

Научная статья
УДК 330.162:339.37

К вопросу влияния репутации предприятия на его финансовую устойчивость в условиях цифровой экономики при работе на маркетплейсах

Евгения Валентиновна Дмитрук

Университет «Синергия», Москва, Россия, evgeniya_dmitruk@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается модель, обосновывающая связь между репутацией предприятия и его финансовой устойчивостью. Проводится усовершенствование системной оценки коэффициента финансовой устойчивости предприятия в контексте специфики его работы на маркетплейсах в условиях цифровой экономики. Обоснована целесообразность использования оценки финансовой устойчивости предприятия исходя из его бизнес-репутации. Проведена оценка финансовой устойчивости предприятия с учетом влияния на нее его репутации, установлено наличие связи между репутацией предприятия и уровнем его финансовой устойчивости в условиях работы на маркетплейсах.

Ключевые слова: репутация предприятия, цифровизация, финансовая устойчивость, нематериальный ресурс, стейкхолдер, контрагент, маркетплейс

Основные положения:

- ♦ финансовая устойчивость – такое состояние предприятия, при котором наблюдается стабильное превышение доходов над расходами и эффективное пользование располагаемыми денежными средствами для обеспечения бесперебойного процесса производства и реализации продукции (работ, услуг);
- ♦ сформирована экономическая модель влияния репутации предприятия на его финансовую устойчивость;
- ♦ авторская модель помогает повысить уровень финансовой устойчивости без дополнительных затрат.

Для цитирования: Дмитрук Е.В. К вопросу влияния репутации предприятия на его финансовую устойчивость в условиях цифровой экономики при работе на маркетплейсах // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 9 (239). С. 78–84.

Original article

On the issue of the impact of an enterprise's reputation on its financial stability in the digital economy when working on marketplaces

Yevgenia V. Dmitruk

Synergy University, Moscow, Russia, evgeniya_dmitruk@mail.ru

Abstract. The article investigates a model that substantiates the relationship between the reputation of an enterprise and its financial stability. The improvement of the system assessment of the coefficient of financial stability of an enterprise in the context of the specifics of its work on marketplaces in the digital economy is being carried out. The expediency of using an assessment of the financial stability of an enterprise based on its business reputation is substantiated. An assessment of the financial stability of the enterprise

© Дмитрук Е.В., 2024

was carried out, taking into account the influence of its reputation on it, and the existence of a link between the reputation of the enterprise and the level of its financial stability in the conditions of work on marketplaces was established.

Keywords: enterprise reputation, digitalization, economic efficiency, intangible resource, stakeholder, counterparty, marketplace

Highlights:

◆ financial stability is a condition of an enterprise in which there is a stable excess of income over expenses and effective use of available funds to ensure an uninterrupted process of production and sale of products (works, services);

- ◆ an economic model of the impact of the company's reputation on its financial stability has been formed;
- ◆ the author's model helps to increase the level of financial stability without additional costs.

For citation: Dmitruk Ye.V. On the issue of the impact of an enterprise's reputation on its financial stability in the digital economy when working on marketplaces // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 9 (239). Pp. 78–84. (In Russ.).

Введение

В современном мире цифровые технологии прочно вошли во все сферы жизни общества, оказывая значительное влияние на экономические процессы. Зарождение концепции цифровой экономики произошло благодаря трудам американского ученого Николая Негропonte. В своей работе «Быть цифровым» 1995 г. он определил цифровизацию «как переход от атомов, составляющих материальную основу, к битам, представляющим информационную сущность» [1]. В последующие годы данная идея привлекла внимание многих исследователей. По мнению Б. Бреннер [2], «применение информационно-коммуникационных технологий трансформирует бизнес-модели организаций, способствуя появлению новых способов предоставления услуг, коммуникации и повышения качества предложений», а Э. Маммадли и В. Кливак [3] считали, что цифровизация влияет на экономический рост, в частности на валовой внутренний продукт.

Российское научное сообщество также проявляет повышенный интерес к данной проблематике. Т.Н. Юдина интерпретирует цифровизацию как «создание на разных уровнях экономики информационно-цифровых платформ и операторов, позволяющих решать различные хозяйственные задачи» [4]. Ю.С. Положенцева и М.Г. Клевцова рассматривают цифровизацию как «процесс осуществления цифровых технологий для улучшения жизни личности, общества и государства». Они подчеркивают,

что «цифровизация ускоряет темпы развития мировой экономической системы» [5].

В эпоху цифровой трансформации российские предприятия вынуждены искать новаторские и прогрессивные подходы для укрепления своей финансовой устойчивости. Следует отметить, что наряду с аспектами экономического развития, поддающимися конструированию с помощью современных информационных технологий и методов математического моделирования, такими как прогнозирование показателей, цифровизация экономической деятельности предприятий позволяет последним повысить прибыль, что влияет на его финансовую стабильность.

В Российской Федерации темпы использования цифровых платформ не являются лидирующими, но в последние годы наблюдается существенный рост в этом направлении. Согласно отчету исследования «Экономика Рунета / Экосистема цифровой экономики России», сегмент электронной коммерции в РФ в 2022–2023 гг. вырос на 18–35% благодаря переориентации покупателей на онлайн-покупки, при этом маркетплейсы стали основной площадкой, где взаимодействуют потребители и предприятия [6]. Уровень доступности интернета среди россиян достигает 81%, 78% пользуются им ежедневно, в том числе для покупок на маркетплейсах. Такой высокий уровень позволяет пользователям маркетплейсов своевременно получать нужную информацию как о самом товаре, так и о его производителе,

формируя на этой основе решение о покупке, основываясь на этой информации и своих возможностях. Таким образом, цифровая экономика дала предприятиям возможность более безболезненно выходить на новые рынки, повышать конкурентные преимущества, снижать производственные издержки за счет доступности своевременного анализа потребительских предпочтений.

С началом пандемии COVID-19 в 2020 г. многие компании, ранее не работавшие в онлайн-сфере, были вынуждены переориентироваться на новые рыночные сегменты. Эти виды рынков были им ранее недоступны при работе офлайн из-за ограниченности ресурсов. Однако данное послабление привело к тому, что предложение значительно превысило спрос, что обусловило рост конкуренции и, как следствие, более широкую доступность продукции для потребителей. В результате предприятиям пришлось изменить механизмы воздействия на потребительское поведение. Перед ними встала задача привлечь и удержать стейкхолдеров, как внешних, так и внутренних, создавая комфортные условия труда и предлагая конкурентоспособную продукцию. Последнее напрямую влияет на финансовую устойчивость предприятия, под которой в данном исследовании понимается, согласно мнению Э.Ч. Цыденовой, «такое состояние, при котором наблюдается стабильное превышение доходов над расходами и эффективное использование имеющихся денежных средств для обеспечения бесперебойного процесса производства и реализации продукции (работ, услуг)» [7].

Важно отметить, что не всегда материальные ресурсы, такие как сырье, материалы и полуфабрикаты, являются первостепенными факторами, определяющими устойчивое положение предприятия на рынке, особенно с учетом его финансовых ограничений. В связи с этим руководство компаний вынуждено искать пути достижения требуемого уровня финансовой устойчивости в условиях цифровой экономики. Именно поэтому использование нематериальных ресурсов в данном аспекте становится все более актуальным. Изучение трудов российских ученых, посвященных факторам повышения финансовой устойчивости пред-

приятий за последние годы, показало, что часто данная проблематика рассматривается с точки зрения нематериальных активов [7–12], однако в данных исследованиях факт влияния репутации принимается априорным. В исследовании [7] структурируются возможные подходы к вычислению коэффициента финансовой устойчивости предприятия, однако само влияние репутации компании на ее финансовую устойчивость формализованно не доказывается. Н.А. Воловик вводит понятие репутации предприятия как «фактор повышения его эффективности через призму ее оценки» [12], однако никаких теоретических доказательств этому в исследовании не приводится.

Тем не менее на текущий момент отсутствует единое и общепринятое толкование указанного термина. Часто его интерпретируют как гудвилл, однако это лишь одна из составляющих репутации предприятия, так как она выражает «разницу между покупной стоимостью, выплачиваемой продавцу при приобретении предприятия в качестве имущественного комплекса, и совокупной величиной всех активов и обязательств, отраженных в бухгалтерском балансе на дату совершения сделки покупки» [12]. Это односторонний взгляд, не раскрывающий сущность понятия репутации предприятия. С другой стороны, часто понятие бизнес-репутации отождествляют с ее составляющей – имиджем предприятия. при этом репутация предприятия – это более глубокая и устойчивая характеристика, базирующаяся на реальном опыте взаимодействия различных заинтересованных сторон (стейкхолдеров) с предприятием. Она складывается из совокупности оценок качества продукции/услуг, корпоративной культуры, деловой этики, отношений с сотрудниками, клиентами, партнерами, обществом. Поэтому ее сложно имитировать в краткосрочном периоде в отличие от имиджа, который можно создать искусственно и за более короткий срок.

Ю.А. Сенина [13] понимает под репутацией предприятия «фактор повышения инвестиционной привлекательности хозяйствующего субъекта». Безусловно, управляя своей репутацией, предприятие может привлечь инвесторов, однако следует все же более комплексно подходить к ее определению, по-

сколько репутация влияет на общее развитие предприятия.

Э.Ч. Цыденова видит репутацию предприятия как «совокупное мнение всех ее стейкхолдеров» [7]. Несомненно, внутренние стейкхолдеры, к которым можно отнести сотрудников и руководителей предприятия, формируют базу для создания репутации предприятия. В свою очередь, понимание интересов внешних стейкхолдеров, клиентов, инвесторов и тем более конкурентов определяет вектор развития предприятия. В то же время, принимая во внимание понимание Н.А. Воловик [12] понятия репутации предприятия в аспекте ее финансовой устойчивости, будем считать бизнес-репутацию интегральной характеристикой нематериальных ресурсов предприятия, которая складывается на основании мнения его стейкхолдеров (внутренних и внешних) и влияет на его финансовую устойчивость.

Целью исследования является усовершенствование системной оценки финансовой устойчивости предприятия с учетом специфики его работы в условиях цифровой экономики. В рамках данного исследования мы проверим гипотезу о влиянии репутации предприятия на его финансовую устойчивость в условиях цифровой экономики при работе на маркетплейсах.

Методы

В исследовании использовались методы дедуктивной математики и математической логики. Доказательство формулы, которая подтверждает влияние репутации предприятия на его финансовую устойчивость в условиях цифровой экономики при работе на маркетплейсах, велось с применением методов математического анализа (дифференциальное исчисление). Шаги доказательства осуществлялись с применением правил и техник дедуктивной математической логики.

Результаты

В условиях цифровой экономики целесообразно говорить о динамической модели рынка. В рамках подобной модели обычно применяются системы нелинейных обыкновенных дифференциальных уравнений, описывающих динамику цен на изучаемых рынках

[14]. Однако в силу своей сложности зачастую они требуют существенных упрощений. Поэтому имеет смысл рассмотреть данную модель с другой точки зрения.

Пусть предприятие работает в условиях цифровой экономики на маркетплейсе. В дальнейшем будем использовать следующие обозначения:

ω_k – k -е состояние рынка;

x_i – некоторое действие предприятия;

λ_k – цена единицы продукции;

$F(\omega, x)$ – функция цели;

S – объем потребления (спрос) продукции предприятия;

r_k – текущий уровень репутации предприятия;

V – объем продаж продукции предприятия;

C_k – издержки предприятия, не зависящие от объема продаж V_k ;

$C_k(V_k)$ – издержки на производство данного объема продукции;

W – издержки, связанные с содержанием излишков продукции;

$F_k^* = F_k(\omega, x_k^*) \neq F_k^{\text{opt}}$;

$I_k(V_k)$ – расходы на реализацию продукции.

Ввиду динамического изменения положения системы предприятие вынуждено переходить в некоторый i -й момент в k -е состояние и принимать в соответствии с определенным критерием действия, приводящие к достижению экстремума F_k^{opt} функции цели $F_k(\omega_k, x_k)$, где x_k является оптимальным действием предприятия при ω_k состоянии рынка. Если такие действия были осуществлены, то предприятие достигает нужного уровня финансовой устойчивости. Заметим, что изменение положения системы зачастую связано с изменением положения предприятия или его конкурентов на данном рынке.

Тогда в общем смысле уровень финансовой устойчивости предприятия можно записать с помощью формулы:

$$k_{fu} = 1 - \frac{F_k^{\text{opt}} - F_k^*}{F_k^{\text{opt}}}. \quad (1)$$

Поскольку в основе финансовой устойчивости предприятия лежат рентабельность и платежеспособность, то можно считать прибыль ключевым показателем финансовой устойчивости предприятия на рынке. Поэтому

можно рассматривать в формуле (1) в качестве целевой функции $F_k(\omega_k, x_k)$ получение прибыли и уточнить формулу (1) с учетом влияния репутации компании.

Заметим, что $F(\omega, x)$ напрямую зависит от объема продаж V_k , цены на продукцию λ_k и издержек производства $C_k(V_k)$ данного объема произведенной продукции [15], которые в условиях цифровизации и специфики работы на маркетплейсах значительно сокращаются (нет офисов и магазинов, можно контролировать процесс создания продукта от начала до конца). Тогда окончательно получим $F_k = \lambda_k V_k - C_k(V_k)$.

В состав постоянных расходов C_k также должны включаться затраты на поддержание определенного уровня репутации компании, т.е. $C_k = C_k(r_k)$. Таким образом, общие издержки можно выразить следующей формулой:

$$C_k(V_k) = C_k(r_k) + I_k(V_k) + W_k(V_k - S_k). \quad (2)$$

Тогда оптимальное значение функции цели можно представить как:

$$F_k^{\text{opt}} = \lambda S_k - C_k(r_k) - I_k(S_k). \quad (3)$$

Можно преобразовать формулу (2) с учетом влияния репутации:

$$F_k^{\text{opt}} = \max_{V_k} F_k = \lambda r_k S - C_k(r_k) - I_k(r_k S). \quad (4)$$

Заметим, что функция расходов I_k является монотонно возрастающей, поскольку прямо пропорционально зависит от объема излишков производства. Можно для упрощения считать ее монотонно-линейной, т.е. $I_k(V_k) = \alpha V_k$, $I_k(r_k S) = \alpha r_k S$. Отсюда можно получить модифицированную формулу для выражения финансовой устойчивости предприятия с учетом воздействия его репутации:

$$k_{fu} = \left(1 - \frac{\lambda(r_k S - V_k^*) + a(V_k^* - r_k S) + W_k(V_k^* - r_k S)}{\lambda r_k S - C_k(r_k) - \alpha r_k S} \right) * \\ * 100\% = \frac{V_k^*(\lambda - a) - W_k(V_k^* - r_k S) - C_k(r_k)}{(\lambda - a)r_k S - C_k(r_k)} * \\ * 100\%. \quad (5)$$

Априори будем считать, что $\lambda V_k - C_k(V_k) \geq 0$, поскольку условием для существования предприятия на рынке является требование получения прибыли. Будем также считать, что функция $C_k(r_k)$ является неубывающей, т.е. затраты на поддержание уровня репутации пред-

приятия обоснованны. Это обусловлено тем, что, согласно модели, повышение уровня финансовой устойчивости достигается за счет улучшения (или, по крайней мере, неухудшения) репутации компании. Тогда можно исследовать функцию многих переменных k_{fu} как функцию, зависящую от уровня репутации r_k . В таком случае остальные переменные будут являться константами.

Учитывая, что знаменатель функции зависит от выпуска, а также что $\lambda r_k S - C_k(r_k) - \alpha r_k S = F_k^{\text{opt}} = \max_{V_k} F_k \geq 0$, можно не учитывать знаменатель при исследовании функции финансовой устойчивости предприятия методами дифференциального исчисления, поскольку он всегда является положительным. Кроме того, слагаемое $V_k^*(\lambda - a)$ не зависит от величины r_k , поэтому считаем его также константой. Учитывая все вышесказанное, найдем критические точки. Имеем:

$$e_f'(r_k) = \frac{-W_k'(V_k^* - r_k S) \cdot (-S) - C_k'(r_k)}{\lambda r_k S - C_k(r_k) - \alpha r_k S} = \\ = \frac{S W_k'(V_k^* - r_k S) - C_k'(r_k)}{\lambda r_k S - C_k(r_k) - \alpha r_k S}. \quad (6)$$

По своей природе функция $W_k(V_k^* - r_k S)$ (затраты, связанные с хранением излишков продукции) является возрастающей относительно своего аргумента и при $r_k \leq \frac{V_k^*}{S}$ принимает неотрицательные значения, т.е. $W_k'(V_k^* - r_k S) \geq 0$. С другой стороны, $C_k'(r_k) \geq 0$ (в силу неубывания функции $C_k(r_k)$).

Таким образом, в числителе дроби фигурирует разность двух положительных величин. При заданном постоянном значении r_k первое из этих слагаемых неизменно представляет собой неотрицательное число. Учитывая, что $r_k = \frac{S_k}{S}$, а также то, что $S = \sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^m S_{ik} > 1$, то неравенство $S W_k'(V_k^* - r_k S) > C_k'(r_k)$ выполняется всегда, так как $S > \frac{C_k'(r_k)}{W_k'(V_k^* - r_k S)}$.

Окончательно получим, что $k_{fu}'(r_k) > 0$ для любых r_k , значит, функция является возрастающей для переменной r_k .

Обсуждение

Таким образом, коэффициент финансовой устойчивости является возрастающей функцией относительно переменной репутации, не

имея точек экстремума. Это означает, что чем выше уровень репутации предприятия, тем выше его финансовая устойчивость. Следовательно, результаты исследования подтверждают выдвинутую гипотезу. Практическое применение модифицированной формулы (5) позволит компаниям варьировать репутацию с учетом текущей ситуации для повышения уровня финансовой устойчивости.

Заключение

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что в условиях цифровой экономики влияние нематериальных ресурсов, интегральной характеристикой которых является репутация предприятия, на его финансовую устойчивость весьма ощутимо наряду с материальными факторами, такими как объемы потребления, продаж и расходов компании. Репутация на маркетплейсах имеет критическое значение для финансовой устойчивости продавцов, поскольку включает в себя рей-

тинги и отзывы покупателей, статусы продавца, позиции в результатах поиска и выдачи, условия сотрудничества и комиссии, доступ к рекламе и продвижению. Каждый из этих компонентов учтен в формуле (5), поэтому предприятиям рекомендуется проактивно управлять репутацией, включая мониторинг, анализ и реагирование на репутационные риски.

Следовательно, укрепление финансовой устойчивости предприятия возможно без значительных дополнительных финансовых вложений, учитывая рост спроса на продукцию в результате высокого уровня репутации. Позитивная репутация способствует увеличению доходов, снижению рисков и издержек, облегчает доступ к финансированию и повышает стоимость компании, обеспечивая ее долгосрочную финансовую устойчивость. Поэтому формированию и поддержанию положительной деловой репутации следует уделять первостепенное внимание в современных рыночных условиях.

Список источников

1. Negroponte N. Being Digital. New York : Knopf, 1995. 243 p.
2. Brenner B., Hartl B. The perceived relationship between digitalization and ecological, economic, and social sustainability // Journal of Cleaner Production. 2021. Vol. 315.
3. Mammadli E., Klivak V. Measuring the effect of the digitalization. 2020. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3524823 (дата обращения: 07.03.2024).
4. Юдина Т.Н. Цифровизация как тенденция современного развития экономики Российской Федерации: pro u contra // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2017. № 3. С. 139–143.
5. Положенцева Ю.С., Клевцова М.Г. Трансформация развития промышленного комплекса в условиях цифровой экономики // Вестник университета. 2021. № (2). С. 71–79.
6. Экономика Рунета / Цифровая экономика России 2022/2023 : аналитическое исследование / РАЭК. URL: <https://raec.ru/activity/analytics/9884/> (дата обращения: 12.03.2024).
7. Цыденова Э.Ч. Влияние деловой репутации на показатели финансовой устойчивости организации // Журнал правовых и экономических исследований. 2019. № 1. С. 209–212.
8. Нигматулина Н.У. Деловая репутация как фактор финансовой устойчивости в условиях конкуренции // Шаг в науку. 2023. № 4. С. 111–117.
9. Гафурова Л.С. Деловая репутация как фактор устойчивого развития предприятия // Символ науки. 2021. № 4. С. 59–62.
10. Буркова Т.О., Искандерова Т.А. Проблемы деловой репутации в финансовой устойчивости организации // Студенческая наука Подмоскovie : материалы Междунар. научн. конф. молодых ученых, Орехово-Зуево, 25–26 апр. 2017 г. Орехово-Зуево : Гос. гуманитарно-технол. ун-т, 2017. С. 155–157.
11. Сальникова Л.С. Позитивная деловая репутация как главное конкурентное преимущество компании // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2016. № 1. С. 128–138.
12. Воловик Н.А. Деловая репутация как фактор повышения эффективности деятельности компании // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2017. № 5. С. 96–98.
13. Сенина Ю.А. Репутация компании как фактор инвестиционной привлекательности // Экономика и бизнес: теория и практика. 2016. № 5. С. 151–154.

14. Калитин Б.С., Трухан Е.В. Динамическая модель рынка двух товаров с нулевым запасом прочности // Управление экономическими системами. 2011. № 11 (35).
15. Дмитрук Е.В., Ляшенко А.Н., Таращанский Н.Т. Модели экономической безопасности предприятия и его репутации // Управління проектами та розвиток виробництва. 2010. № 1 (33). С. 93–101.

References

1. Negroponte N. Being Digital. New York : Knopf, 1995. 243 p.
2. Brenner B., Hartl B. The perceived relationship between digitalization and ecological, economic, and social sustainability // Journal of Cleaner Production. 2021. Vol. 315.
3. Mammadli E., Klivak V. Measuring the effect of the digitalization. 2020. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3524823 (date of access: 07.03.2024).
4. Yudina T.N. Digitalization as a trend in the modern development of the economy of the Russian Federation: pro y contra // State and municipal management. Scientific notes of SKAGS. 2017. No. 3. Pp. 139–143.
5. Polozhentseva Yu.S., Klevtsova M.G. Transformation of the development of the industrial complex in the digital economy // Bulletin of the University. 2021. No. 2. Pp. 71–79.
6. Runet Economy / Digital Economy of Russia 2022/2023 : analytical research / RAEC. URL: <https://raec.ru/activity/analytics/9884/> (date of access: 12.03.2024).
7. Tsydenova E.Ch. The influence of business reputation on the financial stability of an organization // Journal of Legal and Economic Research. 2019. No. 1. Pp. 209–212.
8. Nigmatulina N.U. Business reputation as a factor of financial sustainability in a competitive environment // Step into science. 2023. No. 4. Pp. 111–117.
9. Gafurova L.S. Business reputation as a factor in the sustainable development of an enterprise // Symbol of science. 2021. No. 4. Pp. 59–62.
10. Burkova T.O., Iskanderova T.A. Problems of business reputation in the financial stability of an organization // Student science in the Moscow region : materials of the International Scientific Conference of Young Scientists, Orekhovo-Zuevo, April 25–26, 2017. Orekhovo-Zuevo : State University of Humanities and Technology, 2017. Pp. 155–157.
11. Salnikova L.S. Positive business reputation as the main competitive advantage of the company // STAGE: economic theory, analysis, practice. 2016. No. 1. Pp. 128–138.
12. Volovik N.A. Business reputation as a factor in increasing the efficiency of a company // International Journal of Humanities and Natural Sciences. 2017. No. 5. P. 96–98.
13. Senina Yu.A. The company's reputation as a factor of investment attractiveness // Economics and business: theory and practice. 2016. No.5. Pp. 151–154.
14. Kalitin B.S., Trukhan E.V. Dynamic model of the market of two goods with a zero safety margin // Management of economic systems. 2011. No. 11 (35).
15. Dmitruk Ye.V., Lyashenko A.N., Tarashchanskiy N.T. Models of economic security of an enterprise and its reputation // Project management and production development. 2010. No. 1 (33). Pp. 93–101.

Информация об авторе

Е.В. Дмитрук – кандидат экономических наук, доцент кафедры прикладной математики Университета «Синергия».

Information about the author

Ye.V. Dmitruk – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Applied Mathematics of the Synergy University.

Статья поступила в редакцию 15.05.2024; одобрена после рецензирования 24.05.2024; принята к публикации 07.06.2024.

The article was submitted 15.05.2024; approved after reviewing 24.05.2024; accepted for publication 07.06.2024.