



Научная статья

УДК 343

<https://doi.org/10.24412/2073-0454-2025-6-214-219>

EDN: <https://elibrary.ru/ytuizy>

НИОН: 2003-0059-6/25-435

MOSURED: 77/27-003-2025-06-634

О некоторых особенностях возмещения денежных средств гражданам — участникам долевого строительства объектов недвижимости как условие освобождения от уголовной ответственности

Александр Александрович Чугунов¹, Евгения Сергеевна Юрченкова²

^{1,2} Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, Москва, Россия

¹ aachugunow@list.ru

² qwerty110696@mail.ru

Аннотация. Исследуются правовые механизмы освобождения от уголовной ответственности застройщиков при возмещении ущерба участникам долевого строительства. Анализируются нормы уголовного законодательства, судебная практика, выявляются проблемные аспекты реализации данного правового механизма.

Актуальность темы исследования обусловлена высокой социальной значимостью вопросов защиты прав участников долевого строительства и необходимостью сбалансированного применения уголовноправовых механизмов в сфере жилищного строительства. Цель исследования — выработка предложений, направленных на совершенствование практики применения правовых оснований, предусмотренных в примечании 2 ст. 200.3 УК РФ. Указанное положение уголовного закона позволяет освободить лицо, незаконно получившее денежные средства от участников долевого строительства при выполнении соответствующих требований, обусловленных данным примечанием. Однако на данный момент отсутствуют конкретные разъяснения, касающиеся понимания правильности выполнения данных условий. С практической точки зрения, разъяснение, что понимать под полным возмещением денежных средств и введением в эксплуатацию объектов недвижимости, должно послужить облегчению надлежащего применения соответствующей нормы уголовного права.

Ключевые слова: долевое строительство, освобождение, уголовная ответственность, денежные средства, объект недвижимости, дольщики, возмещение, условие, участники, договор

Для цитирования: Чугунов А. А., Юрченкова Е. С. О некоторых особенностях возмещения денежных средств гражданам — участникам долевого строительства объектов недвижимости как условие освобождения от уголовной ответственности // Вестник Московского университета МВД России. 2025. № 6. С. 214–219. <https://doi.org/10.24412/2073-0454-2025-6-214-219>. EDN: YTUIZY.

Original article

On some features of the reimbursement of funds to citizens participating in the shared equity construction of real estate as a condition of exemption from criminal liability

Aleksandr A. Chugunov¹, Yevgenia S. Yurchenkova²

^{1,2} Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.Ya. Kikot', Moscow, Russia

¹ aachugunow@list.ru

² qwerty110696@mail.ru

Abstract. The legal mechanisms of exemption from criminal liability of developers when compensating damage to participants in shared equity construction are being investigated. The norms of criminal legislation and judicial practice are analyzed, and problematic aspects of the implementation of this legal mechanism are identified.

The relevance of the research topic is due to the high social significance of the issues of protecting the rights of participants in shared equity construction and the need for a balanced application of criminal law mechanisms in the field

© Чугунов А. А., Юрченкова Е. С., 2025



of housing construction. The purpose of the study is to develop proposals aimed at improving the practice of applying the legal grounds provided for in Note 2 of Article 200.3 of the Criminal Code of the Russian Federation. This provision of the criminal law makes it possible to release a person who has illegally received funds from participants in shared equity construction upon meeting the relevant requirements stipulated in this note. However, at the moment there are no specific explanations regarding the understanding of the correctness of these conditions. From a practical point of view, clarifying what is meant by the full refund of funds and the commissioning of real estate should facilitate the proper application of the relevant criminal law rule.

Keywords: shared equity construction, exemption, criminal liability, money, real estate, shareholders, compensation, condition, participants, contract

For citation: Chugunov A. A., Yurchenkova E. S. On some features of the reimbursement of funds to citizens participating in the shared equity construction of real estate as a condition of exemption from criminal liability. Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2025;(6):214–219. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2073-0454-2025-6-214-219>. EDN: YTUIZY.

Институт долевого участия в строительстве в России сформировался в 1990х гг. — в период масштабных социальноэкономических преобразований после распада СССР. Его появление было обусловлено рядом объективных предпосылок:

- крах советской системы распределения жилья. В советское время жилье предоставлялось гражданам бесплатно через очереди и ведомственные программы. С переходом к рыночной экономике эта система перестала функционировать, а механизмы коммерческого жилищного строительства еще не были выстроены;
- острый дефицит жилья. Рост городского населения и отсутствие новых механизмов обеспечения жильем создали высокий неудовлетворенный спрос;
- финансовые ограничения. У застройщиков не было доступа к дешевым банковским кредитам, а государственное финансирование жилищного строительства резко сократилось;
- стремление граждан сохранить сбережения. В условиях высокой инфляции и девальвации рубля население искало способы вложения средств в материальные активы, в том числе в недвижимость.

В результате чего в начале 1990х застройщики начали привлекать средства граждан на этапе строительства, предлагая будущим собственникам оплачивать часть стоимости квартиры заранее. Это позволяло: снизить зависимость от банковских займов, ускорить начало строительных работ, сделать жилье доступнее за счет более низкой цены на стадии котлована. Однако на этом этапе отсутствовало четкое правовое регулирование, что порождало многочисленные риски: банкротство застройщиков, замораживание строительства, двойные и тройные продажи одних и тех же квартир, невозможность вернуть вложенные средства.

В настоящее время долевое строительство объектов недвижимости регулируется государством, является сложным, многоэтапным процессом, участниками которого выступают дольщики — лица, вложившие

свои денежные средства путем оплаты договора долевого участия в строительство конкретного объекта недвижимости и застройщик — хозяйственное общество, к которому на основании законодательства Российской Федерации об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и (или) иных объектов недвижимости предъявляются определенные требования (наличие проектной документации и положительного заключения экспертизы проектной документации; отсутствие решения арбитражного суда о введении одной из процедур, применяемых в деле о банкротстве и др.), направленные на обеспечение прав граждан — получить обусловленный договором долевого участия в строительстве объект недвижимости, с аналогичной целью особые требования предъявляются и к органам управления застройщика — руководителю застройщика, главному бухгалтеру застройщика (лицо должно быть не судимым за совершения преступления в сфере экономической деятельности или преступления против государственной власти и др.) [11].

В условиях активного развития рынка долевого строительства особую актуальность приобретает защита прав участников долевого строительства. Законный порядок привлечения денежных ассигнований дольщиков можно рассмотреть следующим образом:

- застройщик организует свою деятельность — получает разрешение на строительство, оформляет права на земельный участок и разрабатывает проектную документацию и т. п., что дает ему правомочие получать денежные средства от дольщиков на основании договора долевого участия в строительстве;
- заключается договор участия в долевом строительстве (ДДУ) между застройщиком и участником;
- дольщик вносит денежные средства в соответствии с условиями договора на специализированный счет (счет эсроу);
- застройщик ведет строительство с соблюдением установленных сроков и требований;
- после ввода объекта в эксплуатацию дольщик



получает свой объект недвижимости, обусловленный договором по передаточному акту, после чего застройщик получает доступ к денежным средствам, расположенном на счету эсроу.

За нарушения при привлечении денежных средств граждан в сферу долевого строительства предусмотрена как административная (ст. 14.28 КоАП РФ), так и уголовная ответственность. Уголовной ответственности подлежит лицо, нарушившее требования законодательства Российской Федерации о долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и привлекшее денежные средства дольщиков на сумму свыше четырех миллионов пятисот тысяч рублей. Вместе с тем законодатель предусмотрел механизм освобождения от уголовной ответственности при соблюдении ряда условий, закрепленных в примечании к ст. 200.3 УК РФ.

Содержащаяся в Уголовном кодексе Российской Федерации (далее — УК РФ) ст. 200.3 О. Г. Соловьев, О. В. Соколова относят в связи с наличием в ней специального вида освобождения от уголовной ответственности к «стимулирующим нормам-новеллам» [6, с. 143]. Значимость примечания, предусмотренного ст. 200.3 УК РФ, отмечает и И. М. Мацкевич [5, с. 18]. В примечании к данной статье указывается, что понимать под крупным и особо крупными размерами, а также отмечается право лица быть освобожденным от уголовной ответственности при выполнении определенных условий. Подобного рода нормы в юридической литературе именуют компромиссными. В современной юридической науке и правоприменительной практике компромисс все активнее изучается как эффективный инструмент урегулирования правовых конфликтов в разных отраслях права. Концепцию компромисса в уголовном праве впервые системно исследовал Х. Д. Аликуперов. В его трактовке компромиссные нормы представляют собой особый вид правовых предписаний, которые открывают перед лицом, преступившим уголовный закон, несколько возможных сценариев правового разрешения ситуации:

- безусловное освобождение от уголовной ответственности;
- потенциальная возможность такого освобождения при выполнении определенных требований;
- смягчение наказания — уменьшение его объема или интенсивности [1, с. 65].

Критическим условием для задействования этих механизмов выступает конструктивное поведение субъекта уже после совершения преступления. Речь идет о действиях, направленных на заглаживание вреда, сотрудничество со следствием и демонстрацию раскаяния.

Взгляды Х. Д. Аликуперова органично дополняются позицией А. П. Фильченко, который обосновывает ограниченность применения уголовноправового ком-

промисса. По его мнению, подобные механизмы допустимы исключительно в тех случаях, когда традиционное развитие уголовноправовых отношений грозит привести к необратимым негативным последствиям [12, с. 252]. Иными словами, компромисс — это не привилегия, а вынужденная мера, призванная предотвратить еще больший ущерб правопорядку. С учетом чего использование компромиссных инструментов в уголовном праве оправдано лишь при наличии следующих обстоятельств:

- невозможность достижения целей, закрепленных в Уголовном кодексе РФ, посредством стандартных правовых механизмов;
- существенная затрудненность применения обычных процедур, сопряженная с высоким риском нежелательных последствий (например, утраты доказательств, уклонения от ответственности, вторичного виктимизации потерпевших).

Именно эти теоретические посылки послужили фундаментом для законодателя при формулировании специальных норм, включенных в примечания к отдельным статьям Уголовного кодекса РФ. Указанные предписания устанавливают четкие условия, при соблюдении которых лицо, совершившее преступление, может быть освобождено от уголовной ответственности. Тем самым законодатель создает сбалансированный механизм, позволяющий, с одной стороны, сохранять принципиальность уголовного закона, а с другой — учитывать конкретные обстоятельства дела и достигать социально значимых результатов.

Законодателем не дается указаний сколько именно нарушений при привлечении денежных средств граждан в крупном размере образует состав преступления, предусмотренного ст. 200.3 УК РФ. Отсутствие легального толкования данного вопроса порождает дискуссию в научном обществе относительно понимания данной количественной характеристики.

Полагаем необходимым рассмотреть возможные нарушения соответствующего законодательства с целью определения условий, при выполнении которых лицо подлежит освобождению от уголовной ответственности. Застройщик перед непосредственным привлечением денежных средств граждан должен выполнить ряд условий, установленных законодательством, и только после этого у него возникает право на получение денежных средств в счет оплаты договора долевого участия в строительстве [11]. В настоящее время за исключением определенных законом случаев полученные денежные средства от дольщиков должны размещаться на специализированных банковских счетах — счетах эсроу [3, с. 3]. Стоит обратить внимание, что выбор банка, в котором будут открываться все счета эсроу в рамках одного проекта строительства определяется непосредственно застройщиком, который может выбрать не любой банк, а лишь тот,



который включен Центральным банком Российской Федерации в список уполномоченных банков, допущенных к банковскому сопровождению застройщиков жилья. К примеру, по состоянию на 1 августа 2025 г. данный перечень включал в себя 67 банков, которые соответствуют условиям, установленным Правительством Российской Федерации и имеют право на открытие счетов эскроу для расчетов по договорам участия в долевом строительстве [7]. Считаем, что размещение денежных средств дольщиков в крупном размере в любом ином банке образует состав преступления, предусмотренный ст. 200.3 УК РФ, как и любое иное нарушение порядка привлечения денежных средств, регламентированного Федеральным законом от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ.

Примечание к ст. 200.3 УК РФ представляет собой специальный вид освобождения от уголовной ответственности, характерный для экономических составов преступлений (отличительной особенностью является отсутствие указания на то, что лицо должно впервые совершить данное преступление). Его суть заключается в том, что лицо, совершившее преступление, предусмотренное данной статьей, может быть освобождено от ответственности при выполнении одного из самостоятельных условий. Во втором примечании данной статьи указаны два самостоятельных условия освобождения лица от уголовной ответственности, при незаконном привлечении денежных средств дольщиков в крупном или особо крупном размере. Некоторые авторы считают данную возможность освобождения лица от уголовной ответственности важной с социальной точки зрения, поскольку участники долевого строительства инвестируют деньги в возведение объекта и крайне заинтересованы в возврате вложенных средств или получении права собственности на жилье согласно договору долевого участия [4].

Первым условием освобождения является возмещение привлеченных денежных средств в полном объеме. Анализ рассматриваемой нормы не позволяет установить, что является «полным объемом» и как он должен определяться. К примеру, не всегда в силу различных причин, все дольщики принимают участие в уголовном судопроизводстве (участвуют в расследовании уголовного дела), исходя из этого полагаем, что должен быть установлен «полный объем» денежных средств, полученных застройщиком от участников долевого строительства для строительства конкретного объекта недвижимости. Отражение правомерного применения примечания ст. 200.3 УК РФ мы находим в следующем судебном решении: гражданин Н. незаконно привлек денежные средства граждан с целью строительства в особо крупном размере, признан виновным по ч. 2 ст. 200.3 УК РФ, затем вернул все денежные средства дольщикам, подтвердив выполнение условий примечания к ст. 200.3 УК РФ «соглашениями о расторжении договоров, расписками о передаче

наличных и чеками о безналичных переводах потерпевшим, которые подтвердили данный факт», и был судом освобожден от уголовной ответственности [10]. Полагаем, что факт возмещения денежных средств должен подтверждаться документально обвиняемым лицом, а от потерпевшего должна быть получена расписка о получении полной суммы денежных средств, являющихся оплатой цены договора долевого участия в строительстве в полном объеме, а не об отсутствии материальных претензий — потерпевший может получить свои денежные средства обратно, но у него останутся материальные претензии к застройщику, обусловленные инфляционным фактором.

Несомненно, стоит отличать возмещение денежных средств дольщикам в рамках гражданского и уголовного судопроизводства. В обоих случаях происходит возвращение суммы денежных средств, определенной договором долевого участия в строительстве. В первом случае участник долевого строительства может обратиться в суд с иском к застройщику при нарушении последним условий договора долевого участия в строительстве. К примеру, на данный момент в 14 регионах России зафиксировано превышение сроков завершения строительства более чем на полгода — это касается 24 объектов недвижимости общей площадью 245 тыс. кв. м. Кроме того, в 8 регионах просрочена передача объектов долевого строительства свыше чем на 6 месяцев (31 объект общей площадью 136 тыс. кв. м.). В четырнадцати субъектах РФ строительство 24 объектов (общая площадь 245 тыс. кв. м.) затянулось более чем на шесть месяцев. Еще в восьми регионах наблюдается задержка передачи 31 объекта долевого строительства (общей площадью 136 кв. м.) [8]. В данном случае участник долевого строительства может пожелать расторжения договора долевого участия в строительстве, но это является правом, а не обязанностью застройщика и порядок возмещения денежных средств, а также размер неустоек определяется в судебном порядке.

Еще одним условием для освобождения от уголовной ответственности служит тот факт, что виновное лицо предприняло необходимые меры, благодаря которым многоквартирный дом или иной объект недвижимости были в установленном порядке введен в эксплуатацию. Ключевым фактором здесь выступает конечный итог предпринимаемых действий — успешное получение разрешения на введение построенного объекта в эксплуатацию, наличие только лишь принимаемых мер, направленных на завершение строительства, является недостаточным для освобождения от уголовной ответственности.

Данный аспект может стать предметом апелляционных жалоб. К примеру, гражданин И. был осужден по ч. 2 ст. 200.3 УК РФ. В своей апелляционной жалобе гражданин И. пояснил, что суд первой инстанции, по его мнению, необоснованно указал, что им не при-



нимались меры для введения в эксплуатацию многоквартирного жилого дома. Гражданин И. полагает, что суд обязан освободить его от уголовной ответственности на основании принятых им мер, а именно: деятельность по получению разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, договаривался с подрядчиками о достройке объекта, которая была полностью реализована в соответствии с проектной документацией, инвесторам переданы объекты недвижимости, которые в настоящее время реализованы другим лицам. Суд апелляционной инстанции оставил без изменения решения суда первой инстанции, мотивирован свой вывод тем, что суду гражданин И. не предоставил документы о том, что именно он осуществлял работы по достройке объекта в эксплуатацию, а также акт приемки объекта капитального строительства [2]. Мы считаем, что доказательством исполнения условия для прекращения уголовного дела вследствие принятия необходимых мер, результатом которых стало введение в эксплуатацию многоквартирного дома или иного объекта недвижимости, служит выданное разрешение на ввод объекта в эксплуатацию, при условии, что указанные меры были реализованы непосредственно обвиняемым лицом. Стоит отметить, что лицо, незаконно привлечшее денежные средства дольщиков, в свою очередь может воспользоваться правом, обусловленным примечанием к ст. 200.3 УК РФ, как в рамках уголовного процесса, так и в суде. Освобождение от уголовной ответственности на основании примечания к ст. 200.3 УК РФ осуществляется: на стадии предварительного расследования — следователем с согласия руководителя следственного органа (ст. 28 УПК РФ), в суде — судом при рассмотрении уголовного дела (ст. 28 УПК РФ). Процедура включает в себя: установление факта выполнения всех условий примечания; сбор подтверждающих документов (платежи, акты, заключения экспертов); вынесение постановления о прекращении уголовного дела.

Также не стоит оставлять без внимания тот факт, что доленое строительство в рамках одного проекта строительства осуществляется сразу в отношении нескольких многоквартирных домов и (или) иных объектов недвижимости. К примеру, застройщик «ЛСР» реализует 19 корпусов в жилом комплексе «Зиларт» [9]. В связи с этим, считаем возможным, как возмещение денежных средств дольщикам одного дома, так и одновременное устранение препятствий для введения объекта недвижимости в эксплуатацию в другом доме. Выполнение этих условий одновременно соответствует примечанию 2 к ст. 200.3 УК РФ и позволят лицу быть освобожденным от уголовной ответственности.

Подводя итог, хотелось бы отметить, что примечание к ст. 200.3 УК РФ выполняет несколько функций:

- восстановительную — обеспечивает компенсацию ущерба потерпевшим;
- превентивную — создает экономический сти-

мул для добровольного исправления нарушений;

- гуманистическую — позволяет избежать суровости при добросовестном исправлении последствий. Примечание к ст. 200.3 УК РФ представляет собой эффективный инструмент балансировки карательной и восстановительной функций уголовного права. Его применение способствует:
- защите прав участников долевого строительства;
- снижению нагрузки на пенитенциарную систему;
- стимулированию добровольного возмещения ущерба.

Таким образом, примечание к ст. 200.3 УК РФ является важным элементом правовой защиты рынка долевого строительства, требующим дальнейшего совершенствования в целях обеспечения баланса интересов государства, бизнеса и граждан.

Список источников

1. Аликперов Х. Д. Преступность и компромисс. Баку, 1992.
2. Апелляционное постановление № 22-287/2024, вынесенное 20 марта 2024 г. Верховным Судом Кабардино-Балкарской Республики в составе судьи Чеченовой Ф. С. // URL: <https://sudact.ru/>
3. Емонакова Н. А. Особенности функционирования счета эскроу // Вектор экономики. 2019. № 8 (38). С. 1–9.
4. Князьков А. А., Щербак Е. Р. Освобождение от уголовной ответственности по ст. 200.3 УК РФ : оценка законодательной конструкции и правоприменительные перспективы // Теология. Философия. Право. 2019. № 3 (11). С. 65–75.
5. Мацкевич И. М. Дополнительное уголовное законодательство России : правовые фантазии на заданную тему : 20 лет Уголовному кодексу Российской Федерации : итоги, проблемы, перспективы : мат. Всероссийской науч.-практ. конф. В 2 ч. (Рязань, 5–6 октября 2016 г.). Рязань : Издательство «Концепция», 2016. С. 17–22.
6. Соловьев О. Г., Соколова О. В. Стимулирующие нормы-новеллы в статьях о преступлениях в сфере экономической деятельности (гл. 22 УК РФ) // Юридическая наука. 2017. № 3. С. 143–147.
7. URL: <https://cbr.ru/search>
8. URL: <https://xn--80az8a.xn--dlaqf.xn--plai/?stdpg>
9. URL: <https://domclick.ru>
10. Постановление о прекращении уголовного дела в связи с возвращением привлеченных денежных средств в полном объеме, вынесенное 15 августа 2021 г. суд Ямало-Ненецкого авто-



номного округа в составе председательствующего судьи Яковлева Д. В. // URL: <https://sudact.ru>

11. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».
12. Фильченко А. П. Компромисс как метод уголовно-правового регулирования // Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2013. № 2. С. 251–258.

References

1. Alikperov H. D. Crime and compromise. Baku, 1992.
2. Appeal Resolution № 22-287/2024, issued on March 20, 2024 by the Supreme Court of the Kabardino-Balkarian Republic, composed of Judge Chechenova F. S. // URL: <https://sudact.ru/>
3. Emonakova N. A. Features of the functioning of the escrow account // Vector of Economics. 2019. № 8 (38). P. 1–9.
4. Knyazkov A. A., Shcherbak E. R. Exemption from criminal liability under art. 200.3 of the Criminal Code of the Russian Federation : assessment of legislative structure and law enforcement prospects // Theology. Philosophy. Right. 2019. № 3 (11). P. 65–75.

5. Matskevich I. M. Additional criminal legislation of Russia : legal fantasies on a given topic : 20 years of the Criminal Code of the Russian Federation : results, problems, prospects : proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference. In 2 parts. (Ryazan, October 5–6, 2016). Ryazan : Publishing House «Kontseptsia», 2016. P. 17–22.
6. Solovyov O. G., Sokolova O. V. Stimulating norms-novels in articles about crimes in the sphere of economic activity (Chapter 22 of the Criminal Code of the Russian Federation) // Legal Science. 2017. № 3. P. 143–147.
7. URL: <https://cbr.ru/search>
8. URL: <https://xn--80az8a.xn--dlaqf.xn--plai/?stdpg>
9. URL: <https://domclick.ru>
10. The decision to terminate the criminal case in connection with the return of the raised funds in full, issued on August 15, 2021 by the court of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug, composed of the presiding judge Yakovlev D. V. // URL: <https://sudact.ru>
11. Federal Law № 214-FZ of December 30, 2004 «On participation in the shared construction of apartment buildings and other real estate objects and on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation» // LRS «ConsultantPlus».
12. Filchenko A. P. Compromise as a method of criminal law regulation // Bulletin of Perm University. Legal sciences. 2013. № 2. P. 251–258.

Информация об авторах

А. А. Чугунов — заместитель начальника кафедры уголовного права Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, кандидат юридических наук, доцент;

Е. С. Юрченкова — преподаватель кафедры уголовного права Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, кандидат юридических наук.

Information about the authors

A. A. Chugunov — Deputy Head of the Department of Criminal Law of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.Ya. Kikot', Candidate of Legal Sciences, Associate Professor;

Y. S. Yurchenkova — Lecturer of the Department of Criminal Law of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.Ya. Kikot', Candidate of Legal Sciences.

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 20.11.2025; одобрена после рецензирования 01.12.2025; принята к публикации 12.12.2025.

The article was submitted 20.11.2025; approved after reviewing 01.12.2025; accepted for publication 12.12.2025.