

# **Studiul metodelor moderne de expertiză tehnică a accidentelor rutiere**

**Masterand: Sajin Alexandru**

**Conducător: conf. univ. dr. Goian Vladimir**

**Chișinău – 2022**

**Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova**  
**Universitatea Tehnică a Moldovei**  
**Programul de masterat „Managementul și exploatarea transportului”**

**Admis la susținere**

**Șef DT: conf. univ. dr. V. Ceban**

**”\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2022**

# **Studiul metodelor moderne de expertiză tehnică a accidentelor rutiere**

**Teză de master**

**Masterand: A. Sajin ( \_\_\_\_\_ )**

**Conducător: V. Goian ( \_\_\_\_\_ )**

**Chișinău – 2022**

## ADNOTARE

**Sajin Alexandru** *”Studiul metodelor moderne de expertiză tehnică a accidentelor rutiere”*, teză de masterat, facultatea *”Managementul și exploatarea transportului”*, Chișinău 2022.

**Structura lucrării:** Rezumat, Introducere, 4 capitole pe 63 pagini, Concluzii 1 pagină, Bibliografie din 11 surse, Anexe pe 25 pagini.

**Cuvinte Cheie:** Expertiză judiciară, accidente rutiere, traseologie, starea tehnică, produse software, formule de tip, metodologii, lege, raport de expertiză judiciară, obiect de examinare, cercetare.

**Domeniu de cercetare:** Expertiza judiciară auto-tehnică.

**Scopul cercetării:** constă în studierea metodele moderne de efectuare a expertizelor auto-tehnice, produsele software folosite și formulele de tip utilizate în Republica Moldova.

**Obiectivele cercetării:**

- Analiza legilor ce reglementează efectuarea expertizelor judiciare;
- Determinarea principalelor cauze de producere a accidentelor rutiere și tipurile de accidente rutiere;
- Clasificarea expertizelor auto-tehnice în Republica Moldova;
- Justificarea folosirii aparatelor de citire a datelor crash;
- Revizuirea produselor software utilizate la reconstruirea accidentelor rutiere;
- Evaluarea formulelor de tip folosite la efectuarea calculelor la expertiza circumstanțelor accidentului rutier;
- Stabilirea cauzei și timpului apariției defectului tehnic relativ accidentului rutier;
- Analiza acțiunilor expertului la examinarea traseologică;
- Prezentarea forma unui raport de expertiză judiciară;

**Valoarea teoretică și valoarea aplicativă:** constă în cercetarea legilor, metodelor și utilajelor folosite la efectuarea expertizelor auto-tehnice pe specialitatea, conform nomenclatorului Republicii Moldova, COD 16.01 ”Expertiza circumstanțelor accidentelor rutiere”, COD 16.02 ”Examinarea stării tehnice și a pieselor acestora”, COD 16.03 ”Traseologia transportului rutier. Totodată, în cadrul acestei lucrări au fost analizate care sunt produsele software utilizate la reconstrucția accidentelor rutiere pentru și beneficiul utilizării produselor software de tip ”PC-CRASH”, ”CARAT”, ”CYBID V-SIM”. Care este structura unui raport de expertiză judiciară autotehnică.

## ANNOTATION

**Sajin Alexandru** "*Study of modern methods of technical expertise of road accidents*", master's thesis, faculty "*Management and operation of transport*", Chisinau 2022.

**Structure of the paper:** Abstract, Introduction, 4 chapters on 63 pages, Conclusions 1 page, Bibliography from 11 sources, Annexes on 25 pages.

**Keywords:** Judicial expertise, road accidents, routeology, technical condition, software products, type formulas, methodologies, law, forensic report, object of examination, research.

**Research field:** Self-technical judicial expertise.

**The purpose of the research:** consists in studying the modern methods of performing self-technical expertise, the software products used and the type formulas used in the Republic of Moldova.

### **Research objectives:**

- Analysis of the laws that regulate the performance of judicial expertises;
- Determining the main causes of road accidents and the types of road accidents;
- Classification of self-technical expertise in the Republic of Moldova;
- Justification for the use of crash data readers;
- Review of software products used in the reconstruction of road accidents;
- Evaluation of the type formulas used to perform the calculations on the expertise of the circumstances of the road accident;
- Establishing the cause and time of the occurrence of the technical defect related to the road accident;
- Analysis of the actions of the expert in the pathological examination;
- Presentation of the form of a forensic report;

**Theoretical value and applicative value:** consists in researching the laws, methods and equipment used to perform self-technical expertise in the specialty, according to the nomenclature of the Republic of Moldova, COD 16.01 "Expertise of road accident circumstances", COD 16.02 "Examination of technical condition and their parts", CODE 16.03 "Road transport routeology. At the same time, in this paper were analyzed which are the software products used in the reconstruction of road accidents for and the benefit of using software such as "PC-CRASH", "CARAT", "CYBID V-SIM". What is the structure of an autotechnical forensic report.

## Cuprins

Rezumat.....	5
Introducere.....	8
<b>1. Capitolul teoretic</b>	
1.1 Definiții generale.....	9
1.2 Clasificarea expertizelor judiciare.....	9
1.3 Statistica accidentelor rutiere în Republica Moldova.....	10
1.4 Principalele tipuri de accidente rutiere.....	12
1.5 Principalele cauze de producere a accidentelor rutiere.....	13
<b>2. Clasificarea specialităților de expertiză judiciară și produse software utilizate</b>	
2.1 Clasificarea expertizelor judiciare auto-tehnice conform nomenclatorului.....	16
2.2 Dotarea autovehiculelor cu aparate de citire a datelor crash.....	17
2.3 Justificarea utilizării tehnologiilor informaționale moderne (produse software) în timpul examinării accidentelor rutiere.....	20
2.4 Revizuirea produselor software moderne existente utilizate la examinarea accidentelor rutiere.....	23
<b>3. Formule de calcul folosite la efectuarea expertizei circumstanțelor accidentului rutier</b>	
3.1 Formule tip pentru calcule la expertiza circumstanțelor accidentului rutier.....	29
3.2 Efectuarea experimentului pentru determinarea vizibilității obstacolului.....	34
3.3 Consecutivitatea acțiunilor expertului în cazul examinării stării tehnice a mijlocului de transport.....	35
3.4 Stabilirea cauzei și timpului apariției defectului relativ momentului AR.....	37
3.5 Examinarea la microscopul metalografic și pregătirea probelor spre cercetare.....	39
3.6 Acțiunile expertului în cazul expertizei traseologice auto.....	41
<b>4. Raport de expertiză judiciară și exemple de expertize judiciare auto-tehnice</b>	
4.1 Forma și conținutul raportului de expertiză.....	46
4.2 Model raport de expertiză.....	48
<b>Concluzii</b> .....	73
<b>Bibliografie</b> .....	74
<b>Anexe</b> .....	75

## Introducere

Pe parcursul progresului tehnologic, transportul se dezvoltă într-un ritm deosebit de ridicat, în principal transportul auto, care face legătura între toate ramurile unui singur mecanism economic, inclusiv între alte tipuri principale de transport: feroviar, maritim, aerian, prin conductă. Interesele dezvoltării societății, procesele de producție necesită o creștere suplimentară a productivității vehiculelor, o intensificare a producerii mijloacelor de transport, care la rândul său, este legată direct de problemele creșterii eficienței siguranței traficului rutier

Problema accidentelor asociate transportului rutier a devenit deosebit de acută în ultimul deceniu din cauza, infrastructurii nepotrivite de transport rutier la nevoile societății și a statului în traficul rutier sigur, eficienței insuficiente a sistemului de siguranță rutieră și a disciplinei extrem de reduse a utilizatorii drumului. Totodată trebuie de remarcat că, mijlocul de transport reprezintă o unitate cu nivel sporit de pericol.

Pe fonul unei asemenea creșteri a numărului de accidente, accidentele rutiere sunt estimate la sute de mii. Mii de accidente apar zilnic ale căror consecințe pot fi diferite. Analiza accidentelor rutiere este efectuată de organizații de experți.

Investigarea unui accident rutier necesită un profesionalism ridicat din partea persoanelor care iau parte la acesta. Cunoștințele sunt necesare în domeniul criminalisticii, medicinei-legale, jurisprudenței, managementului traficului, expertizei auto-tehnice, precum și în alte domenii ale științei și tehnologiei. Cu toate acestea, practica arată că interogatorii poliției rutiere și anchetatorii nu au întotdeauna astfel de cunoștințe, ei dețin puțin din metodologia pentru inspectarea locului unui incident, un experiment de investigație, interogarea participanților la un accident rutier, etc. Rezultatele acțiunilor de investigație nu conțin uneori informațiile necesare despre evenimentul incidentului.

Trebuie de remarcat faptul că atunci când se efectuează examinări auto-tehnice criminalistice, mijloacele științifice și tehnice moderne (tehnologiile informației), nu sunt utilizate pe scară largă, produsele software concepute pentru a confirma rezultatele finale ale examinărilor nu sunt pe deplin utilizate. Dar toate acestea afectează împreună concluziile și rezultatele organizațiilor de experți.

Neajunsurile constatate în investigarea accidentelor rutiere duc la adoptarea unor decizii procedurale nerezonabile, imposibilitatea efectuării unor examinări numite prin ordin al autorităților judiciare, returnarea cauzelor penale pentru cercetări suplimentare și examinări repetate, extinderea termenelor procedurale de anchetă, încălcarea legii, încălcarea drepturilor și intereselor cetățenilor.

## Bibliografie

- 1 [LP68/2016 \(legis.md\)](#) .
- 2 Mircea Fierbițeanu ” Expertiza tehnică auto judiciară și criminalistică” , Tîrgoviște Editura Biblioteca , 2006.
- 3 КРИВИЦКИЙ А. М. ”ЭКСПЕРИМЕНТЫ по определению видимости при исследовании ДТП, совершенных в темное время суток (Методические рекомендации)” Минск, Харвест 2004
- 4 M.V. Tverdohleab, V.A. Țurcan, V.D Cravcenco, C. Victor ”Metodicile tip de efectuare a expertizelor judiciare” R.M. 2017-2019 .
- 5 [Accidente rutiere. SiteTitle \(statistica.md\)](#)
- 6 Едигарян Ф.С., Гардерман В.Д. «Методы установления причин и времени разрушения деталей автотранспортных средств, влияющих на безопасность движения», Киев, КНИИСЭ, 1972 г
- 7 Кристи Н.М. «Решение отдельных типовых задач судебной автотехнической экспертизы», Москва, ВНИИСЭ, 1988 г
- 8 Суворов Ю.Б. «Судебная дорожно-транспортная экспертиза», МГТУ им. Н.Э.Баумана, Москва, Экзамен 2004 г.
- 9 Radu Gainschi, Iulian Filip, *Expertiza tehnică a accidentelor rutiere*, Editura Tehnică, București 2002
- 10 Scribd.com ”Referat expertiza auto-tehnică”
- 11 ”СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ” кафедра «ТРАСПОРТ» бакалаврская работа ”ПРИМИНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ ДТП” А.О.КАЗАНЦЕВ, КРАСНОЯРСК 2017.