

<https://doi.org/10.30946/2219-4061-2018-8-3-6-17>



Розин В. М.<sup>1</sup>, Морозов Д. А.<sup>2,3</sup>, Румянцев С. А.<sup>4</sup>, Ваганов Н. Н.<sup>5,6</sup>, Азовский Д. К.<sup>7</sup>, Афаунов М. В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> НИИ хирургии детского возраста РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России; 117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1

<sup>2</sup> Комитет Государственной Думы Российской Федерации по охране здоровья; 103265, Москва, ул. Охотный ряд, д. 1

<sup>3</sup> Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России; 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

<sup>4</sup> РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России; 117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1

<sup>5</sup> Российская детская клиническая больница РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России; 119571, г. Москва, Ленинский проспект, 117

<sup>6</sup> РМАНПО Минздрава России, 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д.2/1, стр.1

<sup>7</sup> Детская городская клиническая больница №9 им. Г. Н. Сперанского Департамента здравоохранения г. Москвы; 123317, Россия, г. Москва, Шмитовский проезд, 29

## МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ – ЗАЛОГ ДОСТУПНОСТИ И КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ РОССИИ

**Для корреспонденции:** Розин Владимир Михайлович, 123317, г. Москва, Шмитовский проезд, 29. E-mail: rozinov@inbox.ru

**Для цитирования:** Розин В. М., Морозов Д. А., Румянцев С. А., Ваганов Н. Н., Азовский Д. К., Афаунов М. В.

МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ – ЗАЛОГ ДОСТУПНОСТИ И КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ РОССИИ

Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии; 2018; 8 (3):6-17

<https://doi.org/10.30946/2219-4061-2018-8-3-6-17>

Получена: 10.09.2018. Принята к печати: 18.09.2018

### Информация о финансировании и конфликте интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования не указан.

### Резюме

В статье обобщен мировой опыт эффективного обеспечения доступности и качества медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями и травмами на основе концентрации пациентов в межрегиональных профильных центрах.

Представлены результаты ретроспективного анализа причин безуспешности внедрения идеологии межрегионализации специализированной медицинской помощи в отечественном здравоохранении.

Изложены проблемы законодательного регулирования ресурсного обеспечения центров, лечебно-эвакуационных мероприятий, распре-

ления зон ответственности и информационного взаимодействия с территориальными медицинскими организациями.

Показаны общность и различия национальных моделей организации и функционирования межрегиональных центров хирургической помощи детям.

Определены первоочередные задачи создания межрегиональных центров специализированной медицинской помощи детям в России.

Систематический обзор включает 16 отечественных и 28 зарубежных литературных источников, 8 ссылок на Российские нормативно-правовые акты.

**Ключевые слова:** детская хирургия, специализированная медицинская помощь, межрегиональный центр, медицинская эвакуация, дети

Vladimir M. Rozinov<sup>1</sup>, Dmitry A. Morozov<sup>2,3</sup>, Sergey A. Rummyantsev<sup>4</sup>, Nikolay N. Vaganov<sup>5,6</sup>, Dmitriy K. Azovskiy<sup>7</sup>, Murat V. Afaunov<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Research institute of pediatric surgery of Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow; 1, Ostrovityanova str., Moscow, Russia, 117997

<sup>2</sup> The Committee on Health Care of The State Duma of the Russian Federation, 1, Okhotny Ryad, Moscow, Russian Federation, 103265

<sup>3</sup> Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow; 8/2, Trubetskaya st., Moscow, Russian Federation, 119991

<sup>4</sup> State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education of Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow; 1, Ostrovityanova str., Moscow, Russia, 117997

<sup>5</sup> Russian children's clinical hospital of Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow; 117, Leninsky prospect., Moscow, Russia, 119571

<sup>6</sup> Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation; 2/1 b.1, Barricadnaya st., Moscow, Russia, 125993

<sup>7</sup> G.N. Speransky Municipal Children's Clinical Hospital No. 9, Moscow, 29, Shmitovskiy proezd, Moscow, Russia, 123317

## INTERREGIONAL CENTERS OF HIGH-TECH CHILDREN'S SURGERY – MORTGAGE OF ACCESSIBILITY AND QUALITY OF MEDICAL CARE FOR RUSSIAN CHILDREN

**For correspondence:** Vladimir M. Rozinov, 29, Shmitovskiy proezd, Moscow, Russia, 123317, E-mail: rozinov@inbox.ru

**For citation:** Vladimir M. Rozinov, Dmitry A. Morozov, Sergey A. Rummyantsev, Nikolay N. Vaganov, Dmitriy K. Azovskiy, Murat V. Afaunov  
INTERREGIONAL CENTERS OF HIGH-TECH CHILDREN'S SURGERY – MORTGAGE OF ACCESSIBILITY AND QUALITY OF MEDICAL CARE FOR RUSSIAN CHILDREN

Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care; 2018; 8 (3):6-17  
<https://doi.org/10.30946/2219-4061-2018-8-3-6-17>

Received: 10.09.2018. Adopted for publication: 18.09.2018

### Information on funding and conflict of interest

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article. Source of funding is not specified

### Abstract

The article starts with a summary of the international experience in making medical care both accessible and high quality for children with surgical conditions and trauma by concentrating patients in specialized trans-regional centers.

The authors give results of the retrospective analysis of the reasons for failure when implementing the concept of trans-regional specialized medical care in the Russian healthcare system.

The paper lists problems with legislative control over these aspects: supplying the centers with resources, medical evacuation processes, distribu-

tion of responsibility by areas, and the information exchange with local medical institutions (hospitals, clinics, etc).

The article also illustrates similarities and differences on how the trans-regional centers for pediatric surgical care function in Russia and in other countries.

The authors outline high priority measures for creating trans-regional centers for specialized medical assistance for children in Russia.

The systematic review includes 16 domestic and 28 foreign literature sources, 8 references to Russian laws and regulations.

**Key words:** *pediatric surgery, specialized medical care, transregional center, medical evacuation, children*

Обеспечение доступности и качества специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи детям, независимо от места проживания ребенка, социального положения и материального достатка его семьи – важнейшая государственная задача<sup>1</sup>.

Географические, климатические, транспортные, демографические, экономические особенности отдельных регионов России, прежде всего Сибири и Дальнего Востока, а также недофинансирование здравоохранения, отсутствия системного подхода к управленческим решениям и реформам («оптимизация») сформировали реальные риски ограничения декларируемых доступности и качества специализированной медицинской помощи детскому населению [1]. В соответствии с российскими реалиями, вынужденная необходимость оказания экстренной и неотложной хирургической помощи детям в медицинских организациях для взрослых, специалистами не имеющими сертификата детского хирурга, характеризуется высокой вероятностью негативных клинических и правовых последствий [2].

Наибольшая острота ограничения доступности и качества специализированной медицинской помощи детскому населению связана с хирургической коррекцией пороков развития в периоде новорожденности, нейрохирургией, хирургией повреждений у пациентов с множественными и сочетанными травмами, комбустиологией, онкологией, трансплантацией тканей и органов. В условиях прогресса лечебно-диагностических технологий, характеризующегося неизбежным ростом их ресурсоемкости, повышения требований к качеству лечения, совместной работе многопрофильных высокопрофессиональных команд, далеко не все медицинские организации располагают соответствующими материально-техническими базами и кадровым потенциалом. Более того, для детской хирургии в ряде регионов актуальна проблема ограниченной численности «трудных» пациентов (пороки развития у новорожденных, болезнь Гиршпрунга, аноректальные мальформации, патология полового развития

и др.), и как следствие – недостаточный опыт их лечения. Реальный потенциал муниципальных медицинских организаций (участковые, районные и центральные районные больницы) подавляющего большинства территорий Российской Федерации, в которых отсутствует необходимая ресурсная база, по сути исключает возможность обеспечения детскому населению качественной медицинской помощи [3].

В данной ситуации перспективы обеспечения государственных обязательств и снижения рисков негативных медицинских и социальных последствий в масштабах страны связаны с организацией межрегиональных (межтерриториальных) Центров высокотехнологичной детской хирургии, на которые должна быть возложена обязанность координации и оказания специализированной медицинской помощи пациентам с хирургическими заболеваниями и травмами [4]. Представленный вариант решения проблемы позволит эффективно реализовать ресурсы здравоохранения, разработать оптимальную маршрутизацию, обосновать потребность в силах и средствах лечебно-эвакуационного обеспечения, обеспечить концентрацию профильных больных, что соответствует интересам пациентов и профессионального сообщества. Мировой опыт межрегионализации национальных систем здравоохранения, в условиях неуклонно возрастающей ресурсоемкости современных диагностических и лечебных технологий, свидетельствует о целесообразности данных преобразований, даже в странах с высоким жизненным уровнем, различающихся моделями финансирования и организации медицинской помощи детскому населению [5, 6].

В России идеология межрегионализации специализированной медицинской помощи была успешно реализована в рамках Национального проекта «Здоровье». К настоящему времени, в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 20 марта 2006 г. №139 «О строительстве федеральных центров высоких медицинских технологий»<sup>2</sup> введены в эксплуатацию и функционируют 12 центров, в том числе по профилям: «сердечно-сосудистая хирургия» (7), «травматология, ортопедия и эндопротезирование»

<sup>1</sup> Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»// Собрание законодательства Российской Федерации. – 28.11.2011. – №48. – Ст. 6724. В ред. от 29.12.2015. – СПС «Гарант». [http://www.dcgbl.ru/files/low\\_323.pdf](http://www.dcgbl.ru/files/low_323.pdf)

Federal law of November 21, 2011 No. 323-FZ On fundamental healthcare in the Russian Federation// Legislation Bulletin of the Russian Federation. 28.11.2011. – No. 48. – Art. 6724. As amended on 29.12.2015. – Garant Legal Reference System. [http://www.dcgbl.ru/files/low\\_323.pdf](http://www.dcgbl.ru/files/low_323.pdf)

<sup>2</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 20 марта 2006 г. №139 «О строительстве федеральных центров высоких медицинских технологий». <http://base.garant.ru/4182403/>.

Government Regulation of the Russian Federation of March 20, 2006 No. 139 On the construction of federal high-technology centers of medicine. <http://base.garant.ru/4182403/>

ние» (3) и «нейрохирургия» (2). Необходимо учитывать, что формат данных центров не предусматривает оказания высокотехнологичной медицинской помощи детям с экстренной хирургической патологией.

В то же время, опыт организации 10 межрегиональных детских онкогематологических центров выявил слабые стороны планирования ресурсно-затратных мероприятий, основанных на взаимодействии органов государственной власти, органов управления территориального здравоохранения и благотворительных организаций. К настоящему времени, в связи с отсутствием целевого финансирования на федеральном и территориальном уровнях, данные центры фактически утратили статус межрегиональных и ограничили зону ответственности территорией дислокации. Фактически, при создании указанных центров отсутствовала, либо была представлена фрагментарно, необходимая нормативно-правовая база, что не позволило решить основополагающие вопросы финансирования. Формулировка «Создать на договорной основе с органами управления здравоохранением заинтересованных территорий межтерриториальные онкологические отделения (центры), на принципах взаиморасчета за пролеченного больного, в том числе с привлечением средств фондов обязательного медицинского страхования»<sup>3</sup>, по сути обрекала инициативу.

Наиболее полно (в масштабах страны) идеология формирования межрегиональных центров специализированной медицинской помощи была представлена в Приказе Министерства здравоохранения РСФСР от 3 апреля 1991 г. N 54 «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию медицинской помощи пострадавшим от ожогов в РСФСР»<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.09.1997 года N 270 «О мерах по улучшению организации онкологической помощи населению Российской Федерации». <https://zakonbase.ru/content/base/64384>.

Order of the Ministry of Health of September 12, 1997 No. 270 On the measures improving the organization of oncological care provided to the population of Russia. <https://zakonbase.ru/content/base/64384>

<sup>4</sup> Приказ Министерства здравоохранения РСФСР от 3 апреля 1991 г. N 54 «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию медицинской помощи пострадавшим от ожогов в РСФСР». <http://base.garant.ru/4177236>.

Order of the Ministry of Health of the Russian Soviet Federative Socialist Republic of April 3, 1991 No. 54 On the measures of subsequent development and excellence of medical care provided to those with burns in the RSFSR. <http://base.garant.ru/4177236>.

В соответствии с данным документом были выполнены вертикально ориентированная структуризация профильных отделений (центров), установлены соответствующие виды и объемы медицинской помощи, а также утвержден Перечень 10-ти межтерриториальных (межрегиональных) ожоговых центров с условным закреплением за ними регионов, согласно существовавшему административно-территориальному делению России. Последующие бурные общественно-политические события на территории бывшего СССР исключали возможность реализации мероприятий, определенных данным Приказом.

Попытка регионализации специализированной медицинской помощи предпринималась позже на уровне отдельных субъектов Российской Федерации<sup>5</sup>. Эффективная модель реализации доктрины неотложной специализированной медицинской помощи на основе межрегиональной кооперации потенциала медицинских организаций Департамента здравоохранения г. Москвы, сил и средств территориального центра медицины катастроф московской области была разработана и успешно внедрена (на долгосрочной основе) [7–10] в рамках Федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006–2012 гг.»<sup>6</sup>

Конфликт государственных гарантий доступности качественной медицинской помощи и ограниченности ресурсов здравоохранения – основной аргумент к регионализации, даже в странах с вы-

<sup>5</sup> Приказ Департамента охраны здоровья населения Кемеровской области от 11.07.2016 года №813 «Об организации областных центров специализированной медицинской помощи, центров специализированной медицинской помощи, приравненных к областным, расположенным на базе муниципальных медицинских организаций, межтерриториальных центров (отделений) специализированной медицинской помощи». <https://kuzdrav.ru/>

Order of the Public Health Protection Department for the Kemerovo region of July 11, 2016 No. 813 On the organization of regional centers for specialized medical care, centers for specialized medical care equivalent to regional centers based on municipal medical facilities, transterritorial centers (departments) for specialized medical care. <https://kuzdrav.ru/>

<sup>6</sup> Федеральная целевая программа «Повышения безопасности дорожного движения в 2006–2012 гг. <http://base.garant.ru/189189/>

Federal special-purpose program Promotion of traffic security in 2006–2012. <http://base.garant.ru/189189/>

сокоразвитой экономикой [11–13]. В соответствии с результатами отечественных и зарубежных исследований, успехи в организации и оказании специализированной, включая неотложную, медицинской помощи сопряжены с решением триединой задачи:

- иерархической структуризации территориальных учреждений здравоохранения;
- сокращения количества этапов лечебно-эвакуационного обеспечения, в том числе по модели трансграничной медицинской эвакуации;
- концентрации пациентов в профильных медицинских центрах [14, 15].

Авторы считали необходимым представить спектр авторитетных мнений по постулируемым позициям, рассматривая в качестве моделей опыт регионализации медицинской помощи в странах, географические, климатические и демографические характеристики которых допускают известные параллели с российскими.

Иерархическая структуризация сети медицинских организаций страны – основа обеспечения эффективности управления, рационального использования ресурсов, программно-целевого планирования, корректной статистической отчетности.

Гипотетически допустимо утверждать, что гармонизация функционирования и развития государственной системы здравоохранения предполагает согласование схемы ее построения с принципами административно-территориального деления страны.

Всего в России, по состоянию на 01.01.2018 г., функционируют 254 детские больницы. В процессе оптимизации, за период 2009–2017 гг., были сокращены (объединение, либо преобразование) 91 детская больница. В 76 субъектах РФ, исключая города федерального значения (Москва, Санкт-Петербург, Севастополь), головные медицинские организации педиатрического профиля представлены областными, республиканскими, краевыми, окружными детскими больницами (73), а также соответствующими им по предназначению, научно-клиническими и многопрофильными центрами (3) [16]. На федеральном уровне ряд специализированных институтов (центров), локализованных преимущественно в Москве и Санкт-Петербурге, в которых традиционно реализуется подавляющий объем высокотехнологичной медицинской помощи детям из всех регионов России, что ограничивает возможность оказания неотложной специализированной медицинской помощи, сопряжено с неоправданными ор-

ганизационными сложностями, дополнительными финансовыми затратами. При этом в административных центрах 8-ми федеральных округов, включающих от 6 (УФО) до 18 (ЦФО) субъектов РФ, отсутствуют медицинские организации, ориентированные на оказание организационно-методической, консультативной, лечебно-эвакуационной поддержки детским больницам регионов, актуальная ситуация в которых характеризуется существенными социально-экономическими, кадровыми и материально-техническими различиями. Необходимо также учитывать, что в ряде территорий нашей страны, прежде всего Сибири и Дальнего Востока, ситуация усугубляется сложными географическими, климатическими условиями, низкой и неравномерной плотностью расселения обслуживаемого детского контингента, неразвитой инфраструктурой медицинских организаций и транспортных сетей, протяженностью лечебно-эвакуационных маршрутов. Таким образом, следует констатировать, что до настоящего времени отсутствует вертикально ориентированная иерархическая структуризация детской хирургии в отечественном здравоохранении.

Принципиально значимыми для российского здравоохранения являются результаты серии исследований, посвященных организации оказания неотложной специализированной помощи пострадавшим в отдаленных (сельских) районах США, Австралии, Европы, свидетельствующие о необходимости концентрации тяжело пораженных пациентов в травмоцентрах I-ого уровня в кратчайшее время [17,18].

Большинство авторов убеждены, что приоритетна непосредственная («прямая») эвакуация пострадавших, с места происшествия в травматологические центры высокого уровня [15,19].

Существует иная точка зрения, согласно которой первоначальная стабилизация состояния пострадавших в ближайшей медицинской организации содержит перспективы улучшения результатов лечения [20,21]. Компромисс, по-видимому, состоит в необходимости информационного взаимодействия субъектов этапной медицинской помощи с использованием телемедицинских систем при осуществлении межрегиональных (трансграничных) трансфертов [22,24].

Оригинальная статья Gale S.C., Peters J [25] является проспективным исследованием влияния расстояния и длительности медицинской эвакуации на исход лечения пациентов с черепно-мозговыми

повреждениями Общей массив клинических наблюдений составил 1845 пострадавших. В сравнительном аспекте представлены результаты терапии двух репрезентативных групп больных, – эвакуированных в травмоцентр I-го уровня непосредственно с места происшествия (947), либо переведенных из ближайших территориальных больниц (898), после оказания первичной (стабилизирующей) медицинской помощи. Медиана расстояний до травмоцентра равнялась 60,1 миль. Длительность медицинской эвакуации с места происшествия в территориальные больницы и травмоцентр составили соответственно 1,2+/- 2,7 и 5,0+/-2,4 часа. Необходимо указать, что включенный в исследование травмоцентр I-го уровня принимал пациентов из 50-ти различных больниц сельских районов Восточного Техаса.

Многофакторный статистический анализ результатов исследования основывался на оценке тяжести травмы (шкала ISS), возраста пострадавших, наличия у них сопутствующих заболеваний, нуждаемости в нейрохирургических вмешательствах, частоте посттравматических и послеоперационных осложнений, уровне летальности. Авторы констатировали, что протяженность и длительность медицинской эвакуации на этап специализированной нейрохирургической помощи не сопровождается повышением частоты неблагоприятных исходов, – фатальными являлись интегральная тяжесть повреждений и возраст пострадавших. Одновременно была доказана целесообразность концентрации пациентов с тяжелыми травмами черепа и головного мозга, полученными в отдаленных сельских районах, в травмоцентрах соответствующего уровня.

Существенным фактором эффективности и безопасности межрегиональных переводов детей является наличие педиатрических реанимационно-эвакуационных бригад, сформированных на базе принимающих стационаров, что подтверждается опытом работы коллег из Stollery Children's Hospital (Канада), выполнившими в период 1998–2015 гг. 3352 медицинских эвакуаций, 70% которых обеспечивалось с привлечением санитарной авиации [13].

В Великобритании использование специализированных педиатрических бригад для эвакуации детей в критическом состоянии результировалось статистически значимым снижением летальности и продолжительности лечения в отделениях интенсивной терапии, по сравнению с пациентами доставленными неспециализированными бригадами [26].

Полувековой отечественный опыт функционирования реанимационно-консультативных центров (РКЦ) в составе многопрофильных медицинских организаций свидетельствует о высокой эффективности данных структурно-функциональных формирований в оказании экстренной и неотложной специализированной медицинской помощи, прежде всего, новорожденным и детям раннего возраста [27–29].

Эталоном системы межрегионального централизованного управления качеством медицинской помощи является Royal Children's Hospital (Австралия), в составе которого с 1979 года функционирует оперативная группа педиатров-реаниматологов (Paediatric Infant Perinatal Emergency Retrieval), в круглосуточном режиме осуществляющая мониторинг, телемедицинские консультации и, при необходимости, эвакуацию пациентов, нуждающихся в интенсивной терапии, из медицинских организаций на территории штатов Виктория, Новый Южный Уэльс, острова Тасмания, где проживает 1,5 млн. детей а максимальное «плечо эвакуации» достигает 600 км. [30, 31].

Wilhelm W. and Wiegatz A. [32] как и другие авторы утверждают, что понятие «нетранспортабельный пациент», в современных условиях имеет устаревший оттенок. Продленная экстракорпоральная мембранная оксигенация в процессе медицинской эвакуации стала реальностью, в том числе, в России [33].

Необходимо учитывать, что даже в странах с развитой и структурированной сетью медицинских организаций и высоким уровнем использования санитарной вертолетной авиации смертность (летальность) при травмах в сельской местности практически вдвое выше, чем в городских условиях, что связано с ограниченной доступностью специализированной медицинской помощи. В США, где травмы являются основной причиной смертности детского населения, свыше 17 млн. детей, 80% из которых проживают в отдаленных районах сельской местности, не имеют доступа к травматологическим центрам в течение 60 минут («золотой» час – прим. ред.) после происшествия [34]. В отечественной практике, данный регламент доступности специализированной медицинской помощи может рассматриваться только применительно к городскому населению.

Сложным вопросам логистики построения вариативных схем межрегиональной медицинской эвакуации детей с травмами в северной части Калифорнии (США) посвящено исследование Лара Д. Фогель. В данном регионе, отличающемся значитель-

ным географическим разнообразием, на площади 113130 квадратных миль, проживает 3,9 млн. детей в возрасте до 18 лет, медицинское обеспечение которых возложено на 4 специализированных (травматологических) центра [34]. В связи с отсутствием в данном штате «зрелой» системы регионализации специализированной медицинской помощи детям с различными повреждениями, значительная часть пострадавших первоначально госпитализируется в больницы, не имеющие в структуре травматологических отделений. Авторы проанализировали эффективность медицинской эвакуации по трем различным организационно-клиническим моделям – в пределах округа (24,5%), из сопредельных территорий (37,4%) и отдаленных (38,1%) административных образований. В качестве общей проблемы принятия решений об эвакуации установлена сложность первичной медицинской сортировки. При этом, очевидные трудности возникали у сотрудников (парамедиков) 30-ти территориальных служб экстренной медицинской помощи (ЕМС), руководствовавшихся локальными протоколами ЕМС при обследовании детей младшего возраста с черепно-мозговыми повреждениями. Перспективы повышения эффективности этапного лечения авторы исследования связывают с разработкой региональных стандартов (протоколов) медицинской эвакуации и типовых соглашений для взаимодействующих медицинских организаций. В работе констатируется очевидное значение финансовой составляющей трансфертов, – пациентов, эвакуированных в травмоцентры, отличали частота частного страхования и высокие тарифы государственного страхования. Потенциал преодоления дефицита ресурсов специализированной медицинской помощи детям исследователи усматривают в возможности концентрации старших подростков медицинских организациях, предназначенных для взрослых пациентов.

В странах, отличающихся территориальной разобщенностью населенных пунктов и отсутствием развитой сети наземной транспортной инфраструктуры, первостепенное значение для обеспечения своевременной специализированной медицинской помощи имеет использование санитарной авиации [35]. В России 28 тысяч населенных пунктов не доступны для наземного транспорта. При этом, национальные модели привлечения и эксплуатации воздушных судов имеют существенные различия. В отечественной практике авиамедицинская эвакуация осуществляется преимущественно с исполь-

зованием авиации МЧС России, либо регулярными коммерческими рейсами [33, 36]. В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2018 года № 1574-р<sup>7</sup> определено АО «Национальная служба санитарной авиации» главным и единственным Поставщиком, который будет осуществлять исполнения договоров для нужд государства на 2018 и 2019 годы в сфере авиационной работы в целях оказания скорой медицинской помощи на территории Российской Федерации.

В Японии, при медицинской эвакуации 41 ребенка, нуждающегося в экстренных торакальных хирургических вмешательствах в «Институт сердца Сакикабары», использовались вертолеты региональных пожарных служб (19), коммерческие авиалайнеры (15), санитарный вертолет «Доктор» («Doctor Heli») (4), самолеты сил самообороны (3) страны [35].

Вопросам обоснования типа воздушного судна для авиамедицинской эвакуации посвящена серия публикаций, основанных на опыте работы экстренных служб Австралии, где некоммерческая компания Royal Flying Doctor Service of Australia, созданная в 1928 году, финансируется федеральным правительством. В штате Виктория, с населением свыше 5,9 млн. человек, 5 медицинских вертолетов круглосуточно базируются на 4-х стратегически значимых направлениях и ежегодно обеспечивают свыше 2000 пациентов с заболеваниями и травмами. Специально оборудованные самолеты, базирующиеся на аэродроме Мельбурна, в течение года используются для эвакуации около 6000 больных и пораженных. Столь существенный опыт и результаты специальных исследований позволили авторам обоснованно утверждать преимущество использования самолетов при длительности полета свыше 500 км (в одном направлении), необходимости одно-

<sup>7</sup> Правительство Российской Федерации. Распоряжение от 28 июля 2018 года № 1574-р об определении АО «Национальная служба санитарной авиации» главным и единственным Поставщиком, который будет осуществлять исполнения договоров для нужд государства на 2018 и 2019 годы в сфере авиационной работы в целях оказания скорой медицинской помощи на территории Российской Федерации. <http://docs.cntd.ru/document/550777588>.

Order of the Government of the Russian Federation of July 28, 2018 No. 1574-p On making Medical Aviation National Service as the only and principal Supplier that will implement agreements in aerial works for the state needs for 2018–2019 to provide emergency medical care in the Russian Federation. <http://docs.cntd.ru/document/550777588>.

временной эвакуации более двух носилочных пациентов. Ограничения самолетной санитарной авиации обусловлены зависимостью от оборудованных аэродромов, сложных климатических условий и необходимостью координировать действия с наземными службами экстренной медицинской помощи, обеспечивающими доставку пациентов из близлежащих больниц, либо с мест происшествий [37,38].

Масштаб межбольничных эвакуаций больных и пораженных, в соответствии с нуждаемостью пациентов в соответствующем профиле и уровне медицинской помощи, может рассматриваться, как показатель фактической регионализации национальной системы здравоохранения. В США ежегодные неотложные трансрегиональные межклинические трансферты составляют примерно 3,5% от общего количества (1,5 млн.) госпитализаций [38]. Интенсивность целенаправленных межрегиональных перемещений больных и пораженных косвенно свидетельствует о ресурсной обеспеченности сферы национального здравоохранения, наличии отлаженного порядка взаимодействия медицинских организаций различного уровня и дислокации, а также полноте пакета нормативно-правовых документов [39–44].

Формирование нормативно-правовой базы и последующего законодательного регулирования проблем межрегиональных (трансграничных) санитарных трансфертов объективно сложны даже для социально-ориентированных стран с развитой экономикой и сформированной инфраструктурой здравоохранения, предполагая последовательное решение комплекса задач на ведомственном и государственном уровнях с привлечением всех ветвей власти. В частности, в Японии в 1963 г. в Положение о противопожарной защите были внесены поправки в части содействия национальной системе скорой медицинской помощи, в 2007 году принят закон о развертывании вертолетной службы «Доктор», а в 2008 г. сформирована Парламентская группа по развитию санитарной авиации. Аэромедицинская эскадрилья военного ведомства предоставляет воздушные суда для эвакуации больных и пораженных по запросу губернатора префектуры в соответствии с «Законом о силах самообороны Японии» [35].

В России, учитывая ограниченный потенциал доверия профессионального сообщества, и населения в целом, к организационным реформам в сфере здравоохранения, перспективы законодательных инициатив и ведомственного нормативного регу-

лирования сопряжены с консолидированной поддержкой идеологии межрегиональных центров специализированной медицинской помощи во врачебной среде. Принципиальное значение позиции профессионального сообщества при разработке национальных программ развития здравоохранения согласуется с Мадридской декларацией (1987 г.) Всемирной Медицинской Ассоциации<sup>8</sup>.

Таким образом, первоочередные задачи обоснования концепции межрегиональных центров специализированной (хирургической) медицинской помощи детям России:

- установить приоритетные профили деятельности межрегиональных центров специализированной (хирургической) медицинской помощи детям;
- изучить потенциал детских больниц субъектов Российской Федерации, как баз создания межрегиональных центров специализированной (хирургической) медицинской помощи детям;
- представить предложения по дислокации и зоне ответственности межрегиональных центров специализированной (хирургической) медицинской помощи детям на территории России;
- разработать комплект нормативно-правовых документов, регламентирующих функционирование межрегиональных центров специализированной (хирургической) медицинской помощи детям;
- установить порядок привлечения сил и средств Всероссийской службы медицины катастроф к лечебно-эвакуационному обеспечению деятельности межрегиональных центров специализированной (хирургической) медицинской помощи детям;
- определить регионы и сроки реализации пилотного проекта по оценке эффективности деятельности межрегиональных центров специализированной (хирургической) медицинской помощи детям.

Разработка концепции поддержана Общественным Советом федерального проекта партии «ЕДИНАЯ РОССИЯ» – «Здоровое будущее» и Советом по региональному здравоохранению Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации.

<sup>8</sup> Мадридская декларация (1987 г.) Всемирной Медицинской Ассоциации. [http://www.e-stomatology.ru/star/info/2010/madrid\\_declaration.htm](http://www.e-stomatology.ru/star/info/2010/madrid_declaration.htm).

Madrid Declaration (1987) of the World Medical Organization. [http://www.e-stomatology.ru/star/info/2010/madrid\\_declaration.htm](http://www.e-stomatology.ru/star/info/2010/madrid_declaration.htm).



## Литература/ References

1. *Розинов В.М., Ваганов Н.Н., Горбачев О.С.* Детская хирургия в России – предварительные итоги оптимизации // Российский Вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2016. – №3. – с. 8–18. <http://www.rps-journal.ru/jour/article/view/264/265>.  
*Rozinov V.M., Vaganov N.N., Gorbachev O.S.* Pediatric surgery in Russia – preliminary results of optimization. Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care. 2016; (3):8–18. (in Russian). <http://www.rps-journal.ru/jour/article/view/264/265>
2. *Григович И.Н.* Неотложная хирургическая помощь детям в стационарах для взрослых // Российский Вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2017. – №1. – с. 8–16. <https://www.rps-journal.ru/jour/article/view/309/310>.  
*Grigovich I.N.* Urgent surgical care for children in hospitals for adults. Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care. 2017; (1):8–16. (in Russian). <https://www.rps-journal.ru/jour/article/view/309/310>
3. *Баранов А.А.* Основы оптимизации стационарной помощи детям // Вопросы современной педиатрии. – 2006. – Том. 5 – №3. – с. 7–9. <http://vsp.spr-journal.ru/jour/article/view/729>.  
*Baranov A.A.* Bases of optimization of stationary help to children. Questions of modern pediatrics. 2006;5 (3): 7–9. (in Russian). <http://vsp.spr-journal.ru/jour/article/view/729>
4. *Морозов Д.А.* Проблемы законодательного регулирования детской хирургии и хирургии плода в Российской Федерации // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2018 – №2. – с. 6–16.  
*Morozov D.A.* Problems of legislative regulation of pediatric surgery and fetal surgery in the Russian Federation // Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care. 2018; (2): 6–16. (in Russian).
5. *Somme S., Bronsert M.* Frequency and Variety of Inpatient Pediatric Surgical Procedures in the United States. Pediatrics. 2013;132 (6):1466–72. doi:10.1542/peds.2013–1243.
6. *Oldham K.T.* Optimal resources for children’s surgical care. J. Pediatr. Surg. Elsevier Inc. 2014;49 (5) 667–67. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2014.02.046>
7. *Розинов В.М., Гончаров С.Ф.* Система организации и оказания неотложной специализированной медицинской помощи детям, пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Медицина катастроф. – 2010. – №2. – с. 58–61. <http://www.vcmk.ru/journal/journal/index.php?id=1598>.  
*Rozinov V.M., Goncharov S.F.* The system of organizing and providing urgent specialized medical care to children injured in road accidents. Emergency Medicine. 2010; (2) – с. 58–61. (in Russian). <http://www.vcmk.ru/journal/journal/index.php?id=1598>
8. *Суворов С.Г., Езельская Л.В., Розинов В.М., Лекманов А.У., Макаров И.А., Пилютник С.Ф., Чоговадзе Г.А.* Организация специализированной медицинской помощи детям, пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на территории московской области// Анестезиология и реаниматология. – 2009. – №1. – с. 34–36. <http://www.medlib.am/content/anest-2009-1.pdf>.  
*Suvorov S.G., Ezelskaya L.V., Rozinov V.M., Lekmanov A.U., Makarov I.A., Pilyutik S.F., Chogovadze G.A.* Organization of specialized medical care for children injured in road accidents on the territory of the Moscow region. Anesthesiology and resuscitation. 2009; (1):34–6. (in Russian). <http://www.medlib.am/content/anest-2009-1.pdf>
9. *Суворов С.Г., Розинов В.М., Чоговадзе Г.А., Дивилина Ю.В., Езельская Л.В., Махнев В.Г.* Использование вертолетной авиации для оказания медицинской помощи детям, пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Медицина катастроф. – 2012. – №2. – с. 12–15. <http://www.vcmk.ru/journal/journal/index.php?id=1589>.  
*Suvorov S.G., Rozinov V.M., Chogovadze G.A., Divilina Yu.V., Ezelskaya L.V., Makhnev V.G.* Use of helicopter aviation to provide medical assistance to children injured in road accidents. Medicine of catastrophes. 2012; (2):12–5. (in Russian). <http://www.vcmk.ru/journal/journal/index.php?id=1589>
10. *Розинов В.М., Суворов С.Г.* Итоги выполнения федеральной целевой программы «повышение безопасности дорожного движения в 2006–2012 годах» по проблеме детского дорожно-транспортного травматизма // Медицина катастроф – 2012. – №4. – с. 52–55. <http://www.vcmk.ru/journal/journal/index.php?id=159>  
*Rozinov V.M., Suvorov S.G.* Results of the implementation of the federal target program «Improving traffic safety in 2006–2012» on the problem of child road traffic injuries. Medicine catastrophes. 2012; (4):52–5. <http://www.vcmk.ru/journal/journal/index.php?id=159>

11. Mathews A.L., Cheng M.H. Cost Analysis of 48 Burn Patients in a Mass Casualty Explosion Treated at Chang Gung Memorial Hospital. *Injury*. Elsevier Ltd, 2017;48 (1): 80–6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.injury.2016.08.007>
12. Mehra T., Koljonen V. Total inpatient treatment costs in patients with severe burns: Towards a more accurate reimbursement model. *Swiss Med. Wkly*. 2015;145 (November):1–13. DOI:<https://doi.org/10.4414/smww.2015.14217>
13. American Burn Association. 2016 National burn repository Report of data from 2006–2015. Chicago: American Burn Association 2016;139 <http://ameriburn.org/education/publications>
14. Морозов Д.А., Пименова Е.С. Диагностика и лечение болезни Гиршпрунга у детей в Российской Федерации (проект федеральных клинических рекомендаций) // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2018. – Том. 8. – № 1. – с. 6–12. <https://www.rps-journal.ru/jour/article/view/393/386>.  
Morozov D.A., Pimenova E.S. Diagnosis and treatment of Hirschsprung's disease in children in the Russian Federation (draft federal clinical recommendations). *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2018;8 (1): 6–12. (in Russian). <https://www.rps-journal.ru/jour/article/view/393/386>.
15. Gawel M., Emerson B.A. Qualitative Study of Multidisciplinary Providers Experiences With the Transfer Process for Injured Children and Ideas for Improvement. *Pediatr. Emerg. Care*. 2018;34 (2):125–31. DOI:10.1097/PEC.0000000000001405.
16. Областные, краевые, республиканские, окружные детские больницы, специализированные детские центры в 2017 году. Информационно-аналитический обзор №20. Москва. – 2018. – с. 88. <http://rdkb.ru/about/news/soveshchanie-glavnykh-vrachev-detskikh-bolnits/>  
Regional, regional, republican, district children's hospitals, specialized children's centers in 2017. Information-analytical review №20. Moscow. 2018; p. 88. (in Russian). <http://rdkb.ru/about/news/soveshchanie-glavnykh-vrachev-detskikh-bolnits/>
17. Joosse P., Saltzherr T-P. Impact of secondary transfer on patients with severe traumatic brain injury *J. Trauma Acute Care Surg*. February 2012;72 (2):487–90 DOI:10.1097/TA.0b013e318226ed59
18. Garwe T., Cowan L.D. Directness of Transport of Major Trauma Patients to a Level I Trauma Center: A Propensity-Adjusted Survival Analysis of the Impact on Short-Term Mortality *J. Trauma Inj. Infect. Crit. Care*. 2011;70 (5):1118–27. DOI: 10.1097/TA.0b013e3181e243b8
19. Sampalis J.S., Denis R. Direct transport to tertiary trauma centers versus transfer from lower level facilities: impact on mortality and morbidity among patients with major trauma. *J. Trauma*. 1997;43 (2):288–96. <https://journals.lww.com/jtrauma/pages/articleviewer.aspx?year=1997&issue=08000&article=00014&type=abstract>
20. Mans S., Folmer E.R. Direct transport versus inter hospital transfer of severely injured trauma patients. *Injury*. 2016;47 (1):26–31. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.injury.2015.09.020>.
21. Holland Ch.M., McClure E.W. Interhospital Transfer of Neurosurgical Patients to a High-Volume Tertiary Care Center: Opportunities for Improvement. *Neurosurgery*. 2015 Aug;77 (2):200–6; discussion 206–7. DOI:10.1227/NEU.0000000000000752.
22. Mueller S.K., Schnipper J.L. Physician Perspectives on Interhospital Transfers. *J. Patient Saf* • 2016 Number; (2):1–4. DOI: 10.1097/PTS.0000000000000312.
23. Hill A.D., Fowler R.A. Impact of Interhospital Transfer on Outcomes for Trauma Patients: A Systematic Review. *J. Trauma*. 2011 Dec; 71 (6):1885–900; discussion 1901. DOI: 10.1097/TA.0b013e31823ac642.
24. Newton S.M., Fralic M. Interhospital Transfer Center Model: Components, Themes, and Design Elements. *Air Medical Journal* July – August 2015;34 (4):207–212. DOI: 10.1016/j.amj.2015.03.008.
25. Gale S.C., Peters J. Impact of transfer distance and time on rural brain injury outcomes. *Brain Injury*, 2016;30:437–40. DOI: 10.3109/02699052.2016.1140808.
26. Coote P., Wall M., Dinh M. Interhospital Transport of Children With Confirmed or Suspected Intussusception: Experience at the New South Wales Newborn and Paediatric Emergency Transport Service Over 10 Years. *Pediatr Emer Care*. Oct 2013; 29:1166–9. DOI:10.1097/PEC.0b013e3182a9e78a.
27. Александрович Ю.С., Пишенинов К.В., Андреев В.В., Паршин Е.В., Череватенко Р.И., Нурмагамбетова Б.К. Исходы критических состояний у новорожденных в зависимости от сроков межгоспитальной транспортировки // Педиатр 2013 том IV №3 С. 15–23. DOI: <http://dx.doi.org/10.17816/PED4315-23>.  
Aleksandrovich Yu.S., Pshenisnov K.V., Andreev V.V., Parshin E.V., Cherevatenko R.I., Nurmagambetova B.K. Outcomes of critical conditions in newborns depending on the terms of inter-hospital transportation. *Pediatrician*. 2013;4 (3):15–23. (in Russian). <http://dx.doi.org/10.17816/PED4315-23>.

28. Юнусов Д.И., Пшениснов К.В., Миронов П.И., Александрович Ю.С. Роль реанимационно-консультативных центров при оказании помощи детям с тяжелой травмой // Скорая медицинская помощь. 2016; (1):15–9. <https://doi.org/10.24884/2072-6716-2016-17-1-15-19>  
*Yunusov D.I., Pshenishnov K.V., Mironov P.I., Aleksandrovich Yu.S.* The role of resuscitation and counseling centers in the care of children with severe trauma. *Emergency medical care.* 2016 (1):15–9. (in Russian). <https://doi.org/10.24884/2072-6716-2016-17-1-15-19>
29. Шмаков А.Н., Касымов В.А., Александрович Ю.С. Реанимационно-консультативный центр. Итоги, проблемы, перспективы. // Скорая медицинская помощь. – 2009. – №3. – с. 10–9. <http://www.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=213824>  
*Shmakov A.N., Kasymov V.A., Aleksandrovich Yu.S.* Reanimation-consultative center. Results, problems, prospects. *Emergency medical care.* 2009; (3):10–9. (in Russian). <http://www.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=213824>
30. Delorenzo A.J., Abetz J.W. Characteristics of Fixed Wing Air Ambulance Transports in Victoria, Australia. *Air Medical Journal.* 2017;36 (4):173–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amj.2017.02.008>
31. Gillman L., Fatovich D. Mortality of interhospital transfers originating from an Emergency Department in Perth, Western Australia. *Australasian Emergency Nursing Journal.* November 2013;16 (4):144–51. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2013.07.001>
32. Wilhelm W., Wiegratz A. (2011) Transport kritisch kranker Patienten. In: Burchardi, H., Larsen, R., Marx, G., Muhl, E., Schölmerich, J. (Hrsg) *Klinikmanual Intensivmedizin.* Springer, Berlin 2011. doi 10.1007/978-3-642-54953-3
33. Гармаш О.А., Банин И.Н., Попов В.П., Баранова Н.Н., Попов А.В., Шилкин И.П. при участии Буянова В.М., Громута А.А., Иванчина Д.В., Олесова И.И., Попова А.С., Филиппова А.Ю., Ярмолича В.А. Организация оказания экстренной консультативной медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации. //Методические рекомендации. – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», – 2014. – с. 174 (Библиотека Всероссийской службы медицины катастроф). [http://www.vcmk.ru/docs/metod\\_recomen/mr\\_rek\\_2016.pdf](http://www.vcmk.ru/docs/metod_recomen/mr_rek_2016.pdf)  
*Garmash O.A., Banin I.N., Popov V.P., Baranova N.N., Popov A.V., Shilkin I.P. with the participation of Buyanova V.M., Gromut A.A., Ivanchina D.V., Olesova I.I., Popova A.S., Filippova A. Yu., Yarmolich V. A* Organization of the provision of emergency medical advice and medical evacuation. Guidelines. – М.: VSCMK «Zashita». 2014; p. 174 (Library of the All-Russian Centre of Disaster Medicine). (in Russian). [http://www.vcmk.ru/docs/metod\\_recomen/mr\\_rek\\_2016.pdf](http://www.vcmk.ru/docs/metod_recomen/mr_rek_2016.pdf)
34. Vogel L.D., Vongsachang H. Variations in Pediatric Trauma Transfer Patterns in Northern California Pediatric Trauma Centers (2001–2009). © 2014 by the Society for Academic Emergency Medicine. p 1023–1030. DOI:10.1111/acem.12463.
35. Ando M., Takahashi Y. Aircraft Transfer of Pediatric Patients With Intractable Cardiac or Airway Problems. *Circulation Journal* January 2015;79:180–4. DOI:<https://doi.org/10.1253/circj.CJ-14-0597>.
36. Григорьев Ю.И., Истомина Л.Б., Кочетова Е.Ю., Сафронов С.Н. Организационные основы совершенствования деятельности областной службы медицинских катастроф в чрезвычайных ситуациях. //Вестник новых медицинских технологий. – 1999. – №1. – с. 119–23. [http://medtsu.tula.ru/VNMT/Archive/1999/n2/razd\\_4/57423.htm](http://medtsu.tula.ru/VNMT/Archive/1999/n2/razd_4/57423.htm).  
*Grigoryev Yu.I., Istomina L.B., Kochetova E. Yu., Safronov S.N.* Organizational bases of perfection of activity of regional service of medical accidents in emergency situations. *Bulletin of new medical technologies.* 1999; (1):119–23. (in Russian). [http://medtsu.tula.ru/VNMT/Archive/1999/n2/razd\\_4/57423.htm](http://medtsu.tula.ru/VNMT/Archive/1999/n2/razd_4/57423.htm).
37. Delorenzo A.J., Abetz J.W. Characteristics of Fixed Wing Air Ambulance Transports in Victoria, Australia. *Air Medical Journal* 2017;36 (4):173–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amj.2017.02.008>.
38. Gillman L., Jacobs I. Challenges in arranging interhospital transfer from a non-tertiary hospital emergency department in the Perth metropolitan area. *Emergency Medicine Australasia* 2014; 26:567–72. DOI:10.1111/1742-6723.12299.
39. Hernandez-Boussard T., Davies Sh. Interhospital Facility Transfers in the United States: A Nationwide Outcomes Study. *J. Patient Saf.* December 2017;13 (4):187–91. DOI:10.1097/PTS.000000000000148
40. Reinke C.E., Thomason M. Emergency general surgery transfers in the United States: a 10-year analysis. *Journal of surgical research.* November 2017; (219):128–35. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2017.05.058>
41. Feazel L., Schlichting A.B. Achieving regionalization through rural interhospital transfer. *American Journal of Emergency Medicine.* 2015;33:1288–96. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2015.05.032>
42. Gattu R.K., Teshome G. Interhospital Pediatric Patient Transfers: Factors Influencing Rapid Disposition After Transfer. *Pediatric Emergency Care & Volume,* January 2014; 30 (1):26–30. DOI:10.1097/PEC.0000000000000061
43. Gupta K., Mueller S.K. Interhospital Transfers: The Need for Standards. *Journal of Hospital Medicine.* June 2015;10 (6):415–7. DOI: 10.1002/jhm.2320
44. Vedantam A., Hansen D. Interhospital transfer of pediatric neurosurgical patients. *J. Neurosurg Pediatr.* July 2016;22:1–6. DOI:10.3171/2016.5. PEDS16155.

## Авторы

|  |   |
|--|---|
| <p><b>РОЗИНОВ</b><br/>Владимир Михайлович<br/><i>Vladimir M. ROZINOV</i></p>     | <p>Доктор медицинских наук, профессор, директор НИИ хирургии детского возраста РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. E-mail: rozinov@inbox.ru<br/><i>Dr Sci (med), Professor, Director of Pediatric Surgery Research Institute of N.I. Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. E-mail: rozinov@inbox.ru</i></p>   |
| <p><b>МОРОЗОВ</b><br/>Дмитрий Анатольевич<br/><i>Dmitry A. MOROZOV</i></p>       | <p>Доктор медицинских наук, профессор, Председатель Комитета по охране здоровья Государственной Думы Российской Федерации, заведующий кафедрой детской хирургии и урологии-андрологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. E-mail: ped.surgery_fmmsu@list.ru<br/><i>Dr Sci (med), Professor, Chairman of the Committee on Health Protection of the State Duma of the Russian Federation, Head of the Department of Pediatric Surgery, Urology and Andrology of I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. E-mail: ped.surgery_fmmsu@list.ru</i></p>  |
| <p><b>РУМЯНЦЕВ</b><br/>Сергей Александрович<br/><i>Sergey A. ROUMIANTSEV</i></p> | <p>Доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, проректор по стратегическому развитию РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. E-mail: s_roumiantsev@mail.ru<br/><i>Dr Sci (med), Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Strategic Development Provost of N.I. Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. E-mail: s_roumiantsev@mail.ru</i></p>   |
| <p><b>ВАГАНОВ</b><br/>Николай Николаевич<br/><i>Nikolay N. VAGANOV</i></p>       | <p>Доктор медицинских наук, профессор, заведующий информационно-аналитическим отделом Российской детской клинической больницы РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, заведующий кафедрой медико-социальных проблем охраны материнства и детства РМАНПО Минздрава России, 119571, г. Москва, Ленинский пр-т, 117, корпус 2<br/><i>Dr Sci (med), Professor, Head of the Information and Analytical Department of the Russian Children's Clinical Hospital of N.I. Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Head of the Department of Medico-Social Issues of Motherhood and Childhood of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education of the Ministry of Health of the Russian Federation; address: bld. 2, 117, Moscow, Leninsky Pr., Moscow, 119571</i></p> |
| <p><b>АЗОВСКИЙ</b><br/>Дмитрий Кириллович<br/><i>Dmitry K. AZOVSKY</i></p>       | <p>Кандидат медицинских наук, врач анестезиолог-реаниматолог Детской городской клинической больницы №9 им. Г.Н. Сперанского Департамента здравоохранения г. Москвы, 123317, г. Москва, Шмитовский проезд, 29<br/><i>Cand. Sci. (Medicine), anesthesiologist and resuscitator of G.N. Speransky Children's Municipal Clinical Hospital No. 9 of Moscow Healthcare Department; address: 29, Shmitovsky pr., Moscow, 123317.</i></p>   |
| <p><b>АФАУНОВ</b><br/>Мурат Владимирович<br/><i>Murat V. AFAUNOV</i></p>         | <p>Кандидат медицинских наук – старший научный сотрудник НИИ хирургии детского возраста РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 123317, г. Москва, Шмитовский проезд, 29<br/><i>Cand. Sci. (Medicine), Senior Staff Scientist of the Pediatric Surgery Research Institute of N.I. Pirogov Russian National Research Medical University; address: 29, Shmitovsky pr., Moscow, 123317</i></p>  |