

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Efim OLARU

**EXPLOATAREA MIJLOACELOR TEHNICE
DE INTERVENȚIE LA INCENDII**

Ciclu de prelegeri

**Chișinău
2020**

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI
FACULTATEA CONSTRUCȚII, GEODEZIE
ȘI CADASTRU
DEPARTAMENTUL INGINERIE CIVILĂ ȘI GEODEZIE

Efim OLARU

EXPLOATAREA MIJLOACELOR TEHNICE
DE INTERVENȚIE LA INCENDII

Ciclu de prelegeri

Chișinău
Editura „Tehnica-UTM”
2020

Ciclul de prelegeri *Exploatarea mijloacelor tehnice de intervenție la incendii* este destinat studenților UTM specialitatea 0732.5 *Inginerie antiincendii și protecție civilă, ciclul I*, și urmărește scopul de a facilita însușirea materialului la disciplina *Exploatarea mijloacelor de intervenție și securitatea lucrărilor de salvare*. Lucrarea este utilă profesorilor care predau această disciplină, precum și studenților la elaborarea lucrărilor de curs și a proiectării de diplomă. De asemenea, poate fi utilă colaboratorilor Inspectoratului General pentru Situații de Urgență la pregătirea efectivului acestor structuri, îmbogățirea cunoștințelor referitoare la exploatarea mijloacelor tehnice, echipamentelor și accesoriilor de intervenție la incendii.

Autor: conf. univ., dr. Efim Olaru

Responsabil
de ediție: conf. univ., dr. Efim Olaru

Recenzent: conf. univ., dr. Svetlana Haritonov

Cuprins

Abrevieri	3
Introducere	4
1. Caracteristicile tehnice ale automobilelor de stingere a incendiilor și a utilajului	6
1.1. Clasificarea automobilelor de incendiu	6
1.2. Semnele simbolice ale mijloacelor de stingere	10
1.3. Caracteristicile tehnice ale șasiurilor de bază ale automobilelor de incendiu	11
2. Condițiile de exploatare a automobilelor de stingere a incendiilor (A.S.I.)	14
2.1. Regimurile de exploatare a A.S.I.	14
2.2. Caracteristicile principale de utilizare a A.S.I.	18
2.3. Acțiunea parametrilor mediului exterior asupra condițiilor de exploatare a A.S.I.	19
2.4. Modificarea stării tehnice a A.S.I. în procesul exploatării	35
2.5. Particularitățile exploatării instalațiilor de pompe ale automobilelor de stins incendii	39
3. Organizarea exploatării tehnice a A.S.I.	45
3.1. Scopul și problemele exploatării tehnice	45
3.2. Structura organizatorică a serviciului tehnic	46
3.3. Cerințele față de starea tehnică a A.S.I. și controlul asupra îndeplinirii acestora	48
3.4. Transmiterea automobilelor de incendiu efectivului de luptă și organizarea exploatării acestora	56
3.5. Particularitățile exploatării sezoniere a automobilelor de stingere a incendiilor	61
3.6. Asigurarea tehnico-materială a exploatării automobilelor de stingere a incendiilor	65
3.7. Păstrarea, conservarea, decontarea A.S.I.	73
4. Sistemul D.T. și reparației A.S.I.	80
4.1. Destinația și bazele principale ale D.T. și reparației automobilelor de stingere a incendiilor	80

4.2.	Organizarea D.T. și reparației A.S.I.	81
4.3.	Tipurile și periodicitatea D.T. Locul efectuării deservirii ...	83
4.4.	Deservirea tehnică nr.2	113
4.5.	Tipurile de reparații ale A.S.I. și caracteristicile acestora ...	126
5.	Organizarea diagnosticii tehnice a A.S.I.	137
5.1.	Destinația și principiile organizării diagnosticii tehnice (Dg.T.) a A.S.I. în garnizoane	137
5.2.	Parametrii și normativele de diagnosticare	141
6.	Accidentele de transport rutier și măsurile de prevenite a acestora	145
6.1.	Clasificarea avariilor	145
6.2.	Cercetarea accidentelor (avariilor) cu A.S.I.	148
6.3.	Pregătirea șoferilor A.S.I.	149
6.4.	Cabinetele de securitate a circulației	152
	Subiecte pentru lucrarea de verificare și examen	153
	Bibliografie	156

Introducere

Tehnica de intervenție la incendii este baza materială de asigurare a acțiunilor tactice ale subdiviziunilor de pompieri pentru lichidarea incendiilor și a urmărilor acestora. De starea tehnică a acestor mijloace, de iscusința efectivului de a exploata corect întregul arsenal de utilaje și echipamente din dotare, precum și a autospecialei de intervenție în integritate depinde pregătirea de luptă și posibilitățile operative ale serviciului de pompieri.

Una dintre subsistemele serviciului de pompieri este serviciul tehnic (S.T.), activitatea principală a căruia, precum și dezvoltarea și perfecționarea sunt determinate de *Regulamentul privind S.T. al serviciului de pompieri*. Problemele principale ale S.T. sunt asigurarea unei pregătiri înalte de luptă și a fiabilității (siguranței) de exploatare a mijloacelor tehnice de intervenție (M.T.I.), precum și reducerea cheltuielilor pentru întreținerea acestora. De soluționarea problemelor menționate se ocupă atât ramura constructoare de autospeciale de intervenție la incendii, din contul fabricării articolelor cu fiabilitate sporită și calități mai performante de reparație, cât și S.T. propriu-zis, datorită perfecționării metodelor și tehnologiei de deservire și reparație a M.T.I., perfecționării structurii organizatorice, a bazei tehnologice și de producere a subdiviziunilor tehnice, majorarea resursei reglementate a autospeciialelor, sporirea productivității muncii lucrătorilor S.T. datorită îmbunătățirii lucrului organizatoric.

Calitățile potențiale ale articolelor tehnice de intervenție la incendii, cum ar fi indicii de funcționalitate și siguranță exploatațională, se realizează cu utilizarea mijloacelor și a metodelor de exploatare tehnică. Pentru soluționarea problemelor privind exploatarea tehnică sunt necesare cunoașterea legităților de modificare a stării tehnice a unor sau altor tipuri de M.T.I., dependența acestora de parametrii mediului exterior și de condițiile de exploatare. Cunoașterea acestor legități este una dintre condițiile de elaborare și folosire a metodelor științific argumentate de întreținere a M.T.I. la incendii în stare ireproșabilă de funcționare,

adică, de dirijare a funcționalității acestor mijloace. Aceste metode se bazează pe folosirea statisticii matematice, teoriei fiabilității, diagnosticii tehnice.

O importanță deosebită în soluționarea problemelor de dirijare a stării tehnice a M.T.I. are sistemul adoptat de deservire și reparație a acestor mijloace, care reglementează regimurile și normativele de întreținere a articolelor în stare tehnică funcțională. Perfecționarea proceselor tehnologice de deservire tehnică și reparație, implementarea pe larg în cadrul acestora a diagnosticării tehnice privind starea articolelor și M.T.I. sunt elemente importante ale asigurării unei pregătiri înalte de luptă cu focul și a fiabilității de exploatare a M.T.I.

Activitatea S.T. ține de problemele legate de organizarea păstrării, conservării și decontării M.T.I., de asigurarea tehnico-materială a activității serviciului de pompieri, de normarea consumului de materiale de exploatare și a pieselor de schimb, precum și a măsurilor de economisire a acestora, care asigură reducerea cheltuielilor de întreținere a M.T.I.

Noțiunea *tehnică de incendiu* este destul de variată, de aceea în lucrare sunt incluse informații privind exploatarea autospecialelor de intervenție la incendii și a utilajului care face parte din completarea acestora, inclusiv mijloacele de stingere și stingătoarele.

În condițiile actuale, stingerea incendiilor de diferite clase se deosebește considerabil. În fiecare caz concret trebuie să se folosească M.T.I. care au cel mai mare efect stingător. Pentru aceasta, specialistul serviciului de pompieri trebuie să cunoască nu doar condițiile de exploatare, dar și posibilitățile tactico-tehnice ale M.T.I. – de la echipamente și utilaje până la autospecialele de intervenție în integritate.

Bibliografie

1. E. Olaru. Echipamente și accesorii de intervenție la incendii. Ciclu de prelegeri. – Chișinău: Tehnica-UTM, 2019.
2. E. Olaru. Tehnica de intervenție la incendii. Ciclu de prelegeri. – Chișinău: Tehnica-UTM, 2019.
3. Эксплуатация пожарной техники: Справочник/ Ю.Ф. Яковенко, А.И. Зайцев, Л.М. Кузнецов и др. – М.: Стройиздат, 1991. – 415 с.
4. Газарян А.А. Техническое обслуживание автомобилей. - М.: Транспорт, 1989. – 256 с.
5. Рекомендации по диагностированию технического состояния пожарных автомобилей. – М.: ВНИИПО, 1982. – 112 с.
6. Яковенко Ю.Ф., Кузнецов Ю.С. Техническая диагностика пожарных автомобилей. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1989. – 288 с.
7. Яковенко Ю.Ф. Современные пожарные автомобили. – М.: Стройиздат, 1988. – 352 с.