



**INSTRUCȚIUNE
DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ
PENTRU EFECTUAREA INSTRUIRII
LA LOCUL DE MUNCĂ LA
SERVICIUL EXPLOATAREA STAȚIILOR DE
EPURARE
Nr. ISSM - 190**



APROBAT

Prin ordinul nr. _____

din _____ 2009

INSTRUCȚIUNE Nr. ISSM - 190

DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PENTRU EFECTUAREA INSTRUIRII LA LOCUL DE MUNCĂ LA SERVICIUL EXPLOATAREA STAȚIILOR DE EPURARE

I. Date generale privind procesul tehnologic și echipamentele de muncă la locul de muncă respectiv, de la sectorul de producție din secție. Factorii periculoși și/sau nocivi aferenți procesului tehnologic respectiv.

1.S.A. „Apă-Canal Chișinău” prestează servicii de alimentare cu apă și evacuare a apelor uzate populației și a întreprinderilor din municipiul Chișinău, efectuează tratarea și epurarea apelor industriale, apelor uzate menajere. SA. „Apă-Canal Chișinău” este constituită din 28 compartimente dintre care Serviciul exploatare stațiilor de epurare.

2.Serviciul exploatare stațiilor de epurare este subdiviziune structurală în componența Departament ape uzate Direcției pentru producție a Societății pe Acțiuni "Apă Canal Chișinău".

3.Subdiviziunea este condusă (dirijată) de șeful Serviciului, care se numește și eliberează din funcție la recomandarea directorului pentru producție prin ordinul Directorului General a SA" Apă -Canal Chișinău".

4.În componența Serviciului exploatare stațiilor de epurare sînt incluse:

- a) Stația de epurare mun.Chișinău
- b) Stația de epurare com.Colonița
- c) Stația de epurare or.Durlești
- d) Stația de epurare com. Goianul Nou

5.Sectoarele de întreținere a producerii :

- a) Sectorul deservirea și reparația utilajului electromecanic și AMC și A ;
- b) Sectorul reparații și amenajarea teritoriului;
- c) Sectorul epurare mecanică;
- d) Sectorul epurare biologică;
- e) Sectorul tratarea nămolului.

6. Compartimentele ȘESE sunt situate pe o suprafață de 89 ha în municipiul Chișinău str. Lunca Bîcului, 24.

7. Stațiile de Epurare lucrează în regim non-stop.

8. Administrația SA „Apă-Canal Chișinău” a elaborat si coordonat cu comitetul sindical Regulamentul de ordine interioara în care este determinat începutul și



sfârșitul zilei de muncă, pauza pentru masă, zilele, ora ședințelor operative, consfătuirilor etc.

- Inginerii și personalul de tură a stației lucrează în ture de la 8⁰⁰ – 20⁰⁰ și 20⁰⁰ - 8⁰⁰.

-Inginerii și personalul de deservire lucrează de la 8⁰⁰-17⁰⁰cu întrerupere de la 12³⁰-13¹⁵, cu doua zile repaus săptămînal.

9. Timpul de muncă și odihnă:

- în S.A „Apă-Canal Chișinău”este stabilită săptămâna de 5 zile de muncă cu o durată de 40 ore modificările în acest domeniu se efectuează doar în baza hotărârilor Guvernului Republicii Moldova.

-în ajunul sărbătorilor ziua de muncă se reduce cu o oră.

- în S.A „Apă-Canal Chișinău” pentru toate categoriile de funcționari, inclusiv pentru ingineri și tehnicieni este stabilită ziua de muncă nenormată.

- Pauza pentru masă e 45 minute se consideră timp de odihnă, pe care inginerii și tehnicienii îl folosesc după cum cred de cuviință și în acest răstimp pot lipsi de la locul de muncă.

-Sâmbăta si duminica sunt zile de odihnă.

-Zile de sărbătoare fiind, 1 ianuarie, 7 și 8 ianuarie-Crăciunul, 8 Martie, prima și a doua și de Paște, Pastele Blajinilor; 1 Mai-ziua solidarității oamenilor muncii, 9 Mai-ziua memoriei eroilor căzuți pentru independența republicii, 27 August - Ziua declarării independenței; 31 August-sărbătoarea „Limba noastră”.

-Concediile anuale, conform listei și Contractului colectiv de munca, concediile suplimentare acordate conform legislației în vigoare și concediile din motive familiale acordate fără retribuție.

10. Pentru executarea exemplară a funcțiilor, ridicarea productivității muncii, muncă de lungă durată si exemplară și alte realizări în muncă să utilizează următoarele mențiuni:

- exprimarea recunoștinței;
- gratificare;
- premiere;
- decernare de diplome de onoare.

11. Pentru încălcarea disciplinei de muncă administrația S.A. „Apă-Canal Chișinău” aplică următoarele sancțiuni disciplinare:

- Observație;
- Mustrare;
- mustrare aspră;
- retrogradare în funcție pe un termen de până la 3 luni sau transferare la o altă muncă mai puțin plătită pe un termen de aceeași durată;
- concediere.



12. Mustrarea se aplică cel mult la o lună din ziua producerii faptului neincluzând în acest termen perioada d boală a lucrătorului sau de concediu. Acest termen nu va depăși durata de 6 luni din ziua producerii încălcării.

13. În cazul în care administrația întreprinderii nu ia măsuri eficiente pentru asigurarea unor condiții de muncă adecvate și inofensive, nu respectă contractele colective, planurile și alte măsuri de îmbunătățire a condițiilor de muncă și a securității muncii, Guvernul Republicii Moldova are dreptul, în baza avizului Expertizei de Stat a condițiilor de muncă sau la propunerea organelor sindicale, să stabilească pentru aceste întreprinderi cote majorate de vărsăminte pentru asigurarea socială a lucrătorilor.

14. Sarcinile de bază a Serviciului sunt:

- a) Epurarea apelor uzate colectate de rețeaua de canalizare, conform regulamentului tehnologic și documentelor normative.
- b) Evacuarea apelor epurate, conform "Condițiilor a deversărilor limitat-admisibile pentru S.A."Apă -Canal" Chișinău aprobat de Inspectoratul Ecologic de Stat.
- c) Prelucrarea nămolului conform documentelor normative și regulamentului tehnologic de exploatare a platformelor de nămol.
- d) Asigurarea funcționării a utilajului mecanic și electric a Stațiilor de Epurare, îndeplinirea planului de pompare a apelor uzate.
- e) Întreținerea utilajului, agregatelor, mijloacelor auxiliare în stare satisfăcătoare și asigurarea regimului de funcționare.
- f) Îndeplinirea lucrărilor de reparații capitale și curente a utilajului conform planului aprobat.
- g) Întocmirea documentației la ȘESE.
- h) Folosirea rațională a resurselor energetice și materiale, autotransportului și mecanismelor.
- i) Respectarea regulilor în domeniul protecției muncii.

14. Stațiile de Epurare asigură funcționarea non-stop a următoarelor obiecte :

- Stația de pompare principală
- Deznisipatorul
- Decantoarele primare D-40m 6 buc.
- Aerotancuri de tip piston 7 buc .
- Stația de suflante
- Decantoare secundare D-40m, 50m 8buc.
- Bazinul de contact.
- Platformele de nămol .
- Aerotancuri de tip amestecător 3 buc.

15. Stațiile de Epurare funcționează în baza documentelor normative, regulamentului tehnologic.



16. Factorii nocivi la Stațiile de Epurare este apa uzată care persistă pe tot procesul tehnologic, platformele de nămol în care pot exista microbi patogeni, și trebuie de respectat igiena personală, fiind în contact direct.
17. Unii din factorii periculoși pot fi rezervuarele și canalele de ape uzate deschise: bazinul de recepție a apelor uzate, deznisipătoarele cu canale de recepție și distribuție, decantoarele primare și secundare, aerotancurile, bazinele de contact, canalele de deversare și platformele de nămol, toate construcțiile ingineresti enumerate au îngrădiri de protecție, trecerea cărora fără necesitate și fără permisiunea lucrătorului responsabil este interzisă.
18. Alți factori periculoși pot fi stațiile de pompare: Stația principală de pompare a apelor uzate, două Stații de pompare a nămolului, două Stații de suflante, Stații de pompare a apelor de drenaj (airlifturi), Punctul termic, Stația de clorinare a apelor epurate.
19. Toate stațiile enumerate sunt dotate cu numeroase pompe cu motoare electric, hidraulice și pneumatice.
20. Pe lângă stațiile de pompare sunt instalate stații de distribuție a curentului electric de înaltă tensiune, unde accesul persoanelor este strict interzis, în afară de lucrătorii ce deservește aceste edificii.
21. La Stația de clorinare în afară de toate există pericolul de intoxicate cu clor.
22. Factorii periculoși potențial pot fi și atelierele auxiliare: de reparație a utilajului mecanic cu struguri și freze pe metal, loc de lucru pentru sudori și tăiere cu gaze a metalelor; atelier de prelucrare a lemnului cu strunguri respective; atelier de reparație a utilajului electric; atelier de reparație a utilajului de măsură și control automatic.
23. Majoritatea Stațiilor de pompare , suflante, clorinare, ateliere de reparație sunt instalate sisteme de ventilație, lucrul și deservirea cărora tot pot avea factori periculoși. Stații de pompare a apelor uzate, suflantele și stația de clorinare au utilaje de ridicare a greutăților, lucru cu care este admis numai persoanele instruite respectiv și avînd legitimațiile necesare.
24. **Organizarea inofensivă și întreținerea locului de muncă.**
25. Toți angajații Serviciului pot fi admiși la locul de muncă, dacă au îndeplinit vîrsta de 18 ani, au o pregătire profesională necesară în domeniu și au trecut controlul medical, instruirea în domeniul protecției muncii introductiv, la locul de muncă și periodic nu mai rar de 90 zile.
26. Personalul de deservire a utilajului, reparatorii, lucrătorii trebuie să studieze metodele inofensive de lucru anual cu un program nu mai mic de Soreși să se verifice științele în domeniul protecției muncii cu admiterea la lucru.
27. Inginerilor li se verifică cunoștințele în domeniul protecției muncii periodic, nu mai rar de o dată în 36 luni.
28. Protecția muncii femeii și tinerilor:



- Se interzice utilizarea muncii femeii la executarea muncilor grele și nocive precum și la permutarea și deplasarea greutăților care depășesc normele limita stabilite.
- Se interzice antrenarea la executarea lucrărilor pe timp de noapte și coaptarea suplimentară, precum și gelegarea femeilor gravide, mamelor care alăptează copii mici și a mamelor cu copii în vârstă de până la 1,5 ani.
- Nu se admite concedierea, din inițiativa administrației, a femeilor gravide, mamelor care alăptează copii mici și a celor care au copii până la vârsta de 3 ani.
- Nu se admite angajarea în muncă a persoanelor până la vârsta de 16 ani. În anumite cazuri, cu acordul comitetului sindical, pot fi angajate persoane care au atins vârsta de 15 ani.
- La Stația de epurare se permite angajarea în câmpul muncii numai persoane, care au atins vârsta de 18 ani.

Se interzice a utiliza munca persoanelor până la vârsta de 18 ani la executarea lucrărilor grele și în condiții agresive de muncă, precum și la permutarea, deplasarea greutăților care depășesc normele limită stabilite.

- Muncitorilor și funcționarilor care n-au împlinit vârsta de 18 ani li se acordă concediu în timp de vară sau în altă perioadă convenabilă lor.

29. Angajații ȘESE sunt obligați să respecte disciplinele de muncă, instrucțiunile, regulamentele și normele în domeniul protecției muncii, programul stabilit de muncă.

30. Se interzice fumatul în locurile nestabilite pentru aceasta, consumarea băuturilor alcoolice și substanțelor narcotice la locul de muncă, sau lucru sub influența lor, ca rezultat vor fi înlăturați de la îndeplinirea funcției lor de serviciu.

31. Personalul angajat este obligat să se folosească de salopete sau haine speciale din dotare, încălțăminte și preparate de igienă personală.

32. Locurile de muncă trebuie să se întrețină în ordine și curățenie. Să fie acces liber la tot utilajul deservit, instrumente, inventar și mijloace de protecție individuală și colectivă. Să fie acces liber la posturile antiincendiar.

33. În caz de incendiu sau avariere trebuie să fie luate măsuri urgente de evacuare a personalului după o schemă stabilită, și de luat măsuri de înlăturare sau localizare a incendiului sau avariei.

34. La orice depistare a încălcărilor disciplinelor de muncă, accidentelor de muncă, incendiilor, dereglarea procesului tehnologic sau tehnic a utilajului, avarieri, furturi de bunuri materiale, angajatul este obligat să informeze conducătorul după subordonare, inginerul de tură sau administrația stației.

35. Accident de muncă presupune vătămarea violentă a organismului salariatului (traumă, intoxicație acută, electrocutare, șoc tehnic, insolație, arsură, degerare, asfixie, lovitură de fulger, leziuni corporale provocate de insecte, animale, consecințele calamităților naturale: cutremur de pământ, alunecări de teren, furtună, vânt puternic, inundație etc.,



influenței unor factori de risc (însușire, stare, proces, fenomen, compartiment, etc.) în timpul procesului de muncă sau în timpul executarea atribuțiilor de serviciu, provocând incapacitate temporară de munca de cel puțin o zi, invaliditate sau deces.

36. Orice accident de muncă se aduce imediat la cunoștința conducătorului unității, sau persoanei care îl substituie.

37. Pentru nerespectarea instrucțiunilor de serviciu, regulamentele și protecția muncii, altor documente normative ce țin de activitatea de serviciu, angajații au responsabilitate administrativă, materială sau penală conform legislației în vigoare.

38. Pentru încălcarea actelor legislative și a altor acte normative de protecție a muncii, persoanele oficiale poartă răspundere disciplinară, administrativă, materială, penală în modul stabilit de legislație.

39. Muncitorii, funcționarii S.A. „Apă-Canal Chișinău” sunt obligați să lucreze cinstit și cu abnegație, să respecte disciplina muncii, să execute la timp și exact dispozițiile administrației, să respecte principiile pentru protecția muncii și igiena de producție, să păstreze patrimoniul întreprinderii.

40. Pentru încălcarea actelor legislative și altor acte normative pentru protecția muncii funcționarii pot fi trași la răspundere administrativă în modul stabilit (amendare) în mărime de până la 5 salarii minime.

41. Pentru încălcarea actelor legislative și a altor acte normative de protecție a muncii angajați poartă răspundere disciplinară, materială, penală în modul stabilit de legislația în vigoare.

III. Zonele periculoase ale echipamentelor de muncă. Mijloacele de protecție ale echipamentelor de muncă (siguranțe, frâne, sisteme de blocare și semnalizare, semne de securitate). Prevederi preventive a electrocutării.

42. Principalii factori de producție agresivi și cauzele accidentelor produse la întreprindere.

- Factorii de producție agresivi după tipul lor de acțiune asupra organismului uman se divizează în 4 grupe principale: fizic, chimic, biologici și psihofiziologici.

- Cauzele principale ale accidentării în muncă se împart în următoarele grupe:

43. Cauzele dependente de executant.

a) omisiuni

b) executarea necorespunzătoare a lucrărilor (din care rezultă situații periculoase sau nocive)

c) executarea unor lucrări în afară sarcinii de muncă (din care rezultă stări periculoase sau nocive).

d) expunerea, în afara sarcinii de muncă, la factori periculoși sau nocivi.



44. Cauzele dependente de mijloacele de producție: a) cauze de natură fizică;

- deplasări sub efectul gravitației;
- mișcări funcționale ale mașinilor, mecanismelor;
- mișcări funcționale și disfuncționale;
- obiecte sau suprafețe periculoase (pericol la contact, manipulare, deplasare);
- corpuri sau suprafețe cu temperaturi(pericol la contact sau manipulare);
- curent electric.

d) cauzele de natură chimica (pericol la contact sau manipulare)

c) cauzele de natură biologică (pericol la contact sau manipulare):

- culturi sau preparate ce conțin microorganisme;
- microorganisme

e) alte cauze proprii mijloacelor de producție care efectuează securitatea muncii la îndeplinirea sarcinilor de muncă.

45. Cauzele dependente de sarcina de muncă:

- repartizarea necorespunzătoare a executanților la locurile de muncă;
- deficiențe de îndrumare, supraveghere și control;
- lipsuri în asigurarea condițiilor de securitate și igienă a muncii.

46. Cauzele dependente de condițiile de muncă:

a) cauza de natură fizică:

- temperatura aerului;
- presiunea mediului;
- condiții de iluminare;
- radiații electromagnetice;
- calamități naturale:

b) cauze de natură chimica (pericol la inhalare):

c) cauze de natură biologică (pericol la inhalare):

- suspensii de microorganisme în aer;

d) alte cauze proprii mediului de muncă care efectuează securitatea muncii

e) climatul psihosocial.



- Metodele de bază și mijloacele tehnice de prevenire a cazurilor nefaste față de utilajul tehnic și procesele tehnologice în standarde.

47. Factorii periculoși la lucrări la SESE pot fi:

- posibilă electrocutare cu curent electric de tensiune înaltă;
- posibil contact cu părțile de rotație a motoarelor electrice și pompelor;
- căderea greutăților la lucrări de încărcare, descărcare;
- zgomot și vibrație de la utilajul care funcționează;
- contactul cu apele uzate;
- pericol de înec căderea în rezervoarele și canalele de ape uzate, platformele de nămol;
- la deservirea căminelor de drenaj și canalizare, posibil cu acumulări de gaze toxice și de asfixiere;
- intoxicarea cu clor la o posibilă scurgere.

48. Dispozitive de siguranță.

Dispozitivele de siguranță se instalează la mașinile unelte, mecanismele de ridicare și la alt utilaj la care se exclude posibilitatea cuplării mecanismului când sunt deschise părțile mobile sau automată (oprirea) într-o anumită poziție.

49. Dispozitive de protecție

Dispozitivele de protecție în forma de panouri, îngrădiri, ecrane mantale de protecție etc. izolează sectoarele, locurile și sursele periculoase în care aflarea persoanelor poate avea urmări nedorite pentru sănătatea celor care lucrează.

50. Dispozitive de semnalizare. Culori și semne de siguranță.

- Cu dispozitive de semnalizare sunt dotate mașinile unelte, mașinile și mecanismele pentru a se produce un semnal sonor sau de lumină care interzice executarea în continuare a lucrărilor, fără a înlătura cauzele ce au provocat oprirea lor preavariată.
- Culoarele de semnalizare și semnele securității sunt destinate atragerii atenției lucrătorilor asupra pericolului direct și informării necesare.
- Sunt stabilite amatoarele culori de semnalizare:
 - roșu (interzicere, pericol direct, mijloc de stingere a incendiului);
 - galben (avertizare, un posibil pericol);
 - verde (prescripție, securitate);
 - albastru (indicație, informație).
- Există 4 grupe de semne ale securității care interzic, avertizează prescriu și indică.

Semne de interzicere - ce interzic anumite acțiuni:

- un cerc de culoare roșie cu margine albă;

Semne de avertizare - se avertizează asupra unui posibil pericol:

- un triunghi cu laturi egale de culoare galbenă cu margine neagră;

Semne de prescripție - permit a efectua anumite acțiuni:

- un pătrat de culoare verde cu margini albe;

Semne de indicație-indică locul aflării unor obiecte, mecanisme:

- un triunghi albastru cu margini albe.

Securitatea contra curentului electric

- Acțiunea curentului electric asupra organismului uman.
- Trecând prin organismul anului curentul electric acționează termic, electrolitic și biologic.



- acțiunea lui termică se manifestă prin arsuri exterioare ori interioare ale unor părți ale corpului omenesc, încălzirea vaselor de sânge și a sângelui.
- electrolitic-în descompunerea sângelui și a altor lichide organice;
- biologic - afectează țesutul viu al organismului fapt ce provoacă contractarea convulsivă a mușchilor, inclusiv ai inimii, plămânilor.

51. Se cunosc două tipuri de afectare a organismului: traume electrice și șoc electric.

- traumele electrice prezintă arsuri, semne electrice, metalizarea pielii, leziuni corporale;
- electrocutarea - se împarte în 3 grade și gradul superior-moartea clinică și biologică.

52. *Condițiile ce intensifică pericolul electrocutării.* Când persoana se atinge momentan de 2 puncte între care există curent.

53. Principalele măsuri de preîntâmpinare a electrocutării STAS 12.1.019-79.

54. La executarea lucrărilor la instalațiile electrice sunt admise persoanele care au audiat instructajul respectiv, fiind instruite în ceea ce privește metodele securității muncii, testate cunoștințelor și cunoașterii instrucțiunilor, în conformitate cu funcția pe care o dețin și în cea ce privește executarea lucrărilor, categoria de calificare în domeniul tehnicii securității muncii și persoanele cărora nu le este contraindicată executarea unor astfel de lucrări.

55. Pentru asigurarea protecției la instalațiile electrice în funcțiune este necesară efectuarea următoarelor măsuri organizatorice:

- numirea persoanelor responsabile pentru organizarea și executarea lucrărilor;
- întocmirea ordinului sau dispoziției pentru executarea lucrărilor;
- crearea accesibilității executării lucrărilor;
- organizarea supravegherii executării lucrărilor;
- întocmirea actelor de finalizare a lucrărilor, pauzelor în muncă, transferurilor la un alt loc de muncă;

56. Măsuri tehnice:

- deconectarea instalației (sau a unui detaliu al ei)
- blocarea mecanică a cablului, scoaterea siguranțelor, deconectarea firelor electrice;
- instalarea indicatorilor de securitate, împrejmuirea;
- instalarea prizei de pământ;
- izolarea locului de lucru, montarea semnelor de prescripție.

57. Principalele reguli ale securității muncii la exploatarea utilajului electric;

58. Pentru a pregăti locul de muncă spre executarea lucrărilor cu curent închis este necesară efectuarea în ordinea stabilită a următoarelor măsuri tehnice:

- efectuarea deconectărilor necesare și luarea măsurilor pentru neadmiterea conectării greșite sau spontane a aparaturii de comutare;
 - pe fișele de comandă manuală și pe lacățile telecomande de la aparaturii de comutare vor fi atârinate plăcarde de interdicție;
- verificarea lipsei curentului la detaliile de transportare a curentului la care trebuie să fie montate prize de legare cu pământul, pentru a proteja persoanele de electrocutare;



- legare la pământ (sunt incluse cuțitele de legare cu pământul, instalate prizele partanter;
- expunerea placardelor de avertizare și permitere, la necesitate, a îngrădirii locurilor de muncă și părților conducătoare de curent;
- toate lucrările se vor executa cu echipament de protecție individual și scule în adecvate, muncitorii trebuie să fie instruiți și să posede ordinul-admisie pentru executarea lucrărilor.

59. Reguli de comportare și protecția muncii la obiectivele unde se utilizează clor lichid.

60. Clorul face parte din substanțele toxice puternice și se utilizează la instalațiile de alimentare cu apă și canalizare (clasa cu pericol-2; mărimea concentrației maxim admisibilă-1 mg/m³). Clorul poate fi în stare gazoasă, lichidă și solidă. Clorul intră în reacție rapidă cu toate organismele vii, distrugându-le. Clorul gazos se dizolvă ușor în apă odată cu ridicarea temperaturii apei solubilitatea lui scade. La instalațiile de epurare clorul este transportat în butelii sau containere în stare lichidă. Clorul lichid în instalațiile cu clor, clorul lichid trece în stare gazoasă.

61. La deservirea stației de clorurare sunt admise persoanele care au împlinit vârsta de 18 ani, au fost supuse examenului medical, fiind instruiți în instituții speciale și care posedă adeverințele respective.

62. Personalul care deservește stația de clorurare, magaziile de clor trebuie să fie asigurate cu echipament individual de protecție (salopetă, încălțăminte specială, mască contra gazelor cu cutie marca B), să posede deprinderi practice în caz de apariție a avariilor la utilajul de clorurare.

63. Stațiile de clorurare și magaziile de clor trebuie să fie dotate cu mijloace de protecție și soluții de degazare în conformitate cu tabelul de dotare.

64. La schimbarea recipientelor înlăturarea celor mai mici scurgeri de clor, transferarea recipientelor cu clor, operatorul de clor și cei prezenți trebuie să lucreze cu echipamentul special: costum din postav, mască contra gazelor și cutie marca "B", mănuși de cauciuc, cizme de cauciuc și șorț cauciucat cu pieptar.

65. Înainte de a-1 lua în lucru recipientul cu clor (containerul) e necesar a controla starea ventilului, ermeticitatea obturatorului și al presgarniturii.

66. După unirea lui la sistemul de clorurare a apei și verificarea ermeticității se deschid ventilele de alimentare.

67. Deschiderea ventilului se face lent, pentru a exclude eliminări de clor în magistrală.

68. Presiunea rămasă în containere (recipient) eliberate de clor trebuie să fie nu mai mică de 0,05 atmosfere și mai mare de 0,6 atmosfere.

69. Lucrările de îndreptare a ventilului containerului (buteliei) sau îndesarea presgarniturii se efectuează având pe ventil îmbrăcat un furtun de cauciuc. Capătul liber al furtunului se îndreaptă într-o căldare cu apă.

70. Se interzice a încălzi țevile de clor înghețate și aparatele cu surse de foc deschise. Pentru încălzire se aplica cârpe muiate în apă fierbinte.



71. La o scurgere lentă (sunet slab, scurgere înceată a gazului, personalul începe să tușească) e necesar a lua masuri de detectare și înlăturare a scurgerii.
72. La eliminarea clorului din recipientul cu clor sau s-a descoperit în depozit fibre care se întind de gaz verde sau gazul de clor curge șuvoi atunci se anunță alarma - se închid bine toate ușile, se pune în funcțiune perdeaua de apă.
73. La exploatarea recipientului cu clor, exploatarea ventilului din corpul containerului (recipientului) se anunță "alarmă generală", se închid bine toate ușile, se pune în funcțiune perdeaua de apă.
74. La înlăturarea scurgerilor de gaze în toate cazurile se utilizează masca contra gazelor cu cutie B sau masca contra gazelor cu furtun, masca PS-I ori masca izolatoare IP-4 care se utilizează în dependență de concentrația clorului în încăperi și tipul de preavariere.
75. În toate cazurile de scurgere a clorului, operatorul îi raportează inginerului de tură.
76. **Organizarea locului de muncă.**
77. La organizarea locului de muncă este necesar să se prevadă planificarea rațională, aranjarea comodă a sistemelor de conducere (semnalizare (legătură) a sculelor, materialelor, pieselor brute (documentația și literatura necesară), să fie o acțiune numită a nocivităților de producție, locurile periculoase se vor bloca și îngrădi, iluminatul să fie adecvat și organizată, să nu lipsească mobila specială, să fie vopsite mecanismele, utilajului, deservirea tehnică. Toate aceste cerințe contribuie la prevenirea traumatismului și ridicarea productivității muncii.
78. Reguli de bază privind deplasarea mijloacelor de transport interuzinală sau în cadrul serviciului și funcționarea dispozitivelor de ridicare.
79. Viteza mijloacelor de transport pe teritoriul întreprinderii nu va depăși 10 km/oră, iar la ocolire - 5,0 km/oră.
80. Se interzice transportarea persoanelor neantrenate în această operație, precum și la transportarea încărcăturilor de gabarit mare, substanțelor nocive, explozive și ușor inflamabile.
81. Deplasarea persoanelor este permisă doar pe trotuare, iar unde acestea lipsesc pe marginea părții carosabile, în întâmpinarea mijlocului de transport în deplasare.
82. La executarea lucrărilor de ridicare se admit macaragii și legatori de sarcini instruiți, care posedă dreptul de a munci în acest domeniu.
83. Pentru legarea sarcinilor încărcăturii se vor folosi dispozitive probate și bucle.
84. Se interzice a ridica încărcătura, dacă pe ea se află oameni, precum și a ridica sau atrage încărcătura ce depășește capacitatea mecanismului.
85. Se interzice permutarea încărcăturii pe deasupra încăperilor, planșeurilor și locurilor unde se află oameni.



IV. MIJLOACE INDIVIDUALE DE PROTECȚIE

86. Cerințe față de mijloacele de protecție. Mijloacele de protecție după specificul și aplicarea lor se împart în 2 categorii:

- mijloace de protecție colectivă;
 - mijloace de protecție individuală.
- mijloacele de protecție a lucrătorilor au fost elaborate în STAS-I2.4.011-75, Reguli și norme în construcții III.4-80.

V. SECURITATEA CONTRA INCENDIILOR

87. Cerințele generale de securitate contra incendiilor au fost expuse în STAS 12.1.004, Reguli și norme în construcții III-4-80. Securitatea contra incendiilor se asigură: -prin sistemul de preîntâmpinare a incendiului;

- sistemul de protecție contra incendiilor, Cauzele principale de apariție a incendiilor sunt:
- comportarea neatență cu focul;
- scurtcircuitul în rețeaua electrică;
- defecțiunile utilajului, mașinilor și mecanismelor; -detunături;
- autoaprindere;
- nerespectarea regulilor de securitate în apropierea obiectivelor inflamabile și cu pericol de explozie (producerea scânteilor la baterea metalului de metal), etc.

88. Măsurile generale de asigurare a securității contra incendiilor:

- întreținerea ordinii pe teritoriul întreprinderii;
- eliberarea trecerilor și acceselor;
- ținerea sub pază a substanțelor ușor inflamabile;
- respectarea de către lucrători a regulilor de comportare cu focul;
- asigurarea și întreținerea mijloacelor de stingere a incendiilor la nivelul necesar;
- menținerea capacității de muncă a echipelor
- existența unui plan de evacuare și pregătirea adecvată a mijloacelor de evacuare;
- executarea la timp a lucrărilor preventive planificate în cadrul Serviciului termoeenergetice și la alte obiective cu pericol de incendiu.

89. Mijloace primare de stingere a incendiilor sunt:

- extintoarele;
- nisipul;
- apa;
- pâslă și alte obiecte, care se aplică în funcție de obiectul de ardere.

90. La apariția incendiului este chemată echipa de salvare la telefonul 901, personalul de deservire împreună cu echipa benevolă de stingere a incendiului încep lichidarea incendiului și evacuarea valorilor materiale, conform unui plan elaborat.

VI. PRIMUL AJUTOR MEDICAL

91. La electrocutarea unei persoane urmează ca ea să fie scoasă de sub acțiunea curentului, apoi se va chema, la telefonul 903, ambulanța și se va efectua respirație artificială "gura în gură" și până la sosirea medicului se va masa inima în funcție de starea victimei.



92. La producerea traumelor mecanice se va opri sângerile prin pansare strânsă sau legare cu cordonul, iar la fracturare se vor aplica alifii, arsurile termice se vor pansa.
93. În cazul când pe anumite părți al corpului nimeresc acizi sau baze e necesar a spăla abundent cu apă curată locul arsurii și a transporta victima la punctul medical.
94. La intoxicarea cu clor victima în timpul verii va fi scoasă la aer curat, și într-un loc cald și aerisit - în acelelalte perioade al anului.
95. Ulterior victimei i se vor spăla ochii, nasul, gura cu o soluție de 20% de sodă, se va favoriza respirația (se va descheia gulerul, cureaua, brâul, etc.), fiind asigurată liniștea deplină, vom înveli-o cu o plapumă sau haine călduroase: i se va da lapte cald, cel mai bine e să utilizeze aerul îmbinat cu vapori de apă sau spirt medical, în acest scop apa sau aerul se împrăștie în aerul din zona organelor respiratorii. Se interzice a utiliza soluție de amoniac.
96. Dacă apare tusa, asfixia, se învințesc buzele, victimei i se va da să respire din balonul cu oxigen, se interzice a-i face respirație artificială, excepție fiind doar atunci când victima nu respiră.
97. Înainte de a începe respirației artificiale este necesar a apăsa de 2-3 ori pe cutia toracică, în scopul eliminării aerului reținut în caile de respirație.
98. După acordarea primului ajutor medical victima este trimisă în instituția curativă.

ELABORAT:**Șef Serviciul exploatarea stațiilor de epurare****Victor Cepurenco****COORDONAT:****Șef Departament ape uzate****Raisa Cekan****Șef Serviciul sănătate, securitate în muncă și protecție civilă****Sergiu Pîslaru**