

Лекция 6.

Технологии проведения АСР при дорожно-транспортных происшествиях

По характеру ДТП подразделяются на две основные группы:

- столкновения, опрокидывания автомобилей и наезды;
- ДТП, осложненные дополнительными поражающими факторами (ДТП на железнодорожных переездах, падение автомобилей с крутых склонов и в воду, ДТП при перевозке опасных грузов, при пожарах и др.).

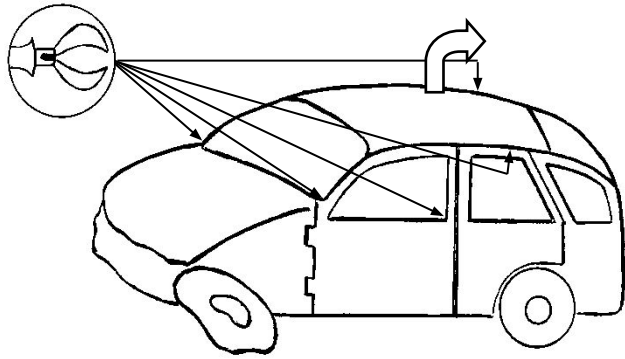
Основные операции при деблокировании пострадавших при столкновениях, опрокидываниях автомобилей и наездах:

1. Организация зоны оцепления, обозначение ее светоотражающими конусами или мигающими фонарями.
 - 1.1. Установка огнетушителя вблизи рабочей зоны в удобном месте.
 - 1.2. Стабилизация поврежденного автомобиля.
2. Отключение аккумулятора.
3. Отключение не сработавших систем воздушных подушек и ремней безопасности.
4. Обеспечение защиты пострадавшего от осколков (стекла, пластика и т.п.), обломков поврежденного корпуса автомобиля, инструментов.
5. Снятие остаточного напряжения в деформированном кузове аварийного автомобиля путем перекусывания одной из стоек или силового элемента кузова с таким расчетом, чтобы перемещения, вызванные перекусом, были направлены в сторону уменьшения зажатия пострадавшего, т.е. первый кус делается со стороны удара.
6. Деблокирование пострадавшего.
7. Оказание пострадавшему первой медицинской помощи.
8. Фиксация пострадавшего.
9. Извлечение пострадавшего из поврежденного автомобиля.

Типовые правила реагирования при различных видах ДТП

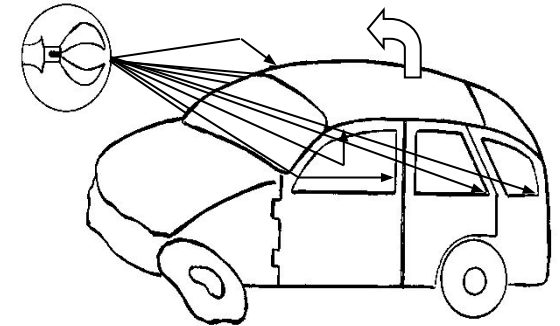
№ пп	Вид ДТП	Типовые повреждения ТС	Типовые травмы пострадавших
1	Лобовое столкновение	Деформация передней (лобовой) части ТС, заклинивание дверей, разбивание стекол; смещение двигателя под салон, подъем пола.	Шейно-позвоночные и черепно-мозговые травмы, травмы живота, грудной клетки, лица, нижних конечностей, резано-колотые раны.
2	Касательное столкновение	Деформация соприкасающихся боковых частей ТС.	Травмы живота, грудной клетки, лица, переломы ребер, резано-колотые, рваные раны.
3	Боковое столкновение	Деформация боковых частей ТС, заклинивание дверей, разбивание стекол, деформация крыши вниз, пола - вверх.	Шейно-позвоночные и черепно-мозговые травмы, травмы нижних конечностей, голени, таза, бедер, живота, лица, переломы ребер, резано-колотые раны.
4	Опрокидывание	Значительная деформация корпуса, крыши, нарушение целостности стекол, разлив топлива.	Шейно-позвоночные и черепно-мозговые травмы, травмы позвоночника, резано-колотые раны.
5	Наезд	Деформация передней части автомобиля, повреждение лобового стекла; смещение двигателя под салон.	Шейно-позвоночные и черепно-мозговые травмы, травмы живота, грудной клетки, лица, нижних конечностей, резано-колотые раны.

Выполнение основных операций деблокирования пострадавших в легковом автомобиле



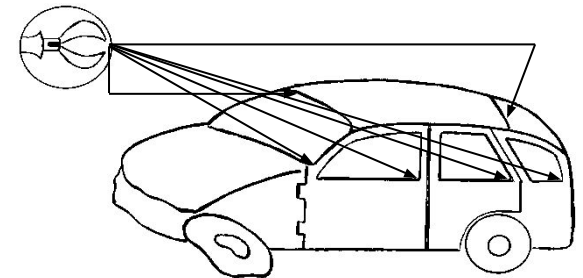
а)

Места
перекусывания
автомобиля



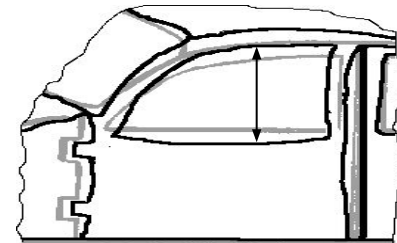
б)

Места кузова автомобиля, перекусываемые при отгибе крыши: а) назад; б) вперед; в) сбоку

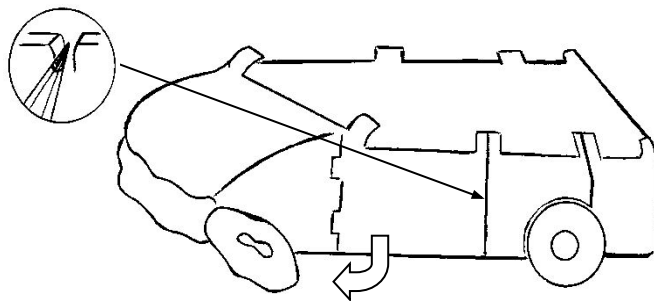


в)

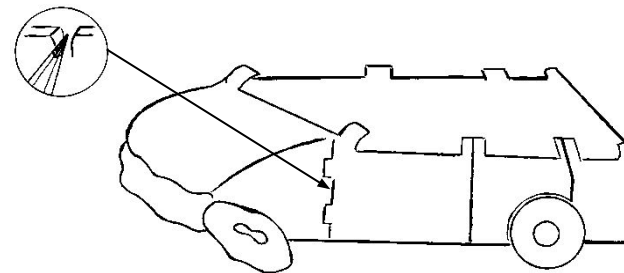
Разжим (деформирование) наружных панелей двери для образования щелей в районе замка и петель



Вскрытие передней двери: а) со стороны замка; б) со стороны шарниров

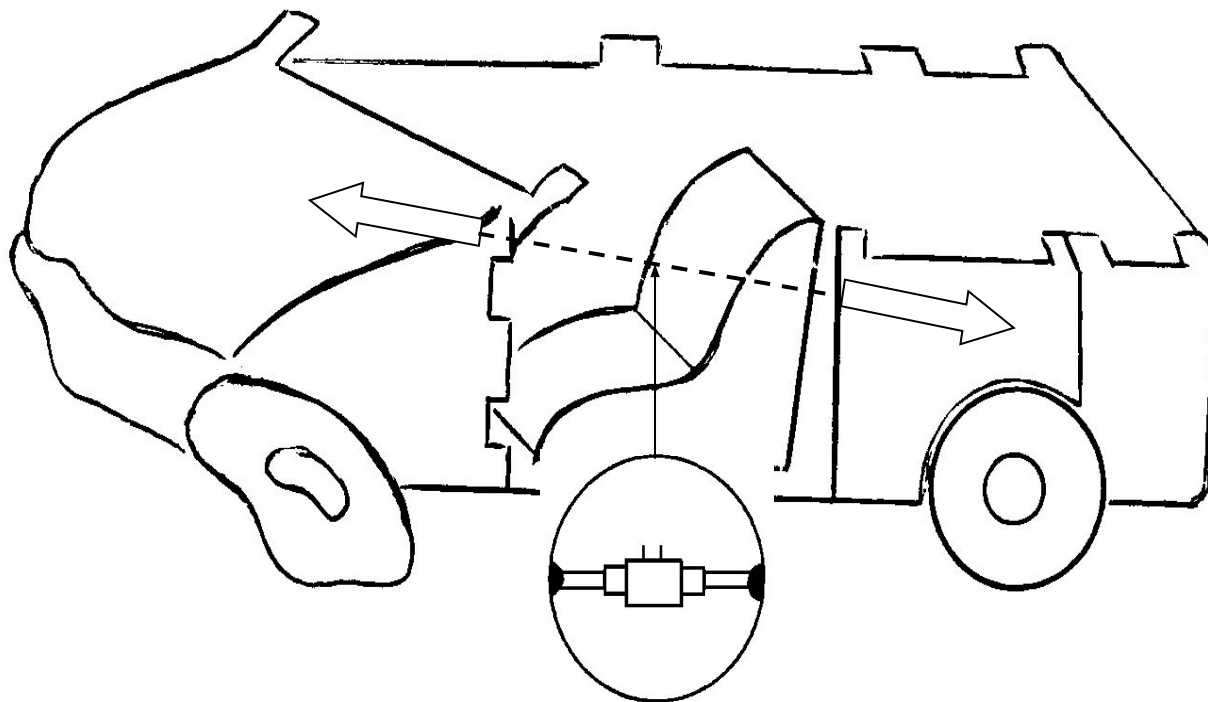


а)



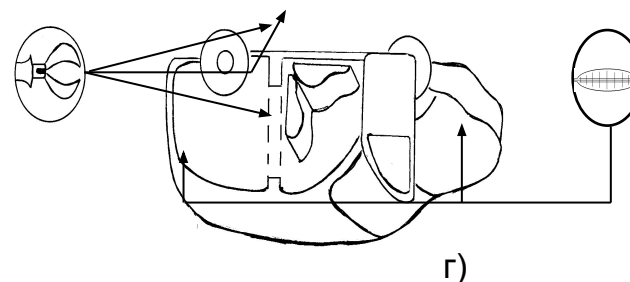
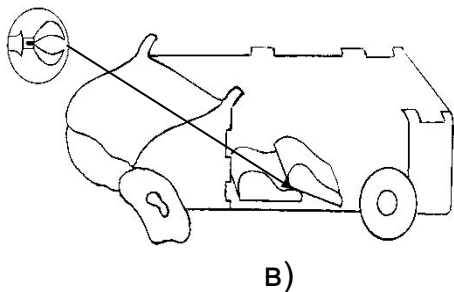
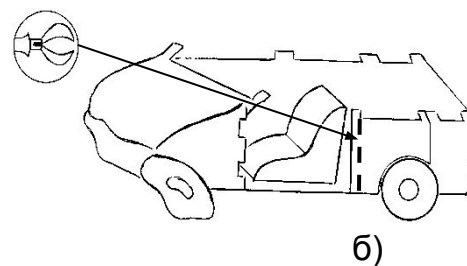
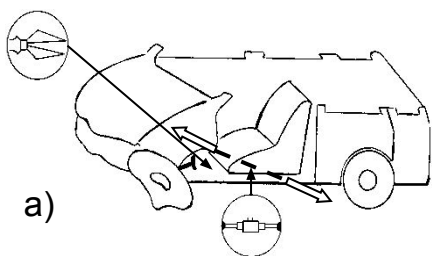
б)

Выталкивание передней части автомобиля при помощи гидравлического домкрата

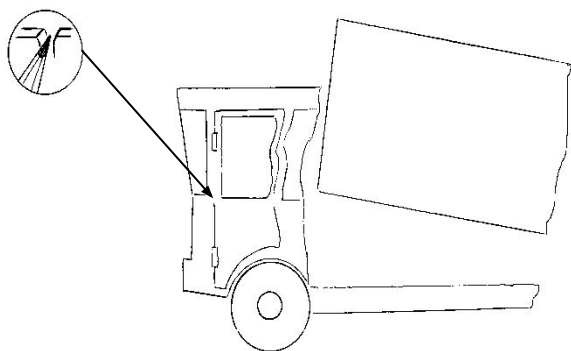


Схемы резки:

а) переднего крыла; б) опоры боковой стойки;
в) спинки переднего сиденья; г) опоры боковой стойки
и переднего сиденья



Выполнение основных операций деблокирования пострадавших в грузовом автомобиле



Вскрытие двери со стороны шарниров

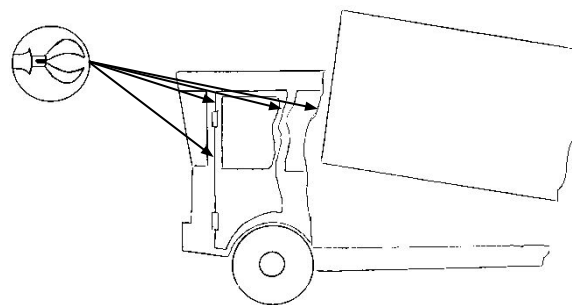
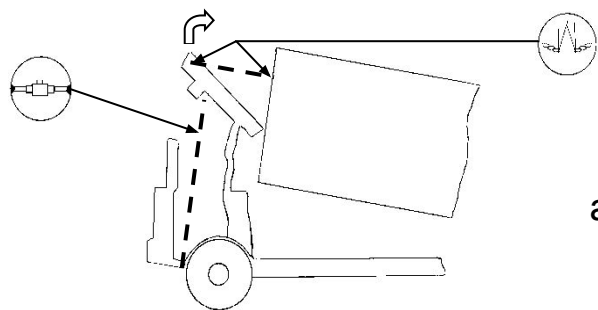


Схема полного и частичного перекусывания стоек кабины грузового автомобиля при отгибе крыши вперед

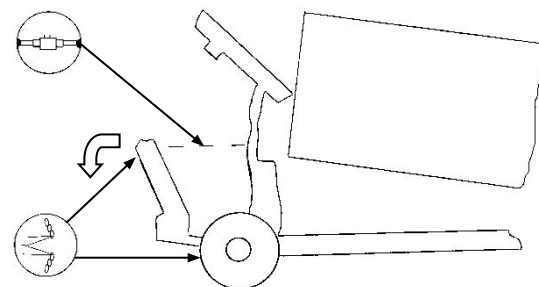
Схема выполнения операций

деблокирования пострадавших в грузовом автомобиле:

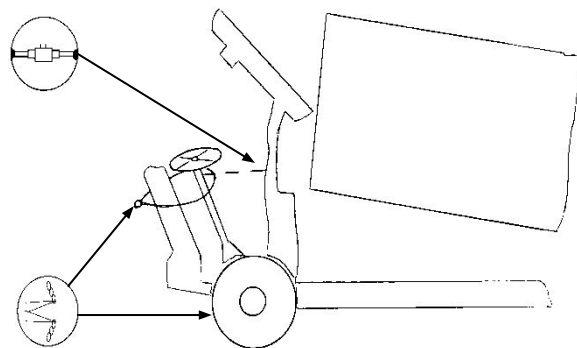
а) отгиб крышки назад; б) выталкивание передней части кабины; в) отгиб руля и рулевой колонки вперед



а)

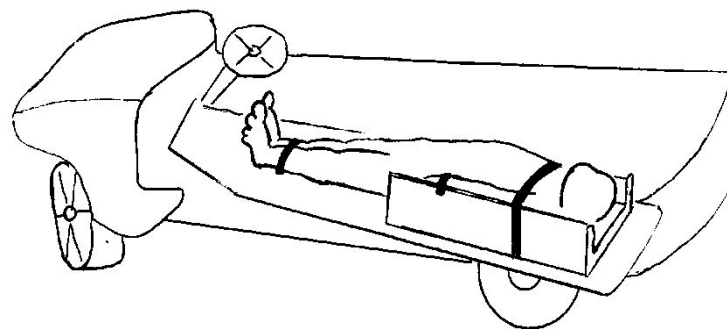
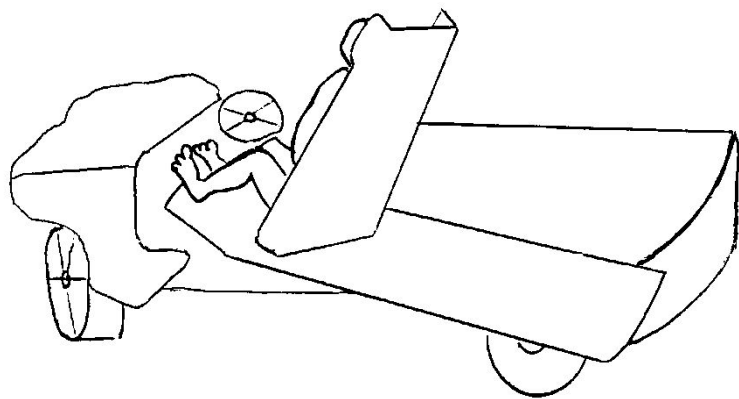


б)



в)

Укладка пострадавшего на носилки



Происходящие на железнодорожных переездах ДТП приводят к гибели и поражению людей, значительным деформациям подвижного состава и транспортного средства (ТС), пожарам, взрывам, утечкам и разливам АХОВ и др.

Технология спасения пострадавших в ДТП на железнодорожных переездах выбирается с учетом характера повреждения железнодорожного состава и ТС, характера поражения людей, наличия вторичных поражающих факторов, а также пожарной, химической и другой опасности грузов.

Источники вторичных поражающих факторов: пожары, взрывы, химическое заражение и радиоактивное загрязнение.

Основные виды АСР при ДТП на железнодорожных переездах:

- локализация и ликвидация воздействий вторичных поражающих факторов,
- поиск и деблокирование людей,
- оказание пораженным первой медицинской помощи и их эвакуация.

При больших объемах АСР по приказу начальника отделения или начальника железной дороги к месту происшествия направляются восстановительные и пожарные поезда.

Работы по ликвидации последствий ДТП с использованием восстановительного поезда проводятся немедленно с одной или с двух сторон, а со стороны поля — тягачами, тракторами и т.д. в светлое и темное время суток.



Падение автомобилей с крутых склонов

Спасательные работы по данному виду ДТП относятся к наиболее сложным, так как ТС падают в глубокие расщелины, в труднодоступные заросли, в горные реки и иногда взрываются. Проведение поисково-спасательных работ, извлечение и подъем (или спуск) на автомобильную дорогу или на подходящую площадку пострадавших, погибших и остатки ТС, осуществляется, как правило, с использованием альпинистской техники и альпинистского снаряжения.

Поисковые работы, как правило, имеют характер маршрутного поиска, то есть по направлению падения ТС, в связи с тем, что место падения ТС обычно имеет определенные приметы (сбито дорожное ограждение, пропахана земля, повреждена растительность и т.п.)

При падении автомобилей в водоемы

есть определенные предпосылки по выживанию пострадавших, т.к. вода, по сравнению с грунтом, деревянными или бетонными сооружениями, имеет более благоприятные физико-механические свойства с точки зрения степени механических повреждений ТС.

Однако отрицательная особенность таких ситуаций ДТП в том, что пострадавшие должны выбраться на берег или их необходимо доставать из водоема. Это усугубляется следующими основными возможными обстоятельствами:

- 1) получение пострадавшими травм, исключающих их самоспасение;
- 2) зажатость пострадавших в деформированном ТС;
- 3) ледовая обстановка или низкая температура воды;
- 4) большая глубина водоема.

При попадании ТС в селевой поток или лавину поиск, деблокирование и спасание пострадавших выполняют, в основном, по известным технологиям для данных ЧС (вместо здания, сооружения, отдельных людей, попавших в лавину, объектом АСР в данном случае является аварийное ТС).