Актуальная тема

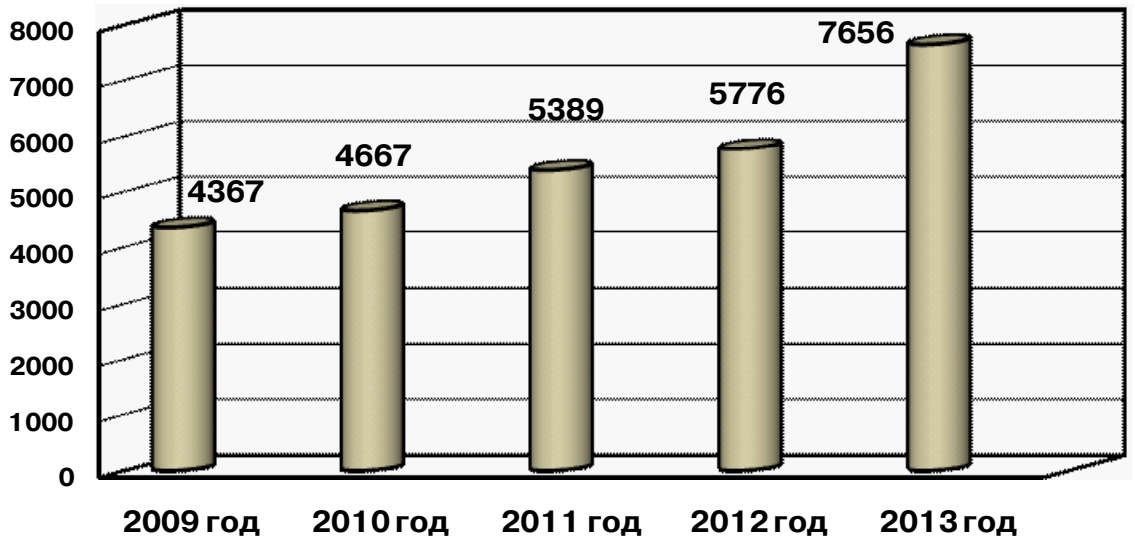
Итоги работы Службы экстренной медицинской помощи Москвы за 2013 год

С.А. Федотов, В.И. Потапов, Т.Н. Бук, НПЦ ЭМП

Работа Службы экстренной медицинской помощи в 2013 году выполнялась в соответствии с нормативно-методической и распорядительной документацией: организационно-методическими указаниями Мэра Москвы «По подготовке населения города Москвы в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах на 2011—2015 годы» и Минздравсоцразвития РФ «По подготовке Службы медицины катастроф в области защиты жизни и здоровья населения при чрезвычайных ситуациях на 2011—2013 годы», решениями Антитеррористической комиссии Москвы, приказами и распоряжениями Департамента здравоохранения, оперативными управленческими решениями. Оперативно-практическая работа выполнялась, кроме того, в соответствии с «Планом действий службы экстренной медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

В течение 2013 года службой экстренной медицинской помощи в соответствии с возложенными функциями проводилась следующая оперативно-практическая работа. Всего в прошедшем году СЭМП привлекалась к работе в 7656 случаях.

Рис. 1. Общее количество событий



Из представленных на рис. 1 данных следует, что в 2013 году количество случаев, к которым привлекалась служба, продолжает увеличиваться. Это связано с расширением Москвы за счет Троицкого и Новомосковского административных округов и с увеличением более чем в 2 раза, по сравнению с предыдущими годами, выездов по поводу приема заболевших и пострадавших из других регионов, оценки оперативной медицинской обстановки и учений (49,5%).

Доля вызовов на медицинское обеспечение массовых городских мероприятий, которые в определенной степени также относятся к «событиям риска», составили 13,8%. Выезды непосредственно на кризисные и чрезвычайные ситуации составили 35,7%.

В 2013 году в структуре кризисных и чрезвычайных ситуаций пожары, транспортные происшествия, криминальные, насильственные и антисоциальные действия, включая угрозы взрыва, реализованные взрывы, обнаружение взрывных устройств, массовые беспорядки, применение огнестрельного и холодного оружия распределились примерно в равных пропорциях (28,8%, 28,7%, 28,2% соответственно) (табл. 1).

Табл. 1. Структура поводов к вызовам на кризисные и чрезвычайные ситуации

Виды кризисных и чрезвычайных ситуаций	Годы									
	2009		2010		2011		2012		2013	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Техногенные всего: из них:	1511	59,6	1659	59,0	1541	55,6	1695	61,7	1665	60,9
Пожары	818	32,3	849	30,2	770	27,8	790	28,7	786	28,8
Транспортные аварии	608	24	717	25,5	708	25,5	807	29,4	785	28,7
Обрушения не связанные с пожаром	21	0,8	15	0,5	13	0,5	11	0,4	4	0,1
Технологические аварии	64	2,5	78	2,8	50	1,8	87	3,2	90	3,3
Биолого-социальные	285	11,3	231	8,2	259	9,3	252	9,2	278	10,1
Социальные	693	27,4	845	30	933	33,7	768	27,9	770	28,2
Природные	—	—	62	2,2	30	1,1	21	0,8	22	0,8
Прочие	43	1,7	17	0,6	9	0,3	13	0,5	—	—
Всего	2532	100	2814	100	2772	100	2749	100	2735	100

Количество медицинских потерь в ЧС с пострадавшими одномоментно 5 человек и более в 2013 году составило 2245 человек, что больше чем в предыдущем году (рис. 2). Это объясняется увеличением массовых вспышек инфекционных заболеваний и числа пострадавших в транспортных авариях.

Среди пострадавших значительная часть (70%) была госпитализирована, доля погибших на месте происшествия уменьшилась и составила 8%, а 22% пострадавшим оказана амбулаторная помощь на месте (рис. 3).

Наибольшее количество пострадавших, не считая заболевших в результате вспышек инфекционных заболеваний, как и в предыдущие годы, было в массовых транспортных происшествиях (табл. 2).

Среди массовых происшествий, имевших место на территории города в 2013 году, следует выделить две техногенные ЧС. Авария на Московском метрополитене в результате короткого замыкания с последующим возгоранием высоковольтного кабеля в тоннеле, привела к плотному задымлению в перегоне между станциями «Библиотека

им. В.И. Ленина» и «Охотный ряд». Проводилась эвакуация 4500 человек. В результате ЧС пострадало 89 человек, из них 3 детей. Погибших на месте не было. Госпитализированы в стационары города 27 человек.

Рис. 2. Количество пострадавших в кризисных и чрезвычайных ситуациях

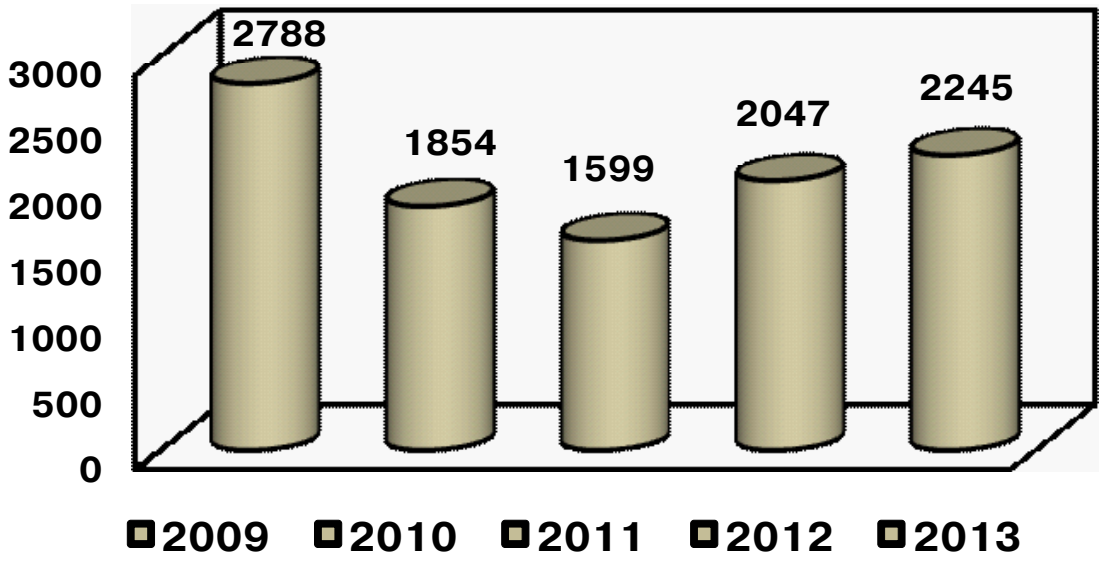
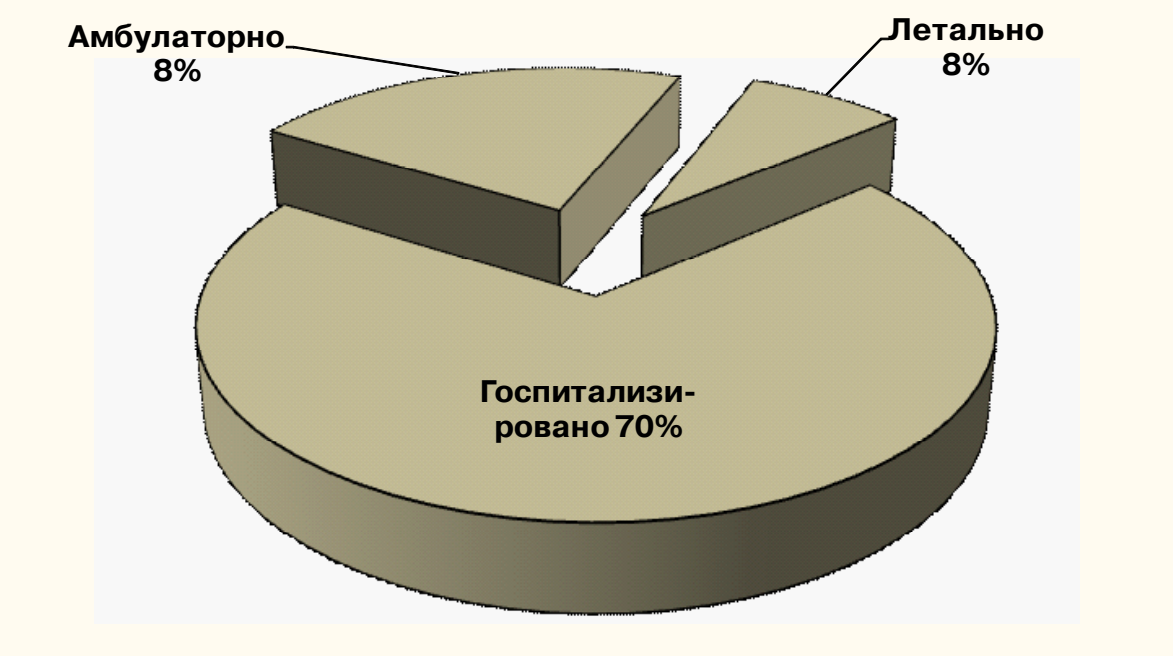


Рис. 3. Структура санитарных потерь в кризисных и чрезвычайных ситуациях



Следующим крупным ЧС было ДТП 13.07.2013 года на территории Троицкого АО — столкновение грузового автомобиля с рейсовым автобусом с последующим опрокидыванием последнего. В результате пострадало 64 человека, из которых 14 человек погибло на месте происшествия, 35 человек направлены на госпитализацию и 15-ти пострадавшим оказана амбулаторная помощь на месте. Всего в ликвидации медицинских последствий принимало участие 27 бригад СМП города Москвы (10 бригад СМП города Москвы находились в резерве), 5 бригад ЦЭМП и два медицинских вертолета. Мероприятия проводились совместно с подразделениями территориальной службой медицины катастроф Московской области.

Табл. 2. Структура пострадавших в кризисных и чрезвычайных ситуациях

Пострадавшие в кризисных и чрезвычайных ситуациях	2009		2010		2011		2012		2013	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Техногенные всего: из них:	770	27,6	750	40,4	607	38,1	892	43,6	975	43,4
Транспортные аварии	544	19,5	606	32,7	488	30,5	647	31,6	734	32,7
Пожары	118	4,2	134	7,2	94	5,9	207	10,1	214	9,5
Обрушения, не связанные с пожаром	14	0,5	2	0,1	12	0,8	13	0,7	6	0,3
Технологические аварии	94	3,4	8	0,4	13	0,9	25	1,2	21	0,9
Биолого-социальные	1832	65,7	712	38,4	626	39,0	923	45,1	1029	45,8
Социальные	186	6,7	344	18,6	358	22,4	221	10,8	241	10,8
Природные	—	—	6	2,6	8	0,5	11	0,5	—	—
Всего	2788	100	1854	100	1599	100	2047	100	2245	100

После получения информации о ДТП на место происшествия незамедлительно, наряду с бригадами СМП, был направлен санитарный вертолет Московского авиационного центра (МАЦ), укомплектованный врачами МАЦ и ЦЭМП. Сотрудниками медицинской вертолетной бригады на месте происшествия была оказана медицинская помощь 3 пострадавшим с последующей эвакуацией в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского. В дальнейшем санитарные вертолеты привлекались в течение дня 3 раза для эвакуации 4-х пострадавших из ЦРБ города Подольска в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского и 2-х пострадавших в ГКБ № 20.

Кроме того, СЭМП привлекалась к организации приема пострадавших из других регионов: прием детей заболевших менингитом — 155 человек; встреча 84 детей из ДОЛ «Спутник» (контакт с ветряной оспой). Пострадавшие были госпитализированы в стационары города Москвы.

Из года в год увеличивается количество событий риска, к которым привлекаются подразделения ЦЭМП. В связи с расширением Москвы за счет Троицкого и Новомосковского округов, с 2012 года в НПЦ ЭМП организованы дополнительно бригады экстренного реагирования. В настоящее время функционирует 8 бригад, одна из которых вертолетная (табл. 3).

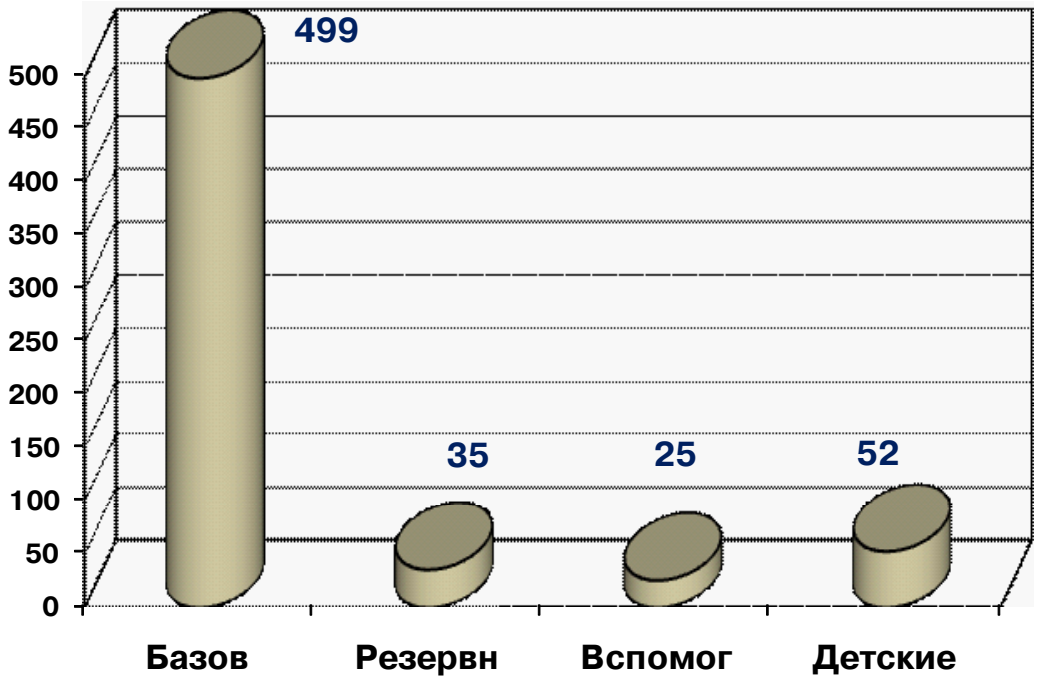
Стационарный этап оказания помощи пострадавшим в ЧС обеспечивался многопрофильными городскими больницами, имеющими планы-задания на прием массового потока пострадавших. По данным отчетов стационаров СЭМП наибольшее число пострадавших с механическими, термическими и химическими травмами госпитализировано в базовые стационары СЭМП — 80,0% (рис. 4).

При этом в 2013 году, наибольшая нагрузка легла на НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (принято 20,0% от всех госпитализированных), далее следует ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова — 17,4%, затем ГКБ №36 (12,6%) и далее по убывающей (рис. 5).

Табл. 3. Число выездов подразделений ЦЭМП на события риска

Подразделение ЦЭМП	Годы				
	2009	2010	2011	2012	2013
Бригады ЦЭМП	2719	3073	3920	6721	7005
Автобусы ЦЭМП	79	91	52	70	113
Вертолеты	456	494	567	530	570
Итого	3254	3658	4539	7312	7688

Рис. 4. Количество пострадавших на лечении в стационарах СЭМП



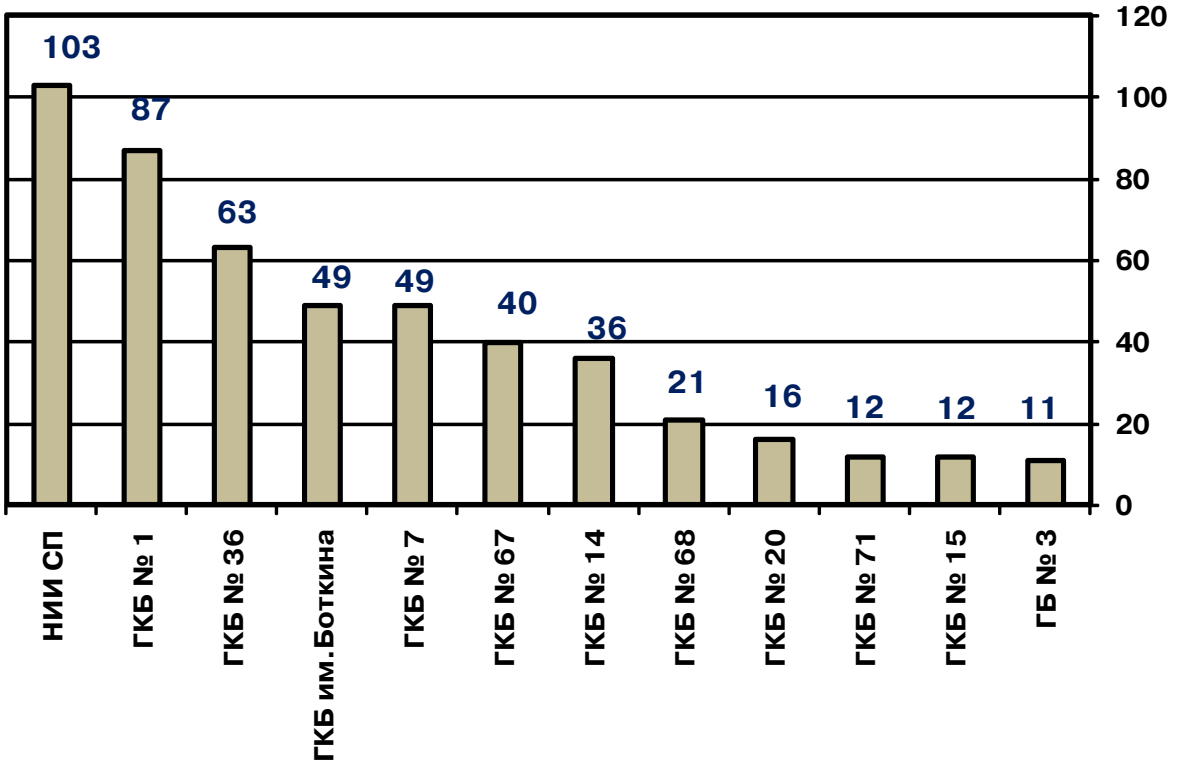
Наибольшая часть пострадавших поступила в травматологические, нейрохирургические и ожоговые отделения. При этом надо отметить, что из всех направленных на госпитализацию пострадавших, 38,7% в тот же день были отпущены домой после оказания помощи в приемном отделении, 56,9% после проведенного лечения выписаны с улучшением, 27 человек (4,4%) с тяжелой сочетанной травмой умерли в стационарах, причем 26 из них пострадали в ДТП.

Учитывая, что наибольшее число пострадавших в ЧС, госпитализированных в стационары СЭМП, составляют пострадавшие в результате ДТП (65%), подробнее рассмотрим структуру этого контингента.

В отчетном году увеличилась доля пострадавших госпитализированных в крайне тяжелом и тяжелом состояниях — 23,4%, что привело к увеличению летальности до 6,2%. В состоянии средней тяжести находились 32% пострадавших, 44,6% были в удовлетворительном состоянии и часть из них после оказания медицинской помощи в приемном отделении была отпущена домой.

У пострадавших в ДТП преобладала изолированная травма (42,6%), причем чаще всего черепно-мозговая травма (ЧМТ) различной степени тяжести (повреждения мягких тканей головы, сотрясения и ушибы головного мозга); множественная травма, также с преобладанием ЧМТ в сочетании с травмами конечностей и грудной клетки, составила 37,4%. Сочетанная травма — как правило, тяжелая ЧМТ с повреждением органов брюшной и грудной полостей — была у 19,8% пострадавших.

Рис. 5. Количество пострадавших в базовых стационарах СЭМП



Основная масса пострадавших в ДТП поступала в базовые больницы СЭМП — многопрофильные стационары с мощными реанимационными отделениями, имеющие необходимые профильные койки (травматологические, нейрохирургические, хирургические и др.) и высококвалифицированных специалистов. Все пострадавшие в крайне тяжелом и тяжелом состоянии доставлены бригадами СМП в реанимационные отделения базовых стационаров, минуя приемное отделение.

Анализ летальных исходов при дорожно-транспортных происшествиях показал, что у всех умерших в стационаре была тяжелая сочетанная и множественная травма, причем у половины пострадавших, находившихся в крайне тяжелом и тяжелом состоянии в отделениях реанимации, смерть наступила в течение первых двух суток (у всех пострадавших была тяжелая черепно-мозговая травма, травматический шок, отек мозга, большая кровопотеря, разрывы внутренних органов). В более поздние сроки (от 7 до 30 суток) смерть наступила в результате гнойно-септических осложнений, острой почечной недостаточности и острой сердечно-сосудистой недостаточности.

Как было указано выше, значительный объем в работе ТСМК, занимало медицинское обеспечение крупномасштабных городских массовых мероприятий, которые рассматриваются как «события риска» и требуют серьезной организационной проработки и введения значительных медицинских сил. Помимо бригад СМП и ЦЭМП к медицинскому обеспечению массовых мероприятий постоянно привлекаются врачебно-сестринские бригады (ВСБ) амбулаторно-поликлинических учреждений Дирекций по обеспечению деятельности государственных учреждений здравоохранения административных округов (ГКУ ДЗАО). Всего в 2013 году было сформировано 767 ВСБ (533 для взрослого населения и 234 для детского населения).

Основное число событий, в которых были задействованы ВСБ, составляют массовые мероприятия, как городского, так и окружного уровня, при этом количество обращений за медицинской помощью составило 2785 человек.

В 96% врачебно-сестринские бригады были задействованы в событиях с массовым сосредоточением людей до 2 тысяч человек. Участие ВСБ в мероприятиях с количеством людей от 2 до 10 тысяч составило 3,4%.

Деятельность городской службы экстренной медицинской помощи связана не только с непосредственной ликвидацией медицинских последствий ЧС и событий риска, но и с осуществлением в режиме повседневной деятельности мероприятий, направленных на поддержание готовности СЭМП к действиям в условиях ЧС.

В соответствии с утвержденными планами проводились комплексные проверки ГКУ ДЗАО, учреждений здравоохранения и аптечных предприятий о готовности к работе в условиях ЧС. В целом подготовка органов управления и учреждений здравоохранения оценивается как «соответствующая предъявляемым требованиям», готовых к выполнению задач в области ГО и предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Кроме того, линейным контролем проводились проверки готовности стационаров, поликлиник и подстанций ССиНМП к работе в условиях ЧС.

Продолжается учебно-методическая работа по подготовке кадров СЭМП и повышению уровня готовности подразделений территориальной службы медицины катастроф. В 2013 году прошли первичную подготовку и усовершенствование 708 человек. В учебном отделе НПЦ ЭМП по программе «Оказание экстренной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях» прошли подготовку 148 человек (медицинский персонал СС и НМП города Москвы им. А.С. Пучкова).

Важным элементом повышения готовности городского здравоохранения к работе в ЧС является организация и проведение КШУ, ТСУ и штабных трениировок.

Всего в ЛПУ СЭМП было проведено до 1,5 тысяч учений.

В отчетном году были подготовлены следующие нормативно-распорядительные документы и информационно-справочные материалы:

• Приказ от 24.10.2013 г. № 1020 «Об экстренном обеспечении лекарственными препаратами и изделиями медицинского назначения медицинских организаций, ведущих массовый прием пострадавших в ЧС»

• Приказ от 25.05.2013 г. № 479 «О медицинском обеспечении летнего отдыха населения на водных объектах города Москвы 2013 году»

• Должностные инструкции «Порядок действий должностных лиц и руководителей подведомственных учреждений, предприятий и организаций Департамента здравоохранения города Москвы при установлении уровней террористической опасности на территории города Москвы»

• Методические рекомендации «Организация медицинского обеспечения в зонах пожаров — алгоритмы действий»

Службой экстренной медицинской помощи проводится ежемесячный мониторинг медицинских последствий дорожно-транспортных происшествий на территории города Москвы и пострадавших от воздействия внешних причин (пожары, утопления, отравления, самоубийства, стихийные бедствия).

Кроме того, ведется учет антидотов в стационарах, развертывающих койки для приема пострадавших при массовых химических поражениях.

Научно-практическим центром экстренной медицинской помощи регулярно издается сборник «ЦЭМПИНФОРМ», который содержит текущие нормативно-распорядительные документы, научные публикации и аналитические обзоры, итоги учений и хронику происшествий на территории Москвы.

Научно-исследовательская работа проводилась по плану, ежегодно утверждаемому Ученым советом. Научная тематика носит сугубо прикладной характер и ее планирование обусловлено потребностями практической деятельности службы.

Организованный процесс сбора данных о готовности стационаров СЭМП и ГКУ ДЗАО к действиям в условиях ЧС и результаты их работы по ликвидации медицинских последствий ЧС позволяют сформировать ежегодный отчет о состоянии деятельности службы для Минздравсоцразвития РФ и городского Бюро медицинской статистики. Проводилась научная работа, посвященная организации экстренной медицинской помощи пострадавшим от воздействия внешних причин.

Таким образом, СЭМП Департамента здравоохранения города Москвы в целом выполнила поставленные задачи и подтвердила работоспособность организационно-функциональной модели службы.