**ПРОГРАММА ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

**ЛИЧНОГО СОСТАВА ДПО ПРИМОРСКОГО КРАЯ,**

**ВЫПОЛНЯЮЩЕГО ФУНКЦИИ ВОДИТЕЛЯ**

**ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, МОТОРИСТА МОБИЛЬНЫХ**

**СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ**

**Тема 4. Участие в тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.**

**г. Владивосток**

**2020 г.**

**Участие в тушении пожаров**

Дежурство добровольных пожарных осуществляется по месту работы или месту жительства, а также в подразделениях ГПС области, муниципальной или ведомственной пожарной охраны в период введения особого противопожарного режима в соответствии с графиком, утвержденным руководителем органа местного самоуправления или руководителем организации по согласованию с руководителем территориального подразделения ГПС области.

Для своевременного реагирования на пожары начальником подразделения добровольной пожарной охраны по согласованию с руководителем подразделения ГПС определяется порядок сбора добровольных пожарных и способ их доставки к месту пожара.

Несение службы добровольными пожарными в подразделениях ГПС области и муниципальной пожарной охраны осуществляется в соответствии с требованиями устава службы пожарной охраны. Боевые действия подразделений добровольной пожарной охраны по тушению пожаров выполняются в соответствии с требованиями боевого устава пожарной охраны.

Выезд подразделений добровольной пожарной охраны на тушение пожаров и участие в их ликвидации осуществляется в безусловном порядке и на безвозмездной основе, если иное не установлено органами местного самоуправления или руководителем организации.

**Проведение аварийно-спасательных работ при наводнениях. Спасательные работы на воде**.

Наводнение  это значительное затопление водой местности в результате подъема уровня воды в реке, водохранилище, озере или море, вызванное обильным притоком воды в период снеготаяния или ливней, ветровых нагонов воды, а также при заторах, зажорах и иных явлениях. Наводнение является опасным природным явлением, возможным источником чрезвычайной ситуации, если затопление водой местности причиняет материальный ущерб, наносит урон здоровью населения или приводит к гибели людей, сельскохозяйственных животных и растений.

Паводок, половодье, наводнение - есть ли разница? По повторяемости, площади распространения и суммарному среднегодовому материальному ущербу наводнения на территории Российской Федерации занимают первое место в ряду стихийных бедствий, а по количеству человеческих жертв и удельному материальному ущербу (приходящемуся на единицу поражённой площади) – второе место после землетрясений. Реки отличаются друг от друга различными условиями формирования стока воды (сток воды – количество воды, протекающей через замыкающий створ реки, за какой-либо интервал времени). По условиям формирования стока и возникновения наводнений реки Российской Федерации подразделяются на четыре типа (табл. 1).

|  |  |
| --- | --- |
| Условия формирования максимального стока | Районы распространения на территории РФ |
| Весеннее таяние снега на равнинах | Европейская часть РФ и Западная Сибирь |
| Таяние горных снегов и ледников | Северный Кавказ |
| Выпадение интенсивных дождей | Дальний Восток и Сибирь |
| Совместное влияние снеготаяния и выпадения осадков | Северо-западные районы РФ |

Таблица 1 Типы рек Российской Федерации в зависимости от условий формирования максимального стока.

Многообразие наводнений можно свести к пяти обобщающим группам, объединяющим различные наводнения по причинам возникновения и характеру проявления (табл. 2).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды наводнений | Причины возникновения | Характер проявления |
| Половодье | Весеннее таяние снега на равнинах или весенне-летнее таяние снега и дождевые осадки в горах | Повторяются периодически в один и тот же сезон. . Характеризуются значительным и длительным подъемом уровней воды |
| Паводок | Интенсивные дожди и таяние снега при зимних оттепелях | Отсутствует четко выраженная периодичность. Характеризуется интенсивным и сравнительно кратковременным подъемом уровня воды |
| Заторные, зажорные наводнения (заторы, зажоры) | Большое сопротивление водному потоку, на отдельных участках русла реки, возникающее при скоплении ледового материала в сужениях или излучинах реки во время ледостава (зажоры) или ледохода (заторы) | Заторные наводнения образуются в конце зимы или начале весны. Они характеризуются высоким и сравнительно кратковременным подъемом уровня воды в реке. Зажорные наводнения образуются в начале зимы и характеризуются значительным (но менее чем при заторе) подъемом уровня воды и более значительной продолжительностью наводнения |
| Нагонные наводнения (нагоны) | Ветровые нагоны воды в морских устьях рек и на ветреных участках побережья морей, крупных озер, водохранилищ | Возможны в любое время года. Характеризуются отсутствием периодичности и значительным подъемом уровня воды Наводнения (затопления), образующиеся при прорывах плотин Излив воды из водохранилища или водоема, образующийся при прорыве сооружения напорного фронта (плотины, дамбы и т.п.) или при аварийном сбросе воды из водохранилища, а также при прорыве естественной плотины, создаваемой природой при землетрясениях, оползнях, обвалах, движении ледников |
| Наводнения (затопления), образующиеся при прорывах плотин | Излив воды из водохранилища или водоема, образующийся при прорыве сооружения напорного фронта (плотины, дамбы и т.п.) или при аварийном сбросе воды из водохранилища, а также при прорыве естественной плотины, создаваемой природой при землетрясениях, оползнях, обвалах, движении ледников | Характеризуются образованием волны прорыва, приводящей к затоплению больших территорий и разрушению или повреждению встречающихся на пути её движения объектов (зданий, сооружений и др.) |

Таблица 2 Виды наводнений в зависимости от причин возникновения и характера проявления

В пределах Российской Федерации преобладают наводнения первых двух видов (около 70 – 80 % всех случаев). Они встречаются на равнинных, предгорных и горных реках, в северных, и южных, западных и восточных районах страны. Остальные три вида наводнений имеют локальное распространение

Основные характеристики поражающих факторов и экстремальных условий при наводнениях

Главные характеристики потока воды приведены в табл. 3.

При наводнении возможно возникновение вторичных поражающих факторов:

* пожаров (вследствие обрывов и короткого замыкания электрических кабелей и проводов);
* обрушения зданий, сооружений (под воздействием водного потока и вследствие размыва основания);
* заболеваний людей и сельскохозяйственных животных (вследствие загрязнения питьевой воды и продуктов питания) и др.

Здания, периодически попадающие в зону затопления, теряют капитальность: гнилью повреждается дерево, отваливается штукатурка, выпадают кирпичи, подвергаются коррозии металлические конструкции, из-за размыва грунта под фундаментом происходит неравномерная осадка зданий и, как следствие, появляются трещины.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основной  поражающий  фактор | Характеристика основного поражающего  фактора | Единицы  измерения характеристики |
| Поток воды | Максимальный уровень воды за время наводнения (в рассматриваемом створе реки) | м или см |
|  | Максимальный расход воды за время наводнения (в рассматриваемом створе реки) | м 3 /с |
|  | Скорость течения (в рассматриваемом створе реки) | м/с |
|  | Площадь затопления местности | км 2 |
|  | Продолжительность затопления местности | недели, сутки, часы |
|  | Повторяемость величины максимального уровня воды Повторяемость величины максимального уровня воды | годы, месяцы |
|  | Обеспеченность максимального уровня воды | % |
|  | Температура воды во время наводнения | градусы Цельсия |
|  | Время начала (сезон) наводнения | месяц, дата |
|  | Скорость подъема (интенсивность подъема) уровня воды за время наводнения | м/ч, см/ч |
|  | Слой (глубина) затопления местности в рассматриваемой точке | м, см |

Таблица 3 Характеристика основного поражающего фактора наводнений

Основными особенностями обстановки, возникающей при наводнениях, являются:

* разрушительный характер чрезвычайной ситуации;
* быстрое нарастание параметров поражающих факторов;
* ограниченные сроки выживания пострадавших, оказавшихся под их воздействием;
* сложность доступа к пострадавшим, необходимость применения для этого специальных плавучих средств;
* сложные погодные условия (проливные дожди, ледоход, сели).

Главной целью аварийно-спасательных и других неотложных работ в условиях наводнений являются поиск, оказание помощи и спасение людей, оказавшихся в зоне затопления, в возможно короткие сроки, обеспечивающие их выживание в условиях складывающейся обстановки.

**Организация и технология ведения поисково-спасательных работ.**

Успех проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий наводнений достигается:

* проведением планомерной, заблаговременной подготовки органов управления и подразделений войск гражданской обороны, поисково-спасательных формирований и служб к ведению аварийно-спасательных работ;
* быстрым реагированием на возникновение стихийного бедствия, приведением в готовность и выдвижением необходимых сил и средств, организацией эффективной разведки и развертывания системы управления;
* применением эффективных способов и технологий поиска и спасения пострадавших, а также способов защиты населения и хозяйственных объектов.

**Как подготовиться к наводнению**

В случае существования риска подтопления по радио и телевидению будет передаваться предупреждающее сообщение. В нем дается информации о примерном времени прибытия воды к жилым районам, территориальные границы, подпадающие под затопление и порядок эвакуации (если она необходима).

**Памятка о том, что делать при наводнении.**

Услышав такое сообщение, следует подготовиться к наводнению.

Все ценные вещи, включая бытовую технику и мебель перенести на чердак или верхний этаж. Уплотнить двери, окна во всем помещении. Можно забить их досками.

Канавы для сброса воды должны быть очищены от мусора, камней.

Все вентиляционные отверстия следует закрыть во избежание попадания внутрь дома грязных поверхностных вод

Освободить подвалы от продуктов продовольствия и предметов интерьера

Необходимо позаботься о животных. Собак необходимо отвязать и снять с цепи.

Отключить все газовое оборудование, обесточить помещение, перекрыть водоснабжение. Медикаменты, сухие запасные комплекты одежды и постельного белья, документы, деньги упакуйте в непромокаемый мешок.

У Вас должен быть всегда подготовлен запас еды и воды, которого хватит на 2-3 дня. С собой следует взять только необходимые вещи: паспорт, запасы продовольствия, сухие теплые вещи, туалетные принадлежности.

Если у Вас есть лодка, то держите ее наготове, а также может понадобиться любое спасательное оборудование: жилет, круг. Не забудьте положить в лодку веревку.

Следует заранее узнать расположение наиболее безопасных участков на возвышении, расположенных недалеко от места вашего жительства. Подобрать наиболее оптимальный к ним маршрут.

Прибыв в пункт эвакуации, не забудьте зарегистрироваться. Не выключайте радиоприемник, информация может дополняться или изменяться в зависимости от развития чрезвычайной ситуации. Как действовать во время наводнения

Перед тем, как уйти из дома в указанный пункт для эвакуации в безопасный район, следует в обязательно порядке проверить электросчетчики, вентили подачи газа и убедиться, что все перекрыто. Плавучие предметы, которые могут представлять опасность, нуждаются в дополнительном закреплении.

Если наводнение застало Вас внезапно или организованная эвакуация отсутствует, то следует самостоятельно уходить безопасным маршрутом в районы, находящиеся на возвышенности. Дождаться помощи можно на верхних этажах дома, крышах, высоких крепких деревьях. Привлекайте к себе внимание. В светлое время подавать сигнал можно тканью яркого цвета. Для большей видимости прикрепите ее к какой-нибудь палке. В сумерках и ночью указать на ваше место нахождения сможет подача светового или звукового сигнала. Для этого подойдет фонарик или дисплей телефона.

Правильные и последовательные действия во время затопления помогут Вам дождаться помощи без значительных потерь. При приближении спасателей, не следует паниковать и суетиться. Не торопясь, садитесь в плавательное средство. Не стоит перегружать лодку, следуйте рекомендациям и советам спасательной бригады. Контролируйте свои эмоции. Не делайте хаотичных активных движений. Во время транспортировки Вас в безопасное место не вставайте, не пересаживайтесь и не садитесь на бортики лодки.

Если Вам или кому-то из вашего окружения нужна срочно медицинская помощь, то при наличии надежного плавательного судна можно покинуть зону бедствия, но и в этом случае не переставайте подавать сигнал. Здесь также важно знать верное направление движения. Если Вы увидели, как тонет человек, окажите ему помощь. Для этого подойдет веревка или спасательный круг. Направляйте его голосом, учитывая при этом течение воды.

В случае, если наводнение застало Вас в машине, покидайте ее. Ищите какие-либо высокие предметы, которые помогут Вам переждать активный период стихии. Выбираясь из зоны затопления на автомобиле, избегайте размытых или залитых водой дорог.

Как действовать после наводнения

После того, как вода стала убывать, следует дождаться официального разрешения от уполномоченных органов о том, что можно вернуться в свои жилища. Нельзя входить в помещение, предварительно не осмотрев его на предмет разрушений. Особое внимание уделите на трещины в стенах и повреждения перекрытий. Осмотрите электропроводки, систему водопровода и канализационные трубы.

Действия после подтопления также включают в себя тщательное проветривание здания. Однако для просушки не используйте газовое оборудование, открытый огонь. Не пользуйтесь выключателями. Желательно, чтобы их исправность подтвердили специалисты.

Первым делом откачайте оставшуюся воду из дома. Уберите грязь и ил со стен, пола. Откачивать воду следует планомерно, не всю сразу. Так Вы не нанесете сильных повреждений фундаменту. Ежедневно отводите не более 1/3 от общего количества воды. Жить в здании, где остается влага нельзя.

Намокшие продуты сразу выкиньте. Они уже не пригодны для пищи. Колодцы также следует очистить, прежде чем начать ими пользоваться. Стоячую воду вокруг дома засыпьте известью или большим количеством отбеливателя. Не нужно слишком резко поднимать температуру в помещении, в надежде, что это поможет более быстрой просушке дома. Пока в помещении есть вода, температура должна быть не выше + 4.

При правильном и обдуманном подходе к паводкам многих губительных последствий можно избежать. Главное, не поддавайтесь паническим настроениям и заранее обдумайте свои действия. Обязательно об опасности подтоплений и как действовать во время наводнений необходимо сообщить всем родственникам, особенно детям. Для пожилых людей подробный план или схему эвакуации поместите на видное место.

**Организация и технология ведения поисково-спасательных работ**

Успех проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий наводнений достигается:

* проведением планомерной, заблаговременной подготовки органов управления и подразделений войск гражданской обороны, поисково-спасательных формирований и служб к ведению аварийно-спасательных работ;
* быстрым реагированием на возникновение стихийного бедствия, приведением в готовность и выдвижением необходимых сил и средств, организацией эффективной разведки и развертывания системы управления; применением эффективных способов и технологий поиска и спасения пострадавших, а также способов защиты населения и хозяйственных объектов;

Спасательные работы в условиях наводнений и катастрофических затоплений включают:

* поиск пострадавших;
* обеспечение доступа спасателей к пострадавшим и спасение пострадавших;
* оказание пострадавшим первой медицинской помощи;
* эвакуацию пострадавших из опасной зоны.

Неотложные аварийные работы при ликвидации последствий наводнений включают:

* укрепление (возведение) ограждающих дамб и валов;
* сооружение водоотводных каналов;
* ликвидацию заторов и зажоров; оборудование причалов для спасательных средств;
* защиту и восстановление дорожных сооружений;
* восстановление энергоснабжения;
* локализацию источников вторичных поражающих факторов.

Основными способами защиты людей от поражающих факторов наводнений являются эвакуация населения из затапливаемых районов, размещение людей на не затапливаемых частях, не разрушенных сооружений и участках местности. В зависимости от места расположения населенного пункта, времени до начала его затопления, состояния транспортных коммуникаций и других факторов эвакуация может проводиться немедленно до получения сигнала о возможном затоплении данной территории или только при непосредственной угрозе затопления, пешим порядком или с использованием транспортных средств. Кроме эвакуации населения также организованно может проводиться вывоз сельскохозяйственных животных, материальных и культурных ценностей. Эффективность эвакуации как способа защиты населения при наводнениях зависит главным образом от своевременного предупреждения об опасности, степени подготовленности населения и маршрутов.

С этой целью в зонах возможных затоплений создается система оповещения населения, заблаговременно доводится информация о месте расположения населенных пунктов относительно возможной опасной зоны и маршрутах эвакуации, с населением и эвакоорганами проводятся тренировки по практической отработке вопросов эвакуации, в том числе самостоятельного выхода людей на не затапливаемую территорию.

Помимо непосредственного воздействия водного потока угрозу для жизни и здоровья людей представляют аспирация (попадание в дыхательные пути) воды, длительное пребывание в холодной воде, нервно-психическое перенапряжение, а также затопление (разрушение) систем, обеспечивающих жизнедеятельность населения, особенно – выход из строя систем водоснабжения и канализации.

При продолжительном вынужденном пребывании людей в воде с пониженной температурой наступает гипотермия (переохлаждение) тела. При попадании человека в воду переохлаждение возможно даже при относительно высокой температуре (табл. 4).

|  |  |
| --- | --- |
| Температура воды, °С | Температура воды, °С |
| 24 | 420-540 |
| 5-15 | 10-270 |
| 2-3 | 10-15 |
| До 2 | 5-8 |

Таблица 4 Время безопасного пребывания человека в воде

Размещение людей на не затапливаемых частях, не разрушаемых сооружений и участках местности применяется в тех случаях, когда высокая скорость водного потока обусловливает её быстрый приход в населенные пункты и (или) население не может быть эвакуировано в безопасный район. В этом случае проведение таких защитных мероприятий, как правило, требует в дальнейшем осуществления спасательных работ по эвакуации людей из мест временного размещения в опасной зоне. При этом следует иметь в виду, что население может использовать в качестве места временного пребывания (укрытия) и верхние части деревьев.

Решение на проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ при наводнении, принимается на основе данных разведки, которая при наводнениях организуется для выявления обстановки в районах бедствия с целью максимального уменьшения ущерба.

Главными задачами разведки при наводнениях являются:

* определение границ затопления;
* контроль динамики развития наводнения;
* установление мест нахождения нуждающихся в помощи людей и сельскохозяйственных животных;
* выявление материальных ценностей, подлежащих вывозу из зоны бедствия;
* выбор и разведка маршрутов эвакуации людей, животных и материальных ценностей плавсредствами, оборудование причалов;
* выбор и оборудование площадок для приземления вертолетов в районе бедствия.

Для выполнения аварийно-спасательных работ назначаются подразделения войск гражданской обороны, поисково-спасательных отрядов (служб), усиленные переправочно-десантными средствами. Для выполнения других неотложных работ, с учетом их характера, назначаются инженерные, инженерно-технические, дорожные подразделения и формирования.

При поиске и спасении пострадавших, находящихся в воде и на затопленных территориях, должны широко использоваться авиационные технологии с применением самолетов и вертолетов.

Применение тех или иных технологий ликвидации заторов (зажоров) льда и обвалов зависит от масштабов наводнений и связанных с ними последствий. Основным способом разрушения ледяного покрова, ликвидации заторов (зажоров) льда, а также обвалов горных пород являются взрывны. Работы выполняются пиротехническими подразделениями, оснащенными плавсредствами и транспортом, оборудованными для доставки взрывчатых веществ и средств взрывания. При катастрофических наводнениях, особенно на крупных реках Севера и Северо-востока России, текущих с юга на север, практикуется разрушение ледяного покрова, заторов и зажоров льда с использованием бомбардировочной авиации.

Мероприятия по предупреждению наводнений и ликвидации их последствий предусматриваются в планах действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, разрабатываемых на всех уровнях комиссиями по чрезвычайным ситуациям.

Организация взаимодействия сил ликвидации, последствий наводнений и катастрофического затопления территорий является одним из важнейших факторов, обеспечивающих успех проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.

**Проведение аварийно-спасательных работ при дорожно-транспортных происшествиях.**

Особенности ведения аварийно-спасательных работ при дорожно-транспортных происшествиях

Аварийно-спасательные работы — это действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне ЧС, локализации ЧС и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов.

АСР при ликвидации последствий ДТП характеризуются наличием факторов, угрожающих жизни и здоровью проводящих эти работы людей, и требуют специальной подготовки, экипировки и оснащения. В состав АСР входят также поисково-спасательные и другие неотложные работы, связанные с ликвидацией последствий ДТП.

Основными критериями, определяющими привлечение аварийно-спасательных служб и поисково-спасательных служб МЧС России к ликвидации последствий ДТП, являются:

* ситуация, когда пострадавший заблокирован деформированными элементами кузова ТС, и его эвакуация невозможна без применения специального спасательного оборудования и инструментов;
* угроза падения на аварийное ТС с пострадавшими грузов, конструкций и других опасных предметов;
* ситуация, когда ТС с пострадавшими находится в зоне разлива (угрозы разлива или возгорания) ГСМ, АХОВ и других опасных грузов;
* сложная метеорологическая обстановка на месте ДТП, требующая привлечения специальных аварийно-спасательных средств.

Дорожно-транспортное происшествие (ДТП) - событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены ТС, сооружения, грузы либо причинен иной материальный ущерб.

Наезд на стоящее транспортное средство - происшествие, при котором движущееся ТС наехало на стоящее ТС, а также прицеп или полуприцеп.

Наезд на препятствие - происшествие, при котором ТС наехало или ударилось о неподвижный предмет (опора моста, столб, дерево, ограждение и т. д.).

Неотложные работы при ликвидации чрезвычайных ситуаций - это деятельность по всестороннему обеспечению АСР, оказанию населению, пострадавшему в ЧС, первой, медицинской и других видов помощи, созданию условий, минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержание их работоспособности.

Опрокидывание - происшествие, при котором движущееся ТС опрокинулось.

Пассажир - лицо, кроме водителя, находящееся в транспортном средстве (на нем), а также лицо, которое входит в  транспортное средство (садится на него) или выходит из  транспортного средства (сходит с него).

Первая помощь - оказывается гражданам Российской Федерации и иным лицам, находящимся на ее территории, до оказания медицинской помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными ее оказывать по закону или по специальному правилу и имеющими соответствующую подготовку (сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спаса­те­льных формирований и аварийно-спасательных служб, водителями транспортных средств и другими лицами).

Основными видами ДТП, при которых необходимо проведение АСР, являются столкновения, которые подразделяются на:

* лобовое - столкновение ТС при встречном движении;
* касательное — столкновение ТС боковыми сторонами при встречном движении или движении в одном направлении;
* опрокидывание - происшествие, при котором движущееся ТС опрокинулось;
* наезд на стоящее ТС - происшествие, при котором движущееся ТС наехало на стоящее ТС, а также прицеп или полуприцеп;
* наезд на препятствие — происшествие, при котором ТС наехало или ударилось о неподвижный предмет (опора моста, столб, дерево, ограждение и т. д.).

Особые виды ДТП - ДТП, осложненные опасными факторами, требующими специальной подготовки спасателей или привлечения дополнительных сил и средств, которые подразделяются на:

* ДТП с падением ТС в воду — ДТП, при которых ТС по каким-либо причинам падают в реки, озера, море, проваливаются под лед и т.п.;
* ДТП с падением ТС с крутых склонов — ДТП, при которых ТС по каким-либо причинам срываются с крутых склонов и при падении, как правило, несколько раз переворачиваются, ударяясь о выступы скал, и пролетают 100–150 м и более. Иногда ТС взрываются. Сами ТС превращается в груду искореженного металла;
* ДТП на участке железной дороги-ДТП, при которых: ТС сталкивается с подвижным или стоящим железнодорожным составом на железнодорожных переезде или на непредназначенном для переезда участке железной дороги; ТС сталкивается с другим ТС на железнодорожном переезде; подвижный железнодорожный состав наезжает на ТС на железнодорожном переезде или на непредназначенном для переезда участке железной дороги;
* ДТП с участием трамвая (троллейбуса) — ДТП, при которых трамвай (троллейбус) столкнулся (наехал) на другое ТС, или в результате обрыва и падения на ТС силовых проводов, или схода трамвая с рельсов и его опрокидывания пострадали ТС или люди;
* ДТП с возникновением пожара – ДТП, сопровождающееся возгоранием аварийных ТС и перевозимых ими грузов;
* Попадание ТС под завал - ДТП, при котором ТС с людьми в результате природных или техногенных явлений попало под лавину, сель, обвал, камнепад и т.п. ДТП в туннеле (путепроводе) — ДТП, осложненные спецификой ограниченного пространства, затрудняющего доступ к месту ДТП, проведение АСР и эвакуацию пострадавших;
* ДТП с транспортным средством, перевозящим опасный груз -ДТП с ТС, перевозящим груз, попадающий под категорию опасных, в результате которого произошла его утечка (выброс, возгорание и т.п.) или существует опасность возникновения такой ситуации, в том числе: – ДТП с ТС, перевозящим горючие (ГЖ) или легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ), в результате которого произошел их разлив или утечка;
* ДТП с ТС, перевозящим аварийно химически опасные вещества  (АХОВ), в результате которого произошел их разлив или утечка;
* ДТП с ТС, перевозящим радиационно опасные вещества (РВ), в результате которого произошел их разлив или утечка, повлекшие загрязнение ими окружающей среды;
* ДТП с ТС, перевозящим биологически опасные вещества (БВ), в результате которого произошел их разлив или утечка, повлекшие заражение ими окружающей среды;
* ДТП с ТС, перевозящим взрывчатые вещества и взрывоопасные предметы, при котором возникла угроза детонации ВВ и ВОП вследствие их перемещения, механического воздействия на них или нагрева (горения).

Спасатели производят разборку попавшего в ДТП ТС с целью деблокирования пострадавших, если их извлечение без разборки ТС невозможно. При необходимости спасатели производят извлечение из ТС погибших в ДТП путем разборки ТС, так как извлечение погибших иным способом может повлечь нарушение целостности тел погибших и квалифицироваться как надругательство над телами умерших, что в соответствии со ст. 244 Уголовного кодекса Российской Федерации, является уголовным преступлением. Факт принятия решения о необходимости разборки ТС должен быть засвидетельствован представителями органа МВД (руководителем работ по ликвидации последствий ДТП), Минздрава России и зафиксирован видео- и аудио средствами документирования. Для ведения АСР в ходе ликвидации последствий ДТП для разборки ТС, деблокирования и извлечения пострадавших и других работ применяют гидравлические инструменты, приспособления и оборудование, а также ручные лебедки.

Перед началом работ для стабилизации поврежденного ТС используют специальные приспособления (рис. 2) или средства технического оснащения (домкраты, пневматические домкраты и т.п.) (рис. 3).

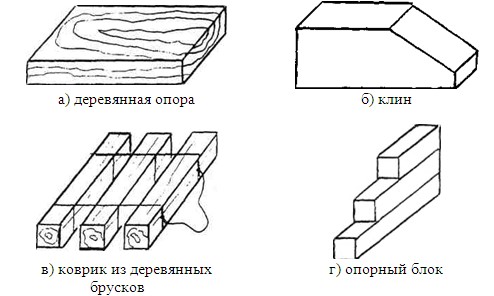


Рис. 2. Фиксирующие подкладки для стабилизации поврежденного ТС.

Для разборки поврежденных ТС используется только гидравлический инструмент, у которого скорость перемещения рабочих органов не превышает 0,2 м/с. Такой инструмент приводиться в действие  от ручного гидравлического насоса либо от гидравлической насосной станции с подачей рабочей жидкости не более 5 л/мин. Рабочее давление такого инструмента от 25 до 80 МПа. 

Рис. 3 Типы гидравлических аварийно-спасательных инструментов.

Если пострадавший в сознании, необходимо установить с ним контакт, постоянно поддерживая разговор, ободряя и справляясь о его самочувствии в течение проведения всей спасательной операции. Если пострадавший без сознания, необходимо убедиться в наличии жизненных функций (дыхание и пульс). После чего провести первичный осмотр и подготовить пострадавшего к извлечению.

Технология АСР при ликвидации последствий ДТП зависит от множества различных факторов, поэтому в каждом конкретном случае необходимо учитывать: рельеф местности,  состояние дорожного полотна, количество и расположение попавших в ДТП ТС, типы их конструкций, степень их повреждений, возможное количество пострадавших, их состояние и виды полученных ими травм, возможность их деблокирования и наиболее предпочтительный способ их извлечения из поврежденных транспортных средств и другие факторы, способные осложнить проведение АСР.

Решение о способе и направлении извлечения пострадавшего принимается совместно бригадой СМП и спасателями:

* накрыть острые части деталей корпуса ТС защитными чехлами на острые кромки или брезентовым материалом;
* остановить угрожающее жизни кровотечение; осмотреть область шеи на предмет видимых повреждений;
* снять украшения, если это необходимо (ожерелья, серьги и т.п.);
* надеть шейный корсет, для фиксации шейных позвонков, сохраняя шею на средней линии тела;
* подвести под спину медицинское извлекающее устройство;
* определить места зажатия частей тела пострадавшего и стратегию их освобождения.

В зависимости от реальной обстановки извлечение пострадавшего из аварийного ТС производится двумя вариантами:

* контролируемое извлечение;
* немедленное извлечение.

Контролируемое извлечение является наиболее щадящим для пострадавшего, и при отсутствии угрожающих факторов ему всегда отдается предпочтение.

Немедленное извлечение производится:

* если существует опасность для команды спасателей или пострадавшего (например, пожар, затопление, разлив АХОВ и т. п.);
* если состояние пациента резко ухудшается;
* если жизненные функции (дыхание и пульс) у пострадавшего не проявляются.

Решение на немедленное извлечение пострадавшего принимается бригадой СМП или врачом-специалистом, прибывшим на место ДТП, а в их отсутствии или при явной угрозе гибели пострадавшего от вторичных поражающих факторов, решение может быть принято руководителем работ.

Спасательные работы при ДТП включают:

* оценку обстановки (сбор и анализ информации по виду аварии, количеству пострадавших, их состоянию, передачу информации вышестоящий орган в случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств);
* проведение поисковых работ в месте ДТП;
* организацию зоны оцепления и ее обозначение;
* предотвращение вторичных факторов;
* стабилизацию ТС;
* отключение аккумуляторной батареи;
* обеспечение быстрого доступа к пострадавшим;
* деблокирование пострадавших при столкновениях, наездах и опрокидываниях ТС;
* оказание первой помощи пострадавшим;
* извлечение пострадавших из поврежденного ТС;
* эвакуацию пострадавших и передача их бригаде скорой медицинской помощи.

В зоне ДТП возможно проявление вторичных поражающих факторов, представляющих опасность для спасателей, пострадавших и других участников дорожного движения.

Для предупреждения, снижения или устранения воздействия вторичных поражающих факторов во время проведения АСР необходимо учитывать степень их опасности, и принимать необходимые меры по противодействию, включающие:

* ограничение или прекращение дорожного движения; локализацию или ликвидацию утечки и разлива ГСМ;
* локализацию и ликвидацию пожара.

Перед началом АСР необходимо выключить зажигание в замке аварийного ТС. До отключения АКБ необходимо попытаться открыть опускные стекла при помощи штатных электроподъемников, изменить положение сидений, имеющих электропривод и выключить блокировку замков дверей.

С помощью гидравлического расширителя из состава ГАСИ или инструмента ручного аварийно-спасательного (ИРАС) вскрывается капот. Отключение АКБ осуществляется спасателем исходя из наиболее простого и удобного для него способа:

* открутить гайки минусовой и плюсовой клемм и отключить АКБ;
* любым доступным методом перекусить (перерубить, перерезать) минусовой, а затем плюсовой провода избегая контакта с корпусом ТС.

При невозможности отключения АКБ, силовые провода перекусываются в районе клемм. При этом следует иметь в виду, что на некоторых автомобилях устанавливаются устройства автоматического отключения аккумулятора с пиротехническими размыкателями. Разрушение таких размыкателей при обрезании проводов может привести к травме.

Стабилизация поврежденного ТС осуществляется с целью устранения его раскачивания, сдвига, перевертывания, для обеспечения безопасной работы спасателей и безопасности пострадавших. Средства стабилизации устанавливаются сразу после определения плана проведения АСР.

Для стабилизации используются специальные фиксирующие подкладки, упоры, Для фиксации поврежденного автомобиля в целях предупреждения его сдвига или перевертывания его стабилизируют. При этом, с учетом состояния его устойчивости,  возможно использование специальных приспособлений и/или аварийно-спасательных средств из состава технического оснащения аварийно-спасательного автомобиля (пневмодомкраты, пневматические подушки, лестницы), а также привлекаемая вспомогательная дорожно-строительная техника, например, автокраны и подручные материалы.

Стабилизация ведется по следующим основным направлениям:

* закрепление неустойчивых объектов, вызывающих опасность на начальных стадиях спасательной операции (например, дерево или столб на грани падения из-за столкновения);
* закрепление аварийного ТС с заблокированными людьми для предотвращения получения дополнительных травм пострадавшими из-за неожиданных перемещений автомобиля во время проведения спасательной операции.

Установленные средства стабилизации не должны мешать обеспечению доступа или освобождению и извлечению пострадавших.

Пострадавший должен получить первую помощь как можно быстрее, еще до деблокирования. Самый легкий доступ к пострадавшему - через открытые двери или разбитые ветровое, заднее или опускные стекла. Оборудование - лебедка, силовые ленты с натяжителями, клинья, опорные блоки, механические крепи, гидравлические опоры, пневматические опоры, пневматические подушки высокого и низкого давления, кусачки, нож.

Все стекла, мешающие проведению АСР, должны быть удалены до проведения работ.  Для защиты пострадавших от осколков стекол используются защитные экраны из брезентового полотна.

В целях обеспечения максимально щадящей эвакуации из аварийного ТС пострадавших с тяжелыми травмами, доступ к ним осуществляется путем демонтажа отдельных элементов конструкции кузова, препятствующих созданию дополнительного свободного пространства на пути их эвакуации.

Для защиты пострадавшего в процессе разборки кузова следует применять защитные экраны из брезентового полотна, а в холодное время года – шерстяные одеяла. Выбор узла кузова автомобиля, подлежащего отгибу, вскрытию или удалению зависит от характера повреждения автомобиля и травм пострадавших.

С этой целью гидравлическим резаком перекусываются у основания все стойки автомобиля, и крыша снимается со стоек. После удаления крыши производится защита острых углов и кромок с помощью защитных чехлов на острые кромки и брезентового материала. Установка защиты на острые края и кромки.

В случае, когда передняя часть разбираемого автомобиля находится под другим автомобилем или ветровое стекло осталось на месте, крыша легкового автомобиля отгибается вперед.

Для этого гидравлическим резаком перекусываются задние и боковые стойки, надкусывается боковая поверхность крыши, и с помощью гидравлического силового цилиндра, разжима с цепями или вручную отгибается крыша. При этом, когда автомобиль получил боковой удар и перевернулся на бок или когда отсутствует доступ ко всей поверхности крыши, крыша легкового автомобиля отгибается вбок. При отгибе гидравлическим резаком перекусываются передние и боковые стойки автомобиля, надкусывается боковая поверхность крыши, и с помощью гидравлического силового цилиндра, разжима с цепями или вручную отгибается крыша (когда широкие задние стойки). Для этого гидравлическим резаком перекусываются передняя, боковые и задняя стойки с одной стороны автомобиля, надкусывается передняя и задняя поверхность крыши, затем с использованием гидравлического силового цилиндра, разжима с цепями или вручную отгибается крыша.

Частичный доступ к грудной клетке и тазу пострадавшего достигается путем вскрытия двери со стороны замка. Предварительно в окно двери вставляется гидравлический разжим и разжимаются (деформируются) наружные панели двери, что приводит к образованию щелей в районе замка и петель.

Щели можно также создавать путем сжимания двери в районе окна или переднего крыла автомобиля в районе стыка с дверью. Далее гидравлическим резаком полностью удаляется крыша и с помощью гидравлического разжима вскрывается дверь со стороны замка или со стороны петель. После этого дверь можно удалять.

Для обеспечения полного доступа к грудной клетке, тазу и частичного доступа к нижним конечностям пострадавшего передняя панель легкового автомобиля сдвигается. Для этого с использованием гидравлического резака перерезают передние стойки или полностью удаляют крышу. Затем с помощью гидравлического разжима вскрывают со стороны петель и удаляют дверь. После этого с применением гидравлического силового цилиндра сдвигают переднюю панель автомобиля со стороны пострадавшего.

Сдвиг можно осуществлять также с помощью гидравлического разжима, установленного по оси автомобиля между приборной панелью и туннелем коробки переключения передач.

Для обеспечения полного доступа к грудной клетке, тазу и нижним конечностям пострадавшего вскрывают переднее крыло легкового автомобиля. Для этого гидравлическим резаком перерезают передние стойки или полностью удаляют крышу. Затем с помощью гидравлического разжима вскрывают со стороны петель и удаляют дверь. Гидравлическими ножницами вырезают часть переднего крыла автомобиля.

В целях устранения опасности дополнительного зажатия пострадавших, гидравлическим домкратом сдвигают приборную панель для освобождения пространства, необходимого при извлечении пострадавшего, боковую стенку легкового автомобиля удаляют полностью. Для этого с использованием гидравлического резака полностью удаляется крыша. Затем гидравлическим разжимом вскрывают со стороны замка и удаляют заднюю дверь. Далее гидравлическим резаком разрезают и удаляют вместе с задней дверью опору средней стойки и переднюю дверь, а также разрезают и удаляют заднее сиденье и спинки передних кресел

Для освобождения пространства при извлечении пострадавшего, пристегнутого в перевернутом автомобиле к сиденью ремнем безопасности, с помощью пневматических подушек низкого давления автомобиль фиксируют. Далее гидравлическим разжимом вскрывают заднюю дверь и сидения, подводят под спину пострадавшего щит и фиксируют его. Затем вскрывают переднюю дверь и освобождают ноги, фиксируя их тоже к щиту, и перекусывают среднюю стойку.

Затем с помощью резака удаляют крышу, опору боковой стойки с задней дверью и спинку переднего сиденья.

Для обеспечения частичного доступа к грудной клетке, тазу и нижним конечностям пострадавшего в грузовом автомобиле удаляют дверь кабины. Для этого вскрывают со стороны петель и с помощью гидравлического разжима удаляют дверь.

Полный доступ к грудной клетке пострадавшего обеспечивается путем отгибания назад крыши кабины автомобиля, для чего гидравлическим разжимом вскрывается со стороны замков и удаляется дверь.

Затем гидравлическим резаком перекусывают полностью передние, боковые и частично задние стойки кабины.

Далее с использованием гидравлических силовых цилиндров или разжима с цепями крышу отгибают назад, при этом перекусанные задние стойки выполняют функцию шарниров.

Для обеспечения полного доступа к грудной клетке, тазу и нижним конечностям пострадавшего сдвигают переднюю панель кабины автомобиля, для чего гидравлическим разжимом со стороны замков вскрывают и удаляют дверь.

Затем гидравлическим резаком перекусывают передние стойки.

После этого гидравлическим силовым цилиндром или разжимом с цепями крышу отгибают назад и сдвигают переднюю панель кабины.

При использовании разжима для сдвига цепи закрепляют за отгибаемый узел или руль и за раму (передний мост) автомобиля.

Для обеспечения полного доступа к грудной клетке и тазу, частичного доступа к нижним конечностям пострадавшего руль и рулевую колонку грузового автомобиля отгибают вперед. Для этого с использованием гидравлического разжима вскрывают со стороны замков и удаляют дверь.

Затем гидравлическим резаком перекусывают переднюю стойку кабины со стороны пострадавшего. После этого с помощью гидравлического силового цилиндра или разжима с цепями отгибают руль и рулевую колонку вперед.

После демонтажа элементов кузова все острые кромки должны быть защищены специальными защитными средствами (накидками, конусами из плотного материала).

Учету подлежат все дорожно-транспортные происшествия. Учет дорожно-транспортных происшествий осуществляется для изучения причин и условий их возникновения и принятия мер по устранению этих причин и условий.

Учет дорожно-транспортных происшествий осуществляется:

* органами внутренних дел;
* владельцами транспортных средств;
* государственными органами управления автомобильными дорогами, владельцами ведомственных и частных дорог.

Медицинские организации ведут учет погибших и раненых в дорожно-транспортных происшествиях.

В государственную статистическую отчетность по дорожно-транспортным происшествиям включаются сведения только о дорожно-транспортных происшествиях, в которых погибли или были ранены люди.

В государственную статистическую отчетность не включаются сведения о дорожно-транспортных происшествиях, возникших:

* во время проведения мероприятий по автомобильному или мотоциклетному спорту (соревнования, тренировки и т.п.), когда пострадали зрители, участники и персонал, обслуживающий спортивные мероприятия;
* при выполнении транспортными средствами технологических производственных операций, не связанных с перевозкой людей или грузов (прокладка траншей, производство сельскохозяйственных работ, лесозаготовка, погрузочно-разгрузочные работы, установка мачт, опор и т.п.);
* в результате стихийных бедствий;
* вследствие нарушения правил техники безопасности и эксплуатации транспортных средств (запуск двигателя при включенной передаче, при сцепке-расцепке транспортных средств, механизмов, приспособлений и т.п.);
* в связи с попыткой покончить жизнь самоубийством или действиями, совершенными в состоянии невменяемости;
* в результате умышленных посягательств на жизнь и здоровье граждан или действий, направленных на причинение имущественного ущерба.

Государственная статистическая отчетность по дорожно-транспортным происшествиям ведется органами внутренних дел на основе учетных данных этих органов.

Форма государственной статистической отчетности по дорожно-транспортным происшествиям разрабатывается Министерством внутренних дел Российской Федерации и по согласованию с Министерством транспорта Российской Федерации утверждается Федеральной службой государственной статистики.

Сведения о дорожно-транспортных происшествиях являются открытыми для опубликования и предоставляются заинтересованным юридическим и физическим лицам в установленном порядке.

Органы внутренних дел производят учет дорожно-транспортных происшествий на территории обслуживания.

На каждое дорожно-транспортное происшествие, сведения о котором подлежат включению в государственную статистическую отчетность, заполняется карточка учета дорожно-транспортного происшествия. Форма карточки устанавливается Министерством внутренних дел Российской Федерации.

Порядок организации учета дорожно-транспортных происшествий, сбора и обобщения сведений о них и контроля за полнотой и достоверностью этих сведений определяется Министерством внутренних дел Российской Федерации.

Орган внутренних дел, получивший сообщение о дорожно-транспортном происшествии, в котором погибли или были ранены люди, информирует о случившемся заинтересованных лиц в установленном порядке.

Учет дорожно-транспортных происшествий владельцами транспортных средств

Владельцы транспортных средств учитывают дорожно-транспортные происшествия с участием принадлежащих им транспортных средств независимо от места их совершения.

Форма учета дорожно-транспортных происшествий владельцами транспортных средств определяется Министерством транспорта Российской Федерации по согласованию с Министерством внутренних дел Российской Федерации.

Владельцы транспортных средств обязаны немедленно сообщить в орган внутренних дел по месту своего нахождения о каждом дорожно-транспортном происшествии с участием принадлежащих им транспортных средств.

Владельцы транспортных средств ежемесячно сверяют с управлениями (отделами) органа внутренних дел по районам, городам и иным муниципальным образованиям, в том числе по нескольким муниципальным образованиям, сведения о дорожно-транспортных происшествиях с участием принадлежащих им транспортных средств.

Медицинские организации учитывают сведения о раненых в дорожно-транспортных происшествиях, которые обратились или были доставлены для оказания медицинской помощи, а также о доставленных погибших в дорожно-транспортных происшествиях.

Форма учета медицинскими организациями сведений о раненых и погибших в дорожно-транспортных происшествиях определяется Министерством здравоохранения Российской Федерации по согласованию с Министерством внутренних дел Российской Федерации.

Медицинские организации обязаны немедленно сообщить в органы внутренних дел по месту своего нахождения:

* о раненых в дорожно-транспортных происшествиях, обратившихся или доставленных для оказания медицинской помощи, а также о доставленных погибших в дорожно-транспортных происшествиях;
* о раненых в дорожно-транспортных происшествиях, направленных в другие медицинские организации. Медицинские организации в срок, не превышающий одни сутки, обязаны сообщить в органы внутренних дел по месту своего нахождения сведения о раненых, скончавшихся в течение 30 суток после дорожно-транспортного происшествия.

Медицинские организации предоставляют органам внутренних дел возможность проведения сверки сведений о погибших и раненых в дорожно-транспортных происшествиях.

**Проведение аварийно-спасательных работ в повреждённых (разрушенных) зданиях и сооружениях.**

При спасании людей и имущества на пожаре оперативные должностные лица обязаны определить порядок и способы спасания людей в зависимости от обстановки и состояния людей, которым необходимо оказать помощь, предпринять меры по защите спасаемых от опасных факторов пожара.

Работы по спасанию проводятся быстро, но с соблюдением предосторожностей, чтобы не были причинены повреждения и травмы спасаемым людям.

Во всех случаях, когда проводятся спасательные работы, должностные лица одновременно с развертыванием сил и средств организуют вызов скорой медицинской помощи, даже если в данный момент в ней нет необходимости.

До прибытия на пожар медицинского персонала первую доврачебную помощь пострадавшим, в установленном порядке, оказывает личный состав подразделений ГПС.

Для спасания людей и имущества с высоты используются прошедшие испытания стационарные и ручные пожарные лестницы, автолестницы и автоподъемники пожарные, спасательные веревки, спасательные рукава, пневматические прыжковые спасательные устройства и другие приспособления, имеющие соответствующие сертификаты и прошедшие испытания.

Спасание и самоспасание можно начинать только убедившись, что длина спасательной веревки обеспечивает полный спуск на землю (балкон и т.п.), спасательная петля надежно закреплена на спасаемом, спасательная веревка закреплена за конструкцию здания и правильно намотана на поясной карабин пожарный.

Запрещается использовать для спасания и само спасения мокрые или имеющие большую влажность спасательные веревки, а также спасательные веревки, не состоящие в боевом расчете, и веревки, предназначенные для других целей.

В случаях, когда немедленно извлечение пострадавших, находящихся в условиях вынужденной изоляции, не предоставляется возможным, в первую очередь для обеспечения выживания потерпевших всеми имеющимися средствами организуется подача чистого воздуха, питьевой воды, пищи, медикаментов и средств индивидуальной защиты.

В результате разрушения городской и промышленной застройки пострадавшие нуждаются в медицинской помощи и не могут самостоятельно выйти наружу из разрушенных зданий и сооружений без посторонней помощи. Людям в заваленных помещениях может понадобиться срочная подача свежего воздуха.

При проведении спасательных работ необходимо:

* провести разведку места происшествия и оценить обстановку;
* подготовить рабочие площадки для установки машин и механизмов.
* отключить инженерные коммуникации от здания , в первую очередь газ и электричество;
* проводить поиск и спасание людей, находящихся на сохранившихся частях здания, в пустотах и на поверхности завала;
* проложить каналы или пробить тоннели для подачи кислорода погребенным под завалом людям;
* разобрать завалы перед входом (перекрытием или у стены) здания;
* пробить проемы в стене или перекрытии.

Место и способ производства работ должны определяться в каждом конкретном случае по данным разведки, в зависимости от типа здания, его состояния, характера завала и имеющихся средств механизации

Оценить обстановку, установить тип здания, его конструктивные особенности, размеры и площадь.

При оценке обстановки учитывать сезон года, время суток, погодные условия и другие факторы, которые могут оказать существенное влияние на проведение АСР.

Одновременно с разведкой проложить рукавные линии с ручными лафетными стволами для защиты от огня людей работающих на завале. Можно использовать стволы на авто- лестницах и подъемниках.

Личный состав, участвующий в проведении разведки и поиске людей должен обращать внимание на запах газа и если он замечен работать в СИЗОД, двигаться крайне осторожно, чтобы не вызвать взрыв от резкого соприкосновения с металлическими и каменными поверхностями.

Перекрыть аварийные коммунально-энергетические сети вблизи разрушенного здания (сооружения), откачать или отвести воду, локализовать или ликвидировать имеющиеся очаги горения.

Укрепить или разрушить строительные конструкции, угрожающие обвалом применяя имеющиеся технические средства. Постоянно следить за составом воздуха на месте аварии, применяя приборы контроля среды (содержание кислорода, токсичных и взрывоопасных компонентов, плотности теплового потока) и др. При небольших завалах, состоящих преимущественно из мелких обломков, возможно ведение работ вручную с применением простейших инструментов и средств малой механизации. Личный состав, работающий на разборке завалов, должен быть оснащен ручным и механизированным инструментом. На каждые 2-3 звена должен быть один прибор для резки металла. Звенья должны быть оснащены огнетушителями, комплектами защитной одежды, СИЗОД, дозиметрами.

При работе необходимо строго соблюдать меры по охране труда Личный состав, работающий на разборке завалов, должен быть в защитных касках и рукавицах. При работе на высоте должен иметь предохранительные пояса и спасательные веревки. Постоянно вести наблюдение за сохранившимися конструкциями. Запрещается обрушивать конструкции на существующий завал, так как это может привести к гибели оставшихся в завале людей, вызвать взрыв или пожар. Опасные участки должны быт ограждены или отмечены знаками. Свести к минимуму хождение по завалу, передвигаться по нагромождению обломков нужно осторожно, избегая наступать на обломки, занимающие неустойчивое положение. Удалять обломки с завалов и передавать необходимый инструмент по цепочке неподвижно стоящих спасателей. Нельзя перемещаться и ставить машины на перекрытия сооружения вблизи стен и конструкций, угрожающих обвалом. Следить за креном машины и при угрозе потери ей устойчивости немедленно прекращать работу. Ставить колесные экскаваторы и подъемные краны при работе на аутригеры. Запрещается растаскивать конструкции тросами при механической разборке. Поднимать их следует осторожно, начиная с верхней и осматривать место после каждого подъема, чтобы не ухудшить состояние людей находящихся под завалом. Запрещается стоять под поднятым грузом в районе движения ковша экскаватора, вблизи натянутых тросов при растаскивании элементов завала прямой тягой машины. При работе в загазованных помещениях нельзя пользоваться инструментом, вызывающим искрообразование, обязательно обесточивать электрические линии, для освещения пользоваться только аккумуляторными фонарями. Все группы, работающие на завале, должны находиться под непрерывным наблюдением специально назначенных лиц, ответственных за их безопасность и поддерживающих связь с постом по наблюдению за состоянием сохранившихся конструкции здания. В ночное время участки работ должны быть освещены. Котлованы траншеи, ямы и др. Опасные места должны быть ограждены и обозначены световыми сигналами. В зимнее время для обогрева личного состава необходимо оборудовать пункты обогрева, а при затяжных работах и пунктами питания.

Спасание пострадавших из-под завалов и частично разрушенных зданий.

Поиск и спасание пострадавших, оказавшихся под завалами разрушенных зданий, начинается сразу же по прибытии подразделений.

Искать пострадавших целесообразно методом сплошного обследования разрушенного здания (сооружения), двигаясь друг от друга на расстоянии, обеспечивающем постоянную зрительную и слуховую связь. Необходимо детально обследовать все места возможного нахождения людей, используя кинологов с собаками и специальные приборы.

Подавать через короткие промежутки времени громкие звуковые сигналы голосом или ударами по элементам завала и сохранившимся частям здания, внимательно прислушиваться ко всем звукам, так как они могут оказаться ответными сигналами пострадавших.

При наличии под завалом людей, нужно по возможности установить с ними связь путем переговоров или перестукивания, выяснить их количество и состояние. Одновременно необходимо выбрать способ расчистки завала и немедленно начать работы.

Разбирать завал сверху следует только если пострадавшие находятся близко к поверхности завала, а также в тех случаях, когда завал имеет плотную структуру и проходка галереи связана с большой затратой времени. Разбирать завал над пострадавшими следует строго соблюдая меры предосторожности, так как при неустойчивости завала и нарушении связи между обломками возможно самопроизвольное перемещение отдельных элементов и осадка всей массы завала. Не допускать резких рывков при извлечении из завала крупных элементов, их раскачивания и сильных ударов на месте производства работ.

Обследовать инженерные коммуникации, проходящие вблизи от места работ и при обнаружении на них повреждений, сопровождающихся вытеканием воды или выходом газа немедленно отключить поврежденный участок. Горящие и тлеющие предметы должны быть извлечены из завала и потушены. При проходке галереи в толще завала для извлечения пострадавших необходимо стенки галереи крепить опорами из подручных материалов. Конструкции креплений галереи должны выходить за пределы завала на 1-2 м.

Для уменьшения объема работ необходимо выбрать правильное направление проходки по кратчайшему расстоянию с использованием пустот и участков, состоящих преимущественно из обломков деревянных конструкций или мелких каменных обломков. Работы по проходке галереи выполняются звеном из 6-7 человек. Звено разбивается на два расчета по 3 человека. Командир звена является ответственным за выполнение работ и соблюдение мер безопасности. Расчеты работают по 20-30 мин. В составе расчета один разбирает завал, двое других убирают обломки и устанавливают крепления. Свободная смена в это время заготовляет элементы креплений. Из средств механизации при проходке галереи могут применяться лебедки, домкраты, отбойные молотки, бетоноломы. Личный состав звеньев оснащается инструментом, удобным для работы в стесненных условиях ломиками, пожарными топорами, малыми саперными лопатками, зубилами, молотками, ножовками по металлу и дереву и др. Одежда должна быть удобной для работы в завале. На спасателях должны быть защитные каски и обязательно предохранительные пояса с закрепленной на них прочной веревкой, один конец которой должен быть вне завала.

При спасении пострадавших с верхних этажей зданий с разрушенными или поврежденными лестничными клетками необходимо. Применять вертолеты, автоподъемники, автолестницы, ручные лестницы и спецсредства спасания с высоты (веревки, полотна, пневмоподушки и т. д.). Изготовить и установить подвесные или приставные лестницы, трапы, переходы в соседние квартиры или секции, в которых сохранились лестничные клетки. Разыскивая людей в помещениях, необходимо окликать их. Взрослых надо искать у окон, дверей, в коридорах, т. е. На путях, ведущих к выходам из помещений, где они могут находиться в бессознательном состоянии. Детей надо искать на кроватях, в шкафах, за печками, в чуланах, санузлах, под столами и т. п., где они часто прячутся при пожарах. В задымленных помещениях надо прислушаться, нет ли стонов, так как по ним можно отыскать пострадавших. Если имеются сведения о местонахождения людей, но пожарные их там не находят, необходимо тщательно осмотреть и проверить все помещения. Запрещается ограничиваться заявлениями граждан об отсутствии людей. Проверку помещений проводят во всех случаях и только после тщательного осмотра, убедившись в отсутствии людей, прекращают эту работу.

Если на пожаре угрозы людям, то все внимание разведки сосредоточивается на отыскании очагов горения. Открытые очаги горения обычно обнаруживается легко. Для выявления границ открытого горения следует осмотреть место пожара со всех сторон. Значительно труднее определить скрытые очаги горения внутри конструкций, где пожар распространяется по пустотам стен, перегородок, утепленных покрытий, вентиляционным коробам и т. д. Еще труднее в этих случаях определить границы пожара. Скрытые очаги горения в пустотах выявляются по температуре их поверхности, прогарам, изменению цвета штукатурки или краски, на слух, по выходу дыма через неплотности или трещины и его температуре. Но по месту выхода дыма из щелей не всегда удается точно определить очаг горения, так как иногда дым, распространяясь по пустотам, выходит на значительном расстоянии от места горения. До уточнения места горения производят контрольную разборку конструкций. Границы горения внутри конструкций и пути его распространения определяют контрольными вскрытиями. Вскрытие конструкций для отыскания очага пожара производится после подготовки средств тушения. В некоторых случаях место горения можно определить по запаху и цвету дыма. При разведке пожара в зданиях с покрытиями больших площадей, где приходится преодолевать расстояния 200-300 м, целесообразно помещение, в котором произошел пожар, разбить на участки и на каждый направить разведывательную группу из 4-5 чел. При этом необходимо предварительно разработать маршрут их движения, избрав кратчайшее расстояние. Перед началом разведки обязательно выставляют посты безопасности, которые поддерживают постоянную связь с разведывательными группами. При пожарах -в подвалах опре­деляют возможность распространения горения в вышерасположенные этажи, которые можно использовать для вы­пуска дыма и введения стволов, пла­нировку и конструктивные особен­ности подвала. Разведку проводят в горящих отсеках подвала и в сосед­них с ним, Это необходимо не только для определения возможности распро­странения в них пожара, но и отыска­ния подступов к очагу горения. Если здание разделено противо­пожарной стеной, то разведку про­водят по обеим сторонам ее. При пожарах в складах в ходе раз­ведки можно обнаружить вещества с неизвестными свойствами, для выяс­нения которых необходимо обращать­ся к Специалистам, находящимся на объектах пожара. Если таковых нет, то РТП выясняет свойства веществ по документам или деловым обозна­чениям на упаковках и таре, а также по другим признакам. Это необходи­мо для выбора средства тушения и соблюдения мер предосторожности. В задымленных помещениях место горения определяют по отблескам пла­мени, шуму горения (потрескиванию), степени нагретости дыма. По запаху дыма можно примерно определить, что горит. В чердачном помещении, если оно сложно по планировке и сильно задымлено, границы горения опреде­ляют прощупыванием кровли сверху, по выбивающимся языкам пламени, местам наиболее интенсивного выхо­да дыма из-под карниза и слуховых окон; зимой — по местам таяния сне­га. В ходе разведки выясняют конст­руктивные особенности чердака, рас­положение вентиляционных камер, степень угрозы распространения по­жара на этажи через перекрытия и противопожарные стены. К очагам пожара в зданиях нужно добираться кратчайшими и на­иболее удобными путями: через двери, лестничные клетки, коридоры. Если эти пути отрезаны огнем или задым­лены, используют оконные проемы, пожарные лестницы, коленчатые подъемники. В отдельных случаях в помещения можно попасть через спе­циально проделанные проемы в стенах и перегородках. В задымленных по­мещениях следует продвигаться вдоль стен ближе к окнам — во весь рост, если дым идет снизу, и пригнувшись или ползком, если дым вверху. Надо обязательно запомнить маршрут дви­жения по характерным предметам, числу поворотов, планировке поме­щений, оборудованию и т. д. Путевой шпагат или спасательную веревку про­пускают через карабин каждого по­жарного, входящего в состав раз­ведывательной группы. Пожарные в задымленном помещении или в темно­те двигаются колонной по одному. При плохом самочувствии хотя бы од­ного разведчика группа немедленно прекращает работу и помогает выйти ему на свежий воздух, где оказы­вает ему помощь. Если разведка велась отделением ГДЗС, то одно звено оказывает помощь пострадавше­му, а другое продолжает выполнение боевого задания. При работе в СИЗОД группа раз­ведки должна иметь переговорное уст­ройство, групповой и индивидуаль­ные электрические фонари. Перед входом в задымленное помещение выставляют пост безопасности. По­стовой обязан поддерживать постоян­ную связь с разведывательной груп­пой и немедленно передавать полу­ченную информацию РТП, начальнику штаба или боевого участка. Постовой не имеет права оставлять свой пост.

Иногда на разведку затрачивается много времени, поэтому каждый рабо­тающий в СИЗОД должен следить за расходом воздуха (кислорода). Чтобы правиль­но рассчитать запас кислорода, следует придерживаться следующего порядка: по прибытии к месту работы по­жарный вновь проверяет давление в баллоне, определяет расход кислорода и сообщает его командиру отделения (звена); командир рассчитывает запас кис­лорода по пожарному, у которого расход его максимальный, и объяв­ляет минимальное давление кислорода в баллоне, при котором звено (отде­ление) прекращает работу и начинает выход на чистый воздух. Во время работы в непригодной для дыхания среде каждый командир звена должен поддерживать постоян­ную связь с постом безопасности и составом разведки, используя средст­ва связи (радио, телефон), провод переговорного устройства, путевой шпагат, приборы освещения, голос, установленные сигналы, а в плотном дыму, воздушно-механической пене — страхующие приспособления из вере­вок. При проведении разведки в метро, многоэтажных подвалах, трюмах ко­раблей запас кислорода па обратный путь увеличивают в два раза.

Путь движения тщательно обсле­дуют на ощупь ногой, постукиванием ломом или другим предметом. На лестничных клетках придерживаются стен, так как ограждающие перила могут быть неисправными. Во избежа­ние ожогов двери в помещения от­крывают осторожно, оставаясь под за­щитой дверного полотна. Входя в по­мещение, где происходит горение, дер­жат наготове ствол и проверяют, имеются ли автоматические замки на дверях, дверь оставляют открытой. Лучи света электрофонарей направ­ляют не в глубь помещения, а вниз, под ноги, чтобы видеть путь движе­ния. не могут самостоятельно покинуть зо­ну, где имеется вероятность воздейст­вия па них опасных факторов пожара (огня, дыма, высокой температуры).

Эвакуация людей — вынужденный процесс самостоятельного движения людей в сопровождении пожарных из зоны опасных факторов пожара. Порядок и способы спасания оп­ределяются РТП и лицами, проводя­щими спасательные работы, в зави­симости от обстановки и состояния людей. Наличие отравленной атмосферы наиболее вероятно при пожарах на объектах, связанных с применением, получением, переработкой и хранением вредных газов и жидкостей, а также веществ, способных образовывать их при нагревании или горе­нии. Выяснить в процессе разведки пожара наличие их в воздухе можно по специфическому запаху, цвету, вкусу, действию на слизистые оболочки глаз, носа, дыхательных путей.