**Соблюдение требований пожарной безопасности**

**при эксплуатации автотранспортных средств**

Пожары на автранспортных средствах составляют 20% от общего количества пожаров и в течение последних 5 лет занимают устойчивое второе место по частоте возникновения после объектов жилого сектора.

В качестве основных причин возникновения пожаров на транспортных средствах можно рассматривать:

- нарушение правил устройства и эксплуатации электрооборудования автотранспортного средства;

- утепление моторных отсеков горючими материалами, установка таких материалов в пространстве перед радиаторами;

- установка «кустарного» газового оборудования;

- неосторожное обращение с огнём;

- неисправность топливной системы, систем смазки двигателя;

- неисправность электрической системы;

- проведение работ по ремонту автомобилей с применением источников открытого огня;

- подогрев двигателей источниками открытого огня;

- поджоги.

Профилактика возникновения пожаров на транспортных средствах должна быть направлена на исключение причин их возникновения.

Так, Правилами противопожарного режима в Российской Федерации установлены следующие требования, направленные на предупреждение возникновения пожаров на транспортных средствах:

Пункт 249. В помещениях, под навесами и на открытых площадках для хранения (стоянки) транспорта запрещается:

1) производить кузнечные, термические, сварочные, малярные и деревообделочные работы, а также промывку деталей с использованием легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;

2) оставлять транспортные средства с открытыми горловинами топливных баков, а также при наличии утечки топлива и масла;

3) заправлять горючим и сливать из транспортных средств топливо;

4) хранить тару из-под горючего, а также горючее и масла;

5) подзаряжать аккумуляторы непосредственно на транспортных средствах;

6) подогревать двигатели открытым огнем (костры, факелы, паяльные лампы), пользоваться открытыми источниками огня для освещения.

Однако приведённые выше требования не позволяют в полном объёме исключить все возможные (основные) причины возникновения пожаров на автотранспортных средствах.

В частности, с учётом местных условий, связанных с низкими климатическими температурами в осенний, зимний и весенний периоды, необходимо рекомендовать инструктируемым лицам также обратить внимание на:

- недопустимость укладки сгораемых материалов (покрывала, мешковины и пр.) на поверхность двигателя, а также опасность установки картона, фанеры и других горючих материалов перед радиатором. Нарушение данных рекомендаций может привести к возгоранию в моторном отсеке;

Как правило, заводом-изготовителем автомобилей предусматривается теплоизоляционный слой двигательного отсека, прикреплённый непосредственно к внутренней поверхности крышки капота. Однако в северных условиях, такой теплозащиты может быть недостаточно, поэтому автовладельцами принимаются дополнительные меры по утеплению двигателя, путём укладки дополнительных изоляционных материалов. В этом случае, на первом месте должен стоять правильный выбор утеплителя, который должен быть выполнен из негорючего материала, с заполнением негорючим наполнителем. Стоит отметить, что в продаже имеются утеплители, отвечающие указанным требованиям.

- установку дополнительного электрического (автозапуски, сигнализации, салонные тепловентиляторы, подогревы сидений, рулевых колёс и пр.) и отопительного оборудования (системы предпускового подогрева двигателей, такие как Webasto, Gidronik и пр.) автомобилей только в специализированных сервисных центрах, положительно зарекомендовавших себя по качеству оказания услуг, имеющих квалифицированных специалистов;

Затраты на установку дополнительного электрического либо отопительного оборудования в специализированных (лицензированных, аккредитованных) автоцентрах будут существенно выше, чем в обычных (частных) станциях технического обслуживания, но даже в этом случае они не идут ни в какое сравнение с затратами по восстановлению (ремонту) автомобиля после пожара.

Например, при установке автомобильной сигнализации неквалифицированным специалистом, нередки случаи неверного выбора калибровки предохранителей, предназначенных для защиты от перегрузки. В этом случае, предохранителем не будет выполнена его прямая функция, произойдёт оплавление изоляции электропроводов вследствие их сильного нагрева, что в свою очередь может привести к возгоранию под приборной панелью либо в двигательном отсеке.

-  опасность курения и применения открытого огня в салоне автомобиля;

Салоны современных автомобилей, как правило, характеризуются наличием большого количества облицовочных, обивочных и изоляционных материалов, большинство из  которых отличаются высокой горючестью и скоростью распространения пламени.

В этой связи, возможность возникновения возгорания (тления) даже от такого источника зажигания, как непотушенный окурок, достаточно высока. Окурок можно уронить на сгораемую обивку (обшивку, отделку) салона, также его может внести в салон потоками встречного воздуха при попытке выбросить окурок в окно при движении транспортного средства. Предупредить подобные случаи может установка дефлекторов на боковых (опускаемых) стёклах, а также использование для утилизации окурков переносных пепельниц либо салонных пепельниц, предусмотренных заводом-изготовителем автомобиля;

- необходимость регулярной очистки двигателя, его частей, узлов и агрегатов (особенно тех частей, которые ввиду протекающих в них процессов находятся под высокой температурой) от потёков горючих жидкостей, с целью исключения самовоспламенения;

- установку газобаллонного оборудования только в специализированных сервисных центрах;

С учётом анализа причин возникновения пожаров автомобилей, работающих на газобаллонном оборудовании, имеющегося в открытых источниках информации, можно сделать вывод, что  основная причина пожаров — негерметичность газовой топливной системы (63 %). Значительно меньше (9,2 %) пожаров связано с нарушениями техники безопасности при эксплуатации и ремонте газобаллонного оборудования. В 5,8 % случаев причиной стала неисправность газового редуктора, 3 % — утечка газа на заправке, по 2 % приходится на неисправности бензинового клапана, негерметичность, вызванную механическими повреждениями, а также повреждения вследствие ДТП. При переключении с газового топлива на бензин возникло 2,5 % пожаров, а с бензина на газ — 1,5 %; столько же — во время пуска двигателя при отрицательных температурах.

В большинстве случаев, причиной возникновения негерметичности газового оборудования становится так называемый «человеческий фактор»: самостоятельное проведение ремонта газового оборудования, самовольное внесение изменений в систему газового оборудования, отсутствие на резиновых трубках газового оборудования фиксирующих хомутов, эксплуатация газобаллонного оборудования без соответствующей профилактики, в том числе при наличии ощутимого запаха газа.

Статистика также указывает на тот факт, что более половины пожаров возникает во время движения автомобилей, а также при пуске двигателя.

Частота возникновения пожаров существенно зависит от времени года: на зимний период приходится 33 % пожаров, лето и осень — 25% и 23% соответственно, на весну — 19 %. Данная статистика говорит о том, что при отрицательных температурах соединения и детали газобаллонного оборудования наиболее подвержены повреждениям, которые являются причинами утечки газового топлива. Кроме того, при отрицательных температурах пуск двигателя производится на бензине, а значит, постоянно возникает необходимость в переключении с одного вида топлива на другой.

С целью предупреждения пожаров на транспортных средствах, работающих на газобаллонном оборудовании, рекомендуется перед постановкой автомобиля на стоянку выработать газ в топливной системе и перекрыть расходный вентиль на баллоне.

После длительной стоянки, пуск двигателя следует проводить при открытых капоте и дверях салона автомобиля. В гараже, перед включением электроприборов и пуском двигателя, необходимо открыть ворота и проветрить помещение.

В процессе эксплуатации автомобиля следует постоянно контролировать утечку газа по запаху. При любом подозрении на утечку, а также не реже 1 раза в неделю, необходимо проверять герметичность узлов и соединений газового оборудования у специалистов.

Не следует устанавливать газовое оборудование на свой автомобиль самостоятельно либо в неспециализированных станциях технического обслуживания, а также вносить изменения в существующее газобаллонное оборудование.

- порядок тушения пожаров на автотранспортных средствах.

В случае, если в Вашем автомобиле произошёл пожар, необходимо немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию).

 Далее рекомендуется следующий алгоритм действий:

Заглушить двигатель, открыть замок капота.

Открытие крышки капота необходимо осуществлять медленно и осторожно - в случае наличия пламени в подкапотном пространстве, быстрое открытие крышки может спровоцировать резкий приток воздуха и мгновенное развитие пожара. Рекомендуется также открывать крышку капота с защитой рук перчатками, во избежание получения ожога от нагретого металла.

При наличии возгорания в подкапотном пространстве, необходимо воспользоваться огнетушителем, которым укомплектован автомобиль (именно поэтому необходимость наличие огнетушителя включена в перечень обязательных требований при прохождении технического осмотра).

Для тушения пожара в подкапотном пространстве, предпочтительнее всего применять огнетушители с огнетушащим веществом класса В и Е – для тушения легковоспламеняющихся жидкостей и электрооборудования. По указанным параметрам, наиболее подходящим вариантом будет углекислотный огнетушитель, способный тушить приведённые классы пожаров. Рекомендуется приобретать огнетушитель массой огнетушащего заряда 2 и более кг, для обеспечения полной ликвидации пожара.

По возможности, перед тушением пожара рекомендуется отключить клеммы от аккумулятора.

Не следует применять для тушения пожара в подкапотном пространстве воду, с целью исключения замыкания электропроводки, а также увеличения (растекания) поверхности горения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

В случае, если местом загорания в автомобиле стала мягкая обшивка сидений, для локального тушения можно применять воду. При этом следует помнить, что если наполнителем сидений является материал, склонный к тлению (это можно определить по характеру возгорания, горения, тления), пламя следует сбить водой либо накрыть плотной тканью. Если после ликвидации открытого горения водой погасить тление не удаётся, его можно ликвидировать только посредством вскрытия обшивки сиденья и механического удаления очага тления (тлеющего наполнителя).

Не стоит приближаться к автомобилю, если возгорание произошло в задней части автомобиля, в районе нахождения топливного бака. Избыток давления паровоздушной смеси может повлечь за собой разгерметизацию (взрыв) конструкции бака, сопровождающуюся взрывной волной и выбросом горящего бензина, что повлечёт реальную угрозу для жизни и здоровья находящихся рядом людей.

В случае, если возгорание автомобиля произошло в момент его нахождения в закрытом помещении (гараже), перед осуществлением тушения рекомендуется его выкатить на открытое место. Это позволит избежать более крупного материального ущерба, а также сведёт к минимуму возможность образования взрывоопасной среды в замкнутом пространстве.