

*На правах рукописи*

**БАШИНСКИЙ  
Олег Андреевич**

**ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ  
В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ С ТРАВМАМИ  
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ  
СИЛАМИ И СРЕДСТВАМИ МЧС РОССИИ**

05.26.02 – безопасность в чрезвычайных ситуациях

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

**Санкт-Петербург – 2018**

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» МЧС России

**Научный руководитель:** Заслуженный врач РФ кандидат медицинских наук доцент Гудзь Юрий Владимирович

**Официальные оппоненты:**

*Бояринцев Валерий Владимирович, доктор медицинских наук профессор, заместитель начальника Главного медицинского управления Управления делами Президента Российской Федерации;*

*Барачевский Юрий Евлампиевич - доктор медицинских наук профессор, заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;*

**Ведущая организация:** ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава РФ

Защита диссертации состоится «26» апреля 2018 г. в      часов на заседании диссертационного совета Д 205.001.01 на базе ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» МЧС России (194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, дом 4/2).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» МЧС России по адресу: 197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, дом 54 и на сайте <http://www.nrserm.ru>.

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат медицинских наук

Санников Максим Валерьевич

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Актуальность темы исследования.** Догоспитальный (вне медицинской организации) этап является важным этапом оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (Дежурный Л.И., Бояринцев В.В., Неудахин Г.В., 2013; Гончаров С.Ф., 2016; Самохвалов И.М., 2016; Алексанин С.С., 2015-2017). Значительное число пострадавших, ограниченность сил и средств оказания экстренной (скорой медицинской помощи в экстренной форме) медицинской помощи, "правило золотого часа" и целый ряд других факторов определяют высокую значимость эффективности мероприятий при оказании помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе (Борисенко Л.В., 2011; Голубев Г.Ш., 2012, Гудзь Ю.В.; 2016).

В связи с этим значительное число научных работ посвящено разработке и совершенствованию эффективности оказания скорой медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим в чрезвычайных ситуациях именно на догоспитальном этапе (Бояринцев В.В., Гребенюк А.Н., Легеза В.И., Тимошевский А.А., 2017; Переведенцев А.В. и др., 2012; Бодин О.Н., 2014; Алексанин С.С. и др., 2015, 2016; Барачевский Ю.Е., 2016; Самохвалов И.М., 2016).

По мнению многих авторов, основным видом патологии на догоспитальном этапе при чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени являются различные травмы и повреждения, т.е. травматологическая патология (Андреева Т.М., 2010; Шаповалов В.М., 2011; Воронцова Т.Н., 2012; Гармаш О.А., 2013; Самарин С.А., 2015).

Несмотря на значительные успехи, достигнутые клинической медициной за последние десятилетия в оказании плановой специализированной медицинской помощи пациентам травматологического профиля, проблема оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами различной локализации продолжает оставаться одним из сложных и важных разделов медицины чрезвычайных ситуаций, медицины катастроф (Бобий Б.В., 2013; Гончаров С.Ф., 2013-2016; Матвеев Р.П., 2015). Необходимость дальнейшего изучения различных ее аспектов связана с тем, что число пострадавших с травмами во всем мире, особенно в промышленно развитых странах, неуклонно растет (Андреева Т.М., 2010; Евдокимов В.И., 2015; Алексанин С.С., Гудзь Ю.В., 2016).

Ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций в соответствии с законодательством РФ осуществляют формирования МЧС России, в состав сил и средств которых входят спасатели. Именно они первыми приходят на помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях и оказывают им первую помощь (Аветисов П.В., 2012; Гудзь Ю.В., 2017). Это определяет необходимость выявления ведущих типов повреждений и травм, при которых спасатели оказывают первую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, разработки порядков (алгоритмов), принципов оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами, а также обоснования рекомендаций по подготовке спасателей и пожарных и оснащению аварийно-спасательных формирований МЧС России, привлекаемых к ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Второй важный этап оказания помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами – скорая, в т.ч. специализированная медицинская помощь, в том чис-

ле в составе мобильных медицинских бригад (Кульбачинский В.В., 2010; Лемешкин Р.Н., 2015; Алексанин С.С. и др., 2017). Это определяет высокую актуальность обоснования требований к назначению, составу, уровню квалификации и подготовки, оснащению мобильных медицинских бригад МЧС России, предназначенных для оказания скорой специализированной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами.

**Степень разработанности темы.** Отечественный опыт оказания помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (Илатовский А.В., 2007; Иванов П.А., 2009; Дубров В.Э.; 2014; Завражнов А.А., 2016) в период контртеррористической операции на Северном Кавказе, оказания интернациональной помощи в период военных конфликтов в Афганистане, Северной Осетии и др. проанализирован в работах военных медиков (Шаповалов В.М., 2012; Шелепов А.М., 2012; Айсханов С.К., 2015; Самохвалов И.М., 2016), в том числе военных травматологов (Шаповалов В.М., 2011, 2014, Хоминец В.В., 2011). Основное внимание в этих работах уделено военной травме, минно-взрывным повреждениям (Нечаева Э.А., 2002, 2010, Шаповалов В.М., 2014, Миннуллин И. П., 2016) с акцентом на силы и средства Министерства обороны РФ.

В работах сотрудников ВЦМК «Защита» Минздрава России (Быстров М.В., 2013, Гармаш О.А., 2013, Гончаров С. Ф. 1999-2016), головного учреждения в системе медицины катастроф Минздрава России (Бобий Б.В., 2013), представлен обширный опыт оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, в том числе с использованием аэромобильного госпиталя, медицинских модулей самолетных с акцентом на силы и средства Министерства здравоохранения РФ (Шабанов В.Э., 2009).

В исследованиях Якиревича И.А. (2010-2012) детально проработаны вопросы санитарно-авиационной эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях с использованием модулей медицинских самолетных (вертолетных) и авиации МЧС России. В работах Шаповалова С.Г. (2016) проработаны организационно-методические вопросы и технологии оказания медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах пострадавшим при пожарах силами и средствами МЧС России в тесной кооперации с другими министерствами и ведомствами.

В исследованиях С.С. Алексанина, Ю.В. Гудзя (2016, 2017) обоснованы концепция (модель, принципы) организации медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами, при этом для системы МЧС России отмечена высокая значимость трех основных компонентов - догоспитальный этап (первая помощь, скорая медицинская помощь), медицинская эвакуация (специальные средства и технологии) и стационарный этап (специализированная и высокотехнологичная медицинская помощь).

В работах Алексанина С.С., Киреева С.Г. (2015, 2016), рассмотрена роль медицинских мобильных формирований в аспекте медицинского обеспечения профессиональных контингентов МЧС России, но они не ориентированы на оказание медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

**Цель исследования** – обоснование организации (модели, принципов) оказания первой помощи и скорой (в т.ч. специализированной) медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим с травмами при ликвидации медико-санитарных по-

следствий чрезвычайных ситуаций на догоспитальном этапе силами и средствами МЧС России.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие **задачи**:

- обосновать структурно-функциональную модель и принципы оказания помощи пострадавшим с травмами при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций силами и средствами МЧС России;

- на основе эпидемиологического анализа выявить особенности оказания первой помощи пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях спасателями и пожарными МЧС России;

- обосновать и апробировать рекомендации по оказанию первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами спасателями МЧС России; а также рекомендации по их медицинской подготовке и оснащению для оказания первой помощи пострадавшим травматологического профиля;

- определить требования к назначению, составу, уровню квалификации и подготовки, оснащению мобильных медицинских бригад МЧС России, предназначенных для скорой (в т.ч. специализированной) медицинской помощи пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях;

- оценить эффективность оказания скорой специализированной медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим с травмами специалистами мобильных медицинских бригад при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций в ходе международных учений.

**Научная новизна** проведенного исследования заключается в обосновании рекомендаций оказания первой помощи пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях спасателями МЧС России. Впервые в России выполнен эпидемиологический анализ травм и повреждений при оказании первой помощи спасателями МЧС России пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Новыми для медицины чрезвычайных ситуаций является структурно-функциональная модель организации оказания помощи пострадавшим травматологического профиля силами и средствами МЧС России, а также требования к назначению, составу, уровню квалификации и подготовки, оснащению мобильных медицинских бригад МЧС России, предназначенных для оказания скорой (в т.ч. специализированной) медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** На основании полученных результатов обоснованы и апробированы рекомендации и принципы оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами, а также рекомендации по подготовке спасателей и оснащению аварийно-спасательных формирований, привлекаемых к ликвидации чрезвычайных ситуаций и оказанию первой помощи пострадавшим травматологического профиля.

Практическая значимость работы включает также рекомендации по оказанию скорой (в т.ч. специализированная) медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях травматологического профиля силами и средствами МЧС России, а также дооснащению специальных средств МЧС России для медицинской эвакуа-

ции пострадавших в чрезвычайных ситуациях травматологического профиля медицинским персоналом МЧС России.

Важными для теории и практики медицины чрезвычайных ситуаций являются требования к назначению, составу, уровню квалификации и подготовки, оснащению мобильных медицинских формирований МЧС России, предназначенных для оказания скорой (в т.ч. специализированной) медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

**Материалы и методы.** В основу работы положена эпидемиологическая оценка чрезвычайных ситуаций, травм и повреждений, при которых спасатели МЧС России оказывают первую помощь пострадавшим; анализ данных по оснащению специалистов различных министерств и ведомств медицинскими средствами и имуществом для оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Кроме того, на основе обобщения отечественного и зарубежного опыта оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях обоснованы требования к назначению, составу, уровню квалификации и подготовки, оснащению мобильных медицинских бригад МЧС России, предназначенных для оказания скорой медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Ведущим компонентом сил и средств МЧС России при реагировании на чрезвычайные ситуации и оказании помощи пострадавшим с травмами на догоспитальном этапе является первая помощь, которая оказывается спасателями и пожарными, на основе двухуровневой структурно-функциональной модели, семи основных принципов, трех основных рекомендаций по оказанию первой помощи (при травмах, захватывающих несколько областей тела, при дорожно-транспортном происшествии и кровотечении) и требует специального оснащения и подготовки спасателей МЧС России.

2. Важным компонентом сил и средств МЧС России по оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации и оказанию скорой (в т.ч. специализированной) медицинской помощи пострадавшим с травмами на догоспитальном этапе является специализированная (травматологическая) мобильная медицинская бригада, требующая специального формирования, оснащения и подготовки персонала.

**Связь с НИР.** Результаты работы получены в рамках НИР «Разработка научно-обоснованных рекомендаций по совершенствованию оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе силами пожарно-спасательных подразделений МЧС России» (НИР «Парамедик»), выполненной ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России согласно п. 4.3-10/А5-32 Плана научно-технической деятельности в МЧС России на 2011-2013 годы, утвержденного приказом МЧС России от 05.03.2011 № 107; а также в НИР «Разработка учебного пособия «Экстренная травматологическая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях» для повышения квалификации медицинского персонала МЧС России», п.4 раздел X плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ МЧС России на 2017 год, утвержденного приказом МЧС России от 12.04.2017 № 161 (Регистрационный номер НИОКТР АААА-А17-1170622710079-3 от 27.06.2017).

## **Внедрение и реализация результатов исследования.**

### **Результаты исследования реализованы в:**

- государственной программе Российской Федерации «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах», реализуемой МЧС России, в рамках мероприятий, направленных на снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- «Рекомендациях по основам оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях сотрудниками, военнослужащими и работниками ГПС и спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб МЧС России», утвержденных 01.12.2014г. начальником Управления психологического и медицинского обеспечения МЧС России;
- «Положении о мобильной медицинской бригаде ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России», утвержденном Главным врачом МЧС России 22.06.2017;
- лечебно-диагностической работе отдела травматологии и ортопедии ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России;
- образовательном процессе института дополнительного профессионального образования «Экстремальная медицина» ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России при повышении квалификации медицинского персонала МЧС России;
- практической работе аварийно-спасательных формирований МЧС России, ФГКУ Отряда «Центроспас».

**Апробация работы.** Полученные в ходе исследования данные апробированы и доложены на Международной научно-практической конференции «Актуальные психолого-педагогические и медико-социальные проблемы социума и безопасности жизнедеятельности» (Санкт-Петербург, 2011), Международной научно - практической конференции «Многопрофильная клиника XXI в. Современные технологии в эндовидеохирургии» (Санкт-Петербург, 2013), Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Рана и раневая инфекция» (Казань, 2013), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 115-летию скорой медицинской помощи в России «Скорая медицинская помощь - 2014» (Санкт-Петербург, 2014), Международной научно-практической конференции «Многопрофильная клиника XXI века» (Санкт-Петербург, 2014), V Межрегиональной научно - практической конференции с международным участием (Екатеринбург, 2015), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современные принципы и технологии остеосинтеза костей конечностей, таза и позвоночника» (Санкт-Петербург, 2015), Международном научном форуме «Многопрофильная клиника XXI века. Экстремальная медицина» (Санкт-Петербург, 2015), международном конгрессе «Многопрофильная клиника XXI века. Передовые медицинские технологии» (Санкт-Петербург, 2016), международном конгрессе «Многопрофильная клиника XXI века. Инновации в медицине» (Санкт-Петербург, 2017), ежегодных научно-практических конференциях с международным участием «Никифоровские чтения. Передовые отечественные и зарубежные медицинские технологии» (Санкт-Петербург, 2014-2017).

**Публикации.** Материалы диссертации отражены в 38 печатных работах, среди них – 3 статьи в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Ми-

нобранауки РФ для опубликования результатов диссертационных исследований; монография, методические рекомендации.

**Достоверность результатов обследования и личный вклад автора.** Достоверность научных положений и выводов, сформулированных в диссертации, обеспечена применением комплекса взаимодополняющих эпидемиологических и клинических методик, адекватных цели и задачам исследования, привлечением обширного фактического материала и его разносторонним анализом, репрезентативностью выборок обследованных, а также корректным применением современных методов статической обработки данных.

Эмпирический материал диссертации базируется на большой выборке, включающей результаты эпидемиологического обследования (анкетирования) 695 спасателей и пожарных, анализ рискометрических показателей чрезвычайных ситуаций в РФ за 2010-2016 гг., а также результатах оценки экстренного реагирования мобильных медицинских бригад в ходе международных учений спасательных служб Норвегии, Швеции, Финляндии и России – Баренц Рескью-2017.

Работа содержит материалы собственных исследований автора, проводившихся в течение 2011-2017 гг. Автором сформулированы цель и задачи исследования, проведён анализ научных трудов по теме исследования, организован и с его личным участием проведён сбор исходных данных, в том числе в период международных учений спасательных служб. Систематизация, анализ, интерпретация, изложение полученных данных, формулирование выводов и рекомендаций выполнены автором лично.

**Структура и объём диссертации.** Диссертация представлена на 181 машинописном листе, состоит из введения, трех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, приложений. Список литературы состоит из 197 источников, из них 52 – на иностранном языке. Диссертация включает 23 таблицы и 7 рисунков.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **Материал, методы и объем исследования**

Решение задач диссертационной работы проведено в ходе комплексного исследования (таблица 1), которое на 1 этапе включало обоснованию организации (модели, принципов), технологий оказания первой и скорой (в т.ч. специализированной) медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях мирного времени на догоспитальном этапе силами и средствами МЧС России.

Второй этап исследования был посвящен эпидемиологическому анализу травм и повреждений, типов ЧС, при которых спасатели МЧС России оказывают первую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, а также особенностям оказания первой помощи спасателями и пожарными МЧС России пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях.

Для этого с нашим непосредственным участием была разработана анкета «Оказание первой помощи пострадавшим», которая включала 91 вопрос с вариантами ответов (от 1 до 10 баллов), сгруппированных по разделам «типы чрезвычайных ситуаций, при которых спасатели МЧС России оказывают первую помощь пострадав-



шим», «вид повреждения», «локализация травм и повреждений», «состояния, встречающиеся у пострадавших при оказании помощи спасателями», «оценка состояния пострадавших», «частоты выполнения спасателями и пожарными различных манипуляций, транспортной иммобилизации, остановки кровотечения, реанимационных мероприятий у пострадавших в чрезвычайных ситуациях, при оказании первой помощи».

С помощью указанной анкеты нами совместно с Н.В. Нестеренко и А.В. Поликарповым под руководством к.м.н. Ю.В. Гудзя было проведено анкетирование 695 сотрудников МЧС России, из них 259 спасателей и 436 пожарных Северо-Западного и Приволжского регионального центров МЧС России.

Третий этап исследования был посвящен разработке рекомендаций по оказанию первой помощи пострадавшим с травмами, а также обоснованию рекомендаций по оснащению и медицинской подготовке спасателей МЧС России для оказания первой помощи пострадавшим травматологического профиля. Кроме того, в рамках третьего этапа исследования была выполнена оценка эффективности оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях спасателями МЧС России с использованием разработанных рекомендаций. Были сформированы 2 группы спасателей (контрольная и экспериментальная), которые прошли экспертную оценку качества (путем фиксации ошибок) оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях до проведения медицинской подготовки и после.

В контрольной группе (n=45) до и после проведения традиционных 8 часовых теоретических и практических занятий (по 4 часа в день) по медицинской подготовке проводилась оценка качества (путем фиксации ошибок) оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами, при ДТП и с кровотечением.

В экспериментальной группе (n=52) 8 часовые занятия (по 4 часа в день) по медицинской подготовке проводились с теоретическим и практическим изложением трех разработанных нами рекомендаций. До и после проведения занятий в экспериментальной группе по аналогичной методике проводилась оценка качества (путем фиксации ошибок) оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами, при ДТП и с кровотечением.

Четвертый этап исследования был посвящен обоснованию организации и технологий оказания скорой (в т.ч. специализированной) медицинской помощи пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях мирного времени на догоспитальном этапе силами и средствами МЧС России.

В рамках этого этапа исследований было обосновано положение о мобильной медицинской бригаде МЧС России, включающее целевые функции и задачи, требования к их составу и оснащению, уровню квалификации и подготовки специалистов, предназначенных для оказания скорой (в т.ч. специализированной) медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Кроме того, в ходе реализации четвертого этапа диссертационной работы была проведена оценка эффективности оказания скорой (в т.ч. специализированной) медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами специалистами мобильных медицинских бригад МЧС России в ходе международных учений спасательных служб Баренц Рескью 2017 на базе ГУ МЧС России по Республике Карелия. В учениях приняли участие Финляндия, Швеция, Норвегия и Россия. Об-

щее руководство учениями осуществлял международный штаб во главе с МЧС России.

Организационно-методическое обеспечение медицинских аспектов реагирования на чрезвычайные ситуации выполняли сотрудники МЧС России под руководством главного врача МЧС России профессора Алексанина С.С.

Автор настоящей работы осуществлял разработку имитационных талонов, карт пострадавших, карт оценки качества первой помощи, карт оценки качества экстренной медицинской помощи и др., а также лично принимал участие в учениях в составе мобильных медицинских бригад МЧС России.

Для математико-статистической обработки данных, полученных в ходе диссертационного исследования, использовались общепринятые стандартные пакеты прикладных программ для персональных ЭВМ («Excel» и Statistica for Windows 6.0 и 10,0).

В третьей главе диссертационной работе представлены материалы собственного исследования, посвященные обоснованию организации (модели, принципов) и технологий оказания первой и скорой специализированной медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях мирного времени на догоспитальном этапе силами и средствами МЧС России.

### **Результаты и их обсуждение**

На основе теоретического анализа современных научных данных и собственного опыта работы была обоснована двух уровневая многокомпонентная структурно-функциональная модель (рис. 1), которая модель включает два основных уровня (первая помощь, которую оказывают спасатели, и скорой (в т.ч. специализированной) медицинской помощи, которую оказывает медицинский персонал МЧС России, важным элементом которой является мобильная медицинская бригада) и 7 основополагающих принципов организации оказания помощи пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях силами и средствами МЧС России (этапности, высокой значимости первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами спасателями МЧС России, экстренной эвакуации пострадавших в специализированные травмоцентры или многопрофильные лечебные учреждения, инновационной активности, профессионализма медицинского персонала МЧС России, максимального приближения специализированной медицинской помощи к пострадавшим, межведомственного взаимодействия). Указанные модель и принципы являются базовыми компонентами организации оказания помощи на догоспитальном этапе пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами силами и средствами МЧС России. Второй этап исследования был посвящен эпидемиологическому анализу травм и повреждений, при которых спасатели МЧС России оказывают первую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, а также выявлению особенностей оказания первой помощи спасателями МЧС России пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях. С помощью специальной анкеты было проведено анкетирование 695 сотрудников МЧС России, из них 259 спасателей и 436 пожарных Северо-Западного и Приволжского региональных центров МЧС России.

Таблица 1- Направления, объем и методики исследования

Направление исследований	Методики	Количество обследованных
Эпидемиологическая оценка травм и повреждений, при которых спасатели МЧС России оказывают первую помощь пострадавшим	Опрос, включенное наблюдение, анкетирование - анкета «Оказание первой помощи пострадавшим»	695 сотрудника МЧС России, из них 259 спасателей и 436 пожарных
Разработка и оценка эффективности рекомендаций пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	Экспертная оценка, сравнительный анализ ошибок в оказании первой помощи различных групп	97 спасателей (КГ n=45 и ЭГ n= 52)
Обоснование теоретико-методических основ мобильных медицинских бригад и оценка эффективности их деятельности в ходе международных учений	Наукометрический анализ рискометрических показателей за 2012-2016 гг. по ЧС. Моделирование медико-санитарных потерь в ходе международных учений. Анкетирование. Экспертная оценка	76 пострадавших в чрезвычайных ситуациях, 42 спасателя и 67 врачей, парамедиков, фельдшеров спасательных служб России, Норвегии, Финляндии и Швеции
Статистический анализ данных	Одномерные методы: t-критерий Стьюдента, корреляционный анализ.	Все показатели



Рис. 1. – Структурно-функциональная модель и принципы оказания помощи пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях силами и средствами МЧС России на догоспитальном этапе.

Оценка частоты участия спасателей МЧС России в ликвидации последствий различных типов чрезвычайных ситуаций, при которых спасатели аварийно-спасательных формирований МЧС России оказывают первую помощь пострадавшим в ЧС, показала, что в общей структуре типов ЧС, которые встречаются в профессиональной деятельности спасателей МЧС России на первом месте находятся дорожно-транспортные происшествия, далее пожары и «прочие ЧС», среди которых так называемые «бытовые вызовы» («вскрытие дверей ...» и др.). Следовательно, профессиональная деятельность спасателей МЧС России в 56% направлена на ликвидацию последствий ДТП и пожаров, именно при этих чрезвычайных ситуациях чаще всего оказывается первая помощь.

Результаты оценки вида (клинических проявлений) повреждений, при которых спасатели и пожарные МЧС России оказывают первую помощь пострадавшим, показали, что спасатели МЧС России наиболее часто в чрезвычайных ситуациях оказывают первую помощь пострадавшим при таких видах повреждений как ссадины (12,8%), ушибы (12,2%), переломы (9,3%), открытые раны (9,2%), отравления продуктами горения (8,4%), ожоги (8,6%), основная часть которых относится к предметной сфере травматологии.

Статистический анализ также показал, что 28,5% пострадавших в чрезвычайных ситуациях, при которых оказывают первую помощь спасатели МЧС России, находилась в удовлетворительном состоянии. При этом состояние средней тяжести, тяжелое или крайне тяжелое отмечено в 56,3% случаев. Смерть пострадавших до прибытия спасателей отмечена в 15,2% случаев.

Результаты исследования локализации повреждений у пострадавших в ЧС, при которых спасатели и пожарные МЧС России оказывают первую помощь, позволила отметить, что наиболее часто (37,9%) у пострадавших повреждается нижняя конечность (голень, голеностопный сустав, стопа, коленный сустав, бедро, тазобедренный сустав) и соответственно, при этих локализациях повреждений и травмах, оказывают первую помощь спасатели МЧС России.

Кроме того, нами была выполнена статистическая оценка частоты выполнения спасателями различных манипуляций, транспортной иммобилизации, остановки кровотечения, реанимационных мероприятий у пострадавших в ЧС при оказании им первой помощи.

Эпидемиологическая оценка особенностей оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях спасателями МЧС России позволила выявить ведущие типы чрезвычайных ситуаций, при которых спасатели оказывают первую помощь, наиболее часто встречающиеся виды повреждений и их локализацию, оценить состояния и сознание пострадавших в ЧС при оказании им первой помощи сотрудниками МЧС России, а также частоту выполнения спасателями различных мероприятий первой помощи.

Третий этап исследования был посвящен обоснованию и апробации рекомендаций оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами спасателями МЧС России.

Были разработаны рекомендации по действию сотрудников аварийно-спасательных и пожарных формирований в тех ситуациях, которые могут быть востребованы при их работе, а именно – рекомендации по оказанию первой помощи

спасателями аварийно-спасательных формирований МЧС России пострадавшим с травмами, захватывающими несколько областей тела; при дорожно-транспортном происшествии при кровотечении. Каждая рекомендация включает модель пострадавшего, особенности и действия спасателя по диагностике состояния, мероприятия первой помощи, особенности первой помощи при отдельных видах переломов, последовательность действий спасателя.

Кроме того, выявлены недостатки в оказании первой помощи спасателями МЧС России, которые обусловлены недостатками современных табельных средств для оказания первой помощи, недостатками в практической медицинской подготовке спасателей особенностям и техникам использования имеющихся табельных средств в каждом конкретном случае. Получение таких навыков возможно только в условиях постоянного обучения, проведения тренингов и занятий, что подразумевает создание единых правил преподавания предмета «Первая помощь» в различных учебных центрах или учреждениях МЧС России. Эти правила должны включать обучение спасателей оценке обстановки, состояния пострадавшего, первичной медицинской сортировки, объему первой помощи при различных травмах, эвакуации пострадавшего из зоны чрезвычайной ситуации.

Кроме того, были разработаны рекомендации по организации первой помощи на догоспитальном этапе сотрудниками аварийно-спасательных и пожарно-спасательных формирований МЧС России.

В их основу были положены три основных направления - организация и непосредственное выполнение первой помощи пострадавшим основанное на порядках оказания первой помощи пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях различной природы; оснащение аварийно-спасательных и пожарных формирований обязательным имуществом медицинского назначения для выполнения этих порядков; вопросы подготовки специалистов по оказанию первой помощи, использованию имуществом медицинского назначения.

На этом этапе исследования также была проведена оценка эффективности оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях спасателями МЧС России с использованием трех разработанных рекомендаций. Были сформированы 2 группы спасателей, которые прошли экспертную оценку качества (путем фиксации ошибок) оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях до проведения медицинской подготовки и после. В контрольной группе проводились традиционные теоретические и практические занятия по медицинской подготовке, до и после них проводилась фиксация ошибок оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами, при ДТП и с кровотечением. В экспериментальной группе занятия по медицинской подготовке проводились с теоретическим и практическим изложением трех разработанных рекомендаций. До и после проведения занятий в этой группе по аналогичной методике проводилась фиксация ошибок оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами, при ДТП и с кровотечением.

До проведения занятий по медицинской подготовке в обеих группах количество ошибок колебалось от 20 до 25% и не различалось. Однако, после проведения занятий по медицинской подготовке в экспериментальной и контрольной группах

спасателей установлены выраженные различия в оценке эффективности оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (таблица 2).

Таблица 2 - Результаты экспертной оценки эффективности оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях спасателями МЧС России с использованием рекомендаций по оказанию первой помощи пострадавшим с травмами, захватывающими несколько областей тела (% ошибок,  $X \pm m$ )

Оцениваемый показатель, параметр	КГ	ЭГ	P<
1. Диагностические ошибки в оценке нарушений сознания	8,2±1,3	3,2±1,1	0,01
2. Диагностические ошибки в оценке нарушений дыхания, кровообращения	6,2±1,4	2,1±1,0	0,05
3. Ошибки в оценке абсолютных или относительных признаков переломов	9,1±1,5	5,0±1,1	0,01
4. Ошибки в оказании первой помощи при остановке кровотечения	5,0±1,0	2,5±0,9	0,05
5. Ошибки при временной остановке наружного кровотечения (при открытых переломах)	3,6±0,8	1,7±1,0	-
6. Ошибки при наложении стерильной повязки на рану (при открытых переломах).	5,4±1,3	1,5±1,0	0,05
7. Ошибки при фиксации шейного отдела позвоночника	5,0±1,2	2,3±1,1	-
8. Ошибки при иммобилизации конечностей	10,7±1,6	5,8±1,3	0,05
9. Ошибки в правилах транспортной иммобилизации конечностей	12,3±2,2	4,2±1,4	0,01
10. Ошибки в выборе транспортного положения пострадавших	13,2±2,3	4,1±1,6	0,01
Итого средняя оценка по 1-10	9,1±1,8	3,4±1,2	0,01

Четвертый этап исследования был посвящен обоснованию организации и технологий оказания скорой (в т.ч. специализированной) медицинской помощи пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях мирного времени на догоспитальном этапе силами и средствами МЧС России.

Ведущим компонентом в оказании скорой специализированной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях травматологического профиля является мобильная медицинская бригада МЧС России. Нами были обоснованы задачи, основные требования к персоналу, порядок формирования и работы ММБ, а также обоснованы перечни оснащения ММБ медицинским оборудованием, лекарственными средствами для оказания экстренной травматологической помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Обоснованы рекомендации по повышению квалификации медицинского персонала МЧС России, включенного в резерв ММБ для оказания скорой специализированной помощи пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях.

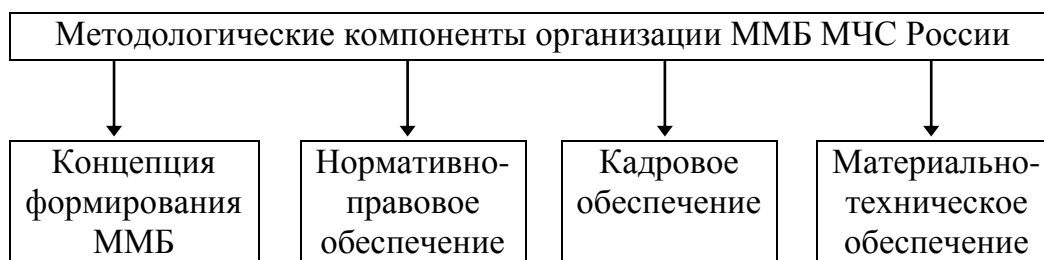


Рис. 2. Методологические компоненты организации ММБ МЧС России

Анализ структурно-динамических сведений о ЧС в России, представленный ранее в настоящем подразделе диссертации, и их социальная значимость позволили нам выделить основные типы ММБ МЧС России для оказания скорой специализированной медицинской помощи пострадавшим в ЧС:

- хирургической (при взрывах в зданиях промышленного, жилого и социально-бытового назначения и крупных террористических актах);
- травматологической (при дорожно-транспортных происшествиях с тяжкими последствиями, при авариях, крушении грузовых и пассажирских поездов, судов и самолетов и поездов метрополитена);
- терапевтической (при наводнении, затоплении, выраженных паводках);
- базовой (анестезиолого-реаниматологической) - при землетрясении, обрушении производственных, жилых и других зданий, сооружений и пород, крупномасштабных пожарах);
- токсикологической (при авариях с выбросом или угрозой выброса химически опасных веществ);
- радиологической (при авариях с выбросом или угрозой выброса радиоактивных веществ).

По прибытии в зону ЧС ММБ должна включаться в состав сил и средств МЧС России, предназначенных для работ по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации. Руководитель ММБ подчиняется руководителю работ по ликвидации последствий ЧС и должен осуществлять свою деятельность во взаимодействии с формированиями Всероссийской системы медицины катастроф и медицинскими территориальными организациями.

Мобильные медицинские бригады в чрезвычайных ситуациях должны выполнять следующие задачи:

- медицинская сортировка пострадавших на основании оценки их общего состояния, характера повреждений и с учётом прогноза исхода поражения;
- оказание пострадавшим медицинской помощи в объеме скорой специализированной медицинской помощи в экстренной форме в зоне чрезвычайной ситуации;
- медицинское обеспечение эвакуации пострадавших;
- сбор, обобщение и передачу медицинской информации о пострадавших в региональный центр руководству;
- медицинское сопровождение аварийно-спасательных работ, в том числе оказание скорой специализированной медицинской помощи спасателям МЧС России;
- формирование отчетной документации об оказанной медицинской помощи.

Эти бригады должны работать на временных пунктах сбора пострадавших, в пунктах оказания медицинской помощи (например, на базе региональных медицинских учреждений) или перемещаясь вместе со спасателями в зоне чрезвычайной ситуации. В состав бригады в зависимости от типа чрезвычайной ситуации должен включаться врачебный и средний медицинский персонал. Продолжительность работы в сутки – до 16 ч. В состав бригады должен включаться врачебный и средний медицинский персонал в зависимости от типа чрезвычайной ситуации.

Обоснованы рекомендации по повышению квалификации медицинского персонала МЧС России, включенного в резерв ММБ для оказания скорой специализированной медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях.

Таблица 3. Результаты медицинской сортировки пострадавших в ЧС медицинским персоналом ММБ, прошедшим профессиональную подготовку по программе «Спасатель РФ» (ММБ-1) и не проходившем ее (ММБ-2)

Показатели	(X+m), балл				P<
	ММБ-1		ММБ-2		
Время сортировки	4,32	0,11	3,90	0,10	0,05
Определение локализации	4,41	0,12	3,83	0,11	0,05
Определение вида травмы	4,48	0,12	4,33	0,14	-
Определения тяжести пострадавшего	4,50	0,13	4,12	0,12	0,05
Определение очередности эвакуации	4,57	0,12	4,35	0,14	-
Совпадение диагноза с имитационной картой	4,12	0,13	3,82	0,12	0,05
Итоговая оценка сортировки экспертами	4,36	0,15	3,91	0,14	0,05

Заключительный этап исследования был посвящен оценке эффективности оказания скорой специализированной медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами специалистами ММБ в ходе международных учений Баренц Рескью 2017. Результаты оценки эффективности оказания скорой специализированной медицинской помощи в экстренной форме специалистами ММБ пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами в ходе международных учений Баренц Рескью 2017 показали ее эффективность, которую оценивали международные наблюдатели (оценщики качества) по критериям – скорость (время) реагирования, объем оказанной помощи, ошибки при оказании медицинской помощи.

Полученные данные позволили обосновать следующие выводы и практические рекомендации.

## ВЫВОДЫ

1. При реагировании на чрезвычайные ситуации важной задачей сил и средств МЧС России является оказание первой и скорой (в т.ч. специализированной, в экстренной форме) медицинской помощи пострадавшим с травмами на догоспитальном этапе, организационно-методическое обеспечение которой включает двухуровневую структурно-функциональную модель, комплекс основных принципов, рекомендации



по оказанию первой помощи, специальные медицинские формирования в виде мобильных медицинских бригад и требует специального оснащения и подготовки спасателей и медицинского персонала МЧС России.

2. Ведущими принципами организации помощи на догоспитальном этапе пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях силами и средствами МЧС России являются семь основных принципов - «этапности, преемственности и последовательности», «высокой значимости первой помощи», «инновационной активности», «профессионализма медицинского персонала МЧС России», «максимального приближения специализированной медицинской помощи к чрезвычайной ситуации», «экстренной эвакуации пострадавших в специализированные лечебные учреждения» и «межведомственного взаимодействия».

3. Эпидемиологическая оценка травм и повреждений, при которых сотрудники аварийно-спасательных формирований МЧС России оказывают первую помощь пострадавшим в ЧС показала, что в общей структуре типов ЧС, которые встречаются в профессиональной деятельности спасателей МЧС России на первом месте находятся ДТП, далее пожары и «прочие ЧС», обусловленные проблемами жизнедеятельности населения.

4. Профессиональная деятельность спасателей МЧС России в 56% направлена на ликвидацию последствий ДТП и пожаров, именно при этих чрезвычайных ситуациях чаще всего оказывается первая помощь. Спасатели МЧС России наиболее часто в чрезвычайных ситуациях оказывают первую помощь пострадавшим при таких видах повреждений как ссадины (12,8%), ушибы (12,2%), переломы (9,3%), открытые раны (9,2%), отравления продуктами горения (8,4%), ожоги (8,6%). Чаще всего (37,9%) спасатели оказывают первую помощь пострадавшим при травмах нижних конечностей (голень, голеностопный сустав, стопа, коленный сустав, бедро, тазобедренный сустав).

5. На основе проведенного анализа разработаны рекомендации по оказанию первой помощи спасателями аварийно-спасательных формирований МЧС России пострадавшим с травмами, захватывающими несколько областей тела; при дорожно-транспортном происшествии и при кровотечении. А также рекомендации по оснащению и медицинской подготовке спасателей МЧС России на базе симуляционных центров.

6. С учетом ограниченности сил и средств МЧС России важным звеном оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе пострадавшим в чрезвычайных ситуациях являются мобильные медицинские бригады (ММБ), формируемые из числа медицинского персонала МЧС России, прошедшего специальную подготовку по программе «Спасатель РФ». Их формирование должно проводиться с учетом типов чрезвычайных ситуаций и требует специального нормативно-правового, кадрового, методического и материально-технического обеспечения.

7. На основании анализа рискометрических показателей чрезвычайных ситуаций в РФ за 2002-2016 гг. сделан вывод о высокой значимости формирования мобильных медицинских бригад МЧС России травматологического профиля, предназначенных для оказания скорой специализированной медицинской помощи пострадавшим с травмами в чрезвычайных ситуациях (крушение самолета, поезда, ДТП с большим количеством пострадавших и др.).

8. Оценка эффективности оказания скорой специализированной медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами специалистами ММБ в ходе международных учений Баренц Рескью 2017 показала высокую скорость реагирования и качество оказания скорой специализированной медицинской помощи специалистами ММБ МЧС России пострадавшим в крупномасштабном ДТП, при обрушении здания и столкновении судов на море с большим числом пострадавших.

### ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для повышения эффективности оказания спасателями МЧС России первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами целесообразно включить в систему их медицинской подготовки и повышения квалификации лекции со статистикой травм и повреждений у пострадавших в чрезвычайных ситуациях, моделью оказания первой помощи, а также практические занятия в симуляционном центре по оказанию первой помощи пострадавшим с травмами, захватывающими несколько областей тела, при ДТП и кровотечении.

2. На базе учебных центров региональных центров, главных управлений, образовательных учреждений, региональных поисково-спасательных отрядов, авиационно-спасательных центров МЧС России, осуществляющих медицинскую подготовку спасателей, рекомендуется создать симуляционные центры для отработки навыков оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами.

3. Для повышения эффективности оказания скорой медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами целесообразно включить в систему повышения квалификации медицинского персонала МЧС России лекции по анализу травм и повреждений у пострадавших в чрезвычайных ситуациях и практические занятия в симуляционном центре по оказанию медицинской помощи пострадавшим с травмами.

4. Рекомендуется на базе медицинских учреждений, реагирующих формирований, образовательных организаций МЧС России с поликлиникой, имеющих лицензию на оказание скорой медицинской помощи, сформировать нештатные мобильные медицинские бригады МЧС России, ориентированные на оказание скорой специализированной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Провести их оснащение и подготовку персонала.

5. В образовательные программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки) медицинского персонала МЧС России (врачей-травматологов, анестезиологов-реаниматологов, скорой медицинской помощи, хирургов, фельдшерского состава) целесообразно включить образовательные модули (лекции, практические занятия, семинары, контроль знаний) и занятия в симуляционном центре, объемом не менее 10 часов по оказанию медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами.

6. Для повышения качества оказания скорой специализированной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами целесообразно разработать в системе МЧС России «Руководство по оказанию медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами силами и средствами МЧС России».

## ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ

В связи с тем, что качество оказания первой и скорой специализированной медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами на догоспитальном этапе является определяющим в эффективности лечения и реабилитации в условиях стационара, перспективы дальнейшей разработки темы состоят в расширении объемов оказания первой помощи пострадавшим, совершенствовании медицинских изделий (воротники, спинальные шиты, средства иммобилизации, обработки ран) и медицинских средств эвакуации (модули медицинские, специализированные реанимобили, санитарные вертолеты) и отработки эффективной системы межведомственного взаимодействия сил и средств в различных чрезвычайных ситуациях.

### СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Статьи, опубликованные в научных журналах и изданиях, входящих в перечень рецензируемых российских научных журналов для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук**

1. Башинский О.А. Эпидемиология и особенности оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами и повреждениями спасателями МЧС России // О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь, А.В. Поликарпов // Кафедра травматологии и ортопедии. – 2017. – № 2 (28). – С. 38-42.

2. Башинский О.А. Методологические аспекты создания мобильных медицинских бригад МЧС России по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций // С.С. Алексанин, В.Ю. Рыбников, В.И. Евдокимов, Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский // Экология человека. – 2017. – №11. – С 4-10.

3. Башинский О.А. Эпидемиологическая оценка травм и повреждений, при которых спасатели МЧС России оказывают первую помощь пострадавшим / О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. – 2017. – №2. – С. 25-33.

### Научные и методические издания

4. Рекомендации по основам оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях сотрудниками, военнослужащими и работниками государственной противопожарной службы и спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб МЧС России // О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь, А.И. Иванов, А.С. Попов, Ю.М. Михайлов, Н.В. Нестеренко, А.А. Пристансков, К.К. Рогалев, В.Ю. Рыбников, М.В. Санников, А.В. Семенов, А.В. Переведенцев, А.В. Поликарпов, В.А. Тарита, Т.А. Трубина, С.А. Федотов, С.Г. Шаповалов, И.С. Шарыпин, И.А. Якиревич / Методические рекомендации. Под ред. Проф. С.С. Алексанина, В.Ю. Рыбникова. – СПб.: Издательство «Политехника-сервис», СПб – 2015.– 78 с.

5. Рыбников В.Ю. Экстренная травматологическая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе силами и средствами МЧС России.// В.Ю. Рыбников, Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский / Монография. Под редакцией проф. С.С. Алексанина. – СПб.: Политехника-Сервис, 2017. – 130с.

### Статьи, тезисы докладов и статей

6. Алексанин С.С. Стандарт оказания первой помощи пострадавшим с травмами

опорно-двигательного аппарата // С.С. Алексанин, Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский / Актуальные психолого-педагогические и медико-социальные проблемы социума и безопасности жизнедеятельности: материалы международной научно-практической конференции. СПб, 5-7 октября 2011 г. / Под ред. проф. Г.И. Григорьева. – СПб.: Международный институт резервных возможностей человека, 2011. - С. 3.

7. Башинский О.А. Оценка эффективности транспортной иммобилизации на догоспитальном этапе // О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь, П.В. Локтионов / Актуальные психолого-педагогические и медико-социальные проблемы социума и безопасности жизнедеятельности: материалы международной научно-практической конференции. СПб, 5-7 октября 2011 г. / Под ред. проф. Г.И. Григорьева. – СПб.: Международный институт резервных возможностей человека, 2011. - С. 7-8.

8. Башинский О.А. Внешний остеосинтез в лечении тяжелой механической травмы конечностей. // О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь, П.В. Локтионов, / Актуальные психолого-педагогические и медико-социальные проблемы социума и безопасности жизнедеятельности: материалы международной научно-практической конференции. СПб, 5-7 октября 2011 г. / Под ред. проф. Г.И. Григорьева. – СПб.: Международный институт резервных возможностей человека, 2011. - С. 8-9.

9. Гудзь Ю.В. Совершенствование первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях силами пожарно-спасательных формирований МЧС России // Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский / Актуальные психолого-педагогические и медико-социальные проблемы социума и безопасности жизнедеятельности: материалы международной научно-практической конференции. СПб, 5-7 октября 2011 г. / Под ред. проф. Г.И. Григорьева. – СПб.: Международный институт резервных возможностей человека, 2011. - С. 43-44.

10. Гудзь Ю.В. Взаимодействие скорой медицинской помощи и стационара при оказании помощи пациентам с политравмой // Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский, П.В. Локтионов / Актуальные психолого-педагогические и медико-социальные проблемы социума и безопасности жизнедеятельности: материалы международной научно-практической конференции. СПб, 5-7 октября 2011 г. / Под ред. проф. Г.И. Григорьева. – СПб.: Международный институт резервных возможностей человека, 2011. - С. 44-45.

11. Локтионов П.В. Выбор метода первичной фиксации у пациентов с тяжелой механической травмой конечностей // П.В. Локтионов, Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский / Актуальные психолого-педагогические и медико-социальные проблемы социума и безопасности жизнедеятельности: материалы международной научно-практической конференции. СПб, 5-7 октября 2011 г. / Под ред. проф. Г.И. Григорьева. – СПб.: Международный институт резервных возможностей человека, 2011. - С. 100-101.

12. Локтионов П.В. Преимущества последовательного остеосинтеза в лечении тяжелой механической травмы // П.В. Локтионов, Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский / Актуальные психолого-педагогические и медико-социальные проблемы социума и безопасности жизнедеятельности: материалы международной научно-практической конференции. СПб, 5-7 октября 2011 г. / Под ред. проф. Г.И. Григорьева. – СПб.: Международный институт резервных возможностей человека, 2011. - С. 101-102.

13. Нестеренко Н.В. Подготовка сотрудников пожарно-спасательных подразделений для оказания помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях // Н.В. Нестеренко, Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский / Актуальные психолого-педагогические и медико-социальные проблемы социума и безопасности жизнедеятельности: материалы международной научно-практической конференции. СПб, 5-7 октября 2011 г. / Под ред. проф. Г.И. Григорьева. – СПб.: Международный институт резервных возможностей человека, 2011. - С. 133.

14. Гудзь Ю.В. Наружный остеосинтез аппаратами внешней фиксации ExFix АО в этапном лечении тяжелой механической травмы конечностей // Ю.В. Гудзь, П.В. Локтио-

нов, О.А. Башинский / Материалы Международной научно-практической конференции «Многопрофильная клиника XXI века», 17-19 апреля 2013 г., СПб. - С. 69-71.

15. Башинский О.А. Эффективность лечения ран при открытых переломах костей конечностей методом отрицательного давления // О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь, П.В. Локтионов, / Рана и раневая инфекция: материалы межрегиональной научно-практической конференции с международным участием, 30-31 октября 2013 г., Казань. – 2013. – С.16-17.

16. Башинский О.А. Учебная программа «Первая помощь» для подготовки спасателей МЧС России // О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь, Н.В. Нестеренко / Сб. тезисов Международной научно-практической конференции «Многопрофильная клиника XXI века». СПб, 17-18 апреля 2014 года. – СПб. - С. 61.

17. Локтионов П.В. Современный подход лечения ран с отслойкой кожи нижних конечностей // П.В. Локтионов, Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский, М.А. Григорьев / Сб. тезисов Международной научно-практической конференции «Многопрофильная клиника XXI века». СПб, 17-18 апреля 2014 года. – СПб. - С. 139-140.

18. Башинский О.А. Дефекты оказания медицинской помощи пострадавшим с травмами опорно-двигательного аппарата на догоспитальном этапе // О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь, П.В. Локтионов / Сб. тезисов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 115-летию скорой медицинской помощи в России «Скорая медицинская помощь - 2014». СПб, 19-20 июня 2014 г. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2014. - С. 16-17.

19. Локтионов П.В. Современные подходы к лечению ран нижних конечностей с отслойкой кожи // П.В. Локтионов, Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский / Сб. тезисов научной конференции молодых ученых и специалистов «Никифоровские чтения – 2014: передовые отечественные и зарубежные технологии». СПб, ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, 12 сентября 2014. – СПб.: Политехника сервис, 2014. – С. 36–38.

20. Башинский О.А. Лечение ран с отслойкой кожи нижних конечностей с применением VAC-дренирования // О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь, М.А. Григорьев, П.В. Локтионов / V Ежегодная межрегиональная научно - практическая конференция с международным участием – Тез.докл. Екатеринбург, , 2015.- Екатеринбург: , 2015. - С. 44-45.

21. Башинский О.А. Оценка эффективности транспортной иммобилизации на догоспитальном этапе // О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь, П.В. Локтионов / Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Современные принципы и технологии остеосинтеза костей конечностей, таза и позвоночника» - сборник тезисов, 2015.- СПб.: , 2015. - С. 13-14.

22. Башинский О.А. Внешний остеосинтез в этапном лечении тяжелой механической травмы конечностей. // О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь, П.В. Локтионов / Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Современные принципы и технологии остеосинтеза костей конечностей, таза и позвоночника» - сборник тезисов, 2015.- СПб.: , 2015. - С. 28-29.

23. Гудзь Ю.В. Технологии остеосинтеза в условиях современной клиники // Ю.В. Гудзь, П.В. Локтионов, О.А. Башинский, А.А. Ланцов / Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Современные принципы и технологии остеосинтеза костей конечностей, таза и позвоночника» – сборник тезисов, 2015. – СПб., 2015. – С. 63-64.

24. Локтионов П.В. Современный подход в лечении ран с отслойкой кожи нижних конечностей с применением VAC – дренирования. // П.В. Локтионов, Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский, М.А. Григорьев / Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Современные принципы и технологии остеосинтеза костей конечностей, таза и позвоночника» - сборник тезисов, 2015. – СПб., 2015. – С. 64.

25. Башинский О.А. Сущность и принципы оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях // О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь, Н.В. Нестеренко / Материалы международного научного форума «Многопрофильная клиника XXI века. Экстремальная медицина» сборник тезисов, 2015. – СПб., 2015. – С. 90-91.

26. Башинский О.А. Направления совершенствования системы оказания первой помощи спасателями МЧС России. // О.А. Башинский, Н.В. Нестеренко, Ю.В. Гудзь / Материалы международного научного форума «Многопрофильная клиника XXI века. Экстремальная медицина» сборник тезисов, 2015. – СПб., 2015. – С. 208.

27. Башинский О.А. Совершенствование порядка оказания первой помощи пострадавшим спасателям МЧС России // О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь, А.В. Поликарпов, Н.В. Нестеренко / Сб. тезисов научной конференции молодых ученых и специалистов «Никифоровские чтения – 2015: передовые отечественные и зарубежные медицинские технологии». СПб, ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, 11-12 сентября 2015. – СПб.: Политехника сервис, 2015. – С. 37–38.

28. Башинский О.А. Первая помощь как основа эффективного оказания экстренной травматологической помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях // О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь, А.В. Поликарпов / Многопрофильная клиника XXI века. Передовые медицинские технологии: материалы международного конгресса/ Под ред. С.С. Алексанина. – СПб.: Человек, 2016. – С. 29-30.

29. Гудзь Ю.В. Анализ типов чрезвычайных ситуаций, при которых спасатели и пожарные МЧС России оказывают первую помощь пострадавшим // Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский, А.В. Поликарпов / Многопрофильная клиника XXI века. Передовые медицинские технологии: материалы международного конгресса/ Под ред. С.С. Алексанина. – СПб.: Человек, 2016. – С. 57.

30. Башинский О.А. Эпидемиологическая оценка травм и повреждений, при которых спасатели и пожарные МЧС России оказывают первую помощь пострадавшим // О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь / Сб. тезисов научной конференции молодых ученых и специалистов «Никифоровские чтения – 2016: передовые отечественные и зарубежные медицинские технологии». СПб, ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, 14-16 сентября 2016. – СПб.: Политехника принт, 2016. – С. 39-40.

31. Башинский О.А. Разработка стандартов и принципы оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами // О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь, А.В. Поликарпов / Сб. тезисов научной конференции молодых ученых и специалистов «Никифоровские чтения – 2016: передовые отечественные и зарубежные медицинские технологии». СПб, ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, 14-16 сентября 2016. – СПб.: Политехника принт, 2016. – С. 40-44.

32. Локтионов П.В. Методика клинической оценки тяжести состояния и эффективности восстановления пострадавших в ЧС с ранами конечностей // П.В. Локтионов, Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский / Сб. тезисов научной конференции молодых ученых и специалистов «Никифоровские чтения – 2016: передовые отечественные и зарубежные медицинские технологии». СПб, ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, 14-16 сентября 2016. – СПб.: Политехника принт, 2016. – С. 88-91.

33. Башинский О.А. Эпидемиология оказания первой помощи пострадавшим сотрудниками МЧС России // О.А. Башинский, А.В. Поликарпов, Санников М.В. / Сб. тезисов научной конференции молодых ученых и специалистов «Никифоровские чтения – 2016: передовые отечественные и зарубежные медицинские технологии». СПб, ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, 14-16 сентября 2016. – СПб.: Политехника принт, 2016. – С. 139-140.

34. Алексанин С.С. Мобильная медицинская бригада МЧС России: концепция, принципы и особенности формирования и работы по ликвидации последствий чрезвычайных

ситуаций // С.С. Алексанин, В.Ю. Рыбников, Гудзь Ю.В., В.И. Евдокимов, О.А. Башинский / Многопрофильная клиника XXI ВЕКА. Инновации в медицине - 2017: материалы международного научного конгресса/ Под общей ред. С.С. Алексанина. – СПб.: Астерион, 2017. - С. 28-29.

35. Башинский О.А. Эпидемиологическая оценка травм и повреждений у пострадавших в чрезвычайных ситуациях и особенности оказания первой помощи спасателями МЧС России //О.А. Башинский, Ю.В. Гудзь, А.В. Поликарпов / Многопрофильная клиника XXI ВЕКА. Инновации в медицине - 2017: материалы международного научного конгресса/ Под общей ред. С.С. Алексанина. – СПб.: Астерион, 2017. - С. 107-108.

36. Гудзь Ю.В. Структурно-функциональная модель оказания экстренной травматологической помощи пострадавшим в чрезвычайной ситуации на догоспитальном этапе силами и средствами МЧС России // Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский /Никифоровские чтения-2017: передовые отечественные и зарубежные медицинские технологии: материалы научно-практической конференции молодых ученых и специалистов с международным участием, Санкт-Петербург, 12-13 сентября 2017 г. / Под ред. С.С. Алексанина; сост. П.К. Котенко. – СПб.: Ависта СПб, 2017. - С. 37-40.

37. Гудзь Ю.В. Принципы организации оказания экстренной травматологической помощи пострадавшим в чрезвычайной ситуациях на догоспитальном этапе силами и средствами МЧС России // Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский /Никифоровские чтения-2017: передовые отечественные и зарубежные медицинские технологии: материалы научно-практической конференции молодых ученых и специалистов с международным участием, Санкт-Петербург, 12-13 сентября 2017 г. / Под ред. С.С. Алексанина; сост. П.К. Котенко. – СПб.: Ависта СПб, 2017. - С. 41-45.

38. Рыбников В.Ю. Мобильная медицинская бригада МЧС России: концепция, задачи, порядок формирования и особенности организации работы // В.Ю. Рыбников, Ю.В. Гудзь, О.А. Башинский /Никифоровские чтения-2017: передовые отечественные и зарубежные медицинские технологии: материалы научно-практической конференции молодых ученых и специалистов с международным участием, Санкт-Петербург, 12-13 сентября 2017 г. / Под ред. С.С. Алексанина; сост. П.К. Котенко. – СПб.: Ависта СПб, 2017. – С. 79-84.

Подписано в печать \_\_. \_\_. 2018.  
Тираж 100 экз. Формат 60x90/16  
Усл.печ. л. 1,0

Отпечатано в ООО «Принт Салон»  
197348. Санкт-Петербург  
Коломяжский пр., д.15/2