

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

СОГЛАСОВАНО

РЕКОМЕНДОВАНО

Главный внештатный
специалист по медицине
катастроф Департамента
здравоохранения города Москвы,
доктор медицинских наук



С.А. Федотов

«10» *август* 2020 г.

Экспертный совет
Департамента здравоохранения
города Москвы № *16*



«20» *ноябрь* 2020 г.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ
АВИАМЕДИЦИНСКИХ БРИГАД В СТРУКТУРЕ САНИТАРНОЙ
АВИАЦИИ НА АДМИНИСТРАТИВНОЙ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА
МОСКВЫ И ЗА ЕЕ ПРЕДЕЛАМИ

Методические рекомендации № 119

Москва, 2020

УДК 614.2
ББК 51.1
С-56

Организация-разработчик: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Научно-практический центр экстренной медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы», Государственное казенное учреждение города Москвы «Московский авиационный центр»

Составители: к.м.н. С. А. Гуменюк, к.т.н. К.В. Святенко.

Рецензент: профессор кафедры скорой медицинской помощи, неотложной и экстремальной медицины ФГБУ ДПО «Центральная Государственная Медицинская Академия УД Президента РФ» д.м.н. проф. Л.Л. Стажадзе, Заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии с.н.с. ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ» д.м.н. А.К. Шабанов

Предназначение: для медицинских работников территориальных центров медицины катастроф, отделений санитарной авиации, станций скорой помощи, медицинских организаций, оказывающих стационарную помощь, летного состава санитарных вертолетов.

Методические рекомендации основаны на совместном опыте работы ГБУЗ «Научно-практический центр экстренной медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы» и ГКУ «Московский авиационный центр». Подробно изложены состав, функции, задачи авиамедицинских бригад, организация приема, передачи и фильтрации вызовов, алгоритмы действия медицинских работников, участвующих на разных этапах санитарной авиации, а также основы безопасности.

Методические рекомендации разработаны в рамках выполнения темы НИР «Совершенствование организации медицинской помощи населению при возникновении чрезвычайных ситуаций»

Данный документ является собственностью Департамента здравоохранения города Москвы и не подлежит тиражированию и распространению без соответствующего разрешения

Авторы несут персональную ответственность за представленные данные в методических рекомендациях.

ISSN

© Коллектив авторов, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	4
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	5
ПЕРЕЧЕНЬ ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ	6
ВВЕДЕНИЕ.....	7
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ	
Раздел 1. Общие положения.....	8
Раздел 2. Подготовка экипажей, медицинского персонала к выполнению полетов на оказание медицинской помощи.....	10
Раздел 3. Подача заявок на дежурство, выполнение вылетов	11
на оказание медицинской помощи и организация взаимодействия	
Раздел 4. Порядок вылета вертолета к месту несения дежурства, месту оказания медицинской помощи, доставки пострадавших (больных) в медицинские организации.....	12
Раздел 5. Порядок оказания медицинской помощи.....	13
Раздел 6. Категории больных и пострадавших, подлежащих санитарной эвакуации.....	14
Раздел 7. Меры безопасности.....	14
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	16
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	18
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение А. Перечень посадочных (вертолетных) площадок, используемых для выполнения авиационных работ по оказанию медицинской помощи населению Москвы	19
Приложение Б. Рекомендации выездным медицинским бригадам по обеспечению безопасной посадки-взлета медицинского вертолета ВК117С-2 на улицах населенных пунктов, автомагистралях в том числе ночью на МКАД	21
Приложение В. Схема обозначения и подсветки площадок «Щапово», «Киевский», «Ярцево», «Вороново», «Чернецкое», «Васюнино», «35 км МКАД» для эвакуации пациентов вертолетом ночью	22
Приложение Г. Перечень медицинского оборудования и укладок вертолета ВК117С-2	25
Приложение Д. Форма заявки организацию вылета дежурного вертолета ВК 117С-2 и оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим	26
Приложение Е. Форма заявки на организацию доставки пострадавшего дежурным вертолетом ВК117С-2	27
Приложение Ж. Расписка о переводе детей авиамедицинской бригадой	28
Приложение И. Сопроводительный лист авиамедицинской бригады	29
Приложение К. Карта вызова авиамедицинской бригады	30
Приложение Л. Форма акта-отчета о выполнении заявок на полеты	33

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 августа 2013 года № 734 «Об утверждении Положения о Всероссийской службе медицины катастроф».
4. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 2 декабря 2009 года № 942 «Об утверждении статистического инструментария станции (отделения), больницы скорой медицинской помощи».
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 20 декабря 2012 года N 1183н г. Москва «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников».
6. Приказ Минздрава России от 20 июня 2013 года № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи» (в редакции от 22 января 2016 года Приказ Минздрава России №33н «О внесении изменений в Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи, утвержденный приказом Минздрава России от 20 июня 2013 года № 388н»).
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22 января 2016 года № 36н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями упаковок и наборов для оказания скорой медицинской помощи».
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 июня 2016 года № 440 «Об утверждении примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей и медицинских работников со средним профессиональным образованием, работающих в составе выездных авиамедицинских бригад, со сроком освоения 72 академических часа по теме: «Санитарно-авиационная эвакуация».
9. Приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 1 ноября 2016 года № 894 «О территориальной службе медицины катастроф города Москвы».
10. Устав Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-практический центр экстренной медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы».
11. Устав Государственного казенного учреждения города Москвы «Московский авиационный центр».
12. Инструкция по технике безопасности для работников предприятий, использующих авиацию для перевозки служебных пассажиров, при транспортировке грузов на внешней подвеске и строительно-монтажных работах, утверждена Министерством гражданской авиации СССР 1 марта 1978 года
13. Руководства по летной эксплуатации вертолета ВК 117С-2 (ЕС 145)
14. Приказ Федеральной службы воздушного транспорта России от 1 июля 1999 года № 5 «Об утверждении и введении в действие типовой инструкции по охране труда для членов экипажа вертолета Ми-8»
15. Инструкция по выполнению авиационных работ по оказанию медицинской помощи населению Москвы с использованием вертолетов БК-117С-2 ГКУ МАЦ от 2015 года.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Авиамедицинская бригада (АМБ) – выездная бригада скорой (экстренной) медицинской помощи, штатное подразделение Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-практический центр экстренной медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы», предназначенное для участия в ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, применяющая в своей работе медицинский вертолет.

Экстренная медицинская помощь – медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента.

Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь – медицинская помощь, оказываемая гражданам при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Санитарно-авиационная медицинская эвакуация – транспортировка граждан воздушными судами в целях спасения жизни и сохранения здоровья (в том числе лиц, находящихся на лечении в медицинских организациях, в которых отсутствует возможность оказания необходимой медицинской помощи при угрожающих жизни состояниях, лиц, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий, лиц, пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях).

Чрезвычайная ситуация – обстановка, сложившаяся на определенной территории или акватории в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Медицинская организация – юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы и ведомственной принадлежности, осуществляющее в качестве основного (уставного) вида деятельности медицинскую деятельность на основании лицензии, выданной в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о лицензировании отдельных видов деятельности.

Медико-санитарные последствия чрезвычайной ситуации – характеризуются величиной и структурой санитарных потерь в чрезвычайной ситуации, нуждаемости пораженных в различных видах медицинской помощи; условиями проведения лечебно-эвакуационных мероприятий в зоне чрезвычайной ситуации; санитарно-гигиенической и санитарно-эпидемиологической обстановкой, сложившейся в чрезвычайной ситуации, выходом из строя или нарушением деятельности расположенных в зоне чрезвычайных ситуаций медицинских организаций, учреждений и предприятий, а также нарушением жизнеобеспечения населения в зоне чрезвычайной ситуации и прилегающих к ней районах.

Пациент – физическое лицо, которому оказывается медицинская помощь или которое обратилось за оказанием медицинской помощи независимо от наличия у него заболевания и от его состояния.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

ВС	Воздушное судно
ГА	Гражданская авиация
ГКБ	Городская клиническая больница
ГКУ «МАЦ»	Государственное казенное учреждение города Москвы «Московский авиационный центр»
ДТП	Дорожно-транспортное происшествие
ИАО	Инженерно-авиационное обеспечение
КВС	Командир воздушного судна
МЗЦ ЕС ОрВД	Московский зональный центр Единой системы организации воздушного движения
МКАД	Московская кольцевая автомобильная дорога
МЧС России	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
МО	Медицинская организация государственной системы здравоохранения города Москвы
НИИ СП	ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы»
Институт	ГБУЗ «Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии Департамента здравоохранения города Москвы»
НПЦ ЭМП	ГБУЗ «Научно-практический центр экстренной медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы»
ОПУ	Оперативный пункт управления
ОД	Оперативный дежурный
ОГ	Оперативная группа
ПВП	Правила визуальных полетов
ППП	Правила приборных полетов
ППУ	Подвижный пункт управления
РЛЭ	Руководство по летной эксплуатации (вертолета)
РПП	Руководство по производству полетов (эксплуатанта)
СОД	Старший оперативный дежурный
СООПД	Служба обеспечения оперативной и производственной деятельности ГКУ «МАЦ»
Стационарная площадка	Оборудованная площадка, имеющая бетонное покрытие, ограждение, кроки, координаты центра площадки
ЦУКС	Центр управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по г. Москве
ФАП	Федеральные авиационные правила
ЧС	Чрезвычайная ситуация

ВВЕДЕНИЕ

Мировой опыт применения вертолетов, как во время боевых действий, так и в мирное время наглядно показывает хорошие результаты выживаемости и уменьшения уровня инвалидизации у пострадавших и больных доставляемых в стационары при помощи вертолетной техники. Эффективность лечения тем выше, чем раньше оно начато [1, 2, 7, 9].

Использование воздушных судов в службе медицины катастроф для оказания экстренной медицинской помощи и проведения санитарно-авиационной эвакуации позволяет решить сразу несколько задач:

- оказать ЭМП в условиях плохой транспортной доступности или большой удаленности от медицинских организаций;
- сократить время от момента получения травмы (или развития сосудистой катастрофы) до начала оказания медицинской помощи;
- сократить время эвакуации пострадавших из зоны ЧС в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь в условиях стационара;
- расширить возможности межгоспитальной эвакуации с целью оказания пострадавшим неотложной и экстренной специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи [3, 4].

В Москве на базе Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-практический центр экстренной медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы» (ГБУЗ «НПЦ ЭМП ДЗМ») для оказания экстренной медицинской помощи впервые в России стала применяться вертолетная техника. С 1995 по 2009 год использовались санитарные вертолеты легкого класса ВО-105 и ВК-117 (фирмы Eurocopter) Государственного Унитарного авиационного предприятия (ГУАП) МЧС России. С 2009 года по настоящее время используется ВК-117С-2 Государственного казенного учреждения «Московский Авиационный Центр» (МАЦ) ГУ МЧС России по городу Москве. С 2015 года Департаментом здравоохранения города Москвы переданы на эксплуатацию в МАЦ два медицинских вертолета ЕС-145.

Использование вертолетов для санитарно-авиационной эвакуации в условиях крупного мегаполиса с высокой загруженностью автомобильных дорог открывает значительные перспективы для повышения оперативности оказания медицинской помощи. Однако, именно особенности мегаполиса затрудняют или делают невозможной бесперебойную работу вертолетов: задержки при получении разрешения на вылет; невозможность вылета в темное время суток или по погодным условиям; работа в зоне ЧС других воздушных судов; наличие запретных зон для полетов; недостаточное количество вертолетных площадок, высотная застройка, линии электропередач, рекламные конструкции. Кроме того, развитию и широкому распространению санитарно-авиационной эвакуации с использованием вертолетов препятствует высокая стоимость используемой вертолетной техники, высокая стоимость авиационного топлива и летного часа, недостаточное количество вертолетных площадок [5, 10].

Однако эффективность применения медицинских вертолетов высока, это доказывается 15-летним опытом их использования. Во всех случаях использования вертолетов, быстрая медицинская эвакуация в профильные стационары укладывалась по времени в понятие «Золотой час» [8, 10]. В среднем за год выполнялось до 700 вылетов, из них 55% составляют вылеты на травму, 45% – на соматические заболевания.

Настоящие методические рекомендации основаны на совместном опыте работы НПЦ ЭМП и МАЦ, в которых изложены результаты по совершенствованию организации работы АМБ в структуре санитарной авиации города Москвы [6].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1 Общие положения

1.1 Настоящие методические рекомендации разработаны в соответствии с Воздушным кодексом Российской Федерации» утвержденным Федеральным законом от 19.03.1997 г. № 60-ФЗ, Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22.09.1999 г. № 1084, Федеральными авиационными правилами «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации» утвержденных приказом Минтранса от 31.07.2009 г. № 128, приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.06.2013 г. № 388-Н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи», Соглашением об организации выполнения авиационных работ с целью оказания медицинской помощи населению города Москвы с использованием вертолетов ВК 117С-2 от «30» января 2018 г.

1.2 Методические рекомендации определяют порядок выполнения авиационных работ по оказанию медицинской помощи населению города Москвы, а также из других регионов Российской Федерации с использованием вертолетов ВК 117С-2 Государственного казенного учреждения города Москвы «Московский авиационный центр» (далее ГКУ «МАЦ») и авиамедицинских бригад Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Научно-практический центр экстренной медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы» (далее НПЦ ЭМП) для ликвидации медицинских последствий чрезвычайных ситуаций, оказания экстренной медицинской помощи и санитарно-авиационной эвакуации больных и/или пострадавших (далее-Пациентов) в медицинские организации государственной системы здравоохранения города Москвы.

1.3 Вылеты при выполнении авиационных работ по оказанию медицинской помощи осуществляются днем и ночью при метеоусловиях:

– по ПВП (правилам визуальных полетов) не хуже наивысшего из минимумов: минимума КВС для полетов ПВП или минимума для авиационных работ с целью оказания медицинской помощи.

– по ППП (правилам приборных полетов) не хуже наивысшего из минимумов: минимума КВС для взлета-посадки по ППП или эксплуатационного минимума аэродромов (посадочных площадок) вылета и прилета и только с аэродрома вылета (посадочной площадки) на аэродром прилета (посадочную площадку) допущенных к полетам по ППП.

1.4 Посадка вертолета и взлет (подбор пациентов) днем осуществляется с площадок, подобранных экипажем с воздуха (площадок с самоподбором) соответствующих требованиям Руководства по летной эксплуатации ВК117С-2 или зарегистрированных посадочных площадок (аэродромов).

1.5 Доставка пациентов днем осуществляется на зарегистрированные площадки и площадки с самоподбором при медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы, перечень таких площадок приведен в пунктах I и II приложения А.

1.6 Посадка вертолета и взлет (подбор пациентов) ночью осуществляется:

– с зарегистрированных посадочных площадок (аэродромов), допущенных к полетам ночью с включенным светотехническим оборудованием;

– с площадок с самоподбором на дорожном покрытии МКАД, размером посадочной площади не менее 21х21 метр, рекомендации наземным медицинским бригадам по обеспечению безопасной посадки-взлета приведены в приложении Б;

– с площадок с самоподбором, на которые посадка произведена днем, если вылет производится ночью с целью оказания экстренной (скорой) медицинской помощи;

– с временных площадок с самоподбором в районе чрезвычайной ситуации, обозначенных переносным светооборудованием, подбор и обозначения таких площадок осуществляется диспетчером полетно-информационного обслуживания (ПИО) ГКУ «МАЦ» в соответствии с приложением В;

– со стационарных дневных площадок «Щапово», «Вороново», «Ярцево», «Киевский», «Чернецкое», «Васюнино», «35 км МКАД» не имеющих светооборудования, порядок обозначения таких площадок персоналом выездной медицинской бригады доставившей пациента приведен в приложении В.

1.7 Доставка пациентов ночью осуществляется на посадочные площадки при медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы, допущенные к полетам ночью с включенным светооборудованием. Перечень таких площадок приведен в пункте I приложения А.

Примечание: под полетом ночью, понимается полет, выполняемый после захода и до восхода солнца, определяемых по «Таблице восходов и заходов» солнца для данного региона и текущей даты.

1.8 Ежедневное дежурство и вылеты осуществляются экипажами вертолетов ВК 117С-2 ГКУ «МАЦ» с авиамедицинскими бригадами на борту из положения дежурства на аэродроме «Остафьево» и/или на посадочных площадках при медицинских организациях системы здравоохранения города Москвы.

1.9 Дежурство вертолетов осуществляется ежедневно. Количество вертолетов, место и время дежурства устанавливается по согласованию с НПЦ ЭМП и указываются в суточном плане полетов и задании на полет экипажу.

Примечание: При температуре наружного воздуха минус 20 градусов и ниже дежурство осуществляется только в ангаре аэродрома «Остафьево».

1.10 При введении режима «чрезвычайной ситуации», для ликвидации медицинских последствий возможно усиление дежурных сил дополнительными вертолетами ГКУ «МАЦ», допущенными к выполнению авиационных работ по оказанию медицинской помощи.

1.11 Для несения дежурства и выполнения вылетов назначаются экипажи, с наиболее подготовленными КВС, имеющими допуск к полетам над Москвой, с правом самостоятельного подбора площадок с воздуха соответственно днем (ночью) и вертолеты с установленным медицинским оборудованием в соответствии с приложением Г.

1.12 Оказание экстренной медицинской помощи на месте происшествия, а также в полете, осуществляется авиамедицинской бригадой в составе: до 3-х медицинских работников в соответствии с требованиями Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ из числа работников НПЦ ЭМП с привлечением специалистов из других медицинских организаций государственной системы здравоохранения города Москвы (далее МО).

1.13 Оказание медицинской помощи медицинским персоналом авиамедицинских бригад осуществляется на основании действующих лицензий.

1.14 Для оформления заданий на полеты и страхования список медицинского персонала НПЦ ЭМП предоставляет в ГКУ «МАЦ» в официальном порядке не позднее 7 дней до начала полета. При изменении в списке – в рабочем порядке, не позднее 2 суток до заступления на дежурство медицинского работника.

1.15 Для оформления пропусков в аэропорт «Остафьево», как для медицинского и водительского персонала, так и на автомобили, с учетом резервных, НПЦ ЭМП предоставляет список в ГКУ «МАЦ» в официальном порядке не позднее 7 дней до начала полетов. При изменении в списке – в рабочем порядке не позднее 2 суток до заступления на дежурство другого транспортного средства.

1.16 Право подачи заявок на вылет для оказания экстренной медицинской помощи имеет старший врач оперативного отдела НПЦ ЭМП.

1.17 Решение о принятии заявки к исполнению принимает оперативный дежурный ГКУ «МАЦ», по согласованию с КВС.

1.18 Окончательное решения на вылет, посадку, прекращение полета, возврат, принимает КВС, в соответствии со статьей 58 Воздушного кодекса Российской Федерации.

1.19 В целях обеспечения безопасности полета воздушного судна командир воздушного судна имеет право отдавать распоряжения любому находящемуся на борту воздушного судна лицу и требовать их исполнения.

1.20 Старшим авиамедицинской бригады в ходе дежурства и на борту ВС является врач НППЦ ЭМП.

1.21 Ответственность за подготовку посадочных площадок (готовность мест приземления-взлета) для приема-выпуска вертолетов при выполнении авиационных работ) возлагается:

1.21.1 На должностных лиц ГКУ «МАЦ» ответственных за эксплуатацию площадок (для зарегистрированных площадок, внесенных в документы аэронавигационной информации, находящихся в оперативном управлении ГКУ «МАЦ») пункт I приложения Б.

1.21.2 На должностных лиц медицинских организации для временных не зарегистрированных площадок, куда пострадавшие (больные) доставляются как на площадку с самоподбором с воздуха пункт II приложения А.

1.21.3 На старшего выездной медицинской бригады машины скорой медицинской помощи, осуществивших вызов вертолета для санитарно-авиационной эвакуации пациента с площадок с самоподбором на МКАД и перечисленных в пункте III приложения А.

1.21.4 На диспетчера полетно-информационного обслуживания (ПИО) ГКУ «МАЦ», осуществившего подбор (освещение площадки ночью) в зоне ликвидации чрезвычайной ситуации.

1.22 Уборку и поддержание в эксплуатационном состоянии площадок с самоподбором, указанных в пункте III приложения Б осуществляет администрация поселений ТиНАО на территории которых расположены площадки. ГКУ «МАЦ» контролирует эксплуатационное состояние этих площадок.

1.23 Оценка пригодности площадки с самоподбором с воздуха (места приземления) производится КВС, в случае не пригодности площадки - посадка не производится.

2 Подготовка экипажей, медицинского персонала к выполнению полетов на оказание медицинской помощи

2.1 ГКУ «МАЦ» в соответствии с Воздушным кодексом Российской Федерации оформляет договора обязательного страхования экипажей, медицинского персонала НППЦ ЭМП, персонала ОССАСП, спасателей (третьих лиц), включаемых в задание на полет.

2.2 Перед выполнением полетов весь состав авиамедицинских бригад должен пройти обучение на базе лицензированного учебного центра и иметь сертификат по своей специальности. Медицинский персонал подведомственных Департаменту здравоохранения города Москвы медицинских организаций, участвующих в приеме пострадавших (больных) от авиамедицинских бригад должен пройти инструктаж и краткое обучение в НППЦ ЭМП.

2.3 Перед выполнением полетов медицинский персонал авиамедицинских бригад должен изучить в установленном порядке инструкции по охране труда, пройти первичный и целевой инструктаж, подготовку по действиям в полете и в особых случаях полета совместно с экипажем.

2.4 Предварительная и предполетная подготовка вертолета и экипажа проводится в соответствии с действующими нормативными актами Гражданской авиации на аэродроме базирования.

2.5 Проверку и подготовку медицинского оборудования, медицинских укладок проводит медицинский персонал НПЦ ЭМП.

2.6 При установке на медицинскую стенку (либо швартовке в грузовой кабине) дополнительного медицинского оборудования, экипаж вертолета должен выполнить расчет центровки и взлетного (посадочного) веса, по весовым данным установленного оборудования представленным НПЦ ЭМП.

2.7 Текущая санитарная обработка проводится при необходимости между полетами медицинским персоналом авиамедицинских бригад.

2.8 Полная санитарная обработка воздушного судна проводится в ходе послеполетной подготовки медицинским персоналом авиамедицинских бригад с записью в журнал санитарной обработки воздушного судна.

3 Подача заявок на дежурство, выполнение вылетов на оказание медицинской помощи и организация взаимодействия

3.1 Заявка на использование воздушного пространства (план полета) для выполнения авиационных работ подается ГКУ «МАЦ» в установленном порядке.

3.2 Заявка на вылет для оказания экстренной медицинской помощи подается лицами, указанными в п. 1.16, оперативному дежурному ГКУ «МАЦ» по тел. 8(499) 723 55 05, с последующим (в течении 30 минут) подтверждением по телефону/факсу 8(499) 723 54 62. Форма заявки в соответствии с Приложением Д.

Для уменьшения времени реагирования диспетчерская служба НПЦ ЭМП параллельно передает информацию врачу авиамедицинской бригады НПЦ ЭМП, который незамедлительно информирует КВС.

3.3 При нахождении вертолета в воздухе заявка передается диспетчерской службой НПЦ ЭМП по рации на носимую табельную радиостанцию врачу авиамедицинской бригады НПЦ ЭМП или по табельному мобильному телефону, о чем он немедленно информирует КВС.

3.4 Оперативный дежурный ГКУ «МАЦ» немедленно доводит содержание заявки командиру воздушного судна для оценки обстановки, подготовки и принятия решения на вылет (продолжение полета), а также организует передачу поступившей заявки диспетчеру вертолетной площадки дежурного вертолета.

3.5 Старший врач оперативного отдела НПЦ ЭМП в обязательном порядке при оформлении заявки указывает номер наряда НПЦ ЭМП.

3.6 Приняв решение о приеме заявки к исполнению, оперативный дежурный ГКУ «МАЦ»:

3.6.1 Заносит заявку в журнал;

3.6.2 Согласовывает вылет с Федеральной службой охраны, Московским зональным центром организации воздушного движения, при необходимости с руководством ГКУ «МАЦ»;

3.6.3 Доводит разрешение на выполнение полета КВС и дежурному диспетчеру вертолетной площадки дежурного вертолета.

3.7 КВС принимает окончательное решение на вылет и производит взлет после разрешения диспетчера вертолетной площадки.

3.8 Полет после приема на борт пациента выполняется на посадочную площадку при медицинских организациях, куда оформлен наряд на госпитализацию, о чем врач авиамедицинской бригады НПЦ ЭМП немедленно информирует КВС.

3.9 Заявка на санитарно-авиационную эвакуацию пациента (перевод из одной медицинской организации в другую) подается в порядке, указанном в п. 3.2, в

соответствии с приложением Е, с учетом необходимого времени для оценки возможности эвакуации вертолетом и организации безопасного выполнения полета.

3.10 При передаче пациента оформляются документы, указанные в приложениях Ж, И.

3.11 КВС вправе отказаться от выполнения полета, если не обеспечивается безопасное выполнение задания.

4 Порядок вылета вертолета к месту несения дежурства, месту оказания медицинской помощи, доставки пострадавших (больных) в медицинские организации

4.1 Вылеты вертолетов к местам несения дежурства производится по решению командира воздушного судна и разрешения диспетчера аэродромно-диспетчерского пункта аэродрома базирования по установленным маршрутам.

4.2 Перед началом дежурства командир воздушного судна проводит целевой инструктаж всех лиц, участвующих в полете по мерам безопасности, порядку действий в полете, особых случаях, порядку аварийного покидания вертолета под роспись.

4.3 Полет к месту оказания медицинской помощи осуществляется по ПВП на безопасной высоте, с сохранением безопасных расстояний до искусственных и естественных препятствий, в обход запретных зон, в основном вдоль радиальных улиц, магистралей.

4.4 По прибытии на место оказания экстренной медицинской помощи командир воздушного судна оценивает обстановку, возможность посадки и способ захода на посадку, докладывает органу ОВД, под управлением которого выполняет полет, о прибытии и принятом решении на посадку. При невозможности выполнения посадки, докладывает органу ОВД о возврате на вертолетную площадку, где осуществляется дежурство, либо на аэродром базирования для дозаправки.

4.5 КВС при полетах с использованием площадок с самоподбором, в том числе ночью, руководствуется требованиями РЛЭ ВК117С-2 и «Методического пособия экипажам ВК117С-2 по подбору, осмотру с воздуха и посадке на площадки, подобранные с воздуха (площадки с самоподбором), используемые при выполнении авиационных работ при оказании экстренной медицинской помощи» утвержденным и введенным в действие приказом директора ГКУ «МАЦ».

4.6 КВС перед заходом на площадку с самоподбором должен осмотреть предполагаемое место посадки в целях оценки соответствия его требованиям РЛЭ и пригодности для посадки. Осмотр должен начинаться с высоты не менее 50 м над препятствиями и выполняться со снижением в выбранном направлении посадки до высоты не менее 10 м над препятствиями.

4.7 Снижение для осмотра и посадки производится с максимальной осмотрительностью экипажа и авиамедицинской бригады в направлении снижения, в целях предупреждения столкновения с искусственными (малозаметные провода, растяжки) и естественными препятствиями.

4.8 Посадка и высадка авиамедицинской бригады, погрузка и выгрузка пациентов производится по команде командира воздушного судна.

4.9 При получении заявки в воздухе, командир воздушного судна может принять решение и выполнить полет к новому месту оказания экстренной медицинской помощи, если имеется полная и достаточная информация для безопасного выполнения полетов.

5 Порядок оказания медицинской помощи

5.1 Содержание заявки, а также предварительную информацию об объемах необходимой помощи, характере повреждений, количестве пострадавших, авиамедицинская бригада вертолета получает от старшего врача оперативного отдела НПЦЭМП по каналам оперативной радиостанции или по сотовой связи.

5.2 В полете, при необходимости, связь с диспетчерской службой НПЦ ЭМП осуществляется только по штатной носимой радиостанции и, с разрешения КВС, по сотовому штатному телефону. Применение нештатных радиостанций, сотовых телефонов, и других видов связи – **запрещено!**

5.3 После посадки вертолета по месту вызова, оценки обстановки медицинским персоналом авиамедицинской бригады принимается решение об оказании медицинской помощи с информированием по каналам оперативной радиостанции либо сотовой связи диспетчерской службы НПЦ ЭМП и оперативного дежурного ГКУ «МАЦ».

5.4 При принятии решения об санитарно-авиационной эвакуации больного (пострадавшего) вертолетом врач авиамедицинской бригады НПЦ ЭМП запрашивает наряд и место госпитализации у диспетчерской службы НПЦ ЭМП, информируя о месте госпитализации КВС.

5.5 В случае невозможности безопасного выполнения полета к месту госпитализации командир воздушного судна информирует об этом врача авиамедицинской бригады НПЦ ЭМП, который запрашивает новое место госпитализации у диспетчерской службы НПЦ ЭМП.

5.6 Диспетчерская служба НПЦ ЭМП обязана поменять место госпитализации при невозможности полета по указанному адресу.

5.7 Погрузка пострадавших, закрепление носилок, швартовка носилок и медицинских упаковок, застегивание привязных ремней производится авиамедицинской бригадой вертолета с докладом КВС.

5.8 В полете к месту госпитализации авиамедицинская бригада ведет контроль витальных функций больного (пострадавшего) с использованием медицинского оборудования вертолета, проводит симптоматическую терапию. В случае необходимости применения дефибриллятора предупреждает КВС.

5.9 Диспетчерская служба НПЦ ЭМП НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО информирует МО о необходимости встречи вертолета с пострадавшим (больным). При изменении места госпитализации немедленно информирует другую МО.

5.10 Выход членов авиамедицинской бригады, выгрузка пострадавшего производится по команде КВС.

5.11 Встреча и транспортировка больного от вертолета осуществляется медицинским персоналом встречающей медицинской организации на носилках или санитарным транспортом, дежурная бригада вертолета сопровождает пациента до приемного/реанимационного отделения или передает выездной бригаде НПЦ ЭМП.

5.12 Передача пациента осуществляется согласно имеющемуся порядку передачи больного (пострадавшего) бригадой скорой медицинской помощи в МО с оформлением требуемой медицинской документации, форма в приложении К.

5.13 После передачи больного врач авиамедицинской бригады НПЦ ЭМП немедленно информирует об этом диспетчерскую службу НПЦ ЭМП и КВС, а КВС – оперативного дежурного ГКУ «МАЦ».

5.14 После доклада авиамедицинской бригады о передаче больного (пострадавшего), КВС принимает решение о возвращении к месту дежурства или к месту базирования для дозаправки вертолета.

5.15 Результаты выполненного полета и оказанной экстренной помощи заносятся оперативным дежурным ГКУ «МАЦ» в журнал регистрации заявок.

5.16 По результатам работы за смену КВС совместно с врачом НПЦ ЭМП оформляют Акт – отчет в соответствии с формой, указанной в приложении Л.

5.17 Диспетчерская служба НПЦ ЭМП информацию о взлете, посадке, месте нахождения вертолета получает от врача авиамедицинской бригады НПЦ ЭМП, при необходимости старший врач оперативного отдела НПЦ ЭМП уточняет информацию у дежурного ГКУ «МАЦ».

6 Категории больных и пострадавших, подлежащих санитарной эвакуации

6.1 По экстренным показаниям возможна санитарно-авиационная эвакуация вертолетом ВК 117С-2 в медицинском варианте больных и пострадавших со всеми нозологическими формами заболеваний, за исключением:

6.1.1 Все категории травм, не совместимых с жизнью.

6.1.2 Агонизирующих больных.

6.1.3 Психиатрических больных.

6.1.4 Больных с инфекционными заболеваниями.

6.1.5 Рожениц в завершении 1-ого периода родов и в родах.

6.1.6 Острый осложненный инфаркт миокарда.

6.1.7 Аритмии.

6.1.8 Тромбоэмболия ветвей и самой легочной артерии, больные с высоким риском развития эмболии.

6.1.9 Вегетативное состояние.

6.1.10 Другие формы заболеваний, влияние на которые в процессе перевозки на воздушном судне может привести к ухудшению состояния или летальному исходу.

6.1.11 Пострадавших с ингаляционными отравлениями веществами, представляющими опасность ингаляционного поражения летного и медицинского персонала вертолета.

Примечание: возможна транспортировка на санитарном вертолете нозологий, указанных в п. 6.1.4, 6.1.6, 6.1.7, 6.1.8, 6.1.9, 6.1.10 и других острых состояний по решению дежурного врача-анестезиолога-реаниматолога ВК 117С-2 по витальным показаниям или при стабилизации пациента при наличии необходимых условий для проведения мониторинга и медицинских манипуляций в полном объеме на борту вертолета.

6.2 В плановом порядке возможна перевозка вертолетом ВК 117С-2 больных и пострадавших со всеми нозологическими формами заболеваний, за исключением п. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3 при соблюдении условий предварительной подготовки больного к полету медицинским персоналом медицинской организации и стабильных показателей его состояния.

7 Меры безопасности

7.1 Настоящие меры безопасности являются обязательными для всех лиц, независимо от ведомственной принадлежности, участвующих в обеспечении, организации и выполнении авиационных работ по оказанию медицинской помощи с применением вертолетов ВК 117С-2.

7.2 Руководитель медицинской организации обязан организовать ознакомление с данными методическими рекомендациями (под расписку) персонал, участвующий в полетах в составе авиамедицинских бригад, отправке и приеме пациентов, провести вводный инструктаж. Лица, не ознакомленные с мерами безопасности, к участию в полете не допускаются.

7.3 Ответственность за проведение первичного инструктажа возлагается на начальника медико-спасательной службы ГКУ «МАЦ», за целевой инструктаж лиц, участвующих в полете на КВС.

7.4 Персонал авиамедицинской бригады, участвующий в полете, выходит к месту стоянки вертолета в сопровождении члена экипажа.

7.5 Подход к вертолету с вращающимися винтами ближе 15 метров, без разрешения и сопровождения члена экипажа запрещен.

7.6 Подъезд автотранспорта к вертолету выполняется на скорости не более 5 км/час, с обязательной остановкой на расстоянии не ближе 15 метров. Подъезд на более близкое расстояние выполняется под руководством врача авиамедицинской бригады и по командам члена экипажа.

7.7 Проход персонала и въезд транспорта на территорию вертолетной площадки, имеющей ограждение, производится по разрешению диспетчера вертолетной площадки либо КВС. Руководство за проходом медицинского персонала, не участвующего в полете, сопровождающих лиц, проездом санитарного транспорта осуществляется персоналом авиамедицинской бригады под контролем экипажа.

7.8 Перед посадкой вертолета на площадки с подбором, указанные в пункте II Приложения А встречающий персонал МО должен очистить место приземления от посторонних предметов, мусора, который может быть поднят струей от несущего винта и повредить вертолет и/или людей и имущество на земле.

7.9 При посадке вертолета на вышеуказанные площадки встречающий персонал должен находиться не ближе 50 м от места приземления.

7.10 При посадке на вертолетные площадки с самоподбором с воздуха, указанные в пункте III Приложения А встречающий медицинский персонал выездных бригад обязан обеспечить безопасность посадки и взлета, а также личную и общую безопасность согласно пунктам 7.5, 7.6, 7.7, 7.8 и 7.9 настоящих методических рекомендаций.

7.11 Досмотр пострадавших, сопровождающих их лиц, а также ручной клади (вещей) организуется КВС с привлечением членов экипажа и авиамедицинской бригады в соответствии с инструкциями по авиационной безопасности, включенными в РПП.

7.12 Посадка в вертолет пассажиров, прием на борт больных (пострадавших) и грузов, производится при выключенных двигателях и полностью остановившихся винтах, по команде КВС.

7.13 Возможна посадка медперсонала и погрузка пострадавших, при невозможности выполнении условий п. 7.12, при вращающихся винтах под руководством члена экипажа с разрешения командира воздушного судна и соблюдении экипажем и медперсоналом правил личной и общей безопасности.

7.14 Высадка медперсонала у места вызова может производиться после посадки вертолета, при вращающихся винтах, под руководством члена экипажа и с разрешения КВС.

7.15 Возможна выгрузка пострадавшего (больного) из вертолета после посадки при включенных двигателях, по витальным показаниям, под руководством члена экипажа и с разрешения КВС.

7.16 Размещение медицинского персонала, больных и грузов в вертолете производится по указанию КВС с учетом центровки.

7.17 Носилки, медицинские укладки, швартуются (надежно закрепляются), больные (пострадавшие) закрепляются привязными ремнями авиамедицинской бригадой вертолета, (члены бригады пристегиваются, (самостоятельно) с докладом КВС от готовности к вылету.

7.18 Конкретный порядок действий экипажа и авиамедицинской бригады вертолета определяется (уточняется) КВС ежедневно перед началом дежурства при проведении целевого инструктажа.

7.19 Перед запуском двигателя, по команде КВС или другого члена экипажа, все находящиеся вблизи вертолета люди должны отойти от него на расстояние не менее 50 м.

7.20 Все легкие предметы и грузы, которые могут быть подняты воздушной струей, необходимо удалить со стоянки на расстояние не менее 50 м от вертолета.

7.21 От момента запуска двигателя в пункте вылета до полной остановки его в пункте назначения, все участвующие в полете лица подчиняются командиру воздушного и беспрекословно выполняют его указания, связанные с обеспечением безопасности полетов и авиационной безопасности.

7.22 **Запрещается** в полете, трогать рычаги, ручки, оборудование вертолета (за исключением медицинского), отвлекать экипаж на этапах взлета и посадки, кроме случаев информирования об угрозах безопасности полетов.

7.23 **Запрещено**, в связи с негативным влиянием на электронные системы вертолета, использование нештатных радиостанций и сотовой связи в полете, кроме штатных носимой радиостанции и сотового телефона врача авиамедицинской бригады НПЦ ЭМП.

7.24 **Запрещено** лицам, находящимся на борту воздушного судна, отстегивать привязные ремни и перемещаться на этапах взлета и посадки.

7.25 Высадка медперсонала на режиме висения допускается только в том случае, когда приземление вертолета невозможно, по решению и порядке, определенном КВС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сотрудничество авиации и экстренной медицины зародилось еще в СССР и дало возможность проведения высококвалифицированной интенсивной терапии за пределами медицинских учреждений, оказывающих помощь в условиях стационара. Широкое применение современной медицинской аппаратуры позволяет осуществлять проведение реанимационных мероприятий в воздухе в полном объеме.

Санитарная авиация стала неотъемлемой частью медицины неотложных состояний и медицины катастроф. Она необходима как в мегаполисах для оказания экстренной помощи, так и на отдаленных территориях, где населенные пункты находятся вдали от федеральных трасс, и бригадам скорой и неотложной медицинской помощи добраться туда бывает крайне затруднительно. С повышением доступности оказания медицинской помощи авиамедицинскими бригадами за последнее годы виден существенный рост числа тяжелобольных и пострадавших пациентов, эвакуированных санитарной авиацией для оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи.

Понимание и применение медицинских аспектов во время полета, расширение возможностей медицинского персонала авиамедицинских бригад и ограничений их применения дает ключи к правильному и безопасному их использованию. Эти бригады обеспечивают специализированную медицинскую помощь пострадавшим и тяжело больным и могут быть успешно применимы к пациентам врачей различных профилей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Воробьев Ю.Л. Использование авиации при ликвидации ЧС в книге Катастрофы и человек: Кн. 1. Российский опыт противодействия чрезвычайным ситуациям/Ю.Л.Воробьев, Н.И.Локтионов, М.И.Фалеев и др. - М.: Изд.АСТ-ЛТД, 1997,- 256 с.
2. Применение вертолетной техники в условиях мегаполиса для эвакуации детей, пострадавших в ДТП / Потапов В.И., Махнев В.Г., Чоговадзе Г.А. и др. – Современные технологии в педиатрии и детской хирургии: Матер. 3 Росс. конгресса, Москва, 26-28 окт. 2004 г. – М.: МЕДПРАКТИКА-М, 2004. – С. 15-17.
3. Гармаш О.А. Санитарная авиация Российской Федерации: история, состояние, перспективы / Медицина катастроф. Служба мед. катастроф: Инф. сб. – Новости науки и техники. Сер. Медицина // ВИНТИ. – 2013. - № 3. – С.1-19.
4. Гармаш О.А. Экстренная консультативная медицинская помощь в Российской Федерации/ Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Москва -2002. ВЦМК «Защита». - 211 с.
5. Козырев Д.В., Хупов М.Т. Санитарно-авиационная эвакуация с использованием вертолетов лёгкого класса в условиях мегаполиса/ Медицина катастроф, -2017, -№1(97). - С.31-33.
6. Методические рекомендации Департамента здравоохранения города Москвы № 23. Организация работы авиамедицинских бригад в структуре санитарной авиации города Москвы. Москва, -2018. - 46 с.
7. Stephen H. Thomas MD,MPh, FACEP, Kathleen M.Brown, MD, Zoë J. Oliver, MD, et all. An Evidence-based Guidline for the Air Medical Transportation of Prehospital Trauma Patients/ Journal Prehospital Emergency Care, , -2014 Vol 18. - Issue sup 1
8. Blankenship J. S., Haldis T. A., Wood G.C., et al. Rapid triage and transport of patient with ST-elevation myocardial infarction for percutaneous coronary intervention (PCI) in rural health system / Journal Cardiology,- 2007; 100: -P.944-948
9. Ringburg A.N., Spanjersberg W.R., Frankema S.P.j, et al. Helicopter Emergency Medical Services (HEMS): impact on-scene times/ Journal Trauma, -2007; -63:-P.258-262
10. Johnson M.S. Editorial Comments--Role of Air-Medical Evacuation in Mass Casualty Incidents--A Train Collision Experience / Prehospital Disaster Medicine – 2009. – № 3. – P. 271-279.

Перечень

посадочных (вертолетных) площадок, используемых для выполнения авиационных работ по оказанию медицинской помощи населению Москвы

I Перечень вертолетных (посадочных) площадок, для доставки пациентов в медицинские организации в том числе ночью

1. Вертолётная площадка «ГКБ № 15», при ГБУЗ «Городская клиническая больница № 15 им. О.М.Филатова ДЗМ», улица Вешняковская, дом 23.
2. Вертолётная площадка «ГКБ № 7», при филиале ГБУЗ «Городская клиническая больница С.С. Юдина ДЗМ», Коломенский проезд, дом 4.
3. Вертолетная площадка «ГКБ № 20», при ГБУЗ «Городская клиническая больница имени А.К. Ерамишанцева ДЗМ», ул. Ленская, дом 15.
4. Вертолётная площадка «НИИ НДХиТ ДЗМ», на крыше здания, улица Большая Полянка, дом 22.

Примечание: Ответственность за поддержание эксплуатационного содержания площадок возложена на должностных лиц ГКУ «МАЦ», кроки и данные площадок размещены в документах аэронавигационной информации.

II Перечень вертолетных (посадочных) площадок, для доставки пациентов в медицинские организации днем

1. Площадка с самоподбором с воздуха при ГБУЗ «Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ» (бывшая ГКБ №36), г. Москва, Фортунатовская улица, дом 1.
2. Площадка с самоподбором с воздуха при ГБУЗ «Детская клиническая больница № 9 им. Г.Н. Сперанского ДЗМ» (бывшая 9 ДГКБ), г. Москва, Шмитовский пр., д. 29
3. Площадка с самоподбором с воздуха при ГБУЗ «Городская больница № 3 ДЗМ», г. Зеленоград, Каштановая аллея, д. 2, стр.
4. Площадка с самоподбором с воздуха при Научном центре сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, г. Москва, Рублевское шоссе, д. 135.
5. Площадка с самоподбором с воздуха при ГБУЗ «Городская клиническая больница им. З.А. Башляевой ДЗМ», ул. Героев Панфиловцев д.28.

Примечание: Ответственность за поддержание эксплуатационного содержания площадок (мест приземления) возложена на должностных лиц медицинских организаций, при которых находятся площадки. Кроки и данные площадок имеются у экипажей.

Таблица III – Перечень мест, используемых в качестве временных площадок с самоподбором с воздуха на территориях ТиНАО и прилегающих к МКАД для приема на борт ВС больных (пострадавших)

№ п/п	Населенный пункт (название площадки)	Координаты
1	Рогово	55°13.211 x 37° 04.306
2	Кленово	55° 19.799 x 37° 20.550
3	Щапово	55° 22.600 x 37° 23.855
4	Вороново (ЛМС)	55° 19.154 x 37° 11.193
5	Птичное	55° 31.656 x 37° 12.928
6	Станиславль	55° 31.488 x 37° 21.767
7	Яковлевское	55° 27.843 x 37° 56.779
8	Конаково (Шишкин лес)	55° 25.220 x 37° 10.704
9	Васюнино	55°14.179 x 37° 00.864
10	Ильино	55°10.819 x 37° 02.464
11	Чернецкое	55°14.897 x 37° 19.690
12	Красное (Красная Пахра)	55° 26.014 x 37° 18.006
13	Настасьино	55° 31.925 x 37° 08.018
14	Поповка	55° 30.796 x 37° 14.302
15	Кувекино	55° 29.559 x 37° 26.195
16	Архангельское	55° 24.396 x 37° 54.876
17	Белоусово	55° 24.626 x 37° 00.908
18	Киевский	55° 25.032 x 37° 51.757
19	Московский	55° 36.096 x 37° 19.474
20	Мосрентген	55° 37.096 x 37° 27.579
21	Ярцево	55° 24.189 x 37° 07.212
22	Троицк	55° 27.950 x 37° 17. 560
23	35 км МКАД	55° 34.908 x 37°34.367

Примечания:

1. При обнаружении на поверхности площадок посторонних предметов (мусора) которые могут быть подняты в воздух и повредить двигатели и винты вертолета выездная медицинская бригада должна удалить такие предметы (мусор) с территории площадки.

2. Для подбора и эвакуации пациентов ночью из перечисленных выше используются только площадки «Щапово», «Вороново», «Ярцево», «Киевский», «Чернецкое», «Васюнино», «35 км МКАД».

3. Ночью обозначение и подсветка площадок «Щапово», «Вороново», «Ярцево», «Киевский», «Чернецкое», «Васюнино», «35 км МКАД» осуществляется выездной медицинской бригадой доставившей пациента в порядке, указанном в Приложении 4.

4. Очистку и поддержание площадок в эксплуатационном состоянии производит администрация поселений ТиНАО на территории которых расположены площадки. ГКУ «МАЦ» контролирует эксплуатационное состояние этих площадок.

5. Кроки и данные площадок имеются у экипажей.

Рекомендации

выездным медицинским бригадам по обеспечению безопасной посадки-взлета медицинского вертолета ВК117С-2 на улицах населенных пунктов, автомагистралях в том числе ночью на МКАД

1. КВС вертолета имеет право принять решение на посадку на площадку с самоподбором, если:

- размер площадки (места приземления вертолета) не менее 21х21 метр;
- направление и сила ветра позволяют выполнить посадку и взлет против ветра и на траекториях посадки-взлета отсутствуют любые препятствия высотой более 10 метров, а также провода, перетяжки, линии электропередач над площадкой и/или пересекающие траектории взлета-посадки;

- на поверхности площадки и на расстоянии не менее 50 метров от границ площадки нет незакрепленных предметов, рекламы (в том числе обломков ДТП), которые могут быть подняты струей от винтов и повредить вертолет, людей и/или имущество на земле.

Примечание: при штиле (ветер не более 3 м/сек) направление взлета-посадки может быть любым.

2. Для обеспечения безопасной посадки на улицах, автомагистралях, в том числе МКАД, необходимо:

- помнить, что при наличии ветра более 3 м/сек безопасная посадка и взлет с приемлемым риском обеспечивается только против ветра, а место посадки должно быть не ближе 50 метров от границ ДТП, если есть возможность – вне проезжей части;

- подобрать и сообщить экипажу через авиамедицинскую бригаду вертолета место посадки, соответствующее пункту 1 настоящих рекомендаций;

- организовать (обеспечить) с привлечением сотрудников выездных медицинских бригад, МВД, МЧС оцепление (ограждение) места приземления с целью исключения внезапного неконтролируемого входа (въезда) людей и транспорта (особенно с антеннами) под винты приземляющегося, стоящего и взлетающего вертолета, в случае отсутствия вблизи ДТП пригодных к приземлению вертолета площадок вне проезжей части, обеспечить остановку или движение наземного транспорта в обход места приземления.

3. Ночью эвакуация пациентов вертолетом осуществляется только с МКАД, при этом:

- требования и меры обеспечения безопасности такие же как в пунктах 1 и 2 настоящих рекомендаций;

- дополнительно к пункту 1 рекомендаций место посадки должно иметь достаточное искусственное освещение для осмотра и определения линий электропередач, определения пригодности дорожного покрытия, безопасного снижения, безопасных посадки-взлета;

- КВС может производить осмотр места приземления с режима висения на высоте выше столбов освещения МКАД с использованием фар (прожектора) вертолета;

- при отсутствии места достаточного для безопасной посадки или если движение автотранспорта в нужной мере не организовано (перекрыто), вертолет будет продолжать висение до обеспечения условий для безопасной посадки, медицинской бригаде с привлечением сотрудников МВД, МЧС, выездных медицинских бригад необходимо принять меры по подготовке места и условий безопасного приземления в соответствии с пунктами 1 и 2 настоящих рекомендаций.

Схема

обозначения и подсветки площадок «Щапово», «Киевский», «Ярцево», «Вороново», «Чернецкое», «Васюнино», «35 км МКАД» для эвакуации пациентов вертолетом ночью

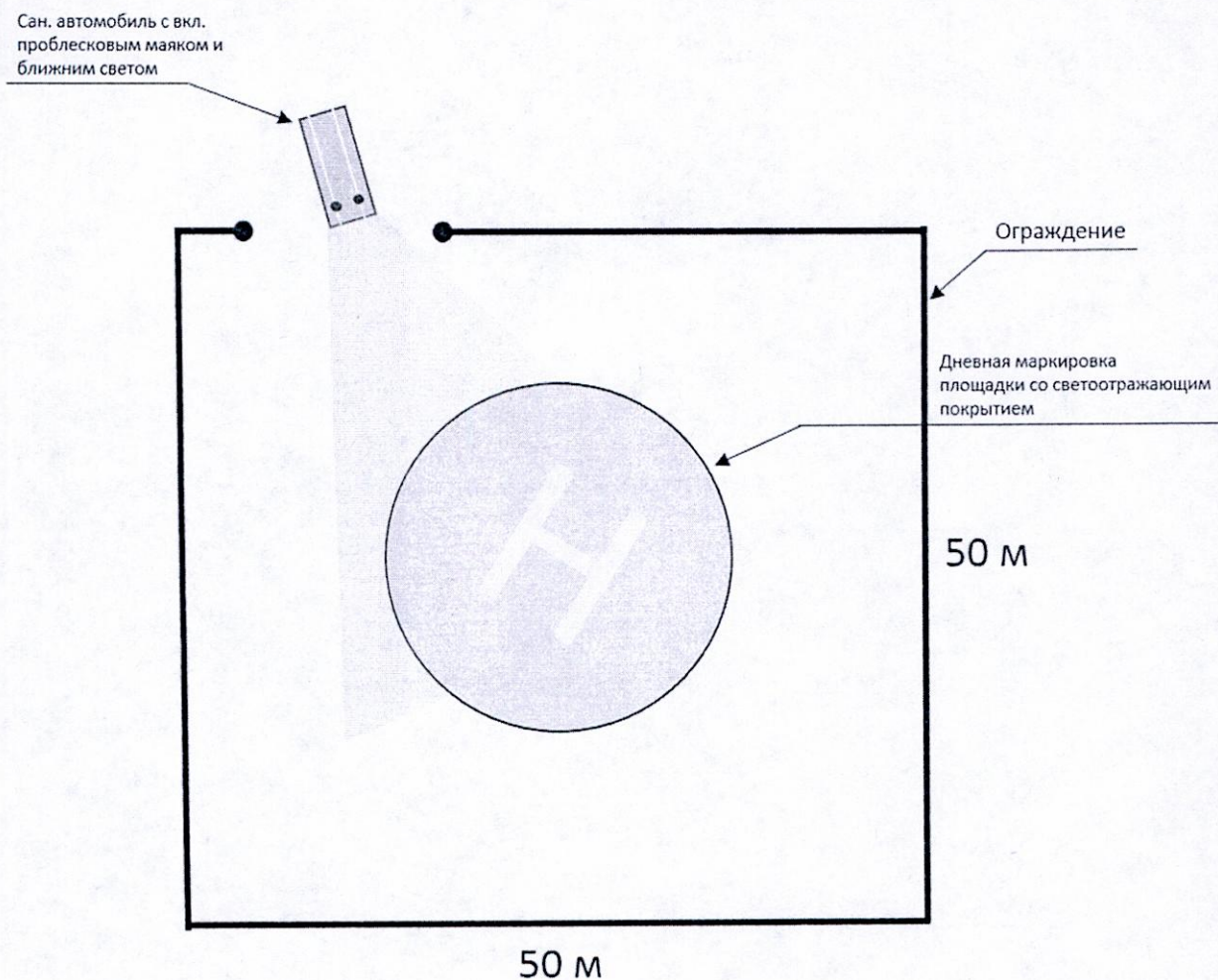


Рис. 4.1 – Схема обозначения и подсветки (фарами автомобиля) стационарной площадки

Примечания:

1. *Обозначение и подсветка площадки осуществляется выездной медицинской бригадой, доставившей пациента для эвакуации вертолетом.*
2. *Независимо от направления захода вертолета автомобиль устанавливается на подъездной дороге перед въездом в ворота, до пересечения линии ворот ограждения.*
3. *Ближний свет фар автомобиля направляется на букву Н дневной маркировки, проблесковый маяк (мигалка) включается с момента прибытия выездной медицинской бригады на площадку.*

Схемы
обозначения и подсветки временных площадок в районе чрезвычайной ситуации (ЧС),
подобранных с земли диспетчером ПИО ГКУ «МАЦ»

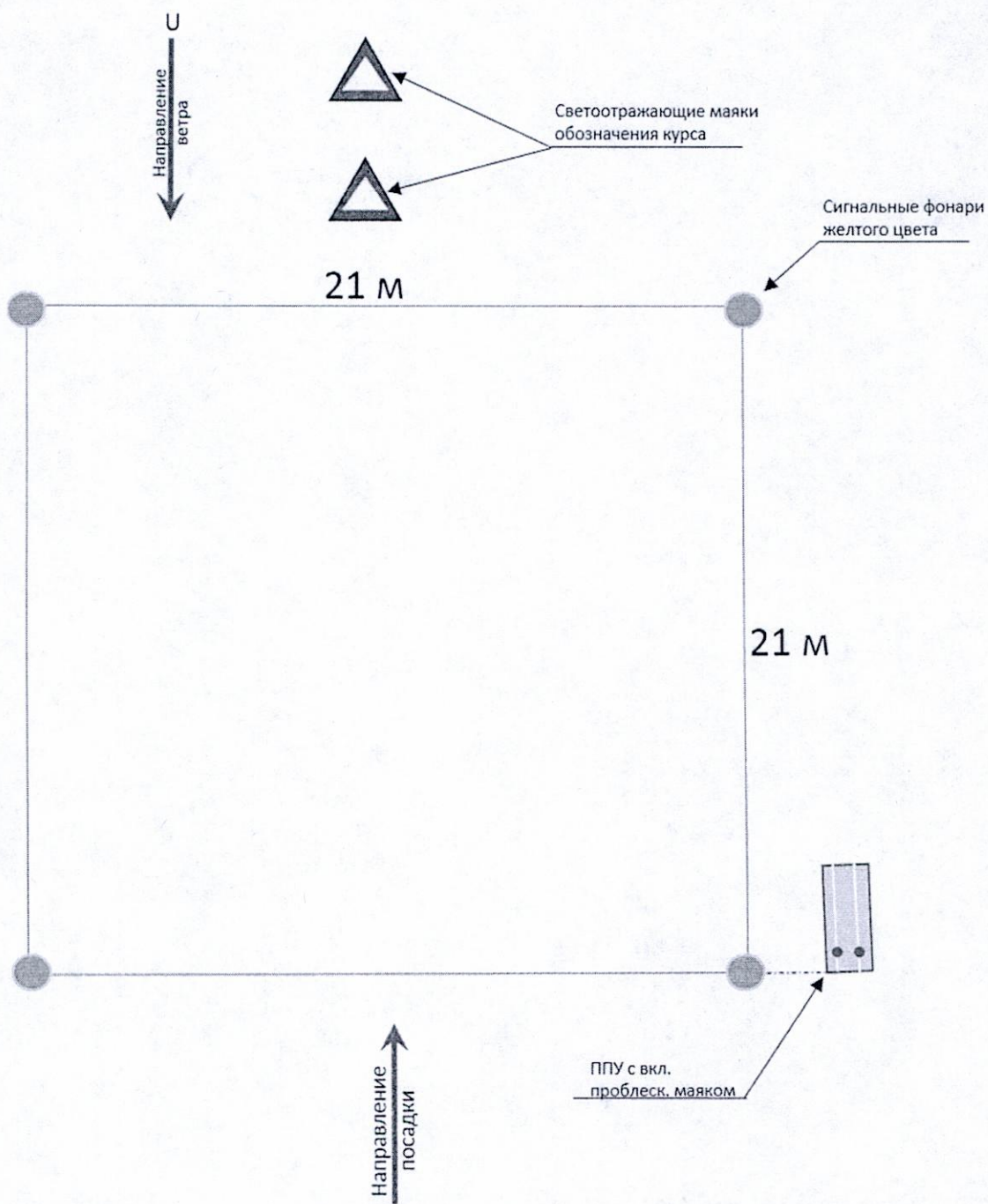


Рис. 4.2 – Схема обозначения временной площадки в районе ЧС с помощью светосигнального оборудования ППУ

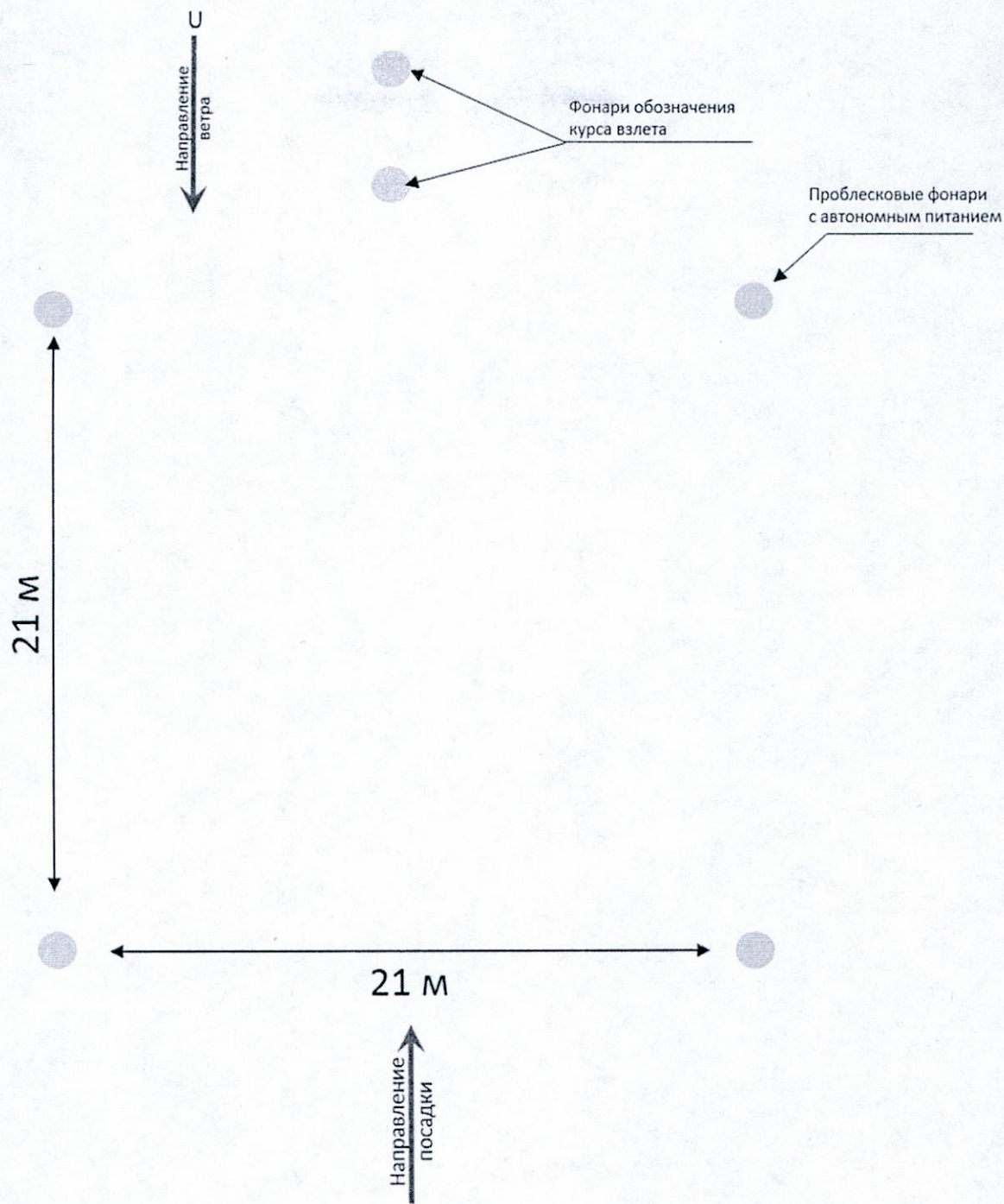


Рис. 4.3 – Схема обозначения временной площадки в районе ЧС с помощью переносных автономных маячков

Примечание: Подбор и обозначение площадок ночью в районе ЧС в соответствии с рис. 4.2. и/или 4.3. производится диспетчером ПИО ГКУ «МАЦ».

Перечень

медицинского оборудования и укладок вертолета ВК117С-2

1. Медицинская стенка (медицинский модуль) вертолета, имеющая сертификат соответствия состоит:

– держатели для хранения специального оборудования расположенные в доступных для медицинского персонала местах, используемые при оказании экстренной медицинской помощи жизни в полете;

– полки для хранения имущества;

– распределители питания медицинского оборудования, преобразователя: 28В постоянного тока в 100В переменного тока;

– выводы 2x7,5А и 1x5 А для кувеза и одеяла с электрообогревом;

– кислородно-воздушная станция;

– система подачи кислорода и воздуха;

– медицинский шкаф (передний) с кислородным ящиком;

– панель потолка и подставка для монитора.

2. Кислородные баллоны объемом 2,2 л в количестве 3 шт. (4 л в количестве 2 шт.).

3. Носилки повышенной комфортности.

4. Носилки мягкие с креплением.

5. Сидение стационарное, регулируемое, поворотное.

6. Монитор жизненных функций.

7. Перфузор-Компакт.

8. Аппарат искусственной вентиляции легких.

9. Аспиратор ручной.

10. Дефибриллятор

11. Медицинские укладки:

11.1. Набор для оказания скорой травматологической помощи;

11.2. Набор изделий акушерский для скорой медицинской помощи;

11.3. Укладка врача скорой медицинской помощи УМСП-0Ы1(440*252*330) с ларингоскопом (пр. № 100 МЗ РФ) Сертификат соответствия: № РОСС ГО.ИМ 18.В00586;

11.4. Набор изделий для оказания реанимационной помощи взрослым и детям НРСР-01 Сертификат соответствия: № РОСС RU.ММ 18.В00323;

11.5. Медицинские укладки, сформированные согласно Приказа Министерства здравоохранения РФ от 28.06.2013 г. № 388н от 26.03.1999 «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи».

ФОРМА

Директору ГКУ «МАЦ»
К.В. Святенко

ЗАЯВКА № _____

В соответствии с Соглашением от «____» _____ 2020 г. прошу организовать вылет дежурного вертолета ВК 117С-2 и оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим:

1. Место оказания помощи _____
2. Причина вызова _____
3. Количество пострадавших _____
4. Время получения информации _____
5. Номер наряда _____
6. Место госпитализации _____

Дата _____ Время (мск) _____

Старший врач
оперативного отдела НПЦЭМП ДЗМ

_____ (Ф.И.О. роспись)

ФОРМА

Директору ГКУ «МАЦ»
К.В. Святенко

ЗАЯВКА № _____

В соответствии с Соглашением от «___» _____ 2020 г. прошу организовать доставку пострадавшего (больного) дежурным вертолетом ВК117С-2.

1. Пункт отправки (откуда следует забрать пострадавшего (больного))



 2. Дата и время вылета _____
 3. Пункт доставки _____
 4. Паспортные данные пациента:
Ф.И.О. _____
№ и серия паспорта _____
 5. Диагноз _____
 6. Медработник (сопровождающий)
Ф.И.О. _____
№ и серия паспорта _____
 7. Номер наряда _____ Место госпитализации _____
 8. Ф.И.О., контактные телефоны ответственных: _____
 - 8.1. В пункте отправки _____

 - 8.2. В пункте приемки _____

- Дата _____ Время (мск) _____

Старший врач оперативного отдела НП ЦЭМП ДЗМ
_____ (Ф.И.О., роспись)

РАСПИСКА
о переводе детей авиамедицинской бригадой

	<p>Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Научно-практический Центр экстренной медицинской помощи Департамента здравоохранения Москвы</p>	
<p>РАСПИСКА</p> <p>Я _____</p> <p align="center">_____ (фамилия, имя, отчество)</p> <p>являюсь _____</p> <p>_____ ребенка (указать родство, опекунство или другой вид ответственности)</p> <p align="center">_____ (фамилия, имя, возраст ребенка)</p> <p>даю свое согласие на его перевод в _____</p> <p align="center">(название ЛПУ)</p> <p align="center">в условиях санитарного вертолета.</p> <p>О возможных последствиях медперсоналом предупрежден (на)</p> <p>« _____ » _____ 20 ____ г.</p> <p align="center">_____ (подпись)</p>		

КАРТА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ											
наряд ЦЭМП				наряд ССиНМП №:							
Фамилия				Возраст				Законный представитель			
Имя				Дата, месяц, год рождения							
Отчество				Пол							
ДИАГНОЗ											
ЖАЛОБЫ											
АНАМНЕЗ											
ОСМОТР Общее состояние: <i>удовл., ср.тяж., тяж., агональное.; клинич., биолог. смерть. Сознание: ясное, оглушение, сопор, кома – глубина по ШГ баллов.</i>											
Поведение: <i>спокоен, возбужден, агрессивен, депрессивен. Признаки опьянения нет/есть. Медседация нет/да:</i>											
Положение: <i>активное, пассивное, вынужденное:</i>								Вес (прибл.) кг, температура тела °С			
Кожные покровы: <i>сухие/влажные:</i>				Окраска: <i>обычная, гиперемия, желтушность, цианоз, акроцианоз:</i>							
Сыпь: <i>нет/есть:</i>				Отеки:				Зев:		Миндалины:	
ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ		Дыхание: <i>есть/нет спонтанное, через аппаратное:</i>									
ЧДД в мин. Одышка: <i>экспираторная, инспираторная, смешанная.</i>				Патологическое дыхание:							
Аускультативно: <i>везикулярное, жесткое, бронхиальное, пуэрильное, ослаблено, отсутствует: в отделах, справа, слева, с обеих сторон</i>											
Хрипы: <i>нет/есть: смешанные, сухие, влажные: мелко, средне, крупно/пузырчатые в отделах, справа, слева, с обеих сторон</i>											
Крепитация <i>нет/есть</i> , шум трения плевры <i>нет/есть: в отделах, справа, слева, с обеих сторон</i>											
Перкуторный звук: <i>ясный легочный, тимпанический, коробочный, притупленный, тупой в отделах, справа, слева, с обеих сторон</i>											
Кашель: <i>нет/есть: сухой, влажный, лающий.</i>				Мокрота: <i>нет/есть: жидкая, вязкая, прозрачная, цвет:</i>							
ОРГАНЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ		Пульс на <i>нет/есть: ритмичный, аритмичный, наполнения:</i>						ЧСС в мин.			
Дефицит пульса: <i>нет/есть</i>		<i>АД / мм.рт.ст., привычное: / мм.рт.ст., максимальное: / мм.рт.ст.</i>									
Тоны сердца: <i>звучные, приглушены, глухие, нет. Шум сердца: нет/есть: систолический, диастолический. Акцент тона нет/есть над:</i>											
ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ		Язык: <i>влажный/сухой, налет нет/есть:</i>				Живот <i>мягкий/напряжен в:</i>					
<i>Безболезненный/болезненный в: отделах.</i>				<i>С-мы раздражения брюшины нет/есть:</i>							
Перистальтика: <i>.</i>				. Печень: <i>.</i>				. Селезенка: <i>.</i>			
Рвота <i>нет/есть:</i>				. Стул <i>нет/есть:</i>							
МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА		Мочепускание: <i>.</i>				. Моча: <i>.</i>					
С-м поколачивания: <i>нет/есть:</i>											

НЕРВНАЯ СИСТЕМА	Контакт: <i>нет, полный, затруднен:</i> В месте, <i>времени, пространстве собственной личности ориентирован</i> <i>нет/да</i>	
Речь: <i>внятная, по возрасту, дизартрия, афазия</i>	Девиация языка: <i>нет, влево / вправо</i>	Асимметрия лица: <i>нет/есть:</i>
Зрачки: OD OS, <i>обычные, широкие, узкие.</i> Фотореакция: .		
Нистагм: <i>нет/есть: горизонтальный, вертикальный</i>		
Менингеальные с-мы: <i>нет/есть:</i>		Очаговые с-мы <i>нет/есть:</i>
Чувствительность:		
Координаторные пробы:		Шкала LAMS: баллов
Status Localis:		
МОНИТОРИНГ	Глюкометрия: <i>ммоль/л.</i> Пульсоксиметрия: <i>на спонтанном дыхании %</i> , с подачей (<i>л/мин</i>) кислорода <i>%</i>	
ЭКГ: ЧСС: <i>в мин., ритм:</i> , ЭОС: , изменения:		
ПРОВЕДЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ и ЭФФЕКТ ОТ ТЕРАПИИ		
РЕЗУЛЬТАТ ВЫЗОВА:		
СОСТОЯНИЕ ПОСЛЕ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ		<i>удовл., ср.тяж., тяж.: стабильное/нестабильное; агональное; клинич., биолог. смерть</i>
ЧСС <i>в 1 мин.;</i> ЧДД <i>в 1 мин.;</i> АД / <i>мм.рт.ст.;</i> SpO ₂ <i>%</i> <i>Подача кислорода нет/да</i> <i>л/мин</i> ИВЛ <i>не проводится/проводится</i>		
ЭКГ: ЧСС: <i>в мин., ритм:</i> , ЭОС: , изменения:		
Доставлен в медицинское учреждение: отделение в <i>час.</i> <i>мин.</i> ПРИНЯЛ:		
В соответствии со ст. 20 Федерального Закона от 21.11.2011 № 323 "Об основах охраны здоровья граждан в РФ" информированное добровольное согласие на медицинские вмешательства с учетом риска возможных осложнений <i>получено</i>	В соответствии со ст. 20 Федерального Закона от 21.11.2011 № 323 "Об основах охраны здоровья граждан в РФ" отказ от медицинских вмешательств или требование прекратить медицинские вмешательства <i>получено</i> Возможные осложнения и последствия отказа в доступной для меня форме разъяснены.	Отказ от медицинской эвакуации для госпитализации в стационар Возможные осложнения и последствия отказа в доступной для меня форме разъяснены
Пациент (законный представитель)	Пациент (законный представитель)	Пациент (законный представитель)
Врач/фельдшер	Врач/фельдшер	Врач/фельдшер
Врач/фельдшер: <i>подпись</i> _____ /		/ Ф.И.О.

ФОРМА

АКТ – ОТЧЕТ № _____

О выполнении заявок на полеты от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Заявки выполнены « _____ » _____ 20__ г на вертолете

ВК 117С-2 №РА _____

Время вылета на дежурство _____ час. _____ мин. Время окончания дежурства _____ час. _____ мин.

№ п/п	Вид авиационных работ	Выполненные объемы авиарбот			Примечание (причины простоя или невыполнения заявки)
		1. Пункт отправления	2. Пункт назначения	Налет часов, минут	
	Авиационные работы по оказанию медицинской помощи	а/п «Остафьево» Вылет _____ ч. _____ мин.	П/п _____ Прилет _____ ч. _____ мин.	____ ч ____ м.	
		3. Пункт отправления	4. Пункт назначения		
		П/п _____ Вылет _____ ч. _____ мин. К-вобольн., сопров. человек	П/п _____ Прилет _____ ч. _____ мин К-вобольн., сопров. человек	____ ч ____ м	
		5. Пункт отправления	6. Пункт назначения		
		П/п _____ Вылет _____ ч. _____ мин.	а/п «Остафьево» Прилет _____ ч. _____ мин.	____ ч ____ м	
Общий налет летных часов _____ часов _____ минут					
Оказана помощь на месте: _____ человек					
Госпитализировано: _____ человек					

Представитель Заказчика: _____

Командир воздушного судна (КВС) _____

Примечание: Акт-отчет заполняется в двух экземплярах: 1-й Заказчику, 2-й Исполнителю.