

Tema 10

**Exploatarea tehnicii militare în condiții
deosebite.**

Lecția 5

Păstrarea tehnicii militare.

SCOPUL LECȚIEI:

De a *însuși* particularitățile
exploatării tehnicii militare, aflate
la păstrare.

OBIECTIVELE LECȚIEI:

- *La sfârșitul lecției studenții vor fi în măsură să:*
- să identifice factorii climaterici asupra schimbării proprietăților materialelor a agregatelor și mecanismelor autovehiculelor;
- să definească activitățile, desfășurate la organizarea și volumul lucrărilor la pregătirea mașinilor pentru păstrare;
- să definească activitățile la întreținerea mașinilor, aflate la păstrare.

PROBLEMELE DE STUDIU

1. Influența factorilor climaterici asupra schimbării proprietăților materialelor.
2. Organizarea și volumul lucrărilor la pregătire a mașinilor pentru păstrare.
3. Întreținerea mașinilor, aflate la păstrare.

1. INFLUENȚA FACTORILOR CLIMATERICI ASUPRA SCHIMBĂRII PROPRIETĂȚILOR MATERIALELOR.

Păstrarea mașinilor – este menținerea acestora în locurile de dispunere în stare bună de funcționare cu folosirea stabilită de documentație normativă – tehnică mijloacelor și metodelor de protejare de influențare mediului ambiant și efectuarea întreținerii tehnicii.



- Păstrarea autovehiculelor trebuie să fie organizată în așa fel, ca să asigure posibilitățile de folosire acestea după destinație cu atragerea minimală a forțelor de muncă și mijloace materiale, tot odată să fie asigurată gătința de luptă permanentă unități militare.

În timpul păstrării mașinilor în piesele și ansamblurile are loc diferite procese fizico - chimice, care influențează asupra calității.

Viteza proceselor date depinde de un șir de factori, principalele din care sunt :

- mediul ambiant;
- durata de păstrare;
- condițiile de păstrare.

Autovehiculele trebuie să fie puse la păstrare dacă:

- folosirea lor nu este planificată în perioadă mai mult de 3 luni, iar în condiții climaterici deosebite – în perioadă de o lună.

La păstrare se pun mașinile tehnic funcționabile, completate și pregătite special, ce o să asigure păstrarea acestora și aducerea în gătînță de luptă în termenele minimale.

Păstrarea autovehiculelor poate fi de scurtă durată (până la un an) și de lungă durată (mai mult de un an).

Volumul de lucrări la pregătire către păstrare se stabilesc în dependență de durata și condiții de păstrare.

Păstrarea autovehiculelor include:

1. Pregătirea specială a mașinilor (conservarea).
2. Întreținerea tehnică în procesul de păstrare.
3. Verificarea stării tehnice și probarea mașinilor.
4. Reconservarea mașinilor.
5. Schimbarea (împrospătarea) anvelopelor, B.A., carburanților – lubrificaților și altor materiale de exploatare.



Condițiile de păstrare – este totalitatea factorilor externi ce influențează asupra mașini în timpul păstrării.

Sunt stabilite 4 categorii condițiilor de păstrare:

1. Ușoară – U (Л) - în încăperi încălzite.
2. Medie – M (С) – în încăperi neîncălzite.
3. Dură – D (Ж) – sub șopron.
4. Foarte dură – FD (ОЖ) - sub șopron în zonă industrială sau la parcuri descoperite.

În procesul de păstrare mașinilor fiabilitatea acestora se schimbă datorită diferitor factori ce influențează asupra mașinilor.

Factorii de bază climaterici și biologici, care influențează asupra mașinilor în timpul păstrării, sunt următoarele:

temperatura aerului;

schimbarea bruscă a temperaturi;

umiditatea aerului;

umezeala condensată (rouă, ceață);

coroziunea atmosferică;

radiația solară;

precipitații (ploaie, zăpadă, grindină);

vântul;

ciuperci de mucegai; bacteriile; praf; nisip; insecte și alte.

Unul din cei mai acționabili factori mediului ambiant este temperatura și umiditatea aerului.

Temperatura mediului ambiant.

Zona cu climă moderată – în această zonă la păstrarea autovehiculelor este necesar de menționat, că temperatura mediului ambiant rar se coboară mai jos de $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ și mai sus de $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$, umiditatea medie este în limitele -80% la temperatura de $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Acțiunile temperaturii mediului ambiant înrăutățește condițiile de păstrare a autovehiculelor, mai ales în condițiile de dispunere (parcare) sub cerul liber, în aceste condiții are loc schimbarea proprietăților fizice care schimbă mărimea pieselor, structura materialelor.

La schimbarea bruscă a temperaturii în timp de zi-noapte pe partea exterioară a pieselor și agregatelor apar bule de apă, care pătrund în orificiile și crăpături, aburul îngheață și mărește uzura pieselor.

Mărirea și micșorarea temperaturii acționează și asupra pieselor din cauciuc, masă plastică, înrăutățind calitatea lor.

Umiditatea aerului.

La păstrarea tehnicii suprafața căruia nemijlocit intră în aderare cu apa, care apare în rezultatul de condensare din atmosferă, și precipitațiile. Componenta apei în 1m³ de ceață este în mediu 0,8 până la 4,8g.

Ca rezultat acțiunea umidității, accelerează procesul coroziunii metalului, înrăutățește calitățile mecanice, chimice și electrice a materialelor, mărește viteza de învechirea lor.

Atmosfera.

În dependență de particularitățile climaterice a raioanelor și existența întreprinderilor industriale în atmosferă o să fie conținutul diferit de aburi, săruri, acide, gaze industriale și praf.(mai ales în orașe). Concentrația gazelor iarna este considerabil mai mare de cât vara.

Radiația solară.

La păstrarea tehnicii la parcări deschise suprafața metalelor sunt influențate de raze solare. Acțiunile razelor solare duce la deformarea chimică a materialelor din cauciuc, vopselei, țesuturilor și materialelor din lemn, mărirea procesului de învechire.

Factorii biologici.

Acest factori are loc în zonele calde cu umiditate, rezultatul acestui factor duce la formarea mucegaiului. Existența mucegaiului pe suprafața materialului duce la menținerea umidității și mărește chimic deformării materialului.

Praf și nisip.

Acest factori care se găsește în atmosferă, are capacitatea de a se împrăștia și de a pătrunde în agregatele tehnicii.

Sub procesul coroziv a metalului se subînțelege distrugerea metalului, provocată de interacțiunea chimică sau electrochimică cu mediul coroziv.

Mediul în care are loc distrugerea metalului, poate fi lichid, gazos etc.

Procesul coroziv a pieselor tehnicii depinde nu de rulajul, decât de termenul de serviciu și timpul de păstrare. În condițiile grele de exploatare procesul coroziv a pieselor tehnicii se dezvoltă mai rapid.

Coroziunea mare a pieselor care se freacă aduce la uzare rapidă a pieselor, de oare ce în timpul frecării piesele care sunt ruginite particulele ruginii acționează ca strat abraziv, uzând piesele.

2. ORGANIZAREA ȘI VOLUMUL LUCRĂRILOR LA PREGĂTIRE A MAȘINILOR PENTRU PĂSTRARE.

La organizarea pregătirii tehnicii militare către păstrare este necesar de ales cea mai sigură și econoamă metodă de conservare, reieșind din condiții concrete a unității, ce asigură păstrarea mai bună a tehnicii și patrimoniului.

Lucrările legate de pregătire mașinilor către păstrare se efectuează în PÎTR sau pe sectoare de ÎTZ special amenajate, precum și la locuri de păstrare nemijlocite.

La pregătirea mașinilor către păstrare de scurtă durată se petrec lucrările de întreținere tehnică numărare următoare , iar pentru mașinile grupelor de luptă și de front , care au un rulaj mic – ÎT – 1 și lucrările adăugătoare.

Pregătirea mașinilor către păstrarea de lungă durată include lucrările de ÎT – 2, lucrările adăugătoare, prevăzute la ÎTS și lucrările speciale de conservare agregatelor și mecanismelor (conform Instrucțiunii de conservare) . Lucrările de finalizare se efectuează nemijlocit la locul de păstrare a mașinilor.

Pentru ridicarea productivității și calității lucrărilor la conservarea mai multora autovehiculelor se recomandă de format brigăzi specializate, care efectuează lucrări anumite.

Despre punerea mașinilor la păstrare se elaborează ordinul comandantului pe unitate.

În ordin se indică tipul și durata păstrării, cantitatea , marca și numerele mașinilor, termenele de pregătire și locurile de staționare a lor, ordinea de asigurare cu materiale de exploatare, persoanele responsabile pentru îndeplinirea lucrărilor, ordinea verificării calității pregătirii pentru păstrare și alte activități.

Pe baza ordinului locuitorul pe logistică elaborează plan de lucru , în care sunt prevăzute următoarele activități:

- pregătirea efectivului către îndeplinirea lucrărilor;
- volumul ,succesiunea și termenele de efectuare a lucrărilor;
- asigurarea ajutorului subunităților de pregătire mașinilor către păstrare cu mijloacele unității;
- asigurarea subunităților cu materiale și utilaj , necesar pentru pregătire mașinilor unității;
- pregătirea și utilizarea locurilor de staționare pentru mașinile și încăperilor pentru păstrarea utilajului și patrimoniului care se scoate de pe mașini;
- persoanele responsabile și executanții lucrărilor;
- ordinea de verificare de către conducerea unității pregătirii mașinilor pentru punerea la păstrare.

Lucrările se efectuează de efectivul după care este întărită tehnica, cu atragerea specialiștilor subunităților de ÎT și R.

Pentru fiecare mașină se distribuie harta tehnologică de pregătire pentru păstrare în care se indică volumul lucrărilor, succesiunea și termenele de îndeplinirea lucrărilor, executanții și cine primește lucrările.

Conducerea și responsabilitatea în vederea pregătirii tehnicii către păstrare se pune pe seama comandanților de subunități și locuitorii serviciului tehnic.

Pe timpul pregătirii tehnicii către păstrare este interzis de atras efectivul, întărit după mașini, pentru îndeplinirea altor lucrări. Tehnica pregătită pentru păstrare de scurtă durată, se primește de comandanții subunităților, pentru păstrare de lungă durată – de comisie, numită de comandantul unității.

Tipul ÎT efectuate, data și numărul ordinului despre punerea mașinilor la păstrare se înscriu în pașapoartele mașinilor. Iar la punerea mașinilor la păstrare de lungă durată pe fiecare mașină, în afara de aceasta, se întocmește fișa de păstrare, care se amplasează în pașaportul mașinii.

Calculul consumului materialelor pentru conservare tehnicii auto se efectuează conform normelor.

Calculul forțelor și mijloacelor pentru lucrările de pregătire tehnicii către păstrare, se face reieșind din consumul de muncă (este indicat în instrucțiune).

Pentru automobile ZIL – 131 și URAL – 4320 consumul de muncă pentru pregătirea către păstrare de scurtă durată constă 15 om.-oră., din ele la ÎT - 1 – 5 om.-oră și pentru lucrări adăugătoare – 10 om.-oră.

Pregătirea pentru conservare necesită nu mai puțin de – 41.5 om.-oră., din care la ÎT – 2 – 27 om.-oră și pentru lucrări adăugătoare – 15.5 om.-oră.

Menținerea tehnicii militare la păstrare.

Menținerea mașinilor pe parcursul păstrării în stare bună de funcționare și permanent gata pentru folosire după păstrare este asigurat prin:

- pregătirea locurilor pentru păstrare și menținerea condițiilor, care o să micșoreze influența negativă a mediului ambiant și care asigură integritatea mașinilor;
- distribuirea și dispunerea corectă a mașinilor la locurile de păstrare;
- calității înalte de pregătire a mașinilor către păstrare;
- îngrijirea calitativă și la timp, ÎT, verificarea și probarea mașinilor în procesul de păstrare;
- reconservarea la timp a mașinilor, înprospătarea combustibilului, uleiurilor, unsoarelor și altor materiale de exploatare, precum și înlocuirea pieselor cu termen de serviciu limitat;
- alimentarea agregatelor mașinilor cu uleiuri de lucru - conservare pentru orice sezon (combustibil, ulei, unsoare, lichide);
- efectuarea în termenele stabilite ÎTR;
- control sistematic în vederea organizației păstrării mașinilor.

Mașinile la păstrare se mențin în locurile special amenajate pentru acest scop (depozite, boxe încălzite și neîncălzite, șoproane, platforme descoperite).

Mașinile menținute la păstrare de lungă durată, precum mașinile de tracțiune pe șenile și pe roți, transportoare – tractoare pe șenile, trenuri de aterizare cu roți speciale, mașinile speciale grupelor de luptă și de front trebuie să fie menținute în depozite. În cazuri excepționale se admite păstrare tehnicii numite sub șoproane și pe platforme descoperite.

Celelalte mașini pot să fie menținute în depozite, sub șoproane și pe platforme descoperite.

Mașinile menținute la păstrare de lungă durată se dispun aparte de celelalte mașini și accesul la ele se stabilește de către comandantul unității militare.

La dispunerea mașinilor în depozite sau sub șoproane distanța între borduri laterale și pereții trebuie să fie nu mai puțin de 0,8 m pentru mașinile pe roți și 1 m pentru cele pe șenile, între bordurile din spate și perete nu mai puțin de 1 m.

La dispunerea mașinilor în mai multe rânduri în depozite, mașinile din al doilea rând și următoarele rânduri trebuie să fie cuplate cu cablu de remorcare de mașinile din primul rând.

În cabină fiecărei mașini pe sticlă ușii din stânga se fixează fișa mașinii conservate.

ordinea de mentinere masinilor la pastrare de scurta durata:

- rezervoarele de combustibil, carterele agregatelor și mecanismelor sunt umplute cu combustibil și uleiuri de orice sezon sau de iarnă;
- instalațiile de răcire a motoarelor se mențin umplute cu apă sau lichid antigel cu adaos inhibitorului de coroziune; la temperatura aerului mai jos de + 50 C apa din instalația de răcire se scurge; la trecerea tehnicii la sezonul de exploatare de vară se admite scurgerea antigelului și de alimentat cu apă;
- bateriile de acumulare sunt instalate pe mașini, iar la temperatura aerului mai jos de – 150 C se scot de pe mașini și se păstrează în încăpere pentru acumulare(încăpere încălzite), în afara cazurilor, când prin dispozițiuni speciale este prevăzut păstrarea lor pe mașini;
- roțile și suspensia automobilului nu sunt descărcate;
- prelată de acoperire și completul individual de PSSA se păstrează pe mașină;

În afară de aceasta, la păstrare pe platforme descoperite:

- pe stecle din interiorul cabinei se instalează scuturi din carton sau alt material netransparent;
- dacă sunt prelate de acoperire mașinile se acoperă și scuturi nu se instalează.

ordinea de mentinere mașinilor la păstrare de lungă durată:

- cilindrii a motorului și aparatele instalației de alimentare sunt conservate;
- carterele agregatelor și mecanismelor sunt umplute cu uleiuri de conservare de orice sezon;
- rezervoarele de combustibil a mașinilor cu motoare cu carburator nu sunt umplute, iar suprafețele interioare a lor sunt spălate și prelucrate cu ulei de motor de conservare. Rezervoarele de combustibil a mașinilor cu motor diesel sunt umplute cu combustibil;
- instalațiile de răcire sunt prelucrate cu soluție cu inhibitor de coroziune(trei sodiu fosfat, nitrit de sodiu, cromat acid de potasiu) și se păstrează umplute cu lichidul de răcire. Se admite păstrarea instalațiilor de răcire a motoarelor cu carburator ne umplute;
- bateriile de acumulare sunt scoase de pe mașini și se păstrează în încăpere pentru acumulare(încăpere încălzite), în afara cazurilor, când prin dispozițiuni speciale este prevăzut păstrarea lor pe mașini;
- roțile și suspensia automobilului sunt descărcate(în afara suspensiei autocamioanelor ne încărcate);
- transportoarele șenilate MT – LB și alte mașini cu construcție de corp sunt ermetizate prin metoda „ semi husă” sau „”, caroseriile atelierelor sunt ermetizate prin metoda „”;
- prelată de acoperire și completul individual de PSSA se păstrează la depozitul unității;

În afară de aceasta, la păstrare pe platforme descoperite:

- prelată de protecție se scot, se împachetează și se păstrează în încăperi;
- mașinile cu platforme pentru încărcături se instalează în așa mod ca să fie asigurată o mică înclinație spre bordul din spate, care trebuie să fie deschis;
- anvelopele se protejează de la razele solare directe cu acoperișuri de protecție;
- pe stecle din interiorul cabinei se instalează scuturi din carton sau alt material netransparent;
- dacă sunt prelate de acoperire mașinile se acoperă, prelată de protecție nu se scot, scuturi pe stecle nu se instalează, anvelopele nu se protejează;

3. ÎNTREȚINEREA MAȘINILOR, AFLATE LA PĂSTRARE.

Pentru asigurarea gradului de executare tehnică permanentă și integritatea autovehiculelor, aflate la păstrare, este necesar de efectuat la timp ÎT și probarea mașinilor.

Pentru ÎT autovehiculelor aflate la păstrare este stabilită următoare periodicitate:

VTC – în zilele de parc și gospodărie

ÎT – 1p o dată în 6 luni (la păstrarea de lungă și de scurtă durată)

ÎT – 2p o dată în 6 an (la păstrarea de lungă durată)

ÎTR – peste 6-10 ani de păstrare.

O dată în lună în zilele de parc și gospodărie se efectuează următoarele lucrări de îngrijire tehnică autovehiculelor:

- se face curățenie la locurile de staționare și se curăță mașinile de praf și precipitații atmosferice (la păstrarea fără prelate și huse);
- se verifică poziția mașinilor pe suporturile și se înlătură defecțiunile depistate;
- se verifică integritatea plombelor;
- se verifică presiunea aerului în pneuri și la necesitate se aduce până la normă folosind compresorul portativ;
- se verifică și la necesitate se înlătură scurgerile de combustibil, ulei și alte lichide tehnice;
- se verifică starea și se efectuează reparația prelatelor și huselor, se verifică fixarea lor;
- se verifică starea BA și la necesitate se predau la încărcare.

În dependență de timp (ninsoare, ploi abundente, vânt puternic cu praf) comandantul unității poate să numească efectuarea curățeniei fără de rând.

Consumul de muncă mediu pentru ÎT a unui automobil 0.9 – 1.5 om. –oră;
tractorului pe șenile 0.8 – 1.1 om. –oră.

O dată în 6 luni, reunind cu ÎTS, se efectuează lucrările enumerate mai sus și plus lucrările adăugătoare:

- se scot husele sau prelatele de pe mașini;
- se scot plombele (pe timp uscat) de la cabina și capota, se deschid ușile pentru aerisire , se usucă covorașele, husele și prelatele ;
- se verifică starea suprafețelor exterioare agregatelor și mecanismelor; porțiunile supuse coroziunii se curăță și se vopsesc (nevopsite se ung cu unsoare);
- se verifică și la necesitate se remediază încleieturile ermetizate și bușoanele la mecanismele și agregatele mașinilor;
- se apasă de 5-7 ori pe pedala frânei în autovehiculele care au comanda hidraulică a instalației de frânare;
- se pun plombele de la cabina și capota;
- se verifică stingătoarele;
- se înlătură toate neajunsurile depistate;
- se acoperă mașinile cu huse din hârtie specială, peliculă din polietilenă sau prelate de protecție din dotare.

Consumul de muncă mediu pentru ÎT a unui automobil 3.2 – 5 om. –oră;
tractorului pe șenile 3.2 – 4.7 om. –oră.

O dată în an pe timp uscat fără precipitații la autovehiculele din conservare se efectuează lucrările numite mai sus și plus lucrările adăugătoare:

- se scurge sediment din motorină în cantitate de 5-6 l din fiecare rezervor a mașinii;
- se verifică starea comenzii hidraulice a frânelor, ambreiajului și la necesitate se efectuează întreținerea (se schimbă lichidul, se înlătură produsele coroziunii și altele);
- se verifică starea amortizoarelor și la necesitate se realimentează;
- se verifică existența și starea completului individual de PSSA.

Consumul de muncă mediu pentru ÎT a unui automobil 4.0 – 7.0 om. –oră; tractorului pe șenile 3.6 – 5.4 om. –oră.

Mașinile aflate la păstrare de lungă durată, periodic se probează. Ordinea probării mașinilor se stabilește, reieșind din ciclu de 6 ani:

- în primul an mașinile nu se probează;
- în următoarele 2 ani se probează 100% de mașini, fiecare an câte 50% de mașini, din care 30% se verifică prin pornirea motorului, răsucirea mecanismelor transmisiei pe loc, iar 20% - prin rulaj de control automobilelor până 25km, mașinile șenilate 15km.

În a doua perioadă de 3 ani în primul an (al 4 an de păstrare) mașinile nu se probează, iar în următoarele doi ani se probează câte 50% de mașini, dar de data aceasta 20% de mașini se probează prin pornirea motorului, și 30% prin rulaj de control.

În felul acesta în timp de 6 ani de păstrare toate mașinile trebuie să treacă probarea de 2 ori: o dată pe loc și o dată prin rulaj de control.

Pentru probarea mașinilor completate cu BA uscat încărcate se folosesc bateriile de la mașinile din exploatare.

La probarea mașinilor se verifică:

a) prin pornirea motorului, răsucirea mecanismelor transmisiei pe loc și verificare:

- funcționarea tuturor instalațiilor și mecanismelor a motorului, agregatelor transmisiei, aparatelor echipamentului electric, aparatelor de măsură și control, ștergătoarelor de parbriz, comenzii pneumatice a frânelor și instalației centrale de umflarea roților;

- verificarea lipsurilor de scurgeri a combustibilului, uleiului, lichidului de răcire, de frână și de amortizoare.

b) prin rulaj de control:

- funcționarea motorului și instalațiilor acestuia la diferite regimuri;
- ușurință conducerii autovehiculului;
- capacitate de lucru a agregatelor și mecanismelor, instalației de frânare.

Defecțiunile depistate în timpul probării se înlătură, după ce mașina este conservată din nou în volum deplin.

Termenele de efectuare lucrărilor de ÎT și probarea mașinilor, care se află la păstrare de lungă durată, este determinat de plan – grafic, care se elaborează în fiecare unitate pentru 6 ani.

Despre îndeplinirea ÎT, efectuate o dată în 6 luni, o dată în an, precum despre toate probările se fac însemnările în fișe de păstrare și pașaportul mașinii.

Scoaterea tehnicii militare de la păstrare.

De la păstrare de scurtă durată mașinile se scot și se folosesc în limitele normelor anuale pe baza ordinului comandantului unității în corespundere cu planul pregătirii de luptă. În planul se indică: baza pentru scoatere, cantitatea mașinilor, mărcile și numerele acestora, pe care perioadă și pentru ce scop se scot mașinile de la păstrare, precum și consumul de moto resurse.

De la păstrare de lungă durată mașinile se scot numai la dispozițiuni deosebite.

Despre scoaterea mașinilor de la păstrare se face inscripția în pașaportul și fișa de păstrare a mașinii.

După scoaterea mașinilor de la păstrare se efectuează rulajul de control, în timpul căruia se verifică lucrul agregatelor, mecanismelor și aparatelor de măsură și control, defecțiunile depistate se înlătură.

Factor principal, care trebuie să fie luat în vedere la scoaterea mașinilor de la păstrare este – aducerea rapidă mașinilor în stare gata de luptă, care se asigură prin:

- efectuarea precisă tuturor operațiunilor de pregătire a mașinilor către păstrare și de scoatere a lor de la păstrare în conformitate cu tehnologie recomandată;
- cunoașterea și alegerea corectă a celor mai efective metode de pornire și de încălzire a motorului;
- mecanizarea lucrărilor de alimentarea mașinilor cu combustibilul și lichide tehnice;
- alegerea metodei raționale de păstrare a BA și organizarea lucrărilor, asigurarea aducerii lor în starea de lucru cu cheltuielile minime de timp;
- utilizarea suporturilor speciali (secționate, autodescărcabile și alte.) sub una din osiile conductoare automobilului;
- efectuarea lucrărilor strict determinate, ce asigură scoaterea mașinilor din parc în termenele minime din calculul, că celelalte lucrări de scoatere mașinilor de la conservare să fie efectuate la opriri și halte.

Lucrările de scoatere mașinilor de la conservare se efectuează în 2 etape.

La lucrările de prima urgență se referă:

- scoaterea de pe mașini a prelatelor și plombelor;
- instalarea BA;
- alimentarea instalațiilor de răcire și rezervoarelor de combustibil;
- pregătirea motoarelor pentru pornire;
- scoaterea scuturilor de protecție de pe steclele cabinei;
- scoaterea ermetizării de pe filtru de aer, generator și toba de eșapament;
- pornirea motorului, verificarea lucrului acestuia, conectarea instalației centrale de umflarea roților, scoaterea mașinilor de pe suporturi, eliberarea resoartelor de la saboți de descărcare.

Durata medie a lucrărilor de prima urgență:

- la scoaterea de la păstrare de scurtă durată automobilelor GAZ – 66, ZIL 131 vara 17 min. iarna 34 min.;
- la scoaterea de la păstrare de lungă durată automobilelor GAZ – 66, ZIL 131 vara 51 - 57 min. iarna 62 - 68 min.

.

La lucrările de a doua urgență se referă:

- strângerea prelatelor scoase de pe automobile;
- instalarea oglinzilor retrovizoare și periiilor de la ștergătoarele de parbriz;
- așternerea covorașelor pe podeaua cabinelor;
- curățarea instrumentului de la unsoare consistentă și instalarea acestuia la loc;
- scoaterea materialelor de ermetizare și de conservare de pe agregatele și mecanisme.

Durata medie a lucrărilor de a doua urgență:

- la scoaterea de la păstrare de scurtă durată automobilelor GAZ – 66, ZIL 131 - 11 min.
- la scoaterea de la păstrare de lungă durată automobilelor GAZ – 66, ZIL 131 - 14 min.

Pentru aducerea mașinii în stare gata de lucru, șoferului este necesar de ajutat la livrarea lichidului de răcire, BA, combustibilului și completului individual, precum și altor lucrări.

BIBLIOGRAFIE

1. Gheorghe și Mariana Frățilă „Automobilul. Construcția, întreținere, reparația”.
– Editura Didactica si Pedagogica – Bucuresti 2004.
2. manual „Exploatația armeischi mașin”.
3. material didactic „Exploatația armeischi mașin”.