

YOL-NƏQLİYYAT HADİSƏLƏRİNİN MƏHKƏMƏ EKSPERTİZASI: NƏZƏRİ VƏ PRAKTİKİ PROBLEMLƏR

Açar sözlər: yol-nəqliyyat hadisələri, yol-nəqliyyat hadisələrinin məhkəmə ekspertizası, ekspert metodikası, ekspert metodikalarının standartlaşdırılması və pasportlaşdırılması, kompüter proqramları, nəzəri və praktiki problemlər, o cümlədən onların həlli yolları.

Keywords: traffic accidents, forensic examination of traffic accidents, expert methodology, standardization and passporting of expert methodologies, computer programs, theoretical and practical problems, including their solutions.

Anahtar kelimələr: trafik kazaları, trafik kazalarının adli muayenesi, bilirkişi metodologisi, bilirkişi metodologiyalarının standartizasyonu ve pasaportlanması, bilgisayar programları, teorik ve pratik sorunlar ve bunların çözümləri.

Məlum olduğu kimi, nəqliyyat Azərbaycan iqtisadiyyatının mühüm tərkib hissəsidir. Məhz dövlətin sosial-iqtisadi strategiyasının uğurla həyata keçirilməsi xeyli dərəcədə nəqliyyat infrastrukturunun inkişaf səviyyəsindən asılıdır. Bu baxımdan hərəkətin təhlükəsizliyinin və nəqliyyatın normal istismarının təmin edilməsi demək olar ki, bütün dünya dövlətlərinin maraqlı olduğu müasir dövrün aktual problemlərindəndir. H.Musayev, F.Dadaşov və İ.Çobanzadə küçə və yollarda baş verən yol-nəqliyyat hadisələrinin (YNH) statistikasının da bu problemin aktuallığını əyani şəkildə göstərdiyini qeyd edərək yazırlar ki, “Dünyanın bütün ölkələrində yol-nəqliyyat hadisələrinin sayının azaldılması milli problem səviyyəsinə qalxmışdır” [8; s.3].

Ş.H.Heydərov və R.P.Bayramov göstərir ki, XX əsrdə yol-nəqliyyat hadisələrində “ölənlərin sayı 30 milyondan çox olmuşdur. Belə itkiləri ancaq müharibələrlə müqayisə etmək olar. Təsədüfi deyildir ki, BMT-nin sessiyalarında yol hərəkətinin təhlükəsizliyi sahəsində qəzalıqla bağlı vəziyyət global böhran adlandırılmış və bütün dünya ölkələrinə bu problemi həll etmək üçün güclü siyasi iradə nümayiş etdirmək üçün çağırış edilmişdir” [9; s.3].

Qeyd edək ki, “Yol hərəkəti haqqında” Qanunun 1.43-cü maddəsinə görə yol-nəqliyyat hadisəsi yollarda, küçələrdə, meydanlarda, dəmiryol keçidlərində nəqliyyat vasitələrinin hərəkəti prosesində baş verən və adamların həlakına və ya müxtəlif dərəcəli bədən xəsarəti almasına, heyvanların və ya hərəkətsiz maneənin vurulmasına, nəqliyyat vasitələrinin, yolların, qurğuların zədələnməsinə və ya başqa maddi zərər dəyməsinə səbəb olan hadisədir.

Hər il dünyada yol-nəqliyyat hadisələri nəticəsində 1,3 milyona yaxın insan həlak olur, 50 milyona qədər isə yaralanır, müxtəlif dərəcəli bədən xəsarətləri alırlar. Ayrı-ayrı ölkələrdə bu sahədə vəziyyətin nə qədər mürəkkəb və təhlükəli olduğunu statistik rəqəmlər də göstərir. Məsələn, Türkiyədə 2023-cü ildə 555.668 yol-nəqliyyat hadisəsi qeydə alınmış, bu hadisələr nəticəsində 2984 insan həlak olmuşdur. Bu ildə ABŞ-da yol-nəqliyyat hadisələri nəticəsində 41 minə yaxın insan həyatını itirmişdir. Müqayisə üçün qeyd edək ki, 9 il davam edən Vyetnam müharibəsində ABŞ-ın silahlı qüvvələrinin itkiləri 59 minə bərabər idi. Rusiya Federasiyasında 2023-cü ildə qeydə alınmış 132400 yol-nəqliyyat hadisəsi nəticəsində 14.500 insan həlak olmuş, 166.500 nəfər isə yaralanmışdır. Təəccüblü deyildir ki,

hazırda YNH nəticəsində baş verən ölüm halları, ürək-damar və xərçəng xəstəliklərindən sonra dünya üzrə üçüncü yerdədir.

Qeyd edək ki, yol-nəqliyyat hadisələri nəticəsində baş verən ölüm hallarının statistikasını ÜST tərəfindən aparılır. Bu beynəlxalq təşkilat hər 3-5 ildən bir "Dünyada yol hərəkətinin təhlükəsizliyi haqqında Məruzə" hazırlayaraq nəşr etdirir. ÜST-nin 2019-cu il tarixli Məruzəsində göstərilir ki, bu ildə yol-nəqliyyat hadisələri nəticəsində əhalinin 100.000 nəfərinə düşən həlak olanların sayı orta hesabla 17 nəfər təşkil etmişdir. Bu sahədə ən acınacaqlı vəziyyət Dominikan (100.000 nəfərə 64,6 ölüm), Zimbabve (41,2), Səudiyyə Ərəbistanı (35,9), Yəmən (29,4), İraq (27,3), İran (21,3), Çin (17,4) və sair ölkələrdə müşahidə olunur. Postsovet ölkələrində isə yollarda baş verən ölüm hallarının səviyyəsi Tacikistanda 15,7, Türkmənistanda 13,5, Qazaxıstanda 12,7, Qırğızıstanda 12,7, Gürcüstanda 12,4, Rusiyada 12, Özbəkistanda 11,7, Ukraynada 10,2, Litvada 8,1, Latviyada 8,1, Belarusda 7,6, Moldovada 7,3, Azərbaycanda 6,7, Estoniyada 4,5-dir. Ümumiyyətlə isə Azərbaycan bu göstəriciyə görə 175 ölkə arasında 145-ci yerdə olmuşdur, yəni bir çox digər ölkələrlə müqayisədə ölkədə bu sahədə vəziyyət daha yaxşıdır. Halbuki, 2015-ci ildə Azərbaycan 185 ölkə arasında 10 əmsal ilə (əhalinin 100.000 nəfərinə düşən ölüm sayı) 130-cu yerdə idi.

Eyni zamanda, son illərin statistikasına Azərbaycan da, bu sahədə vəziyyətin hələ də mürəkkəb olaraq qaldığını göstərir.

İlk növbədə qeyd edək ki, 2024-cü ilin əvvəlinə olan məlumatlara əsasən, ölkədə 1 milyon 738 min 940 avtomobil qeydə alınmışdır. Son bir ildə avtomobillərin sayının 93,7 min ədəd artdığını və bu artımın əsasən minik avtomobillərinin hesabına baş verdiyini, minik avtomobillərinin sayının isə ilk dəfə olaraq 1,5 milyonu keçdiyini görə bilərik. Son göstəricilər əsasında deyə bilərik ki, Azərbaycanda əhalinin hər 1000 nəfərinə 148, hər 100 ailəyə isə 61 minik avtomobili düşür.

Rəsmi statistik məlumatların təhlili göstərir ki, Azərbaycanda 2020-ci ildə 1.587 yol-nəqliyyat hadisəsi qeydə alındığı halda, 2022-ci ildə

onların sayı 1.668 olmuşdur ki, bu da 5,1% artım deməkdir. Qeyd edək ki, 2020-ci ildə qeydə alınan yol-nəqliyyat hadisələrinin 664-ü nəqliyyat vasitələri və piyadaların iştirakı ilə, 362-si bir nəqliyyat vasitəsinin iştirakı ilə, 561-i isə bir neçə nəqliyyat vasitələrinin iştirakı ilə baş verdiyi halda, 2022-ci ildə onların sayı uyğun olaraq 683, 374 və 611 olmuşdur. 2020-ci ildə yol-nəqliyyat hadisələri nəticəsində həlak olanların sayı 696 (əhalinin hər 100.000 nəfərinə 7 ölüm halı), yaralananların sayı 1410 (əhalinin hər 100.000 nəfərinə 14,1 yaralanan) olduğu halda 2022-ci ildə bu göstəricilər uyğun olaraq 834 (ölüm səviyyəsi 8,3) və 1456 (yaralanma səviyyəsi 14,4) olmuşdur [2; s.25].

Məlum olduğu kimi, AR CM-in 263-cü maddəsi avtomobil, tramvay və ya digər mexaniki nəqliyyat vasitəsinin idarə edən şəxs tərəfindən yol hərəkəti və ya nəqliyyat vasitələrinin istismarı qaydalarının pozulması, ehtiyatsızlıqdan zərərçəkmiş şəxsin sağlamlığına az ağır və ya ağır zərər vurulmasına, ehtiyatsızlıqdan zərərçəkmiş şəxsin ölümünə səbəb olduqda qeyd olunan əməlləri cinayət məsuliyyəti doğuran əməllər kateqoriyasına aid etmişdir.

2020-ci ildə ölkədə ümumən qeydə alınmış 26004 cinayətdən 2085-i yol hərəkəti və nəqliyyat vasitələrinin istismarı qaydalarını pozma ilə bağlı cinayətlər olduğu halda, 2022-ci ildə ölkə üzrə qeydə alınmış 36494 cinayətdən 2741-i bu kateqoriyalı cinayətlər təşkil etmiş, 2020 və 2022-ci ildə zərərçəkmiş şəxslərin ölümü ilə nəticələnən bu növ cinayətlərin sayı uyğun olaraq 537 və 619 olmuşdur [2; s.31].

"Yol-nəqliyyat hadisələri ilə əlaqədar təhlükəsizlik tədbirlərinin gücləndirilməsi və yol hərəkətinin tənzimlənməsi sahəsində idarəetmənin şəffaflığının artırılması ilə bağlı tədbirlər haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 26 dekabr 2012-ci il tarixli Sərəncamında göstərilmişdir ki, Azərbaycan Respublikasında sosial-iqtisadi inkişafın sürətləndirilməsi ölkənin avtomobil yolları şəbəkəsinin və yol infrastrukturunun bərpasına və yenidən qurulmasına güclü təkan vermiş, yeni avtomobil yollarının salınması, nəqliyyat qovşaqlarının və körpülərin tikintisi geniş vüsət

almışdır. Görülən tədbirlər ölkə ərazisində yol hərəkətinin fasiləsiz və təhlükəsiz təmin edilməsində mühüm əhəmiyyət kəsb etmişdir. Eyni zamanda, Sərəncamda bütün görülən tədbirlərə baxmayaraq, “son zamanlar sürücülərin təhlükəsizlik tələblərini pozmaqla, o cümlədən sərxoş halda, sürət həddini aşmaqla nəqliyyat vasitələrini idarə etməsi ilə əlaqədar ağır nəticələrə səbəb olan yol-nəqliyyat hadisələrinin” sayının artması da qeyd olunmuşdur [7].

Göründüyü kimi, Azərbaycanda yol hərəkətinin təhlükəsizliyinin təminatı səviyyəsinin yüksəldilməsi sahəsində son illərdə bir sıra təşkilati-texniki xarakterli tədbirlərin işlənilib hazırlanmasına və həyata keçirilməsinə baxmayaraq bu sahədə vəziyyət hələ də qənaətbəxş deyildir.

Bütün bu amillər, YNH-nin geniş yayılması, heç də az olmayan hallarda insanların həlak olunması və bədən xəsarətləri almaları ilə nəticələnməsi və digər səbəblər bu növ hadisələrin araşdırılmasında, məhkəmə baxışında ekspertizaların təyin edilməsi və aparılması zəruriliyini, məhkəmə və istintaq orqanlarının yol-nəqliyyat hadisələrinin ekspertizasına ilbəl artmaqda olan tələbatlarını şərtləndirir.

“Yol hərəkəti və nəqliyyat vasitələrinin istismarı qaydalarının pozulmasına dair cinayət işləri üzrə məhkəmə təcrübəsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Ali Məhkəməsi Plenumunun 15 noyabr 2013-cü il tarixli Qərarının 19-cu bəndində qeyd olunur ki, yol hərəkəti və nəqliyyat vasitələrinin istismarı qaydalarının pozulması ilə əlaqədar baş vermiş hadisələr zamanı sürücülər tərəfindən “Yol hərəkəti haqqında” Qanunun tələblərinin pozulub-pozulmaması, bu hadisələrin qarşısını almağa onların texniki cəhətdən imkanlarının olub-olmaması əsas etibarilə məhkəmə yol-nəqliyyat ekspertizasının rəyi əsasında müəyyən edilir. Plenum qərarında, həmçinin məhkəmələrin diqqətinin ibtidai araşdırma zamanı keçirilmiş ekspertizaların rəylərinin mötəbər, qərəzsiz, obyektiv və yol-nəqliyyat hadisələrinin bütün hallarını kifayət qədər özündə əks etdirən sübutlar əsasında verilməsinə yönəldilməsi tövsiyə edilmişdir [6].

M.O.Əliyev qeyd edir ki, “Yol-nəqliyyat hadisələri araşdırılarkən sürücü tərəfindən yol hərəkəti və ya nəqliyyat vasitələrinin istismarı qaydalarının pozulub-pozulmaması sualına cavab vermək üçün çox vaxt müxtəlif texniki qiymətləndirmələrə, hesablamalara və xüsusi bilik tələb edən başqa tədqiqatlara zərurət yaranır. Ona görə də məhkəmə tərəfindən yol-nəqliyyat və başqa ekspertizalar təyin olunur. Bu ekspertizalarla sürücünün hadisənin qarşısını almağa texniki cəhətdən imkanının olub-olmaması, zərurət olduqda təxmini hərəkət sürəti, hərəkət istiqaməti, hadisənin mexanizmi ilə bağlı başqa məsələlər, eləcə də konkret nəqliyyat vasitəsinin təchizatı ilə bağlı qüsurların olub-olmaması (texniki sazlığı) və başqa hallar aydınlaşdırılır” [3; s.517-518].

Qeyd edək ki, keçmiş SSRİ-də yol-nəqliyyat hadisələrinin ekspert tədqiqatının aparıldığı ilk məhkəmə-avtotexniki ekspertizasının elmi-tədqiqat laboratoriyası 1962-ci ildə yaradılmış, 1967-ci ildə məhkəmə-avtotexniki ekspertizası icraatının metodiki əsasları, bu növ ekspertizaların təyini və aparılmasının təşkilati-taktiki və prosessual xüsusiyyətləri ilə bağlı məsələlərin nəzərdən keçirildiyi ilk vəsait hazırlanaraq nəşr edilmişdir [15]. Azərbaycanda isə Azərbaycan SSR Nazirlər Sovetinin 1960-cı il tarixli 1049 nömrəli qərarı ilə Bakı Elmi-tədqiqat Kriminalistika Laboratoriyasının bazasında təsis edilmiş Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Məhkəmə Ekspertizası İnstitutunda 1971-ci ilin iyununda məhkəmə-avtotexniki ekspertizasının laboratoriyası yaradılmışdır [1; s.36].

Məhkəmə-avtotexniki ekspertizası ilə bağlı ilk elmi məqalə 1959-cu ildə işıq üzə görmüşdür. Onun müəllifi B.L.Zotov bu məqalədə avtotexniki ekspertizanın əsas vəzifələri qismində avtonəqliyyatın texniki vəziyyətinin tədqiqini, avtomobilin tormoz və dayanma yolunun müəyyən edilməsini, yol-nəqliyyat şəraitinin bərpasını, avtoqəzanın texniki səbəblərinin üzə çıxarılmasını, profilaktik tədbirlərin işlənilib hazırlanması üçün məhkəmə-istintaq təcrübəsinin öyrənilməsi və ümumiləşdirilməsini göstərmişdir [18; s.17-18].

Məhkəmə-avtotexniki ekspertizasının əsasını

fizika, riyaziyyat, nəzəri mexanika, avtomobil nəziyyəsi və sair baza elmlərinin, həmçinin kriminalistika və məhkəmə ekspertizası kimi elmlərin müddəaları təşkil edir. Məhz maddi cismnin kinematikasını və hərəkət dinamikasının qanunları və nəzəriyyəsi əsasında XX əsrin 80-ci illərində V.İllarionov, R.Bayett, R.Uots və digərləri tərəfindən məhkəmə-avtotexniki ekspertizalarının aparılması zamanı istifadə olunan əsas metodikalar və metodiki tövsiyələr işlənilib hazırlanmışdır [13; 24].

Eyni zamanda XX əsrin 80-90-cı illərində hazırlanan bir çox metodiki yanaşmaların hazırda müasir tələblərə cavab vermədiyi də qeyd olunmalıdır [32; s.250]. Metodiki təminatın təkmilləşdirilməsi ekspert metodikalarının pasportlaşdırılması, onların kataloqlarının yaradılması və tədqiqatların standartlaşdırılması ilə bağlıdır. Mövcud olan ekspert tədqiqat metodikaları haqqında elektron məlumatlar bazası yaradıldığı halda, məhkəmə ekspertizası fəaliyyətinin informasiya-analitik təminatını yüksək keyfiyyət səviyyəsinə çatdırmaq mümkündür” [5; s.7].

Qeyd edək ki, 29 noyabr 2019-cu il tarixli Azərbaycan Respublikasının Qanunu ilə “Məhkəmə ekspertizası fəaliyyəti haqqında” 18 noyabr 1999-cu il tarixli Qanununa 11-4-cü (Məhkəmə Ekspertizası Tədqiqat Metodlarının Dövlət Reyestri) və 11-5-ci (Məhkəmə ekspertizasının metodiki fondu) maddələr əlavə edilmişdir. 11-4-cü maddədə ekspertlərin məhkəmə ekspertizasının aparılması zamanı Məhkəmə Ekspertizası Tədqiqat Metodlarının Dövlət Reyestrinə daxil olan tədqiqat metodlarından istifadə etməli olduqları qeyd olunmuş, Məhkəmə Ekspertizası Tədqiqat Metodlarının Dövlət Reyestrinə daxil olmayan metodlardan yalnız bu metodların qanunda nəzərdə tutulmuş norma və prinsiplərə zidd olmaması, elmi cəhətdən əsaslandırılması və insanların həyat və sağlamlığı, ətraf mühit üçün təhlükəsiz olduğu hallarda istifadəsinin mümkünlüyü göstərilmişdir. 11-5-ci maddədə mövcud metodikaların standartlaşdırılması və pasportlaşdırılması məqsədilə məhkəmə ekspertizaların elmi-metodik materiallarından

ibarət xüsusi fondun yaradılması və həmin materialların elektron nüsxələrinin bu fonda daxil edilməli olduğu təsbit edilmişdir.

Məhz unifikasiyanın, xüsusi halda standartlaşdırmanın böyük əhəmiyyət kəsb etdiyi nəzərə alınmaqla Ədliyyə Nazirliyinin Məhkəmə Ekspertizası Mərkəzində ekspert metodikalarının unifikasiyalasdırılması istiqamətində müvafiq tədbirlər görülür, mövcud metodiki yanaşmalar təkmilləşdirilir və bu sahədə bir sıra yeni proqram təminatlarından istifadə imkanları araşdırılır.

Məhkəmə Ekspertizası Mərkəzində yol-nəqliyyat hadisələrinin məhkəmə ekspertizası icraatının avtomatlaşdırılması istiqamətində tədqiqatlar aparılmış, “Tormozsuz hərəkət edən nəqliyyat vasitələrinin toqquşması faktı üzrə” məsələlərin avtomatik həlli üçün “EX-TOQ” proqramını və Nəqliyyat vasitələri ilə piyadanın vurulması faktı üzrə məsələlərin avtomatik həlli üçün “NİP” proqramını xüsusi olaraq olaraq qeyd etmək olar.

Azərbaycan Respublikasının Ədliyyə Nazirliyi Kollegiyasının 29 noyabr 2012-ci il tarixli Qərarı ilə təsdiq edilmiş “Məhkəmə Ekspertizası Mərkəzində məhkəmə eksperti ixtisasının verilməsi haqqında Əsasnamə”nin 1 sayılı əlavəsinə əsasən yol-nəqliyyat hadisələri üzrə Mərkəzdə “Yol-nəqliyyat hadisəsi hallarının tədqiqi” (14.1), “Nəqliyyat vasitələrinin texniki vəziyyətinin tədqiqi” (14.2) və “Nəqliyyat vasitələri üzərində və yol-nəqliyyat hadisəsi yerində olan izlərin tədqiqi” (14.3) ixtisasları üzrə tədqiqatlar həyata keçirilir.

Yol-nəqliyyat hadisələrinin məhkəmə ekspertizalarının predmeti nəqliyyat vasitəsinin texniki vəziyyəti, yol-nəqliyyat hadisəsinin mexanizmi, hadisə yerində yol şəraiti və hadisə iştirakçılarının hərəkətləri, həmçinin ekspertin öz xüsusi biliyinə uyğun tədqiq edə biləcəyi hadisənin baş verməsinə zəmin yaradan şərait haqqında faktiki məlumatlardır [8; s.11].

Yol-nəqliyyat hadisələrinin ekspertizaları vasitəsilə nəqliyyat vasitəsinin tormozlamanın əvvəlində olan hərəkət sürətinin, təhlükə yaranan anda nəqliyyat vasitəsinin hadisə yerindən olduğu məsafənin, nəqliyyat vasitəsinin dayanma yolunun, sürət həddinin aşması ilə

hadisənin baş verməsi arasında səbəbli əlaqənin olmasının və digər məhkəmə-istintaq orqanlarını maraqlandıran faktiki məlumatların müəyyən edilməsi, habelə nəqliyyat vasitəsi ilə piyada və nəqliyyat vasitələri arasında təhlükəsiz yan məsafələrin, eyni istiqamətdə hərəkət edən nəqliyyat vasitələri arasında ara məsafəsinin, düz və dağlıq yollarda nəqliyyat vasitəsinin dinamik koridorunun, nəqliyyat vasitəsinin yolun əyrixətli sahələrində sürüşməyə və aşmaya görə kritik sürətinin və s. müəyyən edilməsi mümkündür.

E.R.Rossinskaya və E.İ.Qalyaşına avtotexniki ekspertizanın əsas məqsəd və vəzifələrinin sürücünün və yol-nəqliyyat hadisəsinin digər iştirakçılarının psixofizioloji vəziyyətinin, yol-nəqliyyat hadisəsində iştirak etmiş nəqliyyat vasitələrinin texniki vəziyyəti, baş vermiş hadisənin xüsusiyyətlərinin, yolların, yol nişanların ümumi texniki vəziyyətinin, yol-nəqliyyat hadisəsi mexanizmini və ya onun ayrı-ayrı elementlərini xarakterizə edən halların, yol-nəqliyyat hadisəsində iştirak edən nəqliyyat vasitəsinin (vasitələrinin) sürəti, yol-nəqliyyat hadisəsinin baş verdiyi zaman nəqliyyat vasitələrinin və piyadaların qarşılıqlı vəziyyəti də daxil olmaqla yol-nəqliyyat hadisəsinin ayrı-ayrı hallarının müəyyən edilməsindən, yol-nəqliyyat hadisəsində iştirak edən nəqliyyat vasitələrinin texniki vəziyyətinin və hadisənin baş verdiyi yerdə ümumi şəraitin və yol-nəqliyyat hadisəsinin qarşısının alınmasının texniki imkanlarının analizindən, şəraitin və hərəkətin parametrlərinə uyğunluğu baxımından sürücünün hərəkətlərinin texniki cəhətdən qiymətləndirilməsindən ibarət olduğunu göstərir [29; s.234].

Məlum olduğu kimi, ümumən məhkəmə ekspertizasının, o cümlədən də yol-nəqliyyat hadisələrinin məhkəmə ekspertizasının aktual vəzifələrindən biri ekspert tədqiqatlarının tamlığı, əsaslılığı və hərtərəfliliyinin təmin edilməsi, mötəbərliyinin yüksəldilməsi, ekspertiza icraatına sərf olunan vaxtın azaldılmasıdır. Bu baxımdan müasir kompüter-informasiya texnologiyalarının, proqram təminatının tətbiqi ekspertiza icraatı qarşısında duran vəzifələrin həllinin aşağıdakı aspektlər üzrə səmərəliliyinin əhəmiyyətli dərəcədə yüksəltməyə imkan

verir: hesablama prosesi sürətlənir; keyfiyyət baxımından kompüter proqramlarının tətbiqi hesablama xarakterli səhvlərin baş verməsi ehtimalını əhəmiyyətli dərəcədə aşağı salır və aparılmış tədqiqat nəticələrinin vizuallaşdırılması imkanı yaranır və s. [12; s.20].

A.S.Aqafonov yol-nəqliyyat hadisələrinin məhkəmə ekspertizanın aparılmasının səciyyəvi xüsusiyyətlərindən birinin də bu növ ekspertiza icraatı gedişatında müasir informasiya-kompüter texnologiyalarından geniş istifadə edilməsini göstərir və bunu onunla əlaqələndirir ki, rəqəmsal texnologiyaları, kompüter proqramlarını tətbiq etmədən yol-nəqliyyat hadisələri, bu hadisədə iştirak edən nəqliyyat vasitələri və digər obyektlərlə bağlı bir çox texniki parametrlərin, yol-nəqliyyat hadisələrinin baş verməsinə təsir edən kəmiyyət və keyfiyyət xarakterli amillər arasında səbəb-nəticə əlaqələrinin müəyyən edilməsi çətin və mürəkkəbdir [11; s.84-86].

Texniki tərəqqinin müasir inkişaf mərhələsində kompüter modelləşdirilməsi yol-nəqliyyat hadisələrinin rekonstruksiyası üsullarının və metodlarının inkişafında aparıcı yerlərdən birini tutmağa başlamışdır. Bu da təsadüfi deyildir. Belə ki, kompüter modelləşdirilməsi çoxsaylı yol-nəqliyyat vəziyyətlərini sistemləşdirməyə və təsnifləşdirməyə (istər bütövlükdə yol-nəqliyyat hadisəsi, istərsə də onun tərkib hissələri, ayrı-ayrı mərhələləri və elementləri üzrə), nəqliyyat vasitələrinin trayektoriyası, hərəkət sürəti, manevr imkanları üzrə müasir riyazi hesablamaların bütün geniş spektrindən istifadə etməyə imkan verir. Bir qayda olaraq müasir proqram təminatının interfeysi istifadəçidən xüsusi hazırlıq tələb etmir [16; s.12].

A.V.Qrişin və O.Q.Selyutinin yazdıqları kimi, yol-nəqliyyat hadisəsi yerinin qrafik təsviri ilkin məlumatların maksimal mötəbərliyini təmin etməyə imkan verir. Yol-nəqliyyat hadisəsi yerinin və onun mexanizminin 3D texnologiyalar və müasir proqram təminatı ilə qrafik modelləşdirilməsi, bu proqram təminatından nəqliyyat vasitələrinin, hadisənin digər elementlərinin texniki xarakteristikaları (məsələn, nəqliyyat-vasitələrinin toqquşması mexanizmini əks etdirən virtual modellər)

haqqında məlumatlar bankının və modulların mövcudluğu yol-nəqliyyat hadisələrinin ekspertizasının aparılmasını beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırmağa imkan verir [21; s.226].

2008-ci ildən etibarən Mərkəzdə tətbiq olunan “VZM-300” deselerometri Almaniyanın MAHA (Maschinenbau Haldenwang) firmasının istehsalıdır və avtotexniki ekspertizaların aparılması zamanı nəqliyyat vasitələrinin tormoz parametrlərini ölçməyə imkan verir. Cihaz sürücünün hadisənin qarşısını almağa texniki imkanının olub-olmamasının müəyyənəndirilməsi məsələsinin həlli zamanı nəqliyyat vasitəsinin dayanma yoluna və hadisə yerində qalmış tormoz izinə əsasən hərəkət sürətinin dəqiq müəyyən edilməsində istifadə edilir.

Ümumiyyətlə isə qeyd edə bilərik ki, yol-nəqliyyat hadisəsi yerində izlərin aşkar edilməsi, hadisə yerinin rekonstruksiyasını və vizuallaşdırılmasını, ekspert tədqiqatının tam və dəqiq, hərtərəfli və obyektiv həyata keçirilməsini təmin edən metodlardan biri kimi 3D-modelləşdirmə Böyük Britaniya, ABŞ, Almaniya və sair kimi qərb ölkələrində XXI əsrin ilk illərindən başlayaraq geniş istifadə olunur [25].

Ukrayna, RF və digər bir sıra postsovet ölkələrində yol-nəqliyyat hadisələrinin araşdırılması və hadisə yerinin sənədləşdirilməsi zamanı lazer 3D-skanerlərindən 2015-ci ildən etibarən istifadə olunur. Məsələn, Ukrayna DİN-nin ekspert bölmələri ABŞ-nin “FARO Laser Sanner Forjus 3D” skanerləri ilə təchiz olunmuşdur. “FARO Technologies Inc” şirkətinin məhsulu olan və yol-nəqliyyat hadisəsinin qeydə alınması üçün nəzərdə tutulmuş “FaroForcus 3D kompleksi” 3D lazer skanerindən və yol-nəqliyyat hadisələrinin rekonstruksiyası və onun üçölçülü modelinin yaradılması üçün istifadə olunan “DTP-360-3D” seriyalı xüsusi proqram təminatından ibarət olan proqram kompleksidir [22; s.135]. Qeyd edək ki, avtotexniki ekspertizanın aparılması zamanı istifadə zamanı tətbiqi mümkün olan lazer skanlaşdırma sistemləri bir sıra tələblərə cavab verməlidir: yüksək həlledicilik qabiliyyətini,

ölçmələrin dəqiqliyini, məhsuldarlığı təmin etməli, aşağı temperaturda, yağışda, görmə və işıqlandırmanın məhdud olduğu şəraitlərdə işləməyə imkan verməli, yolda olan izləri əks etdirməli, o cümlədən hadisə yerini və obyektləri ölçməyə imkan verməlidir [30; s.258].

Bir sıra ölkələrdə, məsələn, RF, Ukrayna, ABŞ və digərlərində kəmiyyət ölçüləri çox zaman Lütüzadənin təklif etdiyi qeyri-səlis çoxluqlar nəzəriyyəsinə uyğun olaraq linqvistik formada verilir. Bu zaman ekspert tədqiqatı nəticələrinin emalı və qiymətləndirilməsi zamanı ehtimal-statistik yanaşmadan, reqressiya analizindən, fəza intervalı metodundan və məntiqi proqramlaşdırmadan istifadə edilir [32; s.251].

Bir sözlə, deyə bilərik ki, yol-nəqliyyat hadisələrinin ekspertizası zamanı istifadə olunan müasir proqramlar yol-nəqliyyat vasitələrinin analizi prosesində aparılan ekspert tədqiqatlarının effektiv alətlərindən birinə çevrilmişdir.

Yol-nəqliyyat hadisələrinin ekspertizalarının aparılmasında tətbiq olunan proqramlar bir tərəfdən ekspert tədqiqatlarının tamlığı, hərtərəfliliyi və obyektivliyinin təmin edilməsinə, digər tərəfdən qrafik obyektlərlə iş üzrə beynəlxalq standartların tələblərinə cavab verməklə baş vermiş yol-nəqliyyat hadisələrinin miqyaslı sxemlərini, yol-nəqliyyat hadisəsi mexanizminin bütün elementlərini və detallarını əks etdirən kompüterləşdirilmiş 3D modellərini qurmağa imkan verir.

Hazırda yol-nəqliyyat hadisələrinin tədqiqi, rekonstruksiyası və modelləşdirilməsi prosesində istifadə olunan kompüter proqramları sırasında “CARAT”, “PC-CRASH”, “Autosoft”, “EDCRASH”, “EDSMAC”, “Virtual Crash”, “DTP Expert” və digərlərini xüsusi olaraq qeyd etmək olar [17, s.14; 26, s.193-195].

Yol-nəqliyyat hadisələrinin modelləşdirilməsində tətbiq olunan bəzi proqram məhsullarının funksional təyinatını, xarakteristikalarını nəzərdən keçirək.

“CARAT-3” (Almaniya) - yol-nəqliyyat hadisələrinin rekonstruksiyası və modelləşdirilməsi, analizi zamanı istifadə olunan kompüter proqramıdır. CARAT-3 kompüter proqramının riyazi alqoritmi nəzəri mexanikadan

məlum olan impulsun saxlanması qanununa əsaslanır.

Proqramın strukturunda inteqrə olunmuş çertyoj modulu vardır. Onun köməyi ilə tərtib edilmiş bütün çertyojlar saxlanıla və zərurət yarandıqda dəfələrlə istifadə oluna bilər. Proqram şəkil və eskizlərin skanlaşdırılması və qrafik fayllar kimi sonradan yüklənməsi və ya emalına imkan verir. Hesablamaların istər dinamik, istərsə də kinematik rejimdə aparılması mümkündür. Nəticələr istər ikiölçülü, istərsə də üçölçülü formatda təqdim oluna bilərlər. Məlumatların emalı zamanı deformasiyanın enerjisinə görə sürəti hesablamağa imkan verən EES metodika tətbiq edilmiş, həmçinin müxtəlif tip avtonəqliyyatın kraş-testləri ilə bağlı məlumatlar sistemləşdirilmişdir [16; s.13]. Bu proqram vasitəsilə aşağıdakı ekspert məsələlərini həll etmək mümkündür:

- dinamik və kinematik rejimlərdə nəqliyyat vasitələrinin və digər obyektlərin hərəkətinin modelləşdirilməsi, toqquşmaların analizi;

- qrafik təsvirlərin (yol-nəqliyyat hadisələrinin sxemləri, diaqramları və s.) yaradılması və saxlanması üçün inteqrə olunmuş qrafik proqramın tətbiqi, hadisə yerində aparılan ölçmə nəticələrinin çertyojlara daxil edilməsi;

- modelləşdirmə nəticələrinin ayrıca məlumatlar faylı, dinamik cədvəllər, diaqramlar, ikiölçülü və üçölçülü animasiyalar şəklində təqdim edilməsi və s.[20, s.36-37].

O.V.Sarayev Avropa mütəxəssisləri tərəfindən işlənilib hazırlanmış “CARAT” proqramının yol-nəqliyyat hadisəsində iştirak edən ayrı-ayrı obyektlərin hərəkət parametrlərinin hesablamağa imkan verdiyini qeyd etməklə yanaşı, bu proqram kompleksinin bir sıra nöqsanlardan da xali olmadığını qeyd edir. Xüsusi halda göstərilir ki, “CARAT” proqram təminatı artıq məlum olan ekspert metodikalarından daha obyektiv və daha dəqiq deyildir. Bundan başqa proqram bir sıra hallarda avtonəqliyyatın dayanma və ya tormoz yolunu hesablamağa da imkan vermir [31; s.271-280].

M.V.Belyayev və M.A.Çetverqov da “CARAT-3” proqram kompleksinin bütün üstünlüklərinə baxmayaraq ekspertiza

idarələrinin praktiki fəaliyyətində o qədər də geniş tətbiq olunmadığını göstərir. Müəlliflər bunun səbəblərini proqram məhsulunun rəsmi versiyasının bahalı olması, proqramın interfeysinin həddən artıq yüklənməsi və sairə ilə əlaqələndirir, onun avtotexniki təhsilə malik olmayan nəqliyyat trasoloqları tərəfindən istifadəsinin çətin olduğunu vurğulayırlar [16; s.13].

“CRASH” proqram kompleksi (Avstriya) – yol-nəqliyyat hadisələrinin tədqiqi, yol-nəqliyyat şəraitlərinin rekonstruksiyası və nəqliyyat vasitələrinin hərəkətlərinin dinamik modelləşdirilməsi üçün nəzərdə tutulan müasir lisenziyalı proqram məhsuludur. Proqram təminatı ekspertiza nəticələrinin obyektivliyini və elmi əsaslılığını xeyli yüksəltməyə imkan versə də bu proqram təminatından əsasən təcrübəli ekspert-avtotexniklər istifadə edirlər.

Proqramın mühüm cəhətlərindən biri ilkin məlumatlar əsasında (toqquşma yeri, toqquşma anında və toqquşmadan sonra nəqliyyat vasitələrinin qarşılıqlı vəziyyətini və s.) toqquşmadan əvvəl (toqquşma mexanizminin modelləşdirilməsi əsasında) nəqliyyat vasitələrinin hərəkət sürətini müəyyən etməyə imkan verməsidir [20; s.41].

Dinamik modelləşdirmə proqramı olan “PC-CRASH” nəqliyyat vasitəsinə təsir edən çoxsaylı parametrləri nəzərə almağa imkan verir. Bu proqramın əsas imkanları sırasında nəqliyyat vasitəsinin hərəkətinin və nəqliyyat vasitələrinin toqquşmasının üçölçülü formatda dinamik modelləşdirilməsi, bu zaman nəqliyyat vasitəsinin texniki vəziyyətinin xüsusiyyətləri, nəqliyyat vasitəsinin yüklənməsi, yol örtüyünün səthinin vəziyyətinin, mühərrikin, transmissiyanın xarakteristikalarının, təkər şinlərinin modelinin, tormoz sisteminin işə düşmə vaxtının, sükanın fırlanma sürətinin də nəzərə alınması, sürətə və tormozlanma izinə görə bütün tip nəqliyyat vasitələrinin sürətinin hesablanması və s. göstərilə bilər. “PC-CRASH” proqramında rekonstruksiya vaxtının və mümkün səhvlərin minimillizasiyası üçün “toqquşmaların optimizatoru” kimi proqram modulu da işlənilib hazırlanmışdır [12; m.21].

T.S.Vayda bu proqram təminatının imkanları

sırasında toqquşmaların modelləşdirilməsini, 3D-modellərin yaradılmasını, fiziki parametrlərin (sürətin, təcilin, qüvvənin) hesablanmasını, animasiyaların yaradılmasını, hesabatların hazırlanmasını, şəraitlərin modelləşdirilməsini, materialların fiziki xassələrinin nəzərə alınmasını, sərnişinlərin hərəkətlərinin modelləşdirilməsini göstərmək olar [5; s.5-14]. Qeyd olunan proqram təminatı ilə müqayisədə onun təkmilləşdirilmiş müasir versiyası olan “Virtual CRASH” proqram kompleksi yol-nəqliyyat hadisələrinin modelləşdirilməsi üçün nəzərdə tutulmuş yeni nəsil proqramlara aid edilir. Onda ən müasir aparat və proqram vasitələrindən istifadə edilir ki, bu da ekspertə real zamanda kompüterdə mürəkkəb hesablamalar aparmağa və rəqəmsal modellər qurmağa imkan verir [17; s.17].

Bəzi mütəxəssislər “CARAT”, “PC CRASH” və sair kimi proqram komplekslərinin mükəmməl olmadığını, alınan nəticələrdə xətlərin bəzi hallarda 20-30%-ə çatdığını göstərirlər [34; s.370].

M.V.Belyayev və M.A.Çetverqov “CARAT-3” proqramı ilə müqayisədə avtotexniki ekspertizaların aparılması zamanı “Virtual CRASH 3.0” proqramının tətbiqinin daha məqsədəuyğun olduğunu qeyd edərək göstərirlər ki, “CARAT-3” proqramı ilə müqayisədə sonuncu proqram daha yaxşı üçölçülü qrafikaya malikdir ki, bu da yol-nəqliyyat hadisələrinin mexanizmlərinin modelləşdirilməsi prosesini daha real şəkildə təsvir etməyə və qavramağa imkan verir. Həmçinin, “Virtual CRASH 3.0” proqramı müxtəlif xarakteristikalara (nəqliyyat vasitəsinin kütləsi, sürəti, həndəsi ölçüləri, ağırlıq mərkəzinin, təkərlərin vəziyyəti, oxlar arasındakı məsafə, təkərlərin şinlərinin yol örtüyünə yapışma əmsalı, aerodinamik müqavimət əmsalı, tormoz yolunun uzunluğu, müxtəlif qüvvələrin təsir istiqamətləri, hərəkət vektoru, nəqliyyat vasitəsinin hərəkət trayektoriyası və s.) dəyişikliklərin edilməsi və ya proqrama daxil edilməsi üzrə geniş imkanlar təqdim edir. Hesablama modulunun interfeysi başa düşüləndir və tətbiq üçün rahatdır [16; s.14].

Daha bir aktual məsələ videoqeydiyyat sistemlərində əks olunan məlumatlar əsasında yol-

nəqliyyat hadisələrinin tədqiqi və rekonstruksiyası ilə bağlıdır [30; s.260].

Qeyd edək ki, “Yol-nəqliyyat hadisələri ilə əlaqədar təhlükəsizlik tədbirlərinin gücləndirilməsi və yol hərəkətinin tənzimlənməsi sahəsində idarəetmənin şəffaflığının artırılması ilə bağlı tədbirlər haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 26 dekabr 2012-ci il tarixli Sərəncamın 3.4-cü bəndində Azərbaycan Respublikasının Daxili İşlər Nazirliyinə yol-nəqliyyat hadisəsinin baş verdiyi ərazi videomüşahidə vasitələrinin nəzarəti altında olduğu halda həmin hadisədən dərhal sonra müvafiq görüntülərin elektron daşıyıcıda təhqiqat və ya istintaq materiallarına əlavə edilməsinin təmin edilməsi tapşırılmışdır [7].

Nəqliyyat vasitələrinin sayının artması fonunda yol nəqliyyat hadisələrinin qeydə alındığı videofonoqramların və ya videoyazıların tədqiqi, hadisənin baş verməsinin texniki səbəbinin, hadisənin xronologiyasının müəyyən olunması yol nəqliyyat hadisələrinin məhkəmə ekspertizası qarşısında qoyulmuş sualların həllində mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Belə videoyazının kriminalistik tədqiqatını aktuallaşdıran məsələlərdən biri də müşahidə və izləmə kameralarının çoxalması, nəqliyyat vasitələrində yerləşdirilən videoregistratorların qiymətinin əlçatan olması nəticəsində bu yazı qurğuları vasitəsilə qeydə alınmış audio-videomaterialların daha çox sayda ekspertiza obyektinə kimi təqdim olunmasıdır. Belə ki, videomateriala əsasən təkcə nəqliyyat hadisəsinin baş vermə anını deyil, hadisənin baş vermə xronologiyasını da izləmək mümkündür. Hadisə anında hadisənin iştirakçısı olan və olmayan nəqliyyat vasitələrinin yerinin və ölçülərinin, müxtəlif obyektlərdən olan məsafələrin, hadisə anında işıqforun rənginin müəyyən olunması, eləcə də hadisə iştirakçılarından biri piyada olduqda onun sürətinin və istiqamətinin müəyyən olunması ekspertiza qarşısında qoyulmuş sualların həllində böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Rusiya Federasiyası Ədliyyə Nazirliyinin ekspertləri S.M.Petrov, A.Q.Boyarov və O.O.Vlasov yol-nəqliyyat hadisəsinin qeydə alındığı videoyazının tədqiqi zamanı avtotexniki

ekspertiza çərçivəsində həll edilən əsas vəzifələrin aşağıdakılardan ibarət olduğunu qeyd edirlər:

- yol-nəqliyyat hadisəsinin baş verdiyi zaman hüdudlarının müəyyən edilməsi;

- müəyyən zaman intervalında videoyazıda qeyd alınmış yol-nəqliyyat hadisəsi iştirakçılarının qarşılıqlı vəziyyətinin təyini;

- yol nəqliyyat hadisəsi iştirakçılarının (nəqliyyat vasitələrinin, piyadaların) hərəkət xarakteri və təxmini sürətinin (dəyişmə dinamikası da daxil olmaqla) diaqnostikası;

- videoyazıda qeyd alınmış yol-nəqliyyat hadisəsinin izlərinin məkan ölçülərinin və qarşılıqlı vəziyyətinin təyini və s. [27; s.7].

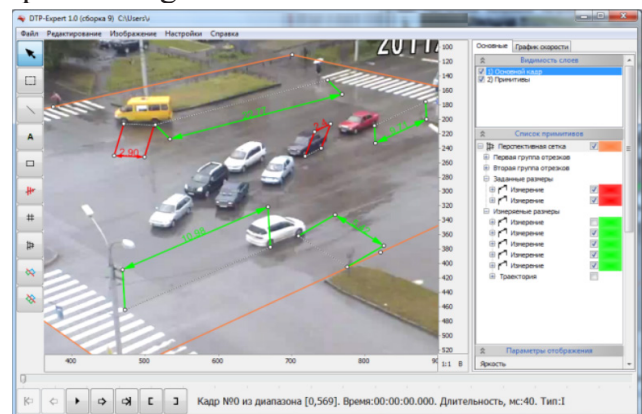
A.A.Bayuş qeyd edir ki, yol-nəqliyyat hadisəsinin baş vermə şəraitini əks etdirən və videomüşahidə qurğularından əldə edilmiş videotəsvirlərin ekspert tədqiqində ən müxtəlif xarakterli müasir proqram təminatı tətbiq edilə bilər. Müəllif onların sırasında xüsusi olaraq “Amped FIVE” (İtaliya) proqram kompleksini qeyd edir [14; s.4].

İtaliyanın “Amped SRL” şirkətinin məhsulu olan proqram təminatı təsvirlərin və videoyazıların emalı, bərpası və analizi üçün nəzərdə tutulmuşdur. Bu proqram məhsulunun funksional imkanları sırasında müxtəlif formatlarda videofaylların yüklənməsi və konvertasiyası, sistemdə quraşdırılmış bütün kodeklərin dəstəklənməsi, vahid dinamik ardıcılıqda bir neçə təsvirlərin paket şəklində emalı, faylda olan informasiyanın detallandırılmış şəkildə vizuallaşdırılması, təsvirlərin yaxşılaşdırılması, real zamanda filtrlərin parametrlərinin dəyişdirilməsi, Furje çevrilməsindən və Laplas filtrindən istifadə etməklə təsvirlərin parametrlərinin köklənməsi və təhriflərin aradan qaldırılması, fotoşəkillərə və ya videokadrlara görə xətti və üçölçülü ölçmələrin aparılması və s. qeyd oluna bilər.

Rusiya Federasiyasının mütəxəssisləri tərəfindən işlənib hazırlanmış və yol-nəqliyyat hadisələrinin ekspertizası təcrübəsində uğurla tətbiq olan proqram komplekslərindən biri də “DTP-Expert” proqramıdır.

“DTP-Expert” – videoyazılara görə yol-nəqliyyat hadisələrinin hallarının müəyyən edilməsi zamanı ekspertiza icraatının

avtomatlaşdırılması üçün nəzərdə tutulmuş xüsusi proqram təminatıdır. Qeyd edək ki, “DTP-Expert” proqramı bilavasitə ekspertlərin iştirakı ilə işlənib hazırlanmışdır. Bu proqram təminatı vasitəsilə müxtəlif formatlı videotəsvirlərin analizi, kadrlar və hadisələr arasındakı real vaxtın müəyyən edilməsi, videoyazı qurğusunun optik sistemindəki optik təhriflərin aradan qaldırılması, obyektlər arasındakı məsafənin müəyyən edilməsi, hərəkət trayektoriyalarının qurulması, obyektlərin sürətlərinin hesablanması, verilmiş dəqiqliklə 3D modellərin qurulması və sair mümkündür. Proqram paketinin üstünlükləri sırasında, həmçinin videoqramların unikal texnologiyası, kadrların nümayişinin taym-kod vaxtının fasiləsizliyinin və uyğunluğunun təyini, mürəkkəb trayektoriyalar boyunca hərəkət sürətinin hesablanması, obyektlər arasındakı məsafənin ölçülməsi, yol-nəqliyyat şəraitinin 3D modelinin qurulması göstərilə bilər.



Qeyd edək ki, “DTP-Expert” proqram təminatı sistemi Rusiyanın müvafiq ekspertiza idarəsində aprobasiyadan keçmiş və ölkənin bütün ekspertiza idarələrində tətbiqi tövsiyə edilmişdir.

Mütəxəssislər “Amped”, “Avizo”, “Kinovea” və sair kimi proqram kompleksləri ilə müqayisədə “DTP-Expert” proqram təminatının daha geniş imkanlar təqdim etdiyini, yol-nəqliyyat hadisələrini qeydə alan videoqramların tədqiqinin tamlığını və hərtərəfliyini təmin etdiyi, əvvəllər yol verilən səhvləri (məsələn, videoqramda qeydə alınmış hadisənin baş vermə vaxtının təyini) aradan qaldırmağa imkan verdiyini qeyd edirlər.

Məlum olduğu kimi, son illərdə məhkəmə ekspertizalarının bir sıra cins və növlərinin elmi-nəzəri və metodoloji əsaslarının inkişaf etdirilməsinə inteqrasiya və differensasiya kimi proseslər əhəmiyyətli təsir edir. İnteqrativ meyllərin xarakterik olduğu xüsusi bilik sahələrindən biri də məhkəmə avtotexniki ekspertizasıdır.

Hesab edirik ki, bu gün yol-nəqliyyat hadisələrinin məhkəmə ekspertizası sahəsində bütün səviyyələrdə inteqrasiyadan danışmaq olar. M.Q.Çepikov bununla bağlı düzgün olaraq qeyd edirdi ki, elmlərin inteqrasiyasının forma və vasitələrinin üzə çıxarılması, elmi biliklərin sintezi, inteqrativ problemlərin üzə çıxarılması və həlli perspektivlərinin öyrənilməsi - müasir dövrün ən aktual məsələlərindəndir [36; s.11-12].

Hələ XX əsrin 80-cı illərində tanınmış kriminalist A.R.Şlyaxov qeyd edirdi ki, yol-nəqliyyat hadisələrinin ekspertizasının elmi-nəzəri və metodoloji əsasları riyaziyyat, fizika, nəzəri mexanika, materialların müqaviməti, mühəndis psixologiyası, idarəetmə və sistemlər nəzəriyyəsi, meteorologiya, yolların və yol qurğularının istismarı və sair kimi ən müxtəlif elmlərin elmi-nəzəri və metodoloji bazası əsasında formalaşır [33; s.21-22].

“Məhkəmə Ekspertizası Şurasının yaradılması haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 7 avqust 2024-cü il tarixli Sərəncamı ilə məhkəmə ekspertizası fəaliyyətinin beynəlxalq standartlara uyğunluğunun təmin edilməsi, habelə müvafiq sahədə vahid standartların hazırlanması və onların

tətbiqinin təşviqi, eləcə də digər məsələlərlə bağlı tapşırıqlar verilmişdir.

Hesab edirik ki, Sərəncamda öz əksini tapan konkret vəzifələrin həlli istiqamətində yol-nəqliyyat hadisələrinin məhkəmə ekspertizasının səmərəliliyin yüksəldilməsi, bu sahədə ekspert fəaliyyətinin beynəlxalq standartlar əsasında təşkili və həyata keçirilməsi üzrə sistemli və kompleks xarakter daşıyan elmi-nəzəri, metodiki, metodoloji xarakterli işlər görülməli, tipik məsələlərin həlli metodikalarının proqramlaşdırılması, habelə bu sahədə anlayışların, terminlərin, metodların, metodikaların, aparat-proqram vasitələrinin standartlaşdırılması üzrə işlər sürətləndirilməli, bütövlükdə yol-nəqliyyat hadisələrinin məhkəmə ekspertizası, habelə onun ayrı-ayrı növləri və cinsləri üzrə müasir informasiya texnologiyalarına əsaslanan kompüterləşdirilmiş metodikalar kompleksi yaradılmalıdır. Ekspert-avtotexniklərin, habelə nəqliyyat trasoloqlarının riyazi-kibernetik tədqiqat metodları üzrə biliklərinin artırılması, onlar tərəfindən qeyri-ənənəvi tədqiqat metodlarının mənimsənilməsi məqsədilə xüsusi kurslar və təlimlər təşkil edilməlidir. Ən effektiv tədqiqat metodlarının, metodoloji yanaşmaların, elmi texniki tərəqqinin bizə bəxş etdiyi ən müasir proqram vasitələrinin və texnologiyaların ekspertlər tərəfindən mənimsənilməsi və yol-nəqliyyat hadisələrinin ekspertizasında səmərəli tətbiqinin təmin edilməsi məqsədilə xarici ölkələrin uyğun ekspertiza idarələri və onların struktur bölmələri arasında təcrübə mübadiləsi təşkil edilməli, iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrdə yol-nəqliyyat ekspertizaların həyata keçirildiyi məhkəmə ekspertiza idarələrinin iş təcrübəsi öyrənilməli, bu növ ekspertiza icraatında istifadə olunan müasir metodların, rəqmsal metodikaların, kompüter proqram təminatının mahiyyəti, məzmunu, tətbiqi şərtləri və mərhələlərinin əks olunduğu metodik tövsiyələr işlənib hazırlanmalıdır.

Ədəbiyyat siyahısı:

1. Abbasova F.M. Azərbaycanca məhkəmə ekspertiza idarələrinin yaranması və inkişafı tarixi. Bakı, 1998.
2. Azərbaycanca hüquqpozmlar. Bakı, 2024.
3. Azərbaycan Respublikasının Cinayət Məcəlləsinin kommentariyası/ F.Y.Səməndərovun redaktəsi ilə. Bakı, 2023.
4. Dadaşov F., İsmayılov P., İbişov H., Quliyev V. Kompüter texnologiyalarından istifadə olunmaqla nəqliyyat vasitələrinin toqquşması ilə əlaqədar yol-nəqliyyat hadisələrinin ekspert tədqiqi. Bakı, 2012.
5. Cavadov F.M. Məhkəmə ekspertizası inkişaf yollarında//Məhkəmə ekspertizası, kriminalistika və kriminologiyanın aktual məsələləri. Elmi əsərlər məcmuəsi. Bakı, 2013. №58.
6. “Yol hərəkəti və nəqliyyat vasitələrinin istismarı qaydalarının pozulmasına dair cinayət işləri üzrə məhkəmə təcrübəsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Ali Məhkəməsi Plenumunun 15 noyabr 2013-cü il tarixli Plenumunun Qərarı.
7. “Yol-nəqliyyat hadisələri ilə əlaqədar təhlükəsizlik tədbirlərinin gücləndirilməsi və yol hərəkətinin tənzimlənməsi sahəsində idarəetmənin şəffaflığının artırılması ilə bağlı tədbirlər haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 26 dekabr 2012-ci il tarixli Sərəncamı.
8. Musayev H., Dadaşov F., Çobanzadə İ. Yol-nəqliyyat hadisələrinin məhkəmə ekspertizasına dair metodik vəsait. Bakı, 2017.
9. Heydərov Ş.H., Bayramov R.P. Nəqliyyat vasitələrinin təhlükəsizliyi v avtotexniki ekspertizası. Dərslik. 2009.
10. Həşimova İ., Əzimova A. Məhkəmə-trasoloji ekspertizaların icraatında qeyri-ənənəvi tədqiqat metodları//Məhkəmə ekspertizası, kriminalistika və kriminologiyanın aktual məsələləri. Elmi əsərlər məcmuəsi. Bakı, 2015, №63.
11. Агафонов А.С. Компетенция эксперти при проведении судебной автотехнической экспертизы по исследованию маркировочных обозначений транспортных средств//Актуальные проблемы криминалистики и судебной экспертизы. Материалы Межд.научно-практ.конф. 2019, с.84-86.
12. Аземша С.А., Галушко В.Н., Скирковский С.В. Совершенствование экспертного анализа дорожно-транспортных происшествий с помощью компьютерных программ моделирования//Наука и техника. 2015. №4.
13. Байэтт Р., Уотс Р. Расследование дорожно-транспортных происшествий. Пер. с англ.. М., 1983.
14. Баюш А.А. Улучшение качества цифровых видеоизображений и их реконструкция// Политехнический молодежный журнал. 2019, №9.
15. Бекасов В.А., Боград Г.Я., Зотов Б.Л., Индиченко Г.Г. Автотехническая экспертиза/ Под ред.В.А.Бекасова. М., 1967.
16. Беляев М.В., Четвергов М.А. К вопросу о современных способах моделирования дорожно-транспортных происшествий//Вестник Московского университета МВД России. 2018. №4.
17. Вайда Т.С. Современные компьютерные программы для моделирования и реконструкции обстоятельств дорожно-транспортных происшествий//Актуальные проблемы уголовного процесса и криминалистики. Сб.научных ст. Могилев, 2017.
18. Вопросы судебной экспертизы. Сб.научных статей. М., 1960.
19. Гайнелъзянова В.Р. Вопрос об объединении знаний смежных с криминалистикой наук как базис развития судебной автотехнической экспертизы//Вестник Уфимского

юридического института МВД России. 2013. №1.

20. Галушко В.Н., Аземша С.А. Программные средства для экспертизы ДТП. Гомель, 2016, с.36.

21. Гришин А.В., Селютина О.Г. Современные тенденции усовершенствования и ключевые особенности судебных экспертиз отдельных видов// Закон и право. 2024. №5.

22. Думиев С.Н. К вопросу применению метода лазерного 3Д-сканирования при производстве судебной автотехнической экспертизы//Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. 2019. №3(90).

23. Замиховский М.И. Теория судебно-автотехнической экспертизы (научное обоснование и модель)//Теория и практика судебной экспертизы. 2008. №1(9).

24. Иллирионов В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий: учебник для ВУЗ. М., 1989.

25. Корухов Ю.Г., Замиховский М.И. Криминалистическая фотография и видеозапись для эксперт-автотехников (практ.пособ.). М., 2006.

26. Марченко С.С., Лазарев В.А. Информационные технологии в расследовании и экспертизе ДТП//Автомобильный транспорт дальнего востока. 2016. №1, с.193-195.

27. Петров С.М., Бояров А.Г., Власов О.О. и др. Определение по видеозаписям, фиксирующим событие дорожно-транспортного происшествия, положения и параметров движения его участников. М. ФБУ РФЦСЭ МЮ РФ, 2016.

28. Приказ Министра юстиции Республики Казахстан от 27 апреля 2017 года «Об утверждении Правил организации и производства судебных экспертиз и исследований в органах судебной экспертизы.

29. Россинская Е.Р., Галяшина Е.И. Настольная книга судьи: судебная экспертиза. М., 2011.

30. Сараев А.В., Данец С.В. Методы исследования дорожно-транспортных происшествий с использованием современных автоматизированных средств//Наука и техника.2019. Т.18, №3.

31. Сараев О.В. Автоматизированные методы оценивания эффективности торможения автомобиля при исследовании дорожно-транспортного происшествия//Теория и практика судебной экспертизы и криминалистики. Сб.н.тр. Харьков, 2014, вып.14.

32. Складов Н.В. Анализ проблем совершенствования автотехнических экспертиз дорожно-транспортных происшествий//Автомобильный транспорт. 2011. Вып.29.

33. Судебная автотехника. М., 1980. Ч.1.

34. Тарасов Е.А. Технические проблемы производства судебной автотехнической экспертизы//Известия Тулгу. Технические науки. 2024. Выпуск 7.

35. Ходоскин Д.П., Дубовик К.В. Анализ опыта применения программ для моделирования дорожно-транспортных происшествий//Транспорт и транспортные системы: конструирование, эксплуатация, технологии. Сб.нач.ст. Минск, 2023. Выпуск 5.

36. Чепиков М.Г. Интеграция науки. М., 1981.

FORENSIC EXAMINATION IN TRAFFIC ACCIDENTS: THEORETICAL AND PRACTICAL PROBLEMS

ELSHAN HASANOV

*Ministry of Justice Forensic Science Center
Head of Traffic Accidents Investigation Department*

SUMMARY

In the article, a number of current theoretical and practical problems of forensic examination of traffic accidents in modern conditions, in a period of scientific and technical developments, are reviewed and researched. It was noted that one of the modern trends in forensic examination in general, including in the field of forensic examination of traffic accidents, concerns the automation and computerization of expert investigations, the modern state of application of new technologies, hardware and software tools. Developmental perspectives were explored in solving the most diverse problems encountered in such expert reviews. The necessity of standardization, passportization, algorithmization and computerization of the methodical provision of road traffic accident expertise, the application of international standards in this field and the creation of the theory of forensic autotechnical expertise have been demonstrated.

TRAFİK KAZALARINDA ADLİ MUAYENE: TEORİK VE PRATİK SORUNLAR

ELSHAN HASANOV

*Adalet Bakanlığı Adli Uzmanlık Merkezi
Trafik Kazalarını Araştırma Daire Başkanı*

ÖZET

Makalede, bilimsel ve teknik gelişmelerin yaşandığı bir dönemde, modern koşullarda trafik kazalarının adli muayenesinin bir takım güncel teorik ve pratik sorunları gözden geçirilmiş ve araştırılmıştır. Trafik kazalarının adli muayenesi alanı da dahil olmak üzere genel olarak adli muayenedeki modern trendlerden birinin, uzman araştırmalarının otomasyonu ve bilgisayarlaştırılması, yeni teknolojilerin modern uygulama durumu, donanım ve yazılım araçlarıyla ilgili olduğu kaydedildi. Bu tür uzman incelemelerinde karşılaşılan en çeşitli sorunların çözümünde gelişim perspektifleri araştırılmıştır. Karayolu trafik kazası uzmanlığının metodik olarak sağlanmasının standardizasyonu, pasaportlaştırılması, algoritmalaştırılması ve bilgisayarlaştırılmasının gerekliliği, bu alanda uluslararası standartların uygulanması ve adli ototeknik bilirkişilik teorisinin oluşturulmasının gerekliliği gösterilmiştir.