

УДК 614.2:364.4
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i2;103-110>

Этические и организационные вызовы при оказании медицинской помощи беженцам и вынужденным переселенцам: взгляд международных неправительственных организаций

В.В. Тонконог^{1*}, С. Хмейди², Д.Т. Ананченков³

¹ Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, 105064, Россия, г. Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12, стр. 1

² Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Россия, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9

³ Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, 119991, Россия, Москва, Ленинские Горы, д. 1

*Автор, ответственный за переписку, email: vikatonkonog79@mail.ru

Аннотация

Актуальность. Масштабы гуманитарных кризисов и вынужденной миграции продолжают расти, усиливая потребность в медицинской помощи беженцам и вынужденным переселенцам. Международные неправительственные организации играют ключевую роль в обеспечении доступа к базовым и специализированным медицинским услугам в условиях чрезвычайных ситуаций. **Цель.** В статье рассматриваются основные этические дилеммы и организационные трудности, с которыми сталкиваются международные неправительственные организации при реализации программ медицинской помощи. Особое внимание уделено проблемам справедливого распределения ресурсов, соблюдения культурной чувствительности, обеспечения безопасности персонала и устойчивости медицинских вмешательств. **Результаты.** Предлагаются подходы к решению этих вызовов на основе принципов гуманитарной медицины и международного медицинского права.

Ключевые слова: беженцы; вынужденные переселенцы; гуманитарная помощь; медицинская этика; МНПО; организационные вызовы; международное здравоохранение, гуманитарное право

Для цитирования: Тонконог В.В., Хмейди С., Ананченков Д.Т. Этические и организационные вызовы при оказании медицинской помощи беженцам и вынужденным переселенцам: взгляд международных неправительственных организаций. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(2):103-110. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i2;103-110>

УДК 614.2:364.4
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i2;103-110>

Ethical and Organizational Challenges in Providing Medical Care to Refugees and Internally Displaced Persons: the Standpoint of International Non-Governmental Organizations

Victoria V. Tonkonog^{1*}, Suhail Khmeidy², Daniil T. Ananchenkov³

¹ N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, bldg. 1, Vorontsovo Pole ul., 105064, Moscow, Russian Federation

² Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 9, Sharikopodshipnikovskaya ul., 115088, Moscow, Russian Federation

³ Lomonosov Moscow State University, 1, Leninskie Gory, 119991, Moscow, Russian Federation

*Corresponding author, e-mail: vikatonkonog79@mail.ru

Abstract

Introduction. The scale of humanitarian crises and forced migration continues to grow, increasing the need for medical care for refugees and internally displaced persons. International non-governmental organizations play a key role in ensuring access to basic and specialized medical services in emergency situations. **Purpose.** The article examines the main ethical dilemmas and organizational difficulties faced by international non-governmental organizations in implementing medical care programs. Special attention is paid to the issues of equitable allocation of resources, respect for cultural sensitivity, ensuring staff safety and the sustainability of medical interventions. **Results.** Approaches to solving these challenges based on the principles of humanitarian medicine and international medical law are proposed.

Keywords: refugees; internally displaced persons; humanitarian aid; medical ethics; NGOs; organizational challenges; international health, humanitarian law

For citation: Tonkonog V.V., Khmeidy S., Ananchenkov D.T. Ethical and Organizational Challenges in Providing Medical Care to Refugees and Internally Displaced Persons: the Standpoint of International Non-Governmental Organizations. *City Healthcare*. 2025;6(2):103-110. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i2;103-110>

Введение

Миграционные кризисы, вызванные вооруженными конфликтами, политической нестабильностью, преследованиями, экологическими катастрофами и экономической нестабильностью, в XXI в. приобрели устойчивый и нарастающий характер. По данным Управления Верховного комиссара ООН по делам беженцев (УВКБ ООН), количество вынужденных переселенцев в мире на 2024 г. превысило 110 млн человек – рекордный показатель за всю историю наблюдений [1]. Среди них миллионы людей живут в условиях полной или частичной недоступности к базовым медицинским услугам, что делает вопросы организации медицинской помощи в миграционных контекстах приоритетом международной повестки в области глобального здравоохранения.

В условиях чрезвычайных ситуаций и гуманитарных катастроф на передний план выходят международные неправительственные организации (НПО), выполняющие функцию первых респондентов и часто являющиеся единственными поставщиками медицинской помощи в регионах, охваченных кризисами. Такие организации, как Médecins Sans Frontières (MSF), Médecins du Monde, International Medical Corps, International Rescue Committee и другие, обладают многолетним опытом работы в условиях ограниченных ресурсов, нестабильности, эпидемиологической угрозы и культурного многообразия. Их деятельность охватывает не только оказание экстренной помощи, но и долгосрочную работу по восстановлению систем здравоохранения, лечению хронических заболеваний, психосоциальной поддержке и профилактике инфекционных болезней.

Однако, несмотря на высокий уровень профессионализма и приверженность гуманитарным ценностям, НПО сталкиваются с целым рядом этических и организационных проблем. Эти вызовы многослойны и касаются не только практических аспектов логистики, кадровой устойчивости и взаимодействия с местными органами власти, но и глубоко затрагивают сферу профессиональной медицинской этики. Возникают вопросы о приоритетах в оказании помощи, справедливом распределении ресурсов, уважении к автономии пациента, учете культурных и религиозных контекстов, а также об ответственности за результаты вмешательств и их влияние на долгосрочное благополучие целевых групп.

Сложность ситуации усугубляется многообразием политических, социальных и юридических контекстов, в которых работают гуманитарные организации. Они вынуждены действовать в условиях нехватки достоверной информации, ограниченного финансирования, рисков для безопасности персонала, а также под постоянным давлением со

стороны доноров, местных правительств и международных структур.

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью системного анализа практик международных НПО в сфере оказания медицинской помощи беженцам с позиции этических норм и организационных подходов. Научное осмысление возникающих дилемм и трудностей позволяет не только совершенствовать гуманитарные стратегии, но и формировать политику, ориентированную на уважение человеческого достоинства, устойчивость систем здравоохранения и повышение качества помощи в условиях кризиса.

Цель данной статьи – всесторонне рассмотреть ключевые этические и организационные вызовы, с которыми сталкиваются международные НПО при оказании медицинской помощи беженцам, и предложить возможные пути их преодоления на основе гуманитарных принципов, норм международного права и передового опыта.

Методы исследования

Для достижения поставленной цели исследования был использован комплексный междисциплинарный подход, сочетающий элементы гуманитарных, медицинских и правовых наук. Основу методологии составили следующие подходы:

- контент-анализ. Проведен анализ отчетов, публикаций и руководств международных неправительственных организаций (Médecins Sans Frontières, International Medical Corps, Médecins du Monde, IRC и др.), а также материалов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Управления Верховного комиссара ООН по делам беженцев (УВКБ ООН) и Международного комитета Красного Креста (МККК). Анализ охватывал период с 2010 по 2024 г. с акцентом на гуманитарные миссии в зонах вооруженных конфликтов, экологических катастроф и массовых миграций (Сирия, Йемен, Южный Судан, Иордания, Бангладеш, Ливан и др.);

- этический анализ. Метод этического анализа применялся для оценки дилемм, связанных с информированным согласием, справедливостью в распределении ресурсов, соблюдением автономии пациента и культурной чувствительности. Основанием послужили принципы биоэтики (Бельмонтский доклад, Хельсинкская декларация) и практики, описанные в гуманитарных руководствах;

- описательный и сравнительный методы. Для систематизации и классификации вызовов использовались описательный метод (при составлении общей картины этических и организационных трудностей) и сравнительный подход (для выявления различий в стратегиях различных НПО и страновых контекстах).

Таким образом, совокупность использованных

методов позволила проанализировать характер вызовов, стоящих перед международными НПО, и обосновать рекомендации, направленные на повышение эффективности и этической легитимности медицинской помощи беженцам в условиях гуманитарных кризисов.

Результаты

1. Этические вызовы при оказании медицинской помощи беженцам

Этические вызовы – это совокупность моральных и профессиональных дилемм, с которыми сталкиваются медицинские работники и гуманитарные организации в процессе оказания помощи уязвимым группам населения, в частности беженцам и вынужденным переселенцам. Эти вызовы приобретают особую значимость в условиях чрезвычайных ситуаций, где ресурсы ограничены, правовая и социальная защита ослаблена, а контексты оказания помощи сильно варьируются в зависимости от региона, культурных норм и политической ситуации.

Медицинская деятельность в условиях гуманитарного кризиса требует не только высокой клинической квалификации, но и соблюдения универсальных этических принципов, таких как справедливость, уважение автономии личности, честность и культурная чувствительность. Нарушение этих принципов может привести к дискриминации, снижению доверия к гуманитарной миссии, а в отдельных случаях к усугублению уязвимости пациентов. Этическое поведение в сфере гуманитарной медицины становится неотъемлемой частью устойчивости и легитимности деятельности международных НПО.

Справедливое распределение ресурсов. Одной из наиболее острых этических проблем является необходимость принятия решений о приоритетах при распределении ограниченных медицинских ресурсов. В гуманитарных миссиях НПО часто сталкиваются с нехваткой медикаментов, диагностического оборудования и квалифицированного персонала. Это делает неизбежным применение принципов triage – медицинской сортировки, при которой приоритет в оказании помощи отдается тем, чьи шансы на выживание при своевременном вмешательстве выше.

Этическая дилемма возникает в выборе между максимизацией числа спасенных жизней и справедливым доступом к помощи, особенно для уязвимых категорий населения, таких как дети, беременные женщины, пожилые люди и лица с хроническими заболеваниями. Например, во время гуманитарной операции в лагере беженцев в Бангладеш, проводимой Médecins Sans Frontières (MSF) в 2018 г., организация была вынуждена ограничить

доступ к специализированной медицинской помощи для пациентов с почечной недостаточностью в пользу лечения острых инфекционных заболеваний, угрожающих массовым вспышкам [2].

Таким образом, распределение ресурсов требует от организаций постоянного этического анализа, прозрачности решений и по возможности привлечения к принятию решений мультидисциплинарных комитетов.

Культурная и религиозная чувствительность. Учет культурных норм и ценностей играет критически важную роль в обеспечении эффективности медицинского вмешательства. Пренебрежение этнокультурными особенностями может привести к отказу от лечения, недоверию со стороны местного населения и формированию негативного имиджа международной организации. Этическая обязанность медперсонала – продемонстрировать культурную компетентность, т.е. способность эффективно взаимодействовать с представителями различных культур.

Так, в ходе гуманитарной миссии в Сомали в 2011 г. организация International Medical Corps столкнулась с отказом женщин от посещения мобильных клиник из-за отсутствия женщин-медиков, что противоречило традициям региона. После внедрения гендерно чувствительного подхода и привлечения местных акушерок доверие к клиникам возросло, а показатели охвата родового наблюдения увеличились на 40% [3].

Организациям рекомендуется использовать профессиональных переводчиков и культурных посредников, способных разъяснить пациентам суть медицинских процедур в приемлемой форме, а также адаптировать коммуникационные стратегии с учетом местных верований и обычаев.

Информированное согласие и автономия пациента. Одним из базовых принципов медицинской этики является соблюдение автономии пациента, реализуемое через механизм информированного согласия. Даже в экстремальных гуманитарных условиях получение согласия пациента на медицинское вмешательство должно оставаться обязательной процедурой. Однако при работе с беженцами возникают сложности, обусловленные низким уровнем образования, языковыми барьерами и высоким уровнем зависимости от гуманитарной помощи.

Исследование, проведенное в лагерях беженцев в Иордании (Zaatari Camp), показало, что более 30% женщин не осознавали, что дача согласия на хирургическое вмешательство носит добровольный характер и может быть отозвана в любой момент [4]. Это указывает на необходимость адаптации процедур информирования: использование визуальных материалов, простого языка, повторного объяснения сути вмешательства и возможности отказа.

Организация MSF разработала внутренние протоколы по обеспечению информированного согласия в гуманитарных зонах, включая пошаговые инструкции и участие местных медиаторов в процессе объяснения. Эти меры позволяют не только соблюсти формальные требования, но и укрепить доверие между пациентом и организацией.

2. Организационные вызовы при оказании медицинской помощи беженцам: проблемы и пути преодоления

Организационные вызовы представляют собой совокупность институциональных, логистических и координационных трудностей, возникающих в процессе планирования и реализации программ медицинской помощи в гуманитарных условиях. Для международных неправительственных организаций, действующих в чрезвычайных ситуациях, эти вызовы определяют не только эффективность вмешательств, но и возможность соблюдения базовых стандартов медицинской этики, устойчивости помощи и безопасности персонала.

В отличие от стабильных систем здравоохранения, гуманитарные миссии функционируют в условиях дефицита ресурсов, ограниченного времени, правовой неопределенности и высокой политической чувствительности. Их деятельность разворачивается на стыке взаимодействий с множеством акторов – национальными властями, международными агентствами, другими НПО и местными сообществами. Пренебрежение организационными аспектами способно не только снизить результативность гуманитарных операций, но и усугубить кризисную ситуацию. Ниже рассмотрены ключевые организационные вызовы, с которыми сталкиваются НПО при оказании медицинской помощи беженцам.

1. Координация и взаимодействие с другими субъектами. Эффективность медицинской помощи в гуманитарной среде во многом зависит от уровня координации между действующими структурами. Международные и локальные НПО, агентства ООН (например, ВОЗ и УВКБ ООН), правительственные органы и в ряде случаев военные подразделения могут одновременно осуществлять помощь в одном регионе. В отсутствие четко налаженных механизмов взаимодействия возникает риск дублирования усилий, конкуренции за ресурсы и неравномерного охвата территорий.

Так, в ходе кризиса беженцев из Южного Судана в Уганде в 2017 г. агентство Humanitarian Policy Group зафиксировало случаи, когда в одних лагерях одновременно присутствовали по пять и более медицинских НПО, тогда как другие регионы оставались без охвата [5]. Это создавало нагрузку на инфраструктуру лагерей и приводило к неэффективному использованию гуманитарных ресурсов.

Для преодоления данных проблем необходимы

общие платформы обмена данными (например, Health Cluster под эгидой ВОЗ), согласование единых протоколов вмешательств и механизмов территориального зонирования. Только в условиях согласованной межсекторальной работы можно обеспечить целостный подход к оказанию медицинской помощи.

2. Безопасность персонала и доступ к зонам конфликта. Один из самых критических организационных вызовов – обеспечение физической безопасности медработников и беспрепятственного доступа к нуждающимся. Медицинский персонал НПО зачастую работает в условиях вооруженных конфликтов, политической нестабильности или стихийных бедствий, где отсутствуют гарантии соблюдения их нейтралитета.

Так, по данным Международного комитета Красного Креста (МККК), только в 2022 г. было зафиксировано более 1200 инцидентов нападений на медицинские учреждения и сотрудников в зонах конфликта, включая Сирию, Демократическую Республику Конго и Йемен [6]. Препятствия могут носить и административный характер – запреты на въезд, бюрократические проволочки, ограничение на ввоз медикаментов.

В этих условиях ключевую роль играет соблюдение международного гуманитарного права, закрепленного в Женевских конвенциях, предусматривающего неприкосновенность медицинского персонала. Кроме того, организации разрабатывают внутренние протоколы безопасности, включающие работу в сопровождении местных лидеров, систем мониторинга рисков и дистанционного медицинского консультирования.

3. Проблемы долгосрочной устойчивости помощи. Гуманитарные организации, как правило, действуют в рамках краткосрочных миссий, направленных на экстренное реагирование. Однако в контексте затяжных кризисов, как это наблюдается, например, в лагерях сирийских беженцев в Ливане и Иордании, отсутствие устойчивых медицинских структур приводит к зависимости населения от внешней помощи и дестабилизации локальных систем здравоохранения.

Согласно отчету Всемирной организации здравоохранения, только 23% гуманитарных проектов в сфере здравоохранения в Иордании в 2020 г. были интегрированы в национальные системы, тогда как остальные работали автономно [7]. Это препятствует формированию кадрового резерва, мешает передаче знаний и снижает устойчивость полученной помощи.

Оптимальной стратегией становится постепенная интеграция программ НПО в местные структуры: подготовка и обучение национальных кадров, совместное планирование с министерствами здравоохранения, использование национальных протоколов лечения. Примером успешной практики

является программа Partners In Health в Гаити, где в течение десяти лет НПО удалось передать ответственность за большую часть медицинской инфраструктуры государственным структурам.

Заключение

Этические и организационные вызовы, с которыми сталкиваются НПО при оказании медицинской помощи беженцам и вынужденным переселенцам, представляют собой сложный и многомерный комплекс проблем, обусловленных как внешними условиями гуманитарных кризисов, так и внутренними ограничениями самих организаций. Эти вызовы выходят за рамки медицинской деятельности в узком смысле и затрагивают фундаментальные основы взаимодействия между пациентом, обществом и институтами международной помощи.

С этической точки зрения ключевые дилеммы связаны с необходимостью соблюдения принципов справедливости, уважения автономии личности и культурной чувствительности в условиях дефицита ресурсов и высокой уязвимости получателей помощи. Проблемы приоритизации медицинских вмешательств, необходимость соблюдения норм информированного согласия в чрезвычайных ситуациях и адаптация медицинской практики к культурным и религиозным особенностям требуют от НПО не только юридической грамотности, но и развитого этического мышления. Игнорирование этих аспектов может привести к отказу от медицинской помощи, снижению доверия к организациям и даже обострению гуманитарных катастроф.

С организационной точки зрения основными проблемами остаются недостаточная координация между действующими субъектами, угроза безопасности медицинского персонала и ограничен-

ный доступ к зонам конфликтов, а также низкий уровень устойчивости программ гуманитарной помощи. Эти вызовы подрывают эффективность миссий, ведут к дублированию усилий, потере ресурсов и снижению качества медицинской помощи. Примеры из стран с затяжными кризисами, таких как Сирия, Южный Судан, Йемен и Иордания, демонстрируют необходимость перехода от краткосрочных, реактивных форматов гуманитарного реагирования к долгосрочным стратегиям, ориентированным на устойчивое развитие и институциональную интеграцию.

Таким образом, решение этических и организационных вызовов требует системного, многоуровневого подхода, включающего:

- институционализацию механизмов межорганизационной координации на региональном и международном уровне;
- внедрение стандартов культурной и лингвистической компетентности в повседневную клиническую практику;
- укрепление правовых гарантий защиты медицинского персонала;
- трансформацию гуманитарной помощи в устойчивые формы сотрудничества с национальными системами здравоохранения;
- развитие профессионального образования и подготовки кадров с междисциплинарной ориентацией (медицина, гуманитарные науки, этика, права человека).

Будущие исследования в этой области должны быть направлены на разработку адаптивных моделей медицинского вмешательства, чувствительных к социальному контексту и устойчивых к внешним потрясениям. Это позволит международным НПО не только оперативно реагировать на гуманитарные катастрофы, но и способствовать восстановлению и развитию систем здравоохранения в постконфликтных регионах.

Список литературы

1. Авдеева И.Л., Ананченкова П.И., Бабич О.В. и др. Управление изменениями в экономических системах. Монография. Орел: Среднерусский институт управления – филиал РАНХиГС, 2020.
2. Ананченкова П.И., Камынина Н.Н. Социально-экономические аспекты развития экспорта медицинских услуг. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(2):184-189. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-2-184-189>
3. Горский А.А. Профессиональные функции и компетенции работников медицинских общественных организаций. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(4):855-858. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-4-855-858>
4. Sahloul M.Z., Monla-Hassan J., Sankari A. Syrian Refugees and Informed Consent in Humanitarian Medicine. *Journal of Humanitarian Medicine*. 2020;5:2:31-38.
5. Humanitarian Policy Group. Coordination in Uganda's Refugee Response. London: Overseas Development Institute, 2018. 36 p.

6. International Committee of the Red Cross. Health Care in Danger: Violent Incidents Affecting Health Care. Annual Report 2022. Geneva: ICRC, 2023. 48 p.
7. World Health Organization. Transitioning Humanitarian Health Programming into National Systems: Lessons from Jordan. Geneva: WHO, 2021. 56 p.

References

1. Avdeeva I.L., Ananchenkova P.I., Babich O.V., and others. Managing changes in economic systems. The monograph. Orel: Central Russian Institute of Management, Branch of the RANEPА, 2020. (In Russ.)
2. Ananchenkova P.I., Kamynina N.N. Socio-economic aspects of the development of medical services exports. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine*. 2020;28(2):184-189. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-2-184-189> (In Russ.)
3. Gorsky A.A. Professional functions and competencies of employees of medical public organizations. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine*. 2024;32(4):855-858. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-4-855-858> (In Russ.)
4. Sahloul M.Z., Monla-Hassan J., Sankari A. Syrian refugees and informed consent in humanitarian medicine. – *Journal of Humanitarian Medicine*. 2020;5;2:31-38.
5. Humanitarian Policy Group. Coordinating Uganda's refugee response. – London: Institute of Foreign Development, 2018. 36 p.
6. International Committee of the Red Cross. Healthcare in danger: violent incidents affecting healthcare. Annual Report for 2022. Geneva: ICRC, 2023. 48 p.
7. World Health Organization. The implementation of humanitarian health programs in national systems: lessons from Jordan. Geneva: WHO, 2021. 56 p.

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Article info

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: the authors received no financial support for the research.

Сведения об авторах

Тонконог Виктория Владимировна – канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики и социологии здравоохранения ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко». <http://orcid.org/0000-0001-6526-3678>

Хмейди Сухайль – аспирант ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <http://orcid.org/0009-0007-6600-7175>

Ананченков Даниил Тарасович – студент Института стран Азии и Африки Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

About authors

Victoria V. Tonkonog – Cand. Sci. in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Sociology of Public Health, N. A. Semashko National Research Institute of Public Health. <http://orcid.org/0000-0001-6526-3678>

Suhail Khmeidy – postgraduate student at the Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management of the Moscow Healthcare Department. <http://orcid.org/0009-0007-6600-7175>

Daniil T. Ananchenkov – student at the Institute of Asian and African Studies at the Lomonosov Moscow State University.

Вклад авторов

В.В. Тонконог – концепция и дизайн исследования, редактирование текста; С. Хмейди – анализ материала, написание текста, сбор и обработка материала, статистическая обработка данных; Д.Т. Ананченков – поиск литературы и анализ существующих практик.

Все соавторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Для корреспонденции

Виктория Владимировна Тонконог
vikatonkonog79@mail.ru

Статья поступила 10.04.2025
Принята к печати 02.06.2025
Опубликована 18.06.2025

Authors' contributions

V.V. Tonkonog – concept and design of the study, text editing; S. Khmeidy- material analysis, writing the text, collection and processing of material, statistical data processing; D.T. Ananchenkov- literature search and analysis of existing practices.

All co-authors – approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Corresponding author

Victoria V. Tonkonog
vikatonkonog79@mail.ru

Received 10.04.2025
Accepted for publication 02.06.2025
Published 18.06.2025.