https://doi.org/10.33266/2070-1004-2025-3-59-64
УДК 614.86 (945.3+98)

Оригинальная статья
© ФМБЦ им.А.И.Бурназяна

КРАЙНИЙ СЕВЕР И АРКТИЧЕСКАЯ ЗОНА. НОВАЯ СТРАТЕГИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА 2025-2030 гг.

С.Ф.Гончаров[1,2], А.В.Баранов[3,4], Э.А.Мордовский[3], Ю.Е.Барачевский[3], С.А.Гудков[5], А.С.Старков[1]

[1] ФГБУ «ГНЦ – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна» ФМБА России, Москва, Россия
[2] ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия
[3] ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет», Архангельск, Россия
[4] ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина», Сыктывкар, Россия
[5] ФГБУЗ «Северный медицинский клинический центр им. Н.А.Семашко» ФМБА России, Архангельск, Россия

Резюме. *Цель исследования* – сформулировать научно обоснованные предложения в Стратегию безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2025–2030 гг. (Стратегия) в части реализации мероприятий, направленных на дальнейшее повышение уровня безопасности дорожного движения (БДД) и снижение смертности от дорожно-транспортного травматизма (ДТТ) в особых условиях Крайнего Севера и Арктической зоны Российской Федерации.
Материалы и методы исследования. С использованием метода компаративного анализа выполнен обзор нормативных правовых документов федерального и регионального уровня, предметом которых явились вопросы обеспечения БДД, стратегического развития северных территорий страны, а также обзор отечественных и зарубежных научных исследований, посвященных региональным особенностям ДТТ в районах Крайнего Севера и Арктической зоны и организационным подходам к оказанию первой (ПП) и медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП). Поиск научной литературы выполнен в системах eLibrary, PubMed, Scopus. Для анализа были отобраны научные статьи, опубликованные в 2005–2025 гг.
Результаты исследования и их анализ. В новую Стратегию на 2025–2030 гг. целесообразно включить следующий комплекс мероприятий организационного характера:
- обеспечить работу Единой межрегиональной информационной системы мониторинга медико-санитарных последствий ДТП;
- разработать, с учетом тяжести состояния пострадавших, межрегиональные схемы медицинской эвакуации различными видами транспорта пострадавших в ДТП в ближайшую к месту ДТП медицинскую организацию, выполняющую функции травмоцентра I, II или III уровня;
- организовать повышение квалификации врачей и специалистов со средним медицинским образованием субъектов Российской Федерации (субъекты, регионы) по вопросам оказания скорой медицинской помощи и медицины катастроф; по вопросам оказания медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим с множественной и сочетанной травмой (политравмой), в том числе находящимся в состоянии гиповолемического шока; по вопросам алгоритма действий: при одновременном поступлении двух и более пострадавших в тяжелом состоянии, при угрозе заражения аварийно опасными или иными токсичными веществами, при возникновении иных ситуаций с возможным сопутствующим холодовым поражением пострадавших и др.

Ключевые слова: *Арктическая зона Российской Федерации, дорожно-транспортные происшествия, дорожно-транспортный травматизм, маршрутизация, медико-санитарные последствия, медицина катастроф, медицинская помощь, медицинская эвакуация, первая помощь, политравма, районы Крайнего Севера, санитарно-авиационная эвакуация, скорая медицинская помощь, Стратегия безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2025–2030 гг., травмоцентры, холодовые травмы*

Конфликт интересов. Авторы статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов

Для цитирования: *Гончаров С.Ф., Баранов А.В., Мордовский Э.А., Барачевский Ю.Е., Гудков С.А., Старков А.С.* Крайний Север и Арктическая зона. Новая стратегия безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2025-2030 гг. // Медицина катастроф. 2025. № 3. С. 59-64. https://doi.org/10.33266/2070-1004-2025-3-59-64

Контактная информация:
Баранов Александр Васильевич – докт. мед. наук, директор медицинского института ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина»; доцент кафедры общественного здоровья, **з**дравоохранения и социальной работы ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России
Адрес: Россия, 167001, Сыктывкар, Октябрьский пр-т, 55
Тел.: +7 (960) 000-52-27
E-mail: ssu@syktsu.ru

Contact information:
Aleksandr V.Baranov – Dr. Sc. (Med.), Director of Medical Institute of Syktyvkar State Federal University named after Pitirim Sorokin; Associate Professor of Department of Northern State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation
Address: 55, Oktyabrskiy Ave., Syktyvkar, Russia
Phone: +7 (960) 000-52-27
E-mail: ssu@syktsu.ru

https://doi.org/10.33266/2070-1004-2025-3-59-64
UDC 614.86 (945.3+98)

Original article
© Burnasyan FMBC FMBA

THE FAR NORTH AND THE ARCTIC ZONE. NEW ROAD SAFETY STRATEGY IN THE RUSSIAN FEDERATION FOR 2025-2030

S.F.Goncharov[1,2], A.V.Baranov[3,4], E.A.Mordovskiy[3], Yu.E.Barachevskiy[3], S.A.Gudkov[5], A.S.Starkov[1]

[1] State Research Center – Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency, Moscow, Russian Federation
[2] Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation
[3] Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russian Federation
[4] Syktyvkar State University named after Pitirim Sorokin, Syktyvkar, Russian Federation
[5] Northern Medical Clinical Center named after N.A.Semashko, FMBA of Russia, Arkhangelsk, Russian Federation

Summary. *The objective of the study* is to formulate scientifically substantiated proposals for the Road Safety Strategy in the Russian Federation for 2025–2030 in terms of implementing measures aimed at further improving road safety (RS) and reducing mortality from road traffic injuries (RTI) in the special conditions of the Far North and the Arctic zone of the Russian Federation.
Materials and methods of the study. Using the comparative analysis method, a review of federal and regional regulatory documents was conducted, the subject of which was the issues of ensuring RTI, strategic development of the northern territories of the country, as well as the results of domestic and foreign scientific research, the subject of which was the regional features of RTI in the Far North and the Arctic zone and organizational approaches to providing first aid and medical care to victims of RTIs. The search for scientific literature was performed in the eLibrary, PubMed, Scopus systems. The research articles published between 2005 and 2025 were selected for the analysis.
Research results and their analysis. It is advisable to include the following set of organizational measures in the new Strategy for 2025–2030:
- ensure the operation of the Unified Interregional Information System for Monitoring the Medical and Sanitary Consequences of Road Accidents.
- develop interregional schemes for medical evacuation of road accident victims by various modes of transport to the nearest medical organization to the accident site that performs the functions of level I, II or III trauma centers, taking into account the severity of the victim's condition.
- organize advanced training for physicians and specialists with secondary medical education of the subjects on issues of providing emergency medical care and disaster medicine; on issues of providing emergency medical care to victims with multiple and combined injuries (polytrauma), including those in a state of hypovolemic shock; an algorithm of actions in the event of simultaneous admission of two or more victims in serious condition, the threat of contamination with hazardous or other toxic substances; in the event of other situations with possible concomitant cold damage to victims.

Keywords: *air ambulance evacuation, Arctic zone of the Russian Federation, cold injury, disaster medicine, emergency medical care, first aid, medical assistance. medical and sanitary consequences, medical evacuation, multiple trauma, regions of the Far North, Road safety strategy in the Russian Federation for 2025–2030, road traffic accident, road traffic injuries, routing, trauma center*

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest

For citation: *Goncharov S.F., Baranov A.V., Mordovskiy E.A., Barachevskiy Yu.E., Gudkov S.A., Starkov A.S.* The Far North and the Arctic Zone. New Road Safety Strategy in the Russian Federation for 2025-2030. *Meditsina Katastrof* = Disaster Medicine. 2025;3:59-64 (In Russ.). https://doi.org/10.33266/2070-1004-2025-3-59-64

Введение

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2021 г. №1946[1] более половины площади территории страны отнесены к Крайнему Северу и местностям, приравненным к районам Крайнего Севера. Указом Президента Российской Федерации от 02.05.2014 г. №296[2] определен перечень сухопутных территорий Арктической зоны. Термины «Крайний Север», «Арктическая зона Российской Федерации» отражают не только географическое положение соответствующих территорий. Выделяя их в нормативных правовых и программных документах, государство указывает, с одной стороны, на их особую значимость для решения ряда стратегических задач своего развития, с другой – на ограниченные возможности применения в данных условиях общих механизмов управления демографическими, социальными и экономическими процессами.

Значительное число пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) и тяжесть получаемых ими повреждений, сложные климатогеографические и социально-экономические условия, обширная территория субъектов Российской Федерации (далее – субъекты), относящихся к территориям Крайнего Севера и Арктической Зоне Российской Федерации, а также ограниченный объем медицинских сил и средств для организации медицинского обеспечения травмированных в ДТП [1, 2] обусловили необходимость разработки и внесения предложений в новую Стратегию безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2025–2030 гг.

[1] Об утверждении перечня районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера, в целях предоставления государственных гарантий и компенсаций для лиц, работающих и проживающих в этих районах и местностях, признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и признании не действующими на территории Российской Федерации некоторых актов Совета Министров СССР: Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2021 г. №1946

[2] О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. №296

(далее – Стратегия), направленных на дальнейшее повышение уровня безопасности дорожного движения (БДД) и снижение смертности от дорожно-транспортного травматизма (ДТП) в особых условиях Крайнего Севера и Арктической зоны Российской Федерации.

Настоящая статья завершает научно-исследовательскую работу сотрудников Северного государственного медицинского университета (Архангельск) и ФГБУ «ГНЦ – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна» ФМБА России (Москва), результаты которой позволили сформулировать научно обоснованные положения по совершенствованию организации оказания первой (ПП) и медицинской помощи пострадавшим в ДТП в особых условиях Крайнего Севера и Арктической зоны Российской Федерации.

Цель исследования – сформулировать научно обоснованные положения для их включения в новую Стратегию безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2025–2030 гг. в части реализации мероприятий, направленных на дальнейшее повышение уровня безопасности дорожного движения и снижение смертности от дорожно-транспортного травматизма в особых условиях Крайнего Севера и Арктической зоны Российской Федерации.

Материалы и методы исследования. С использованием метода компаративного анализа выполнен обзор нормативных правовых документов федерального и регионального уровня по вопросам обеспечения БДД, стратегического развития северных территорий страны, а также результатов отечественных и зарубежных научных исследований, предметом которых явились региональные особенности ДТТ в районах Крайнего Севера и Арктической зоны и организационные подходы к оказанию первой и медицинской помощи пострадавшим в ДТП. Научный поиск выполнен в системах eLibrary, PubMed, Scopus по ключевым словам: «дорожно-транспортный травматизм», «дорожно-транспортное происшествие», «первая помощь», «медицинская помощь» и др. Для анализа были отобраны научные статьи, опубликованные в 2005–2025 гг. Сформулированы предложения по совершенствованию организации оказания первой и медицинской помощи пострадавшим в ДТП в особых условиях Крайнего Севера и Арктической зоны, которые отражают результаты научных исследований авторов, а также положения Стратегии безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018–2024 гг., утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 января 2018 г. №1-р [3].

Результаты исследования и их анализ. Обеспечение демографического и социально-экономического развития территорий Крайнего Севера и Арктической зоны Российской Федерации является важной стратегической задачей, сформулированной в ряде программных и нормативных правовых документов федерального уровня [4-7].

В то же время следует подчеркнуть, что уровень развития дорожной сети на рассматриваемых территориях не отвечает современным требованиям и не соответствует сложным климатогеографическим условиям северных регионов. Вдоль региональных и муниципальных автомобильных дорог, имеющих в большинстве своем некачественное дорожное покрытие, отсутствуют пешеходные тротуары и должное наружное освещение. Пешеходы часто вынуждены передвигаться непосредственно по проезжей части. Учитывая высокую скорость автотранспортных средств, плохую видимость на дорогах, особенно – в осенне-зимний период, риск возникновения ДТП, в том числе с тяжелыми медико-санитарными последствиями, является крайне высоким [3–7]. В этой связи предлагается включить в подпункт 6.4.2.2. «Дорожная сеть» пункта 6.4 «Безопасная дорога» новой Стратегии следующее положение, отражающее особенности ДТТ в районах Крайнего Севера и Арктической зоны:

- *С целью обеспечения БДД и минимизации медико-санитарных последствий ДТП обязать органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы муниципального управления обеспечить освещение пешеходных переходов автомобильных дорог вне населенных пунктов в соответствии с утвержденными нормами.*

Программы по обеспечению БДД, предупреждению медико-санитарных последствий ДТП должны учитывать указанные выше специфические особенности районов Крайнего Севера и Арктической зоны Российской Федерации и включать в себя массив данных для последующего анализа эффективности проводимых мероприятий. В этой связи целесообразно создать межрегиональную информационную систему мониторинга медико-санитарных последствий ДТП для обеспечения возможности сбора и хранения данных об обстоятельствах каждого ДТП, о сопутствующих или медико-санитарных последствиях, объёмах и результатах оказанной пострадавшим первой и медицинской помощи. Разработка информационной системы может быть осуществлена специалистами региональных медицинских информационно-аналитических центров в сотрудничестве с представителями травмоцентров I уровня. Аккумулированные в системе данные должны использоваться для оценки эффективности организации оказания скорой медицинской помощи (СМП), специализированной медицинской помощи по травматологическому профилю и других видов помощи, в том числе для коррекции схем маршрутизации пострадавших при ликвидации медико-санитарных последствий ДТП [8–11]. Создание такой системы позволит ускорить процесс внедрения телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи и проведении медицинской эвакуации пострадавших. Таким образом, в подпункт 6.5.1. «Информирование о ДТП» пункта 6.5 «Эффективное реагирование в ДТП» новой Стратегии целесообразно включить следующие положения:

- *Обеспечить работу единой межрегиональной информационной системы мониторинга медико-санитарных последствий ДТП.*

---

[3] Стратегия безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018–2024 гг.: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 января 2018 г. №1-р

[4] О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года: Указ Президента Российской Федерации от 26 октября 2020 г. №645

[5] Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года: Указ Президента Российской Федерации от 5 марта 2020 г. №164

[6] Единый план мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года: Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2021 г. № 996-р

[7] Об утверждении Единого плана мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года и стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2021 г. №996-р

- Обеспечить с участием сотрудников травмоцентра I уровня субъекта должное применение телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи пострадавшим в ДТП.

Одним из факторов, отягощающих состояние пострадавших в ДТП в районах Крайнего Севера и Арктической зоны, в которых в течение всего календарного года может регистрироваться отрицательная температура воздуха, является *холодовая травма*. Учитывая значительные расстояния между населенными пунктами, в которых расположены медицинские организации, выполняющие функции региональных травмоцентров, холодовая травма может значительно повлиять на риск неблагоприятных исходов у пострадавших. Необходимо, чтобы как можно большее число граждан владело навыками оказания первой помощи пострадавшим с учетом специфических условий Крайнего Севера и Арктической зоны [12–15]. В этой связи предлагается в подпункт 6.5.2. «Оказание первой помощи пострадавшим в ДТП» пункта 6.5 «Эффективное реагирование в ДТП» новой Стратегии включить следующие положения:

- Обеспечить обучение жителей отдаленных и труднодоступных территорий, в том числе ответственных лиц домохозяйств, оказывающих первую помощь при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью, навыкам оказания первой помощи пострадавшим в ДТП с их практической отработкой на базе центров подготовки населения по первой помощи и автошкол.

- Включить в программы обучения сотрудников ГИБДД и патрульно-постовых служб МВД России, спасателей аварийно-спасательных формирований, военнослужащих, а также представителей всех служб и ведомств, имеющих отношение к ликвидации последствий ДТП, вопросы оказания первой помощи пострадавшим с холодовой травмой.

В настоящее время учет случаев оказания первой помощи пострадавшим в ДТП и оценка эффективности ее оказания – на регулярной основе не осуществляются [16]. Для решения указанного вопроса должны быть внесены изменения в учетные формы и инструкции по их заполнению: ф.109/у «Журнал записи вызовов скорой медицинской помощи»; ф.110/у «Карта вызова скорой медицинской помощи»; ф.114/у «Сопроводительный лист скорой медицинской помощи и талон к нему».

Учитывая особенности сети автодорог районов Крайнего Севера и Арктической зоны страны, пострадавших в ДТП, находящихся в состоянии тяжелой степени тяжести, как правило, госпитализируют в ближайшую к месту аварии медицинскую организацию. Не всегда в таких медицинских организациях имеются необходимые условия для оказания адекватного объёма медицинской помощи пострадавшим, в том числе с политравмой. Их вынужденная последующая медицинская эвакуация (перегоспитализация) в региональный травмоцентр I уровня ввиду отсутствия необходимых условий для оказания медицинской помощи, без должной стабилизации состояния, может значительно повысить вероятность развития осложнений и летального исхода. Особую актуальность указанная проблема приобретает в том случае, если ДТП произошло на значительном удалении от регионального центра, где, как правило, и расположены медицинские организации, обладающие всеми возможностями для оказания специализированной медицинской помощи. Отдельную проблему представляет пересечение санитарным транспортом границ субъектов: при территориальной близости нужного травмоцентра в соседнем субъекте, медицинскую эвакуацию часто вынуждены выполнять с более длинным плечом из-за необходимости использования травмоцентра «родного» субъекта. Проработка схем маршрутизации пострадавших с госпитализацией в профильную, а не в ближайшую медицинскую организацию, имеет высокую значимость для пострадавших с политравмой, находящихся в состоянии тяжелой степени тяжести [17, 18]. В этой связи целесообразно в подпункт 6.5.3. «Логистика доставки пострадавших в медицинские организации» пункта 6.5 «Эффективное реагирование в ДТП» новой Стратегии включить следующие положения:

- В городских и сельских поселениях Крайнего Севера и Арктической зоны, на территории которых расположены медицинские организации, выполняющие функции травмоцентров I, II или III уровня, необходимо оборудовать вертолетные площадки для обеспечения возможности скорейшей санитарно-авиационной эвакуации пострадавших в ДТП.

- С учетом тяжести состояния пострадавшего, разработать межрегиональные схемы медицинской эвакуации пострадавших в ДТП различными видами транспорта в ближайшую к месту ДТП медицинскую организацию, выполняющую функции травмоцентров I, II или III уровня.

Мощность медицинских организаций, расположенных в районах Крайнего Севера и Арктической зоны страны, в том числе выполняющих функции региональных травмоцентров, рассчитанная на численность населения обслуживаемого региона, не всегда позволяет оказать адекватную медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах большому числу пострадавших, одномоментно или в короткие сроки поступающих с места ДТП. Одновременное поступление с места ДТП двух и более пострадавших, находящихся в состоянии тяжелой степени тяжести, может «парализовать» работу медицинской организации районного уровня [19–21]. Ввиду распространенности этой проблемы не только в субъектах Арктической зоны Российской Федерации, нижеперечисленные мероприятия имеет смысл масштабировать на всю территорию России.

В этой связи в подпункт 6.5.3. «Логистика доставки пострадавших в медицинские организации» пункта 6.5 «Эффективное реагирование в ДТП» новой Стратегии целесообразно включить следующие положения:

- Организовать обучение врачей и специалистов со средним медицинским образованием субъектов: по вопросам оказания скорой медицинской помощи и медицины катастроф; по вопросам оказания медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим с множественной и сочетанной травмой (политравмой), в том числе находящимся в состоянии гиповолемического шока; алгоритму действий при одновременном поступлении двух и более пострадавших, находящихся в тяжелом состоянии; при угрозе заражения пострадавших аварийно опасными или иными токсичными веществами; при возникновении иных ситуаций с возможным сопутствующим холодовым поражением пострадавших.

- В региональных схемах маршрутизации пострадавших в ДТП, находящихся в состоянии тяжелой степени тяжести, предусмотреть приоритет медицинской эвакуации, осуществляемой различными видами транспорта непосредственно в медицинские организации,

выполняющие функции травмоцентров I или II уровня, с предварительной оценкой реально возможного объема оказания медицинской помощи в лечебной медицинской организации (ЛМО) в каждом конкретном случае.

- В ЛМО, выполняющей функции травмоцентра III уровня, ограничить объем медицинской помощи ургентными мероприятиями для стабилизации состояния пострадавших, находящихся в состоянии тяжелой степени тяжести, и их дальнейшей скорейшей медицинской эвакуации в вышестоящую медицинскую организацию.

Заключение

Продолжение изучения проблем дорожно-транспортного травматизма, включение в новую Стратегию на 2025–2030 гг. предложений, отражающих специфику дорожно-транспортного травматизма в Арктической зоне Российской Федерации, а также проблем организации оказания первой и медицинской помощи пострадавшим позволят сформировать условия для дальнейшего повышения безопасности дорожного движения и снижения смертности от дорожно-транспортного травматизма.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *Барачевский Ю.Е., Петчин И.В., Баранов А.В., Ключевский В.В.* Медико-социальная характеристика дорожно-транспортных происшествий Арктической Зоны Архангельской области // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2017. №3. С. 32-37.

2. *Широкоступ С.В., Зимина Е.В.* Актуальные вопросы оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных чрезвычайных ситуациях в Алтайском крае // Медицина катастроф. 2022. № 2. С. 11-16.

3. *Баранов А.В., Мордовский Э.А., Самойлов А.С.* Дорожно-транспортный травматизм на федеральной автодороге в регионе с низкой плотностью населения: актуальность проблемы и пути её решения // Медицина катастроф. 2021. № 2. С. 25-28.

4. *Гудков С.А., Барачевский Ю.Е., Попова О.Н., Брагина С.В.* Сезонная характеристика шокогенных травм в условиях Арктической зоны Архангельской области // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2024. №3. С. 37-44.

5. *Гудков С.А., Барачевский Ю.Е., Попова О.Н., Брагина С.В.* Характеристика шокогенных травм у пострадавших в транспортных авариях на автодорогах федерального, регионального и местного значения в Арктической зоне Архангельской области // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2024. №4. С. 24-30.

6. *Петчин И.В.* Оптимизация оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях в моногороде Арктической зоны России: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2019. 27 с.

7. *Самойлов А.С., Алексанин С.С., Гончаров С.Ф., Акиньшин А.В., Баранова Н.Н., Бобий Б.В., Котенко П.К.* Организация системы лечебно-эвакуационного обеспечения пострадавших при чрезвычайных ситуациях на объектах и территориях, обслуживаемых Федеральным медико-биологическим агентством, в Арктической зоне: состояние, проблемы вопросы, пути решения // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2022. №1. С. 62-73.

8. *Баранов А.В., Мордовский Э.А., Самойлов А.С.* Проект федерального регистра медико-санитарный происшествий // Экология человека. 2021. №7. С. 27-34.

9. *Гончаров С.Ф., Баранов А.В., Мордовский Э.А.* О целесообразности организации мониторинга медико-санитарных последствий дорожно-транспортных происшествий // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2021. № 1. С. 24–32.

10. *Унгуряну Т.Н., Кудрявцев А.В., Анфимов В.Г., Юттерштад Б., Гржибовский А.М.* Первый в России муниципальный регистр травм: создание, логистика и роль в городской программе профилактики травматизма // Экология человека. 2017. № 3. С. 56–64.

11. *Cameron P.A., Gabbe B.J., McNeil J.J., Finch C.F, Smith K L., Cooper D.J., Judson R., Kossmann T.* The Trauma Registry as a Statewide Quality Improvement Tool // Trauma. 2005. V.59. No.6. P. 1469-1476.

12. *Баранов А.В.* Современный взгляд на состояние оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Журнал им. Н.В.Склифосовского «Неотложная медицинская помощь». 2020. №3. С. 417-421.

13. *Баранов А.В., Мордовский Э.А., Баранова И.А.* Совершенствование оказания первой помощи пострадавшим в

REFERENCES

1. Barachevskiy Yu.Ye., Petchin I.V., Baranov A.V., Klyuchevskiy V.V. Medical and Social Characteristics of Road Accidents in the Arctic Zone of the Arkhangelsk Region. *Mediko-Biologicheskiye i Sotsial'no-Psikhologicheskiye Problemy Bezopasnosti v Chrezvychaynykh Situatsiyakh* = Medical, Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations. 2017;3:32-37 (In Russ.).

2. Shirokostup S.V., Zimina Ye.V. Current Issues of Providing Medical Care to Victims of Road Traffic Emergencies in the Altai Territory. *Meditsina Katastrof* = Disaster Medicine. 2022;2:11-16 (In Russ.).

3. Baranov A.V., Mordovskiy E.A., Samoylov A.S. Road Traffic Injuries on a Federal Highway in a Region with Low Population Density: the Relevance of the Problem and Ways to Solve it. *Meditsina Katastrof* = Disaster Medicine. 2021;2:25-28 (In Russ.).

4. Gudkov S.A., Barachevskiy Yu.Ye., Popova O.N., Bragina S.V. Seasonal Characteristics of Shock-Producing Injuries in the Arctic zone of the Arkhangelsk Region. *Mediko-Biologicheskiye i Sotsial'no-Psikhologicheskiye Problemy Bezopasnosti v Chrezvychaynykh Situatsiyakh* = Medical, Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations. 2024;3:37-44 (In Russ.).

5. Gudkov S.A., Barachevskiy Yu.Ye., Popova O.N., Bragina S.V. Characteristics of Shock-Producing Injuries in Victims of Transport Accidents on Federal, Regional and Local Highways in the Arctic Zone of the Arkhangelsk Region. *Mediko-Biologicheskiye i Sotsial'no-Psikhologicheskiye Problemy Bezopasnosti v Chrezvychaynykh Situatsiyakh* = Medical, Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations. 2024;4:24-30 (In Russ.).

6. Petchin I.V. Optimizatsiya Okazaniya Meditsinskoy Pomoshchi Postradavshim v Dorozhno-Transportnykh Proisshestviyakh v Monogorode Arkticheskoy Zony Rossii = Optimization of Medical Care for Victims of Road Accidents in a Single-Industry Town in the Arctic Zone of Russia. Extended Abstract of Candidate's Thesis (Med.). Moscow Publ., 2019. 27 p. (In Russ.).

7. Samoylov A.S., Aleksanin S.S., Goncharov S.F., Akin'shin A.V., Baranova N.N., Bobiy B.V., Kotenko P.K. Organization of the System of Medical and Evacuation Support for Victims of Emergency Situations at the Facilities and Territories Served by the Federal Medical and Biological Agency in the Arctic Zone: Status, Problems, Issues, Solutions. *Mediko-Biologicheskiye i Sotsial'no-Psikhologicheskiye Problemy Bezopasnosti v Chrezvychaynykh Situatsiyakh* = Medical, Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations. 2022;1:62-73 (In Russ.).

8. Baranov A.V., Mordovskiy E.A., Samoylov A.S. Draft Federal Register of Medical and Sanitary Incidents. *Ekologiya Cheloveka* = Human Ecology. 2021;7:27-34 (In Russ.).

9. Goncharov S.F., Baranov A.V., Mordovskiy E.A. On the Feasibility of Organizing Monitoring of Medical and Sanitary Consequences of Road Accidents. *Mediko-Biologicheskiye i Sotsial'no-Psikhologicheskiye Problemy Bezopasnosti v Chrezvychaynykh Situatsiyakh* = Medical, Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations. 2021;1:24-32 (In Russ.).

10. Unguryanu T.N., Kudryavtsev A.V., Anfimov V.G., Yuttershtad B., Grzhibovskiy A.M. The First Municipal Injury Registry in Russia: Creation, Logistics and Role in the City Injury Prevention Program. *Ekologiya Cheloveka* = Human Ecology. 2017;3:56-64 (In Russ.).

11. Cameron P.A., Gabbe B.J., McNeil J.J., Finch C.F., Smith K L., Cooper D.J., Judson R., Kossmann T. The Trauma Registry as a Statewide Quality Improvement Tool. Trauma. 2005;59;6:1469-1476.

12. Baranov A.V. Modern View on the State of First aid Provision to Victims of Road Accidents. *Zhurnal Im. N.V.Sklifosovskogo Neotlozhnaya Meditsinskaya Pomoshch'* = N.V. Sklifosovsky Journal Emergency Medical Care. 2020;3:417-421 (In Russ.).

13. Baranov A.V., Mordovskiy E.A., Baranova I.A. Improving the Provision of First Aid to Victims of Road Accidents (Literature Review). *Problemy Sotsial'noy Gigiyeny, Zdravookhraneniya i Istorii Meditsiny* =

дорожно-транспортных происшествиях (обзор литературы) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. №1. С. 138-142.

14. *Дежурный Л.И., Закурдаева А.Ю., Колодкин А.А., Неудахин Г.В., Колодкина В.И., Мешков Е.И.* Первая помощь в Российской Федерации: на пороге перемен // Медицина катастроф. 2024. №4. С. 5-12.

15. *Закурдаева А.Ю., Дежурный Л.И., Колодкин А.А.* Расширенная первая помощь: перспективы и проблемы нормативно-правового регулирования // Медицина катастроф. 2021. №4. С. 32-36.

16. *Колодкин А.А.* Совершенствование организационно-методического сопровождения мероприятий в системе подготовки медицинских кадров для преподавания первой помощи: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2025. 24 с.

17. *Исаева И.В., Исаев М.Ю.* Анализ системы оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи с применением санитарной авиации в субъектах Российской Федерации // Медицина катастроф. 2022. №2. С. 72-78.

18. *Исаева И.В., Баранова Н.Н.* Проблемные вопросы организации и проведения санитарно-авиационной эвакуации больных и пострадавших в чрезвычайных ситуациях // Медицина катастроф. 2022. № 4. С. 58-63.

19. *Мирошниченко А.Г., Теплов В.М., Рахманов Р.М., Большаков М.А.* Выбор и обоснование применения прогностических критериев оценки тяжести состояния пострадавших с сочетанной травмой груди и живота при дорожно-транспортных происшествиях в острый период травматической болезни // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2023. №4. С. 49-55.

20. *Теплов В.М.* Концепция трехуровневой системы оказания скорой медицинской помощи в субъекте Российской Федерации в режиме повседневной деятельности и при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. СПб., 2022. 48 с.

21. *Мирошниченко А.Г., Теплов В.М., Рахманов Р.М., Большаков М.А., Попов А.А., Попова Е.А. Рахманова Е.А., Мамедов Р.А.* Опыт применения мультимодальной аналгезии у пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях с сочетанной травмой груди и живота в догоспитальном и госпитальном периодах // Скорая медицинская помощь. 2024. №3. С. 67-73.

Problems of Social Hygiene, Health Care and History of Medicine. 2022;1:138-142 (In Russ.).

14. Dezhurnyy L.I., Zakurdayeva A.Yu., Kolodkin A.A., Neudakhin G.V., Kolodkina V.I., Meshkov Ye.I. First Aid in the Russian Federation: on the Threshold of Change. *Meditsina Katastrof* = Disaster Medicine. 2024;4:5-12 (In Russ.).

15. Zakurdayeva A.Yu., Dezhurnyy L.I., Kolodkin A.A. Extended First Aid: Prospects and Problems of Legal Regulation. *Meditsina Katastrof* = Disaster Medicine. 2021;4:32-36 (In Russ.).

16. Kolodkin A.A. *Sovershenstvovaniye Organizatsionno-Metodicheskogo Soprovozhdeniya Meropriyatiy v Sisteme Podgotovki Meditsinskikh Kadrov dlya Prepodavaniya Pervoy Pomoshchi* = Improving the Organizational and Methodological Support of Events in the System of Training Medical Personnel for Teaching First Aid. Extended Abstract of Candidate's Thesis (Med.). Moscow Publ., 2025. 24 p. (In Russ.).

17. Isayeva I.V., Isayev M.Yu. Analysis of the System of Emergency Care, Including Emergency Specialized Medical Care Using Air Ambulances in the Constituent Entities of the Russian Federation. *Meditsina Katastrof* = Disaster Medicine. 2022;2:72-78 (In Russ.).

18. Isayeva I.V., Baranova N.N. Problematic Issues of Organizing and Conducting Sanitary and Aviation Evacuation of Patients and Victims in Emergency Situations. *Meditsina Katastrof* = Disaster Medicine. 2022;4:58-63 (In Russ.).

19. Miroshnichenko A.G., Teplov V.M., Rakhmanov R.M., Bol'shakov M.A. Selection and Justification of the Application of Prognostic Criteria for Assessing the Severity of the Condition of Victims with Combined Chest and Abdominal Trauma in Road Accidents in the Acute Period of Traumatic Disease. *Mediko-Biologicheskiye i Sotsial'no-Psikhologicheskiye Problemy Bezopasnosti v Chrezvychaynykh Situatsiyakh* = Medical, Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations. 2023;4:49-55 (In Russ.).

20. Teplov V.M. *Kontseptsiya Trekhurovnevoy Sistemy Okazaniya Skoroy Meditsinskoy Pomoshchi v Sub'yekte Rossiyskoy Federatsii v Rezhime Povsednevnoy Deyatel'nosti i pri Chrezvychaynykh Situatsiyakh Biologo-Sotsial'nogo Kharaktera* = The Concept of a Three-Level System for Providing Emergency Medical Care in a Constituent Entity of the Russian Federation in the Mode of Everyday Activities and in Emergency Situations of a Biological and Social Nature. Extended Abstract of Doctor's Thesis (Med.). St. Petersburg Publ., 2022. 48 p. (In Russ.).

21. Miroshnichenko A.G., Teplov V.M., Rakhmanov R.M., Bol'shakov M.A., Popov A.A., Popova Ye.A. Rakhmanova Ye.A., Mamedov R.A. Experience of Using Multimodal Analgesia in Victims of Road Accidents with Combined Chest and Abdominal Trauma in the Pre-Hospital and Hospital Periods. *Skoraya Meditsinskaya Pomoshch* = Emergency Medical Care. 2024;3:67-73 (In Russ.).

Материал поступил в редакцию 07.03.25; статья принята после рецензирования 21.07.25; статья принята к публикации 22.09.25
The material was received 07.03.25; the article after peer review procedure 21.07.25; the Editorial Board accepted the article for publication 22.09.25