

# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ

УДК 614.8.06

## МЕДИЦИНСКАЯ ЭВАКУАЦИЯ ПОСТРАДАВШИХ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ. СООБЩЕНИЕ 3

Н.Н.Баранова

ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России, Москва  
ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»  
Минздрава России, Москва

Представлены результаты анкетирования 170 экспертов по вопросам организации маршрутизации и проведения медицинской эвакуации (МЭ) больных и пострадавших силами и средствами медицинских организаций субъектов Российской Федерации (субъекты) в режимах повседневной деятельности и чрезвычайной ситуации. Рассмотрено мнение экспертов по принципам организации маршрутизации; по факторам, от которых зависит маршрутизация МЭ; по организации МЭ с учетом или без учета профиля патологии; по структурам, которые организуют маршрутизацию пациентов, и др.

Ключевые слова: маршрутизация, медицинская эвакуация, принципы организации маршрутизации, отделение экстренной консультативной медицинской помощи, профили патологии, режим повседневной деятельности, режим чрезвычайной ситуации, станция скорой медицинской помощи, территориальный центр медицины катастроф, Управление здравоохранения региона

### Конфликт интересов / финансирование

Авторы статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов / финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

**Для цитирования:** Баранова Н.Н. Медицинская эвакуация пострадавших: состояние, проблемы. Сообщение 3. Медицина катастроф. 2019; 106(2): 38–44.

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2019-2-38-44>

## MEDICAL EVACUATION OF VICTIMS: STATE, PROBLEMS. REPORT 3

N.N.Baranova

The Federal State Budgetary Institution "All-Russian Centre for Disaster Medicine "Zaschita" of Health Ministry of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation  
Federal State Budgetary Educational Institution of Further Professional Education "Russian Medical Academy of Postgraduate Education" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

The results are presented of the survey of 170 experts on the issues of organization of routing and medical evacuation (ME) of patients and victims by the forces and means of medical organizations of the Russian Federation in the modes of daily activities and emergency situations.

The opinion of experts on the principles of routing; on the factors that determine the routing of the ME; on the organization of the ME with or without taking into account the profile of pathology; on the structures that organize the routing of patients, etc.

Key words: Department of emergency consulting medical care, emergency mode, first aid station, medical evacuation, mode of daily activity, principles of organization of routing, profiles of pathology, routing, territorial center for disaster medicine, regional health departments

**Conflict of interest / Acknowledgments.** The authors declare no conflict of interest / The study has not sponsorship.

**For citation:** Baranova N.N., (Medical Evacuation of Victims: State, Problems. Report 3), *Medicina katastrof*, (Disaster Medicine), 2019; (2)106: 38–44 (In Rus.)

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2019-2-38-44>

### Контактная информация:

**Баранова Наталья Николаевна** – кандидат медицинских наук, главный врач Центра медицинской эвакуации и экстренной медицинской помощи ВЦМК «Защита»

**Адрес:** Россия, 123182, Москва, ул. Щукинская, 5

**Тел.:** +7 (499) 190-63-78

**E-mail:** baranova74@mail.ru

### Contact information:

**Natalia N. Baranova** – Candidate of Medical Science, Medical Director of Centre of Medical Evacuation and Emergency Medical Care of All-Russian Centre for Disaster Medicine "Zaschita"

**Address:** Russia, 5, Schukinskaya str., Moscow, 123182

**Phone:** +7 (499) 190-63-78

**E-mail:** baranova74@mail.ru

Одна из основных целей проведения комплекса лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайной ситуации (ЧС) – своевременное оказание экстренной медицинской помощи (ЭМП) пострадавшим в профильном медицинском учреждении при минимальном количестве этапов медицинской эвакуации (МЭ). С развитием информационных технологий вопросы организации и проведения МЭ приобрели большую значимость и актуальность [1].

Анализ результатов отечественных и зарубежных исследований в этой области показал, что успешность организации оказания специализированной медицинской помощи, в том числе в экстренной форме, зависит от правильной структуризации территориальных медицинских учреждений и сокращения этапов оказания медицинской помощи вплоть до проведения трансграничной медицинской эвакуации с целью концентрации больных и пострадавших в профильных медицинских центрах – для «критичных» пациентов не должно быть границ районов, округов, регионов, стран [2].

При этом в центре обсуждения находятся, в основном, две точки зрения: или приоритет медицинской эвакуации с места события, например, с места дорожно-транспортного происшествия (ДТП) – в медицинский центр 3-го уровня, или первоначальная медицинская эвакуация в ближайшее медицинское учреждение для стабилизации состояния пациента в течение первых суток и повторная медицинская эвакуация по назначению.

Считаем, что обе точки зрения правомерны для конкретных условий и конкретного состояния пациента, но в любом случае необходимо информационное взаимодействие с применением телемедицинских консультаций (ТМК) всех участников оказания этапной медицинской помощи.

Контроль качества проведения медицинской эвакуации и соблюдения принципов маршрутизации возможен только при их постоянном мониторинге.

Проблемы мониторинга проведения МЭ в 2018 г. были изложены в нашей статье «Медицинская эвакуация пострадавших: состояние, проблемы. Сообщение 2», где говорилось о доле повторно эвакуированных из лечебных медицинских организаций (ЛМО) 1-го уровня – 34,0% взрослых и 79,0% детей, летальность среди которых составила 11,2 и 4,9% соответственно [3].

По данным Штаба Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), в 2019 г. доля повторно эвакуируемых и показатели летальности остались практически на прежнем уровне – из ЛМО 1-го уровня были эвакуированы 32,0% взрослых – летальность – 14,0% и 60,8% детей – летальных исходов не было.

Возросла доля повторно эвакуируемых из ЛМО 2-го уровня – взрослые – 43,0% (было 30,0%), дети – 35,0% – снижение в 2 раза, но при этом летальность увеличилась до 7,0%.

Понятно, что для статистики – это небольшой промежуток времени, чтобы делать выводы, но несомненно, что соблюдение принципов маршрутизации позволяет снизить уровень безвозвратных потерь.

Мониторинг проведения санитарно-авиационной эвакуации показывает, что ее доля – 25,5% (2576 случаев) – в общем количестве медицинских эвакуаций – это уже достаточно стабильный показатель. В целом по России санитарно-авиационные эвакуации выполняются: в догоспитальном периоде – в 7,1% случаев, межгоспитальные эвакуации – в 18,43% случаев, хотя следует отметить, что эти данные очень различаются по субъектам Российской Федерации (далее – субъекты) (табл. 1).

Мониторинг тяжелых пострадавших по нозологиям показывает, что в основном это пациенты хирургического профиля с черепно-мозговой травмой (ЧМТ) и переломом костей конечностей – как среди взрослых, так и среди детей (табл. 2).

Телемедицинские консультации играют большую роль при решении вопроса о транспортабельности пациентов, их маршрутизации и проведении медицинской эвакуации (табл. 3). Причем доля ТМК, выполненных специалистами 24 национальных медицинских исследовательских центров (НМИЦ), составляет в их общем количестве 82%.

По нашему мнению, понятие «маршрутизация при медицинской эвакуации» означает распределение пациентов, эвакуируемых в соответствии с их заболеваниями или поражениями в профильные медицинские учреждения для оказания специализированной медицинской помощи.

Разделяем точку зрения ряда ученых, считающих, что «научное обоснование управленческих решений, регламентирующих систему медицинской эвакуации ... пострадавших... в ЧС ... с учетом профилей и дислокации лечебных учреждений 1-го, 2-го и 3-го уровней относится к категории неструктурированных задач... и не подлежит разрешению с использованием математических моделей или других точных расчетов» [4].

Таблица 1

**Медицинская эвакуация, выполненная силами ТЦМК и отделений ЭКМП в I квартале 2019 г.**

Кол-во мед. эвакуаций, выполненных всеми видами транспорта, абс., всего	В том числе санитарно-авиационных эвакуаций, абс./%	Количество вылетов по периодам, абс./%	
		догоспитальный	госпитальный
10101	2576/25,5	716/7,1	1860/18,43

Таблица 2

**Мониторинг пострадавших в ЧС, находящихся в тяжелом и крайне тяжелом состоянии в лечебных медицинских организациях, II квартал 2019 г.**

Профиль пострадавших	Число пострадавших, чел./%	Из них	
		взрослые	дети
Травматологический	90/50,0	79/52,7	11/36,6
Хирургический	17/9,5	11/7,3	6/20,0
Нейрохирургический	63/35,0	52/34,7	11/36,6
Прочие	10/5,5	8/5,3	2/6,8
<b>Всего</b>	<b>180/100</b>	<b>150/100</b>	<b>30/100</b>

Таблица 3

**Количество телемедицинских консультаций, выполненных в 2019 г., абс., по данным на 25 мая 2019 г.**

Консультирующие медицинские организации	Кол-во выполненных телемедицинских консультаций, всего	Из них			
		экстренные		неотложные	плановые
		всего	в т.ч. в ЧС		
Телемедицинские консультации, выполненные медицинскими организациями, входящими в состав 24 национальных медицинских исследовательских центров (НМИЦ)	9568	1393	40	1629	6546
Телемедицинские консультации, выполненные медицинскими организациями, не входящими в состав 24 НМИЦ	1620	237	10	304	1079
<b>Всего</b>	<b>11188</b>	<b>1630</b>	<b>50</b>	<b>1933</b>	<b>7625</b>

Идентичным и приоритетным в этих условиях является метод экспертных оценок, основывающийся на опыте специалистов и их профессиональной логике.

Нами проведено анкетирование по вопросам организации маршрутизации и проведения медицинской эвакуации больных и пострадавших силами и средствами медицинских организаций субъектов в режимах повседневной деятельности и чрезвычайной ситуации.

В анкетировании приняли участие 170 экспертов, которые были распределены на 2 группы – по должности и по специальности. Распределение по должности: директор – 17,6%; заместитель директора – 8,8; начальник отдела – 11,2; заведующий отделом – 8,2; главный врач – 7,6; заместитель главного врача – 11,8; заведующий отделением – 17,1; врач – 17,6%. Распределение по специальности: организация здравоохранения – 58,8%; иные специалисты – 41,2%.

По принципам организации маршрутизации при медицинской эвакуации пациентов на территории субъекта – наличие системы травмоцентров; наличие межмуниципальных медицинских центров (ММЦ); ранжирование территории по численности населения и другим принципам – практически половина экспертов (49,0%), независимо от занимаемой должности и специальности, указали на наличие в субъектах функционирующей системы травматологических центров; 35,0% респондентов отмечали параллельное функционирование как системы травмоцентров, так и системы ММЦ; на наличие в субъектах только системы ММЦ указали 6,0% экспертов. Анализ мнений экспертов относительно принципов маршрутизации пациентов в ЧС представлен практически такими же данными: 48,0% – система травмоцентров; 28,0% – совместная система травмоцентров и ММЦ; никто из респондентов не отмечал маршрутизацию пациентов в рамках функционирования системы ММЦ в ЧС. Основной комментарий экспертов (24,0%) – система маршрутизации пациентов в ЧС может отличаться от маршрутизации при работе в режиме повседневной деятельности и будет зависеть от поражающих факторов и масштаба ЧС, числа пострадавших и др. Причем в ряде случаев она может быть уникальной – проверку принципов маршрутизации пациентов в ЧС необходимо проводить на учениях в каждом конкретном регионе.

По вопросу об использовании при организации маршрутизации пациентов на территории субъекта принципа функционирования медицинских учреждений 1-го, 2-го и 3-го уровня 50,0% экспертов высказались о наличии такой системы в режиме повседневной деятельности; 49,0% отрицают проведение маршрутизации пациентов в соответствии с данным принципом; 1,0% экспертов – затрудняется с ответом. По этому вопросу для условий ЧС 56,0% экспертов высказались положительно и 44,0% – отрицательно.

Как видим, мнения экспертов по вопросам маршрутизации при проведении медицинской эвакуации в режимах повседневной деятельности и чрезвычайной ситуации в основном совпадают.

Важным вопросом исследования является выявление факторов, от которых зависит маршрутизация медицинской эвакуации: тяжесть состояния пациента; профиль патологии; климато-географические особенности субъекта; возможности субъекта по

использованию воздушного транспорта в медицинских целях; количество и месторасположение ЛМО (рис. 1).

По итогам анализа мнений экспертов можно выделить 2 основных фактора, лежащих в основе организации маршрутизации пациентов, высокое значение которых признано экспертами: тяжесть состояния пациента (81,0% мнений) и профиль патологии пациента (79,0% мнений). Анализируя данные факторы применительно к режиму чрезвычайной ситуации, следует отметить снижение значения мнений респондентов относительно фактора тяжести состояния пациента – 68,0% положительных мнений и изменение их отношения к фактору «профиль патологии пациента» – только 43,0% экспертов признают значение данного фактора для организации маршрутизации пациентов в ЧС, при этом основным аргументом является правильность выбора только одного определяющего фактора при медицинской сортировке и выборе маршрута эвакуации при большом числе пострадавших – этим фактором является тяжесть состояния пациента, с чем нельзя не согласиться.

Значение фактора «климато-географические особенности» для маршрутизации пациентов признано 30,0% (в ЧС – 32,0%) экспертов, его следует особенно учитывать в районах Крайнего Севера и на приравненных к ним территориях.

Два фактора: возможность в субъекте использовать воздушный транспорт для проведения МЭ, а также количество и расположение медицинских учреждений разного уровня следует учитывать, по мнению примерно половины респондентов, как при работе в повседневном режиме, так и в ЧС. Необходимо отметить, что такие руководители, как главные врачи, начальники, директора, придают данным факторам большее значение – более 60,0% мнений внутри каждой указанной группы экспертов по обоим факторам, в том числе в режиме чрезвычайной ситуации.

В качестве комментария эксперты указывают на факторы кадрового и материально-технического обеспечения медицинских учреждений, в том числе выездных бригад, как имеющие значение при организации маршрутизации. По нашему мнению, это можно учитывать, однако в настоящее время и кадровый состав структурных подразделений лечебных учреждений, и их

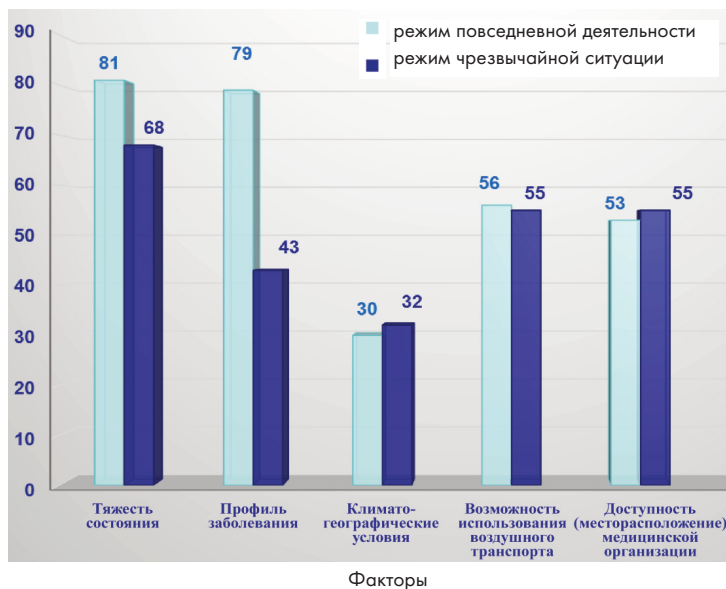


Рис. 1. Доля экспертных заключений по факторам, определяющим принципы маршрутизации, %

материально-техническое оснащение регламентированы соответствующими нормативными правовыми актами и их соответствие реальной обстановке является зоной ответственности руководства.

Мы проанализировали мнение экспертов по вопросу, – что предпочтительнее?: организация маршрутизации по предложенным профилям патологии – хирургия, травматология, неврология, кардиология, гинекология, онкология или организация маршрутизации пациентов без учета профиля их патологии (рис. 2).

Анализ мнений экспертов, независимо от их должности и специальности, подтвердил необходимость организации маршрутизации пациентов в режиме повседневной деятельности в соответствии с профилями: травматология – 90,0%; хирургия, неврология, кардиология – по 80,0; гинекология – 78,0; онкология – 65,0; по другим специальностям – 40,0% мнений респондентов, при этом среди других профилей патологии называли неонатологию, комбустиологию, педиатрию, токсикологию, нефрологию, инфекционные заболевания и др.

В режиме ЧС эксперты указывают на необходимость учитывать хирургический (76,0%) и травматологический (67,0%) профили патологии; в пользу остальных позиций высказались до 50,0% респондентов.

На вопрос, следует ли вообще учитывать профиль патологии при маршрутизации пациентов, получен однозначный ответ – 90,0% респондентов считают это необходимым в режиме повседневной деятельности и только 10,0% считают целесообразным учитывать профиль патологии при организации маршрутизации в ЧС.

По вопросу организации маршрутизации на региональном, межрегиональном, федеральном и международном уровнях экспертам было предложено определить структуру, которая организует маршрутизацию пациентов: управление здравоохранения региона (УЗР); территориальный центр медицины катастроф (ТЦМК); отделение экстренной консультативной медицинской помощи (ЭКМП); станция СМП и др.

По мнению респондентов, на региональном уровне в режиме повседневной деятельности организация маршрутизации пациентов возложена на станции СМП – 63,0% мнений; примерно одинаково – 45,0% и 48,0% – распределились мнения экспертов относительно участия ТЦМК и отделений ЭКМП. При этом большинство экспертов (70,0%) указывают на ведущую организационно-методическую роль УЗР в вопросах маршрутизации. На региональном уровне в режиме чрезвычайной ситуации, по мнению большинства экспертов (63,0%), ведущую роль в маршрутизации пациентов играет ТЦМК, а в качестве координатора выступает УЗР – 56,0% мнений (рис. 3).

На межрегиональном уровне в организации маршрутизации пациентов в режиме повседневной деятельности, по мнению экспертов, ведущую роль играют ТЦМК – 64,0% и УЗР как координатор управленческих решений – 85,0%; аналогично распределились ответы респондентов в отношении данных организаций в режиме чрезвычайной ситуации (рис. 4).

По мнению экспертов, на федеральном и международном уровнях организация маршрутизации является функцией отделений ЭКМП – 85,0% и УЗР – 82,0% (рис. 5).

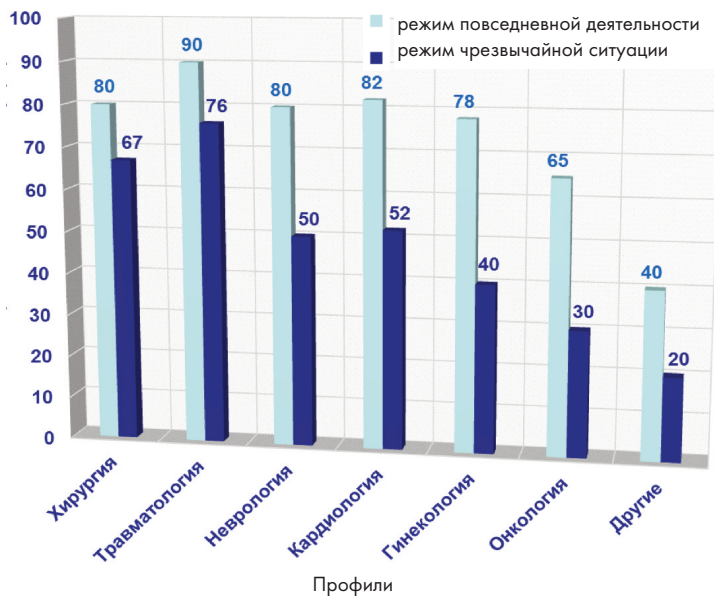


Рис. 2. Распределение мнений экспертов по профилям пациентов, подлежащих медицинской эвакуации с учетом маршрутизации, %

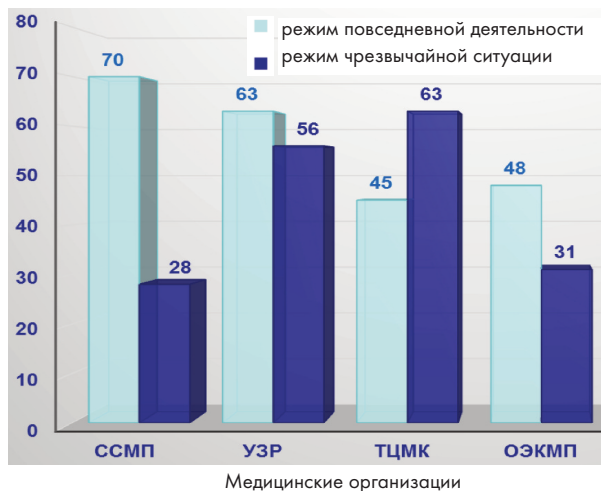


Рис. 3. Доля экспертных заключений по медицинским организациям субъекта, ответственным за маршрутизацию медицинской эвакуации на региональном уровне, %; ССМП – станция скорой медицинской помощи; УЗР – Управление здравоохранения региона; ТЦМК – территориальный центр медицины катастроф; ОЭКМП – отделение экстренной консультативной медицинской помощи

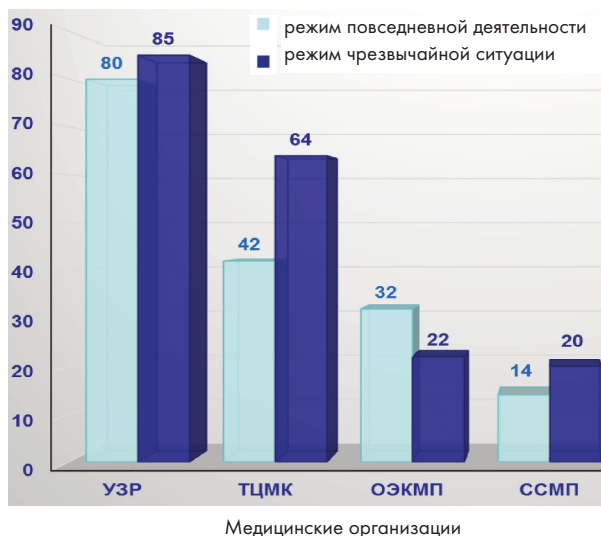


Рис. 4. Доля экспертных заключений по медицинским организациям субъекта, ответственным за маршрутизацию медицинской эвакуации на межрегиональном уровне, %



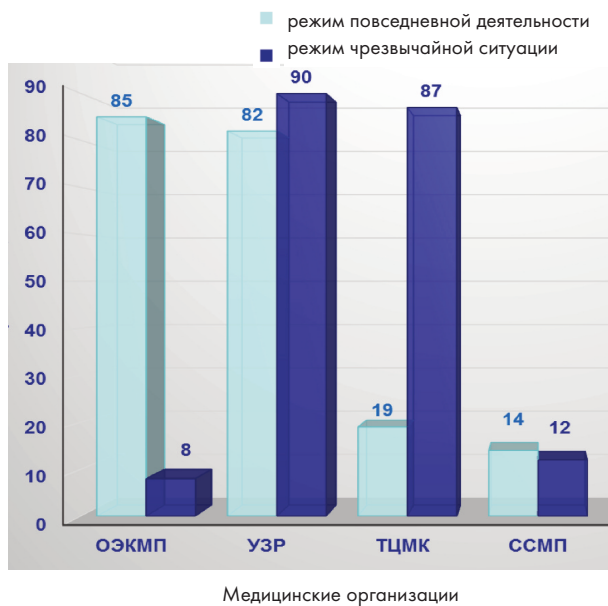


Рис. 5. Доля экспертных заключений по медицинским организациям субъекта, ответственным за маршрутизацию медицинской эвакуации на федеральном уровне, %

Помимо предложенных в анкете структур, занимающихся вопросами маршрутизации, эксперты предлагают многообразные варианты, реализованные на уровне своих субъектов: реанимационно-консультативные центры (РКЦ); центральные районные больницы (ЦРБ); онкологические диспансеры; перинатальные центры; токсикологические центры; коммерческие лечебные учреждения, действующие в рамках полисов ОМС; военные госпитали; медицинские подразделения Росгвардии и др. Такое многообразие не может не настораживать и скорее всего повлечет за собой несогласованность решений при маршрутизации пациентов в режимах повседневной деятельности и чрезвычайной ситуации на муниципальном и территориальном уровнях.

В ходе проводимого исследования отдельно не изучались вопросы маршрутизации детей при их медицинской эвакуации. Однако было установлено, что эксперты активно развивали это направление, которому, по их мнению, в настоящее время не уделяется достаточного внимания. Такая работа проводится нашими коллегами из НИИ хирургии детского возраста Российского национального исследовательского медицинского университета (РНИМУ) им. Н.И.Пирогова, детской городской клинической больницы (ДГКБ) №9 им. Сперанского и ряда других медицинских организаций, где под руководством профессора В.М.Розина определены первоочередные задачи по созданию межрегиональных центров специализированной помощи детям [5].

Учитывая изложенное, можно сделать следующий обобщенный вывод: ТЦМК, по мнению респондентов, занимают ведущую позицию в организации маршрутизации пациентов в ЧС на всех уровнях; станции СМП занимаются маршрутизацией пациентов в повседневном режиме в основном на уровне субъекта; отделения ЭКМП в равной мере принимают участие в маршрутизации пациентов на региональном и межрегиональном уровнях; респонденты отмечают активное участие отделений ЭКМП субъектов на федеральном и международном уровнях и ведущую роль УЗР как координаторов управленческих решений на всех уровнях.

В целом данный вывод подтверждает существующее положение дел в части организации и проведения маршрутизации пациентов – как в режиме повседневной деятельности, так и в режиме чрезвычайной ситуации.

Тем не менее, по нашему мнению, процесс объединения станций СМП, ТЦМК и отделений ЭКМП на уровне субъекта в единую структуру – Региональный центр скорой медицинской помощи и медицины катастроф (РЦ СМП и МК), а также реализация концепции создания медицинских округов поможет выработать единую стратегию принятия решений по маршрутизации пациентов, в том числе детского возраста.

В настоящее время на основании письма Министра здравоохранения Российской Федерации В.И.Скворцовой от 20 марта 2019 г. определен перечень приоритетных направлений развития трехуровневой системы оказания медицинской помощи в экстренной форме:

- формирование медицинских округов (150–200 тыс. чел.) с зоной ответственности межмуниципальных медицинских центров с выстраиванием четкого алгоритма маршрутизации «экстренных» пациентов;
- объединение станций СМП и ТЦМК в единые РЦ СМП и МК с отделением санитарной авиации для организации и проведения медицинской эвакуации на всей территории субъекта;
- создание/развитие Единой оперативно-диспетчерской службы на базе РЦ СМП и МК, развитие единого информационного пространства СМП, СМК и санитарной авиации с применением телемедицины;
- развитие сети стационарных отделений СМП в медицинских центрах 2-го и 3-го уровня [5, 6].

Реальные риски невыполнения указанных позиций по доступности экстренной медицинской помощи вынуждают изыскивать возможности как для увеличения потенциала лечебных учреждений 1-го уровня (участковые, районные, центральные районные и городские больницы и др.), так и для создания межмуниципальных специализированных медицинских центров на базе профильных медицинских учреждений 2-го и 3-го уровня.

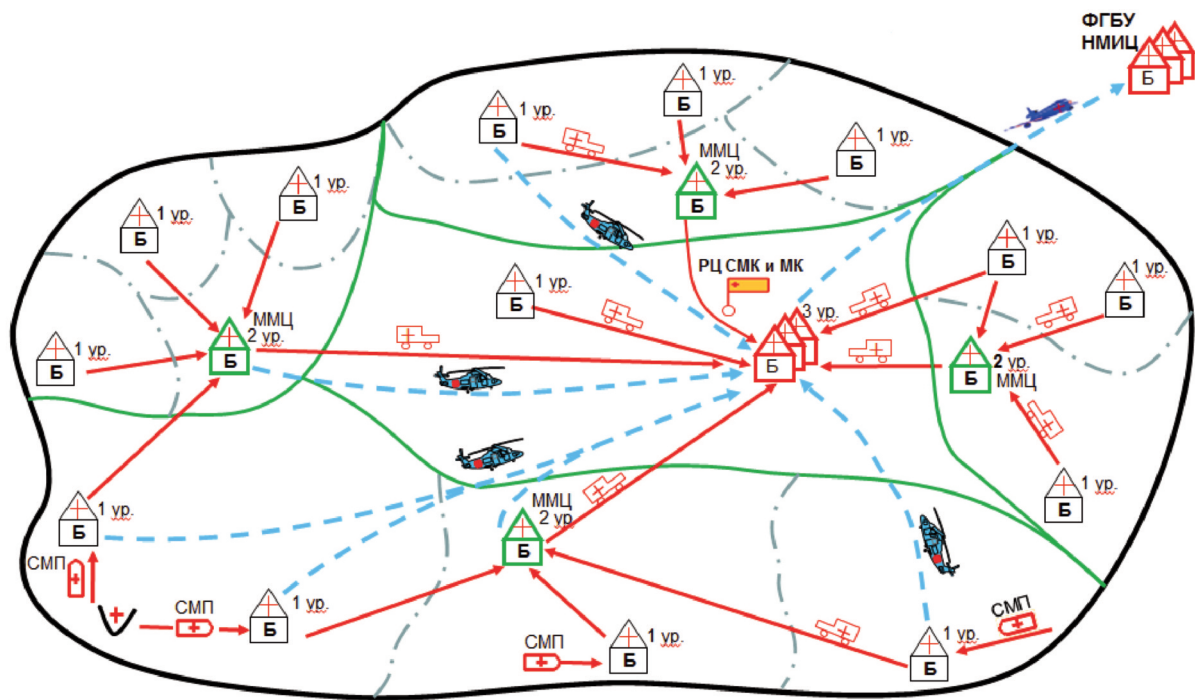
Следует, однако, отметить, что данный вариант решения проблемы позволит реализовать ресурсы здравоохранения только при условии выполнения оптимальной маршрутизации при медицинской эвакуации с обязательным созданием и развитием Единой оперативно-диспетчерской службы в едином информационном пространстве.

Значительно повышается ответственность объединенных РЦ СМП и МК как за организацию и проведение медицинской эвакуации на всей территории субъекта, так и за организацию межрегионального взаимодействия при крупных ЧС, а также – в особый период – за создание эвакуоприемников приаэродромных и прирельсовых и др.

Представленная на рис. 6 принципиальная схема медицинской эвакуации в медицинских округах является упрощенной, так как на ней медицинские учреждения 3-го уровня находятся в центре территории субъекта, хотя таких тоже немало.

Многие субъекты имеют свою территориальную специфику для организации маршрутизации. Не во всех из них медицинские учреждения 3-го уровня находятся в центре территории. В каждом регионе по-разному развита сеть автомобильных и железных дорог, аэродромов и вертолетных площадок.

В этих условиях медицинская эвакуация «на себя» из медицинских учреждений 1-го и 2-го уровня должна проводиться силами и средствами РЦ СМП и МК – в основном санитарной авиацией.



- 1 ур. – медицинская организация (ЦРБ) 1-го уровня
- 2 ур. – межмуниципальный специализированный медицинский центр
- 3 ур. – региональный специализированный медицинский центр (область, край, республика)

Рис. 6. Принципиальная схема организации маршрутизации медицинской эвакуации при создании медицинских округов

Использование санитарной авиации должно привести к снижению доли медицинской эвакуации в госпитальном периоде, так как санитарно-авиационная эвакуация должна выполняться, как правило, с места ЧС по назначению.

В Московской области (население – 7 млн чел., летом – 14 млн чел.) уже давно созданы 8 межтерриториальных объединений, в каждом из них – 10–15 медицинских учреждений 2-го уровня, при одном из которых дежурит бригада ТЦМК, а 50 медицинских центров 3-го уровня распределены по всем медицинским округам.

Оперативно-диспетчерский отдел для бригад экстренного реагирования, авиамедицинских бригад (АМБр) и мониторинга пораженных в ЧС создан и в ТЦМК Московской области.

Таковы особенности разных регионов, которые должны учитываться при организации маршрутизации при проведении медицинской эвакуации в повседневном режиме и в режиме ЧС [7–9].

Оценка экспертами основных причин, по которым на территории субъекта в повседневном режиме и в ЧС в догоспитальном периоде пациенты в тяжелом состоянии доставляются в ЛМО, в которых нет специализированных отделений, осуществлялась по следующим позициям:

- низкая квалификация специалистов выездных бригад;
- удаленность лечебных медицинских организаций;
- отсутствие возможности использовать воздушный транспорт;
- низкий уровень оснащенности выездных бригад (рис. 7).

По мнению экспертов, основной причиной госпитализации пациентов в «ближайшую» ЛМО как в повседневном режиме, так и в условиях ЧС – 60,0% мнений – яв-

ляется удаленность специализированных лечебных учреждений 2-го и 3-го уровня. Отсутствию возможности использования воздушного транспорта, низкой квалификации медицинского персонала и низкому уровню оснащенности выездных бригад эксперты придают меньшее значение – 28,0; 20,0 и 13,0% мнений соответственно. Такая же тенденция наблюдается и для условий ЧС.

В рамках обсуждения эксперты приводят ряд дополнительных позиций:

- ошибочные принципы территориальной разделенности, т.е. в большинстве случаев бригады СМП доставляют пациентов в «свои», закрепленные за ними, ЦРБ;

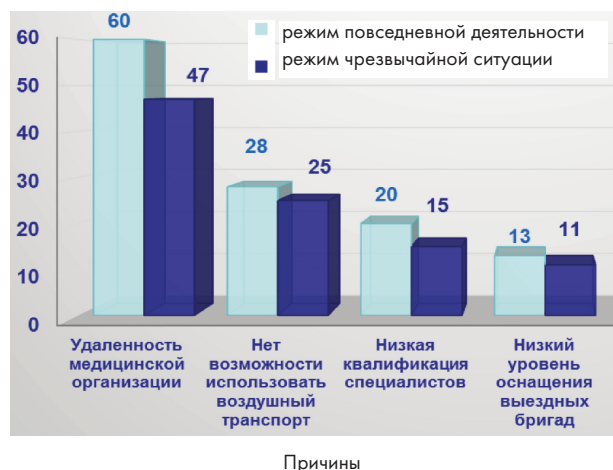


Рис. 7. Доля экспертных заключений по основным причинам госпитализации в «ближайшую клинику», %

- отсутствие регламентированных принципов маршрутизации;
- отсутствие должных алгоритмов действий у диспетчеров и специалистов выездных бригад и пр.

Исходя из вышеизложенного принципы маршрутизации при проведении медицинской эвакуации находятся в стадии становления, разработки, апробации, внедрения и доработки. В итоге следует ожидать, что при правильной маршрутизации пациентов удаленность ЛМО перестанет быть главной причиной доставки пациентов, в том числе в ЧС, в «ближайшую» клинику, что снизит летальность.

Для уточнения экспертам был задан вопрос: является ли принцип «быстро доставить пациента в тяжелом или крайне тяжелом состоянии в ближайшее лечебное учреждение» – основополагающим?

Почти 90,0% экспертов считают это вынужденной мерой для спасения жизни пострадавшего, что не может не обнадёживать, так как еще недавно госпитализация пациентов в «ближайшую» клинику была основным принципом маршрутизации МЭ, особенно с места события.

Однако всё-таки данный принцип часто срывается, и пациентов госпитализируют не по назначению без последующего проведения межбольничной медицинской эвакуации.

Таких примеров в нашей практике еще достаточно: пострадавшие, доставленные в «ближайшие» ЛМО, как правило, 1-го уровня, находятся там без должного контроля и мониторинга, им не выполняют ТМК, не осуществляется их медицинская эвакуация в профильные клиники в течение первых суток, в результате среди таких пациентов летальные исходы – не редкость.

В настоящее время организован мониторинг пострадавших в ЧС. Вместе с тем, ещё до полного объединения станций СМП и СМК во всех регионах необходимо осуществлять мониторинг всех тяжелых и крайне тяжелых пациентов, эвакуируемых бригадами СМП, для чего станции СМП должны своевременно информировать ТЦМК. В 18 регионах, где уже функционируют РЦ СМП и МК, такая задача поставлена, хотя решается она пока трудно.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Национальный проект «Здравоохранение».
2. Письмо Министра здравоохранения Российской Федерации В.И.Скворцовой от 20 марта 2019 г. №14-3/н/2-2339.
3. Типовая стратегия развития санитарной авиации в субъекте Российской Федерации до 2024 г. Утверждено заместителем Министра здравоохранения Российской Федерации Е.Г.Камкиным 29 марта 2019 г.
4. Межрегиональные центры высокотехнологичной детской хирургии – залог доступности и качества медицинской помощи детям России / Розинов В.М. и др. // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2018. №3. С. 6–7.
5. Межрегиональные центры специализированной медицинской помощи детям России – профиль и дислокация // Розинов В.М. и др. // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2019. №1. С. 8–16.
6. Баранова Н.Н. Медицинская эвакуация пострадавших: состояние, проблемы. Сообщение 2 // Медицина катастроф. 2019. №1. С. 42–46.
7. Бягненко С.Ф. Скорая медицинская помощь в Российской Федерации на современном этапе: доклад на 18-м Всероссийском конгрессе // Матер. Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Скорая помощь-2019», Санкт-Петербург, 30–31 мая 2019 г.
8. Баранова Н.Н., Гончаров С.Ф. Медицинская эвакуация: проблемы мониторинга, маршрутизации и критериев качества: Тезисы доклада на 18-й Всероссийском конгрессе // Матер. Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Скорая помощь-2019», Санкт-Петербург, 30–31 мая 2019 г.
9. Медицинская эвакуация в системе ликвидации медико-санитарных последствий кризисных ситуаций / Баранова Н.Н., Бобий Б.В., Гончаров С.Ф., Кипор Г.В., Фисун А.Я. // Медицина катастроф. 2018. №1. С. 5–14.

Отсутствие критериев качества оказания медицинской помощи при выездных формах работы не позволяет правильно оценивать и своевременно проводить мероприятия по оптимизации оказания конкретного вида медицинской помощи в конкретной форме, особенно в ЧС, что очень важно для выстраивания маршрутизации медицинской эвакуации и постоянного мониторинга ее проведения.

Нами предложен вариант анкеты по этому вопросу, который был изучен экспертами (табл. 4). После обобщения данных, содержащихся в ответах свыше 700 экспертов, они будут проанализированы и результаты анализа представлены в Сообщении 4.

Таблица 4

#### Критерии качества проведения медицинской эвакуации

№ пп	Критерий	В повседневном режиме		В режиме ЧС	
		догоспит. период баллы 1–5	госпит. период баллы 1–5	догоспит. период баллы 1–5	госпит. период баллы 1–5
1.	Подготовка пациента к эвакуации				
2.	Маршрутизация МЭ				
3.	Выбор тактики оказания мед. помощи в процессе МЭ				
4.	Состав бригады медицинских специалистов				
5.	Набор медицинского оборудования, оснащение				
6.	Своевременность проведения МЭ				
7.	Состояние пациента после проведения МЭ				
8.	Осложнение состояния пациента в ходе медицинской эвакуации				
9.	Защита медицинского персонала при МЭ				
10.	Организация МЭ				
11.	Другие вопросы (дополнить)				



#### REFERENCES

1. National project Health Protection (In Rus.).
2. Letter of Minister of health of Russian Federation V.I.Skvortsova dated March 20, 2019 No. 14-3/n/2-2339 (In Rus.).
3. Model strategy of development of sanitary aviation is in a subject of Russian Federation until 2024, ratified March 29, 2019 of E.G.Kamkin (In Rus.).
4. Rozinov et al., (Interregional centers of hi-tech child's surgery are a mortgage of availability and quality of medicare to the children of Russia), *Rossiyskiy vestnik detskoi hirurgii anesteziologii i reanimatologii*, 2018; 3: 6–7 (In Rus.).
5. Rozinov et al., (Interregional centers of the specialized medicare to the children of Russia are a profile and distribution), *Rossiyskiy vestnik detskoi hirurgii anesteziologii i reanimatologii*, 2019; 1: 8–16 (In Rus.).
6. Baranova N.N., (Medical Evacuation of Victims: Their State, Problems. Report 2), *Medicina katastrof*, (Disaster medicine), 2019; 1: 42–46 (In Rus.).
7. Bagnenko S.F., (Medical first-aid in Russian Federation on the modern stage), Materials of the All-Russian research and practice conference with international participation First-aid-2019, St. Petersburg, May 30–31, 2019 (In Rus.).
8. Baranova N.N., Goncharov S.F., (Medical evacuation: problems of monitoring, routing and criteria of quality), Materials of the All-Russian research and practice conference with international participation "First-aid-2019, St. Petersburg, May 30–31, 2019 (In Rus.).
9. Baranova N.N., Bobiy B.V., Goncharov S.F., Kipor G.V., Fisun A.Ya., (Medical Evacuation within System of Liquidation of Medical and Sanitary Consequences of Crisis Situations), *Medicina katastrof*, (Disaster medicine), 2018; 1: 5–14 (In Rus.).