больших данных

JEL: C55, C81, C40, H57, I18

Благодарности: Исследование выполнено на базе ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» в сотрудничестве с «Росэлторг Лабораторией» (АО «Единая электронная торговая площадка»). Коллектив авторов благодарит сотрудников компании АО «Единая электронная торговая площадка» за поддержку исследовательской деятельности.

Для цитирования: Денисова А. И., Созаева Д. А., Гончар К. В., Александров Г. А. Совершенствование методологии оценки экономической эффективности государственных закупок лекарственных средств // Финансовый журнал. 2023. Т. 15. № 4. С. 63–81.

<https://doi.org/10.31107/2075-1990-2023-4-63-81>.

© Денисова А. И., Созаева Д. А., Гончар К. В., Александров Г. А., 2023

<https://doi.org/10.31107/2075-1990-2023-4-63-81>

Improving the Methodology for Assessing the Economic Efficiency of Public E-procurement of Medicines

Anna I. Denisova¹, Dzhamilya A. Sozaeva², Konstantin V. Gonchar³, Griegory A. Aleksandrov⁴

^{1,2} State University of Management, Moscow, Russian Federation

² Moscow University for Industry and Finance “Synergy”, Moscow, Russian Federation

³ Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation

⁴ Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation

¹ a.i.denisova@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2296-237X>

² dasozaeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3955-891X>

³ goncharkv@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7345-3340>

⁴ grishaalex@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0000-7298-3753>

Abstract

The study raises the issue of evaluating the effectiveness of public procurement, especially procurement of medicines. This topic is relevant, since a significant part of state funding is directed specifically to the healthcare system. In addition, the quality of organization of procurement activities affects the work of hospitals and polyclinics.

In this regard, the improvement of the methodology for assessing the economic efficiency of public procurement, particularly procurement of medicines, is critically important. The paper presents the results of statistical analysis showing the need to develop a more comprehensive methodology that takes into account the volume of failed purchases in the context of efficiency assessment. The issue of “repeated” purchases was studied separately, since information about them would allow drawing conclusions about the existing patterns in tenders and the reasons for recognizing a purchase as failed. The methodological novelty is associated with the description of the approach to the formation of a sample for research and the algorithm for identifying “repeated” procurement procedures. All calculations are based on real data on procurement under the Federal Law No. 44-FZ for 2021–2022. The data was aggregated from the Unified Information System for Procurement.

A statistical analysis of the scale of failed and repeated purchases in the context of regions, medicines and pharmacotherapeutic groups has been conducted. Based on the analysis, approximate estimates of hidden costs of the state budget related to re-organizing and re-conducting of trade procedures are given.

The results of the work can be used for further scientific research in the field of public procurement efficiency, as well as to improve public policy in the field of procurement and provision of medicines.

Keywords: state and municipal procurement, effectiveness of public procurement, procurement of medicines, repeated purchases, failed purchases, big data

JEL: C55, C81, C40, H57, I18

Acknowledgments: The study was carried out at the State University of Management in cooperation with Roseltorg.Lab (JSC "Unified Electronic Trading Platform"). The authors are grateful to JSC "Unified Electronic Trading Platform" for the support of the company's employees research activities.

For citation: Denisova A.I., Sozaeva D.A., Gonchar K.V., Aleksandrov G.A. (2023). Improving the Methodology for Assessing the Economic Efficiency of Public E-procurement of Medicines. *Financial Journal*, 15 (4), 63–81 (In Russ.). <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2023-4-63-81>.

© Denisova A.I., Sozaeva D.A., Gonchar K.V., Aleksandrov G.A., 2023

ВВЕДЕНИЕ

В рамках закупочной деятельности по Федеральному закону от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее — 44-ФЗ) основными государственными заказчиками, формирующими спрос на лекарственные препараты, являются больницы, поликлиники и другие учреждения здравоохранения. Значительная часть государственных закупок необходима и для реализации приоритетных национальных проектов: так, согласно мониторингу Министерства финансов Российской Федерации¹, в среднем за 2022 г. не менее 22% от всех извещений о закупках для реализации национальных проектов предназначались для сферы здравоохранения.

Согласно сводному аналитическому отчету Министерства финансов РФ, наибольшее количество договоров за 2022 г. заключалось на поставку лекарственных препаратов и материалов, применяемых в медицинских целях (60,4 тыс. на сумму 169,6 млрд руб.).

Не все закупочные процедуры, извещения о которых были опубликованы (далее — опубликованные процедуры/закупки), завершаются успешно. По данным Министерства финансов, за 2022 г. на долю несостоявшихся пришлось порядка 73% от общего объема государственных закупок лекарственных препаратов, при этом во многих случаях

¹ Сводный аналитический отчет о результатах мониторинга закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, а также закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц за 2022 г. Табл. 11, 16, Приложение 4. URL: https://minfin.gov.ru/ru/performance/contracts/purchases?id_57=301945-svodnyi_analiticheskii_otchet_o_rezultatakh_monitoringa_zakupok_tovarov_rabot_uslug_dlya_obespecheniya_gosudarstvennykh_i_munitsipalnykh_nuzhd_a_takzhe_zakupok_tovarov_rabot_uslug_otdelnyimi_vidami_yuridicheskikh lits_za_2022_g.

(33% от общего объема) контракты заключены не были². Для сравнения: доля несостоявшихся закупок на выполнение работ по строительству, реконструкции, ремонту в 2022 г. составляет порядка 57% (контракты не заключались в 19% случаях от общего объема); на оказание услуг по организации охраны — около 29% (контракты не заключались в 5% случаях от общего объема).

Все вышеперечисленное негативно сказывается на организации закупочной деятельности и снабжении медучреждений в срок и полном объеме необходимыми препаратами, а также провоцирует, по мнению авторов, появление дополнительных неучтенных издержек для бюджетной системы.

Учитывая экономическую ситуацию после известных событий февраля 2022 г., изменения в схемах закупок лекарств и медизделий на 2022–2023 гг.³, а также отсутствие производств необходимых лекарств на территории страны, сложности в логистике, проблема лучшей организации закупочной деятельности в медицинской сфере является очень актуальной. В связи с этим цель работы — совершенствование методологии оценки экономической эффективности государственных закупок (на примере сегмента лекарственных средств) за счет развития статистического учета несостоявшихся закупок и оценки их неучтенного влияния на расходы бюджетной системы. Объектом исследования является методология оценки экономической эффективности торгов по госзакупкам, а предметом — методы выявления и учета скрытых затрат в системе госзакупок на примере лекарственных средств. В отличие от ранее представленных исследований и разработок, ориентированных на оценку исключительно экономии на торгах и минимизацию количества правонарушений, предложенный авторами подход позволяет учесть скрытые расходы и нагрузку на бюджетную систему, связанные с проведением повторных закупок в связи с неудачным проведением плановых процедур и иными причинами.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И ИССЛЕДОВАНИЙ

Необходимость оценки эффективности государственных закупок была регламентирована Указом Президента Российской Федерации от 21.12.2017 № 618 «Об основных направлениях государственной политики по развитию конкуренции». В качестве одной из определяющих целей Закона № 44-ФЗ стало повышение эффективности и результативности осуществления государственных и муниципальных закупок товаров, работ, услуг (ст. 1). Счетная палата РФ проводит аудит закупочной деятельности, руководствуясь «Методическими рекомендациями по проведению аудита в сфере закупок»⁴.

Существуют разные точки зрения на определение эффективности закупок, широко освещенные в различных исследованиях, например [Павлова, Плеханова, 2021; Яковлев и др., 2020; Матвеева, 2018]. Традиционно эффективность закупок оценивается с точки зрения достигнутой экономии (относительно установленной начальной (максимальной) цены и итоговой суммы контракта) и уровня конкуренции [Павлова, Плеханова, 2021]. Предполагается, что заказчик, проводя закупку, обычно ориентируется на экономию средств и недопущение необоснованного завышения цен на приобретаемые товары.

² Контракция может быть проведена и в случаях признания закупки несостоявшейся: закон предусматривает резервные механизмы, однако они не всегда срабатывают, поэтому из 73% несостоявшихся процедур часть остается без контрактов.

³ Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 08.03.2022 № 46-ФЗ; Федеральный закон от 04.11.2022 № 420-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и о приостановлении действия части 5 статьи 2 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

⁴ Методические рекомендации по проведению аудита в сфере закупок. Утв. коллегией Счетной палаты РФ (протокол от 21 марта 2014 г. № 15К (961)).

Существенным недостатком этих критериев является то, что они не позволяют адекватно оценить эффективность закупочной деятельности заказчика в целом. Так, к недостаткам традиционной системы оценки, основанной на учете экономии, можно отнести, например:

1. невозможность учета ситуаций, когда большая часть закупок одного контрагента не состоялась (то есть не дошла до заключения контракта), но оставшаяся часть тендеров сопровождалась высоким уровнем конкуренции и экономии;

2. отсутствие учета дополнительных трудозатрат работников закупочных служб и финансовых затрат бюджетных организаций на проведение повторных закупок в случае неудачного проведения плановой процедуры;

3. отсутствие учета трансакционных затрат *ex post*, то есть затрат бюджетной системы на устранение последствий неудачных сделок по итогам заключенных контрактов (судебные издержки, неустойка и т. д.);

4. отсутствие учета сопутствующих затрат поставщика на подготовку документации, участие в торгах и исполнение контрактов, которые поставщик включает в стоимость контрактов (что косвенно отрицательно влияет на бюджетную систему) [Балаева и др., 2018].

Данные проблемы широко освещены как в фундаментальных, так и в прикладных работах, посвященных теории контрактов. Наиболее важными из фундаментальных зарубежных исследований по проблемам контрактации являются работы О. Харта (1995) и Б. Хольмстрёма (1979, 1982)⁵, в которых рассмотрены присущие госзакупкам негативные сценарии неблагоприятного отбора⁶ и потсконтрактного оппортунизма [Измалков, Сонин, 2017]. Важный вклад в исследование отношений участников рынка регулируемых закупок внес еще один нобелевский лауреат, Ж. Тироль (1993) в совместной с Ж.-Ж. Лаффонтом работе «Теория государственных закупок и регуляций» [Laffont, Tirole, 1993]. Решение проблем неэффективной контрактации здесь предлагается за счет заключения большого долгосрочного контракта, внутри которого будут заключены краткосрочные контракты. Однако такая стратегия подходит не для всех отраслей жизнеобеспечения (она не подходит, например, для системы здравоохранения).

Среди прикладных исследований проблем организации госзакупок в сфере медицины за последние пять лет можно выделить работы [Soares et al., 2019; Callejas, Mohapatra, 2021; Moye-Holz, 2019; Kohler, Dimancesco, 2020; Gavurová et al., 2022]. В перечисленных работах (и в целом во многих других исследованиях последних пяти-шести лет) авторы рассматривают преимущественно закупки в медицинской сфере развивающихся стран (Южная Америка, Мексика, Малайзия), а также стран Евросоюза, менее развитых экономически. Практически во всех публикациях отмечается проблема неэффективности критериев оценки заявок поставщиков, установленных локальным законодательством и ориентированных в основном на цену. Однако оценке скрытых трудовых и финансовых затрат на проведение закупочных процедур, влияющих на эффективность контрактации в рамках бюджетной системы страны, в работах внимания не уделяется.

В российской литературе фундаментальные исследования по теории контрактов в разрезе госзакупок не особенно распространены, а идеи Ж. Тироля применительно к рынку регулируемых закупок, включая медицинскую сферу, не рассматриваются. Значительная часть работ посвящена правовым рискам и юридическим аспектам срыва (неполноты исполнения обязательств) по контрактам. В публикациях [Рыжова, Мороз, 2012; Уваров, 2020;

⁵ В 2016 г. Оливеру Харту и Бенгту Хольмстрёму была присуждена Нобелевская премия по экономике «за их вклад в теорию контракта».

⁶ Бремзен А., Гуриев С. Конспекты лекций по теории контрактов. URL: <https://www.nes.ru/files/old-nes/programs/econ/preprints/2005/GurievBremzen.pdf>.

Дюжева, Полищук, 2021; Коновалова и др., 2021; Малаев, 2013] проанализированы проблемы обеспечения регионов, ведомств и в целом системы здравоохранения необходимыми лекарствами, рассмотрены вопросы срыва контрактации как фактора, негативно влияющего на обеспеченность медицинских учреждений. В ряде работ предложены системы критериев, а также комплексные показатели для оценки экономичности и результативности закупок, но, как и в зарубежных исследованиях, не оцениваются скрытые факторы, влияющие на срыв закупок, а также скрытые затраты и риски повторного проведения подобных закупок.

Учитывая все вышеперечисленное, считаем, что необходимо использовать иную, более тщательную методологию анализа закупочной деятельности в медицинской сфере, что позволит обособить систему мер по предупреждению рисков срыва закупок или возникновения дополнительных расходов средств бюджета.

Авторы считают, что для оценки экономической эффективности закупок необходимо учесть не только экономию на торгах, то есть фактически отношение текущей цены контракта к первоначально объявленной заказчиком, но и расходы бюджетной системы в тех случаях, когда закупка не состоялась, а все необходимые организационные мероприятия были проведены. Такая гипотеза обусловлена тем, что экономия образуется только в результате тех торгов, где есть факт успешного заключения контракта. При этом без внимания остается тот факт, что существует значительное число торгов (что было описано во введении), по которым не были заключены контракты или они были заключены без установления эффективной цены контракта, а бюджетная система понесла косвенные неучтенные расходы в связи с повторным проведением процедур.

Это предложение напрямую следует из понимания эффективности как достижения заданных результатов с минимальными издержками (согласно ст. 34 Бюджетного кодекса РФ). Очевидно, что проведение закупочной деятельности связано с определенными затратами (явными и неявными)⁷ со стороны государственного заказчика: если закупка лекарств на 100 тыс. руб. требует нескольких итераций, совокупные издержки увеличиваются. Вместе с тем деятельность заказчиков финансируется из государственного бюджета, как и сопровождение Единой информационной системы в сфере закупок (далее — ЕИС).

Рассмотрим ключевые определения, необходимые для проведения исследования, и нормативные акты, где они закреплены.

В ряде отечественных и зарубежных работ наряду с экономией рассматривается также уровень конкуренции при проведении закупок, например [Белозор, 2021; Дадажанова, 2021; Fourie, Cornel, 2020]. Этот метод приводится также в «Методических рекомендациях» Счетной палаты, и в его рамках с помощью различных показателей оценивается доля тендеров, в которых приняло участие более одного поставщика. При этом согласно законодательству Российской Федерации, если на конкурентную процедуру было подано не более одной заявки от поставщиков, то такая процедура признается несостоявшейся.

Понятие «несостоявшейся» закупки определено в ст. 52 п. 1 Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». Закупка признается несостоявшейся, если подана только одна заявка на участие от поставщиков или только одна соответствует требованиям заказчика; не подано ни одной заявки, или ни одна не соответствует требованиям заказчика, или все заявки отклонены комиссией по осуществлению закупок; участники уклонились от заключения контракта или заказчик отказался сам.

⁷ Александров Г. А. *Закупка лекарственных препаратов: инструкция по применению / Прогосзаказ.РФ, учебный центр. Москва: Первый том. 2018. 142 с.*

После несостоявшейся закупки заказчик имеет право заключить контракт с единственным поставщиком, опубликовать новую закупку или повторить несостоявшуюся закупку. При этом новая процедура может быть не связана с исходной закупкой: не совпадать по начальной (максимальной) цене контракта (далее — НМЦК) и объектам закупки, что увеличивает затраты на сопровождение торгов, но не всегда может быть проанализировано контрольными органами.

В целом же распространение «повторения закупок» достаточно слабо исследовано: в источниках приводится только общее описание данного явления [Юдкевич, Пивоварова, 2010]. При этом Счетная палата РФ регулярно обращает внимание на проблематику, связанную с нарушениями при осуществлении государственных закупок и закупок отдельными видами юридических лиц. Так, в сфере достижения целей и результатов государственных программ и федеральных проектов посредством осуществления закупочной деятельности в 2022 г. Счетной палатой было выявлено нарушений на сумму около 20 млрд руб.⁸ Поэтому мы полагаем, что анализ закупок позволил бы получить значимый массив информации о существующих закономерностях при проведении тендеров и причинах признания закупки несостоявшейся, а также позволил бы сделать определенный вклад в оценку скрытых издержек закупочной деятельности и их влиянии на эффективность.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В рамках исследования была сформулирована гипотеза о существенном влиянии несостоявшихся процедур на экономическую эффективность закупок в Российской Федерации (на примере закупок лекарственных средств) и о необходимости дополнения существующих методик оценки эффективности госзакупок данными о неявных затратах, связанных с проведением повторных процедур.

В качестве исходной информационной базы нами были использованы данные по всем XML-файлам извещений процедур по закупке лекарственных препаратов в рамках Закона №44-ФЗ, консолидированные из открытого FTP-сервера Единой информационной системы в сфере закупок. Выгрузка осуществлялась с помощью системы, разработанной на языке Python. Данные агрегированы в реляционную базу данных PostgreSQL 12. Сбор, хранение и актуализацию данных обеспечивает «Росэлторг Лаборатория».

В исследовании также использовались нормативно-правовые, статистические и аналитические материалы государственных органов исполнительной власти и обзоры различных информационных порталов в сфере госзакупок.

Методология исследования включала следующие этапы:

- предварительное формирование выборки закупок лекарственных препаратов за исследуемый период, в том числе состоявшихся, несостоявшихся и повторных закупок;
- статистический анализ выборки в целом, а также в разрезах лекарственных препаратов и регионов;
- стоимостная оценка издержек заказчиков из-за несостоявшихся и повторных закупок;
- обобщение результатов исследования и формирование гипотез для дальнейшего анализа.

Итак, сначала необходимо выявить несостоявшиеся закупки, что затруднено в связи с отсутствием нормативно закрепленного понятия «повторная закупка» и желанием заказчиков скрыть факты повторных закупок из-за опасений перед контрольными

⁸ Отчет о работе Счетной палаты Российской Федерации в 2022 г. URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/a1c/ygyhwc502ubudozudfb6bp73i684e132.pdf>.

органами. Для оценки масштабов проведения повторных закупок без проведения опросов заказчиков и контрольных органов авторам статьи потребовалось обосновать методологию эконометрического исследования, ранее не представленного в литературе. Такой подход соответствует текущей тенденции совершенствования цифровой платформы госзакупок [Pisareva et al., 2021].

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕСОСТОЯВШИХСЯ И ПОВТОРНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В 2021–2022 гг.

Согласно данным ЕИС «Закупки», обработанным лабораторией анализа данных «Росэлторг Лаборатория», по итогам 2021–2022 гг. при закупках лекарственных препаратов наиболее частыми причинами признания процедур несостоявшимися являются: поступление только одной заявки (53%) и непоступление ни одной заявки от поставщиков (41%).

Первый случай может завершиться закупкой у единственного поставщика. По этой причине далее мы будем рассматривать такие несостоявшиеся закупки, для которых или не было подано ни одной заявки, или ни одна из поданных заявок не соответствовала условиям заказчика, и (или) заказчик не заключил ни одного контракта (согласно ст. 36 44-ФЗ при наличии заявок заказчик может отказаться от заключения контракта в случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы) [Созаева, Гончар, 2022].

Проведение закупок лекарственных препаратов для медицинского применения регламентируется рядом дополнительных нормативно-правовых актов, в частности приказом Министерства здравоохранения РФ от 19.12.2019 № 1064н «Об утверждении Порядка определения начальной (максимальной) цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем), начальной цены единицы товара, работы, услуги при осуществлении закупок лекарственных препаратов для медицинского применения».

Будем считать повторными закупками только те, в которых полностью сохраняется состав наименований и требуемые объемы лекарственных препаратов, что прямо следует из п. 12 «Порядка определения НМЦК», утвержденного приказом № 1064н.

Следующий шаг состоит в подборе для каждой исходной несостоявшейся закупки возможной повторной закупки, которая должна обладать следующими свойствами:

- один и тот же заказчик,
- публикация возможной повторной процедуры происходит позже исходной,
- количество различных позиций в закупке, наименования объектов закупки и их количество в условных единицах совпадают.

Некоторые заказчики могут с определенной периодичностью публиковать процедуры на закупку одного и того же набора лекарственных препаратов в одинаковом количестве. Подобные процедуры отображаются в плане-графике закупок заказчика, однако они зачастую меняются, и технически выявить их непросто. В связи с этим, чтобы отсеять хотя бы некоторую часть таких регулярных закупок, целесообразно рассматривать как возможные повторные только те процедуры, извещения о которых были опубликованы (далее — опубликованные процедуры) в течение короткого времени после того, как исходная закупка была признана несостоявшейся.

Совместные закупки были исключены из рассмотрения из-за их относительно небольшого объема (всего 2% среди всех закупок лекарственных препаратов) и сложности их обработки.

Лекарственными препаратами мы считаем те позиции, которые указаны в Едином структурированном справочнике-каталоге лекарственных препаратов (ЕСКЛП)⁹. Позиция

⁹ Единый структурированный справочник-каталог лекарственных препаратов. URL: <https://esklp.egis.zdrav.ru/>.

состоит из наименования лекарственного препарата, лекарственной формы и дозировки. Обязанность всех заказчиков начиная с 21 декабря 2020 г. использовать ЕСКЛП при проведении закупок лекарств отражена в письме Минздрава России от 17.11.2020 № 18-2/И/2-17599. В связи с этим с целью выявления повторных закупок и сопоставления исходных несостоявшихся и повторных закупок были рассмотрены закупочные процедуры, извещения о которых были опубликованы в рамках 44-ФЗ с января 2021 г. по сентябрь 2022 г.

В дальнейшем анализе мы будем ориентироваться на данные за полный 2021 г., так как на момент подготовки статьи у авторов не было доступа к данным за весь 2022 г., а также потому, что результаты за 2022 г. могут быть непоказательными из-за введения санкций, существенных логистических издержек и появления дефектуры лекарственных препаратов, вызванной внешними факторами, а также временными нормами законодательства о закупках лекарств у единственного поставщика.

Алгоритм получения выборки состоял из следующих шагов.

1. Были сформированы две рабочие таблицы: первая содержит множество исходных закупок, вторая — множество возможных повторных, т. е. все опубликованные закупки лекарственных препаратов.

Первая таблица включает в себя информацию о несостоявшихся закупках (известна причина признания заявки несостоявшейся), в которых или ни одна заявка не соответствовала требованиям заказчика, или ни одной заявки не было подано, или по итогам торгов не было заключено ни одного контракта.

Среди возможных повторных также могут быть отмененные или несостоявшиеся закупки (вторая таблица). Закупками лекарственных препаратов считались те процедуры, для которых хотя бы у одного объекта закупки был указан внешний код международного, группировочного или химического наименования лекарственного препарата (МНН) согласно ЕСКЛП. В рамках исследования принято допущение, что нормативное требование о том, что в рамках одной процедуры можно закупать только лекарственные препараты без сопутствующих товаров и услуг, выполняется. По нашим оценкам, в реальности таких процедур 99,2% среди всех опубликованных процедур за 2021 и 2022 гг.

В исходной таблице каждая строка детализирует одну позицию закупки одной процедуры. Если в рамках процедуры производилась закупка только одного лекарственного препарата, то такая процедура в таблице будет встречаться один раз и занимать одну строку. Если в одной процедуре содержалось n закупочных позиций, то информация об этой процедуре будет занимать в таблице n строк.

2. Далее к каждой строке первой таблицы были присоединены все строки из второй, где одна строка содержит сведения об одной процедуре, по следующим правилам:

- один и тот же заказчик у исходной закупки и у возможной повторной;
- дата размещения возможной повторной закупки после даты публикации итогового протокола по исходной, но не позже чем через три месяца. Это гарантирует, что исходная закупка и возможная повторная не будут совпадать, а также позволяет (в некоторой степени) исключить регулярные закупки;
- количество позиций в исходной закупке совпадает с количеством в возможной повторной.

Затем к строкам получившейся таблицы были добавлены строки, детализирующие позиции закупки в повторных процедурах, по следующим правилам: совпадение идентификаторов процедур; совпадение идентификатора закупаемого лекарственного препарата и совпадение объемов закупаемого препарата в исходной и повторной процедурах.

3. Из получившейся таблицы были удалены строки, в которых у исходной и повторной закупок не совпадали по наименованиям все позиции объектов закупки и их объемы

закупки. В такую выборку попали также случаи, когда заказчик повторяет закупки с одинаковым объемом, которые фактически являются разными, или совершает регулярные закупки.

В связи с этим возникает проблема дополнительной очистки получившейся выборки. Для корректировки возможных ошибок полученные соотношения исходных и повторных процедур были проверены дополнительно:

— по близости наименований процедур: названия закупок очищались от повторяющихся слов («поставка», «закупка» и т. п.) и оценивались на близость с помощью меры Левенштейна [Левенштейн, 1965] (минимальное количество односимвольных операций, необходимых для превращения одной последовательности символов в другую);

— по количеству заключенных контрактов: если у исходной процедуры было выявлено более одной повторной, необходимо, чтобы контракт был заключен для наиболее поздней процедуры или не заключен вовсе.

В результате было получено, что среди выявленных случаев большая часть несостоявшихся процедур повторяется заказчиками один раз (99,55% в среднем за 2021 и 2022 гг.), при этом процедуры повторялись дважды в 0,44% случаев, а три раза практически не повторялись. Это объясняется тем, что заказчик, если исходная закупка не состоялась, стремится, как правило, изменить объемы закупаемых препаратов или изменить список позиций, создав таким образом новую процедуру, формально не связанную с исходной, чтобы не нарушить требования законодательства о контрактной системе, в частности Постановление Правительства РФ от 17.10.2013 № 929.

В табл. 1 представлено соотношение общего количества процедур по закупке лекарственных препаратов, количества несостоявшихся и количества повторных процедур. В теории можно предположить, что заказчик должен повторить каждую несостоявшуюся процедуру. На практике же описанный алгоритм позволяет выявить порядка 40% от исходных несостоявшихся процедур, повторенных без изменения объекта закупки. Эта доля была несколько выше в 2021 г., до введения новой редакции Федерального закона № 44-ФЗ. Среди найденных повторных закупок есть повторяющиеся записи (т. е. закупки, подошедшие по всем условиям к нескольким исходным). Таких записей не более 1%. По причине их незначительного объема далее мы не будем принимать их во внимание.

Таблица 1

Оценка встречаемости несостоявшихся и повторных процедур по закупке лекарственных препаратов в 2021–2022 гг. / Assessment of the frequency of failed and repeated procedures for the purchase of medicines in 2021–2022

Показатель	2021 г.	I–III кв. 2022 г.
Количество всех опубликованных процедур	31 9221	222 518
Количество несостоявшихся* процедур	83 490	76 852
Доля несостоявшихся от общего количества процедур, %	26,20	34,50
Количество повторных процедур	29 938	26 869
Доля повторных от общего количества процедур, %	9,40	12,10
Отношение количества повторных процедур к несостоявшимся, %	35,9	35,00

* Здесь несостоявшиеся — это закупки, в ходе которых либо не было подано ни одной заявки, либо ни одна заявка не соответствовала требованиям заказчика, либо в результате не был заключен контракт.

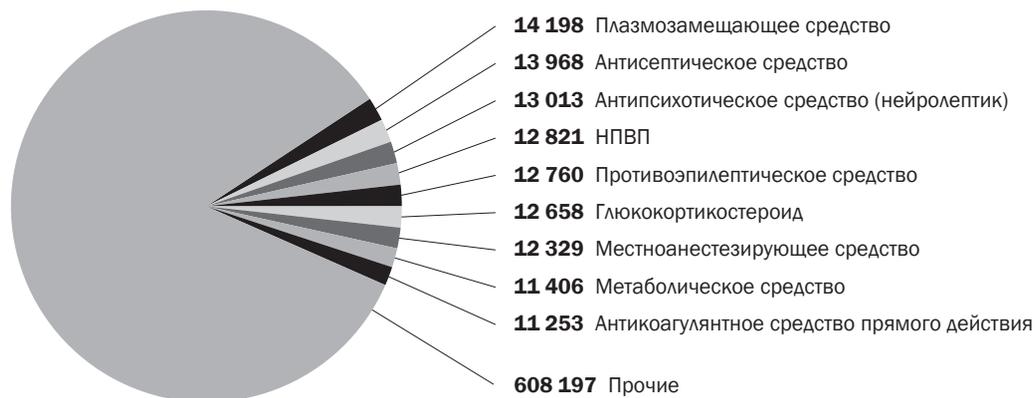
Источник: составлено авторами / Source: compiled by the authors.

Рассмотрим сначала особенности товарной структуры закупок лекарственных препаратов. На рис. 1 представлена диаграмма, отражающая распределение лекарственных препаратов по фармакотерапевтическим группам (ФТГ) во всех опубликованных процедурах

в 2021 г. Отображены девять групп, встречающихся наиболее часто, — каждая занимает примерно 2% от общего количества. В табл. 2 перечислены конкретные лекарственные препараты, пользующиеся наибольшим спросом (он оценивался как частота встречаемости соответствующего идентификатора препарата среди всех опубликованных закупок).

Рисунок 1

Частота включения в процедуры лекарственных препаратов, относящихся к различным фармакотерапевтическим группам (количество процедур, 2021 г.) / Frequency of inclusion in procedures of medicines belonging to various pharmacotherapeutic groups (count of procedures, 2021)



Источник: составлено авторами / Source: compiled by the authors.

Ниже приведена статистика по частоте закупок наиболее популярных наименований препаратов за 2021 г. по всем регионам (табл. 2). В рамках используемого справочника МНН¹⁰ каждый препарат отличается группировочным (химическим) наименованием, лекарственной формой и дозировкой. Заказчики за рассматриваемый период испытывали потребность в закупке 6145 различных наименований — это количество уникальных позиций по коду из справочника ЕСКЛП во всех процедурах¹¹, опубликованных за 2021 г. В связи с этим вариантов препаратов существенно больше, чем позиций действующих веществ из МНН. Эти препараты сгруппированы по 672 ФТГ.

Таблица 2

Десять наиболее частокупаемых лекарственных препаратов в 2021 г. / The ten most frequently purchased medicines in 2021

Наименование	ФТГ	Форма выпуска	Процедуры по закупке препарата	
			количество, ед.	доля от общего числа процедур по закупке препаратов, %
Натрия хлорид	Плазмозамещающее средство	Раствор для инфузий	7405	0,8
Гепарин натрия	Антикоагулянтное средство прямого действия	Раствор для внутривенного и подкожного введения	5572	0,6

¹⁰ Справочник международных непатентованных наименований лекарственных средств (по действующему веществу).

¹¹ Согласно справочнику на портале Единой информационной системы в сфере закупок. URL: https://zakupki.gov.ru/epz/ktru/search/results.html?rubricatorIdSelected=-1&morphology=on&pageNumber=1&sortDirection=true&recordsPerPage=_10&showLotsInfoHidden=false&sortBy=ITEM_CODE&activeESCKLP=on.

Наименование	ФТГ	Форма выпуска	Процедуры по закупке препарата	
			количество, ед.	доля от общего числа процедур по закупке препаратов, %
Цефтриаксон	Антибактериальное средство системного действия	Порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения	4398	0,5
Фуросемид	Диуретическое средство	Раствор для инъекций	4385	0,5
Дексаметазон	Глюкокортикостероид	Раствор для инъекций	4184	0,5
Магния сульфат	Вазодилатирующее средство	Раствор для внутривенного введения	4003	0,4
Прокаин	Местноанестезирующее средство	Раствор для инъекций	3807	0,4
Хлоропирамин	Противоаллергическое средство – H1-гистаминовых рецепторов блокатор	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения	3749	0,4
Эноксапарин натрия	Антикоагулянтное средство прямого действия	Раствор для инъекций	3732	0,4
Преднизолон	Глюкокортикостероид	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения	3688	0,4

Источник: составлено авторами / Source: compiled by the authors.

В результате получается, что, несмотря на значительный суммарный объем закупок в этой сфере, нет возможности выделить устойчивую группу лидирующих препаратов, закупаемых всеми и регулярно (согласно рис. 1, табл. 2). Причины этого – большое разнообразие товарных позиций, наличие разных форм выпуска и дозировок при одном химическом наименовании, а также возможность того, что заказчики формируют свои запасы больше чем на год.

Структура закупок по основным регионам представлена в табл. 3.

Таблица 3

Статистика закупок лекарственных препаратов по субъектам Федерации за 2021 г. / Statistics of medicines procurement in subjects of the Russian Federation in 2021

Субъекты Федерации	Всего процедур, ед.	Показатели, %			
		1	2	3	4
г. Москва	40 744	12,8	18,3	16,6	37,7
Краснодарский край	14 026	4,4	3,9	4,7	23,2
г. Санкт-Петербург	13 064	4,1	2,3	2,3	15,0
Самарская область	11 913	3,7	4,7	4,1	33,5
Новосибирская область	11 632	3,6	3,0	3,3	21,5
Московская область	9550	3,0	1,6	1,6	14,1
Ростовская область	8587	2,7	2,4	2,4	23,8
Челябинская область	7539	2,4	1,8	2,2	20,4
Пермский край	7410	2,3	2,9	3,3	32,6
Красноярский край	6745	2,1	2,4	2,4	29,3
Остальные субъекты	188 011	58,9	56,8	57,1	24,6

Источник: составлено авторами / Source: compiled by the authors.

Показатель 1 рассчитывался как отношение количества закупок в данном регионе к количеству закупок по всем регионам, %; показатель 2 – как отношение количества несостоявшихся закупок в данном регионе к количеству несостоявшихся закупок по всем регионам, %. Предполагается, что пропорция распределения долей по регионам по

показателям 1 и 2 должна сохраняться; в регионе, для которого значение в столбце 2 значительно больше значения первого столбца, могут присутствовать проблемы с успешным завершением процедур по закупке лекарственных препаратов. По большинству регионов эти значения близки — например, в Красноярском крае 2,4% и 2,1%. Показатель 3 аналогичен 1 и 2 и оценивался как отношение количества повторных закупок, выявленных по изложенной авторами процедуре, приходящихся на данный регион, к количеству повторных закупок во всех регионах, %. Показатель в столбце 4 был рассчитан как отношение количества повторных процедур, заказчик которых зарегистрирован в определенном регионе, к соответствующему количеству несостоявшихся, %. Он показывает, какую долю от несостоявшихся закупок заказчики в каждом регионе вынуждены повторить. В среднем эта доля составляет не менее четверти, однако она может существенно различаться между регионами. Так, среди представленных регионов г. Москва лидирует по доле закупок, которые заказчик вынужден повторить (37,7%), а в г. Санкт-Петербурге (15,0%) и Московской области (14,1%), наоборот, наименьшие результаты. Подобные расчеты представляются полезными для анализа ситуации в каждом регионе и изучения практики работы разных заказчиков.

Приведенный анализ позволяет сделать вывод о существенных масштабах таких явлений, как несостоявшиеся и повторные процедуры в области закупки лекарственных препаратов, которые имеют место во всех регионах.

Далее предлагается оценить, во сколько государственному бюджету обходятся несостоявшиеся и повторные процедуры. Оценка неучтенных издержек со стороны заказчика будет складываться из обеспечения трудозатрат непосредственного заказчика, прочих материальных затрат, а также затрат на обеспечение деятельности ЕИС¹². Заметим, что издержки, которые несут поставщики, являются не менее важными с точки зрения влияния на эффективность закупки: ведь они закладываются в цену предложения, уменьшая таким образом экономию заказчика относительно НМЦК, но в данной статье они не подсчитываются.

Стоит отметить, что на сегодняшний день не существует прямой взаимосвязи между оплатой труда специалистов закупочных служб и количеством проведенных процедур; нормирование осуществляется в стоимостном выражении: считается, что годовой объем закупок до 100 млн руб. (без учета повторов) может вести один специалист¹³. Заказчики могут понести наказание на основании КоАП РФ за нарушение административного регламента проведения закупок, но при этом не существует системы надбавок за переработки в связи с повторным проведением процедур, объем которых может быть непрогнозируемым.

Таблица 4

Этапы закупочного процесса и распределение затрат заказчика в случае первичного и повторного размещения / Stages of the procurement process and distribution of expenses in case of re-admission

Этапы закупочного процесса	Затраты при первичном размещении	Затраты при повторном размещении
Планирование закупки, обоснование НМЦК, подготовка документации	— Затраты времени на размещение — Затраты на интернет, телефонную связь для исследования рынка, наличие необходимых товаров и поставщиков, бумагу, картриджи и т. д.	— Затраты времени на размещение — Затраты на интернет, телефонную связь для исследования рынка, наличие необходимых товаров и поставщиков, бумагу, картриджи и т. д., но в меньшем объеме, т. к. обычно требуется только корректировка или уточнение данных после первичного неудачного размещения

¹² В рамках исследования рассматриваются только процедуры, опубликованные на ЕИС «Закупки».

¹³ Ст. 38 Закона №44-ФЗ. Должностные лица заказчика, контрактная служба, контрактный управляющий.

Этапы закупочного процесса	Затраты при первичном размещении	Затраты при повторном размещении
Размещение извещения и документации, прием заявок, ответы на разъяснение положений извещения и документации	— Затраты времени на размещение — Затраты на интернет, телефонную связь при взаимодействии с потенциальными участниками	— Затраты времени на размещение — Затраты на интернет, телефонную связь при взаимодействии с потенциальными участниками
Рассмотрение заявок, подведение итогов	— Затраты времени на размещение — Затраты на интернет, телефонную связь при организации работы закупочной комиссии	— Затраты времени на размещение — Затраты на интернет, телефонную связь при организации работы закупочной комиссии
Взаимодействие с победителем при заключении контракта	Нет (т. к. победитель не определен)	— Затраты времени на размещение — Затраты на интернет, телефонную связь при взаимодействии с победителем по поводу заключения контракта
Взаимодействие с победителем торгов при исполнении контракта	Нет (т. к. победитель не определен)	— Затраты времени на размещение — Затраты на интернет, телефонную связь при взаимодействии с победителем по поводу исполнения контракта

Источник: составлено авторами / Source: compiled by the authors.

Из табл. 4 видно, что повтор процедуры практически удваивает затраты времени сотрудников заказчика на ее сопровождение.

В 2021 г. в рамках исследования было обнаружено 83 490 несостоявшихся процедур и 29 938 повторных. При этом известно, что 14 745 процедур являются и повторными, и несостоявшимися. Нельзя не отметить, что в данном случае мы можем ориентироваться на оцененное количество процедур с полностью формальным повторением исходной закупки. Однако идентифицировать количество всех остальных процедур, отличающихся по тем или иным параметрам от исходной, но по сути являющихся ее повторением, не представляется возможным.

Средняя стоимость трудозатрат государственного заказчика на одну процедуру в 2018 г. оценивалась равной 7 тыс. руб., согласно [Балаева и др., 2018]. Эта оценка использована как ориентировочная, поскольку по методологии авторов упомянутой статьи она включает в себя все формы проведения торгов: конкурсы, аукционы, котировки (тогда как лекарственные препараты включены в «аукционный перечень» (ч. 6 ст. 24 44-ФЗ), что, исходя из нормы Закона № 44-ФЗ, запрещает проводить конкурсы).

В исследовании [Байрашев, 2016] приводится экспертная оценка материальных затрат заказчика (без учета трудозатрат) на 2016 г. — 29 150 руб. в год, что составляет 583 руб. в расчете на одну закупку при проведении 50 закупок в год.

Федеральное казенное учреждение «Центр по обеспечению деятельности Казначейства России» регулярно публикует извещения о проведении закупки на услуги по модернизации или обеспечению эксплуатации Единой информационной системы в сфере закупок. Чтобы оценить затраты на сопровождение платформы за 2021 г., обратимся к процедурам от ноября 2020 г.¹⁴, цены контракта (согласно реестру контрактов) по которым были, соответственно, равны 932,4; 295; 767,47; 49,2 млн руб. С учетом того, что работы по первым двум закупкам были пропорционально разделены на 1,5 года, общая сумма за 2021 г. составляет 1634,94 млн руб. Согласно статистике ЕИС в сфере закупок

¹⁴ Официальный сайт Единой информационной системы в сфере закупок. URL: <https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ok504/view/supplier-results.html?regNumber=0895100000120000264>; <https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ok504/view/common-info.html?regNumber=0895100000120000265>; <https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ok504/view/supplier-results.html?regNumber=0895100000120000268>; <https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ok504/view/supplier-results.html?regNumber=0895100000120000263>.

количество процедур, опубликованных в 2021 г. в рамках 44-ФЗ, составляет 2 360 574, а в рамках 223-ФЗ — 1 105 627¹⁵. Тогда стоимость сопровождения одной процедуры в год равна: $1\,634\,940\,000 / (1\,105\,627 + 2\,360\,574) = 471,67$ руб. Уточним, что чем больше процедур будет проводиться, тем меньше будут удельные затраты на содержание ЕИС в пересчете на одну процедуру, т. к. это условно-постоянные затраты, однако трансакции в системе, а также технические проблемы из-за избыточной нагрузки становятся неизбежными.

Теперь необходимо получить приведенную (дисконтированную) стоимость на 2021 г. каждой из этих величин. В качестве ставки дисконтирования возьмем средние значения ключевой ставки ЦБ РФ¹⁶ по годам, которые равны: за 2017 г. — 9,2%, 2018 г. — 7,4%, 2019 г. — 7,9%, 2020 г. — 5,4%, 2021 г. — 6,1%. Тогда средняя стоимость затрат государственного заказчика на одну процедуру по итогам 2021 г. будет равна: $7000 \cdot (1 + 0,079) \cdot (1 + 0,054) \cdot (1 + 0,061) = 8\,446,47$ руб. Аналогично, материальные затраты заказчика по итогам 2021 г. будут равны: $583 \cdot (1 + 0,092) \cdot (1 + 0,074) \cdot (1 + 0,079) \cdot (1 + 0,054) \cdot (1 + 0,061) = 825,04$ руб. Сложим полученные значения и стоимость сопровождения одной процедуры в 2021 г. и получим стоимость неучтенных издержек заказчика в расчете на одну процедуру: $8\,446,47 + 825,04 + 471,67 = 9\,743,2$ руб.

Если за 2021 г. была опубликована 319 221 процедура по закупке лекарственных препаратов, то общая величина издержек государственных заказчиков составляет $9\,743,2 \cdot 319\,221 = 3\,110,2$ млн руб. Оценим неучтенные издержки государственных закупок на несостоявшиеся и повторные процедуры. Для этого из суммы несостоявшихся и повторных процедур вычтем количество процедур, одновременно являющихся и несостоявшимися, и повторными ($83\,490 + 29\,938 - 14\,745 = 98\,683$ процедуры). Полученный результат умножим на стоимость неучтенных издержек заказчика в расчете на одну процедуру: $9\,743,2 \cdot 98\,683 = 961,5$ млн руб. Таким образом, по итогам 2021 г. 31% от общих затрат расходуется заказчиками либо повторно, либо на процедуры, которые не принесут ожидаемого результата.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

Сумма неучтенных издержек, равная 961,5 млн руб., может оцениваться как значительная. Кроме того, повторные и несостоявшиеся процедуры влекут за собой риски заказчика, связанные с нарушением сроков получения конкретных препаратов в определенный момент времени. Это крайне важно для обеспечения деятельности больниц и поликлиник, однако на данный момент оценить эти скрытые издержки, как отмечалось в начале статьи, ex post не представляется возможным. Традиционный способ оценки эффективности — формальный расчет экономии — не отображает неявные затраты, связанные с несостоявшимися и повторными закупками, доля которых достаточно значима.

Главными результатами исследования авторы считают:

— обоснование инструментальной эконометрической методологии выявления повторных процедур, ранее не представленной в исследованиях и позволяющей получить относительно объективную оценку фактов несостоявшихся закупок и связанных с их повторным проведением затратах;

— подтверждение гипотезы о существенных объемах неявных затрат, которые несет бюджетная система из-за проведения повторных закупок в связи со срывом/признанием несостоявшимися плановых закупок.

¹⁵ См.: <https://zakupki.gov.ru/epz/main/public/home.html#statAnchor>. Здесь мы пренебрегаем некоторыми более узкоспециализированными закупками (например, связанными с капитальным ремонтом) ввиду их относительно незначимого объема.

¹⁶ Ключевая ставка Банка России. URL: https://cbr.ru/hd_base/KeyRate/.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования обосновывают целесообразность изменения подхода к оценке эффективности закупок с учетом несостоявшихся процедур. В связи с этим предлагается государственным органам, регулирующим эту сферу, рассмотреть возможность дополнения существующих методических рекомендаций оценки эффективности государственных закупок пунктами, связанными с количеством и стоимостью повторных процедур. Это позволит объективно оценить нагрузку на бюджетную систему. Практическая значимость работы связана с возможностью применения изложенных рекомендаций Министерством здравоохранения Российской Федерации в рамках ведомственного курирования закупок.

Проведенный анализ показал, что каждый регион (как и каждый лекарственный препарат) имеет свои особенности и причины незакрытия торгов. Поэтому для глубокого исследования причин повторения процедур и факторов их незакрытия требуется применение методов математической статистики и компьютерного моделирования, чему авторы планируют посвятить дальнейшие исследования. Ожидается, что моделирование позволит разработать и внедрить рекомендательный сервис, который на основе учета различных выявленных факторов сможет «рекомендовать заказчикам» избегать критического занижения цены на закупку лекарственных средств, «подсказывать» оптимальный объем партии закупки с учетом региональных и иных особенностей расположения заказчика, а также предсказывать аномалии по конкуренции на торгах на основе оценки избытка или дефицита конкретных лекарственных средств на рынке.

Планируется также масштабирование исследования: полученные результаты позволили оценить ситуацию в сфере лекарственных средств, но интерес также могут вызывать и другие отрасли социальной сферы: ЖКХ, продовольственное снабжение, охрана окружающей среды, безопасность и т. д.

Список источников

1. Байрашев В. Р. Стоимость осуществления закупок и их эффективность: альтернативная оценка // Прогноззаказ.РФ. 2016. № 6. С. 10–24. URL: <https://xn--80aahqcqybgko.xn--p1ai/141/39322/13/16302/15814/26990/26994/24955.html>.
2. Балаева О. Н. и др. Транзакционные издержки в сфере госзакупок РФ: оценка на макроуровне на основе микроданных // Журнал институциональных исследований. 2018. Т. 10. № 3. С. 58–84. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2018.10.3.058-084>.
3. Белозор Ф. И. Закупки для государственных нужд: гармонизация добросовестной конкуренции и экономической эффективности // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2021. № 1. С. 93–101. <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2021-1-1-93-101>.
4. Дадажанова Е. Е. Оценка эффективности государственных закупок для обеспечения нужд лечебного учреждения МО РФ // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 8-1. С. 16–21. <https://doi.org/10.17513/vaael.1804>.
5. Дюжева Е. В., Полищук В. Е. Проблемы осуществления закупок лекарственных препаратов для обеспечения деятельности медико-санитарных частей ФСИН России // Ведомости уголовно-исполнительной системы. 2021. № 5 (228). С. 47–53. <https://doi.org/10.51522/2307-0382-2021-228-5-47-53>.
6. Измалков С. Б., Сонин К. И. Основы теории контрактов (Нобелевская премия по экономике 2016 года — Оливер Харти Бенгт Хольмстрём) // Вопросы экономики. 2017. № 1. С. 5–21. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-1-5-21>.
7. Коновалова Л. В. и др. Оценка эффективности системы обеспечения медицинскими изделиями государственных учреждений здравоохранения // Креативная экономика. 2021. Т. 15. № 9. С. 3647–3660. <https://doi.org/10.18334/ce.15.9.113513>.
8. Левенштейн В. И. Двоичные коды с исправлением выпадений, вставок и замещений символов / Доклады Академии наук СССР. 1965. Т. 163. № 4. С. 845–848.
9. Малаев М. Г. Применение аудита с целью оптимизации закупок лекарственных средств медицинскими организациями // Качественная клиническая практика. 2013. № 2. С. 69–73.

10. Матвеева Н. С. Оценка эффективности и результативности государственных (муниципальных) закупок // *Финансы и кредит*. 2018. Т. 24. Вып. 3. С. 505–521. <https://doi.org/10.24891/fo.24.3.505>.
11. Павлова Н. С., Плеханова Л. С. Критерии эффективности государственных закупок: неучтенные эффекты // *Закон*. 2021. № 8. С. 41–51.
12. Рыжова О. А., Мороз Т. Л. Оценка экономической эффективности госзакупок лекарственных средств // *Ремедиум*. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике. 2012. № 5. С. 53–55.
13. Созаева Д. А., Гончар К. В. Исследование рисков расторжения контрактов, заключенных по результатам госзакупок // *Проблемы анализа риска*. 2022. Т. 19. № 3. С. 74–85. <https://doi.org/10.32686/1812-5220-2022-19-3-74-85>.
14. Уваров Д. А. Анализ структуры государственных закупок лекарственных средств с недоказанной эффективностью // *Государственное управление*. Электронный вестник. 2020. № 80. С. 86–107. <https://doi.org/10.24411/2070-1381-2020-10065>.
15. Юдкевич М. М., Пивоварова С. Г. Классификация благ и выбор оптимальной процедуры в системе государственных закупок // *Академическое приложение к журналу Госзаказ: управление, размещение, обеспечение*. 2010. № 4. С. 2–10.
16. Яковлев А. А. и др. Проблемы и эффективность госзакупок глазами их участников // *ЭКО*. 2020. № 11 (557). С. 83–103. <https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2020-11-83-103>.
17. Fourie D., Cornel M. Public Procurement in the South African Economy: Addressing the Systemic Issues // *Sustainability*. 2020. Vol. 12. № 20. Art. 8692. <https://doi.org/10.3390/su12208692>.
18. Gavurova B. et al. Evaluation of selected determinants of public procurement in the health sector // *Administratie si Management Public*. 2022. Vol. 34. P. 45–63. <https://doi.org/10.24818/amp/2020.34-03>.
19. Callejas J., Mohapatra D. P. Welfare effects of public procurement of medicines: Evidence from Ecuador // *International Journal of Industrial Organization*. 2021. Vol. 75. Art. 102697. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2020.102697>.
20. Kohler J. C., Dimancesco D. The risk of corruption in public pharmaceutical procurement: how anti-corruption, transparency and accountability measures may reduce this risk // *Global Health Action*. 2020. Vol. 13. Art. 1694745. <https://doi.org/10.1080/16549716.2019.1694745>.
21. Laffont J.-J., Tirole J. *A Theory of Incentives in Regulation and Procurement*. Cambridge, MA: MIT Press, 1993. 732 p.
22. Moyo-Holz D. et al. The impact of price negotiations on public procurement prices and access to 8 innovative cancer medicines in a middle-income country: the case of Mexico // *Value in Health Regional Issues*. 2019. Vol. 20. P. 129–135. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2019.04.006>.
23. Pisareva O. M. et al. Comparative Analysis of Success Factors for the Implementation of Public Digital Procurement Platforms: Domestic and World Experience. In: Popkova E. G., Sergi B. S. (eds). "Smart Technologies" for Society, State and Economy. *Lecture Notes in Networks and Systems*. Vol. 155. Springer, Cham, 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-59126-7_102.

References

1. Bajrashev V.R. (2016). The Cost of Procurement and Their Effectiveness: an Alternative Assessment. *Progoszakaz.RF*, 6, 10–24 (In Russ.).
2. Balaeva O.N. et al. (2018). Transaction Costs in the Public Procurement in Russia: Macrolevel Assessment Based on Microdata. *Zhurnal institutsional'nykh issledovaniy – Journal of Institutional Studies*, 10, 3, 58–84 (In Russ.). <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2018.10.3.058-084>.
3. Belozor F.I. (2021). Public Procurement: Harmonization of Fair Competition and Economic Efficiency. *Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski – State and Municipal Administration Scientific Notes*, 1, 93–101 (In Russ.). <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2021-1-1-93-101>.
4. Dadazhanova E.E. (2021). Evaluation of the Efficiency of Public Procurement to Support the Needs of a Medical Institution of the Ministry of Defense of the Russian Federation. *Vestnik Altaiskoi akademii ehkonomiki i prava – Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, 8-1, 16–21 (In Russ.). <https://doi.org/10.17513/vaael.1804>.
5. Dyuzheva E.V., Polishchuk V.E. (2021). Problems of Procurement of Medicines to Ensure the Activities of Medical and Sanitary Units of the FPS of Russia. *Vedomosti ugolovno-ispolnitel'noi sistemy – Bulletin of the Penitentiary System*, 5 (228), 47–53 (In Russ.).
6. Izmalkov S.B., Sonin K.I. (2017). Basics of Contract Theory (Nobel Memorial Prize in Economic Sciences 2016 – Oliver Hart and Bengt Holmström). *Voprosy ehkonomiki*, 1, 5–21 (In Russ.). <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-1-5-21>.
7. Konovalova L.V. et al. (2021) Evaluating the Effectiveness of the System of Providing Medical Products to State Healthcare Institutions. *Kreativnaya ehkonomika – Creative Economy*, 15 (9), 3647–3660 (In Russ.). <https://doi.org/10.18334/ce.15.9.113513>.

8. Levenshtein V.I. (1965). Binary Codes with Correction of Dropouts, Inserts and Substitutions of Characters. *Doklady Akademii nauk SSSR — Reports of the Academy of Sciences of the USSR*, 163 (4), 845–848 (In Russ.).
9. Malaev M.G. (2013). The Use of Audit for Optimization of the Medicines Procurement by Medical Organizations. *Kachestvennaya klinicheskaya praktika — Quality Clinical Practice*, 2, 69–73 (In Russ.).
10. Matveeva N.S. (2018). Evaluating the Efficiency and Effectiveness of State (Municipal) Procurement. *Finansy i kredit*, 24 (3), 505–521 (In Russ.). <https://doi.org/10.24891/fc.24.3.505>.
11. Pavlova N.S., Plekhanova L.S. (2021). Criteria for the Effectiveness of Public Procurement: Unrecorded Effects. *Zakon — Law*, 8, 41–51 (In Russ.).
12. Ryzhova O.A., Moroz T.L. (2012). The Assessment of Economic Efficiency of the State Purchases of Medicines. *Remedium. Zhurnal o rossiiskom rynke lekarstv i meditsinskoj tekhnike*, 5, 53–55 (In Russ.).
13. Sozaeva D.A., Gonchar K.V. (2022). Study of the Risks of Termination of Contracts Concluded as a Result of Public Procurement. *Problemy analiza riska — Issues of Risk Analysis*, 19 (3), 74–85 (In Russ.). <https://doi.org/110.32686/1812-5220-2022-19-3-74-85>.
14. Uvarov D.A. (2020). State Procurement Structure of Medicines with Unproved Efficiency. *Gosudarstvennoe upravlenie. Ehlektronny vestnik — Public Administration. Electronic Messenger*, 80, 86–107 (In Russ.). <https://doi.org/10.24411/2070-1381-2020-10065>.
15. Yudkevich M.M., Pivovarova S.G. (2010). Classification of Benefits and Selection of the Optimal Procedure in the Public Procurement System. *Akademicheskoe prilozhenie k zhurnalu Goszakaz: upravlenie, razmeshchenie, obespechenie*, 4, 2–10 (In Russ.).
16. Yakovlev A.A. et al. (2020). Problems and Efficiency of Public Procurement through the Eyes of Their Participants. *EHKO*, 11 (557), 83–103 (In Russ.). <https://doi.org/10.30680/EC00131-7652-2020-11-83-103>.
17. Fourie D., Cornel M. (2020). Public Procurement in the South African Economy: Addressing the Systemic Issues. *Sustainability*, 12 (20), 8692. <https://doi.org/10.3390/su12208692>.
18. Gavurova B. et al. (2022). Evaluation of selected determinants of public procurement in the health sector. *Administratie si Management Public*, 34, 45–63. <https://doi.org/10.24818/amp/2020.34-03>.
19. Callejas J., Mohapatra D.P. (2021). Welfare effects of public procurement of medicines: Evidence from Ecuador. *International Journal of Industrial Organization*, 75, 102697. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2020.102697>.
20. Kohler J.C., Dimancesco D. (2020). The risk of corruption in public pharmaceutical procurement: how anti-corruption, transparency and accountability measures may reduce this risk. *Glob Health Action*, 13, 1694745. <https://doi.org/10.1080/16549716.2019.1694745>.
21. Laffont J.-J., Tirole J. (1993). *A Theory of Incentives in Regulation and Procurement*. Cambridge, MA: MIT Press. 732 p.
22. Moye-Holz D. et al. (2019). The impact of price negotiations on public procurement prices and access to 8 innovative cancer medicines in a middle-income country: the case of Mexico. *Value in Health Regional Issues*, 20, 129–135. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2019.04.006>.
23. Pisareva O.M. et al. (2021). Comparative Analysis of Success Factors for the Implementation of Public Digital Procurement Platforms: Domestic and World Experience. In: Popkova E.G., Sergi B.S. (eds). “Smart Technologies” for Society, State and Economy. *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 155. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-59126-7_102.

Информация об авторах

Анна Игоревна Денисова, заведующая научной лабораторией математического моделирования и инженерии знаний Института информационных систем; ассистент кафедры математических методов в экономике и управлении Государственного университета управления, г. Москва

Джамия Алимовна Созаева, кандидат экономических наук, доцент кафедры оценочной деятельности и корпоративных финансов Московского финансово-промышленного университета «Синергия», г. Москва; заведующая проектно-учебной лабораторией исследований и разработок в сфере цифровизации управления Государственного университета управления, г. Москва

Константин Валерьевич Гончар, руководитель департамента перспективных разработок АО «Единая электронная торговая площадка»; старший преподаватель кафедры «ИУ-3. Информационные системы и телекоммуникации» Московского государственного технического университета имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет), г. Москва

Григорий Александрович Александров, эксперт по закупкам в здравоохранении УЦ «ПРОГОС-ЗАКАЗ.РФ», г. Москва

Information about the authors

Anna I. Denisova, Head of the Scientific Laboratory of Mathematical Modeling and Knowledge Engineering of the Institute of Information Systems of the State University of Management, Assistant of the Department of Mathematical Methods in Economics and Management of the State University of Management, Moscow

Dhzamilya A. Sozaeva, Candidate of Economics Sciences, Associate Professor of the Department of Valuation Activities and Corporate Finance, Moscow Financial and Industrial University "Synergy"; Head of the Design and Educational Laboratory for Research and Development in the Field of Digitalization of Management, State University of Management, Moscow

Konstantin V. Gonchar, Head of the Advanced Development Department of JSC "Unified Electronic Trading Platform", Senior Lecturer of the Department "IU-3. Information Systems and Telecommunications", Moscow State Technical University named after N.E. Bauman, Moscow

Griegory A. Aleksandrov, Healthcare Procurement Expert, the educational center "PROGOSZAKAZ.RF", Moscow

Статья поступила в редакцию 08.04.2023
Одобрена после рецензирования 06.07.2023
Принята к публикации 10.08.2023

Article submitted April 8, 2023
Approved after reviewing July 6, 2023
Accepted for publication August 10, 2023