

Транспортные аварии

Транспортная авария (ТА) — авария на транспорте, повлекшая за собой гибель людей, причинение пострадавшим тяжелых телесных повреждений, уничтожение и повреждение транспортных сооружений и средств или ущерб окружающей природной среде.

Транспортные аварии

- Аварии на железнодорожном транспорте



- Аварии на воздушном транспорте



- Аварии на автомобильном транспорте



- Аварии на водном транспорте



Аварии на трубопроводе

Авария на трубопроводе – это опасное происшествие на трубопроводе, связанное с выбросом и (или) выливом под давлением опасных химических пожаровзрывоопасных или нейтральных веществ (жидких, газообразных или многофазных), приводящее к возникновению техногенной чрезвычайной ситуации и наносящее ущерб человеку, объектам техносферы и окружающей среде.

Классификация трубопроводных аварий

- Отказом трубопроводов промышленного сбора и транспорта продукции скважин считается нарушение работоспособности, связанное с внезапной полной или частичной остановкой трубопровода из-за нарушения герметичности трубопровода или запорной и регулирующей арматуры или из-за закупорки трубопровода.
- Отказы ПТ делятся на некатегорийные и категорийные, сопровождаемые несчастными случаями и пожарами.
- Повреждением называется нарушение исправного состояния ПТ при сохранении его работоспособности и не сопровождаемое материальным и экологическим ущербом.
- Некатегорийные отказы ПТ подразделяются на отказы 1-й и 2-й групп.



Причинами аварии на трубопроводе могут быть:

- механические повреждения из-за усталости;
- химическая и электрохимическая коррозия;
- технологические дефекты;
- внешние электромагнитные воздействия;
- ошибочные действия операторов и персонала;
- террористические акты.

Для предотвращения аварий на трубопроводах используются:

- современные методы расчетов и испытаний на прочность и ресурс,
- методы штатной и оперативной диагностики (в т.ч. внутритрубной),
- методы обнаружения и локации течей,
- специальные системы крепления трубопроводов,
- их прокладки в каналах и туннелях.

Аварии на воздушном транспорте

В гражданской авиации России также случаются авиационные происшествия и катастрофы, влекущие за собой гибель людей и разрушения воздушных судов.

Причины аварий на воздушном транспорте:

- разрушения отдельных конструкций самолёта;
- отказ двигателей;
- нарушение работы систем управления, электропитания, связи, пилотирования;
- недостаток топлива;
- перебои в жизнеобеспечении экипажа и пассажиров.

Действия при декомпрессии

Декомпрессия – это разряжение воздуха в салоне самолёта при нарушении его герметичности. Быстрая декомпрессия обычно начинается с оглушительного рёва (уходит воздух). Салон наполняется пылью и туманом. Резко снижается видимость. Из лёгких человека быстро выходит воздух, и его невозможно задержать. Одновременно могут возникнуть звон в ушах и боли в кишечнике.



В случае декомпрессии, не дожидаясь команды, немедленно:

1. Наденьте кислородную маску.
2. Не пытайтесь оказать кому-либо помощь до того, как сами наденете маску, даже если это ваш ребёнок. Если вы не успеете помочь себе и потеряете сознание, вы оба окажетесь без кислорода.
3. Сразу же после надевания маски пристегните ремни безопасности и подготовьтесь к резкому снижению.

Действия при пожаре в самолёте

Помните:

- В случае пожара на борту самолёта наибольшую опасность представляет дым, а не огонь. Дышите только через элементы одежды, смоченные водой.
- Пробираясь к выходу, двигайтесь пригнувшись или на четвереньках (внизу салона задымлённость меньше).
- Защитите открытые участки тела от прямого воздействия огня, используя имеющуюся одежду, пледы и т.д.

После приземления и остановки самолёта немедленно:

- Направляйтесь к ближайшему выходу, так как высока вероятность взрыва.
- Если проход завален, пробирайтесь через кресла, опуская их спинки.
- При эвакуации избавьтесь от ручной клади.
- Избегайте выхода через люки, вблизи которых имеется открытый огонь или сильная задымлённость.
- После выхода из самолёта удалитесь от него как можно дальше и лягте на землю, прикрыв голову руками (возможен взрыв).

Действия при «жёсткой» посадке и после неё

Перед каждым взлётом и посадкой тщательно подгоняйте ремень безопасности. Он должен быть плотно закреплён как можно ниже у ваших бёдер. Проверьте, нет ли у вас над головой тяжёлых чемоданов.

Аварии на взлёте и посадке внезапны, поэтому обращайтесь внимание на дым, резкое снижение, остановку двигателей и т.д.

В случае аварии:

1. Освободите карманы от острых предметов, согнитесь и плотно сцепите руки под коленями (или схватитесь за лодыжки).
2. Голову уложите на колени или наклоните её как можно ниже.
3. Ноги уприте в пол, выдвинув их как можно дальше, но не под переднее кресло.
4. В момент удара напрягитесь и подготовьтесь к значительной перегрузке.
5. Ни при каких обстоятельствах не покидайте своего места до полной остановки самолёта, не поднимайте панику.

Крупными автомобильными катастрофами считаются такие, в которых погибли 4 и более человек. Статистика показывает некоторое снижение их количества. Однако продолжает оставаться высокой тяжесть катастроф (численность потерь населения и ущерб, связанные с ними).

Данное положение объясняется следующими причинами:

- неудовлетворительным техническим состоянием автомобильных дорог и подвижного состава;
- большим количеством пересечений дорог на одном уровне, в том числе и с железными дорогами;
- многократно возросшим количеством личного автомобильного транспорта;
- неконтролируемым нарастанием объемов грузовых перевозок, выполняемых большегрузными автомобилями (автопоездами) с нагрузками на ось, превышающими допустимые;
- нарушением водителями Правил дорожного движения;
- плохой подготовкой водителей;
- превышением скорости на опасных участках дорог;
- выездами на полосу встречного движения;
- управлением автотранспортом в нетрезвом состоянии.



Различают активные меры, которые должны предотвратить аварии, и пассивные меры, направленные на уменьшение последствий аварий.

К активным мерам относят:

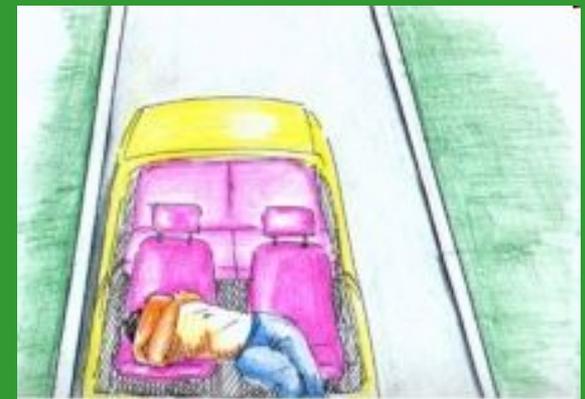
- разумное проектирование и расположение объектов дорожной сети;
- изучение влияния конструкции дороги на вероятность аварии;
- совершенствование организации движения;
- правила дорожного движения;
- контроль над соблюдением правил дорожного движения;
- обязательное прохождение государственного техосмотра.

К пассивным мерам относят:

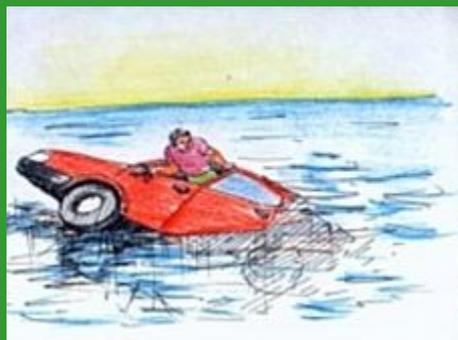
- Совершенствование технических средств, транспортных средств и средств индивидуальной защиты: обустройство автомобиля наибольшим количеством подушек безопасности, использование ремней безопасности, подголовников и детских кресел; повышение жёсткости кузова, а также применение усиливающих элементов в передней, задней и боковых частях кузова;
- использование приспособлений для защиты пешеходов.

Правила безопасного поведения при аварии

- Помните о том, что при столкновении с неподвижным предметом удар левым или правым крылом хуже, чем всем бампером.
- При неизбежности удара защитите голову.
- Если автомашина идёт на малой скорости, вдавитесь в сиденье спиной, и, напрягая все мышцы, упритесь руками в руль.
- Если же скорость превышает 60 км/ч, и вы не пристёгнуты ремнём безопасности, прижмитесь грудью к рулю.
- Если вы едете на переднем месте пассажира, закройте голову руками и завалитесь на бок, распростёршись на сидении.
- Сидя на заднем сидении, постарайтесь упасть на пол.
- Если рядом с вами ребёнок – накройте его собой.



Действия при падении автомобиля в воду



- При падении в воду машина может держаться на плаву некоторое время, достаточное для того, чтобы покинуть её. Выбирайтесь через окно, так как при открывании двери машина резко начнёт тонуть.
- При погружении на дно с закрытыми окнами и дверьми воздух в салоне автомобиля держится несколько минут.
- Включите фары (чтобы машину было легче искать), активно провентилируйте лёгкие (глубокие вдохи и выдохи позволяют наполнить кровь кислородом «впрок»), избавьтесь от лишней одежды, захватите документы и деньги.
- Выбирайтесь из машины через дверь или окно при заполнении машины водой наполовину, иначе вам помешает поток воды, идущей в салон.
- При необходимости разбейте лобовое стекло тяжёлыми подручными предметами.
- Протиснитесь наружу, взявшись руками за крышу машины, а затем резко плывите вверх.

Правила безопасного поведения при движении в общественном транспорте

Находясь в общественном транспорте, при отсутствии свободных сидячих мест постарайтесь встать в центре салона, держась за поручень для большей устойчивости. Обратите внимание на расположение аварийных и запасных выходов.

При падении автобуса в воду дождитесь заполнения салона водой наполовину, задержите дыхание и выныривайте через дверь. Аварийный выход или разбейте окно.