

# Аварии на железнодорожно м транспорте



**Железнодорожный транспорт** - вид транспорта, выполняющий перевозки пассажиров и грузов по рельсовым путям с помощью локомотивной тяги. Среди всех видов транспорта этот транспорт занимает ведущее место, что объясняется его универсальностью.

Основные преимущества:

- высокая провозная способность;
- эффективность перевозок габаритных грузов на дальние расстояния;
- сравнительно большие скорости.



**Крушение поезда** – это столкновение пассажирского или грузового поезда с другим поездом или подвижным составом, сход поезда с железнодорожного пути, в результате которых погибли и (или) ранены люди, разбиты локомотив или вагоны.

**Железнодорожная авария** – авария на железной дороге, повлекшая за собой повреждение одной или нескольких единиц подвижного состава железных дорог до степени капитального ремонта и (или) гибель одного или нескольких человек, причинение пострадавшим телесных повреждений.

**Железнодорожная катастрофа** – железнодорожная авария, как правило, с человеческими жертвами.





Авария на железнодорожном переезде под Белгородом, 2015 г.

## Основными причинами аварий и катастроф могут стать:

- Природные катаклизмы (ураганы, землетрясения, наводнения, оползни) ;
- Неисправность поезда, железнодорожного пути, средств сигнализации, халатность механиков;
- Сходы с рельсов.
- Наезды поездов на автомобильный транспорт.
- Невнимательность диспетчера: небрежность, отсутствие постоянного контроля за движением поездов.
- Пожары и взрывы, которые возникают из-за неосторожного обращения с огнем.
- Террористические и диверсионные акты.



## Следствием катастроф и аварий являются:

- Возгорания подвижного состава и станционных построек;
- Взрыв опасного груза, приводящий к разрушению вагонов, локомотивов, пути, сооружений, зданий и депо;
- Разлив, выброс в атмосферу агрессивных ядовитых веществ;
- Материальный ущерб железнодорожному хозяйству, уничтожение перевозимых грузов;
- Поражение работников железной дороги, пассажиров огнем, взрывами, ядовитыми газами и жидкостями.



## Особенности железнодорожных аварий:

- Запоздалое получение достоверной информации о случившемся;
- Сложность в подсчете числа пострадавших на месте крушения или катастрофы, трудность отправки большого количества пострадавших в медучреждения;
- Усложнение ситуации в случае аварии составов, перевозящих потенциально опасные вещества;
- Необходимость оперативного восстановления движения по железнодорожной линии;
- Большая масса состава (масса груженого поезда составляет 3 – 4 тыс. тонн, масса одной цистерны – 80–100 тонн);
- Высокая скорость передвижения состава (до 200 км/час), а экстренный тормозной путь составляет несколько сотен метров;
- Присутствие на пути следования небезопасных участков дорог (мосты, тоннели, спуски, подъемы, переезды);
- Наличие электрического тока высокого напряжения (до 30 кВ);
- Численность вагонов в составе может достигать 110: в среднем в пассажирском поезде 16, в грузовом 75, поэтому возможно большое количество пострадавших, либо выброс большого объема загрязнителей.



## В зависимости от численности пострадавших различают 5 категорий железнодорожных аварий и катастроф:

1. первая категория – пострадали 1-5 человек
2. вторая категория – пострадали 6-11 человек
3. третья категория – пострадали 16-30 человек
4. четвертая категория – пострадали 31-50 человек
5. пятая категория - пострадали более 50 человек.





## Основные профилактические правила:

- Знайте, что с точки зрения безопасности самые лучшие места в поезде – центральные вагоны, купе с аварийным выходом-окном или расположенное ближе к выходу из вагона, нижние полки.
- Как только вы оказались в вагоне узнайте, где расположены аварийные выходы и огнетушители.



## Правила безопасного поведения в поезде:

- при движении поезда не открывайте наружные двери, не стойте на подножках и не высовывайтесь из окон;
- тщательно укладывайте багаж на верхних багажных полках;
- не срывайте без крайней необходимости стоп-кран;
- запомните, что при пожаре нельзя останавливать поезд на мосту, в тоннеле и в других местах, где осложнится эвакуация;
- курите только в установленных местах;
- не возите с собой горючие, химически- и взрывоопасные вещества;
- не включайте в электросеть вагона бытовые приборы;
- при запахе горелой резины или появлении дыма немедленно обращайтесь к проводнику.



При крушении или экстренном торможении закрепитесь, чтобы не упасть. Для этого схватитесь за поручни и упритесь в стену или сиденье ногами. Безопаснее всего опуститься на пол вагона. После первого удара не расслабляйтесь и держите все мышцы напряженными до тех пор, пока не станет окончательно ясно, что движения больше не будет.



Сразу после аварии быстро выбирайтесь из вагона через дверь или окна – аварийные выходы (в зависимости от обстановки), так как высока вероятность пожара. При необходимости разбивайте окно купе только тяжелыми подручными предметами. При покидании вагона через аварийный выход выбирайтесь только на полевую сторону железнодорожного пути, взяв с собой документы, деньги, одежду или одеяла.





При пожаре в вагоне закройте окна, чтобы ветер не раздувал пламя, и уходите от пожара в передние вагоны. Если не возможно – идите в конец поезда, плотно закрывая за собой все двери. Прежде чем выйти в коридор, подготовьте защиту для дыхания: шапки, шарфы, куски ткани, смоченные водой. Помните о том, что при пожаре материал, которым облицованы стены вагонов – манминит – выделяет токсичный газ, опасный для жизни.



## Если при аварии разлилось топливо...

- отойдите от поезда на безопасное расстояние, т.к. возможен пожар и взрыв.
- Если токонесущий провод оборван и касается земли, удаляйтесь от него прыжками или короткими шажками, чтобы обезопасить себя от шагового напряжения.

Расстояние, на которое растекается электроток по земле, может быть от двух (сухая земля) до 30 м (влажная).



Спасибо за внимание!

