



Научная статья

УДК 343.851

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

ИПОН: 2007-0083-1/26-769

MOSURED: 77/27-005-2026-01-969

Предупреждение и профилактика терроризма сотрудниками органов внутренних дел в России

Александра Михайловна Зарина¹, Татьяна Сергеевна Бессонова²

¹ Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, Москва, Россия, sistersashenka86@yahoo.com

¹ Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

² МИРЭА — Российский технологический университет, Москва, Россия, bessonowatiana@yandex.ru

Аннотация. На протяжении многих лет основной угрозой национальной безопасности в мире является терроризм. Поэтому необходимо предпринять меры для борьбы с преступной деятельностью и устранения причин, которые ее порождают. Органы внутренних дел решают разные задачи, одной из которых выступает предупреждение и профилактика террористических актов. В качестве основных направлений борьбы с указанным негативным явлением выступают: пропаганда антитеррористической деятельности; противодействие финансированию терроризма и разоблачение неформальных образований террористического и экстремистского характера; международное сотрудничество; миграционный контроль; системная организация оперативной работы; пресечение деятельности сайтов экстремистского и террористического характера.

Ключевые слова: предупреждение, профилактика, терроризм, террористический акт, полиция, органы внутренних дел, экстремизм

Для цитирования: Зарина А. М., Бессонова Т. С. Предупреждение и профилактика терроризма сотрудниками органов внутренних дел в России // Криминологический журнал. 2026. № 1. С. 90–96. EDN: XIRQLI.

Original article

Prevention and prevention of terrorism by law enforcement officers in Russia

Alexandra M. Zarina¹, Tatiana S. Bessonova²

¹ Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.Ya. Kikot', Moscow, Russia, sistersashenka86@yahoo.com

¹ Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

² MIREA — Russian Technological University, Moscow, Russia, bessonowatiana@yandex.ru

Abstract. For many years, terrorism has been the main threat to national security in the world. Therefore, it is necessary to take measures to combat criminal activity and eliminate the causes that give rise to it. The internal affairs bodies solve various tasks, one of which is the prevention and prevention of terrorist acts. The main directions of combating this negative phenomenon are: propaganda of anti-terrorist activities; countering the financing of terrorism and the separation of informal formations of a terrorist and extremist nature.; international cooperation; migration control; systematic organization of operational work; suppression of extremist and terrorist websites.

Keywords: prevention, prevention, terrorism, terrorist act, police, law enforcement agencies, extremism

For citation: Zarina A. M., Bessonova T. S. Prevention and prevention of terrorism by law enforcement officers in Russia. Criminological Journal. 2026;(1):90–96. (In Russ.). EDN: XIRQLI.

© Зарина А. М., Бессонова Т. С., 2026



Вопрос предотвращения террористических преступлений возникает каждые десятилетия и остается одним из наиболее актуальных. Ни одному государству не удалось полностью устранить это социально негативное явление, несмотря на борьбу с терроризмом, проводимую каждой страной мира. Государство активно стремится бороться с терроризмом на современном этапе общественных отношений в Российской Федерации. В этой связи, осуществляется определение и криминализация преступных деяний. Однако, чтобы эта политика стала реальностью, необходимо наличие системного, структурного правового основания, которое включает в себя нормативные акты разных уровней.

Сегодня органы внутренних дел активно работают над тем, чтобы искоренить терроризм в современном мире. Под этим подразумевается осуществление действий, направленных на выявление условий и причин, вызывающих терроризм. Например, для обеспечения защиты потенциальных целей террористических атак могут быть применены антитеррористические методы и технологии. Инженерные и технические средства, физическая защита или разработка комплекса антитеррористических мер являются способами защиты, которые используются в рамках этой борьбы [11, с. 10].

В качестве основных направлений профилактики террористической деятельности, которые внедрены в повседневную практику деятельности государственных органов по противодействию терроризма выступают: совершенствование законодательной базы, регламентирующей антитеррористические мероприятия; исследование психологического портрета личности террориста; противодействие идеологии терроризма и экстремизма; совершенствование механизма взаимодействия государственных и религиозных организаций [4].

Беседы с молодежью, которая подвержена радикальному исламу и террористическим организациям, проводятся в рамках комплекса мер для профилактики терроризма. Контроль и удаление сайтов с призывами и оправданием террористической и экстремистской деятельности в Интернете являются важными шагами для предотвращения информационного терроризма. Недостаток контроля в Интернете позволяет террористам развернуть психологическую войну, распространяя панику и страх среди населения и создавая обстановку беспомощности. Проведение этих мер поможет в борьбе с терроризмом.

Одинокие террористы редко совершают акты насилия, ими руководят «террористические лидеры». Чтобы предотвратить террористические преступления, одним из эффективных методов является устранение лидеров террористических организаций. Это

связано с тем, что эти лидеры играют ключевую роль в этих организациях, являясь образованными и обладающими харизмой. Они являются основным связующим звеном между обычными террористами.

Враждебно настроенные личности, не имеющие лидеров, не способны организовывать и осуществлять сложные террористические акты. Подобного рода мероприятия требуют тщательной подготовки, организации планирования и координации направленности действий. В случае ликвидации лидеров террористических ячеек падает престиж самой террористической идеологии. В таких организациях главную роль играет пропаганда, и именно лидеры инициируют ее распространение.

Тщательное скрывание лидерами террористических организаций субъектов преступлений делает ликвидацию этих лидеров наиболее сложным способом борьбы с терроризмом. В данном случае, проведение спецопераций для ликвидации главарей террористических формирований является единственным возможным способом их устранения. Однако следует отметить, что это сложная задача.

В террористической деятельности используются как легальные, так и нелегальные источники финансирования. Одним из условий существования терроризма является скрытность. При использовании легальных источников финансирования террористы реализуют такие методы как учреждение различного вида организаций; поступление членских взносов с участников; издание литературы и создание сайтов террористического и экстремистского характера; прибыль от рекламы продукции; реализация культурно-массовых мероприятий; благотворительная деятельность и др.

Лица, входящие в террористические образования, злоупотребляя доверием людей, просят направить их денежные средства на законную деятельность, однако финансы поступают на счета террористических организаций. Интересным является феномен «фасадных компаний», в результате деятельности которых прибыль полученная законным путем смешивается с преступными доходами.

Особый интерес у террористических организаций вызывает благотворительная деятельность и иные организации некоммерческого характера [6, с. 44].

Для успешной борьбы с проблемами, связанными с предотвращением терроризма, непременно следует осуществить устранение экономической основы финансирования террористов. Реализация данного этапа возможна только при полном перекрытии каналов финансирования, что в дальнейшем отвечает реализации целей антитеррористической деятельности в России. Устранение незаконных финансовых потоков влечет



сокращение помощи террористическим образованиям, а также их ослабление.

В. И. Василенко придерживается мнения о том, что при полном прекращении финансирования террористической деятельности оплата труда боевиков будет прекращена за отсутствием денег; невозможно будет купить оружие, взрывные устройства, патроны и иные средства обеспечения их деятельности; ликвидируются центры специальной подготовки террористов.

Политические, социально-экономические и правовые меры необходимо рассматривать в качестве общих мер предупреждения терроризма [13, с. 88].

В качестве мер по противодействию финансированию терроризма следует отметить повышение требований к деятельности юридических лиц. Особое внимание важно уделить операциям по слиянию и поглощению корпораций; работе коммерческих организаций и туризму; российских организаций, ведущих свою деятельность за рубежом.

Следует обратить внимание на международное сотрудничество правоохранительных органов Российской Федерации с зарубежными странами, закрыв тем самым каналы финансирования терроризма [6, с. 46, 48].

Осуществление международного сотрудничества в борьбе с терроризмом является политической мерой реагирования на указанный вид преступности, что должно повлечь за собой разрешение социальных конфликтов в обществе, снижение уровня социально-политической напряженности.

К социально-экономическим мерам относят следующие цели:

- равномерное развитие регионов Российской Федерации и восстановление экономической стабильности;
- устранение массовой маргинализации и сокращение разделения общества по социальным и имущественным критериям;
- гарантирование социальной защиты и благополучия граждан.

В борьбе с терроризмом применяются правовые меры предотвращения, такие как:

- гарантирование наказания за террористические преступления и незаконный оборот опасных предметов, включая оружие, взрывчатые вещества, наркотики, психотропные вещества, радиоактивные материалы, опасные биологические вещества и химические реагенты, а также финансирование терроризма;
- контроль миграционных процессов.

В своей деятельности преступники пытаются обогнать деятельность террористической организации лженациональными основами или псевдорелигиозными взглядами. Терроризм направлен на подрыв госу-

дарственной власти. На сегодняшний день Ближний Восток стал точкой пересечения военных сил СССР и США [6, с. 7].

В целях противодействия террористической деятельности религиозной направленности, правоохранительные органы должны систематически проводить ознакомительную работу с участием специалистов в сфере религиоведения, юристов, работников средств массовой информации и др.

При обмане преступниками людей одной религии и осуществлении призывов совершения терроризма и вовлечения в террористическую деятельность, необходимо публично озвучивать истинные цели террористов. Важно в средствах массовой информации распространить информацию о корыстном характере данной криминальной деятельности.

Пристального внимания требуют молодежные организации, воспитанники которых в силу возраста могут быть наиболее подвержены радикальным взглядам. В данной возрастной группе населения важно проводить разъяснительные беседы о негативном влиянии терроризма на общество. Профилактическая деятельность среди молодежи должна осуществляться с учетом знаний психологических особенностей указанной группы населения [9, с. 92–93; 6, с. 102–103].

Для предотвращения терроризма применяются специальные меры, которые учитывают особенности и характер его проявления, а также социальную среду, в которой он развивается. Они включают в себя предупредительные и пресекающие действия, которые определяются целями, средствами и способами борьбы с терроризмом.

Недопущение, профилактика и предотвращение террористической деятельности достигаются путем применения мер информационного, психологического, правового и организационного характера [2, с. 88].

По мнению А. В. Богданова и Е. Н. Хазова, борьба с терроризмом является важным направлением деятельности полиции, где особую роль играет оперативно-розыскная деятельность, в которой фокусируются многие проблемы социально-экономического и территориального развития, изъяны в работе государственных институтов, проблемы в культурной и образовательной политике, зачастую приводящие к искаженному пониманию истинных причин международного и религиозного противостояния, укреплению идеи противодействия терроризму и нетерпимости по отношению к нему [3, с. 153].

Сотрудники оперативно-розыскных аппаратов реализуют деятельность по борьбе с терроризмом, которая проводится совместно со службами ФСБ России и внешней разведки посредством проведения специальных мероприятий на основе Федерального закона «Об



оперативно-розыскной деятельности» от 12 августа 1995 г. № 144-ФЗ [8, с. 20].

К обязанностям сотрудников уголовного розыска относятся следующие:

- анализ информации о деятельности религиозных организаций;
- проведение опроса лиц без определенного места жительства, иностранных лиц, находящихся на территории Российской Федерации без регистрации для дальнейшей оперативной работы;
- проведение оперативной работы в этнических группах, имеющих отношение к преступной деятельности, которые могут заниматься террористической деятельностью;
- осуществление оперативно-розыскных мероприятий в радикальных исламских организациях, которые готовят молодежь для направления на обучение за рубеж в террористических подразделениях;
- проводят поисковые мероприятия по месту жительства обучающихся студентов из стран радикального ислама;
- проведение опросов, осмотров мест происшествия, осуществление наблюдения в отношении лиц, имеющих отношение к преступным сообществам в общественных местах: кафе, ресторанах, барах, саунах, гостиницах, магазинах, рынках, вокзалах и т. д.;
- сбор и изучение информации о лицах, имеющих склонность к совершению преступлений экстремистского и террористического характера;
- проведение проверки сайтов в сети Интернет, а также оперативно-розыскных мероприятий в киберпространстве и посредством телефонии;
- взаимодействие с Федеральной службой безопасности РФ и внешней разведкой об обмене информацией лицах, которые въезжают в Россию и имеют отношение к террористической деятельности;
- пресечение незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ, оружия, патронов к нему, взрывчатых устройств;
- выявление и работа с лицами, ранее судимыми за преступления террористического и экстремистского характера;
- выявление и привлечение ответственности лиц, входящих в организованные преступные группы, связанные с терроризмом, незаконной торговлей оружием и взрывчатыми устройствами, наркотиками и т. д.;
- пресечение незаконной деятельности по финансированию преступных сообществ, занимающихся деятельностью экстремисткой и

террористической направленности [1, с. 37–38].

Работы оперативного аппарата органов внутренних дел должна носить систематический, целенаправленный характер, в противном случае сотрудники могут столкнуться с проблемой отсутствия необходимой информации, представляющей оперативный интерес. Интересным на сегодняшний день является скоростной обмен информацией посредством электронного взаимодействия оперативных служб. Только в этом случае возможна плодотворная работа на опережение посредством анализа сложившейся оперативной обстановки в преступной террористической среде и дальнейшее планирование деятельности по установлению, выявлению и задержанию глав и членов террористических и экстремистских сообществ.

В качестве положительного примера следует отметить деятельность Интерпола в проекте «Капкан», в ходе реализации которого происходит международный розыск террористов, а также вырабатываются методы работы по оперативному реагированию на изменяющуюся обстановку органов внутренних дел. Актуальным на сегодняшний день предложением является проработка нормативных правовых актов на международном уровне с учетом применения террористам высоких технологий и искусственного интеллекта посредством мониторинга киберпространства.

Следует отметить положительную тенденцию в работе европейских и международных правоохранительных органов в борьбе с терроризмом при объединении их в такие организации как Европол и Евроюст.

Однако, преступный мир не стоит на месте и радикальные исламские организации выходят на новый уровень развития террористической деятельности. К сожалению, криминальные организации достаточно быстро подстраиваются под изменяющиеся условия.

Определенные трудности возникают в предотвращении преступной деятельности террористов-одиночек, деятельность которых бывает достаточно сложно остановить в силу их обособленности и самостоятельности [10, с. 40–47].

Основной формой пресечения террористического акта является контртеррористическая операция, которая предусматривает реализацию комплекса специальных, оперативно-боевых, войсковых и иных мероприятий с применением боевой техники, оружия и специальных средств по пресечению террористического акта, обезвреживанию террористов, обеспечению безопасности граждан, организаций и учреждений, а также по минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма [5, с. 67].

Большой вклад в борьбу с терроризмом вносят подразделения полиции по охране общественного порядка такие как: патрульно-постовая служба, го-



сударственная автомобильная инспекция, линейные подразделения полиции на транспорте и подразделения участковых уполномоченных. В местах массового скопления людей необходимо привлекать посты патрульно-постовой службы, увеличить количество человек в данном подразделении. Особую роль в обеспечении режима антитеррористической защищенности играют камеры видеонаблюдения. Например, система «Безопасный город», «Паутина» и т. д. В зданиях массового пребывания людей (например, билетные кассы, холлы вокзалов) устанавливаются стационарные рамки-металлодетекторы.

При проведении рейдов сотрудники ГАИ в рамках беседы с лицами должны осматривать автомобили на предмет наличия в них взрывных устройств и оружия. Действия такого рода носят предупредительный характер. Руководство ГАИ с определенной периодичностью проводят операцию «Противодействие терроризму», целью которой является изъятие неучтенного оружия, взрывных устройств и веществ, боеприпасов в рамках противодействия незаконной деятельности.

Особое внимание органами внутренних дел уделяется предотвращению терроризма на транспорте, который влечет за собой тяжкие последствия, сопряженные с массовой гибелью людей. В связи со специфическими чертами терроризма на транспорте, такими как: применение террористами взрывных устройств, захват заложников и готовность террористов принести в жертву своим идеям не только других людей, но и самих себя, — антитеррористические меры на транспорте, применяемые сотрудниками органов внутренних дел, направлены на профилактику «бомбового» терроризма, противодействие захвату заложников, предотвращение суицидального терроризма [12, с. 31–34].

Изложенное выше требует широкой антитеррористической мобилизации: диалога силовых структур и гражданского общества в общенациональном, региональном, глобальном контексте.

Острота существующих угроз диктует необходимость объединения усилий всех без исключения государств и мировой общественности для реализации адекватных мер противодействия терроризму. Необходимо исследовать и бороться с причинами, источниками террора и его идеологии.

В мире запущена масса микропроцессов, которые подпитывают терроризм, а он лишь меняет свои внешние формы и лозунги. Террористам создана неплохая реклама, которая благодаря Всемирной паутине распространяется по планете неукротимыми темпами.

Для того, чтобы эффективно бороться с экономической составляющей терроризма, необходимо установить источники финансирования террористов, сре-

ди которых можно выделить внутригосударственные (на примере России), а также международные [3, с. 150–156].

Помимо этого, можно говорить о такой составляющей деятельности, как выявление, регистрация и передача в Министерство юстиции материалов экстремисткой и террористической направленности в целях дальнейшего их занесения в перечень запрещенных. Вместе с тем, верным будет упомянуть деятельность оперативных подразделений в сети Интернет, по выявлению фактов распространения экстремистских материалов.

Сложность в данном направлении заключается в том, что на данный момент полностью и всесторонне охватить весь сектор российского интернет-пространства не представляется возможным по ряду объективных причин (нехватка кадров, оборудования, материального обеспечения) [7, с. 80].

Для достижения наилучших результатов в предотвращении террористических преступлений, все без исключения методы, направленные на защиту людей и объектов, предпочтительно применять организационно-технические приемы, планируя их внимательно и рационально и используя существующие и новые научно-технические разработки. Поэтому необходимо заранее определить объекты, которые могут подвергнуться актам терроризма, усилить охрану на таких объектах и наладить систему информирования специальных служб и населения, чтобы избежать паники и жертв.

Таким образом, для повышения оперативности при реагировании на потенциальную террористическую угрозу, рекомендуется улучшать практику взаимодействия и координирования деятельности со спецслужбами других заинтересованных государств. Особое внимание следует уделить накоплению и анализу информации о террористических организациях, а также совместным действиям по противодействию их дестабилизирующей деятельности. Этот подход позволит повысить эффективность в борьбе с угрозами.

Список источников

1. Артющина О. В. Криминологическая характеристика и предупреждение преступлений террористического характера: науч.-практ. пособие. Казань : Казанский юридический институт МВД России, 2009.
2. Батчаева А. А. К вопросу о законодательном определении понятия «терроризм» // Право и практика. 2018. № 4. С. 86–92.
3. Богданов А. В., Хазов Е. Н. Основные направления противодействия экстремизму и терроризму оперативными подразделениями органов внутренних дел в современной России //



- Вестник Московского университета МВД России. 2017. № 4. С. 150–156.
4. Выступление председателя Национального антитеррористического комитета, директора ФСБ России А. В. Бортникова на открытии совместного заседания НАК и ФОИШ // URL: <http://nac.gov.ru/publikacii/vystupleniya-i-intervyu/vystuplenie-predsedatelya-nacionalnogo-0.html>
 5. Дашкова С. В. Угрозы и вызовы современного терроризма: учебное пособие. Волгоград : Волгоградский государственный технический университет, 2017.
 6. Ильяшенко А. Н., Маслов А. В., Игнатов Е. А. Совершенствование деятельности органов внутренних дел по борьбе с терроризмом на территории Центрального федерального округа Российской Федерации. М. : Всероссийский научно-исследовательский институт МВД России, 2007.
 7. Лисицын А. Г. Некоторые аспекты деятельности органов внутренних дел по противодействию экстремизму // Научный вестник Орловского юридического института МВД России имени В.В. Лукьянова. 2021. № 1 (86). С. 77–82.
 8. Михайлов Б. П. и др. Особенности противодействия киберпреступности подразделениями уголовного розыска: учебно-методическое пособие. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017.
 9. Петрищев В. Е. Правовые и социально-политические проблемы борьбы с терроризмом // Государство и право. 1998. № 3. С. 92–93.
 10. Землин А. И., Землина О. М., Козлов В. В., Холиков И. В. Правовые и организационные аспекты обеспечения противодействия терроризму на транспорте: учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2025.
 11. Кафтан В. В. Противодействие терроризму: учебник для вузов. 2-е изд., испр. и доп. М. : Юрайт, 2025.
 12. Рябченко А. Г., Тхаровская О. Ю. Роль подразделений полиции в реализации антитеррористической функции государства // Юрист-Правоведь. 2014. № 2 (63). С. 31–34.
 13. Хупсergenов Х. М. Актуальные вопросы расследования преступлений террористической направленности // Пробелы в российском законодательстве. 2019. № 3. С. 87–89.
 1. Artyushina O. V. Criminological characteristics and prevention of terrorist crimes: a scientific and practical guide. Kazan : Kazan Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2009.
 2. Batchaeva A. A. On the issue of the legislative definition of the concept of «terrorism» // Law and Practice. 2018. No. 4. P. 86–92.
 3. Bogdanov A. V., Khazov E. N. The main directions of countering extremism and terrorism by operational units of internal affairs bodies in modern Russia // Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2017. No. 4. P. 150–156.
 4. Speech by Chairman of the National Antiterrorist Committee, Director of the FSS of Russia A. V. Bortnikov of the opening of a joint meeting of the National Antiterrorist Committee and the Federal Operational Headquarters // URL: <http://nac.gov.ru/publikacii/vystupleniya-i-intervyu/vystuplenie-predsedatelya-nacionalnogo-0.html>
 5. Dashkova S. V. Threats and challenges of modern terrorism: a textbook. Volgograd : Volgograd State Technical University, 2017.
 6. Ilyashenko A. N., Maslov A. V., Ignatov E. A. Improving the activities of internal affairs bodies to combat terrorism in the Central Federal District of the Russian Federation. M. : All-Russian Research Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2007.
 7. Lisitsyn A. G. Some aspects of the activities of internal affairs bodies to counter extremism // Scientific Bulletin of the Orel Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.V. Lukyanov. 2021. No. 1 (86). P. 77–82.
 8. Mikhailov B. P. et al. Features of countering cybercrime by criminal investigation units: an educational and methodological guide. M. : UNITY-DANA, 2017.
 9. Petrishchev V. E. Legal and socio-political problems of combating terrorism // State and Law. 1998. No. 3. P. 92–93.
 10. Zemlin A. I., Zemlina O. M., Kozlov V. V., Holikov I. V. Legal and organizational aspects of countering terrorism in transport: textbook for universities. 2nd ed., revised and additional. M. : Yurait, 2025.
 11. Kaftan V. V. Countering terrorism: a textbook for universities. 2nd edition, revised and supplemented. M. : Yurait, 2025.
 12. Ryabchenko A. G., Tharovskaya O. Y. The role of police units in the implementation of the anti-terrorist function of the state // Lawyer-Jurist. 2014. No. 2 (63). P. 31–34.
 13. Khupsergenov H. M. Actual issues of investigation of terrorist crimes // Gaps in Russian legislation. 2019. No. 3. P. 87–89.

References

1. Artyushina O. V. Criminological characteristics and prevention of terrorist crimes: a scientific and practical guide. Kazan : Kazan Law Institute of



Информация об авторах

А. М. Зарина — доцент кафедры уголовного права Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, доцент кафедры международного и частного права Юридического факультета Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, кандидат юридических наук, доцент;

Т. С. Бессонова — доцент кафедры государственно-правовых дисциплин Института технологий управления МИРЭА — Российского технологического университета, кандидат исторических наук, доцент.

Information about the authors

A. M. Zarina — Associate Professor of the Department of Criminal Law of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.Ya. Kikot', Associate Professor of the Department of International and Private Law of the Faculty of Law of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Candidate of Legal Sciences, Associate Professor;

T. S. Bessonova — Associate Professor of the Department of Public Law Disciplines of the Institute of Management Technologies of the MIREA — Russian Technological University, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor.

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 05.08.2025; одобрена после рецензирования 12.08.2025; принята к публикации 19.08.2025.

The article was submitted 05.08.2025; approved after reviewing 12.08.2025; accepted for publication 19.08.2025.