

**ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ԵՎ ԶԵՐՄԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ԶԵՐՄԱՈՒԺԱՅԻՆ  
ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ  
ԿԱՆՈՆՆԵՐ**

**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

<b>ԲԱԺԻՆ 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ</b> .....	6
ԳԼՈՒԽ 1. ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՈԼՈՐՏ .....	6
ԳԼՈՒԽ 2. ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ .....	8
ԳԼՈՒԽ 3. ՊԱՇՏՈՆԱՏԱՐ ԱՆՁԱՆՑ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ .....	11
<b>ԲԱԺԻՆ 2. ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԿԱՆՈՆՆԵՐ</b> .....	13
ԳԼՈՒԽ 4. ՏԱՐԱԾՔ, ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՇԽԱՏԱՏԵՂԵՐ .....	13
ԳԼՈՒԽ 5. ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ .....	25
ԳԼՈՒԽ 6. ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ .....	27
<b>ԲԱԺԻՆ 3. ԾԱՆՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱՐՁՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ՓՈԽԱԴՐՈՒՄ</b> .....	35
ԳԼՈՒԽ 7. ԾԱՆՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԵՔԵՆԱՅԱՑՎԱԾ ԲԵՌՆՈՒՄ, ԲԵՌՆԱԹԱՓՈՒՄ ԵՎ ՏԵՂԱՓՈԽՈՒՄ .....	35
ԳԼՈՒԽ 8. ԾԱՆՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԵՌՆՈՒՄ, ԲԵՌՆԱԹԱՓՈՒՄ ԵՎ ՏԵՂԱՓՈԽՈՒՄ ՁԵՌՔՈՎ .....	40
ԳԼՈՒԽ 9. ԱՇԽԱՏԱՆՔ ԲԱՐՁՐՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ՝ ՓԱՅՏԱՄԱԾՆԵՐԻՑ, ԼԱՍՏԱԿՆԵՐԻՑ ԵՎ ԱՅԼ ՀԱՐՄԱՐԱՆՔՆԵՐԻՑ .....	42
ԳԼՈՒԽ 10. ԵՌԱԿՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ, ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ ԶՈՂԱԼԱՄՊՈՎ .....	49
ԳԼՈՒԽ 11. ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ՝ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐՆ ԱՐԱՏԱՆՇԵԼՈՒ ԺԱՄԱՆԱԿ .....	50
ԳԼՈՒԽ 12. ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ ՍՏՈՐԳԵՏՆՅԱ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐՈՒՄ ԵՎ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ .....	52
ԳԼՈՒԽ 13. ԶԵՐՄԱՓՈԽԱՆԱԿԻՉ ՍԱՐՔԵՐԻ ԵՎ ԽՈՂՈՎԱԿԱՇԱՐԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ .....	60

ԳԼՈՒԽ 14. ՊՏՏՎՈՂ ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄ.....	64
ԳԼՈՒԽ 15. ԶԵՐՄԱՄԵԿՈՒՍԱՑՄԱՆ ԵՎ ՈՐՄՆԱՊԱՏՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ ..... 66	66
ԳԼՈՒԽ 16. ՃՆՇԱԿՆԵՐԻ ԵՎ ՕԴԱՏԱՐՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ .....	69
ԳԼՈՒԽ 17. ՀՈՂԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ .....	69
ԳԼՈՒԽ 18. ՎԱՌԵԼԻՔԱՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՐԿԱԹՈՒՂԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ .....	72
ԳԼՈՒԽ 19. ՄԱԶՈՒԹԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ .....	78
ԳԼՈՒԽ 20. ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ՝ ՄԱԶՈՒԹԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ .....	81
ԳԼՈՒԽ 21. ԿԱԹՍԱՅԱԿԱՆ ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ԳԱԶԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ .....	82
ԳԼՈՒԽ 22. ԿԱԹՍԱՅԱԿԱՆ ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ .....	83
ԳԼՈՒԽ 23. ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ՝ ԿԱԹՍԱՆԵՐԻ ՀՆՈՅՆԵՐԻ, ԳԱԶԱՆՑՔՆԵՐԻ, ՕԴԱՏԱՐՆԵՐԻ ԵՎ ԹՄԲՈՒԿՆԵՐԻ ՈՒ ԾԽՆԵԼՈՒՅԶՆԵՐԻ ՆԵՐՍՈՒՄ .....	86
<b>ԲԱԺԻՆ 5. ՇՈԳԵՏՈՒՐՔԻՆԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ .....</b>	<b>91</b>
ԳԼՈՒԽ 24. ՏՈՒՐՔՈՒԳՐԵԳԱՏՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ .....	91
ԳԼՈՒԽ 25. ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ՝ ՀՐԱԿԱՅՈՒՆ ՅՈՒՂԵՐԻ ՀԵՏ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԴԵՊՔՈՒՄ .....	99
ԳԼՈՒԽ 26. ԶՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՇՐՋԱՊՏՈՒՅՏԱՅԻՆ ԶՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԶՐԱՌՄԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ .....	102
ԳԼՈՒԽ 27. ՀՈԿԱՅՄԱՆ ԼՃԱԿՆԵՐԻ, ՑԱՅՏԱՎԱԶԱՆՆԵՐԻ ԵՎ ՀՈԿԱՐԱՆՆԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ .....	103
<b>ԲԱԺԻՆ 6. ՔԼՈՐԱՐԱՐ ԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ .....</b>	<b>105</b>
ԳԼՈՒԽ 28. ԱՇԽԱՏԱՆՔ ՀԵՂՈՒԿ ՔԼՈՐԻ ՀԵՏ .....	105
ԳԼՈՒԽ 29. ԱՇԽԱՏԱՆՔ ՔԼՈՐԱԿՐԻ ՀԵՏ .....	108
ԳԼՈՒԽ 30. ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ՝ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՄԱՔՐՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ .....	109
<b>ԲԱԺԻՆ 7. ՀՈՍՔԱԶՐԵՐԻ ՄԱՔՐՄԱՆ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԱՐՏԱԴՐԱՄԱՍԵՐԻ ԵՎ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ .....</b>	<b>110</b>

ԳԼՈՒԽ 31. ԱԶԴԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԶՐԻ ՀԻԴՐԱԶԻՆԱՅԻՆ ՄՇԱԿՄԱՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ .....	110
ԳԼՈՒԽ 32. ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ՝ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԼԱՔՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐՈՒՄ ԱՇԽԱՏԵԼԻՍ .....	116
<b>ԲԱԺԻՆ 8. ԶԵՐՄԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ .....</b>	<b>122</b>
<b>ԲԱԺԻՆ 9. ԶԵՐՄԱՅԻՆ ԱՎՏՈՄԱՏԻԿԱՅԻ, ԶԵՐՄԱՏԵՆՆԻԿԱԿԱՆ ԶԱՓՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՍԱՐՔՎԱԾՔՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ .....</b>	<b>128</b>
<b>ԲԱԺԻՆ 10. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆՆ ԱՊԱՀՈՎՈՂ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ.....</b>	<b>132</b>
ԳԼՈՒԽ 33. ԿԱՐԳԱԳԻՐ-ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ, ԿԱՐԳԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ .....	132
ԳԼՈՒԽ 34. ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՂԵԿԱՎԱՐ ԱՆՁԻՆՔ ԵՎ ՆՐԱՆՑ ԳՈՐԾԱՌՈՒՅԹՆԵՐԸ .....	139
ԳԼՈՒԽ 35. ԿԱՐԳԱԳԻՐ ՏԱԼՈՒ ԵՎ ՁԵՎԱԿԵՐՊԵԼՈՒ ԿԱՐԳ .....	145
ԳԼՈՒԽ 36. ԲՐԻԳԱԴԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ.....	148
ԳԼՈՒԽ 37. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԸՆԹԱՑՔԻ ՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ, ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԲՐԻԳԱԴԻ ԿԱԶՄՈՒՄ.....	152
ԳԼՈՒԽ 38. ԱՇԽԱՏԱՆՔՈՒՄ ԸՆԴՄԻՋՈՒՄՆԵՐԻ ՁԵՎԱԿԵՐՊՈՒՄ, ԸՆԴՄԻՋՈՒՄՆԵՐ՝ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՕՐՎԱ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ .....	154
ԳԼՈՒԽ 39. ԸՆԴՄԻՋՈՒՄ ԱՇԽԱՏԱՆՔՈՒՄ՝ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՕՐՎԱ ԱՎԱՐՏԻՑ ՄԻՆՉԵՎ ՀԱԶՈՐԴ ՕՐՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԸ ՍԿՍԵԼԸ.....	156
ԳԼՈՒԽ 40. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՎԱՐՏ, ԱՇԽԱՏԱՏԵՂԻ ՀԱՆՁՆՈՒՄ ՈՒ ԸՆԴՈՒՆՈՒՄ, ԿԱՐԳԱԳՐԻ ՓԱԿՈՒՄ .....	157
<b>ԲԱԺԻՆ 11. ԿԱՊԱԼԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔ .....</b>	<b>158</b>
<b>ԲԱԺԻՆ 12. ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱՅԻ ԲՆԱԳԱՎԱՌԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ԿԻՐԱՌՎՈՂ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԵՏ ԱՇԽԱՏԵԼՈՒ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ.....</b>	<b>160</b>
ԳԼՈՒԽ 41. ՀԵՂՈՒԿ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՄՈՆԻԱԿ .....	160
ԳԼՈՒԽ 42. ԾԾՄԲԱԿԱՆ ԹԹՈՒ.....	161
ԳԼՈՒԽ 43. ԱՂԱԹԹՈՒ .....	162
ԳԼՈՒԽ 44. ԿԾՈՒ ՆԱՏՐՈՆ.....	162
ԳԼՈՒԽ 45. ԿԱԼՑԻՆԱՑՎԱԾ ՍՈԴԱ-ՆԱՏՐՈՆԻ ՖՈՍՖԱՏ .....	163

ԳԼՈՒԽ 46. ՉՀԱՆԳԱԾ ԿԻՐ-ԿԱՌՈՒՍՏԻԿ ՄԱԳՆԵՏԻՏ	163
ԳԼՈՒԽ 47. ՄԱԿԱՐԴԻՉՆԵՐ (ԿՈԱԳՈՒԼՅԱՆՏՆԵՐ)	163
ԳԼՈՒԽ 48. ՊՈԼԻԱԿՐԻԼԱՄԻԴ	164
ԳԼՈՒԽ 49. ՏՐԻԼՈՆ	164
ԳԼՈՒԽ 50. ՀԻԴՐԱԶԻՆՎՈՐԱՏ	165
ԳԼՈՒԽ 51. ՀԻԴՐԱԶԻՆԻ ԱՂԵՐ	165
ԳԼՈՒԽ 52. ՕԿՏԱԴԵՑԻԼԱՄԻՆ	166
ԳԼՈՒԽ 53. ԱԴԻՊԻՆԱՅԻՆ ԹԹՈՒ	166
ԳԼՈՒԽ 54. ՖՏՈՐԱԶՐԱԾՆԱՅԻՆ ԹԹՈՒ ԵՎ ՆՐԱ ԱՂԵՐ	167
ԳԼՈՒԽ 55. ՖՏԱԼԱՅԻՆ ԱՆՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ	168
ԳԼՈՒԽ 56. ՄԱԼԵԻՆԱՅԻՆ ԱՆՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ	168
ԳԼՈՒԽ 57. ՆԱՏՐՈՒՄԻ ՆԻՏՐԻՏ	168
ԳԼՈՒԽ 58. ԿԿ-7, ԿԿ-10 (ՕՈՒ-7, ՕՈՒ-10)	169
ԳԼՈՒԽ 59. ԿԱՊՏԱԿՍ	169
ԳԼՈՒԽ 60. «ՍԵՎ ԹԹՈՒ», ՈՒՐՈՏՐՈՊԻՆ	170
ԳԼՈՒԽ 61. ԶՐԱԾՆԻ ՊԵՐՕՔՍԻԴ	170
ԳԼՈՒԽ 62. ԿԱԼՑԻՈՒՄԻ ԿԱՐԲԻԴ	170
ԳԼՈՒԽ 63. ԴԻՔԼՈՐԷԹԱՆ	171
ԳԼՈՒԽ 64. ՔԱՌԱՔԼՈՐ ԱԾԽԱԾԻՆ	171
ԳԼՈՒԽ 65. ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ՅՈՒՂԵՐ	171
ԳԼՈՒԽ 66. ԲԵՆԶՈԼ	172
ԳԼՈՒԽ 67. ԼԱՔԱՆԵՐԿԱՅԻՆ ՆՅՈՒԹԵՐ	173
Հավելված ա	177
ԿԱՐԳԱԳԻՐ- ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ N _____	177
Հավելված բ	180
ԳԱԶԱՎՏԱՆԳ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱԳՈՐԾՄԱՆ ԿԱՐԳԱԳԻՐ- ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ	180
Հավելված գ	184
ԱԿՏ-ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ՝ ԳՈՐԾՈՂ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ (ՁԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅԱՆ) ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ ՇԻՆՏԵՂԱԿԱՅՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	184

Հավելված դ.....	186
ԿԱՐԳԱԳԻՐ-ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ՝ ԲԱՐՁՐ ՎՏԱՆԳԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ ԿԱՏԱՐԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ .....	186
Հավելված ե .....	189
ՀԱՇՎԱՌՄԱՆ ՄԱՏՅԱՆ՝ ԸՍՏ ԿԱՐԳԱԳՐԵՐԻ ԵՎ ԿԱՐԳԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ..	189
Հավելված զ .....	190
ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐՈՒՄ ՀՈՍԱՆԱՀԱՐՈՒՄԻՑ ԵՎ ԱՅԼ ԴԺԲԱԽՏ ՊԱՏԱՀԱՐՆԵՐԻՑ ՏՈՒԺԱԾՆԵՐԻՆ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ ՑՈՒՅՑ ՏԱԼՈՒ ՑՈՒՑՈՒՄՆԵՐ .....	190

**ԲԱԺԻՆ 1**  
**ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ**

**ԳԼՈՒԽ 1**  
**ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՈԼՈՐՏ**

1. «Էլեկտրակայանների և ջերմային ցանցերի ջերմաուժային սարքավորումների շահագործման տեխնիկական անվտանգության կանոններ»-ի (այսուհետ՝ Կանոններ) պահանջները տարածվում են գործող ու վերակառուցվող էլեկտրակայանների վառելիքատրանսպորտային, կաթսայատուրբինային և քիմիական արտադրամասերի, ջերմաուժային, մեխանիկական և ջրամշակման սարքավորումների, ջրամատակարարման համակարգերի, ջերմային ավտոմատիկայի և չափումների սարքվածքների (ՋԱԶ), ինչպես նաև ջերմային ցանցերի, ջերմային հանգույցների, ջեռուցման կաթսայատների շահագործում, նորոգում, կարգաբերում և փորձարկում իրականացնող աշխատողների վրա:

2. Հիմնական և օժանդակ ջերմամեխանիկական սարքավորումների, տեխնոլոգիական պրոցեսների մեքենայացման և ավտոմատացման միջոցների նախագծումը, շինարարությունը և շահագործման, կարգաբերման ու փորձարկման կազմակերպումը պետք է համապատասխանեն Հայաստանի Հանրապետության (<<) քաղաքաշինության ոլորտի շինարարական նորմերին, ջերմային էլեկտրակայանների և ցանցերի նախագծման սանիտարական նորմերին, ճնշման տակ աշխատող անոթների, խողովակաշարերի համար սահմանված նորմերին, աշխատանքի անվտանգության ստանդարտների համակարգի (ԱԱՍՀ), ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարի 2015 թվականի հունիսի 18-ի «Հրդեհային անվտանգության կանոնները» հաստատելու և ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարի 2012 թվականի հուլիսի 26-ի N 263-Ն հրամանն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N 595-Ն հրամանի պահանջներին, «Էլեկտրակայանների ցանցերի և սպառողների էլեկտրատեղակայանքների տեխնիկական շահագործման կանոններ»-ի և արտադրող գործարանի հրահանգների պահանջներին:

3. Էլեկտրասարքավորումը պետք է համապատասխանի Հայաստանի ԷՍԿ-ի Մաս 1. «Էլեկտրատեղակայանքների սարքվածքին ներկայացվող պահանջներ»-ի որոշմամբ

հաստատված պայմաններին և շահագործվի համաձայն «Էլեկտրատեղակայանքների շահագործման անվտանգության կանոններ»-ի պահանջներին:

4. Ջերմային ավտոմատիկայի, ջերմատեխնիկական չափումների և պաշտպանության սարքվածքները պետք է համապատասխանեն սույն Կանոնների պահանջներին:

5. Աշխատանքներում օգտագործվող մեխանիզմները, բեռնամբարձ մեքենաները, հարմարանքներն ու գործիքները պետք է լինեն փորձարկված և շահագործվեն աշխատանքի անվտանգության ստանդարտների, գործիքներով ու հարմարանքներով աշխատելու անվտանգության, ինչպես նաև արտադրող գործարանների հրահանգների պահանջներին համապատասխան: Շահագործման ընթացքում կիրառվող բոլոր չափման միջոցները ենթակա են չափագիտական հսկողության՝ ըստ «Չափումների միասնականության ապահովման մասին» ՀՀ օրենքի պահանջների, իսկ այն օբյեկտները, որոնց վրա տարածվում են «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» ՀՀ օրենքի 3-րդ և 6-րդ հոդվածի դրույթները, ապա դրանց նկատմամբ պետք է կիրառվեն նշված օրենքով սահմանված պահանջները:

Սույն Կանոնների պահանջների կիրառումը պարտադիր է, և դրանցից շեղումներ չի թույլատրվում ինչպես գործող, այնպես էլ նոր ներդրվող սարքավորումների սպասարկման ժամանակ, բացառությամբ այն դեպքերի, երբ գործողության մեջ են դրվում սարքավորումների տեխնիկական շահագործման և աշխատանքի պաշտպանության նոր նորմատիվներ: Աշխատանքում այրվող, պայթյունավտանգ և վնասակար նյութեր օգտագործելիս պետք է ղեկավարվել ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 16-ի «Վնասակար նյութերի սահմանաքանակները հաստատելու մասին» N 1852-Ն որոշման, ինչպես նաև ԳՕՍՏ 12.2.004 ԱԱՍՀ «Հրդեհային անվտանգություն: Ընդհանուր պահանջներ», ԳՕՍՏ 12.1.010 ԱԱՍՀ «Պայթյունաանվտանգություն: Ընդհանուր պահանջներ», ԳՕՍՏ 12.1.007.0 ԱԱՍՀ «Վնասակար նյութեր: Դասակարգումը և անվտանգության ընդհանուր պահանջները» ստանդարտների պահանջներով: Աշխատողների աշխատանքի պաշտպանության հրահանգները պետք է համապատասխանեցվեն սույն Կանոնների պահանջներին: Հրահանգներում պետք է նշել աշխատանքի ընթացքում կիրառվող այրվող, պայթյունավտանգ և վնասակար նյութերի հատկությունները և անվտանգության միջոցները: Աշխատողները պետք է հստակ իմանա էներգետիկ օբյեկտներում

հոսանահարումից և այլ դժբախտ պատահարներից տուժածներին առաջին օգնություն ցույց տալու ցուցումները (տես՝ Հավելված գ):

6. Սույն Կանոններում նշված մատյանները (տես՝ Հավելված ե) կարող են լրացվել թղթային կամ էլեկտրոնային տարբերակով:

## ԳԼՈՒԽ 2

### ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

7. Սույն Կանոններում կիրառվում են հետևյալ հասկացությունները.

1) **աշխատանքային գոտի՝** հատակի կամ հարթակի մակարդակից 2 մ բարձրությամբ տարածությունը, աշխատողների ժամանակավոր կամ մշտական գտնվելու վայրը.

2) **աշխատատեղ՝** տարածության այն տեղամասը, որտեղ ներկա ժամանակահատվածում իրականացվում է առանձին անձի կամ խմբի աշխատանքային գործունեությունը.

3) **աշխատատեղի նախապատրաստում՝** աշխատատեղում կատարվող անհրաժեշտ գործողություններ, մասնավորապես՝ սարքավորման անջատում, դատարկում, հովացում, լվացում, օդափոխություն, կանխելու համար սխալմամբ նրա ներառումն աշխատանքի, ավելցուկային ճնշման, բարձր ջերմաստիճանի, վնասակար, պայթյունահրդեհավտանգ, ագրեսիվ ու ռադիոակտիվ նյութերի բացակայության ստուգում, վտանգավոր գոտիների ցանկապատում, աշխատատեղում անվտանգության նշանների պարտադիր առկայություն.

4) **աշխատանքներ բարձրության վրա՝** աշխատանքներ, որոնց կատարման ժամանակ աշխատողը գտնվում է գետնի, ծածկերի, աշխատանքային տախտակամածների մակերևույթներից 1,3 մ և ավել բարձրության վրա և 2 մ-ից պակաս հեռավորության վրա՝ բարձրությունից ընկնելու սահմանից.

5) **աշխատանքների ղեկավար՝** մասնագետ, ով իրականացնում է կարգազրոյ կամ կարգադրությամբ կատարվող աշխատանքների ղեկավարումը.

6) **աշխատանքներն իրագործող՝** բրիգադի ղեկավար, ով ղեկավարում է կարգազրոյ կամ կարգադրությամբ իրականացվող աշխատանքները կատարելու ժամանակ.



7) **ապահովիչ կափույր «ինքնաշխատ պաշտպանիչ սարքվածք»**՝ ավտոմատ հարմարանք գազի, գոլորշու կամ հեղուկի բացթողնման համար, երբ ճնշումը կաթսայում, անոթում, խողովակաշարում գերազանցում է թույլատրելի սահմանը.

8) **ապահովիչ գոտի**՝ անհատական պաշտպանական պարտադիր միջոց՝ բարձրության վրա աշխատանքներ կատարելու համար.

9) **բեռնամբարձ մեքենաներ**՝ բոլոր տեսակի ամբարձիչները, էքսկավատոր-ամբարձիչները, վերհանները, վերելակները, բազմաճախարակները, կարապիկները, որոնք ծառայում են մարդկանց և բեռների բարձրացման համար.

10) **բրիգադ**՝ երկու և ավել մարդկանցից կազմված խումբ (ներառյալ աշխատանքներն իրագործողը).

11) **գազավտանգ տեղեր**՝ տարողությունները, խոռոչները, շինությունները, կառույցները, տարածքի հատվածամասերը և այլն, որոնց աշխատանքային գոտու օդում հնարավոր է վնասակար և պայթյունավտանգ գազերի թույլատրելի սահմանայինից մեծ խտացումներ.

12) **էլեկտրաանվտանգության խումբ**՝ աշխատողի էլեկտրաանվտանգության որակավորման աստիճանը.

13) **կարգագիր**՝ կարգագիր-թույլտվություն աշխատանքներ կատարելու համար.

14) **կրկնական թույլտվություն**՝ թույլտվություն այն աշխատատեղի համար, որտեղ մինչև այդ տվյալ կարգագրով կատարվել է աշխատանք.

15) **մշտական աշխատատեղ**՝ տեղ, որտեղ աշխատանքային ժամանակի մեծ մասը (50%-ից ավել) կամ 2 ժամից ավել անընդհատ գտնվում է աշխատողը: Եթե աշխատանքը կատարվում է աշխատանքային գոտու տարբեր կետերում, ապա մշտական աշխատատեղ է համարվում ամբողջ աշխատանքային գոտին.

16) **պայթյունի կափույր**՝ սարքվածք, որը պաշտպանում է գազային հնոցի, կաթսայի գազային ցիկլի տարրերը, ինչպես նաև փոշիացման համակարգը ոչնչացումից, երբ նշված սարքավորումներում գազի ճնշումը գերազանցում է թույլատրելի սահմանը.

17) **պտտվող մեխանիզմներ**՝ էլեկտրական կամ այլ շարժաբերներով պոմպերը, ծխաքաշները, օդափոխիչները, սնուցիչները, ջարդիչները և այլն.

18) **հերթապահ անձնակազմ**՝ հերթափոխի հերթապահություն մեջ գտնվող անձինք, որոնց թույլատրվում է կատարել սարքավորման օպերատիվ կառավարումը և օպերատիվ փոխարկումները.

19) **ջերմամեխանիկական սարքավորում**՝ ջերմաուժային, մեխանիկական և ջրամշակման սարքավորում, ինչպես նաև այդ սարքավորման վրա տեղադրված ջերմային ավտոմատիկայի և ջերմատեխնիկական չափումների սարքվածքներ.

20) **սարքավորման սպասարկում**՝ տեխնոլոգիական սարքավորման նորոգումը, կարգաբերումը և փորձարկումը, ինչպես նաև այդ սարքավորման գործարկման-կարգաբերման աշխատանքները.

21) **ստորգետնյա կառույցներ**՝ ջերմային խցերը, անցանելի և կիսաանցանելի խուղակները, հավաքիչները և հորերը.

22) **Վարչատեխնիկական անձնակազմ**՝ արտադրամասերի, տեղամասերի, կազմակերպության լաբորատորիաների ղեկավարները, նրանց տեղակալները, ճարտարագետները, տեխնիկները, վարպետները, որոնք զբաղվում են սարքավորումների շահագործմամբ և սպասարկմամբ.

23) **նորոգող և կարգաբերող անձնակազմ**՝ խումբ, որը կատարում է էներգակայանքների տեխնիկական սպասարկում, նորոգում, կարգաբերում և փորձարկում.

24) **վտանգավոր բեռներ**՝ նյութերը և առարկաները, որոնք պահելու, բարձրացնելու, տեղափոխելու և փոխադրելու ժամանակ կարող են պայթյունի, հրդեհի պատճառ դառնալ, կամ վնասել փոխադրամիջոցները, սարքավորումները, սարքվածքները, պահեստները, շենքերն ու կառույցները, ինչպես նաև վնասել մարդկանց և կենդանիների առողջությանը կամ մահաբեր լինել.

25) **վերնաշխատ աշխատանքներ**՝ գետնի մակերևույթից, ծածկից, աշխատանքային հարթակներից 5 մ և ավել բարձրության վրա ուղղակիորեն կառուցվածքներից, սարքավորումից, մեքենաներից ու մեխանիզմներից կատարվող աշխատանքները՝ նրանց տեղադրման, շահագործման և նորոգման ժամանակ: Ընդ որում, աշխատողին բարձրությունից ընկնելուց պաշտպանվելու հիմնական միջոցն ապահովիչ գոտին է.

26) **օպերատիվ-նորոգող անձնակազմ**՝ նորոգող անձնակազմի թվից կազմված աշխատողների խումբ, որն իրավունք ունի ուղղակիորեն ներգործելու էներգակայանքների կառավարման օրգանների վրա:

27) **Էլեկտրատեխնիկական անձնակազմ**՝ անձնակազմ, որն իրականացնում է էլեկտրատեղակայանքի տեղակայում, կարգաբերում, վերանորոգում, փորձարկում, շահագործում, սպասարկում և կառավարում:

### ԳԼՈՒԽ 3

#### ՊԱՇՏՈՆԱՏԱՐ ԱՆՁԱՆՑ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

**8.** Ջերմամեխանիկական սարքավորումներն սպասարկելու համար աշխատանքի ընդունվող անձինք պետք է անցնեն նախնական բժշկական զննում: Հետագայում զննումը պետք է իրականացվի պարբերաբար սահմանված ժամկետներում՝ համաձայն ՀՀ կառավարության 2004 թվականի հուլիսի 15-ի N 1089-Ն որոշման պահանջների:

**9.** Մինչև 18 տարեկան անձանց արգելվում է ներգրավել Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2010 թվականի դեկտեմբերի 2-ի N 1698-Ն և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2005 թվականի դեկտեմբերի 29-ի N 2308-Ն որոշումներով սահմանված ծանր, վնասակար, առանձնապես ծանր, առանձնապես վնասակար աշխատանքներում՝ համաձայն Հայաստանի Հանրապետության աշխատանքային օրենսգրքի:

**10.** Հղի կամ մինչև մեկ տարեկան երեխա խնամող կանանց արգելվում է ներգրավել Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2010 թվականի դեկտեմբերի 2-ի N 1698-Ն և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2005 թվականի դեկտեմբերի 29-ի N 2308-Ն որոշումներով սահմանված ծանր, վնասակար, առանձնապես ծանր, առանձնապես վնասակար աշխատանքներում՝ համաձայն Հայաստանի Հանրապետության աշխատանքային օրենսգրքի:

**11.** Էլեկտրակայանների և ջերմային ցանցերի արտադրամասերի սարքավորումները սպասարկող անձինք պետք է իմանան և կատարեն սույն Կանոնների պահանջները՝ իրենց պաշտոնին կամ մասնագիտությանը համապատասխան:

**12.** Աշխատողը պետք է իրազեկված լինի իր աշխատանքում օգտագործվող անհատական պաշտպանիչ միջոցների վերաբերյալ:

**13.** Էլեկտրակայանների և ջերմային ցանցերի հիմնական արտադրամասերի սարքավորումներն սպասարկողները, ինչպես նաև հատուկ աշխատանքներ կատարող անձինք պետք է ունենան համապատասխան գրառում գիտելիքների ստուգման վկայականում:

**14.** Հատուկ աշխատանքներ են համարվում՝

- 1) վերնաշխատանքեր.
- 2) ճնշման տակ աշխատող անոթների սպասարկում.

- 3) կրակի հետ և գազավտանգ աշխատանքներ.
- 4) էլեկտրաօդաճնշական և հղկիչ գործիքներով աշխատանքներ.
- 5) առասանային սարքերի սպասարկում.
- 6) ավտոտրանսպորտային հաղորդակցուղիների և սարքավորումների սպասարկում.
- 7) հատակից ղեկավարվող բեռնամբարձ մեխանիզմների հետ աշխատանքներ.
- 8) ավտոբեռնիչներով և էլեկտրաբեռնիչներով ծանրությունների տեղափոխում.
- 9) աշխատանքները՝ մետաղամշակման և հղկող հաստոցների վրա.
- 10) հատուկ աշխատանքների ցանկը կարող է լրացվել կազմակերպության ղեկավարության որոշմամբ՝ հաշվի առնելով տեղային պայմանները:

**15.** Էլեկտրակայանների և ջերմային ցանցերի աշխատողի ուսուցումը և որակավորման բարձրացումը պետք է կատարվի կազմակերպության կողմից սահմանված կարգին համապատասխան:

**16.** Աշխատողը, որին թույլատրվում է սպասարկել ջերմամեխանիկական այն սարքավորումները, որոնցում տեխնոլոգիական կարիքների համար օգտագործվում են այրվող, պայթյունավտանգ և վնասակար նյութեր, պետք է իմանա այդ նյութերի հատկությունները և նրանց հետ վարվելու անվտանգության կանոնները:

**17.** Գազավտանգ տեղերում գտնվող սարքավորումներն սպասարկող, ինչպես նաև վնասակար նյութերի հետ շփվող աշխատողը պետք է իմանա.

- 1) արտադրամասում (շրջանում) գազավտանգ տեղերի ցանկը.
- 2) վնասակար նյութերի թունավոր ազդեցությունը և նրանցով թունավորման նշանները.
- 3) գազավտանգ տեղերում գտնվելու և աշխատանքներ կատարելու կանոնները.
- 4) շնչառական օրգանների պաշտպանության միջոցներից օգտվելու կանոնները.
- 5) հրդեհավտանգ նյութերը և դրանք հանգցնելու եղանակները.
- 6) վնասակար նյութերից տուժած անձանց գազավտանգ տեղերից տարահանման կանոնները և նրանց առաջին բժշկական օգնություն ցույց տալու եղանակները:

**18.** Բնական գազով աշխատող կաթսայակայանքները և գազի տնտեսությունն սպասարկող աշխատողը պետք է բավարարի սույն Կանոնների անվտանգության պահանջները:

19. Բոլոր աշխատողները պետք է ապահովված լինեն կատարվող աշխատանքի բնույթին համապատասխան հատուկ արտահագուստով, կոշիկներով, անհատական պաշտպանության միջոցներով:

20. Աշխատողը պետք է աշխատի բոլոր կոճակները կոճկված արտահագուստով: Հագուստը պետք է չունենա ազատ տատանվող մասեր, որոնք կարող են բռնվել մեխանիզմների շարժվող (պտտվող) մասերով: Արգելվում է քշտել արտահագուստի թևքերը և ծալել երկարաճիտ կոշիկների ճուղերը: Թունավոր և ագրեսիվ նյութերով աշխատելու, կաթսաների տաքացման մակերևույթները խարամից մաքրելու, ինչպես նաև էլեկտրագազաեռակցման, աղյուսապատման, մեկուսացման աշխատանքների, սորուն և փոշոտող նյութերի բեռնաթափման և բեռնման ժամանակ անդրավարտիքը պետք է հագնել երկարաճիտ կոշիկների վրայից: Աշխատանքի մեջ գտնվող էներգետիկ սարքավորումների սրահներում, հորերում, խցերում, անցուղիներում, թունելներում, շինարարական հարթակում և նորոգման գոտում գտնվելու ժամանակ աշխատողը պետք է հագնի ծնոտատակի գոտիով կոճկված պաշտպանիչ սաղավարտ: Մազերը պետք է հավաքվեն սաղավարտի տակ:

21. Արտադրական ողջ անձնակազմը պետք է գործնականում ուսուցված լինի լարման տակ ընկած մարդուն էլեկտրական հոսանքի ազդեցությունից ազատելու, նրան առաջին բժշկական օգնություն ցույց տալու, ինչպես նաև այլ դժբախտ պատահարներից տուժածներին առաջին բժշկական օգնություն ցույց տալու եղանակներին: Աշխատողների անվտանգության և առողջության պահպանման պահանջները սահմանող նորմերի կատարման նկատմամբ վերահսկողությունն իրականացնում է ոլորտի լիազորված տեսչական մարմինը՝ օրենքով նախատեսված դեպքերում կիրառելով պատասխանատվության միջոցներ:

## **ԲԱԺԻՆ 2**

### **ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԿԱՆՈՆՆԵՐ**

## **ԳԼՈՒԽ 4**

### **ՏԱՐԱԾՔ, ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՇԽԱՏԱՏԵՂԵՐ**

22. Յուրաքանչյուր կազմակերպությունում պետք է մշակվի և բոլոր աշխատողներին ի գիտություն հայտնվի կազմակերպության տարածքում դեպի աշխատավայր շարժվելու

անվտանգ երթուղիները և հրդեհի կամ վթարային իրավիճակի դեպքում տարահանման ծրագրերը: Աշխատողների տեղահանման պլանները պետք է փակցվեն տեսանելի տեղերում: Կազմակերպության անվտանգության ապահովման և առողջության պահպանության ծառայությունն ու արհեստակցական միությունը պարտավոր են տեղեկացված լինել տեղահանման և վթարների նախազգուշացման ու վերացման պլանների մասին: Էլեկտրակայանի տարածքում և կազմակերպության արտադրական շինություններում, դրանցում տեղադրված սարքավորումների սպասարկման հետ առնչություն չունեցող անձանց գտնվելն առանց ուղեկցող անձի, արգելվում է:

**23.** Կազմակերպության տարածքում և արտադրական շինություններում փոխադրական ճանապարհների կազմակերպումը և պահպանումը պետք է համապատասխանեն ԱԱՍՀ-ի ԳՕՍՏ 12.3.020 «Կազմակերպություններում բեռների տեղափոխման գործընթացը: Աշխատանքի անվտանգության ընդհանուր պահանջներին»:

**24.** Ինչպես արտադրական շինությունների ու կառույցների ներսում, այնպես էլ դրսում, դրանց հարող տարածքում եղած բոլոր անցումները, երթանցները, մուտքերը և ելքերը պետք է լինեն լուսավորված, ազատ և անվտանգ՝ հետիոտնի և փոխադրամիջոցների համար: Արգելվում է անցումներն ու երթանցները ծանրաբեռնել կամ օգտագործել բեռների պահեստավորման համար: Անցումները, երթանցները և անցուղիները, ինչպես նաև սանդուղքներն ու հարթակները և նրանց բազրիքները միշտ պետք է լինեն սարքին վիճակում և մաքուր, իսկ բաց օդում գտնվողները՝ մաքրվեն ձյունից ու սառույցից և ծածկվեն ավազով: Մազութի տնտեսության տարածքի թմբապատման ներսը, ինչպես նաև դատարկող սարքերը, յուրաքանչյուր ձյան գալուց հետո, պետք է մաքրվեն: Հարթակների և անցումների երեսարկը և դրանց բազրիքները պետք է հուսալի ամրացվեն: Նորոգման ժամանակ հանված բազրիքների փոխարեն պետք է արվի ժամանակավոր ցանկապատ: Նորոգման ժամանակ հանված բազրիքներն ու երեսարկը, ավարտից հետո պետք է անհապաղ տեղադրվեն և հուսալի ամրացվեն:

**25.** Երկաթուղային և ավտոմոբիլային փոխադրամիջոցների շարժման գոտում, շենքերի բոլոր դարպասների և դռների մոտ պետք է տեղադրվեն ցանկապատող սյունիկներ և բազրիքներ, ճաղաշարեր, ինչպես նաև ԳՕՍՏ Ռ 52290 «Ճանապարհային նշաններ: Ընդհանուր տեխնիկական պայմաններ»-ին համապատասխանող

ճանապարհային նշաններ, կամ էլ լուսավորված ցուցանակներ: Դարպասների վրա պետք է լինեն սևեռիչներ՝ նրանց ինքնակամ բացումը և փակումը բացառելու համար: Ավտոմեքենաների և այլ փոխադրամիջոցների համար պետք է սահմանվեն կազմակերպության տարածքում և շենքերի ներսում շարժման թույլատրելի արագություններ: Շարժման սահմանափակ արագության գոտիները, փոխադրամիջոցների կանգառների և շրջադարձերի տեղերը, պետք է նշվեն ցերեկային ու գիշերային ժամերին լավ երևացող, համապատասխան ճանապարհային նշաններով: Հաղորդակցման ուղիների և կառույցների տակ գտնվող ավտոփոխադրամիջոցների երթանցների մոտ պետք է տեղադրվեն եզրաչափային բարձրությունը և լայնությունը սահմանափակող նշաններ:

**26.** Գնացքների, մանևրային գնացքակազմերի, գնացքաքարշերի շարժման, վագոնների անջատման ժամանակ պետք է նախօրոք հեռանալ անվտանգ տեղ (ճամփեզր կամ ուղեմեջ)՝ եզրային ռելսից առնվազն 2 մ հեռու:

**27.** Արգելվում է գազատար ուղիների տակ կառուցել արհեստանոցներ, սանիտարակենցաղային և այլ շինություններ:

**28.** Միջհարկային ծածկերը, հատակները, անցուղիները և գետնախորշերը պետք է պահվեն սարքին վիճակում: Հատակի վրա եղած բոլոր բացվածքները պետք է ցանկապատվեն: Հորերի, գետնախորշերի և խցերի կափարիչները և եզրերը, ինչպես նաև անցուղիների ծածկերը, պետք է կատարվեն ակոսված երկաթից, հատակին կամ գետնի մակերևույթին հավասար և հուսալի ամրացվեն:

**29.** Խցերում և անցուղիներում պետք է պահպանել մաքրություն, գետնախորշերից կանոնավոր պոմպահանել ջուրը և թույլ չտալ անցումների ծանրաբեռնում:

**30.** Շինարարական կառուցվածքների վերափոխումը և դրանցում անցքերի բացումը, առանց այդ աշխատանքների կատարման նախագծային փաստաթղթերի, արգելվում է:

**31.** Անցուղիներում սպասարկող աշխատողի ազատ անցումն արգելափակող խուլ միջնորմների տեղադրում չի թույլատրվում: Բացառիկ դեպքերում, երբ անցուղու բաժանումը առանձին հատվածամասերի անհրաժեշտ է տեխնոլոգիական պայմաններով, օրինակ, երբ տեղադրվում է երկաթբետոնե վահանային անշարժ հենարան, բաժանող միջնորմից առաջ և հետո, պետք է արվեն ելքեր դեպի գետնի մակերևույթ:

**32.** Յուրաքանչյուր կազմակերպությունում (արտադրամասում, տեղամասում) պետք է լինի հատակագիծ, որի վրա պետք է նշված լինեն նորոգման հարթակների տեղերը և դրանց թույլատրելի բեռնվածությունները: Արտադրամասերում (տեղամասերում) պետք է հստակ նշված լինեն հարթակների սահմանները, իսկ ցուցնակներում նշված լինեն դրանց վրա թույլատրելի բեռնվածությունները:

**33.** Արտադրական շենքերի, սենքերի ներքին և արտաքին լուսավորվածությունը պետք է համապատասխանի ՀՀ քաղաքաշինության պետական կոմիտեի 2017 թվականի ապրիլի 17-ի N 56-Ն հրամանով հաստատված ՀՀՇՆ 22-03-2017 «Արհեստական և բնական լուսավորում» շինարարական նորմերի պահանջներին:

**34.** Այն շինություններում, որտեղ չի բացառվում այրվող գազերի, պայթյունավտանգ նյութերի գոլորշու ներհոսք, լուսավորության համար պետք է օգտագործվի պայթյունից պաշտպանված լուսատու արմատուր: Արտադրական շինություններում պետք է լինեն վթարային լուսավորություն և լուսավորության ցանց՝ 12 Վ լարումով:

**35.** Աղմուկի մակարդակն աշխատատեղերում չպետք է գերազանցի ՀՀ առողջապահության նախարարի 2002 թվականի մարտի 6-ի «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում N 2-III-11.3-2002 սանիտարական նորմերը հաստատելու մասին» N 138 հրամանի պահանջները:

**36.** Թրթռումների մակարդակն աշխատատեղերում չպետք է գերազանցի ՀՀ առողջապահության նախարարի 2006 թվականի մայիսի 17-ի «Աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման (վիբրացիայի) հիգիենիկ նորմերը N 2.2.4-009-06 հաստատելու մասին» N 533-Ն հրամանի պահանջները:

**37.** Օդափոխության, օդի լավորակման և օդային ջեռուցման համակարգերը պետք է համապատասխանեն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2004թ. օգոստոսի 4-ի N 83-Ն հրամանով ուժի մեջ մտած ՀՀՇՆ IV -12.02.01-04 «Ջեռուցում, օդափոխում և օդի լավորակում» շինարարական նորմի պահանջներին և ապահովեն պահանջվող օդափոխանակությունը՝ առողջապահական նորմերին համապատասխան:

**38.** Կազմակերպությունների արտադրական շինությունների աշխատանքային գոտու քիմիական նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունը օդում սահմանված է ՀՀ առողջապահության նախարարի 2010 թվականի դեկտեմբերի 6-ի N 27-Ն հրամանով:



**39.** Յուրաքանչյուր կազմակերպության արտադրամասում պետք է վարել «Արտադրամասում աշխատանքի պայմանների սանիտարատեխնիկական տեղեկաթերթիկ», որտեղ պետք է արտացոլված լինեն աշխատանքի գոյություն ունեցող պայմանները, ինչպես նաև նշված լինի արտադրական տեղամասերի ու աշխատատեղերի՝ աշխատանքի անվտանգության նորմերին, կանոններին, ստանդարտներին և այդ պայմաններում աշխատողների թվին անհամապատասխանությունը:

**40.** Սանիտարատեխնիկական տեղեկաթերթիկի (այսուհետ՝ տեղեկաթերթիկ) տվյալները պետք է օգտագործվեն աշխատանքի պաշտպանության ամենամյա համաձայնագրերի, աշխատանքի պայմանների բարելավման և պաշտպանության համալիր ծրագրերի, կոլեկտիվ պայմանագրերի, սանիտարաառողջարարական միջոցառումների, կազմակերպության կոլեկտիվի սոցիալական զարգացման ծրագրերի համապատասխան բաժինների կազմման ժամանակ:

**41.** Կազմակերպության անհատական իրավական ակտով պետք է նշանակվեն անձինք, որոնք պատասխանատու են յուրաքանչյուր արտադրամասում տեղեկաթերթիկը ժամանակին լրացնելու համար: Արտադրամասում տեղեկաթերթիկը ժամանակին և ճիշտ լրացնելու գործընթացը կազմակերպում է այդ ստորաբաժանման պետը, իսկ ամբողջ կազմակերպության համար՝ նրա գլխավոր ճարտարագետը:

**42.** Թթուն, ալկալին, ֆոսֆատը, ազդանյութերը և այլ նյութեր պետք է պահվեն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2001 թվականի հոկտեմբերի 1-ի հրամանով ուժի մեջ մտած ՍՆԻՊ II 58-75 «Ջերմային էլեկտրակայաններ» պահանջներին համապատասխանող պահեստային շինություններում:

**43.** Նյութերը, որոնք պարունակում են դյուրավառ, պայթյունավտանգ և թունավոր բաղադրամասեր, պետք է պահվեն այլ շինություններից մեկուսացված և ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2001 թվականի հոկտեմբերի 1-ի հրամանով ուժի մեջ մտած ՀՀՇՆ IV-11-03-02-04 (ՄՄՆ 3.02.02-02) «Պահեստային շենքեր», ՀՀՇՆ II-8.04.01-97 «Շենքերի ու կառուցվածքների հրդեհային անվտանգություն» շինարարական նորմերի պահանջներին համապատասխանող հատուկ պահեստներում:

**44.** Արտադրական շենքերում արգելվում է պահել բենզին, կերոսին, սպիրտ, լաքեր ու ներկեր, լուծիչներ, նոսրացուցիչներ և այլ դյուրավառ նյութեր՝ բացառությամբ մեկ օրվա սահմաններում պահանջվող ոչ մեծ քանակների: Այդ նյութերի քանակը և նրանց պահելու տեղը պետք է համաձայնեցվի տեղային հրշեջ պաշտպանության

ծառայությունների հետ: Նյութերը պետք է պահվեն մետաղյա ամուր տարողություններում, արտադրամասի հատուկ պահոցներում, որոնց դռների վրա պետք է կախվեն ծխելը և բաց կրակի օգտագործումն արգելող (ԳՕՍ Ռ 12.4.026 ԱԱՍՀ «Ազդանշանային գույներ և անվտանգության նշաններ») անվտանգության նշաններ: Աշխատատեղերի մոտ քսանյութերը թույլատրվում է պահել հատուկ մետաղյա փոքր բաքերում և յուղամաններում: Դյուրավառ նյութերը պետք է պահվեն արտադրական շինություններից դուրս գտնվող հատուկ պահեստներում: Այդ պահեստների դռների վրա պետք է կախվեն անվտանգության նշաններ, որոնք նախազգուշացնում են դյուրավառ նյութերի առկայության մասին և արգելում են բաց կրակի օգտագործումն ու ծխելը:

**45.** Ոչ մեծ քանակությամբ (մինչև 2-3 լիտր) ալկալիները և թթուները (բացի ֆտորաջրածնայինից) պետք է պահվեն կիպահղված խցաններով ապակյա տարողություններում (շշերում)՝ օդափոխությամբ ապահովված առանձին շինություններում: Ֆտորաջրածնային (ֆլուորիտային) թթուն պետք է պահվի պոլիէթիլենային անոթներում կամ պարաֆինապատված շշերում: Շշերը պետք է տեղավորվեն կողովներում կամ փայտյա կավարամածներում: Շշի և կողովի (կավարամածի) միջև եղած տարածությունը պետք է լցվի փայտի տաշեղով կամ ծղոտով: Ծծմբական և ազոտական թթուներով շշերը պահելու համար փայտանյութի օգտագործումը թույլատրվում է միայն հրակայուն նյութերով մշակելուց հետո: Շշերը կավարամածից (կողովից) պետք է հանել միայն դատարկելուց հետո: Թթուներով լցված շշերով կողովները (կավարամածները) պետք է դասավորվեն հատակի վրա, մեկ շարքով: Նրանցից յուրաքանչյուրը պետք է ունենա թթվի անվանապիտակ: Թթուներից դատարկված շշերը պետք է պահվեն համանման պայմաններում:

**46.** Էլեկտրակայանների արտադրամասերում պետք է նախատեսվեն տեղեր՝ էլեկտրաեռակցման սարքավորումների տեղադրման համար և պետք է լինի կենտրոնացված բաշխիչ ցանց՝ գազաէլեկտրաեռակցման աշխատանքների կատարման համար: Նյութերը, իրերը, սարքավորումը և դրա մասերը, որոնք գտնվում են նորոգման աշխատանքների տեղում՝ շինությունից դուրս, պետք է դասավորվեն տոփանված հարթ հրապարակներում, որոնք ձմռանն անհրաժեշտ է մաքրել ձյունից և սառույցից: Պետք է միջոցներ ձեռնարկել թվարկված առարկաների ինքնակամ տեղաշարժերը կանխելու համար: Նյութերը դարալանջերի վրա դասավորելու դեպքում պետք է միջոցներ ձեռնարկվեն այդ տարածքները մակերևութային ջրերից պաշտպանելու համար:

Նյութերի և սարքավորումների հեռավորությունը փոստրակների և խրամուղիների թմբեզրերից որոշվում է շեպերի կայունության հաշվարկով և պետք է լինի առնվազն 1մ:

**47.** Բեռների դարսումը միջանկյալ պահեստավորման տեղերում պետք է կատարվի ԳՕՍՏ 12.3.009 ԱԱՍՀ «Բեռնման-բեռնաթափման աշխատանքներ: Անվտանգության ընդհանուր պահանջներ» ստանդարտին համապատասխան: Հարթակում բեռները պետք է դասավորել հետևյալ ձևով՝

1) կապերով աղյուսը կրկնատակի վրա՝ ոչ ավել քան երկու հարկ, բեռնարկղերով՝ մեկ հարկ, առանց բեռնարկղերի՝ ոչ ավել 1,7 մ բարձրությամբ կույտերով.

2) սալիկավոր նյութերը (ասբեստացեմենտային սալիկներ, ալիքավոր ասբեստացեմենտային թերթեր և ասբեստացեմենտային հարթ սալիկներ)՝ մինչև 1 մ բարձրությամբ դիզվածքներով.

3) մեծ չափսերի և ծանր սարքավորումն ու դրա մասերը՝ տակդիրների վրա, մեկ շարքով.

4) մանրատեսակային մետաղը՝ մինչև 1,5 մ բարձրությամբ դարսվածքներով.

5) գլանված սև մետաղը (թերթավոր պողպատ, շվեյլեր, երկտավր հեծան, տեսակավոր պողպատ)՝ մինչև 1,5 մ բարձրությամբ դարսակներով, միջադիրներով և տակդիրներով: Արգելվում է մետաղաթերթերը դնել կողի վրա.

6) ջերմամեկուսիչ նյութերը պահվում են փակ և չոր շինություններում՝ մինչև 1,2 մ բարձրությամբ դարսակներով.

7) մինչև 300 մմ տրամագծով խողովակները՝ ծայրային նեցուկներով տակդիրների վրա՝ մինչև 3 մ բարձրությամբ դարսակներով.

8) 300 մմ-ից մեծ տրամագծով խողովակները՝ առանց տակդիրների, մինչև 3 մ բարձրությամբ թամբածև դարսակներով: Խողովակների ստորին շարքը պետք է դրվի տակդիրների վրա, ամրացվի գույքային մետաղյա կալուններով կամ տակդիրների վրա հուսալի ամրացված ծայրային նեցուկներով:

**48.** Աշխատանքներ կատարելու համար բացված խցերը և ստորգետնյա անցկացումով խողովակների տեղամասերը պետք է ցանկապատվեն գույքային վահաններով՝ դրանց վրա կախելով ԳՕՍՏ Ռ 52290 «Ճանապարհային նշաններ: Ընդհանուր տեխնիկական պայմաններ» պահանջներին համապատասխան ճանապարհային նշաններ: Ցանկապատերը պետք է ներկված լինեն ԳՕՍՏ Ռ 12.4.026-2015 համապատասխանող ազդանշանային գույներով: Վահանների վրա եղած

ազդանշանային ճանապարհային նշանները և ազդանշանային լամպերը պետք է ապահովեն ցանկապատված տեղի լավ տեսանելիությունը՝ ավտոփոխադրամիջոցների և հետիոտնի անցման բոլոր հնարավոր կողմերից:

**49.** Արտադրական շինությունների աշխատանքային գոտու օդում վնասակար նյութերի պարունակությունը չպետք է գերազանցի Աղյուսակում N 1-ում նշված թույլատրելի սահմանային խտությունները: Տվյալները սահմանված են ՀՀ առողջապահության նախարարի 2010 թվականի դեկտեմբերի 6-ի N 27-Ն հրամանով, որտեղ համարիչում ցույց է տրված սահմանային թույլատրելի խտության առավելագույն մեծությունը, իսկ հայտարարում՝ միջին հերթափոխայինը: Ածխածնի օքսիդ պարունակող օդի միջավայրում մեկ ժամից ոչ ավել աշխատելու դեպքում ածխածնի օքսիդի թույլատրելի սահմանային խտությունը կարող է բարձրացվել մինչև 50 մգ/մ<sup>3</sup>, 30 րոպեից ոչ ավել աշխատանքի դեպքում՝ մինչև 100 մգ/մ<sup>3</sup>, 15 րոպեից ոչ ավել դեպքում՝ մինչև 200 մգ/մ<sup>3</sup>: Ածխածնի օքսիդի բարձր պարունակությամբ միջավայրում կրկնական աշխատանքը կարելի է վերսկսել միայն 2 ժամ ընդհատումից հետո:

## ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳՈՏՈՒ ՕԴՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԽՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Նյութերը	Թույլատրելի սահմանային խտությունը, մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը
Ազոտի օքսիդներ (վերածած NO <sub>2</sub> -ի)	2	2
Ամոնիակ	20	4
Ացետոն	200	4
Ածխաթթվային բարիում	0,5	1
Բենզին-լուծիչ (վերածած C-ի)	100	4
Վառելիքային բենզին (թերթաքարային, կրեկինգ և այլն), վերածած C-ի	100	4
Բենզոլ	5	2
Վանադիումը և նրա միացությունները՝		
ա) վանադիումի հնգօքսիդի ծուխը	0,1	1
բ) վանադիումի եռօքսիդի և հնգօքսիդի փոշին	0,5	2
գ) ֆեռովանադիում	1	2
դ) վանադիում պարունակող խարամների փոշի	4	3
Հիդրազինհիդրատ, հիդրազին և նրա ածանցյալները	0,1	1
Դիքլորէթան	10	2
Կադմիումի օքսիդ	0,1	1
Մանգան (վերածած Mn O <sub>2</sub> -ի)	0,3	2
Մալեինային անհիդրիդ	1	2
Մետաղական պղինձ	1	2
Նիկելը և նրա օքսիդը, ենթօքսիդը, սուլֆիդը (վերածած Ni-ի)	0,5	2
Նիտրոմեթան, նիտրոէթան, նիտրոպրոպան, նիտրոբութան	30	4
Բենզոլի նիտրոմիացությունները	3	2
Օզոն	0,1	1

Նյութերը	Թույլատրելի սահմանային խտությունը, մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը
Կապարը և նրա անօրգանական միացությունները (ըստ կապարի)	0,01/0,005	1
Սելենային անհիդրիդ	0,1	1
Ծծմբական թթու, ծծմբի անհիդրիդ	1	2
Ծծմբային անհիդրիդ	10	3
Ծծմբաջրածին	10	2
Ծծմբաջրածինը C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> ածխաջրածնի խառնուրդի հետ	3	3
Ծծմբածխածին	10/3	2
Բևեկնայուղ (վերածած C-ի)	300	4
Աղաթթու	5	2
Մեթիլ սպիրտ (մեթանոլ)	5	3
Էթիլ սպիրտ	1000	4
Պրոպիլ սպիրտ	10	3
Ամիլ սպիրտ (ամիլալկոհոլ)	10	3
Բուիլ սպիրտ	10	3
Ծարիր. ֆտորիդներ, քլորիդներ [(եռավալենտ և հնգվալենտ (վերածած Sb-ի)], պարտադիր կերպով ստուգելով HF-ի միջոցով	0,3	2
Ծարիր մետաղական (փոշու տեսքով)		
ա) ծարիր, եռավալենտ օքսիդներ և սուլֆիդներ փոշու տեսքով (վերածած Sb-ի)	1	2
բ) ծարիր, հնգվալենտ օքսիդներ և սուլֆիդներ փոշու տեսքով (վերածած Sb-ի)	2	3
Տոլուոլ	150/50	3
Եռկրեզոլֆոսֆատ՝ 3%-ից ավել օրթոիզոմերներ պարունակող	0,1	1
Եռկրեզոլֆոսֆատ՝ 3%-ից պակաս օրթոիզոմերներ պարունակող	0,5	2
Ուայթ-սպիրիտ (լաբաներկային լուծիչ), (վերածած C-ի)	300	4

Նյութերը	Թույլատրելի սահմանային խտությունը, մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը
Ածխածնի օքսիդ	20	4
Սահմանային ալիֆատային ածխաջրածիններ C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> (վերածած C-ի)	300	4
Քառաքլորային ածխածին	20	2
Ֆենոլ +	0,3	2
Ֆորմալդեհիդ	0,5	2
Ֆտորաջրածին	0,1	1
Ֆտալային անհիդրիդ	1	2
Քլոր	1	2
Քլորի երկօքսիդ	0,1	1
Քլորբենզոլ	100/50	3
Քլորաջրածին	5	2
Քրոմային անհիդրիդ, քրոմատներ, երկքրոմատներ (վերածած Cr O <sub>3</sub> -ի)	0,01	1
Ցիանաջրածին, կապտաթթվի աղեր (վերածած HCN-ի)	0,3	2
Ցինկի օքսիդ	6	3
Կծու ալկալիներ (լուծույթներ, վերածած Na OH-ի)	0,5	2
Էթիլենտերկամին	2	3

50. Այրվող գազերի պարունակությունը շինությունում չպետք է գերազանցի բոցավառման ստորին սահմանի 1/5-ը: Այրվող գազերի բոցավառման սահմանները օդում՝ բերված են Աղյուսակ N 2-ում: Բազմաբաղադրիչ այրվող գազերի օդի հետ խառնուրդների բոցավառման սահմանները (U) (վերին կամ ստորին, %-ով՝ ըստ ծավալի կամ մգ/դմ<sup>3</sup>) որոշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \frac{100}{C1/P1 + C2/P2 + \dots + Ci/Pi}$$

որտեղ՝ C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>,..., C<sub>i</sub> - խառնուրդում այրվող բաղադրիչների խտություններն են, %-ով՝ ըստ ծավալի կամ զանգվածի: C<sub>1</sub> + C<sub>2</sub> +... + C<sub>i</sub> = 100, P<sub>1</sub>, P<sub>1</sub>,..., P<sub>i</sub> - խառնուրդում այրվող բաղադրիչների բոցավառման վերին կամ ստորին սահմաններն են, %-ով՝ ըստ ծավալի, կամ մգ/դմ<sup>3</sup>:

Աղյուսակ N 2

#### ՕԴՈՒՄ ԱՅՐՎՈՂ ԳԱԶԵՐԻ ԲՈՑԱՎԱՌՄԱՆ ՍԱՀՄԱՆՆԵՐ

Գազը	Օդում բոցավառման սահմանները, %-ով՝ ըստ ծավալի	
	ստորին	վերին
ԱԱ Ամոնիակ	15,0	20,0 (ԳՕՍՏ 9)
Ացե Ացետիլեն	2,2	8 1,0 (ԳՕՍՏ 5457)
Իրա Ածխածին	4,0	7 5,0 (ԳՕՍՏ 3022)
Մե Մեթան	5,0	15,0
Ածխածնի օքսիդ	12,5	75,0
Ժ Պրոպան	2,1	9,5
ԾԾ Ծծմբաջրածին	4,3	45,5

51. Տարածքում և արտադրական շինություններում ծխել թույլատրվում է միայն հատուկ հատկացված տեղերում: Պահոցներում, խցերում, հորերում, անցուղիներում, ինչպես նաև դրանց բաց ելանցքների մոտ ծխելն արգելվում է:



52. Արտադրական շինություններում պետք է լինեն դեղարկղիկներ՝ համալրված վիրակապման նյութերով և դեղամիջոցներով: Դեղարկղիկները պետք է պահվեն մաքուր և կարգին վիճակում, իսկ դրանցում եղած նյութերի և դեղերի պաշարը պետք է պարբերաբար լրացվի: Դեղարկղիկներում պետք է լինի անհրաժեշտ նյութերի և դեղերի ցուցակ, ինչպես նաև ցուցումներ դրանց օգտագործման մասին: Դեղարկղիկների գտնվելու տեղը որոշում է արտադրամասի (շրջանի, տեղամասի) ղեկավարությունը:

53. Բուժկետի (առողջապահական կետի) առկայության դեպքում դեղարկղիկների գտնվելու տեղը համաձայնեցվում և բժիշկի հետ:

54. Արտադրական սենքերում պետք է կախված լինեն աշխատանքի ճշգրիտ կատարման հրահանգների և առաջին բժշկական օգնություն ցույց տալու կանոնները պարզաբանող պլակատներ:

55. Արտադրական սենքերում, աշխատատեղերի մոտ պետք է տեղադրվեն ՀՀ առողջապահության նախարարի 2002 թվականի դեկտեմբերի 25-ի «Խմելու ջուր: Ջրամատակարարման կենտրոնացված համակարգերի ջրի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ: Որակի հսկողություն N 2 Ա2-1-2002 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին» N 876 հրամանի պահանջներին համապատասխանող խմելու ջրի ցայտաղբյուրներ (կամ տարողություններ):

## ԳԼՈՒԽ 5

### ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

56. Սարքավորումների բոլոր տաք մասերը, խողովակաշարերը, բաքերը և այլ տարրեր, որոնց հետ հպումը կարող է առաջացնել այրվածքներ, պետք է ունենան ջերմային մեկուսացում: Շրջապատի օդի 25 °C ջերմաստիճանի դեպքում մեկուսացված մակերևույթի ջերմաստիճանը պետք է լինի ոչ ավել 45 °C- ից: Ներկի գույնը, պայմանական նշանները, տառերի մեծությունը, գրառումների դասավորությունը պետք է համապատասխանեն ԳՕՍՏ 14202-69 «Արդյունաբերական կազմակերպությունների խողովակազծեր: Տարբերիչ գունավորում, նախազգուշացնող նշաններ և մակնշման վահանակներ» պահանջներին:

57. Սարքավորումների և խողովակաշարերի բոլոր տաք մասերը, որոնք գտնվում են նրանց վրա դյուրավառ, այրվող, պայթյունավտանգ և վնասակար նյութեր ընկնելու

հնարավոր գոտում, պետք է ծածկվեն մետաղյա թիթեղով, որպեսզի ջերմային մեկուսացումը պահպանվի այդ նյութերով ներծծումից:

**58.** Ագրեսիվ դյուրավառ, այրվող, պայթյունավտանգ կամ վնասակար նյութերի խողովակաշարերը պետք է լինեն հերմետիկ: Արտահոսքի հնարավոր տեղերում (ծորակներ, կափույրներ, կցաշուրթային միացումներ) պետք է տեղադրվեն պաշտպանիչ պատյաններ, իսկ անհրաժեշտության դեպքում հատուկ սարքվածքներ՝ արտահոսած նյութերն անվտանգ տեղ հեռացնելու համար: Սարքավորումների տարրերը, արմատուրը և սարքերը, որոնք պահանջում են պարբերական ստուգում, պետք է տեղաբաշխել սպասարկման համար հարմար տեղերում:

**59.** Սարքավորումների տարրերը, որոնք դասավորված են հատակից (աշխատանքային հարթակից) ավել քան 1,5 մ բարձրության վրա, պետք է սպասարկվեն ցանկապատեր և սանդուղքներ ունեցող ամրակայված հարթակներից: Սանդուղքներն ու հարթակները պետք է ցանկապատված լինեն ոչ պակաս 1 մ բարձրությամբ, ներքևի մասում՝ ոչ պակաս 0,14 մ բարձրությամբ կողեզրով, ըստ ԳՕՍՏ 12.2.062: Սանդղաբազուկով սանդուղքներ, պողպատե հարթակներ ու ցանկապատեր: Տեխնիկական պայմանների պահանջներին համապատասխանող բազրիքներով: Հեռավորությունը հարթակի մակարդակից մինչև վերևի ծածկը պետք է լինի 2 մ-ից ոչ պակաս:

**60.** Սողնակներն ու կափույրները, որոնք բացելու համար մեծ ճիգ է պահանջվում, պետք է ունենան շրջանցիկ գծեր և մեխանիկական կամ էլեկտրական շարժաբերներ:

**61.** Գործարկման բոլոր սարքվածքները և արմատուրը պետք է լինեն համարակալված և ունենան տեխնոլոգիական սխեմային համապատասխան գրառումներ: Սողնակների, կափույրների և ձգափականների ղեկանիվների վրա պետք է նշված լինի բացելու կամ փակելու պտտման ուղղությունը:

**62.** Արտադրական սարքավորումների շարժվող մասերը, որոնց հնարավոր է աշխատողների մոտենալը, պետք է ունենան ԳՕՍՏ 12.2.062 ԱԱՍՀ «Արտադրական սարքավորումներ: Պաշտպանական ցանկապատեր» պահանջներին համապատասխանող մեխանիկական պաշտպանիչ ցանկապատեր: Պաշտպանիչ ցանկապատերը պետք է լինեն հետզցովի (օղակներով, հողակապերով) կամ հանովի՝ պատրաստված առանձին հատվածամասերից: Մեքենաների և մեխանիզմների պաշտպանված մասերն սպասարկելու հարմարության համար ցանկապատերի վրա

պետք է նախատեսված լինեն դռնակներ և կափարիչներ: Յանկապատերի դռնակները և կափարիչները պետք է ունենան հարմարանքներ՝ փակ (աշխատանքային) վիճակում նրանց հուսալի պահելու համար, և անհրաժեշտության դեպքում ուղեկապվեն մեքենաների և մեխանիզմների շարժաբեռներով՝ ցանկապատերը հանելու (բացելու) ժամանակ նրանց անջատման համար: Արգելվում է ցանկապատերի պատրաստումը ձողիկներից և ժապավեններից, որոնք եռակցված են մեքենաների և մեխանիզմների հիմնակմախքին: Կցորդիչների պատյանները պետք է իրագործվեն այնպես, որպեսզի պտտվող լիսեռի չծածկված մասը յուրաքանչյուր կողմից լինի 10 մմ-ից ոչ ավել:

## **ԳԼՈՒԽ 6**

### **ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ**

**63.** Յուրաքանչյուր աշխատատեղում պետք է լինեն տվյալ պաշտոնի կամ մասնագիտության համար պարտադիր ծավալով արտադրական և պաշտոնեական հրահանգներ, ինչպես նաև աշխատանքի պաշտպանության հրահանգներ:

**64.** Մինչև աշխատանքի սկիզբը պետք է ստուգված լինեն սույն Կանոններով սահմանված բոլոր պահանջները: Այդ դրույթները չպահպանելու դեպքում, աշխատողը իրավունք չունի սկսել աշխատանքն՝ անկախ նրանից, թե ով է նրան ցուցումներ տվել:

**65.** Սարքավորումների շրջայցը և գնումը պետք է կատարվի միայն սարքավորումների ռեժիմը վարող հերթապահ անձնակազմի թույլտվությամբ:

**66.** Արգելվում է առանց արտադրական անհրաժեշտության գտնվել ագրեգատների հարթակների վրա, ելանցքների, սողանցքների, ջրացուցիչ ապակիների, ինչպես նաև ճնշման տակ գտնվող խողովակաշարերի փակող, կարգավորող և ապահովիչ արմատորի ու կցաշուրթային միացումների մոտ:

**67.** Արգելվում է հենվել և կանգնել հարթակների արգելափակոցների վրա, քայլել խողովակաշարերի, ինչպես նաև կառուցվածքների ու ծածկերի վրայով, որոնք նախատեսված չեն անցման համար:

**68.** Ճնշման տակ գտնվող սարքավորումների և խողովակաշարերի գործարկման, անջատման, ճնշափորձարկման և փորձարկման ժամանակ թույլատրվում է նրանց մոտ գտնվել միայն այն աշխատողին, որն անմիջականորեն կատարում է այդ աշխատանքները: Սարքավորման հիդրավլիկ փորձարկման ժամանակ, երբ ճնշումը բարձրացվում է մինչև փորձնականը, արգելվում է մարդկանց գտնվելը դրա վրա:

Փորձարկվող խողովակաշարերի և սարքավորումների եռակցման կարերի զննումը թույլատրվում է միայն փորձնական ճնշումը մինչև աշխատանքայինն իջեցնելուց հետո: Անկայուն և վթարային ռեժիմներում, կաթսաները խարամից մաքրելու և փչամաքրելու, ստորին կետերը փչամաքրելու ժամանակ աշխատողները պետք է հեռացվեն անվտանգ տեղ:

**69.** Տաքացման մակերևույթների խողովակներում, շոգետար խողովակներում, հավաքիչներում, սնող խողովակաշարում, արմատուրի իրանի վրա ճեղքեր հայտնաբերելու դեպքում անհրաժեշտ է վթարային սարքավորումից անհապաղ դուրս բերել աշխատողներին, ցանկապատել վտանգավոր գոտին և կախել պլակատներ կամ անվտանգության նշաններ. «Ձգու՝ յշ: Վտանգավոր գոտի է»: Մարդկանց դուրս բերումը պետք է իրականացնի էլեկտրակայանի արտադրամասի հերթափոխի պետը կամ ջերմային ցանցում՝ աշխատանքների ղեկավարը (իրագործողը):

**70.** Արգելվում է մեխանիզմների կամ սարքվածքների գործարկումը և կարճատև աշխատանքը՝ պարսպող սարքվածքների անսարքության կամ բացակայության դեպքում: Առանց պաշտպանիչ ցանկապատների կամ վատ ամրացված ցանկապատներով մեխանիզմների մոտ մաքրել - հավաքելն արգելվում է:

**71.** Արգելվում է մաքրել, սրբել և յուղել մեխանիզմների պտտվող կամ շարժվող մասերը, ինչպես նաև ցանկապատերը մազցելով անցնել, կամ դրանց արանքով ձեռքը մտցնել յուղելու և մաքրելու համար: Արգելվում է աշխատող մեխանիզմի արտաքին մակերևույթը մաքրելու ժամանակ լաթը փաթաթել ձեռքին կամ մատին:

**72.** Սրբելու համար պետք է օգտագործել բամբակյա կամ վուշե լաթեր:

**73.** Արգելվում է ընթացքի ժամանակ հագցնել, հանել և ուղղել շարժաբեր փոկերը, ինչպես նաև փոխակրիչի տեղապտույտ անող փոկերի և ժապավենների տակ բևեկնախեժ կամ ուրիշ նյութեր ցանելը:

**74.** Արգելվում է ձեռքով կանգնեցնել պտտվող և շարժվող մեխանիզմները:

**75.** 1000 Վ-ից բարձր լարումով էլեկտրաշարժիչների, ինչպես նաև բարձր վտանգավորության կամ հատուկ վտանգավոր շինություններում տեղադրված մինչև 1000 Վ լարումով էլեկտրաշարժիչների գործարկման յուրաքանչյուր սարքվածքի (բացի հեռակառավարվողներից) առաջ պետք է լինեն դիէլեկտրիկ գորգեր, իսկ խոնավ շինություններում՝ մեկուսիչ տակդիրներ:

**76.** Արգելվում է ոտք դնել կտրված, կախված կամ հողի ու հատակի վրա ընկած հաղորդալարերի, ինչպես նաև այդ հաղորդալարերին կպած լարերի, պարանների, ճոպանների կտորների վրա կամ հավել դրանց:

**77.** Արգելվում է շահագործել անսարք սարքավորումները, ինչպես նաև այն սարքավորումները, որոնց վթարային անջատման ուղեկապման, պաշտպանության և ազդանշանման սարքվածքներն անսարք են կամ անջատված: Սարքավորումների աշխատանքային ռեժիմը բնականոնից շեղվելու դեպքում, ինչը կարող է դժբախտ պատահարի պատճառ դառնալ, պետք է միջոցներ ձեռնարկել աշխատողի անվտանգությունն ապահովելու համար:

**78.** Արգելվում է նորոգել սարքավորումն առանց տեխնիկական միջոցներ ձեռնարկելու, որոնք կխոչընդոտեն նրա սխալմամբ գործարկվելը (շարժիչի գործարկում, շոգու կամ ջրի մատակարարում և այլն), ինքնակամ տեղափոխվելը կամ շարժվելը: Սարքավորումը մաքրելուց կամ նորոգելուց հետո անհրաժեշտ է համոզվել, որ դրանում չեն մնացել մարդիկ և որևէ կողմնակի առարկա:

**79.** Սարքավորումների հիմնական և միջին նորոգումը պետք է կատարվի ըստ աշխատանքների կատարման նախագծի (ԱԿՆ) և նորոգման տեխնիկական պայմանների կամ տեխնոլոգիական քարտի:

**80.** Օդի 32 °C-ից բարձր ջերմաստիճանով գոտիներում, նորոգման աշխատանքների ժամանակ, պետք է նախատեսվեն օդի հովհարման շարժական կայանքներ:

**81.** Սարքավորումները և խողովակաշարերը սարելու և ապասարելու, ինչպես նաև սարքավորումների առանձին մասերը փոխելու հետ կապված նորոգման աշխատանքների ժամանակ պետք է պահպանվի աշխատանքների կատարման նախագծով կամ տեխնոլոգիական քարտով նախատեսված գործողությունների հաջորդականությունը, որն ապահովում է սարքավորման մնացած կամ նոր տեղադրված հանգույցների և տարրերի կայունությունը և կանխում է ապասարված մասերի ընկնելը: Սարքավորումների և խողովակաշարերի մնացած մասերի կայունությունը պետք է անընդհատ հսկվի:

**82.** Կցաշութային միացումների հավաքման ժամանակ հեղույսային անցքերի համընկնումը պետք է ստուգվի փոքրիկ լինգով կամ կալակով:

**83.** Սարքավորումների տաք մասերի մոտ մարդկանց գտնվելու անհրաժեշտության դեպքում պետք է միջոցներ ձեռնարկվեն այրվածքներից և բարձր ջերմաստիճանի

ազդեցությունից նրանց պաշտպանելու համար (գործող սարքավորման ցանկապատում, օդափոխություն, արտահագուստ և այլն):

**84.** Արգելվում է սարքավորումների և մասերի լվացման ու յուղազրկման համար օգտագործել կերոսին, բենզին, բենզոլ, ացետոն և այլ այրվող դյուրավառ նյութեր, ինչպես նաև եռաքլորէթիլեն, եռաքլորէթան և այլ քլորածանցյալային ածխաջրածիններ:

**85.** Այրվող, պայթյունավտանգ և վնասակար նյութերի սառած խողովակաշարերը, ինչպես նաև դրանց արմատուրը, պետք է տաքացնել խոնավ շոգիով կամ տաք ջրով: Բաց կրակով ջերմության աղբյուրի կիրառությունը թույլատրվում է միայն հրդեհավտանգ շինություններից դուրս և բաց օդում գտնվող ջրի և շոգու խողովակաշարերի ու նրանց արմատուրի, ինչպես նաև խյուսամուղների տաքացման համար:

**86.** Այն տեղերը, որոնք վտանգավոր են մարդկանց գտնվելու կամ անցնելու համար, պետք է ցանկապատվեն ճոպաններով կամ վահաններով, նրանց վրա ամրացնելով անվտանգության նշաններ՝ համաձայն Աղյուսակ N 3-ի: Նշանը կատարում են ուղիղ և հայելային պատկերներով: Ցուցանակի վրա սլաքի ուղղությունը պետք է համընկնի տեղահանման ուղղության և նշանի վրա պատկերված վազող մարդու շարժման ուղղության հետ: Սլաքով ցուցանակը կարելի է տեղադրել հորիզոնական ուղղության նկատմամբ 30° անկյան տակ: Մուտքի դռան վերևում, ինչպես նաև տեղահանման ելքի դռան վերևում թույլատրվում է կիրառել լուսավորվող գրություն, կանաչ ֆոնի վրա սպիտակ գույնով՝ «Ելք»:

**87.** Լուսատուների մաքրումը և այրված լամպերի փոխարինումը պետք է կատարի էլեկտրատեխնիկական անձնակազմը՝ այնպիսի սարքվածքներից, որոնք ապահովում են հարմար և անվտանգ մոտեցումը լուսատուներին:

**88.** Մշտական լուսավորություն չունեցող տեղերում գտնվող սարքավորումների սպասարկման ժամանակ պետք է լինեն բավականին քանակությամբ սարքին փոխադրելի էլեկտրական լապտերներ, որոնք փոխանցվում են հերթափոխից հերթափոխ:

**ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ՝ ԶԵՐՄԱՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ**

Իմաստային նշանակությունը	Նշանի համարը՝ ըստ ԳՕՍՏ Ռ 12.4.026	Տեղակայման տեղը
<b>1. Նախագգուշացնող</b>		
Զգու՛յշ: Դյուրավառ նյութեր են	2.1	մուտքի դռների վրա և պահեստների ներսում, պահելու տեղերում, դյուրավառ նյութերը պահելու և տեղափոխելու սահմանների վրա, դյուրավառ նյութերի հետ աշխատանքի տեղամասերի մուտքերի մոտ
Զգու՛յշ: Պայթյունի վտանգ կա	2.2	պահեստների ներսում և դռների վրա, պահելու տեղերում, պայթյունավտանգ նյութերը պահելու և տեղափոխելու սահմանների վրա, պայթյունավտանգ նյութերի հետ աշխատանքի տեղամասերի մուտքերի մոտ, ինչպես նաև գազավտանգ աշխատանքներ կատարելու տեղերում
Զգու՛յշ: (վտանգավոր)Կծու նյութեր են	2.3	պահեստների ներսում և դռների վրա, կծու նյութերը պահելու տեղերում, դրանց հետ աշխատանքի տեղամասերում, դրանք պահելու և տեղափոխելու սահմանների վրա
Զգու՛յշ: Թունավոր նյութեր են	2.4	դռների վրա և պահեստների ներսում, թունավոր նյութերը պահելու տեղերում, դրանց հետ աշխատանքի տեղամասերում, դրանք պահելու և տեղափոխելու սահմանների վրա
Զգու՛յշ: Սարքավորումն աշխատանքի մեջ է	2.9	աշխատատեղին մոտ գտնվող սարքավորման վրա, հետևյալ բացատրագրերով՝ «Զգու՛յշ: Սարքավորումն աշխատանքի մեջ է»
Զգու՛յշ: Վտանգավոր գոտի է	2.9	արտադրամասի, ջերմոլոու և նորոգվող սարքավորման սահմանների վրա, որտեղ, ելնելով սարքավորման աշխատանքի պայմաններից ու վիճակից, մարդկանց գտնվելը վտանգավոր է, բացատրագրով՝ «Զգու՛յշ: Վտանգավոր գոտի է»

<b>2. Արգելող</b>		
Բաց կրակից օգտվելն արգելվում է	1.1	պայթյունավտանգ և հրդեհավտանգ նյութերի և իրերի պահեստների ներսում և դռների արտաքին կողմից, այն տեղամասերի մուտքերի մոտ, որտեղ դրանց հետ աշխատանքներ են կատարվում, պայթյունի կամ բոցավառման վտանգ ներկայացնող սարքավորումների վրա, պայթյունավտանգ և հրդեհավտանգ նյութերն ու իրերը պահելու և տեղափոխելու սահմանների վրա, ինչպես նաև գազավտանգ աշխատանքներ կատարելու տեղերում
Ծխելն արգելվում է	1.2	այնտեղ, որտեղ 1.1 նշանն է, ինչպես նաև թունավոր նյութերի առկայության տեղերում
Մուտքն (անցումն) արգելվում է	1.3	վտանգավոր գոտիների մուտքերի մոտ, ինչպես նաև այն գոտիների և շինությունների մուտքերի մոտ, որտեղ արգելված է կողմնակի անձանց մուտքը
Չփակել (չբացել), մարդիկ են աշխատում	1.5	արմատուրի (փականների, կափույրների, սողնակների, մղափականների և այլն) վրա, որը չի կարելի փակել (բացել), ելնելով արտադրության պայմաններից կամ սխեմայի վիճակից, բացատրագրով՝ «Չփակե՛լ, մարդիկ են աշխատում» կամ «Չբացե՛լ, մարդիկ են աշխատում»
Բարձրանալն արգելվում է	1.5	այն տեղերում, որտեղ նորոգվող սարքավորման վրա բարձրանալը վտանգավոր է, հետևյալ բացատրագրով՝ «Բարձրանալն արգելվում է»
Չմիացնել, մարդիկ են աշխատում	1.5	արմատուրի էլեկտրաշարժաբեռների բռնատեղերի կամ դեկանիվների վրա, որոնց միջոցով սարքավորումը միացվում է, ինչպես նաև արմատուրի էլեկտրաշարժաբեռների հեռակառավարման սարքվածքների (վահանների, կառավարման վահանակների) վրա, որոնց միջոցով սարքավորումն անջատվում է, բացատրագրով՝ «Չմիացնե՛լ, մարդիկ են աշխատում»



<b>3. Կարգադրող</b>		
Աշխատել՝ օգտագործելով շնչառական օրգանները պաշտպանող միջոցներ	3.7	աշխատանքային այն շինությունների, գոտիների, տեղամասերի մուտքերի մոտ, որոնք կապված են մարդու օրգանիզմի համար վնասակար գազերի, գոլորշիների, աերոզոլների արտանետման հետ
Աշխատել այստե՛ղ	3.9	կառուցվածքների վրա և այն տեղերում, որտեղ ապահովված է աշխատանքների կատարման անվտանգությունը
Անցումն այստե՛ղ է	3.9	սարքավորումը նորոգելիս կազմակերպված անցման տեղում, բացատրագրով՝ «Անցումն այստե՛ղ է»
Վերելքն այստե՛ղ է	3.9	նորոգվող սարքավորման վրա կազմակերպված բարձրանալու տեղում, բացատրագրով՝ «Վերելքն այստե՛ղ է»
Անցումն ազատ պահել	3.9	հրշեջ տեխնիկայի տեղակայման մատույցների ու տեղահանման ուղիների կամ պահեստային ելքերի մոտ, բացատրագրով՝ «Անցումն ազատ պահել»
Դուռը փակ պահել	3.9	հրշեջ դռների երկու կողմերի վրա, ինչպես նաև այլ նշանակություն ունեցող դռների վրա, որոնց փակ վիճակը պահանջվում է, ելնելով անվտանգության ապահովման պայմաններից, բացատրագրով՝ «Դուռը փակ պահել»
<b>4. Ցուցող (Ցուցիչ)</b>		
Ծխելու տեղը	4.3	արտադրական շինություններում և տարածքներում՝ ծխելու տեղերը ցույց տալու համար
Խմելու ջուր	4.4	արտադրական շինություններում և տարածքներում, բացատրագրով՝ «Խմելու ջուր»
Դուրս գալ այստեղ	4.11	տեղահանման կամ պահեստային ելքերի դռների վրա, տեղահանման ուղիների վրա կիրառում են լրացուցիչ ցուցանակ՝ սլաքով

**89.** Փոխադրելի ձեռքի էլեկտրական լուսատուները պետք է սնվեն 42 Վ-ից ոչ բարձր լարման ցանցից: Հատուկ անբարենպաստ պայմաններում, երբ էլեկտրական հոսանքից վնասվելու վտանգը մեծանում է տեղի նեղվածության, բարձր խոնավության, փոշոտվածության հետևանքով, ինչպես նաև հողակցված մետաղյա մակերևույթների հետ հնարավոր շփման պատճառով, ցանցի լարումը պետք է չգերազանցի 12 Վ:

**90.** Գազավտանգ շինություն մտնելուց առաջ պետք է կատարվի միջավայրի օդի վերլուծություն՝ ըստ դրանում գազի պարունակության: Գազի առկայությունը պետք է ստուգվի պայթյունասնվտանգ (կայծ չառաջացնող) տեսակի գազավերլուծիչով: Շինության օդում գազի հայտնաբերման դեպքում մտնել այնտեղ կարելի է միայն օդափոխելուց և դրանում գազի բացակայության և թթվածնի բավարար քանակության (ոչ պակաս 20%-ից՝ ըստ ծավալի) կրկնական ստուգումից հետո: Եթե օդափոխելով չի հաջողվում հեռացնել գազը, ապա գազավտանգ շինություն մտնել և դրանում աշխատել թույլատրվում է միայն ճկափողային հակագազով՝ պահպանելով սույն Կանոնների Գլուխ 6-ի պահանջները: Լուսավորության և օդամուղների էլեկտրաշարժիչների միացման սարքերը պետք է դուրս բերված լինեն գազավտանգ շինության սահմաններից:

**91.** Գազավտանգ աշխատանքներ կատարելու ժամանակ պետք է պահպանվեն հետևյալ կանոնները՝

1) որպես լույսի շարժական աղբյուր պետք է օգտագործվեն միայն պայթյունապաշտպան կատարումով լուսատուներ: Գազավտանգ տեղերում լուսատուների միացումն ու անջատումը, ինչպես նաև բաց կրակի օգտագործումն արգելվում է.

2) գործիքը պետք է լինի գունավոր մետաղից, որը բացառում է կայծի առաջացման հնարավորությունը: Թույլատրվում է սև մետաղից գործիքի օգտագործում, ընդ որում, նրա աշխատող մասին պետք է առատորեն քսվի սոլիդոլ կամ քսուք.

3) արգելվում է էլեկտրագայլիկոնիչների և այլ էլեկտրիֆիկացված գործիքների, ինչպես նաև կայծ առաջացնող այլ հարմարանքների օգտագործումը.

4) աշխատողի կոշիկները պետք է լինեն առանց մետաղյա պայտերի և մեխերի, հակառակ դեպքում պետք է հագնել կրկնակոշիկներ.

5) մշտական սպասարկող անձնակազմ չունեցող գազավտանգ շինությունների դռները պետք է փակված լինեն կողպեքով: Բանալիները պահվում են հերթափոխի

պետի մոտ և աշխատանքի ընթացքում ստորագրությամբ տրվում են կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետի կողմից հաստատված ցուցակում նշված անձանց, որոնք աշխատանքի ավարտին ամեն օր այն վերադարձնում են.

6) հրդեհի դեպքում անհրաժեշտ է անհապաղ կանչել հրդեհային պաշտպանությանը, անվտանգ տեղ հեռացնել մարդկանց և, ըստ հնարավորության, այրվող նյութերը, ձեռնամուխ լինել հրդեհը հանգցնելուն՝ ունեցած հրշեջ միջոցներով՝ պահպանելով անվտանգության տեխնիկայի կանոնները, և իրազեկել կազմակերպության հերթափոխի պետին (կարգավարին), արտադրամասի (տեղամասի) պետին ու կազմակերպության պահպանության ծառայությանը.

7) դժբախտ պատահարի վտանգի առաջացման դեպքում՝ մոտակայքում գտնվող աշխատողը պետք է միջոցներ ձեռնարկի այն կանխելու համար (կանգնեցնի սարքավորումը կամ համապատասխան մեխանիզմը, անջատի լարումը, դադարեցնի շոգու կամ ջրի մատակարարումը, շրջափակի վտանգավոր գոտին և այլն), իսկ դժբախտ պատահարի դեպքում՝ տուժողին ցույց տա նաև առաջին բժշկական օգնություն՝ հնարավորության սահմաններում դեպքի վայրում վերահսկելով իրադրությունը: Կատարվածի մասին պետք է տեղեկացվի ավագ հերթապահին (աշխատանքների ղեկավարին):

### **ԲԱԺԻՆ 3**

#### **ԾԱՆՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱՐՁՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ՓՈԽԱԴՐՈՒՄ**

### **ԳԼՈՒԽ 7**

#### **ԾԱՆՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԵՔԵՆԱՅԱՑՎԱԾ ԲԵՌՆՈՒՄ, ԲԵՌՆԱԹԱՓՈՒՄ ԵՎ ՏԵՂԱՓՈԽՈՒՄ**

**92.** Բեռնման-բեռնաթափման աշխատանքները պետք է կատարել մեքենայացված ձևով, բարձրացնող-փոխադրող սարքավորումների օգնությամբ՝ համաձայն սույն գլխի և ԳՕՍՏ 12.3.009 ԱԱՍՀ «Բեռնման-բեռնաթափման աշխատանքներ»-ի ու ԳՕՍՏ 12.3.020 ԱԱՍՀ «Կազմակերպություններում բեռների տեղափոխման գործընթացներ» պահանջների: Բեռնման-բեռնաթափման այն աշխատանքների կատարման ժամանակ, որոնք կապված են երկաթուղային և ավտոմոբիլային փոխադրամիջոցների օգտագործման հետ, պետք է պահպանվեն նաև երկաթուղային տրանսպորտի

բեռնման-բեռնաթափման աշխատանքների անվտանգության տեխնիկայի և արտադրական սանիտարիայի պահանջները:

**93.** Արգելվում է բեռները իջեցնել ծածկերի, հենարանների և հարթակների վրա՝ առանց կրող կառուցվածքների ամրության նախնական հաշվարկի և դրանց գերբեռնել թույլատրելի բեռնվածությունից ավել: Արգելվում է բեռները կախել շենքերից, կառույցների կառուցվածքներից, խողովակաշարից և այլն, որոնք նախատեսված չեն այդ նպատակի համար:

**94.** Արգելվում է գտնվել խրամուղում՝ խողովակները կամ սարքավորումների մասերը և արմատուրն այնտեղ իջեցնելու ժամանակ, ինչպես նաև սարքավորումների և խողովակաշարի հանգույցների տակ՝ մինչև դրանց ամրացումը:

**95.** Արգելվում է էքսկավատորների, ամբարձիչների, բեռնիչների կիրառմամբ կատարվող բեռնման-բեռնաթափման աշխատանքների ժամանակ վարորդներին և բեռները ուղեկցող անձանց գտնվել պաշտպանիչ հովհարով չսարքավորված ավտոմեքենայի խցիկում:

**96.** Արգելվում է գտնվել ճանկաշերտիների, ամբարձիչների և մեքենաների սլաքների տակ, երկաթուղագծերի, մեխանիզմների և ամբարձիչների ճանապարհի վրա, կեռաշերտի տեղափոխման շրջանում, ինչպես նաև առանց անհրաժեշտության գտնվել աշխատող շարժական և անշարժ մեխանիզմների (ամբարձիչների, բեռնող մեքենաների, ժապավենային փոխակրիչների և այլն) մոտակայքում:

**97.** Էլեկտրահաղորդման օդային գծերի պաշտպանական գոտում շինարարական մեքենաների (սլաքավոր բեռնամբարձիչների, էքսկավատորների, բեռնիչների և այլն) վրա աշխատանքը թույլատրվում է ըստ կարգադրի անջատված լարման և տվյալ գիծը շահագործող կազմակերպության թույլտվության առկայության դեպքում: Եթե Էլեկտրահաղորդման օդային գծի լարումն անջատելը հնարավոր չէ, ապա նրա պաշտպանական գոտում նշված մեքենաների վրա աշխատանքը թույլատրվում է այն պայմանով, որ շինարարական մեքենաների շարժվող և բարձրացող մասերի ցանկացած դիրքի դեպքում նրանց հեռավորությունն ուղղաձիգ հարթությունից, որը կազմվում է լարման տակ գտնվող ամենամոտ գծի պրոյեկցիայով հողի վրա, պետք է լինի Աղյուսակ N 4-ում բերված մեծություններից ոչ պակաս: Թույլատրվում է շինարարական մեքենաների աշխատանքն ուղղակի Էլեկտրահաղորդման 110 կՎ և ավել լարման տակ գտնվող օդային գծերի լարերի տակ, պայմանով, որ մեքենաների բարձրացող և

շարժվող մասերի, ինչպես նաև դրանցով տեղափոխվող բեռների ցանկացած դիրքի դեպքում հեռավորությունը մինչև մոտակա լարը փոքր չէ համապատասխան լարման վերը նշվածից: Աղյուսակում N 4-ում նշված հեռավորությունները համապատասխանում են ԳՕՍՏ 12.1.013 ԱԱՍՀ «Շինարարություն: Էլեկտրաանվտանգություն: Ընդհանուր պահանջներ»-ին և ՀՀՇՆ 13-02-2022 «Անվտանգության տեխնիկա՝ շինարարությունում» շինարարական նորմին: Սահմանված հեռավորությունները տարբերվում են այն հեռավորություններից, որոնք նշված են «Էլեկտրատեղակայանքի շահագործման անվտանգության կանոններ»-ի մեջ, որոնցում հաշվի են առնված էլեկտրակայանքների կառուցվածքային առանձնահատկությունները և էլեկտրատեխնիկական անձնակազմի աշխատանքի կատարման կարգը:

Աղյուսակ N 4

**Շինարարական մեքենաների շարժվող և բարձրացող մասերի ցանկացած դիրքի դեպքում դրանց հեռավորությունն ուղղաձիգ հարթությունից՝**

Հեռավորություն, մ	Լարում, կՎ
1,5	մինչև 1
2	6-10
4	35-110
5	220
9	500

**98.** Կամրջակների և բարձրության վրա գցած ուղիների վրա կիսված բեռները բեռնաթափելու ժամանակ, վագոնների բեռնանցքները պետք է բացել հատուկ կամրջակներից: Այդ բեռնանցքները պետք է փակել հատուկ ամբարձիչներով:

**99.** Արգելվում է վագոնների բեռնանցքները և դռները, ինչպես նաև բաց վագոնների կողերերը բացելու ժամանակ գտնվել բեռների հնարավոր թափվելու կամ կողերերի ու բեռնանցքների հարվածի գոտում:

**100.** Երկաթուղու վագոններից դեպի բեռնման-բեռնաթափման հարթակ, պահեստ և հակառակն անցնելու համար պետք է դրվեն փայտից կամ ակոսված երկաթից պատրաստված ելարաններ: Ելարանները պետք է համապատասխանեն ԳՕՍՏ 26887 «Սանդուղքներ և հարթակներ շինմոնտաժային աշխատանքների համար: Ընդհանուր տեխնիկական պայմաններ» պահանջներին:

**101.** Մինչև 1,2 մ բարձրությամբ դարսակը (բացի ճանապարհաշինարարական աշխատանքների համար բեռնաթափված բալաստից) պետք է գտնվի բեռին ամենամոտ

երկաթուղու ռելսի գլխիկի արտաքին եզրից առնվազն 2 մ հեռու, իսկ ավելի մեծ բարձրության դեպքում՝ առնվազն 2,5 մ: Դարսված բեռները պետք է չունենան դուրս ցցված մասեր (լարեր, լինգեր, փայտյա կամ երկաթե տոննե կոճեր և այլն):

**102.** Բեռնաթափման (բեռնման) ճակատի երկայնքով երկաթուղային վագոնները և բաց վագոնները (պլատֆորմները) պետք է տեղաշարժել գնացքաքարշով, հրիչ շոգեքարշով կամ մանևրային կոունկներով: Բեռնման կամ բեռնաթափման ճակատի երկայնքով վագոնների տեղաշարժը ձեռքով, պարզագույն հարմարանքների օգտագործմամբ (ձեռքի կարապիկներ, անշպուգ՝ վագոն հրելու լծակ) թույլատրվում է բացառիկ դեպքերում, միայն ճանապարհի հորիզոնական տեղամասերում և ոչ ավել, քան մեկ բեռնված վագոնի կամ երկու չորս սոնանի դատարկ՝ անպայման շղթայակցված վագոնների դեպքում՝ մեկ վագոնի երկարությունից ոչ մեծ հեռավորության վրա և աշխատանքի ղեկավարի անմիջական հսկողությամբ: Վտանգավոր բեռներով վագոնները ձեռքով տեղաշարժելն արգելվում է:

**103.** Վագոնները տեղաշարժելուց առաջ տեղաշարժին խանգարող ելարանները, կամրջակները, ձողունները և այլ հարմարանքներ պետք է հեռացվեն, իսկ աշխատողները նախազգուշացվեն տեղաշարժի մասին:

**104.** Էլեկտրիֆիկացված ուղիներում արգելվում է որևէ աշխատանք կատարելու համար բարձրանալ վագոնների, կիսավագոնների, ցիստեռնների, բեռնված բաց վագոնների, բեռնարկղերի տանիքների վրա՝ մինչև հպումնային ցանցի անջատումը և դրա հողակցումը:

**105.** Էլեկտրիֆիկացված ուղիների մոտ, բաց շարժակազմի վրա, բեռնման-բեռնաթափման աշխատանքներ կատարելու ժամանակ, անհրաժեշտ է հետևել, որ աշխատողները և գործիքները, որոնցից նրանք օգտվում են, ինչպես նաև բեռնաթափվող (բեռնվող) ապրանքները, չգտնվեն լարման տակ գտնվող հպումնային ցանցի հոսանատար մասերից 2 մ-ից մոտ: Հպումնային ցանցի հոսանատար մասերից 2-ից մինչև 4 մ հեռու գտնվող շարժակազմի վրա աշխատանքներ կարող են կատարվել առանց լարումն անջատելու և հպումնային ցանցը հողակցելու, բայց հսկողի անմիջական հսկողությամբ: 4 մ-ից ավել հեռավորության վրա աշխատանքներ կատարելու դեպքում հսկողություն չի պահանջվում: Վառելանյութով, ինչպես նաև թթուներով և ալկալիով վագոնների և ցիստեռնների բեռնաթափումը հպումնային ցանցի լարերի տակ արգելվում է:

**106.** Մարդկանց տեղափոխումն ինքնաթափ մեքենայով, ավտոմեքենացիստեռնով, տրակտորով և այլ մասնագիտացված ավտոմեքենաներով, ինքնաշարժ մեքենաներով

ու մեխանիզմներով, որոնց կառուցվածքը հարմարեցված չէ խցիկից դուրս գտնվող մարդկանց տեղափոխման համար, ինչպես նաև բեռնատար կցանքի (կիսակցանքի), բեռնատար մոտոռուլերի վրա արգելվում է:

**107.** Բոլոր տեսակի փոխադրամիջոցների և մեխանիզմների վարորդները (մեքենավարները) պարտավոր են կատարել «կանգ առ» ազդանշանները, ում կողմից էլ դրանք տրվեն:

**108.** Այրվող, պայթուցիկ, ուժեղ ներգործող թունավոր, դյուրավառ և այլ վտանգավոր բեռները, ինչպես նաև դրանց չվնասագերծված տարողությունը, պետք է փոխադրել գործող կանոնների և մեթոդական ցուցումների պահանջներին համապատասխան:

**109.** Ցիստեռններից թթուների և այլ վտանգավոր բեռների դատարկումը պետք է կատարվի 110-րդ կետի պահանջներին համապատասխան:

**110.** Թթուների, ալկալիների և չայրվող հեղուկ քիմիկատների շշերը պետք է փոխադրվեն կողովներով կամ փայտյա կավարամածներով՝ 46-րդ կետի պահանջներին համապատասխան: Շշերը պետք է կիպ փակվեն և տեղադրվեն ավտոմեքենայի թափքում: Չի թույլատրվում շշերով կողովները (կամ փայտյա կավարամածները) թափքում դնել մեկը մյուսի վրա (երկու շարքով) առանց ամուր ներդիրների, որոնք փոխադրման ժամանակ ստորին շարքը պաշտպանում են կոտրվելուց: Շշերով, թիթեղամաններով, դույլերով կամ նման այլ տարողություններով այրվող հեղուկների փոխադրումն ավտոմեքենաներով արգելվում է. այդ նպատակի համար պետք է օգտագործել պտուտակավոր խցանով կիպ փակված մետաղյա տարողություն:

**111.** Վտանգավոր և ծանր բեռների փոխադրումը, ինչպես նաև փոխադրամիջոցների երթևեկությունը, եթե նրա չափերից մեկը (բեռով կամ առանց դրա) գերազանցում է ստորև բերվող մեծություններին, պետք է կատարվի Պետավտոտեսչության թույլտվությունն ստանալուց հետո՝

1) բարձրությունը ճանապարհի մակերևույթից՝ 3,8 մ-ից.

2) լայնությունը՝ 2,5 մ-ից.

3) երկարությունը.

4) մեկ կցանքով (կիսակցանքով) ավտոգնացքի համար՝ 20 մ-ից.

5) երկու և ավել կցանքով ավտոգնացքի համար, կամ երբ բեռը դուրս է գալիս փոխադրամիջոցի եզրաչափի հետևի կետից ավել քան 2 մ՝ 24 մ-ից:

**112.** Ավտոբեռնիչներ և էլեկտրաբեռնիչներ վարել թույլատրվում է 18 տարեկանից ոչ փոքր անձանց, որոնք անցել են բեռնիչների կառուցվածքի և շահագործման ուսուցում և

ունեն վարելու իրավունքի վկայական: Էլեկտրաբեռնիչների վարորդները պետք է ունենան էլեկտրաանվտանգության I խումբ:

## **ԳԼՈՒԽ 8**

### **ԾԱՆՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԵՌՆՈՒՄ, ԲԵՌՆԱԹԱՓՈՒՄ ԵՎ ՏԵՂԱՓՈԽՈՒՄ՝ ՁԵՌՔՈՎ**

**113.** Բեռները ձեռքով բարձրացնելու և տեղափոխելու ժամանակ պետք է պահպանել հետևյալ նորմերը՝

1) սահմանային թույլատրելի բեռնվաճճները, ծանրությունները բարձրացնելիս և տեղափոխելիս 18-ից բարձր տարիքի աշխատողների համար հետևյալն են՝

ա. տղամարդկանց համար՝ 50 կգ,

բ. կանանց համար՝ բեռների բարձրացում և տեղափոխում այլ աշխատանքի հետ համադրված (մինչև ժամում 2 անգամ)՝ 10 կգ, աշխատանքային հերթափոխի ընթացքում ծանրությունների մշտական բարձրացում և տեղափոխում՝ 7 կգ.

2) աշխատանքային հերթափոխի յուրաքանչյուր ժամի ընթացքում կատարվող աշխատանքի դինամիկ մեծությունը չպետք է գերազանցի՝ աշխատանքային մակերևույթից՝ 1750 կգ, հատակից՝ 875 կգ.

3) բարձրացվող և տեղափոխվող ծանրությունների մեջ հաշվարկվում են նաև տարայի և փաթեթավորման քաշը.

4) ծանրությունները սայլակներով կամ բեռնարկղերով տեղափոխվում են այն դեպքերում, երբ կիրառման ուժը պետք է գերազանցի 10 կգ.



5) մինչև 18 տարեկան անձանց, հղի և մինչև մեկ տարեկան երեխա խնամող կանանց համար Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2005 թվականի դեկտեմբերի 29-ի N 2308-Ն որոշման հավելվածի 9-րդ կետով ծանր աշխատանքների ֆիզիկական ծանրաբեռնվածության համար սահմանված նորմերը:

6) ծանրությունների բարձրացում և տեղափոխում թույլատրվում է նշված նորմերի սահմաններում, եթե դա անմիջականորեն կապված է կատարվող մշտական մասնագիտական աշխատանքի հետ.

7) բարձրացվող և տեղափոխվող ծանրության մասսայի մեջ հաշվարկվում է նաև տարայի և փաթեթավորման քաշը.

8) սայլակներով կամ բեռնարկղերով տեղափոխվող ծանրությունների համար կիրառվող լարումը չպետք է գերազանցի պատանիների համար՝ 16 տարեկան՝ 20 կգու, 17 տարեկան՝ 24 կգու, աղջիկների համար՝ 16 տարեկան 7 կգու, 17 տարեկան՝ 8 կգու:

**114.** Բեռների տեղափոխման ուղիները պետք է պահել մաքուր, չի թույլատրվում դրանք աղբոտել և ծանրաբեռնել:

**115.** Բազմազան ճոպանասարքային հարմարանքների (գլղոնների, ելարանների, սայլակների, ճոպանների և այլն), ինչպես նաև լինգերի, բահերի և այլն օգտագործման ժամանակ, աշխատանքներն սկսելուց առաջ, պետք է ստուգել դրանց սարքինությունը:

**116.** Գլորվող բեռների (տակառների, խողովակների) բեռնման և ավտոմեքենաներից ու բաց վագոններից նրանց բեռնաթափման ժամանակ պետք է օգտագործվեն թեք հարթակներ կամ ձողաններ՝ բեռները պահելով ճոպաններով:

**117.** Արգելվում է գտնվել թեք հարթություններով բարձրացվող կամ իջեցվող բեռի տակ:

**118.** Բեռնման և բեռնաթափման համար օգտագործվող ճոպանը պետք է ընտրվի բեռի քաշից կախված: Բեռի իջեցման արագությունը պետք է կարգավորեն ավտոմեքենայի թափքում կամ բաց վագոնի վրա գտնվող բանվորները:

**119.** Արգելվում է բեռնաթափել ավտոմեքենան կամ բաց վագոնը և միաժամանակ վերցնել տանել (այլ տեղ տեղափոխել) արդեն իջեցված բեռը:

**120.** Լցված ապակյա շշերը պետք է տեղափոխեն անպայման երկու բանվոր: Շիշը կողովի (կավարամածի) հետ պետք է տեղափոխել բռնակներ ունեցող հատուկ փայտյա արկղի մեջ կամ տեղափոխել հատուկ, մեջտեղում անցքով և կավարամածով պատզարակներով, որոնց մեջ շիշը պետք է տեղավորվի բարձրության 2/3 -ի չափով: Փոքր հեռավորություններ և սանդուղքներով թույլատրվում է շշերը տեղափոխել

կողովներով. Երկու բանվորով, նախապես կողովների հատակը և բռնակներն ստուգելուց հետո: Թույլատրվում է շէրը տեղափոխել հատուկ սայլակներով:

**121.** Հողի վրայով փայտյա տակառները գլորելու ժամանակ դրանք պետք է հրել օղագոտիների մոտից: Չի թույլատրվում տակառները քաշել եզրերից: Ծանր տակառները պետք է տեղափոխել գլորների կամ գլանվակների վրա:

**122.** Արտադրական շինություններում երկար չափերով բեռների փոխադրումը ձեռքով թույլատրվում է բացառիկ դեպքերում, երբ աշխատանքի ծավալը մեծ չէ: Երկար չափերի բեռները պետք է փոխադրվեն արքանների տեսքով սարքված հատուկ բռնիչների օգնությամբ: Երկար չափերի բեռները ձեռքով (ուսերի վրա) թույլատրվում է տեղափոխել միևնույն հասակ ունեցող մի քանի բանվորով: Տեղափոխման և վայր նետելու ժամանակ բանվորները պետք է գտնվեն բեռի մի կողմում: Բեռների տեղափոխումը բահերի կոթերի, լինգերի վրա և այլն արգելվում է:

**123.** Օրվա մութ ժամերին բեռնման-բեռնաթափման աշխատանքներ կատարելու համար, բոլոր աշխատատեղերը պետք է լուսավորված լինեն:

## **ԳԼՈՒԽ 9**

### **ԱՇԽԱՏԱՆՔ ԲԱՐՁՐՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ՝ ՓԱՅՏԱՄԱԾՆԵՐԻՑ, ԼԱՍՏԱԿՆԵՐԻՑ ԵՎ ԱՅԼ ՀԱՐՄԱՐԱՆՔՆԵՐԻՑ**

**124.** Փայտամաձները և լաստակները պետք է համապատասխանեն ՀՀՇՆ 13-02-2022 «Անվտանգության տեխնիկա շինարարությունում» շինարարական նորմին և միջպետական ԳՕՍՏ 24258-88 «Լաստակապատրաստման միջոցներ ընդհանուր տեխնիկական պայմաններ» ստանդարտի պահանջներին:

**125.** Բարձրության վրա աշխատանքներ կատարելու համար փայտամաձները, լաստակները և այլ հարմարանքներ պետք է լինեն գույքային և պատրաստված տիպային նախագծերով: Գույքային փայտամաձների, լաստակների և կախալաստակների (ճոճանների) համար պետք է ունենալ արտադրող գործարանի (կազմակերպության) տեղեկաթերթիկը: Ոչ գույքային փայտամաձները թույլատրվում են բացառիկ դեպքերում և պետք է կառուցվեն անհատական նախագծով, դրանց կայունության, ինչպես նաև բոլոր հիմնական տարրերի ամրության հաշվարկի առկայության դեպքում: Նախագծի վրա պետք է լինի տեխնիկայի անվտանգության և արտադրական առողջապահության ճարտարագետ-տեսուչի նշագրությունը (թույլտվությունը): Փայտամաձների նախագիծը

պետք է հաստատվի այն մշակած կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետի, ինչպես նաև այն արտադրության հանձնող կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետի կողմից:

**126.** Փայտամածները և լաստակները կարող են պատրաստվել մետաղից՝ քանդովի, կամ փայտից: Տաք մակերևույթների կամ սարքավորման տարրերի մոտ փայտամածներ կամ լաստակներ տեղադրելու անհրաժեշտության դեպքում դրանց փայտյա մասերը պետք է պաշտպանված լինեն բռնկումից:

**127.** Բեռնվաճառությունը փայտամածների, լաստակների և բեռնամբարձ հարթակների երեսարկի վրա չպետք է գերազանցի նախագծով (տեղեկաթերթիկով) սահմանված թույլատրելի արժեքը: Փայտամածների և լաստակների վրա պետք է լինեն թույլատրելի բեռնվաճառությունները և նրանց տեղաբաշխման սխեմաները նշող պլակատներ: Մարդկանց կուտակում՝ երեսարկի մի տեղում չի թույլատրվում: Փայտամածի վրա լրացուցիչ բեռնվաճառություն տալու անհրաժեշտության դեպքում (նյութերը բարձրացնող մեքենաներից, բեռնամբարձ հարթակներից և այլն) դրանց կառուցվածքում պետք է հաշվի առնված լինեն այդ բեռնվաճառությունները:

**128.** Հողի մակերևույթից կամ ծածկից 1,3 մ և ավել բարձրության վրա դասավորված փայտամածները և լաստակների երեսարկները պետք է ունենան ցանկապատեր՝ բաղկացած կանգնակներից, առնվազն 1,1 մ բարձրությամբ ցանկապատի բազրիքներից, մեկ միջանկյալ հորիզոնական տարրից կամ ցանցից և 0,15 մ ոչ պակաս բարձրությամբ կողեզրային տախտակից: Բազրիքների կանգնակների հեռավորությունը միմյանցից պետք է լինի 2 մ-ից ոչ ավել: Ցանկապատերը և բազրիքները պետք է դիմանան 700 Ն (70 կԳ) կենտրոնացված ստատիկ բեռնվաճառության: Փայտամածների և լաստակների երեսարկները պետք է ամրացվեն դրանց լայնադրակներին: Կողեզրային տախտակները պետք է տեղադրվեն երեսարկի վրա, իսկ բազրիքների տարրերն ամրացվեն կանգնակներին՝ ներսի կողմից: Փայտյա բազրիքների բռնածողերը պետք է լինեն ռանդված: Փայտամածների և լաստակների երեսարկները և սանդուղքները, աշխատանքի ժամանակ՝ պարբերաբար, և ավարտից հետո՝ ամեն օր, պետք է մաքրել աղբից, իսկ ձմռանը՝ ձյունից ու սառույցից և անհրաժեշտության դեպքում դրանց վրա ցանել ավազ:

**129.** Արգելվում է բարձրությունից զցել սարքավորումների ապասարկված մասերը (խողովակները, երեսպատման մասերը, մեկուսացումը և այլն) և աղբը:

Սարքավորումների ապաստարված մասերը և աղբը պետք է հեռացնել մեքենայացված ձևով՝ փակ արկղերում և բեռնարկղերում, կամ փակ ճոռերով: 4 մ-ից ավել բարձրությամբ փայտամածները թույլատրվում են շահագործման միայն կազմակերպության կողմից ստեղծված հանձնաժողովի կողմից դրանք ընդունելուց և ակտը ձևակերպելուց հետո: Այն դեպքում, երբ նորոգումը կատարում է կապալառու կազմակերպությունը՝ իր կառուցած փայտամածների վրայից, դրանք շահագործման է ընդունում կապալառու կազմակերպության (տեղամասի) ղեկավարի հրամանով նշանակված հանձնաժողովը: Այդ դեպքում հանձնաժողովը գլխավորում է կապալառու կազմակերպության ճարտարագիտատեխնիկական աշխատողը: Երբ փայտամածները կառուցում է էներգակազմակերպությունը կամ նրա պատվերով կապալառու կազմակերպություններից մեկը, դրանք շահագործման է ընդունում էներգակազմակերպության հրամանով նշանակված հանձնաժողովը, որը գլխավորում է կազմակերպության ճարտարագիտատեխնիկական աշխատողը: Հանձնաժողովի կազմում ներգրավվում են նաև այն կապալառու նորոգող կազմակերպությունների ներկայացուցիչները, որոնց աշխատողները պետք է աշխատեն այդ փայտամածների վրայից: Փայտամածների ընդունման ակտը հաստատում է դրանք շահագործման ընդունող կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետը: Ակտը պահվում է ընդհանուր կարգագրով կատարվող աշխատանքների ղեկավարի մոտ: Թույլատրվում է կապալառու կազմակերպության կողմից իր կարիքների համար կառուցված փայտամածների ընդունման ակտի հաստատումն այդ կազմակերպության տեղամասի (արտադրամասի) պետի կողմից: Մինչև ակտի հաստատումը, աշխատանքները փայտամածներից չեն թույլատրվում:

**130.** Նույն փայտամածից մի քանի կապալառու կազմակերպություններ աշխատելու դեպքում դրանց վիճակի համար պատասխանատվություն է կրում փայտամածը շահագործման ընդունած կազմակերպությունը:

**131.** Մինչև 4 մ բարձրությամբ փայտամածները և լաստակները թույլատրվում են շահագործման՝ միայն աշխատանքի ղեկավարի կողմից դրանց ընդունումից հետո՝ գրառում կատարելով փայտամածների ու լաստակների զննման և ընդունման մատյանում (տես՝ Աղյուսակ N 5):

**ՓԱՅՏԱՄԱԾՆԵՐԻ ԵՎ ԼԱՍՏԱԿՆԵՐԻ ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ ԵՎ  
ԶՆՆՄԱՆ ՄԱՏՅԱՆԻ ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ**

Փայտամածների ու լաստակների տեղակայման վայրը և նրանց բարձրությունը	Ընդունման կամ զննման ամսաթիվը և ակտի համարը	Փայտամածների ընդունման հանձնաժողովի անդամների ազգանունները, ըստ կարգագրի ամենօրյա զննումն իրականացնող աշխատանքների ղեկավարի ազգանունը, պաշտոնը և կազմակերպության անվանումը	Փայտամածների կամ լաստակների պիտանելիության եզրակացությունները	Փայտամածների ընդունման հանձնաժողովի անդամների ստորագրությունները՝ ըստ կարգագրի ամենօրյա զննումն իրականացնող աշխատանքների ղեկավարի ստորագրությունը
1	2	3	4	5

**132.** Փայտամածները, որոնցից մեկ ամիս և ավել աշխատանքներ չեն կատարվել, ինչպես նաև անձրևից և տարվա ցուրտ շրջանում ձնհալից հետո առաջացել է դրանց հիմքերի դեֆորմացիա, պետք է նորոգվեն և նորից ընդունվեն:

**133.** Շահագործման ընթացքում փայտամածներն ամեն օր պետք է զննվեն աշխատանքների ղեկավարի կողմից՝ զննման արդյունքները գրառելով մատյանում: Նույն փայտամածից մի քանի կապալառու կազմակերպություններ կարգազրոյվ կամ միջանկյալ կարգազրոյվ աշխատանքներ կատարելու դեպքում փայտամածն ամեն օր պետք է զննվի յուրաքանչյուր կարգազրոյվ կամ միջանկյալ կարգազրոյվ կատարվող աշխատանքների ղեկավարի կողմից՝ զննման արդյունքները գրանցելով մատյանում: Մատյանը պետք է պահվի ընդհանուր կարգազրոյվ կատարվող աշխատանքների ղեկավարի մոտ:

**134.** Աշխատանքը պատահական տակդիրների վրայից (արկղեր, տակառներ, տախտակներ և այլն) արգելվում է:

**135.** Հատակի (աշխատանքային հարթակի) մակարդակից 1,3 մ և ավել բարձրության վրա, առանց լաստակների կարճատև աշխատանքներ կատարելու անհրաժեշտության, անպայման պետք է օգտագործվեն ապահովիչ գոտիներ: Բանվորները պետք է հրահանգավորվեն. ինչպես և որտեղ բարձրանալ, ինչին ամրանալ ապահովիչ գոտու զսպանակեռիկով: Ապահովիչ գոտու վրա պետք է լինի ապրանքանիշ, վրան նշված հաջորդ փորձարկման ժամկետը: Փորձարկման մասին նշումի բացակայության, փորձարկման ժամկետն անցած լինելու կամ զննման ժամանակ թերություն հայտնաբերելու դեպքում այդ ապահովիչ գոտու օգտագործումն արգելվում է:

**136.** Ամբարձիչի կեռից կախված բեռով փայտամածին հարվածելուց խուսափելու համար փայտամածին անմիջապես մոտ տարածության վրա արգելվում է ամբարձիչի սլաքի շրջադարձը բեռի բարձրացման/իջեցման հետ միաժամանակ: Բեռները պետք է բարձրացնել և իջեցնել երեսարկի վրա նվազագույն արագությամբ՝ սահուն և առանց ցնցումների:

**137.** Փայտամածի և լաստակի հավաքումը և քանդումը պետք է կատարվի ըստ կարգազրոյվ, աշխատանքներն իրագործողի ղեկավարությամբ և հսկողությամբ՝ պահպանելով աշխատանքների կատարման նախագծով նախատեսված հաջորդականությունը: Փայտամածների հավաքմանը և քանդմանը մասնակցող բանվորներն ըստ կարգազրոյվ (տրված աշխատանքների ղեկավարի կողմից) պետք է

հրահանգավորված լինեն աշխատանքների կատարման ձևի և հաջորդականության, ինչպես նաև անվտանգության միջոցների մասին: Կողմնակի անձանց մուտքը փայտամածի և լաստակի հավաքման կամ քանդման գոտի պետք է փակ լինի:

**138.** Բարձրության վրա աշխատանքներ կատարելու ժամանակ, երթևեկությունը ներքևում պետք է լինի արգելված, իսկ վտանգավոր գոտին՝ շրջափակված: Վանդակավոր հարթակների վրա աշխատելու ժամանակ, դրանցից գործիքներ և նյութեր ընկնելուց խուսափելու համար, պետք է տեղադրվի կիպ տախտակ երեսարկ (տախտամած):

**139.** Ուղղաձիգ գծով աշխատանքները համատեղելու դեպքում ներքևում գտնվող աշխատատեղերը պետք է սարքավորված լինեն համապատասխան պաշտպանիչ սարքվածքներով (երեսարկներով, ցանցերով, հովարներով և այլն), որոնք տեղադրվում են վերևում գտնվող աշխատատեղից ուղղաձիգ գծով դեպի ներքև ոչ ավել, քան 6 մ հեռավորության վրա: 6 մ-ից ավել բարձրության վրա գտնվող փայտամածներից աշխատանքներ կատարելու ժամանակ, պետք է լինի առնվազն երկու երեսարկ՝ աշխատանքային (վերևինը) և պաշտպանիչ (ներքևինը): Շենքին կամ կառույցին հարող փայտամածի վրայի յուրաքանչյուր աշխատատեղը պետք է վերևից պաշտպանված լինի աշխատանքայինից ոչ ավել, քան 2 մ բարձր գտնվող երեսարկով:

**140.** Մետաղյա փայտամածի տեղադրման և քանդման ժամանակ 5 մ-ից պակաս հեռավորության վրա գտնվող էլեկտրական լարերը պետք է լինեն հոսանքազրկված և հողակցված, կամ ամփոփված պատյանի մեջ, կամ ապասարված:

**141.** Փայտամածները և լաստակները, որոնցից ժամանակավորապես աշխատանք չի կատարվում, պետք է պահել սարքին վիճակում:

**142.** Վերնաշխատ ինքնուրույն աշխատանքներ կատարել թույլատրվում է 18 տարեկանից ոչ փոքր անձանց, որոնք ունեն վերնաշխատ աշխատանքների առնվազն մեկ տարվա ստաժ, չունեն բժշկական հակացուցումներ և ունեն 2-րդից բարձր էլեկտրաանվտանգության խումբ: Առաջին անգամ վերնաշխատ աշխատանքների թույլատրվող բանվորները մեկ տարվա ընթացքում պետք է աշխատեն կազմակերպության ղեկավարի հրամանով նշանակված անձի հսկողության տակ:

**143.** Մինչև 4 մ բարձրության վրա կարճատև և ոչ մեծ ծավալի աշխատանքները կարող են կատարվել ԳՕՍՍ 26887 «Սանդուղքներ և հարթակներ շինմոնտաժային աշխատանքների համար: Ընդհանուր տեխնիկական պահանջներ» և ԳՕՍՍ 27321

«Հենովի կանգնակային փայտամածներ շինմոնտաժային աշխատանքների համար: Ընդհանուր տեխնիկական պայմաններ» պահանջներին համապատասխանող սանդուղքներից և զուգասանդուղքներից:

**144.** Հենովի տեղափոխվող սանդուղքներից և զուգասանդուղքներից արգելվում է կատարել եռակցման աշխատանքներ, աշխատանքներ էլեկտրական և օդաճնշական գործիքներով, ինչպես նաև շինարարական-տեղակայման ատրճանակով: Այդպիսի աշխատանքներ կատարելու համար պետք է օգտագործել փայտամածներ կամ վերևում բազրիքներով շրջափակված հարթակով զուգասանդուղքներ:

**145.** Արգելվում է հենասանդուղքով բեռներ բարձրացնել կամ իջեցնել և դրանց վրա գործիքներ թողնել:

**146.** Փոխադրամիջոցների կամ մարդկանց աշխույժ երթևեկության դեպքում հենասանդուղքից աշխատելու ընթացքում պատահական բախման հետևանքով սանդուղքից ընկնելը կանխելու համար, անկախ նրա վրա հատուկ ծայրապանակների առկայությունից, սանդուղքի դրված տեղը պետք է շրջափակել և պահպանել: Այն դեպքում, երբ սալիկավոր հարթ հատակի վրա դրված սանդուղքը հնարավոր չէ ամրացնել, սանդուղքի հիմքի մոտ պետք է կանգնի սաղավարտով բանվոր՝ այն կայուն վիճակում պահելու համար: Մնացած դեպքերում սանդուղքը ներքևից բռնելով պահելն արգելվում է: Սանդուղքի աստիճաններին մեկից ավել մարդու գտնվելն արգելվում է:

**147.** Մարդկանց բարձրացնելու համար օգտագործվող կախովի ու շարժական փայտամածներն ու կախալաստակները (ճոճերը) կարող են թույլատրվել շահագործման՝ միայն դրանց փորձարկումից հետո:

**148.** Փայտամածների և կախալաստակների (ճոճերի) բարձրացման և իջեցման համար ծառայող կարապիկները պետք է համապատասխանեն բեռնամբարձիչների սարքվածքի և անվտանգ շահագործման պահանջներին:

**149.** Մետաղաճոպանները պետք է պինդ ամրացնել կախալաստակի (ճոճի) կամ շարժական փայտամածի և կարապիկի թմբուկի միացման տեղերին: Կախալաստակների (ճոճերի) և շարժական փայտամածների բարձրացման և իջեցման ժամանակ մետաղաճոպանների ընթացքը պետք է լինի ազատ: Չի թույլատրվում մետաղաճոպանների շփումը կառուցվածքների ցցված մասերի հետ: Կարապիկները և շարժական փայտամածները, որոնցից աշխատանք չի կատարվում, պետք է իջեցվեն



գետնի վրա: Կախալաստակների (ճոճերի) և փայտամածների տեղափոխման ժամանակ պետք է հետևել, որպեսզի մետաղաճոպանը ճիշտ փաթաթվի կարապիկի թմբուկի վրա:

**150.** Կարապիկները, որոնք օգտագործվում են կախալաստակների (ճոճերի) և շարժական փայտամածների բարձրացման ու իջեցման համար, պետք է ամրացված լինեն հիմքի վրա կամ ապահովված լինեն բալաստով՝ պահպանելու համար նրանց կայունությունը կրկնակի աշխատանքային բեռնվածության դեպքում: Բալաստը պետք է պինդ ամրացված լինի կարապիկի հենոցին: Կողմնակի անձանց արգելվում է մոտենալ կարապիկներին:

**151.** Կախալաստակները (ճոճերը) չորս կողմից պետք է ունենան առնվազն 1,2մ բարձրությամբ ցանկապատ: Ճոճերի ցանկապատի վրա դռնակներն արգելվում են:

**152.** Ամեն օր աշխատանքից առաջ պետք է ստուգվի կախալաստակների (ճոճերի), շարժական փայտամածների և ճոպանների վիճակը, անցկացվի աշխատող ճոպանի կտրման նմանակեցման փորձարկում:

**153.** Կախովի և շարժական փայտամածները, կախալաստակները (ճոճերը), սանդուղքները և այլ հարմարանքներ պետք է ենթարկվեն պարբերական փորձարկումների և ընդունվեն: Դրանց ծավալը և ծրագիրը պետք է սահմանվեն նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերով:

## **ԳԼՈՒԽ 10**

### **ԵՌԱԿՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ ԶՈՂԱԼԱՄՊՈՎ**

**154.** Էլեկտրատեղակցման, գազաբոցային և կրակային այլ աշխատանքներ կատարելու ժամանակ պետք է պահպանվեն ԳՕՍՏ 12.3.003-2015 ԱԱՍՀ «Էլեկտրատեղակցման աշխատանքներ: Անվտանգության պահանջները» և «ՀՀՇՆ 13-02-2022 «Անվտանգության տեխնիկա շինարարությունում» շինարարական նորմերի, ինչպես նաև տվյալ կազմակերպության ներքին ակտերի պահանջները:

**155.** Եռակցման սարքավորումը պետք է համապատասխանի ԳՕՍՏ 12.2.008 ԱԱՍՀ «Մետաղների գազաբոցային մշակման և պատվածքի ջերմային փոշեպատման սարքեր և սարքավորումներ: Անվտանգության պահանջներ»-ին, ԳՕՍՏ 12.2.052 ԱԱՍՀ «Գազային թթվածնով աշխատող սարքավորումներ: Անվտանգության պահանջներ»-ին, ԳՕՍՏ ԱԱՍՀ 12.2.007.0, ԳՕՍՏ ԱԱՍՀ 12.2.060 և ԷՍԿ-ի Մաս 1.

«Էլեկտրատեղակայանքների սարքվածքին ներկայացվող պահանջներ»-ի պայմաններին:

**156.** Արտադրական շինություններում և գործող սարքավորումների գոտում սարքավորումների վրա կրակային աշխատանքները պետք է իրականացվեն ըստ սույն Կանոններով նախատեսված կարգագրերի: Կարգագրի «Անվտանգ պայմանների ապահովման համար անհրաժեշտ է» տողում պետք է նշվեն նաև հրդեհային անվտանգության պահանջները: Այդ դեպքում ձևակերպված կարգագիրը միաժամանակ հանդիսանում է թույլտվություն՝ կրակային աշխատանքներ կատարելու համար: Կրակային աշխատանքներ կատարելու համար կարգագիրը տալու իրավունք ունի արտադրամասի պետը (կամ նրա պարտականությունները կատարող անձը), իսկ հրդեհավտանգ սարքավորման (մագուրի պահոցներ, գազամուղներ, գազաբաշխիչ կետեր, յուղամուղներ, գեներատորների և սինքրոն փոխհատուցիչների յուղի տնտեսություն, վառելիքով զետեղարաններ, հերմետիկ ծածկված բաք-կուտակիչներ և այլն) վրա աշխատելու համար՝ կազմակերպության տեխնիկական ղեկավարը (գլխավոր ճարտարագետը կամ նրան փոխարինող անձը): Երբ կարգագիրը տալիս է տեխնիկական ղեկավարը, կարգագրի «Կարգագիրը տվեց» սյունակում պետք է լինի համապատասխան արտադրամասի պետի ստորագրությունը:

## **ԳԼՈՒԽ 11**

### **ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ՝ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐՆ ԱՐԱՏԱՆՇԵԼՈՒ ԺԱՄԱՆԱԿ**

**157.** Արատանշման աշխատանքներին թույլատրվում են ըստ առողջական վիճակի պիտանի ճանաչված անձինք (տեղեկանք՝ բժշկական հաստատությունից), որոնք անցել են աշխատանքի անվտանգ կատարման ու անձնական հիգիենայի կանոնների ուսուցում և կազմակերպության կողմից տրված «Գիտելիքների ստուգման վկայական»-ում ունեն նշում աշխատանքները կատարելու իրավունքի մասին:

**158.** Ի՞նչպես ճառագայթման աղբյուրով արատանշման բոլոր աշխատանքները պետք է կատարվեն ճառագայթային անվտանգության նորմերի՝ համաձայն ՀՀ կառավարության 2006 թվականի օգոստոսի 18-ի «Ճառագայթային անվտանգության նորմերը հաստատելու մասին» N 1219-Ն որոշման պահանջների:

**159.** Արատանշողներին արգելվում է հպվել, ձեռքը վերցնել, գրպանը դնել, տեղափոխել և պահել իոնացնող ճառագայթման աղբյուրները, որոնք չեն գտնվում հատուկ պաշտպանական բեռնարկղերում:

**160.** Արատացույցերի լիցքավորումն արտադրող գործարանի տեղեկաթերթիկում նշված հզորությունից ավելի մեծ հզորությամբ իոնացնող ճառագայթման աղբյուրով, արգելվում է:

**161.** Արատացույցերի լիցքավորումը և վերալիցքավորումը պետք է կատարեն մասնագիտացված կազմակերպությունները՝ կազմակերպության ճառագայթային անվտանգության ծառայության պատասխանատու անձի ներկայությամբ և ճառագայթաչափման անընդհատ հսկողության տակ:

**162.** Հատուկ սարքավորված շինություններից դուրս, իոնացնող ճառագայթման աղբյուրների օգտագործումով ստուգում կատարելու ժամանակ, պետք է իրագործվեն հետևյալ պահանջները՝

1) ճառագայթիչն անհրաժեշտ է ուղղել հողի կողմը կամ դեպի այն գոտին, որտեղ մարդիկ բացակայում են.

2) շրջափակել ճառագայթավտանգ գոտին, որի սահմաններում ճառագայթման հզորության բաժնեչափը գերազանցում է 0,28 մՌ/ժամը, արգելափակոցներով կամ պաշտպանիչ էկրաններով, որոնք հզորության բաժնեչափն իջեցնում են մինչև նշված արժեքը.

3) վտանգավոր գոտու պարագծով կախել 3 մ-ից ոչ պակաս հեռավորությունից հստակ երևացող նախազգուշացնող պլակատներ.

4) թույլ չտալ կողմնակի անձանց մուտքը վտանգավոր ճառագայթման գոտի:

**163.** Ճառագայթման աղբյուրով արատացույցերը փոխադրելու, օգտագործելու, ինչպես նաև աշխատանքի ընդմիջումներին պահելու ժամանակ՝ մինչև պատասխանատու անձին (պահեստարան) հանձնելը, դրանց անվթար պահպանության համար պատասխանատվություն են կրում արատանշողները:

**164.** Բաց հարթակներում, անձրևի ժամանակ չի թույլատրվում ռենտգենյան սարքերով ստուգումներ կատարել:

## ԳԼՈՒԽ 12

### ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ՝ ՍՏՈՐԳԵՏՆՅԱ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐՈՒՄ ԵՎ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ

**165.** Բոլոր ստորգետնյա կառույցներում, մուտք գործել թույլ տալուց անմիջապես առաջ, պետք է ստուգվեն ամենահավանական վնասակար նյութերի պարունակությունն աշխատանքային գոտու օդում: Ստորգետնյա գազամուղին անմիջապես մոտ գտնվող (նրա երկու կողմերում մինչև 15 մ հեռավորության վրա) ստորգետնյա կառույցների ստուգման ժամկետները, սպասարկման և դրանց մեջ մարդիկ իջեցնելու կարգը պետք է որոշվեն կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետի հաստատած հրահանգով: Գազամուղին զուգընթաց որևէ կառույցում գազի հայտնաբերման դեպքում անհրաժեշտ է միջոցներ ձեռնարկել դրանց օդափոխության համար: Ընդ որում, պետք է լրացուցիչ ստուգվի գազամուղից 50 մ շառավղով տարածքում այլ ստորգետնյա կառույցներում գազի առկայությունը:

**166.** Ստորգետնյա կառույցներում ավելի հաճախ հանդիպող պայթյունավտանգ և վնասակար գազերը և բնութագրերը և դրանցից պաշտպանության միջոցներն են՝

1) մեթանը՝  $CH_4$  (ճահճային գազ)՝ անգույն այրվող գազ է, առանց հոտի, օդից թեթև: Ստորգետնյա շինություններն է թափանցում հողից: Առաջանում է առանց օդի մուտք գործելու՝ բուսական մնացորդների դանդաղ քայքայման ժամանակ, ջրի տակ բջջանյութի փտումից (ճահիճներում, կանգնած ջրերում, լճակներում), կամ էլ քարածխի հանքակուտակումներում՝ բուսական մնացորդների քայքայման ժամանակ: Մեթանը հանդիսանում է արդյունաբերական գազի բաղադրամասերից մեկը և անսարք գազատարներից կարող է թափանցել ստորգետնյա շինությունները: Թունավոր չէ, սակայն դրա ներկայությունը նվազեցնում է ստորգետնյա շինությունների օդի մեջ թթվածնի պարունակությունը, որն էլ առաջ է բերում շինություններում աշխատելիս բնականոն շնչառության խախտումներ: Օդում՝ ըստ ծավալի 5-ից մինչև 15 % մեթանի կուտակումները, առաջ են բերում պայթյունավտանգ խառնուրդներ: Պաշտպանության միջոցներն են՝ կՄ-1, կՄ-2 ճկափողային հակագազերը, հկԼ-20, կԺձ-3 փրկադիմակները և այլն.

2) պրոպանը ( $C_3H_8$ ) «բութանը ( $C_4H_{10}$ ), պրոպիլենը ( $C_3H_6$ ) և բութիլենը ( $C_4H_8$ )՝ անգույն, այրվող գազեր են, օդից ծանր, առանց հոտի, օդի հետ դժվար են խառնվում: Նվազ քանակությամբ պրոպանի և բութանի ներշնչումը թունավորում չի առաջացնում,

պրոպիլենը և բութիլենը թմրեցնող ազդեցություն են թողնում: Հեղուկացված գազերն օդի հետ կարող են առաջացնել պայթյունավտանգ խառնուրդներ, ըստ ծավալի, դրանց հետևյալ %-ային պարունակության դեպքում՝ պրոպան՝ 2,1 - 9,5, բութան՝ 1,6-8,5, պրոպիլեն՝ 2,2-9,7, բութիլեն՝ 1,7-9,0: Պաշտպանության միջոցներն են՝ կՄ-1, կՄ-2 ճկափողային հակագազերը, հկԼ-20, կԺձ-3 փրկադիմակները և այլն.

3) ածխածնի օքսիդը (CO)՝ անգույն, առանց հոտի գազ է, այրվում է և պայթյունավտանգ է, օդից մի փոքր թեթև է: Ածխածնի օքսիդը չափազանց թունավոր է: Նրա ֆիզիոլոգիական ազդեցությունը մարդու վրա կախված է օդում նրա խտությունից և շնչելու երկարատևությունից: Ներշնչվող օդի մեջ ածխածնի օքսիդի՝ թույլատրելի սահմանից բարձր խտության առկայությունը կարող է թունավորում առաջացնել և անգամ լինել մահաբեր: Օդում՝ ըստ ծավալի 12,5-75 % ածխածնի օքսիդի կուտակումներն առաջացնում են պայթյունավտանգ խառնուրդներ: Պաշտպանության միջոցներն են՝ CO տեսակի գտող հակագազը, հկԼ-20 և կԺձ-3 տեսակի փրկադիմակները և այլն.

4) ածխաթթու գազը CO<sub>2</sub> (ածխածնի երկօքսիդ)՝ անգույն, անհոտ գազ է, թթու համով, օդից ծանր է: Ստորգետնյա շինություններն է թափանցում հողից: Առաջանում է օրգանական նյութերի քայքայումից: Առաջանում է նաև ամբարներում (բաքերում, զետեղարաններում և այլն) ածխի կամ սուլֆածխի առկայության դեպքում՝ դրանց դանդաղ օքսիդացման հետևանքով: Թափանցելով ստորգետնյա շինությունները, ածխաթթու գազն արտամղում է օդը՝ հատակից լցվելով ստորգետնյա շինության տարածություն: Ածխաթթու գազը թունավոր չէ, բայց թմրեցնող ներգործություն ունի և կարող է գրգռել լորձաթաղանթները: Բարձր խտությունների դեպքում առաջացնում է շնչահեղձություն՝ օդում թթվածնի պարունակության նվազման հետևանքով: Պաշտպանության միջոցներն են՝ կՄ-1, կՄ-2 տեսակի ճկափողային հակագազերը, փրկադիմակները՝ հկԼ-20, կԺձ-3 տեսակի և այլն.

5) ծծմբաջրածինը (H<sub>2</sub>S)՝ անգույն, այրվող գազ է, նեխած ձվի հոտ ունի, օդից փոքր ինչ ծանր է: Թունավոր է, ազդում է նյարդային համակարգի վրա, գրգռում է շնչառական ուղիները և աչքերը: Օդում՝ ըստ ծավալի 4,3-45,5% ծծմբաջրածնի կուտակումները պայթյունավտանգ խառնուրդներ են առաջացնում: Պաշտպանության միջոցներն են՝ Թ, ԽԺ տեսակի գտող հակագազերը, հկԼ-20, կԺձ-3 տեսակի փրկադիմակները և այլն.

6) ամոնիակը ( $\text{NH}_3$ )՝ անգույն, այրվող գազ է, բնորոշ սուր հոտով, օդից թեթև, թունավոր է, գրգռում է աչքերը և շնչառական ուղիները, առաջացնում է շնչահեղձություն: Օդում՝ ըստ ծավալի 15-20% ամոնիակի կուտակումները պայթյունավտանգ խառնուրդներ են առաջացնում: Պաշտպանության միջոցներն են՝ ԽԺ տեսակի զտող հակագազը, հկԼ-20, կԺձ-3 տեսակի փրկադիմակները և այլն.

7) ջրածին ( $\text{H}_2$ )՝ անգույն, այրվող գազ է, առանց հոտի և համի, օդից բավականին թեթև: Ջրածինը ֆիզիոլոգիապես չեզոք գազ է, բայց բարձր խտությունների դեպքում առաջացնում է շնչահեղձություն՝ թթվածնի պարունակության նվազման հետևանքով: Թթու պարունակող ազդանյութերը, շփվելով տարողությունների մետաղյա պատերի հետ, որոնք պատված չեն հակակոռոզիոն (հակաժանգոտող) ծածկույթով, առաջացնում են ջրածին: Օդում՝ ըստ ծավալի 4-75 % ջրածնի կուտակումներն առաջացնում են պայթյունավտանգ խառնուրդներ.

8) թթվածինը ( $\text{O}_2$ )՝ անգույն գազ է, առանց հոտի և համի, օդից ծանր է: Թունավոր հատկություններ չունի, բայց երկար ժամանակ մաքուր թթվածին շնչելը (մթնոլորտային ճնշման դեպքում) մահվան պատճառ է հանդիսանում՝ թոքաթաղանթի այտուցի առաջացման հետևանքով: Թթվածինը այրվող գազ չէ, սակայն հանդիսանում է նյութերի այրմանը նպաստող հիմնական գազը: Բարձր ակտիվություն ունի, միանում է տարրերի մեծ մասի հետ: Այրվող գազերի հետ թթվածինն առաջացնում է պայթյունավտանգ խառնուրդ:

**167.** Յուրաքանչյուր կազմակերպությունում ղեկավարի կողմից պետք է կազմվի և հաստատվի գազավտանգ ստորգետնյա կառույցների ցանկը, որը հայտնվում է ի գիտություն արտադրամասի (տեղամասի) աշխատողներին: Ցանկը պետք է կախվի արտադրամասում՝ լավ տեսանելի տեղում: Տեխնոլոգիական սխեմաների և երթուղիների քարտերի վրա պետք է նշվեն բոլոր գազավտանգ ստորգետնյա կառույցները: Գազավտանգ ստորգետնյա կառույցների ելանցքները պետք է ունենան հատուկ գույն (խորհուրդ է տրվում ելանցքի երկրորդ կափարիչը ներկել դեղին գույնով):

**168.** Ստորգետնյա կառույցի կամ պահոցի օդում ամենահավանական վնասակար նյութերի առկայությունն անհրաժեշտ է որոշել գազավերլուծիչով: Օդի նմուշներն անհրաժեշտ է վերցնել ստորգետնյա կառույցի կամ պահոցի ելանցքի մեջ իջեցվող ճկափողով: Տնտկղանքի կյուղու հորում վնասակար նյութերի առկայությունն

ստուգելուց առաջ անհրաժեշտ է, կանգնելով քամոտ կողմը, երկար ձողով կատարել դրա հատակի նստվածքի փխրունացում:

**169.** Օդի նմուշները պետք է վերցնել ստորգետնյա կառույցի կամ պահոցի վերին և ստորին գոտիների ամենավատ օդափոխվող տեղերից: Վերին գոտուց նմուշ վերցնելու դեպքում ճկափողի ծայրը պետք է ներս իջեցվի 20-ից մինչև 30 սմ: Այդ դեպքում կարող է հայտնաբերվել օդի խտությունից ավելի փոքր խտություն ունեցող վնասակար նյութեր: Օդից ծանր վնասակար նյութեր հայտնաբերելու համար նմուշը պետք է վերցվի ստորին գոտուց, ընդ որում, ճկափողի ծայրը պետք է իջեցվի մինչև հատակից (հողից) ոչ ավել, քան 1 մ հեռավորության վրա:

**170.** Արգելվում է իջնել ստորգետնյա կառույց կամ պահոց՝ օդի նմուշ վերցնելու համար:

**171.** Մինչև իջնելը և աշխատանքների ժամանակ ստորգետնյա կառույցում կամ պահոցում պետք է ապահովվի բնական և ստիպողական օդափոխությունը: Խցերի և անցուղիների բնական օդափոխությունը պետք է առաջացվի բացելով ոչ պակաս երկու ելանցք և դրանց մոտ տեղադրելով հատուկ հովարներ, որոնք օդի հոսքն ուղղում են ելանցքների մեջ: Մինչև ստորգետնյա կառույց մարդկանց իջնելը, կամ պահոց մտնելը, բնական օդափոխության տևողությունը պետք է լինի առնվազն 20 րոպե: Ստիպողական օդափոխությունը կատարվում է կառույցի կամ պահոցի օդում վնասակար նյութերի առկայության, կամ օդի 32 °C-ից բարձր ջերմաստիճանի դեպքում: Ստիպողական օդափոխությունը կարող է ապահովվել շարժական օդամղիչով կամ ճնշակով՝ ստորգետնյա կառույցի կամ պահոցի օդը 10-15 րոպեում ամբողջությամբ փոխելով: Ստորգետնյա կառույց օդամղիչի իջեցված ճկափողը պետք է գտնվի հատակից 20-25 սմ բարձր: Եթե բնական և ստիպողական օդափոխությունը չեն ապահովում վնասակար նյութերի հեռացումը, ապա ստորգետնյա կառույց կամ պահոց թույլատրվում է իջնել միայն՝ օգտագործելով շնչառական օրգանները մեկուսացնող միջոցներ (փրկադիմակներ՝ կԺձ-3, հկԼ-20 և այլն, ճկափողային հակագազ): Ճկափողային հակագազի օգտագործումը թույլատրվում է օդի նմուշառման տեղում վնասակար և վտանգավոր գազերի բացակայության պայմանի դեպքում:

**172.** Ստորգետնյա կառույցի կամ պահոցի օդափոխությունը թթվածնով արգելվում է:

**173.** Ճանապարհի երթևեկելի մասում գտնվող ստորգետնյա կառույցների բաց ելանցքների երկու կողմերում, դրանցից 10-ից մինչև 15 մ հեռու, փոխադրամիջոցների

շարժման ուղղությամբ, պետք է տեղադրվեն նախազգուշացնող ճանապարհային նշաններ: Բնակավայրերից դուրս, աշխատանքների կատարման տեղից՝ փոխադրամիջոցի շարժման կողմից առնվազն 50 մ հեռավորության վրա, դրվում է լրացուցիչ նախազգուշացնող ճանապարհային նշան: Օրվա մութ ժամերին և վատ տեսանելիության պայմաններում, նախազգուշացնող ճանապարհային նշանները, ինչպես նաև աշխատանքների կատարման տեղի շրջափակումը, պետք է լուսավորված լինեն 42 Վ-ից ոչ բարձր լարման լամպերով: Ձմռանն աշխատանքի տեղերի շրջափակված գոտիները և անցումները՝ դեպի ելանցքները, պետք է մաքրվեն ձյունից և նրանց վրա ցանվի ավազ:

**174.** Աշխատողներին պահոցներում և ստորգետնյա կառույցներում աշխատել թույլ տալուց առաջ, խողովակաշարերը, որոնցից հնարավոր է գազերի, թթուների և այլ ագրեսիվ նյութերի արտահոսք, պետք է լինեն անջատված, դրանց կցաշուրթային միացումների վրա տեղադրված լինեն խցափակիչներ, փակված փակիչ արմատուրների վրա կախված լինեն նախազգուշացնող պլակատներ կամ անվտանգության նշաններ՝ «Չբացե՛լ, մարդիկ են աշխատում»: Պահոցի և ստորգետնյա կառույցի անջատումը խողովակաշարից, որից հնարավոր է ջրի և շոգու արտահոսք, պետք է կատարվի սույն Կանոնների կետ 207-ի պահանջներին համապատասխան:

**175.** Ստորգետնյա կառույցի կամ պահոցի ելանցքը բացելու ժամանակ պետք է կանգնել քամոտ կողմում (մեջքով դեպի քամին):

**176.** Ստորգետնյա կառույցում կամ պահոցում գտնվելու ժամանակը, ինչպես նաև դրանցից դուրս գալով հանգստանալու տևողությունը, որոշում է աշխատանքների ղեկավարը, կախված աշխատանքի պայմաններից և բնույթից՝ նշելով կարգագրի «Հատուկ պայմաններ» տողում:

**177.** Աշխատել ստորգետնյա կառույցում կամ պահոցում (բացի վառելիքի և յուղերի պահոցներից), դրանում օդի 32 °C-ից բարձր ջերմաստիճանի դեպքում թույլատրվում է միայն բացառիկ դեպքերում (վթարի դեպքում, երբ այն սպառնում է մարդկանց կյանքին, սարքավորման ավերմանը և այլն), աշխատանքների ղեկավարի թույլտվությամբ և նրա անմիջական ղեկավարությամբ՝ ձեռնարկելով անհրաժեշտ միջոցներ՝ կանխելու համար անձնակազմի այրվածքները: Ստորգետնյա կառույցում կամ պահոցում օդի 32 °C-ից բարձր ջերմաստիճանի դեպքում աշխատանքը պետք է կատարվի տաք



արտահագուստով: Ստորգետնյա կառույցում կամ պահոցում հեղուկ միջավայրի առկայության դեպքում պետք է օգտվել ռետինե կոշիկներից:

**178.** Արգելվում է աշխատել ստորգետնյա կառույցում կամ պահոցում, երբ ջրի մակարդակը հատակից բարձր է 200 մմ-ից, ինչպես նաև, երբ ջրի ջերմաստիճանը բարձր է 45°C-ից: Բանվորների իջնելը շոգիով լցված ստորգետնյա կառույց կամ նկուղային շինություններ, անկախ նրանցում օդի ջերմաստիճանից, չի թույլատրվում:

**179.** Ստորգետնյա կառույցի կամ պահոցի ներսում աշխատելու, ինչպես նաև դրանց պարբերական զննման համար, պետք է նշանակվի առնվազն երեք մարդուց կազմված հրահանգավորված բրիգադ, որոնցից երկուսը պետք է գտնվեն ելանցքի մոտ և հետևեն աշխատողի վիճակին ու ճկափողային հակագազի օդառիչ կցափողին: Աշխատանքի գոտում կողմնակի անձանց գտնվելն արգելվում է:

**180.** Հսկողներն իրավունք չունեն հեռանալու ստորգետնյա կառույցի կամ պահոցի ելանցքի մոտից և զբաղվելու այլ աշխատանքներով, քանի դեռ ստորգետնյա կառույցում կամ պահոցում մարդ է գտնվում: Մեծ խորություն և երկարություն ունեցող ստորգետնյա կառույցում աշխատելու ժամանակ, երբ աշխատողին տեսնելով հսկողություն պահպանելն անհնար է, նրա հետ պետք է կազմակերպվի կապ, ընդունված ազդանշանների օգնությամբ (տես՝ կետ 190) կամ հեռախոսով: Եթե ստորգետնյա կառույցում աշխատողն իրեն վատ զգա, պետք է դադարեցնի աշխատանքը և դուրս գա, ընդ որում, հսկողը պետք է օգնի նրան՝ ներգրավելով մոտակայքում գտնվող աշխատողներին: Տուժածի մոտ իջնելու անհրաժեշտության դեպքում հսկողներից մեկը պետք է հազնի մեկուսացնող միջոց (փրկադիմակներ՝ կԺԾ-3, հկԼ-20 և այլն, ճկափողային հակագազ) և փրկարար գոտի՝ փրկարար պարանի ծայրը տալով վերևում մնացող հսկողին:

**181.** Աշխատանքի սկզբում պետք է ստուգվի հակագազի և ճկափողի վիճակը: Օդի ստիպողական մատուցումով հակագազում պետք է ստուգվի նաև օդափուքի սարքինությունը և շարժաբերի աշխատանքը: Հակագազի և ճկափողի հերմետիկությունն ստուգվում է հակագազը հագած վիճակում՝ ձեռքով սեղմելով ճկափողը: Եթե այդ վիճակում շնչելն անհնար է, ապա հակագազը սարքին է:

**182.** Ստորգետնյա կառույց կամ պահոց իջնելուց առաջ հակագազի դիմակի շնչառական կափույրին օդ մատուցող ծալքավոր ճկափողը պետք է ամրացվի գոտկափոկին: Հակագազի օդառիչ կցափողերը պետք է տեղադրվեն վնասակար նյութերի անջատման

կամ հնարավոր անջատման տեղի քանոտ կողմում և ամրացվեն այնպես, որպեսզի անհնար լինի հողի մակերևույթից փոշու ներծծումը: Օդամղիչի օգնությամբ օդի ստիպողական մատուցման բացակայության դեպքում ճկափողի երկարությունը պետք է լինի 15 մ-ից ոչ ավել: Ճկափողը պետք է չունենա կտրուկ ծալվածքներ կամ որևէ բանով ճզմվի:

**183.** Ստորգետնյա կառույցում կամ պահոցում օդի վերլուծությունը պետք է կատարվի՝ օգտագործելով պայթյունասանվտանգ (կայծ չառաջացնող) պաշտպանված տեսակի գազավերլուծիչով, իսկ դրա բացակայության դեպքում՝ օդի նմուշառման ճանապարհով և դրա վերլուծությամբ՝ կառույցից կամ պահոցից դուրս:

**184.** Գազավտանգ ստորգետնյա կառույցում կամ պահոցում աշխատելիս՝ փրկարար գոտիների և պարանների օգտագործումը պարտադիր է: Փրկարար գոտիները պետք է ունենան ուսափոկեր՝ մեջքի կողմից դրանց խաչման կետում օղակով՝ փրկարար պարանն ամրացնելու համար: Գոտին պետք է հարմարեցվի այնպես, որպեսզի օղակը տեղավորվի թիակներից ոչ ցածր: Առանց ուսափոկերի գոտիների օգտագործումն արգելվում է: Փրկարար պարանի մյուս ծայրը պետք է լինի հսկողի ձեռքում:

**185.** Ստորգետնյա կառույցում կամ պահոցում աշխատողի և հսկողի կապի համար օգտագործվում են հետևյալ ազդանշանները՝

1) մեկ ձգումը կառույցում (պահոցում) աշխատողի կողմից նշանակում է՝ «Քաշի՛ր պարանը և ճկափողը»: Ընդ որում, դրանք պետք է քաշել հսկողի կողմից ազդանշան (մեկ ձգում) տալուց և գազավտանգ կառույցից (պահոցից) մեկ ձգման ձևով պատասխան ստանալուց հետո: Եթե պատասխան չի հետևել, պետք է սկսել հանել ոչ միայն ճկափողը և պարանը, այլ նաև աշխատողին, քանի որ հնարավոր է, որ ձգումը տեղի է ունեցել աշխատողի ընկնելու հետևանքով.

2) երկու ձգումը նշանակում է «Իջեցրու՛ ճկափողը և պարանը»: Այդպիսի ազդանշան տալիս է կառույցում կամ պահոցում աշխատողը, երբ նրան անհրաժեշտ է տեղաշարժվել.

3) երեք ձգումը նշանակում է «Ամեն ինչ կարգի՛ն է».

4) բազմակի ձգումներն փրկարար պարանով, որոնք տալիս է աշխատողը, նշանակում է, որ գազավտանգ կառույցում կամ պահոցում աշխատողը պետք է մոտենա ելանցքին կամ վերև բարձրանա: Պահոցում գտնվող աշխատողի տված այդպիսի ազդանշանը նշանակում է նրան հանելու պահանջ, այդ պատճառով հսկողը պետք է այնպես բռնի պարանը և ճկափողը, որպեսզի չխանգարի նրանց ազատ տեղափոխմանը և թույլ չտա, որ նրանք ընկնեն: Հենց որ աշխատողը դադարի տեղաշարժվել, նա պետք է տա

ազդանշան՝ երեք ձգում, որը նշանակում է «Ամեն ինչ կարգի՛ն է»: Հսկողը պարանի և ճկափողի շարժման դադարից հետո չունենալով ազդանշան, պետք է մեկ ձգումով հարցնի աշխատողին, որից նա պետք է ստանա պատասխան՝ երեք ձգումով:

**186.** Հսկողները պետք է տեղավորվեն ելանցքի քամոտ կողմում, պարբերաբար հավաստիանան աշխատողի բնականոն ինքնազգացողության մասին և նրա ազդանշանով իջեցնեն կամ դուրս քաշեն փրկարար պարանն ու ճկափողը:

**187.** Եթե, անկախ օդափոխությունից, սարքով հաստատվում է վնասակար նյութերի առկայություն, աշխատանքները ստորգետնյա կառույցում պետք է դադարեցվեն այնքան ժամանակ, մինչև վերացվի վնասակար նյութերի մուտքը և կրկնական ստուգումը հաստատի նրանց բացակայությունը: Եթե անհնար է ուժեղացված օդափոխությունով վերացնել վնասակար նյութերի առկայությունը ստորգետնյա կառույցում, անհրաժեշտ է նրա մեջ իջնել ու դրանում աշխատել փրկադիմակով (հկԼ-20, կԺԾ-3 և այլն) կամ ճկափողային հակագազով՝ պահպանելով 95-րդ կետի պահանջները: Գազավտանգ աշխատանքները պետք է կատարվեն գազի տնտեսությունում՝ անվտանգության պահանջներին համապատասխան:

**188.** Արգելվում է բացել և փակել ելանցքների կափարիչներն անմիջապես ձեռքով, պնդօղակային բանալիներով կամ այլ՝ այդ նպատակի համար չհարմարեցված առարկաներով. այդ նպատակի համար պետք է օգտագործվեն առնվազն 50 սմ երկարությամբ հատուկ կեռիկներ:

**189.** Աշխատանքի ավարտից հետո, մինչև ելանցքները փակելը, ղեկավարը, աշխատանքներն իրագործողը, պետք է համոզվեն, որ աշխատողներից որևէ մեկը պատահաբար չի մնացել ստորգետնյա կառույցում կամ պահոցում, ինչպես նաև՝ այնտեղ չեն մոռացվել նյութեր, գործիքներ և այլ կողմնակի առարկաներ: Ստորգետնյա կառույցում կամ պահոցում աշխատանքներն ավարտելուց հետո ելանցքները բաց թողնելն արգելվում է:

**ՋԵՐՄԱՓՈԽԱՆԱԿԻՉ ՍԱՐՔԵՐԻ ԵՎ ԽՈՂՈՎԱԿԱՇԱՐԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ**

**190.** Արգելվում է ջերմափոխանակիչ սարքերի շահագործումը հերթական զննության ժամկետը լրանալուց կամ դրանց հուսալի և անվտանգ աշխատանքին սպառնացող թերությունների հայտնաբերումից հետո՝ պաշտպանության և մակարդակի կարգավորիչների տարրերի բացակայության կամ անսարքության դեպքերում: Դրա մասին պետք է գրանցվի ջերմափոխանակիչ սարքի տեղեկաթերթիկում՝ նշելով արգելման պատճառը:

**191.** Բոլոր խողովակաշարերը և ջերմափոխանակիչ սարքերը վերին կետերում պետք է ունենան օդահաններ, իսկ ստորին կետերում և գոգավորություններում՝ մթնոլորտի հետ անմիջական միացումով ջրաքաշ սարքվածքներ: Ջրաքաշ խողովակաշարից ջուրը դատարկելու տեղերը պետք է դուրս բերվեն աշխատողների համար անվտանգ հեռավորության վրա:

**192.** Ջերմափոխանակիչ սարքի աշխատանքի ընթացքում արգելվում է կատարել դրա նորոգումը կամ ճնշման տակ գտնվող սարքի առանձին տարրերի միացումների անկիպությունները վերացնող աշխատանքներ՝ բացառությամբ 208-րդ կետի վերապահված դեպքերի:

**193.** Ջերմափոխանակիչ սարքի ապահովիչ փականների, ճնշաչափերի և այլ արմատուրների սարքինությունը պետք է ստուգի սպասարկող անձնակազմը՝ ջերմափոխանակիչ սարքերի սպասարկման հրահանգին համապատասխան:

**194.** Շոգեջրային ուղիներում ճեղքերի հայտնաբերման դեպքում արտադրամասի հերթափոխի պետը պետք է անհապաղ որոշի վտանգավոր գոտին, դադարեցնի բոլոր աշխատանքները, հեռացնի այնտեղից աշխատողներին, ցանկապատի այդ գոտին և փակցնի անվտանգության նշաններ՝ «Անցումն արգելվում է», «Ձգու՛յ՛շ: Վտանգավոր գոտի է»: Ձեռնարկված միջոցների մասին պետք է զեկուցել վերադաս հերթապահին:

**195.** Նորոգման ենթակա ջերմափոխանակիչ սարքը կամ խողովակաշարի տեղամասը, դրա մեջ գոլորշու կամ տաք ջրի թափանցումը կանխելու նպատակով, պետք է անջատել ինչպես հարակից խողովակաշարերից ու սարքավորումներից, այնպես էլ ջրաքաշ և շրջանցիկ գծերից: Անմիջապես մթնոլորտի հետ հաղորդակցվող ջրաքաշ գծերը և օդանցքները պետք է բաց լինեն:

**196.** Ջերմափոխանակիչ սարքերը (խողովակաշարերը) անհրաժեշտ է անջատել երկու հաջորդաբար տեղադրված սողնակներով: Դրանց միջև պետք է լինի մթնոլորտի հետ անմիջականորեն միացված ջրաքաշ սարքվածք: Ոչ կցաշուրթավոր արմատուրի սխեմաներում, առանձին դեպքերում, երբ ջերմափոխանակիչ սարքը (խողովակաշարը) նորոգման համար չի կարելի անջատել երկու իրար հաջորդող սողնակներով, գլխավոր ճարտարագետի թույլտվությամբ թույլատրվում է նորոգվող տեղամասն անջատել մեկ սողնակով: Ընդ որում, նորոգման ընթացքում, անջատված տեղամասում բաց ջրաքաշ սարքվածքից դեպի մթնոլորտ հոսակորուստ չպետք է լինի: Գլխավոր ճարտարագետի թույլտվությունը հաստատվում է կարգագրի լուսանցքում՝ նրա ստորագրությամբ:

**197.** Նորոգման համար անջատված ջերմափոխանակիչ սարքերից և խողովակաշարերից պետք է հանել ճնշումը և դատարկել ջուրն ու գոլորշին: Անջատող արմատուրների էլեկտրաշարժաբեռներից հանել լարումը, իսկ էլեկտրաշարժաբեռներով կառավարվող շղթաներից՝ ապահովիչները: Բոլոր անջատիչ արմատուրները պետք է լինեն փակ վիճակում: Ջրաքաշների՝ անմիջապես մթնոլորտի հետ միացված փականները, պետք է բաց լինեն: Ջերմափոխանակիչ սարքի (խողովակաշարի) ցամաքեցումից հետո փակ տեսակի ջրաքաշների փականները պետք է փակված լինեն. փակող արմատուրի և ջերմափոխանակիչ սարքի (խողովակաշարի) միջև պետք է լինի անմիջապես մթնոլորտի հետ կապված արմատուր: Անջատիչ արմատուրը և ջրաքաշների փականները պետք է լինեն շղթաներով կապված, կամ այլ հարմարանքներով ուղեկապված և կողպեքով փակված: Անջատիչ արմատուրի փականների և սողնակների վրա անհրաժեշտ է փակցնել անվտանգության պլակատներ ու նշաններ՝ «Չբացե՛լ, մարդիկ են աշխատում», բաց ջրաքաշների փականներին՝ «Չփակե՛լ, մարդիկ են աշխատում», անջատիչ արմատուրների էլեկտրաշարժաբեռների կառավարման բանալիներին՝ «Չմիացնե՛լ, մարդիկ են աշխատում», աշխատատեղում՝ «Աշխատել այստե՛ղ»: Սարքերում և խողովակաշարերում ավելցուկային ճնշման առկայության դեպքում արգելվում է սկսել դրանց նորոգումը: Ջրի և գոլորշու ցամաքեցումը պետք է կատարվի ջրաքաշ արմատուրով:

**198.** Սողնակների ու փականների բացելն ու փակելը բռնակի կամ թափանիվի բազուկը երկարացնող լծակների օգտագործմամբ, եթե այն չի նախատեսված արմատուրի շահագործման հրահանգում՝ արգելվում է:

**199.** Խմբակային սխեմայով միացված բարձր ճնշման տաքացուցիչներից որևէ մեկի նորոգման աշխատանքները կատարելիս պետք է անջատվի տաքացուցիչների ամբողջ խումբը:

**200.** Խողովակաշարերի կցաշարթային միացումների հեղույսները հանելու ժամանակ դրանք հարկ է թուլացնել զգուշությամբ՝ մանեկների աստիճանաբար հետ պտտումով՝ խուսափելու համար շոգեջրային խառնուրդի հնարավոր արտանետումներից, եթե խողովակաշարերը լրիվ ցամաքեցված չեն: Ընդ որում, անհրաժեշտ է կանխել կցաշարթերից մետաղյա միջադիրների և չափիչ տափօղակների դուրս գալն ու ցած ընկնելը (ներքևի հատվածամասերի ցանկապատումով, երեսարկմամբ, կրկնատակերի տեղադրմամբ):

**201.** Ջերմափոխանակիչ սարքերի ներսում մարդկանց աշխատելու, ինչպես նաև անջատիչ կցաշարթային արմատուրի անբավարար կիպության դեպքում նորոգվող սարքավորումը պետք է առանձնացվի գործողից՝ խցափակիչների օգնությամբ, որոնց հաստությունը պետք է համապատասխանի աշխատանքային միջավայրի պարամետրերին: Խցափակիչների տեղադրման ստուգումը հեշտացնելու համար դրանք պետք է ունենան լավ տեսանելի պոչամասեր: Թույլատրվում է մեկ սողնակով (առանց խցափակիչների) անջատել ջերմափոխանակիչ սարքը՝ ըստ այն հոսքերի, որոնցում աշխատանքային ճնշումը չի գերազանցում մթնոլորտայինը, իսկ ջերմակրի ջերմաստիճանը՝ 45 °C:

**202.** Պայթյունավտանգ, թունավոր և ագրեսիվ նյութեր պարունակող սարքավորումը նորոգման դուրս բերելիս՝ անհրաժեշտ է այն անջատել, դատարկել, մաքրել (լվանալ, փչահարել) և անկախ տեղափոխվող նյութի ճնշումից ու ջերմաստիճանից՝ խցափակիչներով զատել գործող սարքավորումներից:

**203.** Գոլորշու և ջրի խողովակաշարերի փորձարկման և տաքացման ժամանակ կցաշարթային միացումների հեղույսների ձգումը պետք է կատարել 0,5 ՄՊա (5 կԳ/սմ<sup>2</sup>)-ից ոչ բարձր ավելցուկային ճնշման դեպքում: Խցուկային փոխհատուցիչների խցուկները պետք է ձգել 1,2 ՄՊա (12 կԳ/սմ<sup>2</sup>)-ից ոչ բարձր ճնշման տակ՝ զգուշորեն, այնպես որ հեղույսները չվնասվեն:

**204.** Կոմպենսատորների և արմատուրի խցուկները թույլատրվում է լցախցկել, երբ խողովակաշարերում ավելցուկային ճնշումը 0,02 ՄՊա (0,2 կԳ/սմ<sup>2</sup>)-ից ավել չէ և

ջերմակրի ջերմաստիճանը 45°C-ից բարձր չէ: Փոխհատուցիչների խցուկի խցվածքը թույլատրվում է փոխել՝ խողովակաշարը լրիվ դատարկելուց հետո:

**205.** Բոլոր կցաշուրթային միացումներում հեղույսները պետք է ձգել աստիճանաբար, տրամագծորեն հակառակ կողմերից՝ հերթականությամբ:

**206.** Պարուրակներից արտահոսքը վերացնելու համար ստուգիչ-չափիչ սարքերի միացման խողովակապտուկները պետք է ձգել միայն մանեկադարձակներով, որոնց չափը պետք է համապատասխանի ձգվող տարրերի նիստերին: Ընդ որում, միջավայրի ճնշումն իմպուլսային գծերում չպետք է գերազանցի 0,3 ՄՊա (3 կԳ/սմ<sup>2</sup>): Այդ նպատակների համար այլ դարձակների, ինչպես նաև երկարացնող լծակների օգտագործումն արգելվում է: Նախքան ձգելը պետք է ստուգել պարուրակի տեսանելի մասի վիճակը, հատկապես օդանցքի խողովակապտուկների վրա: Պարուրակային միացումը ձգելիս՝ բանվորը պետք է գտնվի պարուրակի պոկման դեպքում ջրի կամ գոլորշու շիթի հնարավոր արտանետման հակառակ կողմում:

**207.** Շոգեմուղների տաքացումը և գործարկումը պետք է կատարվի տեղային հրահանգներին համապատասխան կամ հատուկ ծրագրով:

**208.** Շոգեմուղների տաքացման ժամանակ սկզբից պետք է բացել ջրաքաշները, այնուհետև դանդաղ և զգուշորեն՝ կողանցները (շոգեփականները): Հիդրավլիկ հարվածներ առաջանալու դեպքում՝ տաքացումն անհրաժեշտ է դադարեցնել մինչև դրանց վերանալը և ձեռնարկել միջոցներ՝ այդ հարվածների առաջացման պատճառները վերացնելու համար:

**209.** Եթե շոգեմուղը տաքացնելու կամ դրանում ճնշումը բարձրացնելու ընթացքում ջրաքաշման խողովակապտուկը խցանվել է, ապա այն պետք է փչահարվի փականի արագ փակումով ու բացումով: Եթե փչահարումով հնարավոր չէ վերացնել խցանումը, ապա հարկ է շոգեմուղն ամբողջությամբ անջատել և մաքրել ջրաքաշման խողովակապտուկը: Ջրաքաշման խողովակապտուկի փչահարումը կատարող բանվորը պետք է գտնվի խողովակապտուկի կամ գոլորշու արտանետման հակառակ կողմում և աշխատի թաթպաններով:

**210.** Շոգեմուղների փչահարումը հարկ է իրականացնել տեղակայող, նորոգող կամ գործարկող-կարգաբերող կազմակերպության (տեղամասի) ղեկավարի կողմից հաստատված և տվյալ արտադրամասի ղեկավարության հետ համաձայնեցված հատուկ ծրագրով: Սպասարկման տեղերում ժամանակավոր խողովակաշարը պետք է ծածկված

լինի մեկուսիչով: Շենքի սահմաններից դուրս եկած խողովակի վերջնամասի հենարանը պետք է լինի հուսալիորեն ամրացված: Փչահարման ժամանակավոր շոգեմուղի արտանետման խողովակի ելքի տարածքը պետք է ցանկապատվի և դրա սահմաններում կարգվեն հսկողներ: Արտանետման տեղը պետք է ընտրված լինի այնպիսի հաշվարկով, որ վտանգավոր գոտում չլինեն աշխատողներ, մեխանիզմներ և սարքավորումներ: Փչահարվող շոգեմուղի մոտ լաստակներն ու տախտամածները պետք է քանդվեն: Հիդրավլիկ հարվածների նշաններ հայտնվելու դեպքում պետք է անմիջապես դադարեցվի շոգու մատուցումը շոգեմուղ և լրիվ բացվեն բոլոր ջրաքաշները: Փչահարմանը մասնակցող աշխատողները պետք է ապահովված լինեն հակաաղմկային ականջակալներով կամ ներդրակներով:

## **ԳԼՈՒԽ 14**

### **ՊՏՏՎՈՂ ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄ**

**211.** Պտտվող մեխանիզմների նորոգման նախապատրաստումը պետք է իրականացնել կարգագրում նշված աշխատանքների կատարման պայմանների համաձայն: Ընդ որում, մեխանիզմը պետք է կանգնեցվի: Մեխանիզմի էլեկտրաշարժիչից և արմատուրի էլեկտրաշարժաբեռներից հանվի լարումը, իսկ էլեկտրաշարժիչը սնող մալուխը հողակցվի՝ էլեկտրակայանքների շահագործման անվտանգության տեխնիկայի կանոններին համապատասխան: Պտտվող մեխանիզմի և էլեկտրաշարժիչի վրա միաժամանակյա աշխատանքի դեպքում կցորդիչը պետք է անջատված լինի: Կցորդիչի անջատումը կատարում է նորոգող անձնակազմը՝ պտտվող մեխանիզմի նորոգման կարգագրով: Մեխանիզմի փակող արմատուրը (սողնակներ, ձգափականներ, սահափականներ, փականներ և այլն) անհրաժեշտ է դնել աշխատանքի անվտանգ կատարումն ապահովող դիրքում: Արմատուրի կառավարման շարժաբեռների ղեկանիվները պետք է փակել կողպեքով՝ շղթաների կամ այլ սարքերի ու հարմարանքների օգնությամբ: Անջատված շարժաբեռների և մեխանիզմի գործարկման սարքվածքի վրա պետք է փակցնել լարման մատակարարումը և փակող արմատուրի հետ գործողություններ կատարելն արգելող անվտանգության նշաններ, իսկ աշխատանքների կատարման տեղում՝ «Աշխատել այստե՛ղ» անվտանգության պլակատ կամ նշան:



**212.** Էլեկտրաշարժաբերով պտտվող մեխանիզմները նորոգման դուրս բերելիս՝ էլեկտրաշարժիչից և արմատուրի էլեկտրաշարժաբերից լարման հանումը պետք է իրագործի էլեկտրատեխնիկական անձնակազմը:

**213.** Պտտվող մեխանիզմի փորձնական միացման կամ դրա հավասարակշռման ժամանակ պետք է գործի մեխանիզմի էլեկտրաշարժիչի վթարային անջատման կոճակը: Վթարային անջատման կոճակի մոտ պետք է կանգնեցվի հսկող, որպեսզի աշխատանքների ղեկավարի ազդանշանով անջատի մեխանիզմը:

**214.** Պտտվող մեխանիզմի գործարկումից առաջ, այդ թվում և փորձարկումից առաջ, պետք է հավաքված լինի շաղկապող կցորդիչը, տեղադրված լինեն շարժվող մասերի բոլոր պաշտպանիչ ցանկապատները, հանված լինեն անվտանգության նշանները, հավաքված լինեն գործիքներն ու նյութերը և աշխատատեղերից դուրս բերվեն մարդիկ: Աշխատանքների ղեկավարը պետք է կարգագիրը հանձնի արտադրամասի հերթափոխի պետին: Միջանկյալ կարգագրով աշխատելու դեպքում այն պետք է հանձնվի կարգագիրը տվող անձին: Մեխանիզմի փորձարկումից հետո (նրա վրա աշխատանքները շարունակելու անհրաժեշտության դեպքում) աշխատատեղը նորից է նախապատրաստվում՝ կարգագրում նշված աշխատանքների կատարման պայմաններին համապատասխան:

**215.** Պտտվող մեխանիզմի ռոտորի հավասարակշռման ժամանակ բեռներ կարելի է կախել ռոտորի պտտվելը կանխող միջոցներ ձեռք առնելուց հետո միայն:

**216.** Հատուկ հավասարակշռող հաստոցներով ծխաքաշների կամ օդափոխիչների ռոտորների ստատիկ հավասարակշռում կատարելուց առաջ դրանց վրա պետք է տեղադրվեն ռոտորի ընկնելն արգելակող հենակներ:

**217.** Դեպի վարընթաց գազանցք ելք ունեցող ծխաքաշի և օդափոխիչի ներսում աշխատանքներ կարող է թույլատրվել այդ գազանցքն ամուր վրաքաշով փակելուց և ռոտորի պտտվելը կանխարգելող միջոցներ ձեռք առնելուց հետո միայն:

**218.** Քարշափչող մեքենաների ռոտորները հանելու համար օգտագործվող հարմարանքները պետք է համապատասխանեն Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին օրենքի պահանջներին: Քարշափչող մեքենաների ռոտորը հանելու գոտուց մարդիկ պետք է հեռացվեն:

219. Քարշափչող մեքենաների նորոգման աշխատանքները 1,3 մ և ավել բարձրության վրա պետք է կատարվեն տախտամաճներից և լաստակներից՝ Գլուխ 9-ի գլխի պահանջներին համապատասխան:

220. Քարշափչող մեքենաների զրահը փոխելիս և թիակները ձուլակցելիս՝ իրանի կափարիչները պետք է լինեն բացված:

221. Բոլոր եռակցման աշխատանքներն անմիջապես քարշափչող մեքենաների ռոտորի վրա պետք է կատարվեն հողակցված ռոտորի դեպքում:

222. Քարշափչող մեքենաների թիակների ձուլակցման ժամանակ պետք է խուսափել էլեկտրատեռակցողի վրա հալված մետաղի ընկնելուց: Քարշափչող մեքենայի թիակների ձուլակցումն առանց ռոտորը հանելու պետք է կատարվի անհրաժեշտ օդափոխությունն ապահովող օդափոխիչների առկայության դեպքում և էլեկտրաանվտանգության II կամ բարձր խումբ ունեցող հսկողի հսկողությամբ, որը պետք է գտնվի քարշափչող մեքենայից դուրս: Ներսում գտնվող էլեկտրատեռակցողը պետք է կապի ապահովվածուպանով փրկագոտի: Ապահովվածուպանի ծայրը պետք է լինի հսկողի մոտ:

## **ԳԼՈՒԽ 15**

### **ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՍԱՅՄԱՆ ԵՎ ՈՐՄՆԱՊԱՏՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ**

223. Աշխատող սարքավորումների վրա արգելվում է կատարել ջերմամեկուսացման աշխատանքներ՝ բացառությամբ հարդարման աշխատանքներից՝ ջերմամեկուսիչի պաշտպանիչ շերտի պատրաստումից ու պատենավորումից:

224. Մինչև մեկուսացման ենթակա սարքավորումների վրա աշխատանքներ սկսելը՝ անհրաժեշտ է ստուգել նրանցում արտահոսքերի, ծորումների բացակայությունը, ինչպես նաև՝ հարևան գործող սարքավորումների աշխատանքային ռեժիմի կայունությունը:

225. Արգելվում է մեկուսացման աշխատանքներ կատարել սարքավորումների վրա՝ դրանց հիդրավլիկ և օդաճնշական փորձարկումների ժամանակ, ինչպես նաև փորձարկվող սարքավորումների կամ խողովակաշարերի գոտում:

226. Հեղուկ ապակու և հեղուկ ապակի պարունակող մածիկի տեսքով ջերմամեկուսիչ և այլ նյութերի հետ աշխատանքները, ինչպես նաև կրասպեստացմենտային, պերլիտային, վերմիկուլիտային շաղախով ու մածիկով մեկուսապատումն ու սվաղը, պետք է կատարել ռետինե թթվակայուն և հիմնակայուն ձեռնոցներով ու պաշտպանիչ ակնոցներով:

**227.** Աշխատանքները հանքային և ապակե բամբակի ու դրանցից պատրաստված իրերի հետ պետք է կատարվեն պաշտպանիչ ակնոցով, հակափոշիական շնչադիմակով և հատուկ ձեռնոցներով ու խիտ գործվածքից կարված թաթմաններով: Հատուկ հագուստի (արտահագուստի) թևքերը և օձիքը պետք է կոճկված լինեն: Արգելվում է աշխատել թևքերը քշտած: Անդրավարտիքը պետք է իջնի ճոքակոշիկների վրա:

**228.** Զերմամեկուսիչ իրերի կտրումն անշարժ (ստացիոնար) կամ տանովի սկավառակային սղոցով թույլատրվում է դրա կոշտ ամրակման, ցանկապատի տեղադրման և միացված արտածող օդափոխության դեպքում: Սղոցի պտտվող սկավառակին ձեռքերը մոտեցնելն արգելվում է, անհրաժեշտ է օգտագործել փայտե հրիչներ:

**229.** Անշարժ կամ տանովի սկավառակային սղոցների վրա աշխատել թույլատրվում է միայն ուսուցում և հրահանգավորում անցած բանվորներին: Մետաղալարի օգտագործումով ջերմամեկուսացման աշխատանքներ կատարելիս՝ մեկուսիչի մետաղալարե հիմնակմախքի և մետաղալարե ամրակման մասերի ծայրերը պետք է ծովեն և ծածկվեն մեկուսիչ կամ հարդարման շերտով: Արգելվում է օգտագործել շիկափափկած մետաղալար և ծայրերը թողնել չճռված:

**230.** Բեռնաթափվող մեկուսիչ նյութերը պետք է պահեստավորվեն դարսակներով՝ 1,2 մ-ից ոչ ավել բարձրությամբ: Դարսակներից սորուն նյութերը հարկ է վերցնել միայն վերևից:

**231.** Մեկուսիչ նյութերի մատուցումը բարձրության վրա պետք է լինի մեքենայացված: Փոշի առաջացնող մեկուսիչ նյութերը, հանքային կամ ապակե բամբակը պետք է աշխատատեղ մատակարարվեն բեռնարկղերով կամ փաթեթներով՝ դրանցից փոշու գոյացումը բացառող պայմանների պահպանմամբ:

**232.** Մեկուսացման և որմնապատի քանդման ժամանակ արգելվում է հարվածել խողովակաշարերի և սարքավորումների պատերին: Մեկուսացման քանդումն անհրաժեշտ է կատարել պաշտպանիչ ակնոցներով և միայն վերևից ներքև ուղղությամբ: Փոշեգոյացումը կանխելու համար քանդվող մեկուսացումը հարկ է խոնավացնել:

**233.** Թերթավոր մետաղը և ապակեպլաստիկն անհրաժեշտ է ձևել ու կտրել հատուկ ձեռնոցներով՝ ծլեպներով և սուր եզրերով ձեռքերը կտրելուց խուսափելու համար: Արգելվում է ձեռքերը պահել աշխատող մկրատի սայրերի մոտ:

**234.** Մեկուսիչ նյութերի օդաճնշական տեղափոխումից առաջ անհրաժեշտ է համոզվել շաղախի օդաճնշական մատուցման կայանքի սարքինության մեջ: Կայանքի ոչ սարքին տարրերի հետ, ինչպես նաև տեղափոխվող օդի ճնշումը ցույց տվող ճնշաչափի բացակայության կամ անսարքության դեպքում աշխատանքն արգելվում է: Շաղախի կամ մածիկի տեղափոխման խողովակները ծալելն արգելվում է:

**235.** Տեղակայումից հետո, և հետագայում առնվազն 3 ամիսը մեկ, շաղախամուղները պետք է ենթարկվեն հիդրավլիկ փորձարկման՝ աշխատանքայինը 1,5 անգամ գերազանցող ճնշումով: Փորձարկումների արդյունքները ձևակերպվում են ակտով և գրանցվում տեխնիկական տեղեկաթերթիկում:

**236.** Արգելվում է ճնշման տակ գտնվող շաղախամուղների նորոգումը, ինչպես նաև դրանց կցաշտրթային միացումների ձգումը:

**237.** Շաղախամուղների միացումների (կցվածք) միջով շաղախը չանցնելու դեպքում անհրաժեշտ է անջատել ճնշակը, քանդել անսարք հանգույցը և հեռացնել գոյացած խցանը: Խցանի հեռացման համար շաղախամուղը թխթխկացնելն արգելվում է:

**238.** Շաղախախառնիչի թմբուկի մաքրման ժամանակ պետք է անջատված լինի հոսանահատիչը և շաղախախառնիչի էլեկտրաշարժիչից հանված լինեն ապահովիչները: Հոսանահատիչի վրա պետք է փակցված լինի անվտանգության նշան կամ պլակատ՝ «Չմիացնե՛լ, մարդիկ են աշխատում»: Շաղախախառնիչի աշխատանքի ժամանակ ձեռքերը մտցնել նրա թմբուկի մեջ, ինչպես նաև բեռնաթափել այդ թմբուկն ընթացքի ժամանակ, արգելվում է: Շաղախախառնիչների թմբուկները պետք է փակված լինեն 70 x 70 մմ-ից ոչ ավել չափի անցքեր ունեցող պաշտպանիչ ցանցով: Շերեփը լցնելու շաղախափոսը թույլատրվում է մաքրել միայն շերեփը բարձրացված դիրքում ամրացնելուց հետո: Բարձրացված և չամրացված շերեփի տակ բանվորների գտնվելն արգելվում է:

**239.** Շաղախամուղի փչահարման և մաքրման ժամանակ անհրաժեշտ է աշխատել պաշտպանիչ ակնոցներով: Շաղախամուղը սեղմված օդով փչահարելու ժամանակ բոլոր աշխատողները, բացի այդ աշխատանքն անմիջապես կատարողներից, պետք է հեռացվի փչահարման գոտուց առնվազն 10 մ հեռավորության վրա:

**240.** 1,3 մ և ավել բարձրության վրա գտնվող սարքավորումների մեկուսացման համար պետք է կառուցվեն հարթակներ (տես՝ Գլուխ 9):

## ԳԼՈՒԽ 16

### ՃՆՇԱԿՆԵՐԻ ԵՎ ՕԴԱՏԱՐՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ

**241.** Ճնշակների և օդատարների շահագործումն ու նորոգումը պետք է կատարվի մնայուն ճնշակային կայանքների, օդատարների և գազատարների սարքվածքի և անվտանգ շահագործման, ինչպես նաև ճնշման տակ աշխատող անոթների սարքվածքի և անվտանգ շահագործման պահանջներին համապատասխան:

**242.** Ճնշակային կայանքի շինության մուտքը պետք է սարքավորված լինի սպասարկող անձնակազմին կանչող ազդասարքով և դռան վրա պետք է փակցված լինի արգելող պլակատ կամ անվտանգության նշան՝ «Մուտքն արգելվում է»:

## ԳԼՈՒԽ 17

### ՀՈՂԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ

**243.** Հողային աշխատանքները պետք է կատարվեն համաձայն ՀՀՇՆ 13-02-2022 «Անվտանգության տեխնիկա՝ շինարարությունում» շինարարական նորմին:

**244.** Էներգակազմակերպությունների տարածքում, ինչպես նաև ստորգետնյա հաղորդակցուղիների (էլեկտրամալուխներ, գազատարներ և այլն) պահպանական գոտիներում, հողային աշխատանքները կատարվում են միայն արտադրամասի ղեկավարության կամ այդ հաղորդակցուղիների շահագործման համար պատասխանատու կազմակերպությունների գրավոր թույլտվությամբ: Թույլտվությանը պետք է կցված լինի հաղորդակցուղիների գծագիրը (սխեման)՝ նշելով դրանց տեղաբաշխումն ու տեղադրման խորությունը: Մինչև աշխատանքներն սկսելը պետք է տեղադրվեն անվտանգության նշաններ կամ ստորգետնյա հաղորդակցուղիներով տեղերը ցույց տվող մակագրություններ:

**245.** Գործող ստորգետնյա հաղորդակցուղիների գոտիներում հողային աշխատանքները պետք է իրականացվեն կարգագրով՝ աշխատանքի ղեկավարի անմիջական հսկողությամբ, իսկ լարման տակ գտնվող մալուխի, գործող գազատարների ու ջերմային ուղեգծի պահպանման գոտում՝ բացի դրանից, նաև դրանք շահագործող կազմակերպության ներկայացուցչի հսկողությամբ:

**246.** Գործող ստորգետնյա հաղորդակցուղիներին անմիջապես մոտ (0,3 մ-ից պակաս) տարածության վրա բնահողի մշակումը թույլատրվում է կատարել միայն բահերով՝ առանց կտրուկ հարվածների:

**247.** Պայթյունավտանգ նյութերի կամ ռազմամթերքի հայտնաբերման դեպքում, որոնք չեն նշված ստորգետնյա շինությունների աշխատանքային գծագրերում (սխեմաներում), հողային աշխատանքները պետք է անհապաղ դադարեցվեն, բանվորները դուրս բերվեն անվտանգ գոտի և միջոցներ ձեռք առնվեն՝ կանխելու օտար մարդկանց մուտքը վտանգավոր գոտի: Մինչև համապատասխան կազմակերպությունից թույլտվություն ստանալը՝ աշխատանքների վերսկսելն արգելվում է:

**248.** Խրամուղիներում կամ փոսորակներում վնասակար գազ հայտնաբերելու դեպքում դրանցում աշխատանքները պետք է անհապաղ դադարեցվեն, իսկ բանվորները դուրս բերվեն վտանգավոր գոտուց: Աշխատանքները կարող են վերսկսվել աշխատանքային գոտի գազի մուտքը դադարելուց և դրանում եղած գազը հեռացնելուց հետո միայն: Գազալեցուն գոտում աշխատանքների կատարման անհրաժեշտության դեպքում պետք է պահպանվեն սույն Կանոնների Գլուխ 11-ի պահանջները:

**249.** Խրամուղիներում, որոնց մոտակայքում գտնվում է գազատարը կամ որոնցում հնարավոր է գազի կուտակում, բաց կրակի օգտագործումն արգելվում է:

**250.** Թույլ կամ խոնավ բնահողում խրամուղիներ փորելու ժամանակ, երբ փլուզման վտանգ կա, դրա պատերը պետք է հուսալիորեն ամրացվեն: Սորուն բնահողում աշխատանքները կարելի է կատարել առանց ամրացումների, սակայն բնահողի բնական թեքության անկյանը համապատասխանող շեպերով (թեքություններով):

**251.** Շեպերի և առանց ամրացումների կատարված փորվածքների ուղղաձիգ պատերի մակերևույթների վիճակն պետք է հետևողականորեն հսկել: Ճաքեր հայտնվելու դեպքում բանվորներն անմիջապես պետք է հեռացվեն վտանգավոր գոտիներից, որից հետո ձեռնարկվեն միջոցներ բնահողի փլուզման դեմ:

**252.** Խրամուղիներ և փոսորակներ հարկ է իջնել միայն բազրիքավոր ձեռնասանդուղքներով կամ հենասանդուղքներով, որոնք համապատասխանում են ԳՕՍՍ 26887:

**253.** Մարդկանց կամ փոխադրամիջոցների տեղաշարժման վայրերում մշակվող փոսորակներն ու խրամուղիները պետք է ցանկապատվեն ըստ ԳՕՍՍ 23407-79, ԳՕՍՍ

23407-78: Ցանկապատի վրա պետք է տեղադրել նախագգուշացնող անվտանգության պլակատներ և նշաններ, իսկ գիշերային ժամերին՝ ազդանշանային լուսավորություն:

**254.** Ցանկապատի և երկաթուղու մոտակա ռելիս առանցքի միջև հեռավորությունը պետք է լինի առնվազն 2,5 մ:

**255.** Արգելվում է ավտոտրանսպորտի ու շինարարական մեքենաների կանգառն ու երթևեկությունը, կարապիկների, սարքավորումների, նյութերի և այլ իրերի տեղաբաշխումը փլուզման պրիզմայի սահմաններում՝ առանց փորվածքների պատերի ամրացման: Ամրացված փորվածքների մոտ, բնահողի փլուզման պրիզմայի սահմաններում, շինարարական մեքենաների և ավտոտրանսպորտի կանգառն ու երթևեկությունը թույլատրվում է աշխատանքների կատարման նախագծում նշվածի հետ ամրացումների ամրության համապատասխանության նախնական հաշվարկային ստուգումներից հետո՝ հաշվի առնելով բեռնվածության մեծությունն ու հարաշարժությունը:

**256.** Փոստրակների և խրամուղիների տախտակե ամրակապումները պետք է քանդել ներքևից վերև ուղղությամբ՝ բնահողը հետ լցնելուն համապատասխան: Ամրակապումները քանդելու ժամանակ, ըստ բարձրության, թույլատրվում է միաժամանակ հեռացնել երեք տախտակից ոչ ավել, իսկ սորուն և ոչ կայուն բնահողերում՝ մեկական: Տախտակների հեռացմանը զուգընթաց պահանջները հարկ է տեղափոխել, ընդ որում, եղած պահանջները կարելի է հանել միայն նորերը տեղադրելուց հետո: Ամրակապումները պետք է քանդել աշխատանքների ղեկավարի անմիջական հսկողությամբ:

**257.** Բնահողի էլեկտրատաքացման հետ կապված աշխատանքները պետք է կատարվեն բացառիկ դեպքերում և ԳՕՍՍ 12.1.013 ԱԱՍՀ «Շինարարություն: Էլեկտրաանվտանգություն: Ընդհանուր պահանջներ», ՀՍՍ 12.1.03 ԱԱՍՀ «Էլեկտրաանվտանգություն: Պաշտպանիչ հողակցում, զրոյացում» պահանջներին համապատասխան:

**258.** Շոգեհարումով կամ ծխագազերով բնահողի տաքացման ժամանակ պետք է ձեռնարկվեն միջոցներ՝ կանխելու համար բանվորների այրվածքներն ու թունավորումը վնասակար գազերից:

**259.** Հողափոր մեքենաների աշխատանքի հետ առնչվող աշխատողները պետք է իմանան վարորդի (մեքենավարի) կողմից տրվող ձայնային ազդանշանների նշանակությունը:

**260.** Էքսկավատորի աշխատանքի ժամանակ արգելվում է՝

1) ամրացման համար օգտվել այդ նպատակի համար չնախատեսված իրերից: Ամրացումը պետք է կատարվի գույքային հենակներով:

2) գտնվել էքսկավատորի գործունեության գոտուց 5 մ-ից պակաս հեռավորության վրա:

3) բարձրացված դիրքում մաքրել շերտերը:

**261.** Հողափոր մեքենաների և մեխանիզմների՝ էլեկտրահաղորդման գծերի մոտով անցնելու և դրանց մոտ աշխատելու դեպքում պետք է կատարվեն 265-րդ կետի պահանջները:

#### **ԲԱԺԻՆ 4**

### **ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ**

#### **ԳԼՈՒԽ 18**

### **ՎԱՌԵԼԻՔԱՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՐԿԱԹՈՒՂԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ**

**262.** Երկաթուղային տնտեսության սպասարկումը պետք է կատարվի գործող նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջներին համապատասխան: Ներքին երկաթուղով գնացքների երթևեկության և մանևրային աշխատանքների ժամանակ պետք է պահանջվեն հարող երկաթուղային կայարանի հետ համաձայնեցված տեղային հրահանգները:

**263.** Բոլոր արտաչափային տեղերը պետք է նշվեն նախազգուշացնող մակագրություններով և անհրաժեշտության դեպքում լուսավորվեն:

**264.** Երկաթուղու հետ հետիոտն ու տրանսպորտային ճանապարհների հատման տեղերում պետք է կառուցել անցումներ ու գծանցներ: Հետիոտն ճանապարհները պետք է կառուցվեն ամենահարմար և ապահով տեղերում և ապահովվեն անվտանգ անցում: Ուղեգծի վրայով անցումային տեղերում ռելսերի գլխիկների բարձրությամբ պետք է փոված լինեն տախտամածեր: Անցումների մոտ պետք է տեղադրված լինեն հատուկ ցուցատախտակներ՝ «Անցում երկաթուղու երկայնքով» և «Անցում երկաթուղու վրայով»:



Անցումային տեղի լայնությունը պետք է լինի առնվազն 1,5 մ, բեռներով անցնելու համար՝ առնվազն 2 մ:

**265.** Երկաթուղու երկայնքով հետիոտնի երթևեկության (բանուկ) ճանապարհները չպետք է ծանրաբեռնվեն ժամանակավոր կամ մշտական՝ ազատ անցումը խոչընդոտող, կառույցներով:

**266.** Երկաթուղու գծանցների տեղերում պետք է տեղադրվեն ուղեփակոցներ, ազդասարք, լուսավորություն, պարսպող սյուներ կամ ճաղաշարք և անվտանգության նախազգուշացնող նշաններ: Հսկող գծանցներում պետք է լինի հեռախոսային կապ՝ մոտակա կայարանի կամ պահակետի հետ:

**267.** Ազդանշանային սարքվածքների (ուղեփակոցներ, սյուներ, ուղենշաններ և այլն) ներկվածքը տարեկան առնվազն 2 անգամ պետք է թարմացվի:

**268.** Քիչ գործող երկաթգծերի սլաքային գծանցումները՝ կախված երթևեկության հաճախությունից ու բնույթից, ճանապարհի պրոֆիլից և այլն, պետք է փակվեն կողպեքներով: Այդ սլաքների ցանկը հաստատում է կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետը:

**269.** Ուղեգծի առանցքից 3 մ-ից պակաս հեռավորության վրա գտնվող սլաքային պահակետերի և այլ ծառայական շինությունների դռների ելքը պետք է ուղղված լինի միայն ուղեգծի երկայնքով: Դռան մոտ՝ ուղեգծի կողմից, պետք է լինեն պաշտպանիչ արգելապատնեշներ: Պաշտպանիչ արգելապատնեշներ պետք է տեղադրվեն նաև մոտեցող շարժակազմը տեսնելուն խանգարող շենքերի ու շինությունների հետևի կողմից՝ երկաթուղի դուրս եկող տեղերում:

**270.** Երկաթուղային գծերն ու գծամեջերը (ուղեմեջեր) պետք է մաքրվեն ձյունից, վառելանյութից, խարամից և այլ առարկաներից ու նյութերից և մշտապես պահվեն սահմանված չափսերի սահմանում: Անվտանգ անցումն ապահովելու համար ջրհորների և ջրհորդանների վրա պետք է կառուցվեն ծածկեր:

**271.** Ձյան տեղումների ժամանակ, երբ հնարավոր չէ ժամանակին հեռացնել ամբողջ ձյունը, անհրաժեշտ է անցումային տեղերում և գործող գծերում, որպես ժամանակավոր միջոց, ուղեմեջերում հավաքված ձյան թմբերում յուրաքանչյուր 9 մ-ը մեկ բացել առնվազն 1 մ լայնությամբ անցումներ:

**272.** Սառցապատման ժամանակ մանրային աշխատանքների հիմնական աշխատատեղերում և մարդկանց անցումային տեղերում անհրաժեշտ է ցանել ավազ կամ մոխիր:

**273.** Արգելակման կալուններն ու վագոնների պահեստամասերը պահելու արկղերն ու դարակաշարերը պետք է տեղավորել ուղեմեջերում՝ գծերի երկայնքով և չպետք է խանգարեն մանրային և գնացքներ կազմող բրիգադների աշխատանքին: Վագոնների և դարակաշարերի ու արկղերի միջև անցումները պետք է լինեն առնվազն 1 մ: Արգելվում է արգելակման կալուններն ու վագոնների պահեստամասերը տեղավորել անմիջապես գետնին:

**274.** Երկաթուղու մոտ բեռնաթափված կամ բեռնման համար նախապատրաստված բեռները պետք է դարսված և ամրացված լինեն սույն Կանոնների Բաժին 3-ի Գլուխ 7-ի 101-րդ կետին համապատասխան:

**275.** Առանձնացված գծերի վրա գտնվող բեռնվող ու բեռնաթափվող, ինչպես նաև դատարկ վագոնները, պետք է շղթայակցվեն և անշարժացվեն ձեռքի արգելակներով կամ արգելակման կալուններով: Արգելվում է արգելակման կալունների փոխարեն վագոնների անիվների տակ դնել քարեր, աղյուսներ, տախտակներ և այլ առարկաներ:

**276.** Բոլոր մարդկանց, բացի երկաթուղային տրանսպորտն սպասարկող անձնակազմից, արգելվում է լինել գծերի վրա, քայլել գծերի մեջ և հատել դրանք չնախատեսված տեղերում:

**277.** Աշխատանքների ընդմիջումներին արգելվում է մնալ երկաթուղագծերի վրա: Ընդմիջման ընթացքում բանվորները պետք է գծերից դուրս գան ճամփեզր՝ եզրային ռելսից առնվազն 2 մ հեռավորության վրա: Միաժամանակ գծերից պետք է հավաքվեն նաև գործիքները:

**278.** Յուրաքանչյուր աշխատող, մարդկանց կյանքին կամ երթևեկությանը սպառնացող վտանգ նկատելիս՝ պետք է կանգադի ազդանշան տա գնացքին կամ մանրային շարժակազմին:

**279.** Երկաթուղիներում երթևեկության անվտանգությանն սպառնացող անսարքություն հայտնաբերելիս, վտանգավոր տեղերը պետք է ցանկապատվեն և անսարքությունները վերացնելու միջոցներ ձեռնարկվեն:

**280.** Մանրային աշխատանքները պետք է կատարի գնացքներ կազմող բրիգադը կամ մենակ կազմողը: Գնացքաքարշերի կամ գնացքներ կազմող բրիգադների կազմը

որոշվում է էլեկտրակայանի ղեկավարության կողմից՝ կախված տեղային պայմաններից՝ համաձայնեցնելով այն հարող կայարանի երկաթուղու ծառայությունների հետ: Նեղագիծ երկաթուղային տրանսպորտի շահագործման բոլոր դեպքերում մանևրները կատարվում են մեկ անձի ցուցմունքով՝ գնացքները կազմողի կամ վագոնակցիչ բանվորի: Մանևրները կատարելիս՝ արգելվում է օգտվել հրահանգներով չնախատեսված ազդանշաններից:

**281.** Հաշվի առնելով գնացքաքարշի տեսակը և տեղային պայմանները՝ թույլատրվում է մանևրային գնացքաքարշերի սպասարկումը մեկ մեքենավարի և մեկ գնացքներ կազմողի կողմից տեխնիկական հրահանգչի համաձայնությամբ:

**282.** Մեկ մեքենավարի կողմից սպասարկման դեպքում թույլատրվում է մանևրային աշխատանքների համար օգտագործել միայն մանևրային շարքի ջերմաքարշեր: Մեկ մեքենավարի կողմից սպասարկվող ջերմաքարշերի վրա պետք է լինեն՝

1) երկկողմանի ռադիոկապ մեքենավարի և արտադրամասի հերթափոխի ավագ հերթապահի միջև.

2) անմիջական ռադիոկապ («Տյուպան», «Սիրենա» և այլ տեսակի ռադիոկայան)՝ մեքենավարի և գնացքները կազմող բրիգադի միջև.

3) գրանցող արագաչափ՝ հխ-2Ծ (ժապավենը հանելու կարգը սահմանվում է տեղային հրահանգով).

4) գնացքաքարշերի թեքուղային ազդասարք՝ գնացքաքարշային ավտոմատ ազդանշանումով (մանևրային թեքուղու վրա աշխատող ջերմաքարշերի համար).

5) գնացքաքարշերի անընդհատ գործողության ավտոմատ ազդասարք՝ գնացքաքարշերի շարժման ընթացքում զգոնության ստուգումով.

6) ջերմաքարշի կառավարման երկրորդ վահան՝ տեղադրված խցիկի ձախ կողմում.

7) ջերմաքարշի խցիկի վրա, աջ և ձախ կողմերում տեղադրված ազդանշանային դեղին լամպեր, որոնք ազդանշանում են մեքենավարի գտնվելու տեղը.

8) ջերմաքարշի ինքնակցիչների հեռագործ շարժաբեր.

9) առջևի և հետևի ձախ տեսադաշտի հայելիներ:

**283.** Կառավարման երկրորդ վահանը և ազդանշանային լամպերը պետք է տեղադրվեն այն տեղամասում աշխատող ջերմաքարշերի վրա, որտեղ գնացքներ կազմողն ազդանշանները տալիս է ձեռքով ինչպես աջ, այնպես էլ ձախ կողմից՝ էլնելով տեսանելիության պայմաններից: Շոգեքարշը վագոններին կցելու բոլոր դեպքերում

կցորդման հուսալիությունը, ինչպես նաև ինքնարգելակների միացումն ստուգում է գնացքներ կազմողը կամ նրա օգնականը: Գնացքաքարշի շարժման ընթացքում արգելվում է մեքենավարին և գնացքները կազմող բրիգադին փոխել ազդանշան տալու կողմը և ձախ կամ աջ վահաններից ջերմաքարշի կառավարման կողմերը: Բացառիկ դեպքերում, որոնք որոշվում են տեղային հրահանգներով և կայանի տեխնիկակարգադրական ակտով, թույլատրվում է ջերմաքարշի շարժման ընթացքում փոխել ազդանշաններ տալու և ջերմաքարշի կառավարման կողմերը՝ պայմանով, որ գնացքները կազմող բրիգադը գտնվի արգելակման հարթակների վրա:

**284.** Գնացքաքարշեր-գնացքները կազմող կրճատ բրիգադների դեպքում երթևեկության անվտանգությունն ապահովող մանևրային աշխատանքների կատարման կարգը պետք է արտացոլվի մանևրային գնացքաքարշերը մեկ մեքենավարով սպասարկելու տեղային հրահանգում և նշվի տեխնիկակարգադրական ակտում: Մանևրային գնացքաքարշերը մեկ մեքենավարով սպասարկելու տեղային հրահանգում պետք է հաշվի առնվեն անհամապատասխան եզրաչափսերի և կոր տեղերի առկայությունը, տեսանելիության պայմանները, աշխատանքի ծավալները, ինչպես նաև նշվեն միանձնյա աշխատանքի դեպքում սահմանափակումները, շարժակազմի սահմանային երկարությունը և գնացքները կազմողի գտնվելու տեղը՝ վագոններով առաջ շարժվելու ժամանակ:

**285.** Թափարգելի սկավառակների բացակայության դեպքում արգելվում է վագոնների պտուտակային կցումը կատարել ձեռքով:

**286.** Նախատեսված տեղաշարժերի վայրում, մինչև մանևրային աշխատանքներն սկսելն պետք է զննել գծերը և ստուգել կցման ու անջատման ենթակա վագոնները (մասնավորապես՝ ամրացված բաց վագոնների կողերի ամրությունը, վագոնների մտոցների փակ լինելը, բաց շարժակազմում բեռների տեղաշարժի բացակայությունը, կցորդիչ սարքվածքների սարքինությունը և այլն), ինչպես նաև ստուգել եզրաչափսերի համապատասխանությունը սահմանված նորմերին և ազդանշանների սարքինությունը: Մանևրներ կատարելու գծերին մոտ գտնվող մարդիկ պետք է հեռացվեն:

**287.** Մանևրներ կատարելիս՝ գնացքաքարշերը կամ վագոնները փակուղային հենակին ավելի քան 2 մ մոտեցնելն արգելվում է:

**288.** Մանևրային գնացքաքարշի արագությունը (կմ/ժ) չպետք է գերազանցի հետևյալ մեծությունները՝

- 1) 40 կմ/ժ՝ ազատ գծով երթևեկելիս, վագոնները հետևից.
- 2) 25 կմ/ժ՝ ազատ գծով երթևեկելիս, վագոնները առջևից.
- 3) 25 կմ/ժ՝ կողմային գծերի վրա ուղեււաքներով երթևեկելիս.
- 4) 15 կմ/ժ՝ մարդկանցով կամ վտանգավոր բեռներով վագոնների դեպքում.
- 5) 3 կմ/ժ՝ գնացքաքարշը (վագոններով կամ առանց դրանց) վագոններին մոտեցնելու ժամանակ.
- 6) 2 կմ/ժ՝ բեռնաթափման սարքվածքներում և զետեղման սպասասրահում.
- 7) 5 կմ/ժ՝ վագոնը վագոնին (կցում, անջատում) մոտեցնելիս:

**289.** Շարժակազմի արագությունը՝ վագոնային կշեռքների վրայով, որոշվում է դրանց սպասարկման հրահանգով:

**290.** Մանևրային աշխատանքների հետ կապված անձանց արգելվում է՝

1) նստել արգելակման հարթակների աստիճաններին կամ վագոնների, գնացքաքարշերի հատուկ ոտնակներին և իջնել դրանցից 3 կմ/ժ-ից ավել արագության դեպքում, ինչպես նաև սլաքային գծանցումների և գծանցների տեղերում.

2) գիծն անցնել շարժակազմի կամ գնացքաքարշի առջևից.

3) սողոսկել վագոնների տակ.

4) անցնել անջատված վագոնների արանքով, եթե դրանց հեռավորությունը 5 մ-ից պակաս է.

5) կանգնել կամ նստել գծի վրա:

**291.** Առավել զգուշություն պետք է ցուցաբերել անբարենպաստ եղանակի դեպքում (մառախուղ, ձյուն, սառցակալում, հողմ և այլն) գծերն անցնելիս կամ գծերի երկայնքով քայլելիս:

**292.** Մանևրային աշխատանքների ժամանակ երթանցը թույլատրվում է միայն արգելակման հարթակների կամ վագոնների ոտնակների, ցիստեռնների աստիճանների հետ համատեղված ոտնակների և գնացքաքարշերի ոտնակների կամ հարթակների վրա կանգնած, ընդ որում, պետք է ամուր բռնել բռնածողերից:

**293.** Մանևրային աշխատանքների ժամանակ շարժակազմով զբաղված գիծը պետք է անցնել միայն վագոնների արգելակման հարթակներով: Մանևրային աշխատանքների հետ կապված անձինք, կանգնած շարժակազմը կամ գնացքաքարշը պետք է շրջանցեն 3 մ-ից ոչ մոտ հեռավորությամբ:

**294.** Եզրաչափերին չհամապատասխանող տեղերում, բեռնման-բեռնաթափման գծերի վրա և արտադրամասերի ներսում, վագոնների ոտնակների և արգելակման հարթակի աստիճանների վրա գտնվելն արգելվում է:

**295.** Ազդանշանը՝ շարժակազմը բաց թողնելու համար ուղեսլաքի պատրաստ լինելու մասին, գնացքաշարի մեքենավարին պետք է տրվի միայն ուղեսլաքի փոխադրումից ու փակելուց և սլաքավարի ուղեմեջ դուրս գալուց հետո: Շարժակազմը սլաքի վրայով անցնելու ժամանակ չի թույլատրվում ոտքով պահել սլաքային հավասարակշռիչ լծակը:

**296.** Վագոններն արտադրամաս մտցնելու ժամանակ, բեռնման-բեռնաթափման գծի վրա, գնացքներ կազմողը պետք է գնա վագոնների առջևից՝ պաստառի կողնակի վրայով՝ զգուշացնելով մարդկանց շարժակազմի մոտենալու մասին: Շարժման արագությունը չպետք է գերազանցի 35 կմ/ժ:

**297.** Բեռնում-բեռնաթափումը չավարտված վագոնների մանևրային աշխատանքները թույլատրվում է բեռնում-բեռնաթափումը ղեկավարող անձի հետ համաձայնեցնելուց հետո:

**298.** Էլեկտրիֆիկացված երկաթուղու գնացքաքարշերը և շարժակազմերը զննելու և շահագործելու ժամանակ պետք է կատարվեն 109 և 110-րդ կետերի պահանջները:

**299.** Աշխատող շարժիչով գնացքաքարշերը արգելվում է թողնել առանց հսկողության:

## **ԳԼՈՒԽ 19**

### **ՄԱՁՈՒԹԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ**

**300.** Մազութի տնտեսությունում ամեն տարի, ամպրոպային շրջանից առաջ, պետք է ստուգվի մթնոլորտային էլեկտրականությունից հողակցման արտաքին շղթայի ամբողջականությունը՝ հողակցման սարքվածքի դիմադրության չափմամբ:

**301.** Մազութի վերգետնյա պահոցների թմբապատումը պետք է պահվի սարքին վիճակում:

**302.** Մազութի վերգետնյա պահոցները պետք է ունենան դրանց վրա բարձրանալու ճաղաշարերով սանդուղքներ և ցանկապատ՝ պահոցի ծածկի ամբողջ շրջագծով: Մազութի պահոցների ծածկերի վրա պետք է տեղակայված լինեն ճաղաշարերով հարթակներ՝ նմուշառիչներին, արտածգիչ սարքվածքներին, փողանցքներին մոտենալու և դրանց սպասարկման համար:

**303.** Արտածող օդափոխության կարճախողովակի վերին մասը պետք է սարքավորված լինի կրակային ապահովիչով:

**304.** Ընդունիչ, ծախսիչ և պահուստային պահոցների փողանցքները պետք է փակված լինեն միջադիրների վրա դրված, հեղույսներով ձգված կափարիչներով, իսկ մազուֆի պոմպասրահների առունները՝ ծածկված լինեն մետաղաթերթերով:

**305.** Հեղուկաթափ վաքերը պետք է ծածկված լինեն մետաղյա կափարիչներով: Թույլատրվում է հեղուկը թափվելու տեղերում, կափարիչների փոխարեն, տեղադրել առնվազն 200 x 200 մմ չափի անցքերով վանդակներ:

**306.** Մազուֆի տնտեսության տարածքում և շինություններում (մազուֆի պահոցներում, ընդունող-դատարկող սարքվածքներում, մազուֆի պոմպասրահներում և այլն) բոլոր կրակային աշխատանքները պետք է կատարվեն կարգազրով:

**307.** Ավտոմեքենաների և տրակտորների մուտքը պահոցային համակազմ, թույլատրվում է միայն դրանց արտանետիչ խողովակների վրա կայծամարիչներ տեղադրելուց հետո:

**308.** Մազուֆի դատարկման տեղամասում ցիստեռնների արգելակումը կայծ արձակող նյութերից պատրաստված կալուններով չի թույլատրվում: Ցիստեռնների տեղաշարժման համար լինգերի, խողովակների և այլ մետաղյա իրերի օգտագործումն արգելվում է: Էստակադի վրա տեղակայված ցիստեռններից բաղկացած շարժակազմը պետք է ամրացվի մինչև գնացքաքարշի անջատումը: Մինչև ցիստեռնների սպասարկումն սկսելը՝ գնացքաքարշը պետք է հեռացվի դրանցից առնվազն 5 մ հեռավորությամբ:

**309.** Անսարք սանդուղքներով, հարթակներով կամ առանց դրանց ցիստեռնները հարկ է սպասարկել հարթակներով և ճաղաշարերով տանովի սանդուղքների կամ ճաղաշարերով սանդղակամրջակների կիրառմամբ: Անհրաժեշտության դեպքում պետք է օգտագործվեն ապահովիչ գոտիներ, որոնք զսպանակեռիկներով ամրացվում են էստակադի անշարժ մասերին: Նման ցիստեռնները պետք է սպասարկեն առնվազն 2 մարդ: Անսարք ցիստեռնների սպասարկման թույլտվության պայմանները պետք է որոշված լինեն տեղային հրահանգներում:

**310.** Ցիստեռնների վրա անցնելու սանդղակամրջակները պետք է սարքավորված լինեն փակիչ սարքվածքներով՝ ակամա հետ ընկնելը կանխելու համար:

**311.** Պահոցների և ցիստեռնների փողանցքների կափարիչները բացելն ու փակելը, ինչպես նաև գոլորշին մատուցելու համար ցիստեռնների մեջ մետաղական տաքացնող խողովակներ և արտաքին մետաղական գալարներով տարբեր ճկափողեր մտցնելը, պետք է կատարել զգուշությամբ՝ բացառելով նրանց վայր ընկնելը և փողանցքի բկանցքին հարվածելը:

**312.** Հեղուկաթափ էստակադների վրա գտնվող ցիստեռնների սպասարկումը պետք է կատարեն միմյանց տեսադաշտում գտնվող առնվազն 2 բանվոր:

**313.** Ցիստեռնից մազութը դատարկող բանվորները պետք է ապահովված լինեն գլխին դրվող հատուկ ՆԲՏ տեսակի վահանակներով:

**314.** Ցիստեռններում մազութի տաքացումը նախապատրաստելիս, պետք է ստուգվեն՝

- 1) ցիստեռնի բկանցքին անդրաձիգ սանդղակամրջակի ամրացման հուսալիությունը.
- 2) մետաղաձողի (ճկափողի) հետ շոգեմայրուղու միացման կիպությունը.
- 3) ցիստեռնի մեջ իջեցված մետաղաձողի (ճկափողի) ամրացման հուսալիությունը:

**315.** Մազութը դատարկելուց և ցիստեռնը մաքրելուց հետո ցիստեռնի արտաքին մակերեսը 40°C-ից ցածր հովացումից հետո միայն կարելի է լրիվ փակել փողանցքների բկանցքների կափարիչներն ու հեղուկաթափ փականները:

**316.** Ցիստեռններից և պահոցներից մազութի և այլ վառելիքաքսուքային նյութերի նմուշներն անհրաժեշտ է վերցնել հատուկ նմուշառիչների (ըստ ԳՕՍՏ 2517-2012 «Նավթ և նավթամթերքներ: Նմուշառման մեթոդներ») կիրառմամբ:

**317.** Մազութի նմուշառման, մակարդակի չափման և ցիստեռնների ու պահոցների փողանցքները բացելու, ինչպես նաև պահոցներից ապրանքատակի ջուրն ու տիղմը թափելու ժամանակ, գոլորշի և գազեր շնչելուց և հագուստի վրա մազութ թափելուց խուսափելու նպատակով, պետք է քանու դիմաց չկանգնել (կանգնել կողքով): Բաց և ապակյա անոթներով մազութի նմուշների տեղափոխումն արգելվում է: Ցիստեռնների, պահոցների և փողանցքների բկանցքների վրա կռանալն արգելվում է: Մակարդակի չափումը պողպատյա չափերիզով (ժապավենով) արգելվում է, եթե պահոցների փողանցքների մուտքային մասերը պաշտպանված չեն այնպիսի նյութից (կապար, ալյումին և այլն) պատրաստված օղակով, որը չափերիզի շարժման ժամանակ կայծ չի առաջացնում: Պողպատյա չափերիզը և նմուշառիչը պետք է սահեն չափվող փողանցքի ուղղորդիչ ակոսով:



**318.** Գալարախողովակային տաքացուցիչներով սարքավորված պահոցներում մազուֆի տաքացումը պետք է կատարել միայն այն դեպքում, երբ հեղուկի մակարդակը տաքացուցիչի վրա առնվազն 50 սմ է:

**319.** Պահոցներում չի թույլատրվում մազուֆը տաքացնել 90 °C-ից ավել:

**320.** Պահոցների լրացնումը մազուֆի ազատ հոսող շիթով արգելվում է: Մազուֆն անհրաժեշտ է մղել պահոցում գտնվող հեղուկի մակարդակից ներքև:

**321.** Արգելվում է մազուֆամուղն օգտագործել որպես լրացուցիչ բեռնվածք կրող կառուցվածք:

**322.** Սառած մազուֆամուղների և շոգեմուղների տաքացնելը պետք է կատարել 90-րդ կետի պահանջների պահպանմամբ:

**323.** Էլեկտրակայան մազուֆի փոխարեն այլ վառելիքի (դիզելային, սոլյարային և այլն) հազվադեպ մատակարարման դեպքում պետք է կատարել դրանց անվտանգ օգտագործման հատուկ ցուցումները:

## **ԳԼՈՒԽ 20**

### **ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ՝ ՄԱՋՈՒԹԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ**

**324.** Երկաթուղային ցիստեռնը ձեռքով մաքրելու ժամանակ աշխատանքները պետք է կատարվեն առանց ցիստեռնի մեջ իջնելու՝ կայծեր չառաջացնող քերակների միջոցով: Ցիստեռնը մաքրելու համար նրանց մեջ մտնելը արգելվում է:

**325.** Մազուֆի տնտեսության տարողություններում աշխատանքների ժամանակ պետք է կատարվեն 328-րդ կետի պահանջները: Չի թույլատրվում բանվորին իջնել տարողության մեջ, եթե դրանում օդի ջերմաստիճանը 32 °C-ից բարձր է:

**326.** Ներքին զննումների, նորոգման կամ նստվածքներից մաքրման ենթակա տարողություններն ու պահոցները պետք է մազուֆից դատարկված և գործող սարքավորումներից անջատված ու խցանված լինեն: Մաքրելուց առաջ տարողություններն ու պահոցները պետք է շոգեհարվեն և օդափոխվեն: Տարողություններն ու պահոցները մաքրելու ժամանակ պետք է պահպանվեն 328-րդ կետի պահանջները: Տարողություններից և պահոցներից հանված նստվածքը պետք է ոչնչացնել (չեզոքացնել) կամ թաղել հատուկ առանձնացված տեղում:

**327.** Տարողությունների ու պահոցների նորոգման ներքին բոլոր աշխատանքները պետք է կատարվեն շոգեհարելուց, օդափոխելուց և նստվածքները մաքրելուց հետո:

**328.** Տարողությունների և պահոցների ներքին զննումը, մաքրումը և նորոգման աշխատանքները պետք է կատարել հատուկ հագուստով (արտահագուստ), հատուկ ոտնամաններով և թաթպաններով: Այդ աշխատանքները պետք է կատարվեն փողանցքների բաց վիճակում և, անհրաժեշտության դեպքում, ստիպողական օդափոխության կիրառումով, որը կապահովի օդում վնասակար նյութերի՝ Աղյուսակ N 1-ում նշվածից ոչ ավել խտությունը: Տարողությունների և պահոցների ներսում մաքրման կամ նորոգման աշխատանքներ սկսելուց առաջ և դրանց կատարման ընթացքում պետք է արվի օդի վերլուծություն՝ համոզվելու համար, որ վնասակար նյութերի պարունակությունը չի գերազանցում սահմանային թույլատրելի խտությունը և թթվածինը բավարար է (20%՝ ըստ ծավալի): Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունը գերազանցելու, թթվածնի անբավարարության և բավարար օդափոխում ապահովելու անհնարինության դեպքերում տարողությունների և պահոցների ներսում աշխատանքներն պետք է կատարել ճկափողային հակագազով: Հակագազի ճկափողը պետք է լինի յուղաբեռնվածակայուն նյութից: Օդի ստիպողական մատակարարման բացակայության դեպքում դրա երկարությունը չպետք է գերազանցի 15 մ, իսկ օդի ստիպողական մատակարարման դեպքում՝ մինչև 40 մ: Մազութի տարողություններում (պահոցներում) աշխատելու ժամանակ փրկագոտու օգտագործումը պարտադիր է:

**329.** Մազութի տնտեսության տարողությունների մեջ առանց սանդուղքի իջնելն արգելվում է: Ներսի մշտական սանդուղքի բացակայության դեպքում տարողությունում պետք է օգտագործվի տանովի փայտե ոչ մետաղապատ (կայծի առաջացումից խուսափելու համար) սանդուղք:

## **ԳԼՈՒԽ 21**

### **ԿԱԹՍԱՅԱԿԱՆ ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ԳԱԶԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ**

**330.** Գազի տնտեսության սարքավորումների սպասարկումը և օդային միջավայրի վերահսկումը պետք է համապատասխանի ՀՀ կառավարության 2005 թվականի դեկտեմբերի 22-ի «Անվտանգության կանոնները գազի տնտեսությունում տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» N 2399-Ն որոշման պահանջներին: Գազային վառելիք օգտագործող կազմակերպություններում, ճարտարագիտատեխնիկական

ղեկավար աշխատողների քանակից ելնելով, հրամանով պետք է նշանակված լինի գազի տնտեսության անվտանգ շահագործման համար պատասխանատու անձ:

**331.** Նորոգման համար անջատված գազամուղի տեղամասի սահմաններում, անջատիչ սարքվածքներից հետո, պետք է տեղադրվեն խցափակիչներ:

**332.** Գազակարգավորիչ կետերի և գազակարգավորիչ կայանների (առանց մշտական հերթապահ անձնակազմի) շինությունները, ստորգետնյա գազամուղների դիտահորերը, ինչպես նաև գազակուտակման տեսակետից վտանգավոր տեղերը (առանց մշտական սպասարկող անձնակազմի) պետք է սպասարկի հատուկ ուսուցված անձնակազմ՝ սույն Կանոններ 95-րդ և 96-րդ կետերի պահանջներին համապատասխան:

**333.** Այն բոլոր շինություններում, որոնց միջով անցնում են գազամուղները, կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետի կողմից հաստատված ժամկետացանկով, պետք է կատարվեն օդի գազապարունակության ստուգումներ՝ պայթյունապաշտպան գազավերլուծիչների օգնությամբ: Այդ շինությունների օդում գազի հայտնաբերման բոլոր դեպքերի մասին անմիջապես պետք է տեղյակ պահվեն համապատասխան տեղամասի պետը, կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետը և գազի տնտեսության անվտանգ շահագործման համար պատասխանատու անձը: Օդի նմուշառման տեղերը որոշվում են կազմակերպության հրահանգով:

## **ԳԼՈՒԽ 22**

### **ԿԱԹՍԱՅԱԿԱՆ ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ**

**334.** Կաթսայական տեղակայանքների տեղակայումն ու սպասարկումը պետք է համապատասխանի ջրատաքացման և շոգեկաթսաների սարքվածքի և անվտանգ շահագործման, կաթսայակայանքներում պայթյունաանվտանգության, արտադրող կազմակերպության պահանջներին:

**335.** Կաթսայի (շոգեջրային ուղիների, հնոցի և գազանցքների) ապահովիչ և պայթյունային փականները պետք է ունենան կողմնատարներ՝ փականների գործարկման ժամանակ շոգեջրային խառնուրդը և պայթուցիկ գազերն աշխատանքային շինության սահմաններից դուրս սպասարկող անձնակազմի համար անվտանգ տեղեր հեռացնելու համար կամ պետք է ցանկապատվեն պաշտպանիչ վահաններով:

**336.** Արգելվում է սեպել աշխատող կաթսաների ապահովիչ փականները և բեռի զանգվածի ավելացումով կամ այլ եղանակով մեծացնել ճնշումը փականների սկավառակների վրա: Լծակավոր ապահովիչ փականների բեռները պետք է սևեռվեն և կապարակնքվեն այնպես, որ բացառվի դրանց ակամա տեղաշարժի հնարավորությունը:

**337.** Կաթսայի բոցամուղների սպասարկման և նորոգման համար պետք է ապահովել նրանց ազատ, հարմար մոտենալու հնարավորությունը: Բոցի հետադարձ հարվածից այրվածքներ չստանալու համար, բոցամուղների տեղադրման անցքերի վրա պետք է լինեն էկրաններ, իսկ բոցամուղներին վառելիքի և օդի մատակարարումը կարգավորող կափույրները կամ դրանց շարժաբեռները պետք է տեղադրվեն անցքերից քիչ հեռու:

**338.** Շրջայցի ժամանակ արգելվում է բացել կաթսայի փողանցքները, սողանցքները, բացի դիտանցքների և տեսանցքների կարճաժամկետ բացումից, պայմանով, որ գտնվեն դրանցից քիչ հեռու (կողքից):

**339.** Արգելվում է հնոցներում վառել վառելիքը, երբ սողանցքներն ու տեսանցքները բաց են: Բոցին անընդհատ հետևելու համար դիտանցքները պետք է լինեն ապակեպատված: Ներմղումով աշխատող կաթսաներում պետք է նախատեսված լինեն ապակիների պայթելը կանխող սարքվածքներ: Չննումն անցկացնող աշխատողները պետք է կրեն պաշտպանական ակնոցներ:

**340.** Կաթսան վառելուց առաջ պետք է դադարեցվեն նորոգման բոլոր աշխատանքները և արտադրամասի (բլոկի) հերթափոխի պետի կողմից դուրս բերվի վառման հետ առնչություն չունեցող բոլոր աշխատողներին: Հարևան կաթսաներում պետք է դադարեցվեն նորոգման բոլոր աշխատանքները, որոնք կատարվում են հնոցներից և գազանցքներից դուրս՝ դեպի վառվող կաթսան ուղղված կողմերում, կամ դրանից ուղիղ տեսանելիության սահմաններում գտնվող կողմերում (ճակատային և հետևի պատեր, առաստաղային ծածկեր): Կաթսայի վրա աշխատանքները վերսկսվում են հերթապահ անձնակազմի ցուցումով:

**341.** Կաթսայի ստորին կետերի արտափչման ժամանակ նախ պետք է լրիվ բացել ընթացքի ուղղությամբ արտափչվող միջավայրի առաջին փականը, հետո աստիճանաբար՝ երկրորդը: Արտափչումն ավարտելուց հետո պետք է նախ փակել ընթացքի ուղղությամբ երկրորդ փականը, հետո՝ առաջինը:

**342.** Գազի մատակարարումը անսպասելի ընդհատվելու դեպքում գազամուղը կաթսայատուն մտնող տեղում և կաթսաների մոտ տեղադրված անջատիչ սարքերը պետք է փակվեն, իսկ անջատված գազամուղի փչահարման մոմերը՝ բացվեն:

**343.** Զննման կամ կրակխառնիչ աշխատանքների ժամանակ արգելվում է կանգնել բաց տեսանցքների, դիտանցքների և կրակխառնիչ փողանցքների դիմաց:

**344.** Կաթսաների տաքացման և վերականգնիչ օդատաքացիչների մակերեսներն իմպուլսային (ջերմալիքային) և այլ մեքենայացված ձևերով մաքրելուց առաջ աշխատողները պետք է հեռացվեն կաթսայի մաքրման ենթակա տարրերի տեղաբաշխման գոտուց: Մաքրման ընթացքում այդ գոտում արգելվում են զննումներն ու նորոգումը:

**345.** Կաթսայի տաքացվող մակերեսների փչամաքրումից առաջ պետք է մեծացվի քարշը և ապահովվի այրման ռեժիմի կայունությունը: Փչամաքրումը կարող է կատարվել միայն կաթսայի ռեժիմն անմիջականորեն վարող անձի թույլտվությամբ:

**346.** Կաթսայի մեքենայացված փչամաքրումն անշարժ (ոչ տեղափոխելի) փչամաքրիչ սարքվածքներով պետք է կատարվի համաձայն հատուկ հրահանգների:

**347.** Անշարժ փչամաքրիչ սարքվածքների բացակայության դեպքում թույլատրվում է փչամաքրումը կատարել ձեռքով:

**348.** Փչամաքրումը ձեռքով կատարելիս՝ աշխատողները պետք է կրեն պաշտպանական ակնոցներ, թաթմաններ և թիկնոցով (ուսարկով) սաղավարտներ:

**349.** Փչամաքրումից առաջ պետք է ստուգվի հնոցից խարամն ու մոխիրն անընդհատ հեռացնող սարքվածքների հիդրոփականի կայունությունը: Խարամն ու մոխիրը պարբերաբար դատարկող սարքվածքով կաթսաներում արգելվում է միաժամանակ կատարել կաթսայի փչամաքրում և խարամի ու մոխրի դատարկում:

**350.** Եթե փչամաքրման ժամանակ գազերը և խարամը դուրս են խփվում փչամաքրման փողանցքից և հնոցը մթնում է կամ հայտնվում է օտար աղմուկ, ապա փչամաքրումը պետք է դադարեցվի:

**351.** Սեղմված օդով կաթսայի փչամաքրման ժամանակ արգելվում է մինչև խողովակը հնոց մտցնելը բացել օդային կափույրը և մինչև կափույրի փակելը հնոցից հեռացնել խողովակը: Դռնակները պետք է բացել «դեպի քեզ», կողքի կանգնած և պաշտպանական ակնոց ու թաթմաններ դրած:

**352.** Շոգեջրային խառնուրդով կաթսայի փչամաքրման ժամանակ արգելվում է բացել դռնակներն ու տեսանցքները հնոցի փչամաքրվող կողմի վրա:

**353.** Զրացուցիչ սարքերի փչամաքրման ժամանակ գործողությունները պետք է կատարել հետևյալ հերթականությամբ՝

1) աստիճանաբար՝ ոչ մեծ անկյան տակ բացել ստորին փչամաքրման կափույրը.

2) 8-ից մինչև 10 վայրկյանով փակել ստորին (ջրային) արագագործ ծորակը, հետո նորից բացել.

3) 8-ից մինչև 10 վայրկյանով փակել վերին (շոգու) արագագործ ծորակը, հետո նորից բացել.

4) փակել փչամաքրման ստորին փականը:

**354.** Փչամաքրման շոգեջրային խառնուրդը պետք է հեռացվի ստորին փչամաքրման փականից հետո գտնվող ձագարի մեջ, որը փակված է ջրաքաշման խողովակի համար նախատեսված անցք ունեցող կափարիչով: Փչամաքրման ժամանակ բանվորը պետք է ջրաչափի ապակուց մի կողմ կանգնի և բոլոր գործողությունները կատարի պաշտպանական ակնոցով ու բրեզենտե թաթմաններով:

## **ԳԼՈՒԽ 23**

### **ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ՝ ԿԱԹՍԱՆԵՐԻ ՀՆՈՑՆԵՐԻ, ԳԱԶԱՆՑՔՆԵՐԻ, ՕԴԱՏԱՐՆԵՐԻ ԵՎ ԹՄԲՈՒԿՆԵՐԻ ՈՒ ԾԽՆԵԼՈՒՅՁՆԵՐԻ ՆԵՐՍՈՒՄ**

**355.** Աշխատանքները կաթսայակայանքի տարրերում, ինչպես նաև օդամուղներում ու գազանցքներում, պետք է կատարվեն՝

1) գործող սարքավորումներից և գոլորշու, ջրի, մագուի, գազի և օդի խողովակաշարերից սույն Կանոնների 195-րդ, 196-րդ և 197-րդ կետերի պահանջներին համապատասխան՝ դրանք անջատելուց և գոլորշու, ջրի, մագուի ու գազի անջատիչ կցաշուրթավոր արմատուրի վրա խցափակիչներ տեղադրելուց հետո.

2) վնասակար գազերից դրանց օդափոխման և օդի գազապարունակության ստուգման դեպքում.

3) սույն Կանոնների 198-րդ և 199-րդ կետերի պահանջների պահպանման դեպքում.

4) քարշափչող կայանքների էլեկտրաշարժիչների վրայից լարումը հանելու դեպքում՝ պետք է կատարվի «էլեկտրատեղակայանքի շահագործման անվտանգության կանոններ»-ի պահանջներին համապատասխան:

**356.** Կաթսայակայանքի տարրերի, գազանցքների և օդամուղների ներսում փոխադրովի էլեկտրական լուսատուներով աշխատելիս՝ լամպերը պետք է լինեն երկուսից ոչ պակաս և սնվեն 12 Վ լարման տարբեր աղբյուրներից: Թույլատրվում է լուսավորել նաև կուտակչային և մարտկոցային լապտերներով:

**357.** Կաթսայի հնոցի ներսում թույլատրվում է օգտագործել ընդհանուր լուսավորության մինչև 220 Վ լարման շիկացման լամպերով լուսատուներ: Այդ դեպքում լուսատուները պետք է տեղադրվեն աշխատատեղերի վերևում, առնվազն 2,5 մ բարձրության վրա, կամ պետք է ձեռնարկվեն միջոցներ, որոնք կբացառեն լապտերին առանց գործիքների օգտագործման մոտենալու հնարավորությունը: Էլեկտրահաղորդագիծը պետք է տարվի պաշտպանված հաղորդալարերով կամ անցկացվի մետաղյա ճկափողերի մեջ: Կաթսայի հնոցի ներսում, անբավարար լուսավորության դեպքում թույլատրվում է կիրառել 220 Վ լարմամբ լուսարձակ, որը տեղադրվում է հնոցից դուրս՝ աշխատողների համար անմատչելի տեղում: Լուսավորման սարքերը պետք է տեղադրի էլեկտրատեխնիկական անձնակազմը:

**358.** Արգելվում է աշխատել հնոցում՝ փլուզման վտանգ ներկայացնող կախ ընկած խարամի մեծաբեկորների կամ աղյուսների առկայության դեպքում:

**359.** Կաթսայի հնոցում կախ ընկած մեծաբեկորները հարվածելով պոկել կարելի է նախապես ջրով ողողելուց հետո՝ սողանցքների, մտոցների և տեսանցքների միջով: Հնոցի վերին մասերի պատերի վրա մնացած խարամի նստվածքը և խարամի գոյացումները կարելի է հարվածելով պոկել՝ գտնվելով հնոցում: Մինչև հնոցի մեջ մտնելը, պետք է համոզված լինել դրանում ոտքերի համար տեղադրված հենարանների հուսալիության մեջ: Կաթսաների և նրանց տարրերի մաքրումը պետք է կատարվի ծխագազերի շարժման ուղղությամբ: Կաթսայի հնոցի պատերից խարամը պետք է պոկել վերևից ներքև: Բանվորներին արգելվում է գտնվել մաքրվող տեղամասերից ներքև:

**360.** Հնոցի ներսում կատարվող աշխատանքներում պետք է միաժամանակ ընդգրկել առնվազն 2 մարդ:

**361.** Հնոցի մաքրման ժամանակ կոնվեկտիվ հորանում տեղաբաշխված կաթսայի գազանցքներում և տաքացնող մակերեսներին աշխատանքներն արգելվում են:

**362.** Մազուֆ վառող կաթսաների հնոցում և տաքացման կոնվեկտիվ մակերեսների վրա աշխատող անձնակազմը պետք է գիտենա գոյացած նստվածքների և լվացման ջրի

վնասակարության մասին և աշխատելիս օգտագործի շնչադիմակներ, թթվակայուն և հիմնակայուն ձեռնոցներ ու թաթմաններ:

**363.** Կաթսայի հնոց կամ կոնվեկտիվ հորան մտնելու համար արգելվում է օգտագործել այն փողանցքները, որով անցնում են եռակցման մալուխները, գազամատույց - ճկափողերը կամ լուսավորման ցանցի հաղորդալարերը:

**364.** Առանց հնոցի նախնական մաքրման կաթսայի վթարային նորոգում կատարելիս՝ դրա մեջ աշխատանքներն սկսելուց առաջ պետք է ձեռնարկվեն աշխատողների վրա խարամի և աղյուսների ընկնելը կանխող միջոցներ:

**365.** Խողովակավոր օդատաքացուցիչի հատվածամասերը բարձրացնելուց առաջ պետք է նախապես կապել վերին և ստորին խողովակափունջը՝ հաշվի առնելով բարձրացվող հատվածամասերի կշիռը և մոխրով ու կոտորակներով նրա խողովակների լցվածությունը:

**366.** Վերականգնիչ պտտվող օդատաքացուցիչներում նորոգման աշխատանքներ կատարելիս՝ արգելվում է հանել ճմլված թերթալիցքերի փաթեթները և գտնվել սառը թերթալիցքով փաթեթների տակ՝ դրանց տեղադրման կամ հանման ժամանակ, ինչպես նաև պատյանի մեջ՝ ռոտորի տեղաշարժման դեպքում: Ռոտորի շրջումը պետք է կատարվի հատուկ հարմարանքներով:

**367.** Մինչև կաթսայի թմբուկի ներսում աշխատելը՝ պետք է բացված լինեն երկու փողանցքները: Կաթսայի թմբուկ բանվորների թույլտվությունից առաջ և թթվային լվացումից հետո պետք է կատարվի օդափոխություն և թմբուկում օդի ստուգում՝ թթվածնի բավարարության (20%՝ ըստ ծավալի) և ջրածնի ու ծծմբային գազի պարունակության: Թմբուկում ջրածնի խտությունը չպետք է գերազանցի բոցավառելիության (տես՝ Աղյուսակ N 2) ստորին սահմանի 1/5-ը, իսկ ծծմբային գազինը՝ սահմանային թույլատրելի խտության (տես՝ Աղյուսակ N 1) մեծությունը:

**368.** Կաթսայի թմբուկի օդափոխությունը պետք է ապահովվի փոխադրովի օդափոխիչով կամ թմբուկից դուրս (թմբուկի որևէ բացված փողանցքի մոտ կամ ժամանակավորապես ազատ որևէ խողովակապտուկի մոտ) տեղադրված օդացնցուղային կայանքով: Ստորին թմբուկներում աշխատելիս՝ աշխատատեղերի օդափոխության ինտենսիվությունը բարձրացնելու համար պետք է բացվեն նաև վերին թմբուկների մոտի փողանցքները:



**369.** Թմբուկն ու միացնող խողովակները պետք է մաքրեն առնվազն 2 մարդ: Ճկուն լիսեռով էլեկտրական ձեռքի հղկող մեքենայով եռացման խողովակները մաքրելիս՝ բանվորներից մեկը պետք է հսկի թմբուկի ներսում աշխատողին և թմբուկում աշխատողի ցուցումները կատարելու, ինչպես նաև, անհրաժեշտության դեպքում, էլեկտրաշարժիչն անջատելու համար իր մոտ ունենա փոխարկման սարք: Հսկողի ներկայությունը պարտադիր է նաև այն դեպքերում, երբ էլեկտրաշարժիչն ունի հեռակառավարում:

**370.** Եռացման խողովակները մաքրելիս, էլեկտրաշարժիչն անջատելուց հետո, հղկազլխիկն անհրաժեշտ է հեռացնել խողովակից: Էլեկտրաշարժիչի կրկնական միացումը պետք է կատարվի միայն այն դեպքում, երբ գլխիկը նորից մտցված կլինի խողովակի մեջ:

**371.** 12 Վ-ից բարձր լարման էլեկտրաշարժիչները և փոխադրովի ցածրացնող տրանսֆորմատորները, որոնց միացվում են տանովի ձեռքի լուսատուները կամ էլեկտրիֆիկացված գործիք, պետք է տեղադրվեն թմբուկից դուրս, սողանցքի մոտ: Տրանսֆորմատորների իրանը և ամենացածր լարման փաթույթի որևէ արտանցիչը պետք է ունենան հողակցում: Այդ դեպքերում օգտագործվող էլեկտրասարքավորումները պետք է համապատասխանեն ԳՕՍՍ 12.2.007.0 ԱԱՍՀ «Էլեկտրատեխնիկական շինվածքներ: Անվտանգության ընդհանուր պահանջներ», ԳՕՍՍ 12.2.013.0 ԱԱՍՀ «Ձեռքի էլեկտրական մեքենաներ: Անվտանգության ընդհանուր պահանջներ և փորձարկման մեթոդներ» պահանջներին:

**372.** Տաքացման գալարախողովակային մակերևույթների՝ գնդիկով գլոցման ժամանակ պետք է օգտվել հատուկ որսիչներից:

**373.** Ծխնելույզների և գազանցքների արտաքին զննումները պետք է անցկացնեն առնվազն 2 մարդ, ներքին զննումներն ու նորոգումը՝ առնվազն 3 մարդ, պահպանելով սույն Կանոնների Գլուխ 11 պահանջները:

**374.** Գազանցքներում և ծխնելույզներում աշխատանքները պետք է կատարվեն միայն աշխատատեղերը բաց փողանցքներից մանրազնին օդափոխումից և աշխատող կաթսաների կողմից ծխագազերի ներթափանցումից պաշտպանվելուց հետո՝ կողպեքով փակվող սահափականների փակումով և կիպացումով, կամ աղյուսից կամ փայտից մետաղաթիթեղով երեսպատված և պարագծով մեկ ասբեստաքուղով կիպացված

ժամանակավոր հերմետիկ կայուն պատերի կառուցմամբ: Փչամաքրման գոլորշու ուղիները պետք է անջատել՝ դրանց վրա խցափակիչներ տեղադրելով:

**375.** Ծխնելույզների և գազանցքների ներքին նորոգումը պետք է կատարվի ծխագազերի բացակայության դեպքում և գազանցքի օդափոխման բավարարության ստուգումից հետո:

**376.** 1,3 մ և ավել բարձրության վրա աշխատելիս՝ պետք է տեղադրվեն փայտամածներ և կախալաստակներ՝ սույն Կանոնների Գլուխ 8-ին համապատասխան:

**377.** Գազանցքների կամ այլ տուփախողովակների ներսում, բանվորների տեղաշարժման անհրաժեշտության դեպքում պետք է ստուգվի դրանց հատակի երեսպատման ամրությունը: Թուլացված կամ վնասված տեղերի հայտնաբերման դեպքում տուփախողովակների հատակին պետք է փռվի տախտամած, իսկ տուփախողովակներում մոխրի առկայության դեպքում՝ հեռացվի: Աշխատանքի ընթացքում մարդկանց վայր ընկնելը կանխելու նպատակով, տուփախողովակների հորիզոնական դիրքից ուղղաձիգ դիրքի անցման տեղում, դրանք պետք է լինեն ցանկապատված: Գազանցքներում մարդկանց իջնելն ու բարձրանալը պետք է իրագործվի լավ ամրացված սանդուղքներով ու սանդղակամրջակներով:

**378.** Բանվորներին բարձրացնելու և իջեցնելու ընթացային սանդուղքի հորանը ծխնելույզում անհրաժեշտ է պաշտպանել չորս կողմից՝ ամբողջ բարձրությամբ և աշխատանքային հարթակից 2,5 մ բարձր ցանցերով:

**379.** Արգելվում է բանվորների բարձրանալն ու իջնելը վերհանի պարզունակներով, շեղմույթերով կամ ճոպանով, ինչպես նաև մի քանի բանվորի միաժամանակ բարձրանալը կամ իջնելը ծխնելույզի պահանգներով կամ արտաքին ընթացային սանդուղքներով: Լուսացույց հարթակներ ունեցող ծխնելույզների վրա թույլատրվում է բանվորների միաժամանակ բարձրանալը (իջնելը) այդ հարթակների միջև տարբեր մակարդակներում՝ դրանց վրա փողանցքների պարտադիր փակումով:

**380.** 1,3 մ և ավել բարձրության վրա առանց պաշտպանիչ ցանկապատների աշխատելիս՝ պետք է օգտվել ապահովիչ գոտիներից, որոնք ունեն զսպանակեռիկներով երկու շղթա՝ փոխառփոխ կառչելու համար: Առանց ապահովիչ գոտիների՝ աշխատողին արգելվում է մոտենալ ընթացային սանդուղքներին:

**381.** Կախովի հարմարանքներից զննումներ կամ նորոգման աշխատանքներ կատարելիս՝ ծխնելույզի շուրջը, պատվանդանից չափված, նրա բարձրության 1/10- ի

չափով հեռավորության վրա ընկած վտանգավոր գոտին պետք է լինի ցանկապատված: Ցանկապատի վրա պետք է կախված լինեն ցանկապատված գոտի մուտքն արգելող անվտանգության նշաններ: Վտանգավոր գոտու սահմաններում անցումների և երթանցների վրա պետք է սարքված լինեն պաշտպանիչ ծածկեր, կողային ցանկապատներ, ինչպես նաև տեղադրված լինեն կողմնակի անձանց անցումն արգելող անվտանգության նշաններ:

**382.** Ծխնելույզների ներսում նորոգման աշխատանքները պետք է կատարվեն մոխիրը մաքրելուց հետո:

**383.** Ծխնելույզների ներսում, միաժամանակ մի քանի հարկաբաժիններում աշխատելիս՝ դրանցից յուրաքանչյուրն իր վերևից պետք է առանձնացված լինի պաշտպանիչ հոժ տախտամածով: Աղյուսապատը քանդելու ժամանակ երկու և ավելի հարկաբաժիններում միաժամանակ աշխատանքն արգելվում է:

**384.** Կաթսաների հնոցների, գազանցքների, օդատարների և թմբուկների ներսում աշխատանքներն ավարտելուց հետո պետք է կատարվեն սույն Կանոնների 194-րդ կետի պահանջները:

## **ԲԱԺԻՆ 5**

### **ՇՈՒՐՔՆԵՐԻ ԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ**

#### **ԳԼՈՒԽ 24**

#### **ՏՈՒՐՔՈՒՄՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ**

**385.** Արտաքին, ճնշումային յուղատարները, որոնք գտնվում են տաք մակերևույթների գոտում, պետք է վերցվեն թերթապողպատե հատուկ, կիպ, պաշտպանիչ տուփախողովակների մեջ: Տուփախողովակների ներքևի մասը պետք է ունենա թեքություն՝ յուղը դեպի հավաքիչ խողովակաշար հոսելու համար: Վերջինս միացված է յուղի վթարային դատարկման տարողության հետ, և անկախ է վթարային դատարկման հավաքիչից: Հիմնական նորոգումների ժամանակ պետք է ստուգվի տուփախողովակների կիպությունը՝ լցնելով դրանք ջրով:

**386.** Տուփախողովակներից դուրս դասավորված յուղատարները պետք է անջատված լինեն տաք մակերևույթներից մետաղական, պաշտպանիչ էկրաններով, իսկ նրանց կցաշուրթերը պետք է վերցվեն հատուկ պատյանների մեջ՝ նրանցից յուղը որևէ

անվտանգ տեղ դատարկելու հնարավորությամբ: Պատյանները պետք է ներառեն կցաշուրթերը, ինչպես նաև մոտակա եռակցման կարերն ու կարից՝ 100-ից մինչև 120 մմ երկարությամբ խողովակի հատվածը:

**387.** Անվտանգության ավտոմատի փորձարկման ժամանակ փորձարկմանը անմիջական չմասնակցող անձանց արգելվում է գտնվել տուրբինի սպասարկման հարթակում: Անվտանգության ավտոմատի ստուգումը՝ ռոտորի պտտման հաճախության մեծացմամբ, պետք է իրականացվի էլեկտրակայանի գլխավոր ճարտարագետի կողմից հաստատված փորձարկման ծրագրի համաձայն: Մինչև անվտանգության ավտոմատի փորձարկումը, պետք է անցկացվի փորձարկումներին մասնակցող աշխատողների հրահանգավորում՝ հրահանգավորումների մատյանում գրանցմամբ: Փորձարկումը անմիջականորեն պետք է ղեկավարի տուրբինի ռոտորի պտտման հաճախությանը տախոմետրով հետևող արտադրամասի պետը (կամ նրա տեղակալը): Փորձարկմանը մասնակցող մնացած աշխատողները պետք է տեղաբաշխվեն այնպես, որ անհրաժեշտ պահին կարելի լինի արագ անջատել ագրեգատը:

**388.** Ռոտորի պտտման հաճախության մեծացմամբ անվտանգության ավտոմատի ստուգումից առաջ, պետք է կատարվի նրա ձեռքով անջատումը՝ պտտման անվանական հաճախության դեպքում և կասեցման ու կարգավորման փականների նստեցումների ստուգումը: Կասեցման և կարգավորման փականների անբավարար նստեցումների դեպքում անվտանգության ավտոմատի աշխատանքի ստուգումը՝ պտտման հաճախության մեծացմամբ, արգելվում է:

**389.** Այն դեպքում երբ անվտանգության ավտոմատի ստուգման ժամանակ տուրբինի ռոտորի պտտման հաճախությունը բարձրացել է մինչև այն մակարդակը, որի դեպքում պետք է գործի անվտանգության ավտոմատը, բայց այն չի գործել, ռոտորի պտտման հաճախությունը պետք է անհապաղ իջեցվի՝ փակելով կարգավորման փականը: Եթե դա չի հաջողվում, պետք է տուրբինն անջատել կանգառի կոճակով և փակել գլխավոր շոգե սողնակներն ու նրանց կողանցները: Այդ դեպքում անվտանգության ավտոմատի կրկնական փորձարկումը՝ պտտման հաճախության մեծացմամբ, թույլատրվում է միայն թերությունների բացահայտումից և վերացումից հետո:

**390.** Արգելվում է տուրբինի գործարկումը՝ կարգավորման և շոգեբաշխման համակարգում թերությունների առկայության դեպքում:

**391.** Նորոգման կանգնեցված տուրքինը պետք է անջատվի ընդհանուր շոգետարներից սույն Կանոնների 222-րդ, 223-րդ և 224-րդ կետերի պահանջներին համապատասխան:

**392.** Աշխատանքներն սկսելուց առաջ պետք է զննվեն տուրքինի ռոտորների և գլանների կափարիչների բարձրացման գործարանային հարմարանքները: Հարմարանքները նորոգելուց հետո դրանց վրա պետք է նշվի տեխնիկական զննման ժամանակը:

**393.** Տուրքինից հանվող ծանր մասերը (ռոտոր, գլանի կափարիչ) պետք է դրվեն դրանց սահքը բացառող իշոտնուկի և տակդիրի վրա՝ մասերի տեղաբաշխման գծագրին համապատասխան, հաշվի առնելով սույն Կանոնների 33-րդ 32-րդ կետի պահանջները: Արգելվում է որպես տակդիր օգտագործել հականեխիչ նյութերով ներծծված չորսուները:

**394.** Գլանի կափարիչը բացելու և բարձրացնելու դեպքում պետք է՝

1) բարձրացնելու համար օգտվել ունեցած հարմարանքներից (օրինակ՝ հավասարակշռիչ լծակից)։

2) գլանի (կափարիչի) վերևի կեսն անջատել ներքևից՝ արտամղման հեղույսների միջոցով։

3) բարձրացումից առաջ համոզվել, որ կափարիչը խնամքով ամրակապված է։

4) տեղադրված ուղղորդիչ հեղույսների (մոմերի) դեպքում կափարիչը մանրազնին ստուգելուց (ուղղելուց) հետո բարձրացնել այն՝ պատասխանատու անձի հրամանով։

5) բարձրացնելու ժամանակ ստուգել կափարիչի տեղափոխման հավասարաչափությունը գլանի ներքևի կեսի անջատման կցաշուրթի նկատմամբ: Կափարիչի տեղափոխման հավասարաչափության ստուգման, ինչպես նաև դրա բարձրացման ժամանակ ձեռքերը դնել անջատման կցաշուրթի վրա՝ բարձրացվող կափարիչի տակ, արգելվում է:

**395.** Տուրքինների գլանների անջատատեղերի կցաշուրթային միացումների պնդողակների ձգելն ու թուլացնելը պետք է կատարվի ըստ տուրքինն արտադրող գործարանի հրահանգի:

**396.** Գլանի կափարիչը բարձրացնելու ժամանակ պետք է հետևել, որ դրա հետ չբարձրանան կիպացման գոտեկապերը, եթե դրանք ըստ կառուցվածքի չեն ամրացվում գլանի կափարիչին և եթե բացառված չէ ցնցումների հետևանքով դրանց ընկնելու հնարավորությունը հետագա բարձրացման ժամանակ: Երբ կափարիչի բարձրացման

աննշան բարձրության դեպքում գոտեկապերը չեն կարող տեղահանվել՝ կափարիչին կապարե կռանով հարվածելիս, ապա այն պետք է տեղադրել տակդիրի վրա և գոտեկապերը ամրացնել կափարիչին:

**397.** Այն դեպքում, երբ դիաֆրագմաներն ըստ կառուցվածքի ամրացվում են գլանի կափարիչին և բարձրացման աննշան բարձրության դեպքում հայտնաբերվում է դիաֆրագմայի վերին կեսն ամրակապող պտուտակների կտրում, կափարիչի հետագա բարձրացումը պետք է դադարեցվի: Այդ դեպքում գլանի կափարիչը պետք է բարձրացվի այնպիսի բարձրության, որն անհրաժեշտ է դիաֆրագմայի ամրացման համար և տեղադրվի տակդիրների վրա: Դիաֆրագմայի ամրացումից հետո կարող են շարունակվել տուրբինի գլանի կափարիչի բարձրացումն ու տեղափոխությունը:

**398.** Արգելվում է մաքրել և յուղել դիաֆրագմաների նստեցման տեղերը՝ բարձրացված դիաֆրագմայի տակ գտնվելիս, ինչպես նաև դիաֆրագմաները մշակել կախված վիճակում:

**399.** Արգելվում է քերել տուրբինի գլանի ստորին կեսը՝ գլանի կախված կափարիչի տակ: Այդ աշխատանքը պետք է կատարել, երբ գլանի կափարիչը հեռացված է անվտանգ տեղ կամ տեղադրված է տակդիրների վրա:

**400.** Գլանի կափարիչի եզրակում թույլատրվում է կատարել միայն աշխատանքների ղեկավարի անմիջական ղեկավարությամբ: Եզրակելուց առաջ անհրաժեշտ է համոզվել կափարիչի վրա չամրացված մասերի (պնդողակների, հեղույսների, խցափակիչների, գործիքի և այլն) բացակայության մեջ:

**401.** Տուրբինի գլանին միացված շոգեմուղների և ջրաքաշների բոլոր բացվածքներն ու անցքերը, այն բացելուց հետո, անմիջապես պետք է փակվեն փայտե խցաններով և կափարիչներով, իսկ խտարարի բկանցքի բացվածքները՝ ամուր, փայտե վահաններով:

**402.** Էլեկտրատաքացուցիչները, որոնք օգտագործվում են բարձր ճնշման տուրբինների ամրակման պարուրակային միացությունների տաքացման համար, պետք է հողակցվեն և տաքացուցիչի իրանի և հոսանքակիր մասերի միջև ունենան առնվազն 2 ՄՕհմ մեկուսացման դիմադրություն: Էլեկտրատաքացուցիչների հետ պետք է աշխատել ռետինե, դիէլեկտրիկ ձեռնոցներով: Էլեկտրատաքացուցիչների հետ աշխատել թույլատրվում է էլեկտրաանվտանգության առնվազն II խումբ ունեցող աշխատողին: Էլեկտրատաքացուցիչների հետ աշխատելիս արգելվում է՝

1) քանդել այն՝ առանց հոսանատար մալուխը սնող ցանցից անջատելու.

2) ծռել կամ ձևափոխել տաքացուցիչի իրանի պաշտպանիչ փողակը.

3) էլեկտրատաքացուցիչը տեղադրել գամասեղի բացվածքում՝ հարվածների կամ զգալի ճիգերի կիրառմամբ.

4) տաքացնել փակ, կենտրոնական բացվածքով գամասեղը, երբ բացվածքի երկարությունը փոքր է էլեկտրատաքացուցիչի աշխատանքային երկարությունից.

5) անցնել մեկ պարուրակային միացությունից մյուսին՝ միացված էլեկտրատաքացուցիչով.

6) աշխատող էլեկտրատաքացուցիչի վրա քանդել հոսանատար մալուխների զսպախցուկային (ցանգային) հպակները.

7) աշխատանքային վիճակում գտնվող էլեկտրատաքացուցիչը թողնել առանց հսկողության:

**403.** Տուրբինների գլանի ամրակման արտարկող տաքացուցիչով աշխատանքի ժամանակ բազմաբոց այրիչը պետք է աշխատի առանց պայթյունների և հետադարձ հարվածների: Այրիչի բոլոր միացությունները և անցուղիները՝ ներառյալ կիպացնող սարքվածքները, պետք է լինեն հերմետիկ: Արտարկող տաքացուցիչի կիրառմամբ աշխատանքներն սկսելուց առաջ տուրբինի հոսանուտ մասի բոլոր աշխատանքները պետք է դադարեցվեն և աշխատողները հեռացվեն: Աշխատանքների կատարման տեղում պետք է լինի թերթային ասբեստ, կրակմարիչ և մետաղաթերթ՝ այրիչի բոցը կարգավորելու համար: Արտարկող տաքացուցիչի այրիչը պետք է վառել թավայում եղած բոցից: Արգելվում է այդ նպատակով լուցկի օգտագործել: Արգելվում է արտարկող տաքացուցիչով աշխատելիս կանգնել բոցի դիմաց, ինչպես նաև աշխատել յուղոտված հագուստով ու ձեռնոցներով:

**404.** Տուրբինի գլանների անջատատեղերի գամասեղները տաքացնելու համար, օդային տաքացուցիչներ օգտագործելու ժամանակ, խողովակազուտուկը գամասեղի անցքի մեջ՝ տաք օդ մատուցելու համար, մտցնելն ու տաքացնելուց հետո հեռացնելը պետք է կատարվեն օդի մատուցման փականի փակ վիճակում: Աշխատողները պետք է լինեն ձեռնոցներով և պաշտպանիչ ակնոցներով: Գամասեղների տաքացումը գազային այրիչի բաց կրակով արգելվում է:

**405.** Տուրբինի արատավոր թիերն էլեկտրաեռակցման կիրառմամբ հանելու ժամանակ ռոտորը պետք է լինի հողակցված: Արգելվում է տուրբինի արատավոր թիերը հանել բեռնամբարձիչի օգնությամբ:

**406.** Առանցքակալները բացելու և փակելու ժամանակ պետք է՝

1) կափարիչները և ներդրակներն առասանել լրիվ ներպտտված կափարիչի մակերևույթին կիպ հարող կապողակներին.

2) ռոտորի մի փոքր բարձրացման համար, կիսակցորդիչներով կենտրոնարկման ժամանակ, առանցքակալի ստորին ներդրակի գլորահանման դեպքում օգտագործել առանցքակալի անջատատեղում տեղադրված պահանգները: Ներդրակը պետք է պտուտահանել լինգի և կապողակի միջոցով: Ներդրակի եզրերից ձեռքերով բռնելն արգելվում է: Ներդրակի իրանի ներտաշվածքը թույլատրվում է մաքրել ներդրակի սահքի դեմ միջոցներ ձեռք առնելուց հետո միայն: Արգելվում է փոխել հենարանային առանցքակալի ներդրակի տակի միջադիրները՝ առանց ներդրակի պատշաճ ամրակման:

**407.** Առանցքակալների ներդրակները բաբիտով վերալցնելու ժամանակ կաղապարները պետք է չորացված լինեն: Աշխատանքը պետք է կատարել պաշտպանիչ ակնոցներով, ռետինապատ գոգնոցով և ձեռնոցներով: Ներդրակների՝ կաուստիկ սողայով ճարպազերծման և թթվով նրանց խաճատման դեպքում պետք է պահպանել սույն Կանոնների Բաժին 7-ի պահանջները:

**408.** Տուրբինի ռոտորի հանելն ու տեղադրելը պետք է կատարել հատուկ հարմարանքներով: Բարձրացնելուց առաջ հարևան ռոտորների կիսակցորդիչները պետք է հեռացվեն այնքան, որպեսզի մի կեսի ելունը դուրս գա մյուսի փորվածքից: Ռոտորի դիրքը՝ նրա բարձրացման ժամանակ, ամբարձիչի կողմից մետաղաճոպանները ձգելուց հետո, պետք է լինի հորիզոնական: Այն բարձրացման սկզբում որոշվում է ռոտորի վզիկների՝ ներդրակներից պոկման միաժամանակությամբ, իսկ աննշան բարձրացումից հետո՝ լիսեռի որևէ մի վզիկի վրա հաստատված մակարդակով: Ծովածքի, լուվելու և որևէ բանից կառչելու դեպքերում ռոտորի բարձրացումը պետք է անհապաղ դադարեցվի:

**409.** Կարգավորման և պաշտպանության սարքվածքները քանդելու ժամանակ պետք է՝

1) ավտոմատ կասեցման կափույրի քանդման ժամանակ պտուտակահանել աշտարակի անջատատեղի երկու տրամագծորեն հակադիր հեղույսները, դրանց փոխարեն տեղադրել երկու երկարացված, գծային, ամբողջ երկարությամբ ակոս ունեցող գամասեղներ՝ մանեկներով և միայն դրանից հետո պտուտակահանել մնացած



հեղույսները՝ երկար, գամասեղների մանեկներով, զգուշությամբ բաց թողնելով զսպանակը.

2) հանել դրոսելային կափույրը՝ մինչև վերջ ներպտուտակված միացնող կիսակցորդիչին առասանելուց հետո: Կափույրի կոթից կամ եզրից բռնելն արգելվում է.

3) թուլացնել կենտրոնախույս կարգավորիչի զսպանակները, դրա քանդման ժամանակ, երկու կողմից հավասարաչափ:

**410.** Տուրբինի մասերը՝ խորը սառեցման եղանակով, պրկումով նստեցնելիս, պետք է դնել ձեռնոցներ և աշխատել հատուկ հարմարանքների օգնությամբ: Մասերի սառեցման համար հեղուկ ազոտի օգտագործման ժամանակ, պետք է հաշվի առնել պայթյունավտանգ խառնուրդի առաջացման հնարավորությունը (հեղուկ ազոտաթթվածնային խառնուրդ՝ 30%-ից ավել թթվածնի պարունակությամբ): Պայթյունավտանգ խառնուրդների առաջացումը կանխելու համար պետք է նախապես անցկացնել սառեցվող մասերի և գուռի մանրակրկիտ մաքրում՝ յուղից և ճարպային աղտոտություններից և սառեցման ընթացքում իրականացնել հսկողություն՝ ազոտում թթվածնի պարունակության բարձրացման նկատմամբ:

**411.** Ծայրային կամ դիաֆրագմային խցվածքներում կատարների կտրումն ու մաքրամշակումը պետք է կատարել ձեռնոցներով:

**412.** Տուրբինի ռոտորը ձեռքով պտտեցնելուց առաջ (կենտրոնադրման դեպքում) պետք է ոտքերով կանգնել տուրբինի հորիզոնական անջատատեղի վրա կամ հորիզոնական անջատատեղի մակարդակի վրա տեղադրված հարթակին: Ռոտորի պտտեցումը ձեռքով պետք է կատարվի աշխատանքներն իրագործողի կամ նրա կողմից՝ բրիգադի կազմից նշանակված անձի հրամանով: Տուրբինի ռոտորն ամբարձիչի միջոցով պտտելուց առաջ նորոգման աշխատանքները նրա հոսանուտ մասում պետք է դադարեցվեն, իսկ աշխատողները հեռացվեն անվտանգ տեղ: Ամբարձիչի օգնությամբ ռոտորը պտտեցնելու ժամանակ ձգող մետաղաճոպանի շրջանում գտնվելն արգելվում է: Մետաղաճոպանը պետք է փաթաթել հավասարաչափ, առանց կուտակումների՝ խուսափելով նրա ճմլումից: Միացնող կիսակցորդիչում կիպ դրվող մատը պետք է ունենա ելուն՝ հենվելու համար, և փորվածք (ակոս)՝ առասանի օղակը զգելու համար: Մատի երկարությունը պետք է լինի միացնող կիսակցորդիչի կցաշուրթի երկու հաստությունից ոչ պակաս:

**413.** Հաստոցի վրա տուրբինի ռոտորները հավասարակշռելու դեպքում արգելվում է կիրառել փոկային փոխանցում: Շարժիչի ռոտորը պետք է միացված լինի հավասարակշռվող ռոտորի հետ շարժական կցորդիչի միջոցով, որն ընթացքում հեշտությամբ կարող է անջատվել: Փորձնական բեռների ամրացման տեղերի դիմաց պետք է տեղադրվեն պաշտպանիչ վահաններ: Հաստոցի վրա կամ սեփական առանցքակալներում տուրբինի ռոտորների հավասարակշռման ժամանակ հավասարակշռման տեղը պետք է ցանկապատվի:

**414.** Տուրբինի կամ յուղապոմպի աշխատելու ժամանակ արգելվում է կատարել յուղատարների արմատուրի փոխարինման ու նորոգման և կարգավորման մասերի քանդման (բացառությամբ ճնշաչափերի փոխարինման) հետ կապված աշխատանքներ:

**415.** Յուղային համակարգում նորոգման աշխատանքներ կատարելու ժամանակ պետք է՝

1) կրակային աշխատանքները կատարել սույն Կանոնների Գլուխ 10-ի պահանջներին համապատասխան.

2) հիդրավլիկ փորձարկման ենթարկել յուղամուղների այն տեղամասերը, որոնցում նորոգման ժամանակամիջոցում վերազոդվել են խողովակապտուկների, թեքումների և այլն կցաշուրթային միացությունների եռակցումները.

3) թափված յուղը անհապաղ հավաքել.

4) յուղահամակարգի քիմիական մաքրման դեպքում պահպանել սույն Կանոնների Գլուխ 12-ի պահանջները.

5) յուղային համակարգի խողովակների և յուղահովացուցիչի շոգեհարումը կատարել հագեցած գոլորշիով՝ 0,6 ՄՊա (6 կԳ/սմ<sup>2</sup>)-ից ոչ բարձր ճնշմամբ, հատուկ սարքավորված հարթակի վրա: Գոլորշու մատակարարման վահանը տեղադրել անմիջապես աշխատատեղի մոտ: Գոլորշու մատակարարման համար ռետինե ճկափողերի օգտագործումն արգելվում է.

6) յուղային բաքերի ներսում աշխատանքները կատարել միայն յուղից և ապարախյուսից դրանք մաքրելուց, շոգեհարումից, օդափոխությունից հետո՝ սույն Կանոնների Գլուխ 6-ում նախատեսված անվտանգության պահանջների կատարումով:

**416.** Կրակային աշխատանքները, ջրածին պարունակող գազայուղային համակարգի տեղամասերից 10 մ-ից մոտ հեռավորության վրա, պետք է կատարվեն կարգազրով՝ աշխատանքի անվտանգությունն ապահովող միջոցառումների ապահովմամբ

(ցանկապատերի տեղադրում, շինության օդում ջրածնի բացակայության ստուգում և այլն): Կրակային աշխատանքների կատարումն անմիջականորեն գեներատորի իրանի վրա, գազայուղային համակարգի խողովակաշարերում և սարքերում, որոնք լցված են ջրածնով, արգելվում է: Գեներատորների և գազայուղային համակարգի սարքվածքների մոտ պետք է կախվեն նախազգուշացնող նշաններ կամ անվտանգության պլակատներ՝ «Զգու՛յշ: Պայթյունի վտանգ կա»:

## **ԳԼՈՒԽ 25**

### **ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ՝ ՀՐԱԿԱՅՈՒՆ ՅՈՒՂԵՐԻ ՀԵՏ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԴԵՊՔՈՒՄ**

**417.** Հրակայուն յուղերի («Իվվիոլ-3» "Иввиоль-3", ОМТИ) հետ աշխատանքի դեպքում պետք է պահպանվեն դրանց օգտագործման վերաբերյալ հրահանգների պահանջները:

**418.** Հրակայուն յուղով աշխատող կարգավորման համակարգին պետք է ներկայացվեն բարձրացված պահանջներ՝ տեղակայման և շահագործման ընթացքում փականների և կցաշուրթերի կիպության ստուգման նկատմամբ: Խողովակաշարերը, որոնցով տեղափոխվում են հրակայուն յուղեր, պետք է լինեն դարչնագույն՝ երեք դեղին օղակներով:

**419.** Յուղման ու կարգավորման համակարգերի յուղաբաքերը և առանցքակալների հենատուփերը պետք է ունենան արտաձող օդափոխություն, որը կանխարգելում է աերոզոլների արտանետումը դեպի տուրբինային բաժանմունքի սրահ: Գազաձծիչից հետո արտանետումը պետք է դուրս բերվի տուրբինային բաժանմունքի տանիքից 1 մ բարձրության վրա:

**420.** Յուղահովացուցիչում, հովացնող ջրի ճնշումը պետք է գերազանցի յուղի ճնշումը 0,1 ՄՊա (1 կԳ/սմ<sup>2</sup>)-ով կամ հովացման սխեման պետք է լինի երկշղթա:

**421.** Յուղապոմպերի գործարկման հետ միաժամանակ պետք է գործարկվի գազաձծիչը: Աշխատող գազաձծիչի կանգ առնելու դեպքում պետք է միացվի պահուստային գազաձծիչը: Գազաձծիչը պետք է անջատվի յուղապոմպի կանգ առնելուց առնվազն 15 րոպե հետո: Գազաձծիչի կանգ առնելուց հետո միայն թույլատրվում է յուղահամակարգի հանգույցների բացումը:

**422.** Հերթապահ և նորոգող անձնակազմի աշխատատեղերում պետք է լինեն ԲԿՖ (ԵԿՓ) մակնիշի զտող հակագազեր կամ համապատասխան շնչադիմակներ: Հրակայուն

յուղը տաք մակերևույթների վրա ընկնելու դեպքում ծուխ է անջատում, որի առկայության դեպքում ծխաշատ գոտում գտնվող աշխատողները պետք է կրեն հակագազեր և ձեռնարկի միջոցներ՝ յուղի հոսակորուստը վերացնելու համար:

**423.** «Իվվիոլ-3» ("Иввиоль-3") հրակայուն յուղի հետ ուղղակի շփում ունեցող աշխատողները պարտավոր են պահպանել անձնական հիգիենայի կանոնները:

**424.** «Իվվիոլ-3» ("Иввиоль-3") հրակայուն յուղի հետ կապված աշխատանքներ կատարող աշխատողները գալով աշխատանքի պետք է հանեն անձնական հագուստը, կոշիկները և հագնի հատուկ արտահագուստ ու կոշիկներ (բամբակե կտորից կարված կոմբինեզոն կամ տաբատ ու բաճկոն, տակի սպիտակեղեն, գուլպաներ, ռետինե միաձույլ ներբաններով ճտքակոշիկներ կամ ռետինե երկարաճիտ կոշիկներ): Աշխատանքների ժամանակ, երբ հնարավոր է ուղղակի շփում «Իվվիոլ-3» "Иввиоль-3" հրակայուն յուղի հետ, պետք է հագնել ռետինե երկարաճիտ կոշիկներ, բնական կաուչուկի կամ կվալիտեքսի հիմքի վրա կարված թեզանիք, գոգնոցներ, ռետինե ձեռնոցներ: Արգելվում է «Իվվիոլ-3» "Иввиоль-3" յուղով կեղտոտված ձեռքերին կրել ձեռնոցներ:

**425.** ОМТИ-ի հրակայուն յուղի հետ կապված աշխատանքներ կատարող աշխատողները պետք է աշխատեն արտահագուստով (բամբակե կոմբինեզոն կամ տաբատ՝ բաճկոնի հետ) և հատուկ կոշիկներով (ճտքակոշիկներով): Առանձին, խիստ յուղոտված հանգույցները քանդելիս պետք է աշխատել տեքստավիճիտ գոգնոցներով: Յուղաբաքերի մաքրման ժամանակ և յուղահամակարգի հերմետիկության խախտման դեպքում մեծ քանակության յուղի հավաքմանը ներգրավված աշխատողները պետք է աշխատեն ռետինե երկարաճիտ կոշիկներով ու ձեռնոցներով:

**426.** Աշխատանքային հագուստը պետք է փոխվի ամեն շաբաթ: Վթարային արտանետման կամ արտահոսքի պատճառով արտահագուստի խիստ կեղտոտվելու դեպքում այն պետք է փոխվի անմիջապես:

**427.** Մնվել ու ծխել անհրաժեշտ է հատուկ առանձնացված տեղերում՝ ձեռքերը տաք ջրով, օճառով և խոզանակով խնամքով լվանալուց հետո:

**428.** Արգելվում է սնունդը պահել և սնվել, ինչպես նաև ծխել աշխատատեղում:

**429.** Մասերը, հանգույցները, ստուգիչ-չափիչ սարքերը, ավտոմատիկայի սարքվածքները, որոնք փոխանցվելու են նորոգման և կարգաբերման աշխատանքների համար այլ արտադրամասեր, կամ պահելու համար, պետք է մանրակրկիտ մաքրվեն

հրակայուն յուղից: «Իվվիոլ-3» "Иввиоль-3" հրակայուն յուղի պարամետրերի ստուգման սարքերը նորոգվում, կարգաբերվում և հավաստվում են «Չափումների միասնականության ապահովման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի պահանջներին համապատասխան:

**430.** Հրակայուն յուղից մասերն ու գործիքները պետք է լվանալ եռնատրոն ֆոսֆատի 5%-անոց լուծույթով կամ ԿԿ-7 էմուլսարարով:

**431.** Հրակայուն յուղով աշխատող սարքերի նորոգման համար բրիգադը պետք է ունենա իր՝ ընդհանուր գործիքային տնտեսությունից առանձին, անհրաժեշտ գործիքների լրակազմը:

**432.** «Իվվիոլ-3» "Иввиоль-3" հրակայուն յուղը մաշկի վրա ընկնելու դեպքում այդ տեղը պետք է սրբել անձեռոցիկով և ապա մի քանի անգամ լվանալ տաք ջրով և օճառով:

**433.** Աշխատանքի ընդմիջումների ժամանակ և այն ավարտելիս՝ անհատական պաշտպանության կեղտոտված միջոցները պետք է խնամքով մաքրել տաք ջրով և օճառով, կամ եռնատրոնֆոսֆատով: Ձեռնոցները պետք է լվանալ մինչև դրանց հանելը, իսկ կոշիկի ներբանները սրբել աշխատատեղից հեռանալիս:

**434.** Հերթափոխի ավարտին, հրակայուն յուղի հետ յուրաքանչյուր աշխատող, պետք է հանի արտահագուստն ու տեղավորի աշխատանքային արտահագուստի պահարանում և ընդունի ցնցուղ: Տնային հագուստը պետք է պահել առանձին պահարանում:

**435.** Տուրբինային բաժանմունքի սրահում, ամիսն առնվազն մեկ անգամ, պետք է իրականացվի օդային միջավայրում յուղի պարունակության ստուգում:

**436.** Ամեն շաբաթ անհրաժեշտ է լվացող լուծույթներով մաքրել տուրբինային բաժանմունքի բռնածողերը, արմատուրի ղեկանիվները, մշտական հարթակներն ու սանդուղքային անցումները: Տուրբինի կարգավորման համակարգի՝ «Իվվիոլ-3» "Иввиоль-3" հրակայուն յուղով աշխատանքի դեպքում պետք է ամեն օր լվացող լուծույթներով, օգտագործելով մազե խոզանակներ, մաքրել հատակը սպասարկման նիշի վրա, և զրոյական նիշի վրա՝ կարգավորման համակարգի յուղաբաքի ցանկապատի ներս:

## ԳԼՈՒԽ 26

### ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՇՐՋԱՊՏՈՒՅՏԱՅԻՆ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՋՐԱՌՄԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ

**437.** Ջրընդունիչ խցեր իջնելը պետք է կատարվի սույն Կանոնների Գլուխ 8-ի պահանջներին համապատասխան: Խուց իջնող բանվորները պետք է ունենան փրկարար գոտիներ: Իջնելուց առաջ պետք է համոզվել, որ մուտքի փականները կիպ փակված և կասեցված են, որ խցի մեջ ջուր չկա, իսկ օդի մեջ չկան վնասակար նյութեր և թթվածին էլ բավարար է (20 %՝ ըստ ծավալի):

**438.** Պոմպերի ներծծող գծերի նորոգումը, եթե ջրընդունիչի հատակին կա ավելի քան 30 սմ հաստության տիղմի շերտ, պետք է կատարվի լաստակների օգնությամբ:

**439.** Եթե պոմպերի սառած խողովակաշարի և ընդունիչների տաքացման համար օգտագործվում է տաք ջուր, ապա պետք է ձեռք առնվեն համապատասխան միջոցառումներ՝ աշխատողներին այրվածքներից զերծ պահելու համար:

**440.** Պտտվող ցանցերը աղբից ու սառույցից մաքրելու ժամանակ բանվորները պետք է գտնվեն ցանցերից առնվազն 1մ հեռավորության վրա:

**441.** Խողովակաշարի ստուգումը ներսից թույլատրվում է պայմանով, որ ստուգվող տեղամասը լինի անջատված, խողովակաշարը լրիվ դատարկված, և խողովակաշարի վերին կետերում օդանցքները լինեն բաց: Ջրատարի ճնշումային գծի ստուգման ժամանակ դիտանցքից օգտվելիս՝ վերջինիս կափարիչի մանեկները հարկավոր է թուլացնել աստիճանաբար, համոզվելու համար, որ խողովակաշարի անջատված տեղամասում ջուր չկա:

**442.** Արգելվում է ջրառման կառուցվածքների առբերիչ ջրուղիներում տեղավորել այդ կառուցվածքների սպասարկման հետ կապ չունեցող լողամիջոցներ, ինչպես նաև աղտոտված հոսաջրեր թափել այդ ջրուղիների մեջ:

**443.** Ճնշումային խողովակաշարի ջրահավաք ստորասրահները պետք է ունենան անհրաժեշտ լուսավորվածություն: Մուտքերն ու միջխողովակային տարածություններն ավելորդ իրերով ծանրաբեռնել չի թույլատրվում:

**444.** Բանած ջրերը գետ (ջրավազան) լցնելու գոտին պետք է ցանկապատված լինի մինչև գետի (ջրավազանի) եզերքը, իսկ թեքությունները պետք է ամրացված լինեն սալվածքով կամ ճիմով:

**445.** Ջրի տակ աշխատանքներ կատարելիս՝ պետք է պահպանել աշխատանքի անվտանգության միասնական կանոնները ջրասուզական աշխատանքներում:

## **ԳԼՈՒԽ 27**

### **ՀՈՎԱՑՄԱՆ ԼՃԱԿՆԵՐԻ, ՑԱՅՏԱՎԱԶԱՆՆԵՐԻ ԵՎ ՀՈՎԱՐԱՆՆԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ**

**446.** Հովացման լճակների ջրառման և ջրնետման տեղերի մոտ պետք է լինեն առնվազն 1մ բարձրությամբ ցանկապատեր, որոնց վրա պետք է կախված լինեն լողանալն արգելող անվտանգության նշաններ ու պլակատներ: Նույնպիսի պլակատներ ու նշաններ պետք է տեղադրված լինեն ցայտավազանների պարագծով մեկ՝ միմյանցից 20 մ հեռավորության վրա:

**447.** Հովարանի պարագծով մեկ պետք է անցկացվի առնվազն 1մ բարձրությամբ ցանկապատ՝ դրանց վրա կախելով լողանալն արգելող անվտանգության նշաններ ու պլակատներ:

**448.** Հովարանների և ցայտավազանների տարածքներից ջրահեռացման առուների վրա, աշխատողների անցնելու համար պետք է նախատեսվեն ճաղաշարերով կամրջակներ, որոնց վրա պետք է ամրացված լինեն փրկարար միջոցներ:

**449.** Հովարանների օդափոխիչները պետք է ցանկապատվեն: Օդափոխիչի ելքի անցքին մոտենալը պետք է բացառվի: Օդափոխիչի աշխատանքի ժամանակ նրա դիֆուզորը մտնելն արգելվում է: Հովարանների զննումների ընթացիկ նորոգումների ժամանակ օդափոխիչները պետք է լինեն անջատված և անշարժացված:

**450.** Ցայտավազանի ծայրափողակների միջև եղած անցուղիները պետք է պահվեն մաքուր վիճակում: Սառած փականներն ու ծայրափողակները սառույցից պետք է մաքրել սնող ջրագծի անջատված ժամանակ:

**451.** Ցայտավազանների ծայրափողակները պետք է մաքրել՝ օգտվելով ժամանակավոր կամրջակներից:

**452.** Ցայտավազան մաքրող բանվորները պետք է ապահովված լինեն ձեռնոցներով և ռետինե երկարաճիտ կոշիկներով:

**453.** Ջրաբաշխիչ համակարգի կամ հովարանների ոռոգիչների ներքին զննումները պետք է կատարեն առնվազն երկու աշխատող:

**454.** Հովարանների դատարկման գլխադիրները, ափսեներն ու ցայտեցնող ծայրափողակները գոյացած նստվածքներից (տիղմ, ապարախյուս, դիրտ և այլն) մաքրելու համար, դրանք պետք է հանել, խորասուզել 10-ից մինչև 15%-անոց աղաթթվի կամ ծծմբաթթվի լուծույթի մեջ, որից հետո լվանալ մաքուր ջրով: Ծայրափողակներ, ափսեներ և գլխադիրներ մաքրող աշխատողները պետք է ծանոթ լինեն օգտագործվող թթուների հատկություններին: Աշխատանքները պետք է կատարել թթվակայուն կտորից կարված հագուստով, ռետինապատված գոգնոցներով, ռետինե երկարաճիտ կոշիկներով, թթվակայուն և հիմնակայուն ձեռնոցներով ու պաշտպանիչ ակնոցներով:

**455.** Հովարանի արտածող աշտարակի պատվածքի (փայտյա վահաններ, ասբեստացեմենտային թերթեր) փոխարինումը պետք է կատարվի բեռնամբարձիչի կամ կարապիկի և կախալաստակի օգնությամբ՝ սույն Կանոնների III բաժնի պահանջներին համապատասխան: Հանված փայտյա վահանների կամ ասբեստացեմենտային թերթերի ընդունումն ու նորերի պահեստավորումը պետք է կատարվի ջրաբաշխիչ համակարգի վերին նիշի հարթության վրա տեղադրված փայտյա տախտամածի վրա: Արտածող խողովակի երեսպատման վահանները պետք է տեղադրվեն ներքևից վերև:

**456.** Նորոգման ժամանակ փոխարինվող ոռոգիչի տարրերն ու փայտյա երեսպատման վահանները պետք է ենթարկվեն հականեխման՝ ջրով չլվացվող հականեխիչներով (պղնձի թթու քրոմատ, քրոմատ-արսենատ, կամ պղնձի ամիակային արսենատ): Փայտեղենը հականեխման պետք է ենթարկվի մասնագիտացված գործարաններում՝ ավտոկլավներում, ճնշման տակ:

**457.** Ասբեստացեմենտային թերթերը, որոնք օգտագործվում են վահանների պատրաստման համար, պետք է ներծծվեն հատուկ պատրաստված տարողություններում լցված և մինչև 95°C տաքացված քարածխի կուպրով: Վերջինիս հետ աշխատելիս՝ անհրաժեշտ է պահպանել կուպրի փոխադրման և նրա հետ աշխատանքի կանոնների անվտանգության պահանջները:

**458.** Ջուրը պղնձարջասպով մշակելիս՝ աշխատողները պետք է իմանան նրա հատկությունների մասին: Նրանք պետք է ապահովված լինեն անհատական պաշտպանության միջոցներով՝ փակ պաշտպանիչ ակնոցներով, ռետինե ձեռնոցներով, համապատասխան շնչադիմակներով, գլխարկներով: Պղնձարջասպի հետ աշխատելուց հետո պետք է ցնցուղ ընդունել:



**ԲԱԺԻՆ 6**  
**ՔԼՈՐԱՐԱՐ ԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ**

**ԳԼՈՒԽ 28**

**ԱՇԽԱՏԱՆՔ ՀԵՂՈՒԿ ՔԼՈՐԻ ՀԵՏ**

**459.** Երկաթուղային ցիստեռնները, բեռնարկղ-տակառները և բալոնները, որոնցով մատակարարվում է հեղուկ քլորը, պետք է բավարարեն «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի պահանջները:

**460.** Հեղուկ քլորով բեռնարկղ-տակառներն ու բալոնները պետք է պահվեն պահեստների փակ պահոցներում, որոնք պետք է համապատասխանեն ուժեղ ներգործող թունավոր նյութերի պահեստների կանոնների անվտանգության պահանջներին:

**461.** Հեղուկ քլորը ցիստեռնից կամ տակառից պետք է դատարկել ցիստեռնի կամ տակառի մեջ սեղմված չոր օդով բարձր ճնշում ստեղծելով: Լցման-դատարկման արմատուրը պետք է սարքավորված լինի գնդիկային տեսակի արագագործ փականներով: Հեղուկ քլորի դատարկումն իրականացնող աշխատողները պետք է անցնեն հատուկ հրահանգավորում: Վթարի դեպքում, աշխատողները պետք է ապահովված լինեն զտող հակազագերով, պաշտպանիչ հերմետիկ ակնոցներով, ռետինե ձեռնոցներով և ռետինապատ գոգնոցներով:

**462.** Հեղուկ քլորի հետ թույլատրվում է գործ ունենալ միայն ուսուցված աշխատողներին:

**463.** Քլորարար կայանքների շինությունների դռներին պետք է լինեն անվտանգության պլակատներ ու նշաններ՝ «Զգու՛յշ: Թունավոր նյութեր են» և «Աշխատել՝ օգտագործելով շնչառական օրգանները պաշտպանող միջոցներ»: Մինչև աշխատողների շինություն մտնելը՝ օդափոխությունը պետք է միացվի:

**464.** Քլորի պահեստի և քլորարար կայանքի շինության մեջ արգելվում է կատարել կայանքի սպասարկման հետ կապ չունեցող աշխատանքներ, ինչպես նաև՝ օգտագործել բաց կրակ:

**465.** Այդ շինություններում ծխելն արգելվում է, քանի որ ծխելու ժամանակ քլորի նկատմամբ զգայունությունը նվազում է և մեծանում է դրանով թունավորվելու հնարավորությունը:

**466.** Քլորի պահեստների և քլորարար կայանքների շինություններում բոլոր աշխատատեղերը պետք է ապահովված լինեն հրահանգներով, որոնցում պետք է լինեն քլորի հատկությունների պարտադիր նկարագրությունը և քլորով թունավորվելուց պաշտպանվելու միջոցները, ինչպես նաև աշխատողների գործողությունները վթարային իրավիճակների ժամանակ: Քլորի բալոնների արտաքին մակերեսը պետք է ներկված լինի պաշտպանիչ գույնի՝ կանաչ զուլակով: Հեղուկ քլորի բեռնարկղ-տակառների արտաքին մակերեսը պետք է ներկվի բաց-մոխրագույն՝ պաշտպանիչ գույնի տարբերիչ շերտերով: Բեռնարկղ-տակառների վրա պետք է կանաչ գույնի ներկով ներկված լինեն գրություններ՝ «Քլոր», «Թունավոր է», «Հեղուկացված գազ»:

**467.** Աշխատատեղերում պետք է լինեն քլորի չեզոքացման լուծույթներ հետևյալ քանակությամբ՝ առնվազն 3լ 2% -անոց նատրոնի թիոսուլֆատի լուծույթ և 3լ 0,5% -անոց խմելու սոդայի լուծույթ, ինչպես նաև մաքուր լաթեր, ռետինե ձեռնոցներ, վագելին:

**468.** Հեղուկ քլորով բալոններ տեղափոխող աշխատողները պետք է ունենան Թ, Ծ կամ ըԽՂ մակնիշի զտող հակազագեր կամ փրկադիմակ (հկԼ-20), (կԺձ-3) և այլն):

**469.** Հեղուկ քլորի հոսակորուստների հետ կապված բոլոր աշխատանքների ժամանակ աշխատողները պարտավոր են օգտվել հակազագերից:

**470.** Արգելվում է նորոգել գազի ճնշման տակ գտնվող քլորի սարքերը: Նորոգման անհրաժեշտության դեպքում հարկավոր է նախապես դադարեցնել քլորի մատակարարումը և արտարկիչի օգնությամբ արտավել նրա մնացորդները:

**471.** Քլորարար կայանքների սարքավորումները նորոգումից առաջ պետք է մաքրվեն տաք ջրով ինտենսիվ վազման միջոցով և փչվեն չոր օդով՝ մինչև քլորի լրիվ հեռացումը:

**472.** Տարբեր մակնիշի և երկարության բալոններ ստանալու դեպքում միացնել նրանց մեկ հավաքիչի, բալոնի համար պատրաստել տակդիր, կամ կտրուկ ծռել միացնող խողովակները՝ արգելվում է:

**473.** Քլորարար կայանքներում պետք է ձեռնարկվեն միջոցառումներ՝ բացառելու համար քլորի մեջ ջրի ներթափանցումները՝

- 1) քլորը տեղափոխելու համար ճնշակից եկող օդի չորացում.
- 2) հիդրավլիկ փորձարկումներից հետո անոթների ցամաքեցում, չորացում.

3) բանաձև անորոշում և քլորամուղներում գազի ավելցուկային ճնշման պահպանում:

**474.** Արտարկիչների անջատման ժամանակ անհրաժեշտ է խուսափել ջրի ներթափանցումներից՝ գազի խողովակ:

**475.** Քլորի հոսակորուստների տեղը կարելի է որոշել՝

1) գազավերլուծիչով.

2) ըստ հոսակորուստների տեղի սառցակալման.

3) ըստ անոթի ցածր ջերմաստիճանի, որը որոշվում է շոշափելու օգնությամբ.

4) ըստ թանձր, սպիտակ ամպի, որն առաջանում է, երբ հոսակորուստի տեղին մոտեցվում է անուշադրի սպիրտով ներծծված բամբակ (ամիակային ջուր):

**476.** Հոսակորուստների տեղը պետք է փնտրեն և վերացնեն առնվազն երկու հոգի, որոնք աշխատում են հակազազերով՝ միացված օդափոխության ու շինության ելքի դռների բաց պայմաններում:

**477.** Շինություններում գազի աննշան հոսակորուստների դեպքում պետք է միացնել օդափոխիչները և բացել պատուհաններն ու դռները: Խոշոր վթարի և շինության ներսում մեծ քանակությամբ գազի ներթափանցման ժամանակ պատուհաններն ու դռները պետք է լինեն փակ՝ ամպի տարածումը սահմանափակելու համար: Այդ դեպքում շինության օդափոխությունն սկսվում է միայն վթարային հոսակորուստների վերացումից և շինության գազազերծումից հետո:

**478.** Քլորարար կայանքների բոլոր աշխատողները պարտավոր են հերթափոխության ժամանակ կրել սարքին, հարմարեցված հակազազ: Մնացած դեպքերում հակազազերը պետք է պահպանվեն փակ, անձնական պահարաններում:

**479.** Քլորի պահեստների և քլորարար կայանքի շինությունների մուտքերի մոտ, կնքված ապակեպատ արկղի մեջ պետք է պահվեն հաճախ գործածվող չափերի 2-4 պահեստային հակազազ:

**480.** Հակազազերի գտող արկղիկների պաշտպանական գործողությունների ժամկետը պետք է որոշվի ըստ ժամկետացանկի, առնվազն ամսական 2 անգամ: Ստուգման արդյունքները պետք է գրանցվեն հատուկ մատյանում:

**481.** Որպես շնչառական օրգանների անհատական պաշտպանության օժանդակ միջոց, երբ աշխատողներն անսպասելիորեն կարող են հայտնվել քլորի մեծ պարունակություն կազմող մթնոլորտում, հարկավոր է օգտագործել ջրում թրջած թաշկինակներ կամ հագուստի բամբակյա մասեր:

ԱՇԽԱՏԱՆՔ ՔԼՈՐԱԿՐԻ ՀԵՏ

**482.** Քլորակիրը պետք է պահվի փայտե խցանված տակառներով կամ պոլիէթիլենային պարկերով, հատուկ պահեստներում՝ ծածկերի տակ կամ սառը, օդափոխվող շինություններում:

**483.** Քլորակրի տակառները պահեստից օգտագործման տեղը պետք է տարվեն ավտոմեքենայով, էլեկտրասայլակով կամ ձեռքի սայլակով: Քլորակրի տակառը գլորելով տեղ հասցնելն արգելվում է:

**484.** Շինությունը, որտեղ բացվում են քլորակրի տակառներն ու պատրաստվում է կրակաթ, պետք է ունենա օդափոխություն՝ մեկ ժամվա ընթացքում օդի վեցապատիկ փոխանակությամբ:

**485.** Քլորակրի տակառները բացելու համար հարկավոր է օգտվել հատուկ գործիքից, որը բացառի քլորակրի փոշին կամ ազատ քլորը շնչուղիներ ընկնելը (կարելի է առաջարկել պահածոների համար օգտագործվող տեսակի բանալի կամ երկարացված բռնակով զարկան):

**486.** Քլորացումը պետք է կատարվի լավ օդափոխություն և լուսավորվածություն ունեցող հատուկ շինությունում: Շինությունը պետք է լինի չոր: Չի թույլատրվում ջրի կուտակում հատակի վրա:

**487.** Քլորակրով տակառները ձեռնասայլակներով աշխատատեղ հասցնելու համար պետք է պատրաստել բավական լայն և ամուր լաստակներ:

**488.** Քլորակրի հետ աշխատելիս պետք է կանխել դրա թափվելը մաշկի կամ հագուստի վրա:

**489.** Քլորակրով տակառները, ինչպես նաև դատարկվածները բաց վիճակում շինության ներսում թողնելն արգելվում է:

**490.** Շինություններում, որտեղ տեղադրված են քլորակրի տակառներն ու կատարվում է քլորի հանգեցում, պետք է լինի խմելու սողայի հետ թիոսուլֆատի նատրոնի (հիպոսուլֆիտի) 5-10%-անոց լուծույթ:

**491.** Հատակին թափված քլորակրի վրա պետք է լցնել սողայի հետ հիպոսուլֆիտի լուծույթ, լվանալ ջրով և լցնել ջրաքաշ:

**492.** Քլորակրի հետ աշխատող աշխատողները պետք է կրեն փոշեպաշտպանիչ շնչադիմակ, բամբակե հագուստ, ռետինապատ գոգնոց, պաշտպանիչ հերմետիկ ակնոցներ, ռետինե ձեռնոցներ և ռետինե կոշիկներ: Որպես շնչառական օրգանների անհատական պաշտպանության միջոց՝ կարող է ծառայել մառյայի բազմաշերտ փաթաթը:

**493.** Աշխատողի մարմնին քլորի լուծույթ թափվելու դեպքում պետք է անմիջապես այդ տեղը լվանալ ջրով և օճառով, որոնք մշտապես պետք է գտնվեն աշխատատեղերին մոտ տեղերում:

**494.** Քլորակրի հետ գործ ունեցող աշխատողներն աշխատանքն ավարտելուց հետո պետք է ցնցուղ ընդունեն:

### **ԳԼՈՒԽ 30**

#### **ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ՝ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՄԱՔՐՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ**

**495.** Ջերմաուժային սարքավորումների քիմնաքրման աշխատանքները կատարվում են կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետի կողմից հաստատված հատուկ ծրագրով: Էլեկտրակայանի սարքավորումների քիմիական մաքրում իրականացնելիս՝ սարքավորման քիմնաքրման սխեմայի նախապատրաստման, կազմակերպման, անցկացման և այդ աշխատանքի համար առանձնացված աշխատողների անվտանգության համար պատասխանատու է այն արտադրամասի պետը, որի ենթակայության տակ գտնվում է մաքրվող սարքավորումը:

**496.** Քիմիական ազդանյութերի հետ աշխատելիս՝ անհրաժեշտ անվտանգության միջոցների հրահանգավորման անցկացման և քիմնաքրման գործընթացի համար պատասխանատու է քիմիական արտադրամասի պետը: Քիմիական արտադրամասի սարքավորումներն սպասարկող անձնակազմը պետք է գիտենա արտադրությունում կիրառվող հիմնական քիմիական նյութերի հատկությունները և դրանց հետ աշխատելու անվտանգության միջոցները:

**497.** Մասնագիտացված կազմակերպության կողմից սարքավորումների քիմիական մաքրումն իրականացնելիս՝ քիմնաքրման գործընթացի անցկացման և կարգագրի մեջ մտնող աշխատողները անվտանգության համար պատասխանատու է այդ կազմակերպության աշխատանքների ղեկավարը:

**498.** Մինչև քիմիական մաքրումն սկսելը՝ լվացվող սարքավորման և լվացող պոմպերի գոտում անհրաժեշտ է՝

1) ստուգել, որպեսզի հարթակներին և սանդուղքների վրա կողմնակի առարկաներ չլինեն.

2) ապահովել ջրի առբերումը լվացող սարքավորմանը.

3) ապահովել բավարար լուսավորվածություն բոլոր աշխատատեղերում, անցումներում, հարթակներում, ինչպես նաև ստուգիչ-չափիչ սարքերի, մակարդակացույցների և նմուշառիչների մոտ.

4) ցանկապատել գոտին և կախել անվտանգության նախազգուշացնող նշաններ.

5) լվացվող շրջագծի խտության խախտման դեպքերի համար նախատեսել լվացող լուծույթների չեզոքացնող միջոցներ.

6) լվացումներն իրականացնող աշխատողներին անձնակազմին ապահովել արտահագուստով, հատուկ կոշիկներով և քիմմաքրման տվյալ ձևին համապատասխանող պաշտպանական միջոցներով.

7) աշխատատեղերը հանդերձել դեղարկղիկներով, դեղամիջոցների հավաքածուներով, որոնք անհրաժեշտ են առաջին բժշկական օգնություն ցույց տալու համար, եթե աշխատողները վնասվածքներ ստանան լվացող լուծույթներից:

**499.** Լվացմանը չմասնակցող մարդկանց ներկայությունը վտանգավոր գոտում արգելվում է:

**500.** Քիմմաքրումից հետո սարքավորումների ներքին զննումները պետք է կատարվեն նրա օդափոխումից և վնասակար նյութերի ու ջրածնի բացակայությունը հաստատող օդի վերլուծությունից հետո:

## **ԲԱԺԻՆ 7**

### **ՀՈՍՔԱՋՐԵՐԻ ՄԱՔՐՄԱՆ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԱՐՏԱԴՐԱՄԱՍԵՐԻ ԵՎ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ**

## **ԳԼՈՒԽ 31**

### **ԱԶԴԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՋՐԻ ՀԻԴՐԱԶԻՆԱՅԻՆ ՄՇԱԿՄԱՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ**

**501.** Ազդանյութերի պահեստները պետք է մեկուսացված լինեն իոնափոխանակիչ կայանքների շինություններից և սորուն նյութերի պահպանության տեղերից:

**502.** Սորուն ազդանյութերի (կիր, մագնեզիտ, ֆոսֆատ, մակարդիչ, սոդա) պահպանման շինությունները պետք է լինեն փակ, չոր, ունենան օդափոխության համակարգ և ազդանյութերի մեքենայացված բեռնման-բեռնաթափման սարքվածքներ: Պահեստների հատակները պետք է լինեն ասֆալտապատ: Յուրաքանչյուր ազդանյութի համար պետք է նախատեսված լինի առանձին պահեստ կամ տեղամաս:

**503.** Շինություններում, որտեղ գործողություններ են կատարվում ազդանյութերի հետ, պետք է լինեն ջրմուղի ջուր և դեղարկղիկներ՝ առաջին բժշկական օգնություն ցույց տալու համար:

**504.** Զտող և իոնափոխանակային նյութերի պահպանման շինությունները պետք է լինեն չոր, ջեռուցվող և լավ օդափոխվող:

**505.** Իոնափոխանակիչների հետ նույն շինությունում արգելվում է պահել ցնդող օրգանական միացություններ (բենզին, բենզոլ, տոլուոլ և այլն), քանի որ նրանց շոգիները կլանվում են իոնափոխանակիչների կողմից:

**506.** Իոնափոխանակիչները պետք է պահեստավորվեն ըստ տեսակի և մակնիշի, գործարանային փաթեթավորմամբ, փայտյա տախտամածների վրա՝ դարսակներով: Դարսակների հեռավորությունը ջեռուցման սարքերից (ջեռուցիչներից) պետք է լինի առնվազն 1մ:

**507.** Սուլֆաձուխը պետք է պահվի արտադրողի փաթեթավորմամբ, փակ պահեստային շինություններում՝ դարսակներով: Դարսակների չափերը պետք է լինեն 2 x 2 x 2 մ-ից ոչ ավել, դրանց միջև անցումները՝ 1 մ: Սուլֆաձուխը բաց վիճակում (առանց փաթեթավորման) պահելն արգելվում է, քանի որ օդի հետ շփվելիս՝ ընդունակ է բոցավառվելու:

**508.** Զոր, փոշի ազդանյութերը (կիր, մագնեզիտ, սոդա, ֆոսֆատներ և այլն) դատարկող, կիրը հանգցնող և այդ ազդանյութերը լուծող աշխատողը պետք է աշխատի բամբակե հագուստով, կրծքամաս ունեցող ռետինապատ գոգնոցներով, պաշտպանիչ ակնոցներով, բրեզենտե թաթմաններով, ռետինե ձեռնոցներով, ռետինե կոշիկներով և փոշեպաշտպանիչ շնչադիմակով:

**509.** Թթուների, ալկալիների, ամիակի, հիդրազինի խիտ լուծույթները դասվում են վնասակար նյութերի շարքը: Վնասակար նյութերի պահեստների պահպանումը պետք է համապատասխանի գործող ուժեղ ներգործող թունավոր նյութերի պահեստների նախագծման, սարքավորման և պահպանման անվտանգության նորմերին:

**510.** Թթուները, ալկալիները, ամիակի, հիդրազինի ու այլ վնասակար նյութերի լուծույթները պետք է պահվեն աշխատանքային շինություններից մեկուսացված պահեստ-ցիստեռններում կամ բաքերում, որոնց վրա պետք է հստակ գրված լինի ազդանյութի անվանումը: Էստացված ծծմբական թթուն՝ «Սև թթու» (ցածրամոլեկուլային օրգանական թթուների լուծույթներ), ալկալիների և ամիակի լուծույթները պետք է պահվեն պողպատյա տարողություններում, աղաթթուն՝ պողպատյա հերմետիկ հումինապատ անոթներում: Ապրանքային հիդրազինհիդրատը, որը պարունակում է 64% հիդրազին, պետք է տեղափոխվի և պահվի չժանգոտվող պողպատից կամ ալյումինից պատրաստված տարողություններում: Հիդրազինհիդրատի նոսրացված լուծույթը (30%-անոց և ցածր) կարելի է պահել ածխածնային պողպատից պատրաստված տարողություններում կամ պոլիէթիլենային անոթներում:

**511.** Թթուները և ալկալիները պահելու տարողություններն օդանցքների օգնությամբ պետք է կապվեն մթնոլորտի հետ և ունենան մակարդակի ցուցիչ ու դատարկելու խողովակ:

**512.** Հեղուկ ազդանյութը պահելու ցիստեռնները, որոնք պարբերաբար հայտնվում են ճնշման տակ, պետք է գրանցվեն անոթների հաշվառման և զննման գրքում, որը գտնվում է արտադրամասի պետի մոտ: Ամեն ամիս պետք է անցկացվի ցիստեռնների և արմատուրների արտաքին զննում: Ցիստեռնների ներքին զննումներն ու հիդրավլիկ փորձարկումները պետք է անցկացվեն Տեխնիկական անվտանգության ազգային կենտրոն ՊՈԱԿ կանոններին համապատասխան: Չննումների և փորձարկումների արդյունքները պետք է գրանցվեն մատյանում:

**513.** Քիմիական արտադրամասում պետք է լինի հաստատուն սխեմա յուրաքանչյուր ազդանյութի դատարկման համար՝ արմատուրների հստակ համարակալմամբ: Ազդանյութերի խտացված լուծույթների խողովակաշարերը պետք է ներկված լինեն տարբերիչ գույներով: Աշխատատեղում պետք է լինեն յուրաքանչյուր ազդանյութի դատարկման ու պահպանման սխեման և հրահանգները: Թունավոր և ագրեսիվ հեղուկների դատարկումը պետք է կատարվի միայն հատուկ ուսուցված աշխատողների կողմից, որոնց վերապահված է այդ աշխատանքները՝ արտադրամասի (տեղամասի) հերթափոխի ավագ հերթապահի ղեկավարությամբ:

**514.** Բաքերից և երկաթուղային ցիստեռններից թթուների և ալկալիների դատարկումը պետք է կատարվի դրանց վերին բեռնավորման սարքվածքից՝ սիֆոնի



օգնությամբ, կամ դրանցում սեղմված օդով 0,068 ՄՊա (0,7 կԳ/սմ<sup>2</sup>)-ից ոչ ավել ճնշում ստեղծելով: Ընդունող տարողությունում նոսրացում պետք է ստեղծվի վակուում-պոմպով կամ արտարկիչով: Ցիստեռնի ստորին ծորակից թթուների և ալկալիների դատարկումն արգելվում է: Դատարկման ժամանակ թթուների և ալկալիների նկատմամբ ոչ կայուն նյութերից պատրաստված ճկափողերի օգտագործումն արգելվում է:

**515.** Հիդրազինհիդրատը տակառներից ընդունող բաք (բաքը կիսով չափ պետք է լցված լինի ջրով) պետք է դատարկվի չժանգոտվող պողպատից պատրաստված սիֆոնի կամ արտարկիչի օգնությամբ: Հիդրազինհիդրատից դատարկված տակառներն պետք է մի քանի անգամ լվանալ ջրով (մինչև լվացող ջրի չեզոք ռեակցիան՝ ըստ կարմիր մեթիլենային ցուցասարքի) և այն մղել հիդրազինհիդրատն ընդունող բաք:

**516.** Հիդրազինհիդրատի լուծույթներ պատրաստող կայանքը պետք է լինի մեկուսացված շինությունում, սարքավորված ներածող-արտածող օդափոխությամբ, պետք է ունենա տեխնիկական ջրի մատակարարում և գետնախորշ՝ ջրաքաշ ջրերի հավաքման և չեզոքացման համար: Շինությունում պետք է լինի քլորակրի պաշար՝ հիդրազինհիդրատի թափված լուծույթը չեզոքացնելու համար: Հիդրազինային կայանքի շինությունում արգելվում է պահել որևէ այլ ազդանյութ կամ նյութ: Հիդրազինային կայանքի շինության դրսից պետք է լինի մակագրություն «Հիդրազինհիդրատ» և կախված լինի անվտանգության նախազգուշացնող նշան՝ «Զգու՛յշ: Թունավոր նյութեր են»:

**517.** Հիդրազինային կայանքի շինությունը պետք է փականքով փակված լինի: Բանալիները պետք է պահվեն քիմիական արտադրամասի հերթափոխի ավագ հերթապահի մոտ:

**518.** Հիդրազինհիդրատի հետ աշխատելիս՝ պետք է օգտվել ռետինապատ գոգնոցից, ռետինե ձեռնոցներից, պաշտպանիչ ակնոցներից, և իր հետ ունենալ զտող հակազազ՝ ԽԺ կամ A մակնիշի:

**519.** Հիդրազինհիդրատն պետք է վերալցնել միացված օդափոխիչի ժամանակ: Այդ աշխատատեղերին մոտ չպետք է գտնվեն օքսիդիչներ, այրվող և ծակոտկեն նյութեր (ասբեստ, ակտիվացված ածուխ, ավազ և այլն): Մինչև հիդրազինային կայանքի սարքավորումների վրա նորոգման աշխատանքներ սկսելը՝ այն պետք է ջրով լվացվի:

**520.** Հիդրազինհիդրատի աշխատանքային լուծույթի բաժնորոշման կայանքը պետք է ունենա ցանկապատ՝ ցեմենտե կողաթեքումով և գետնախորշ՝ թափված լուծույթը

հավաքելու և չեզոքացնելու համար: Կայանքի ցանկապատին պետք է կախվեն պլակատներ՝ «Հիդրազինհիդրատ» և անվտանգության նշաններ՝ «Ձգու՛յ՛ջ: Թունավոր նյութեր են»:

**521.** Պետք է կանխվի հիդրազինհիդրատի խողովակաշարի և բաքերի վրա դրված արմատուրների պատահական բացումը, որի համար հարկավոր է արմատուրները փակել փականքով կամ վրայից հանել դարձանիվը:

**522.** Պատահական թափված հիդրազինհիդրատը (խիտ կամ նոսրացված) պետք է ջրով լվացվի, լցվի ջրաքաշման գետնախորշ և չեզոքացվի քլորակրով կամ նատրոնի ենթաքլորիդով:

**523.** Թթուների, ալկալիների, ամիակի, հիդրազինի խտացված լուծույթների բաք-չափանոթների, խողովակաշարերի վրա պետք է լինեն լավ տեսանելի մակագրություններ և գունավորում՝ «F0US 14202 Արդյունաբերական կազմակերպությունների խողովակագծեր: Տարբերիչ գունավորում, նախազգուշական նշաններ և մակնշման վահանակներ» պահանջներին համապատասխան:

**524.** Ազդեսիվ կամ թունավոր նյութեր տեղափոխող արմատուրները, խողովակաշարերն ու պոմպերը մինչև նորոգումը պետք է դատարկվեն, լվացվեն (փչամաքրվեն), լվացուկները պետք է ջրաքաշվեն դրա համար նախատեսված հատուկ տեղերում: Խողովակաշարերի և դրանց արմատուրների անջատումն ու նորոգումը պետք է իրականացվեն սույն Կանոնների Գլուխ 9-ի պահանջներին համապատասխան: Պնևմա- կամ հիդրոշարժաբեր ունեցող արմատուրներն անջատելիս՝ դրանք շղթայել չի պահանջվում: Շարժաբերներով կառավարվող սարքվածքների վրա պետք է կախել անվտանգության նախազգուշացնող պլակատներ կամ նշաններ: Խողովակաշարերի կցաշուրթավոր միացություններն սկզբում պետք է թուլացվեն ստորին մասից՝ մնացած հեղուկի դատարկման համար, նախօրոք տակը դնելով դույլ կամ թաս: Կցաշուրթավոր միացություններն անջատելիս պետք է հնարավորիս հեռու գտնվել քանդվող միացություններից: Կցաշուրթավոր միացությունների հեղույսները հարկավոր է թուլացնել մանեկների երկու-երեք դարձով: Թուլացնել և քանդել բոլոր հեղույսները թույլատրվում է միայն հեղուկի լրիվ արտահոսքից հետո: Քանդած արմատուրների տեղափոխումից առաջ, դրանց ներքին խոռոչներում մնացած հեղուկը դատարկելու նպատակով, հարկավոր է զգուշորեն շրջել կցաշուրթով դեպի ներքև՝ սկզբից մեկ, ապա մյուս կողմի վրա:

**525.** Թունավոր և ագրեսիվ հեղուկներ մղող պոմպեր-բաժնորոշիչները պետք է նորոգի հատուկ ուսուցված մշտական աշխատողը, որին ամրակցված է այդ աշխատանքների կատարումը:

**526.** Աշխատանքը տարողություններում և պահոցներում պետք է կատարվի ըստ կարգագրի՝ պահպանելով սույն Կանոնների Գլուխ 8-ի պահանջները: Ձտիչների ջրաքաշման սարքվածքների նորոգումը կամ զննումը պետք է կատարվի զտող նյութը հիդրավլիկ եղանակով հատուկ տարողության մեջ խորասուզելուց հետո: Հիդրոգերբեռնման բաքերը, մեխանիկական և իոնափոխանակային զտիչները զննման կամ նորոգման համար բացելուց 3 ժամ առաջ պետք է լցվեն ջրով՝ բաց օդանցքների և օդափոխման պայմաններում: Դիտանցքերը բացելու ժամանակ պետք է հնարավորին չափ հեռու գտնվել դրանցից: Դիտանցքերը բացելիս՝ պետք է հեղույսների ձգումը թուլացնել աստիճանաբար՝ սկսելով ստորին մասի հեղույսներից: Դիտանցքի կափարիչը հարկավոր է հանել միայն այն դեպքում, եթե կա համոզվածություն, որ բաքում կամ զտիչում ջուրը բացակայում է: Մինչև զտիչում աշխատանքներն սկսելը պետք է կատարվի օդափոխություն, որից հետո օդի՝ վնասակար նյութերի բացակայության և թթվածնի բավարար քանակության (20%՝ ըստ ծավալի) ստուգում: Դիտանցքերը բացելը և պահոցներում աշխատելը պետք է կատարվեն աշխատանքների ղեկավարի անմիջական հսկողությամբ: Վնասակար նյութեր պահող բաքերի ստուգումն ու նորոգումը պետք է կատարվեն միայն դրանք ջրով լվանալուց և լվացուկի որակը վերլուծելուց հետո: Մարդկանց մուտքը տարողություններ թույլատրվում է միայն օդափոխությունից և դրանց՝ օդում վնասակար, պայթյունավտանգ նյութերի բացակայությունն ու թթվածնի բավարար քանակությունը (20%՝ ըստ ծավալի) ստուգելուց հետո: Թթուներ պարունակած ցիստեռնների և բաքերի դիտանցքերը բացելիս՝ պետք է օգտվել կայծարձակում չառաջացնող գործիքներից: Արգելվում է ագրեսիվ, օքսիդացնող, պայթյունա- և հրդեհավտանգ նյութեր պահելու բաքերն ու ցիստեռնները զննելու կամ նորոգելու ժամանակ օգտվել բաց կրակից:

**527.** Բաքերի և այլ տարողությունների ծածկերի վրա աշխատանքներ կատարելու անհրաժեշտության դեպքում պետք է օգտագործվեն տախտամածներ կամ փայտյա սանդղակամրջակներ:

## ԳԼՈՒԽ 32

### ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ՝ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐՈՒՄ ԱՇԽԱՏԵԼԻՄ

**528.** Քիմիական լաբորատորիաները պետք է տեղակայված լինեն ընդարձակ, լուսավոր և ջեռուցվող շենքերում, որոնք պետք է ունենան ներածող-արտածող օդափոխություն, սառը և տաք ջրամատակարարում, կոյուղի: Քիմիական լաբորատորիաները պետք է կահավորված լինեն ստիպողական օդափոխությամբ աշխատող օդաքաշ պահարաններով, որը փեղկերի 15-20 սմ բացվածքի հատույթում պետք է ապահովի ներծծման արագություն՝ 0,5-ից մինչև 0,7 մ/վրկ սահմաններում: Վնասակար նյութերի հետ աշխատելիս՝ օդի արագությունը պետք է լինի 1,0-1,2 մ/վրկ: Օդաքաշ պահարանների փեղկերը (դռները) պետք է սարքավորված լինեն բարձրացված վիճակից դրանց վայր ընկնելը բացառող սևեռիչներով:

**529.** Օդաքաշ պահարաններում էլեկտրական լուսավորությունը պետք է լինի պայթյապաշտպանված: Լամպերի անջատիչները, ինչպես նաև խրոցակային վարդակները պետք է դրված լինեն օդաքաշ պահարանից դուրս:

**530.** Աշխատանքային սեղանները և օդաքաշ պահարանները, որոնք նախատեսված են տաքացնող սարքերի, դյուրավառ և պայթյունավտանգ նյութերի առկայության պայմաններում աշխատելու համար, պետք է ամբողջովին ծածկված լինեն անկիզելի նյութով, իսկ թթուների և ալկալիների հետ աշխատելու դեպքում՝ հակաքայքայիչ նյութով, և ունենան չայրվող նյութից կողեզրեր:

**531.** Աշխատանքային սեղանների վրա և պահարաններում գազի և ջրի ծորակները պետք է տեղավորված լինեն առջևի եզրին (ծայրին) և տեղակայված լինեն այնպես, որ բացառվի պատահական բացվելու հնարավորությունը:

**532.** Աշխատանքի ժամանակ վնասակար նյութերի անջատումների դեպքում արգելվում է օդաքաշ պահարանի փեղկերը թողնել բաց:

**533.** Նմուշառման տեղերը պետք է դուրս բերվեն օդափոխություն ունեցող հատուկ փակ շինություն կամ անմիջապես ճեպընթաց-լաբորատորիա:

**534.** Շոգու և ջրի նմուշները կարելի է վերցնել նմուշառիչի վիճակն ստուգելուց հետո: Դրանում որևէ անսարքություն հայտնաբերելու դեպքում նմուշներ վերցնելն արգելվում է: Հայտնաբերված թերությունների մասին պետք է հայտնել համապատասխան արտադրամասի հերթափոխի պետին:

**535.** Նմուշի ջերմաստիճանը չպետք է լինի 40°C-ից բարձր: Հսկվող միջավայրի ավելի բարձր ջերմաստիճանի դեպքում նմուշառման գծի վրա պետք է սառնարան տեղակայվի:

**536.** Շոգու և ջրի նմուշառման գծի վրա պետք է լինի նմուշառման սարքվածքից հետո հաջորդաբար տեղադրված երկու փակող փական (մեկն անմիջապես նմուշառման սարքվածքից հետո, երկրորդը՝ նմուշառման տեղում) և դրոսելային ասեղնավոր փական՝ տեղադրված սառնարանից հետո:

**537.** Շոգու և ջրի նմուշները հարկավոր է վերցնել սարքավորման աշխատանքի կայունացված ռեժիմների ժամանակ՝ այդ սարքավորումն սպասարկող հերթապահ անձնակազմի գիտությամբ: Նմուշառիչում շոգեհարման կամ հիդրոհարվածների դեպքում արգելվում են շոգու և ջրի նմուշառումները:

**538.** Քիմիական լաբորատորիայի աշխատողը իրավունք չունի նմուշառման համար ինքնուրույն բացելու դիտանցքերը, սողանցքերը և այլն: Նմուշառումն այնպիսի տեղերում, որտեղ պահանջվում է նախապատրաստման աշխատանքներ (սողանցքների, դիտանցքների բացում և այլն), ինչպես նաև այն տեղերում, որտեղ նմուշառումն աշխատողների համար վտանգ է ներկայացնում (յուղի բաքեր, տրանսֆորմատորներ, յուղահամակարգեր, ջրթափ սարքվածքներ, ջրավազաններ, վառելիքի մատուցում, վառելիքի պահեստներ և այլն) պետք է կատարեն 2 հոգով. մեկը՝ արտադրամասից, որին պատկանում է տվյալ կառուցվածքը կամ սարքվածքը, մյուսը՝ քիմիական արտադրամասից:

**539.** Վերլուծության համար օդի նմուշն պետք է վերցնել փոխադրովի գազավերլուծիչով՝ համապատասխան արտադրամասի հերթափոխի պետի կողմից առանձնացված հսկող անձի ներկայությամբ: Տարողություններից, դիտահորերից, հավաքիչներից, կապուղիներից օդի նմուշներ վերցնելիս՝ պետք է պահպանել սույն Կանոնների Գլուխ 8-ի պահանջները:

**540.** Նմուշները պետք է առանձնացվեն սուր եզրեր և կողեր չունեցող ամուր անոթների մեջ: Նմուշների տեղափոխման համար պետք է օգտագործվեն հատուկ արկղեր: Արգելվում է ապակե փորձանոթներով նմուշները տեղափոխել ձեռքով՝ ջարդվելու դեպքում վնասվածքները կանխելու համար:

**541.** Արգելվում է լաբորատորիաներում սնունդ պահել և սնվել, ինչպես նաև ծխել աշխատատեղում:

**542.** Վնասակար նյութերի լուծույթները պետք է վերացվեն միայն արտածող օդափոխության տակ՝ օգտագործելով ձեռքի պոմպ, ծծափող կամ օդահեռացնող խողովակով և ապահովիչ վահանակով սարքավորված հատուկ ձագար:

**543.** Ծծմբական թթվի լուծույթ պատրաստելու համար պետք է այն ջրի մեջ լցնել բարակ շիթերով, անընդհատ խառնելով, քանի որ թթվի նոսրացումն ընթանում է ջերմության անջատմամբ և դրան հաջորդող թթվի ցայտումներով: Ծծմբական թթվի վրա ջուր լցնելն արգելվում է: Անոթները, որոնք օգտագործվում են լուծույթի պատրաստման համար, պետք է լինեն ջերմակայուն ապակուց:

**544.** Ծծմբական թթուն խոնավազերծիչ սարքերում՝ որպես խոնավակլանիչ օգտագործելն արգելվում է:

**545.** Կարծր ալկալիները ձեռքով բռնելն արգելվում է: Դրանք պետք է վերցնել ունեյակի օգնությամբ կամ ճենապակե գդալով: Կարծր ալկալիների կտորները թույլատրվում է ջարդել հատուկ առանձնացված տեղերում, թղթի մեջ փաթաթված վիճակում: Պետք է աշխատել պաշտպանիչ ակնոցներով:

**546.** Ռեակտիվներով լցված սրվակների վրա պետք է նշված լինի դրանց անվանումը: Աշխատանքային շինություններում որևէ անհայտ նյութ պահելն արգելվում է:

**547.** Աշխատանքի ժամանակ օգտագործվող՝ հեշտ ցնդող և խոնավածուծ նյութերը պետք է գտնվեն կիպահղկված խցաններով փակված սրվակներում՝ արտածող օդափոխության պայմաններում:

**548.** Արգելվում է կաթոցիկում հեղուկ քաշել բերանով: Հեղուկ քաշելու համար հարկավոր է օգտվել ռետինե տանձիկներից:

**549.** Վնասակար նյութերի բանած լուծույթները թափել կարելի է միայն դրանք նախապես չեզոքացնելուց հետո:

**550.** Վնասակար նյութերի թափված լուծույթները պետք է հավաքել միայն դրանք նախօրոք չեզոքացնելուց հետո: Վնասակար գազերի և գոլորշիների անջատման դեպքում աշխատանքը պետք է կատարվի հակագազով:

**551.** Քրոմային խառնուրդների հետ աշխատելիս՝ պետք է խուսափել մաշկի, հագուստի և կոշիկների վրա դրանց ընկնելուց: Պետք է աշխատել ռետինե ձեռնոցներով, գոգնոցով և պաշտպանիչ ակնոցներով:

**552.** Բոլոր թունավոր նյութերն ու դրանց լուծույթները պետք է պահվեն բանալիով փակվող առանձին պահարանում՝ գրությամբ «Թույնե՛ր»: Թունավոր նյութերով

անոթները պետք է կիպ փակվեն և ունենան հասկանալի վառ պիտակներ՝ նյութի անվանմամբ և «Թույն» գրությամբ: Այդպիսի նյութերի շարքն են դասվում ցիանական աղերը, արսենիտը, բարիումի և վանադիումի աղերը, բրուցինը, ծծմբածխածինը, ծծմբական եթերը և այլն:

**553.** Թունավոր նյութեր օգտագործող լաբորատորիաներում այդ նյութերի հետ աշխատելիս՝ ձեռնարկվող անվտանգության միջոցների վերաբերյալ պետք է մշակված լինեն հատուկ հրահանգներ: Արգելվում է օգտագործել նոր քիմիական նյութեր՝ առանց դրանց ֆիզիկաքիմիական հատկություններն ուսումնասիրելու:

**554.** Թունավոր նյութերի պահպանության և օգտագործման հսկողություն իրականացնելու համար կազմակերպությունում հրամանով պետք է նշանակվի պատասխանատու անձ:

**555.** Թունավոր նյութերի ընդունումն ու հանձնումը պետք է արձանագրվեն հատուկ մատյանում: Թույների օգտագործման համար պատասխանատու անձը, այն բաց թողնելու ժամանակ, պետք է անցկացնի հրահանգավորում:

**556.** Ամենօրյա աշխատանքի համար անհրաժեշտ թունավոր նյութերի լուծույթները պետք է գտնվեն առանձին պահարանում՝ գրությամբ «Թու՛յն»: Թունավոր նյութերն արգելվում է թողնել աշխատանքային սեղանի վրա:

**557.** Երբ հագուստն աղտոտվում է թունավոր նյութերով, պետք է այն անմիջապես փոխել: Հատակին կամ սարքվածքների վրա թափված թունավոր նյութերը պետք է հավաքվեն, իսկ աղտոտված տեղերը լվացվեն: Հեշտ ցնդող թունավոր նյութերը թափվելու դեպքում աշխատողները պետք է հեռացվեն շինությունից, իսկ շինությունը՝ օդափոխվի, մինչև թափված նյութերի լրիվ գոլորշիանալն ու վերանալը:

**558.** Թունավոր լուծույթների տաքացման կամ թունավոր գազերի անջատման հետ կապված աշխատանքները պետք է կատարվեն օդաքաշ պահարանում: Այդ աշխատանքի ժամանակ գլուխը պահարանից ներս մտցնելն արգելվում է: Թունավոր լուծույթները բաց կրակի վրա տաքացնելն արգելվում է:

**559.** Լաբորատոր ջրաշիթային պոմպերի օգնությամբ իրականացվող վակուում-թորման ժամանակ պետք է պոմպից առաջ, թորման նյութերի արտածող գծի վրա դնել քիմիական կլանիչներով ծուղակ՝ արտածվող վտանգավոր գոլորշիների ու գազերի կլանումն ապահովելու համար:

**560.** Սրվակն արտաքինից թունավոր նյութերով աղտոտվելիս՝ պետք է թույնի կաթիլները մաքրել ծծանցող թղթով (պաշտպանելով ձեռքերը) և թուղթն այրել օդաքաշ պահարանում (քարշի տակ):

**561.** Թունավոր նյութերը կշռել կարելի է օդաքաշ պահարանում՝ քարշի տակ:

**562.** Ապակե անոթներով աշխատելիս (ապակիներից սարքերի հավաքում, ապակե խողովակների կտրում, ապակե առարկաների վրա ռետինե խողովակների անցկացում և այլն)՝ պետք է ձեռքերը կտրելուց պաշտպանել սրբիչով: Խողովակների ծայրերն պետք է թրջել ջրով, գլիցերինով կամ վազելինի յուղով: Ապակե մասերի սուր եզրերը պետք է շրջահալել կամ շրջախարտել:

**563.** Արգելվում է օգտվել ճեղքվածքներ, ճաքեր և սուր եզրեր ունեցող ապակյա անոթներից:

**564.** Աշխատանքները, որոնց ժամանակ հնարավոր է քիմիական բուռն գործընթաց, տաք կամ վնասակար նյութերի ցայտք, ինչպես նաև վակուումի տակ աշխատանքները, պետք է կատարվեն օդաքաշ պահարանում՝ տակդիրների կամ թավաների վրա: Աշխատանքի ժամանակ հարկավոր է օգտվել հատուկ պաշտպանիչ ակնոցներից, արտահագուստից, նշված թույների նկատմամբ կայուն նյութերից պատրաստված գոգնոցից և ձեռնոցներից:

**565.** Բոցալուսաչափի հետ պետք է աշխատել քարշի տակ:

**566.** Անոթները, որոնք նախատեսվում են վակուումի տակ աշխատելու (Բունզենի փորձանոթներ, աղյուսակավորված խոնավազերծիչներ և այլն) պետք է նախապես փորձարկվեն ապահովիչ ցանցային թասակի տակ՝ օդային պոմպի օգնությամբ:

**567.** Գազեր ստանալու սարքերն ու սարքվածքները պետք է հավաքվեն այնպես, որ դրանց աշխատանքի դադարեցման դեպքում առաջացող գազերը կարողանան դուրս գալ գազավազիչով:

**568.** Հեշտ քայքայվող նյութերն ու հեշտ ցնդող հեղուկները (ջրածնի պերօքսիդ, նատրոնի և կալիումի գերօքսիդ, եթեր, սպիրտ, ացետոն, ծծմբածխածին, բենզոլ և այլն) պետք է պահել մութ և սառը տեղում, ոչ մեծ քանակներով:

**569.** Լաբորատորիայի աշխատանքային սենյակներում թույլատրվում է պահել յուրաքանչյուր անվանումից 1 կգ-ից ոչ ավել այրվող նյութեր՝ իսկ գումարայինը՝ մինչև 4 կգ: Այդ նյութերը պետք է պահել հերմետիկ փակ անոթներում, հատուկ պահարաններում կամ մետաղական արկղերում՝ «Զգու՛յ՛շ: Դյուրավառ նյութեր են» անվտանգության



նախագգուշացնող նշանով կամ պլակատով: Պայթյունավտանգ և այրվող նյութերն անվտանգ պահելու և օգտագործելու նկատմամբ հսկողության համար կազմակերպությունում հրամանով պետք է նշանակվի պատասխանատու անձ:

**570.** Այրվող նյութերի վերալցման կամ թորման, ինչպես նաև այրվող նյութերի օգտագործմամբ լուծահանման ժամանակ արգելվում է օգտվել բաց կրակից: Անհրաժեշտության դեպքում այրվող նյութերի տաքացման համար կարելի է օգտագործել ջրաբաղնիք կամ փակ տեսակի էլեկտրատաքացուցիչներ:

**571.** Օրգանական լուծիչների կիրառմամբ աշխատանքները պետք է կատարվեն օդաքաշ պահարանում:

**572.** Պատահական թափված այրվող նյութը պետք է ծածկել ավազով և հավաքել փայտյա բահով կամ պլաստմասե գոգաթիակով: Այդ նպատակի համար պողպատյա բահերի (գոգաթիակների) օգտագործումն արգելվում է:

**573.** Զրուս չլուծվող այրվող նյութերը ջրով մարելն արգելվում է (բենզին, բենզինայուղ, եթերայուղեր և այլն):

**574.** Էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի մեկուսացման նորոգումն ու հսկողությունը պետք է իրականացնի էլեկտրատեխնիկական անձնակազմը:

**575.** 220Վ ցանցից սնվող էլեկտրասարքավորումների և սարքերի մետաղյա իրանը (չորացման պահարաններ, թրծատուփ վառարաններ, էլեկտրահաղորդաչափեր, pH մետրեր և այլն) պետք է հողակցվի: Բաց պարույրներով էլեկտրասալիկներից օգտվելն արգելվում է:

**576.** Էլեկտրատաքացման սարքերը պետք է տեղակայվեն պողպատյա թերթերով պատված և թերթավոր ասբեստով ծածկված սեղանների վրա՝ պատերից առնվազն 300 մմ հեռավորությամբ:

**577.** 220 և 12Վ ցանցերի խրոցակային վարդակները պետք է տարբերվեն և ունենան համապատասխան մակագրություններ: Մեկ վարդակին մի քանի էլեկտրատաքացուցիչ սարքեր միացնելն արգելվում է:

**578.** Լարերի մեկուսացման արատներ, գործարկիչների, հատիչների, խրոցակների, վարդակների, խրոցների և այլ արմատուրների անսարքություններ, ինչպես նաև հողակցման և պաշտպանակների խախտումներ հայտնաբերելիս՝ աշխատանքն անմիջապես պետք է դադարեցվի, մինչև անսարքությունները վերացնելը:

**579.** Նոր սարքերի և էլեկտրասարքավորումների միացումը, ինչպես նաև ջահերի, էլեկտրատաքացուցիչ սարքերի թվի ավելացումը թույլատրվում է միայն էլեկտրաարտադրամասի ղեկավարության թույլտվությամբ:

**580.** Միացված էլեկտրասարքերն առանց հսկողության թողնելն արգելվում է:

**581.** Էլեկտրաէներգիայի անջատման դեպքում բոլոր էլեկտրասարքերն անմիջապես պետք է անջատվեն:

**582.** Գազաբալոնները պետք է տեղակայվեն ջեռուցման և էլեկտրատաքացման սարքերից առնվազն 1մ հեռավորության վրա: Ջեռուցման սարքերի մոտ էկրանների առկայության դեպքում (որը պաշտպանում է բալոնները տաքանալուց), բալոնից մինչև էկրան հեռավորությունը պետք է լինի առնվազն 10սմ: Բաց կրակը թույլատրվում է օգտագործել առնվազն 10մ հեռավորության վրա՝ բալոնների խմբից (երկուսից ավել բալոն), որոնք նախատեսված են գազաբոցային աշխատանքների համար և 5 մ՝ թթվածնի և այրվող գազերի առանձին բալոններից:

**583.** Բալոնները պետք է տեղակայվեն անցումներից հեռու, շրջվելը կանխելու համար պետք է ամրացվեն: Բալոնները պետք է պաշտպանել արևի ուղղակի ճառագայթներից:

**584.** Բալոններն օգտագործելիս պետք է պաշտպանել հարվածներից և թույլ չտալ յուղերով ու ճարպերով դրանց աղտոտումը:

**585.** Ռեդուկտորների փականները պետք է բացվեն դանդաղ և սահուն՝ ռեդուկտորից կողքի կանգնած վիճակում: Փականները բացելու պահին՝ անմիջապես փականի դիմաց չպետք է գտնվեն մարդիկ և չամրացված վիճակում առարկաներ:

**586.** Լաբորատորիայի շենքում բալոններ պահելն արգելվում է:

## **ԲԱԺԻՆ 8**

### **ՋԵՐՄԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ**

**587.** Ջերմային կետերը պետք է տեղավորվեն առանձին մեկուսացված շինություններում՝ սարքավորված ներածող-արտածող օդափոխությամբ: Ջերմային կետի շինության 12 մ և ավել երկարության դեպքում դրանից պետք է լինի երկու ելք, որոնցից մեկը՝ դեպի դուրս: Ջերմային կետերի եզրաչափերը պետք է ունենան սարքավորման (ջերմափոխանակիչ սարքերի, վերամղող սարքվածքների, արմատորի, խողովակաշարերի և այլնի) բնականոն սպասարկման հնարավորություն:

**588.** Ստորգետնյա ջերմային խցերում, որոնց մակերեսը 2,5-ից մինչև 6 մ<sup>2</sup> է, պետք է լինի երկու ելանցքից ոչ պակաս՝ դասավորված ըստ անկյունագծի, իսկ 6 մ<sup>2</sup> և ավել ներքին մակերեսի դեպքում՝ չորս ելանցք: Խուց պետք է իջնել անշարժ, մետաղական սանդուղքներով և պահանգ-աստիճաններով, որոնք դասավորված են անմիջապես ելանցքների տակ:

**589.** Ջերմային կետերը պետք է սարքավորված լինեն ձեռքի կամ էլեկտրական շարժաբեր ունեցող բեռնամբարձ մեխանիզմներով՝ սարքավորումների բարձրացման և տեղափոխման համար: Ջերմային խցերում այդ նպատակների համար կարելի է օգտագործել ձեռքի բազմաճախարակ:

**590.** Ստորգետնյա ջերմատարների, խցերի և անցուղիների սպասարկման ժամանակ պետք է պահպանվեն սույն Կանոնների Գլուխ 8-ի պահանջները:

**591.** Աշխատողները՝ ջերմային ցանցի ստորգետնյա կառույցներ իջնելուց առաջ օդում մեթանի և ածխաթթվային գազի պարունակության ու թթվածնի բավարարության (20%՝ ըստ ծավալի) ստուգումը պարտադիր է:

**592.** Ջերմային ուղեգծերի շրջայցը, առանց ստորգետնյա կառույցներ իջնելու, պետք է իրականացվի առնվազն 2 հոգուց կազմված խմբով: Խուց իջնելու կամ դրանում աշխատանքներ կատարելու դեպքում բրիգադը պետք է բաղկացած լինի առնվազն 3 հոգուց: Ջերմային ուղեգծի շրջայցի ժամանակ աշխատողները, բացի փականագործային գործիքներից, պետք է ունենա խցի ելանցքը բացելու բանալի, խցերը բացելու կեռիկ, փակոցներ՝ բաց խցերի մոտ և փողոցի երթանցային մասում տեղադրելու համար, լուսավորման միջոցներ (կուտակիչային լապտերներ, պայթյունապաշտպան, 12 Վ-ից ոչ բարձր լարման ձեռքի կանթեղներ), շնչառական օրգանների պաշտպանության անհատական միջոցներ (փրկադիմակներ՝ ՊԴՈՒ-3 (ՈԴՄ-3), ՍՊԻ-20 (ՇՊԻ-20) և այլն), կապի միջոցներ, գազավերլուծիչներ: Խումբը հերթափոխի ընթացքում կանոնավոր կերպով պետք է կապ պահպանի շրջանի հերթապահ կարգավարի հետ՝ հաղորդելով նրան կատարված աշխատանքի մասին: Սարքավորումների թերություններ հայտնաբերելու դեպքում, որոնք վտանգ են ներկայացնում մարդկանց և սարքավորման ամբողջականության համար, անձնակազմը պետք է ձեռնարկի միջոցառումներ՝ այն անհապաղ անջատելու համար:

**593.** Աշխատանքները, որոնք կապված են ջրային կամ շոգեջերմային ցանցերի գործարկման հետ, ինչպես նաև ցանցի կամ նրա առանձին տարրերի և

կառուցվածքների փորձարկումները պետք է կատարվեն կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետի կողմից հաստատված հատուկ ծրագրով: ՋԷԿ-ի հավաքիչներից անմիջականորեն սկիզբ առնող նոր կառուցված մայրուղային ցանցերի գործարկման դեպքում՝ խողովակաշարերի լվացման համար ՋԷԿ-ի ցանցային ու ենթասնման պոմպերի օգտագործման դեպքում և ցանցերի հաշվարկային ճնշման ու հաշվարկային ջերմաստիճանի տակ փորձարկման դեպքում ծրագրերը պետք է համաձայնեցվեն էլեկտրակայանի գլխավոր ճարտարագետի հետ, իսկ անհրաժեշտ դեպքերում՝ սպառողների հետ: Ծրագրերում պետք է նախատեսվեն աշխատողների անվտանգության անհրաժեշտ միջոցառումներ:

**594.** Խողովակաշարերի հիդրոոդաճնշական լվացումը և ցանցերի հաշվարկային ճնշման ու հաշվարկային ջերմաստիճանի տակ փորձարկումը պետք է կատարվեն շրջանի (արտադրամասի) պետի կամ նրա տեղակալի անմիջական ղեկավարությամբ: Լվացումը թույլատրվում է կատարել շրջանի (արտադրամասի) պետի կարգադրությամբ նշանակված շրջանի (արտադրամասի) այլ ճարտարագիտատեխնիկական աշխատողի ղեկավարությամբ:

**595.** Բանվորները, որոնք ցանցի լցման ժամանակ հետևում են ջերմային խցերի օդանցքներին, պետք է հեռու լինեն կցաշուրթային միացություններից: Օդային արմատուրը պետք է ունենա արտուղիներ՝ ուղղված դեպի գետնախորշը: Օդային արմատուրի արտուղու ծայրից մինչև գետնախորշի վերին եզրը պետք է լինի 50 մմ-ից ոչ ավել: Օդանցքները պետք է բացել և փակել դարձանիվով՝ ձեռքով: Այդ նպատակով բանալի կամ լծակավոր այլ հարմարանք օգտագործելն արգելվում է: Ջերմային ցանցերը լցվելուց հետո, կրկնական փչահարումների ժամանակ, օդանցքները պետք է բացել հատուկ զգուշությամբ՝ մեծ ջրանետում թույլ չտալու համար:

**596.** Արգելվում է նորոգման և այլ աշխատանքների կատարումը ջերմային ցանցի տեղամասերում, դրանց հիդրոոդաճնշական լվացման ժամանակ, ինչպես նաև լվացվող խողովակաշարերի մոտ այն անձանց գտնվելը, ովքեր անմիջականորեն չեն մասնակցում լվացմանը:

**597.** Լվացվող խողովակաշարերից ջրաօդային խառնուրդի նետման տեղերը պետք է ցանկապատել և կողմնակի անձանց թույլ չտալ մոտենալ դրանց: Խողովակաշարերը, որոնցից կատարվում է ջրաօդային խառնուրդի նետում ամբողջ երկարությամբ, պետք է հուսալիորեն ամրացվեն:

**598.** Ճնշակից լվացվող խողովակաշարերին, սեղմված օդը ճկափողերով մատուցելու դեպքում պետք է դրանք խողովակապտուկներին միացնել հատուկ անուրիկներով: Խողովակապտուկների վրա պետք է լինի քերթ՝ ճկափողի սահքը կանխելու համար: Յուրաքանչյուր միացման տեղում պետք է լինի առնվազն երկու անուրիկ: Խողովակապտուկների հետ ճկափողերի միացումների կիպության և ամրության նկատմամբ պետք է իրականացվի հսկողություն՝ լվացման ամբողջ ընթացքում: Ճկափողերի օգտագործումը, որոնք հաշվարկված չեն պահանջվող ճնշման համար, արգելվում է: Օդամուղի վրայի հետադարձ փականը պետք է հիդրոմամլիչով լավ կիպահղվի:

**599.** Արգելվում է մարդկանց գտնվել ջերմային ցանցի լվացվող տեղամասի խցերում և անցանելի անցուղիներում՝ լվացվող խողովակաշարեր օդ մատուցելու պահին:

**600.** Մինչև ջերմային ցանցի հիդրավլիկ փորձարկումներ սկսելն պետք է փորձարկման ենթակա խողովակաշարն ամբողջությամբ դատարկել օդից:

**601.** Հաշվարկային ջերմաստիճանի տակ ջերմային ցանցի փորձարկումների ժամանակ հարկ է կազմակերպել հսկողություն՝ ջերմային ցանցի ամբողջ ուղեգծի նկատմամբ: Մասնավորապես, հատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել տրանսպորտի և հետիոտնի շարժման տեղերում ցանցի տեղամասերին, ոչ անցուղային անցկացման տեղամասերին, այն տեղամասերին, որոնցում նախկինում եղել են խողովակների ժանգից քայքայման դեպքեր և այլն:

**602.** Ջերմակրի հաշվարկային պարամետրերի տակ ջերմային ցանցի փորձարկման ժամանակ արգելվում է՝

- 1) փորձարկման հետ կապ չունեցող աշխատանքներ կատարել փորձարկվող տեղամասերում.
- 2) իջնել խցերը, անցուղիները և թունելները կամ գտնվել այնտեղ.
- 3) գտնվել խողովակաշարերի և արմատուրի կցաշուրթային միացությունների դիմաց.
- 4) վերացնել բացահայտված անսարքությունները:

**603.** Ջերմակրի հաշվարկային ճնշման տակ ջերմային ցանցի փորձարկման ժամանակ արգելվում է նաև կտրուկ բարձրացնել ճնշումը և այն հասցնել փորձարկման ծրագրով նախատեսված սահմանից ավելի բարձր: Հաշվարկային ջերմաստիճանի տակ փորձարկման ժամանակ խցերը և թունելները պետք է շրջանցել ուղեգծի վերևով: Անշարժ հենարանների, փոխհատուցիչների, արմատուրի, կցաշուրթային

միացությունների և այլ վիճակի ստուգումը պետք է իրականացնել փողանցքների միջոցով՝ չիջնելով խցերը:

**604.** Արգելվում է միաժամանակ անցկացնել հիդրավլիկ փորձարկումներ՝ հաշվարկային ջերմաստիճանի տակ:

**605.** Խողովակաշարում պետք է ապահովված լինեն աշխատանքային անվտանգության պայմանները և գազի բացակայությունը՝ ինչպես խողովակաշարում, այնպես էլ ջերմային ցանցի խցերում:

**606.** Ձննելու և կողմնակի առարկաներից մաքրելու նպատակով խողովակաշար թույլատրվում է մտնել միայն ուղղագիծ տեղամասերում (150 մ-ից ոչ ավել երկարության և խողովակաշարի առնվազն 0,8 մ տրամագծի դեպքում): Դրա հետ միասին պետք է ապահովվի ազատ ելք՝ զննման և մաքրման ենթակա խողովակաշարի տեղամասի երկու ծայրերից: Տեղամասում գոյություն ունեցող ճյուղավորումները, միջակապերը և մյուս խողովակաշարերի հետ միացումները պետք է հուսալիորեն անջատված լինեն: Խողովակաշարի զննման ու մաքրման համար պետք է նշանակվի առնվազն 3 մարդ, որոնցից երկուսը պետք է գտնվեն խողովակաշարի երկու ծայրային ճակատներում և հսկեն աշխատողին: Խողովակաշարում աշխատողը և երկու հսկողները պետք է օգտագործեն շնչառական օրգանների պաշտպանության անհատական միջոցներ (փրկադիմակներ՝ ՊԴՈՒ-3 (ПДУ-3), ՍՊԻ-20 (СПИ-20) և ապահովիչ միջոցներ: Խողովակաշարում պետք է աշխատել բրեզենտե հագուստով և ձեռնոցներով, երկարաճիտ կոշիկներով, ծնկանոցով, ակնոցներով և սաղավարտով: Պաշտպանական գոտու փրկարար ճոպանի ծայրը պետք է լինի խողովակաշարի մուտքի կողմից հսկողի ձեռքին: Խողովակաշարի ելքի կողմից հսկողի մոտ պետք է լինի ամբողջ տեղամասը լուսավորող լապտեր:

**607.** Ջերմային կետերի սրահները, որոնցում չկա մշտական հերթապահ անձնակազմ, պետք է փակվեն կողպեքով: Կողպեքների բանալիները պետք է գտնվեն որոշակի սահմանված տեղերում և տրվեն այն անձանց, ովքեր նշված են ջերմային ցանցի (էլեկտրակայանի արտադրամասի) շրջանի պետի կողմից հաստատված ցուցակում:

**608.** Ջերմային ցանցի կազմակերպության (էլեկտրակայանի) և բաժանորդի միջև պետք է որոշվի սարքավորման սպասարկման սահմանը: Սարքավորման սպասարկման

սահմանի հետ աշխատողները պետք է ծանոթանան՝ ստորագրելով համապատասխան մատյանը:

**609.**Ջերմային կետում ընթացիկ նորոգման աշխատանքներ կատարելու ժամանակ, երբ ջերմակրի ջերմաստիճանը չի գերազանցում  $75^{\circ}\text{C}$ , սարքավորումը պետք է անջատել ջերմային կետի գլխամասային սողնակներով: Ջերմային ցանցի ջերմակրի  $75^{\circ}\text{C}$ -ից բարձր ջերմաստիճանի դեպքում ջերմային կետի (հանգույցի) սարքավորման նորոգումը և փոխարինումը պետք է կատարել՝ համակարգը ջերմային կետի գլխամասային սողնակներով և բաժանորդին գնացող ճյուղավորման սողնակներով (մոտակա խցում) անջատելուց հետո: Համակարգն անջատում է ջերմային ցանցերի շրջանի (էլեկտրակայանի արտադրամասի) անձնակազմը:

**610.** Էլեատորի իրանի փոխարինումը պետք է կատարվի էլեատորից առաջ ներդիրի երկու մոտակա կցաշուրթերից հեղույանների հանման միջոցով: Արգելվում է հանել էլեատորի կոնը՝ էլեատորից առաջ խողովակի հատվածամասերը ձգելով:

**611.** Շոգիով սնվող համակարգի և ջերմային կետի միացման դեպքում պետք է նախապես բացել համապատասխան գործարկման ջրաքաշերը և խողովակաշարերն ու սարքավորումը տաքացնել այնպիսի արագությամբ, որ բացառվի հիդրավլիկ հարվածներ առաջանալու հնարավորությունը:

**612.** Ստորգետնյա անցկացումների հետախուզապեղումնային աշխատանքները պետք է կատարվեն սույն Կանոնների Գլուխ 13-ի պահանջներին համապատասխան:

**613.** Կազմակերպություններում պետք է լինի ջերմային ցանցի հատուկ սխեմա, որի վրա հետևողականորեն պետք է նշվեն ծրագրային հետախուզապեղումների, վթարային վնասվածքների, ուղեգծի հեղեղումների տեղերն ու արդյունքները և վերագրված տեղամասերը: Այդ սխեմայի վրա պետք է անցկացվեն հարևան ստորգետնյա հաղորդակցուղիները (գազամուղ, կոյուղի, մալուխներ), էլեկտրիֆիկացված տրանսպորտի ռելսային ուղիները և քարշային ենթակայանները:

**614.** Խողովակաշարը պայթելու հետևանքով բնահողի ջրավորման ու տաք ջուրը հոսելու և տարածվելու դեպքում վտանգավոր գոտին պետք է ցանկապատվի և, անհրաժեշտության դեպքում, կանգնեցվեն հսկողներ: Ցանկապատի վրա պետք է տեղադրվեն նախազգուշացնող պլակատներ և անվտանգության նշաններ, իսկ գիշերը՝ ազդանշանային լուսավորում:

**615.** Խողովակաշարերի առանձին հատվածները քանդելու դեպքում պետք է հետևել, որ խողովակաշարերի մնացած մասը գտնվի ամրացված վիճակում: Խողովակաշարի բարձակային կախված ծայրերը պետք է հենվեն ժամանակավոր հենակների վրա: Խողովակաշարերի տարածական հանգույցների տեղադրման ժամանակ արգելվում է դրանց ճյուղավորումները թողնել կախված վիճակում՝ առանց ամրացման:

**616.** Մինչև խողովակաշարերի տեղակայումը, անհրաժեշտ է ստուգել խրամուղիների թեքությունների կայունությունը և ամրակման ամրությունը, որոնցում պետք է տեղադրվեն խողովակաշարերը, ինչպես նաև այն պատերի ամրակման ամրությունը և շեպերի ու խրամուղիների անվտանգության պայմաններով պահանջվող թեքությունը, որոնց երկարությամբ պետք է տեղափոխվեն մեքենաները:

**617.** Խողովակներն ու արմատուրը հոր և խրամուղի իջեցնելուց առաջ բանվորները պետք է հեռացվեն այնտեղից:

## **ԲԱԺԻՆ 9**

### **ՋԵՐՄԱՅԻՆ ԱՎՏՈՄԱՏԻԿԱՅԻ, ՋԵՐՄԱՏԵՆՆԻԿԱԿԱՆ ՉԱՓՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՍԱՐՔՎԱԾՔՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ**

**618.** Ավտոմատիկայի, ստուգիչ-չափիչ սարքերի (ՍՉՍ) և պաշտպանության տվիչների առաջնային (փակող) փականները պետք է միացնի և անջատի ջերմամեխանիկական սարքավորումն սպասարկող անձնակազմը: Ավտոմատիկայի, ՍՉՍ-ի և պաշտպանության տվիչներից առաջ տեղադրված երկրորդային փականների սպասարկումը, ջերմամեխանիկական սարքավորման վրա զետեղված ջերմային ավտոմատիկայի և չափիչ սարքվածքների զննումը, ջերմային վահանների, պանելների և այլնի ներքին զննումը պետք է կատարի այդ սարքավորումը սպասարկող ստորաբաժանման ներկայացուցչի անձնակազմը՝ ջերմամեխանիկական սարքավորումն սպասարկող անձնակազմի գիտությամբ:

**619.** Անոթների, խողովակաշարերի և արմատուրի վրա տեղադրված ստուգիչ սարքվածքների և ինքնակարգավորիչների զննումը, կարգաբերումը և նորոգումը պետք է իրականացվեն սույն Կանոնների Գլուխ 9-ի պահանջների պահպանմամբ:

**620.** Խողովակաշարերից (անոթներից) տվիչների անջատումը պետք է կատարել՝ իմպուլսային գծերի առաջնային փականները փակելով, առանց լծակի օգտագործման: Եթե տվիչի իմպուլսային գծերը միացված են տարբեր առումնային սարքվածքների,



պետք է փակվեն այդ բոլոր սարքվածքների առաջնային փականները: 6 ՄՊա (60 կԳ/սմ<sup>2</sup>)-ից բարձր խողովակաշարերից (անոթներից) տվիչների անջատումը պետք է կատարել՝ փակելով երկու հաջորդաբար տեղադրված փակող փականները, որոնցից մեկը գտնվում է անմիջապես խողովակաշարի (անոթի) մոտ, իսկ մյուսը՝ իմպուլսային գծի վրա, տվիչից առաջ: 6 ՄՊա (60 կԳ/սմ<sup>2</sup>)-ից բարձր ճնշմամբ իմպուլսային գծերն պետք է նորոգել անջատված խողովակաշարերի (անոթների) դեպքում: Նորոգման հնարավորությունը՝ առանց խողովակաշարերի (անոթների) անջատման, պահպանելով սույն Կանոնների 625-րդ և 626-րդ կետերի պահանջները, որոշում է էլեկտրակայանի գլխավոր ճարտարագետը:

**621.** Եթե խողովակաշարը կամ անոթը, որին միացված են նորոգման ենթակա իմպուլսային գծերը, մնում է ճնշման տակ, ապա իմպուլսային գծերի փակող փականները պետք է փակ լինեն և դրանց վրա հարկ է կախել արգելող պլակատներ կամ անվտանգության նշաններ՝ «Զբացել՝, մարդիկ են աշխատում»:

**622.** Անջատված իմպուլսային գծում ճնշման բացակայությունը պետք է ստուգվի՝ այն մթնոլորտի հետ միացնելով: Եթե իմպուլսային գծի վրա չկան ներփչման սարքվածքներ, ճնշման բացակայությունը պետք է ստուգել՝ այդ գիծն անջատելով տվիչից: Այդ նպատակով իմպուլսային գիծը տվիչին միացնող ագուցիկ մանեկն զգուշորեն մանեկադարձակով այնքան պետք է դարձնել, մինչև որ մանեկի տակից ջուր դուրս գա: Սպասելով 30-40 վրկ, պետք է մանեկը էլի դարձնել կես կամ մեկ շրջապտույտ և հանել ճնշումը: Ճնշման անկմանը համապատասխան՝ մանեկը պետք է պտտել այն հաշվով, որ ճնշումը լրիվ հանելու ժամանակ մանեկը պտտված լինի 3-4 շրջապտույտ: Եթե մանեկի պտտման հետ համաչափ ճնշումը գծում չի ընկնում, պետք է մանեկը ձգել և ձեռնարկել միջոցներ՝ իմպուլսային գծի լրիվ անջատման համար: Այդ գործողություններն անհրաժեշտ է կատարել ձեռնոցներով:

**623.** Խողովակաշարերում և անոթներում իմպուլսային գծերի ներմիացումը, չափիչ դիաֆրագմաների, արմատուրի կցաշուրթերը քանդելը, ջերմազույգերի պարկուճների տեղադրումը պետք է կատարի հիմնական արտադրամասերի անձնակազմը, որին ամրակցված են սարքավորումները՝ ջերմային ավտոմատիկայի և չափումների սարքավորումները սպասարկող ստորաբաժանման ներկայացուցիչի ներկայությամբ: Նշված աշխատանքները պետք է կատարվեն՝ անոթներում և խողովակաշարերում ճնշումը հանելուց հետո և բաց ջրաքաշների դեպքում:

**624.** Ջերմազույգերի (դիմադրության ջերմաչափերի) փոխարինումը, կարգաբերումը, որոնք տեղադրված են դժվարամատչելի տեղերում և 32°C-ից բարձր ջերմաստիճան ունեցող տեղերում, պետք է իրականացնի առնվազն երկու հոգի: Աշխատատեղերի օդափոխությունը պետք է իրականացվի օդացնցուղային կայանքներով:

**625.** Ջրի և շոգու իմպուլսային գծերի արտափչումը, արտափչող հատուկ կայանքների բացակայության կամ «խցված» արտափչման գծերի դեպքում, պետք է իրականացնի առնվազն երկու մարդ՝ տեխնոլոգիական արտադրամասի հերթապահ անձնակազմի թույլտվությամբ, տեղային հրահանգին համապատասխան, որում պետք է նշված լինեն գործողությունների տեխնոլոգիական հաջորդականությունը և անվտանգության միջոցառումները:

**626.** Ջերմամեխանիկական սարքավորման մեջ վթարային վիճակի առաջացման դեպքում արտափչումը պետք է դադարեցվի, արտափչման սարքվածքների արմատուրը փակվի:

**627.** Յուրային իմպուլսային գծերի վրա աշխատանքի ժամանակ դրանցից յուրը լրիվ պետք է դատարկվի: Յուրը պետք է դատարկվի առաջնային փականի մոտ և սարքի ցածր կետից գծի զատմամբ: Եթե գիծն առաջնային փականի մոտ զոդակցված է և դրանից յուրը դատարկելն անհնար է, ապա ճնշաչափի կողմից գիծ պետք է մտցվի քլորվինիլային փողակ, որի միջով տանձիկի օգնությամբ յուրը պետք է արտաձծվի: Փողակի երկարությունը պետք է ընտրվի այն հաշվով, որ յուրից ազատվի իմպուլսային գծի առնվազն 1,5 մ՝ հաշված զոդման տեղից: Փողակից յուրը պետք է լցվի որևէ անոթ՝ յուրը հատակին թափվելուց խուսափելու համար:

**628.** Ճնշաչափերը և տվիչները պետք է փոխել միայն առաջնային փականները փակելուց հետո: Ճնշաչափերի և տվիչների մոտ, ազուցիկ մանեկները պետք է դարձնել աստիճանաբար:

**629.** Կաթսաների հնոցների, գազանցքների, օդամուղների, կաթսաների թմբուկների ներսում ինքնակարգավորիչների և ստուգման առումնային սարքվածքների զննումը, կարգաբերումը և նորոգումը պետք է իրականացնել սույն Կանոնների Գլուխներ 9 և 10-ի պահանջների պահպանմամբ:

**630.** Սույն Կանոնների 629-րդ կետում նշված սարքվածքների զննման և նորոգման ժամանակ պետք է պահպանել զգուշություն՝ ստուգելով՝ չկան արդյոք ծխագազերի հետ տարված վառելիքի լրայրման օջախներ (հատկապես՝ «մեռյալ գոտիներում»): Այդպիսի

օջախներն պետք է անհապաղ վերացնել, քանի որ դրանց առկայությունը կարող է հանգեցնել բանվորների՝ ածխածնի օքսիդով թունավորվելուն, խեղդվելուն և այրվածքներ ստանալուն:

**631.** Մազութի տնտեսության սարքավորման վրա, ջերմային ավտոմատիկայի և չափիչ սարքավածքների սպասարկման ժամանակ, պետք է պահպանել սույն Կանոնների Գլուխներ 8 և 9-ի պահանջներ:

**632.** Գազի տնտեսությունում ստուգիչ և ավտոմատիկայի սարքավածքների սպասարկման ժամանակ պետք է պահպանել սույն Կանոնների 17-րդ, 50-րդ, 51-րդ, 90-րդ, 91-րդ, 330-րդ, 331-րդ, 332-րդ, 333-րդ կետերի և Գլուխ 12-ի պահանջները:

**633.** ՍՉՍ 0,1 ՄՊա (1 կԳ/սմ<sup>2</sup>)-ից բարձր ճնշման գազամուղներին պետք է միացնել մետաղյա փողակներով: Գազի մինչև 0,1 ՄՊա (1 կԳ/սմ<sup>2</sup>) ճնշման դեպքում այդ սարքերը թույլատրվում է միացնել 1 մ-ից ոչ ավել երկարությամբ ռետինե փողակներով՝ ամրացված անուրիկներով: Դեպի սարքերը ճյուղավորումների վրա պետք է նախատեսվեն անջատիչ սարքավածքներ: ՍՉՍ-ի, ավտոմատիկայի, պաշտպանության տվիչները հանելիս՝ տվիչից անջատված իմպուլսային գծերի վրա պետք է տեղադրել խցափակիչներ:

**634.** Գազամուղների վրա տեղադրված ճնշաչափերի վրա կարմիր գծով պետք է նշված լինի աշխատանքային ճնշման նիշը:

**635.** Քիմիական արտադրամասի սարքավորման վրա տեղադրված ավտոմատիկայի, ջերմատեխնիկական չափումների և պաշտպանության սարքերում աշխատանքներ կատարելու ժամանակ պետք է պահպանվեն սույն Կանոնների Բաժիններ 9 և 12-ի պահանջները:

**636.** Թթուների և ալկալիների տարողություններին կամ թթվա- և ալկալիատարներին միացվող իմպուլսային գծերը, արմատուրը և տվիչները, որոնք ենթակա են նորոգման, պետք է դատարկել թթուներից ու ալկալիներից և անջատել խողովակաշարերից ու պահոցներից՝ խցափակիչներով: Դրանից հետո իմպուլսային գծերը, արմատուրը և տվիչները պետք է հիմնավոր լվանալ ջրով՝ մինչև լվացուկի չեզոք ռեակցիան: Աշխատանքներն սկսելուց առաջ, ջերմային ավտոմատիկայի և չափումների արտադրամասի անձնակազմը, քիմիական արտադրամասի հերթափոխի հերթապահ անձնակազմի ներկայությամբ, պետք է համոզվի, որ նորոգման ենթակա իմպուլսային

գծերը խցափակված են գործող սարքավորումներից, ազդանյութերը լրիվ հեռացված են և բացառված է դրանցում թթվի կամ ալկալու ընկնելու հնարավորությունը:

**637.** Քիմիական արտադրամասում (ջրերի և հոսքաջրերի մաքրման արտադրամասում) տեղադրված իմպուլսային գծերի և ջերմային ավտոմատիկայի ու չափումների արտադրամասի սարքավորումների վրա կատարվող աշխատանքները, որոնց կատարման ընթացքում կարող են տեղի ունենալ ագրեսիվ միջավայրերի (թթուների, ալկալիների մակարդիչի և այլնի) պատահական արտանետումներ, պետք է կատարվեն ռետինե ձեռնոցներով, ռետինապատ գոգնոցով և պաշտպանիչ ակնոցներով:

**638.** Ջերմային ավտոմատիկայի և չափումների արտադրամասի անձնակազմը, որն աշխատում է քիմիական արտադրամասում, պետք է իմանա օգտագործվող ազդանյութերի հատկությունները և դրանց հետ վարվելու կանոնները, որոնք ներկայացված են սույն Կանոնների Բաժին 9-ում:

## **ԲԱԺԻՆ 10**

### **ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆՆ ԱՊԱՀՈՎՈՂ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ**

## **ԳԼՈՒԽ 33**

### **ԿԱՐԳԱԳԻՐ-ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ, ԿԱՐԳԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ**

**639.** Սարքավորումների վրա աշխատանքները կատարվում են կարգագիր-թույլտվությամբ՝ (կարգագիր-թույլտվության թերթիկը (բլանկի) առաջարկվող օրինակելի ձևը տես Հավելված ա-ում) կամ բանավոր կարգադրությամբ:

**640.** Հիմք ընդունելով ջերմաուժային սարքավորումների վրա անվտանգ շահագործելու առաջարկվող կարգագիր-թույլտվության օրինակելի ձևը յուրաքանչյուր կազմակերպությունում, ելնելով ներքին տեխնոլոգիական առանձնահատկություններից, կարող են կարգագիր-թույլտվությունում ավելացնել, ներքին իրավական ակտով հաստատված, լրացուցիչ պահանջներ չհակասելով սույն Կանոններով առաջարկվող օրինակելի ձևին:

**641.** Սարքավորումների նորոգման ժամանակ աշխատանքների անվտանգությունն ապահովող կազմակերպչական միջոցառումներն են՝

1) աշխատանքի ձևակերպումը՝ կարգագիր-թույլտվությամբ կամ կարգադրությամբ.

- 2) աշխատանքի թույլտվությունը.
- 3) աշխատանքի ժամանակ հսկողությունը.
- 4) այլ աշխատատեղ տեղափոխությունը.
- 5) աշխատանքում ընդմիջումների ձևակերպումը.
- 6) աշխատանքի ավարտի ձևակերպումը:

**642.** Կարգագիր-թույլտվությունը աշխատանքի ծավալը, տեղը, ժամանակը և կատարման պայմանները, անվտանգության անհրաժեշտ միջոցները, բրիգադի կազմը և աշխատանքի անվտանգության համար պատասխանատու անձինք որոշող աշխատանքների անվտանգ կատարման գրավոր կարգադրությունն է: Նորոգման աշխատանքների ծավալից և դրանց իրագործման կազմակերպումից կախված՝ կարգագրի թերթիկը (բլանկը) կարող է ձևակերպվել որպես՝

1) ջերմային ցանցի կամ էլեկտրակայանի ջերմամեխանիկական սարքավորման միացման մի սխեմայի՝ մեկ աշխատատեղում որևէ որոշակի աշխատանքի կատարման կամ մի քանի աշխատատեղերում միատեսակ աշխատանքների հաջորդական կատարման կարգագիր.

2) ագրեգատում, ջերմային ցանցի մի քանի աշխատատեղերում կամ տեղամասերում ամբողջությամբ աշխատանքների կատարման ընդհանուր կարգագիր.

3) ագրեգատի առանձին հանգույցների և օժանդակ սարքավորումների վրա, ջերմային ցանցի առանձին աշխատատեղերում կամ տեղամասերում աշխատանքների կատարման միջանկյալ կարգագիր: Միջանկյալ կարգագիրը տրվում է միայն ընդհանուր կարգագրի առկայության դեպքում:

**643.** Գազավտանգ աշխատանքները կատարվում են ՀՀ կառավարության 2005 թվականի դեկտեմբերի 22-ի «Անվտանգության կանոնները գազի տնտեսությունում» տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» N 2399-Ն որոշման և սույն Կանոններում ներկայացված ճյուղային կարգագիր-թույլտվության համակարգի պահանջներին համապատասխան: Այդ աշխատանքների իրագործման կարգագիր-թույլտվության ձևը ներկայացված է Հավելված Բ-ում: Գազավտանգ աշխատանքները պետք է կատարվեն աշխատանքների ղեկավարի հսկողությամբ ու ղեկավարությամբ: Այդ ընթացքում բոլոր կարգադրությունները տրվում են միայն նրա կողմից: Այլ պաշտոնական անձինք ու ղեկավարներ կարող են բրիգադի անդամներին տալ ցուցումներ՝ միայն աշխատանքների ղեկավարի միջոցով:

**644.** Կարգագիրը (այդ թվում՝ ընդհանուր կարգագիրը) տրվում է սարքավորման նորոգման մասին հայտի գործողության ժամկետով: Եթե գործողության ժամկետը լրացել է, սակայն նորոգումը չի ավարտվել, ապա հայտը և կարգագիրը երկարացվում են: Կարգագիրը կարող է երկարացնել կարգագիր տվողը կամ տվյալ սարքավորման նորոգման կարգագիր տալու իրավունք ունեցող անձը, մինչև նորոգումը լրիվ ավարտելու ժամկետով: Այդ դեպքում կարգագրի երկու օրինակում էլ «Կարգագիրը երկարացված է» տողում կատարվում է նրա գործողության նոր ժամկետի մասին գրառում: Ընդհանուր կարգագրով աշխատանքների ղեկավարի կողմից միջանկյալ կարգագրերի գործողության ժամկետը՝ այն երկարացնելու դեպքում չպետք է գերազանցի ընդհանուր կարգագրի գործողության ժամկետը:

**645.** Ըստ կարգագրերի կատարվում են հետևյալ աշխատանքները՝

1) կաթսայատների ագրեգատների նորոգումը (աշխատանքը հնոցի ու թմբուկի ներսում, տաքացման ջերմափոխանցումային մակերեսների ու էլեկտրազտիչների վրա, գազանցքներում, օդամուղներում, փոշեպատրաստման, մոխրորսման և մոխրահեռացման համակարգերում)։

2) տուրբինների և դրանց օժանդակ սարքավորման (կոնդենսատորների, ջերմափոխանակիչ սարքերի, յուղահամակարգերի) նորոգումը։

3) մազութի տնտեսությունում նորոգման աշխատանքները։

4) պոմպերի (սնուցման, խտուցքային, շրջանառության, ցանցային, լրասնուցման) և խառնիչների նորոգումը, որոնց ցանկը սահմանում է գործատուն։

5) պտտվող մեխանիզմների (փչող և աղացային օդամուղների, ծխաքաշների, աղացների և այլնի) նորոգումը։

6) կրակային աշխատանքները սարքավորումների վրա, գործող սարքավորումների գոտում, արտադրական շինություններում։

7) խողովակաշարերի վրա (բացի 45° C-ից ցածր ջերմաստիճանի ջրի խողովակաշարերից) խցանափակիչների տեղադրումն ու հանումը։

8) բեռնամբարձ մեքենաների (բացի անվավոր և թրթուրավոր ինքնագնացներից), ամբարձիչ սայլակների, ենթամբարձչային ուղիների, կեռաշերեփ կայանքների, փոխաբեռնիչների, վերելակների, ճոպանուղիների նորոգումը։

9) սարքավորման տեղակայումը և տեղահանումը (սարում և ապասարում)։

- 10) սարքերի համար պարկուճների և խողովակապտուկների խծուծումը, ծախսաչափերի չափիչ դիաֆրագմաների տեղադրումն ու հանումը.
- 11) ավտոմատ կարգավորման, հեռակառավարման, պաշտպանության, ազդանշանման ու հսկման, կանգառ պահանջող, արտադրողականության սահմանափակման և սարքավորման աշխատանքի ռեժիմն ու սխեման փոխող սարքավորումների տեղակայումը, հանումը, ստուգումն ու նորոգումը.
- 12) խողովակաշարերի և արմատուրի (առանց խողովակաշարից հանելու) նորոգումը, իմպուլսային գծերի (գազա-, մագուիթա-, յուղա- և շոգեմուղների, հրդեհաշեջ խողովակաշարերի, ջրաքաշ գծերի, թունավոր և ագրեսիվ միջավայրով խողովակաշարերի, 45°C-ից բարձր ջերմաստիճանի ջրի խողովակաշարերի) նորոգումը կամ փոխարինումը.
- 13) տվիչների տեղակայման և կարգաբերման հետ կապված աշխատանքները.
- 14) պայթյունի, գազի, էլեկտրական հոսանքից խոցվելու վտանգ ներկայացնող տեղերում և մուտք գործելու սահմանափակ հնարավորությամբ տեղերում աշխատանքները.
- 15) աշխատանքները խցերում, հորերում, սարքերում, պահոցներում, բաքերում, հավաքիչներում, թունելներում, խողովակաշարերում, փոսերում ու անցուղիներում, տուրբինների կոնդենսատորներում և այլ մետաղական տարողություններում.
- 16) սարքավորման արատանշումը.
- 17) սարքավորման քիմիական մաքրումը.
- 18) հակաքայքայիչ ծածկույթով պատելը.
- 19) ջերմամեկուսացման աշխատանքները.
- 20) խրամուղիների և փոսորակների ամրակապերի ու տախտակամածների հավաքակցումն ու քանդումը.
- 21) ստորգետնյա հաղորդակցուղիների տեղաբաշխման գոտում հողային աշխատանքները.
- 22) գոիչի բացման հետ կապված զտանյութի բեռնումը, լրաբեռնումը և բեռնաթափումը.
- 23) նորոգման աշխատանքները՝ քլորարար, հիդրազինե և ամոնիակային կայանքներում.
- 24) ջրասույզ աշխատանքները.

25) լողուն միջոցներից կատարվող աշխատանքները.

26) ջրառման կառույցների (աշխատանք, որի դեպքում հնարավոր է անձնակազմի ընկնելը ջրի մեջ) նորոգումը.

27) ծխի խողովակների, հովարանների, կառույցների ու շենքերի նորոգումը:

**646.** Տեղային պայմաններից ելնելով, կարգազրոյ կատարվող աշխատանքների ցանկում կարող են ներառվել լրացուցիչ աշխատանքներ: Այդ աշխատանքների ցանկը հաստատվում է կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետի կողմից:

**647.** Կարգազիր տալու իրավունք տրվում է արտադրամասի (տեղամասի) ճարտարագիտատեխնիկական աշխատողներին, որոնց տնօրինության տակ է գտնվում սարքավորումը և ովքեր անցել են գիտելիքների ստուգում, ստացել են ինքնուրույն աշխատանքի թույլտվություն և ներգրավված են կարգազիր տալու իրավունք ունեցող անձանց ցուցակում: Կազմակերպությունում նշված անձանց բացակայության դեպքում կարգազիր տալու իրավունք տրվում է էլեկտրակայանի հերթափոխի պետերին և ջերմային ցանցի հերթապահ կարգավարներին, եթե նրանք թույլատվողներ չեն իրենց կողմից տրվող կարգազրոյ: Կարգազիր տալու իրավունք ունեցող հերթապահ անձնակազմը պետք է ընդգրկվի այդ իրավունքն ունեցող անձանց ցուցակում:

**648.** Կարգազիր տալու իրավունք ունեցող անձանց ցուցակները պետք է հաստատվեն կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետի կողմից: Ցուցակները պետք է ճշգրտվեն, եթե փոփոխվել է անձանց կազմը: Ցուցակների պատճենները պետք է գտնվեն արտադրամասերի (բլոկների) հերթափոխի պետերի՝ ըստ շրջանի հերթապահների աշխատանքային տեղերում:

**649.** Կազմակերպության այլ արտադրամասին (տեղամասին) պատկանող, սակայն ջերմամեխանիկական սարքավորման հետ կապված կամ ջերմաուժային կայանքներում և դրանց մոտակայքում տեղակայված սարքավորման (էլեկտրաշարժիչների, ջերմային հսկման և ավտոմատիկայի սարքավորման և այլն) նորոգման կարգազրոյ տրվում է այն անձանց կողմից, որոնց տնօրինության տակ է գտնվում սարքավորումը, բայց այն արտադրամասի հերթափոխի պետի թույլտվությամբ, որի տարածքում է տեղավորված այն: Թույլտվությունը պետք է նշագրվի կարգազիր լուսանցքներում:

**650.** Նորոգող կազմակերպության (արտադրամասի, տեղամասի) աշխատողների կողմից սարքավորման համալիր նորոգման դեպքում թույլատրվում է տալ ընդհանուր կարգազիր՝ ագրեգատի, ջերմային ցանցի մի քանի աշխատատեղերի կամ



տեղամասերի համար ամբողջությամբ: Սարքավորումների և սխեմայի տեղամասերի ցանկը, որոնց համար թույլատրվում է տալ ընդհանուր կարգագիր, պետք է կազմվի արտադրամասի (շրջանի) ղեկավարի կողմից, որի տնօրինության տակ են գտնվում դրանք, համաձայնեցվի նորոգող արտադրամասի (ծառայության, տեղամասի) ղեկավարի հետ և հաստատվի կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետի կողմից: Ընդհանուր կարգագիր տալու իրավունք տրվում է արտադրամասի (շրջանի) պետին կամ նրա տեղակալին, որի տնօրինության տակ է գտնվում սարքավորումը: Ընդհանուր կարգագրերով աշխատանքների ղեկավարներ են նշանակվում էլեկտրակայանների և ջերմային ցանցերի նորոգող արտադրամասերի (ծառայությունների, տեղամասերի) ճարտարագիտատեխնիկական աշխատողներից: Էլեկտրակայաններում և ջերմային ցանցերում նորոգող արտադրամասերի (ծառայությունների, տեղամասերի) բացակայության դեպքում ընդհանուր կարգագրերով աշխատանքների ղեկավարներ են նշանակվում նորոգող կազմակերպության աշխատողներից:

**651.** Ընդհանուր կարգագրով նորոգման աշխատանքներ կատարելու դեպքում պետք է տրվեն միջանկյալ կարգագրեր: Միջանկյալ կարգագրեր տալու իրավունք տրվում է ընդհանուր կարգագրով աշխատանքների ղեկավարին:

**652.** Այն անձանց ցուցակները, ովքեր կարող են լինել ընդհանուր կարգագրով աշխատանքների ղեկավարներ, կարգագրերով, միջանկյալ կարգագրերով և կարգադրություններով՝ աշխատանքների ղեկավարներ և իրագործողներ, պետք է հաստատվեն կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետի կողմից և ճշգրտվեն՝ նրանց կազմի փոփոխության դեպքում: Այդ ցուցակների պատճենները պետք է գտնվեն կարգագրեր, ընդհանուր կարգագրեր տվողի և արտադրամասի հերթափոխի պետի (ջերմային ցանցի կարգավարի) աշխատանքային տեղում:

**653.** Կապալային կազմակերպությունների աշխատողների ցուցակները, ովքեր կարող են լինել ընդհանուր կարգագրերով աշխատանքների ղեկավարներ, կարգագրերով ու միջանկյալ կարգագրերով աշխատանքների ղեկավարներ և իրագործողներ, պետք է հաստատվեն այդ կազմակերպությունների գլխավոր ճարտարագետների կողմից և փոխանցվեն այն կազմակերպություններին, որոնց տնօրինության տակ է գտնվում սարքավորումը: Նշված ցուցակները, կազմի փոփոխության դեպքում պետք է ժամանակին ճշգրտվեն: Կապալային կազմակերպությունների անձանց՝ որպես աշխատանքների ղեկավարներ և իրագործողներ, աշխատելու իրավունք տալը պետք է

ձևակերպվի էլեկտրակայանի կամ ջերմային ցանցերի ղեկավարության կողմից կարգադրական փաստաթղթով և կամ գործուղած կազմակերպության նամակի վրա մակագրություն դնելով:

**654.** Այն աշխատանքները, որոնք չեն պահանջում աշխատանքային տեղերի նախապատրաստման տեխնիկական միջոցառումներ, կարող են կատարվել ըստ կարգադրությունների: Կարգադրությամբ մի մարդու կողմից կատարվող աշխատանքների ցանկը պետք է որոշվի՝ ելնելով տեղային պայմաններից, և հաստատվի կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետի կողմից:

**655.** Կարգադրություններ տալու իրավունք ընձեռվում է կարգագրեր տալու իրավունք ունեցող անձանց:

**656.** Կարգադրությունները փոխանցվում են անմիջականորեն կամ կապի միջոցների օգնությամբ և կատարվում են սույն Կանոնների պահանջներին համապատասխան: Կարգադրություններն ունեն միանվագ բնույթ և դրանց գործողության ժամկետը որոշվում է կատարողների աշխատանքային օրվա տևողությամբ: Աշխատանքները շարունակելու անհրաժեշտության դեպքում կարգադրությունը պետք է տրվի և ձևակերպվի վերստին:

**657.** Ըստ կարգագրերի և կարգադրությունների՝ աշխատանքների հաշվառումը և գրանցումը կատարվում են համապատասխան մատյանում: Մատյանի ձևը ներկայացված է սույն Կանոնների Հավելված ե-ում: Նշված մատյանում գրանցվում են միայն աշխատանքի առաջնային թույլտվությունը և դրա լրիվ ավարտը կարգագրի (կարգադրության) փակմամբ: Մատյանը պետք է լինի համարակալված, ժապավինած և կնիքով վավերացված: Ավարտուն մատյանի պահպանման ժամկետը 6 ամիս է՝ հաշված վերջին գրառումից: Ըստ կարգագրերի առաջնային և ամենօրյա աշխատանքի թույլտվությունները ձևակերպվում են օպերատիվ մատյանում գրառմամբ, ընդ որում, նշվում են միայն կարգագրի համարը և աշխատանքային տեղը:

**658.** Էլեկտրակայանի (ջերմային ցանցի) նորոգող արտադրամասի (ծառայության, տեղամասի) կամ կապալային կազմակերպության պատասխանատու անձանց կողմից տրվող աշխատանքների կատարման միջանկյալ կարգագրերն ու կարգադրությունները գրանցվում են այդ ստորաբաժանումների և կազմակերպությունների կողմից տարվող, ըստ կարգագրերի և կարգադրությունների աշխատանքների հաշվառման մատյաններում:

**ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ  
ԱՆՁԻՆՔ ԵՎ ՆՐԱՆՑ ԳՈՐԾԱՌՈՒՅԹՆԵՐԸ**

**659.** Ըստ կարգագրերի (կարգադրությունների) կատարվող աշխատանքների անվտանգության պատասխանատուներն են՝

- 1) կարգագիր տվողը, կարգադրողը.
- 2) աշխատանքների ղեկավարը.
- 3) աշխատանքներն իրագործողը.
- 4) աշխատանքային տեղը նախապատրաստող հերթապահը կամ օպերատիվ-նորոգող անձնակազմի անձը.
- 5) աշխատանքներին թույլատրողը.
- 6) հսկողը.
- 7) բրիգադի անդամները:

**660.** Կարգագիր տվողը, կարգադրողը սահմանում են տվյալ աշխատանքի անվտանգ կատարման հնարավորությունն ու անհրաժեշտությունը և պատասխանատու են իրենց կողմից կարգագրում նշված անվտանգության միջոցառումների ճշտության և լիակատարության համար: Կարգագրով (այդ թվում՝ ընդհանուր և միջանկյալ կարգագրերով) կատարվող աշխատանքների դեպքում՝ կարգագիր տվողը դրանում նշում է աշխատանքային տեղի նախապատրաստման միջոցառումները, իսկ միջանկյալ կարգագրով՝ նաև աշխատանքի կատարման ընթացքում անվտանգության միջոցառումները: Բացի դրանից՝ նա պատասխանատու է սահմանված կարգով հաստատված ցուցակին համապատասխան աշխատանքների ղեկավարի նշանակման համար, ինչպես նաև հսկողի նշանակման համար: Կարգագիր տվողը, կարգադրողը իրականացնում է աշխատանքների ղեկավարի (անձ, որին անմիջականորեն տրվում է առաջադրանքը) նպատակային (ընթացիկ) հրահանգավորում:

**661.** Աշխատանքների ղեկավարը պատասխանատու է՝

- 1) հաստատված ցուցակին համապատասխան՝ աշխատանքներն իրագործողի նշանակման համար.

2) բրիգադի թվային կազմի համար, որը որոշվում է ելնելով աշխատանքներն իրագործողի (հսկողի) կողմից բրիգադը հսկելու հնարավորությունն ապահովելու պայմաններից.

3) բրիգադի կազմում ընդգրկվածների բավարար որակավորման համար.

4) աշխատանքներն իրագործողին ԱԿՆ-ով (աշխատանքի կատարման նախագծով), նորոգման տեխնիկական պայմաններով կամ տեխնոլոգիական քարտերով ապահովելու համար.

5) աշխատանքներն իրագործողին և բրիգադի անդամներին նպատակային (ընթացիկ) հրահանգման լիակատարության համար.

6) աշխատանքների կատարման ընթացքում անվտանգության միջոցառումների ճշտության և լիակատարության համար: Կարգագրով (բացի ընդհանուրից ու միջանկյալից) կատարվող աշխատանքների դեպքում՝ աշխատանքների ղեկավարն այդ միջոցառումները նշում է կարգագրի «Հատուկ պայմաններ» տողերում.

7) բրիգադին աշխատանքի բնույթին համապատասխանող սարքին գործիքներով, հարմարանքներով, ճոպանասարքային միջոցներով և պաշտպանության միջոցներով ապահովելու համար:

**662.** Աշխատանքների ղեկավարը, իրագործողի հետ միասին, թույլատրողից պետք է ընդունի աշխատատեղը և ստուգի կարգագրում նշված անվտանգության միջոցառումների կատարումը: Աշխատանքների ղեկավարն ու իրագործողը պատասխանատվություն չեն կրում օպերատիվ անձնակազմի կողմից աշխատատեղի նախապատրաստման լրիվ ծավալով միջոցառումներ ձեռնարկելու համար, մասնավորապես՝

1) սարքավորումն անջատելու, սխալմամբ աշխատանքի մեջ մտցնելը կանխելու, դատարկելու, սառեցնելու, լվանալու և օդափոխելու անհրաժեշտ գործողությունների կատարման.

2) ավելցուկային ճնշման, վնասակար, պայթյունավտանգ, հրդեհավտանգ, ագրեսիվ և ռադիոակտիվ նյութերի բացակայության ստուգման.

3) ցանկապատերի տեղակայման և անվտանգության նշանները կախելու:

**663.** Աշխատանքների ղեկավարը պետք է իրականացնի բրիգադի աշխատանքի պարբերական (բրիգադին աշխատանքի թույլատրելու պահից հետո առնվազն 2 ժամը մեկ) հսկողություն՝ նրանց կողմից անվտանգության տեխնիկայի պահպանման առումով:

Նրան և բրիգադի անդամներին արգելվում է ներգործել փակող, կարգավորող և պահպանող արմատուրի, ջրաքաշների և օդատարների փականների վրա: Ըստ կարգագրերի՝ աշխատանքների ղեկավարներ կարող են նշանակվել էլեկտրակայանի արտադրամասերի (ջերմային ցանցի շրջանների) և կապալային կազմակերպությունների ճարտարագիտատեխնիկական աշխատողները՝ համապատասխան որակավորմամբ:

**664.** Կարգադրությամբ աշխատելու դեպքում աշխատանքների ղեկավարի նշանակումը պարտադիր չէ: Այդ դեպքում աշխատանքների ղեկավարի նշանակման անհրաժեշտությունը որոշում է կարգադրող անձը:

**665.** Նորոգման աշխատանքներ կատարելիս՝ աշխատանքներն իրագործողը պատասխանատու է՝

1) աշխատանքների կատարման ընթացքում կարգագրում նշված անվտանգության անհրաժեշտ միջոցառումների կատարման ճշտության համար.

2) իր և բրիգադի անդամների կողմից աշխատանքի պաշտպանության հրահանգների պահանջների պահպանման և ԱԿՆ-ով, տեխնոլոգիական փաստաթղթերով ու տեխնիկական պայմաններով սահմանված անվտանգության միջոցառումների կատարման համար.

3) անմիջական աշխատատեղում բրիգադի անդամներին տրվող ցուցումների և հրահանգման հստակության ու լիակատարության համար.

4) գործիքների, գույքի, պաշտպանության միջոցառումների, ճոպանասարքային հարմարանքների առկայության, սարքինության և կիրառության համար.

5) աշխատատեղում տեղադրված ցանկապատերի, փակոցների, անվտանգության նշանների և փակող սարքվածքների պահպանվածության համար:

**666.** Աշխատանքներն իրագործողը, իրականացնելով բրիգադի ղեկավարությունը, չպետք է անմիջական մասնակցություն ունենա աշխատանքում, եթե դրա կատարումը պահանջում է բրիգադի անդամների նկատմամբ անընդհատ հսկողություն:

**667.** Ըստ ընդհանուր կարգագրերի, աշխատանքներ իրագործողները նշանակվում են կազմակերպության ստորաբաժանումների և կապալային կազմակերպությունների ճարտարագիտատեխնիկական աշխատողները, ովքեր միջանկյալ կարգագրերով կարող են լինել աշխատանքների ղեկավարներ: Կարգագրերով, միջանկյալ կարգագրերով և կարգադրություններով աշխատանքն իրագործողներ կարող են

նշանակվել կազմակերպության ստորաբաժանումների և կապալային կազմակերպությունների՝ IV կարգից ոչ ցածր որակավորում ունեցող աշխատողները: Օժանդակ սարքավորման նորոգման ժամանակ թույլատրվում է աշխատանքներն իրագործող նշանակել III կարգ ունեցող աշխատողներին:

**668.** Աշխատատեղը նախապատրաստող հերթապահը կամ օպերատիվ-նորոգող անձնակազմի անձը պատասխանատու է աշխատատեղի պատրաստման միջոցառումների կանոնավոր և ճիշտ կատարման համար (սարքավորման անջատումը, ջրա- և օդահեռացման փականների բացումը, արմատուրը շղթաներով կապկպելը, այն կողպեքով փակելը, ցանկապատերի տեղակայումը, անվտանգության նշանների կամ պլակատների կախումը և այլն): Նշված միջոցառումները որոշվում են վերադաս հերթապահ անձնակազմի կողմից և սարքավորման շահագործման հրահանգով:

**669.** Թույլատրողը պատասխանատու է՝

- 1) աշխատատեղի նախապատրաստման ճշտության համար.
- 2) աշխատանքների ղեկավարի, իրագործողի և հսկողի աշխատելու թույլտվության ճշտության և հրահանգման լիակատարության համար:

**670.** Ընդհանուր կարգազրով աշխատել թույլատրողը արտադրամասի (տեղամասի) հերթափոխի պետն է: Այդ պաշտոնի բացակայության դեպքում թույլատրող է հանդիսանում տվյալ արտադրամասի (տեղամասի) ավագ հերթապահը: Ըստ կարգազրերի և կարգադրությունների աշխատելու առաջնային թույլտվությունը պետք է տա արտադրամասի (տեղամասի) պետը կամ, նրա թույլտվությամբ, տվյալ սարքավորումն սպասարկող, նրան ենթակա աշխատողները՝ համաձայն գլխավոր ճարտարագետի կողմից հաստատված ցուցակի: Ջերմային ցանցերում թույլատրողները շրջանի ճարտարագիտատեխնիկական աշխատողներն են (վարպետը, ավագ վարպետը, ինժեները, շրջանի պետը կամ նրա տեղակալը) և տվյալ տեղամասի (սարքավորման) աշխատանքների ղեկավարը: Ջերմային ցանցերում շրջանացման բացակայության դեպքում թույլատրողներ կարող են լինել նաև կազմակերպության տնօրենը և նրա տեղակալը:

**671.** Ընդհանուր կարգազրերով, կարգազրերով և կարգադրություններով առանձին օբյեկտներում թույլատրող կարող է լինել այդ օբյեկտի հերթապահը: Վերջինիս բացակայության դեպքում թույլտվությունն իրականացնում է արտադրամասի (շրջանի, տեղամասի) հերթափոխի պետը կամ նրան ենթակա աշխատողները:

**672.** Կարգագրերով (բացի միջանկյալից) աշխատանքն ամեն օր շարունակելու, ինչպես նաև բրիգադն այլ աշխատատեղ փոխադրելու դեպքում, արտադրամասի (տեղամասի) հերթափոխի պետի կամ նրան փոխարինող անձի թույլտվությամբ, թույլատրող կարող է լինել՝

1) նրան ենթակա, սարքավորումն սպասարկող հերթապահ անձնակազմը.

2) ջերմային ցանցի տեղամասում աշխատանքներ կատարելու դեպքում՝ աշխատանքների ղեկավարը (իրագործողը):

**673.** Նշված անձանց բացակայության դեպքում, ինչպես նաև առանձին օբյեկտներում (առափնյա պոմպային և այլն) աշխատանքներ կատարելիս՝ ամեն օր աշխատանքը շարունակելը թույլատրող կարող է նշանակվել հեռավոր օբյեկտների հերթապահներից կամ արտադրամասի (շրջանի, տեղամասի) հերթափոխի պետի կողմից լիազորված անձը:

**674.** Թույլատրվում է երկու անձանց պարտականությունների համատեղում՝ մեկ անձի համար նրանց լիազորությունները սահմանող յուրաքանչյուր ցուցակում ներառմամբ: Աշխատանքների կատարման ժամանակ թույլատրվում է պարտականությունների համատեղումներից մեկը՝

1) կարգագիր տվողի (կարգադրողի) և աշխատանքների ղեկավարի.

2) աշխատանքների ղեկավարի և իրագործողի, այն դեպքում, եթե նրան տրված է միայն մեկ կարգագիր.

3) ջերմային ցանցերում աշխատանքների ղեկավարի և թույլատրողի:

**675.** Ընդ որում, աշխատանքներն իրագործողի և թույլատրողի համատեղումն արգելվում է՝ բացառությամբ սույն Կանոնների Գլուխ 32-ում նշված դեպքերի:

**676.** Միջանկյալ կարգագրերով աշխատանքը թույլատրողի պարտականությունները կատարում է ընդհանուր կարգագրով աշխատանքներն իրագործողը, որը միաժամանակ աշխատանքների ղեկավարն է՝ միջանկյալ կարգագրով, որի տեղամասում և հերթափոխում ծրագրվում է աշխատանքների կատարում՝ տվյալ միջանկյալ կարգագրով:

**677.** Հսկողը նշանակվում է շինարարական, բանվորների և այլ անձանց բրիգադը հսկելու համար, երբ նրանք կարգագրով կամ կարգադրությամբ աշխատանքներ են կատարում գործող սարքավորման անմիջական մոտիկությամբ: Նշված աշխատանքների կատարման դեպքում հսկողի նշանակման անհրաժեշտությունը

որոշում է կարգագիր տվող անձը: Հսկողներ են նշանակվում աշխատանքներն իրագործելու իրավունք ունեցող անձինք կամ հերթապահ անձնակազմի աշխատողներից: Հսկող նշանակելու դեպքում կարգագրի «Աշխատանքներն իրագործողին (հսկողին)» տողում, տողատակի գրառմանը համապատասխան, գրանցվում է ազգանունը, անունը, պաշտոնը, աշխատանքներն իրագործողի կարգը և փակագծում՝ հսկողինը: Հսկողն ստորագրում է կարգագրի «Աշխատանքներն իրագործողը» տողում՝ աշխատանքներն իրագործողի ստորագրությունից հետո:

**678.** Թույլատրողից ընդունելով աշխատատեղը՝ հսկողն ստուգում է դրա պատրաստման ճշտությունը և աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ անվտանգության միջոցառումների կատարումը՝ սույն Կանոններին համապատասխան: Հսկողը պատասխանատու է բրիգադի անդամների անվտանգության համար՝ գործող տեխնոլոգիական սարքավորման կողմից նրանց վրա արտադրական գործոնների ազդեցության դեպքում (հետևում է, որպեսզի բանվորները չմոտենան գործող սարքավորման և հաղորդակցուղիների վտանգավոր տարածություններին, ապահովում է աշխատողների անվտանգ անցումը դեպի աշխատատեղ և ցանկապատերի և անվտանգության նախազգուշական նշանների պահպանվածությունը): Անմիջական աշխատանքը կատարելիս՝ աշխատողների անվտանգության համար պատասխանատու է աշխատանքներ իրագործողը, որը մշտապես պետք է գտնվի աշխատատեղում: Հսկողին արգելվում է համատեղել հսկողությունը որևէ այլ աշխատանքի կատարման հետ:

**679.** Բրիգադի անդամները պատասխանատու են՝

1) աշխատելու թույլտվությունից առաջ և աշխատանքի ժամանակ հրահանգման ժամանակ ստացած անվտանգության ցուցումների և աշխատանքի պաշտպանության հրահանգների պահանջների կատարման համար.

2) տրված պաշտպանության միջոցառումների ու հատուկ հագուստի օգտագործման և կիրառվող գործիքների ու հարմարանքների սարքինության համար.

3) աշխատանքի կատարման անվտանգության պայմանների հատուկ պահպանման համար:



ԿԱՐԳԱԳԻՐ ՏԱԼՈՒ ԵՎ ՁԵՎԱԿԵՐՊԵԼՈՒ ԿԱՐԳ

**680.** Աշխատանքի կարգագիրը կազմվում է երկու օրինակից: Երկու օրինակում էլ պետք է պահպանվի գրառումների հստակությունն ու պարզությունը: Գրված տեքստում ուղղումներ ու ջնջումներ չի թույլատրվում: Ծրագրային նորոգման աշխատանքներ կատարելու դեպքում աշխատատեղի նախապատրաստման համար աշխատանքներն սկսելու նախօրեին երկու օրինակն էլ տրվում է արտադրամասի (շրջանի) հերթապահ (օպերատիվ-նորոգող) անձնակազմին: Չնախատեսված դեպքերում թույլատրվում է կարգագիր տալը՝ աշխատանքն սկսելու օրը:

**681.** Կարգագիրը տրվում է մեկ աշխատատեղում մեկ բրիգադի հետ աշխատանքներն իրագործողին (հսկողին): Բացառություն են կազմում սույն Կանոնների Բաժին 10-ում նշված դեպքերը: Աշխատանքներն իրագործողին է հանձնվում կարգագրի միայն մեկ օրինակը:

**682.** Թույլատրվում է կարգագիր տալ ջերմամեխանիկական սարքավորման միացման մեկ սխեմայի մի քանի աշխատատեղերի համար և մեկ ագրեգատի մի քանի միատեսակ աշխատատեղերի համար: Այդ դեպքում աշխատանքը կատարվում է հետևյալ պայմանների կատարման ժամանակ՝

1) բոլոր աշխատատեղերը նախապատրաստվում են հերթապահ (օպերատիվ-նորոգող) անձնակազմի կողմից միաժամանակ և ընդունվում են աշխատանքների ղեկավարի, իրագործողի և հսկողի կողմից.

2) աշխատանքներն իրագործողը՝ բրիգադի հետ, և հսկողը թույլատրվում են նախապատրաստած տեղամասի աշխատատեղերից մեկի համար.

3) բրիգադի տեղափոխությունն այլ աշխատատեղ իրականացվում է թույլատրողի կամ, նրա թույլտվությամբ, աշխատանքների ղեկավարի կողմից.

4) տեղափոխությունը ձևակերպվում է կարգագրով թույլատրողի (կամ թույլատրողի պլանակում աշխատանքների ղեկավարի) և աշխատանքներն իրագործողի ստորագրություններով՝ նշելով ամսաթիվը, աշխատանքի տեղն ու ժամանակը.

5) տեղափոխությունն աշխատանքների ղեկավարի կողմից կատարվելու դեպքում ձևակերպումը կատարվում է աշխատանքներն իրագործողի մոտ գտնվող կարգագրի օրինակում: Բրիգադի տեղափոխության մասին աշխատանքների ղեկավարը

տեղեկացնում է արտադրամասի հերթափոխի պետին (շրջանի հերթապահին), որը կատարում է գրանցում՝ կարգագրի երկրորդ օրինակում և օպերատիվ մատյանում:

**683.** Աշխատատեղի ընդլայնումը, աշխատատեղերի քանակի և աշխատանքի կատարման պայմանների փոփոխությունը, ինչպես նաև աշխատանքների ղեկավարի կամ իրագործողի փոխարինումը, առանց նոր կարգագիր տալու, արգելվում է: Կարգագիր տվողին թույլատրվում է մեկ անգամ կատարել աշխատանքների ղեկավարի փոխարինում՝ ընդհանուր կարգագրով (հիվանդության, հարկադրված արձակուրդների շրջանում և այլն)՝ առանց նոր ընդհանուր կարգագիր տալու, բայց պահպանելով առաջնային թույլտվության բոլոր պահանջները և դրա ձևակերպումն այդ դեպքում՝ ամենօրյա թույլտվությունների աղյուսակում: Ընդ որում, նոր նշանակված աշխատանքների ղեկավարն ստորագրում է «Աշխատանքներն իրագործողը» սյունակում:

**684.** Մեկ աշխատանքների ղեկավարին միաժամանակ տրվող կարգագրերի թիվը յուրաքանչյուր դեպքում որոշում է կարգագիր տվող անձը:

**685.** Կարգագրով աշխատելու դեպքում բրիգադը պետք է կազմված լինի առնվազն 2 հոգուց՝ ներառյալ աշխատանքներն իրագործողը, որը կարգագրի «Բրիգադի անդամների հետ» տողերում չի նշվում: Թույլատրվում է բրիգադի կազմում ընդգրկել պրակտիկանտների և աշակերտների, ինչպես նաև նոր ընդունվող աշխատողների, ովքեր անցել են գործնական ուսուցում՝ առանց անվտանգության տեխնիկայի Կանոնների վերաբերյալ գիտելիքների ստուգման, բրիգադի յուրաքանչյուր հիմնական անդամին մեկ պրակտիկանտ կամ աշակերտ հաշվով: Պրակտիկանտները և աշակերտները պետք է անհատապես կցվեն բրիգադի որակյալ աշխատողներին: Պրակտիկանտների, աշակերտների և նոր ընդունված աշխատողների անվտանգության համար պատասխանատվություն են կրում աշխատանքներն իրագործողը, ինչպես նաև բրիգադի անդամները, որոնց նրանք կցված են, ինչը պետք է նշված լինի կարգագրի «Բրիգադի անդամների հետ» տողերում:

**686.** Բրիգադի անդամների մեծ թվի դեպքում, երբ բոլոր անդամների ցուցակը չի տեղավորվում կարգագրի տողերում, թույլատրվում է կարգագրին կցել աշխատողների ցուցակը՝ նշելով ազգանունը, անունը և կարգը: Այդ ցուցակը, աշխատանքների ղեկավարի ստորագրությամբ, կարգագրի անքակտելի մասն է: Այդ դեպքում կարգագրի տողում նշվում է բրիգադի անդամների ընդհանուր թիվը և գրառվում է կցված ցուցակի

առկայության մասին: Ընդհանուր կարգագրի քաղվածքի դեպքում «Բրիգադի անդամների հետ» տողում նշվում է բրիգադի անդամների թիվը: Բրիգադի անդամների թիվը, նրանց ազգանունները, անունները, կարգը և էլեկտրաանվտանգության խումբը նշվում են միջանկյալ կարգագրերում:

**687.** Այլ արտադրամասին պատկանող, բայց ընդհանուր կարգագրի գործողության գոտում տեղադրված սարքավորման նորոգումը պետք է կատարվի այն արտադրամասի կողմից տրվող կարգագրով, որի տնօրինության տակ է գտնվում սարքավորումը, ընդհանուր կարգագրով աշխատանքների ղեկավարի թույլտվությամբ, կարգագրի վրա նշագրմամբ:

**688.** Ընդհանուր կարգագրում կարող են նշված լինել մի քանի աշխատանքն իրագործողներ: Նրանց թիվը որոշում է աշխատանքների ղեկավարը՝ կախված աշխատանքի ծավալից ու հերթափոխերի թվից և միջանկյալ կարգագրերի նախատեսվող թվից: Աշխատանքն իրագործողների մեծ թվի դեպքում թույլատրվում է կարգագրին կցել նրանց ցուցակը՝ նշելով ազգանունը, անունը, պաշտոնը, կարգը: Աշխատանքն իրագործողներից յուրաքանչյուրը պետք է ստորագրի իր ազգանվան դիմաց: Աշխատանքների ղեկավարի ստորագրությամբ այդ ցուցակը կարգագրի անբաժանելի մասն է: Այդ դեպքում կարգագրի «Աշխատանքն իրագործողին (հսկողին)» տողում նշվում է աշխատանքն իրագործողների ընդհանուր թիվը և կատարվում է գրառում՝ կցվող ցուցակի առկայության մասին:

**689.** Կարգագրի լրացման դեպքում աղյուսակի լրացմանը ոչ ենթակա տողերում գրվում է՝ «Չի նշանակվում», «Չի նախատեսվում» և այլն:

**690.** Կարգագրի, ընդհանուր կարգագրի «Անվտանգ պայմաններ ապահովելու համար անհրաժեշտ է» տողերում թվարկվում են աշխատատեղերի նախապատրաստման միջոցառումները, այդ թվում՝ այլ արտադրամասերի հերթապահ անձնակազմերի կողմից կատարման ենթակաները: Հարկ չկա, որ կարգագիր տվողը որոշի աշխատանքի կատարման տեխնոլոգիային վերաբերող անվտանգության միջոցառումները: Միջանկյալ կարգագրի նշված տողերում ընդհանուր կարգագրով աշխատանքների ղեկավարը սահմանում է աշխատանքի անմիջական կատարման համար աշխատատեղի նախապատրաստման միջոցառումները (հարթակների և հատուկ ցանկապատերի կառուցումը, օդացնցուղային կայանքների, լրացուցիչ լուսատուների տեղադրումն ու գործարկումը, կաթսայի հնոցի մաքրումը խարամի

մեծաբեկոր կախվածքներից և այլն) և աշխատանքի կատարման ընթացքում անվտանգության միջոցառումները: Չի պահանջվում աշխատատեղերի նախապատրաստման այն միջոցառումների թվարկումը, որոնք կատարվում են օպերատիվ անձնակազմի կողմից՝ համաձայն ընդհանուր կարգագրի: Կարգագրի «Հատուկ պայմաններ» սյունակում աշխատանքների ղեկավարը նշում է սարքավորումը նորոգելու ընթացքում անվտանգության միջոցառումները և որոշում է միայն իր անմիջական հսկողությամբ ամբողջ աշխատանքի կամ դրա մի մասի կատարման անհրաժեշտությունը, սահմանում է բեռնամբարձ և այլ մեքենաների ու մեխանիզմների, անհատական պաշտպանության միջոցառումների և այլնի օգտագործման կարգը: Ընդհանուր և միջանկյալ կարգագրերում այս սյունակի լրացումը չի պահանջվում: Կարգագրի «Անվտանգ պայմաններ ապահովելու համար անհրաժեշտ է» սյունակում գազավտանգ աշխատանքների համար կարգագիր տվողը նշում է աշխատատեղի նախապատրաստման անհրաժեշտ միջոցառումները, աշխատանքի կատարման ընթացքում անվտանգության միջոցառումները, այն հրահանգներն ու տեխնոլոգիական փաստաթղթերը, որոնցով պետք է ղեկավարվել: Եթե «Անվտանգ պայմաններ ապահովելու համար անհրաժեշտ է» և «Հատուկ պայմաններ» տողերում տեղը բավական չէ, դրան պետք է կցվի առանձին թերթ՝ աշխատանքի կատարման պայմանների շարադրանքով՝ այդ տողերը լրացնող անձանց ստորագրությամբ, իսկ կարգագրի համապատասխան տողերում պետք է կատարվեն նշումներ դրա մասին:

## ԳԼՈՒԽ 36

### ԲՐԻԳԱԴԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

**691.** Աշխատանքի կատարման պայմանների իրագործման համար կարգագրի համապատասխան տողում էլեկտրակայանի արտադրամասի (բլոկի) ավագ հերթապահ անձնակազմը կամ ջերմային ցանցի շրջանի (տեղամասի) օպերատիվ-նորոգող անձնակազմի պատասխանատու անձը դնում է իր ստորագրությունը, եթե այն իրագործվել է լրիվ ծավալով: Միջանկյալ կարգագրում աշխատատեղի նախապատրաստմանը վերաբերող աշխատանքների կատարման պայմանների իրագործման համար ստորագրություն դնում է միջանկյալ կարգագրով աշխատանքների ղեկավարը: Նորոգվող սարքավորման հետ կապված այլ արտադրամասերի սարքավորումների նախապատրաստման դեպքում արտադրամասի (բլոկի) ավագ

հերթապահ անձնակազմը կամ շրջանի (տեղամասի) օպերատիվ-նորոգող անձնակազմի պատասխանատու անձը, որի տնօրինության տակ է գտնվում նորոգվող սարքավորումը, ստորագրում է կարգագիրը՝ էլեկտրակայանի հերթափոխի պետի (հերթապահ կարգավարի) կամ համապատասխան արտադրամասի (տեղամասի) ավագ հերթապահի կարգագրում նշված սարքավորման անջատման նպատակով իրենց կողմից անհրաժեշտ միջոցառումների կատարման մասին հաղորդագրության հիման վրա: Կարգագրի համապատասխան տողերում նշվում են այն անձանց ազգանուններն ու պաշտոնները, ովքեր հեռախոսով հաստատել են, որ անվտանգության անհրաժեշտ միջոցառումները կատարված են: Արտադրամասի հերթափոխի պետի (շրջանի հերթապահի) կամ թույլատրողի պահանջով այդ հաղորդագրությունը պետք է հաստատվի «Այլ արտադրամասերի (տեղամասերի) հերթապահ անձնակազմը» տողում էլեկտրակայանի հերթափոխի պետի (հերթապահ կարգավարի) կամ նրա ցուցումով համապատասխան արտադրամասի (տեղամասի) ավագ հերթապահի ստորագրությամբ:

**692.** Այն անձը, որն ստորագրել է կարգագրում, կամ հաղորդել է նորոգվող սարքավորման հետ կապված այլ արտադրամասերի (տեղամասերի) սարքավորումների անջատման համար անհրաժեշտ միջոցառումների կատարման մասին, պատասխանատու է դրանց կատարման ճշտության ու լիակատարության համար:

**693.** Ջերմամեխանիկական սարքավորման հետ կապված էլեկտրասարքավորումն անջատում է էլեկտրատեխնիկական անձնակազմը՝ արտադրամասի հերթափոխի պետի (շրջանի հերթապահի) պահանջով, էլեկտրակայանի հերթափոխի պետի (հերթապահ կարգավարի) թույլտվությամբ կամ կարգադրությամբ:

**694.** Կարգավարական հայտով նորոգման համար անջատված սարքավորման վրա կարգագրերով, ինչպես նաև ագրեգատի կամ սարքավորման հանգույցի, ջերմային ցանցի մի քանի տեղամասերի համար ամբողջությամբ տրված ընդհանուր կարգագրերով աշխատանքի առաջնային թույլտվությունը կատարվում է էլեկտրակայանի հերթափոխի պետի (ջերմային ցանցի հերթապահ կարգավարի) թույլտվությամբ, որի մասին աշխատանքի թույլտվությունից առաջ պետք է կատարվի նշում՝ կարգագրի համապատասխան տողում:

**695.** Աշխատանքի թույլտվության դեպքում աշխատանքների ղեկավարն ու իրագործողը, թույլատրողի հետ համատեղ, ստուգում են կարգագրում նշված աշխատատեղի նախապատրաստման անհրաժեշտ միջոցառումների կատարումը:

**696.** Հրահանգման ժամանակ թույլատրողը նշում է, թե նորոգվող սխեմայի և հարևան տեղամասերի որ սարքավորումն է մնում ճնշման կամ լարման տակ, բարձր ջերմաստիճանում, ինչպես նաև հրդեհավտանգ, պայթյունավտանգ է, թույլ չի տալիս բաց կրակի կիրառում, պահանջում է օդափոխում և այլն, ստուգում է աշխատանքների ղեկավարի և աշխատանքներն իրագործողի անվտանգության տեխնիկայի պահանջների իմացության մասին վկայականի առկայությունն ու գործողության ժամկետը, և տալիս աշխատելու թույլտվություն: Վկայականի բացակայության կամ աշխատանքի պաշտպանության հրահանգների և անվտանգության տեխնիկայի պահանջների իմացության հերթական ստուգման ժամկետը լրանալու դեպքում աշխատանքի թույլտվություն չի տրվում:

**697.** Կարգագրով աշխատատեղերի նախապատրաստման ստուգումը և աշխատանքի թույլտվությունը ձևակերպվում են կարգագրի համապատասխան տողերում՝ թույլատրողի, աշխատանքների ղեկավարի ու իրագործողի ստորագրություններով: Թույլտվությունը պետք է ձևակերպվի միայն բրիգադի աշխատատեղում, որից հետո թույլատրողը, աշխատանքների ղեկավարի ու իրագործողի ներկայությամբ, աշխատատեղում պետք է կախի անվտանգության պլակատ կամ նշան՝ «Աշխատել այստե՛ղ»: Այդ պլակատը կախելը՝ առանց աշխատանքների ղեկավարի ու իրագործողի ներկայության, չի թույլատրվում: Կարգագրով և միջանկյալ կարգագրով առաջնային թույլտվությունը ձևակերպվում է նաև ամենօրյա աշխատանքի թույլտվության աղյուսակում: Ընդհանուր կարգագրով այդպիսի ձևակերպում չի պահանջվում: Կարգագրի մեկ օրինակը տրվում է աշխատանքներն իրագործողին, մյուսը մնում է թույլատրողի մոտ և պահվում է գործող կարգագրերի թղթապանակում կամ տրվում է պահելու շրջանի հերթապահին (ջերմային ցանցի համար): Ընդհանուր կարգագրով աշխատելու թույլտվությունը, երբ կարգագրում ընդգրկված են մի քանի աշխատանքներն իրագործողներ, ձևակերպվում է միայն թույլատրողի և աշխատանքների ղեկավարի ստորագրություններով: Ընդհանուր կարգագրի մեկ օրինակը տրվում է աշխատանքների ղեկավարին:

**698.** Բրիգադի անդամների անվտանգության տեխնիկայի իմացության ստուգման մասին վկայականների ստուգումը, հրահանգումը և աշխատելու թույլտվությունը կարգազրոյ, միջանկյալ կարգազրոյ իրագործում է աշխատանքների ղեկավարը: Եթե պարզվում է, որ անվտանգության տեխնիկայի կանոնների իմացության հերթական ստուգման ժամկետը լրացել է, աշխատողները հանվում են բրիգադի կազմից: Աշխատանքներն իրագործողը բրիգադի յուրաքանչյուր անդամի աշխատելու թույլտվությունն ու հրահանգումն իրականացնում է անմիջապես նրա աշխատատեղում:

**699.** Եթե կարգագիր ստանալիս հերթապահ անձնակազմի կամ աշխատանքներն իրագործողի մոտ ծագում են հարցեր կամ կասկածներ, նրանք պարտավոր են աշխատանքների ղեկավարից կամ կարգագիրը տվող անձից պահանջել բացատրություն (պարզաբանում): Սխալ ձևակերպված կարգազրոյ, ինչպես նաև այն կարգազրոյ, որում չի նշված սարքավորումն ու խողովակաշարերը նորոգման հանելն ու անջատելն ապահովող փակող ու ջրաքաշ արմատուրների համարակալումը, աշխատանքի թույլտվություն չի տրվում:

**700.** Աշխատելու առաջնային թույլտվության ամսաթիվը պետք է համապատասխանի աշխատանքն սկսելու կարգազրոյում նշված ամսաթվին՝ բացի այն աշխատանքի կարգագրից, որը կապված չէ սարքավորումը նորոգման հանելու հետ: 1-2 օրվա անհամապատասխանությունը թույլատրվում է բացառիկ դեպքերում (սարքավորումը նորոգման հանելն ուշացնելը, վթարային դրությունը և այլն):

**701.** Էլեկտրաշարժիչներով շարժման մեջ դրվող սարքավորումների (օդափոխիչներ, պոմպեր, գտիչներ և այլն) նորոգման համար, ինչպես նաև էլեկտրագտիչների մեխանիկական մասի նորոգման և սեկցիաների (բաժանմունքների) մաքրման համար կարգազրոյում աշխատելու թույլտվությունն իրագործում է արտադրամասի (շրջանի) հերթապահ անձնակազմը, որի տնօրինության տակ է գտնվում նորոգվող սարքավորումը:

**702.** Այլ արտադրամասերին (ստորաբաժանումներին) պատկանող, սակայն ջերմամեխանիկական սարքավորման հետ կապված կամ ջերմաուժային արտադրամասերի կամ ջերմային ցանցերի շրջանների տարածքում և շինություններում տեղադրված սարքավորումների (էլեկտրաշարժիչներ, հավաքվածքներ, զոդող սարքեր, լուսավորության արմատուր, ջերմային ավտոմատիկայի և չափումների սարքավորումներ և այլն), բացի փակ բաշխիչ սարքվածքներից, նորոգման համար

աշխատատեղի նախապատրաստումը, անվտանգության անհրաժեշտ միջոցառումների կատարումը և աշխատելու թույլտվությունն իրականացնում է ստորաբաժանման անձնակազմը, որի տնօրինության տակ է գտնվում այդ սարքավորումը, կաթսայատուրբինային արտադրամասի հերթափոխի պետի ամենօրյա թույլտվությամբ (ջերմային ցանցի հերթապահ կարգավարի), որի մասին պետք է գրառում կատարվի օպերատիվ մատյանում:

**703.** Կաթսայատուրբինային արտադրամասի (ջերմային ցանցի շրջանի) մեկ տեղամասում այլ արտադրամասերի և կապալային կազմակերպությունների մի քանի բրիգադի միաժամանակյա աշխատանքի առաջնային թույլտվությունն իրագործում է կաթսայատուրբինային արտադրամասի հերթափոխի պետը (շրջանի հերթապահը, ջերմային ցանցի վարպետը)՝ իր արտադրամասի (շրջանի) պետի և էլեկտրակայանի հերթափոխի պետի (ջերմային ցանցի հերթապահ կարգավարի) թույլտվությամբ, որի մասին պետք է գրառում կատարվի օպերատիվ մատյանում:

**704.** Աշխատանքների ղեկավարի, աշխատանքներն իրագործողի և բրիգադի անդամների նպատակային (ընթացիկ) հրահանգման ձևակերպման կարգը, կարգագրով աշխատանքները կատարելուց առաջ, սահմանվում է գործատուի կողմից: Կարգադրությամբ աշխատանքներ կատարելուց առաջ, անվտանգության միջոցառումների գծով հրահանգավորում ստանալու մասին բրիգադի անդամների և հրահանգավորում անցկացրած անձի ստորագրությունները պետք է դրվեն մատյանում: Մատյանում պետք է նշված անձինք դնեն ստորագրությունները՝ որոշում է գործատուն:

### **ԳԼՈՒԽ 37**

#### **ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԸՆԹԱՑՔԻ ՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԲՐԻԳԱԴԻ ԿԱԶՄՈՒՄ**

**705.** Բրիգադն աշխատանքի թույլ տալու պահից, նրա նկատմամբ անվտանգության տեխնիկայի պահանջների պահպանման նպատակով, հսկողությունը դրվում է աշխատանքներն իրագործողի (հսկողի) վրա: Աշխատանքներն իրագործողը պետք է կազմակերպի իր աշխատանքը, իսկ հսկողը՝ հսկողությունը, այնպես, որպեսզի մշտապես հետևի բրիգադի բոլոր անդամների անվտանգությանը:

**706.** Աշխատանքներն իրագործողը (հսկողը) կարգագրով, միջանկյալ կարգագրով պետք է ամբողջ ժամանակ գտնվի աշխատատեղում: Բացակայության



անհրաժեշտության դեպքում, եթե այդ ընթացքում նրան չի կարող փոխարինել աշխատանքների ղեկավարը, աշխատանքներն իրագործողը պետք է դադարեցնի բրիգադի աշխատանքը և նրան դուրս բերի անվտանգ գոտի: Բրիգադի անդամների՝ աշխատատեղից կարճ ժամանակով բացակայությունը թույլատրվում է միայն աշխատանքներն իրագործողի կողմից, ով մինչև բացակայողի վերադարձը կամ մինչև նրանց գտնվելու տեղը պարզելը և նրանց բրիգադի հեռանալու մասին նախազգուշացնելը, իրավունք չունի բրիգադի հետ հեռանալու աշխատատեղից:

**707.** Աշխատանքների ղեկավարը և էլեկտրակայանի հերթապահ անձնակազմը պետք է պարբերաբար ստուգեն աշխատողների կողմից անվտանգության կանոնների պահանջների պահպանումը: Ջերմային ցանցերում այդպիսի ստուգումներ իրականացնում է աշխատանքների ղեկավարը: Աշխատանքների ղեկավարի կողմից անցկացվող ստուգումների պարբերականությունը չպետք է գերազանցի 2 ժամը՝ սկսած բրիգադն աշխատանքի թույլ տալու ժամանակից: Էսախտումների բացահայտման դեպքում աշխատանքներն իրագործողից վերցվում է կարգագիրը, և բրիգադը հեռանում է աշխատանքից: Աշխատանքի կրկնական թույլտվությունը կարող է իրագործվել արտադրամասի (ստորաբաժանման) ղեկավարի կամ կարգագիր տվող անձի թույլտվությամբ, աշխատանքի առաջնային թույլտվության բոլոր պահանջների կատարման դեպքում՝ կարգագրի համապատասխան ձևակերպմամբ, ինչպես նաև բրիգադի անվտանգության տեխնիկայի գծով արտահերթ հրահանգավորում անցկացնելուց հետո, օպերատիվ մատյանում կրկնական թույլտվության պատճառների գրառմամբ:

**708.** Բրիգադի կազմում փոփոխությունը ձևակերպում է տվյալ կարգագրով աշխատանքների ղեկավարը՝ կարգագրի երկու օրինակների աղյուսակում: Բրիգադի անդամների մեծ թվի դեպքում, երբ նրա կազմի փոփոխության մասին գրառումը չի տեղավորվում կարգագրի աղյուսակում, թույլատրվում է նրան կցել առանձին թերթ՝ փոփոխության նշումներով և աղյուսակում կատարելով գրառում այն մասին, որ կատարվել են փոփոխություններ՝ համաձայն կարգագրին կցված ցուցակի: Բրիգադի կազմում նոր ընդգրկվող անդամները թույլատրվում են աշխատանքի միայն աշխատանքների ղեկավարի և իրագործողի հրահանգումից հետո:

**ԱՇԽԱՏԱՆՔՈՒՄ ԸՆԴՄԻՋՈՒՄՆԵՐԻ ՁԵՎԱԿԵՐՊՈՒՄ  
ԸՆԴՄԻՋՈՒՄՆԵՐ՝ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՕՐՎԱ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ**

**709.** Աշխատանքային օրվա ընթացքում աշխատանքների ընդմիջման դեպքում այլ աշխատանքների կատարման պայմանով կամ սնունդ ընդունելու նպատակով բրիգադը հեռանում է աշխատատեղից, ընդ որում կարգագիրը մնում է աշխատանքներն իրագործողի մոտ: Ընդմիջումից հետո բրիգադի և ոչ մի անդամ իրավունք չունի ինքնուրույն ձեռնամուխ լինել աշխատանքի: Այդպիսի ընդմիջումներից հետո բրիգադի՝ աշխատանքը վերսկսելու թույլտվությունը տալիս է աշխատանքներն իրագործողը՝ միանձնյա կերպով, առանց կարգագրում նոր ձևակերպման:

**710.** Ոչ բրիգադի աշխատանքում ընդմիջման ժամանակ, ոչ աշխատանքային օրվա ընթացքում հերթապահ անձնակազմն իրավունք չունի կայանքի սխեմայում կատարել փոփոխություններ, որոնք կարող են ազդել աշխատանքի կատարման պայմանների վրա (անվտանգության ապահովում) և միայն վթարային դեպքերում, արտադրամասի (շրջանի) վարչության գիտությամբ, թույլատրվում է փոխել սխեման, կամ նորոգման բրիգադի բացակայության դեպքում աշխատանքի մեջ մտցնել նորոգման հանած սարքավորումը, պայմանով, որ կատարված փոփոխությունների մասին անհապաղ տեղեկացվեն աշխատանքների ղեկավարն ու իրագործողը: Մինչև աշխատանքներն իրագործողի ժամանումը և նրա կողմից կարգագիրը վերադարձնելը՝ աշխատանքի կատարման տեղում պետք է կարգվեն անձինք, ովքեր պարտավոր են թույլ չտալ բրիգադին շարունակել աշխատանքը:

**711.** Մինչև նորոգման լրիվ ավարտը՝ սարքավորումն աշխատանքի մեջ փորձնական կարելի է մտցնել բրիգադի հեռանալուց, աշխատանքների ղեկավարի կողմից կարգագիրը արտադրամասի (շրջանի) հերթապահ անձնակազմի պատասխանատու անձին վերադարձնելուց (աշխատանքի ամենօրյա ավարտի աղյուսակում ձևակերպմամբ) և ժամանակավոր ցանկապատերը, փակող սարքվածքներն ու անվտանգության նշանները հանելուց հետո: Աշխատատեղի նախապատրաստումը և բրիգադի թույլտվությունը, փորձնական միացումից հետո, իրագործվում են կրկին: Այդ դեպքում աշխատանքների ղեկավարն ստորագրում է կարգագրի այն նույն տողում, որտեղ ստորագրում է աշխատանքներն իրագործողը, իսկ այլ արտադրամասերի

(տեղամասերի) հերթապահ անձնակազմը, որը մասնակցել է աշխատատեղի կրկնական նախապատրաստմանը, ստորագրում է տողում, որպես կարգագրով թույլատրող:

712. Ջերմամեխանիկական սարքավորման առանձին տարրերի և տեղամասերի փորձարկումը (ճնշափորձարկումը և այլն), դրանց համալիր նորոգման ժամանակ, կատարվում է հետևյալ պայմանների պահպանմամբ.

1) ընդհանուր կարգագիրը, որը տրվում է ամբողջությամբ ագրեգատի, ջերմային ցանցի մի քանի տեղամասերի և այլնի համար, դրանց տարրերի կամ առանձին տեղամասերի փորձարկման ժամանակ մնում է աշխատանքների ղեկավարի մոտ.

2) փորձարկումը կատարվում է ծրագրով, որը համատեղ կազմվում է շահագործող ստորաբաժանման պետի և աշխատանքների ղեկավարի (նորոգող ստորաբաժանում) կողմից և հաստատվում կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետի կողմից: Ծրագրում նշվում են փորձարկման տեխնոլոգիական կարգը, փորձարկմանը մասնակցող աշխատողների տեղաբաշխումը, բրիգադները, որոնք պետք է դադարեցնեն փորձարկվող տեղամասում աշխատանքները և հանվեն աշխատատեղերից՝ կարգագրերը հանձնելով, բրիգադները, որոնց թույլատրվում է շարունակել կարգագրով կամ միջանկյալ կարգագրով աշխատանքները՝ հարակից ու հարևան տեղամասերում և փորձարկման անցկացման անվտանգությունն ապահովող ու համապատասխան տեղամասերում աշխատանքը շարունակելու միջոցառումները.

3) փորձարկումը պետք է իրականացվի արտադրամասի հերթափոխի պետի (ջերմային ցանցի շրջանի օպերատիվ-նորոգող անձնակազմի պատասխանատու անձի) և միջանկյալ կարգագրով աշխատանքների ղեկավարի անմիջական ղեկավարությամբ՝ էլեկտրակայանի հերթափոխի պետի (ջերմային ցանցի հերթապահ կարգավարի) թույլտվությամբ.

4) փորձարկվող տարրի կամ տեղամասի վրա դադարեցվում են բոլոր աշխատանքները, բրիգադները հեռանում են աշխատատեղերից և միջանկյալ կարգագիրը հանձնվում է թույլատրողին՝ աշխատանքում ընդմիջում ձևակերպելով.

5) հարակից տեղամասերում աշխատող բրիգադները կարող են շարունակել աշխատանքը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները այդ տեղամասերը փորձարկվող սարքավորումից հուսալիորեն անջատելու և պաշտպանելու և աշխատողների անվտանգությունն ապահովելու պայմանի դեպքում.

6) փորձարկվող տարրի կամ տեղամասի անջատման համար բավարար միջոցառումներ են խցափակիչների տեղակայումը, սխեմայի քանդումը և փակող արմատուրի հուսալի փակումը (մղափականների, սողնակների և այլնի):

**713.** Էլեկտրաշարժաբեռների հետ պտտվող մեխանիզմների հավասարակշռումը, էլեկտրազտիչների սեկցիաների փորձարկումը և էլեկտրասարքավորման հաճախակի միացման հետ կապված այլ աշխատանքները թույլատրվում է կատարել՝ առանց կարգագրում ընդմիջումներ ձևակերպելու, սակայն էլեկտրասարքավորման անջատման վերաբերյալ յուրաքանչյուր անգամ անհրաժեշտ տեխնիկական միջոցառումների ճիշտ ձեռնարկմամբ: Էլեկտրասարքավորման միացման և լարման տակ գտնվելու ժամանակահատվածում կարգազիրը պետք է գտնվի հերթապահ անձնակազմի մոտ: Աշխատանքը պետք է կատարվի աշխատանքների ղեկավարի անմիջական հսկողությամբ: Նրա պահանջով էլեկտրաարտադրամասի հերթափոխի պետի կամ էլեկտրակայանի հերթափոխի պետի (ջերմային ցանցի հերթապահ կարգավարի) միջոցով էլեկտրաարտադրամասի անձնակազմը պետք է քանդի ու հավաքի էլեկտրական սխեման: Մեխանիզմները միացնում և անջատում է այդ մեխանիզմներն սպասարկող անձնակազմը:

### **ԳԼՈՒԽ 39**

#### **ԸՆԴՄԻՋՈՒՄ ԱՇԽԱՏԱՆՔՈՒՄ՝ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՕՐՎԱ ԱՎԱՐՏԻՑ ՄԻՆՉԵՎ ՀԱՋՈՐԴ ՕՐՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԸ ՍԿՍԵԼԸ**

**714.** Աշխատանքային օրն ավարտվելուց հետո աշխատատեղը հավաքվում է, անվտանգության նշանները, ցանկապատերն ու փակող սարքվածքները մնում են տեղերում: Կարգազիրը հանձնվում է հերթապահ անձնակազմին (ջերմային ցանցերում՝ թույլատրողին, որը նշանակվել է սույն Կանոնների Գլուխ 33-ի պահանջներին համապատասխան), միջանկյալ կարգազրերը վերադարձնելու անհրաժեշտությունը որոշում է ընդհանուր կարգազրով աշխատանքների ղեկավարը:

**715.** Աշխատանքի ամենօրյա թույլտվությունը ձևակերպվում է կարգազրի աղյուսակում՝ թույլատրողի և աշխատանքներն իրագործողի ստորագրություններով, իսկ աշխատանքի ավարտը՝ աշխատանքն իրագործողի և հերթապահ անձնակազմի պատասխանատու անձի ստորագրություններով՝ նշելով ամսաթիվը, աշխատանքն սկսելու և ավարտելու ժամանակը: Ջերմային ցանցերում աշխատանքի ավարտը

ձևակերպվում է աշխատանքներն իրագործողի և թույլատրողի՝ աղյուսակում ստորագրություններով: Ընդհանուր կարգագրերով աշխատանքների կատարման դեպքում ամենօրյա թույլտվություն և դրա ձևակերպում չի պահանջվում: Ամենօրյա թույլտվությունը և աշխատանքի ավարտը միջանկյալ կարգագրերով գրավոր չի ձևակերպվում:

**716.** Հաջորդ օրն ընդհատված աշխատանքը կարգագրերով կարելի է վերսկսել թույլատրողի և աշխատանքն իրագործողի կողմից աշխատատեղի զննումից, բրիգադի հրահանգումից և անվտանգության միջոցառումների կատարման ստուգումից հետո:

#### **ԳԼՈՒԽ 40**

### **ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՎԱՐՏ, ԱՇԽԱՏԱՏԵՂԻ ՀԱՆՁՆՈՒՄ ՈՒ ԸՆԴՊՈՒՆՈՒՄ, ԿԱՐԳԱԳՐԻ ՓԱԿՈՒՄ**

**717.** Աշխատանքի լրիվ ավարտից հետո բրիգադը հավաքում է աշխատատեղը, այնուհետև՝ աշխատանքներն իրագործողը դուրս է հանում նրան, ստորագրում կարգագրում ու կարգագիրը հանձնում աշխատանքների ղեկավարին:

**718.** Աշխատանքի վերջնական ավարտից հետո, աշխատանքներն իրագործողից աշխատատեղն ընդունելիս, աշխատանքների ղեկավարն ստուգում է նրա կատարման լիակատարությունն ու հուսալիությունը, կողմնակի առարկաների բացակայությունը և աշխատատեղերի պատշաճ մաքրությունը, այնուհետև ստորագրում է կարգագրի «Աշխատանքն ամբողջությամբ ավարտված է» տողում՝ նշելով ժամանակն ու ամսաթիվը: Անհրաժեշտության դեպքում աշխատանքների ղեկավարի փոխարեն աշխատատեղի ընդունում ու կարգագրի համապատասխան տողում կարող է ստորագրել կարգագիրը տվող կամ այն երկարացնող անձը:

**719.** Հերթապահ անձնակազմի պատասխանատու անձը փակում է կարգագիրը՝ իր կամ իրեն ենթակա աշխատողների կողմից աշխատատեղի զննումից, մարդկանց, կողմնակի առարկաների բացակայության ստուգումից հետո և աշխատանքի լրիվ ավարտի մասին կարգագրի տողում աշխատանքների ղեկավարի ստորագրելուց հետո, ընդ որում, նշվում է կարգագիրը փակելու ժամն ու ամսաթիվը:

**720.** Սարքավորումը կարող է մտցվել աշխատանքի մեջ՝ միայն աշխատանքի լրիվ ավարտի մասին կարգագրի տողում աշխատանքների ղեկավարի ստորագրելուց և այն հերթապահ անձնակազմի պատասխանատու անձի կողմից փակվելուց հետո, ինչպես

նաև ժամանակավոր ցանկապատերը, անվտանգության նշանները և փակող սարքվածքները հանելուց և տեղում մշտական ցանկապատերի վերականգնումից հետո:

**721.** Կարգագրերի ճիշտ ձևակերպման հսկողությունը՝ ընտրողական ստուգման միջոցով, պետք է իրականացնեն կարգագիր տվողները, անվտանգության տեխնիկայի և արտադրական առողջապահության (սանիտարիայի) գծով ճարտարագետ-տեսուչը և դրա համար լիազորված այլ անձինք:

**722.** Փակված կարգագրերը 30 օրվա ընթացքում պահպանվում են արտադրամասի (շրջանի) պետի մոտ, որից հետո կարող են ոչնչացվել: Գազավտանգ աշխատանքների անցկացման կարգագրերի պահպանման ժամկետը մեկ տարի է՝ հաշված կարգագիրը տալու օրվանից:

## **ԲԱԺԻՆ 11**

### **ԿԱՊԱԼԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔ**

**723.** Այն դեպքերում, երբ սարքավորումը նորոգվում է կապալային կազմակերպության կամ կազմակերպության նորոգման ստորաբաժանման կամ այլ արտադրամասի (շրջանի) կողմից, նորոգող անձնակազմի որակավորման պատասխանատվությունը դրվում է այդ կազմակերպությունների, ստորաբաժանումների կամ շրջանների ղեկավարների վրա:

**724.** Արտադրամասի (տեղամասի) նույն սարքավորման կամ կառույցի վրա միաժամանակ մի քանի կազմակերպությունների կողմից (կազմակերպության հետ ուղիղ պայմանագրերով) կազմակերպության ստորաբաժանումներում նորոգման, կարգաբերման և այլ աշխատանքների կատարման դեպքում ստորաբաժանման ղեկավարը՝ կապալային կազմակերպությունների ղեկավարության հետ միասին, պարտավոր է մշակել աշխատանքների համատեղ աշխատացանկի և անվտանգության տեխնիկայի գծով ընդհանուր միջոցառումներ, որոնք պետք է հաստատվեն կազմակերպության գլխավոր ճարտարագետի կողմից: Աշխատատեղի նախապատրաստման, աշխատանքների համատեղ աշխատացանկի և անվտանգության տեխնիկայի գծով ընդհանուր միջոցառումների կատարման գործողությունների ներդաշնակեցման համար և սույն Կանոններին համապատասխան՝ աշխատանքների թույլտվության պատասխանատվությունը կրում է էլեկտրակայանի (ջերմային ցանցի) տեխնիկական ղեկավարը: Աշխատանքի, իրենց տեղամասերում աշխատանքի

պաշտպանության միջոցառումների կազմակերպման ու կատարման, աշխատողների համապատասխան որակավորման և նրանց կողմից աշխատանքի պաշտպանության մասին հրահանգների և անվտանգության տեխնիկայի կանոնների պահպանման պատասխանատվությունը կրում են կապալային կազմակերպությունների ղեկավարները:

**725.** Ենթակապալային կազմակերպությունների ներգրավմամբ գլխամասային նորոգող կազմակերպության կողմից նմանատիպ աշխատանքների կատարման ժամանակ անվտանգության տեխնիկայի ընդհանուր միջոցառումների կատարման պատասխանատվությունը կրում է գլխամասային նորոգող կազմակերպությունը: Վերջինս էլ ենթակապալային կազմակերպությունների հետ միասին մշակում է համատեղ աշխատացանկ, որն էլ հաստատում է գլխամասային նորոգող կազմակերպության լիազոր ներկայացուցիչը: Ենթակապալային կազմակերպության համար հատկացված տեղամասում աշխատանքի պաշտպանության միջոցառումների կազմակերպման և կատարման, նրանց անձնակազմի կողմից աշխատանքի պաշտպանության մասին հրահանգների և անվտանգության տեխնիկայի կանոնների պահպանման պատասխանատվությունը կրում են ենթակապալային կազմակերպությունները: Այն կազմակերպությունը, որի տնօրինության տակ է գտնվում սարքավորումը, աշխատանքների կատարման ընդհանուր կարգագիր է տալիս գլխամասային նորոգող կազմակերպությանը, որին իրավունք է վերապահվում միջանկյալ կարգագրեր տալու ենթակապալային կազմակերպություններին:

**726.** Գործող արտադրամասերում, ջերմաէներգետիկ սարքավորումների մոտակայքում կազմակերպությունների նորոգող շինարարական ստորաբաժանումների կողմից կատարվող աշխատանքներն իրագործվում են սույն Հավելված ա-ում և Հավելված գ-ում ներկայացված ակտ-թույլտվությամբ և կարգագիր-թույլտվությամբ: Կարգագիր-թույլտվության տվյալ ձևը կիրառվում է նաև հիդրոմեխանիկական սարքավորումներում և հիդրոտեխնիկական կառույցներում, ինչպես նաև ջերմատեխնիկական սարքավորումների վրա տեղակայված ջերմային ավտոմատիկայի, չափիչ և պաշտպանիչ սարքավորումներում աշխատանքներ իրագործելիս: Կարգագիր-թույլտվությունը ձևակերպելիս էլեկտրաանվտանգության խումբը նշվում է այն դեպքերում, երբ դա նախատեսված է անվտանգության տեխնիկայի համապատասխան կանոններով: Ակտ-թույլտվության գործողության ժամկետից հետո, աշխատանքներ

կատարելու անհրաժեշտության դեպքում, անհրաժեշտ է կազմել ակտ-թույլտվություն նոր ժամկետի համար: «Կարգագիր-թույլտվություն՝ բարձր վտանգավորության աշխատանքներ կատարելու համար» կարգագիր թույլտվության ձևը (տես՝ Հավելված դ) կիրառել բարձր վտանգավորության աշխատանքներ կատարելիս:

**727.** Գործող կազմակերպություններում շինարարական-տեղակայող կազմակերպությունների աշխատանքի թույլտվությունը պետք է իրականացվի պատվիրատուի և կապալառուի կողմից ակտ-թույլտվության ձևակերպումից հետո (համաձայն ՀՀՇՆ 13-02-2022 «Անվտանգության տեխնիկա շինարարությունում» շինարարական նորմերի): Շինարարական-տեղակայող կազմակերպության աշխատանքների կատարման կարգագիրը տրվում է կապալառուի կողմից: Կարգագրում նշված աշխատանքների կատարման կարգը և աշխատանքի անվտանգությունն ապահովող միջոցառումներն արտադրամասում (ջերմային օբյեկտում) անվտանգության տեխնիկայի և էներգետիկ կայանքների շահագործման վիճակի վրա շինարարական-տեղակայող կազմակերպության անձնակազմի ներգործության նախազգուշացման մասում, համաձայնեցվում են արտադրամասի ղեկավարի հետ: Արտադրամասերի (ջերմային ցանցի շրջանների) մասնագետների և ղեկավարների կողմից շինարարական-տեղակայող կազմակերպությանը կարգագիր տալը չի թույլատրվում:

## **ԲԱԺԻՆ 12**

### **ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱՅԻ ԲՆԱԳԱՎԱՌԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ԿԻՐԱՌՎՈՂ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՀԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԵՏ ԱՇԽԱՏԵԼՈՒ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ**

## **ԳԼՈՒԽ 41**

### **ՀԵՂՈՒԿ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՄՈՆԻԱԿ**

**728.** Էլեկտրակայաններում ամոնիակը ներմուծվում է ջրային լուծույթների տեսքով՝ պարունակելով 22-25 %  $\text{NH}_3$  (խտությունը՝ 0,9 գ/սմ<sup>3</sup>, 15 °C-ի դեպքում):

**729.** Ամոնիակի ջրային լուծույթն օժտված է ուժեղ ալկալիական հատկություններով: Ամոնիակի 1%-անոց լուծույթի pH-ը 11,7 է: Ամոնիակի ջրային լուծույթները կարող են առաջացնել օրգանիզմի թունավորվածություն: 5 % ամոնիակ պարունակող օդը շնչելու դեպքում սկսվում է ուժեղ շնչահեղձություն, արցունքահոսություն, ցավ աչքերում, հազի ուժեղ նոպաներ, գլխապտույտ, ցավ որովայնում, սրտխառնոց:



**730.** Ամոնիակի բարձր խտությունը կարող է առաջացնել աչքի լորձաթաղանթի այրվածք և հանգեցնել կուրության: Մաշկի վնասված տեղերը պետք է լվանալ մաքուր ջրով և դնել քացախաթթվի, կիտրոնաթթվի կամ սալիցիլաթթվի 5 %-անոց թրջոցներ:

**731.** Պաշտպանության անհատական միջոցներն են թթվա- և ալկալիակայուն ձեռնոցները, պաշտպանական ակնոցը, ռետինապատ գոգնոցը, Կ, (K), ԿԴ (KD), կամ Մ (M), տեսակի գտող հակագազերը:

## **ԳԼՈՒԽ 42**

### **ԾԾՄԲԱԿԱՆ ԹԹՈՒ**

**732.** Քիմիական մաքուր ծծմբական թթուն անգույն, յուղանման հեղուկ է, որը 10 °C-ում պնդանում է բյուրեղյա զանգվածի տեսքով: Տեխնիկական խտացված ծծմբական թթուն ունի 1,84 գ/սմ<sup>3</sup> խտություն և պարունակում է մոտավորապես 98 % H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, ջրի հետ խառնվում է ցանկացած հարաբերությամբ՝ մեծ քանակությամբ ջերմություն արձակելով (մինչև 92 կՋ 1 մոլ (22 կկալ 1 գրամ-մոլեկուլում) թթվում): Դրա համար թթվի ցայտացրիվ լինելը կանխելու նպատակով պետք է թթուն լցնել ջրի մեջ և ոչ թե հակառակը:

**733.** Ծծմբական թթուն տաքացնելիս՝ առաջանում են ծծմբային անհիդրիդի գոլորշիներ, որոնք, միանալով օդի ջրային գոլորշիներին, առաջացնում են թթվային մառախուղ:

**734.** Ծծմբական թթուն, ընկնելով մաշկի վրա, առաջացնում է ուժեղ այրվածքներ, որոնք բավականին ցավոտ են և դժվար են բուժվում: Ծծմբական թթվի գոլորշիները ներշնչելիս՝ գրգռվում և դաղվում են վերին շնչառական ուղիների լորձաթաղանթները:

**735.** Խիտ ծծմբական թթուն աչքերի մեջ ընկնելը կարող է կուրություն առաջացնել, այդ պատճառով նրա հետ աշխատելիս պետք է հատուկ զգուշություն ցուցաբերել:

**736.** Թթուն դատարկող աշխատողները պետք է աշխատեն թթվակայուն գործվածքից արտահագուստով, ռետինապատ գոգնոցներով, ռետինե երկարաճիտք կոշիկներով, ռետինե թթվա- և ալկալիակայուն ձեռնոցներով կամ թաթմաններով, պաշտպանիչ ակնոցներով կամ դիմակներով, օրգանական ապակուց վահաններով և ունենա Վ (B), ԲԿՖ (БКФ) և Մ (M) տեսակի գտող հակագազեր և ճկափողային ԿՄ-1 և ԿՄ-2 տեսակի հակագազեր:

**737.** Հատակի վրա ծծմբական կամ որևէ այլ թթու թափվելու դեպքում անմիջապես պետք է չեզոքացնել՝ լցնել սոդա կամ չհանգած կիր, բահով հավաքել և այդ տեղը

մանրակրկիտ կերպով լվանալ ջրի ուժեղ շիթով: Թթուն հավաքելիս՝ քիթն ու բերանը պետք է փակել սողայի լուծույթով ներծծված կապով, աչքերը պաշտպանել հատուկ ակնոցներով:

**738.** Թթուն հագուստի վրա ընկնելիս՝ այն պետք է լվանալ ջրի առատ շիթով, չեզոքացնել 2-3 % -անոց սողայի լուծույթով և նորից լվանալ ջրով:

### **ԳԼՈՒԽ 43**

#### **ԱՂԱԹԹՈՒ**

**739.** Քիմիական մաքուր աղաթթուն անգույն հեղուկ է՝ 1,19 գ/սմ<sup>3</sup> խտությամբ, պարունակում է 37 % քլորաջրածին, օդում «ծխում է»:

**740.** Աղաթթուն ունի խեղդող հոտ և շնչելիս գրգռում է վերին շնչառական ուղիները, առաջացնում է հազ, կոկորդում քոր և խոպոտություն: Մաշկի վրա երկարատև ազդեցության դեպքում առաջացնում է երրորդ կարգի այրվածքներ:

**741.** Տեխնիկական աղաթթուն դեղնավուն գույնի հեղուկ է, խեղդող հոտով, պարունակում է 27,5 % քլորաջրածին:

**742.** Զսպող (ռեակցիան դանդաղեցնող) աղաթթուն մուգ դարչնագույն հեղուկ է՝ 1,1-ից մինչև 1,12 գ/սմ<sup>3</sup> խտությամբ, չի «ծխում»: Մարդու օրգանիզմի վրա տեխնիկական և զսպող աղաթթվի ֆիզիոլոգիական ազդեցությունը նույնն է, ինչ քիմիապես մաքուր թթվինը:

**743.** Պաշտպանության անհատական միջոցներն են՝ Վ (B) տեսակի գտող հակազազը կամ ճկափողային ԿՄ-1 և ԿՄ-2 տեսակի հակազազերը: Մնացած միջոցները նույնն են, ինչ ծծմբական թթվի հետ աշխատելիս:

### **ԳԼՈՒԽ 44**

#### **ԿԾՈՒ ՆԱՏՐՈՆ**

**744.** Կծու նատրոնը սպիտակ, անթափանց, չափազանց հիգրոսկոպիկ (խոնավածուծ) նյութ է, ուժեղ հիմք է: Մեկ տոկոսանոց ջրային լուծույթի pH-ի արժեքը 13 է:

**745.** Ինչպես պինդ նյութը, այնպես էլ դրա խտացված լուծույթներն առաջացնում են մաշկի ուժեղ այրվածքներ: Հիմքն աչքի մեջ ընկնելը կարող է ծանր հիվանդություններ առաջացնել, նույնիսկ կուրության հանգեցնել:

**746.** Կծու նատրոնի հետ աշխատող աշխատողները պետք է ապահովված լինեն պաշտպանիչ ակնոցներով, ռետինե թթվա- և ալկալիակայուն ձեռնոցներով ու թաթմաններով, բամբակյա արտահագուստով, ռետինապատ գոգնոցով և ռետինե կոշիկներով:

**747.** Կծու նատրոնը հագուստի վրա ընկնելիս, այն պետք է լվանալ ջրով, այնուհետև չեզոքացնել մեկտոկոսանոց քացախաթթվով և նորից լվանալ ջրով:

#### **ԳԼՈՒԽ 45**

### **ԿԱԼՑԻՆԱՑՎԱԾ ՍՈՂԱ-ՆԱՏՐՈՆԻ ՖՈՍՖԱՏ**

**748.** Կալցինացված սողան և նատրոնի ֆոսֆատն սպիտակ բյուրեղյա նյութեր են, ջրում լավ լուծվում են: Ջրային լուծույթներն ալկալիական ռեակցիա ունեն: Բյուրեղյա վիճակում օրգանիզմի վրա առանձնահատուկ ազդեցություն չունեն: Փոշի վիճակում սողան և նատրոնի ֆոսֆատը, ընկնելով շնչառական ուղիներ կամ աչքերի մեջ, քայքայում են լորձաթաղանթը: Տաք խտացված լուծույթները վտանգավոր են, հատկապես, երբ ցայտերն ընկնում են աչքերի մեջ: Այնպիսի աշխատանքներ կատարելիս, որոնք ուղեկցվում են փոշեգոյացմամբ, պետք է դնել հակափոշիական շնչադիմակ, պաշտպանական ակնոցներ:

#### **ԳԼՈՒԽ 46**

### **ՉՀԱՆԳԱԾ ԿԻՐ-ԿԱՌԻՍՏԻԿ ՄԱԳՆԵՏԻՏ**

**749.** Չհանգած կիրը և կաուստիկ մագնետիտն սպիտակ գույնի փոշի են: Կրի փոշին կամ կրաջրի կաթիլները, ընկնելով շնչառական ուղիները, առաջացնում են հազ և այրոց, իսկ մաշկի վրա ընկնելիս՝ այն գրգռում են:

**750.** Նշված նյութերի փոշեգոյացմամբ ուղեկցվող աշխատանքներ կատարելիս աշխատողները պետք է կրեն բրեզենտե արտահագուստ, ռետինե ձեռնոցներ կամ թաթմաններ, հակափոշիական շնչադիմակ, դնի պաշտպանիչ ակնոցներ:

#### **ԳԼՈՒԽ 47**

### **ՄԱԿԱՐԴԻՉՆԵՐ (ԿՈԱԳՈՒԼՅԱՆՏՆԵՐ)**

**751.** Ծծմբաթթվական ալյումինի և ծծմբաթթվական երկաթի լուծույթները թթվային ռեակցիա ունեն: Բամբակյա գործվածքները դրանց ազդեցության տակ քայքայվում են,

դրա համար էլ այդ լուծույթները հագուստի վրա թափվելու դեպքում պետք է անմիջապես լվանալ ջրով և թրջել կալցինացված սոդայի կամ նատրոնի ֆոսֆատի 24%-անոց լուծույթով:

**752.** Լուծույթները, ընկնելով մաշկի վրա կամ աչքի մեջ, կարող են գրգռվածություն առաջացնել և հանգեցնել ժամանակավոր անաշխատունակության: Մակարդիչների հետ աշխատելիս աշխատողները պետք է հագնեն ռետինապատ գոգնոց, ռետինե կոշիկներ և դնի պաշտպանիչ ակնոցներ ու ռետինե ձեռնոցներ:

**753.** Այնպիսի աշխատանքներ կատարելիս, որոնք ուղեկցվում են չոր մակարդիչների փոշեգոյացմամբ, պետք է հագնել հակափոշիական շնչադիմակ:

#### **ԳԼՈՒԽ 48**

### **ՊՈԼԻԱԿՐԻԼԱՄԻԴ**

**754.** Պոլիակրիլամիդը դոնդողանման նյութ է, նրա փափկացման ջերմաստիճանը 180°C է: Ջրում լուծվում է: Նվազ թունավոր է: Պոլիակրիլամիդը 100°C ջերմաստիճանից բարձր տաքացնելիս՝ անջատվում է ամոնիակ:

**755.** Պաշտպանության անհատական միջոցներ են ռետինե ձեռնոցները, պաշտպանիչ ակնոցը, «Լեպեստոկ» («Лепесток»), «Աստրա-2» («Астра-2») կամ ՌՈւ-60Մ (PY-60M) տեսակի շնչադիմակները:

#### **ԳԼՈՒԽ 49**

### **ՏՐԻԼՈՆ**

**756.** Տրիլոնը սպիտակ բյուրեղյա փոշի է: Ջրում լուծելիությունը՝ 10% (20 °C-ի պայմաններում): Մարդու օրգանիզմի վրա տրիլոնն զգալի ֆիզիոլոգիական ազդեցություն չունի:

**757.** Այնպիսի աշխատանքներ կատարելիս, որոնք ուղեկցվում են տրիլոնի փոշեգոյացմամբ, պետք է դնել պաշտպանիչ ակնոցներ, հագնել թաթմաններ, հակափոշիական շնչադիմակ:

**ԳԼՈՒԽ 50**  
**ՀԻՊՐԱԶԻՆՆԻՊՐԱՏ**

**758.** Հիդրազինհիդրատն անգույն հեղուկ է, հոտը հիշեցնում է ամոնիակին, հեշտ բոցավառվում է, թունավոր է:

**759.** Հիդրազինհիդրատը լավ լուծվում է ջրում և սպիրտում: Նրա եռման ջերմաստիճանը  $118,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  է, իսկ սառեցմանը՝  $-51,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ , բռնկմանը՝  $73\text{ }^{\circ}\text{C}$ , խտությունը՝  $1,03\text{ գ/սմ}^3$ , իսկ հարաբերական մոլեկուլյար զանգվածը՝  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ :

**760.** Հիդրազինհիդրատը պարունակում է  $64\%$  հիդրազին: Հիդրազինհիդրատն օդից կլանում է խոնավություն, թթվածին, ածխաթթու, թույլ հիմք է:

**761.** Հիդրազինհիդրատն ուժեղ վերականգնիչ է, դյուրությամբ քայքայվում է կատալիզատորների ազդեցության տակ: Թթվածնի հետ խառնվելիս՝ պայթյունավտանգ է: Որոշ մետաղների օքսիդների, ասբեստի կամ ակտիվացված ածխի հետ շփվելիս՝ հնարավոր է հիդրազինհիդրատի ինքնաբռնկում:

**762.** Տարբեր ձևերով թափանցելով օրգանիզմ՝ թունավոր ազդեցություն է ունենում:

**ԳԼՈՒԽ 51**  
**ՀԻՊՐԱԶԻՆԻ ԱՂԵՐ**

**763.** Հիդրազինսուլֆատը և ֆոսֆորաթթվային հիդրազինն սպիտակ գույնի բյուրեղային նյութեր են, սառը ջրում դժվար են լուծվում, իսկ տաք ջրում՝ լավ:

**764.** Ջրային լուծույթներն ունեն թթվային ռեակցիա:

**765.** Հիդրազինսուլֆատը և ֆոսֆորաթթվային հիդրազինը վերականգնիչներ են և թունավոր:

**766.** Հիդրազինհիդրատի միացությունների թափանցումն օրգանիզմ առաջացնում է փոփոխություններ լյարդի և արյան մեջ:

**767.** Հիդրազինհիդրատի գոլորշիները և նրա աղերի փոշին ազդում են շնչառական ուղիների լորձաթաղանթի և աչքերի վրա: Հիդրազինհիդրատի լուծույթների ազդեցությունը մաշկի վրա, կախված անհատական ընկալունակությունից, կարող է հանգեցնել դերմատիտի:

**768.** Պաշտպանության անհատական միջոցներն են ռետինե ձեռնոցները, պաշտպանիչ ակնոցները, ԿԴ (KD), կամ Ա (A) տեսակի զտող հակազագերը:

**ԳԼՈՒԽ 52**  
**ՕԿՏԱԴԵՑԻԼԱՄԻՆ**

**769.** Օկտադեցիլամինը յուրահատուկ հոտով մոմանման նյութ է, խտությունը՝ 0,83գ/սմ<sup>3</sup>, հալման ջերմաստիճանը՝ 54-55 °C, իսկ եռմանը՝ 349 °C:

**770.** 350°C-ից բարձր ջերմաստիճանում, առանց օդի ներթափանցման, օկտադեցիլամինը քայքայվում է և առաջացնում ցածրամոլեկուլյար ածխաջրածիններ և ամոնիակ:

**771.** Օկտադեցիլամինը սառը և տաք ջրում չի լուծվում, բայց 75 °C-ից բարձր ջերմաստիճանում ջրի հետ առաջացնում է էմուլսիա՝ 100 մգ/կգ-ից ոչ բարձր խտությամբ: Լուծվում է սպիրտներում, քացախաթթվում, եթերներում և այլ օրգանական լուծիչներում:

**772.** Օկտադեցիլամինը մարդու համար գործնականում անվնաս է, սակայն պետք է խուսափել նրա հետ ուղղակի շփվելուց, քանի որ, կախված անհատական ընկալունակությունից, երբեմն նկատվում է մաշկի կարմրություն, քոր, որոնք դրա հետ շփվելը դադարեցնելուց հետո, մի քանի օրից վերանում են: Պաշտպանական անհատական միջոցները ռետինե ձեռնոցներն են:

**ԳԼՈՒԽ 53**  
**ԱԴԻՊԻՆԱՅԻՆ ԹԹՈՒ**

**773.** Ադիպինային թթուն բյուրեղային նյութ է, երկհիմնային համեմատաբար թույլ թթու է: Նրա հալման ջերմաստիճանը 150 °C է, լուծելիությունը 15 °C-ում՝ 1,42 % է, իսկ 100 °C-ում՝ 61,53 % (ըստ զանգվածի):

**774.** Այդ թթվի՝ օդում կախված փոշին պայթյունավտանգ է, իսկ նստածը՝ հրդեհավտանգ: Թթվի փոշին գրգռում է լորձաթաղանթը:

**775.** Փոշուց պաշտպանվելու անհատական միջոցներն են շնչադիմակը, պաշտպանիչ ակնոցը:

**776.** Ադիպինային թթվի լուծույթները գործնականում վտանգավոր չեն և պաշտպանվելու հատուկ միջոցներ չեն պահանջվում:

**ՖՏՈՐԱՋՐԱԾՆԱՅԻՆ ԹԹՈՒ ԵՎ ՆՐԱ ԱՂԵՐ**

**777.** Ֆտորաջրածնի ջրային լուծույթը կոչվում է ֆտորաջրածնային (պլավիկյան) թթու:

**778.** Տեխնիկական թթուն պարունակում է 40-ից մինչև 70% ֆտորաջրածին: Ֆլուորիտային թթուն դյուրությամբ փոխազդում է սիլիցիումի երկօքսիդի հետ, այդ պատճառով էլ այն ապակե անոթներում պահելը չի թույլատրվում:

**779.** Ֆտորաջրածնային թթվի աղերը ֆտորային նատրոնը և ֆտորային ամոնիումն են:

**780.** Ֆտորային նատրոնը բյուրեղային նյութ է, հալման ջերմաստիճանը՝ 997 °C, ջրում դժվար է լուծվում. 15 °C-ում ջրում լուծելիությունը 3,5 % է, իսկ 25 °C-ում՝ 4 %:

**781.** Ֆտորային ամոնիումն անգույն բյուրեղներ են, հարաբերական մոլեկուլյար զանգվածը՝ 37,04:

**782.** Բյուրեղային ֆտորային ամոնիումը հիգրոսկոպիկ (խոնավածուծ) է, հալվում է օդում, ջրում լավ է լուծվում:

**783.** Ֆտորային ամոնիումի թթու աղի՝ ամոնիումի հիդրոֆտորիդի հարաբերական մոլեկուլյար զանգվածը 57,05 է, անգույն, օդում փոշիացող բյուրեղներ են, լավ լուծվում են ջրում:

**784.** Ֆտորաջրածնային թթուն և նրա աղերը խիստ թունավոր են: Թթվի գոլորշիների ներշնչումը բորբոքում է շնչառական ուղիները և քայքայում ատամները: Թթուն և նրա աղերը, թափանցելով որովայնի խոռոչ, առաջացնում են աղեստամոքսային տրակտի հիվանդություններ: Եթե մաշկը վնասվածքներ չունի, ապա ֆտորային աղերը չեն ներգործում, իսկ, ընկնելով թարմ կտրվածքների վրա կամ եղունգների տակ, առաջացնում են թարախապալարներ և դժվար բուժվող վերքեր:

**785.** Ֆտորաջրածնային թթվից պաշտպանվելու անհատական միջոցներն են գոգնոցը, ռետինե թթվա- և ալկալիակայուն ձեռնոցները, ռետինե երկարաճիտ կոշիկները, պաշտպանիչ ակնոցները, Վ (B) տեսակի գտող հակագազը:

**786.** Ֆտորաջրածնային թթվի աղերից պաշտպանվելու անհատական միջոցներն են հակափոշիական շնչադիմակը, պաշտպանիչ ակնոցները և ռետինե ձեռնոցները:

## ԳԼՈՒԽ 55

### ՖՏԱԼԱՅԻՆ ԱՆՀԻԴՐԻԴ

**787.** Ֆտալային անհիդրիդն սպիտակ, թեփուկանման բյուրեղներ են, հարաբերական մոլեկուլյար զանգվածը՝ 148, հալման ջերմաստիճանը՝ 130,8°C, եռմանը՝ 284,5 °C, սառը ջրում դժվար է լուծվում, իսկ տաք ջրում լավ՝ առաջացնելով ֆտալային թթու: Ֆտալային անհիդրիդի գոլորշիները և փոշին ուժեղ գրգռող ազդեցություն են ունենում աչքերի և վերին շնչառական ուղիների լորձաթաղանթի վրա: Ֆտալային անհիդրիդը, ազդելով մաշկի վրա առաջացնում է կարմիր պուտեր, երբեմն նաև բշտեր՝ այրման բշտերի տեսքով:

**788.** Պաշտպանության անհատական միջոցներն են պաշտպանիչ ակնոցները, ռետինե ձեռնոցները, շնչադիմակը՝ գոլորշին և աերոզոլները ներշնչելուց պաշտպանվելու համար, կամ Ա տեսակի զտող հակագազը:

## ԳԼՈՒԽ 56

### ՄԱԼԵԻՆԱՅԻՆ ԱՆՀԻԴՐԻԴ

**789.** Մալեինային անհիդրիդը պինդ նյութ է, հարաբերական մոլեկուլյար զանգվածը 98 է, հալման ջերմաստիճանը՝ 54 °C, իսկ եռմանը՝ 202 °C: Անհիդրիդը լուծվում է ացետոնում, քլորոֆորմում, ջրի ներկայությամբ վերածվում է մալեինաթթվի:

**790.** Թունավոր հատկություններով նման է ֆտալային անհիդրիդին:

**791.** Պաշտպանության անհատական միջոցները նույնն են, ինչ որ ֆտալային անհիդրիդի դեպքում:

## ԳԼՈՒԽ 57

### ՆԱՏՐԻՈՒՄԻ ՆԻՏՐԻՏ

**792.** Նատրիումի նիտրիտը անգույն կամ դեղնավուն բյուրեղներ են, հալման ջերմաստիճանը 271 °C է: Նատրիումի նիտրիտը լավ է լուծվում ջրում, օքսիդիչ է, լուծույթներում 70 °C-ից բարձր ջերմաստիճանում քայքայվում է՝ արտազատելով մուգ գույնի ազոտի օքսիդներ: Նատրիումի նիտրիտների խտացված լուծույթները թթվայնացնելիս նույնպես տեղի է ունենում քայքայում՝ արտազատելով ազոտի օքսիդներ:



**793.** Լուծույթներում, օդի թթվածնի ազդեցության տակ, նատրոնի նիտրիտը դանդաղ օքսիդանում է նիտրատի:

**794.** Ազոտի օքսիդները ներշնչելիս առաջացնում են հազ, քթըմպանի և թոքերի գրգռումներ, կուտակվում են օրգանիզմում՝ անգամ նվազագույն քանակությամբ ներշնչելիս:

**795.** Նատրիումի նիտրիտը թունավոր նյութ է:

**796.** Պաշտպանության անհատական միջոցներն են ռետինե թաթմանները, պաշտպանիչ ակնոցները, Վ (В) և ՎԿՖ (ВКФ) տեսակի զտող հակազագերը:

## **ԳԼՈՒԽ 58**

### **ԿԿ-7, ԿԿ-10 (ՕՈ-7, ՕՈ-10)**

**797.** ԿԿ-7, ԿԿ-10՝ յուղանման կաշուն հեղուկներ կամ դյուրահալ մածուկներ են, դարչնագույն, ջրում լավ լուծվող: Այդ նյութերի 1-2 գ/լ խտությամբ ջրային լուծույթներն օժտված են լավ թրջող հատկությամբ: Ջրային լուծույթները թափահարելիս առաջանում է կայուն փրփուր, իսկ հանքային կամ բուսական յուղերի հետ լուծույթները թափահարելիս առաջանում են կայուն էմուլսիաներ: Օժտված է լվացող հատկությամբ: ԿԿ-7-ի յուրահատուկ հոտի ընկալման շեմը ջրում 0,45 մգ/գ-ն է, իսկ ԿԿ-10-ինը՝ 1,8 մգ/գ-ը: Նոսրացված ջրային լուծույթների ռեակցիան թույլ հիմնային է, իսկ խտացվածինը՝ չեզոք:

**798.** ԿԿ-7 աերոզոլը ներշնչելն առաջացնում է վերին շնչառական ուղիների թույլ գրգռում, իսկ բերանի խոռոչ ընկնելիս առաջանում է այրոց:

**799.** Պաշտպանության հատուկ միջոցներ չեն պահանջվում:

## **ԳԼՈՒԽ 59**

### **ԿԱՊՏԱԿՍ**

**800.** Կապտակար դեղին գույնի փոշի է, հարաբերական մոլեկուլյար զանգվածը՝ 167,26, հալման ջերմաստիճանը՝ 179 °C է: Ջրում համարյա անլուծելի է, լուծվում է սպիրտում: Թափանցելով շնչառական ուղիներ՝ առաջացնում է գրգռում, իսկ ընկնելով մաշկի վրա՝ դերմատիտներ:

**801.** Պաշտպանության անհատական միջոցներն են «Լեպեստոկ» («Лепесток»), «Աստրա-2» («Астра») կամ ՌՌԻ-60Ս (РУ-60М) տեսակի շնչադիմակները, այնպիսի

նյութերից պատրաստված ձեռնոցները, որոնք չեն պարունակում արագացուցիչներ, կայունարարներ, հակաօքսիդիչներ և այլն (օրինակ, լատեքսից, և ձեռքերի համար պաշտպանիչ սիլիկոնային քսուքը):

#### **ԳԼՈՒԽ 60**

##### **«ՍԵՎ ԹԹՈՒ», ՈՒՐՈՏՐՈՊԻՆ**

**802.** «Սև թթուն» ցածր մոլեկուլյար օրգանական թթուների լուծույթ է:

**803.** Պաշտպանական անհատական միջոցներն են՝ Ա տեսակի զտող հակազազը, ռետինե թթվա-, ալկալիակայուն ձեռնոցները, ռետինե երկարաճիտ կոշիկները և գոգնոցը:

**804.** Ուրոտրոպինն անգույն հիգրոսկոպիկ (խոնավածուծ) բյուրեղներ են, լուծվում են սպիրտում: Թույլ թթվային լուծույթում քայքայվում է ամոնիակի և ֆորմալդեհիդի:

**805.** Պաշտպանության հատուկ միջոցներ չեն պահանջվում:

#### **ԳԼՈՒԽ 61**

##### **ՋՐԱԾՆԻ ՊԵՐՕՔՍԻԴ**

**806.** Ջրածնի պերօքսիդն անգույն շաքարահյութանման հեղուկ է, խտությունը 1,45 գ/սմ<sup>3</sup> է: Ջրի հետ խառնվում է ցանկացած հարաբերությամբ, օժտված է օքսիդավերականգնողական հատկություններով: Ջրածնի պերօքսիդը թույլ թթու է, լույսի պայմաններում կատալիզատորների ներկայությամբ քայքայվում է:

**807.** Պաշտպանության անհատական միջոցներն են պոլիքլորվինիլից, պոլիէթիլենից և պոլիէթերային պլաստիկներից ձեռնոցներն ու պաշտպանիչ ակնոցները:

#### **ԳԼՈՒԽ 62**

##### **ԿԱԼՑԻՈՒՄԻ ԿԱՐԲԻԴ**

**808.** Կալցիումի կարբիդը մոխրագույն պինդ նյութ է, խտությունը՝ 2,22 գ/սմ<sup>3</sup>: Կալցիումի կարբիդը, քիչ քանակությամբ խոնավության հետ փոխազդելիս և օքսիդների հետ շփվելիս, առաջացնում է ացետիլեն, կարբիդը տաքանում է:

**809.** Կալցիումի կարբիդի հետ աշխատելիս՝ մաշկի վրա առաջանում են բորբոքումներ և խոցեր: Կալցիումի կարբիդն աչքերի մեջ ընկնելը վտանգավոր է:

**810.** Պաշտպանության անհատական միջոցներն են հակափոշիական շնչադիմակը, պաշտպանիչ ակնոցները, ռետինե ձեռնոցները: Ձեռքերի մաշկը պաշտպանելու համար պետք է օգտագործել պաշտպանիչ քսուքներ և մածուկներ:

### **ԳԼՈՒԽ 63**

#### **ԴԻՔԼՈՐԷԹԱՆ**

**811.** Դիքլորէթանն անգույն, դյուրությամբ ցնդող, հեշտ բոցավառվող հեղուկ է, խտությունը՝ 1,253 գ/սմ<sup>3</sup>, ջրում գոլորշիների լուծման գործակիցը 26,3 է՝ 20 °C-ի և 17,5՝ 30 °C-ի դեպքում:

**812.** Դիքլորէթանը թմրեցնող հատկություն ունի, դիստրոֆիկ փոփոխություններ (խախտումներ) է առաջացնում յարդում, երիկամներում և այլ օրգաններում, թափանցում է մաշկի միջով, մթնեցնում է աչքի եղջերաթաղանթը:

**813.** Պաշտպանվելու անհատական միջոցներն են Ա (A) կամ ԱԿՖ (AKՓ) տեսակի զտող հակազագերը, ռետինե ձեռնոցները, ռետինե երկարաճիտ կոշիկները և ռետինապատ կտորից գոգնոցը:

### **ԳԼՈՒԽ 64**

#### **ՔԱՌԱՔԼՈՐ ԱԾԽԱԾԻՆ**

**814.** Քառաքլոր ածխածինն անգույն ցնդող հեղուկ է, խտությունը՝ 1,59 գ/սմ<sup>3</sup>: Ջրում գոլորշիների լուծման գործակիցը 20 °C-ում 1,04 է, իսկ 30 °C-ում՝ 0,73: Բոցի կամ շիկացած առարկաների հետ շփվելիս քայքայվում է՝ առաջացնելով ֆոսգեն:

**815.** Պաշտպանության անհատական միջոցներն են՝ Ա տեսակի զտող կամ ԿՄ-1 և ԿՄ-2 տեսակի ճկափողային հակազագերը, ռետինե ձեռնոցները, թիկնոցները և պոլիքլորվինիլով պատված գոգնոցները:

### **ԳԼՈՒԽ 65**

#### **ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ՅՈՒՂԵՐ**

**816.** Հիմնական էներգետիկ յուղերը (տուրբինայինը և տրանսֆորմատորայինը) նավթի վերամշակման արտադրանք են: Յուղերի շահագործման հատկությունը բարձրացնելու նպատակով կիրառվում են հավելանյութեր, այդ թվում՝ ֆենոլային տեսակի (տոպանոլ):

**817.** Յուղերի հետ երկարատև շփվելիս, ինչպես նաև հավելանյութերի հետ աշխատելիս, կախված մաշկի անհատական ընկալունակությունից, կարող են առաջանալ դերմատիտներ և նույնիսկ էկզեմա:

**818.** Պաշտպանվելու միջոցներն են ձեռքի քսուքները, յուղակայուն նյութերից պատրաստված ձեռնոցները:

**819.** Սինթետիկ հրակայուն «Իվվիոլ-3» («Иввиоль-3») տուրբինային յուղը թունավոր է, հատկապես, երբ թափանցում է աղեստամոքսային տրակտ:

**820.** Պաշտպանության անհատական միջոցներն են տեքստոլինիլով պատված գոգնոցները, թևնոցները, գլխածածկոցները, ռետինե ձեռնոցները, որոնք ունեն բնական կաուչուկից կամ կվալիտեքսից հիմնաշերտ, ռետինե երկարաճիտ կոշիկները, ԲԿՖ (БКФ) տեսակի զտող հակազագերը, իսկ քիմիական լաբորատորիայում աշխատելիս՝ բնական կաուչուկից կամ կվալիտեքսից հիմնաշերտ ունեցող ռետինե ձեռնոցները:

## **ԳԼՈՒԽ 66**

### **ԲԵՆԶՈԼ**

**821.** Բենզոլն անգույն, ցնդող, հրավտանգ, բնորոշ հոտով հեղուկ է: Նրա հարաբերական մոլեկուլյար զանգվածը 78,12 է, իսկ խտությունը՝ 0,879 գ/սմ<sup>3</sup> 15 °C-ի դեպքում: Բենզոլը գոլորշիանում է սենյակային ջերմաստիճանում, նրա գոլորշիները 2,69 անգամ ծանր են օդից: Օդում, ըստ ծավալի 1,5-ից մինչև 8 % բենզոլի գոլորշիների կուտակումը պայթյունավտանգ է:

**822.** Բենզոլը մարդու օրգանիզմ է ներթափանցում շնչառական օրգանների միջոցով, ինչպես նաև վնասված մաշկի միջով: Բենզոլը թունավոր նյութ է, հատկապես ազդում է կենտրոնական նյարդային համակարգի վրա, նույնիսկ ցածր խտությունների բազմակի ներգործությունները կարող են քրոնիկ հիվանդությունների պատճառ դառնալ:

**823.** Պաշտպանության անհատական միջոցներն են պաշտպանիչ քսուքները և մածուկները, Ա տեսակի զտող հակազագը, ռետինապատ կտորից գոգնոցը, ռետինե երկարաճիտ կոշիկները և ռետինե ձեռնոցները:

**ԳԼՈՒԽ 67**

**ԼԱՔԱՆԵՐԿԱՅԻՆ ՆՅՈՒԹԵՐ**

**824.** Էներգետիկ կազմակերպություններում կիրառվող լաքաներկային նյութերը՝ ՕՎՖ (ՕՅՓ) լաքերը, լաք-էթինոլը, ՎԿ-515 (ՅԿ-515) էմալը, էպօքսիդային խեժերը և այլն, ինչպես նաև նրանց տարբեր լուծիչները (<-4, <-60, էթիլցելոզոլ և այլն), իրենց բաղադրության մեջ պարունակում են թունավոր հատկություններով նյութեր:

**825.** Այդ նյութերի հետ աշխատելիս հնարավոր է տարբեր մաշկային հիվանդությունների առաջացում, իսկ էպօքսիդային խեժերի հետ աշխատելիս՝ նաև նյարդային համակարգի և լյարդի հիվանդություններ:

**826.** Պաշտպանության անհատական միջոցներն են ճկափողային հակագազը կամ շնչադիմակը, պաշտպանիչ արտահագուստը, թաթմանները: Ձեռքերի մաշկը պաշտպանելու համար պետք է օգտագործել ԻԷՌ-1 (ՄՅՔ-1) ՖՍ82-1402-80 (ՓՇ 42-1402-80), ԽԻՕՏ-6 (ՄԻՕՏ-6), ՖՍ42-1532-80 (ՓՇ 42-1532-80) պաշտպանիչ մածուկները և «Նեվիդիմկա» ՏՈւ 6-15-32-076 («Невидимка» ТУ 6-15-32-076) ձեռքերի պաշտպանիչ միջոցը, որոնց տոկոսային կազմը ներկայացված է Աղյուսակ N 6-ում: Աշխատանքն սկսելուց առաջ մածուկի կամ քսուքի 5-10 գ քսում են ձեռքին և լավ շփում՝ մինչև ներծծվելը: Աշխատանքն ավարտելուց հետո քսուքը կամ մածուկը լվանում են ջրով և օճառով:

Աղյուսակ N 6

**ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ՏՈԿՈՍԱՅԻՆ ԿԱԶՄ**

Անվանումներ	%	Ծանոթություն
1	2	3
ԻԷՌ-1 (ՄՅՔ-1) մածուկը		
Հատուկ հեղուկ օճառ	12	
տեխնիկական գլիցերին	10	
կաոլին ջուր	40 38	Կավի և ջրի նկատմամբ թույլատրելի չափը կախված է կավի խոնավակայունությունից:
ԽԻՕՏ-6 (ՄԻՕՏ-6) մածուկը		
սննդային դոնդողանյութ		
(ժելատին) կամ լուսաժելատին	2,4	
ցորենի կամ կարտոֆիլի օսլա	5,6	
բժշկական գլիցերին	7,2	
Բուրոլի հեղուկ	20	
ջուր	64,8	

Ձեռքերի համար պաշտպանիչ «Նեվիդիմկա» («Невидимка») միջոցը		
կազեին	14	
հեղուկ ամոնիակ (տեխնիկական)	0,6	
թորած գլիցերին	14	
տեխնիկական էթիլ սպիրտ	41	
դիէթիլ եթեր	0,2	
էոզին "H"	0,4	
«OAL-1» («OAL-1») տեսակի հոտավորիչ	0,2	
թորած ջուր կամ գոլորշու խտուցք	29,6	

**827.** Աշխատանքն սկսելուց առաջ մածուկի կամ քսուքի 5-10գ քսում են ձեռքին և լավ շփում՝ մինչև ներծծվելը: Աշխատանքն ավարտելուց հետո քսուքը կամ մածուկը լվանում են ջրով և օճառով:

## ՉՏՈՂ-ԿԼԱՆՈՂ ՏՈՒՓԵՐ՝ ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱԿԱՆ ՀԱԿԱԳԱԶԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Մակնիշը	Տուփի տեսակը և տարբերիչ գունավորումը	Վնասակար նյութերի անվանումները, որոնցից պաշտպանում է տուփը
A	աերոզոլային զտիչով, շագանակագույն՝ սպիտակ ուղղաձիգ շերտով	նույնը, ինչպես նաև՝ փոշին, ծուխը և մառախուղը
B <sub>1</sub> B <sub>8</sub>	առանց աերոզոլային զտիչի, դեղին գույնի	թթու գազերն ու գոլորշիներ (ծծմբային գազ, քլոր, ծծմբաջրածին, կապտաթթու, ազոտի օքսիդներ, քլորային ջրածին, ֆոսգեն), ֆոսֆոր- և քլորօրգանական թունաքիմիկատներ
B	աերոզոլային զտիչով, դեղին գույնի՝ սպիտակ ուղղաձիգ շերտով	նույնը, ինչպես նաև՝ փոշին, ծուխը և մառախուղը
E <sub>1</sub> E <sub>8</sub>	առանց աերոզոլային զտիչի, սև գույնի	մկնդեղային և ֆոսֆորային ջրածին
E	աերոզոլային զտիչով, սև գույնի՝ սպիտակ ուղղաձիգ շերտով	նույնը, ինչպես նաև փոշին, ծուխը և մառախուղը
KД <sub>1</sub> KД <sub>8</sub>	առանց աերոզոլային զտիչի, մոխրագույն	ամոնիակ, ծծմբաջրածին և դրանց խառնուրդը
KД	աերոզոլային զտիչով, մոխրագույն՝ սպիտակ ուղղաձիգ շերտով	նույնը, նաև փոշին, ծուխը և մառախուղը
CO	առանց աերոզոլային զտիչի, սպիտակ գույնի	ածխածնի օքսիդ
M	առանց աերոզոլային զտիչի, կարմիր գույնի	ածխածնի օքսիդը՝ օրգանական գոլորշիների ներկայությամբ (բացի գործնականորեն, չկլանվող նյութերից, օրինակ՝ մեթանից, բութանից, էթանից, էթիլենից և այլն), թթու գազեր, ամոնիակ, մկնդեղային և ֆոսֆորային ջրածին

ԵԿՓ	աերոզոլային զտիչով, գորշ- կանաչագույն՝ սպիտակ ուղղաձիգ շերտով	թթու գազեր և գոլորշիներ, օրգանական նյութերի գոլորշիներ, մկնդեղային և ֆոսֆորային ջրածին, փոշի, ծուխ, մառախուղ
-----	---	--



**ԿԱՐԳԱԳԻՐ- ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ N \_\_\_\_\_**

Կազմակերպությունը \_\_\_\_\_ ստորաբաժանումը \_\_\_\_\_

ԿԱՐԳԱԳԻՐ: ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԿԱՐԳԱԳԻՐ: ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԿԱՐԳԱԳԻՐ N° \_\_\_\_\_

**ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԿԱՐԳԱԳԻՐ N \_\_\_\_\_**

(լրացվում է միայն միջանկյալ կարգագիրը տալու դեպքում)

Աշխատանքների ղեկավարին \_\_\_\_\_  
(ազգանունը, անունը, պաշտոնը)

Աշխատանքներն իրագործողին (հսկողին)  
\_\_\_\_\_  
(ազգանունը, անունը, պաշտոնը, կարգը)

բրիգադի անդամներով \_\_\_\_\_ մարդ \_\_\_\_\_  
(ազգանունը, անունը, կարգը, խումբը)

Աշխատանքների ղեկավար  
\_\_\_\_\_  
(ստորագրությունը, ազգանունը)

հանձնարարվում է \_\_\_\_\_  
(աշխատանքի բովանդակությունը, օբյեկտը, աշխատատեղը)  
\_\_\_\_\_:

Աշխատանքի սկիզբը՝ ամսաթիվը \_\_\_\_\_, ժամը \_\_\_\_\_ .

Աշխատանքի ավարտը՝ ամսաթիվը, ժամը \_\_\_\_\_ .

Անվտանգ պայմաններ ապահովելու համար անհրաժեշտ  
է \_\_\_\_\_ (թվարկվում են աշխատատեղերը

\_\_\_\_\_  
նախապատրաստելու անհրաժեշտ միջոցառումները և անվտանգության միջոցները,  
այդ թվում՝

\_\_\_\_\_  
նրանք, որոնք ենթակա են կատարվելու այլ արտադրամասերի հերթապահ  
անձնակազմի կողմից)

Հատուկ պայմաններ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Կարգագիրը տվեց՝ ամսաթիվը \_\_\_\_\_ , ժամը \_\_\_\_\_ , պաշտոնը \_\_\_\_\_

Ստորագրությունը \_\_\_\_\_ , ազգանունը \_\_\_\_\_

Կարգագիրը երկարացրեց՝ ներառյալ ամսաթիվը \_\_\_\_\_ , ժամը \_\_\_\_\_ ,  
պաշտոնը \_\_\_\_\_

Ստորագրությունը \_\_\_\_\_ , ազգանունը \_\_\_\_\_ , ամսաթիվը \_\_\_\_\_ , ժամը \_\_\_\_\_

Աշխատանքն իրագործելու պայմանները կատարված են՝ ամսաթիվը \_\_\_\_\_ ,

ժամը \_\_\_\_\_

Մնում են աշխատանքի մեջ \_\_\_\_\_

(աշխատատեղի մոտակայքում տեղադրված և լարման, ճնշման  
տակ,

բարձր ջերմաստիճանում գտնվող, պայթյունավտանգ և այլ սարքավորումը)

Այլ արտադրամասերի (տեղամասերի) հերթապահ անձնակազմը \_\_\_\_\_

(արտադրամասը, պաշտոնը, ստորագրությունը, ազգանունը)

Էլեկտրակայանի հերթափոխի պետի (հերթապահ կարգավարի) նշումը  
թույլտվության մասին

(ստորագրությունը կամ հեռախոսով հաղորդած թույլտվության մասին նշումը,  
արտադրամասի

հերթափոխի պետի ստորագրությունը)

Արտադրամասի (բլոկի, շրջանի) հերթապահ անձնակազմի պատասխանատու անձը,  
միջանկյալ կարգադրով աշխատանքի ղեկավարը (ավելորդը ջնջել) \_\_\_\_\_

(պաշտոնը, ստորագրությունը, ազգանունը)

Աշխատանքներն իրագործելու պայմանների կատարումն ստուգել ենք, աշխատանքի  
մեջ մնացած սարքավորման հետ ծանոթացել և թույլատրել ենք անցնել աշխատանքի՝

ամսաթիվը \_\_\_\_\_ , ժամը \_\_\_\_\_ աշխատանքների ղեկավար \_\_\_\_\_  
(ստորագրությունը)

Աշխատանքներն իրագործող \_\_\_\_\_  
(ստորագրությունը)

**ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՄԵՆՕՐՅԱ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅԱՆ, ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ  
ԱՎԱՐՏԻ, ԱՅԼ ԱՇԽԱՏԱՏԵՂ ՏԵՂԱՓՈԽՄԱՆ ՁԵՎԱԿԵՐՊՈՒՄ**

<b>Աշխատատեղերի անվանումները</b>	<b>Աշխատանքի թույլտվությունը</b>			<b>Աշխատանքի ավարտը</b>		
	Անվտանգության միջոցներն ստուգված են: Բրիգադը հրահանգավորված և թույլատրված է աշխատատեղ:			Բրիգադը դուրս է բերվել, կարգազիրը հանձնված է:		
	ամսաթիվը, ժամը	թույլատրողը (ստորագրությունը)	աշխատանքներն իրագործողը (ստորագրությունը)	ամսաթիվը, ժամը	աշխատանքներն իրագործողը (ստորագրությունը)	հերթապահ անձնակազմի պատասխանատու անձը (ստորագրությունը)

**ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԲՐԻԳԱԴԻ ԿԱԶՄՈՒՄ**

Ընդգրկվել է բրիգադի կազմում (ազգանունը, անունը, կարգը, խումբը)	Դուրս է բերվել բրիգադի կազմից (ազգանունը, անունը, կարգը)	Ամսաթիվը, ժամը	Աշխատանքների ղեկավարը (ստորագրությունը)

Աշխատանքը լրիվ ավարտված է՝ ամսաթիվը \_\_\_\_\_, ժամը \_\_\_\_\_

Աշխատանքներն իրագործողը \_\_\_\_\_ Աշխատանքների ղեկավար \_\_\_\_\_  
(ստորագրություն) (ստորագրություն)

Աշխատատեղերը զննված են, կարգազիրը փակված է՝ ամսաթիվը \_\_\_\_\_, ժամը \_\_\_\_\_

Հերթապահ անձնակազմի պատասխանատու անձ՝ \_\_\_\_\_  
(ստորագրություն)

**ԳԱԶԱՎՏԱՆԳ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱԳՈՐԾՄԱՆ ԿԱՐԳԱԳԻՐ-ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ**

Կազմակերպությունը \_\_\_\_\_ ստորաբաժանումը \_\_\_\_\_

**ԿԱՐԳԱԳԻՐ- ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ № \_\_\_\_\_**

Աշխատանքների ղեկավարին \_\_\_\_\_  
(ազգանունը, անունը, պաշտոնը)

Աշխատանքներն իրագործողին (հսկողին) \_\_\_\_\_  
(ազգանունը, անունը, պաշտոնը)

բրիգադի անդամների հետ \_\_\_\_\_ մարդ \_\_\_\_\_  
(ազգանունը, անունը, կարգը, խումբը)

Աշխատանքների ղեկավար \_\_\_\_\_  
(ստորագրությունը, ազգանունը)

Հանձնարարվում է \_\_\_\_\_  
(աշխատանքի բովանդակությունը, օբյեկտը, աշխատատեղը)

Աշխատանքի սկիզբը՝ ամսաթիվը \_\_\_\_, ժամը \_\_\_\_\_

Աշխատանքի ավարտը՝ ամսաթիվը \_\_\_\_, ժամը \_\_\_\_\_ :

Անվտանգ պայմաններ ապահովելու համար անհրաժեշտ է \_\_\_\_\_  
(թվարկվում են աշխատատեղեր

նախապատրաստելու համար անհրաժեշտ միջոցառումները և անվտանգության միջոցները,

այդ թվում՝ նրանք, որոնք պետք է կատարվեն այլ արտադրամասերի աշխատողների կողմից,

նշվում են հրահանգները, որոնցով պետք է ղեկավարվել)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ընդհանուր և անհատական պաշտպանության միջոցները, որոնք պարտավոր է ունենալ բրիգադը

\_\_\_\_\_ :  
\_\_\_\_\_ :

Փակ շինություններում և ստորգետնյա կառույցներում աշխատանքն սկսելուց առաջ օդային միջավայրում գազերի առկայության վերլուծության արդյունքները՝

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Կարգագիրը տվեց՝ ամսաթիվը \_\_\_\_\_ , ժամը \_\_\_\_\_

(պաշտոնը, ստորագրությունը, ազգանունը)

Կարգագիրը երկարացրեց՝ ներառյալ ամսաթիվը \_\_\_\_\_ , ժամը \_\_\_\_\_ ,

(պաշտոնը, ստորագրությունը, ազգանունը)

ամսաթիվը \_\_\_\_\_ , ժամը \_\_\_\_\_

Աշխատանքն իրագործելու պայմանները կատարված են՝ ամսաթիվը \_\_\_\_\_ , ժամը \_\_\_\_\_

Մնում են աշխատանքի մեջ \_\_\_\_\_

(սարքավորումները, որոնք տեղակայված են աշխատատեղի

մոտակայքում և գտնվում են լարման, ճնշման տակ, ունեն բարձր ջերմաստիճան,

պայթյունավտանգ են և այլն)

Այլ արտադրամասերի (տեղամասերի) հերթապահ անձնակազմը \_\_\_\_\_

(արտադրամասը, պաշտոնը, ստորագրությունը, ազգանունը)

Էլեկտրակայանի հերթափոխի պետի (հերթապահ կարգավարի) նշումը թույլտվության մասին

(ստորագրությունը կամ հեռախոսով հաղորդած թույլտվության մասին նշումը,

արտադրամասի հերթափոխի պետի ստորագրությունը)

Արտադրամասի (շրջանի) հերթապահ անձնակազմի պատասխանատու անձը \_\_\_\_\_

(պաշտոնը, ստորագրությունը, ազգանունը)

Աշխատանքներն իրագործելու պայմանների կատարումն ստուգել ենք, աշխատանքի մեջ մնացած

սարքավորման հետ ծանոթացել և թույլատրել ենք անցնել աշխատանքի՝

Ամսաթիվը \_\_\_\_\_, ժամը \_\_\_\_\_

Աշխատանքների ղեկավար \_\_\_\_\_ աշխատանքներն իրագործող \_\_\_\_\_

(ստորագրությունը)

(ստորագրությունը)

**ՀՐԱՎԱՆԳԱՎՈՐՈՒՄ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ԵՎ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ**

Հրահանգավորվողի ազգանունը, անունը	Հրահանգավորվողի պաշտոնը	Հրահանգ ստանալու մասին ստացականը	Հրահանգավորողի պաշտոնը, ստորագրությունը, ազգանունը, անունը

**ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՄԵՆՕՐՅԱ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅԱՆ, ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՎԱՐՏԻ ԵՎ ԱՅԼ ԱՇԽԱՏԱՏԵՂ ՏԵՂԱՓՈԽՄԱՆ ՁԵՎԱԿԵՐՊՈՒՄԸ**

Աշխատատեղերի անվանումը	Աշխատանքի թույլտվությունը			Աշխատանքի ավարտը		
	Անվտանգության միջոցներն ստուգված են, բրիգադը հրահանգավորված է և թույլատրված աշխատատեղ			Բրիգադը դուրս է բերվել, կարգազիրը հանձնված է		
	ամսաթիվը, ժամը	թույլատրողը (ստորագրությունը)	աշխատանքն իրագործողը (ստորագրությունը)	ամսաթիվը, ժամը	աշխատանքն իրագործողը (ստորագրությունը)	հերթապահ անձնակազմի պատասխանատու անձը (ստորագրությունը)

**ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԲՐԻԳԱԴԻ ԿԱԶՄՈՒՄ**

Ընդգրկված է բրիգադի կազմում (ազգանունը, անունը, կարգը, խումբը)	Բրիգադի կազմից դուրս է բերվել (ազգանունը, անունը, կարգը)	Ամսաթիվը, ժամը	Աշխատանքի ղեկավարը (ստորագրությունը)

Աշխատանքը լրիվ ավարտված է՝ ամսաթիվը \_\_\_\_\_ , ժամը \_\_\_\_\_

Աշխատանքներն իրագործող \_\_\_\_\_ Աշխատանքների ղեկավար \_\_\_\_\_

(ստորագրությունը)

(ստորագրությունը)

Աշխատատեղերը զննված են, կարգազրկված փակված է՝ ամսաթիվը \_\_\_\_\_ , ժամը \_\_\_\_\_

Հերթապահ անձնակազմի պատասխանատու անձ՝ \_\_\_\_\_

(ստորագրությունը)

**ԱԿՏ-ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ՝ ԳՈՐԾՈՂ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ (ՁԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅԱՆ)  
ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ ՇԻՆՏԵՂԱԿԱՅՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ**

Քաղ. \_\_\_\_\_ 20 թ.

(կազմակերպության անվանումը)

Մենք՝ \_\_\_\_\_ ներքոստորագրյալներս, \_\_\_\_\_ պատվիրատուի \_\_\_\_\_ ներկայացուցիչը

(անունը, ազգանունը, պաշտոնը)

գլխավոր կապալառուի (կապալառուի) ներկայացուցիչը, որը պատասխանատու է շինտեղակայման

(նորոգման և այլ) աշխատանքների համար \_\_\_\_\_

(անունը, ազգանունը, պաշտոնը)

և շինտեղակայման (նորոգման և այլ) աշխատանքների կատարման տեղի մոտակայքում գտնվող օբյեկտները շահագործող կազմակերպության ներկայացուցիչը

(անունը, ազգանունը, պաշտոնը)

կազմեցինք սույն ակտը՝ ներքոհիշյալի մասին:

Պատվիրատուն (կազմակերպությունը) հատկացնում է տեղամասը (տարածքը), որը սահմանազատված է

կորդինատներով \_\_\_\_\_

(առանցքների և նշագծերի անվանումները, գծագրերի համարները)

այնտեղ կատարելու \_\_\_\_\_

(աշխատանքների անվանումները)

գլխավոր կապալառուի (կապալառուի) պատասխանատու ներկայացուցչի տեխնիկական ղեկավարությամբ, հետևյալ ժամկետով՝

սկիզբը \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ ավարտը \_\_\_\_\_

(ամսաթիվը)

(ամսաթիվը)

Մինչև աշխատանքն սկսելն անհրաժեշտ է իրականացնել հետևյալ միջոցառումները, որոնք ապահովում են աշխատանքների անվտանգությունը:



Միջոցառման անվանումը	Կատարման ժամկետը	Կատարողը

Պատվիրատուի ներկայացուցիչ \_\_\_\_\_

(ստորագրությունը)

Շինտեղակայման

(նորոգման և այլնի) աշխատատեղի մոտակայքում

գտնվող օբյեկտները շահագործող

կազմակերպության ներկայացուցիչ \_\_\_\_\_

(ստորագրությունը)

Գլխավոր

կապալառուի

(կապալառուի)

ներկայացուցիչ

**ԿԱՐԳԱԳԻՐ-ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ՝ ԲԱՐՁՐ ՎՏԱՆԳԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ  
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ ԿԱՏԱՐԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ**

\_\_\_\_\_20 թ.

**I. ԿԱՐԳԱԳԻՐ**

1. Աշխատանքների պատասխանատու իրագործողին \_\_\_\_\_  
բրիգադի \_\_\_\_\_ մարդկանցով կատարել հետևյալ աշխատանքները՝

\_\_\_\_\_

(աշխատանքների անվանումները, կատարման տեղը)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Աշխատանքները կատարելու համար անհրաժեշտ են՝ նյութեր \_\_\_\_\_  
գործիքներ \_\_\_\_\_

պաշտպանիչ միջոցներ \_\_\_\_\_

3. Աշխատանքների նախապատրաստման և կատարման համար ապահովել հետևյալ  
անվտանգության միջոցառումները՝ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(թվարկվում են աշխատանքի անվտանգության ապահովման հիմնական

\_\_\_\_\_

միջոցառումները և միջոցները)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Հատուկ պայմաններ \_\_\_\_\_

5. Աշխատանքի սկիզբը \_\_\_\_\_ ժ \_\_\_\_\_ րոպե \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ թ.

Աշխատանքի ավարտը \_\_\_\_\_ ժ \_\_\_\_\_ րոպե \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ թ.

Աշխատանքի ռեժիմը \_\_\_\_\_

(միահերթ, երկհերթ, եռահերթ)

6. Աշխատանքների պատասխանատու ղեկավար է նշանակվում

---

(պաշտոնը, անունը, ազգանունը)

7. Կարգագիր-թույլտվությունը տվեց՝ \_\_\_\_\_  
(պաշտոնը, անունը, ազգանունը, ստորագրությունը)

8. Կարգագիր-թույլտվությունն ընդունեց աշխատանքների պատասխանատու  
ղեկավարը \_\_\_\_\_  
(պաշտոնը, անունը, ազգանունը, ստորագրությունը)

9. Աշխատանքների անվտանգության ապահովման միջոցառումները և  
աշխատանքների կատարման կարգը համաձայնեցված են \_\_\_\_\_  
(գործող կազմակերպության (արտադրամասի, տեղամասի)

---

պատասխանատու անձի անունը, ազգանունը, պաշտոնը, ստորագրությունը)

## II. ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

10. Աշխատատեղերում աշխատանքի անվտանգության մասին հրահանգավորումը՝  
համաձայն հրահանգի \_\_\_\_\_  
(հրահանգի անվանումը կամ հրահանգավորման համառոտ բովանդակությունը)

---

կատարված են

Աշխատանքի պատասխանատու ղեկավար \_\_\_\_\_  
(ամսաթիվը, ստորագրությունը)

Գործող կազմակերպության  
(արտադրամասի, տեղամասի) պատասխանատու անձ \_\_\_\_\_  
(ամսաթիվը, ստորագրությունը)

11. Հրահանգավորումն անցել են բրիգադի անդամները՝

Անունը, ազգանունը	Մասնագիտությունը, կարգը	Ամսաթիվը	Հրահանգավորումն անցած անձի ստորագրությունը

12. Աշխատատեղը և աշխատանքի պայմաններն ստուգված են: Կարգագիր-թույլտվության մեջ նշված անվտանգության միջոցառումները ապահովված են:

Թույլատրում եմ անցնել աշխատանքի \_\_\_\_\_  
(գործող կազմակերպության ներկայացուցչի աշխատանքն

սկսել թույլատրողի պաշտոնը, անունը, ազգանունը, ամսաթիվը, ստորագրությունը)

Աշխատանքների պատասխանատու ղեկավար \_\_\_\_\_  
(ամսաթիվը, ստորագրությունը)

Աշխատանքների պատասխանատու իրագործող \_\_\_\_\_  
(ամսաթիվը, ստորագրությունը)

13. Աշխատանքներն սկսվել են ժ\_\_\_\_\_ ժ\_\_\_\_\_ րոպե \_\_\_\_\_ 20 թ.

Աշխատանքների պատասխանատու ղեկավար \_\_\_\_\_  
(ամսաթիվը, ստորագրությունը)

14. Աշխատանքներն ավարտված են, աշխատատեղերն ստուգված են (նյութերը, գործիքները,

հարմարանքները և այլն, հավաքված են), մարդիկ դուրս են բերված:

Կարգագիրը փակված է ժ\_\_\_\_\_ ժ\_\_\_\_\_ րոպե \_\_\_\_\_ 20 թ.:

Աշխատանքների պատասխանատու կատարող \_\_\_\_\_  
(ամսաթիվը, ստորագրությունը)

Գործող կազմակերպության պատասխանատու անձ \_\_\_\_\_:  
(ամսաթիվը, ստորագրությունը)

**ՀԱՇՎԱՌՄԱՆ ՄԱՏՅԱՆ՝ ԸՍՏ ԿԱՐԳԱԳՐԵՐԻ ԵՎ ԿԱՐԳԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ**

Կարգադրության համարը	Կարգագրի համարը	Աշխատանքի անվանումը և տեղը	Աշխատանքն իրագործողը կամ հսկողը (ազգանունը, անունը)	Կարգադրությամբ աշխատող բրիգադի անդամները (ազգանունը, անունը)	Կարգադրություն տվող անձը (ազգանունը, անունը)	Անցել են աշխատանքի (ամսաթիվը, ժամը)	Աշխատանքն ավարտված է (ամսաթիվը, ժամը)

**ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐՈՒՄ ՀՈՍԱՆԱՀԱՐՈՒՄԻՑ ԵՎ ԱՅԼ ԴԺՐԱԽՏ  
ՊԱՏԱՀԱՐՆԵՐԻՑ ՏՈՒԺԱԾՆԵՐԻՆ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ ՑՈՒՅՑ ՏԱԼՈՒ  
ՑՈՒՑՈՒՄՆԵՐ**

**1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ**

Առաջին օգնությունը՝ միջոցառումների այն համալիրն է, որն իրականացվում է մինչև բուժանձնակազմի ժամանումը և ուղղված է տուժածի կյանքի պահպանմանն ու առողջության վերականգնմանը: Օգնությունը պետք է ցույց տա այն անձը, ով գտնվում է տուժածի մոտ (փոխօգնություն) կամ անձամբ տուժածը (ինքնօգնություն):

Տուժածի կյանքն ու հետագա հաջող բուժումը, որպես կանոն, կախված է այն բանից, թե ինչքանով է արագ և հմուտ ցույց տրված առաջին օգնությունը: Այդ պատճառով, յուրաքանչյուրը պետք է իմանա՝ ինչպես ցույց տալ առաջին օգնությունը և կարողանա այն ցույց տալ տուժածին և ինքն իրեն:

Հոսանահարումից և այլ դժբախտ պատահարներից առաջին օգնություն ցույց տալու հաջողության հիմնական պայմաններն են. օգնություն (ինքնօգնություն) ցույց տվողի հանգիստ պահվածքը (խուճապի չմատնվելը), հնարամտությունը, գործողությունների արագությունը, գիտելիքներն ու հմտությունը:

Այդ հատկությունները ձեռք են բերվում հատուկ նախապատրաստման ընթացքում, որը պետք է անցկացվի մասնագիտական ուսուցման հետ մեկտեղ, քանի որ միայն առաջին օգնություն ցույց տալու կանոնների իմացությունը բավական չէ: Ձեռնարկության յուրաքանչյուր աշխատող պետք է կարողանա առաջին օգնությունը ցույց տալ նույնպիսի հմտությամբ, ինչպես որ կատարում է իր մասնագիտական պարտականությունները: Այդ պատճառով էլ մասնագիտական ունակությանը և առաջին օգնություն ցույց տալու հմտությանը պետք է ներկայացվեն միատեսակ պահանջներ:

Էլեկտրատեղակայանքներ սպասարկող անձնակազմը պետք է պարբերաբար անցնի հրահանգավորում՝ առաջին օգնություն ցույց տալու եղանակների վերաբերյալ, ինչպես նաև էլեկտրական հոսանքի ազդեցությունից ազատելու, արհեստական շնչառություն տալու և սրտի արտաքին մերսում կատարելու ձևերի գործնական ուսուցում:

Պարապմունքները պետք է անցկացնեն բուժանձնակազմի կամ անվտանգության տեխնիկայի ինժեներական կազմից գիտակ (իրազեկ) անձինք, ովքեր անցել են հատուկ

նախապատրաստում և իրավունք ունեն ուսուցանելու անձնակազմին՝ առաջին օգնություն ցույց տալու ձևերին:

Ուսուցման կազմակերպման պատասխանատվությունը կրում է ձեռնարկության ղեկավարը:

Որպեսզի առաջին օգնությունը լինի ժամանակին և արդյունավետ, անձնակազմի հերթապահության տեղերում պետք է լինեն՝

ա. դեղարկղեր (առաջին օգնության պայուսակներ՝ բրիգադների մոտ, ձեռնարկության տարածքից դուրս աշխատելու ժամանակ) դեղորայքի անհրաժեշտ լրակազմով (տես՝ ստորև աղյուսակում)՝ առաջին օգնություն ցույց տալու համար,

բ. պլակատներ, ուր պատկերված են դժբախտ դեպքերի դեպքում տուժածին առաջին օգնություն ցույց տալու, արհեստական շնչառություն և սրտի արտաքին մերսում կատարելու եղանակները (ձևերը),

գ. ցուցանակներ և նշաններ՝ դեղարկղերի ու բուժկետերի տեղերը գտնելու համար:

Կողմնակի կազմակերպությունների կողմից աշխատանքներ կատարելիս՝ այդ կազմակերպությունների անձնակազմը պետք է տեղեկացվի դեղարկղիկների և բուժկետերի տեղադրության մասին:

Դեղարկղերի վրա կամ ներսում պետք է լինի դեղարկղում գտնվող դեղերի քանակների վերաբերյալ տեղեկատվությունը:

### Դեղարկղի պարունակությունը

	<b>Բուժմիջոցների և դեղորայքի անվանումը</b>	<b>Կիրառությունը</b>	<b>Քանակը</b>
1	Անհատական վիրակապման հականեխիչ փաթեթներ	Վիրակապ դնելու համար	5 հատ
2	Վիրակապ (բինտ)	Նույնը	5 հատ
3	Բամբակ	Նույնը	5 կապոց՝ 50-ական գ.
4	Բամբակե-թանզիֆե վիրակապ	Կոտրվածքները վիրակապելու համար	5 հատ
5	Ռետինե լարան	Արյունահոսությունը դադարեցնելու համար	1 հատ
6	Տախտավանդ (բեկակալ)	Կոտրվածքի և հողախախտումների դեպքում վերջույթները ամրացնելու համար	1 հատ

7	Ռետինե պարկ՝ սառույցի համար	Կոտրվածքների, հողախախտումների և ճմլվածքների դեպքում վնասված տեղերը սառեցնելու համար	1 հատ
8	Բաժակ	Դեղերը խմելու, աչքերը և ստամոքսը լվանալու լուծույթ պատրաստելու համար	1 հատ
9	Թեյի գդալ	Լուծույթներ պատրաստելու համար	1 հատ
10	Յոդ (5%-անոց սպիրտային լուծույթ)	Վերքի շուրջը, մաշկի թարմ քերծվածքին ու ճմլվածքին քսելու համար	1 սրվակ (50 մլ)
11	Անուշադրի սպիրտ (10%-անոց ամոնիակի լուծույթ)	Օգտագործվում է ուշաթափության դեպքում (բամբակի վրա կաթեցնելով 2-3 կաթիլ և մոտեցնելով տուժածի քթին)	1 սրվակ (50 մլ)
12	Բորաթթու	2-4%-անոց լուծույթ պատրաստելու համար (աչքերը և մաշկը լվանալու համար, վոլտյան աղեղով աչքերի այրվածքի դեպքում՝ աչքերին թրջոց դնելու համար,	1 փաթեթ (25գ.)
13	Կերակրի (խմելու) սոդա (նատրիումի հիդրոկարբոնատը կամ երկածխաթթվային նատրիումը)	2-4%-անոց լուծույթ պատրաստելու համար (թթվով այրվածքների դեպքում աչքերը և մաշկը լվանալու և բերանը ողողելու համար)	1 փաթեթ (25գ.)
14	Ջրածնի պերօքսիդի լուծույթ (3%-անոց)	Քթից և փոքր վերքերից ու քերծվածքներից արյունահոսությունը դադարեցնելու համար	1 սրվակ (50 մլ)
15	Կատվախոտի (վալերիանա) թուրմ	Նյարդային համակարգը հանգստացնելու համար	1 սրվակ (30 մլ)
16	Անգլիական (դառը) աղ (լուծողական)	Սննդի և այլ թունավորումների դեպքում խմելու համար	50 գ.
17	Ակտիվացված ածուխ (փոշի կամ հաբ)	Նույնը	50 գ.
18	Նիտրազլիցերին	Ընդունել կրծքավանդակում սեղմող, խեղդող բնույթի ուժեղ ցավերի դեպքում [մեկ հաբ դնելով լեզվի տակ (մինչև ներծծվելը)]	1 պարկուճ (տյուբիկ)
19	Պարացետամոլիբուպրոֆեն (հաբեր)	Որպես ջերմություն իջեցնող և ցավամոքիչ միջոց ընդունելու համար	2 ծրար փաթեթվածք

### **Ծանոթություն.**

ա. Խմելու սոդայի և բորաթթվի լուծույթները նախատեսվում են միայն այնպիսի աշխատատեղերի համար, որտեղ աշխատանքներ են տարվում թթուների և ալկալիների հետ: Այն արտադրամասերում և լաբորատորիաներում, ուր բացառված չէ թունավոր գազերից ու վնասակար նյութերից թունավորվելու և վնասվելու հնարավորությունը, դեղարկղիկը կարող է համապատասխանաբար լրացվել:



բ. Առաջին օգնության պայուսակի համար նախատեսված բուժմիջոցների հավաքածուի մեջ մտնում են աստղիկով նշվածները, ընդ որում՝ ցուցակում նշվածի 50%-ի քանակությամբ:

գ. Ամռան ամիսներին այն աշխատատեղերում, որտեղ հնարավոր է միջատների խայթոցներ, դեղարկղներում պետք է լինեն դիմեդրոլ (մեկ ծրար) և կարդիոմին (մեկ սրվակ):

դ. Դեղարկղի դռների ներսի կողմից հարկ է հատուկ ձևով (պարզ) նշել, թե ինչ վնասվածքի ժամանակ ինչ դեղանյութեր պետք է օգտագործել (օրինակ՝ քթից արյունահոսության ժամանակ՝ 3%-անոց ջրածնի պերօքսիդի լուծույթ):

Օգնություն ցույց տվողը պետք է գիտենա.

ա. մարդու օրգանիզմի կենսական կարևորագույն ֆունկցիաների խախտման հիմնական նշանները,

բ. առաջին օգնություն ցույց տալու հիմնական սկզբունքները և տուժածի ստացած վնասվածքների բնույթին համապատասխան դրանց կիրառման ձևերը,

գ. տուժածներին տեղափոխելու և դեպքի վայրից հեռացնելու (էվակուացիայի) ձևերը:

Օգնություն ցույց տվողը պետք է կարողանա.

ա. գնահատել տուժածի վիճակը և որոշել, թե առաջին հերթին ինչ օգնության կարիք է զգում,

բ. ապահովել վերին շնչառական ուղիների ազատ անցունակությունը,

գ. կատարել արհեստական շնչառություն՝ «բերանից բերան» («բերանից քիթ»), սրտի փակ մերսում և գնահատել դրանց արդյունավետությունը,

դ. ժամանակավորապես դադարեցնել արյունահոսությունը՝ ռետինե լարան կամ ճնշող վիրակապ դնելով, անոթը մատով սեղմելով,

ե. վնասվածքի (վիրավորվելու, վերքեր ստանալու, այրվածքի, ցրտահարության, ճմլվածքի, ծեծվածքի) դեպքում՝ վիրակապել,

զ. անշարժացնել մարմնի վնասված մասը՝ ոսկրի կոտրվածքների, ծանր ճմլվածքների, ջերմային վնասվածքների դեպքում,

է. օգնություն ցույց տալ՝ ջերմա- և արևահարման, խեղդվելու, սուր թունավորման, փսխելու և անգիտակից վիճակի դեպքում,

ը. օգտագործել ձեռքի տակ գտնվող միջոցները՝ տուժածին տեղափոխելու, մեքենա բարձրացնելու և փոխադրելու ժամանակ,

թ. որոշել տուժածին շտապ օգնություն կամ պատահական տրանսպորտով փոխադրելու նպատակահարմարությունը,

ժ. օգտվել առաջին օգնության դեղարկղիկից:

Տուժածին առաջին օգնություն ցույց տալու գործողությունների հաջորդականությունը հետևյալն է.

ա. տուժածի օրգանիզմի վրա ազդող վտանգավոր և վնասակար գործոնների ազդեցության վերացումը (էլեկտրական հոսանքի ազդեցությունից ազատելը, վարակված օդից հեռացնելը, այրվող հագուստի մարելը, ջրից հանելը և այլն),

բ. տուժածի վիճակի գնահատելը,

գ. տուժածի կյանքի համար ամենամեծ սպառնալիք ներկայացնող վնասվածքի բնույթի և նրան փրկելու գործողությունների հաջորդականության որոշումը,

դ. տուժածին փրկելու համար անհրաժեշտ միջոցառումների իրագործումն ըստ շուտափույթ (առաջին հերթին) կատարելու հաջորդականության (վերին շնչառական ուղիների անցունակության վերականգնում, արհեստական շնչառության և սրտի արտաքին մերսման կատարում, արյունահոսության դադարեցում, կոտրվածքի տեղի անշարժացում, վիրակապում և այլն),

ե. մինչև բուժանձնակազմի ժամանումը տուժածի հիմնական կենսական ֆունկցիաների պահպանումը,

զ. շտապ բուժօգնության (բժշկի) կանչի կամ տուժածին մոտակա բուժաստատություն փոխադրելու միջոցառումների ձեռնարկումը:

## **2. ՏՈՒԺԱԾԻՆ ՎՆԱՍՎԱԾՔԱՎԱՐՈՒՅՑ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԻՑ ԱԶԱՏԵԼԸ**

Տուժածին օգնություն ցույց տալը սկսվում է վնասվածքահարույց գործոնի ազդեցությունից նրան ազատելու պահից.

ա. էլեկտրատեղակայանքի անջատում,

բ. հոսանատար մասերից լարման հանում կամ տուժածին դրանցից զատում, քայլային լարման գոտուց դուրս բերում և այլն,

գ. վտանգավոր գոտուց դուրս հանում (գազավորված, փոշոտված, օդի շատ ցածր կամ շատ բարձր ջերմաստիճան և այլն),

դ. արտադրական սարքավորանքի, շարժվող մեքենաների ու մեխանիզմների կանգնեցում,

ե. շոգու կամ ջրի անջատում,

զ. ջրից դուրս հանում,

է. այրվող հագուստի մարում և այլն:

Այդ դեպքում օգնություն ցույց տվողը պետք է պաշտպանվի վնասվածքահարույց գործոնի ազդեցությունից՝ օգտագործելով համապատասխան պաշտպանության միջոցներ:

Հարկ է տուժածին այլ տեղ փոխադրել միայն այն դեպքում, երբ նրան կամ օգնություն ցույց տվողին շարունակում է վտանգ սպառնալ, կամ, եթե տեղում օգնություն ցույց տալն անհնար է. օրինակ՝ կատարել սրտի արտաքին մերսում հենարանի, կայմասյան վրա, կամ ճոճի (կախալաստակի) մեջ և այլն:

### **Էլեկտրական հոսանքի ազդեցությունից ազատելը**

Հոսանահարման դեպքում անհրաժեշտ է տուժածին որքան կարելի է արագ ազատել հոսանքի ազդեցությունից, քանի որ օրգանիզմի վրա հոսանքի ազդեցության տևողությունից է կախված էլեկտրավնասվածքի ծանրությունը:

Լարման տակ գտնվող հոսանատար մասերին հպումը մեծ մասամբ առաջացնում է մկանների ջղաձգումների ակամա կրճատում և ընդհանուր գրգռում, որը կարող է բերել շնչառական օրգանների գործունեության և արյան շրջանառության խանգարման և նույնիսկ լրիվ դադարեցման:

Եթե տուժածը հաղորդալարը բռնել է ձեռքով, նրա մատները սեղմվում են այնպես ուժեղ, որ նրա ձեռքից հաղորդալարն ազատելը դառնում է անհնար: Այդ իսկ պատճառով, օգնություն ցույց տվողի առաջին գործողությունը պետք է լինի էլեկտրատեղակայանքի այն մասի անջատումը, որին դիպել է տուժածը:

Էլեկտրատեղակայանքը կարելի է անջատել անջատիչի, հատիչի կամ անջատող այլ սարքի օգնությամբ (նկ.1), ինչպես նաև՝ ապահովիչները հանելով, խրոցակային հարակցիչը անջատելով, օդային գծի (ՕԳ) վրա «վրագցում»-ով արհեստական կարճ միացում ստեղծելով և այլն:

Եթե տուժածը գտնվում է բարձրության վրա, ապա էլեկտրատեղակայանքի անջատումը և այդպիսով էլեկտրական հոսանքի ազդեցությունից նրան ազատումը

կարող է բարձրությունից ընկնելու պատճառ դառնալ: Այդ դեպքում անհրաժեշտ է միջոցներ ձեռնարկել լրացուցիչ վնասվածքները կանխելու համար:

Էլեկտրատեղակայանքն անջատելիս կարող է միաժամանակ անջատվել նաև էլեկտրական լուսավորությունը, այդ պատճառով, ցերեկային լուսավորության բացակայության դեպքում, անհրաժեշտ է լուսավորությունն ապահովել այլ աղբյուրից (միացնել վթարային լուսավորությունը, կուտակչային լապտերները և այլն՝ հաշվի առնելով շինության պայթյունա- և հրդեհավտանգավորությունը), սակայն չուշացնելով կայանքի անջատումը և տուժածին առաջին օգնություն ցույց տալը:

Էլեկտրատեղակայանքն արագ անջատելու հնարավորության բացակայության դեպքում անհրաժեշտ է միջոցներ ձեռք առնել՝ տուժածին ազատելու այն հոսանատար մասից, որին դիպել է նա: Այդ ժամանակ օգնություն ցույց տվողը ոչ մի դեպքում չպետք է դիպչի տուժածին՝ առանց անհրաժեշտ պաշտպանության միջոցների օգտագործման, որովհետև դա վտանգավոր է կյանքի համար: Նա պետք է հետևի նաև, որ ինքն էլ չդիպչի հոսանատար մասին կամ, գտնվելով հողակցման հոսանքի տարիոսման գոտում, չընկնի քայլային լարման տակ:

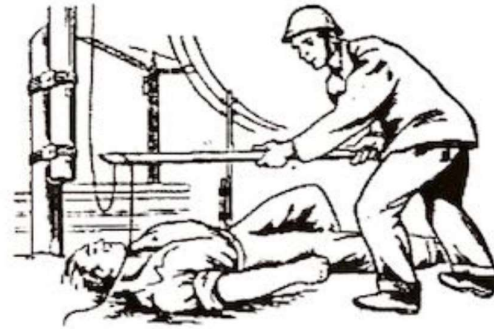
Մինչև 1000 Վ լարման ժամանակ տուժածին հոսանատար մասերից կամ հաղորդալարից զատելու համար պետք է օգտվել ճոպանից, փայտից, տախտակից կամ էլեկտրական հոսանք չհաղորդող որևէ այլ չոր առարկայից (նկ.2):

Հոսանատար մասերից տուժածին զատելու համար կարելի է քաշել նաև նրա հագուստից (եթե այն չոր է և տուժածի մարմնին կպած չէ), օրինակ՝ բաճկոնի կամ վերարկուի փեշերից, օձիքից՝ խուսափելով շրջակա մետաղե իրերին և տուժածի մարմնի բաց մասերին դիպչելուց (նկ.3):

Կարելի է տուժածին մի կողմ քաշել ոտքերից, բայց այդ դեպքում օգնություն ցույց տվողը չպետք է դիպչի նրա կոշիկներին և հագուստին՝ առանց իր ձեռքերի մեկուսացման, որովհետև կոշիկները և հագուստը կարող է խոնավ լինեն և հոսանահաղորդիչ հանդիսանան:



**Նկ.1.** Տուժածին էլեկտրական հոսանքի ազդեցությունից ազատելը՝ էլեկտրատեղակայանքի անջատումով



**Նկ.2.** Մինչև 1000 Վ էլեկտրատեղակայանքներում էլեկտրական հոսանքի ազդեցությունից տուժածին ազատելը՝ հաղորդալարը փայտի օգնությամբ հեռացնելով

Օգնություն ցույց տվողը, մանավանդ եթե իրեն անհրաժեշտ է դիպչել տուժածի մարմնի բաց մասերին, ձեռքերը մեկուսացնելու համար պետք է դնի դիէլեկտրիկ ձեռնոցներ կամ ձեռքը փաթաթի վզնոցով, ձեռքին հագցնի մահուդե գդակ, ձեռքերի վրա իջեցնի բաճկոնի կամ վերարկուի թևքերը, տուժածի վրա գցի ռետինե գորգ, ռետինապատ գործվածք (անձրևանոց) կամ ուղղակի չոր գործվածք: Կարելի է նաև մեկուսացնել իրեն՝ կանգնելով ռետինե գորգի, չոր տախտակի կամ էլեկտրականություն չհաղորդող որևէ այլ տակդիրի, չոր հագուստի փաթաթվածքի վրա և այլն:

Տուժածին հոսանատար մասերից զատելիս՝ հարկ է գործել մեկ ձեռքով (նկ.4):



**Նկ.3.** Մինչև 1000 Վ էլեկտրատեղակայանքներում էլեկտրական հոսանքի ազդեցությունից տուժածին ազատելը՝ չոր հագուստից քաշելով

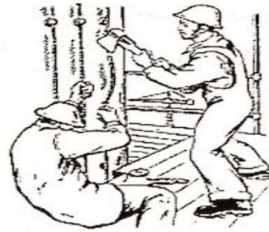


**Նկ.4.** Մինչև 1000 Վ լարման տակ գտնվող հոսանատար մասից տուժածին զատելը

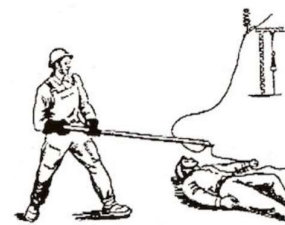
Կարելի է նաև հաղորդալարը հատել չոր փայտե բռնակ ունեցող կացնով (նկ.5), կամ կտրել (խզել) այն՝ օգտագործելով մեկուսացնող բռնակներով գործիքներ (կծաքցան, համաքցան և այլն): Կարելի է օգտվել մեկուսացնող բռնակ չունեցող գործիքից, միայն բռնակը փաթաթելով չոր կտորով: Հաղորդալարերն անհրաժեշտ է հատել ֆազ առ ֆազ՝

այսինքն յուրաքանչյուր ֆազի լարը հատել առանձին, ընդ որում՝ հարկ է մեկուսացվել հողից (կանգնել չոր տախտակների վրա, փայտե սանդուղքի վրա և այլն):

1000 Վ-ից բարձր լարման ժամանակ հոսանատար մասերից տուժածին զատելու համար պետք է օգտագործել պաշտպանության միջոցներ՝ հագնել կրկնակոշիկներ, դնել դիէլեկտրիկ ձեռնոցներ և գործել համապատասխան լարման համար նախատեսված մեկուսիչ ձողով կամ արքաններով (նկ.6):



**Նկ.5.** Մինչև 1000 Վ էլեկտրատեղակայանքներում էլեկտրական հոսանքի ազդեցությունից տուժածին ազատելը՝ հաղորդալարի հատումով



**Նկ.6.** 1000 Վ-ից բարձր էլեկտրատեղակայանքներում էլեկտրական հոսանքի ազդեցությունից տուժածին ազատելը՝ հաղորդալարը մեկուսիչ ձողի օգնությամբ հեռացնելով

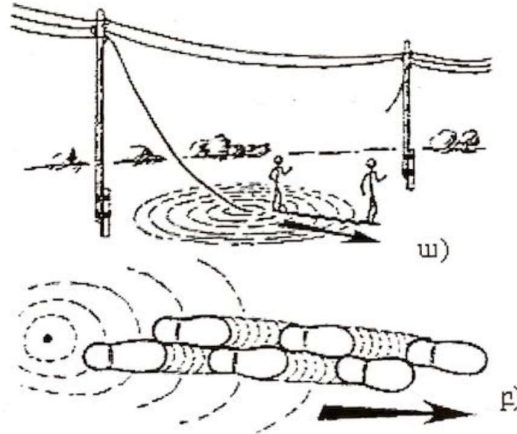
Էլեկտրահաղորդման 6-35 կՎ օդային գծերում (ՕԳ), երբ հնարավոր չէ սնման կողմից դրանց արագ անջատումը, ՕԳ-ն անջատելու համար հարկ է ստեղծել արհեստական կարճ միացում: Դրա համար ՕԳ-ի լարերի վրա պետք է նետել ճկուն, չմեկուսացված հաղորդալար: Նետվող հաղորդալարը պետք է ունենա բավականաչափ հատույթ, որպեսզի իր միջով կարճ միացման հոսանքի անցման ժամանակ չայրվի: Հաղորդալարը նետելուց առաջ նրա մի ծայրը պետք է հողակցել (միացնել մետաղե հենարանի մարմնին, հողակցող իջեցմանը (էջքին) կամ առանձին հողակցիչին և այլն), իսկ մյուս ծայրին նետման հարմարության համար ցանկալի է ամրացնել ծանրոց:

Հաղորդալարը պետք է նետել այնպես, որ այն չդիպչի մարդկանց, այդ թվում տուժածին և օգնություն ցույց տվողին: Հաղորդալարը նետելու ժամանակ անհրաժեշտ է օգտվել դիէլեկտրիկ ձեռնոցներից և կրկնակոշիկներից:

Օգնություն ցույց տվողը պետք է հիշի քայլային լարման վտանգավորության մասին, եթե հոսանատար մասը (հաղորդալարը և այլն) ընկած է հողի վրա: Այդ գոտում պետք է տեղաշարժվել հատուկ զգուշությամբ, օգտագործելով հողից մեկուսացնող պաշտպանության միջոցներ (դիէլեկտրիկ կրկնակոշիկ, երկարաճիտ կրկնակոշիկ

(բոտիներ), գորգեր, մեկուսացնող տակդիրներ) կամ էլեկտրական հոսանքը վատ հաղորդող առարկաներ (չոր տախտակներ, գերաններ և այլն):

Հողակցման հոսանքի տարիսման գոտում պետք է տեղաշարժվել ոսնաթաթերը սահեցնելով և միմյանցից չկտրելով (նկ.7):



**Նկ.7.** Հողակցման հոսանքի տարիսման գոտում ճիշտ տեղաշարժվելը,  
ա) հոսանատար մասի հողակցման կետից հեռանալը  
բ) կոշիկի հետքերը

Հոսանատար մասերից տուժածին զատելուց հետո պետք է հանել գոտուց՝ հոսանատար մասից առնվազն 8 մ հեռավորության վրա:

### **Ջրից դուրս հանումը**

Խեղդվողին փրկելու հիմնական կանոնն է՝ գործել մտածված, կշռադատված, հանգիստ, առանց խուճապի և զգուշորեն:

Լսելով խեղդվողի օգնության կանչը, պետք է անպայման արձագանքել, որ նրան նկատել են և որ կօգնեն: Դա սրտապնդում և ուժ է տալիս խեղդվողին:

Եթե հնարավոր է, պետք է խեղդվողին կամ լողից հոգնած մարդուն մեկնել ձող կամ հագուստի ծայրը և դրանց օգնությամբ մոտեցնել նրան ափին կամ նավակին, կամ նետել նրան ձեռքի տակ գտնվող լողացող առարկա, հատուկ փրկարար միջոց: Փրկարար միջոցը պետք է նետել այնպես, որ չհարվածի փրկողին: Եթե այդ առարկաները (միջոցները) չկան կամ դրանց օգտագործումը չի ապահովում խեղդվողին փրկելը, անհրաժեշտ է մոտ լողալ՝ փրկելու:

Օգնություն ցույց տվողը պետք է ոչ միայն լավ լողա և երկար սուզվի, այլ նաև իմանա տուժածին տեղափոխելու ձևերը, կարողանա ազատվել նրա բռնումներից (կառչումներից):

Ջանգվածային դժբախտ դեպքերի ժամանակ պետք է աշխատել օգնություն ցույց տալ ամեն մի խեղդվողին առանձին: Լողալով միաժամանակ մի քանի մարդու փրկելն անհնար է:

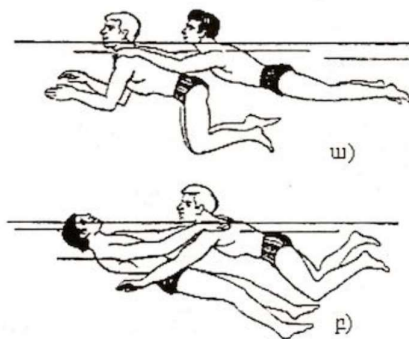
Եթե օգնություն ցույց տալու համար պետք է շտապ ցատկել ջուրը, պետք է հանել հագուստն ու կոշիկները:

Չի կարելի գլխիվայր սուզվել ջրի մեջ այն տեղերում, որտեղ հայտնի չէ ջրավազանի հատակի վիճակն ու խորությունը:

Ջրի մեջ ցատկելու տեղը պետք է ընտրել այնպես, որ օգտագործելով հոսքի ուժը, հնարավորին չափ արագ լողալ դեպի խեղդվողը:

Ջրի ցածր ջերմաստիճանի դեպքում կամ գերհոգնածությունից լողացողի մոտ կարող է առաջանալ սրունքի, ոտքերի, ազդրի կամ մատների մկանների ջղաձգումներ: Սրունքի մկանների ջղաձգման ժամանակ խորհուրդ է տրվում լողալով մեջքի վրա, ձգել ջղաձգված ոտքը և դեպի իրեն քաշել մատները: Ազդրի մկանների ջղաձգման ժամանակ օգնում է ծնկի ուժեղ ծալելը, ընդ որում՝ հարկ է ոտնաթաթը ձեռքերով սեղմել դեպի ազդրի հետևի կողմը: Ձեռքի մատների մկանների ջղաձգման դեպքում հարկավոր է բռունցք անել և ջրից հանելով, ուժեղ թափահարել:

Լողից հոգնած մարդուն կարելի է օգնություն ցույց տալ հետևյալ կերպ: Օգնություն ցույց տվողը պետք է հոգնած մարդու ուղղված ձեռքերի դաստակները դնի իր ուսերին և «բրաս» ոճի լողով ափ հանի նրան (նկ.8, ա, բ): Լավ է, եթե հոգնած մարդը կարողանում է օգնություն ցույց տվողի շարժումներին համափափազ շարժել ոտքերը: Պետք է ուշադիր լինել, որ հոգնած մարդու ձեռքերը չսահեն օգնություն ցույց տվողի ուսերից:



**Նկ.8.** Լողից հոգնած մարդուն օգնություն ցույց տալը.  
ա) փոխադրումը մեջքի վրա,  
բ) փոխադրումն իր դիմացից:



Խեղդվողին օգնություն ցույց տալ անհրաժեշտ է հետևի կողմից՝ պաշտպանվելով նրա կառչումներից: Հուսահատությունն ու մահվան սարսափը հաճախ խեղդվողին արտակարգ ուժ են տալիս և կառչումը կարող է վտանգել օգնություն ցույց տվողի կյանքը:

Եթե խեղդվողն այնուամենայնիվ կառչել է օգնություն ցույց տվողից, հարկավոր է խորը շնչել և սուզվել: Այդ դեպքում, ձգտելով ջրի վրա մնալ, խեղդվողը բաց կթողնի փրկողին:

Խեղդվողի կառչումներից ազատվելու մի քանի ձևեր ևս կան.

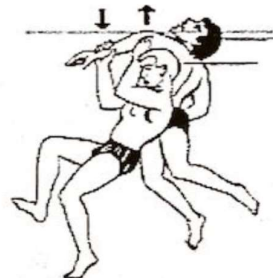
ա. եթե խեղդվողը կառչել է օգնություն ցույց տվողի իրանից կամ պարանոցից՝ առջևի կողմից, պետք է մի ձեռքով պահելով գոտկատեղից, մյուս ձեռքի ավեր դնել սուզվողի կզակին և մատներով սեղմելով քիթը, ուժեղ հրել: Ծայրահեղ դեպքում՝ օգնություն ցույց տվողը պետք է ծնկով հենվելով խեղդվողի որովայնի ստորին մասին, ուժեղ հետ հրվի նրանից (նկ.9),

բ. եթե խեղդվողը կառչում է օգնություն ցույց տվողի պարանոցից՝ հետևի կողմից՝ պետք է մի ձեռքով բռնել խեղդվողի դաստակը, իսկ մյուս ձեռքով հրել այդ նույն ձեռքի արմունկը, հետո խեղդվողի ձեռքը գլխի վրայով կտրուկ ձևով անցկացնելով և չազատելով ձեռքերը, նրան դեպի իրեն շրջել մեջքով և հրել դեպի ասի (նկ.10),

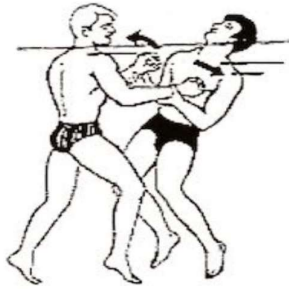
գ. եթե խեղդվողը կառչում է օգնություն ցույց տվողի դաստակներից, պետք է բռունցք անել և դեպի դուրս ուժեղ ցնցումով, միաժամանակ, ոտքերը դեպի փորը ձգելով, հենվել խեղդվողի կրծքին և հետ հրվել նրանից (նկ.11),

դ. եթե խեղդվողը կառչում է օգնություն ցույց տվողի ոտքերից, ապա ազատվելու համար պետք է մի ձեռքով դեպի իրեն սեղմել նրա գլուխը, իսկ մյուսով բռնել նրա կզակն ու շրջել իրենից (նկ.12),

ե. խեղդվողը անհետացել է ջրի տակ, պետք է սուզվել նրա հետևից: Նրան անմիջապես չգտնելու դեպքում, պետք է կատարել մի քանի զուգահեռ սուզումներ:



**Նկ.9.** Խեղդվողից ազատվելը՝ առջևի կողմից կառչելու դեպքում



**Նկ.11.** Խեղդվողից ազատվելը՝ դաստակներից կառչելու դեպքում

**Նկ.10.** Խեղդվողից ազատվելը՝ հետևի կողմից կառչելու դեպքում



**Նկ.12.** Խեղդվողից ազատվելը՝ ոտքերից կառչելու դեպքում

գ. եթե խեղդվողին հետևի կողմից մոտենալ չի հաջողվում, ավելի լավ է սուզվել նրանից մի քանի մետր հեռու, և լողալով կողքից մոտենալ, մի ձեռքով հրել նրա ծունկը, իսկ մյուսով բռնել մյուս ոտքը, ցնցումով նրան դեպի իրեն շուռ տալ մեջքով և հրել դեպի ափ (նկ.13),

է. եթե տուժածը պառկած է ջրավազանին դեմքով դեպի վեր, օգնություն ցույց տվողը պետք է սուզվի և նրան մոտենա ոտքերի կողմից, իսկ եթե պառկած է դեմքով ներքև՝ լողալով մոտենա ոտքերի կողմից: Երկու դեպքում էլ օգնություն ցույց տվողը պետք է բռնի թևատակերից, բարձրացնի, հետո ոտքերով ուժեղ հրվի հատակից, խեղդվողի հետ դուրս գա ջրի երես և հրի նրան դեպի ափ:

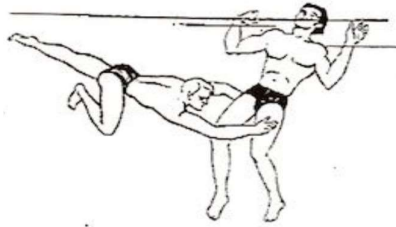
Խեղդվողին կարելի է հրել մի քանի եղանակով.

ա. բռնելով գլխից (նկ.14). դրա համար օգնություն ցույց տվողը պետք է խեղդվողին շրջի մեջքի վրա, պահելով նրան այդ դիրքում՝ դեմքը օղակի ափերով (բթամատերով՝ այտերից, իսկ ճկույթներով՝ ստորին ծնոտի տակից և ականջները փակելով ափերով) և, պահելով ջրից վեր, դուրս հանի ափ: Պետք է լողալ մեջքի վրա:

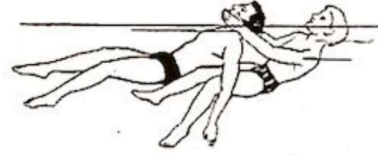
բ. բռնելով ձեռքերից (նկ.15). դրա համար օգնություն ցույց տվողը պետք է լողալով մոտենա խեղդվողին հետևի կողմից, խեղդվողի արմունկները ձգի հետ՝ դեպի մեջքը, և նրան սեղմելով իրեն, ազատ ոճի լողով մոտենա ափին:

գ. բռնելով թևատակերից (նկ.16). դրա համար օգնություն ցույց տվողը լողալով պետք է խեղդվողին մոտենա հետևի կողմից, իր աջ (ձախ) ձեռքը արագ մտցնի նրա աջ (ձախ)

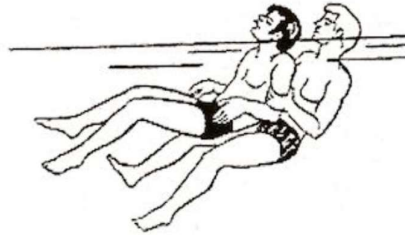
ձեռքի տակ, բռնի խեղդվողի մյուս ձեռքը արմունկից վերև, սեղմի նրան իրեն և կողքի վրա լողալով մոտենա ափին:



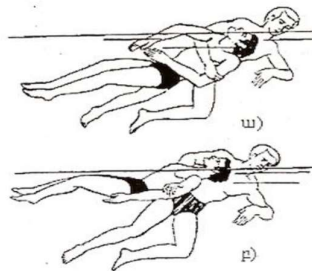
**Նկ.13.** Խեղդվողին մեջքով դեպի իրեն շրջելը



**Նկ.14.** Խեղդվողին քաշելով դուրս հանելը՝ բռնելով գլխից



**Նկ.15.** Խեղդվողին քաշելով դուրս հանելը՝ բռնելով ձեռքերից



**Նկ.16.** Խեղդվողին քաշելով դուրս հանելը՝ բռնելով թևատակերից

- ա) կրծքի վրայով,
- բ) մեջքի տակով

Ուշաթափված մարդուն ափ հանելու համար օգնություն ցույց տվողը պետք է լողա կողքի վրա և խեղդվողին քաշի մազերից կամ հագուստի օձիքից:

Խեղդվողին հրելով (քաշելով) ջրից դուրս հանելիս՝ բոլոր դեպքերում անհրաժեշտ է, որ նրա քիթն ու բերանը գտնվեն ջրից վերև:

### **Խեղդվողին նավակով փրկելը**

Նավակով, առանց հատուկ փրկարար միջոցների, խեղդվողին փրկելու գնալիս, պետք է վերցնել ձող, փայտ և այլն՝ խեղդվողին մեկնելու համար, եթե չի կորցրել գիտակցությունը: Եթե նավակում գտնվում է միայն մի մարդ, ավելի լավ է, որ նա չցատկի ջուրը, այլապես չկառավարվող նավակը կարող է հեշտությամբ հեռանալ:

Նավակը խեղդվողին պետք է մոտեցնել նավախելի կամ նավաքթի, բայց ոչ նավակողի կողմից: Խեղդվողին պետք է նավակի մեջ առնել միշտ նավախելից կամ նավաքթից, որովհետև նավակողից ներս քաշելիս՝ կարող է նավակը շրջվել:

Եթե օգնություն ցույց տվողներից երկրորդը կարող է խեղդվողին պահել ջրի մեջ նավախելից բռնած, ապա նրան կարելի է չբարձրացնել նավակ:

### **Այրվող հագուստի մարումը**

Եթե մարդու վրա բռնկվել է հագուստը, ապա պետք է որքան կարելի է շուտ կրակը մարել, բայց բոցը չի կարելի հանգցնել անպաշտպան ձեռքերով:

Բոցավառվող հագուստով մարդը սովորաբար սկսում է վազվզել, այս ու այն կողմ նետվել: Անհրաժեշտ է վճռական միջոցներ ձեռնարկել՝ նրան կանգնեցնելու համար, քանի որ շարժումը նպաստում է բոցի բորբոքվելուն:

Բոցավառվող հագուստը պետք է արագ հանել վրայից, պոկել-զցել, կամ ջրով մարել, իսկ ձմռանը՝ ձյունով:

Կարելի է բոցավառվող հագուստը մարել հատակի կամ հողի վրա թավալվելով: Բոցավառվող հագուստով մարդու վրա կարելի է զցել խիտ գործվածքից կտոր, ծածկոց, բրեզենտ, որոնք բոցը մարելուց անմիջապես հետո պետք է հեռացնել՝ մարդու մաշկի վրա ջերմային ազդեցությունը թուլացնելու համար:

Այրվող հագուստով մարդուն չի կարելի փաթաթել գլխովին, քանի որ դա կարող է բերել շնչառական ուղիների խաթարման և այրումից առաջացող գազերից թունավորման:

Հագուստի հեռացումը՝ նրա վրա հեղուկ փուլի հեղուկացված գազ ընկնելու դեպքում:

Հագուստի վրա հեղուկացված գազ ընկնելու դեպքում պետք է հագուստն անմիջապես հանել՝ պահպանելով անվտանգության անհրաժեշտ պահանջները:

Հեղուկացված գազերը վայրկենապես ներծծվում են և, հասնելով մաշկին՝ սառեցնում:

Տուժածին գազավորված շինությունից հեռացնելը.

Եթե շինությունում, որտեղ կարող են առաջանալ թունավոր գազեր, որևէ մեկի մոտ հայտնվում են թունավորվելու նշաններ (գրգռված վիճակ, թուլություն, գլխապտույտ, սրտխառնուք և այլն), ապա նրան պետք է շինությունից անհապաղ դուրս հանել թարմ օդ՝ փողոց (ամռանը), կամ տեղափոխել տաք, մաքուր օդով շինություն (ձմռանը): Պառկեցնել մեջքի վրա, արձակել հագուստը (շնչելը հեշտացնելու համար), ծածկել վերարկուով կամ որևէ ծածկոցով:

Օգնություն ցույց տվողը պետք է հագնի թթվածնային (մեկուսացնող) կամ ճկափողային հակագազի դիմակ: Նման դեպքերում զտիչ հակագազեր օգտագործել չի թույլատրվում:

### **3. ՎԻՃԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ: ԱՌԱՋՆԱՀԵՐԹ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ՑԱՆԿԱՑԱԾ ԴԺՐԱԽՏ ՊԱՏԱՀԱՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ**

Առաջին օգնություն ցույց տալու ձևերը կախված են տուժածի վիճակից: Տուժածի առողջական վիճակն արագ որոշելու նշաններն են.

ա. գիտակցությունը՝ հստակ է, բացակայում է, խանգարված է (արգելված է կամ գրգռված),

բ. մաշկի և տեսանելի լորձաթաղանթի (շրթունքների, աչքերի) գույնը՝ վարդագույն, կապտած, գունատ,

գ. շնչառությունը՝ բնականոն (նորմալ) է, բացակայում է, խանգարված է (անկանոն, մակերեսային, խռպոտ),

դ. քներակի զարկերը՝ պարզորոշ են (կանոնավոր կամ անկանոն), վատ են որոշվում, բացակայում են,

ե. բիբերը՝ լայնացած են, նեղացած են:

Որոշակի հմտության և ինքնատիրապետման դեպքում օգնություն ցույց տվողը մեկ րոպեում պետք է գնահատի տուժածի վիճակը և որոշի, թե ինչ չափի ու հերթականության օգնություն պետք է ցույց տալ:

Տուժածի մոտ գիտակցության բացակայությունը (կորուստը) որոշում են դիտելով: Վերջնականապես համոզվելու համար դիմում են տուժածին՝ հարցնելով ինքնազգացողության մասին:

Մաշկի գույնը և շնչառության առկայությունը (կրծքավանդակի բարձրանալից ներքև) նույնպես գնահատում են դիտելով: Չի կարելի թանկարժեք ժամանակը վատնել՝ բերանին կամ քթին հայելի կամ որևէ փայլուն մետաղյա առարկա մոտեցնելու վրա:

Քներակի զարկերը որոշում են, մատները տուժածի ադամախնձորի (շնչափողի) վրա դնելով և մի փոքր կողմ շարժելով շոշափում են պարանոցը՝ կողքից (նկ.17):

Բիբերի լայնությունը, երբ աչքերը փակ են, որոշում են հետևյալ կերպ. ցուցամատերի բարձիկները դնում են զույգ աչքերի վերին կուպերի վրա, և թեթևակի սեղմելով խնձորակներին՝ բարձրացնում են վեր: Այդ ժամանակ աչքի ճեղքը բացվում է, և սպիտակ ֆոնի վրա երևում է ակնածիածանը, իսկ նրա կենտրոնում՝ շրջանաձև սև բիբերը, որոնց վիճակը (լայնացած կամ նեղացած) գնահատում են ակնածիածանի գրաված մակերեսով:

Գիտակցության մթագնման աստիճանը, մաշկի գույնը և շնչառության վիճակը կարելի է գնահատել երակազարկերը շոշափելու հետ միաժամանակ, որը կտևի մեկ րոպեից ոչ ավել:

Բիբերը կարելի է զննել մի քանի վայրկյանում:

Տուժածի մարմնով էլեկտրական հոսանք անցնելուց կամ նրա վրա այլ վտանգավոր գործոնների ազդեցությունից հետո, տեսանելի վնասվածքների բացակայության դեպքում, տուժածին չի կարելի թույլատրել շարժվել, և առավել ևս՝ շարունակել աշխատանքը, քանի որ չի բացառվում հետագայում նրա առողջական վիճակի վատթարացման (հանկարծակի) հնարավորությունը: Տուժածի առողջական վիճակը կարող է որոշել միայն բժիշկը:

Շանթահարման դեպքում տուժածին չի կարելի ծածկել հողով. Դա միայն կվնասի նրան և փրկելու թանկարժեք ռոպեների կորստի կբերի: Եթե տուժածը գիտակից վիճակում է (մինչ այդ ուշաթափ կամ գիտակցությունը կորցրած վիճակում էր, բայց պահպանված էին կայուն շնչառությունն ու երակազարկերը), նրան պետք է պառկեցնել փովածքի վրա (օրինակ՝ հագուստի), արձակել շնչառությունը դժվարացնող հագուստը, ստեղծել թարմ օդի ներհոսք, եթե ցուրտ է՝ տաքացնել մարմինը, եթե շոգ է՝ ապահովել զովությունը, ստեղծել լրիվ հանգիստ պայմաններ, անընդհատ հետևելով երակազարկերին ու շնչառությանը, հեռացնել ավելորդ մարդկանց, տալ խմելու կատվախոտի (վալերիանա) թուրմի (20 կաթիլ) ջրային լուծույթ:

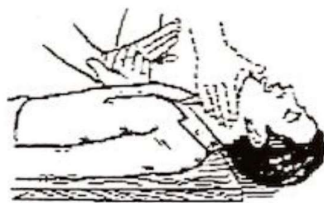
Եթե տուժածը գտնվում է անգիտակից վիճակում, անհրաժեշտ է հետևել նրա շնչառությանը, և, եթե լեզվի կուլ գնալու պատճառով շնչառությունը խախտվում է՝ առաջ քաշել ստորին ծնոտը: Դրա համար երկու ձեռքի չորս մատներով, հետևի կողմից, անկյուններից բռնում են ստորին ծնոտը, և բուֆ մատերով հենվելով բերանի անկյուններից ցածր նրա ծայրերին, ձգում են և առաջ քաշում այնպես, որ ներքևի ատամները վերիններից առաջ լինեն (նկ.18):

Այդպիսի դեպքում հարկավոր է պահել այնքան, քանի դեռ լեզուն «կուլ գնացած» վիճակում է: Անգիտակից վիճակում գտնվող տուժածին պետք է տալ հոտոտելու անուշադրի սպիրտ կամ դեմքը ցողել սառը ջրով:

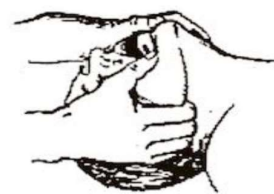
Տուժածի մոտ փսխում առաջանալու դեպքում անհրաժեշտ է նրա գլուխն ու ուսերը թեքել մի կողմի վրա (ավելի լավ է դեպի ձախ), փսխուկը հեռացնելու համար:

Եթե տուժածը շնչում է ընդհատումներով և ջրաձգորեն, բայց շոշափվում է երակազարկը, անհրաժեշտ է անմիջապես սկսել արհեստական շնչառություն տալը: Պարտադիր չէ, որ արհեստական շնչառություն տալու ժամանակ տուժածը հորիզոնական դիրքում լինի: Արհեստական շնչառություն տալը պետք է սկսել տուժածին վտանգավոր և վնասակար գործոնների ազդեցությունից ազատելուց անմիջապես հետո, ինչպես նաև՝ հենարանից իջեցնելու, վտանգավոր գոտուց դուրս բերելու ժամանակ և այլն:

Եթե տուժածը կորցրել է գիտակցությունը, չի շնչում, չկան երակազարկեր, մաշկը կապտած է, իսկ բիբերը լայնացած, պետք է անմիջապես սկսել օրգանիզմի կենսական ֆունկցիաների վերականգնումը՝ տալով արհեստական շնչառություն և կատարելով սրտի արտաքին մերսում: Այդ միջոցառումների ամբողջությունը կոչվում է վերակենդանացում, իսկ միջոցառումները՝ վերակենդանացման միջոցառումներ:



**Նկ.17.** Ձեռքերի ճիշտ դիրքը՝ սրտի արտաքին մերսում կատարելու և քներակի զարկերը (գծիկներով) որոշելու ժամանակ



**Նկ.18.** Ստորին ծնոտը երկու ձեռքով առաջ քաշելը

#### 4. ՎԵՐԱԿԵՆԴԱՆԱՑՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՀՎԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ

Արհեստական շնչառությունը տրվում է այն դեպքում, երբ տուժածը չի շնչում կամ շատ վատ է շնչում (ընդհատումներով, ջղաձգորեն, կարծես խոխոռոցով), ինչպես նաև երբ նրա շնչառությունը գնալով վատանում է, անկախ այն բանից, թե դա ինչով է պայմանավորված՝ հոսանահարումով, թունավորումով, խեղդվելու հետ կապված և այլն:

Արհեստական շնչառության առավել արդյունավետ եղանակը «բերանից-բերան» կամ «բերանից-քիթ» ձևերն են, քանի որ այդ դեպքում ապահովվում է բավականաչափ օդի մատուցումը տուժածի թոքերի մեջ: Այդ եղանակը հիմնված է օգնություն ցույց տվողի արտաշնչած օդի կիրառման վրա, որը ուժով մատուցվում է տուժածի շնչառական ուղիների մեջ և ֆիզիոլոգիական առումով պիտանի է տուժածի շնչառության համար: Օդը կարելի է ներփչել մառյայի (թանգիֆի), թաշկինակի և այլն, միջով: Արհեստական շնչառության այդ եղանակը թույլ է տալիս հեշտությամբ վերահսկել օդի մատուցումը տուժածի թոքերի մեջ՝ ներփչումից հետո կրծքավանդակի լայնանալու և դրան հաջորդող պասսիվ արտաշնչման արդյունքում, իջնելու միջոցով:

Արհեստական շնչառություն տալու համար պետք է տուժածին պառկեցնել մեջքի վրա, արձակել շնչառությանը խանգարող հագուստը և ապահովել վերին շնչառական ուղիների անցունակությունը, որոնք, մեջքի վրա դիրքում, գիտակցությունը կորցրած վիճակում փակված են լինում կուլ գնացած լեզվով: Բացի այդ, բերանի խոռոչում կարող է լինել օտար պարունակություն (փսխութ, տեղաշարժված արհեստական ատամնաշար կամ, ջրահեղձության դեպքում, ավազ, տիղմ, խոտ և այլն), որն անհրաժեշտ է հեռացնել թաշկինակով կամ բինտով փաթաթված ցուցամատի օգնությամբ՝ կողքի թեքելով տուժածի գլուխը (նկ.19): Դրանից հետո օգնություն ցույց տվողը տեղավորվում է տուժածի գլխի կողմում, մի ձեռքը դնում է նրա պարանոցի տակ, իսկ մյուս ձեռքի ափով սեղմում է նրա ճակատը՝ առավելագույնս հետ զցելով գլուխը (նկ.20): Այդ դեպքում լեզվի հիմքը բարձրանում է, ազատվում է կոկորդը և բացվում է տուժածի բերանը: Օգնություն ցույց տվողը կռանում է տուժածի դեմքին, բաց բերանով կատարում է խորը ներշնչում, հետո շրթունքներով կիպ գրկելով տուժածի բաց բերանը, թափով արտաշնչում է նրա բերանի մեջ: Միաժամանակ տուժածի քիթը փակում է այտով կամ ճակատին դրված ձեռքի մատներով (նկ.21): Այդ դեպքում պետք է հետևել կրծքավանդակին:



Հենց որ կրծքավանդակը բարձրանում է, օգնություն ցույց տվողը դադարեցնում է ներփչումը, հեռացնում է գլուխը և տուժածին պասսիվ (ինքնուրույն) արտաշնչելու հնարավորություն տալիս: Որպեսզի արտաշնչումը լինի ավելի խորը, կարելի է կրծքավանդակի վրա ձեռքի թույլ սեղմումով նպաստել տուժածի թոքերից օդի դուրս գալուն:

Եթե տուժածի անոթազարկը պարզորոշ է և անհրաժեշտ է միայն տալ արհեստական շնչառություն, ապա արհեստական ներշնչումների միջև ընդմիջումը պետք է լինի 5 վրկ, որը համապատասխանում է շնչառության՝ ընդհանուր 12 անգամ հաճախությանը:

Բացի կրծքավանդակի լայնացումից, արհեստական շնչառության արդյունավետության լավ նշան է մաշկի և լորձաթաղանթի վարդագունումը, ինչպես նաև տուժածի ուշքի գալը և նրա մոտ ինքնուրույն շնչառության հայտնվելը:

Արհեստական շնչառություն տալու ժամանակ օգնություն ցույց տվողը պետք է հետևի, որ ներփչվող օդը ընկնի տուժածի ոչ թե ստամոքսի, այլ թոքերի մեջ: Ստամոքսի մեջ օդն ընկնելու ժամանակ, ինչի մասին վկայում է «սրտի գդալի» տակ որովայնի փքվածությունը, ավիով զգուշորեն պետք է սեղմել որովայնը՝ կրծոսկրի և պորտի միջև: Այդ դեպքում կարող է առաջանալ փսխում, հետևաբար անհրաժեշտ է տուժածի գլուխն ու ուսերը թեքել կողքի (ավելի լավ է ձախ՝ բերանն ու կոկորդը մաքրելու համար):

Եթե օդը ներփչելուց հետո կրծքավանդակը չի բարձրանում, անհրաժեշտ է առաջ քաշել տուժածի ստորին ծնոտը (նկ.18):

Եթե տուժածի ծնոտները կիպ սեղմված են և չի հաջողվում բացել բերանը, արհեստական շնչառությունը պետք է տալ «բերանից-քիթ» եղանակով (նկ.22):

Ինքնուրույն շնչառության բացակայության և երակազարկի առկայության դեպքում, արհեստական շնչառությունը կարելի է տալ նաև նստած կամ ուղղաձիգ դիրքերում, եթե դժբախտ պատահարը տեղի է ունեցել վերնակի զամբյուղում, հենարանի կամ կայմասյան վրա (նկ.23 և 24): Այդ դեպքում առավելագույնս հետ են գցում տուժածի գլուխը կամ առաջ քաշում ստորին ծնոտը: Մնացած ձևերը նույնն են:

Փոքր երեխաներին օդը ներփչում են բերանի ու քթի մեջ միաժամանակ՝ բերանով ընդգրկելով նաև երեխայի քիթը (նկ.25): Ինչքան փոքր է երեխան, այնքան քիչ օդ է պետք նրան՝ ներշնչելու համար, և չափահաս մարդու հետ համեմատած, ավելի հաճախակի պետք է կատարել ներփչումը (ընդհանուր 15-18 անգամ):

Նորածնին բավական է օդի այն ծավալը, որը գտնվում է չափահասի բերանում: Այդ պատճառով ներփչումը պետք է լինի ոչ լրիվ և քիչ թափով, որպեսզի երեխայի շնչառական ուղիները չվնասվեն:

Տուժածի մոտ առաջին թույլ ներշնչումների հայտնվելու դեպքում, արհեստական ներշնչում տալը պետք է հարմարեցնել ինքնուրույն ներշնչում սկսելու պահին:

Արհեստական շնչառությունը դադարեցնում են տուժածի մոտ բավական խորը և համաչափ ինքնուրույն շնչառությունը վերականգնվելուց հետո:



**Նկ.19.** Բերանի և կոկորդի մաքրելը



**Նկ.20.** Տուժածի գլխի դիրքը արհեստական շնչառություն տալու ժամանակ



**Նկ.21.** Արհեստական շնչառություն տալը «բերանից-բերան» եղանակով



**Նկ.22.** Արհեստական շնչառություն տալը «բերանից-քիթ» եղանակով

### *Սրտի արտաքին մերսում*

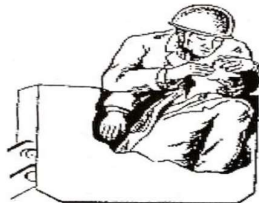
Եթե բացակայում է ոչ միայն շնչառությունը, այլ նաև քներակի զարկերը, օգնություն ցույց տալու ժամանակ միայն արհեստական շնչառություն տալը բավական չէ, քանի որ թոքերից թթվածինն արյան միջոցով չի կարող անցնել մյուս օրգաններին ու հյուսվածքներին: Այդ դեպքում արյան շրջանառությունն անհրաժեշտ է վերականգնել արհեստական ճանապարհով՝ սրտի արտաքին մերսում կատարելով:

Մարդու սիրտը տեղավորված է կրծքավանդակում՝ լանջոսկրի (կրծոսկր) և ողնաշարի արանքում: Լանջոսկրը հարթ, շարժուն ոսկր է: Մեջքի վրա դիրքում (կոշտ մակերեսի վրա) ողնաշարը կոշտ, անշարժ հիմնատակ է: Լանջոսկրի վրա ճնշում գործադրելիս՝ սիրտը սեղմվում է լանջոսկրի և ողնաշարի միջև և արյունը սրտի խոռոչներից կարտամղվի համարյա այնպես, ինչպես կատարվում է բնական կծկումների ժամանակ:

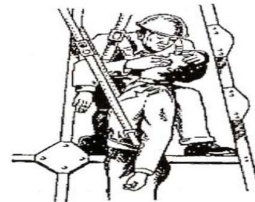
Դա կոչվում է սրտի արտաքին (անուղղակի, փակ) մերսում, որի ժամանակ արհեստականորեն վերականգնվում է արյան շրջանառությունը:

Այսպիսով, արհեստական շնչառության և սրտի արտաքին մերսման զուգակցումը նմանակում է շնչառության և արյան շրջանառության գործողությունները (ֆունկցիաները):

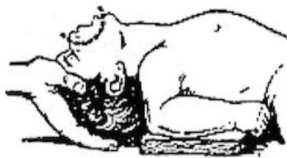
Վերակենդանացման միջոցառումներ կատարելու անհրաժեշտության վկայություն է սրտի աշխատանքի դադարը, որին բնորոշ է հետևյալ նշանների զուգակցումը. մաշկի գունատությունը կամ կապտավուն երանգը, գիտակցության կորուստը, քներակի զարկերի բացակայությունը, չշնչելը կամ ջղաձիգ անկանոն շնչառությունը: Սրտի կանգի դեպքում, վայրկյան իսկ չկորցնելով, տուժածին պետք է պառկեցնել հարթ, կոշտ մակերեսի՝ հատակի, նստարանի վրա կամ, ծայրահեղ դեպքում, մեջքի տակ տախտակ դնել:



**Նկ.23.** Աշխատատեղում, նստած դիրքում տուժածին արհեստական շնչառություն տալը



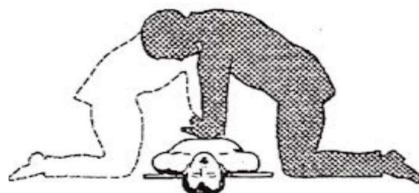
**Նկ.24.** Աշխատատեղում, ուղղաձիգ դիրքում տուժածին արհեստական շնչառություն տալը



**Նկ.25.** Երեխային արհեստական շնչառություն տալը



**Նկ.26.** Ձեռքերը դնելու տեղը սրտի արտաքին մերսման ժամանակ



**Նկ.27.** Օգնություն ցույց տվողի դիրքը սրտի արտաքին մերսման ժամանակ

Եթե օգնությունը ցույց է տալիս մի մարդ, ապա նա տեղավորվում է նրա կողքին և կռանալով կատարում է երկու արագ, եռանդուն ներփչում («բերանից-բերան» կամ

«բերանից-քիթ» եղանակով), հետո ուղղվում է և մնալով տուժածի նույն կողմում, մի ձեռքը դնում է լանջոսկրի ներքևի կեսի վրա՝ ներքևի եզրից երկու մատնաչափ բարձր (նկ.26 և նկ.27), իսկ մատները բարձրացնում է (տես՝ նկ.17): Մյուս ձեռքի ակնթիվ լայնքով կամ երկարությամբ դնում է առաջին ձեռքի վրա և ճնշում գործադրում՝ իրանի թեքումներով նպաստելով դրան: Ճնշում գործադրելիս (սեղմելիս)՝ ձեռքերը արմնկահողային մասում պետք է ուղղված լինեն:

Պետք է սեղմել արագ հրումներով, այնպես, որ լանջոսկրը տեղաշարժվի 5-6 սմ-ով, սեղմելու տևողությունը՝ 0.5 վրկ-ից ոչ ավել, առանձին սեղմումների միջև ընդմիջումները՝ 0.5 վայրկյանից ոչ ավել: Ընդմիջումների ժամանակ ձեռքերը լանջոսկրից չեն վերցնում (եթե օգնությունը ցույց են տալիս երկու հոգով), մատները մնում են բարձրացված, ձեռքերը արմնկահողային մասում՝ լրիվ ուղղված: Եթե վերակենդանացումը կատարում է մեկ մարդ (նկ.28), ապա յուրաքանչյուր երկու խորը ներփչումների ժամանակ նա կատարում է լանջոսկրի 30 սեղմում, հետո նորից երկու ներփչում է անում և նորից կրկնում 30 սեղմում և այդպես շարունակ: Մեկ րոպեում անհրաժեշտ է կատարել առնվազն 100-120 սեղմում և 12 ներփչում, այսինքն՝ 112-132 գործողություն: Այդ պատճառով վերակենդանացման միջոցառումների տեմպը պետք է բարձր լինի: Իչպես ցույց է տալիս փորձը, ժամանակը մեծ մասամբ ծախսվում է արհեստական շնչառության վրա: Չի կարելի ներփչումը երկարաձգել: Հենց որ տուժածի կրծքավանդակը լայնանում է, այն պետք է դադարեցնել:

Վերակենդանացմանը երկու հոգու մասնակցության դեպքում (նկ.29) «ներշնչում-մերսում» հարաբերակցությունը երկու ներշնչումից հետո կատարվում է կրծքավանդակի 15 սեղմում: Արհեստական ներշնչման ժամանակ սրտի մերսում անողը սեղմում չպետք է կատարի, քանի որ դա հանգեցնում է արհեստական շնչառության և, հետևաբար, վերակենդանացման միջոցառումների անարդյունավետությանը: Վերակենդանացումը երկու հոգով կատարելիս՝ նպատակահարմար է, որ օգնություն ցույց տվողներն ամեն 5-10 րոպեն մեկ փոխվեն տեղերով: Սրտի արտաքին մերսումը ճիշտ կատարելու դեպքում լանջոսկրի վրա յուրաքանչյուր սեղմման ժամանակ պետք է երակազարկեր հայտնվեն:

Օգնություն ցույց տվողները պետք է պարբերաբար վերահսկեն սրտի արտաքին մերսման ճշտությունն ու արդյունավետությունը՝ ըստ քներակներում կամ ազդրերի զարկերակներում երակազարկերի հայտնվելու: Վերակենդանացումը մեկ հոգով

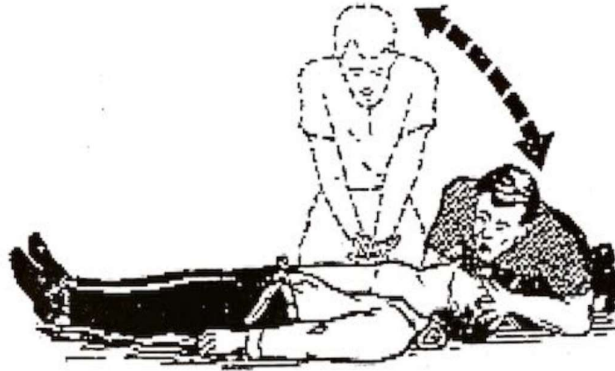
կատարելու դեպքում պետք է ամեն երկու թուրքին մեկ ընդհատել սրտի մերսումը երկուսից-երեք վայրկյանով՝ քներակի երակազարկերը որոշելու համար (նկ.17): Եթե վերակենդանացմանը մասնակցում են երկու հոգի, քներակի զարկերը վերահսկում է արհեստական շնչառություն տվողը: Երակազարկի հայտնվելը սրտի մերսման դադարի ժամանակ վկայում է սրտի գործունեության վերականգնման (արյան շրջանառության առկայության) մասին: Այդ ժամանակ պետք է անմիջապես ընդհատել սրտի մերսումը, բայց շարունակել արհեստական շնչառությունը, մինչև կայուն շնչառություն հաստատվելը: Երակազարկի բացակայության դեպքում պետք է շարունակել սրտի մերսումը:

Արհեստական շնչառությունը և սրտի արտաքին մերսումն անհրաժեշտ է շարունակել մինչև տուժածի մոտ կայուն ինքնուրույն շնչառության և սրտի գործունեության վերականգնումը կամ մինչև նրան բուժանձնակազմին հանձնելը:

Եթե վերակենդանացման միջոցառումներն արդյունավետ են (լանջոսկրին սեղմելու ժամանակ խոշոր զարկերակներում որոշվում է երակազարկը, նեղանում են բիբերը, պակասում է մաշկի և լորձաթաղանթների կապտությունը)՝ տուժածի մոտ վերականգնվում են սրտի գործունեությունը և ինքնուրույն շնչառությունը:

Երակազարկի երկարատև բացակայությունն օրգանիզմի կենդանացման այլ նշանների հայտնվելու դեպքում (ինքնուրույն շնչառությունը, բիբերի նեղացումը, տուժածի կողմից ձեռքերն ու ոտքերը շարժելու փորձը և այլն) սրտի ֆիբրիլյացիայի նշան է: Այդ դեպքում անհրաժեշտ է շարունակել արհեստական շնչառությունն ու սրտի մերսումը՝ մինչև նրան բուժանձնակազմին հանձնելը:

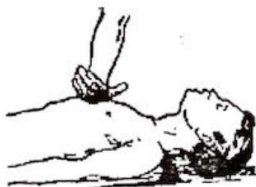
Մինչև 12 տարեկան երեխաների վերակենդանացման միջոցառումներն ունեն առանձնահատկություններ: 1-12 տարեկան երեխաների սրտի մերսումը կատարում են մեկ ձեռքով (նկ.30) և՛ տարիքից կախված, կատարում են թուրքում 70-100 սեղմում, մինչև մեկ տարեկան երեխաներին՝ թուրքում 100-120 սեղմում, երկու մատով (ցուցամատով և միջնամատով)՝ լանջոսկրի մեջտեղում (նկ.31), կամ զույգ ձեռքերի բթամատերով՝ մնացած մատներով գրկելով երեխայի իրանը:



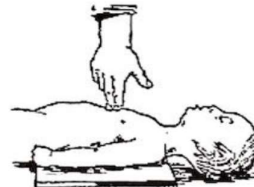
**Նկ.28.** Արհեստական շնչառություն տալը և սրտի արտաքին մերսում կատարելը մի մարդու կողմից



**Նկ.29.** Արհեստական շնչառություն տալը և սրտի արտաքին մերսում կատարելը երկու հոգով



**Նկ.30.** Մինչև 12 տարեկան երեխաների սրտի արտաքին մերսում կատարելը



**Նկ.31.** Նորածինների և մինչև 1 տարեկան երեխաների սրտի արտաքին մերսում կատարելը

## 5. ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՀՈՍԱՆՔԻՑ ՏՈՒԺԱԾՆԵՐԻՆ

Էլեկտրական հոսանքի ազդեցությունից ազատելուց հետո անհրաժեշտ է գնահատել տուժածի վիճակը: Վիճակի գնահատումը և այն նշանները, ըստ որոնց կարելի է արագ որոշել տուժածի վիճակը, նույնն են, ինչ՝ Հավելված ա-ի 3-րդ կետում բերվածները:

Առաջնահերթ օգնությունը ցույց է տրվում 3-րդ կետերին համապատասխան, վերակենդանացումը՝ 4-րդ կետին և առաջին օգնությունը՝ վնասվածքներով ուղեկցվող դժբախտ պատահարների ժամանակ՝ Հավելված ա-ի 6-15 կետերին համապատասխան:

Էլեկտրական հոսանքի ազդեցությունից տուժածին փրկելը մեծ մասամբ կախված է հոսանքից նրան ազատելու արագությունից, ինչպես նաև օգնություն ցույց տալու արագությունից և ճշտությունից: Վերջինիս հապաղումը կարող է բերել տուժածի մահվան:

Հոսանահարման դեպքում մահը հաճախ լինում է կլինիկական: Այդ պատճառով էլ երբեք չպետք է հրաժարվել տուժածին օգնություն ցույց տալուց և շնչառության, երակազարկի, սրտի զարկերի բացակայության պատճառով նրան մեռած համարել: Տուժածի վերակենդանացման միջոցառումների անօգուտ լինելը կամ նպատակահարմարությունը որոշելու վերաբերյալ եզրահանգում կատարելու իրավունք ունի միայն բժիշկը:

Ոչ մի դեպքում տուժածին չի կարելի թույլ տալ շարժվել, առավել ևս՝ շարունակել աշխատանքը, քանի որ էլեկտրական հոսանքից կամ այլ պատճառներից տեսանելի վնասվածքների բացակայությունը դեռևս չի բացառում նրա վիճակի հետագա վատացման հնարավորությունը: Միայն բժիշկը կարող է որոշել տուժածի առողջական վիճակի հարցը:

Տուժածին կարելի է տեղափոխել միայն այն դեպքում, երբ նրան կամ օգնություն ցույց տվողին շարունակում է վտանգ սպառնալ, կամ եթե տեղում օգնություն ցույց տալն անհնար է (օրինակ՝ հենարանի վրա):

Ոչ մի դեպքում չի կարելի տուժածին ծածկել հողով (թաղել հողի մեջ), քանի որ դա միայն կվնասի նրան և կբերի փրկության համար թանկարժեք ռոպեսների կորստի:

Շանթահարման ժամանակ ցույց է տրվում նույն օգնությունը, ինչը՝ հոսանահարման դեպքում:

Պատահարի վայր բժիշկ կանչելու անհնարինության դեպքում անհրաժեշտ է ապահովել տուժածի փոխադրումը մոտակա բուժաստատություն: Տուժածին կարելի է փոխադրել միայն բավարար շնչառության և կայուն երակազարկի դեպքում: Եթե տուժածի վիճակը թույլ չի տալիս նրա փոխադրումը, անհրաժեշտ է օգնություն ցույց տալը շարունակել:

## **6. ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ՎԻՐԱՎՈՐՎԵԼՈՒ ԴԵՊՔՈՒՄ**

Ամեն մի վերք կարող է հեշտությամբ կեղտոտվել մանրէներով, որոնք կան վերք հասցնող առարկայի կամ տուժածի մաշկի վրա, ինչպես նաև փոշու, հողի մեջ, օգնություն ցույց տվողի ձեռքերի ու կեղտոտ վիրակապի վրա:

Վիրավորվելու դեպքում առաջին օգնություն ցույց տալու ժամանակ անհրաժեշտ է խստորեն պահպանել հետևյալ կանոնները.

ա. չի կարելի վերքը լվանալ ջրով կամ նույնիսկ որևէ դեղանյութով, վրան դեղափոշի ցանել կամ քսուկներ քսել, քանի որ դա խոչընդոտում է վերքի առողջացմանը, նպաստում է մաշկի մակերեսից նրա մեջ կեղտ ընկնելուն, որը հետագայում առաջացնում է թարախակալում,

բ. չի կարելի վերքից հեռացնել ավազը, հողը և այլն, քանի որ այդ ձևով վերքն ամբողջությամբ մաքրել հնարավոր չէ,

գ. չի կարելի վերքից հեռացնել լերդացած արյունը, հագուստի մնացորդները և այլն, քանի որ դա կարող է ուժեղ արյունահոսության պատճառ դառնալ,

դ. չի կարելի վերքը փաթաթել մեկուսիչ ժապավենով կամ նրա վրա ցանցկեն (սարդոստայնային) գործվածք քաշել՝ փայտացումից խուսափելու համար:

Առաջին օգնություն ցույց տալու համար հարկավոր է զգուշորեն մաքրել վերքի շուրջը, որպեսզի վերքը չկեղտոտվի, մաքրված մաշկի վրա յոդ քսել և վիրակապ դնել:

Վիրակապը դնելու համար անհրաժեշտ է բացել դեղարկղիկում (պայուսակում) եղած վիրակապման անհատական փաթեթը՝ ծրարի վրա նշված ցուցումներին համապատասխան: Վիրակապը դնելու ժամանակ չի կարելի ձեռք տալ այն մասին, որն անմիջապես հպվելու է վերքին:

Վիրակապման փաթեթի բացակայության դեպքում որպես վիրակապ կարելի է օգտագործել մաքուր թաշկինակը, մաքուր կտորը և այլն: Անմիջապես վերքի վրա բամբակ դնել չի կարելի:

Կտորի այն մասի վրա, որն անմիջապես հպվելու է վերքին, պետք է մի քանի կաթիլ յոդ կաթեցնել այնպես, որ յոդի հետքը վերքից մեծ ստացվի, և ապա դնել վերքի վրա:

Օգնություն ցույց տվողը պետք է մաքուր լվանա ձեռքերը կամ մատներին յոդ քսի: Նույնիսկ լվացված ձեռքերով անմիջապես վերքին դիպչել չի թույլատրվում:

Եթե վերքը կեղտոտված է հողով, պետք է անմիջապես դիմել բժշկի՝ փայտացման դեմ շիճուկ ներարկելու համար:



## 7. ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆՆ ԱՐՅՈՒՆԱՀՈՍՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

Արյունահոսությունը լինում է **արտաքին** (երբ արյունը դուրս է հոսում) և **ներքին** (երբ արյունը ներհոսում է գանգի, կրծքի, որովայնի ներքին խոռոչների մեջ):

Կախված այն բանից, թե որ անոթներն են վնասված, արյունահոսությունը լինում է **զարկերակային, երակային, մազանոթային և խառը**:

**Չարկերակային** արյունահոսությունն առաջանում է խորը կտրված կամ ծակված վերքերի դեպքում: Վառ կարմիր (բոսոր) արյունը հոսում է բաբախող շիթով (սրտամկանի կծկումներին համաչափ), իսկ երբեմն շատրվանում է: Խոշոր զարկերակների (քներակի, ենթանրակային, թևի, ազդրի, ենթաձնկային) վնասվելու ժամանակ առաջանում է շատ ուժեղ արյունահոսություն՝ արյունը մեծ ճնշման տակ դուրս է հոսում անոթներից, և արյունահոսությունը ժամանակին չկանգնեցնելու դեպքում մի քանի րոպեն կարող է տուժածի համար ճակատագրական լինել:

**Երակային** արյունահոսությունն առաջանում է երակների վնասվելու ժամանակ: Արյունն արտահոսում է դանդաղ, հանդարտ շիթով, ունի մուգ կարմիր (բալի) գույն:

**Մազանոթային** արյունահոսությունն առաջանում է ամենամանր արյունատար անոթների (մազանոթների) վնասվելու դեպքում՝ տարածուն քերծվածքների և մակերեսային վերքերի դեպքում: Արյունը ծորում է վերքի ողջ մակերեսով, արտահոսում է դանդաղ, կաթիլ առ կաթիլ:

Մազանոթային արյունահոսությունը հեշտ է դադարեցնել մանրէագերծ վիրակապի օգնությամբ՝ նախօրոք վերքի շուրջը քսելով յոդ, կամ ջրածնի պերօքսիդի 3%-անոց լուծույթով թրջոցների (վիրակապերի) օգնությամբ:

**Խառը** արյունահոսություն լինում է այն դեպքերում, երբ վերքից վնասվել են և՛ երակները, և՛ զարկերակները: Ամենից հաճախ այդպիսի արյունահոսություն նկատվում է խորը վերքերի դեպքում:

**Արտաքին արյունահոսությունը** դադարեցնում են տարբեր եղանակներով:

### Արյունահոսության դադարեցումը վիրակապով

Ոչ ուժեղ (երակային կամ զարկերակային) արյունահոսության ժամանակ վերքի վրա պետք է դնել պիրկ սեղմող վիրակապ և արնահոսող մասը բարձրացնել:

Սեղմող վիրակապը դնում են հետևյալ կերպ. վերքի շուրջ յոդ են քսում, արնահոսող վերքը ծածկում են վիրակապման կտորով (մի քանի շերտ մանրէագերծ թանզիֆից, բինտից), վրայից դնում բամբակ և բինտով ամուր կապում: Եթե արյունահոսությունը չի դադարում, ապա, չհանելով վիրակապը, նրա վրա դնում են էլի մի քանի շերտ թանզիֆ (բինտ), բամբակ և բինտով ամուր կապում: Եթե վերջույթ են վիրակապում, ապա բինտի փաթույթները պետք է գնան ներքևից վերև՝ մատներից դեպի իրան: Վիրավորված վերջույթը բարձրացնում են վեր:

### **Արյունահոսության դադարեցումը մատներով**

Ուժեղ արյունահոսությունն արագ կանգնեցնելու համար կարելի է արտահոսող անոթը՝ վերքից վերև (արյան հոսքի ուղղությամբ), մատներով սեղմել ոսկրին: Զարկերակները սեղմելու առավել արդյունավետ տեղերը նկ. 32-ում նշված են կետերով:

Արյունահոսությունը կանգնեցվում է.

ա. ճակատը կամ քունքը վիրավորվելու դեպքում՝ ականջի, քունքի զարկերակը սեղմելով,

բ. ծոծրակը վիրավորվելիս՝ ծոծրակի զարկերակը սեղմելով,

գ. գլուխը կամ պարանոցը վիրավորվելիս՝ քներակը պարանոցի ողերին սեղմելով,

դ. ուսը (ուսահողի մոտերքում) և թևատակի փոսիկը վիրավորվելիս՝ ենթանրակային զարկերակն անրակատակի փոսի ոսկրին սեղմելով,

ե. նախաբազուկը վիրավորվելիս՝ թևատակի կամ ներսի կողմից թևի մեջտեղում գտնվող թևի զարկերակը սեղմելով,

զ. դաստակը և ձեռքերի մատները վիրավորվելիս՝ դաստակի մոտ նախաբազկի ներքևի 1/3 մասում գտնվող երկու զարկերակները սեղմելով,

է. ազդրը վիրավորվելիս՝ ազդրի զարկերակը աճուկում սեղմելով,

ը. սրունքը վիրավորվելիս՝ ազդրի մեջտեղում ազդրի զարկերակը կամ ծնկատակի զարկերակը սեղմելով,

թ. ոտնաթաթը և ոտքերի մատները վիրավորվելիս՝ ոտնաթաթի հետևի կողմի զարկերակը կամ հետևի մեծ սրունքային զարկերակը սեղմելով:

**Վերջույթների արյունահոսության դադարեցումը՝ դրանք հողային մասերում**

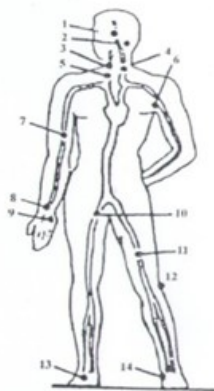
**ծալելով**

Վերջույթների արյունահոսությունը կարելի է դադարեցնել վերքից վերև գտնվող հողային մասում այն ծալելով, եթե այդ վերջույթը կոտրվածք չունի (նկ. 33): Տուժածի հագուստի թևքերը կամ անդրավարտիքի փողքերը պետք է արագ հետ ծալել (քշտել) և հողերի ծալվելու փոսիկի մեջ դնել բամբակից, թանգիֆից կամ որևէ կտորից խծուկ և ուժեղ, մինչև վերջ այդ խծուկի վրա ծալել հողը: Այդ դեպքում սեղմվում է վերքին արյուն մատակարարող ծալով զարկերակը: Այդ դեպքում ոտքի կամ ձեռքի ծալը պետք է կապել կամ ամրացնել տուժածի իրանին գլխաշորի, վզնոցի կամ գոտու միջոցով:

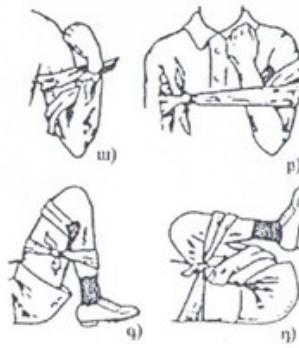
### **Արյունահոսության դադարեցումը լարանի կամ ուրրքի միջոցով**

Այս եղանակը կիրառվում է այն դեպքում, երբ հողը ծալելու եղանակը կիրառելի չէ (օրինակ՝ նույն վերջույթի ոսկրերի միաժամանակ կոտրվելու դեպքում): Վիրավորված վերջույթից ուժեղ արյունահոսության դեպքում անհրաժեշտ է լարան դնելով ձգել վերջույթը: Որպես լարան կարելի է օգտագործել որևէ առաձգական ձգվող գործվածք, ռետինե խողովակ, տաբատակալներ և այլն: Լարանը դնելուց առաջ վերջույթը (ձեռքը կամ ոտքը) պետք է բարձրացնել: Եթե օգնություն ցույց տվողն օգնական չունի, ապա մատներով զարկերակի նախնական սեղմումը կարելի է հանձնարարել հենց տուժածին:

Լարանը դնում են թևի կամ ազդրի՝ իրանին մոտ գտնվող մասի վրա (նկ. 34): Այն տեղը, որտեղ դրվելու է լարանը, մաշկը չվնասելու համար պետք է փաթաթվի որևէ փափուկ բանով, օրինակ՝ մի քնափ շերտ բինտով, մառլայի կամ այլ կտորով: Լարանը կարելի է դնել նաև վերնաշապիկի թևքի կամ անդրավարտիքի վրայից:



**Նկ. 32.** Չարկերակի սեղմման կետերը՝ անոթներից արյունահոսությունը կանգնեցնելու համար

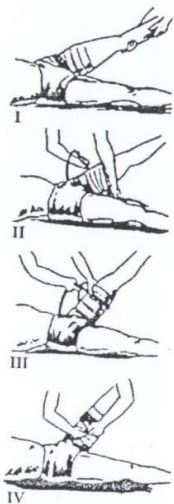


**Նկ. 33.** Արյունահոսությունը կանգնեցնելու համար հողերում վերջույթների ծալումը  
 ա) նախաբազկից, բ) ուսից, գ) սրունքից, դ) ազդրից

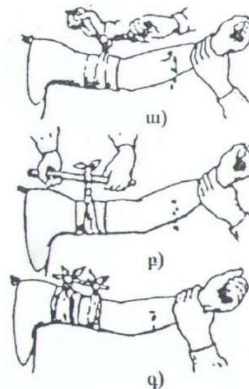


**Նկ.34.** Լարանի (ուսի վրա) և ոլորքի (ազդրի վրա) տեղադրումը

Լարանը դնելուց առաջ այն հարկավոր է ձգել, հետո ամուր փաթաթել վերջույթին այնպես, որ լարանի փաթույթների միջև մաշկի չճածկված մաս չմնա (նկ.35):



**Նկ.35.** Ռետինե լարան դնելու փուլերը



**Նկ.36.** Արյունահոսության դադարեցումը ոլորքով  
 ա) հանգույցի կապում

- բ) ոլորում փայտիկի օգնությամբ
- գ) փայտիկի ամրացում (սևեռում)

Լարանի միջոցով վերջույթը չպետք է չափից շատ ձգել, քանի որ կարող են ձգվել ու վնասվել նյարդերը. լարանը պետք է ձգել միայն մինչև արյունահոսության դադարելը: Եթե արյունահոսությունը լրիվ չի դադարել՝ պետք է դնել լարանի ևս մի քանի փաթույթ (ավելի ձիգ): Լարանը դնելու ճշտությունը ստուգում են երակազարկի միջոցով. եթե այն շոշափվում է, ուրեմն լարանը սխալ է դրված: Պետք է հանել և նորից փաթաթել: Լարանը 1,5-2 ժամից ավել ձգված թողնել չի թույլատրվում, քանի որ արյունազրկված վերջույթները կարող են մեռնել:

Ցավը, որ պատճառում է դրված լարանը, շատ ուժեղ է լինում, ինչի հետևանքով երբեմն ստիպված են լինում որոշ ժամանակով լարանը հանել: Այդ դեպքերում լարանը հանելուց առաջ անհրաժեշտ է մատներով սեղմել այն զարկերակը, որով արյունը հոսում է դեպի վերքը և տուժածին հնարավորություն տալ ցավից հանգստանալու, իսկ վերջույթին՝ որոշ չափով արյուն ստանալու: Դրանից հետո լարանը կրկին դնում են: Լարանը պետք է թուլացնել աստիճանաբար ու դանդաղ: Եթե նույնիսկ տուժածը դիմանում է ցավին, այնուամենայնիվ, մեկ ժամ հետո լարանը անպայման պետք է 10-15 րոպեով հանել:

Ձեռքի տակ որևէ ձգվող ժապավեն չլինելու դեպքում վերջույթը կարելի է ձգել, այսպես կոչված, ոլորքի միջոցով, որը պատրաստվում է ձգվող կտորից՝ փողկապից, գոտուց, ոլորված թաշկինակից կամ սրբիչից, պարանից, կաշեգոտուց և այլն (նկ.36):

Այն կտորը, որից պատրաստվում է ոլորքը, օղակում է բարձրացրած վերջույթը, որի տակ նախօրոք դրվում է համապատասխան փափուկ տակդիր (օրինակ՝ մի քանի շերտ բինտ), և վերջավորության դրսի կողմից կապվում հանգույցով: Այդ հանգույցի մեջ (կամ դրա տակ) անցկացվում է փայտիկի ձև ունեցող որևէ ամուր առարկա, որը պտտում են մինչև արյունահոսության դադարելը: Մինչև անհրաժեշտ չափի պտտելուց հետո փայտիկն ամրացնում են այնպես, որ ինքնաբերաբար հետ չպտտվի (նկ.36):

Լարանը կամ ոլորքը դնելուց հետո անհրաժեշտ է երկտող գրել, նշելով դրանց դնելու ժամանակը, և տեղավորել վիրակապի կամ լարանի տակ: Կարելի է գրել նաև վերջույթի մաշկի վրա: Տուժածին՝ ձգված լարանով պետք է որքան կարելի է արագ տեղափոխել բուժհաստատություն:

**Ներքին արյունահոսության ժամանակ**, որը շատ վտանգավոր է կյանքի համար, արյունը հոսում է ներքին խոռոչների մեջ, և, գործնականում, արյունը դադարեցնելն անհնար է: Այդ մասին կարելի է գլխի ընկնել տուժածի արտաքին տեսքից. գունատվում է, մաշկի վրա առաջանում է կաշուն քրտինք, շնչում է արագ և մակերեսային, երակազարկը՝ հաճախակի ու թույլ լիցքով: Տուժածին պետք է պառկեցնել կամ կիսանստած դիրքի բերել՝ ապահովելով լրիվ հանգիստ, և ենթադրվող արյունահոսող տեղի վրա «սառը» դնել (սառույցով կամ սառը ջրով պարկ) և շտապ բժշկ կանչել: Եթե որովայնային խոռոչի օրգանների վնասվածքի կասկած կա, ապա տուժածին ջուր խմել չի կարելի:

**Քթից արյունահոսության դեպքում** տուժածին պետք է նստեցնել՝ գլուխը թեթևակի առաջ թեքած, որ արյունը քթնմպանի մեջ չլցվի: Պետք է արձակել օձիքը, քթի և քթարմատի վրա դնել սառը թրջոց (տաքանալուց փոխել), քթանցքի մեջ մտցնել ջրածնի պերօքսիդի 3%-անոց լուծույթով թրջված թանգիֆի կամ բամբակի կտոր, չորսից-հինգ րոպե մատներով սեղմելով փակել քթանցքները:

**Բերանից արյունահոսության դեպքում** (արյան փսխումով) տուժածին պետք է պառկեցնել՝ գլուխը թեքելով կողքի, և շտապ հասցնել բուժհաստատություն:

## **8. ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿՈՏՐՎԱԾՔՆԵՐԻ, ՀՈԴԱԽԱԽՏՈՒՄՆԵՐԻ, ՃՄԼՎԱԾՔՆԵՐԻ (ՍԱԼՋԱՐԴԵՐԻ) ԵՎ ԿԱՊԱՆՆԵՐԻ (ՋԻԼԵՐԻ) ԳԵՐՁԳՄԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ**

**Կոտրվածքը** ոսկրի ամբողջականության խախտումն է: Կոտրվածքի շրջանում տուժածն զգում է սուր ցավ, որն ուժեղանում է դիրքը փոխել փորձելիս, նկատվում է ոսկրի կոտրված մասերի շեղումով պայմանավորված ձևախախտում (դեֆորմացիա), ուռածություն: Կոտրվածքները լինում են բաց և փակ. բաց կոտրվածքը ուղեկցվում է մաշկի վնասվածքով:

**Կոտրվածքների ժամանակ** անհրաժեշտ է ապահովել կոտրված ոսկրի անշարժացում (հանգիստ վիճակի ստեղծում): Դա նվազեցնում է ցավը և կանխում ոսկրի մասերի հետագա շեղումը և դրանցով արյունատար անոթներին և փափուկ հյուսվածքներին կրկնական վնասվածք հասցնելը:

Բաց կոտրվածքների ժամանակ նախ դադարեցնում են արյունահոսությունը և դնում մանրէագերծ վիրակապ: Անշարժացման համար օգտագործում են ստանդարտ ձևի կամ ձեռքի տակ եղած նյութերից (նրբատախտակից, տախտակից, փայտից և այլն) պատրաստված տախտավանդներ (բեկակալ):

Փակ կոտրվածքի ժամանակ տուժածի վրայից հագուստը չպետք է հանել. տախտավանդը պետք է դնել հագուստի վրայից: Ցավը նվազեցնելու համար կոտրվածքի տեղում պետք է սառը դնել (սառույցով կամ սառը ջրով ռետինե պարկ, սառը թրջոցներ և այլն):

**Հոդախախտումը** ոսկրերի կայուն տեղաշարժն է, երբ հոդային մակերեսները դադարում են մասամբ կամ ամբողջությամբ հպվել: Հոդախախտման պահին առաջացած սուր ցավը չի նվազում և հետո: Հոդախախտման համար ամենաբնորոշը հոդում շարժումների անհնարինությունն է, նրա ոչ բնական դիրքը, ուռածությունը:

**Հոդախախտման կամ կոտրվածքի ժամանակ** անհրաժեշտ է տախտավանդի օգնությամբ ապահովել վնասված վերջույթի լրիվ անշարժությունը և սառը դնել վնասված տեղին: Չի կարելի փորձել ինքնուրույն ուղղել հոդախախտումը. դա կարող է անել միայն բժիշկը:

Տուժածին անհրաժեշտ է հասցնել բուժհաստատություն՝ հանգիստ դիրք ստեղծելով վնասված վերջույթի կամ մարմնի այլ մասերի համար՝ փոխադրելու կամ բուժանձնակազմին հանձնելու ժամանակ:

**Վերջույթի ոսկրերի հոդախախտման և կոտրվածքի դեպքում** տախտավանդը դնելով պետք է ապահովել ծայրահեղ դեպքում երկու հոդերի անշարժությունը. մեկը՝ կոտրվածքից վերև, մյուսը՝ կոտրվածքից ներքև: Իսկ խոր ոսկրերի կոտրվածքի դեպքում՝ նույնիսկ երեք հոդերի. տախտավանդի կենտրոնը պետք է գտնվի կոտրվածի տեղում: Տախտավանդի կապերը չպետք է սեղմեն խոշոր անոթները, նյարդերը և ոսկրերի ելուստները: Ավելի լավ է՝ տախտավանդը փաթաթել փափուկ կտորով և բինտով կապել:

Տախտավանդի դիրքը հաստատում (սևեռում) են բինտով, գլխաշորով, գոտիով և այլն: Տախտավանդ չլինելու դեպքում պետք է վնասված վերին վերջույթը կապել իրանին, իսկ վնասված ստորին վերջույթը՝ առողջ վերջույթին:

**Ուսուկրի կոտրվածքի կամ հոդախախտման դեպքում** տախտավանդը պետք է դնել արմնկահոդում ծավված ձեռքի վրա: Ոսկրի վերին մասի վնասվածքի ժամանակ

տախտավանդը պետք է ընդգրկի երկու հոդ՝ բազկի և արմունկի, իսկ ստորին մասի կոտրվածքի դեպքում՝ նաև ենթադաստակի (նկ.37): Տախտավանդը պետք է կապել ձեռքին բինտով, իսկ ձեռքը գլխաշորով կամ բինտով կախել պարանոցից:

**Նախաբազկի կոտրվածքի կամ հոդախախտման դեպքում** տախտավանդը (ափի լայնությամբ) պետք է դնել արմնկահոդից մինչև մատների ծայրը՝ տուժածի ափի մեջ դնելով բամբակից կամ բինտից պինդ խծուկ, որը տուժածը, կարծես թե, բռնում է բռունցքում (նկ.38): Տախտավանդ չլինելու դեպքում ձեռքը գլխաշորով (նկ.39) կարելի է կախել վզից կամ բաճկոնի փեշից (նկ.40):

Եթե հոդախախտման ժամանակ ձեռքը հեռացած է իրանից, պետք է ձեռքի և իրանի արանքում որևէ փափուկ բան դնել (օրինակ՝ ոլորված հագուստ):

**Ձեռքի մատների և դաստակի ոսկրերի կոտրվածքի կամ հոդախախտման դեպքում** դաստակը պետք է բինտով կապել լայն (ափի լայնությամբ) տախտավանդին, որը պետք է սկսվի նախաբազկի մեջտեղից և վերջանա մատների ծայրում: Վնասված ձեռքի ափի մեջ պետք է դրվի բամբակից կամ բինտից խծուկ, որպեսզի մատները փոքր-ինչ ծալված լինեն: Ձեռքը պետք է բինտով կամ գլխաշորով կախել պարանոցից:

**Ազդրոսկրի կոտրվածքի կամ հոդախախտման դեպքում** ոտքը պետք է արտաքին կողմից տախտավանդին ամրացվի այնպես, որ տախտավանդի մի ծայրը հասնի թևատակին, իսկ մյուսը՝ կրունկին: Երկրորդ տախտավանդը դնում են վնասված ոտքի կողմից՝ շեքից մինչև կրունկ (նկ.41): Դրանով ապահովվում է ամբողջ ստորին վերջույթի լրիվ հանգիստը: Տախտավանդները պետք է դնել՝ ոտքը հնարավորինս չբարձրացնելով, այլ՝ հենց տեղում պահելով, մի քանի տեղից (իրանին, ազդրին, սրունքին), կապել բինտով, բայց ոչ կոտրված տեղում կամ նրան անմիջապես մոտ: Բինտը գոտկատեղի, ծնկի կամ կրունկի տակ պետք է անցկացնել (խցկել) փայտիկի միջոցով:

**Սրունքի կոտրվածքի կամ հոդախախտման դեպքում** անշարժացվում են ծնկի և սրունքաթաթի հոդերը (նկ.42):

**Անրակի կոտրվածքի կամ հոդախախտման դեպքում** պետք է վնասված կողմից թևատակի (անութի) փոսիկի մեջ դնել ոչ մեծ բամբակե խծուկ, արմունկում ուղիղ անկյան տակ ծալած ձեռքը բինտով կապել իրանին (նկ.43) և գլխաշորով կամ բինտով կախել պարանոցից: Բինտը պետք է փաթաթել հիվանդ ձեռքից դեպի մեջքի ուղղությամբ:



**Ողնաշարի վնասվածքի դեպքում** զգացվում է սուր ցավ ողնաշարի մեջ, հնարավոր չէ մեջքը թեքել կամ շրջվել: Առաջին օգնությունը պետք է լինի զգուշորեն, տուժածին չբարձրացնելով, նրա մեջքի տակ պետք է մտցնել լայն տախտակ կամ ծխնիներից հանված դուռ, կամ տուժածին պետք է շրջել դեմքով դեպի ներքև և խստորեն հետևել, որպեսզի շրջելու ժամանակ իրանը չճկվի (ողնուղեղի վնասումից խուսափելու համար):

**Կողոսկրի կոտրվածքի դեպքում՝** շնչելիս, հազալիս և շարժվելիս՝ ցավ է զգացվում: Օգնություն ցույց տալու ժամանակ անհրաժեշտ է բինտով ամուր կապել կուրծքը կամ՝ արտաշնչելիս՝ սրբիչով պինդ ձգել:

**Կոնքոսկրի կոտրվածքի դեպքում՝** ցավ է զգացվում կոնքը շոշափելիս, աճուկում, սրբանոսկրի (գավակի) շրջանում, անհնար է բարձրացնել ուղղված ոտքը: Օգնությունը կայանում է հետևյալում. տուժածի մեջքի տակ պետք է մտցնել լայն տախտակ, պառկեցնել «գորտի» դիրքում, այսինքն՝ ծնկները ծալված ու իրարից հեռացած, իսկ ոտնաթաթերն՝ իրար միացած, ծնկների տակ դնել ոլորված հագուստ: Տուժածին չի կարելի շրջել կողքի, նստեցնել կամ կանգնեցնել (ներքին օրգանները չվնասելու համար):

**Գլխի վնասվածքի դեպքում** հնարավոր է գանգոսկրի կոտրվածք (նշաններն են՝ արյունահոսություն բերանից ու ականջներից, անգիտակից վիճակ) կամ ուղեղի ցնցում (նշաններն են՝ գլխացավ, սրտխառնոց, փսխում, գիտակցության կորուստ):

Առաջին օգնությունը կայանում է հետևյալում. տուժածին պետք է պառկեցնել մեջքի վրա, գլուխը երկու կողմից անշարժացնել ոլորված հագուստի միջոցով, գլուխը ձիգ վիրակապել, վերքի առկայության դեպքում մանրէազերծ վիրակապ դնել (նկ.44), դնել «սառը» և ապահովել լրիվ հանգիստ՝ մինչև բժշկի գալը:

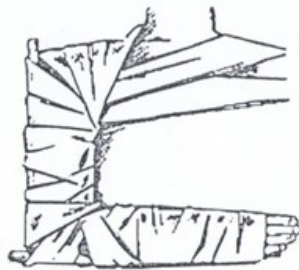
Անգիտակից վիճակում գտնվող տուժածը կարող է փսխել, դրա համար գլուխը պետք է կողքի վրա թեքել: Կարող է նաև լեզուն կու գնալու հետևանքով շնչահեղձություն առաջանալ: Այդ դեպքում անհրաժեշտ է առաջ քաշել ստորին ծնոտը և պահել այդ դիրքում, ինչպես արհեստական շնչառություն տալու ժամանակ (տես նկ.18):

**Ճմլվածքի (սարջարդի) դեպքում** առաջանում է ուռածություն, ցավ՝ ճմլված տեղին դիպչելիս: Օգնությունը կայանում է ցավը նվազեցնելու և արյան զեղումը կանխելու համար «սառը» դնելու և պիրկ վիրակապելու մեջ: Ճմլված տեղի համար ստեղծում են հանգիստ վիճակ: Ճմլված տեղին չպետք է յոդ քսել, շփել, տրորել և տաքացնող թրջոց դնել, քանի որ դրանք ուժեղացնում են ցավը:

Կապանների (ջլերի) ձգվելու (հողի վնասվածքի) դեպքում զգացվում է սուր ցավ, առաջանում է ուռածություն և սահմանափակվում է հողերի շարժունակությունը: Առաջին օգնություն ցույց տալու ժամանակ վնասված վերջույթն անհրաժեշտ է պիրկ վիրակապել և ապահովել հանգիստ վիճակ: Վնասված տեղին պետք է դնել «սառը»: Վնասված ոտքը պետք է լինի բարձրացված, իսկ ձեռքը՝ գլխաշորով պարանոցից կախված:

Ծանրության տակ ճզմվելու դեպքում պետք է տուժածին ազատել ծանրությունից, վնասված վերջույթը բինտով ձիգ փաթաթել և բարձրացնել՝ տակը ոլորած հագուստ դնելով: Վնասված հյուսվածքների քայքայման ժամանակ՝ առաջացող թունավոր նյութերի ներծծումը նվազեցնելու համար՝ բինտի վրայից դնել «սառը»:

Վերջույթի կոտրվածքի դեպքում պետք է բեկակալ դնել: Եթե տուժածի մոտ բացակայում են շնչառությունն ու երակազարկը, անհրաժեշտ է անմիջապես սկսել արհեստական շնչառություն տալն ու սրտի մերսում կատարելը:



**Նկ.37.** Տախտավանդ (բեկակալ) դնելն ուսի կոտրվածքի դեպքում



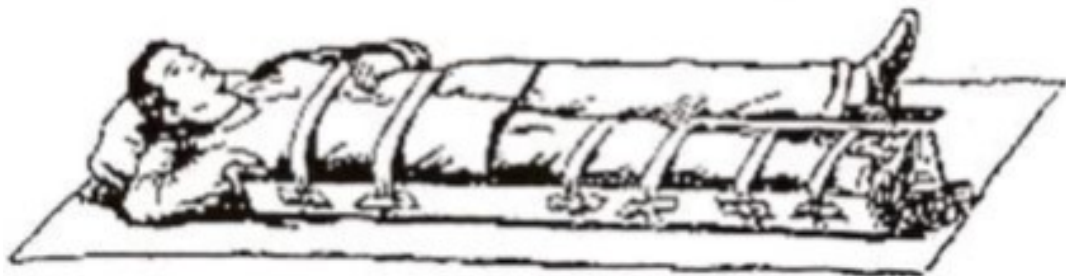
**Նկ.38.** Տախտավանդ դնելը նախաբազկի կոտրվածքի դեպքում



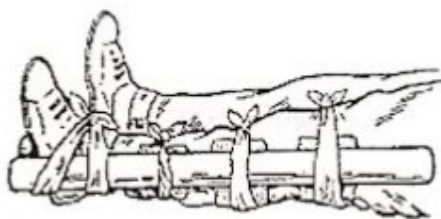
**Նկ.39.** Ձեռքը գլխաշորով պարանոցից կախելը



**Նկ.40.** Ձեռքը բաճկոնի փեշի օգնությամբ կախելը



**Նկ.41.** Տախտավանդ դնելը ազդրի կոտրվածքի դեպքում



**Նկ.42.** Տախտավանդ  
դնելը սրունքի կոտրվածքի  
դեպքում

**Նկ.43.** Վիրակապ դնելը  
անրակի հողախախտման  
կոտրվածքի դեպքում



**Նկ.44.** Վիրակապ դնելը գանգ-ուղեղային վնասվածքի դեպքում

## 9. ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆՆ ԱՅՐՎԱԾՔՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ

Այրվածքները լինում են. ջերմային, որն առաջանում է կրակից, շոգից, տաք առարկաներից ու նյութերից, քիմիական՝ թթուներից ու ալկալիներից, ինչպես նաև որոշ ծանր մետաղների աղերից, էլեկտրական՝ էլեկտրական հոսանքի կամ էլեկտրական աղեղի ազդեցությունից, ճառագայթային սարքավորումներից, արևից:

Ըստ վնասվածության խորության՝ այրվածքները բաժանվում են 4 աստիճանի. առաջին՝ մաշկի կարմրելն ու այտուցվելը, երկրորդ՝ բուշտերի առաջացում, երրորդ՝ մաշկի շերտերի մեռուկացում, չորրորդ՝ ամբողջական մաշկի ածխացում, մկանների, ոսկրերի և ջղերի վնասում:

Առաջին աստիճանի ջերմային - էլեկտրական այրվածքների դեպքում մարդու մարմնի վրա վնասակար գործոնի (կրակի, տաք մակերեսների, տաք հեղումների, շոգու և այլն) ներգործությունը վերացնելուց հետո մարմնի վնասված մասերը 10-15 րոպեով պետք է ջրել սառը շիթով: Դա նվազեցնում է ցավը, ինչպես նաև հյուսվածքների գերտաքացման ժամանակն ու խորությունը, և կանխում այտուցը:

Առաջին և երկրորդ աստիճանի ոչ մեծ մակերեսով այրվածքի դեպքում այրված մասի վրա պետք է դնել մանրէազերծ վիրակապ՝ օգտագործելով բինտ կամ թանզիֆ, ջրել սառը շիթով, ցավագրկել:

Տուժածին առաջին օգնություն ցույց տալու ժամանակ, վարակումից խուսափելու համար, չի կարելի ձեռքերով դիպչել մաշկի այրված մակերեսին, քսել որևէ քուրք, յուղ, վազելին, կամ ցանել խմելու սոդա, օսլա և այլն: Չի կարելի բացել բշտիկները, հեռացնել այրված տեղին կպած մաժիկը, խեժը, բևեկնախեժը կամ այլ խեժանյութեր, քանի որ այդ դեպքում կարելի է հեշտությամբ պոկել այրված մաշկը և դրանով իսկ բարենպաստ պայմաններ ստեղծել վերքի վարակման համար:

Հագուստն ու կոշիկները այրված տեղերից պոկել չի կարելի, այլ անհրաժեշտ է կտրատել մկրատով և զգուշությամբ հանել: Եթե հագուստի խանձված կտորները կպած են մաշկի այրված մասին, ապա դրանց վրայից պետք է դնել մանրէազերծ վիրակապ և տուժածին ուղարկել բուժհաստատություն: Ծանր և ընդարձակ (բազմաթիվ) այրվածքների դեպքում տուժածին անհրաժեշտ է փաթաթել մաքուր սավանով կամ կտորով՝ առանց հագուստը հանելու, տաք ծածկել, տալ մեկից երկու հաբ անալգին կամ ասպիրին, խմեցնել տաք թեյ և ստեղծել հանգիստ պայմաններ, մինչև բշկի ժամանելը:

Այրված դեմքը անհրաժեշտ է ծածկել մանրէազերծ թանզիֆով:

Ցնցման առաջին նշանների դեպքում, երբ տուժածը կտրուկ գունատվում է, շնչառությունը դառնում է մակերեսային և հաճախակի, երակազարկը հազիվ է շոշափվում, անհրաժեշտ է նրան շտապ խմեցնել 20 կաթիլ կատվախոտի (վալերիանա) թուրմ:

Աչքերի այրվածքների դեպքում ֆուրոցիլինի լուծույթով թրջված ստերիլ թանզիֆե կտորով փակել և անմիջապես տուժածին ուղարկել բժշկի մոտ:

Էլեկտրական աղեղից կամ հոսանահարումից այրվածք ստանալու դեպքում տուժածին, անկախ այրվածքի չափից, պետք է հասցնել բուժհաստատություն, քանի որ նա պետք է գտնվի մշտական բժշկական հսկողության տակ՝ հաշվի առնելով մարդու օրգանիզմի վրա էլեկտրական հոսանքի ազդեցության առանձնահատկությունները: Էլեկտրական հոսանքի ազդեցությունը կարող է լինել.

ա. կենսաքիմիական,

բ. էլեկտրաքիմիական,

գ. ջերմային,

դ. մեխանիկական:

Քիմիական այրվածքների դեպքում հյուսվածքների վնասվածքի խորությունը մեծ մասամբ կախված է քիմիական նյութի ազդեցության տևողությունից: Կարևոր է, թե որքանով արագ կարելի է նվազեցնել քիմիական նյութի խտությունը և նրա ազդեցության տևողությունը: Դրա համար վնասված տեղը անմիջապես լվանում են հոսող սառը ջրով (ծորակից, ռետինե ճկափողից կամ դոյլից՝ 15-20 րոպե):

Եթե թթուն կամ ալկալին մաշկի վրա են ընկել հագուստի միջով, ապա նախ այն պետք է լվանալ հագուստի վրայից, հետո զգուշությամբ կտրատել և հանել թաց հագուստը, որից հետո լվանալ մաշկը: Մարդու մարմնի վրա ծծմբաթթվի կամ ալկալիի պինդ նյութ ընկնելու դեպքում անհրաժեշտ է այն հեռացնել չոր բամբակով կամ մաքուր կտորով, հետո նոր վնասված տեղը խնամքով լվանալ ջրով և դնել չոր մանրէազերծված վիրակապ:

Քիմիական այրվածքի դեպքում քիմիական նյութերն ամբողջությամբ ջրով լվանալ-հեռացնելն անհնար է: Այդ պատճառով էլ լվանալուց հետո վնասված տեղն անհրաժեշտ է մշակել համապատասխան չեզոքացնող լուծույթներով, որոնք օգտագործվում են թրջոցի, վիրակապի ձևով:

Հետագա օգնությունը քիմիական այրվածքների դեպքում ցույց է տրվում տեղում այնպես, ինչպես ջերմային այրվածքների ժամանակ: Թթվից մաշկի այրվածքի դեպքում դնում են խմելու սոդայի լուծույթի (1 բաժակ ջրին՝ մեկ թեյի գդալ սոդա) թրջոց (վիրակապ):

Թթուն՝ հեղուկի, գոլորշու կամ գազի ձևով աչքերի կամ բերանի խոռոչի մեջ ընկնելու դեպքում, անհրաժեշտ է լվանալ մեծ քանակությամբ ջրով, իսկ հետո ողողել սոդայի լուծույթով (1 բաժակ ջրին՝ մեկ թեյի գդալ սոդա):

Մաշկը ալկալիով կամ հիմքով այրվելու դեպքում վնասված տեղերը լվանալուց հետո դնում են բորաթթվի լուծույթի (1 բաժակ ջրին՝ մեկ թեյի գդալ թթու) կամ քացախաթթվի թույլ լուծույթի (կիսով չափ ջրով բացված սեղանի քացախով) թրջոցներ (վիրակապ):

Ալկալիի ցայտերը կամ գոլորշիներն աչքերի մեջ կամ բերանի խոռոչ ընկնելու դեպքում անհրաժեշտ է վնասված տեղերը լվանալ մեծ քանակությամբ ջրով, իսկ հետո՝ բորաթթվի լուծույթով (1 բաժակ ջրին՝ մեկ թեյի գդալ բորաթթու): Եթե աչքերի մեջ ընկել են քիմիական նյութի պինդ կտորներ, ապա՝ նախ պետք է դրանք հեռացնել խոնավ վիրախճուծով (տամպոն), քանի որ աչքերը լվանալիս դրանք կարող են վնասել

լորձաթաղանթը և առաջացնել լրացուցիչ վնասվածք: Թթուն կամ ալկալին կերակրափողի մեջ ընկնելու դեպքում անհրաժեշտ է շտապ բժիշկ կանչել:

Մինչև նրա գալը հարկավոր է տուժածի բերանից հեռացնել թուքն ու լորձոնքը, պառկեցնել և տաք ծածկել, իսկ փորի վրա դնել սառը՝ ցավը նվազեցնելու համար: Եթե տուժածի մոտ առաջանում են շնչահեղձության նշաններ, անհրաժեշտ է տալ արհեստական շնչառություն «բերանից-քիթ» եղանակով, քանի որ բերանի լորձաթաղանթը այրված է:

Կերակրափողի մեջ ընկած թթուն կամ ալկալին չի կարելի չեզոքացնել կամ ստամոքսը լվանալ ջրով, առաջացնելով փսխում, քանի որ կերակրափողով հետադարձ շարժման ժամանակ այրող հեղուկը կրկին անգամ կվնասի լորձաթաղանթը և կարող է առաջացնել կոկորդի այտուց: Տուժածին կարելի է տալ խմելու ամենաշատը երեք բաժակ ջուր՝ դրանով ջրիկացնելով կերակրափողի մեջ ընկած թթուն կամ ալկալին և նվազեցնելով նրա այրող ներգործությունը: Արդյունավետ է ներգործում կաթը կամ, երբ խմելու ջրի մեջ լուծում են ձվի սպիտակուց (մեկ լիտր սառը ջրին՝ 12 հատ):

Մաշկի զգալի այրվածքների, ինչպես նաև աչքերի մեջ թթու կամ ալկալի ընկնելու դեպքում առաջին օգնություն ցույց տալուց հետո տուժածին պետք է անմիջապես ուղարկել բուժհաստատություն:

## **10. ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ՑՐՏԱՀԱՐՄԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ**

Հյուսվածքների վնասվելը ցածր ջերմաստիճանի ազդեցությունից կոչվում է ցրտահարում:

Ցրտահարման պատճառները լինում են տարբեր և, համապատասխան պայմաններում (ցրտի երկարատև ազդեցություն, քամի, բարձր խոնավությունը, նեղ կամ թաց կոշիկներ, անշարժ դիրքը, տուժածի ընդհանուր վիճակը՝ հիվանդություն, ուժասպառություն, ալկոհոլային հարբածություն, արյան կորուստ և այլն), ցրտահարում կարող է տեղի ունենալ նույնիսկ 3-7 աստիճան ցելսիուսի ջերմաստիճանի դեպքում: Ցրտահարմանն առավել ենթակա են մատները, դաստակները, ոտնաթաթերը, ականջներն ու քիթը:

Ցածր ջերմաստիճանում հյուսվածքները ոչ թե մեռնում են, այլ տեղի է ունենում նրանց կենսական պրոցեսների ճնշվածություն:

Ինչքան ցածր է հյուսվածքների ճնշվածությունը, այնքան շատ են ճնշվում նրանց կենսագործունեությունը պայմանավորող նյութափոխանակության պրոցեսները (19°C ջերմաստիճանում գրեթե լրիվ դադարում են նյութափոխանակության պրոցեսները, իսկ 10°C ջերմաստիճանում դադարում է արյան հոսքը): Նյութափոխանակության պրոցեսների ճնշումը նվազեցնում է հյուսվածքների կենսական պահանջները, բայց չի տանում նրանց վնասվելուն:

Գերսառած հյուսվածքները սկսում են մեռնել անհամաչափ տաքանալուց:

Օգնություն ցույց տալու ժամանակ գլխավորն այն է, որ թույլ չտրվի գերսառած մասերի արագ տաքացումը, քանի որ նրանց վրա կործանարար ձևով է ազդում տաք ջուրը, տաք օդը, տաք առարկաների և նույնիսկ ձեռքերի հպումը: Մինչև ջեռուցվող շինություն մտնելը տուժածի մարմնի գերսառած մասերը (ավելի հաճախ՝ ձեռքերը կամ ոտքերը) պետք է պաշտպանել ջերմության ազդեցությունից՝ նրանց վրա ջերմամեկուսացնող վիրակապեր (բամբակամառլայե, բրդյա և այլն) դնելով:

Վիրակապը պետք է ծածկի մաշկի միայն խիստ ճերմակած մասը՝ չընդգրկելով փոփոխման չենթարկված մաշկը: Հակառակ դեպքում, մարմնի արյան շրջանառությունը չխախտված մասերից ջերմությունը վիրակապի տակով կտարածվի գերսառած մասերի վրա և կառաջացնի նրանց մակերեսի տաքացում, ինչն էլ կհանգեցնի մակերեսային հյուսվածքների մեռնելուն: Զերմամեկուսացնող վիրակապը դնելուց հետո անհրաժեշտ է ապահովել ձեռքերի ու ոտքերի գերսառած մասերի անշարժությունը, քանի որ նրանց անոթները շատ բեկուն են, և արյան հոսքի վերականգնման հետևանքով հնարավոր են արյունազեղումներ: Դրա համար կարելի է օգտագործել տախտավանդներ, ինչպես նաև ձեռքի ցանկացած նյութ՝ պինդ ստվարաթղթի, նրբատախտակի և տախտակի կտորներ: Ոտնաթաթի համար պետք է օգտագործել տախտակի երկու կտոր. մեկը՝ սրունքի երկարությամբ դեպի ազդրն անցումով, մյուսը՝ ոտնաթաթի երկարությամբ: Դրանք պետք է պինդ ամրացնել 90° անկյան տակ:

Մարմնի գերսառած մասերի վրա վիրակապը պետք է թողնել այնքան ժամանակ, մինչև ջերմության զգացողությունը վերականգնվի:

Մարմնի ցրտահարման մասում (վերջույթում) արյան շրջանառությունը վերականգնելու համար կարելի է այդ վերջույթը դնել գոլ ջրով (20°C) տաշտի մեջ: 20-



30 րոպեի ընթացքում ջրի ջերմաստիճանը բարձրացնում են 20-ից մինչև 40°C, ընդ որում՝ վերջույթը օճառով խնամքով լվանում են: Լոգանքից (տաքացնելուց) հետո վնասված մասերը պետք է չորացնել (սրբել), մանրէազերծ վիրակապ դնել և տաք ծածկել: Չի կարելի ճարպ կամ քսուք քսել, քանի որ այն զգալիորեն դժվարացնում է հետագա մշակումը: Մարմնի ցրտահարված մասը չի կարելի շփել ձյունով, որովհետև այդ դեպքում ուժեղանում է սառածությունը, իսկ փոքրիկ սառցակտորները վնասում են մաշկը, ինչը նպաստում է ցրտահարված մասի վարակվելուն: Ցրտահարված տեղերը չի կարելի տրորել նաև ձեռնոցով, թաշկինակով կամ որևէ կտորով: Կարելի է մերսել մաքուր ձեռքերով, ծայրամասերից դեպի իրան ուղղությամբ:

Մարմնի սահմանափակ մասերի (քիթը, ականջները) ցրտահարման դեպքում դրանք կարելի է տաքացնել օգնություն ցույց տվողի ձեռքերի ջերմության միջոցով:

Օրգանիզմում ջերմությունը վերականգնելու և արյան շրջանառությունը կարգավորելու համար պետք է տալ նաև տաք, քաղցր թեյ, սուրճ, կաթ:

Գիտակցության կորստով ուղեկցվող օրգանիզմի ընդհանուր գերսառչելու դեպքում առաջին բժշկական օգնությունը կայանում է տուժածի ձեռքերին ու ոտքերին ջերմամեկուսիչ վիրակապ դնելու մեջ՝ մինչև նրան տաք շինություն տեղափոխելը:

Եթե տուժածի հագին կան սառցակալած կոշիկներ, ապա դրանք չի կարելի հանել, այլ ոտքերը պետք է փաթաթել վերարկուով կամ ձեռքի տակ եղած որևէ կտորով: Տուժածին պետք է շտապ հասցնել մոտակա բուժհաստատություն՝ չհանելով ջերմամեկուսիչ վիրակապերը:

Մարմնին կամ հագուստին հեղուկ փուլում գտնվող հեղուկացված գազ ընկնելուց առաջացած ցրտահարությունը նման է այրվածքին: Հեղուկ գազը մաշկի վրա կամ աչքերի մեջ ընկնելու դեպքում անհրաժեշտ է վնասված տեղը լվանալ ջրի առատ շիթով և քսել (քանի դեռ բուշտեր չեն առաջացել) հակաայրվածքային քսուք:

## **11. ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄԱՐԴՈՒ ՕՐԳԱՆՆԵՐԻ ՄԵՋ ՕՏԱՐ ՄԱՐՄԻՆ ԸՆԿՆԵԼՈՒ ԴԵՊՔՈՒՄ**

Օտար մարմինները կարող են ընկնել ըմպանի, կերակրափողի, շնչառական ուղիների, աչքերի մեջ, մաշկի տակ և այլն:

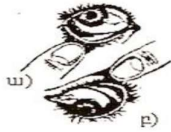
Ըմպանի, կերակրափողի և շնչառական ուղիների մեջ ուտելու ժամանակ հաճախ ընկնում են մսի, ձկան ոսկորներ, ինչպես նաև՝ աշխատանքի ժամանակ՝ քորոց, մանր մեխ և այլ առարկաներ՝ բերանի մեջ առնելու դեպքում: Այդ ժամանակ կարող են առաջանալ ցավեր, շնչառության վատացում, հազի նոպա և նույնիսկ շնչահեղձություն: Հացի կողը, շիլա, կարտոֆիլ ուտելով օտար մարմինը կերակրափողից ստամոքս անցնելու փորձերը մեծ մասամբ հաջողություն չեն բերում: Այդ իսկ պատճառով բոլոր դեպքերում պարտադիր պետք է դիմել բժշկի:

Օտար մարմինները մանր մասնիկների տեսքով (մետաղի, քարի, փայտի բեկորներ, ավազահատիկ, միջատներ և այլն) աչքի մեջ ընկնելով առաջացնում են ցավ, արցունք և կարող են աչքի վնասվածքի և տեսողության վատանալու պատճառ դառնալ: Եթե աչքի մեջ փոշեհատիկ է ընկել, ապա այն կարելի է հեռացնել աչքը ջրի շիթով լվանալով՝ շիթն ուղղելով արտաքին անկյունից (քունքից) դեպի ներս (քթի կողմը):

Կարելի է նաև կոպը շրջել և ավազահատիկը հեռացնել մաքուր, խոնավ բամբակով կամ մաքուր թաշկինակով (նկ.45): Աչքը տրորել չի կարելի: Փոշեհատիկը եղջերաթաղանթից ինքնուրույն հեռացնել չի կարելի: Դա պետք է անի միայն բուժաշխատողը և ընդ որում՝ որքան հնարավոր է՝ շուտ. փոշեհատիկն ինչքան երկար մնա աչքի մեջ, այնքան շատ կվնասի եղջերաթաղանթը և կմեծանա բարդացման վտանգավորությունը, ընդհուպ մինչև խոց առաջանալը: Աչքը ծածկելով չոր, մանրէազերծ վիրակապով (նկ.46)՝ պետք է տուժածին որքան հնարավոր է շուտ հասցնել բուժօգնություն:

Փափուկ հյուսվածքների մեջ (մաշկի, եղունգի տակ և այլն) ընկած օտար մարմինները վտանգավոր են նրանով, որ նրանց հետ միասին թափանցում են մանրէներ, որոնք օտար մարմնի շուրջն առաջացնում են բորբոքային պրոցես: Փափուկ հյուսվածքներից օտար մարմինն ինքնուրույն կարելի է հեռացնել միայն այն դեպքում, երբ վստահ ես, որ կարող ես դա անել հեշտությամբ և ամբողջովին (անմնացորդ):

Փոքր իսկ դժվարության դեպքում պետք է դիմել բժշկի: Օտար մարմինը հեռացնելուց հետո այդ տեղին պետք է յոդ քսել և մանրէազերծ վիրակապ դնել:



**Նկ.45.** Աչքի գննումը  
 ա) ներքևի կոպի ձգելը,  
 բ) վերևի կոպի բարձրացնելը



**Նկ.46.** Վիրակապ դնելը աչքի  
 վնասվածքի դեպքում

**12. ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆՆ ՈՒՇԱԹԱՓՈՒԹՅԱՆ, ՋԵՐՄԱՀԱՐՈՒԹՅԱՆ  
 ԵՎ ԱՐԵՎԱՀԱՐՈՒԹՅԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ**

Ուշաթափությունը գիտակցության հանկարծակի, կարճատև կորուստ է (մի քանի վայրկյանից մինչև մի քանի րոպե)՝ ուղեղից արյան հանկարծակի հետհոսքի պատճառով: Ուշաթափությանը սովորաբար նախորդում է գլխապտույտը, աչքերի առաջ մթնելը, ականջներում խշշոցը, իսկ երբեմն նաև՝ սրտխառնոցն ու փսխումը: Ուշաթափությունը կարող է լինել վախի, ուժեղ ցավի, արյունահոսության, մարմնի դիրքի՝ հորիզոնականից ուղղաձիգի կտրուկ փոփոխման հետևանքով: Ուշաթափության ժամանակ տուժածն առատ քրտնում է, վերջույթները սառչում են, երակազարկը դառնում է հաճախակի և թույլ, շնչառությունը՝ մակերեսային, մաշկը՝ գունատ: Օգնություն ցույց տալու ժամանակ տուժածին պետք է պառկեցնել մեջքի վրա այնպես, որ գլուխը ցածր լինի իրանից (ոտքերին բարձր դիրք տալ), արձակել շնչառությունը դժվարացնող հագուստը, ապահովել թարմ օդի ներհոսք, դեմքին ցանել սառը ջուր, տալ հոտոտելու անուշադրի սպիրտով թրջած բամբակ, թեթևակի խփել այտերին: Գիտակցությունը կորցրած վիճակում տուժածը կարող է փսխել, այդ պատճառով գլուխը պետք է կողքի թեքել: Հարկ չկա գլխին սառը թրջոց կամ սառույց դնել: Նախաուշաթափության վիճակում տուժածին պետք է տալ սառը ջուր կամ տաք թեյ:

Ջերմահարությունը կամ արևահարությունն առաջանում են օրգանիզմի գերտաքացումից և դրա հետևանքով՝ դեպի ուղեղը արյան ուժեղ հոսքից: Դա լինում է այն դեպքերում, երբ ջերմային բալանսը խախտվում է, և դրսից ստացված ու օրգանիզմում կուտակվող ջերմության անջատումը (ջերմափոխանակությունը) ինչ-որ պատճառով դժվարանում է: Գերտաքացման են հանգեցնում շրջապատող օդի բարձր ջերմաստիճանը, զգալի խոնավությունը, խոնավությունը չանցկացնող (ռետինապատ կամ բրեզենտե) հագուստը: Գերտաքացմանը նպաստում են ծանր ֆիզիկական

աշխատանքը, ալկոհոլային հարբածությունը, քնատությունը, ջուր խմելու և սնվելու ռեժիմի խախտումը:

Ջերմահարության ժամանակ վատանում է ինքնազգացողությունը, առաջանում է թուլություն, ուժեղ շոգի զգացում, մաշկի կարմրություն, առատ քրտնարտադրություն (քրտինքը հոսում է կաթիլներով), սրտի արագացած զարկեր, շնչարգելություն, զարկեր և ծանրություն քունքերում, գլխապտույտ, գլխացավ, սրտխառնոց, երբեմն՝ փսխում: Մարմնի ջերմաստիճանը բարձրանում է մինչև 38-40°C, երակազարկի հաճախությունը՝ հասնում թոպեում 100-120-ի:

Ջերմահարությունը բնութագրվում է օրգանիզմում ջերմության սահմանային կուտակումով (մարմնի ջերմաստիճանը՝ 41-42°C և ավելի), գիտակցության մթագնումով՝ ընդհուպ նրա լրիվ կորուստը, մկանների տարբեր խմբերի ջղաձգությամբ, շնչառության և արյան շրջանառության խախտումով: Հնարավոր են զգայախառնություն և զառանցանք: Մաշկը դառնում է չոր և տաք, լեզուն նույնպես չոր, երակազարկը՝ հազիվ շոշափվող և անհամաչափ: Եթե ջերմահարության դեպքում օգնությունը ժամանակին չտրվի, հնարավոր է մահացու ելք: Մարդը մահանում է շնչառության և արյան շրջանառության խախտման հետևանքով:

Արևահարությունն առաջանում է, երբ մարդը երկար ժամանակ գլուխը բաց գտնվում է արևի ուղիղ ճառագայթների տակ: Արևահարության նշանները նույնն են, ինչ ջերմահարության ժամանակ:

Ջերմահարության և արևահարության դեպքում օգնությունը կայանում է հետևյալում. տուժածին պետք է շտապ տեղափոխել զով տեղ, պառկեցնել մեջքի վրա, գլխի տակ դնելով ծալված հագուստը, հանել կամ արձակել հագուստը, գլուխն ու կուրծքը թրջել սառը ջրով, սառը թրջոց կամ սառույց դնել գլխին (ճակատի վրա, գագաթի շրջանում, ծոծրակին) և աճուկային, անրակատակի, ծնկատակի, թևատակի շրջաններում, որտեղ կուտակված են շատ անոթներ: Եթե մարդու գիտակցությունը տեղն է, ապա նրան կարելի է տալ թունդ սառը թեյ կամ սառը աղի ջուր: Երբ տուժածի մոտ խախտված է շնչառությունը և երակազարկ չկա, անհրաժեշտ է կատարել վերակենդանացման միջոցառումներ՝ արհեստական շնչառություն և սրտի արտաքին մերսում:

### **13. ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԹՈՒՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ**

Գազերից թունավորվելու ժամանակ, այդ թվում ացետիլենից, շնոլ գազից, բնական գազից, բենզինի գոլորշիներից և այլն, առաջանում է գլխացավ, զարկեր քունքերում, խշշոց ականջներում, ընդհանուր թուլություն, գլխապտույտ, սրտի արագ զարկեր, սրտխառնոց և փսխում:

Ուժեղ թունավորումների ժամանակ առաջանում է քնկոտություն և ապատիայի (հոգեկան անտարբերության) վիճակ, իսկ ծանր թունավորումների ժամանակ՝ անկանոն շարժումներով գրգռված վիճակ, շնչառության խանգարում, բիբերի լայնացում: Գազավորված գոտուց տուժածին դուրս բերելուց հետո անհրաժեշտ է պառկեցնել տուժածին՝ գլխատակը 30 աստիճան բարձր դիրքում, շփել մարմինը, տաք ծածկել, և տալ բարձիկով թթվածին: Անգիտակից վիճակում տուժածը կարող է փսխել, այդ պատճառով պետք պառկեցնել կողքի:

Շնչառությունը դադարելու դեպքում պետք է արհեստական շնչառություն տալ: Ազոտի օքսիդից թունավորվելու դեպքում ներշնչելիս առաջանում է շնչառության դժվարություն, հազ, կոկորդի այտուց, սուլող շնչառություն: Տուժածին պետք է տալ թթվածին, չփչել Սալբուտամոլ (3 հրոց):

Աչքերը, ականջները, քիթը և կոկորդը լցվելիս առաջացնում է քթի, աչքերի, ականջների, շուրթերի կամ լեզվի այրոց, ուժեղ ցավ կոկորդում, կուլ տալու անկարողություն, տեսողության խանգարում, ուստի անհրաժեշտ է առատ ջրով ողողել բերանը: Ստամոքս ներթափանցելու դեպքում փսխում առաջացնել չի կարելի: Աչքերի ախտահարման դեպքում չի կարելի աչքերը տրորել, անհրաժեշտ է շարունակաբար՝ 15-20 րոպե տևողությամբ, լվանալ, ցավի դեպքում կաթեցնել տեղային անզգայացնող աչքի կաթիլներ: Մաշկին թափվելու դեպքում լվանալ առատ գոլ ջրով:

Քլորից թունավորում կարող է առաջանալ մաշկի հետ շփման, կլման և շնչելու դեպքում, որը առաջացնում է մաշկի այրվածքներ և գրգռվածություն, այրոց բերանում և կոկորդում, կոկորդի այտուց, ստամոքսի ցավ, փսխում: Շնչառական ախտանշանները ներառում են հազ, շնչառության դժվարացում, շնչարգելություն, հեղուկի կուտակում թոքերում: Աչքերի վնասումն առաջացնում է այրոց, արցունքահոսություն, տեսողության խանգարում:

Անհրաժեշտ է ախտահարված մաշկը լվանալ օճառով և ջրով, քիթը և բերանը՝ ջրով, աչքերը՝ ջրով՝ 15 րոպե շարունակ, կլման ակտի առկայության դեպքում՝ խմեցնել գոլ կաթ

կամ ջուր, փսխում չառաջացնել: Շնչարգելության դեպքում տալ թթվածնի բարձիկ, կատարել Սալբոտամոլի ներփչում:

Ամոնիակից թունավորվելու դեպքում պետք է տալ ներշնչման թթվածին բարձիկով, թույլ չտալ տուժածին տեղաշարժվել, քանի որ անշարժ մնալը կարող է հետաձգել թոքային այտուցի ախտանիշները (վիճակ, երբ ավելորդ հեղուկը կուտակվում է թոքերում): Մաշկի հետ շփման դեպքում տուժած մաշկը լվանալ գոլ ջրով 5 րոպե, հեռացնել հագուստը տուժած մաշկին կաչող հատվածներից, ծածկել ստերիլ վիրակապով:

Պատահաբար ամոնիակի լուծույթ խմելու դեպքում փսխում չառաջացնել: Աղտոտված աչքերը գազային ամոնիակի դեպքում լվանալ 5 րոպե գոլ ջրով, հեղուկ գազային ամոնիակի դեպքում աչքերը կարճատև լվանալ գոլ ջրով, այնուհետև երկու աչքերը փակել ստերիլ վիրակապով:

Ածխածնի օքսիդից (CO) թունավորումն առաջացնում է գլխացավ, թուլություն, գլխապտույտ, արգելակում, տեսողության խանգարումներ, սրտխառնոց, փսխումներ, ցավ կամ սեղմող զգացում կրծքավանդակում, հաճախասրտություն, հաճախաշնչություն, ծանր դեպքերում՝ ուշագնացություն, գիտակցության խանգարում, ցնցումներ, մակերեսային առիթմիկ շնչառություն կամ շնչառության ընկճում, առիթմիկ պուլս, ճնշման անկում:

Պետք է հետևել, որ տուժածը չքնի, քանի որ քնած ժամանակ նվազում է շնչառությունը և հետևաբար՝ թթվածնի մուտքը օրգանիզմ, և տուժածը կարող է մահանալ (տուժածին քայլեցնելն ու ուժեղ քաշքշելն արգելվում է, քանի որ ֆիզիկական ծանրաբեռնվածությունը կարող է հանգեցնել մահվան):

Անհրաժեշտ է թթվածնի բարձիկից մաքուր թթվածին տալ շնչելու:

Հիդրազինհիդրատից թունավորվելու դեպքում (բերանով) անհրաժեշտ է տուժածի ստամոքսը լվանալ՝ ջուր խմեցնելով առաջացնել փսխում. տալ լուծողական (մեկ բաժակ ջրին 1-2 ճաշի գդալ դառը անգլիական աղ) և շտապ հասցնել բուժհաստատություն:

Հիդրազինհիդրատ շնչելու դեպքում՝ տուժածին տեղափոխել մաքուր օդ և հանգիստ թողնել շնչելու համար հարմար դիրքում:

Մաշկին թափվելիս՝ անմիջապես հանել աղտոտված հագուստը, լվանալ մաշկը ջրով/ցնցուղով, եթե մաշկի գրգռում կամ ցան է առաջանում՝ դիմել բժշկական խորհրդատվության:

Աչքերին թափվելիս՝ զգուշորեն վլանալ ջրով մի քանի րոպե: Հեռացնել կոնտակտային ոսպնյակները, եթե առկա են:

Սինթետիկ «իվվիոլ» յուղից թունավորվելու դեպքում (բերանով)՝ տուժածի մոտ առաջանում է գլխացավ, փսխում, ցավեր որովայնի շրջանում, ընդհանուր թուլություն: Երբեմն սկսվում է փորլուծություն, բարձրանում է ջերմությունը: Անհրաժեշտ է տուժածին տալ բժշկական ածուխ՝ 50 գ՝ լուծված 100 մլ ջրում: Հետո տուժածին պետք է շտապ հասցնել բժշկական հաստատություն:

«Իվվիոլ» յուղը մաշկին կաթալու դեպքում՝ մաշկը սրբել կտորով (զգուշորեն, որ չներծծվի), իսկ հետո խնամքով վլանալ օճառով և տաք ջրով, իսկ աչքի մեջ ընկնելու դեպքում՝ աչքերը վլանալ մեծ քանակությամբ ջրով:

Շնչառության և արյան շրջանառության խախտման դեպքում անհրաժեշտ է առանց հապաղելու անցնել արհեստական շնչառություն տալուն և սրտի արտաքին մերսմանը:

#### **14. ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԽԱՅԹՎԱԾՔԻ ԴԵՊՔՈՒՄ**

Թունավոր օճերի և միջատների խայթելու դեպքում առաջանում են գլխապտույտ, սրտխառնոց, փսխում, բերանի չորություն և դառը համ, արագացած սրտխփոց, շոգի զգացում, շնչարգելություն և քնկոտություն: Բացառիկ ծանր դեպքերում կարող է նկատվել ջղաձգություն, գիտակցության կորուստ, շնչառության ընդհատում: Խայթված տեղում առաջանում է այրող ցավ, մաշկը կարմրում է և այտուցվում: Օճի խայթելու դեպքում օգնությունը կայանում է (որքան կարելի է՝ արագ) թույնն արտածծելու (մշտապես այն թքելով) և թույնի տարածումը դանդաղեցնելու նպատակով տուժածի շարժունակությունը սահմանափակելու մեջ:

Օգնություն ցույց տվողի համար թույնի արտածծումը վտանգավոր չէ, նույնիսկ եթե բերանում քերծվածքներ կան: Խայթված ոտքը պետք է բինտով կապել առողջ ոտքին և, տակը որևէ բան դնելով՝ բարձրացնել: Խայթված ձեռքն անհրաժեշտ է անշարժացնել ծալած դիրքում: Տուժածին հարկավոր է մեծ քանակությամբ հեղուկ տալ (լավ է՝ տաք թեյ): Ոչ մի դեպքում չի կարելի խայթված վերջույթի վրա լարան դնել, խայթված տեղը այրել, թույնի հեշտ հեռացման համար կտրվածքներ անել, տուժածին ալկոհոլային խմիչք տալ: Տուժածին անհրաժեշտ է ուղարկել բուժհաստատություն, տանել կամ փոխադրել միայն պառկած դիրքում:

Միջատների (մեղունների, պիծակների, իշամեղունների, ձիաբոռերի) կծելու կամ խայթելու դեպքում պետք է հեռացնել խայթը, եթե մնացել է մաշկի մեջ, այտուցի տեղը դնել «սառը» (սառույց, սառը ջրով պարկ, սառը թրջոց), տուժածին տալ մեծ քանակությամբ հեղուկ: Տուժածին արգելվում է ալկոհոլ ընդունել, քանի որ այն նպաստում է անոթների թափանցիկությանը և թույնը պահում է բջիջներում, որն էլ բերում է սաստիկ այտուցման:

Միջատների թույնի նկատմամբ զգայուն մարդկանց մոտ (ալերգիկ հակազդում) միջատների խայթելուց հետո կարող է առաջանալ կոկորդի և լեզվի այտուց և անաֆիլակտիկ (անպաշտպանվածության) ցնցում (գիտակցության կորուստ, սրտանոթային և նյարդային համակարգերի և այլ օրգանների գործունեության խանգարում): Այդ դեպքում տուժածին անհրաժեշտ է տալ 1-2 հաբ դիմեդրոլ և 20-25 կաթիլ կորդիամին, շուրջը դնել տաք ջրով ջեռակներ և շտապ հասցնել բուժհաստատություն:

Շնչառության խանգարման և սրտի կանգի ժամանակ պետք է արհեստական շնչառություն տալ և կատարել սրտի արտաքին մերսում:

Կենդանիների կծելու դեպքում, նույնիսկ եթե կծող կենդանին բոլորովին առողջ տեսք ունի, անհրաժեշտ է վերքի և ճանկավաճքի շուրջ յոդ քսել և դնել մանրէազերծ վիրակապ: Տուժածին պետք է ուղարկել բուժհաստատություն՝ կատաղության դեմ պատվաստումներ կատարելու համար: Բժշկի մոտ պետք է ուղարկել նաև այն անձանց, որոնց մաշկի վրա, աչքերի, քթի կամ բերանի մեջ է ընկել կատաղած կենդանու թուրք:

## 15. ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԽԵՂԴՎԵԼՈՒ ԴԵՊՔՈՒՄ

Խեղդվողին առաջին օգնություն ցույց տալը կախված է խեղդվելու ձևից: Տարբերում են խեղդվելու երկու ձև. կապույտ (կապույտ ասֆիկսիա)՝ շնչահեղձություն, որի ժամանակ ջուրը լցվում է թոքերը, և գունատ (սպիտակ ասֆիկսիա)՝ շնչահեղձություն, երբ ջուրը չի թափանցում թոքերը:

Կապույտ տեսակը պատահում է ավելի հաճախ և առաջանում է, երբ խեղդվողը անմիջապես չի ընկղմվում ջրի մեջ, այլ փորձում է մնալ ջրի մակերեսին՝ ծախսելով բավականին էներգիա: Շնչառությունը դառնում է անհամաչափ: Շնչելիս կուլ է տալիս մեծ քանակությամբ ջուր, որը գերլցնում է ստամոքսը: Դժվարանում է շնչառությունը և



մեծանում է մարմնի զանգվածը: Առաջանում է թթվածնի սով՝ հիպօքսիա: Ջրի մեջ վերջնականապես ընկղմվելուց հետո մարդը բնազդորեն պահում է շնչառությունը: Սաստկացող հիպօքսիան բերում է գիտակցության կորստի, մաշկը կապտում է: Երբ առաջանում է թոքերի այտուց, բերանից և քթից արտաթորվում է փրփուր, սիրտը կանգ է առնում:

Խեղդվելու գունատ (սպիտակ) տեսակը լինում է այն մարդկանց մոտ, որոնք չեն փորձում պայքարել կյանքի համար և արագ իջնում են հատակ, կամ խեղդվում են անգիտակից վիճակում: Սառը ջրի հետ շփման ժամանակ առաջանում է շնչառության և սրտի հանկարծակի կանգ: Կոկորդում հայտնված ջուրը առաջացնում է ձայնախոռոչի բնազդային փակում, և շնչառական ուղիները դառնում են անանցանելի: Այդ ժամանակ ջուրը չի թափանցում թոքերը:

Խեղդվելու կապույտ տեսակի ժամանակ տուժածին ջրից հանելուց հետո նախ պետք է շնչառական ուղիներից հեռացնել ջուրը: Փրկարարը պետք է տուժածին որովայնով դեպի ներքև դնի իր ծալած ծնկի վրա այնպես, որ ծնկին հենվի նրա կրծքավանդակի ներքևի մասը, իսկ իրանի վերին մասն ու գլուխը կախվեն ներքև: Մի ձեռքով պետք է սեղմի կզակը կամ բարձրացնի տուժածի գլուխը, որպեսզի բերանը բաց լինի, և մյուս ձեռքով եռանդուն սեղմելով (մի քանի անգամ) մեջքը, օգնի ջրի հեռացմանը (նկ.47): Ջրի արտահոսքը դադարելուց հետո տուժածին պետք է պառկեցնել մեջքի վրա, մաքրել բերանի խոռոչը և սկսել արհեստական շնչառություն տալը: Եթե տուժածի քներակը չի զարկում և բիբերը լայնացած են, պետք է անմիջապես սկսել սրտի արտաքին մերսումը:

Խեղդվելու գունատ տեսակի ժամանակ տուժածին ջրից հանելուց հետո պետք է անմիջապես սկսել վերակենդանացման միջոցառումներ (արհեստական շնչառություն և սրտի արտաքին մերսում) կատարելը: Եթե փրկարարը մենակ չէ, ապա մյուսներն այդ ընթացքում պետք է շփեն և տաքացնեն տուժածի մարմինը: Եթե տուժածը սկսի շնչել, պետք է նրան հոտոտելու տալ անուշադրի սպիրտ: Եթե տուժածն ուշքի է եկել, նրան պետք է խմեցնել 20 կաթիլ վալերիանայի (կատվախոտ) թուրմ, հագցնել չոր հագուստ, տաք ծածկել, թունդ թեյ տալ և ապահովել հանգիստ վիճակ մինչև բժշկի գալը:



**Նկ.47.** Ջրի հեռացումը տուժածի թոքերից ու ստամոքսից

## **16. ՏՈՒԺԱԾԻՆ ՏԵՂԱՓՈԽԵԼՆ ՈՒ ՓՈԽԱԴԻԵԼԸ**

Դժբախտ պատահարների դեպքում անհրաժեշտ է ոչ միայն անհապաղ օգնություն ցույց տալ տուժածին, այլև արագ և ճիշտ հասցնել նրան մոտակա բուժհաստատություն: Տեղափոխելու և փոխադրելու կանոնների խախտումը կարող է անուղղելի վնաս հասցնել տուժածին:

Տուժածին բարձրացնելու, տեղափոխելու ժամանակ անհրաժեշտ է հետևել, որ նա գտնվի հարմար դիրքում, և՛ չթափահարել նրան: Ձեռքերի վրա, առանց պատգարակի տեղափոխելու ժամանակ, օգնություն ցույց տվողները պետք է շարժվեն ոչ համաքայլ, մանր քայլերով, փոքր-ինչ ծալված ծնկներով: Տուժածին պետք է բարձրացնել և պատգարակին դնել ներդաշնակ շարժումներով, ավելի լավ է հրամանով:

Տուժածին պետք է վերցնել առողջ կողմից. այդ դեպքում օգնություն ցույց տվողները պետք է իջնեն նույն ծնկի վրա և ձեռքերն այնպես մտցնեն տուժածի մեջքի, գլխի, ոտքերի, հետույքի տակ, որ մատները երևան նրա մարմնի մյուս կողմից: Պետք է աշխատել տուժածին չտեղափոխել պատգարակի մոտ, այլ ծնկած տեղից վեր չկենալով, նրան թեթևակի բարձրացնել գետնից, որ պատգարակը մտցնեն նրա տակ: Դա հատկապես կարևոր է կոտրվածքների ժամանակ, այդ դեպքում որևէ մեկը պետք է պահի կոտրված տեղը: Գլխի, գանգոսկրի ու գլխուղեղի, ողնաշարի և ողնուղեղի, որովայնի վնասվածքի, կոնքոսկրի և ստորին վերջույթների կոտրվածքների դեպքում տուժածին փոխադրում են մեջքի վրա պառկած դիրքում: Տուժածի գլուխը պետք է կողքի թեքել, որպեսզի փսխուկը և արյունը չընկնեն շնչառական ուղիների մեջ: Վնասված ողնաշարով տուժածին փոխադրելու դեպքում պատգարակի պաստառի վրա պետք է դնել լայն տախտակ, իսկ նրա վրա՝ հագուստը. տուժածը պետք է պառկի մեջքի վրա:

Տախտակ չլինելու դեպքում տուժածին պատգարակի վրա պետք է պառկեցնել դեմքով ներքև (փորի վրա):

Ստորին ծնոտի կոտրվածքի դեպքում, եթե տուժածը շնչահեղձ է լինում, նրան պետք է պառկեցնել փորի վրա, դեմքով ներքև:

Որովայնի վնասվածքի կամ կոնքոսկրի կոտրվածքի դեպքում տուժածին պետք է պառկեցնել մեջքի վրա՝ «գորտի» դիրքով:

Կրծքավանդակի վնասվածքի դեպքում տուժածին պետք է տեղափոխել կիսանստած դիրքում՝ մեջքի տակ դնելով հագուստը: Հարթ տեղերով գնալիս տուժածին պետք է տեղափոխել ոտքերով դեպի առաջ: Սարով կամ սանդուղքով բարձրանալիս, ինչպես նաև, երբ տուժածը գտնվում է անգիտակից վիճակում, նրան պետք է տեղափոխել գլուխը դեպի առաջ: Որպեսզի պատգարակը չթեքվի, ներքևում գտնվող օգնություն ցույց տվողները պետք է բարձրացնեն պատգարակը: Ցնցումները կանխելու և պատգարակը չթափահարելու համար օգնություն ցույց տվողները պետք է քայլեն ոչ համաքայլ, մանր քայլերով:

Պատգարակով տեղափոխելու ժամանակ պետք է հետևել դրված վիրակապերի և տախտավանդակների վիճակին: Երկար տարածություն տանելու ժամանակ պետք է փոխել տուժածի դիրքը, ուղղել գլխատեղը, տակը դրված հագուստը, հագեցնել ծարավը (բայց ոչ որովայնային վնասվածքի դեպքում), պաշտպանել ցրտից ու վատ եղանակից:

Տուժածին պատգարակից իջեցնելիս պետք է վարվել այնպես, ինչպես պատգարակին դնելիս: Տուժածին պատգարակով հեռու տարածություն տանելիս՝ օգնություն ցույց տվողները պետք է օգտվեն ուսափոկերից, որոնք կապում են պատգարակի բռնակներից և անցկացնում իրենց պարանոցին:

Ծանր վնասվածքներով տուժածին փոխադրելիս՝ լավ է նրան մեքենայի կամ սայլակի մեջ դնել հենց նույն պատգարակով՝ տակը փռելով խոտ, ծղոտ և այլն: Տուժածին պետք է փոխադրել զգուշորեն՝ խուսափելով ցնցումներից:

## **ՏՈՒԺԱԾԻՆ ՕԴԱՅԻՆ ԳԾԻ ՀԵՆԱՐԱՆԻՑ ԻՋԵՑՆԵԼԸ**

Աշխատանքի ժամանակ դժբախտ պատահարի դեպքում, երբ տուժածն անգիտակից վիճակում գտնվում է ՕԳ-ի հենարանի վրա, պետք է իմանալ, թե ինչպես կարելի է իջեցնել նրան հենարանից:

Դրա համար ՕԳ-ի վրա աշխատանքներ կատարող բրիգադը պետք է հանդերձված լինի հատուկ հարմարանքներով.

ա. հենարանին ամրակապելու հարմարանք ունեցող միահողովակ բազմաճախարակով,

բ. առնվազն 10 մմ տրամագծով և հենարանի կրկնակի բարձրության երկարությամբ (20 մ և ավելի) կապրոնե կամ բամբակե պարանով,

գ. ՕԳ-ի լարմանը համապատասխանող էլեկտրապաշտպանիչ միջոցներով:

Հենարանից տուժածին իջեցնելու համար նախատեսված բազմաճախարակը պետք է ունենա պարան և լինի մշտապես պատրաստ օգտագործման համար:

Տուժածին հենարանից իջեցնելուց առաջ պետք է միջոցներ ձեռք առնել՝ օգնություն ցույց տվողին հոսանահարվելն ու բարձրությունից վայր ընկնելը բացառելու համար: Հոսանահարման հնարավորությունը կանխելու համար անհրաժեշտ է պահպանել լարման տակ գտնվող ՕԳ-ից թույլատրելի հեռավորությունն՝ ըստ «Էլեկտրատեղակայանքների շահագործման անվտանգության տեխնիկայի կանոնների»: Եթե թույլատրելի հեռավորությունները հնարավոր չէ պահպանել, ապա ՕԳ-ն պետք է անջատվի փոխարկիչ սարքով կամ արհեստական կարճ միացում ստեղծելու միջոցով՝ մինչև 20 կՎ ՕԳ-ի վրա մետաղալար նետելով: Տուժածի մոտ կարելի է բարձրանալ հատուկ վերիան մեխանիզմների կամ հենարանի վրա բարձրանալու հարմարանքների (ճանկեր, մագլցիչներ) միջոցով: Անպայման պետք է օգտվել մոնտորի գոտուց և պաշտպանիչ սաղավարտից:

Հենարանի վրա բարձրանալիս պետք է իր հետ ունենալ նաև տուժածին իջեցնելու համար նախատեսված բազմաճախարակը: Վերջինս պետք է հուսալիորեն ամրացվի հենարանի կառուցվածքային տարրերին (լայնակ, կեռ և այլն)՝ տուժածից վերև գտնվող մասերում: Որից հետո պարանի ծայրը պետք է անցկացնել և կապել տուժածի թևատակերից, որ իջեցնելիս՝ տուժածը գտնվի ուղղաձիգ դիրքում և օղակի միջից չսահի: Պարանի մյուս ծայրը պետք է իջեցնել գետնին: Այդ ծայրը պետք է 1-2 անգամ փաթաթել հենարանի գլանաձև որևէ տարրի (կանգնակ, լայնակ, կեռ և այլն) շուրջ՝ իջեցնելու ժամանակ արգելակման մոմենտ ստեղծելու և տուժածին լրացուցիչ վնասվածքներ չպատճառելու համար:

Բարձրանալով հենարանի վրա՝ պետք է որոշել տուժածի վիճակը և, վերակենդանացման միջոցառումներ ձեռնարկելու անհրաժեշտության դեպքում,

կատարել թոքերի երկու ներփչում և առանց հապաղելու իջեցնել գետնին: Գետնի վրա կանգնած մարդը պետք է պարանից ձգելով մի փոքր բարձրացնի տուժածին, որպեսզի հնարավորություն տա ազատելու նրան ճանկերից (մագլցիչից) ու էլմոնտյորի ամրագոտուց: Տուժածին հենարանից ազատելուց հետո պետք է զգուշորեն և արագ իջեցնել գետնին և շարունակել առաջին օգնության ցույց տալը:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ՎԱՐՉԱՊԵՏԻ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ  
ՂԵԿԱՎԱՐ

Ա. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ