

## **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.).

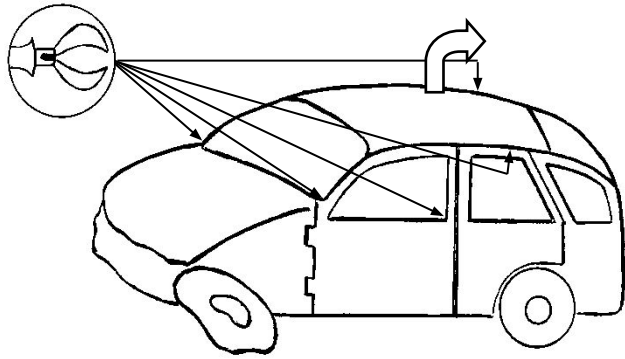
## **Основные операции при деблокировании пострадавших при столкновениях, опрокидываниях автомобилей и наездах:**

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

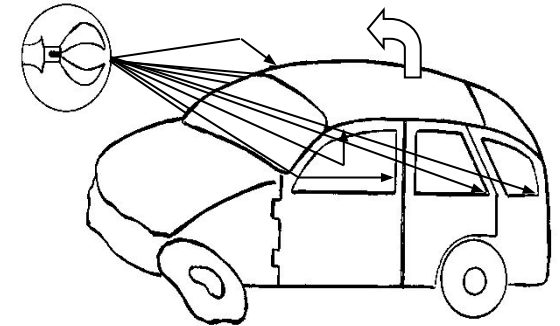
№ пп	Вид ДТП	Типовые повреждения ТС	Типовые травмы пострадавших
1	Лобовое столкновение	Деформация передней (лобовой) части ТС, заклинивание дверей, разбивание стекол; смещение двигателя под салон, подъем пола.	Шейно-позвоночные и черепно-мозговые травмы, травмы живота, грудной клетки, лица, нижних конечностей, 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



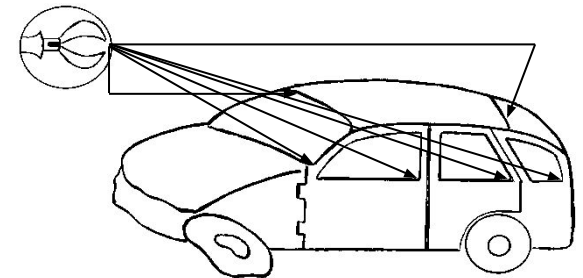
а)

Места  
перекусывания  
автомобиля



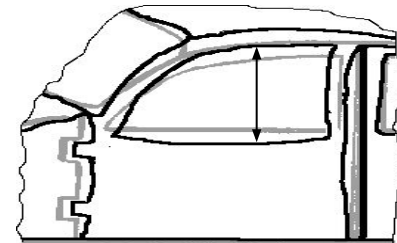
б)

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

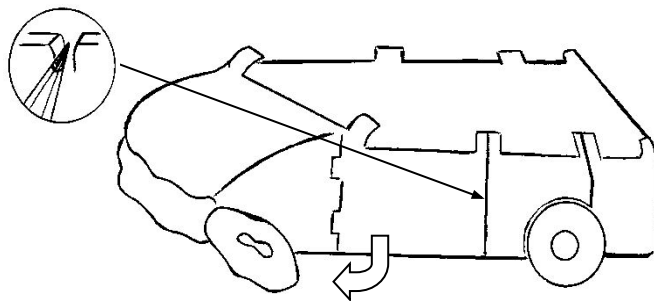


в)

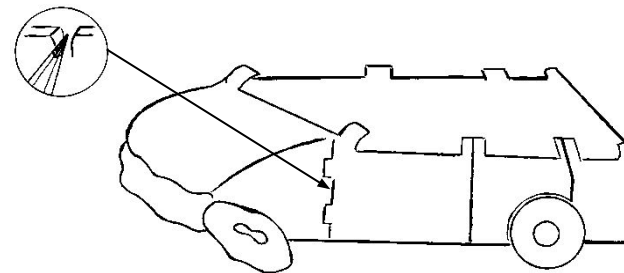
Разжим (деформирование) наружных панелей двери для образования щелей в районе замка и петель



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

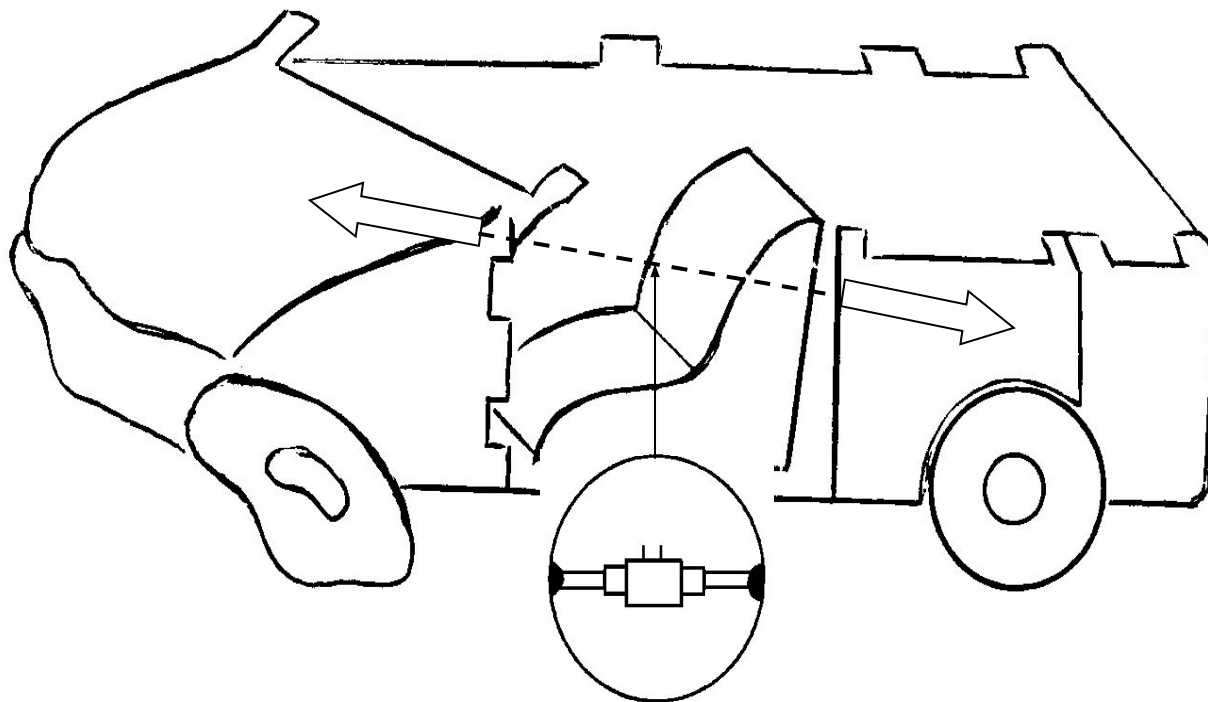


а)



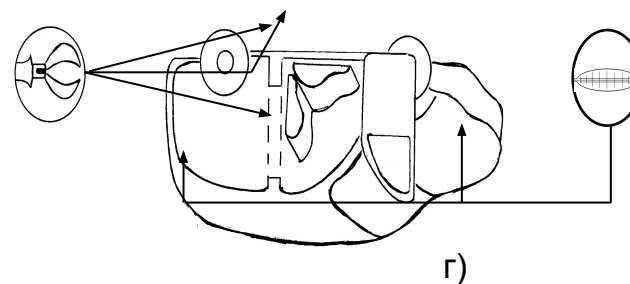
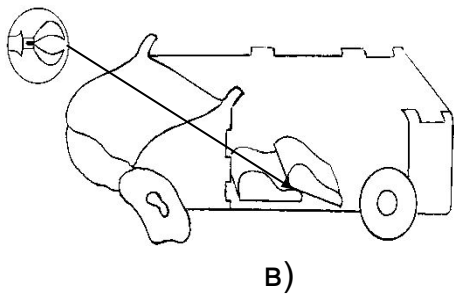
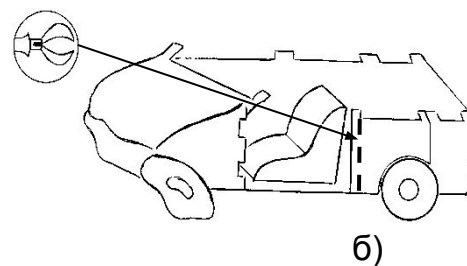
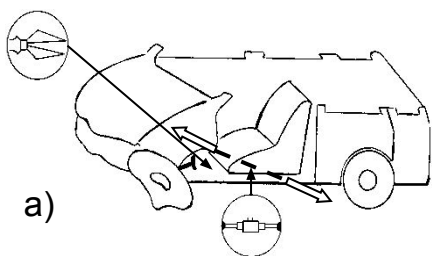
б)

# Выталкивание передней части автомобиля при помощи гидравлического домкрата



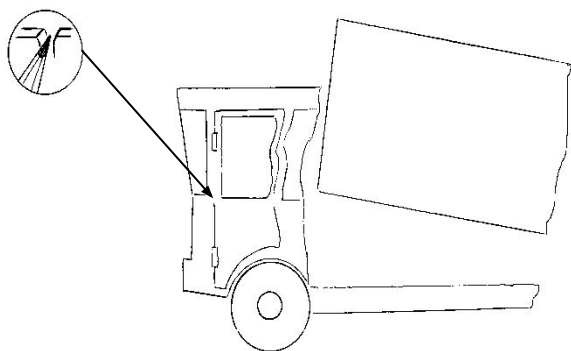
## Схемы резки:

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

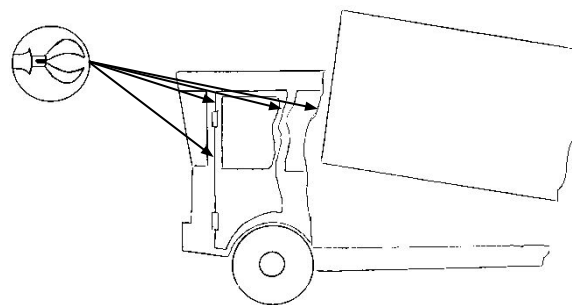
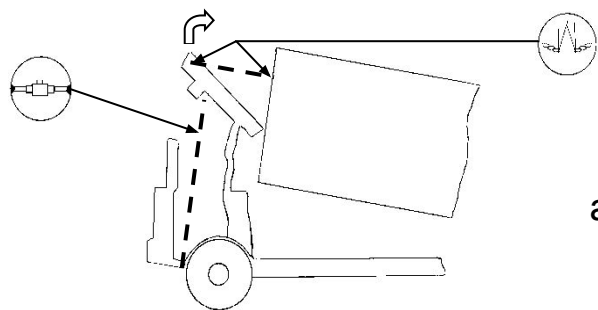


Схема полного и частичного перекусывания стоек кабины грузового автомобиля при отгибе крыши вперед

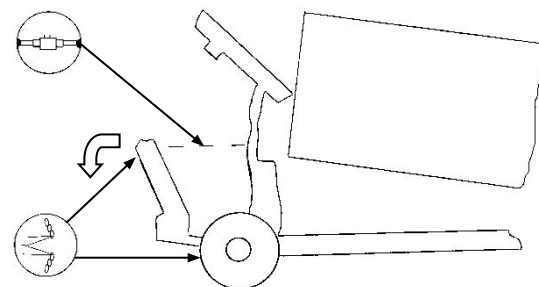
# Схема выполнения операций

деблокирования пострадавших в грузовом автомобиле:

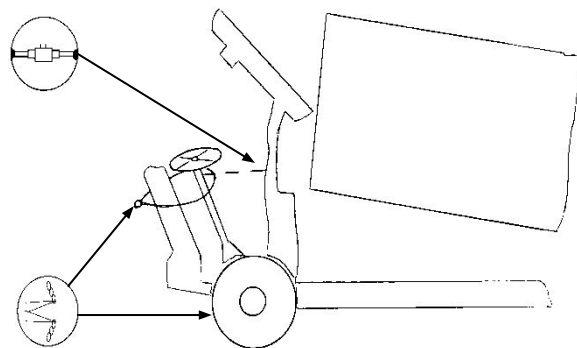
а) отгиб крышки назад; б) выталкивание передней части кабины; в) отгиб руля и рулевой колонки вперед



а)

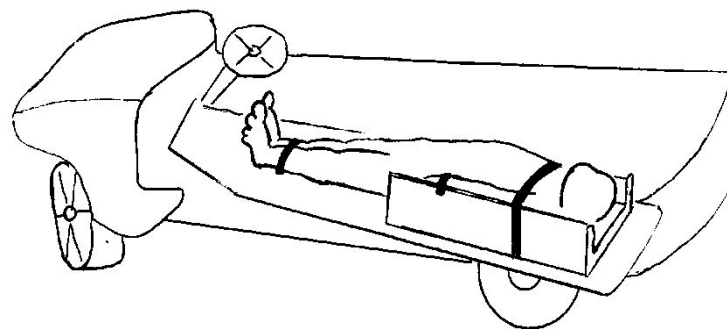
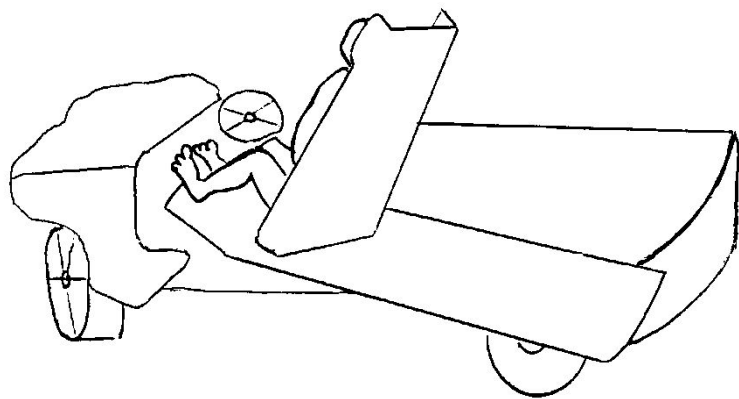


б)



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).