

ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԿՈՒՆՏՐՈՒԱՅԻ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Ս. Հ. ԴԱՆԻԵԼՅԱՆ

**ՓՐԿԱՐԱՐԻ ՀԱԿԱՀՐԴԵՀԱՅԻՆ
ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹՅՈՒՆԸ և
ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐԸ**
(ուսումնա-մեթոդական ձեռնարկ)

ԵՐԵՎԱՆ – 2004

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒՅՈՒՆԸ

Նախաբան	3 էջ
Հրդեհների տեսակները և առաջացման պատճառները	6 էջ
Հրդեհների կանխարգելիչ միջոցառումները	10 էջ
Հակահրդեհային աշխատանքների կազմակերպումը աղետների գոտում	12 էջ
Հրդեհների տարածմանը նպաստող պայմանները և մարման կազմակերպումը	16 էջ
Անվտանգության կանոնները	19 էջ
Հրդեհամարման միջոցները և սարքավորումները	21 էջ
Գրականության ցանկ	23 էջ
Հավելված 1, 2	24 էջ

*Երաշխավորված է հրատարակության Ֆիզիկական կուլտուրայի
հայկական պետական ինստիտուտի Գիտական խորհրդի որոշմամբ*

Գրախոսներ՝ Արտակարգ իրավիճակների վարչության «Փրկարար»
Ուսումնական կենտրոնի հրշեջ - փրկարարական ցիկլի պետ,
1-ին կարգի փրկարար **Գ. Ռ. Լալայան**

Պրոֆեսոր, ՀՀ վաստակավոր մարզիչ **Ա.Ա.ՉԱՏԻՆՅԱՆ**

*Ուսումնամեթոդական ձեռնարկը նախատեսված է Ֆիզիկական
կուլտուրայի հայկական պետական ինստիտուտի Փրկարարական գործով
մասնագիտացող ուսանողների համար, որը համապատասխանում է
ուսումնական ծրագրով նախատեսված «Հակահրդեհային պատ-
րաստություն» բաժնի բոլոր պահանջներին:*

*Ուսումնամեթոդական ձեռնարկը կարևոր նշանակություն ունի
դպրոցներում և ԲՈՒՀ-րում դասավանդվող աղետներին
նախապատրաստման, արտակարգ իրավիճակների կանխարգելման,
քաղաքացիական պաշտպանության և նման այլ հատուկ ուսումնական
առարկաների դասավանդման տեսակետից: Այն հասցեագրված է
ընթերցողների լայն շրջանակների համար:*

*Ձեռնարկը օգտակար կլինի նաև Արտակարգ իրավիճակների
վարչության մասնագետների և գործող փրկարարների համար:*

Մեզանից ոչ ոք չի կարող համոզված լինել, որ հրդեհները կշրջանցեն մեզ և մեր երեխաներին: Հաշվի առնելով այս հանգամանքը պետք է իմանալ և երեխաներին սովորեցնել, թե հրդեհի ժամանակ ինչպես վարվել:

Հիշեք. որ հրդեհի առաջին թույլին՝ մեկ բաժակ ջրով կարելի է հանգցնել այն, երկրորդ թույլին՝ մեկ դուլով, երրորդին՝ կպահանջվի հատուկ տեխնիկա և բազմաթիվ հրշեջ ստորաբաժանումներ:

ՆԱԽԱԲԱՆ

Ամեն տարի աշխարհում տարբեր աղետներից զոհվում և հաշմանդամ են դառնում միլիոնավոր մարդիկ: Ջանգվածային լրատվական միջոցները լի են աշխարհի տարբեր անկյուններում տեղի ունեցած բնական կամ տեխնածին աղետների նկարագրությամբ. երկրաշարժեր, ջրհեղեղներ, փոթորիկներ, հրաբխի ժայթքումներ, օդային աղետներ, ահաբեկչական գործողություններ և այլն: Աշխարհում բնական և տեխնածին աղետներից տարեկան մահանում է 3 մլն. մարդ, իսկ նյութական վնասը կազմում է մոտ 50 - 100 մլրդ. դոլար: Աղետներից հաճախակի տուժող երկրներում խաթարվում և դանդաղում է տվյալ պետության զարգացման ընթացքը:

Մարդկային պատմության վաղ ժամանակաշրջանում աղետները հիմնականում առաջանում էին բնական երևույթներից: Աղետները իրական կյանքի արտացոլումն են: Դրանք հասարակության սոցիալ - տնտեսական և պետության ու հասարակության փոխհամագործակցության հետևանքն ու արդյունքն են:

Բնական երևույթներն իքնին աղետ չեն: Դրանք այն ժամանակ են աղետ դառնում, երբ մարդը հայտնվում է նրանց գործունեության ոլորտում: Այսինքն, եթե ուժեղ երկրաշարժ կամ ջրհեղեղ է տեղի ունենում անբնակելի տարածքում, ապա այդ երևույթները վտանգ չեն ներկայացնում և մարդկային զոհերի պատճառ չեն դառնում: Իսկ մարդը բնակվում է սեյսմակա տիվ կամ սողանքավտանգ գոտում, ապա ենթարկվում է այդ երևույթների ազդեցությանը և դրա հետևանքով կրում զրկանքներ: Այդ երևույթները դիտվում են որպես աղետներ:

Վերջին տարիներին աշխարհում նկատվում է անտրոպոգեն / մարդածին/ բնույթի արտակարգ իրավիճակների աճ: Ներկայումս դրանք կազմում են ընդհանուր արտակարգ իրավիճակների 75-80%-ը:

Նշանակալից են նաև սոցիալական բնույթի ԱԻ-րը՝ պատերազմներ, ահաբեկչություն, հանցավորություններ: Անվիճելի առաջնորդը այդ ցանկում, իհարկե պատերազմներն են: Վերջին 5.5 հազ տարվա ընթացքում մարդկությունը վերապրել է 14.513 տարբեր պատերազմներ: Այդ ժամանակահատվածում երկրագնդում եղել է ընդամենը 292 «խաղաղ» տարի: Նյութական կորուստները պատերազմներից կազմում են անհավանական գումար՝ 500 կվինտիլյոն շվեցարական ֆրանկ: Այս գումարը համեմատելի է 8 կմ լայնություն և 10 մետր հաստություն ունեցող ոսկե ժապավենի հետ, որով կարելի է շղթայել երկրագունդը հասարակածով / Բ.Է.Աձձիս, 2002/:

21-րդ դարի սկիզբը նշանակվեց ահաբեկչության կտրուկ աճով: ԱՄՆ-ում, Մոսկվայում ահաբեկչական գործողությունների արդյունքում զոհվեցին հազարավոր մարդիկ:

Ըստ վիճակագրական տվյալների, վտանգները ավելի հաճախ դարանակալում են մեզ սեփական տանը, այնտեղ, որտեղ մենք մեզ առավել ապահով և պաշտպանված ենք զգում: Այդ վտանգների անտեսումը և անվտանգության կանոնների խախտումը կարող են մարդկային կորուստների պատճար դառնալ: Աղետները փոխկապակցված են միմյանց հետ: Մի աղետը կարող է առաջացնել մեկ կամ մի քանի աղետներ: Աղետների մեծ մասն ուղեկցվում է հրդեհներով: Հրդեհները՝ որպես տարերային աղետ, մարդկությանն ուղեկցել են քաղաքակրթության ողջ ընթացքում, սկսած նախնադարյան համայնական հասարակարգից մինչև այժմյան միջուկային դարը: Հրդեհները մեծ վնաս են հասցրել նյութական արժեքներին և հաճախ, ցավոք, դարձել մարդկային բազմաթիվ զոհերի պատճառ: Հրդեհներն ամենատարածված և ամենավտանգավոր տեխնածին աղետների թվին են պատկանում: Աշխարհում գրեթե ամեն օր տեղի են ունենում հրդեհներ, որոնք շատ հաճախ հանգում են աղետալի հետևանքների:

Աշխարհում ամեն տարի գրանցվում է 8.5 մլն հրդեհ, մահանում են 85 հազար մարդ: Առավել հաճախ հրդեհները տեղի են ունենում Ռուսաստանի Դաշնությունում: Ռ.Դ. - ում տարեկան շուրջ 300.000 հրդեհ սպառնում են բնակչությանը և 15.000 մարդու մահանալու պատճառ դառնում /Բ.Է.ԱՒԺԻԱՅԱՆ, 2002/:

Կրակը եղել է և կլինի մարդու ոչ միայն հավատարիմ օգնականը, այլև հավերժ թշնամին, եթե դուրս գա հսկողությունից:

Պահպանելով անվտանգության կանոնները, մարդը կարող է ոչ միայն խուսափել հրդեհի առաջացման վտանգից, այլև հրդեհի դեպքում օգնություն ցուցաբերել, փրկել և տուժածներին, և նյութական արժեքներ: Հրդեհները դասակարգվում են ըստ հետևյալ տեսակների. բնական և տեխնածին: Հրդեհների դեմ արդյունավետ պայքար տանելու համար պետք է քաջ գիտակցել հրդեհների առաջացմանը և տարածմանը նպաստող պատճառներն ու պայմանները: Վաղուց ի վեր մարդկությունը ստեղծել է և հիմա էլ ստեղծում է հրդեհների դեմ պայքարելու բազմատեսակ եղանակներ:

Ժամանակակից հասարակությունում անհնարին է պատկերացնել երկրի նորմալ կենսակերպը առանց համապատասխան օպերատիվ ծառայությունների որոնք արտակարգ իրավիճակների դեպքում կծավալեն անհետաձգելի միջոցառումներ: Հրատապ գործողությունների արդյունավետությունը մեծամասամբ կախված է համապատասխան մասնագիտական պատրաստություն ունեցող մասնագետներից, պրոֆեսիոնալ փրկարարներից: Փրկարարների պատրաստման գործընթացը չափազանց բազմաբնույթ է և բազմաստիճան: Որոշ մասնագետների հավաստմամբ փրկարարը իր աշխատանքային գործունեության ընթացքում պետք է տիրապետի մոտ 40 մասնագիտությունների / Ա.Ա.Չատինյան, 2000/:

Բոլոր փրկարարական խմբերի անդամներից պահանջվում է ճիշտ հաղթահարել տարատեսակ բնական արգելքները, արձագանքել ցանկացած տեխնածին վթարի: Իսկ նման արգելքները հաղթահարելու համար փրկարարից պահանջվում է ոչ միայն ֆիզիկական կոփվածություն և տեսական գիտելիքներ, այլև տեխնիկական և տակտիկական հմարքների, տեխնիկական միջոցների լիարժեք տիրապետում: Սա է այն հիմնական և առաջնահերթ պայմանը, որից կախված է հետագա աշխատանքների հաջողությունները: Այդ ձևերի լիարժեք յուրացումից հետո միայն մասնագետը դառնում է լիիրավ փրկարար:

Գիտա-տեխնիկական առաջընթացի ներկա փուլում ավտոմատացման ու մեքենայացման հետ մեկ տեղ գոյություն ունեն բազմաթիվ մասնագիտություններ, որոնք կապված են ծայրահեղ պայմաններում մարդու օրգանիզմի վրա ներգործվող մասնագիտական և արտաքին միջավայրի վտանգավոր գործոնների հետ: Նման մասնագիտությունները առավել բարձր պահանջներ են ներկայացնում մաս-

նագետի պատրաստվածության որակի նկատմամբ, քանի որ մասնագիտական պատրաստվածության աստիճանից է կախված աշխատողի անվտանգությունը մասնագիտական գործունեության ժամանակ (փրկարարներ, հրդեհաշիջման, ջրասուզակներ, լեռնագործության ասպարեզի մասնագետներ, օդագնացության ու ծովային նավատորմի մասնագետներ):

Տարբեր պետություններում ստեղծվել են հատուկ ստորաբաժանումներ, որոնք հիմնականում զբաղվում են հրդեհների դեմ պայքարով: Եթե անցյալում հրդեհաշիջման աշխատանքները սահմանափակվում էին կրակի վրա «ջուր լցնելու» հասարակ գործողությամբ, ապա ներկայումս՝ հաշվի է առվել հետևյալ հանգամանքները.

1. հրդեհների բարդությունը,
2. շենքերի առանձնահատկությունները,
3. արտադրական պրոցեսները,
4. տեխնոլոգիական պրոցեսների ընդհանուր աճը,

և դրա շնորհիվ տեղի է ունեցել հրդեհաշիջման աշխատանքների զգալի առաջընթաց:

Ժամանակի ընթացքում ձևավորվեց և կայացավ հրդեհների կանխարգելմանը և վերացմանը վերաբերող տեխնիկայի և գիտության ստեղծումը: Այժմ բոլոր պետություններում պայքարը հրդեհների դեմ գտնվում է պետության հովանավորության ներքո: Ստեղծվել են հակահրդեհային պաշտպանության կառույցներ, որոնց խնդիրն է մինչև հրդեհի բռնկումը կանխարգելիչ աշխատանքի իրականացումը, իսկ հրդեհի դեպքում՝ մարդկանց փրկումը:

Մեր կողմից փորձ է արվել ուսումնասիրել 1992-2002 թթ. տեղի ունեցած հրդեհները և նրանց հասցրած վնասները հանրապետության և Երևան քաղաքի տարածքներում:

Հանրապետության տարածքում այդ տարիներին տեղի է ունեցել 18.809, իսկ Երևանում 25.622 հրդեհ, որի հետևանքով զոհվել են համապատասխանաբար 321 և 135 մարդ, նյութական վնասը կազմել է 1.5 միլիարդ և 509 միլիոն դոլար:

Հրդեհների առավել քանակ է գրանցվել 1995 թ. 1.709 հանրապետության և 659 Երևան քաղաքի տարածքում / ՀՀ ԱԻՎ, 2002/:

Նման ահավոր հետևանքներ չէին լինի, եթե պետական պատասխանատու կառույցները ոչ միայն արձանագրեյին հրդեհները, այլ բավարար չափով հոգ տանեին բնակչության անվտանգության ապահովման անհրաժեշտ միջոցառումների անցկացմանը, քանի որ մարդիկ հաճախ վտանգվում են ոչ միայն հրդեհներից, այլև նրանից պաշտպանվելու կամ խույս տալու վարվելակերպի կանոններին անտեղյակ կամ անպատրաստ լինելու պատճառով:

Սույն աշխատանքում մենք կփորձենք բացահայտել աղետների վայրում հրդեհների առաջացման պատճառները, հրշեջ աշխատանքների կազմակերպումը, ինչպես նաև հրդեհների ժամանակ փրկարարական աշխատանքների իրականացումը:

ՀՐԴԵՀՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ ԵՎ ԱՌԱՋԱՑՄԱՆ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐԸ

Մենք ուսումնասիրել ենք գրական աղբյուրների տվյալները, և դրա հիման վրա կատարել մեր դիտարկումները և ուսումնասիրությունները: Սակայն պետք է նշենք մասնագիտական գրականության խիստ սակավությունը, հատկապես՝ մայրենի լեզվով: Այնուամենայնիվ, ընդհանրացնելով տարբեր հեղինակների կարծիքները հրդեհների բնութագրման վերաբերյալ, հանգեցին հետևյալ եզրակացությանը.

Չվերահսկվող այրումը, որն ուղեկցվում է նյութական արժեքների ոչնչացմամբ և կարող է սպառնալ մարդկանց կյանքին ու առողջությանը, կոչվում է հրդեհ:

Հրդեհներն ուղեկցվում են այրվածքներով, ջերմային և գազային փոփոխություններով: Կախված վառվող նյութի քանակից և որակից, բռնկման տարածքից, այրման ժամանակից և պատճառած վնասից, հրդեհները գնահատվում են բարդության 5-բալանոց սանդղակով:

Ելնելով այրվող նյութերի և հիմքի բնույթից, հրդեհները բաժանվում են 4 խմբերի.

- ա). կարծր նյութերի այրում /փայտ, պլաստմասե և ռետինե նյութեր, կտորներ/,
- բ). դյուրավառ հեղուկների այրում /նավթ, բենզին, դիզ.վառելիք և այլն/,
- գ). գազի այրում /պրոպան, բութան, թթվածին, ջրածին և այլն/,
- դ). մետաղների այրում /երկաթ, պողպատ և այլն/:

Ելնելով հրդեհի բռնկման վայրից և պատճառից, այն լինում է 3 տեսակի.

- կենցաղային,
- արդյունաբերական,
- անտառային,
- բնական:

ՀՐԴԵՀՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ

աղյուսակ1

Ելնելով այրվող նյութերի և հիմքի բնույթից	Ելնելով հրդեհի բռնկման վայրից և պատճառից
1. կարծր նյութերի այրում, 2. դյուրավառ հեղուկների այրում, 3. գազի այրում, 4. մետաղների այրում	1.կենցաղային, 2.արդյունաբերական, 3.անտառային, 4.բնական

Յուրաքանչյուր հրդեհի առաջացման նախապայմաններից են.

- o վառվող նյութերի առկայությունը,
- o թթվածնի առկայությունը,
- o հրդեհի աղբյուրի առկայությունը,

Պյուրավառ հեղուկների օքսիդացումը և բռնկման օջախներն իրենցից հրդեհի բռնկման համար պարտադիր պայման են ներկայացնում: Այն տարածքները, որտեղ բռնկվում են հրդեհները, պայմանական բաժանվում են 3 գոտիների.

1. այրման գոտի,
2. ջերմային ազդեցության գոտի,
3. ծխապատված գոտի:

Տարածության այն մասը, որտեղ գտնվում են այրվող նյութերն ու իրերը, և անմիջապես տեղի է ունենում այրումը, կոչվում է այրման գոտի:

Այն տարածքը, որն անմիջապես շրջապատում է այրման գոտին, կոչվում է ջերմային ազդեցության գոտի:

Այրման գոտուն կից գոտին, որը լցված է ծխով և ջերմային ազդեցությունից քայքայվող նյութերով, կոչվում է ծխապատված գոտի:

Հրդեհի հիմնական վտանգավոր գործոններն են.

- բաց կրակը,
- ջերմային ճառագայթումը,
- ծուխը,
- այրման թունավոր տարրերը,
- թթվածնի պակասը,
- կայծերը,
- ընկնող իրերի սպառնալիքը:

Հրդեհների ժամանակ ծուխն ու մուրը ավելի վտանգավոր են, քան կրակը, քանի որ մարդիկ ավելի շուտ շնչահեղձ են լինում ծխից ու մրից, քան անմիջապես այրվում կրակից: Դա բացատրվում է նրանով, որ սինթետիկ նյութերը, որոնք օգտագործվում են վարագույրների, գորգերի, կահույքի և այլ իրերի արտադրության մեջ, այրվելիս թունավոր ծուխ են արձակում, որն էլ, ընկնելով մարդու շնչարական ուղիների մեջ, շնչահեղձության պատճառ է դառնում:

Բնակելի շենքերում հրդեհի հիմնական պատճառը բնակիչների անփութությունը և էլեկտրասարքերի ու գազասարքերի սխալ շահագործումն է: Հրդեհի պատճառ կարող են դառնալ էլեկտրացանցին միացված, բայց հսկողությունից դուրս մնացած արդուկները, թեյնիկները, եռոցները և այլ էլեկտրասարքերը, կենցաղում դյուրավառ հեղուկների օգտագործումը: Բնակելի շենքերում հնարավոր են նաև պայթյուններ՝ գազասարքերի ոչ ճիշտ շահագործման հետևանքով:

Հրդեհների առաջացման ամենավտանգավոր ժամանակահատվածը ձմեռն է, երբ մարդիկ օգտագործում են վառարաններ և ջեռուցող սարքեր: Ձմռանը նաև էլեկտրոկանության գերբեռնվածության պատճառով հաճախ են տեղի ունենում կարճ միացումներ, որոնցից էլ հրդեհ է բռնկվում: Հատկապես վտանգավոր է, երբ

վերոհիշյալ սարքերը մոտ են գտնվում դյուրավառ նյութերին և հեղուկներին (բենզին, նավթ, սպիրտ):

Ծխելը, ևս անփութության հետևանքով, հաճախ կարող է հանդիսանալ հրդեհի պատճառ: Կենցաղային հրդեհների առաջացման գործում մեծ է երեխաների գործոնը: Երեխաները շատ են սիրում խաղալ կրակի հետ, որի համար նրանք ընտրում են ամենավտանգավոր տարածքներ. բնակարան, շենքի տանիք, մուտքերի սանդղահարթակներ, նկուղներ և այլն:

Ցավոք, մեծերը շատ հաճախ անտեսում են այդ վտանգը և թողնում են երեխաներին հասանելի տեղերում լուցկի, կրակվառիչներ և հրդեհավտանգ այլ պարագաներ: Հաճախ պատահում է, որ ծնողները տնից դուրս են գալիս, առանց գազի ծորանները փակելու, ինչն անթույլատրելի է և չափազանց վտանգավոր:

Ցավալի հետևանքների են հանգում մարդաշատ տարածքներում (հյուրանոցներ, հանրախանութներ, կինոթատրոններ, բուժ.հիմնարկներ և այլն) բռնկված հրդեհները: Այստեղ հետևանքների ծանրությունը պայմանավորված է նրանով, որ մարդիկ խուճապի են մատնվում, անկարող դառնալով կազմակերպել անվտանգ հեռանալու գործողությունները: Բացի այդ, երբ տեղափոխման ուղիները պատված են ծխով և բոցով, փրկարարական աշխատանքների կատարումը խիստ դժվարանում է:

Արդյունաբերության ոլորտում հիմնական հրդեհների և վթարների առաջացման պատճառներ են հանդիսանում կաթսայատների կոնստրուկցիաների փլուզումը, որոնք պարունակում են գազեր, քիմիական նյութեր և այլն:

Հրդեհի առաջացումը կապված է նաև դյուրավառ նյութերի սխալ պահեստավորման և տեղափոխման հետ:

Հրդեհամարման ժամանակ փրկարարական աշխատանքներն առավել արդյունավետ կատարելու համար գոյություն ունի նաև հրդեհների տեսակների մասնագիտական բաժանում.

1. շենքերում, կոմունիկացիաների և արդյունաբերական օբյեկտների տեխնոլոգիական սարքավորումներում, բնակելի, կառույցներում, սոցիալ-կենցաղային, մշակութային պալատներում,
2. տրանսպորտում,
3. դյուրավառ, պայթուցիկ և վառելանյութերի արդյունահանման, մշակման և պահեստավորման օբյեկտներում,
4. հորաններում, գետնատակյա և լեռնային փորվածքներում, մետրոպոլիտենում.
5. ուժեղ ներգործործող թունավոր նյութերով օբյեկտներում,
6. ռադիացիոն վտանգ ունեցող օբյեկտներում:

Առանձին դասին են պատկանում **բնական հրդեհները**, որոնք կարող են առաջանալ ամպրոպից, օդի բարձր ջերմաստիճանից և այլ պատճառներից:

Դրանք են.

1. անտառային հրդեհներ,
2. դաշտային և սավանային հրդեհներ,
3. տափաստանային և հացաբույսերի զանգվածների հրդեհներ,
4. տորֆային և վառելիքային հանածոների ստորգետնյա հրդեհներ:

Մեր հանրապետությունում առանձնապես տարածված են անտառային հրդեհները, որոնց արդյունքում տեղի է ունենում բուսականության անվերադարձ և անվերահսկելի այրում, որը տարերայնորեն տարածվում է անտառային տարածքում:

Կարևոր ենք համարում նշել նաև, որ անտառային հրդեհները պայմանականորեն բաժանվում են 3 խմբի.

1. Ստորին անտառային հրդեհների ժամանակ այրվում է վերգետնյա ծածկը, չոր խոտը, չորացած անտառային մնացորդները, թփերը: Տարածման արագությունը կազմում է մեկ ժամում մի քանի հարյուր մետրից մինչև 6 կմ:
2. Վերին անտառային հրդեհների ժամանակ այրվում է ծառի պսակը: Տարածվում է ուստյուններով կամ հոծ պատով:
3. Ստորգետնյա անտառային հրդեհների ժամանակ այրվում է 0,3 մետրից ավելի գետնի խորքում գտնվող տորֆային շերտերն ու չորացած տերևները:

Խոշոր անտառային հրդեհների ուրվագիծն անկայուն է և կախված է քամու ուղղությունից, ուժգնությունից, ջրային սահմաններից և այլն: Անտառային հրդեհների շրջանում ծագում են ծխի ընդարձակ գոտիներ, կտրուկ նվազում է տեսանելիությունը, հաճախակի է ածխաթթու գազից մարդկանց և կենդանիների թունավորումը: Անտառային հրդեհները 90-95%-ը մարդու անփույթ վերաբերմունքի հետևանք են:

ՀՐՂԵՀՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼԻՉ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ

Հրդեհների դեմ կիրառվող կանխարգելիչ միջոցառումները պայմանականորեն կարելի է բաժանել հետևյալ խմբերի.

1. հրդեհակայուն կառույցների ստեղծում,
2. հակահրդեհային կանխարգելիչ միջոցառումներ,
3. պրոպագանդա հակահրդեհային նախապաշտպանության բնագավառում,
4. հրդեհների մարման կազմակերպում:

Ցանկացած բռնկվող և շարունակվող հրդեհի դեպքում ի հայտ են գալիս հրդեհաշիջման աշխատանքային 3 գործոններ.

1. այրվող նյութի վերացում,
2. այրվող նյութի ծխի հեռացում,
3. հրդեհաշիջման մեթոդիկայի կիրառում:

Հակահրդեհային ստորաբաժանման աշխատանքային գործընթացը կարևորվում է օպերատիվ կերպով դեպքի վայր հասնելու հնարավորությամբ: Ժամանման պահից սկսած անմիջապես կատարվում է հրդեհի օջախի հետախուզում, ուժերի մարտական տեղաբաշխում և բուն հրդեհը հանգցնելու գործընթացը: Այն բաժանվում է մի քանի փուլերի.

1. հրդեհի հետագա տարածման կանխարգելում,
2. մարդկանց կյանքին և առողջությանը վտանգի չեզոքացում,
3. պայթյունի, ինչպես նաև այլ վտանագրվող նյութերի տարածման կանխում,
4. հրդեհի լիովին մարում:

Հրդեհի կանխարգելման կարևոր գործոններից մեկն է ներկայանում այրման գոտու ջերմային հավասարակշռության խախտումը, այսինքն՝ որպեսզի այրումը դադարի, հրդեհի մարման ժամանակ անհրաժեշտ է փոխել այրման ռեակցիայի ջերմաստիճանի մակարդակը: Դրա համար այրման գոտու ջերմաստիճանն անհրաժեշտ է իջեցնել այնքան, որ ցածր լինի մարման ջերմաստիճանից: Տվյալ վիճակին հասնելու համար գոյություն ունի 2 ուղի.

1. բարձրացնել ջերմահեռացման արագությունը,
2. իջեցնել ջերմաանջատման արագությունը:

Հրդեհների մարման ժամանակ կիրառվում է ֆիզիկական և քիմիական տարրերի ներգործությունը: Ներկայումս հրդեհների օջախները վերացնելու համար գոյություն

ունեն 4 արդյունավետ եղանակներ.

1. այրվող առարկայի կամ այրման գոտու սառեցում,
2. հրդեհի գոտու այրման ռեակցիայի տարրերի մեկուսացում,
3. հեշտ այրվող տարրերի ջրածածկում հրդեհի օջախում,
4. այրման ռեակցիայի քիմիական արգելակում (այրվող նյութի և այրման գոտի մտնող օդի մեջ խառնուրդների ներմուծում):

Հրդեհաշիջման աշխատանքների համար կարևոր գործոն է հանդիսանում հրդեհի տեղայնացումը, որն իրենից ներկայացնում է կրակի հետագա տարածման դեմ արգելքների ստեղծում: Հրդեհների օջախների տեղայնացումն ու վերացումը կատարում են հակահրդեհային կազմավորումները փրկարարական աշխատանքների հետ միասին: Որպեսզի հրդեհի առանձին օջախները չկարողանան միավորվել մեկ ընդհանուր օջախի մեջ և ավելի հեռու տարածվել, ստեղծում են հակահրդեհային հատվածային շերտեր և հակահրդեհային միջոցներով հագեցած հատուկ տեղամասեր: Կրակի տարածման ճանապարհին նաև կառուցում են արգելակող շերտեր՝ 50-80 մ լայնությամբ:

ՀԱՎԱՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ ԱՂԵՏԻ ՎԱՅՐՈՒՄ

Մարդկության ամբողջ պատմության ընթացքում աղետների և հրդեհների միջև գոյություն ունեցող կապը եղել է, կա և կլինի: Թե ինչպիսի բարդությունների և վտանգների հետ է կապված հրդեհների դեմ պայքարն աղետի գոտում կարող են պատկերացնել միայն մասնագետները: Բազմաթիվ փլատակներ, անհամար հրդեհի օջախներ, կոմունիկացիաների խախտումներ, ճանապարհների բացակայություն, խոցման օջախի հսկա տարածքներ, և այդ բոլորն այն ամենը չէ, ինչ բնութագրում է հրդեհների մարման և մարդկանց փրկելու կազմակերպման բարդություններն աղետի գոտում:

Փրկարար ուժերի մարտական գործողությունների առաջին փուլը՝ հրդեհի դեպքում դեպի աղետի գոտի մեկնումն է, ինչպես նաև ուժերի և միջոցների տեղաբաշխումը: Հրեջ ստորաբաժանումների ամբողջ անձնակազմն ահազանգ ստանալով՝ անմիջապես ճանապարհ է ընկնում, հնարավորին չափով քիչ ժամանակ ծախսելով (3-5 րոպե): Աղետի վայր հասնելուն պես առաջին խմբին անհրաժեշտ է փրկել այնտեղ գտնվող մարդկանց կյանքը և այնուհետև փուլ առ փուլ իրականացնել հերթական միջոցառումներ:

1. փրկարարական ուժերը պետք է ուղղվեն դեպի այն վառվող տեղանքը, որտեղ հրդեհի տարածումը կարող է բերել ավելի մեծ վտանգների:
2. եթե կա պայթյունի վտանգ այրվող գոտու շրջանում, ապա բոլոր միջոցները պետք է ներդնել տվյալ տարածքում պայթյունը կանխելու աշխատանքների կատարման համար:

Յուրաքանչյուր հրդեհի ժամանակ արձագանքման խմբի անդամները պետք է քաջ գիտակցեն, որ իրենք առաջիններն են, որ հասել են դեպքի վայր, ուստի իրենց գործողությունների արդյունավետությունից է կախված հետեզայում տուժածների ակնկալվող բոլոր տեսակի օգնությունների ցուցաբերումը: Առաջին հերթին ժամանելով դեպքի վայր, փրկարարները պարտավոր են գնահատել իրավիճակը.

- ⇒ հնարավորության սահմաններում պարզել աղետի չափերը և բնույթը,
- ⇒ կատարել հետախուզություն,
- ⇒ նշել առավել վթարված օբյեկտները, տուժածների տեղը, նրանց վիճակը,
- ⇒ հաղորդել համապատասխան ինֆորմացիա:

Հետախուզությունը շատ կարևոր փուլ է հանդիսանում արտակարգ իրավիճակներում որոնողափրկարարական աշխատանքների ժամանակ, փրկարարների, տուժածների և բնակչության անվտանգությունը ապահովելու գործում:

Հետախուզության հիմնական խնդիրներն են.

- աղետի գոտու տարածքի և բնույթի որոշումը,
- տուժածների գտնվելու վայրի և նրանց վիճակի ճշգրտումը,
- ռադիոակտիվ, քիմյական և կենսաբանական վարակի աստիճանի որոշումը,
- արտակարգ իրավիճակի գոտում օբյեկտների վարակի գնահատում,
- հրդեհների օջախների հայտնաբերում,
- աղետի գոտու, աշխատանքային վայր տանող և մարդկանց էվակուացիայի համար ճանապարհների հայտնաբերում,
- որոնողափրկարարական աշխատանքների պլանի որոշում:

Փլված շենքերի, վնասված շինությունների և տեղանքների զննումը կատարվում է արտաքինից: Այդ պարագայում ուսումնասիրվում է պատերի և կախված մասերի վիճակը և պարզվում՝ չկա, արդյոք, փլման վտանգ: Վնասված շինություններին պետք է մոտենալ առավել անվտանգ կողմից:

Այնուհետև փրկարարական խմբի անդամները սկսում են աշխատել համաձայն նախօրոք կազմած ծրագրերի: Աշխատանքները կատարելիս պետք է առաջնորդվել հետևյալ սկզբունքով.

ԱՌԱԽՋԻՆ ՀԵՐԹԻՆ ՊԵՏՔ Է ՎՏԱՆԳԸ ՀԵՌԱՑՆԵԼ ՏՈՒԺԱԾԻՑ, ԵԹԵ ԶԿԱ ԴՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ, ՊԱՀՊԱՆԵԼՈՎ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐԸ ՏՈՒԺԱԾԻՆ ՀԵՌԱՑՆԵԼ ՎՏԱՆԳԻՑ:

Փրկարարների գործունեությունն աղետի վայրում բազմաբնույթ է և բազմաձևավալ, այդ իսկ պատճառով հրշեջ փրկարարի կայացման գործում շատ մեծ դեր ունի նրա մասնագիտական պատրաստությունը:

Հրշեջ ստորաբաժանման մասնագետները պետք է գերազանց տիրապետեն հրդեհային կանոնակարգին, կարողանան անվտանգ աշխատել բոլոր պայմաններում՝ չմոռանալով առաջին հերթին իրենց ապահովության մասին: Հաճախ են պատահում դեպքեր, երբ հրդեհի գոտում բավականաչափ նվազում է տեսանելիությունը, և փրկարարների տեղաշարժն իրականացվում է հատուկ մշակված եղանակով՝ օգտագործելով ազդանշանային համակարգը: Դրանց թվում կարող են լինել ձայնային, լուսային, ռադիո ազդանշաններ և, վերջապես, փրկարարները կարող են միմյանց հետ կապված լինել պարանի օգնությամբ: Տեղաշարժը կատարվում է շենքի մեջ, պատերին մոտ տարածքում՝ մի ձեռքով (արտաքին երեսով) շոշափելով մոտակա պատը, որպես ուղեցույց, իսկ մյուս ձեռքը պարզելով առաջ՝ կոնստրուկցիաներին չդիպչելու նպատակով: Կատարելով փոքր քայլեր՝ զգուշությամբ շոշափելով հատակի մակերեսը: Ուռքերի տակ կասկածելի առարկա զգալիս, փրկարարը պետք է զննի այն՝ տուժածին հայտնաբերելու հնարավորության առումով:

Փրկարարների հիմնական խնդիրն է հրդեհի դեպքում տուժածների որոնումը և օգնության ցուցաբերումը:

Փրկարարական աշխատանքներն իրականացվում են հետևյալ դեպքերում.

- աղետի գոտում տուժածներին հայտնաբերման դեպքում,
- պայթյունի կամ փլուզման վտանգի դեպքում,
- այն իրավիճակներում, երբ մարդիկ չեն կարողանում ինքնուրույն լքել վտանգավոր տեղանքը,
- խուճապի դեպքում:

Մարդկանց փրկման կարգը որոշվում է հրդեհի տվյալ իրավիճակով: Առաջին հերթին օգնությունը ցուցաբերվում է այն տուժածներին, որոնց կյանքին սպառնում է անմիջապես վտանգ, ինչպես նաև երեխաներին, հիվանդներին և մեծահասակներին: Շենքերում և շինություններում մարդկանց փրկելու հիմնական եղանակներն են.

- * տուժածներն ինքնուրույն դուրս են գալիս փրկարարների կողմից ցույց տված ուղղությամբ,
- * տուժածների դուրս բերումը փրկարարների ուղեկցությամբ,
- * տուժածների տարահանում աստիճաններով, պարաններով և օժանդակ միջոցներով:

Վառվող շինությունների դռներն ու պատուհանները պետք է բացել (հանել) զգույշ և դանդաղ՝ դռնից մի կողմ կանգնելով:

Շինություններում հրդեհի գոտու ջերմաստիճանը կտրուկ բարձրանում է, ինչը կոնստրուկցիաների դեֆորմացման պատճառ է հանդիսանում: Որպես հետևանք, փլուզվում են շինությունները՝ բերելով նոր վթարների առաջացմանը և հրդեհամարման աշխատանքների բարդացմանը:

Երկրաշարժի ժամանակ գոյանում են բազմաթիվ հրդեհներ (Սպիտակի 1988 թ. երկրաշարժի ժամանակ տեղի են ունեցել 500 - ից ավելի հրդեհներ): Ավերված շենքերում գտնվող մարդկանց անհրաժեշտ է անմիջապես դուրս բերել: Եթե աստիճանավանդակները պահպանվել են կամ նրանց ստացված վնասվածքներն աննշան են, ապա դրանք օգտագործվում են մարդկանց տարահանման համար: Իսկ նրանց վնասման դեպքում դրանք փոխարինվում են ժամանակավոր սանդուղքներով, պարաններով, նավասանդուղքներով: Ծայրահեղ դեպքում մարդկանց փրկելու համար կարելի է թույլ տալ իրենց ցատկել հատուկ ցատկաբեզենտի վրա, որը պետք է պահեն 8-10 հոգի:

Փրկարարը ներս մտնելուն պես անմիջապես կատարում է տուժածների որոնումը, ընդ որում որոնողափրկարարական աշխատանքներն իրականացվում է հինգ հոգուց ոչ պակաս փրկարարական խմբով: Փնտրելու ժամանակ ուշադիր զննվում է բոլոր

տարածությունները: Անընդհատ տրվում են ձայնային ազդանշաններ և ֆիքսվում են հնարավոր պատասխանները, բացականչությունները: Փրկարարը պետք է իմանա, որ մեծահասակները, որպես կանոն, կուտակվում են դռների, պատուհանների և պատշգամբների մոտ, իսկ երեխաները թաքնվում են սենյակի անկյուններում, սեղանների և մահճակալների տակ, պահարաններում և չեն պատասխանում ազդանշաններին: Տուժածին հայտնաբերելիս փրկարարը հնարավորին չափ պետք է պաշտպանի նրա շնչուղիները (խոնավ գործվածք, շնչաղիմակ, հակագագ) և դուրս բերի անվտանգ գոտի: Առավել վտանգավոր գոտիներն անցնում են վազքով: Եթե աղետի գոտու բնակչությունը մատնվել է խուճապի, միևնույն է, փրկարարը պետք է տա հստակ հրահանգներ՝ հանգիստ և վստահ ձայնով, որը կհանգստացնի խուճապահարներին:

Որոնողափրկարարական աշխատանքներն ավարտվում են միայն ամբողջ տարածքը զննելուց հետո: Եթե հրդեհի տարածքում գտնվում են ավտոմեքենաներ, ապա պետք է իմանալ, որ սկզբում վառվում է մեքենայի բենզինը, յուղը, փայտե թափքերը, անիվները, և ի վերջո ամբողջ մեքենան:

ՀՐՈՂԵՀՆԵՐԻ ՏԱՐԱԾՄԱՆԸ ՆՊԱՍՏՈՂ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ԵՎ ՄԱՐՄԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ

Հրդեհների տարածումը մի գործընթաց է, որը կախված է այրման տարածվածությունից և վառվող նյութի բաղադրությունից: Հրդեհի տարածման շարժընթացում գոյություն ունեն 3 փուլեր:

Առաջին փուլը

հրդեհի բռնկումից սկսված մինչև հրդեհաշիջման միջոցների կիրառումն ընկած ժամանակահատվածն է: Այս փուլը բնորոշվում է այրման գոտու չափերի խիստ աճով:

Երկրորդ փուլը

տևում է հրդեհի օջախի տարածման պահից մինչև փրկարարական ուժերի և հակահրդեհային միջոցների մոբիլիզացման իրագործումը, որը և խցան կհանդիսանա հրդեհի հետագա զարգացման համար: Այս փուլում տեղի է ունենում հրդեհի որոշ ընդարձակում, ջերմաստիճանի կայունացում (այրման գոտում): Այս փուլի տևողությունն անմիջապես կապված է տվյալ վիճակի օպերատիվ գնահատումից, հետախուզական աշխատանքների արդյունքներից և հրշեջ ստորաբաժանման անձնակազմի մարտավարական գործողությունների կիրթ ղեկավարումից և անցկացումից:

Երրորդ փուլում

հրդեհվող տարածքը կրճատվում է, այրվող օջախները տեղայնացվում և վերացվում են: Հրդեհի տարածման գործընթացը բնորոշվում է բազում երկրաչափական, օդերևութաբանական և ֆիզիկական պարամետրերով: Քիչ կարևոր չէ նաև մարդկային գործոնի նշանակությունը:

Հրդեհների զարգացման բնորոշ հատկանիշներն են.

- ❖ այրվող կամ ծխապատ շենքում փակ լուսամուտները վկայում են մարդկանց բացակայության կամ նրանց անգիտակից վիճակի մասին,
- ❖ լուսամուտներից դուրս ժայթքող բոցը վկայում է ինտենսիվ այրման կամ մեծ քանակությամբ դյուրավառ նյութերի առկայության մասին,
- ❖ լուսամուտներից դուրս եկող բոցի բարձրության կտրուկ անկումը վկայում է շինարարական կառույցների փլուզման մասին, որին կարող են հետևել էլ ավելի մեծ ավերումներ,
- ❖ լուսամուտներից դուրս եկող բոցի բացակայությունը նշան է, որ կրակը տա-

րածվում է գաղտնուղիներով, որի հետևանքով տարահաման ուղիները կարող են վտանգավոր կամ անհասանելի լինել,

- ❖ լուսամուտներից դուրս եկող ծխի խիտ քուլաները վկայում են, որ այրման համար անհրաժեշտ թթվածինն օդում անբավարար է,
- ❖ ծխի սև գույնը վկայում է նավթամթերքի առկայության մասին: Բաց գույնի ծուխը ցույց է տալիս ջրի մեծ քանակության առկայություն:

Թունավոր գազերի, գոլորշիների, ծխի բնորոշող հատկանիշները և նրանց ազդեցությունը մարդկանց վրա

աղյուսակ 2

ՆՅՈՒԹ	ԲՆՈՐՈՇ ՀԱՏԿՏԱՆԻՇՆԵՐ
Ամոնիակ	Սուր հոտ, շնչուղիների գրգռում, աչքերում ցավի և արցունքի առաջացում
Ջրածնի քլորաթթու	Սուր հոտ, ուժեղ ազդեցություն շնչուղիների վրա, խոխոռոցի առաջացում, խեղտվելու զգացում
Ջրածնի ցիանաթթու	Դառն նշի հոտ, կոկորդի քերծումի զգացում, կծու, վառող համի առկայություն բերանում
Ծծմբային գազ	Սուր հոտ, նույնիսկ շատ փոքր քանակությունը գրգռում է աչքի եղջերաթաղանթն ու շնչառությունը
Քլոր	Դեղնականաչավուն գազ սուր հոտով, գրգռում է շնչուղիները

Հրդեհների վնասագերծումը կարող է իրագործվել հետևյալ կերպ.

- ջրով և կրակ մարող քիմիական նյութերով,
- արգելակող շերտերով և ջրանցքերով,
- պայթուցիկ նյութերի կիրառմամբ,
- արհեստական տեղումների առաջացմամբ,
- ավազով, խիտ կտորներով և ձեռքի տակ եղած այլ միջոցներով:

Հրդեհը հանգցնելու ամենատարածված միջոցը ջուրն է: Այն ընկնելով այրվող նյութի վրա սառեցնում է այն, գոլորշիանալով, որը և խոչընդոտում է թթվածնի մուտքը այրման գոտի: Ջուր չեն կիրառում այրվող հեղուկ վառելիքների հանգցնելու

Ժամանակ , ինչպես նաև այն նյութերի դեպքում, որոնք ջրի հետ քիմիական ռեակցիա են տալիս, դրանք են՝ մետաղական նատրիում, կալիում, մագնիում, կրածնի կարբիդ և այլն:

Հրդեհը հանգցնելիս օգտագործվում է նաև ավազ, որը ծածկելով այրվող մակերեսը, արգելում է թթվածնի մուտքը, խոչընդոտում է այրվող գազերին և նվազեցնում է այրվող առարկայի ջերմաստիճանը:

Հրդեհը հանգցնող տարրական միջոցներն են ասբեստե և բրոյա ծածկոցները, որոնք ծածկելով հրդեհի օջախները՝ արգելում են թթվածնի մուտքը:

Հրդեհի և ծխի պայմաններում աշխատող փրկարարները պետք է պարտադիր օգտվեն հրդեհամարման միջոցներից և սարքավորումներից, որին մենք անդրադարձել ենք մեր ձեռնարկի 6- ըր գլխում:

ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՆՈՆԵՐԸ

Բնակելի շենքերում, բնակարաններում, բակերում, ավտոտնակներում հրդեհից խուսափել հնարավոր է միայն հակահրդեհային անվտանգության կանոնների պահպանության դեպքում:

Հրդեհները կանխարգելելու համար անհրաժեշտ է իմանալ հրշեջ անվտանգության կանոնները: Մասնագիտական գրականությունում մենք հանդիպել ենք 100 – ից ավել հակահրդեհային կանոնների, որոնցից հիմնականները բերված են ստորև՝

1. երեխաներին զերծ պահել հրդեհավտանգ առարկաներից,
2. հագուստը չչորացնել վառարանի, գազի և էլեկտրական սալիկների վրա,
3. չմիացնել մեկ վարդակից բարձր հզորություն ունեցող մի քանի էլեկտրական սարքավորումներ,
4. չշահագործել վառարանները պայթյունավտանգ նյութերով,
5. չտեղադրել հրկիզվող նյութեր (ալկոհոլ, նավթ, թղթեր) ջերմության աղբյուրին մոտիկ,
6. չօգտագործել վնասված մեկուսացումով էլեկտրոլարեր և ինքնաշեն ապահովիչներ,
7. տանից դուրս գալուց պառտադիր անջատել բոլոր էլեկտրոսարքավորումները,
8. չթողնել առանց հսկողության գազօջախի կրակը և չտեղադրել գազի բալոնը գազօջախից 1մետրից մոտիկ,
9. գիշերը, քնելուց առաջ, փակել գազի ծորակները,
10. խոհանոց մտնելիս գազի հոտ առնելու դեպքում չի կարելի լուցկիով փորձել (միայն օձառի փրփուրով) հայտնաբերել բացթողման տեղը, առավել ևս չի կարելի միացնել լույսը, այլ հարկավոր է օդափոխել սենյակը և զանգահարել 1-04՝ գազի վթարային ծառայություն, կամ փրկարար ծառայություն,
11. չծխել անկողնում:

Այս տարրական կանոնների պահպանման դեպքում կարելի է խուսափել հրդեհից, ինչը և հանդիսանում է վաղօրոք հրդեհի կանխարգելում:

Այնուամենայնիվ կարող է պատահել, որ դուք պատահական հայտնվելեք հրկիզվող շինությունում կամ էլ պետք է օգնություն ցուցաբերեք ձեր բարեկամներին և ընկերներին: Ինչպե՞ս վարվել: Գործելակերպը կախված է ստույգ իրավիճակից, սակայն ամեն դեպքում պետք չէ խուճապի մատնվել և կորցնել ինքնատիրապետումը: Պետք է գործել հետևյալ կերպ.

- շտապ ահազանգել 101 հեռախոսահամարով,
- եթե հրդեհը նոր է բռնկվել, կարելի է փորձել հանգցնել այն ջրով, ավազով,

խիտ ծածկոցներով, ձեռքի տակ եղած միջոցներով,

- Եթե իրավիճակը վտանգավոր է դառնում ձեզ համար, շտապ լքեք տարածքը: Հրդեհի ժամանակ չի կարելի օգտվել վերելակից,
- առաջին և եկրորդ հարկերից կարելի է ցատկել պատուհանից, իսկ եթե ցատկելը վտանգավոր է, ապա ձեռքի տակ եղած բոլոր միջոցներով պետք է պատրաստել պարան և իջնել նրա օգնությամբ: Եթե հրդեհվող տարածքը անհնարին է լքել, ապա պետք է սենյակի դռան ճեղքերը փակել թաց սավանով, խիտ կտորով: Եթե ծուխն այնուամենայնիվ լցվում է սենյակ, պաշտպանեք շնչուղիները թաց շորով և պահեք դեմքը հատակի մոտ: Ժամանակ առ ժամանակ ձեր մասին իմաց տվեք ազդանշանների միջոցով,
- եթե ձեր հագուստը բռնկվել է, ապա պետք է հիշել «կանգնիր, ընկիր և գլորվի» սկզբունքը, այսինքն՝ դադարեցնել ցանկացած գործողություն, ընկնել հատակին և գլորվել այնքան, մինչև կրակը հանգչի:

ՀՐԴԵՀԱՄԱՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ և ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԸ

Աղետի գոտում հրդեհի վնասագերծման համար օգտագործվում են բազմազան տեխնիկական միջոցներ, որոնք բաժանվում են ոչ մեխանիկական և մեխանիկական գործիքների

Ոչ մեխանիզացված գործիքների թվին են պատկանում հրդեհային կացինները, լինգերը, կեռածողերը, կեռիկները, երկայնահատ և լայնահատ սղոցները, զոզաթիանման և ձողածև բահերը:

Մեխանիզացված գործիքներն են՝ « Äðæàà – 4 » սղոցը, մետաղները կտրող գործիքները, էլեկտրական սղոցները, տարբեր տեսակի մուրձեր և այլն:

Փրկարարների առկա միջոցների շտեմարանում մեծ տարածում ունի ունիվերսալ մեխանիզացված ՕԷԻ – 4 լրակազմը, որի կազմում են մոտորային հաղորդիչը, ծխահեռացուցիչը, հարվածող մուրձը, դիսկածև և շղթայական սղոցը:

Վերին հարկերում փրկարարական աշխատանքներ իրականացնելիս փրկարարները օգտագործում են հրդեհային ձեռքի աստիճաններ: Տարբերում են ձեռքի հրշեջ աստիճանի 3 տեսակ՝

ԷԻ – աստիճան - փայտ / 3 մ. / ,

ԷԾ – գրոհային աստիճան / 4 մ. / ,

3 – ԷԷ – շարժական աստիճան:

Աստիճանները պատրաստում են փայտից կամ ալյումինից:

Աստիճանների շարժական մեխանիզմը իրենից ներկայացնում է պարանա-ճախարակային սարքավորում, որը կազմված է ճոպանից / հաստ պարան /, շղթայից և ճոպանի ծայրերը ամրացնելու համար հարմարանքներից: Ծալված վիճակում շարժական աստիճանի երկարությունը 4.5 մ է, իսկ բացված վիճակում՝ 10.7 մ:

3 – ԷԷ փայտե աստիճանները այժմ փոխարինվել են Է-60 մետաղյա եռասրունք շարժական աստիճաններով, որը նախկինից 10 կգ. թեթև է: Գոյություն ունեն նաև 16,30 և 45 մ երկարություն ունեցող հրշեջ մեքենայի աստիճանները և 18-30 մ երկարություն ունեցող արմունկավոր ինքնաբարձ աստիճանները:

Հրդեհը հանգցնելու այլ արդյունավետ միջոցներից մեկը կրակմարիչն է : Տարբերում ենք կրակմարիչների հետևյալ տեսակները՝

- փրփրային / ԻԻ – 5, ԻՕԻ – 10, ԻՕԱԻ – 10 / ,
- ածխաթթվային / ԻՕ – 1, ԻՕ – 5 / ,
- աէրոզոլ,
- ածխաթթվա - բրոմէթիլենային
- փոշենման / ԻԻ – 1, ԻԻ – 2 / ,

Քանի, որ կրակմարիչների աշխատանքի տևողությունը քիչ է, ապա այն օգտագործելիս առավելագույն մոտ են պահում կրակին, ուղղելով փրփուրի շիթը վերից վար:

Փրփրային կրակմարիչները գործածելու համար պետք է կրակմարիչի բռնակը բարձրացնել վեր և պտտել մինչև կանգ առնելը, այնուհետև կրակմարիչը շրջել վարից վեր և փրփրաշիթը ուղղել կրակի վրա:

Ածխաթթվային կրակմարիչները օգտագործելու համար հարկավոր է դեպի կրակը շրջել ծորակի լայն բերանը, ձախ ձեռքով բռնել բռնակը, իսկ աջով ժամացույցի սլաքին հակառակ մինչև վերջ պտտել փականի թափանիվը՝ շիթը ուղղելով այրվող օջախի վրա:

Ածխաթթվային կրակմարիչները օգտագործվում են ցանկացած հրդեհների ժամանակ, այդ թվում նաև էլեկտրալարերի և սարքավորումների այրման դեպքում, որոնք 380 վոլտից ոչ մեծ լարվածություն ունեն:

Ձեռքի փոշենման կրակմարիչները գործի դնելու համար հարկավոր է այն մոտեցնել այրվող օջախին, բացել սրվակի կափոցը և փոշու շիթը ուղղել կրակի վրա: Այս կրակմարիչները նախատեսված են բարձր լարման տակ այրվող էլեկտրական սարքավորումները հանգցնելու համար:

Շենքում բռնկված հրդեհը սանձագերծելու գործում մեծ նշանակություն ունի հրշեջ ներքին ծորակները, որոնք գտնվում են պատին կպած փոքրիկ արկղիկներում և միանում են ջրատար գծին:

Այժմ, հրդեհաշիջման աշխատանքներում, լայն տարածում են գտել ժամանակակից սարքավորումները, ինչպիսիք են պնևմատիկ գործիքները և հիդրավլիկ սարքերը (բարձիկներ, մկրատներ, ամբարձիչներ, ակցաներ, լայնացնող սարքեր, նայիր հավելված3):

Գրականության ցանկ

1. Ալավերդյան Ռ. Հ. Հայաստանի Հանրապետությունում հնարավոր արտակարգ իրավիճակները. – Երեվան, 1997:
2. Բնական և տեխնածին աղետներ. – Հայկական Կարմիր խաչի ընկերություն, 2002 թ.
3. Алексеев Н. А. Стихийные явления в природе. – М.: Мысль, 1988.
4. Алтунина А. Т. Формирование гражданской обороны в борьбе со стихийными бедствиями. – М.: Стройиздат, 1973.
5. Ковалевский Ю. Н. Стихийные бедствия. – М.: Наука и техника, 1975.
6. Михно Е. П. Ликвидация последствий аварий и стихийных бедствий. – М.: Атомиздат, 1979.
7. Шойгу С. К. и соавт. Учебник спасателя. – М., 1997., 2002
8. Ионина Н., Кубеев М. Сто великих катастроф. – М.: Вече, 2002.
9. Хофельман К. 1000 катастроф Вселенной. – М.: Олимп., 2001.
10. Вызываем огонь на себя. (Коллектив авторов). Управление государственной противопожарной службы ГУВД г. Москва. – М., 1998.
11. Учебник "Пожарно-профилактическая подготовка". – М.: Воениздат, 1984.
12. Учебник "Пожарно-техническая подготовка". – М.: Воениздат, 1984.
13. Пожарная тактика. – М.: Стройиздат, 1976.
14. Методическое пособие по тактико-специальной подготовке спасательных подразделений Войск ГО Российской Федерации. Под общей редакцией генерал-полковника Кириллова Г.Н.М., 1997.
15. Бахтин А.К. Меры безопасности при ликвидации последствий стихийных бедствий и производственных аварий. М., " Энергоиздат", 1984.
16. Учебно-методическое пособие по выполнению приемов и способов спасения пострадавших в очагах поражения. М., МВКУДИВ, 1997.
17. Arvidsson O. Study of the training of fire and rescue services personnel in various countries. (İ åðâî ä ¹ 7419) // İ ; Å Í Ê Ì Í , 1987. – 23 ñ.
18. Briggs A. S. How basic Fitness tests can improve the physical efficiency of fire fighters // Fire. – 1987. – ¹ 4. – P. 35-36.
19. Fire Fighter Professional Qualifications // NFPA 1001. – 1981. – 70 p.
20. Wood J. F. Fire services training in New Zealand // Fire Eng. – 1979. ¹ 9. P. 37- 38.

**1992 – 2002 թ .թ.-ին Հայաստանի Հանրապետությունում
տեղի ունեցած հրդեհների քանակը, վնասի գումարը,
զոհերի և վնասվածք ստացած անձանց քանակը**

Թվականը	Հրդեհների քանակը Հանրապ.// Երեվան	Վնասի գումարը /Ա.Մ.Ն.դոլար/ Հանրապ . // Երեվան	Ձոհեր Հանրապ // . Երեվան	Վիրավորներ Հանրապ //. Երեվան
1992	3810 / 1388	տվյալներ չկան	27 / 6	75 / 19
1993	2604 / 989	տվյալներ չկան	19 / 11	69 / 24
1994	1570 / 586	50.4 / 3.2	33 / 20	45 / 14
1995	1709 / 659	108.9 / 18.3	48 / 14	87 / 27
1996	1753 / 619	201.9 / 35.6	45 / 13	50 / 14
1997	1292 / 427	192.4 / 43.7	51 / 14	57 / 12
1998	1403 / 464	136.6 / 29.7	36 / 19	72 / 40
1999	1162 / 394	119.5 / 43.9	14 / 6	33 / 7
2000	1203 / 469	411.6 / 146.3	9 / 7	26 / 11
2001	1290 / 468	108.9 / 24.8	25 / 17	14 / 1
2002	1013 / 350	222.5 / 164.2	14 / 8	23 / 16
Ընդամենը	18809 / 4436	1552.7 / 509.7	321 / 135	551 / 185

Պատմական և վիճակագրական տվյալներ

- ԱՄՆ-ում հրդեհներից առաջացած տարեկան վնասը կազմում է 11.4 մլրդ. դոլար
- Ամեն տարի Ռուսաստանի Դաշնությունում հրշեջ-փրկարարները փրկում են կրակից 1.000-ից ավելի մարդ, ընդ որում տարեկան տեղի է ունենում միջին հաշվով 200.000 հրդեհ: Ռուսաստանում առավել շատ հրդեհներ արձանագրվեցին 1995 թ.-ին՝ տեղի ունեցան 294.000 հրդեհներ, զոհվեց 14.875, վնասվածք ստացավ 13.500 մարդ: Ոչնչացավ 72.000 բնակելի տուն, 13.000 գլուխ անասուն և 8.000 թանկարժեք տեխնիկայի միավոր:
- 1863 թ. դեկտեմբերի 8-ին Սանտ-Յագոյում "Լյա Կոմպանիա" եկեղեցիում բռնկվեց հրդեհ, որի արդյունքում մահացավ 2.500 մարդ:
- 1871 թ. հոկտեմբերի 8-ին Չիկագոյում առավոտյան ժամը 6-ին բռնկվեց հրդեհ, որը ակնթարթորեն տարածվեց ամբողջ քաղաքով: 18 հազար շենք ամբողջովին ոչնչացան, 800 մարդ զոհվեցին, 96 հազար բնակիչ մնացին անօթևան, նյութական վնասը կազմեց 190 մլն. դոլար:
- 1901 թ. փետրվարի 1-ին Բաքվի մոտակայքում գտնվող նավթահանման գործարանում բռնկվեց 96 հազար տոննա մագույթ, որի արդյունքում 5 օր 5 գիշեր չդադարող հրդեհը 300 մարդու զոհվելու պատճառ դարձավ:
- 1903 թ. օգոստոսի 10-ին Փարիզյան մետրոպոլիտենում տեղի ունեցավ հրդեհ, վառվում էր գնացքներից մեկը: Առաջացած ծխից խեղդամահ եղան 100 մարդ:
- 1923 թ. սեպտեմբերի 1-ին Ճապոնիայում Կանտոյի նահանգում տեղի ունեցավ երկրաշարժ, որի հետևանքով բազմաթիվ հրդեհներ ծավալվեցին ամբողջ տարածքով: Կանտոյի բնակչությունը՝ փախչելով հրդեհից, կուտակվել էր Յոկոհամա նավահանգստում, ուր և կրակը վրա հասավ և դարձավ 40.000 զոհերի պատճառ:
- 1942 թ. նոյեմբերի 28-ին Բոստոնում գիշերային ակումբում հրդեհի պատճառով մահացավ 493 մարդ:
- 1949 թ. Ֆրանսիայում Բորդո քաղաքի մոտակայքում տեղի ունեցավ անտառային հրդեհ: Կրակը ոչնչացրեց 1300 քառ. կմ. անտառ, զոհվեց 84 մարդ:
- 1970 թ. նոյեմբերին Ֆրանսիայի Գրենոբլ քաղաքում "Սինգ-Սեպտ" ակումբում հրդեհի արդյունքում մահացավ 146 մարդ:
- 1971 թ. դեկտեմբերի 25-ին Սեուլի 21-հարկանոց "Դայ Յուն Կակ" հյուրանոցում առավոտյան 10-ին բռնկվեց հրդեհ, որի արդյունքում 65 մարդ մահացավ:
- 1972 թ.-ին Հարավսլավիայում այրվել է մի հանրախանութ, զոհվել է 350 մարդ:

1974 թ. փետրվարի 1-ին Բրազիլյայի Սան-Պաուլու քաղաքում 25-հարկանոց շենքում բռնկվեց հրդեհ, որը բերեց 227 մարդկային կյանքի կորստի:

- 1977 թ. փետրվարի 25-ին բռնկվեց Մոսկվայի "Ռոսիա" հյուրանոցը: Հրդեհի ժամանակ կիրառվեցին 52 միավոր հրդեհաշիջման տեխնիկա, աշխատում էին 1.500 հրշեջ: Փրկարարական աշխատանքների արդյունքում փրկվեցին 950 մարդ, ցավոք, մահացան 42 և ծանր վիրավորվեցին 52 մարդ:
- 1979 թ.-ին Իսպանիայում այրվել է "Կորոնա դե Արագոն" հյուրանոցը: Ձոհվել է 72, անհայտ կորել՝ 3 և տարբեր տեսակի վնասվածքներ ստացել 110 մարդ:
- 1980 թ.-ին ԱՄՆ-ում այրվել է 20-հարկանի "Գրանդ հոթել" հյուրանոցը: Ձոհվել 83, այրվածք ստացել 530 մարդ:
- 1983 թ. փետրվարի 16-ին Ավստրալիայի անտառներում բռնկվեց հրդեհ: Կրակի դեմ մոբիլիզացվեցին 20.000 կամավոր, աշխատում էին 800 հրշեջ մեքենա և 200 ծանր մեխանիզացիայի միավոր: Հրդեհն այրեց 2.000 շենք, 1.000 տրանսպորտային միավոր: Հրդեհի արդյունքում մահացավ 74 հոգի: Նյութական վնասը կազմեց 450 մլն. դոլար:
- 1985 թ. Բրեդֆորդ քաղաքի մարզադաշտում բռնկված հրդեհից զոհվել է 48, այրվածք ստացել՝ 150 մարդ:
- 1996 թ. ապրիլի 11-ին Գերմանիայում Դյուսելդորֆի օդանավակայանում տեղի ունեցավ հրդեհ, որը պատճառ դարձավ 20 մահվան դեպքերի, 60 ծանր վիրավորի և մեծ նյութական վնասների:
- 1997թ. Անտառային հրդեհներ Ինդոնեզիայում: Այրվեց 52 հազար քառ. կմ. անտառ: Մտնուորտում հայտնվաց ավելին քան մեկ միլիարդ տոննա ածխածինը, պատճառ դարձավ 40 մլն. մարդկանց շնչուղիների հիվանդության զարգացմանը:
- 1998թ. Շվեդիայում գիշերային ակումբի բռնկման պատճառով 67 մարդ մահացան և 190 հազի վիրավորվեցին:
- 1999թ.Հնդկաստանում Դաբվալ ք.-ում բռնկվեց հրդեհ: Կրակից և ծխից մահացավ 800 մարդ, վնասվածք ստացան 1000 մարդ:
- 2001թ. Չոնսնված անտառային հրդեհներ Ավստրալիայում: այրվեց 2000 կմ. անտառ, ոչնչացվեցին հարյուրավոր տներ, մահացան հազարավոր կենդանիներ:

