

ОТРАСЛЕВОЙ СЕКТОР КАК ОСНОВА ЭКОНОМИКИ / INDUSTRY SECTOR AS THE BASIS OF THE ECONOMY

DOI 10.24182/2073-6258-2026-25-2-30-36



Обзорная статья / Review article
УДК: 314.7

Механизмы регулирования трудовой миграции в Российской Федерации: современное состояние и пути совершенствования

И. А. Васютинский

аспирант 2-го курса

кафедра экономики и социологии здравоохранения,

*Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко,
Москва, Россия*

ivanvasyutinskiy@gmail.com

Аннотация: В статье исследуется система механизмов государственного регулирования трудовой миграции в Российской Федерации в период 2019–2025 годов. Предметом анализа выступают нормативно-правовые инструменты, административные регуляторы, а также организационные формы управления миграционными потоками — от патентной системы для безвизовых мигрантов до механизма организованного набора в рамках межгосударственных соглашений. Методологическую основу работы составляют сравнительно-правовой и статистический методы, институциональный подход к оценке регуляторных систем, а также анализ данных МВД, Росстата и Евразийской экономической комиссии за 2020–2025 годы. В ходе исследования рассмотрены структурные противоречия действующей модели регулирования: декларируемые ограничительные меры соседствуют с объективно растущим спросом на иностранную рабочую силу — в 2024 году трудовой целью въезда обладали около 3,15 млн. человек из 6,3 млн. прибывших иностранных граждан. Результаты исследования показывают, что существующая система порождает устойчивый разрыв между легальным статусом мигранта и фактическим положением на рынке труда, а контрольные механизмы систематически перегружены. Предлагаются направления совершенствования: переход к целевой трудовой миграции под ответственность работодателя, цифровизация учёта, усиление координации между ведомствами. Концепция государственной миграционной политики на 2026–2030 годы зафиксировала ряд из этих направлений, однако их практическая реализация требует структурных изменений институционального характера.

Ключевые слова: трудовая миграция, регулирование миграции, патентная система, рынок труда, нелегальная миграция, миграционная политика, иностранная рабочая сила, ЕАЭС, организованный набор, миграционный контроль.

Для цитирования: Васютинский И.А. Механизмы регулирования трудовой миграции в Российской Федерации: современное состояние и пути совершенствования. Ученые записки Российской академии предпринимательства. 2026. Т. 25. № 2. С. 30–36. <https://doi.org/10.24182/2073-6258-2026-25-2-30-36>.

Mechanisms for regulating labor migration in the Russian Federation: current status and paths for improvement

I. A. Vasyutinsky

Second-year postgraduate student

Department of Healthcare Economics and Sociology,

N.A. Semashko National Research Institute of Public Health

Moscow, Russia

ivanvasyutinskiy@gmail.com

© Васютинский И.А., 2026

© Vasyutinsky I.A., 2026

Abstract: *This article examines the system of state mechanisms for regulating labor migration in the Russian Federation from 2019 to 2025. The analysis focuses on legal instruments, administrative regulators, and organizational forms of managing migration flows — from the patent system for visa-free migrants to the mechanism for organized recruitment under interstate agreements. The methodological basis of the study is based on comparative legal and statistical methods, an institutional approach to assessing regulatory systems, and an analysis of data from the Ministry of Internal Affairs, Rosstat, and the Eurasian Economic Commission for 2020–2025. The study examines the structural contradictions of the current regulatory model: the declared restrictive measures coexist with an objectively growing demand for foreign labor — in 2024, approximately 3.15 million of the 6.3 million foreign nationals who arrived had the purpose of entering for work. The study's findings demonstrate that the current system creates a persistent gap between a migrant's legal status and their actual situation in the labor market, and that control mechanisms are systematically overburdened. Suggested areas for improvement include a transition to targeted labor migration under employer responsibility, digitalization of records, and stronger coordination between agencies. The State Migration Policy Concept for 2026–2030 outlines a number of these areas, but their practical implementation requires structural institutional changes.*

Keywords: *labor migration, migration regulation, patent system, labor market, illegal migration, migration policy, foreign labor, EAEU, organized recruitment, migration control.*

For citation: *Vasyutinsky I.A. Mechanisms for regulating labor migration in the Russian Federation: current status and paths for improvement. Scientific notes of the Russian academy of entrepreneurship. 2026. T. 25. № 2. С. 30–36. <https://doi.org/10.24182/2073-6258-2026-25-2-30-36>.*

Введение

Российский рынок труда подошёл к середине 2020-х в состоянии устойчивого структурного дефицита. По данным Росстата, в 2024 году потребность организаций в работниках достигла 2,2 млн. человек — 7,6% от общего числа занятых в обследованных компаниях, что стало абсолютным рекордом за всю историю измерений с 2008 года. Уровень безработицы опустился до 2,3%, численность занятого населения — около 74,6 млн. человек — фактически исчерпала внутренние резервы рынка. Минтруд прогнозирует, что к 2030 году дефицит кадров превысит 3,1 млн. человек¹.

На этом фоне трудовая миграция превратилась в значимый структурный элемент воспроизводства рабочей силы. В 2024 году в Россию прибыло около 6,3 млн. иностранных граждан, из которых порядка 50% — с трудовой целью. При этом уже через несколько месяцев после публикации этих данных МВД зафиксировало рост числа нелегально пребывающих иностранцев — по состоянию на 1 октября 2024 года их насчитывалось 740 тыс. человек, что на 40% больше показателя начала года².

Именно это противоречие — острая потребность экономики в рабочей силе при одновременном ужесточении миграционного контроля — ставит под сомнение внутреннюю последовательность действующей системы регулирования. Вопрос не в том, нужны ли мигранты. Рынок уже дал ответ. Вопрос в том, как выстроен механизм управления этим потоком и почему он систематически даёт сбой.

Правовая конструкция регулирования трудовой миграции в России сложилась как набор режимов, а не как единая система. Базовым актом остается Федеральный закон № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации», который определяет статус иностранного гражданина и рамки его трудовой деятельности на территории страны. Статья 13 этого закона допускает труд иностранцев при соблюдении установленных ограничений и прямо связывает занятость с разрешительными документами, субъектом Федерации и видом работы.

¹ Росстат оценил дефицит кадров в российской экономике — РИА Новости, 26.04.2025. — URL: <https://ria.ru/20250426/rosstat-2013531654.html> (дата обращения: 01.04.2026). Рынок труда 2025: замедление найма на фоне рекордно низкой безработицы | РБК Компании 03.11.2025. — URL: <https://companies.rbc.ru/news/YJ5AzmNRaf/ryinok-truda-2025-zamedlenie-najma-na-fone-rekordno-nizkoj-bezrabotitsyi/> (дата обращения: 01.04.2026).

² Lenta.ru. Раскрыты реальные масштабы трудовой миграции в Россию: Общество: Россия: Lenta.ru. — URL: <https://lenta.ru/news/2025/06/23/scope/> (дата обращения: 02.04.2026). Коммерсантъ. Число легальных трудовых мигрантов с начала года выросло на 41% — Коммерсантъ. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7282185> (дата обращения: 02.04.2026). РБК. В МВД раскрыли число прибывших в 2024 году мигрантов — РБК. — URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/685462a59a7947b576ab8f87> (дата обращения: 02.04.2026).

Для граждан государств ЕАЭС действует иной порядок. Они могут работать в России без разрешения на работу и без патента, а срок их пребывания увязан со сроком трудового или гражданско-правового договора³.

Для остальных безвизовых мигрантов ключевым инструментом стал патент. Закон обязывает подать документы на его получение в течение тридцати календарных дней со дня въезда, а выдача патента производится через органы МВД. На бумаге схема выглядит управляемой. На практике она дробит единый поток работников на несколько правовых категорий, каждая из которых подчинена своему набору требований, сроков и ограничений. При такой конфигурации даже формально легальный режим не гарантирует прозрачности занятости, а регулятор теряет возможность быстро отделять добросовестный найм от схем обхода правил⁴.

Результаты

Анализ действующей модели показывает, что российское регулирование трудовой миграции держится не на едином механизме, а на совмещении правовых, административных и финансовых инструментов. В этой системе ключевая нагрузка перенесена на этап после въезда, когда государство уже вынуждено отслеживать регистрацию, оформление патента, уведомления работодателя и соблюдение срока пребывания⁵.

Именно здесь возникает основной сбой. Исследователи и эксперты указывают, что длительное согласование процедур и разрозненность режимов плохо сочетаются с быстрой сменой спроса на рабочую силу, а сама система посредничества при найме иностранцев регулируется слабо. Из-за этого работодатель ищет короткий путь к найму, мигрант перемещается между формальным и неформальным сегментами, а контроль теряет точность⁶.

В действующей модели основные издержки сосредоточены в трех точках — в допуске на рынок труда, в межведомственном обмене данными и в подборе работника под конкретную вакансию. В научной и экспертной литературе в качестве рабочего решения предлагаются единый банк вакансий, цифровая связка МВД и налоговых органов, а также организованный набор под ответственность работодателя. Это уже не частная правка, а переход к другой логике регулирования, где контроль строится до въезда, а не после него. Такой подход сокращает разрыв между разрешительным статусом и фактической занятостью, а для государства создает более ясную картину распределения иностранной рабочей силы по регионам и видам деятельности. Именно этого сегодня системе не хватает.

Патентный режим решает задачу допуска иностранного работника на рынок труда лишь частично. Патент подтверждает право на работу, но не связывает человека с одной вакансией и одним работодателем. Это видно и из практики смены работодателя иностранцем с патентом, при которой правовой статус сохраняется, а связь с первоначальным местом занятости не фиксируется жестко, что подтверждается практикой применения патентного режима⁷. В итоге контроль отслеживает наличие документа, но не всегда видит реальную траекторию занятости.

³ Евразийская экономическая комиссия Трудовая миграция. — URL: https://eec.eaeunion.org/comission/department/migration/faq/work_migration.php (дата обращения: 02.04.2026). Онлайн Инспекция — Порядок трудоустройства граждан иностранных государств — членов ЕАЭС. — URL: <https://xn--80akibcicpdbetz7e2g.xn--p1ai/reminder/258> (дата обращения: 02.04.2026).

⁴ Миграционный эксперт. Патент иностранцу. — URL: <https://all-migration.com/knowledge-base/law-foundations/migration-documents/patent-na-rabotu-v-rossii-dlya-inostrantsev/> (дата обращения: 02.04.2026). Документы необходимые для получения патента и разрешения на работу | УВМ ГУ МВД России по Московской области. — URL: <https://uvmmmo.com/dokumenty-neobhodimye-dlya-polucheniya-patenta-i-razresheniya-na-rabotu> (дата обращения: 02.04.2026).

⁵ Красинец, Е. С. О миграционной политике России в области трудовой миграции / Е.С. Красинец. Миграция и социально-экономическое развитие. 2016. Т. 1, № 3. С. 139–152. DOI 10.18334/migration.1.3.38088.

⁶ Новости. Совершенствование системы управления процессами трудовой миграции | IALM / MATM — Международный Альянс Трудовая Миграция URL: <https://ialm.ru/news/suptm/> (дата обращения: 03.04.2026).

⁷ Новости. Миграционный эксперт. Новый работодатель иностранца с патентом или другая территория действия: Работодатель в патенте иностранного гражданина — Кому нужен патент на работу и какие данные он содержит — Указывается ли работодатель в трудовом патенте или организационно-правовая форма компании —

Второй сбой связан с обменом данными между ведомствами. Государство уже движется к цифровому профилю иностранного гражданина, что закреплено в Указе Президента РФ от 09.07.2025 № 467⁸. Но сама цифровизация не устраняет разрыв между регистрацией, оплатой патента, уведомлением о найме и фактическим местом работы. Пока эти сведения существуют отдельно, контроль реагирует уже после нарушения, а не в момент его возникновения. Для работодателя это создает пространство формального соблюдения правил без полной прозрачности занятости.

Третий результат касается логики будущего регулирования. В Указе Президента РФ от 15.10.2025 № 738⁹ и в материалах об организованном наборе иностранных работников закреплён переход к модели, где работодатель отвечает за привлечение работника заранее. Это меняет саму точку контроля. Если вакансии, работодатель и работник связываются до въезда, пространство для посреднических схем сужается, а управляемость миграционного потока возрастает. Для системы это означает переход от запоздалой реакции к предварительной настройке канала трудовой миграции.

Еще один результат анализа состоит в том, что действующая система слабо учитывает отраслевую концентрацию миграционного труда. Наибольшая потребность в иностранной рабочей силе формируется не по абстрактной стране, а по конкретным секторам, где спрос стабилен и предсказуем. В строительстве и ЖКХ государство само исходит из необходимости отдельного планирования численности привлекаемых работников¹⁰.

Но действующий режим по-прежнему ориентирован главным образом на индивидуальный допуск после въезда. Из-за этого работник сначала пересекает границу, затем оформляет документы, затем ищет фактическое место занятости, а не входит в уже подготовленный канал найма. В материалах о целевом наборе и в инициативах МВД прямо просматривается иная логика — сначала заявка работодателя, затем проверка, потом въезд под конкретную работу¹¹.

Для российской системы это имеет прикладное значение. При отраслевой настройке канала миграции снижается нагрузка на контроль, потому что государство проверяет не хаотичный поток, а заранее очерченный набор трудовых позиций. Одновременно уменьшается зависимость от посредников, которые возникают там, где между работодателем и работником нет прямой институциональной связи. Именно поэтому совершенствование регулирования должно идти не через наращивание разовых ограничений, а через привязку допуска к вакансии, сектору и принимающей организации. Такой поворот делает миграционную политику не реактивной, а управляемой, потому что экономический спрос фиксируется заранее, а юридический статус работника получает опору в конкретном обязательстве работодателя¹².

Можно ли сменить место работы иностранца с патентом или совмещать работу в разных компаниях — Нужны ли изменения в патент при смене работодателя — Изменения в патент на работу или получение второго патента при смене профессии или региона работы — Консультации и помощь миграционных специалистов по всем вопросам изменений в документы иностранцев. — URL: <https://all-migration.com/journal/migratsionnye-dokumenty-tonkosti-i-nyuansy/kak-pomenyat-rabotodatelaya-inostrantsu-s-patentom/> (дата обращения: 03.04.2026).

⁸ Указ Президента Российской Федерации от 9 июля 2025 г. N 467 «О государственном информационном ресурсе «Цифровой профиль иностранного гражданина» | Горячие документы. Федеральные: ГАРАНТ.РУ. — URL: <https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1829727/> (дата обращения: 04.04.2026).

⁹ Российская Федерация. Законы. Указ Президента Российской Федерации от 15.10.2025 г. № 738 О Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2026 — 2030 годы. — URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/52490> (дата обращения: 04.04.2026).

¹⁰ Число работающих на российских стройках мигрантов сократилось до 500 000 человек | Forbes.ru. — URL: <https://www.forbes.ru/biznes/537197-cislo-rabotausih-na-rossijskih-strojkah-migrantov-sokratilos-do-500-000-celovek> (дата обращения: 04.04.2026).

¹¹ РБК. МВД предложило начать организованный набор иностранных специалистов — РБК. — URL: <https://www.rbc.ru/society/30/12/2025/6953e9ce9a794768ca5f5d2f> (дата обращения: 05.04.2026).

¹² Организованный набор иностранных работников: какие изменения предлагает законопроект № 1091179-8. — URL: <https://all-migration.com/journal/migratsionnye-novosti-izmeneniya-v-zakonodatelstve-i-ne-tolko-organizovannyi-nabor-inostrannykh-rabotnikov-kakie-izmeneniya-predlagaet-zakonoproekt-1091179-8/> (дата обращения: 05.04.2026).

Обсуждение

Полученные результаты показывают, что слабость российской модели связана не с недостатком запретов, а с несовпадением экономической и правовой логики. Экономике нужен предсказуемый канал найма, а система до сих пор строится вокруг контроля уже прибывшего работника. В этом и состоит главный разрыв. Пока государство проверяет мигранта после въезда, рынок успевает перераспределить его в другой регион, к иному работодателю или в неформальный сегмент.

Отсюда понятен интерес к организованному набору иностранных работников и к Концепции государственной миграционной политики на 2026–2030 годы. Но сам поворот к целевому привлечению работников не даст результата, если его свести только к новому перечню обязанностей для бизнеса. Работодатель возьмет на себя ответственность лишь тогда, когда процедура будет быстрее действующего патентного маршрута и дешевле неформального посредничества.

Есть и другой риск. При чрезмерном ужесточении допуска система может сократить не теневой сектор, а легальный канал трудовой миграции. Это неудобный для политики результат. В таком случае дефицит кадров останется, а контроль получит меньше прозрачных данных. Поэтому обсуждение совершенствования должно идти вокруг трех связок — вакансии и въезд, работодатель и ответственность, данные и межведомственная сверка. Без цифрового профиля иностранного гражданина и базового 115-ФЗ эта перестройка не заработает ¹³.

Практический спор сегодня идет не о самом факте привлечения мигрантов, а о конфигурации канала их допуска на рынок труда. Действующая система допускает вход работника в страну раньше, чем возникает проверенная связка между вакансией, работодателем и регионом занятости, тогда как новые инициативы МВД и правительства ориентированы на обратную последовательность. Для экономики второй вариант выглядит рациональнее, потому что он сокращает число лишних перемещений, уменьшает роль посредника и делает спрос измеримым еще до въезда ¹⁴.

Но здесь есть предел. Нельзя переносить на работодателя весь массив миграционных рисков без упрощения процедур и без единого цифрового контура учета. Иначе крупный бизнес адаптируется, а малый и средний сегмент снова уйдет в серые схемы найма. Это странно, но именно избыточная сложность регулирования нередко толкает участников рынка к обходным решениям, а не к соблюдению правил.

Поэтому обсуждение путей совершенствования должно идти не вокруг новых запретов, а вокруг перенастройки механизма. Нужна связка из трех элементов — вакансии, работодателя и цифровой проверки статуса работника до въезда. Тогда государство получает управляемый поток, работодатель — понятный режим найма, а сам работник — легальный маршрут без провала между разрешительным документом и фактической занятостью. Именно такая логика просматривается в Концепции государственной миграционной политики на 2026–2030 годы. И она уже задает направление для перехода от постфактум контроля к предварительной настройке канала привлечения труда.

Заключение

Проведенный анализ показывает, что российская система регулирования трудовой миграции достигла предела своей нынешней конструкции. Она позволяет допускать иностранную рабочую силу на рынок, но не обеспечивает устойчивой связи между правовым статусом работника, конкретной вакансией и ответственностью принимающего работодателя. На этом фоне контроль все чаще носит запаздывающий характер, а не предупреждает нарушение заранее.

Для экономики такой режим связан с дополнительными издержками. В 2024 году потребность организаций в работниках достигла 2,2 млн. человек, а в страну прибыло около 6,3 млн. иностран-

¹³ Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 25.07.2002 г. № 115-ФЗ о правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации. — URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/18669> (дата обращения: 05.04.2026).

¹⁴ Ведомости. Правительство готовит пилот по целевому набору мигрантов с 2027 года — Ведомости. — URL: <https://www.vedomosti.ru/society/news/2025/11/28/1158899-pravitelstvo-gotovit> (дата обращения: 05.04.2026).

ных граждан, из которых примерно половина приехала с трудовой целью, что отражено в данных Росстата и МВД. Это означает, что проблема лежит не в отсутствии спроса на внешний труд, а в слабой настройке канала его легального привлечения. Пока въезд, оформление документов, уведомление о найме и фактическое место работы не собраны в одну управляемую цепочку, государство будет видеть последствия, а не процесс¹⁵.

Выход связан с переходом к модели предварительного регулирования. Эту логику уже отражают Указ Президента РФ от 15.10.2025 № 738 и федеральные законы об организованном наборе иностранных работников. Нужна привязка въезда к вакансии, цифровая сверка данных между ведомствами и персональная ответственность работодателя за весь цикл привлечения работника. Без этого миграционная политика останется реакцией на уже возникший сбой, а не инструментом управления рынком труда. Именно такую связку предполагают и меры по созданию цифрового профиля иностранного гражданина.

Список литературы

1. Бурда, М. А. Государственная миграционная политика Российской Федерации: этапы формирования и направления совершенствования / М.А. Бурда. — Москва: АНО «Академический альянс», 2024. 132 с. ISBN 978-5-6049732-3-3. EDN XOVHYV.
2. Воронина, О. В. Актуальные проблемы совершенствования миграционной политики в Российской Федерации / О.В. Воронина. Журнал правовых и экономических исследований. 2026. № 1. С. 84—90. DOI 10.26163/GIEF.2026.26.34.010. EDN SCGDAX.
3. Красинец, Е. С. О миграционной политике России в области трудовой миграции / Е.С. Красинец. Миграция и социально-экономическое развитие. 2016. Т. 1, № 3. С. 139—152. DOI 10.18334/migration.1.3.38088.
4. Кухаренко А.А. Трансформация миграционной политики Российской Федерации. Путеводитель предпринимателя. 2026. Т. 19. № 1. С. 30—34. <https://doi.org/10.24182/2073-9885-2026-19-1-30-34>.
5. Литяйкина, А. И. Влияние миграционных процессов на развитие экономики страны / А.И. Литяйкина, К.А. Репникова. Контентус. 2022. № 7(120). С. 39—47. DOI 10.24411/2658-6932-2022-7-39-47. EDN MSPMFS.
6. Середа, Е. В. Отдельные правовые аспекты совершенствования государственной политики в сфере трудовой миграции / Е.В. Середа, И.С. Искевич, С. А. Иванов. Миграционное право. 2021. № 4. С. 10—14. DOI 10.18572/2071-1182-2021-4-10-14. EDN WNRMBY.
7. Хижняк, В. С. Трудовая миграция и человеческий капитал в условиях глобализации: проблемы конституционно-правовой политики / В.С. Хижняк. Государство и право. 2022. № 9. С. 57—65. DOI 10.31857/S102694520022200-1. EDN VETNGR.
8. Шак, М. П. Особенности применения труда иностранных граждан в Российской Федерации / М.П. Шак. Актуальные вопросы современной экономики. 2025. № 10. С. 229—232. DOI 10.34755/IROK.2025.73.82.004. EDN ORTDYP.

References

1. Burda, M. A. State migration policy of the Russian Federation: stages of formation and directions for improvement / M.A. Burda. — Moscow: ANO «Academic Alliance», 2024. 132 p. ISBN 978-5-6049732-3-3. EDN XOVHYV.
2. Voronina, O. V. Actual problems of improving migration policy in the Russian Federation / O.V. Voronin. Journal of Legal and Economic Research. 2026. № 1. S. 84—90. DOI 10.26163/GIEF.2026.26.34.010. EDN SCGDAX.
3. Krasinets, E. S. On the migration policy of Russia in the field of labor migration / E.S. Krasinets. Migration and socio-economic development. 2016. T. 1, No. 3. S. 139—152. DOI 10.18334/migration.1.3.38088.
4. Kukharenko A.A. Transformation of the migration policy of the Russian Federation. Entrepreneur's Guide. 2026. T. 19. № 1. P. 30—34. <https://doi.org/10.24182/2073-9885-2026-19-1-30-34>.
5. Lityaykina, A. I. The influence of migration processes on the development of the country's economy / A.I. Lityaykina, K. A. Repnikov. Contentus. 2022. № 7(120). S. 39—47. DOI 10.24411/2658-6932-2022-7-39-47. EDN MSPMFS.

¹⁵ Если быть точным. 2,2 млн. работников не хватало российским компаниям в 2024 году. — URL: <https://techno.st/materials/ne-xvatalo-rossiiskim-kompaniiam-v-2024-godu> (дата обращения: 05.04.2026).

6. Sereda, E. V. Certain legal aspects of improving state policy in the field of labor migration / E.V. Sereda, I.S. Iskevich, S.A. Ivanov. Migration law. 2021. № 4. S. 10–14. DOI 10.18572/2071-1182-2021-4-10-14. EDN WNRMBY.
7. Khizhnyak, V. S. Labor migration and human capital in the context of globalization: problems of constitutional and legal policy / V.S. Khizhnyak. State and law. 2022. № 9. S. 57–65. DOI 10.31857/S102694520022200-1. EDN VETNGR.
8. Shak, M.P. Features of the use of labor of foreign citizens in the Russian Federation / M.P. Shak. Current issues of the modern economy. 2025. № 10. S. 229–232. DOI 10.34755/IROK.2025.73.82.004. EDN ORTDYP.

Статья поступила в редакцию 10.04.2026; одобрена после рецензирования 12.05.2026; принята к публикации 14.05.2026.

The article was submitted 10.04.2026; approved after reviewing 12.05.2026; accepted for publication 14.05.2026.