

аварії; інші відомості, необхідні для ефективної ліквідації наслідків аварії. Дана інформація повторюються через задані інтервали часу, або при необхідності отримання додаткової інформації про розвиток ситуації транскордонного впливу.

Отже, найкращою стратегією реагування та ліквідації наслідків транскордонних надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру є активізація міжнародного співробітництва між Україною і сусідніми державами до, під час та після аварії з метою утворення відповідної політики, а також координації дій на всіх належних рівнях.

#### **Список використаних джерел:**

1. Право екологічної безпеки – Навчальний посібник [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://pravolib.pp.ua/ist-28--idz-ax322--nf-6.html2>.
2. Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий Хельсинки, 17 марта 1992 года.

*Кащеев Д. В., студент гр. АД-51*

*Кравцов М. Н., научный руководитель*

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

## **ВОЗГОРАНИЕ АВТОМОБИЛЯ**

Возгорание автомобиля — одна из самых опасных ситуаций. Материалы, из которых сделаны современные серийные машины, плохо противостоят огню, автомобиль может полностью сгореть за несколько минут. В любом случае, если автомобиль уже загорелся, не так важна причина. Статистика утверждает наиболее вероятные сценарии возгорания.

Недостатком конструкции можно назвать производителя автомобиля. Как правило, данный изъян не вызывает пожар сам по себе, но упущения в самой конструкции могут создать все условия для возгорания. Несколько лет

назад компания «Ford Motor Co» была вынуждена забрать у водителей свои автомобили, топливный бак которых имел серьезную неисправность, способную вызвать возгорание.

Небрежное обслуживание машины может стать косвенной причиной возгорания, если вы не обращаете внимания на сломанные детали или дефекты в проводах. Например, плохая прокладка двигателя может способствовать протечке легковоспламеняющейся жидкости, а изношенные провода помогут ей загореться.

В зависимости от зоны повреждения автомобильная авария может спровоцировать возгорание. Большинство машин сконструированы таким образом, чтобы металл принимал на себя всю силу удара, защищая важные внутренние детали. Но не всегда этой защиты достаточно. При сильном ударе высока вероятность утечки жидкости, выделения тепла и возникновения задымления, что в совокупности создает идеальные условия для возгорания. Именно поэтому даже в том случае, когда видимых признаков возникновения огня не наблюдается, но произошла достаточно серьезная авария, необходимо как можно скорее покинуть автомобиль.

Поджог это достаточно распространенная разновидность преступных деяний может быть масса мотивов: попытка скрыть кражу или иное преступление, обыкновенный вандализм, страховое мошенничество и так далее. Как правило, для поджога в качестве катализатора используется некая легковоспламеняющаяся жидкость, по следам от которой позже и устанавливается причина возгорания.

Гибридные и электрические аккумуляторы. Вскоре после того, как Tesla Model S получил неофициальный титул «самого безопасного автомобиля в мире», один из экземпляров производителя подвергся возгоранию. На большой скорости кусок мусора повредил аккумулятор, и он воспламенился, как и любая другая батарея в аналогичной ситуации. В большинстве случаев, когда речь идет о батарее, пожар происходит по

причине утечки охлаждающей жидкости и ее взаимодействия с поврежденным аккумулятором.

Перегрев каталитических конвертеров-нейтрализаторов. Этот фактор зачастую упускается из виду, но его влияние на безопасность водителя достаточно велико. Перегрев двигателя - этот фактор является отличным примером того, как одна проблема может стать причиной еще большей. Двигатель автомобиля вряд ли способен разогреться до такой температуры, что сможет попросту загореться самостоятельно. Наиболее вероятный сценарий таков: перегрев мотора скажется на температуре масла или охлаждающей жидкости, которые под действием этого станут выдавливаться из своих зон циркуляции и попадать на горячие детали, что, в свою очередь, с высокой вероятностью приведет к пожару. У любого автомобиля под капотом находится ряд горючих и особо опасных жидкостей: бензин или дизельное топливо, моторное масло, трансмиссионная жидкость, жидкость усилителя рулевого управления, тормозная жидкость, охлаждающая двигатель жидкость. Все они циркулируют в заведенной машине и имеют хорошие шансы загореться, как только один из шлангов или резервуаров подвергнется внешнему воздействию. Сами по себе они представляют опасность только при возникновении какой-либо сторонней угрозы. Следует учитывать, что хотя в большинстве случаев при повреждении и воспламенении жидкостей пожар может начаться в моторном отсеке, где сосредоточено наибольшее их количество, топливные и тормозные жидкости перемещаются по всему автомобилю.

Неисправности электрической системы - занимает второе место в списке самых распространенных причин автомобильных пожаров. Устройство любых аккумуляторов, не только тех, о которых шла речь в пункте, посвященном электрокарам и гибридным автомобилям, достаточно сложное. Они могут выделять взрывоопасный газ в моторном отсеке, а замыкание в проводке может его воспламенить. Опасности электрической

системи не ограничені районом, находящимся под капотом, но могут вызвать возгорание в любом участке автомобиля.

Утечки в топливной системе являются самыми распространенными виновниками возгорания. Они могут возникнуть из-за внешнего вмешательства или сами по себе, что особенно опасно. Что еще хуже, бензин способен загореться от искры при температуре в  $7,2^{\circ}\text{C}$ . Но, в конце концов, в этом и заключается принцип работы двигателя внутреннего сгорания. Тем не менее, при температуре  $257,2^{\circ}\text{C}$  бензин самовоспламенится, и это превратится в неуправляемый процесс. Чтобы избежать возгорания следует учитывать все вышеназванные факторы и срочно искать утечку, если вы вдруг почувствуете запах бензина в салоне.

#### **Литература:**

1. Елисеев Ю Н, Чешко И Д, Соколова А Н Экспертная дифференциация поджога и загорания автомобиля в результате утечки топлива//Пожарная безопасность -2007 - №1 – С. 97-104.

2. Вол М., Мартин Б. Анализ транспортных систем: Пер. с англ. – М.: Транспорт , 1989. – 514 с.

*Коваль П. І., студ. (гр. ТВ-61с, ТЕФ, НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського»);*

*Пятова А. В., к. с. н. , наук. керівник*

*(каф. ОПЦБ, НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського»)*

### **ЛІКВІДАЦІЯ НАСЛІДКІВ АВАРІЙ НА ТЕХНОГЕННО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТАХ. ДЕКЛАРАЦІЯ БЕЗПЕКИ**

Аварії, які відбуваються на техногенно небезпечних об'єктах – це найчастіше транспортні аварії, пожежі, неспровоковані вибухи чи загрози, аварії з викидом чи просто загрозою небезпечних хімічних, радіоактивних, біологічних речовин, раптове руйнування споруд та будівель, аварії в