

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2587-5671-2026-30-5-2185-04

УДК 334.027,330.123.6,334.012.46(045)

JEL D01, D25, L33, O29

О теоретической модели трансформации бюджетного субсидирования мериторных благ в России

Д.Л. Морозова

Фонд «Институт экономической политики им. Е. Гайдара», Москва, Российская Федерация;
Государственный институт искусствознания, Москва, Российская Федерация;
Министерство экономического развития Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Работа бюджетных организаций в современных условиях опирается в равной степени на рыночные сигналы и на директивные целевые установки непосредственных учредителей от лица государства. Как альтернатива «дуализму» бюджетных субсидий и доходов от платных услуг «третьей опорой» финансовой стабильности могут стать альтернативные инвестиции. **Целью** статьи является представление новой теоретической модели, предусматривающей подготовку институциональных условий для замещения субсидий доходами от доверительного управления целевым капиталом, дерегулирование и снижение нагрузки на всю бюджетную систему в долгосрочной перспективе. Намечая вывод об избыточных негативных экстерналиях менеджериализма, распространившегося с начала бюджетной реформы, автор таким образом обосновывает необходимость трансформации экономики части бюджетного сектора, которая готова воспринять новации. **Результатом** исследования является теоретическое описание модели, базирующейся на предоставлении бюджетной организации банковского кредита в размере n -летнего суммарного объема субсидий с предоставлением поручительства учредителя в той же сумме. Банковские средства в дальнейшем используются организацией для формирования целевого капитала и получения инвестиционного дохода. По завершении n -летнего периода учредитель освобождается от обязанности финансирования подведомственной бюджетной организации, так как субсидии бессрочно замещаются доходами от целевого капитала. В математической версии модели представлена формула, посредством которой при заданных параметрах денежного рынка определяется целевой уровень доходности эндаумента, позволяющий достигнуть обозначенной цели. Расчеты подтверждают **вывод** о том, что представленная модель может быть реализована при низких (льготных) кредитных ставках и сроке погашения кредита 8–12 лет. **Ключевые слова:** субсидии; мериторные блага; целевой капитал; эндаумент-фонд; кредит; государственная гарантия; поручительство; бюджетная реформа; альтернативные инвестиции

Для цитирования: Морозова Д.Л. О теоретической модели трансформации бюджетного субсидирования мериторных благ в России. *Финансы: теория и практика*. 2026;30(5). DOI: 10.26794/2587-5671-2026-30-5-2185-04

ORIGINAL PAPER

On the Transformation of the Russian Model of Budget Financing for Merit Goods

D.L. Morozova

Gaidar Institute for Economic Policy Foundation, Moscow, Russian Federation;
State Institute of Art Studies, Moscow, Russian Federation;
Ministry of Economic Development of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

The budgetary organizations in Russia rely equally on market signals and on the directive target settings of their state founders. The author outlines the conclusion about the excessive negative externalities of state managerialism, which has spread in Russia since the budget reform. The author justifies the transformation of the budget economy, which is described as being “forged in fire”. On the one hand, the economy is forced to operate under the laws of the market. On the other hand, it functions within a closed bureaucratic system. As an alternative to the “dualism” of budget subsidies and revenue from services, alternative investments could become the “third pillar” that could gradually take the place of the state. The **purpose** of the article is to present the author’s model dedicated to the transformation of the budget sector by promoting the economic deregulation and investment finance. As a **result**, the model proposes a new approach to reducing the burden on the overall budget system in the long run by replacing subsidies with the other sources

of revenue. The model is based on the bank loan to a budget organization, providing the government guarantees the amount of N-year total budget subsidies. The organization subsequently uses the bank funds to establish an endowment and generate investment income. At the end of the N-year period, the founder is relieved from the obligation to finance the budgetary organization. In the mathematical version of the model, given the parameters of the money market, a target level of investment return is determined that ensures the viability of such a model. Calculations confirm the **conclusion** that the model can be implemented with low (preferential) interest rates and a loan term of 8–12 years.

Keywords: subsidies; meritorious benefits; target capital; endowment fund; loan; state guarantee; surety; budget reform; alternative investments

For citation: Morozova D.L. On the transformation of the Russian model for budget financing of merit goods. *Finance: Theory and Practice*. 2026;30(5). DOI: 10.26794/2587-5671-2026-30-5-2185-04

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы наблюдается нарастание научного дискурса о роли государства в национальной экономике, в том числе в создании общественных и мериторных благ. Несмотря на то, что в конце 1970-х гг. XX в. был провозглашен конец доктрины *welfare state*, с тех пор в мире систематически наблюдались периоды рекуррентного укрепления государства, особенно в ситуации макроэкономической нестабильности. Данная закономерность, известная как «тезис Хиггса» [1], актуальна по сей день. По-прежнему исследователи задаются вопросом об оптимальной доле социальных расходов государства в национальной экономике, о возможностях рынка и институтах гражданского общества, способных дополнить или заменить отдельные функции государства.

В середине прошлого века Ричард Титмусс предположил, что социальная ответственность «падает» на государство по остаточному принципу, — в тех случаях, когда домохозяйства и рынки терпят неудачу, патерналистская политика государства распространяется только на «маргинальные» случаи. Однако в XX в. государство имело возможность целенаправленно институционализировать отношения опеки, оказывая поддержку максимально широкому числу отраслей и сфер деятельности, вне зависимости от их состоятельности в условиях рынка [2]. Полемика между Джеймсом Бьюкененом и Ричардом Масгрейвом подчеркнула сложность научного объяснения государственных расходов [3]. Проблема кроется в ограниченности традиционной классификации благ, основанной на неконкурентности и неисключаемости в потреблении [4; 5, р. 78–105]. Эти свойства можно трактовать по-разному, что усложняет анализ.

С одной стороны, бюджетные субсидии являются ключевым источником догоняющего роста заработных плат в отраслях гуманитарного сектора (культура, образование, здравоохранение)¹, а также

сдерживающим фактором роста цен на производимые им мериторные блага [4]. С другой стороны, отрасли гуманитарного сектора, как в силлогизме об Ахиллесе и черепахе, в силу своей специфики не могут догнать экономику реального сектора по производительности [4, с. 67]. Данная эмпирическая закономерность, открытая Уильямом Баумолем для сферы культуры [6], впоследствии подтвердилась для образования и здравоохранения.

На современном этапе накопившиеся системные противоречия, связанные с механизмом субсидирования в целом, обусловленные главным образом управленческими провалами, «экономической идеологией», по выражению В.Л. Тамбовцева [7], и политическим искажением коллективных предпочтений (общих потребностей в меритории Ричарда Масгрейва), побуждают к поиску новых и альтернативных форм финансирования. Кроме того, необходимость внедрения новых экономических моделей связана с чередой реформ, породивших множественные институциональные ловушки.

В статье предпринята попытка показать естественную и неизбежную эволюцию патернализма. «Самоограничение» государства, подразумевающее его невмешательство в формирование общественных предпочтений и поощрение разнообразия институциональных форм производства благ в гуманитарной сфере, создает условия для разработки теоретической модели трансформации бюджетного сектора. Предлагаемые преобразова-

сферы» более широко и включает ряд отраслей, в том числе социальное и пенсионное обеспечение, для которых предлагаемая далее финансовая модель неприменима. Гуманитарный сектор экономики объединяет сферу образования и науки, культуру и здравоохранение. Для данных отраслей ключевыми отличительными признаками (не относящимися ко всей совокупности благ социальной сферы) являются: 1) доминирование интеллектуальных видов деятельности; 2) преобладание творческого труда, в значительной мере не поддающегося стандартизации и унификации (по сравнению с реальным сектором); 3) наличие экстерналий эффектов, выражающихся в накоплении и повышении ценности человеческого капитала как опосредованного драйвера экономического роста.

¹ В данной статье автор опирается на понятие «гуманитарный сектор» [4], поскольку определение «социальной

ния направлены на снижение зависимости государственных организаций от субсидий, переход к многоканальному финансированию, развитие альтернативных инвестиций и укрепление экономической свободы.

ПРЕДПОСЫЛКИ НОВОЙ МОДЕЛИ

Опасения ряда экономистов состоят в том, что механизмы субсидирования, как теоретический базис государства всеобщего благоденствия, порождают завышенные социальные обязательства, которые станет невозможным исполнять в будущем [8]. Поводом к переосмыслению бюджетной политики стала идея о необходимости восстановления мировой экономики после финансового кризиса 2008–2009 гг. и адаптации к ситуации «новой нормальности» (“*new normal*”²) [9], сочетающей хрупкую зависимость национальной экономики от глобальной конъюнктуры, жесткие бюджетные ограничения и длительные периоды низких темпов роста. Впоследствии в период мировой эпидемии коронавируса стала вырисовываться перспектива расплаты будущих поколений за субсидирование большинства отраслей экономики «вертолетными деньгами» (“*helicopter money*”)³ [10–12]. В ситуации экономической нестабильности положение субсидируемых отраслей стало особенно шатким, несмотря на относительно устоявшийся консенсус в социально ориентированных государствах о минимально необходимом финансировании общественных и мериторных благ. Кроме того, в последние годы бюджетные ограничения создали давление на гуманитарный сектор экономики в контексте ожиданий сохранения низких и затухающих темпов роста как долгосрочного и наиболее вероятного тренда [13–15]. Такая точка зрения оспаривается

сторонниками сценария взрывного роста на этапе, когда искусственный интеллект сможет создавать инновации и «проектировать новые более совершенные производственные процессы» [15, с. 8–9].

Существенное влияние на гуманитарный сектор с конца 1980-х гг. оказал менеджереализм (или менеджизм в некоторых вариантах перевода), как важный элемент концепции нового государственного управления (*New public management*).

Зарождение менеджереализма совпало, а во многом было обусловлено отступлением доктрины *welfare state*. Экономическая стагнация, сопровождавшая этот процесс, привнесла в общественный сектор принципы и методы управления, характерные для бизнеса. Среди них — клиентоориентированность, внимание к производительности и эффективности услуг [16]. Эти подходы позже распространились в большинстве развитых стран [17, с. 17].

В России тенденции менеджереализма в управлении гуманитарным сектором запоздалым образом проявились в период реализации бюджетной реформы начала 2010-х гг., активная фаза которых началась с утверждения президентских майских указов [18]. Спустя десять лет результаты реформы были отмечены сдержанными и критическими оценками [19]. При видимой адаптации к нововведениям гуманитарный сектор пострадал от изъянов реформаторской непоследовательности, проявившихся в утрате индивидуализации и редукции качества услуг в сфере образования [20], в пагубных последствиях погони учреждений культуры за наращиванием внебюджетных доходов, в дисфункциональности и избыточности метрик оценки [21]. Возник риск мгновенной деградации всей бюджетной сети.

Учредители стимулировали подведомственные учреждения постоянно наращивать внебюджетные доходы. Однако свободное распоряжение ими оказалось существенно ограничено в силу разного рода рычагов экономического давления, включая:

- ужесточение казначейского сопровождения, в том числе запрет на авансирование ряда услуг и работ (как следствие, сужение сегмента поставщиков, готовых работать с бюджетным сектором экономики);
- размывание понятий целевого и эффективного расходования средств (применяемых не только в отношении субсидий, но даже и внебюджетных доходов), ложно трактуемых контролирующими органами в обвинительном ключе, повлекших синдром «выученной беспомощности» и потерю инициативы у учреждений;

² Термин, впервые употребленный Биллом Гроссом и Мухаммедом Эль-Эрианом, на сегодняшний день вошел в лексику научных исследований. В России данный феномен описан, например, К.В. Юдаевой [9].

³ Термин ввел Милтон Фридман для описания мер денежно-кредитной политики таргетирования инфляции, предлагаемой в качестве альтернативы количественному смягчению в условиях ловушки ликвидности [10, 11]. В более широком смысле термин «вертолетные деньги» применяется для описания монетизации бюджетного дефицита, а также целенаправленного наращивания трансфертов, предоставляемых широкому кругу получателей (населению и производителям благ) при необходимости поддержания спроса и/или оживления предложения в условиях кризиса. Так, Клаус Шваб указал на негативный эффект «вертолетных денег» для государственного долга в развитых странах, как на одно из тяжелых последствий мировой пандемии коронавируса [12].

- применение форм ведомственного контроля, например, согласований с учредителем (крупных сделок, планов финансово-хозяйственной деятельности, штатных расписаний и пр.), затрудняющих самостоятельное планирование доходов и расходов;

- в целом оказание учредителями влияния на руководителей учреждений по широкому спектру вопросов с учетом возможности их увольнения без признака виновных действий (на основании п. 2 ч. 1 ст. 278 Трудового кодекса Российской Федерации).

Реформа была тривиально сведена к оптимизации численности организаций и персонала, перераспределению ресурсов за счет высвобождения средств от ликвидированных организаций, не предполагая «заместительную терапию», т.е. планирование альтернативных источников финансирования. Риски деградации и недофинансирования бюджетной сети значительно увеличились после принятия Федерального закона от 13.07.2020 № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» [22], который, допустив частные организации к средствам субсидий на выполнение государственного задания, создал между секторами «эффекты перелива» ресурсов, крайне неблагоприятные для бюджетных организаций.

Исследователями отмечено, что специфика принятия решений о субсидировании бюджетных организаций связана с безвозвратными потерями эффективности и несовершенством административных методов лечения «болезни Баумоля» вследствие патерналистских провалов [23, 24]. Природа этих провалов связана с тем, что государством предлагаются несостоятельные инструменты оценки результатов деятельности в целом ряде отраслей (образование, наука, культура), генерирующих человеческий капитал и позитивные экстерналичные эффекты, которые в силу объективной ограниченности метрик и невозможности определения верифицируемых социальных индикаторов не могут быть оценены. «Имитация рыночных стимулов» в виде заключения эффективных контрактов с руководителями и работниками государственных организаций, а также управления бюджетными учреждениями по ключевым показателям эффективности (*key performance indicators*) появилась в России уже в тот период, когда в западных странах эти управленческие практики стали переосмысливать как не оправдавшие ожиданий, отягощенные негативными контрактными экстерналиями [21, 25].

Административные реформы в отношении государственного сектора, не достигая своих целей, не могут полностью устранить «болезнь Баумоля» и создают повод, а лучше сказать — соблазн, для очередной оптимизации почти независимо от результатов предыдущих попыток⁴. Очевидно, новые «раунды» реформ, имеющие своей целью лишь сокращение численности учреждений и их расходов, не оправдают ожиданий, пока не будет решена ключевая для отраслей гуманитарного сектора задача, состоящая в создании многоканальной системы финансирования, устраняющей напряженную, подпитываемую учредителями состязательность между ростом бюджетных субсидий и внебюджетных доходов.

Как следствие, кризис менеджереализма создает побуждающий мотив для движения от «государства-регулятора» к «государству-инвестору» в контексте субсидирования отраслей гуманитарного сектора. Ключевым фактором трансформации предположительно должны стать не внешние атрибуты рыночных подходов, декларируемые государством в виде директивных установок, а новые финансовые модели, направленные на раскрытие потенциала современных финансовых инструментов, которые не используются ввиду необоснованных законодательных ограничений. Существует мнение о том, что необходимо привлекать инвестиции на рынки, занятые бюджетными учреждениями, путем «преобразования коммерчески успешных учреждений в коммерческие организации», создавать «концессии с последующим переходом в частную собственность» [26, с. 29]. Однако необходимо учитывать, что чрезмерная коммерциализация гуманитарного сектора имела массу негативных последствий, в том числе в виде роста цен в этом сегменте услуг. В этой связи представляется обоснованным вывод о том, что наиболее актуальной задачей для бюджетных организаций на сегодняшний день является «поиск эффективной структуры непроизводственного дохода» [4, с. 86] при отказе от директивного таргетирования доходов от платных услуг.

КОНТУРЫ НОВОЙ МОДЕЛИ

При построении базовых предпосылок модели не принимаются во внимание существующие в настоящее время законодательные ограничения российского законодательства в отношении

⁴ В последний раз Правительство обращалось к вопросу оптимизации бюджетной сети в 2023 г. в рамках проработки Перечня поручений Президента Российской Федерации по итогам совещания с членами Правительства, состоявшегося 30 ноября 2022 г. (от 10.12.2022 № Пр-2360).

порядка и источников формирования целевого капитала, некоторых аспектов кредитования государственных учреждений. Так, в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2006 № 275-ФЗ «О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций» создание целевых капиталов в России возможно только специализированными организациями и НКО, созданными, в том числе, государственными и муниципальными учреждениями из средств, переданных по договору дарения и (или) пожертвования (собственные средства организаций не могут быть направлены на данные цели). Пожертвованные средства используются в качестве источника финансовых вложений на рынке ценных бумаг, позволяя направлять полученный доход на уставную деятельность организации, в интересах которой сформирован такой капитал.

По данным Пермского центра знаний, в России сформировано менее 300 целевых капиталов, большая часть которых приходится на НКО, созданные государственными образовательными учреждениями. Примечательно, что счет идет лишь на сотни, а не тысячи целевых капиталов. Умеренно-сдержанная динамика их роста обусловлена тем, что большей части их потенциальных пользователей — государственным и муниципальным учреждениям — не разрешено формировать целевые капиталы самостоятельно (без посреднической организации), использовать кредиты и займы, а также направлять на формирование эндаументов средства от приносящей доход деятельности, при том что крупные государственные учреждения часто не используют остатки внебюджетных средств на казначейских счетах. Законодательство о целевом капитале не претерпело существенных изменений и после смены правового положения бюджетных учреждений в начале 2010-х гг.: у бюджетных организаций так и не появилось право направлять собственные внебюджетные средства на формирование целевого капитала. Подобные ограничения существуют только в российском законодательстве, среди зарубежных эндаумент-фондов не встречается ограничений на формирование капитала в зависимости от происхождения средств [27].

В профессиональной среде распространено мнение о том, что российские меценаты и спонсоры предпочитают в большей степени вкладывать средства в конкретные проекты, способные принести почти мгновенные репутационные бенефиции и (или) оценимый результат в текущий момент времени, чем в сложные инвестиционные схемы с отложенной отдачей, к которым, в частности,

относится и целевой капитал. Кардинально не улучшили ситуацию инвестиционные вычеты по налогу на прибыль для юридических лиц, направляющих пожертвования государственным учреждениям в сфере образования (с 2023 г.) и культуры (с 2019 г.), в том числе на формирование целевого капитала (п.п. 3 и 9 п. 2 ст. 286.1 Налогового кодекса Российской Федерации). Во-первых, эти вычеты недостаточно востребованы субъектами Российской Федерации, во-вторых, данные льготы конкурируют с десятками аналогичных видов вычетов, в том числе более привлекательных для крупных промышленных предприятий — потенциальных меценатов. Не отказываясь от важности развития меценатства как составляющей гражданского общества, необходимо признать, что уровень вовлеченности пожертвований остается относительно низким. Учитывая данные реалии, представленная далее модель опирается на формирование целевого капитала из иных источников, в частности, заемных средств, обеспеченных договором поручительства учредителя, что законодательно в настоящее время не урегулировано. Общая схема формирования целевого капитала для бюджетной организации представлена на *рисунке*.

Опишем основные этапы реализации модели.

1. Модель предусматривает формирование целевого капитала для бюджетной организации таким образом, что по окончании переходного периода ее бюджетное финансирование прекращается. Для этого целевой капитал формируется в пользу организации за счет кредитных средств, выданных банком на t лет. Организация выступает заемщиком по кредиту и принципалом по договору поручительства, учредитель выступает, соответственно, поручителем⁵. Банк в дальнейшем осуществляет доверительное управление целевым капиталом за отдельное вознаграждение. Как минимум ежегодно (или чаще) доход от доверительного управления целевым капиталом поступает в распоряжение организации в целях финансирования расходов по своей основной деятельности.

2. В течение переходного периода вместо субсидии, разделенной на поквартальные транши и перечисляемой авансовым способом (пренумерандо), организация получит доходы от целевого

⁵ Отметим, что органы власти, руководствуясь ст. 124 и 125 Гражданского кодекса Российской Федерации, вправе наравне с другими участниками гражданского оборота выступать поручителями по договору.



Рис. / Fig. Модель формирования целевого капитала в интересах бюджетной организации из кредитных (заемных) средств, с поручительством учредителя / The Model for Establishing the Endowment Fund for a Budgetary Organization, with the Founder's Guarantee for a Credit

Источник / Source: составлено автором / Complied by the author.

капитала по завершении периода инвестирования, который она может определить самостоятельно (квартал, полугодие, год), которые поступят постнумерандо. При этом на текущие нужды расходуются не средства, формирующие «тело» целевого капитала, а доходы от их инвестирования: в году t расходы осуществляются за счет доходов от целевого капитала по итогам периода $t - 1$.

3. Как уже было отмечено, учредитель с начала переходного периода прекращает финансирование организации путем перечисления субсидии на выполнение государственного задания. Сама необходимость формировать и контролировать исполнение задания утрачивается (включая проверку отчетности, целевого использования средств, достижения целевых показателей). Однако в рамках договора поручительства учредитель ежегодно осуществляет платежи, погашающие основной долг, равный субсидии. По окончании переходного периода учредитель освобождается от всех обязательств в отношении бюджетной организации, поскольку для последней «выпадающие доходы» (субсидии) полностью замещаются

в бессрочной перспективе доходами от целевого капитала.

4. Кредит предоставляется по ставке ниже среднерыночной с учетом сферы деятельности заемщика. При этом риск дефолта минимален, так как основной долг полностью обеспечен поручительством органа власти. Эмпирические исследования [28, 29] подтверждают, что «социетальные» ставки дисконтирования ниже среднерыночных. Это происходит, если заем осуществляется для производства мериторных благ или реализации государственных инвестиционных проектов. В таких случаях у участников рынка формируются заниженные ожидания доходности. Также можно увидеть, что кредитные ставки ниже рыночных для заемщиков из гуманитарного сектора. Это подтверждается данными Центрального банка РФ, сгруппированными по ОКВЭД 2⁶.

⁶ Центральный банк России. Процентные ставки по кредитам нефинансовым организациям в рублях по разделам ОКВЭД2. URL: https://www.cbr.ru/vfs/statistics/pdco/int_rat/loans_nonfin_by_activity.xlsx (дата обращения: 15.05.2025).

Вопросы управления имуществом и правового статуса бюджетных учреждений не входят в рамки моделируемого процесса. Но предполагается, что их право на пользование государственным имуществом сохраняется. Модель исходит из того, что в переходный период учреждение не несет капитальных затрат.

Следует оговориться, что предлагаемая модель финансирования носит экспериментальный характер, не будучи рассчитана на «поточное» внедрение. Она отвечает интересам малых и средних организаций, менеджмент которых целенаправленно стремится к большей свободе ведения деятельности, дерегулированию и снижению «издержек послушания закону». Существует и ряд других условий, соблюдение которых позволяет допустить теоретическую возможность участия бюджетных организаций в экспериментальной модели финансирования, среди которых:

- удовлетворительное финансовое состояние, включая отсутствие высокой кредиторской задолженности;
- высокий коэффициент годности основных фондов, умеренные коэффициенты износа здания и оборудования, без которых невозможна уставная деятельность;
- наличие действующей некоммерческой организации (например, фонда), учрежденной бюджетной организацией, наличие пула меценатов и спонсоров (как преимущество).

Представленная далее математическая версия модели позволяет, исходя из заданной ставки кредита и темпа инфляции, определить уровень доходности целевого капитала. Введем следующие обозначения:

β — искомая доходность целевого капитала в году t , %;

α — вознаграждение банка за доверительное управление целевым капиталом в году t , %;

r — ставка кредита;

r^* — ключевая ставка;

A — аннуитетный платеж по кредиту, включая основной долг и проценты;

i — индексация субсидии (не меньше уровня инфляции), %;

S — годовая субсидия в году t перед началом переходного периода;

$F = St$ — объем целевого капитала, равный начальному объему субсидии от учредителя ($t = 1$) в течение t лет переходного периода;

T — гарантированная договором поручительства годовая сумма гашения основного долга;

t — число лет, на которое предоставляется кредит (по умолчанию совпадает с числом лет, на которое формируется целевой капитал).

Также примем как предпосылку $A = T = S$.

$$\sum A = A + A(1+r) + A(1+r)^2 + \dots + A(1+r)^t. \quad (1)$$

По формуле суммы первых n членов геометрической прогрессии

$$Sn = \frac{b(1-q^n)}{1-q}, \text{ где } b = A, q = (1+r), \text{ получаем:}$$

$$\sum A = A \frac{(1+r)^t - 1}{(1+r) - 1} = A \frac{(1+r)^t - 1}{r}. \quad (2)$$

Таким образом мы вывели стандартную формулу аннуитета.

Так как $A = S$, обозначим приведенную стоимость кредита нарастающим итогом за t лет как

$$S \left(\frac{(1+r)^t - 1}{r} \right) = Sk, \text{ где } k \text{ — коэффициент}$$

аннуитета.

Суммы, обеспеченные поручительством учредителя за t лет, обозначим в форме записи:

$$(1+i) \sum T \left(\frac{(1+i)^t}{(1+r^*)^t} \right).$$

Данные обязательства равны сумме субсидий за t лет, увеличивающиеся с темпом индексации i (при ключевой ставке r^*) и перечисляемые авансовым способом (пренумерандо), на что указывает множитель $(1+i)$ перед знаком суммы.

Повторно воспользовавшись геометрической прогрессией, суммарные обязательства по поручительству также можно привести к виду:

$$\sum T = T \frac{\left(\frac{1+i}{1+r^*} \right)^n - 1}{\left(\frac{1+i}{1+r^*} \right) - 1}. \quad (3)$$

Однако далее рассмотрим более простую ситуацию, при которой:

$$r^* = r = i. \quad (4)$$

Иначе говоря, для упрощения расчетов мы предполагаем, что кредитная ставка равна ключевой, а поручитель ежегодно индексирует на этот же

Целевая доходность эндаумента $\beta \times (1 - \alpha)$ при разных сроках кредита (t) и кредитных ставках (r), в % / The Target Endowment Yield $\beta \times (1 - \alpha)$ for Different Loan Terms (t) and Lending Rates (r), in %

r	$t = 8$	$t = 10$	$t = 12$
3%	(0,0)	4,0	9,2
4%	1,7	9,0	15,8
5%	5,5	14,3	22,8
6%	9,4	19,9	30,2
7%	13,5	25,7	38,1
9%	22,0	38,3	55,6

Источник / Source: рассчитано автором / Author's calculations.

процент свои обязательства (T увеличивается со скоростью $r = i$).

Тогда выражение $(1+i) \sum T \left(\frac{(1+i)^t}{(1+r^*)^t} \right)$ по формуле

арифметической прогрессии с нулевой разницей упрощается до

$$\begin{aligned} (1+i)T \left(\frac{(1+i)}{(1+r)} + \dots + \frac{(1+i)^t}{(1+r)^t} \right) = \\ = (1+i)T(1+1+1+\dots) = (1+i)2T \frac{t}{2} = \\ = (1+i)Tt = (1+i)St. \end{aligned}$$

Модель строится из предположения, что в первом году обязательства учредителя составляют $2T$: одна часть поступает на гашение долга, а другая — авансируется на текущие расходы организации в первом году переходного периода, чтобы избежать роста кредиторской задолженности, обусловленной поступлением доходов от целевого капитала по стнумерандо. В последующие годы она сможет расходовать доходы от целевого капитала, полученные в году $(t-1)$ на обязательства, возникшие в году t .

Тогда целевой уровень доходности эндаумента $\beta(1-\alpha)$ при выполнении условия (4) можно найти из бюджетного ограничения:

$$Sk - (1+i)St - \frac{T(1+i)}{(1+r^*)^t} = \beta(St)(1-\alpha). \quad (5)$$

Второй член левой части уравнения, как уже отмечено выше, необходим для того, чтобы в итоге

профинансировать гарантию в сумме $2T$ в первом году переходного периода.

Поделив все на St и сделав преобразования, получаем:

$$\frac{k}{t} - (1+r) - \frac{1}{t(1+r)^{t-1}} = \beta(1-\alpha), \quad (6)$$

где $k = \frac{(1+r)^t - 1}{r}$.

По итогам пробных расчетов модель может быть реализована при низких ставках кредита со сроком, не превышающим 10–12 лет. Так, например, для организации с субсидией в 200 млн руб., формирующей целевой капитал на 2 млрд руб., стоимость кредита под 5% составит 2,51 млрд руб., а целевая доходность в среднем должна будет достичь 14,3% после вычета вознаграждения банка за доверительное управление целевым капиталом. При условии, что целевой капитал будет пополняться за счет средств меценатов или иных источников, требования к целевой доходности могут быть более низкими, что снизит высокую чувствительность $\beta(1-\alpha)$ к увеличению срока кредитования (см. таблицу).

Так как учредители полностью освобождаются от субсидирования подведомственных организаций по окончании переходного периода, бюджеты разных уровней получают существенную «отложенную» экономию. Оценка экономии (экстернального дохода бюджета) в моменте времени, предшествующем началу реализации всей описанной схемы, может быть получена как разница между приведенной стоимостью бесконечной серии потоков субсидии (в форме бессрочного перпетуитета) за вычетом приведенной стоимости дисконтирован-

ных ограниченных во времени денежных потоков гарантированного гашения долга поручителем (в форме аннуитета). Более 46 тысяч федеральных и региональных учреждений в 2023 г., по данным Казначейства, получили 14,3 трлн руб. доходов, из которых 7,2 трлн руб. составили субсидии на выполнение государственного и муниципального заданий (свод формы 0503721)⁷, что эквивалентно примерно 8,3% от ВВП. Даже при допущении о распространении предлагаемой модели лишь на 10% бюджетного финансирования она представляется экономически целесообразной.

Экспериментальная модель финансирования имеет некоторые уязвимые места. Во-первых, организации попадут в сильную зависимость от качества инвестиционного управления активами, особенно если функции кредитора и управляющего целевым капиталом осуществляет один и тот же банк. Во-вторых, необходимо учитывать возможность низкой востребованности кредитных ресурсов, сопряженной с неприятием риска и неопределенности, привычки работать с «проверенными» моделями финансирования в гуманитарном секторе как проявления «эффекта колеи» (*path dependence*). Например, группа европейских исследователей отметила в целом невысокие потребности в кредитных ресурсах у малых и средних организаций в сфере культуры [30, р. 45–63]. В свою очередь, уместно апеллировать к экспериментальному характеру модели, адресованной лишь ограниченной части организаций, склонных к риску в определенной степени.

Наконец, третий аргумент касается рисков недостижения целевой доходности эндаумента в n -м году или даже ряде лет переходного периода. Это теоретически может ухудшить финансовое положение организации, вызвав потребность в реструктуризации платежей по кредиту и (или) в экстренных мерах государственной поддержки. Чтобы предотвратить развитие такого сценария, модель может быть дополнена простой схемой страхования частных рисков, не связанных с общей экономической турбулентностью. Например, «сверхдоходы» от целевых капиталов всех участников эксперимента в году t могут формировать и пополнять страховой фонд для возможности использования накопленных средств в те годы,

когда доходность оказалась ниже планируемой. Полезными для экспериментальной финансовой модели могут стать зарубежные узкоотраслевые схемы страхования (с государством в роли перестрахователя), применяемые, например, во время эпидемии коронавируса в отношении организаторов крупных культурных и спортивных мероприятий⁸. Также в качестве дополнительного фактора хеджирования рисков кредитора целесообразно рассмотреть предоставление организацией-заемщиком его объектов интеллектуальной собственности под залог (как обеспечение кредита), а также использование схемы синдицированного кредита (с участием нескольких банков), в том числе с целью формирования фонда целевого капитала в особо крупном размере [31].

ВЫВОДЫ

Если опора на рынок ведет к росту издержек производителей и снижению доступности благ в гуманитарном секторе, то опора на государство проявляется патерналистскими провалами и консервацией неэффективных управленческих практик. Бюджетный сектор экономики, опираясь на оба источника, постоянно испытывает недостаток финансирования, находясь, с одной стороны, под угрозой оптимизации и (или) сокращения субсидий, а с другой стороны — в тисках необходимости непрерывного роста внебюджетных доходов и чрезмерной коммерциализации, не столь пагубно сказывающейся на «качестве услуг» в узком смысле слова, к которому апеллирует государственный аппарат управления, сколько подрывающей истинное предназначение социально полезной деятельности в гуманитарном секторе.

В статье предложена экспериментальная модель с целью реализации в течение n -летнего переходного периода сценария «излечения» отдельных отраслей экономики от высокой бюджетной зависимости. Как было показано, модель может быть применена к некоторому сегменту малых и средних организаций, стремящихся к функционированию в условиях большей экономической свободы. Бюджетным организациям предлагается создать целевой капитал, способный полностью заменить субсидию учредителя и избавиться в пер-

⁷ Федеральное казначейство. Сводная информация по бюджетным и автономным учреждениям субъектов РФ. URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetrov/svodnaya-informatsiya-po-byudzhetyim-i-autonomnym-uchrezhdeniyam/svodnaya-informatsiya-po-byudzhetyim-god/41268/> (дата обращения: 15.05.2025).

⁸ Department for Culture, Media and Sport. Live Events Reinsurance Scheme. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/live-events-reinsurance-scheme> (дата обращения: 15.05.2025).

спективе от ряда существенных административных ограничений, касающихся, например, выполнения требований контрактной системы, бюджетного учета, казначейского сопровождения платежей, регламентации освоения субсидий, раздельного учета имущества и пр.

В некотором смысле модель представляет собой альтернативу бюджетной оптимизации. Ее ключевые отличия и достоинства состоят в том, что она:

- минимизирует нерациональность и (или) нормативные суждения о том, какие конкретно учреждения должны быть реформированы;
- не предполагая принудительности, исходит из мотивированности самих бюджетных организаций в создании нового источника дохода;
- подразумевает полное, а не частичное освобождение учредителей от обязательств по содержанию подведомственных организаций по итогам переходного периода.

Основная выгода банка в модели связана не столько с процентным доходом от предоставленного кредита, сколько с последующими доходами

от управления целевым капиталом. Если экспериментальная модель финансирования реализуется, например, на базе бюджетного учреждения культуры, то оказываемую поддержку банк может рассматривать как спонсорский проект, патронаж с репутационными бенефициями.

В практическом плане модель реализуема de jure при условии устранения ряда законодательных ограничений, включая расширение перечня источников средств, разрешенных для формирования целевого капитала. Смена юридического статуса и правового режима использования государственного имущества в течение и по окончании переходного периода находится за пределами рассмотрения настоящей статьи. Безусловно, общая схема и математическая версификация модели выглядят в некоторой степени незавершенными без описания трансформации правовых форм ведения деятельности, — данный аспект проблемы формирует предмет отдельного исследования, осуществление которого является дальнейшей целью автора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хиггс Р. Кризис и Левиафан. Поворотные моменты роста американского правительства. Пер. с англ. М.: ИРИСЭН; 2010. 500 с. (Серия «Политическая наука»).
2. Titmuss R. Essays on the welfare state. London: Allen and Unwin; 1958. 232 p.
3. Buchanan J. M., Musgrave R. A. Public finance and public choice: Two contrasting visions of the state. Cambridge, MA: The MIT Press; 1999. 272 p.
4. Рубинштейн А. Я. Общая теория опекаемых благ: учебник. СПб.: Алетейя; 2024. 432 с.
5. Kaul I., Conceição P., Le Goulven K., Mendoza R. U., eds. Providing global public goods: Managing globalization. New York, NY: Oxford University Press; 2023. 672 p.
6. Baumol W. J., Bowen W. G. Performing arts: The economic dilemma. New York, NY: The Twentieth Century Fund; 1966. 582 p.
7. Тамбовцев В. Л. Экономическая идеология: варианты пониманий и применения понятия. *Вопросы экономики*. 2024;(10):5–27. DOI: 10.32609/0042–8736–2024–10–5–27
8. Заостровцев А. П. Государство благосостояния: великодушие или хищничество? *Вопросы теоретической экономики*. 2024;(4):22–44. DOI: 10.52342/2587–7666VTE_2024_4_22_44
9. Юдаева К. В. New Normal для России. М.: Дело; 2013. 20 с.
10. Friedman M. The optimum quantity of money. Abingdon, New York: Routledge; 2017. 309 p. URL: <https://www.dl.fiqhci.com/library/Crypto/economy-money/En/The-Optimum-Quantity-of-Money-nodrm.pdf>
11. Friedman M. Money mischief: Episodes in monetary history. New York, NY: Harcourt Brace Jovanovich; 1994. 304 p.
12. Schwab K., Vanham P. Stakeholder capitalism: A global economy that works for progress, people and planet. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.; 2021. 304 p.
13. Jackson T. Prosperity without growth: Foundations for the economy of tomorrow. Abingdon: Routledge; 2016. 350 p. DOI: 10.4324/9781315677453
14. Jones C. I. The end of economic growth? Unintended consequences of a declining population. *American Economic Review*. 2022;112(11):3489–3527. DOI: 10.1257/aer.20201605
15. Капелюшников Р. И. Искусственный интеллект и проблема сингулярности в экономике. Препринт WP/2025/01. М.: Изд. дом Высшей школы экономики; 2025. 67 с. URL: https://wp.hse.ru/data/2025/01/23/1974857211/WP3_2025_01____.pdf

16. Kettl D.F. The global public management revolution: A report on the transformation of governance. Washington, DC: Brookings Institution Press; 2000. 117 p.
17. Вольчик В.В., Корытцев М.А., Маслюкова Е.В. Институты и идеология менеджизма в сфере высшего образования и науки. *Управленец*. 2019;10(6):15–27. DOI: 10.29141/2218–5003–2019–10–6–2
18. Лавров А.М. Логика и перспективы бюджетных реформ в России: в поисках «оптимальной децентрализации». Цикл публикаций и документов (1998–2019 гг.). М.: Изд. дом Высшей школы экономики; 2019. 832 с.
19. Зверева И.А. Реформирование бюджетной сферы: проблемы, достижения и перспективы. *Круглый стол 02.02.2022. Вопросы государственного и муниципального управления*. 2022;(1):7–48. URL: <https://vgmu.hse.ru/article/view/25029>
20. Клячко Т.Г. Организационно-экономические реформы российской системы образования. *Образовательная политика*. 2017;(1):47–61.
21. Мельников В.В. Метрики как псевдоцели реформ. *Журнал институциональных исследований (Journal of Institutional Studies)*. 2024;16(1):85–100. DOI: 10.17835/2076–6297.2024.16.1.085–100
22. Золотарева А.Б. Состояние и перспективы развития конкуренции в сфере государственных социальных услуг. *Экономическая политика*. 2024;19(3):154–181. DOI: 10.18288/1994–5124–2024–3–154–181
23. Радыгин А.Д., Энтов Р.М. «Провалы государства»: теория и политика. *Вопросы экономики*. 2012;(12):4–30. DOI: 10.32609/0042–8736–2012–12–4–30
24. Рубинштейн А.Я., Городецкий А.Е. Государственный патернализм и патерналистский провал в теории опекаемых благ. *Журнал институциональных исследований (Journal of Institutional Studies)*. 2018;10(4):38–57. DOI: 10.17835/2076–6297.2018.10.4.038–057
25. Дзагурова Н.Б., Агамирова М.Е. Сильные стимулы и их возможная дисфункциональность в сфере государственного управления. *Вопросы экономики*. 2020;(3):28–45. DOI: 10.32609/0042–8736–2020–3–28–45
26. Радыгин А.Д., Энтов Р.М., Абрамов А.Е. и др. «Большая неохотная приватизация»: противоречивые подходы в условиях санкций. *Вопросы экономики*. 2018;(8):5–38. DOI: 10.32609/0042–8736–2018–8–5–38
27. Войко Д.В., Войко А.В. Взаимосвязь структуры капитала и финансовой эффективности деятельности компании. *Вестник университета (Государственный университет управления)*. 2021;(7):176–186. DOI: 10.26425/1816–4277–2021–7–176–186
28. Карачаровский В.В. Капитал общественно ориентированного мышления: индивидуальные ставки дисконтирования при финансировании социально значимых благ. *Вопросы экономики*. 2020;(11):47–68. DOI: 10.32609/0042–8736–2020–11–47–68
29. Коссова Т.В., Шелунцова М.А. Оценка ставки дисконтирования для государственных инвестиционных проектов в России. *Вопросы экономики*. 2024;(5):21–37. DOI: 10.32609/0042–8736–2024–5–21–37
30. Borin E., Donato F., Sinapi C. Financial sustainability of small- and medium-sized enterprises in the cultural and creative sector: The role of funding. In: Innerhofer E., Pechlaner H., Borin E., eds. *Entrepreneurship in culture and creative industries*. Cham: Springer; 2018:45–62. (FGF Studies in Small Business and Entrepreneurship). DOI: 10.1007/978–3–319–65506–2_4
31. Масленкова О.Ф. Кредиты под залог республиканских брендов от регионального банковского синдиката. *Финансы: теория и практика*. 2023;27(4):206–218. DOI: 10.26794/2587–5671–2023–27–4–206–218

REFERENCES

1. Higgs R. *Crisis and Leviathan: Critical episodes in the growth of American government*. New York, NY: Oxford University Press; 1987. 350 p. (Russ. ed.: Higgs R. *Krizis i Levianfan. Povоротnye momenty rosta amerikanskogo pravitel'stva*. Moscow: IRISEN; 2010. 500 p.).
2. Titmuss R. *Essays on the welfare state*. London: Allen and Unwin; 1958. 232 p.
3. Buchanan J.M., Musgrave R.A. *Public finance and public choice: Two contrasting visions of the state*. Cambridge, MA: The MIT Press; 1999. 272 p.
4. Rubinstein A. Ya. *General theory of patronized goods: Textbook*. St. Petersburg: Aletheia; 2024. 432 p. (In Russ.).
5. Kaul I., Conceição P., Le Goulven K., Mendoza R.U., eds. *Providing global public goods: Managing globalization*. New York, NY: Oxford University Press; 2023. 672 p.

6. Baumol W. J., Bowen W. G. Performing arts: The economic dilemma. New York, NY: The Twentieth Century Fund; 1966. 582 p.
7. Tambovtsev V. L. Economic ideology: Versions of the concept's acceptations and application. *Voprosy ekonomiki*. 2024;(10):5–27. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042–8736–2024–10–5–27
8. Zaostrovtshev A. Welfare state: Generosity or predatory? *Voprosy teoreticheskoi ekonomiki*. 2024;(4):22–44. (In Russ.). DOI: 10.52342/2587–7666VTE_2024_4_22_44
9. Yudaeva K. V. New Normal for Russia. Moscow: Delo; 2013. 20 p. (In Russ.).
10. Friedman M. The optimum quantity of money. Abingdon, New York: Routledge; 2017. 309 p. URL: <https://www.dl.fiqhci.com/library/Crypto/economy-money/En/The-Optimum-Quantity-of-Money-nodrm.pdf>
11. Friedman M. Money mischief: Episodes in monetary history. New York, NY: Harcourt Brace Jovanovich; 1994. 304 p.
12. Schwab K., Vanham P. Stakeholder capitalism: A global economy that works for progress, people and planet. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.; 2021. 304 p.
13. Jackson T. Prosperity without growth: Foundations for the economy of tomorrow. Abingdon: Routledge; 2016. 350 p. DOI: 10.4324/9781315677453
14. Jones C. I. The end of economic growth? Unintended consequences of a declining population. *American Economic Review*. 2022;112(11):3489–3527. DOI: 10.1257/aer.20201605
15. Kapelyushnikov R. I. Artificial intelligence and the problem of singularity in economics. Preprint WP/2025/01. Moscow: Higher School of Economics Publ.; 2025. 67 p. URL: https://wp.hse.ru/data/2025/01/23/1974857211/WP3_2025_01____.pdf (In Russ.).
16. Kettl D. F. The global public management revolution: A report on the transformation of governance. Washington, DC: Brookings Institution Press; 2000. 117 p.
17. Volchik V. V., Koryttsev M. A., Maslyukova E. V. Institutions and ideology of managerialism in higher education and science. *Upravlenets = The Manager*. 2019;10(6):15–27. (In Russ.). DOI: 10.29141/2218–5003–2019–10–6–2
18. Lavrov A. M. The logic and prospects of budget reforms in Russia: In search of “optimal decentralization”. A Series of publications and documents (1998–2019). Moscow: Higher School of Economics Publ.; 2019. 832 p. (In Russ.).
19. Zvereva I. Public sector reform: Problems, achievements, and prospects. Round table, 02.02.2022. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya = Public Administration Issues*. 2022;(1):7–48. URL: <https://vgmu.hse.ru/article/view/25029>. (In Russ.).
20. Klyachko T. G. Organizational-economic reforms of the Russian education system. *Obrazovatel'naya politika = Educational Policy*. 2017;(1):47–61. (In Russ.).
21. Melnikov V. V. Metrics as pseudo goals of reforms. *Zhurnal institutsional'nykh issledovaniy = Journal of Institutional Studies*. 2024;16(1):85–100. (In Russ.). DOI: 10.17835/2076–6297.2024.16.1.085–100
22. Zolotareva A. Prospects for encouraging competition in the public social services market. *Ekonomicheskaya politika = Economic Policy*. 2024;19(3):154–181. (In Russ.). DOI: 10.18288/1994–5124–2024–3–154–181
23. Radygin A., Entov R. Government failures: Theory and policy. *Voprosy ekonomiki*. 2012;(12):4–30. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042–8736–2012–12–4–30
24. Rubinshtein A. Ya., Gorodetsky A. E. State paternalism and paternalistic failure in the theory of patronized goods. *Zhurnal institutsional'nykh issledovaniy = Journal of Institutional Studies*. 2018;10(4):38–57. (In Russ.). DOI: 10.17835/2076–6297.2018.10.4.038–057
25. Dzagurova N. B., Agamirova M. E. High-Powered incentives and their possible dysfunctionality in public administration. *Voprosy ekonomiki*. 2020;(3):28–45. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042–8736–2020–3–28–45
26. Radygin A. D., Entov R. M., Abramov A. E., et al. Large-scale reluctant privatization: Contradictions and challenges under sanctions. *Voprosy Ekonomiki*. 2018;(8):5–38. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042–8736–2018–8–5–38
27. Voiko D. V., Voiko A. V. The relationship between the capital structure and the financial efficiency of the company's activities. *Vestnik universiteta (Gosudarstvennyi universitet upravleniya)*. 2021;(7):176–186. (In Russ.). DOI: 10.26425/1816–4277–2021–7–176–186
28. Karacharovskiy V. V. Social thinking capital: Individual discount rate when contributing to merit and public goods. *Voprosy ekonomiki*. 2020;(11):47–68. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042–8736–2020–11–47–68

29. Kossova T.V., Sheluntcova M. Estimating social discount rate for government investment projects in Russia. *Voprosy ekonomiki*. 2024;(5):21–37. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042–8736–2024–5–21–37
30. Borin E., Donato F., Sinapi C. Financial sustainability of small- and medium-sized enterprises in the cultural and creative sector: The role of funding. In: Innerhofer E., Pechlaner H., Borin E., eds. *Entrepreneurship in culture and creative industries*. Cham: Springer; 2018:45–62. (FGF Studies in Small Business and Entrepreneurship). DOI: 10.1007/978–3–319–65506–2_4
31. Maslenkova O.F. Loans secured by republican brands from a regional banking syndicate. *Finance: Theory and Practice*. 2023;27(4):206–218. DOI: 10.26794/2587–5671–2023–27–4–206–218

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Дарья Леонидовна Морозова — аспирант, фонд «Институт экономической политики им. Е. Гайдара», Москва, Российская Федерация; научный сотрудник, Государственный институт искусствознания, Москва, Российская Федерация; и.о. начальника сводно-аналитического отдела Департамента развития социальной сферы и сектора некоммерческих организаций, Министерство экономического развития Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

Daria L. Morozova — Postgraduate Student, Gaidar Institute of Economic Policy Foundation, Moscow, Russian Federation; Researcher, State Institute of Art Studies, Moscow, Russian Federation; The Head of Analytics at the Department for Social Services and Non-Profit Sector Development, Ministry of Economic Development of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0003-4722-1938>

dariamorozova87@gmail.com

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of interest statement: the author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 16.06.2025; после рецензирования 17.07.2025; принята к публикации 27.10.2025.

Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 16.06.2025; revised on 17.07.2025 and accepted for publication on 27.10.2025.

The author read and approved the final version of the manuscript.