

DOI: <https://doi.org/10.51922/2074-5044.2025.4.9>

*А. Е. Горбач*

## АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ПОДХОДОВ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОЛИТРАВМЕ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

*УЗ «Барановичская центральная поликлиника»*

**Цель.** Анализ организации и особенности подходов оказания скорой медицинской помощи при политравме на догоспитальном этапе.

Проведен анализ литературных данных, освещающих ключевые проблемы оказания медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС): дефицит персонала и ресурсов, необходимость сортировки пострадавших. Особое внимание уделено оптимизации диагностики политравмы при дефиците времени и современным подходам к лечению на догоспитальном этапе, включая стабилизацию, эвакуацию и ведение документации. Статья содержит сравнительный анализ моделей организации скорой медицинской помощи (далее – СМП) с акцентом на политравму и перспективы оптимизации службы, выявляя проблемные аспекты для дальнейшего обсуждения.

**Ключевые слова:** пострадавший, политравма, чрезвычайная ситуация, медицинская сортировка, медицинская эвакуация, неотложные лечебные мероприятия, догоспитальный этап, Emergency.

*A. E. Horbach*

## ANALYSIS OF THE ORGANIZATION AND SPECIFIC APPROACHES TO PROVIDING EMERGENCY MEDICAL CARE FOR POLYTRAUMA AT THE PREHOSPITAL STAGE

*Healthcare institution «Baranovich Central Polyclinic»*

**Objective:** To analyze the organization and specific approaches to providing emergency medical care for polytrauma at the prehospital stage.

The analysis reviews literature data highlighting key problems in providing medical care in emergency situations (ES): personnel and resource shortages, and the necessity of triage. Special attention is paid to optimizing the diagnosis of polytrauma under time constraints, and to modern approaches to treatment at the prehospital stage, including stabilization, evacuation, and documentation. The article contains a comparative analysis of emergency medical service (EMS) organization models, with an emphasis on polytrauma, and prospects for optimizing the service, identifying problematic aspects for further discussion.

**Key words:** Victim, polytrauma, emergency situation, medical evacuation, emergency treatment measures, prehospital stage, Emergency.

Эффективная организация СМП является ключевым компонентом современной системы здравоохранения, напрямую влияя на выживаемость пациентов, особенно в экстренных ситуациях и при политравмах [5]. ЧС, вызванные катастрофами и техногенными авариями, создают серьезные вызовы для систем здравоохранения, характеризующиеся нехваткой ресурсов, необходимостью оперативных решений в условиях дефицита времени, и ростом частоты и тяжести политравм [13, 16, 22]. А это, в свою очередь, требует постоянного совершенствования подходов к организации медицинской помощи на догоспитальном этапе.

Политравма, является ведущей причиной смерти в возрастной группе до 45 лет. В связи с этим, оптимизация организации медицинской помощи пострадавшим с политравмами в условиях ЧС является актуальной проблемой, требующей дальнейших исследований и разработки эффективных стратегий [9, 13, 19, 23].

Существующие системы СМП различаются по готовности и способам взаимодействия с пациентами. В рамках анализа акцентируется внимание на таких факторах, как скорость реагирования, доступность услуг и качество оказания помощи, а также их влиянии на результаты лечения и удовлетворенность пациентов. Каждый из подходов имеет свои уникальные особенности, которые могут быть решающими в критических ситуациях. Важным аспектом является необходимость индивидуального подхода к каждому региону, учитывающего его специфические потребности и ресурсы [2, 3, 26].

### Материалы и методы

Использованы данные elibrary, Medline, PubMed и др. Методы исследования включали интерпретацию, обобщение научных данных, сравнительный анализ и экспертную оценку.

### Результаты и обсуждение

Современная система здравоохранения сталкивается с вызовами, обусловленными ЧС, которые представляют собой комплексные проблемы, требующие системного и скоординированного реагирования. Научный анализ текущей ситуации указывает на дисбаланс между потребностью в медицинской помощи и ее фактической доступностью, что проявляется в ряде критических направлений, требующих всестороннего изучения и разработки эффективных стратегий решения [4, 26]. В частности, отмечается острая нехватка квалифицированного медицинского персонала. Эффективное реагирование на масштабные ЧС требует привлечения врачей, среднего и вспомогательного персонала. Однако, в условиях ЧС медицинские работники подвержены риску травм, гибели, эвакуации или перенапряжения, что снижает их способность оказывать помощь всем нуждающимся [2, 15]. Кроме того, дефицит медицинских ресурсов, таких как лекарственные препараты и медицинское оборудование, представляет собой критическую проблему, особенно в условиях разрушенной транспортной инфраструктуры и нарушенной логистики. Это может существенно затруднить или даже сделать невозможной своевременную доставку необходимых медикаментов и оборудования в зону бедствия, даже при наличии достаточных запасов, что может привести к неравномерному обеспечению медицинской помощью и, как следствие, негативно влиять на исходы лечения [10, 18].

Наконец, в условиях ЧС возникает сложная проблема сортировки пострадавших. В связи с ограниченностью доступных ресурсов, медицинский персонал вынужден принимать решения о приоритетности оказания помощи, которая должна осуществляться как непосредственно в очаге ЧС, так и на последующих этапах медицин-

ской эвакуации. Используемая в подобных ситуациях система «триаж» основана на объективной оценке тяжести состояния пострадавшего и прогноза его выживания, но носит, преимущественно, диагностический и прогностический характер. Вместе с тем, необходимо учитывать, что применение системы «триаж» часто сопряжено с серьезной моральной нагрузкой на медицинский персонал [4].

При политравме важно определить доминирующее повреждение. Существуют нозологический и синдромный подходы к диагностике [6, 25]. Нозологический подход основывается на известных характеристиках заболеваний, а синдромный – на доминирующем синдроме, что особенно важно в экстренных ситуациях, когда пострадавший находится в критическом состоянии, и полная, объективная оценка тяжести его состояния может быть затруднительной [4, 7].

Применяя «синдромный подход», медицинский работник в первую очередь экономит время, однако, выделение конкретных синдромов у пациента зависит от множества факторов, что создаёт проблему определения достаточного количества признаков для их диагностики, что требует его систематизации и классификации. В каждом случае этот вопрос должен решаться индивидуально [14, 20].

Современные подходы к лечению политравмы на догоспитальном этапе обеспечивают стабилизацию состояния, подготовку к транспортировке и включают:

- Острое расстройство дыхания: восстановление проходимости дыхательных путей, профилактика осложнений, дренирование пневмо- и гемоторакса, оксигенотерапия или ИВЛ [17].

- Острое расстройство кровообращения: временная остановка наружного кровотечения, дренирование полостей при кровотечении, инфузионная терапия [12].

- Острое расстройство сознания: оценка по шкале AVPU, исключение черепно-

мозговой травмы, ИВЛ при необходимости (с учетом пневмоторакса) [1].

- Диагностика черепно-мозговой травмы: сбор жалоб, анамнеза, общий и неврологический осмотр. Иммобилизация шейного отдела позвоночника пациентам, не доступным продуктивному контакту (ШКГ менее 10 баллов); пациентам, доступным продуктивному контакту, с жалобами на боли в шее, слабость в конечностях, нарушение чувствительности в конечностях и туловище; пациентам, пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях или при падении с высоты [21].

- Травма позвоночника, переломы конечностей: транспортная иммобилизация после обезболивания. Устранение болевого синдрома наркотическими анальгетиками (внутривенно, после начала инфузионной терапии, для предотвращения управляемой гипотонии) [23].

Медицинская эвакуация является важной частью лечебно-эвакуационных мероприятий [2, 10, 18]. Она не должна усугублять состояние пострадавшего. Важен контроль негативных факторов среды и ведение медицинской документации.

Для оптимизации организации СМП необходим сравнительный анализ моделей, выявив их преимущества и недостатки: англо-американской, европейской (франко-германской) и постсоветской (табл. 1).

- **Англо-американская:** активное использование парамедиков. Основная задача – оказание минимально необходимой помощи и максимально быстрая транспортировка пациента в приемное отделение больницы («хватай и беги») [24, 27]. Оплата необоснованных вызовов возлагается на пациента, что стимулирует более ответственное использование службы. Недостатки: децентрализация, недостаточная квалификация диспетчеров.

- **Европейская:** парамедицинские и врачебные бригады. Данная модель ориенти-

Таблица 1. Сравнительный анализ моделей оказания скорой медицинской помощи

Достоинства	Недостатки
<i>Американская модель</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– разнообразие моделей и подходов к оказанию помощи;</li> <li>– высокий уровень подготовки парамедиков и специализированных бригад;</li> <li>– развитая система травматологических центров;</li> <li>– применение мер, направленных на снижение количества необоснованных вызовов (штрафы, оплата вызова в отдельных случаях, пересмотр условий страхования);</li> <li>– использование передовых технологий для оказания медицинской помощи;</li> <li>– стремление к обеспечению оптимального времени доезда бригады СМП</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– неравный доступ к помощи в зависимости от географического положения;</li> <li>– высокая стоимость оказания медицинской помощи;</li> <li>– нет единой, централизованно управляемой системы СМП;</li> <li>– зависимость от волонтеров в некоторых районах;</li> <li>– низкие требования к подготовке диспетчеров колл-центра;</li> <li>– недостаточная координация между бригадами СМП и больницами</li> </ul>
<i>Европейская модель</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– принцип «стой и лечи», приближает больницу к пациенту;</li> <li>– стремление к обеспечению оптимального времени доезда бригады СМП, с целевым показателем до 10 минут;</li> <li>– высокие требования к квалификации и подготовке сотрудников центров обработки вызовов;</li> <li>– оказание неотложной помощи на дому, как правило, ориентировано на пациентов, чье состояние требует оказания помощи на месте или затрудняет самостоятельное передвижение;</li> <li>– применение мер, направленных на снижение количества необоснованных вызовов (штрафы, оплата вызова в отдельных случаях, пересмотр условий страхования)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– различия в качестве и доступности помощи между странами и регионами;</li> <li>– недостаточное количество специализированных бригад в некоторых европейских странах;</li> <li>– недостаточная квалификация диспетчеров, отсутствием четких протоколов и критериев при принятии вызова;</li> <li>– недостаточная интеграция СМП с другими медицинскими учреждениями;</li> <li>– проблема с четким разграничением экстренной и неотложной медицинской помощи в некоторых европейских странах и увеличением необоснованных вызовов</li> </ul>
<i>Белорусская модель</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– доступность (бесплатная медицинская помощь для всех категорий граждан);</li> <li>– централизованное управление;</li> <li>– высокие требования к подготовке сотрудников СМП;</li> <li>– дифференциация бригад не только по сложности случая, но и по профилю;</li> <li>– интегрированная система экстренных служб – (один номер для всех экстренных служб 112).</li> <li>– квалифицированная медицинская помощь может быть оказана на месте по принципу «стой и лечи».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– слабая подготовка диспетчеров по приёму и передаче вызовов;</li> <li>– нехватка квалифицированного персонала;</li> <li>– недостаточная осведомленность о правилах вызова СМП и оказания первой помощи;</li> <li>– отсутствие или неэффективность барьеров, сдерживающих необоснованные вызовы.</li> </ul>

рована на оказание полного спектра медицинских услуг на месте происшествия («стой и лечи»). Состав бригады зависит от тяжести вызова. Высокие требования к подготовке сотрудников колл-центров [8, 27].

• **Постсоветская:** врачи и фельдшера в бригадах, диагностика и лечение на месте, бесплатная помощь. Недостатки: отсутствие четких критериев деления экстренной и неотложной помощи, слабая подготовка диспетчеров.



## Выводы и пути оптимизации

Эффективная СМП – ключевой фактор снижения смертности и инвалидизации. Анализ существующих моделей организации СМП и особенностей помощи при политравме выявляет как сильные стороны, так и зоны для оптимизации. Несмотря на достигнутые успехи, необходимо продолжать совершенствование СМП, внедрение современных технологий, улучшение подготовки персонала и координации служб, учитывая региональные особенности и результаты лечения.

Основываясь на анализе, предлагаются следующие направления оптимизации организации медицинской помощи пострадавшим с политравмами в условиях ЧС:

**1. Оперативные планы реагирования на ЧС:** создание резервных запасов медикаментов и оборудования, обучение медицинского персонала работе в ЧС, обеспечение эффективной координации служб.

**2. Совершенствование системы «триаж»:** объективная оценка состояния пострадавшего и прогноза его выживания, с учетом этических аспектов, в условиях дефицита времени и ресурсов.

**3. Унификация синдромной оценки критического состояния:** разработка общепринятых подходов и юридической базы.

**4. Алгоритмы диагностики и лечения политравмы:** разработка алгоритмов на основе синдромного подхода для догоспитального этапа.

**5. Эффективная медицинская эвакуация:** учет тяжести состояния, ресурсов и логистики.

**6. Финансирование СМП:** обеспечение финансирования для закупки современного оборудования, медикаментов и обучения персонала.

## Литература

1. Альмухамбетова, Э. Ф. Терапия коматозных состояний на догоспитальном этапе / Э. Ф. Альмухамбетова, М. К. Альмухамбетов, Г. Б. Балканай

[и др.] // Вестник Казахского национального медицинского университета. – 2015. – № 2. – С. 233–235.

2. Багненко С. Ф. Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации. – СПб, 2015. – 46 с.

3. Барсукова, И. М. Организационные и финансово-экономические механизмы совершенствования скорой медицинской помощи в новых экономических условиях: дисс. д-ра мед. наук. – СПб., 2017. – 437 с.

4. Бойко, И. В. Организация экстренной медицинской помощи пострадавшим с политравмой на этапах медицинской эвакуации / И. В. Бойко, В. Б. Зафт, Г. О. Лазаренко // Медицина неотложных состояний. – 2013. – № 2(49). – С. 77–84.

5. Быстров, М. В. Совершенствование организации оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях и в режиме повседневной деятельности / М. В. Быстров // Медицина катастроф. – 2016. – № 1(93). – С. 14–16.

6. Васильков, В. Г. Интенсивная диагностика в медицине критических состояний / В. Г. Васильков, А. И. Сафронов // Вестник интенсивной терапии. – 2016. – № 1. – С. 35–37.

7. Васильков, В. Г. Синдромология критических состояний в клинической деятельности практического врача / В. Г. Васильков, А. И. Сафронов // Медицинский алфавит. – 2015. – Т. 2, № 9. – С. 56–59.

8. Вёрткин, А. Л. Вопросы организации скорой медицинской помощи в современных условиях / А. Л. Вёрткин, В. А. Фялко // Неотложная терапия. – 2007. – № 1–2. – С. 26–32.

9. Гидирим, Г. П. Пути улучшения результатов лечения пострадавших с множественной и сочетанной травмой / Г. П. Гидирим, В. И. Кустуров, И. К. Паладий // Медицинский вестник МВД. – 2015. – № 5(78). – С. 5–9.

10. Гончаров, С. Ф. Медицинская эвакуация пострадавших с политравмой. Организационные вопросы. Сообщение 1 / С. Ф. Гончаров, А. В. Акиншин, М. И. Баженов [и др.] // Медицина катастроф. – 2019. – № 4(108). – С. 43–47. – DOI: 10.33266/2070-1004-2019-4-43-47.

11. Горбач, А. Е. Оценка эффективности и качества скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе пациентам с тяжелой механической травмой / А. Е. Горбач, А. Н. Волошенко // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2024. – Т. 23, № 4. – С. 63–69. – DOI: 10.22263/2312-4156.2024.4.63.

12. Григорьев, Е. В. Реанимация и интенсивная терапия при острой массивной кровопотере у взрослых пациентов / Е. В. Григорьев, К. М. Лебединский, А. В. Щеголев [и др.] // Анестезиология и реаниматология (Медиа Сфера). – 2020. – № 1. – С. 5–24. – DOI: 10.17116/anaesthesiology20200115.

13. Денисов, А. С. Хирургическая тактика при сочетанной травме груди в остром и последующих периодах травматической болезни / А. С. Денисов, Н. Б. Шеколова, В. М. Ладейщиков // Пермский медицинский журнал. – 2019. – Т. 36, № 3. – С. 11–17. – DOI: 10.17816/pmj36311-17.

14. Медицинская помощь при травмах и неотложных состояниях в мирное и военное время. Новое в организации и технологиях: Четвёртый всероссийский конгресс с международным участием, Санкт-Петербург, 15–16 февраля 2019 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская общественная организация «Человек и его здоровье», 2019. – 306 с. – ISBN 978-5-6040647-7-1 (in Russian).

15. Муслимов, М. И. Дефицит медицинских кадров как глобальная проблема современности / М. И. Муслимов, Р. Н. Мингазов, Э. Н. Мингазова // Менеджер здравоохранения. – 2024. – № 9. – С. 103–111. – DOI: 10.21045/1811-0185-2024-9-103-111 (in Russian).

16. Особенности оказания медицинской помощи пострадавшим с политравмой в травмоцентрах Санкт-Петербурга / А. Н. Тулупов, Г. М. Бесеев, И. В. Кажанов, А. А. Найденов // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2018. – № 1. – С. 39–48. – DOI 10.25016/2541-7487-2018-0-1-39-48.

17. Прибылов, С. А. Основные методы коррекции дыхательной недостаточности в реальной клинической практике / С. А. Прибылов, Н. Н. Прибылова, Е. А. Шабанов // Астма и аллергия. – 2016. – № 4. – С. 13–16.

18. Принципы медицинской эвакуации населения при чрезвычайных ситуациях / В. М. Усков, М. В. Усков, Л. И. Летникова [и др.] // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы. – 2010. – Т. 1, № 1(1). – С. 110–112.

19. Романовский, Е. В. Структура госпитальной летальности при тяжелой механической травме / Е. В. Романовский, А. Н. Волошенюк // БГМУ в авангарде медицинской науки и практики: рецензируемый ежегодный сборник научных трудов / Министерство здравоохранения Республики Беларусь; Белорусский государственный медицинский университет. Том Выпуск 10. – Минск: Белорусский государственный медицинский университет, 2020. – С. 242–247.

20. Сабитова, А. Принципы организации скорой и неотложной медицинской помощи в разных странах / А. Сабитова, Б. Кирымбеков, А. Аубакиров // Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины. – 2021. № 3. – С. 49–55.

21. Садыков, А. М. Неотложная помощь на догоспитальном этапе пострадавшим с тяжелой черепно-мозговой травмой / А. М. Садыков, Р. С. Корбаев // Нейрохирургия и неврология Казахстана. – 2013. – № 2(31). – С. 28–31.

22. Самородская, И. В. Методические вопросы и результаты оценки глобального бремени болезней (обзор литературы) / И. В. Самородская, М. А. Ватолина, С. А. Бойцов // Профилактическая медицина. – 2015. – Т. 18, № 1. – С. 40–45.

23. Точиева, Ж. Р. Проблема множественных травм в медицине катастроф / Ж. Р. Точиева, Ш. М. Шабанова // Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности: Сборник материалов XXII Международной научно-практической конференции, Москва, 15 декабря 2023 года. – Москва: ООО «Издательство АЛЕФ», 2023. – С. 460–464.

24. Хальфин, Р. А., Таджиев, И. Я. Организация здравоохранения в США. Часть 1 // Менеджер здравоохранения. – 2012. – № 9. – С. 35–47.

25. Чернобай, Г. Н. Происхождение и свойства синдрома / Г. Н. Чернобай, М. В. Стихурова, А. Г. Чернобай // МвК. – 2005. – № 4. – С. 236–23.

26. Al – Shaqsi S. Model of International Emergency Medical Services (EMS) systems // Oman Medical Journal. 2010. – № 25 (4). – P. 320–323.

27. Auten, G., Gee, G., Turner, N. Income inequality, mobility, and turnover at the top in the US, 1987–2010 // American Econ. Rev.: Papers & Proceedings. – Pittsburg: American Economic Association, 2013. – P. 168–172.

## References

1. Al'muhambetova, E. F. Terapiya komatoznyh sostoyanij na dogospital'nom etape / E. F. Al'muhambetova, M. K. Al'muhambetov, G. B. Balkanaj [i dr.] // Vestnik Kazahskogo nacional'nogo medicinskogo universiteta. – 2015. – № 2. – S. 233–235.

2. Bagnenko S. F. Organizaciya okazaniya skoroy medicinskoj pomoshchi vne medicinskoj organizacii. – SPb, 2015. – 46 s.

3. Barsukova, I. M. Organizacionnye i finansovoekonomicheskie mekhanizmy sovershenstvovaniya skoroy medicinskoj pomoshchi v novyh ekonomicheskikh usloviyah: diss. d-ra med. nauk. – SPb., 2017. – 437 s.

4. Bojko, I. V. Organizaciya ekstretnoj medicinskoj pomoshchi postradavshim s politravmoj na etapah medicinskoj evakuacii / I. V. Bojko, V. B. Zaft, G. O. Lazarenko // Medicina neotlozhnyh sostoyanij. – 2013. – № 2(49). – S. 77–84.

5. Bystrov, M. V. Sovershenstvovanie organizacii okazaniya ekstretnoj medicinskoj pomoshchi postradavshim v chrezvychajnyh situacijah i v rezhime povsednevnoj deyatel'nosti / M. V. Bystrov // Medicina katastrof. – 2016. – № 1(93). – S. 14–16.

6. Vasil'kov, V. G. Intensivnaya diagnostika v medicine kriticheskikh sostoyanij / V. G. Vasil'kov, A. I. Safronov // Vestnik intensivnoj terapii. – 2016. – № 1. – S. 35–37.

7. Vasil'kov, V. G. Sindromologiya kriticheskikh sostoyanij v klinicheskoy deyatelnosti prakticheskogo vracha / V. G. Vasil'kov, A. I. Safronov // Medicinskij al'favit. – 2015. – T. 2, № 9. – S. 56–59.

8. Vyortkin, A. L. Voprosy organizacii skoroy medicinskoj pomoshchi v sovremennykh usloviyakh / A. L. Vyortkin, V. A. Fialko // Neotlozhnaya terapiya. – 2007. – № 1–2. – S. 26–32.

9. Gidirim, G. P. Puti uluchsheniya rezul'tatov lecheniya postradavshih s mnozhestvennoj i sochetannoj travmoy / G. P. Gidirim, V. I. Kusturov, I. K. Paladij // Medicinskij vestnik MVD. – 2015. – № 5(78). – S. 5–9.

10. Goncharov, S. F. Medicinskaya evakuaciya postradavshih s politravmoy. Organizacionnye voprosy. Soobshchenie 1 / S. F. Goncharov, A. V. Akin'shin, M. I. Bazhenov [i dr.] // Medicina katastrof. – 2019. – № 4(108). – S. 43–47. – DOI: 10.33266/2070-1004-2019-4-43-47.

11. Gorbach, A. E. Ocenka effektivnosti i kachestva skoroy medicinskoj pomoshchi na dogospital'nom etape pacientam s tyazhelej mekhanicheskoy travmoy / A. E. Gorbach, A. N. Voloshenyuk // Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta. – 2024. – T. 23, № 4. – S. 63–69. – DOI: 10.22263/2312-4156.2024.4.63.

12. Grigor'ev, E. V. Reanimaciya i intensivnaya terapiya pri ostroj massivnoj krovopote u vzroslykh pacientov / E. V. Grigor'ev, K. M. Lebedinskij, A. V. Shchegolev [i dr.] // Anesteziologiya i reanimatologiya (Media Sfera). – 2020. – № 1. – S. 5–24. – DOI: 10.17116/anaesthesiology20200115.

13. Denisov, A. S. Hirurgicheskaya taktika pri sochetannoj travme grudi v ostrom i posleduyushchih periodakh travmaticheskoy bolezni / A. S. Denisov, N. B. SHCHEkolova, V. M. Ladejshchikov // Permskij medicinskij zhurnal. – 2019. – T. 36, № 3. – S. 11–17. – DOI: 10.17816/pmj36311-17.

14. Medicinskaya pomoshch' pri travmah i neotlozhnykh sostoyaniyakh v mirnoe i voennoe vremya. Novoe v organizacii i tekhnologiyah: CHetvyortyj vserossijskij kongress s mezhdunarodnym uchastiem, Sankt-Peterburg, 15–16 fevralya 2019 goda. – Sankt-Peterburg: Sankt-Peterburgskaya obshchestvennaya organizaciya «CHelovek i ego zdorov'e», 2019. – 306 s. – ISBN 978-5-6040647-7-1 (in Russian).

15. Muslimov, M. I. Deficit medicinskih kadrov kak global'naya problema sovremennosti / M. I. Muslimov, R. N. Mingazov, E. N. Mingazova // Menedzher zdavoohraneniya. – 2024. – № 9. – S. 103–111. – DOI: 10.21045/1811-0185-2024-9-103-111 (in Russian).

16. Osobennosti okazaniya medicinskoj pomoshchi postradavshim s politravmoy v travmocentrah Sankt-Peterburga / A. N. Tulupov, G. M. Besaev, I. V. Kazhanov, A. A. Najdenov // Mediko-biologicheskie i social'no-psihologicheskie problemy bezopa-

snosti v chrezvychajnykh situaciyakh. – 2018. – № 1. – S. 39–48. – DOI: 10.25016/2541-7487-2018-0-1-39-48.

17. Pribylov, S. A. Osnovnye metody korrekcii dyhatel'noj nedostatochnosti v real'noj klinicheskoy praktike / S. A. Pribylov, N. N. Pribylova, E. A. Shabanov // Astma i allergiya. – 2016. – № 4. – S. 13–16.

18. Principy medicinskoj evakuacii naseleniya pri chrezvychajnykh situaciyakh / V. M. Uskov, M. V. Uskov, L. I. Letnikova [i dr.] // Pozharnaya bezopasnost': problemy i perspektivy. – 2010. – T. 1, № 1(1). – S. 110–112.

19. Romanovskij, E. V. Struktura gosital'noj letal'nosti pri tyazhelej mekhanicheskoy travme / E. V. Romanovskij, A. N. Voloshenyuk // BGMU v avangarde medicinskoj nauki i praktiki: recenziruemyy ezhegodnyj sbornik nauchnykh trudov / Ministerstvo zdavoohraneniya Respubliki Belarus'; Belorusskij gosudarstvennyj medicinskij universitet. Tom Vypusk 10. – Minsk: Belorusskij gosudarstvennyj medicinskij universitet, 2020. – S. 242–247.

20. Sabitova, A. Principy organizacii skoroy i neotlozhnoj medicinskoj pomoshchi v raznykh stranah / A. Sabitova, B. Kirimbekov, A. Aubakirov // Aktual'nye problemy teoreticheskoy i klinicheskoy mediciny. – 2021. № 3. – S. 49–55.

21. Sadykov, A. M. Neotlozhnaya pomoshch' na dogospital'nom etape postradavshim s tyazhelej cherepno-mozgovoy travmoy / A. M. Sadykov, R. S. Korabaev // Nejrohirurgiya i nevrologiya Kazakhstana. – 2013. – № 2(31). – S. 28–31.

22. Samorodskaya, I. V. Metodicheskie voprosy i rezul'taty ocenki global'nogo bremeni boleznej (obzor literatury) / I. V. Samorodskaya, M. A. Vatolina, S. A. Bojcov // Profilakticheskaya medicina. – 2015. – T. 18, № 1. – S. 40–45.

23. Toch'eva, ZH. R. Problema mnozhestvennykh travm v medicine katastrof / Zh. R. Toch'eva, Sh. M. Shabanova // Vyzovy sovremennosti i strategii razvitiya obshchestva v usloviyakh novej real'nosti: Sbornik materialov XXII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Moskva, 15 dekabrya 2023 goda. – Moskva: OOO «Izdatel'stvo ALEF», 2023. – S. 460–464.

24. Hal'fin, R. A., Tadzhiyev, I. Ya. Organizaciya zdavoohraneniya v SSHA. CHast' 1 // Menedzher zdavoohraneniya. – 2012. – № 9. – S. 35–47.

25. CHernobaj, G. N. Proiskhozhdenie i svojstva sindroma / G. N. Chernobaj, M. V. Stihurova, A. G. Chernobaj // MvK. – 2005. – № 4. – S. 236–23.

26. Al – Shaqsi S. Model of International Emergency Medical Services (EMS) systems // Oman Medical Journal. 2010. – № 25(4). – P. 320–323.

27. Auten, G., Gee, G., Turner, N. Income inequality, mobility, and turnover at the top in the US, 1987–2010 // American Econ. Rev.: Papers & Proceedings. – Pittsburg: American Economic Association, 2013. – P. 168–172.

Поступила 01.04.2025 г.