

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ НЕШТАТНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ: НЕОБХОДИМОСТЬ ИЛИ НЕОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ

Н. Н. Первухин¹, С. А. Гуменюк¹, П. А. Суин^{1,2} ✉

¹ Московский территориальный научно-практический центр медицины катастроф (Центр экстренной медицинской помощи), Москва, Россия

² Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Москва, Россия

К врачам-специалистам, участвующим в ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, предъявляются высокие требования в отношении их специальной подготовки. Цель исследования — установить уровень профессиональных компетенций оказания медицинской помощи в экстренной форме и определить потребность в обучении на циклах повышения квалификации по медицине катастроф у врачей нештатных формирований службы медицины катастроф (СМК) городских поликлиник. Сбор данных осуществлялся методом анонимного анкетного опроса, объем выборки составил 262 человека. При проведении исследования установлено, что только 46,7% респондентов владеют необходимыми практическими навыками, наибольшие затруднения вызывают интубация трахеи (24,0%), трахеостомия при асфиксии и умение пользоваться аппаратурой для проведения искусственной вентиляции легких (по 27,1%). Также выявлена высокая степень потребности врачей-специалистов в дополнительном профессиональном обучении по медицине катастроф в рамках циклов повышения квалификации: только 26,0% врачей в течение последних 5 лет были обучены по медицине катастроф в рамках дополнительного профессионального образования, о потребности в изучении вопросов медицины катастроф сообщили 79,4% респондентов. Таким образом, укомплектование нештатных формирований СМК должно осуществляться только врачами-специалистами, прошедшими обучение по медицине катастроф. При разработке дополнительных профессиональных программ по медицине катастроф целесообразно предусматривать взаимодействие кафедр медицины катастроф с профильными клиническими кафедрами для закрепления навыков выполнения врачебных манипуляций для оказания экстренной медицинской помощи.

Ключевые слова: служба медицины катастроф, нештатное формирование, дополнительное профессиональное образование, повышение квалификации, профессиональные компетенции, экстренная медицинская помощь

Вклад авторов: Н. Н. Первухин — сбор первичных данных, статистический анализ и обобщение полученных результатов, написание первого варианта статьи; С. А. Гуменюк — формирование актуальности, методическое сопровождение, редактирование текста статьи; П. А. Суин — разработка концепции и дизайна исследования, сбор первичных данных, редактирование текста статьи.

✉ **Для корреспонденции:** Павел Анатольевич Суин

Б. Сухаревская пл., д. 5/1, стр. 1, г. Москва, 129010, Россия; paul-s@bk.ru

Статья поступила: 11.02.2025 **Статья принята к печати:** 09.03.2025 **Опубликована онлайн:** 31.03.2025

DOI: 10.24075/mtcpe.2025.02

ADVANCED TRAINING OF DOCTORS FROM NON-STAFF DISASTER MEDICINE TEAMS: NECESSARY OR NOT

Pervukhin NN¹, Gumenyuk SA¹, Suin PA^{1,2} ✉

¹ Moscow Territorial Scientific and Practical Center for Disaster Medicine (Emergency Medical Care Center), Moscow, Russia

² Kirov Military Medical Academy, Moscow, Russia

High demands are placed on specialized training of doctors who eliminate medical and sanitary consequences of emergencies. The purpose of the study is to establish the level of professional competencies of those providing emergency care and to determine the need for advanced training of doctors from non-staff disaster medicine teams of municipal outpatient clinics. The data was collected through anonymous surveys. The sample size was 262 people. It was found out during the study that only 46.7% of respondents have the necessary practical skills, whereas tracheal intubation (24.0%), tracheostomy for asphyxia and the ability to use an artificial lung ventilation device (27.1% each) were the most difficult manipulations. Doctors highly require additional professional education in disaster medicine as part of advanced training: only 26.0% of doctors have been trained in disaster medicine as part of additional professional education over the past 5 years, whereas 79.4% of respondents reported a need to study disaster medicine. Thus, non-staff disaster medicine teams should include only doctors who have been trained in disaster medicine. When developing additional professional programs in disaster medicine, it is advisable to provide for the interaction of disaster medicine departments with specialized clinical departments in order to consolidate the skills of performing medical manipulations for emergency medical care.

Keywords: disaster medicine service, non-staff formation, additional professional education, advanced training, professional competencies, emergency medical care

Author contribution: Pervukhin NN — collection of primary data, statistical analysis and generalization of the results obtained, writing the first version of the article; Gumenyuk SA — formation of relevance, methodological support, editing of the text of the article; Suin — development of the research concept and design, collection of primary data, editing the text of the article.

✉ **Correspondence should be addressed:** Pavel Anatolyevich Suin

B. Sukharevskaya sq., 5/1, b. 1, Moscow, 129010, Russia; paul-s@bk.ru

Received: 11.02.2025 **Accepted:** 09.03.2025 **Published online:** 31.03.2025

DOI: 10.24075/ mtcpe.2025.02

Для оперативного реагирования на изменения медицинской обстановки в субъектах Российской Федерации, связанной с необходимостью ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС), в системе Службы медицины катастроф (СМК) Министерства здравоохранения Российской Федерации успешно

функционируют штатные и нештатные формирования, создаваемые на базах медицинских организаций государственной системы здравоохранения с целью оказания пострадавшим первичной медико-санитарной помощи в экстренной и неотложной формах [1, 2]. До 40% практикующих врачей различных специальностей

привлекаются ежегодно в составе нештатных формирований СМК для организации и оказания медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС [3, 4].

Профессиональная деятельность врачей-специалистов при работе в нестандартных условиях ЧС существенно повышается при наличии специальной подготовки по дисциплине «медицина катастроф», однако качество их подготовки в настоящее время, как правило, не отвечает современным требованиям [5–7].

Анализ опыта ликвидации медико-санитарных последствий ЧС с привлечением нештатных формирований СМК показывает, что врачи-специалисты нередко допускают существенные организационные и лечебно-диагностические ошибки, недостаточно владеют приемами и способами организации и оказания медицинской помощи в нестандартных условиях, имеют существенные недостатки во владении реанимационными методиками [8–10].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основе проведенного анализа субъективного мнения врачей-специалистов, включенных в состав нештатных формирований СМК медицинских организаций г. Москвы, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, о наличии профессиональных компетенций оказания медицинской помощи в экстренной форме, теоретических знаний организации и порядка оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС, определить направления совершенствования их подготовки для работы в составе нештатных формирований СМК при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС в рамках дополнительного профессионального образования (ДПО) по учебной дисциплине «медицина катастроф».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования явились подведомственные Департаменту здравоохранения г. Москвы медицинские организации, оказывающие первичную медико-санитарную помощь (городские поликлиники), на базах которых в соответствии с требованиями распорядительных документов Правительства г. Москвы создаются нештатные формирования СМК.

Для проведения исследования была специально разработана анкета, позволяющая на основании субъективного мнения врачей-специалистов оценить их практическую и теоретическую подготовку для работы в составе нештатных формирований СМК при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС. Анкета условно разделена на несколько блоков вопросов, в частности, характеризующих наличие или отсутствие профессиональных компетенций оказания медицинской помощи в экстренной форме, а также характеризующих наличие знаний по медицине катастроф и потребность в них.

В целях достижения высокой достоверности ответов, в исследование были включены врачи-специалисты нештатных формирований СМК, создаваемых на базах городских поликлиник г. Москвы, в том числе врачи хирургического профиля, имеющие специализацию по хирургии и травматологии-ортопедии, и врачи терапевтического профиля, имеющие специализацию по общей врачебной практике, терапии и неврологии. Объем выборки составил 262 человека.

Сбор данных осуществлялся методом анонимного анкетного опроса, анкеты заполнялись респондентами собственноручно. Анализ ответов респондентов на вопросы анкеты позволил определить уровень владения ими врачебными манипуляциями для оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ЧС, а также уровень наличия знаний, необходимых для работы в составе нештатных формирований СМК.

Статистическая обработка первичных материалов исследования была проведена с помощью ПЭВМ по алгоритмам, разработанным авторами исследования с использованием сертифицированных компьютерных программ пакета Microsoft Office.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ результатов анкетирования врачей-специалистов нештатных формирований СМК городских поликлиник по наличию у них профессиональных компетенций оказания медицинской помощи в экстренной форме показал, что в целом по представленному перечню врачебных манипуляций только $46,7 \pm 0,8\%$ респондентов владеют необходимыми практическими навыками. Соответственно, на отсутствие необходимых профессиональных компетенций указали $53,3 \pm 0,8\%$ анкетированных (табл.).

Анализ полученных данных позволяет утверждать, что уровень владения необходимыми навыками при выполнении реанимационных мероприятий не превышает $77,5 \pm 2,6\%$. Второе и третье ранговые места занимают такие манипуляции, как проведение транспортной иммобилизации (наложение шин) и катетеризация мочевого пузыря — $73,7 \pm 2,7\%$ и $61,5 \pm 3,0\%$ соответственно.

Наибольшие затруднения, по мнению врачей-специалистов, вызывают у них интубация трахеи ($24,0 \pm 2,6\%$), трахеостомия при асфиксии и умение пользоваться аппаратурой для проведения искусственной вентиляции легких (по $27,1 \pm 2,7\%$), пункция мочевого пузыря ($28,2 \pm 2,8\%$) и отсечение конечности, висящей на лоскуте ($35,9 \pm 3,0\%$).

На наличие профессиональных компетенций выполнения иных врачебных манипуляций (пункция плевры при клапанном пневмотораксе, наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе, наложение кровоостанавливающего зажима на кровеносный сосуд и перевязка сосудов в ране при кровотечении, пункция магистральных вен, проведение новокаиновых и внутрикостных блокад при переломах костей) указали от $40,5 \pm 3,0\%$ до $53,4 \pm 3,1\%$ респондентов (табл.).

Выявленные факты в отношении врачей-специалистов городских поликлиник можно расценивать как следствие оказания в них первичной медико-санитарной помощи преимущественно в плановой форме пациентам, страдающим хроническими соматическими заболеваниями, а также единичными обращениями пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в экстренной форме.

Таким образом, с учетом анализа полученных данных, можно сделать вывод о достаточно низком уровне владения профессиональными компетенциями оказания медицинской помощи в экстренной форме врачами амбулаторно-поликлинического звена и необходимости соответствующей целенаправленной подготовки на базах кафедр медицины катастроф и профильных клинических кафедр с отработкой практических навыков перед назначением врачей-специалистов в состав нештатных формирований СМК.

Таблица. Владение навыками выполнения врачебных манипуляций врачами-специалистами нештатных формирований службы медицины катастроф городских поликлиник г. Москвы, % ($M \pm m$)

№ п/п	Врачебная манипуляция	владеют	не владеют
1	Трахеостомия при асфиксии	27,1±2,7	72,9±2,7
2	Интубация трахеи	24,0±2,6	76,0±2,6
3	Пункция плевры при клапанном пневмотораксе	40,5±3,0	59,5±3,0
4	Наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе	48,9±3,1	51,1±3,1
5	Умение пользоваться аппаратурой для проведения искусственной вентиляции легких	27,1±2,7	72,9±2,7
6	Наложение кровоостанавливающего зажима на кровеносный сосуд при наружном кровотечении	53,4±3,1	46,6±3,1
7	Перевязка сосудов в ране при кровотечении	51,5±3,1	48,5±3,1
8	Пункция магистральных вен	51,5±3,1	48,5±3,1
9	Проведение новокаиновых и внутрикостных блокад при переломах костей	52,7±3,1	47,3±3,1
10	Отсечение конечности, висящей на лоскуте	35,9±3,0	64,1±3,0
11	Катетеризация мочевого пузыря	61,5±3,0	38,5±3,0
12	Пункция мочевого пузыря	28,2±2,8	71,8±2,8
13	Проведение транспортной иммобилизации (наложение шин)	73,7±2,7	26,3±2,7
14	Выполнение реанимационных мероприятий	77,5±2,6	22,5±2,6
Всего		46,7±0,8	53,3±0,8

Анализ ответов респондентов на вопросы анкеты, характеризующие их теоретическую подготовку к работе в составе нештатных формирований, показал, что $19,5 \pm 2,4\%$ при обучении в медицинском вузе в специалитете не преподавались вопросы медицины катастроф. Вместе с тем, среди $80,5 \pm 2,4\%$ врачей, изучавших вопросы медицины катастроф в специалитете, наличие остаточных знаний по данной дисциплине оценивают следующим образом: $7,6 \pm 1,8\%$ — на оценку «отлично», $13,7 \pm 2,4\%$ — на «хорошо», $32,7 \pm 3,2\%$ — на «удовлетворительно», $46,0 \pm 3,4\%$ — на «неудовлетворительно». Таким образом, по нашему мнению, только $21,3\%$ врачей-специалистов нештатных формирований СМК, создаваемых на базах городских поликлиник, владеют необходимыми теоретическими знаниями, необходимыми для организации работы формирования и оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС.

Анализ ответов респондентов также показал, что работа со стороны руководства городских поликлиник по направлению врачей-специалистов нештатных формирований СМК на циклы повышения квалификации по медицине катастроф ведется неудовлетворительно. Так, только $26,0 \pm 2,7\%$ врачей в течение последних 5 лет были обучены в рамках ДПО на профильных кафедрах медицинских вузов и имеют действующее удостоверение о повышении квалификации по медицине катастроф. $74,0 \pm 2,7\%$ врачей-специалистов на циклы повышения квалификации работодателями не направлялись.

Вместе с тем, о потребности в изучении вопросов медицины катастроф в рамках циклов ДПО в условиях медицинских вузов сообщили $79,4 \pm 2,5\%$ респондентов. $20,6 \pm 2,5\%$ врачей считают, что в ближайшее время их направление на профильные кафедры нецелесообразно.

Обучение на циклах повышения квалификации по медицине катастроф при назначении врачей в состав нештатных формирований СМК $90,5 \pm 1,8\%$ респондентов считают обязательным и необходимым элементом. При этом, по мнению анкетированных, средняя продолжительность циклов должна быть не менее: 72 часов ($46,4 \pm 3,2\%$ ответов), 144 часов ($38,8 \pm 3,2\%$) и 504 часов ($14,8 \pm 2,3\%$). Однако $9,5 \pm 1,8\%$ респондентов считают, что дополнительного изучения вопросов

медицины катастроф врачам нештатных формирований СМК не требуется.

Таким образом, анализ результатов проведенного опроса позволил установить высокую степень потребности врачей-специалистов нештатных формирований СМК городских поликлиник в дополнительном профессиональном обучении по медицине катастроф в рамках циклов повышения квалификации на профильных кафедрах медицинских вузов. Вместе с тем, низкая заинтересованность руководителей городских поликлиник в повышении квалификации работников по медицине катастроф, по всей видимости, свидетельствует о том, что вопросы создания нештатных формирований для них в настоящее время не являются высоко актуальными и приоритетными, а существующее положение вполне устраивает.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного исследования наглядно демонстрируют высокую необходимость в специальной подготовке врачей-специалистов нештатных формирований СМК по вопросам медицины катастроф на циклах повышения квалификации в рамках ДПО. Наличие действующего удостоверения о повышении квалификации по учебной дисциплине «медицина катастроф» должно являться необходимым условием при назначении врача в состав нештатного формирования службы медицины катастроф.

Дополнительные профессиональные программы по медицине катастроф, по нашему мнению, должны включать не только теоретическую составляющую, но и практические занятия во взаимодействии с профильными клиническими кафедрами для получения и закрепления профессиональных компетенций и навыков выполнения врачебных манипуляций для оказания медицинской помощи в экстренной форме.

В условиях ежегодно возрастающего количества ЧС различного характера и проводимой Российской Федерацией специальной военной операции существующая в настоящее время позиция руководителей медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную

помощь, по назначению в состав штатных формирований СМК врачей-специалистов, имеющих низкую профессионально-должностную подготовку, вызывает недоумение. В целях повышения уровня готовности врачей городских поликлиник к практической работе в условиях ликвидации медико-санитарных последствий ЧС считаем

целесообразным руководителям медицинских организаций принять меры административного реагирования в виде разработки плана повышения квалификации врачей-специалистов штатных формирований СМК по учебной дисциплине «медицина катастроф» и контроля его своевременного исполнения.

Литература

1. Булычева О. С., Доника А. Д., Чеканин И. М. Профессиональная подготовка медицинских кадров и специалистов Всероссийской службы медицины катастроф. *Международный журнал экспериментального образования*. 2016; 4–3: 484.
2. Чиж И. М., Русанов С. Н., Карпенко И. В. Новые методологические подходы к подготовке выпускников медицинских вузов к работе в условиях чрезвычайных ситуаций. *Клиническая медицина*. 2018; 96(9): 847–852. DOI: 10.18821/0023-2149-2018-96-9-847-852.
3. Гончаров С. Ф., Сахно И. И. Вопросы медицины катастроф в системе высшего и дополнительного профессионального образования медицинских кадров. *Медицина катастроф*. 2017; 2(98): 67–68.
4. Рыжиков А. А., Мурылев В. Ю. Вопросы медицинских катастроф в сфере высшего и дополнительного профессионального образования медицинских кадров. *Вестник науки*. 2019; 1(6(15)): 446–448.
5. Казнин Ю. Ф., Соляников В. Д. Уровень подготовки врачей к работе в чрезвычайных ситуациях. *Профилактическая медицина. Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 06–07 декабря 2017 года. Часть 1*. Санкт-Петербург: Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова. 2017; 1: 292–297.
6. Меараго Ш. Л., Кобышев С. В. Особенности подготовки врачей по медицине катастроф. Тенденции развития науки и образования. 2021; 70(4): 127–131. DOI: 10.18411/lj-02-2021-148.
7. Меараго Ш. Л., Романов В. В. Пути совершенствования подготовки врачей к работе в чрезвычайных ситуациях. Тенденции развития науки и образования. 2022; 87–5: 107–111. DOI: 10.18411/tmio-07-2022-196.
8. Нагавкин А. Н. Некоторые проблемы преподавания курса медицины катастроф в системе последиplomной подготовки специалистов здравоохранения. *Здравоохранение Дальнего Востока*. 2005; 5(19): 84–85.
9. Грушко Г. В., Линченко С. Н., Горина И. И. О подготовке специалистов для Всероссийской службы медицины катастроф. *Международный журнал экспериментального образования*. 2014; 11–1: 11–13.
10. Клевно В. А., Максимов А. В., Кучук С. А., Лысенко О. В. Подготовка врачей — судебно-медицинских экспертов: проблемы и пути решения. *Судебная медицина*. 2019; 5(1): 47–51. DOI: 10.19048/2411-8729-2019-5-1-47-51.

References

1. Bulycheva OS, Donika AD, Chekanin IM. Professional'naya podgotovka meditsinskih kadrov i spetsialistov Vserossiyskoy sluzhby meditsiny katastrof. *Mezhdunarodnyy zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya*. 2016; 4–3: 484. Russian.
2. Chizh IM, Rusanov SN, Karpenko IV. Novyye metodologicheskiye podkhody k podgotovke vypusnikov meditsinskih vuzov k rabote v usloviyakh chrezvychaynykh situatsiy. *Klinicheskaya meditsina*. 2018; 96(9): 847–852. DOI: 10.18821/0023-2149-2018-96-9-847-852. Russian.
3. Goncharov SF, Sakhno II. Voprosy meditsiny katastrof v sisteme vysshego i dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya meditsinskih kadrov. *Meditsina katastrof*. 2017; 2(98): 67–68. Russian.
4. Ryzhakov AA, Murylev VYu. Voprosy meditsinskih katastrof v sfere vysshego i dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya meditsinskih kadrov. *Vestnik nauki*. 2019; 1(6(15)): 446–448. Russian.
5. Kaznin YuF, Solyanikov VD. Uroven' podgotovki vrachev k rabote v chrezvychaynykh situatsiyakh. *Profilakticheskaya meditsina. Sbornik nauchnykh trudov Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem, Sankt-Peterburg, 06–07 dekabrya 2017 goda. Chast' 1*. Sankt-Peterburg: Severo-Zapadnyy gosudarstvennyy meditsinskiy universitet imeni I. I. Mechnikova. 2017; 1: 292–297. Russian.
6. Mearago ShL, Kobyshev SV. Osobennosti podgotovki vrachev po meditsine katastrof. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*. 2021; 70(4): 127–131. DOI: 10.18411/lj-02-2021-148. Russian.
7. Mearago ShL, Romanov VV. Puti sovershenstvovaniya podgotovki vrachev k rabote v chrezvychaynykh situatsiyakh. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*. 2022; 87–5: 107–111. DOI: 10.18411/tmio-07-2022-196. Russian.
8. Nagavkin AN. Nekotoryye problemy prepodavaniya kursa meditsiny katastrof v sisteme poslediplomnoy podgotovki spetsialistov zdravookhraneniya. *Zdravookhraneniye Dal'nego Vostoka*. 2005; 5(19): 84–85. Russian.
9. Grushko GV, Linchenko SN, Gorina II. O podgotovke spetsialistov dlya Vserossiyskoy sluzhby meditsiny katastrof. *Mezhdunarodnyy zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya*. 2014; 11–1: 11–13. Russian.
10. Klevno VA, Maksimov AV, Kuchuk SA, Lysenko OV. Podgotovka vrachev — sudebno-meditsinskih ekspertov: problemy i puti resheniya. *Sudebnaya meditsina*. 2019; 5(1): 47–51. DOI: 10.19048/2411-8729-2019-5-1-47-51. Russian.