



## Проблема возникновения обязательств по договору, заключенному с использованием переписки в социальных сетях

Татьяна Борисовна Гуляева<sup>1</sup>, Карина Араиковна Кочарян<sup>2</sup>,  
Рэна Окумдар кызы Байрамова<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>Нижегородский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Нижний Новгород, Россия

<sup>1</sup>[gulyaeva-tb@ranepa.ru](mailto:gulyaeva-tb@ranepa.ru)

<sup>2</sup>[karinakocharian2@gmail.com](mailto:karinakocharian2@gmail.com)

<sup>3</sup>[renabajramova@yandex.ru](mailto:renabajramova@yandex.ru)

**Аннотация.** В данной статье авторами был проведен анализ проблемы использования переписки в социальных сетях для предоставления ее в виде доказательства в судебных процессах в контексте исполнения обязательств по заключенному договору. Изучение научных взглядов и судебной практики показало различные точки зрения на определение признаков соблюдения договора в электронном взаимодействии, иногда противоречащие друг другу. Были выявлены проблемы и сложности, с которыми приходится сталкиваться при подтверждении фактов с использованием переписки в социальных сетях в качестве доказательства. В результате авторами сделан вывод о необходимости внесения изменений в гражданское законодательство РФ для более точного решения данной проблемы в судах, а также предложены рекомендации по закреплению этих правовых норм.

**Ключевые слова:** договорные отношения, гражданский процесс, судебная практика, информационные технологии, социальные сети, договорные обязательства

**Для цитирования:** Гуляева Т. Б., Кочарян К. А., Байрамова Р. О. Проблема возникновения обязательств по договору, заключенному с использованием переписки в социальных сетях // Северо-Кавказский юридический вестник. 2024. № 1. С. 109–115. <https://doi.org/10.22394/2074-7306-2024-1-1-109-115>. EDN NQQRJ

Problems of Civil Law

Original article

## The problem of arising obligations under an agreement concluded with the use of correspondence on social networks

Tatyana B. Gulyaeva<sup>1</sup>, Karina A. Kocharyan<sup>2</sup>, Rena O. Bayramova<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>Nizhny Novgorod Institute of Management – branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Nizhny Novgorod, Russia

<sup>1</sup>[gulyaeva-tb@ranepa.ru](mailto:gulyaeva-tb@ranepa.ru)

<sup>2</sup>[karinakocharian2@gmail.com](mailto:karinakocharian2@gmail.com)

<sup>3</sup>[renabajramova@yandex.ru](mailto:renabajramova@yandex.ru)

**Abstract.** In this article, the authors analyzed the problem of using correspondence on social networks to provide it as evidence in court proceedings in the context of fulfilling obligations under the concluded contract. The study of scientific views and judicial practice has shown different points of view on the definition of signs of compliance with the contract in electronic interaction, sometimes contradicting each other. The problems and difficulties that have to be faced when confirming facts

using correspondence on social networks as evidence have been identified. As a result, the authors concluded that it is necessary to amend the civil legislation of the Russian Federation in order to more accurately solve this problem in the courts, and also proposed recommendations for consolidating these legal norms.

**Keywords:** contractual relations, civil procedure, judicial practice, information technology, social media, contractual obligations

**For citation:** Gulyaeva T. B., Kocharyan K. A., Bayramova R. O. The problem of arising obligations under an agreement concluded with the use of correspondence on social networks. *North Caucasus Legal Vestnik*. 2024;(1):109–115. (In Russ.). <https://doi.org/10.22394/2074-7306-2024-1-1-109-115>. EDN NQQRJ

В современном мире под влиянием информационных технологий происходят значительные изменения во всех сферах жизни человека. И сфера договорного института гражданского права не является исключением. Использование и распространение технических составляющих при заключении, исполнении договоров позволяет ускорить и усовершенствовать процессы экономического взаимодействия за счет нивелирования проблемы территориальной удаленности сторон; снижения затрат, связанных с их взаимоотношениями при заключении договора; развития коммерческих отношений и т.д. [1] С учетом современного уровня технологического развития, стоит сказать об изменении гражданского процесса благодаря введению “электронных начал” [2].

Исходя из этого, необходимо упомянуть мнение С. В. Васильева, который высказывался об особенностях электронной торговли, представляющей собой, на его взгляд, улучшенный способ закрепления традиционных обязательств (возмездное оказание услуг, купля-продажа и т.д.). Помимо этого, Васильев утверждал, что главным отличием электронной торговли является специфический способ заключения договора без изменения содержания правоотношения [3].

Но, невзирая на перечисленные преимущества сделок, оформленных с помощью электронных технологий, на практике выявлено большое количество проблем, способствующих возникновению споров между исследователями данного вопроса. Так, по мнению, А. Ананько, одной из самых часто встречающихся проблем является определение места составления договора в цифровом виде. Сложности при рассмотрении дел такого характера возникают и по поводу доказывания самого факта наступления договорных отношений, сохранения конфиденциальности данных сторон, защиты информации от взлома. Все эти проблемы во многом обусловлены отсутствием единого законодательного акта, способного определять порядок заключения и исполнения договоров, заключенных с помощью электронных технологий. Как отмечает А. С. Микаева, совершенствование нормативной базы в области регулирования цифровых отношений на данный момент на начальном этапе. Именно поэтому возникают сложности при рассмотрении данного института [4].

В связи с этим появляется необходимость разработки эффективных правовых механизмов защиты участников договорных отношений, действующих в рамках электронной коммерции, и гармонизации соответствующих правовых норм для повышения результативности отношений между контрагентами.

Рассмотрение данной проблемы в настоящее время становится особенно актуальным в результате увеличения доли сделок, осуществляемых с использованием информационных технологий. Так, объем российского рынка электронной коммерции достиг 4,3 трлн руб. к 2023 г., что по отношению к 2022 г. отражает увеличение на 23 %. Удельный вес интернет-торговли составил 12,5 % от общего объема розничных продаж<sup>1</sup>.

Несмотря на обширные исследования в области гражданского права, договорные отношения в сети Интернет все еще требуют дальнейшего изучения [5].

<sup>1</sup> АКИТ: ассоциация компаний интернет-торговли. – URL: <https://www.akit.ru/> (дата обращения: 23.11.2023).



Рис. 1. Доля интернет-торговли в общем объеме розничных продаж

Fig. 1. The share of online commerce in total retail sales

В контексте правового регулирования данных отношений в российском праве, в соответствии со статьей 158 Гражданского кодекса РФ (далее – ГК РФ) формы сделок разделяются на устные и письменные. Однако электронная форма сделки не упоминается в данной норме. Но в статье 160 ГК РФ имеется уточнение по поводу заключения сделок в письменной форме с помощью электронных и иных технических средств при условии достоверного определения лица, которое выразило волю. А также законодатель предусмотрел оговорку для разновидности сделок – договоров.

Как установлено пунктом 2 статьи 434 ГК РФ, «договор в письменной форме может быть заключен путем составления одного документа (в том числе электронного), подписанного сторонами, или обмена письмами, телеграммами, электронными документами либо иными данными...». Иными словами, данная норма допускает заключение договоров в электронной форме<sup>1</sup>.

Однако А. П. Вершинин подчеркивает, что приравнивать электронный договор к письменному не совсем корректно, поскольку для этого необходимо соблюсти определенные условия, такие как достоверное установление отправителя электронных документов и использование специальных средств подписания. Халиков Р. О. также выделяет специфику электронных договоров и сделок, отмечая их особенности в заключении и использовании в качестве доказательства [6].

Однако законодатель не конкретизирует, кто и как будет определять момент заключения договора или возникновения договорных отношений при использовании писем. Сторонам непонятно, что считать таким моментом: момент получения договора с использованием цифровых технологий, момент ознакомление одной стороны с текстом ответа другой и т.д. Нет и четкого понимания, относится ли обмен электронными письмами через социальные сети к электронной форме заключения договора. Также существует проблема достоверной идентификации субъектов при заключении договора таким способом. Поскольку есть возможность взаимодействовать удаленно из любой точки мира, информация о субъекте отношений может быть искажена или недостоверна [7].

Возникает проблема предоставления доказательств, подтверждающих электронное заключение договорных отношений. Поскольку у субъекта нет возможности предоставить материальный оригинал электронного документа или переписки в социальных сетях, он теряет

<sup>1</sup> Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 2/1994 года №51-ФЗ. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/) (дата обращения: 23.11.2023).

простейший способ подтверждения заключения договора. В таком случае предоставленные копии данных материалов будут являться спорными для суда в качестве обеспечения доказательства наличия договорных отношений.

В то же время единого подхода в вопросе сущности доказательств возникновения договорных отношений при взаимодействии субъектов данным способом не содержит ни законодательство, ни судебная практика. Одним из спорных вопросов по поводу вынесения решения судами по соответствующим делам является проблема признания переписки в социальных сетях в качестве доказательства наличия договорных отношений между субъектами гражданского права.

С юридической точки зрения перепиской являются сообщения, передаваемые по информационно-коммуникационной сети [8].

Очень часто при ведении бизнеса стороны общаются посредством переписки с использованием электронных сообщений по электронной почте, в мобильных приложениях (WhatsApp, Viber, Telegram и др.), в социальных сетях. Более того, по своему содержанию такие электронные сообщения могут включать в себя информацию о заключении договора и выполнении действий, направленных на его исполнение. Несмотря на то, что эти сообщения имеют письменную форму, соглашение, заключенное и исполненное в ходе обмена такими сообщениями, следует считать устным соглашением. В научной литературе на эту тему существуют противоречивые мнения.

Д. П. Стригунова не может определиться с формой электронных сообщений, указывая на то, что такие сообщения невозможно получить устно, поскольку они по своей сути невербальны, но, как правило, они не могут быть признаны письменными с соответствующим юридическим значением, поскольку на них часто отсутствуют подписи участников правоотношения.

При этом, А. И. Савельев отвергает устную форму таких договоров, ссылаясь на то, что в сфере электронной коммерции основной формой договора остается простая письменная форма, без использования переписки.

Таким образом, установленные законом требования по отнесению договоров, заключенных с использованием электронных средств связи, к письменной форме создают неясность правового регулирования и вызывают ряд практических проблем [9].

В связи с этим, представляется логичным рассмотреть судебную практику по данному вопросу.

В рамках судебного дела № А81-7660/2019 от 20.04.2020 ПАО «ГЕОТЕК Сейсморазведка» обратилось в Арбитражный суд Ямало-Ненецкого автономного округа с исковым заявлением к ООО «Ямал» о взыскании неосновательного обогащения. Ответчик представил возражения по делу и в подтверждение своих доводов представил копии счетов по оплате, копию акта оказанных услуг и копии страниц, содержащих электронную переписку сторон.

От истца поступили возражения, согласно которым, он считает, что ответчиком не представлены доказательства, подтверждающие наличие правоотношений между сторонами. Оценив представленные доказательства и доводы сторон, суд считает исковые требования не подлежащими удовлетворению, так как из представленных доказательств усматривается наличие правоотношений между сторонами<sup>1</sup>.

Также интересен опыт арбитражного суда Приморского края по делу № А51-9793/2019 от 30 января 2020 г., в котором отражено судебное разбирательство по иску ИП Максимова Г. А. на ОАО «Строитель» о взыскании долга по заключенному договору и встречному иску о взыскании неосновательного обогащения. Первое исковое требование мотивировано отсутствием

---

<sup>1</sup> Решение арбитражного суда Ямало-Ненецкого автономного округа от 20 апреля 2020 года по делу № А81-7660/2019. - Картотека арбитражных дел. - URL: [https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/1aab309a-af7b-4356-9d37-a24c9648a65c/b189a615-f39c-4dbc-99e3-de841e4d7d0e/A81-7660-2019\\_20200203\\_Reshenie.pdf?isAddStamp=True](https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/1aab309a-af7b-4356-9d37-a24c9648a65c/b189a615-f39c-4dbc-99e3-de841e4d7d0e/A81-7660-2019_20200203_Reshenie.pdf?isAddStamp=True) (дата обращения: 24.11.2023).

оплаты оказанных услуг в рамках заключенного договора, второе – отсутствием договорных отношений.

Судом было принято решение удовлетворить первый иск в части взыскания долга с акционерного общества, в удовлетворении встречного иска отказать. Из решения следует, что между сторонами существовали договорные отношения, что было подтверждено при предоставлении переписки в социальной сети WhatsApp в качестве доказательств. Судом в судебном заседании также обозревались представленные истцом электронные носители (мобильные устройства) – телефоны для ознакомления с оригиналом электронной переписки в социальной сети WhatsApp. Оценив доводы ответчика о том, что мобильный номер, по которому осуществлялась переписка между сторонами, ответчику не принадлежит, а также все предоставляемые материалы (выписки по банковским операциям) приходит к выводу, что факт эксплуатации номера телефона ответчиком подтвержден<sup>1</sup>.

Примером отказа судом в рассмотрении электронной переписки в качестве доказательства наличия договорных отношений послужило судебное дело № А56-15402/2020 от 03.07.2020, в рамках которого ИП Чумаков Д. Е. обратился в Арбитражный суд города Санкт-Петербурга и Ленинградской области с иском к ИП Филипишену В. М. о взыскании неосновательного обогащения в результате невыполнения услуг по изготовлению мебели.

Ответчик, возражая против удовлетворения исковых требований, сослался на представленные фотографии мебели и переписку в мессенджере WhatsApp, несоблюдение истцом претензионного порядка. Доводы ответчика оказались несостоятельны ввиду того, что из представленных фотографий невозможно установить кем, кому и по какой стоимости изготовлена мебель, в то время как надлежащими доказательствами выполнения работ являются акты выполненных работ/оказанных услуг. Переписка в мессенджере не позволяет установить принадлежность номера юридическому лицу (истцу). Суды отклонили ссылки ответчика на переписку в мессенджере WhatsApp, не признав ее в качестве относимого и допустимого доказательства оказания услуг. В передаче кассационной жалобы ИП Филипишена для рассмотрения в судебном заседании Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ также было отказано<sup>2</sup>.

Помимо рассмотренных примеров судебной практики, отражающих анализ дел по подтверждению наличия договорных отношений с использованием переписки в мессенджерах в качестве доказательства, представляется необходимым рассмотреть вопрос порядка предоставления переписки в суд в качестве материалов дела.

Есть два способа представить переписку в мессенджере в суд: самостоятельно сделать скриншоты переписки либо заверить переписку у нотариуса. Некоторые суды принимают скриншоты переписки в мессенджере, сделанные стороной самостоятельно. Однако чаще всего суды принимают только такую переписку, которую заверил нотариус. Это свидетельствует о том, что практика принятия решений в разных судах различается даже при рассмотрении идентичных по содержанию дел.

Так, в решении Арбитражного суда Кемеровской области от 18.04.2023 по делу № А27-13467/2022 суд принял скриншот переписки: «Оценив представленные в дело доказательства, в том числе переписку в мессенджере WhatsApp, учитывая постоянный характер переписки,

<sup>1</sup> Решение арбитражного суда Приморского края от 30 января 2020 года по делу № А51-9793/2019. - Картоотека арбитражных дел. - URL: [https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/9a507578-6c9b-4d6d-9eb3-75a116e9777e/5990b31d-abe6-4629-9ab5-03c0c08ef28e/A51-9793-2019\\_20200130\\_Reshenie.pdf?isAddStamp=True](https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/9a507578-6c9b-4d6d-9eb3-75a116e9777e/5990b31d-abe6-4629-9ab5-03c0c08ef28e/A51-9793-2019_20200130_Reshenie.pdf?isAddStamp=True) (дата обращения: 25.11.2023).

<sup>2</sup> Решение арбитражного суда города Санкт-Петербурга и Ленинградской области от 3 июля 2020 года по делу № А56-15402/2020. - Картоотека арбитражных дел. - URL: [https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/60821730-c88a-4def-b0d6-b373c33d72f0/6e682887-8c16-45ce-a91c-a88801d250fd/A56-15402-2020\\_20200703\\_Reshenie.pdf?isAddStamp=True](https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/60821730-c88a-4def-b0d6-b373c33d72f0/6e682887-8c16-45ce-a91c-a88801d250fd/A56-15402-2020_20200703_Reshenie.pdf?isAddStamp=True) (дата обращения: 24.11.2023).

содержание направляемой информации, отражающей волеизъявление его сторон, суд считает возможным принять такую переписку в качестве доказательства по делу»<sup>1</sup>.

А в решении Арбитражного суда города Санкт-Петербурга и Ленинградской области от 04.02.2022 по делу № А56-35798/2021 суд напротив отказался принять скриншот переписки: «Представленные истцом распечатки переписки в мессенджере WhatsApp не могут являться относимыми и допустимыми доказательствами по делу, поскольку не заверены в нотариальном порядке; из распечаток не следует, что возможная переписка велась с уполномоченным лицом ответчика, как не представляется возможным определить, по каким номерам телефонов велась возможная переписка»<sup>2</sup>.

По результатам анализа судебной практики авторами был сделан вывод о том, что разрешение проблемы доказательства существования договорных отношений, заключённый с помощью электронной переписки возможно путем четкого закрепления данного понятия в законодательстве, а также порядка предоставления переписки в социальных сетях в качестве доказательства при судебном разбирательстве.

Для этого авторами предлагается внести следующие изменения в пункт 1 статьи 160 ГК РФ: «Письменная форма сделки считается соблюденной также в случае совершения лицом сделки с помощью электронных средств, в том числе с использованием электронной переписки в социальных сетях, либо иных технических средств, позволяющих воспроизвести на материальном носителе в неизменном виде содержание сделки, при этом требование о наличии подписи считается выполненным, если использован любой способ, позволяющий достоверно определить лицо, выразившее волю».

Это предполагает внесение изменений в статью 71 ГПК РФ. В пункт 1 данной статьи предлагается добавить следующее предложение: «К письменным доказательствам также относится электронная переписка в социальных сетях, при условии возможности идентификации участников переписки».

На основании выделенных авторами положений и проблемных аспектов, с которыми приходится сталкиваться в результате неизбежного влияния информатизации и цифровизации на экономические отношения, можно сделать вывод, что развитие такой важной составляющей гражданского права как институт договорных отношений, должно быть организовано с учетом актуализации действующего законодательства и судебной практики.

#### Список источников

1. Идрисов Х. В. Некоторые особенности заключения гражданско-правового договора в электронной форме и проблемные аспекты ответственности за нарушение его условий // Вестник Томского государственного университета. Право. 2020. №36. С. 163–173.

2. Журавлева М. Д. Электронная переписка как доказательство в гражданском судопроизводстве // Гуманитарные и политико-правовые исследования. 2020. №4 (11). С. 31–38.

3. Кондратьева Е. М. Электронная торговля как концепция построения экономических отношений: правовой аспект // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2023. №2. С. 132–137.

4. Зуева Е. Р., Митячкина Е. С. Гражданско-правовая защита сделок, заключенных с помощью сети интернет // Вестник науки. 2022. № 1 (46). С. 140–147.

5. Слук Е.С. Гражданско-правовая защита сделок, заключенных с использованием сети интернет // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. №11-4. С. 144–149.

<sup>1</sup> Решение арбитражного суда Кемеровской области от 18 апреля 2023 по делу № А27-13467/2022. - Картоотека арбитражных дел. - URL: [https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/7ea70a64-3af8-427e-8e54-073b000e49d5/357e0dac-9f2f-44e1-89e0-eb7e60ce2fdc/A27-13467-2022\\_20230418\\_Reshenija\\_i\\_postanovlenija.pdf?isAddStamp=True](https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/7ea70a64-3af8-427e-8e54-073b000e49d5/357e0dac-9f2f-44e1-89e0-eb7e60ce2fdc/A27-13467-2022_20230418_Reshenija_i_postanovlenija.pdf?isAddStamp=True) (дата обращения: 24.11.2023).

<sup>2</sup> Решение арбитражного суда города Санкт-Петербурга и Ленинградской области от 4 февраля 2022 по делу № А56-35798/2021. - Картоотека арбитражных дел. - URL: [https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/0da22276-ccccb-4cff-9a0b-1aa5bf5d395b/55df9c7e-351b-45e2-807c-993bf818e640/A56-35798-2021\\_20220204\\_Reshenie.pdf?isAddStamp=True](https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/0da22276-ccccb-4cff-9a0b-1aa5bf5d395b/55df9c7e-351b-45e2-807c-993bf818e640/A56-35798-2021_20220204_Reshenie.pdf?isAddStamp=True) (дата обращения: 24.11.2023).

6. Бондарь Л. Ю. Заключение договора посредством обмена электронными документами // Вестник Академии управления и производства. 2021. № 1. С. 133–140.
7. Бигалиева Я. Г. Место электронного договора в системе частноправовых отношений // Юридическая наука. 2023. № 7. С. 103–107.
8. Гончарова М. С., Марков А. Р., Жевняк О. В. Использование переписки в мессенджерах в качестве доказательств по делам, вытекающим из договорных правоотношений // Весенние дни науки : сборник докладов Международной конференции студентов и молодых ученых. Екатеринбург, 2023. С. 1307-1310.
9. Баринов А. В., Кузнецова Н. В., Рябова О. А. К вопросу о форме гражданско-правового договора в условиях электронного взаимодействия сторон // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. 2021. №11. С. 130–136.

#### References

1. Idrisov H. V. Some features of concluding a civil contract in electronic form and problematic aspects of liability for violation of its terms. *Bulletin of Tomsk State University. Law*. 2020;(36):163-173. (In Russ.)
2. Zhuravleva M. D. Electronic correspondence as evidence in civil proceedings. *Humanitarian and political-legal studies*. 2020;(11):31-38. (In Russ.)
3. Kondratieva E. M. Electronic commerce as a concept of building economic relations: a legal aspect. *Vestnik of Lobachevsky University of Nizhny Novgorod*. 2023;(2):132–137. (In Russ.)
4. Zueva E. R., Mityachkina E. S. Civil protection of transactions concluded via the Internet. *Bulletin of Science*. 2022;(46):140–147. (In Russ.)
5. Sluka E. S. Civil protection of transactions concluded using the Internet. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*. 2021;(11-4):144–149. (In Russ.)
6. Bondar L. Yu. Conclusion of an agreement through the exchange of electronic documents. *Bulletin of the Academy of Management and Production*. 2021;(1):133–140. (In Russ.)
7. Bigaliev Ya. G. The place of an electronic contract in the system of private law relations. *Legal science*. 2023;(7):103–107. (In Russ.)
8. Goncharova M. S., Markov A. R., Zhevnyak O. V. The use of correspondence in messengers as evidence in cases arising from contractual legal relations. In: *Spring Days of Science : a collection of reports of the International Conference of Students and Young Scientists*. Yekaterinburg; 2023:1307–1310. (In Russ.)
9. Barinov A. V., Kuznetsova N. V., Ryabova O. A. On the question of the form of a civil contract in the conditions of electronic interaction of the parties. *Modern science: actual problems of theory and practice*. 2021;(11):130–136. (In Russ.)

#### Информация об авторах

Т. Б. Гуляева – кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры гражданского и международного права НИУ РАНХиГС.

К. А. Кочарян – студент факультета управления НИУ РАНХиГС.

Р. О. Байрамова – студент факультета управления НИУ РАНХиГС.

#### Information about the authors

T. B. Gulyaeva – Cand. Sci. (Law), Associate Professor of the Department of Civil and International Law of Nizhny Novgorod Institute of Management – branch of RANEPА.

K. A. Kocharyan – Student of the Faculty of Management of Nizhny Novgorod Institute of Management – branch of RANEPА.

R. O. Bayramova – Student of the Faculty of Management of Nizhny Novgorod Institute of Management – branch of RANEPА.

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 09.12.2023; одобрена после рецензирования 20.01.2024; принята к публикации 21.01.2024.

The article was submitted 09.12.2023; approved after reviewing 20.01.2024; accepted for publication 21.01.2024.