



Научная статья

УДК 330:331

EDN: <https://elibrary.ru/etdsc0>

НИОН: 2003-0059-1/26-475

MOSURED: 77/27-003-2026-01-674

К вопросу о применении цифровых технологий для независимой оценки квалификации рабочих кадров

Ирина Юрьевна Еремина¹, Константин Николаевич Колмагоров²

^{1,2} Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина
(национальный исследовательский университет), Москва, Россия

² Отраслевой научно-исследовательский учебно-тренажерный центр Газпрома, Калининград, Россия

¹ irinargung@mail.ru, ORCID ID 0000-0003-1444-2259, SPIN-код: 6515-0455, AuthorID: 684195

² kolmagor@mail.ru, ORCID ID 0009-0001-9878-7715, SPIN-код: 2411-4550, AuthorID: 347681

Аннотация. Рассматривается квалификация работника и его готовность к развитию и совершенствованию, которые являются одним из основных критериев, определяющих конкурентоспособность производства. В свою очередь, независимая оценка квалификации является эффективным инструментом не только подбора и определения степени соответствия работника требованиям профессионального стандарта, но также и ускоренной адаптации его квалификационных характеристик к реалиям быстро меняющегося производства. Особое значение данный процесс приобретает в условиях ограниченности временных ресурсов на развитие персонала и узкопрофильного характера приобретаемых работником знаний. Посредством применения независимой оценки служба администрирования персонала в современных условиях получает возможность признания неформального образования, а также формализации имеющегося опыта без необходимости организации специализированной долговременной подготовки работника, как правило сопровождающейся его отрывом от работы.

Особо актуален данный аспект для рабочих кадров современного производства, чье обучение по дополнительным образовательным программам требует не только значительных временных, но и финансовых затрат, связанных, в первую очередь, с необходимостью применения в учебном процессе специального сложного высокотехнологичного оборудования. Одним из критериев эффективности НОК становится ее адаптивность к современным цифровым технологиям, что также положительно отражается как на доступности, так и на эффективности данной процедуры.

Ключевые слова: независимая оценка квалификации, профессиональный стандарт, центр оценки квалификации, совет по профессиональным квалификациям, аттестация персонала, экзаменационная площадка

Для цитирования: Еремина И. Ю., Колмагоров К. Н. К вопросу о применении цифровых технологий для независимой оценки квалификации рабочих кадров // Вестник Московского университета МВД России. 2026. № 1. С. 178–183. EDN: ETDSO.

Original article

On the issue of using digital technologies for independent assessment of the qualifications of workers

Irina Yu. Eremina¹, Konstantin N. Kolmagorov²

^{1,2} Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University), Moscow, Russia

² Gazprom Branch Scientific Research Training Center, Kaliningrad, Russia

¹ irinargung@mail.ru, ORCID ID 0000-0003-1444-2259, SPIN-код: 6515-0455, AuthorID: 684195

² kolmagor@mail.ru, ORCID ID 0009-0001-9878-7715, SPIN-код: 2411-4550, AuthorID: 347681

Abstract. The qualification of the employee and his readiness for development and improvement are considered, which are one of the main criteria that determine the competitiveness of production. In turn, an independent assessment of qualifications is an effective tool not only for the selection and determination of the degree of compliance of an employee with the requirements of a professional standard, but also for the accelerated adaptation of his qualification characteristics to the realities of rapidly changing production. This process is of particular importance in conditions of limited time resources for the development of personnel and the narrow-profile nature of the knowledge acquired by the employee. By applying an independent assessment, the personnel administration service in modern conditions is able to recognize informal education, as well as formalize existing experience without the need to organize specialized long-term training of an employee, usually accompanied by his separation from work.

This aspect is especially relevant for workers of modern production, whose training in additional educational programs requires not only significant time, but financial costs associated primarily with the need to use special complex high-tech equipment in the educational process. In turn, one of the criteria for the effectiveness of the NOC is its adaptability to modern digital technologies, which also has a positive effect on both the availability and effectiveness of this procedure.

© Еремина И. Ю., Колмагоров К. Н., 2026



Keywords: independent assessment of qualifications, professional standard, qualification assessment center, council for professional qualifications, personnel certification, examination site

For citation: Eremina I. Yu., Kolmagorov K. N. On the issue of using digital technologies for independent assessment of the qualifications of workers. Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2026;(1):178–183. (In Russ.). EDN: ETDSCO.

Независимая оценка квалификации (далее — НОК), нормативно закреплённая в федеральном законодательстве в качестве элемента формирующейся Национальной системы квалификаций (далее — НСК) [1; 2], на сегодняшний день все глубже интегрируется в деятельность служб администрирования персонала организаций и предприятий различных отраслей экономики Российской Федерации.

Данные Национального агентства развития квалификаций (далее — НАРК) по предварительным итогам работы за прошедший год указывают на то, что общее количество соискателей, прошедших НОК к 2026 г. уже превысило 600 тыс. человек. При этом с целью проведения профессионального экзамена (далее — ПЭ) было создано более 1860 экзаменационных площадок (далее — ЭП) и порядка 2 тыс. единиц оценочных средств (далее — ОС), содержащих требования к организации и проведению независимой оценки, перечень нормативной документации, а также задания теоретического и практического этапов ПЭ [3].

В тоже время, перед НСК в сфере НОК, несмотря на уже имеющиеся внушительные результаты, по-прежнему ставятся задачи расширения действующего перечня квалификаций с обязательным прохождением независимой оценки квалификации, активного внедрения образовательными организациями среднего и высшего профессионального образования практики совмещения государственной итоговой и промежуточной аттестации (ГИА) и НОК (ГИА–НОК), использования независимой оценки в качестве инструмента подтверждения квалификации в случае непрофильного образования соискателя. Решение столь амбициозных задач планируется посредством активного внедрения современных цифровых решений, создания единой цифровой платформы НОК, объединяющей уже имеющиеся федеральные сервисы НСК [3].

При этом на 2026 г. запланировано формирование функциональных требований единой цифровой платформы; сам же ресурс планируется запустить в 2028 г. [4].

В тоже время, отличительной чертой НОК на современном этапе является фокус внимания НАРК преимущественно на профессиональных квалификациях, занимающихся трудом, не требующим для про-

верки навыков специализированного оборудования и выделенных производственных площадок. В большинстве своем это специалисты, осуществляющие трудовые функции с использованием компьютерной техники или другие категории офисных работников.

Данная ситуация также отражается и на электронных средствах, применяемых в рамках НОК и рекомендуемых НАРК. Несмотря на потенциальную возможность применения компьютерных тренажеров-имитаторов для проверки и определения уровня навыков рабочего персонала, они позволяют определить знание работником алгоритма выполнения тех или иных работ, последовательность выполнения трудовых действий, но, как правило, не предоставляют возможность убедиться в умении соискателя правильно применить рабочий инструмент или выполнить определенное трудовое действие.

Очевидно, данное решение не является выходом при организации НОК рабочих кадров и может сложиться ошибочное мнение о невозможности активного использования цифровых технологий при проведении практической части профессионального экзамена по квалификации, относящейся к рабочей профессии и связанной с физическим трудом на производстве.

Примером возможности цифровизации процедуры оценки квалификации рабочих кадров является компьютерное зрение, представляющее из себя технологию цифровой фиксации, обработки и анализа фото и видео данных.

На сегодняшний день компьютерное зрение — активно внедряемая в различных сферах технология, основанная на искусственном интеллекте, позволяющая распознавать визуальные образы и отслеживать действия или движения человека с целью определения степени их соответствия определенному заданному эталону.

В отношении НОК потребность в данной технологии подчеркивается также ее объективностью, что обусловлено, прежде всего, возможностью фиксации и определения результативности выполнения задания автоматизировано без непосредственного участия человека.

Использование данной технологии в качестве элемента практической части профессионального эк-



замена выглядит наиболее оправданным в отношении квалификаций, связанных общими трудовыми действиями, наглядным примером чего может служить знаковая сигнализация, применяемая сегодня в различных отраслях экономики целым рядом рабочих профессий, связанных с управлением транспортными средствами, специальной техникой, а также эксплуатацией подъемных механизмов, перемещением и упаковкой грузов.

Применительно к большей части отечественных предприятий таких профессий будет не менее десятка, включая в том числе: машинистов подъемника, крана, автовышки и автогидроподъемника, экскаватора; водителей различных категорий и видов транспорта; стропальщиков и парковщиков.

Также возможно применение данной технологии не только при независимой оценке квалификации, но и при проведении аттестации или обучении работника. Разумеется, компьютерное зрение возможно использовать не только в отношении рабочих кадров, но и специалистов.

При этом годовой экономический эффект от внедрения использующего компьютерное зрение программного обеспечения можно оценить как разницу между экономией от внедрения и долей капитальных затрат, относимых на этот год, по формуле:

$$\Xi = (Z_0 - Z_1) - K \cdot E,$$

где: Z_0 — эксплуатационные затраты по базовому варианту (без применения технологии компьютерного зрения) за год;

Z_1 — эксплуатационные затраты по новому варианту (с применением технологии компьютерного зрения) за год;

K — единовременные капитальные затраты на создание программного обеспечения на базе компьютерного зрения;

E — нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений (обычно принимается равным 0,15 – 0,33, что соответствует сроку окупаемости в 3–6 лет).

Знаковая сигнализация — наиболее наглядный пример, хотя при необходимости компьютерное зрение с использованием видеокамер может применяться в отношении большинства технологических процессов, выполняемых работником на производстве.

Помимо рассмотренной технологии компьютерного зрения одним из направлений цифровизации практического этапа НОК является применение онлайн и офлайн форматов при проведении независимой оценки. Во многом данный подход повторяет ранее рассмотренный, за исключением того, что в качестве эксперта выступает человек, а не компьютерная программа.

Методика сегодня активно применяется рядом ЦОК, аккредитованных Советом по профессиональным квалификациям в строительстве (СПКС) при проведении оценки квалификации специалистов-строителей, однако на практике доступна и в отношении оценки рабочих кадров, а также — в случае создания зарубежных ЭП, — потенциальных мигрантов, претендующих на выполнение трудовых функций рабочих строительных профессий, чему способствует большое количество оценочных средств, уже разработанных в данной сфере в отношении профессиональных квалификаций как специалистов, так и рабочих профессий (табл. 1).

Таблица 1

Отнесение ОС СПК в строительстве к квалификациям специалистов и рабочих [5]

№ п/п	Уровень квалификации	Количество ОС
1. Рабочие кадры		
1.1	3 уровень квалификации	38 (с учетом подуровней)
1.2	4 уровень квалификации	34
Итого ОС для НОК рабочих кадров:		72
2. Специалисты		
	5 уровень квалификации	17
2.1	6 уровень квалификации	14
2.2	7 уровень квалификации	7
Итого ОС для НОК специалистов:		38



Ситуация с применением цифровых решений при проведении теоретического этапа ПЭ также достаточно интересна. Не смотря на наличие на платформе НАРК специализированных электронных ресурсов для организации и проведения НОК, ряд центров оценки квалификаций (далее — ЦОК) предпочитают использовать для первого этапа профессионального экзамена собственные разработки — автоматизированные тестовые системы, позволяющие не только провести опрос соискателя по вопросам оценочных средств для НОК, но и вывести результаты в нужном для ЦОК формате.

Это, в первую очередь, относится к так называемым корпоративным ЦОК, созданным и функционирующим в структуре крупных корпораций и не только обеспечивающим независимую оценку персонала данных компаний, но зачастую участвующим

также в его аттестации и планировании последующего развития. Типичными примерами таких центров сегодня являются ЦОК компаний нефтегазового комплекса и атомной энергетики, которые могут себе позволить организовать разработку собственной системы тестирования, соответствующей требованиям к НОК.

В тоже время, даже в нефтегазовом комплексе по состоянию на конец 2025 г. процент применения собственных систем тестирования при проведении НОК рабочих кадров пока низок (рис. 1), что во многом объясняется различием подходов к независимой оценке в компаниях отрасли — большинство работодателей пока не интегрировало независимую оценку в систему администрирования персонала, а независимая оценка квалификации осуществляется на базе ЦОК пока не системно, а эпизодически.

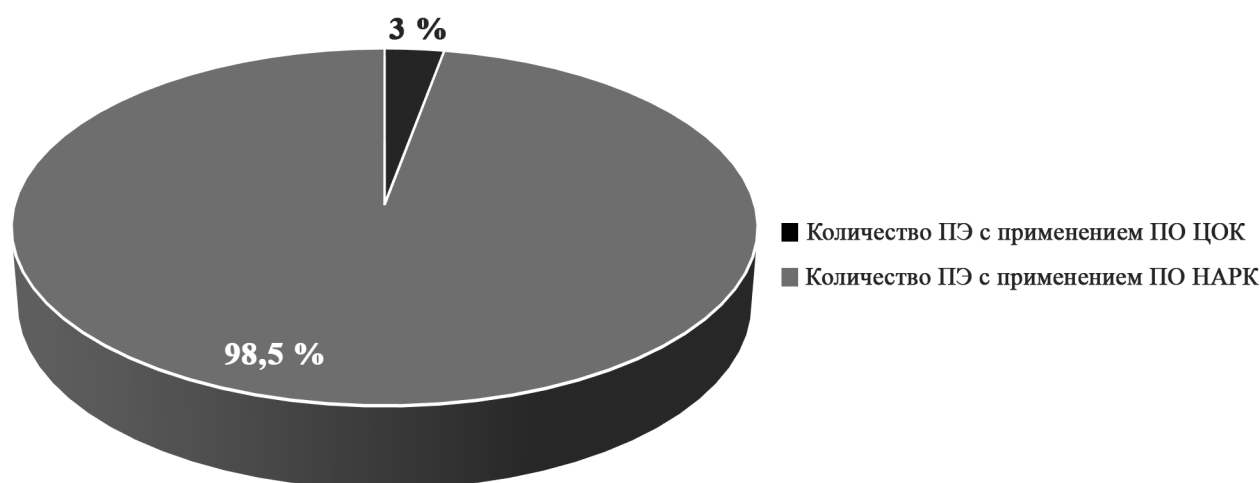


Рис. 1. Доля применения ЦОК нефтегазового комплекса собственного ПО (с учетом приобретенного) и ПО НАРК при проведении теоретического этапа ПЭ рабочего персонала (составлено на основании данных СПК НГК [6])

В случае глубокой интеграции оценочной процедуры в корпоративную среду, а этот процесс как правило занимает достаточно долгий период, компании обычно применяют предложенное НАРК программное обеспечение (далее — ПО).

Ожидается, что процент применения корпоративными ЦОК собственных или приобретенных разработок в сфере автоматизации ПЭ повысится в случае принятия решения об обязательности НОК по критически важным для отрасли квалификациям.

Отдельный аспект подготовки теоретической части профессионального экзамена заключается в цифровизации разработки тестовых вопросов ОС, применяемых при независимой оценке. При этом цифровизация касается как самого процесса создания ОС,

так и методологии построения тестов, предполагающей их последующее применение в цифровой среде.

Отдельный аспект цифровизации НОК касается организации независимой оценки квалификации. На данный момент НАРК уже разработан целый ряд сервисов, применяемых для упрощения взаимодействия разработчиков и экспертов ОС, однако последний тренд в данной области проявляется в применении возможностей нейросети для разработки вопросов теоретической части НОК, а также заданий для проверки навыков, применяемых на втором этапе ПЭ [3].

В тоже время, можно отметить параллельно идущий процесс по созданию отдельных сервисов, многофункциональных платформ или систем оценки квалификации работника, базирующихся на базе НОК.



Как правило данный процесс инициируется крупными компаниями или СПК, функционирующими на базе ранее созданных профессиональных объединений, таких как Национальное агентство контроля сварки (НАКС), Национальное объединение изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ), Национальное объединение строителей (НОСТРОЙ).

Системы оценки квалификации на основе НОК создаются в крупных компаниях и предназначены не только для проведения непосредственно процедуры независимой оценки, но и аттестации, дальнейшего раз-

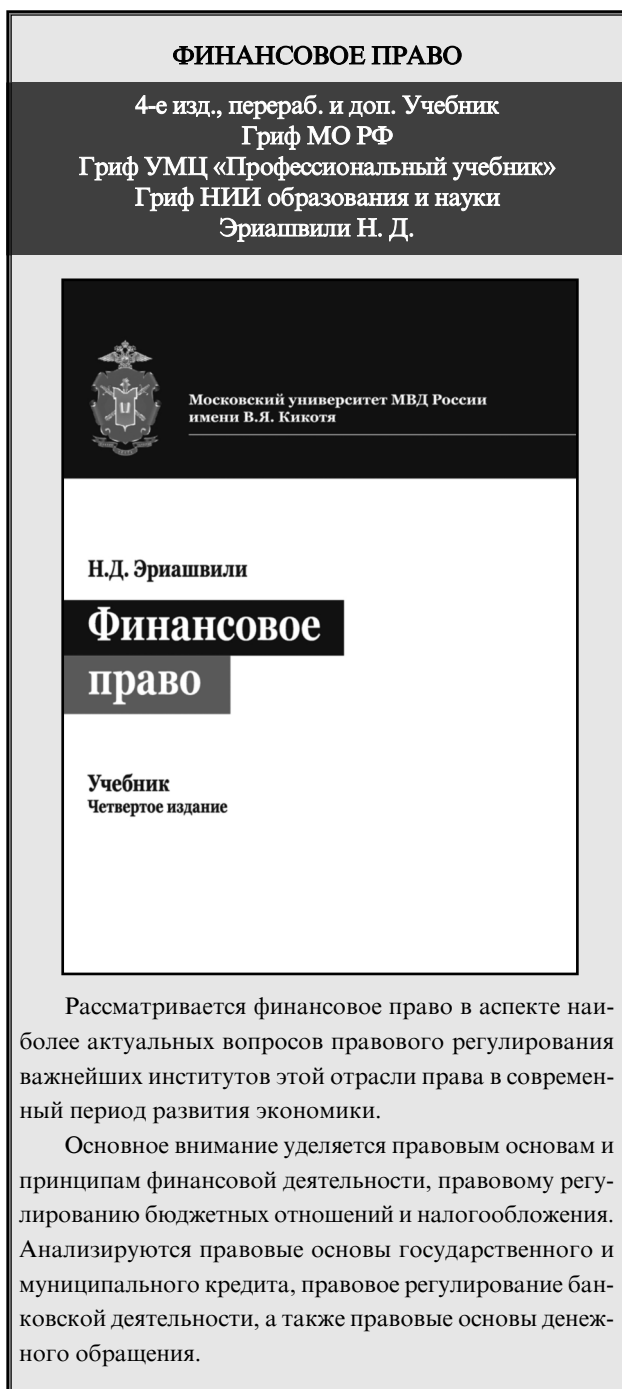
вития и обучения работника, которое зачастую осуществляется на базе сохранившихся с советских времен учебно-курсовых комбинатов, обладающих материально-техническим обеспечением, достаточным для проведения теоретического и практического этапов ПЭ. Посредством интернет-платформы, в первую очередь, осуществляется цифровизация процедуры организации НОК, включающая как ознакомление с нормативно-методической документацией и подачу заявки на независимую оценку, так и прохождение (первичное и итоговое) первой части ПЭ, а также последующее обучение с применением дистанционных технологий по результатам, выявленным в результатах НОК.

Учебно-курсовые комбинаты при этом выполняют функции ЭП при корпоративных ЦОК, интегрированных в системы администрирования персонала крупных компаний. Львиная доля персонала, проходящего НОК на базе таких ЭП, относится, как правило, к рабочим кадрам, так как проверка знаний именно данной категории работников предполагает, помимо прочего, применение инструмента, использование выведенного из обращения оборудования, работу со специальной техникой.

В свою очередь, цифровые ресурсы СПК, созданных на базе профессиональных объединений, как правило, содержат общую информацию о независимой оценке квалификации, примеры заданий ОС, разработанные по квалификациям данной отрасли, а также доступ к ЦОК, с возможностью подачи заявки на проведение НОК на их базе.

Отдельное направление цифровизации НОК — разработка ОС, на данный момент основывается на применении функциональной интернет-платформы для разработки оценочных средств «Оценка квалификации», функционирующей на базе интернет-ресурса НАРК [3]. Параллельно с этим во многих отраслях внедряется практика применения искусственного интеллекта (далее — ИИ) для разработки тестовых заданий ОС, что ускоряет процесс их создания, однако требует дополнительной проверки и корректировки результата с учетом особенностей ИИ и применимости в отрасли, работников которой предполагается оценивать.

Резюмируя сказанное, можно говорить о параллельных процессах цифровизации независимой оценки квалификации, осуществляемой как на уровне НАРК, так и отдельных работодателей Российской Федерации, а также их объединений.



Рассматривается финансовое право в аспекте наиболее актуальных вопросов правового регулирования важнейших институтов этой отрасли права в современный период развития экономики.

Основное внимание уделяется правовым основам и принципам финансовой деятельности, правовому регулированию бюджетных отношений и налогообложения. Анализируются правовые основы государственного и муниципального кредита, правовое регулирование банковской деятельности, а также правовые основы денежного обращения.



При этом если первоначально фокус внимания был сосредоточен на автоматизации НОК и связанных процессов, то сегодня он смещается в сторону применения цифровых решений, причем трендом последнего времени как в сфере оценки специалистов, так и рабочих кадров, является ИИ.

Результатом данного процесса становится создание условий для расширения условий применения независимой оценки, обеспечения НОК для граждан и работодателей, а также применения современных цифровых решений для интеграции всего имеющегося в РФ инструментария НОК в НСК, что является одним из основных направлений деятельности в рамках реализации Стратегии развития НСК до 2030 г. [4].

Список источников

1. Федеральный закон от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации» URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200485/
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ред. от 28 декабря 2025 г.) // URL: <https://base.garant.ru/12125268/>
3. URL: <https://nok-nark.ru>
4. План мероприятий по реализации Стратегии развития Национальной системы квалификаций Рос-

сийской Федерации на период до 2030 г. (второй этап — 2025–2030 гг.) (утвержден Национальным советом при Президенте российской Федерации по профессиональным квалификациям А. Н. Шохиным 19 мая 2025 г.) // URL: https://nark.ru/news/news_nark/utverzhdn-plan-meropriyatiy-po-stragii-NSK/

5. URL: <https://nostroy.ru>

6. URL: <https://www.spkngk.ru>

References

1. Federal Law of July 3, 2016 No. 238-FZ «On Independent Qualification Assessment» URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200485/
2. Labor Code of the Russian Federation of December 30, 2001 No. 197-FZ (as amended on December 28, 2025) // URL: <https://base.garant.ru/12125268/>
3. URL: <https://nok-nark.ru>
4. Action Plan for the Implementation of the Development Strategy of the National Qualifications System of the Russian Federation for the Period up to 2030 (second stage — 2025–2030) (approved by the National Council under the President of the Russian Federation for Professional Qualifications A.N. Shokhin on May 19, 2025) // URL: https://nark.ru/news/news_nark/utverzhdn-plan-meropriyatiy-po-stragii-NSK/
5. URL: <https://nostroy.ru>
6. URL: <https://www.spkngk.ru>

Информация об авторах

И. Ю. Еремина — заведующая кафедрой энергоэкономики и бизнес-администрирования Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина (национальный исследовательский университет), доктор экономических наук, профессор;

К. Н. Колмагоров — докторант кафедры энергоэкономики и бизнес-администрирования Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина (национальный исследовательский университет), начальник научно-исследовательского отдела Отраслевого научно-исследовательского учебно-тренажерного центра Газпрома, кандидат исторических наук.

Information about the authors

I. Yu. Eremina — Head of the Department of Energy Economics and Business Administration of the Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University), Doctor of Economic Sciences, Professor;

K. N. Kolmagorov — Doctoral Student of the Department of Energy Economics and Business Administration of the Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University), Head of the Research Department of the Gazprom Branch Research Training Center, Candidate of Historical 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 24.12.2025; одобрена после рецензирования 13.01.2026; принята к публикации 02.02.2026. The article was submitted 24.12.2025; approved after reviewing 13.01.2026; accepted for publication 02.02.2026.