Приказ и.о. Председателя Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан от 1 июля 2016 года № 203
Об утверждении Методических рекомендаций по технологии ведения аварийно-спасательных и неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного характера и соблюдению мер безопасности

В целях подготовки должностных лиц и спасателей Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан (далее - Комитет) в организации и проведении аварийно-спасательных и неотложных работ, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемые [Методические рекомендации](#sub100) по технологии ведения аварийно-спасательных и неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного характера и соблюдению мер безопасности.

2. Начальникам Департаментов по чрезвычайным ситуациям областей, городов Астана и Алматы, руководителям профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований Комитета при проведении аварийно-спасательных, поисковых работ руководствоваться настоящими Методическими рекомендациями.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Председателя Комитета Джумашева Ж.К.

4. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

|  |  |
| --- | --- |
| **Исполняющий обязанности Председателя** | **С. Битаев** |

Утверждены

[приказом](#sub0) исполняющего обязанности

Председателя Комитета по

чрезвычайным ситуациям

Министерства внутренних дел

Республики Казахстан

от 1 июля 2016 года № 203

**Методические рекомендации**

**по технологии ведения аварийно-спасательных и неотложных работ при**

**ликвидации чрезвычайных ситуаций природного характера и соблюдению**

**мер безопасности**

**1. Общие положения**

1. Методические рекомендации по технологии ведения аварийно-спасательных и неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного характера и соблюдению мер безопасности (далее - Методические рекомендации) разработаны с целью оказания методической помощи в организации и проведении аварийно-спасательных и неотложных работ.

Методические рекомендации предназначены для должностных лиц Департаментов по чрезвычайным ситуациям областей, городов Астана и Алматы, руководителей и спасателей профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан (далее - Комитет).

2. Рекомендации по организации и технологии проведения аварийно-спасательных и неотложных работ при наводнениях и катастрофических затоплениях предусмотрены в приказе Министра внутренних дел Республики Казахстан от 21 июня 2015 года № 609 «Об утверждении Рекомендаций по организации и технологии проведения аварийно-спасательных и неотложных работ при наводнениях и катастрофических затоплениях».

3. Методические рекомендации следует использовать с учетом особенностей местных условий, сложившейся обстановки.

4. В настоящих Методических рекомендациях используются следующие основные понятия:

1) Аварийно-спасательные работы - действия по поиску и спасению людей, материальных и культурных ценностей, оказанию экстренной медицинской и психологической помощи населению, находящемуся в зоне чрезвычайной ситуации, защите окружающей среды в зоне чрезвычайной ситуации и при ведении военных действий, локализации и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов;

2) Неотложные работы - деятельность по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ, созданию условий, необходимых для сохранения жизни и здоровья людей;

3) Зона чрезвычайной ситуации - территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация;

4) Лавиноопасная территория - горная местность, на которой существует потенциальная опасность схода лавин, приводящих или способных привести к угрозе жизни и здоровью людей, ущербу экономике и окружающей среде;

5) Ликвидация чрезвычайных ситуаций - проведение аварийно-спасательных и неотложных работ;

6) Обвал - отрыв и падение больших масс горных пород на крутых и обрывистых склонах гор, речных долин, происходящие главным образом за счет ослабления связности горных пород под влиянием процессов выветривания, деятельности поверхностных и подземных вод, а также при землетрясениях;

7) Обрушение - повреждение (разрушение) зданий или сооружений и других инженерных коммуникаций в результате чрезвычайной ситуации природного характера, которое повлекло за собой человеческие жертвы и вред здоровью людей;

8) Оползень - смещение масс горных пород по склону под воздействием собственного веса и дополнительной нагрузки вследствие подмыва склона, переувлажнения, сейсмических толчков и иных процессов;

9) Плавучие спасательные средства - самоходные плавающие машины, паромы, лодки, катера, используемые для ведения разведки зоны затопления, доставки спасателей к местам нахождения пострадавших в зоне затопления при ведении спасательных работ и эвакуации пострадавших из зоны затопления;

10) Режимы деятельности спасателей - продолжительность, интенсивность их работы и отдыха, обеспечивающие эффективную, стабильную работоспособность и сохранение здоровья при использовании средств индивидуальной защиты;

11) Селеопасная территория - территория, характеризуемая интенсивностью развития селевых процессов, представляющих опасность для людей, объектов экономики и окружающей природной среды;

12) Сель - стремительный поток большой разрушительной силы, состоящий из смеси воды и рыхлообломочных пород, внезапно возникающий в бассейнах небольших горных рек в результате интенсивных дождей или бурного таяния снега, а также прорыва завалов и морен;

13) Снежная лавина - быстрое, внезапно возникающее движение снега и (или) льда вниз по крутому склону гор, представляющее угрозу жизни и здоровью людей, наносящее ущерб объектам экономики и окружающей среде;

14) Чрезвычайная ситуация - обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, пожара, вредного воздействия опасных производственных факторов, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, вред здоровью людей или окружающей среде, значительный материальный ущерб и нарушение условий жизнедеятельности людей;

15) Руководитель ликвидации чрезвычайной ситуации - главное распорядительное и ответственное лицо, руководящее работами по ликвидации чрезвычайной ситуации.

2. Общие требования к организации аварийно-спасательных и
неотложных работ в условиях чрезвычайных ситуаций природного
характера

5. Аварийно-спасательные работы в условиях чрезвычайных ситуаций (далее - ЧС), возникших в результате разрушительных природных явлений, следует выполнять в сроки, не превышающие времени наступления опасных физиологических изменений в организме человека при нахождении его в данных условиях, которое достигается:

проведением постоянного анализа природно-климатических изменений в зонах возможных ЧС;

началом выполнения аварийно-спасательных работ в оптимально короткие сроки;

созданием и сосредоточением группировки сил и средств, достаточной для выполнения аварийно-спасательных и неотложных работ в сложившейся обстановке;

первоочередным направлением сил и средств спасательной группировки в зону, имеющей наибольшее количество пострадавших, а также где сохраняется угроза жизни и здоровью людей в связи с возможным проявлением повторных опасных природных явлений;

применением способов и технологий ведения аварийно-спасательных работ, обеспечивающих наиболее эффективное решение поставленной задачи;

профессиональным управлением и организацией ведения аварийно-спасательных и неотложных работ;

оказанием своевременной и медицинской помощи пострадавшим;

полным и своевременным обеспечением работ необходимыми материально-техническими средствами;

применением режимов ведения работ, обеспечивающих наиболее эффективное использование возможностей спасателей;

организацией эффективного жизнеобеспечения спасателей и пострадавших.

6. Режимы работы спасателей устанавливаются руководителем ликвидации ЧС исходя из характера сложившейся обстановки, планируемой продолжительности работ и наличия сил и средств.

Рабочая смена спасателей - 3-5 часов с учетом тяжести и интенсивности работы. Общая продолжительность работы - не более 12 часов в сутки.

Периоды выполнения работ в ходе смены не следует превышать:

при легких и средней тяжести работах - 30 минут для каждого часа работы;

при тяжелых работах - 3-5 минут в течение каждых 30 минут работы.

Время отдыха спасателей - не менее 12 часов в сутки.

При этом продолжительность отдыха устанавливается: 15 минут - после каждых 45 минут работы; 3 часа - после окончания рабочей смены.

При работах в условиях отрицательных температур и повышенной влажности, отдых организуется в теплом помещении. В ночное время суток продолжительность смен следует уменьшать на 25%, увеличивая время отдыха. После окончания последней (в течение суток) смены ей предоставляются 7-8 часов полноценного сна, а также время на удовлетворение личных нужд и для активного отдыха.

7. При общей продолжительности работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и кожи до 4 часов в холодном и умеренном климате (температура от +20°С до -25°С) работы могут повторяться до трех раз в сутки, в жарком - до двух раз в сутки. Работу, общей продолжительностью до 6 часов, в холодном и умеренном климате можно повторять не более двух раз в сутки.

При организации и ведении спасательных работ в горной местности следует учитывать комплексное воздействие горных условий на работоспособность человека (высота, экстремальные погодные условия), устанавливать соответствующий режим работы. Спасатели проходят специальную подготовку.

8. Для выполнения аварийно-спасательных и неотложных работ спасательным подразделениям назначается район (участок) работ. Размеры района (участка) и количество объектов определяются исходя из характера, масштаба ЧС, ожидаемого количества пострадавших, а также наличия спасательных сил и средств и их возможностей в данной обстановке.

Смена подразделений (при посменной организации работ) производится в соответствии с решением руководителя спасательного подразделения. При этом, используемые технические средства, не сменяются, а передаются прибывшему на смену подразделению.

Аварийно-спасательные и неотложные работы прекращаются только по приказу руководителя спасательного подразделения, отдаваемого на основе распоряжения руководителя ликвидации ЧС.

3. Организация ведения разведки в зоне чрезвычайной ситуации

9. Разведка района (участка, объектов) предстоящих действий организуется руководителем спасательного подразделения немедленно с получением конкретной задачи на ведение аварийно-спасательных и неотложных работ.

10. При постановке задачи на ведение разведки, руководитель спасательного подразделения указывает цель и задачи разведки:

какие сведения необходимо получить (уточнить) в первую очередь, сроки их представления;

какие силы привлечь для ведения разведки.

11. В целях оперативного получения данных об общей обстановке, необходимых для организации аварийно-спасательных и неотложных работ в зоне ЧС, целесообразно организовывать общую разведку зоны ЧС с использованием вертолета. Воздушная разведка зоны ЧС ведется в основном способом параллельного галсирования, показанном на рис. 1.

*Рис. 1. Разведка участка местности на вертолете*

*способом «параллельного галсирования»:*

*1 - зона ЧС;*

*2 - маршрут полета вертолета.*

При возникновении ЧС природного характера, основными факторами, определяющими особенности обстановки, являются: поражение людей и животных, повреждение зданий и сооружений, образование завалов, наводнений, повреждение и разрушение коммуникаций.

12. Руководитель спасательного подразделения получает данные обстановки на участке (объектах) предстоящих действий от комиссий по ЧС и оперативных штабов, на территории (объектах) которой им поставлена задача на ведение аварийно-спасательных работ. Уточнение обстановки непосредственно на местах (объектах) ведения работ осуществляются лично руководителем спасательного подразделения.

13. Основными задачами разведки в условиях природных ЧС является выявление и уточнение:

маршрутов выдвижения на участки (объекты) работ, объемов и характера работ по их восстановлению;

местоположения, масштаба ЧС (оползень, землетрясение, сель, наводнение, снежная лавина, обвалы, ураганы и др.), характера разрушений (повреждений) зданий и сооружений;

объем и характер спасательных работ, наиболее рациональных способов их ведения;

информацию о пострадавших (погибших) в зоне ЧС, количестве людей, которым требуется оказание неотложной медицинской и психологической помощи;

характера, масштабов и объемов работ по расчистке дорог, жилого и промышленного секторов;

наличие угрозы от повторных проявлений опасных природных явлений (землетрясение, сель, наводнение, лавины, снежные заносы, обвалы и др.);

мест развертывания командных и медицинских пунктов, лагеря для отдыха спасателей, а также постов для непрерывного наблюдения и уточнения обстановки.

При ведении разведки снежной лавины, кроме того, устанавливаются масштабы, объемы и структура конуса выноса лавины, места возможного нахождения пострадавших, подходы к ним, возможности использования технических средств поиска и деблокирования пострадавших, пути их эвакуации.

14. Для своевременного предупреждения о внезапном резком изменении обстановки на пунктах управления и в подразделениях, в лагере для отдыха личного состава, на пунктах сбора пострадавших и сборных эвакуационных пунктах выставляются наблюдательные посты. Наблюдательные посты поставленную задачу выполняют наблюдением и с помощью приборов.

4. Организация и технология ведения поиска пострадавших

15. Своевременное обнаружение пострадавших, спасение и оказание им первой медицинской, доврачебной помощи являются основными задачами по ликвидации ЧС.

16. Поиск пострадавших ведется непрерывно, до полного завершения аварийно-спасательных работ поисково-спасательными группами спасательных подразделений. Основными способами поиска пострадавших в условиях ЧС возникших в результате ураганов, оползней, обвалов, селей, снежных лавин и заносов и других природных явлений, являются:

визуальное обследование района (территории, участка), объектов в пешем порядке, а также с применением техники (наземной, авиации, беспилотных устройств и др.);

кинологический способ (с помощью специально обученных собак);

с помощью приборов поиска (тепловизоров, акустических приборов, магнитометров, лавинных зондов);

по свидетельствам очевидцев.

Указанные способы следует применять комплексно, с учетом вида ЧС и характера сложившейся обстановки.

17. При постановке задачи поисково-спасательной группе доводится:

информация о сложившейся обстановке в районе (территории), на объекте, предстоящих поисково-спасательных работ;

поставленная задача, границы района поиска (территории, объекта), первоочередное направление основных усилий поисково-спасательных подразделений;

порядок взаимодействия, поддержания связи, обмена информацией при выполнении задачи;

меры безопасности при выполнении работ;

порядок поддержания связи и взаимной информации.

18. При проведении поиска пострадавших поисково-спасательные группы:

определяют и обозначают места нахождения пострадавших и по возможности устанавливают с ними связь;

определяют состояние пострадавших, характер полученных травм;

по возможности устраняют или ограничивают воздействие на пострадавших поражающих факторов;

определяют наиболее целесообразные способы спасения пострадавших и сообщают эти данные спасателям;

по возможности оказывают пострадавшим первую медицинскую помощь.

В зависимости от обстановки поисково-спасательные группы выполняют задачи на транспортных средствах, а в труднодоступных местах пешим порядком, а также с использованием вертолетов.

19. Поиск пострадавших сплошным визуальным обследованием применяется на относительно открытых для обзора участках местности, а также в подвергшихся воздействию стихии населенных пунктах и объектах - для обнаружения пострадавших в разрушенных и поврежденных зданиях и сооружениях.

Поиск пострадавших кинологическим способом, а также с помощью приборов поиска следует применять, прежде всего, на участках и объектах где возникли разрушения и сильные повреждения зданий и сооружений образовались завалы строительных конструкций, а также при обвалах, оползнях, селях, снежных лавинах.

Поиск пострадавших опросом очевидцев следует применять во всех случаях.

20. Опрос производится среди спасенных пострадавших, представителей местных исполнительных органов, администрации предприятий, учреждений и организаций, подвергшихся воздействию ЧС, родственников пострадавших.

Опрос ведется на местах, где обнаружены пострадавшие, в объектах, в микрорайонах, подвергшихся воздействию ЧС, на путях сбора пострадавших, в медицинских пунктах и эвакопунктах.

В ходе опроса целесообразно выяснить:

возможные места нахождения пострадавших и их количество;

количество людей находившихся на рабочих местах, в зданиях других местах жизнедеятельности на момент воздействия поражающих факторов;

действия людей в момент возникновения ЧС;

состояние пострадавших, возможные пути доступа к ним, характер требующейся им помощи.

Наиболее достоверные результаты опроса в виде схемы передаются спасателям.

21. Поиск пострадавших в разрушенных, поврежденных зданиях и сооружениях ведется способом сплошного обследования, включая:

внешний осмотр здания (сооружения), наличие пострадавших на подходах к зданию, выбор наиболее удобных и безопасных путей проникновения вовнутрь;

визуальное обследование окон, дверных проемов, проломов, крыши;

проникновение во внутрь здания (сооружения) и последовательный осмотр всех помещений, включая те помещения, доступ в которые можно обеспечить силами и средствами поисково-спасательной группы;

установление с пострадавшими визуального или звукового контакта.

Место нахождения, количество и состояние пострадавших сообщается спасателям.

22. Учитывая ограниченные сроки выживания людей в снежной лавине, их поиск начинается немедленно с прибытием спасателей на место ЧС. Поиск и спасение в этих условиях являются единым, неразрывным процессом. Для обеспечения безопасности спасателей руководитель работ назначает наблюдателей за лавинным полем, определяет места их размещения и обязанности, сигналы.

Наблюдатели размещаются так, чтобы они могли видеть все лавинное поле и всех участников работ. При возникновении непосредственной опасности схода лавины они подают команду «Лавина» и продолжают наблюдение.

В случае попадания работающих в лавину, наблюдатели засекают место исчезновения пострадавших под снегом и после остановки лавины отмечают это место флажком, что облегчает поиск пострадавших.

Для проведения поисково-спасательных работ в снежных лавинах спасатели обеспечиваются лавинными лентами и радиомаяками.

23. Руководитель работ для обеспечения планомерного проведения поиска пострадавших в лавине составляет схему (план) поиска, при этом учитываются:

тип лавины, особенности рельефа местности по пути ее движения, наличие на этом пути естественных препятствий и укрытий;

места обнаружения на поверхности лавины личных вещей и экипировки пострадавших;

место исчезновения пострадавших в лавине (по данным очевидцев), местоположение пострадавших на момент схода лавины.

На основе этого определяются зона наиболее вероятного нахождения пострадавших и зона возможного нахождения.

Если на момент схода лавины пострадавшие находились ниже лавиносброса, в зоне транзита, следует начинать поиск на периферии конуса выноса.

Если лавина сорвалась из-под ног пострадавших, то поиск следует вести по верхнему краю конуса выноса.

Если пострадавшие на некоторое время удерживались на поверхности лавины, то начинать поиск следует ниже того места, где были видны пострадавшие, в глубине тела лавины.

24. Поиск пострадавших следует вести всеми доступными способами, комплексно: визуальным осмотром, кинологическим способом, с помощью приборов, зондированием, а при отсутствии результатов - путем отрывки траншей.

При поиске с помощью собак, в зависимости от обстановки (направления ветра, рельефа местности, погоды) следует применять следующие практические приемы поиска: «коридором (челночный)», «фронтальный», «спиралью» - свободный поиск. Поиск «спиралью» - свободный поиск применяется в сложных условиях. Схемы ведения кинологического поиска показаны на рис. 2.

*Рис. 2. Схема ведения кинологического поиска:*

*а) поиск «коридором»;*

*б) «фронтальный» поиск;*

*в) свободный поиск («спиралью»)*

*1 - направление движение собаки;*

*2 - исходная точка поиска;*

*3 - полоса поиска.*

25. При крупномасштабной лавине ее разбивают на участки, исходя из количества кинологических расчетов, участки обследуются одновременно или последовательно. В первую очередь обследуется зона наиболее вероятного нахождения пострадавших.

При принятии решения на организацию кинологического поиска следует исходить из следующих нормативов:

время непрерывной работы кинологического расчета - не более 45 минут;

число циклов поиска длительностью 45 минут за 8 часов работы - не менее 8 циклов;

отдых расчета между циклами поиска - 15 минут.

Поисковая собака может обнаружить человека, находящегося в снежной лавине на глубине до 10 м.

Следует учитывать, что на высотах более 3 000 м над уровнем моря эффективность работы собаки, без специальной ее подготовки, значительно снижается.

При ведении кинологического поиска желательно удалить посторонних лиц с участка действий собаки.

При обнаружении предметов снаряжения пострадавшего собака обратит внимание проводника и продолжит поиск.

26. При визуальном осмотре зоны возможного нахождения пострадавших следует обращать внимание на признаки местонахождения предметов экипировки и личных вещей пострадавших. При обнаружении этих предметов поиск пострадавших следует вести выше места их обнаружения по прямой линии. При осмотре участка через каждые 5-10 шагов следует подавать звуковые сигналы, а затем прислушиваться к возможным голосам пострадавших.

27. При отсутствии результатов визуального или кинологического поиска дальнейший поиск пострадавшего следует вести способом зондирования тела лавины. При этом, организуется наблюдение за лавиноопасным склоном.

28. В случае, если имеются данные о возможном месте нахождения пострадавшего, зондирование производится по окружностям вокруг точки возможного его нахождения с радиусом, возрастающим на 30-40 см до 10-15 м. Для ведения поиска назначаются 3-5 спасателей.

В случае, если данных о месте возможного нахождения пострадавшего нет или поиск по окружности безуспешен, производится зондирование вдоль осевой линии стока лавины и возможного направления движения пострадавшего в лавине, в полосе 15-20 м. Зондирование производится снизу вверх.

При этом, спасатели становятся в шеренгу лицом к склону, рядом друг к другу и продвигаются одновременно вверх по команде, зондируя лавину через каждые 20-30 см.

После того, как корона зонда упрется в преграду, зонд поворачивается на 180° по часовой стрелке, вынимается и осматривается, нет ли на зубьях следов наличия пострадавшего (ткань, кровь).

29. Зонд вводится строго вертикально, осторожно, сначала у носка левой ноги, затем между ступнями, затем у носка правой ноги, после чего шеренга по команде продвигается на 20-30 см и зондирование продолжается. При поиске заваленных лавиной транспортных средств, шаг поиска зондированием увеличивается до 0,7-1,5 м.

При значительной толщине снега в теле лавины, когда в результате зондирования пострадавшие не обнаружены, дальнейший поиск следует осуществлять путем отрывки траншей.

30. Траншеи роются параллельно сходу лавины снизу вверх, начиная несколько ниже места (рубежа) остановки лавины. Ширина траншеи до 1,5 м на расстоянии 2,0-2,5 м одна от другой, с уклоном стенок в рыхлому снегу 1:3. Одновременно производится зондирование стенок траншеи.

31. Технология поиска пострадавших в завале (обвале) с использованием приборов поиска включает следующие операции:

визуальный осмотр участка поиска, выбор места начала поиска с учетом вероятного нахождения пострадавших;

постановка задачи поисковому расчету, инструктаж по мерам безопасности, организация наблюдения за лавиноопасными (обвалоопасными) склонами;

установка поисковых устройств на поверхности лавины (обвала, завала) с погружением датчиков в тело лавины (обвала, завала);

прослушивание сигналов датчиков (замер показаний датчиков), определение направлений возрастания сигнала;

перемещение по лавине (обвалу, завалу) в сторону возрастания сигнала, определение точки, где сигнал максимален;

обозначение места нахождения пострадавшего.

32. Поиск начинается с квадрата, где вероятность нахождения пострадавших наибольшая. При организации поиска пострадавших с помощью приборов следует учитывать, что эффективность поиска этим способом, кроме технических характеристик прибора зависит от параметров обвала (завала, лавины).

5. Способы и технология ведения аварийно-спасательных работ
в поврежденных, разрушенных зданиях, завалах (обвалах)

33. Способы и технология спасения конкретного пострадавшего (группы пострадавших) определяются руководителем спасательного подразделения на основе оценки обстановки на месте его нахождения.

В группу спасателей в обязательном порядке включается врач медицины катастроф, умеющий в экстренном порядке принять меры по недопущению гибели человека из-за синдрома длительного сдавливания.

34. При оценке обстановки на месте нахождения изучаются:

условия, в которых находится пострадавший - блокирован в разрушенном здании, завален горной породой или лавиной, находится на воде или под водой, травмирован обломками конструкций, местных предметов и т.п.;

характер, масштабы и структура факторов, блокирующих пострадавшего и затрудняющих ведение спасательных работ;

наличие контакта с пострадавшим, его состояние;

характер и степень опасности, непосредственно угрожающей пострадавшему;

время года, суток, состояние погоды, их возможное влияние на ведение спасательных работ, а также наличие и возможности необходимых спасательных средств.

35. На основе оценки обстановки определяются:

наиболее целесообразный способ спасения пострадавшего;

технология спасения избранным способом с учетом имеющихся спасательных средств и местных условий;

организация спасательных работ;

первоочередные мероприятия;

меры безопасности при выполнении работ;

время, необходимое для выполнения задачи.

36. В зависимости от структуры завала (обвала), глубины нахождения пострадавших, а также от возможности имеющихся в наличии технических спасательных средств, деблокирование пострадавших из завалов строительных конструкций и обвалов горных пород может осуществляться способами разборки завала (обвала) сверху или горизонтально, устройством лаза в завале (обвале).

37. Технология деблокирования пострадавшего способом разборки завала (обвала) сверху применяется при нахождении пострадавшего на небольшой глубине от поверхности завала (обвала), на удалении от его края.

Для выполнения работы по деблокированию пострадавшего назначается подразделение численностью 6-7 человек. Работы выполняются путем послойного удаления обломков в отвал с применением в основном ручного инструмента.

Спасатели, назначенные для выполнения работы по разборке завала (обвала), обеспечиваются средствами защиты: каской или шлемом стальным, очками защитными, одеждой и обувью для защиты от механических воздействий, средствами защиты органов дыхания или противогазом (по обстановке).

38. При деблокировании пострадавших из завалов (обвалов), состоящих из крупных обломков, способом разборки завала (обвала) сверху, назначенное для выполнения этой работы подразделение усиливается автокраном грузоподъемностью не менее 10-16 т с большим вылетом стрелы, бульдозером, домкратами.

Технология деблокирования пострадавшего способом сплошной горизонтальной разборки завала (обвала) применяется при нахождении пострадавших на значительной глубине от поверхности и края завала (обвала), при отсутствии в завале (обвале) полостей, позволяющих деблокировать пострадавшего путем их расширения.

Для выполнения работ назначается подразделение в составе 5-7 человек. Работа выполняется путем послойной разборки завала (обвала), начиная с краю.

Ширина образуемого прохода зависит от глубины нахождения пострадавшего. При нахождении его на достаточно большом удалении от края завала (обвала) и необходимостью в связи с этим обеспечить проход в завале (обвале) применяемых для разборки технических средств, ширина прохода находится в пределах 3,5-4,0 м, глубина - до уровня нахождения пострадавшего.

39. Деблокирование пострадавших способом устройства лаза в завале (обвале) осуществляется при нахождении пострадавших в завалах (обвалах), состоящих из крупных обломков.

Технология устройства лаза в завалах (обвалах) этого типа заключается в использовании и расширении имеющихся полостей и пустот в теле завала (обвала) с одновременной фиксацией неустойчивых элементов.

40. Перечень примерного набора спасательного инструмента для обеспечения быстрого доступа к пострадавшим, находящимся под завалами, обрушениями:

домкраты для приподнятия, фиксации, подпорки тяжелых конструкций и создания проходов или лазов к пострадавшим;

зажимы, разжимы для стягивания и расжатия каких либо металлических, бетонных конструкций и других специальных работ;

резаки для резки металлической арматуры в железобетонных плитах, решеток на окнах и других специальных работ;

гидроклины для поднятия плотно прилегающих и лежащих друг на друге тяжелых конструкций (минимальная высота вставки гидроклина в разъем между плитами 6 мм, максимальная высота подъема и создания пространства между плитами 51 мм);

бетоноломы для тяжелой работы;

гидравлические насосы (насосные станции, ручные насосы) шланги по 5-10 и более метров;

подъемные подушки высокого давления в комплекте с принадлежностями (минимальная высота от 22 до 25 мм, максимальная высота от 80 до 520 мм.)

спасательные веревки (статика, динамика длиной 50 метров) альпинистское оборудование для фиксации, подъема, спуска пострадавших, карабины, подъемные, спусковые механизмы и др.).

41. Идеальным вариантом для оказания неотложной помощи на месте поражения является присутствие не менее двух спасателей. При освобождении из-под завала один из них освобождает конечность от сдавления, начиная от центра и к периферии с целью предупреждения возникновения турникетного шока (синдром включения), другой одновременно в том же направлении бинтует конечность эластичным бинтом, умеренно сдавливая мягкие ткани - это значительно уменьшает приток венозной крови и предупреждает нарастание отека конечности.

После извлечения из-под завала оказывают симптоматическую помощь, производят транспортную иммобилизацию, и больного транспортируют в стационар. По возможности на этапе эвакуации производят охлаждение пораженной конечности всеми доступными средствами.

К наложению жгута выше уровня сдавления в настоящее время отношение сдержанное, тем более что отсутствие контроля за ним в процессе эвакуации может привести к необратимым изменениям в тканях и явиться причиной последующей ампутации. Наложение жгута показано только в двух случаях: при явных признаках нежизнеспособности конечности и с целью остановки наружного кровотечения при повреждении магистральной артерии.

42. В случаях, если под воздействием селя, снежной лавины, гололеда или обвала транспортное средство перевернуто, сброшено с дороги в кювет или под откос, работы по деблокированию следует начинать только после надежной стабилизации транспортного средства.

Следует принимать меры по предотвращению возникновения вторичных поражающих факторов, особенно возгораний при наличии течи горюче-смазочных материалов, соответственно не рекомендуется применять отрезные машины, газо- и керосинорезы.

43. Основными способами быстрого доступа непосредственно к пострадавшим, находящимся в заваленных транспортных средствах, с учетом характера повреждения транспортного средства и состояния пострадавшего, являются:

вскрытие крыши транспортного средства, которое может производиться: спереди - с откидыванием ее назад, сзади - с откидыванием ее вперед, сбоку - с откидыванием на другой бок;

полное удаление крыши транспортного средства;

вскрытие двери со стороны замка и вскрытие двери со стороны шарниров;

полное удаление боковой стенки и вскрытие задней части транспортного средства.

44. Примерный набор спасательного инструмента для обеспечения быстрого доступа к пострадавшим, находящимся в аварийных автомобилях любых типов:

расширитель с минимальной величиной расширения 600 мм и мощностью расширительных наконечников - 30-40 кН;

резак с захлестывающимися друг на друга челюстями мощностью 280 кН в проеме, в середине челюстей - 100 кН, с величиной раскрытия челюстей 100 мм;

гидравлический цилиндр (гидравлический домкрат одноштоковый или двухштоковый с опорами) мощностью 100 кН и величиной расширения 400 мм (один или два);

один или несколько насосов с длиной шланга от 5 до 10 м. (при наличии ручных или ножных гидравлических насосов, длина шланга не более 5 м).

45. Примерный набор спасательного инструмента для обеспечения доступа к пострадавшим, находящимся в аварийных грузовых автомобилях и поездах:

расширитель с минимальной величиной расширения 600 мм и мощностью расширительных наконечников - 30-40 кН;

резак с захлестывающимися друг на друга челюстями мощностью 280 кН в проеме, в середине челюстей - 100 кН, с величиной раскрытия челюстей 100 мм;

гидравлический цилиндр (гидравлический домкрат одноштоковый или двухштоковый с опорами) мощностью 100 кН и величиной расширения 400 мм (один или два);

один или несколько насосов с длиной шланга от 5 до 10 м. (при наличии ручных или ножных гидравлических насосов, длина шланга не более 5 м.);

насосы со шлангами.

46. При вскрытии кузова транспортного средства, с целью обеспечения доступа к пострадавшему, в первую очередь следует снять остаточного напряжение в деформации кузова, с таким расчетом, чтобы в результате этого была уменьшена зажатость пострадавших. Это достигается перекусыванием соответствующих стоек (силовых элементов кузова). Отключить аккумуляторы и не сработавшую систему безопасности, за исключением случаев, когда транспортное средство опрокинуто и пострадавшие висят на ремнях вниз головой. В этом случае, до отключения систем безопасности пострадавших, следует надежно стабилизировать подушками. Все работы выполняются с соблюдением противопожарных мер безопасности.

47. Деблокирование путем раскопки производится при нахождении пострадавшего в снежной лавине, на относительно ровной местности, при небольшой толщине снега. Раскопка производится с использованием шанцевого инструмента и средств малой механизации. Непосредственно над местом нахождения пострадавшего раскопку следует производить осторожно вручную во избежание нанесения ему дополнительных травм.

Траншея отрывается снизу (от места нахождения пострадавшего) вдоль склона по отношению к направлению схода лавины. При обнаружении непосредственно пострадавшего, дальнейшая раскопка ведется руками, прежде всего в направлении нахождения головы пострадавшего.

Колодец или лаз отрываются сверху или сбоку, в зависимости от места нахождения пострадавшего.

При обнаружении пострадавшего, в первую очередь следует освободить от снега его лицо и дыхательные пути - обеспечить доступ воздуха, принять меры по согреванию пострадавшего, оказанию ему первой медицинской помощи.

48. Деблокирование пострадавших из транспортных средств (автомашин), придавленных упавшими деревьями, столбами, строительными конструкциями, исходя из сложившейся обстановки осуществляется путем подъема или разрезания упавшего дерева, столба, конструкции или разрезания кузова автомашины кусачками с последующим выводом или выносом пострадавшего. Перед проведением деблокирования также следует убедиться в отсутствии на месте работ оборванных электропроводов, при их наличии принять меры по их обесточиванию, при наличии течи горюче-смазочных материалов применять меры предотвращения их воспламенения.

Деблокирование транспортных средств (автомашин) осуществляется путем буксировки при небольшой толщине снега. При значительной глубине снега, производится раскопка транспортных средств с использованием шанцевого инструмента и средств малой механизации.

49. Спасение людей, блокированных потоком грязевого селя на отдельных местных предметах, следует осуществлять снятием их с помощью вертолета, а при его отсутствии или невозможности использования по погодным условиям или условиям местности - путем прокладки временных путей вывода пострадавших с использованием местных материалов.

6. Общие положения по организации мер безопасности при ведении
аварийно-спасательных и неотложных работ в условиях чрезвычайных
ситуаций природного характера

50. Безопасность спасателей при ведении аварийно-спасательных и неотложных работ в условиях ЧС природного характера достигается:

заблаговременной специальной подготовкой к выполнению задач применительно к особенностям обстановки, характерной для вышеуказанных ЧС;

психологической подготовкой спасателей с учетом особенностей воздействия поражающих факторов, возникающих в этих условиях;

допуском к выполнению работ только лиц, не имеющих медицинских противопоказаний, обученных технике безопасности по соответствующей программе, сдавших зачет, получивших вводный инструктаж, а также инструктаж перед началом работ применительно к сложившейся обстановке и предстоящей задаче;

поддержанием в полной исправности и готовности к использованию техники, инструмента, средств индивидуальной защиты, своевременным и полным обеспечением ими;

продуманной организацией работ, применением наиболее эффективных, соответствующих сложившейся обстановке, безопасных способов и технологий ведения работ;

неуклонным выполнением спасателями требований безопасности, высокой дисциплиной и организованностью при выполнении работ;

постоянным контролем за выполнением спасателями требований безопасности в ходе работ;

организацией и оказанием экстренной медицинской помощи спасателям при возникновении аварийных ситуаций.

51. Руководитель спасательного подразделения:

проводит инструктаж спасателей по мерам безопасности применительно к сложившейся обстановке и избранной технологии ведения спасательных работ;

проводит рекогносцировку, определяет основные опасные места, зоны постоянной опасности, организовывает их ограждение установленным порядком;

организовывает непрерывное наблюдение за обстановкой, за состоянием лавиноопасных, селеопасных, камнепадо- и оползневоопасных склонов, за подъемом воды, установив порядок и сигналы оповещения на случай возникновения опасности;

определяет направления (места) укрытия спасателей при возникновении опасности;

определяет наиболее безопасные способы и технологии деблокирования пострадавших;

определяет безопасные места для отдыха личного состава, при работе в условиях низких температур организовывает обогрев спасателей;

организовывает освещение участка (мест проведения работ) при ведении работ в темное время суток;

определяет порядок движения и использования тяжелой техники и транспорта с учетом опасности повторного схода лавин, селей, обвалов, оползней или образования заторов и зажоров на автомобильных дорогах;

постоянно контролирует выполнение мер безопасности в ходе ведения работ;

доводит до спасателей прогноз погоды, а также гидрологический прогноз.

52. Спасателям следует:

точно и беспрекословно выполнять указания руководителя спасательных работ;

во время работы быть внимательными, не отвлекаться, строго выполнять требования техники безопасности, применительно к сложившейся обстановке, применяемым способам и средствам ведения аварийно-спасательных и неотложных работ;

при работе в лавино-, камнепадо-, оползне- или селеопасной местности постоянно наблюдать за состоянием угрожаемых склонов;

применять установленные меры страховки применительно к обстановке, технологии и способам ведения работ;

быть в готовности при возникновении аварийных ситуаций оказать помощь работающим рядом спасателям.

При этом, не рекомендуется:

заходить без указаний руководителя спасательного подразделения за ограждения опасных мест;

работать с неисправным инструментом и техникой;

заходить в блокированные и заваленные помещения без проверки загазованности и мер страховки;

прикасаться к поврежденным линиям электропередачи;

при наличии угрозы повторного схода снежной лавины, обвала, оползня, селя применять без разрешения тяжелую технику, снимать средства защиты, спецодежду.

53. Все лица, непосредственно участвующие в проведении аварийно-спасательных работ в районах обвалов, оползней, селей, снежных лавин, снежных заносов обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты, с учетом особенностей выполняемых ими работ.

54. О неисправности оборудования, приспособлений и инструмента, выявляемых при осмотре перед началом работ и возникших в ходе аварийно-спасательных работ, спасатели, за кем закреплены указанные средства, немедленно докладывают непосредственному начальнику и действуют по его указанию. Непосредственный начальник в случае поломки инструмента организует его замену или ремонт, а при неисправности техники, для ремонта который требуется значительное время, докладывает установленным порядком по команде.

55. Все лица, привлекаемые к ведению аварийно-спасательных работ, обучаются способам оказания первой медицинской помощи и обеспечиваются индивидуальными средствами первой медицинской помощи.

Первая медицинская помощь пострадавшему оказывается им в порядке самопомощи или рядом с ним работающими спасателями. В случае необходимости пострадавший немедленно доставляется в медицинский пункт.

7. Меры безопасности перед началом аварийно-спасательных работ

56. Перед началом аварийно-спасательных работ руководителю спасательного подразделения следует:

выдвижение спасательного подразделения к месту работ осуществлять по наиболее безопасному маршруту с учетом состояния погоды и обстановки;

в районе производства спасательных работ оценить обстановку, состояние погоды (температуру воздуха, влажность, направление и силу ветра), определить места вероятного повторного схода обвалов, оползней, селей, лавин;

установить наблюдение за состоянием опасных склонов, за подъемом воды;

выбрать на местности укрытия от возможных повторных обвалов, оползней, снежных лавин, селей;

провести инструктаж, определить наиболее безопасные способы и технологии проведения аварийно-спасательных работ;

определить порядок применения спасателями средств индивидуальной защиты, страховочных средств.

57. Перед началом аварийно-спасательных работ спасателям следует:

изучить организационно-тактический план проведения аварийно-спасательных работ и меры безопасности применительно к сложившейся обстановке;

подобрать необходимые снаряжения и инструмент, проверить их состояние и исправность;

проверить исправность техники, оборудования;

проверить исправность, одеть средства защиты головы, лица, рук, органов дыхания;

провести в готовность средства страховки;

произвести проверку средств связи.

8. Меры безопасности при ведении аварийно-спасательных работ

58. При ведении аварийно-спасательных работ в оползнях и обвалах скальных пород или льда следует:

работы вести на участках и местах, определенных руководителем спасательных работ, способами и технологией, не вызывающими опасности повторного схода оползня или обвала;

постоянно следить за состоянием склона и сигналами пункта наблюдения; при обнаружении движения пород или сигнала наблюдателя оповестить рядом работающих спасателей, укрыться в указанном безопасном месте, а при невозможности - принять меры самостраховки;

при движении по обвалу соблюдать осторожность, при необходимости передвижения по грунту оползня использовать подручные материалы, доски, бревна или хворост. Во избежание провала или застревания в неустойчивых жидких телах, передвижение осуществлять с применением страховочной веревки, при этом страхующему следует находиться на твердом теле;

при выполнении спасательных работ с применением тяжелой техники на участке, где возможен повторный сход оползня или обвала, нахождение спасателей непосредственно не связанных с выполнением спасательных работ не рекомендуется;

при выполнении спасательных работ на откосах и косогорах использование тяжелой техники и автотранспорта допускается при крутизне склонов не превышающей предел, установленный для данного вида техники. При работе в темное время суток или в условиях плохой видимости рабочая зона машины равномерно освещается.

Расчистку подходов к поврежденным и заваленным транспортным средствам, соответственно избранной технологии расчистки, осуществлять с соблюдением мер безопасности.

59. При выполнении работ по деблокированию пострадавших руководителю аварийно-спасательной группы следует:

определить наиболее эффективные и безопасные способы стабилизации аварийного транспортного средства (при необходимости), деблокирования пострадавших и предотвращения возникновения или локализации воздействия возникших поражающих факторов;

в первую очередь организовать проведение мероприятий, направленных на обеспечение доступа к пострадавшим медицинского персонала;

не допускать применения приемов, способных привести к нанесению пострадавшим дополнительных травм. При отсутствии непосредственной угрозы для жизни и здоровья пострадавших, извлечение их из аварийного транспортного средства осуществлять только после оказания им первой медицинской помощи при травмах, а также полной расчистки блокирующих конструкций;

решение о немедленном извлечении пострадавшего принимать только в случаях наличия прямой угрозы жизни пострадавшего и спасателей (пожар, затопление) или когда пострадавший находится в критическом состоянии.

60. Спасателям следует:

аварийно-спасательные работы выполнять в касках и защитных перчатках;

начиная работу у аварийного транспортного средства проявлять осторожность, подходить к нему только с наименее опасной стороны, убедившись в устойчивости его положения;

не подлезать под аварийное транспортное средство, выдергивать (вынимать) из-под него камни, ветки, глыбы льда и другие предметы во избежание внезапного нарушения его стабилизации;

работы по деблокированию пострадавших начинать только после надежной стабилизации транспортного средства и перевозимого груза;

выполняя работы в ограниченном пространстве (в салоне, кабине, под аварийным транспортным средством) не допускать создания помех и опасности рядом работающим спасателям, предупреждать их о предпринимаемых действиях;

во избежание травмирования внезапно сработавшими воздушными подушками и пружинами систем безопасности перед началом работ, убедиться какой системой безопасности оборудовано транспортное средство и отключить ее;

в ходе ведения работ не находиться между рулем (передней панелью) и пострадавшим, резать, пилить электропроводку, рулевое колесо, рулевую колонку, а также детали системы безопасности, вырывать руль и рулевую колонку;

аварийно-спасательный инструмент применять его только в соответствии с предназначением, не допускать использования его в качестве рычага для взламывания аварийных конструкций и деталей, соблюдать меры безопасности, предусмотренные инструкцией завода-изготовителя;

проявлять осторожность, не допускать повреждения агрегатов и деталей, содержащих горюче-смазочные материалы. При появлении течи горючего или масла немедленно принимать меры по ее прекращению;

соблюдать меры пожарной безопасности;

для предотвращения ранения осколками стекла, перед началом и в ходе работы сметать их или покрывать прочным чехлом;

удаление стекол из кузова аварийного транспортного средства производить, учитывая способ их крепления, не допускать разбивания стекол;

не допускать применения силы для извлечения пострадавших из обломков;

извлечение осуществлять только после полной расчистки блокирующих конструкций и деталей.

61. При ведении спасательных работ в районе схода снежной лавины руководителю спасательного подразделения следует:

постоянно поддерживать связь с местной поисково-спасательной службой и специалистами ГУ «Казселезащита»;

по прибытию в район схода снежной лавины расположить средства спасения вне возможного действия повторной лавины;

определить место укрытия на случай повторного схода лавины;

организовать наблюдение за лавиноопасным склоном - выставить наблюдательный пост и поставить ему задачу.

62. При ведении спасательных работ в районе схода снежной лавины спасателям следует:

наблюдать за состоянием склона и действиями наблюдателя;

при возникновении движения снега (сигналов наблюдателя) оповестить рядом работающих спасателей установленным способом и отойти в безопасное место;

не собираться группами без надобности на одном месте лавиноопасного склона;

поиск пострадавших зондированием вести осторожно, чтобы не причинить пострадавшему дополнительных травм.

63. При попадании в движущуюся снежную лавину следует:

попытаться закрепиться глубже оторвавшегося лавинного слоя. Если не удается задержаться, энергично тормозя ледорубом, то следует стараться попасть в хвостовую часть лавины и быть выброшенным на поверхность конуса выноса. Приложить усилие к тому, чтобы переместиться на край движущейся лавины. Не давать лавине засосать руки и особенно ноги;

при попадании внутрь движущейся лавины совершать плавательные движения, постараться выбраться на поверхность лавины, при невозможности - спрятать голову, закрыть рот, уши, нос от попадания снега;

при остановке сухой лавины постараться выбраться самому и как можно больше увеличить вокруг себя пространство. В мокрой лавине постараться увеличить вокруг себя воздушное пространство;

определить свое положение (верх-низ): для этого набрать слюну и дать ей вытечь изо рта. Определив свое положение, по возможности двигаться вверх; ни в коем случае не спать; кричать только тогда, когда слышны над собой голоса.

64. При возникновении в районе производства аварийно-спасательных работ обвала и камнепада следует:

подать сигнал о сходе обвала, камнепада;

выбрать безопасное место в стороне от движения обвала, камнепада, перейти в укрытие;

при падении отдельных кусков горных пород и камней не метаться, а точно рассчитанными движениями уклоняться от них;

при невозможности отойти за укрытие, предохранить голову рюкзаком, руками.

65. При ведении работ в зданиях и сооружениях, подвергшихся воздействию оползня, обвала, лавины, урагана следует:

при возникновении трещин просадок и других видов деформации сильно нагруженных элементов (балок, колонн и др.) немедленно прекратить работы и укрепить конструкции специальными деревянными подпорками (креплениями) и другими подручными средствами либо произвести обрушение неустойчивой конструкции, по возможности в противоположную сторону от места проведения работ;

при появлении трещин в откосах выемок и насыпей удалить работающих из опасных мест и принять меры против самопроизвольного оползания и обрушения;

при повторном воздействии на разрушенное здание снежных лавин, обвалов, оползней - встать в дверной проем, в крайнем случае в угол комнаты; укрыться от падающих предметов под столом, выбегать из здания с осторожностью, обращая внимание на падающие обломки и осколки оконных стекол.

66. При ведении поисково-спасательных работ при низких температурах и ветре для предупреждения обморожения следует:

оборудовать места (помещения) для обогрева;

экипировать спасателей соответствующей одеждой и обувью;

иметь комплект запасных шерстяных носков, войлочных стелек, кожаных (брезентовых) рукавиц;

избегать, без крайней необходимости, нахождения на холодном, сильном и влажном ветре;

при возможности производить смену намокшей одежды, белья, обуви;

периодически принимать горячее питье.

9. Меры безопасности при возникновении аварийных ситуаций

67. Руководителю спасательного подразделения следует:

уточнить характер аварийной ситуации, степень угрозы для жизни и здоровья спасателей;

по возможности организовать ее локализацию;

при наличии непосредственной угрозы для жизни спасателей, вывести их из опасной зоны, доложить руководителю аварийно-спасательных работ;

организовать оказание пострадавшим первой медицинской помощи и отправку нуждающихся в медицинский пункт.

68. Спасателям следует:

доложить руководителю спасательного подразделения об угрозе или возникновении аварийной ситуации;

принять меры по ее предотвращению или локализации;

при необходимости, оказать первую медицинскую помощь рядом работающим пострадавшим спасателям;

при наличии непосредственной угрозы, прекратить работу, отключить инструмент и технику, доложить командиру и выйти из опасной зоны.

10. Меры безопасности по окончании работы

69. Руководителю спасательного подразделения следует:

проверить наличие личного состава и произвести его осмотр, опросить о состоянии здоровья, нуждающихся в медицинской помощи отправить в медицинский пункт;

проверить наличие инструмента, средств индивидуальной защиты и другого имущества;

организовать проведение первоочередных санитарно-гигиенических мероприятий.

70. Спасателям следует:

проверить наличие инструмента, средств защиты и другого имущества; привести их в порядок;

произвести осмотр техники;

доложить руководителю о состоянии, выявленных в ходе работы и при осмотре неисправностях и отказах техники, инструмента, средств индивидуальной защиты;

по указанию руководителю спасательного подразделения выполнить санитарно-гигиенические мероприятия.