

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐՈՎ ԱՎՏՈՍԵՔԵՆԱՆԵՐՈՒՄ ԱՌԱՋԱՑԱԾ ՀՐԴԵԴԻ ԴԵՊՔՈՒՄ ՀՐԴԵՀԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՊՐԱԿՏԻԿԱՅԻՑ

Դավիթ ՍԵԼՔՈՒՅԱՆ

ՀՀ ԳԱԱ «Փորձաքննությունների ազգային բյուրո» ՊՈԱԿ-ի պայթյունատեխնիկական և հրդեհատեխնիկական փորձաքննությունների բաժնի պետ

Իրավապահ ոլորտի մասնագետները, քննության առնելով ավտոմեքենայում առաջացած հրդեհի պատճառը, հաճախ ընդհարվում են դրա առաջացման պատճառի ու հանգամանքների ոչ միանշանակ փաստին: Այդ դեպքերում հրդեհատեխնիկական փորձաքննություն կատարելու անհրաժեշտություն է առաջանում: Դա առանձնապես կարևոր է հատկապես այն դեպքերում, երբ հրդեհը մարդկանց մահվան կամ զգալի նյութական վնասի պատճառ է դառնում: Այս պարագայում հետաքննչական և քննչական մարմինների, ինչպես նաև դատարանների համար կարող է խնդիր առաջանալ հրդեհի անմիջական (տեխնիկական) պատճառը պարզաբանելու առումով:

Բացի այդ, ավտոմեքենան, ինչպես սեփականության ցանկացած այլ օբյեկտ, կարող է ապահովագրված լինել բոլոր հնարավոր աղետներից, այդ թվում՝ նաև տարբեր պատճառներով առաջացած հրդեհներից: Ապահովագրված ավտոմեքենայում հրդեհի առաջացման դեպքում ապահովագրողի մոտ հարց է առաջանում ավտոմեքենայի հրդեհի բռնկման վերաբերյալ, պարզելու՝ այն ապահովագրման պայմանագրում արժածված ապահովագրական դեպք է, թե՞ ոչ:

Ժամանակակից պայմաններում ավտոմեքենաներն առավել հագեցված են տարաբնույթ էլեկտրատեխնիկական սարքավորումներով, որոնք ոչ միայն արտադրողն է տեղադրել, այլև, հնարավոր է, սեփականատիրոջ ցանկությանը՝ տարբեր կազմակերպություններ:

Ինչպես հայտնի է, հրդեհը ցանկացած վայրում, այդ թվում՝ նաև ավտոմեքենայում, զարգանում է միաժամանակ երեք փոխազդող գործոնների՝ բոցավառման աղբյուրի, դյուրավառ նյութի և օքսիդիչի, այսինքն՝ թթվածնի, առկայության պայմաններում: Հրդեհի պատճառը հետաքննելու ժամանակ շատ կարևոր է, որ փորձագետը հիմնավորված պատասխան տա հրդեհատեխնիկական փորձաքննության շրջանակներում պարզաբանվող հիմնական հարցերին՝ որտե՞ղ է հրդեհի օջախը, ի՞նչն է հրդեհի առաջացման անմիջական (տեխնիկական) պատճառը¹:

Առաջին հարցին պատասխանելիս փորձագետը պետք է որոշի՝ որտեղից է սկսվել հրդեհի տարածումը, իսկ երկրորդ դեպքում նշի՝ կոնկրետ ինչն է հանդիսացել բոցավառման աղբյուր: Բացի այդ, պատասխանելով երկրորդ հարցին, որոշվում է՝ հրդեհի օջախում ինչն է այրումակ միջավայր, ինչպես նաև առկա են եղել արդյոք բարենպաստ պայմաններ հրդեհի օջախում այրման զարգացման համար:

Հրդեհատեխնիկական փորձաքննության հիմնական ելակետային տեղեկատվությունն են հանդիսանում հրդեհի վայրի զննության ընթացքում ստացված տվյալները: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ավտոմեքենայի այրման վայրը սովորաբար հնարավոր չէ մեկուսացնել կողմնակի անձանց միջանտությունից և պահպանել առանց փոփոխությունների կրկնակի հետազոտությունների համար, հրդեհի վայրի զննությունը ցանկացած հրդեհի հետաքննության ամենակարևոր, անփոխարինելի և անհետաձգելի դատավարական գործողությունն է²:

Հրդեհի հետաքննության ժամանակ դեպքի վայրի զննության ընթացակարգի հատուկ նշանակությունը այն է, որ զննության ընթացքում հայտնաբերվում և

ՔՐԵԱԿԱՆ ԻՐԱՎՈՒՆՔ ԵՎ

ԴԱՏԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ

առգրավվում են իրեղեն ապացույցներ, որոնց հետազոտությունը թույլ է տալիս փորձագետին հանգելու հիմնավորված հետևությունների, իսկ հետագայում՝ ձեռք բերված իրեղեն ապացույցներն օգտագործել որպես ապացուցողական բազա դատարանում: Հաշվի առնելով դա՝ շատ կարևոր է, հրդեհից վնասված ավտոմեքենայի վարորդը (սեփականատերը) կամ հրդեհի ականատեսն ամեն ջանք գործադրի՝ օգնելու հրդեհի վայրն առանց փոփոխությունների, իսկ իրեղեն ապացույցներն առանց կորստի ու ձևափոխման պահպանելու խնդրում:

Շատ կարևոր է, որ հրդեհից վնասված ավտոմեքենայի և բուն դեպքի վայրի զննությունը կատարվի իրավասու մարմինների՝ քննչական, հետաքննչական, պետական հրդեհային տեսչության դրա համար լիազորված աշխատակցի կողմից հրդեհի մարումից անմիջապես հետո, ինչպես նաև անմիջապես ստանալ վկաների և հրդեհի մարմանը մասնակցած անձանց բացատրությունները: Ինչպես ցույց է տալիս հրդեհատեխնիկական փորձաքննությունների պրակտիկան, եթե տվյալ պահանջները չեն կատարվում ամբողջ ծավալով, հրդեհի վերաբերյալ գործի քննությունը ձգձգվում է և տուժող կողմի համար դառնում ժամանակի կորստի լրացուցիչ աղբյուր, առավել ևս այն դեպքում, երբ դա վերաբերում է ապահովագրված ավտոմեքենայի հրդեհի դեպքին: Այդ պատճառով լիովին նպատակահարմար կարող են դիտվել ավտոմեքենայի վարորդի (սեփականատիրոջ) գործողությունները՝ հրդեհի զարգացման և հրդեհի մարման գործընթացը ֆիքսելու ուղղությամբ: Ընդ որում՝ պետք է հիշել, որ տվյալ գործողությունները կարելի է ձեռնարկել միայն այն բանից հետո, երբ ձեռք կառնվեն բոլոր հնարավոր միջոցները՝ մարելու բոցավառումը և ապահովելու սեփական ու շրջապատի անվտանգությունը: Տվյալ գործողությունները կարող են սահմանափակվել ֆոտո- և տեսաձայնագրմամբ

տվյալ պահին ձեռքի տակ գտնվող ցանկացած սարքավորմամբ՝ ժապավենային և թվային լուսանկարչական ապարատներ, տեսախցիկներ, ինչպես նաև ֆոտո- և տեսախցիկներով հագեցված բջջային հեռախոսներ³:

Հրդեհատեխնիկական փորձաքննության շրջանակներում պարզաբանվող հարցերին առավել հաճախ կարելի է պատասխանել միայն հրդեհից վնասված ավտոմեքենան դեպքի վայրում հետազոտելիս: Ընդ որում՝ ավտոմեքենայի և հրդեհի վայրի հետազոտությունը, որպես կանոն, առավել նպատակահարմար է սկսել ակնադիտական ուսումնասիրության փուլից՝ շարժվելով այրված ավտոմեքենայի շուրջ: Իրավիճակի ակնադիտական նախնական ուսումնասիրությունը փորձագետին թույլ է տալիս կատարելու ջերմային վնասվածքների համեմատական գնահատում և բացահայտելու ամենամեծ ինտենսիվության լոկալ գոտիները: Կրակային առավելագույն ինտենսիվության հատկանիշներով լոկալ գոտիները կարող են ցույց տալ՝ որտեղ է հրդեհի օջախը, իսկ տվյալ գոտում գտնվող լոկալ կրակային ազդեցության հետքերը կարող են դիտվել որպես բնութագրական օջախային հատկանիշներ⁴:

Հրդեհի վայրի զննության ժամանակ առավելագույն ուշադրություն պետք է դարձնել հրդեհի վայրում ընդհանուր հետքային պատկերի ուսումնասիրմանը և ֆիքսմանը, որը՝ որպես հիմնական բաղադրիչ տարր, ընդգրկում է հրդեհի կրակային և ջերմային ազդեցության հետքերն ավտոմեքենայի կաուցվածքի և շրջակա առարկաների վրա: Հրդեհի վայրի զննության ընթացքում ուսումնասիրման և ֆիքսման են ենթակա հետևյալ կրակային և ջերմային ազդեցության հետքերը.

- մրի շերտանստվածքները և դրանց այրման հատկանիշները,
- լաբրներկային ծածկույթների ջերմային քայքայումը և այրվածքները,
- ավտոմեքենայի անիվների կառուցվածքի՝ առաջին հերթին դրանց ռետինային դետալների, կրակային և ջերմային վնասվածքները,

– ավտոմեքենայի սրահի և նստարանների փափուկ երեսվածքների կրակային և ջերմային վնասումները,

– բեռնախցիկի փափուկ երեսվածքի կրակային և ջերմային վնասումները,

– շարժիչախցիկի ներքին տաքացուցիչ երեսվածքի կրակային և ջերմային վնասումները,

– ավտոմեքենայի էլեկտրական լարերի, ինչպես նաև վառելիքի ուղիների և տարբեր նշանակության ռետինե խողովակների կրակային և ջերմային վնասման հետքերը,

– ուժային ազդեցատի հատվածում կրակային ազդեցության հետքերը, դրանց ուղղվածությունը ավտոմեքենայի շարժիչախցիկում,

– մետաղի գերայրման, մետաղի գույնի փոփոխության և բարձր կոռոզայնության, ինչպես նաև ջերմային դեֆորմացիայի հատկանիշները,

– այրվող նյութերից պատրաստված միատեսակ, ավտոմեքենայի երկու հակադիր կողմերում էլ տեղադրված կառուցվածքային էլեմենտների, օրինակ՝ դռների կողպեքների պլաստմասե բռնակների, ապակիների ռետինե կիպարոնների և այլն, հալումը, ածխացումը և այրումը,

– ապակյա և ալյումինե համաձուլվածքներից պատրաստված մասերի և դետալների ավերումը և հալումը:

Այրված ավտոմեքենայի զննության և հրդեհի առաջացման հանգամանքների բացահայտման ընթացքում անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել ավտոմեքենայի մարտկոցի և այլ սարքավումների առկայության վրա նախատեսված հատվածներում, առանց որոնց ավտոմեքենայի շահագործումը հնարավոր չէ: Քանի որ երբեմն հրդեհի ազդեցության հետքերի տեղակայման, ձևի և այլ բնութագրերի բառացի ճիշտ նկարագրումը դժվար է, իր հատուկ տեղն ունի այրված ավտոմեքենայի վիճակի և հրդեհի ազդեցության հետքերի մանրակրկիտ ֆիքսումը լուսանկարներում և տեսաձայնագրություններում⁵:

Հրդեհի ազդեցության հետքային պատկերը, կրակային վնասման հետքերի ինտենսիվությունը և տեղակայումը ավտոմե-

քենայի կառուցատարրերի վրա հրդեհի վայրում պետք է ուսումնասիրվեն մասնագետի և հետազայում՝ հրդեհատեխնիկական փորձաքննության կատարման ընթացքում փորձագետի կողմից՝ դրանք համադրելով մինչև հրդեհն ավտոմեքենայում եղած այրունակ նյութերի տեղաբաշխման հետ: Հաշվի առնելով այն, թե որ ազդեցատն է տեղակայված եղել հրդեհի օջախի հատվածում, վերլուծվում է տվյալ ազդեցատի կամ դրա մասի բոցավառման աղբյուր հանդիսանալու հնարավորությունը: Բոլոր դեպքերում ֆիքսման են ենթակա այրված ավտոմեքենայից դուրս գտնվող ապակեպատման և լապտերների այն բեկորները, որոնց վրա բացակայում են մրապատման և ջերմային ազդեցության հետքերը, ինչպես նաև հոսանքատար էլեմենտների և ավտոմեքենայի իրանի դետալների վրա էլեկտրական հոսանքի ջերմային ազդեցության բնութագրական հետքերը: Որոշ դեպքերում կարևոր են հատկանիշները, որոնք ցույց են տալիս ավտոմեքենայի դռների, շարժիչախցիկի, բեռնախցիկի և վառելիքաբաքի բկանցքի կափարիչների դիրքը հրդեհի ժամանակ: Բոլոր դեպքերում անհրաժեշտ է բացահայտել և ֆիքսել ավտոմեքենայի նույնականացնող հատկանիշները, VIN համարը շասսի, ավտոմեքենայի իրանի և, հնարավորության դեպքում, շարժիչի վրա:

Ժամանակակից ավտոմեքենայում, դրանց կառուցվածքով պայմանավորված, բոցավառման առավել տարածված աղբյուրներ են հանդիսանում.

– էլեկտրական կայծերը և աղեղը, որոնք էլեկտրական էներգիայի ջերմային արտահայտման արդյունք են էլեկտրասարքավորումների աշխատանքի վթարային ռեժիմների դեպքում (կարճ միացում, էլեկտրական լարերի հատվածի գերծանրաբեռնում, վատ էլեկտրական կոնտակտի տեղում մեծ անցողիկ դիմադրություն),

– բարձր ջերմաստիճանի տաքացված շարժիչի արտանետման կոլեկտորի մակերևույթը, կատալիտիկ չեզոքացուցիչի դետալները և շարժիչի արտանետման գազերը⁶:

ՔՐԵԱԿԱՆ ԻՐԱՎՈՒՆՔ ԵՎ

ԴԱՏԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ

Ասկայն անհրաժեշտ է հիշել, որ բոցավառման աղբյուրների տվյալ թվարկումն ամբողջական չէ:

Հաշվի առնելով ներկայումս ավտոմեքենաների մակնիշների և դրանց կառուցվածքների բազմազանությունը՝ երբեմն այրված ավտոմեքենայի զննությանն (հետազոտությանն) անհրաժեշտ է լինում ներգրավել ավտոտեխնիկական ոլորտի մասնագետի (փորձագետի):

Ժամանակակից ավտոմեքենաների համար բնութագրական է դրանց բարձր հրդեհային վտանգավորությունը, որն ունի մի քանի պատճառ: Ցանկացած ավտոմեքենայի վրա հիմնական հրդեհային վտանգավորությունը պայմանավորված է այդտեղ վառելիքի պահեստային քանակի մշտական առկայության հետ, որն անհրաժեշտ է ուժային ազդեցատի աշխատանքի համար: Ընդ որում՝ ըստ օգտագործվող վառելիքի հրդեհային վտանգավորության աստիճանի առավել վտանգավոր են համարվում դիզելային վառելիքները: Առավել քիչ հրդեհավտանգ են տարբեր մակնիշների բենզինները: Ամենաբարձր հրդեհային վտանգավորության աստիճան ունեն որպես ավտոմեքենաների վառելիք օգտագործվող հեղուկացված ածխաջրածնային գազերը՝ պրոպան-բութանային խառնուրդները և մեթանը:

Այստեղ անհրաժեշտ է նշել, որ, բացի հրդեհային վտանգից, որպես վառելիք օգտագործվող բենզինները և հեղուկացված ածխաջրածնային գազերը փակ ծավալներում՝ ավտոմեքենաների սրահներում, ավ-

տոտնակներում և այլն, առաջացնում են նաև բենզինների, ածխաջրածնային գազերի ու օդի պայթյունավտանգ խառնուրդներ:

Չի կարելի նաև չնշել, որ, բացի ավտոմեքենայում եղած վառելիքից, հրդեհային վտանգավորության աստիճանը բարձրանում է ավտոմեքենայում տարաբնույթ տեխնիկական հեղուկների առկայությունից, օրինակ՝ հիդրավլիկ արգելակման համակարգերում օգտագործվող տարբեր մակնիշի արգելակային հեղուկները, որոնք, որպես կանոն, այրվող են, իսկ երբեմն էլ՝ դյուրավառ հեղուկներ: Շարժիչների սառեցման համակարգերում լայն կիրառում ունեն տոսոլները, որոնք այրվող հեղուկներ են: Բացի դրանցից, ապակեմաքրիչ համակարգերում լայնորեն կիրառվում են չսառչող հեղուկներ, որոնք, որպես կանոն, նույնպես այրվող և դյուրավառ հեղուկներ են⁷:

Ժամանակակից ավտոմեքենաների մյուս առանձնահատկությունը, որն էապես բարձրացնում է դրանց հրդեհային վտանգավորության աստիճանը, ժամանակակից մեքենաշինության մեջ տարաբնույթ պլաստիկ նյութերի լայն կիրառումն է, որոնց զգալի մասն այս կամ այն չափով այրվող նյութեր են:

Առաջացած հրդեհի փաստով անհրաժեշտ ելակետային տեղեկատվություն հավաքելու փուլում և հրդեհատեխնիկական փորձաքննության կատարման ընթացքում նշված մոտեցումների կիրառումը ավտոմեքենաներում առաջացած հրդեհների անմիջական (տեխնիկական) պատճառների պարզաբանման ժամանակ թույլ կտա խուսափել սխալներից:

¹ Федотов А.И., Ливчиков А.П., Ульянов Л.Н. Пожарно-техническая экспертиза. — М., Стройиздат, 1986.

² Նույն տեղում:

³ Осмотр места пожара. Под ред. И.Д. Чешко. — М., ВНИИПО, 2004.

⁴ Таубкин С.И. Пожар и взрыв, особенности их экспертизы. — М., ВНИИПО МВД России,

1999.

⁵ Նույն տեղում:

⁶ Осмотр места пожара. Под ред. И.Д. Чешко. — М., ВНИИПО, 2004.

⁷ Криминалистическое исследование нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов. Методическое пособие. Вып. 1 и 2. — М., ВНИИСЭ МЮ СССР, 1987 и 1989.

FROM THE PRACTICE OF FIRE EXPERTISES IN CASES OF FIRE OCCURRED IN CARS, FOR TECHNICAL REASONS

David MELKUMYAN

*Head of Arson & Explosives Expertises
Department of the National Bureau of
Expertises National Academia of Sciences
Republic of Armenia*

In the article the author touches upon questions concerning cars as specific objects of arson (fire debris) expertises. Special attention is paid to questions of car's inflammability, protection and in time organization of crime scene.

The author mentions that it is too important to examine the occurrence location by the specialist.

In the article it is marked out the main traces left in the occurrence location.

The author mentions that the different types of gasoline is less fire hazardous than diesel-oil or different forms of gases (mix of propane and butane).

In the article it is made valuable suggestions for efficient expertises of fire debris.
