

## РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВНЕ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

<sup>1</sup> Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8);

<sup>2</sup> Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова (Россия, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41);

<sup>3</sup> Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе (Россия, Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 3А);

<sup>4</sup> Центральный научно-исследовательский институт организаций и информатизации здравоохранения (Россия, Москва, ул. Добролюбова, д. 11)

**Актуальность.** В Российской Федерации ежегодно за скорой медицинской помощью обращается каждый третий житель. Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь оказывается вне медицинской организации, в стационарных и амбулаторных условиях.

**Цель –** оценить работу скорой медицинской помощи, оказанную вне медицинских организаций и в стационарных условиях в Российской Федерации за 2014–2018 гг.

**Методология.** Проведен анализ показателей работы скорой медицинской помощи вне медицинских организаций и в стационарных условиях по данным форм федерального статистического наблюдения.

**Результаты и их анализ.** В Российской Федерации за 2014–2018 гг. при анализе работы скорой медицинской помощи вне медицинских организаций определено уменьшение: числа станций (отделений) скорой медицинской помощи на 14,3%, из них самостоятельных – на 25,6%, связанное с укрупнением станций и централизацией их управления; частоты выполненных выездов бригадами скорой медицинской помощи – с 312,2 до 299,5 на 1000 человек населения (на 4,1%), достигшей нормативного показателя, утвержденного Программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи; частоты выполненных выездов в связи с травмами, отравлениями – на 11,6%, внезапными заболеваниями и состояниями – на 5,2%; числа лиц, которым оказана медицинская помощь при выездах, – с 313,6 до 300,9 на 1000 человек населения (на 4%); числа дорожно-транспортных происшествий, на которые выезжали бригады скорой медицинской помощи, – на 24,9%, числа пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях – на 26,8%, из них со смертельными исходами – на 34,2%. Изучение основных показателей занятости коеч скорой медицинской помощи в больничных организациях за 5 лет показало, что в стране наблюдается упорядочение их работы. Однако функционируют только 29 стационарных отделений скорой медицинской помощи, что требует дополнительного внедрения их технологии не менее чем в 56 субъектах России.

**Заключение.** Для дальнейшего совершенствования оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи и специализированной медицинской помощи Министерством здравоохранения Российской Федерации предложено создание региональных центров скорой медицинской помощи и медицины катастроф, ответственных за медицинскую эвакуацию пациентов во всем субъекте, межмуниципальных и региональных центров по оказанию специализированной медицинской помощи в экстренной форме, что позволит повысить доступность и качество оказания данных видов помощи.

**Ключевые слова:** организация здравоохранения, скорая медицинская помощь, пострадавший, острое заболевание, стационар, медицинская статистика.

Багненко Сергей Федорович – д-р мед. наук проф., акад. РАН, ректор, Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова (Россия, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8), e-mail: bagnenko\_spb@mail.ru;

Мирошниченко Александр Григорьевич – д-р мед. наук проф., зав. каф. скорой мед. помощи, Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И.И. Мечникова (Россия, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41); гл. науч. сотр. отд. организации скорой мед. помощи и телемедицины, Санкт-Петербург. науч.-исслед. ин-т скорой помощи им. И.И. Джанелидзе (Россия, Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 3А), e-mail: a.miroshnichenko@szgmu.ru;

Шляфер София Исааковна – д-р мед. наук, гл. науч. сотр. отд-ния организации планирования и управления науч. исследованиями, Центр. науч.-исслед. ин-т организации и информатизации здравоохранения (Россия, 127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 11), e-mail: sofy@yandex.ru;

✉ Алимов Руслан Ряшидович – д-р мед. наук, доц. каф. скорой мед. помощи, Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И.И. Мечникова (Россия, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41), e-mail: alimov.ruslan@szgmu.ru;

Теплов Вадим Михайлович – канд. мед. наук, руков. отд. скорой мед. помощи, Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова (Россия, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8), e-mail: vadteplov@mail.ru;

Разумный Николай Владимирович – канд. мед. наук, доц. каф. скорой мед. помощи и хирургии повреждений, Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова (Россия, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8), e-mail: n\_razumnyi@mail.ru;

Туров Илья Александрович – врач стационарного отд-ния скорой мед. помощи, Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И.И. Мечникова (Россия, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41), e-mail: ilj.turov@szgmu.ru

## Введение

Одним из важнейших направлений развития здравоохранения Российской Федерации и неотъемлемой частью системы национальной безопасности является обеспечение доступности и качества оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи и специализированной медицинской помощи в экстренной и неотложных формах при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства [1].

В Российской Федерации ежегодно за скорой медицинской помощью (СМП) обращается каждый третий житель.

В Федеральном законе России от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [<https://fzrf.su/zakon/ob-ohrane-zdorovya-grazhdan-323-fz/>] и Постановлении Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2017 г. № 1492 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов» [<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71729300/>] указано, что скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь оказывается вне медицинской организации (по месту вызова бригады скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, а также в транспортном средстве при медицинской эвакуации), в стационарных и амбулаторных условиях.

Опыт зарубежного здравоохранения показывает, что выработка наиболее эффективных мероприятий по совершенствованию организаций и повышению качества оказания скорой медицинской помощи основывается на результатах научного анализа значительных массивов статистических данных, связанных с оказанием данного вида помощи [6–8].

**Цель** – оценить работу СМП, оказанную вне медицинских организаций и в стационарных условиях в Российской Федерации за 5 лет с 2014 по 2018 г.

## Материал и методы

Провели анализ показателей работы СМП вне медицинских организаций и в стационарных условиях в России по данным форм федерального статистического наблюдения № 30 «Сведения о медицинской организации» и № 47 «Сведения о сети и деятельности медицинских организаций» за 2014–2018 гг.

Рассчитаны относительные величины. Использованы методы: статистический, аналитический.

## Результаты и их анализ

Деятельность СМП регламентирована приказом Минздрава России от 20 июня 2013 г. № 388н «Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи» [<http://docs.cntd.ru/document/499028411>], который вступил в силу с 1 января 2014 г.

Основные показатели работы СМП вне медицинских организаций в России в 2014–2018 гг. представлены в табл. 1. За последние 5 лет в стране отмечается уменьшение числа станций (отделений) СМП с 2657 до 2276 или на 14,3%, из них самостоятельных – с 219 до 163 или на 25,6%, что связано с укрупнением станций и централизацией их управления.

Частота выполненных выездов бригадами СМП уменьшилась с 312,2 до 299,5 на 1000 человек населения или на 4,1% (см. табл. 1) и достигла нормативного показателя, установленного Программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи [5]. Частота выполненных выездов бригад СМП снизилась в связи с травмами, отравлениями на 11,6%, с внезапными заболеваниями и состояниями – на 5,2%. Число лиц, которым оказана СМП при выездах, уменьшилось на 4% (см. табл. 1). При оказании СМП при выездах отмечается увеличение доли граждан старше трудоспособного возраста с 42,2 до 43,1% и детей (0–17 лет включительно) – с 17,6 до 17,9% и уменьшение доли взрослого населения в трудоспособном возрасте (18 лет и старше, мужчины до 60 лет, женщины до 55 лет) – с 40,2 до 39,0%.

Удельный вес пациентов с острыми цереброваскулярными болезнями среди лиц, которым оказана СМП при выездах бригадами СМП, снизился с 1,85 до 1,75%, с острым и повторным инфарктом миокарда – с 0,45 до 0,40%.

При оказании СМП вне медицинских организаций отмечен рост доли пациентов с острым и повторным инфарктом миокарда, которым были проведены тромболизисы, с 5,5 до 9,8%.

У 0,16% пациентов с острыми цереброваскулярными болезнями, острыми и повторными инфарктами миокарда, которым оказана СМП, смерть наступила в автомобиле СМП (в 2014 г. – у 0,15%).

Таблица 1

Основные показатели работы СМП вне медицинских организаций в России в 2014–2018 гг.

Показатель	Год		
	2014	2016	2018
Число станций (отделений) СМП, из них: самостоятельных	2657 219	2458 184	2276 163
Всего выездов бригад СМП, из них по поводу: травм, отравлений	45 605 127 Количество человек На 1000 человек населения	45 403 021 312,2 309,5	43 978 956 299,5
внезапных заболеваний и состояний	4 280 175 Количество человек На 1000 человек населения	3 962 636 29,3 27,0	3 800 537 25,9
родов и патологии беременности	33 148 642 Количество человек На 1000 человек населения	32 990 423 226,9 224,9	31 569 117 215,0
медицинской эвакуации	4 789 14 Количество человек На 1000 человек населения	5 900 42 3,3 4,0	5 527 47 3,8
Число лиц, которым оказана СМП при выездах	3 287 433 Количество человек На 1000 человек населения	3 470 033 22,5 23,7	3 660 689 24,9
Число умерших в автомобиле СМП	45 810 037 Абсолютное число В % к 2014 г.	45 638 665 313,6 100,0	44 176 940 311,2 110,3
Число ДТП, на которые выезжали автомобили СМП	263 162 В % к 2014 г.	205 431 100,0	197 761 78,1
Число пострадавших в ДТП, которым оказана медицинская помощь	3 100 21 Количество человек В % к 2014 г.	2 382 239 100,0	2 269 48 76,8
			73,2

Число умерших в автомобиле СМП увеличилось на 12,2%, в том числе лиц старше трудоспособного возраста – с 3492 до 4392 человек (на 25,8%), уменьшилось число взрослых в трудоспособном возрасте – с 2488 до 2358 (на 5,2%), детей (0–17 лет включительно) – с 117 до 89 (на 23,9%).

Число дорожно-транспортных происшествий (ДТП), на которые выезжали бригады СМП, снизилось на 24,9%, число пострадавших в ДТП, которым оказана медицинская помощь, – на 26,8% (см. табл. 1), из них со смертельными исходами – с 16 469 до 10 831 человека (на 34,2%). Число умерших в автомобиле СМП из числа пациентов, пострадавших в ДТП, которым была оказана медицинская помощь бригадами СМП, уменьшилось с 673 до 544 (на 19,2%).

В стране в 2014–2017 гг. число госпитализированных лиц выездными бригадами СМП в больничные организации увеличилось с 10 511,4 до 10 691 тыс. человек (на 1,7%) (с 23,0 до 24,2% от всех лиц, которым оказана СМП при выездах). С 2018 г. в форму федерального статистического наблюдения № 30 заполняют сведения о числе лиц, доставленных в медицинские организации выездными бригадами СМП. За 2018 г. бригадами СМП были доставлены в медицинские организации 12 072,5 тыс. человек или 27,3% от числа лиц, которым оказана СМП при выездах.

В России организационная технология оказания скорой и специализированной медицинской помощи в стационарных условиях в экстренной форме внедряется с 2009 г. [3]. Данная форма работы утверждена приказами Минздравсоцразвития России от 2 августа 2010 г. № 586н «Об утверждении номенклатуры коечного фонда по профилям медицинской помощи» [<http://docs.cntd.ru/document/902350594>], от 17 мая 2012 г. № 555н «О внесении изменений в Порядок оказания скорой медицинской помощи, утвержденный приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 ноября 2004 года № 179» [<http://docs.cntd.ru/document/902229574>] и Минздрава России от 20 июня 2013 г. № 388н «Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи» [<http://docs.cntd.ru/document/499028411>].

Стационарное отделение скорой медицинской помощи (СтОСМП) создается в медицинской организации, имеющей мощность не менее 400 коек, при условии ежедневного круглосуточного поступления не менее 50 пациентов для оказания СМП [1].

В табл. 2 представлены основные показатели работы коек СтОСМП в России в 2014–2018 гг. Отмечается рост числа СтОСМП с 14 до 29, коек СМП – с 415 до 737 (в 1,8 раза),

в том числе коек СМП краткосрочного пребывания (КП) – с 241 до 536 (в 2,2 раза), СМП суточного пребывания (СП) – с 174 до 201 (на 15,5%). В структуре коечного фонда стационаров увеличилась доля коек СМП с 0,036 до 0,071%, что связано с сокращением числа коек в больничных организациях с 1138 до 1044,9 тыс. (на 8,2%).

При анализе соотношения коечного фонда СМП СП и СМП КП отмечен рост доли коек СМП КП с 58,1 до 72,7%, что приближалось к рекомендуемым значениям, равным 80% [1, 2].

Число пациентов, которые поступили на койки СМП стационаров, возросло с 116,7 до 345,1 тыс. человек (в 3 раза), число выбывших (выписанных и умерших) с коек СМП – с 94,5 до 306,8 тыс. человек (в 3,2 раза), в том числе с коек СМП КП – с 55,2 до 236,3 тыс. (в 4,3 раза), с коек СМП СП – с 39,3 до 70,4 тыс. человек (в 1,8 раза). При увеличении числа поступивших пациентов на койки СМП доля случаев их перевода из коечного фонда СМП в специализированные отделения уменьшилась с 19,0 до 11,1%.

Показатель средней занятости койки в году практически не изменился (277 и 274 дня соответственно), оборот койки СМП вырос с 263 до 447, и отмечено снижение средней длительности пребывания пациента с 1,1 до 0,6 дня (на 0,5 дня).

Показатель больничной летальности на койках СМП снизился с 0,18 до 0,13%. Высокие значения показателя летальности определены на койках СМП СП (0,2%) (по сравнению на койках СМП КП – 0,11%), что может быть

связано с недостатками организации первичной и повторной медицинской сортировки пациентов в СтОСМП и использованием недостаточно обоснованных показаний для госпитализации на койки СМП (см. табл. 2).

Расчет показателя обеспеченности населения России койками СМП показал, что в 2018 г. функционировали только 5 коек на 1 млн человек населения, что в 22,2 раза меньше норматива – 111 коек на 1 млн человек (4,5% от рекомендуемых значений) [1].

Решением этой проблемы является увеличение количества СтОСМП в субъектах России. В соответствии с методическими рекомендациями при организации СтОСМП применяется норматив – не менее 1 отделения в субъекте [4]. Таким образом, данный норматив в стране выполнен только на 34,1%, и должны быть дополнительно созданы не менее 56 стационарных отделений СМП.

В настоящее время Минздравом России запланировано:

- объединение станций СМП и территориальных центров медицины катастроф в единый региональный центр СМП и медицины катастроф, ответственный за медицинскую эвакуацию пациентов во всем субъекте, что позволяет соединить их силы и средства для оказания экстренной медицинской помощи в режимах повседневной деятельности и чрезвычайной ситуации;

- создание единой диспетчерской службы и информационной системы управления на базе регионального центра СМП и медицины катастроф для обеспечения работы по централизации и автоматизации приема вызовов

Таблица 2

Основные показатели работы стационарных отделений СМП в России

Показатель	Год		
	2014	2016	2018
Число коек СМП, в том числе:			
краткосрочного пребывания	415	530	737
суточного пребывания	174	187	201
Удельный вес коек СМП в структуре коечного фонда стационаров, %	241	343	536
Обеспеченность койками СМП на 1 млн человек населения	0,036	0,049	0,071
Число поступивших пациентов	2,8	3,6	5,0
Число выписанных пациентов	116 666	217 335	345 113
Число умерших	94 379	189 385	306 364
Доля пациентов, переведенных с коек СМП в специализированные отделения стационара, %	166	324	393
Число проведенных пациентами койко-дней	19,0	12,7	11,1
Средняя занятость койки в году, дней	99 572	111 038	188 002
Средняя длительность пребывания пациента на койке, дней	277	208	274
Оборот койки	1,1	0,6	0,6
Больничная летальность, %	263	356	447
	0,18	0,17	0,13

скорой медицинской помощи и передачу их для исполнения выездным бригадам СМП для обеспечения своевременной эвакуации пациентов в медицинские организации 2-го и 3-го уровня;

– реорганизация приемных отделений в структуре медицинских организаций 2-го уровня (межмуниципальные центры специализированной медицинской помощи) и 3-го уровня (в первую очередь, областные, краевые и республиканские больницы) в стационарные отделения скорой медицинской помощи с размещением в каждом консультативно-диагностического центра с учетом разработанных методических рекомендаций [4] для создания современной инфраструктуры, обеспечивающей прием пациентов по экстренным показаниям, в том числе при поступлении большого числа пострадавших в результате чрезвычайной ситуации, что регламентируется письмом Минздрава России от 20 марта 2019 г. № 14-3/и/2-2339 «Об обеспечении доступности и качества оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи и специализированной медицинской помощи» [<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72117258/>].

Реализация запланированных мероприятий по совершенствованию организации оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинских организаций и специализированной медицинской помощи в экстренной форме в медицинских организациях 2-го уровня и центральных районных больницах будет способствовать обеспечению доступности и качества оказания помощи.

### **Заключение**

В России в 2014–2018 гг. при анализе работы скорой медицинской помощи вне медицинских организаций определено уменьшение:

- числа станций (отделений) скорой медицинской помощи на 14,3%, из них самостоятельных – на 25,6%, связанное с укрупнением станций и централизацией их управления;

- частоты выполненных выездов бригадами скорой медицинской помощи – с 312,2 до 299,5 на 1000 человек населения (на 4,1%), достигшей нормативного показателя, утвержденного Программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи;
- частоты выполненных выездов в связи с травмами, отравлениями – на 11,6%, с внезапными заболеваниями и состояниями – на 5,2%;
- числа лиц, которым оказана медицинская помощь при выездах, – с 313,6 до 300,9 на 1000 человек населения (на 4%);
- числа дорожно-транспортных происшествий, на которые выезжали бригады скорой медицинской помощи, – на 24,9%, числа пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях – на 26,8%, из них со смертельными исходами – на 34,2%.

Изучение основных показателей деятельности пребывания пациентов на койках скорой медицинской помощи в больничных организациях за 5 лет показало, что в стране наблюдается упорядочение их работы. Однако функционируют только 29 стационарных отделений скорой медицинские помощи, что требует дополнительного внедрения технологии стационарных отделений скорой медицинской помощи не менее чем в 56 субъектах России, и это позволит увеличить ее роль в достижении целей Национального проекта «Здравоохранение» по снижению смертности населения к 2024 г.

Для дальнейшего совершенствования оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи и специализированной медицинской помощи Министерством здравоохранения России предложено создание региональных центров скорой медицинской помощи и медицины катастроф, ответственных за эвакуацию пациентов во всем субъекте, межмуниципальных и региональных центров по оказанию специализированной медицинской помощи в экстренной форме, что позволит повысить доступность и качество оказания данных видов помощи.

### **Литература**

1. Алимов Р.Р. Научное обоснование совершенствования оказания скорой медицинской помощи в условиях многопрофильного стационара : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 2018. 49 с.
2. Багненко С.Ф., Алимов Р.Р., Александрова Г.А. [и др.]. Динамика работы коеч скорой медицинской помощи в Российской Федерации // Скорая медицинская помощь. 2017. № 3. С. 4–8.
3. Багненко С.Ф., Кужель А.М., Мирошниченко А.Г. Первые результаты реализации пилотного проекта «Стационарное отделение скорой медицинской помощи» в многопрофильном стационаре // Скорая медицинская помощь. 2016. № 3. С. 71–76.

4. Багненко С.Ф., Полушин Ю.С., Мирошниченко А.Г. Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи : метод. рекомендации. 2-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 64 с.
5. Шляфер С.И. Анализ показателей работы скорой медицинской помощи в России // Скорая медицинская помощь. 2019. № 2. С. 4–13.
6. Kellermann A., Hsia R.Y., Yeh C., Morganti K. Emergency care: then, now, and next // Health Aff (Millwood). 2013. Vol. 43, N 10. P. 2069–2074. DOI 10.1377/hlthaff.2013.0683.
7. Strauss R.W., Mayer T.A. Strauss And Mayer's Emergency Department Management. USA, McGraw Hill Professional, 2014. 800 p.
8. Zink B.J. Anyone, anything, anytime: a history of emergency medicine. St. Louis USA, MO: Mosby, 2012. 310 p.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией статьи.  
Поступила 09.01.2020 г.

**Участие авторов:** С.Ф. Багненко – формирование актуальности, цели и заключения статьи, предложений по дальнейшему развитию направления работы; А.Г. Мирошниченко – методология исследования, планирование целей и задач, анализ материала статьи, написание заключения; С.И. Шляфер – проведение статистической обработки и анализа основных показателей работы скорой медицинской помощи, оказанной вне медицинской организации; Р.Р. Алисов – статистическая обработка и анализ основных показателей работы скорой медицинской помощи, оказанной в стационарных условиях, перевод на английский язык; В.М. Теплов – подготовка раздела актуальность; Н.В. Разумный – статистическая обработка и анализ основных показателей работы скорой медицинской помощи; И.А. Туров – подготовка нормативно-правовых источников информации исследования.

**Для цитирования.** Багненко С.Ф., Мирошниченко А.Г., Шляфер С.И., Алисов Р.Р., Теплов В.М., Разумный Н.В., Туров И.А. Результаты работы скорой медицинской помощи вне медицинских организаций и в стационарных условиях в Российской Федерации // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. 2020. № 1. С. 5–11. DOI 10.25016/2541-7487-2020-0-1-05-11

---

## Results of inpatient and outpatient emergency care in the Russian Federation

**Bagnenko S.F.<sup>1</sup>, Miroshnichenko A.G.<sup>2,3</sup>, Shlyafer S.I.<sup>4</sup>, Alimov R.R.<sup>2</sup>,  
Teplov V.M.<sup>1</sup>, Razumnyj N.V.<sup>1</sup>, Turov I.A.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Academician I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University (6–8, Lev Tolstoy Str., St. Petersburg, 197022, Russia)

<sup>2</sup>North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov (41, Kirochnaya Str., St. Petersburg, 191015, Russia);

<sup>3</sup>Saint Petersburg I.I. Dzhanelidze Research Institute of Emergency Medicine

(3A, Budapestskaya Str., St. Petersburg, 192242, Russia);

<sup>4</sup>Federal Research Institute for Health Organization and Informatics (11, Dobrolyubova Str., Moscow, 127254, Russia)

Sergey Fedorovich Bagnenko – Dr. Med. Sci. Prof., Member of the Russian Academy of Sciences, rector, Academician I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University (6–8, Lev Tolstoy Str., St.-Petersburg, 197022, Russia), e-mail: bagnenko\_spb@mail.ru;

Alexander Grigoryevich Miroshnichenko – Dr. Med. Sci. Prof., head of the Department of Emergency Medical Care, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov (41, Kirochnaya Str., St.-Petersburg, 191015, Russia); chief researcher of the Department of emergency medical care and telemedicine, Saint Petersburg I.I. Dzhanelidze Research Institute of Emergency Medicine (3A, Budapestskaya Str., St. Petersburg, 192242, Russia), e-mail: a.miroshnichenko@szgmu.ru;

Sofiya Isaakovna Shlyafer – Dr. Med. Sci., chief scientific officer of the Department of organization of planning and management of scientific research, Federal Research Institute for Health Organization and Informatics (11, Dobrolyubova Str., Moscow, 127254, Russia), e-mail: sofy@yandex.ru;

✉ Ruslan Rashidovich Alimov – Dr. Med. Sci., head of the Department of Emergency Medical Care, North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov (41, Kirochnaya Str., St. Petersburg, 191015, Russia), e-mail: alimov.ruslan@szgmu.ru;

Vadim Mikhailovich Teplov – PhD Med. Sci., head of the Department of Emergency Medical Care, Academician I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University (6–8, Lev Tolstoy Str., St.-Petersburg, 197022, Russia), e-mail: vadteplov@mail.ru.

Nikolaj Vladimirovich Razumnyj – PhD Med. Sci., Associate Prof. of the Department of Emergency Medical Care and Surgery of Injuries, Academician I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University (6–8, Lev Tolstoy Str., St. Petersburg, 197022, Russia), e-mail: n\_razumnyi@mail.ru;

Ilya Alexandrovich Turov – doctor, Department of Emergency Medical Care, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov (41, Kirochnaya Str., St. Petersburg, 191015, Russia), e-mail: ilj.turov@szgmu.ru

### Abstract

**Relevance.** Annually, every third Russian citizen seeks emergency medical care. There are 2 types of emergency medical care, outpatient and inpatient one.

**Intention.** Assess outpatient vs inpatient medical services in the Russian Federation in 2014–2018.

**Methods.** Results of outpatient vs inpatient emergency medical care were analyzed based on data of Federal Statistical Monitoring.

**Results and Discussion.** In terms of emergency outpatient services in Russia in 2014–2018, emergency stations (departments) decreased by 14.3 %, incl. independent departments – by 25.6 %, due to their consolidation and centralization; ambulance calls decreased from 312.2 to 299.5 per 1000 people (by 4.1 %) and reached a regulatory limit as approved by State Guarantee of Free Medical Care to the Citizens of the Russian Federation; ambulance calls for trauma and poisoning decreased by 1.6 %, for sudden diseases and states – by 5.2 %; the number of patients cared by ambulance decreased from 313.6 to 300.9 per 1000 persons (by 4.0 %); ambulance calls for road accidents decreased by 24.9 %, the number of injured in road accidents decreased by 26.8 %, incl. fatalities by 34.2 %. The bed occupancy in emergency departments over 5 years improved. However, only 29 emergency inpatient departments exist, thus necessitating additional facilities in 56 regions of the Russian Federation.

**Conclusion.** For further improvement of emergency, including specialized, medical care the Ministry of Health of the Russian Federation suggested the regional centers of emergency care and disaster medicine. They will be responsible for medical evacuation in the whole region. Besides, intermunicipal and regional centers for emergency specialized medical care will improve quality and accessibility of the health care.

**Keywords:** healthcare institution, emergency medical care, injured, acute illness, hospital, medical statistics.

### References

1. Alimov R.R. Nauchnoe obosnovanie sovershenstvovaniya okazaniya skoroi meditsinskoi pomoshchi v usloviyakh mnogoprofil'nogo statcionara [The scientific rationale for improving the provision of emergency medical care in a multidisciplinary hospital]: Abstract dissertation Dr. Med. Sci. Sankt-Peterburg. 2018. 49 p. (In Russ.)
2. Bagnenko S.F., Alimov R.R., Aleksandrova G.A. [et al.]. Dinamika raboty koek skoroi meditsinskoi pomoshchi v Rossiiskoi Federatsii [Dynamic performance of emergency hospital beds usage in the Russian Federation]. *Skoraya meditsinskaya pomoshch'* [Emergency medical care]. 2017. N 3. Pp. 4–8. (In Russ.)
3. Bagnenko S.F., Kuzhel' A.M., Miroshnichenko A.G. Pervye rezul'taty realizatsii pilotnogo proekta «Statsionarnoe otdelenie skoroi meditsinskoi pomoshchi» v mnogoprofil'nom statcionare [The first results of the pilot project implementation «Inpatient unit of emergency medicine» in multidisciplinary hospital]. *Skoraya meditsinskaya pomoshch'* [Emergency medical care]. 2016. N 3. Pp. 71–76. (In Russ.)
4. Bagnenko S.F., Polushin Yu.S., Miroshnichenko A.G. Organizatsiya raboty statsionarnogo otdeleniya skoroi meditsinskoi pomoshchi [Organization of work of the inpatient emergency department]. Moscow. 2018. 64 p. (In Russ.) (In Russ.)
5. Shlyafer S.I. Analiz pokazatelei raboty skoroi meditsinskoi pomoshchi v Rossii [Analysis of indicators of work of emergency medical care in the Russia]. *Skoraya meditsinskaya pomoshch'* [Emergency medical care]. 2019. N 2. Pp. 4–13. (In Russ.)
6. Kellermann A., Hsia R.Y., Yeh C., Morganti K. Emergency care: then, now, and next. *Health Aff (Millwood)*. 2013. Vol. 43, N 10. Pp. 2069–2074. DOI 10.1377/hlthaff.2013.0683.
7. Strauss R.W. Mayer T.A. Strauss And Mayer's Emergency Department Management. USA, McGraw Hill Professional, 2014. P. 800.
8. Zink B.J. Anyone, anything, anytime: a history of emergency medicine. St. Louis USA, MO: Mosby, 2012. 310 p.

Received 09.01.2020

**For citing:** Bagnenko S.F., Miroshnichenko A.G., Shlyafer S.I., Alimov R.R., Teplov V.M., Razumnyi N.V., Turov I.A. Rezul'taty raboty skoroi meditsinskoi pomoshchi vne meditsinskikh organizatsii i v statsionarnykh usloviyakh v Rossiiskoi Federatsii. *Mediko-biologicheskie i sotsial'no-psichologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychaynykh situatsiyakh*. 2020. N 1. Pp. 5–11. (In Russ.)

Bagnenko S.F., Miroshnichenko A.G., Shlyafer S.I., Alimov R.R., Teplov V.M., Razumnyj N.V., Turov I.A. Results of inpatient and outpatient emergency care in the Russian Federation. *Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations*. 2020. N 1. Pp. 5–11. DOI 10.25016/2541-7487-2020-0-1-05-11