**Գլուխ 5**

**Կենսագործունեության Անվտանգության Բաժին**

# Կենսագործունեության անվտանգություն

# 5.1 Հաշվիչ կենտրոններում աշխատանքի պաշտպանությանը ներկայացվող պահանջները

Գիտության և տեխնիկայի զարգացումը հանգեցրել է նրան, որ մշակվել են աշխատանքի կազմակերպման նոր և արդյունավետ տարբերակներ։ Այդ ասպարեզում ամենամեծ նվաճումը եղել է համակարգչի ստեղծումը։ Ներկայումս համակարգիչները զգալիորեն հեշտացնում են մարդու աշխատանքը։ Այդ իսկ պատճառով համակարգիչները շատ լայն կիրառում են գտել անհատ օգտագործողների և ձեռնարկությունների աշխատանքի կազմակերպման մեջ։

Սակայն,բոլոր առավելությունների հետ մեկտեղ, համակարգիչները բացասաբար են ազդում մարդու առողջության վրա։ Այդ պատճառով անհրաժեշտ է մանրամասնորեն ուսումնասիրել համակարգչին ներկայացվող պահանջները, որպեսզի վերջինիս տված վնասները նվազեցվեն, ինչը կբերի աշխատանքի արդյունավետության բարձրացմանը, մարդու առողջության պահպանմանը, անվտանգ և անվնաս աշխատանքային պայմանների ստեղծմանը։

# PC-ների տեղակայման տարածքային պահանջներ

PC-ների և մոնիտորի տեղակայման տարածքները պետք է ունենան բնական և արհեստական լուսավորվածություն։

Բնականն իրականացվում է լուսամուտների միջողով, որոնք ցանկալի է տեղակայել հյուսիսային կամ հյուսիս-արևելյան ճակատներում։ Դա պետք է ապահոցի բնական լուսավորվածության գործակից 1,2 % մշտական ձյունածածկույթով, 1,5 % սովորական վայրերում։

Մեկ մարդուն հատկացվող աշխատանքային մակերեսը պետք է լինի ոչ պակաս, քան 6 մ², իսկ ծավալը՝ ոչ պակաս, քան 20մ³։

Տարածքի ներքին հարդարման համար օգտագործվում են դիֆուզանդրադարձման գործակիցներով՝

առաստաղ` 0.7-0.8, պատեր՝ 0.5-0.6, հատակ՝ 0.3-0.5:

Տարածքի հատակը պետք է լինի հարթ, չսահող, հարմար խոնավ մաքրման համար, ունենա անտիստատիկ հատկություններ։

# Հաշվիչ կենտրոնի աշխատասենյակի լուսավորվածության նշանակությունը աշխատանքի անվտանգության պահպանման հարցում

Հաշվիչ կենտրոնի աշխատասենյակի լուսավորվածության անթերի կազմակերպման աշխատանքային բարենպաստ պայմանների ստեղծման կարևոր գործոններից է։

Թույլ լուսավորվածությունը ստիպում է մարդուն լարել տեսողությունը, ինչն առաջ է բերում ընդհանուր և, մասնավորապես, տեսողական օրգանների հոգնածություն։ Որքան թույլ է լուսավորվածությունը, այնքան ավելի փոքր է աչքի տեսողական սրությունը, ավելի մանր առարկաներ տարբերելու ունակությունը։ Թույլ լուսավորվածությունը նվազեցնում է նաև տեսողությամբ ընկալելու արագությունը և աչքի կենտրոնային զգացողությունը։

Աչքն ընդունակ է հարմարվելու տվյալ լուսավորվածությանը և պայծառությանը։ Հարմարվելու այդ գործողությունը, որը աչքի ադապտացիա է կողվում, կարող է տևել նույնիսկ մինչև 50 տարի։ Այդ ժամանակահատվածում աչքի տեսողական ունակությունը խիստ նվազում է։ Աչքի հաճախակի ադապտացիան ոչ միայն վնասակար է, այլև լարված աշխատանքում ստեղծում է վտանգավոր պահեր և վթարների պատճառ դառնում։ Անհավասարաչափ կամ թույլ ազդեցությունը տեսողության վրա կարող է նաև տեսողության մասնակի կորստի և մի շարք այլ հիվանդությունների պատճառ դառնալ։

Լուսավորվածությունն ունի նաև գեղագիտական նշանակություն։ Լավ կազմակերպված լուսավորվածության պայմաններում աշխատանքը դյուրին և հաճելի է դառնում։ Հաշվիչ կենտրոնի լուսավորվածությունը պետք է բավարարի հետևյալ պայմաններին

* Լուսավորվածությունը պետք է լինի բավարար և իր սպեկտրով նմանվի բնական լույսին
* Արտադրական շենքում և աշխատատեղերում բարձր ստվերներ կամ կուրացնող պայծառության փայեր չպետք է լինեն
* Լույսի աղբյուրները, ինչպես նաև դրանց համար անհրաժեշտ սարքավորումները պետք է հաճելի տեսք ունենան, լինեն անվնաս և ընտրվեն տնտեսապես նպաստավոր միջոցներով

Լույսը ներկայացվում է 0.380-իվ մինչև 0.760 երկարությամբ էլեկտրամագնիսական ալիքներով, որոնք տարածվում են 3000000 կմ/վ արագությամբ։

0.01-0.38 մկմ երկարությամբ ալիքները կոչվում են ուլտրամանուշակագույն, 0.76-340 մկմ երկարությամբ՝ ինֆրակարմիր ճառագայթներ։ Որպես լույսի հոսք միավոր ընտրվում է լյումենը։ Լույսի տարածման խտությունը՝ լույսի ուժը, չափվում է կանդելներով։

Աշխատատեղերի լուսավորման աստիճանը որոշվում է լուսավորվածությամբ։ Այն ընդունված է չափել հատակի մակերեսից 0.8 մետր բարձրության վրա։ Լուսային զգացողության աստիճանը որոշվում է պայծառությամբ։ Պայծառությունը չափվում է լույսի ուժի և նրա ուղղությանը ուղղահայաց հարթության վրա լուսավորված մակերևույթի պրոեկցիայի հարաբերությամբ։

# Տարածքի լուսավորությանը ներկայացվող պահանջները

Մոնիտորներով և PC-ներով տարածքները պետք է արհեստականորեն լուսավորվեն համաչափ լուսավորման համակարգով։ Առանձին դեպքերում կարելի է կիրառել տեղային լուսավորում։

Ընդհանուր լուսավորման լամպերի վառությունը, 50 ˚- 90 ˚ ուղղահայացի նկատմամբ ճառագայթման անկյան դեպքում, չպետք է գերազանցի 200 կդ/դմ², իսկ լամպի պաշտպանական անկյունը պետք է լինի մեծ 40 ˚-ից ։

Պուլսացիայի գործակիցը չպետք է գերազանցի 5%-ը, ինչն ապահովում է բարձր հաճախականային գազալիցքավորող լամպերի կիրառմամբ։ Այդ լամպերի բացակայության դեպքում եղած լամպերը պետք է միացնել եռաֆազ ցանցի տարբեր ֆազերին։

PC-ներ և մոնիտորներ պարունակող տարածքները պետք է լինեն այնպիսին, որ բնական լույսն ընկնի կողքից՝ ցանկալի է ձախից։

Աշխատանքային տեղերն պետք է դասավորված լինեն այնպես, որ հաշվի առնվի աշխատանքային սեղանի և վիդեոմոնիտորի միջև հեռավորությունը, որը պետք է մեծ լինի 20 մ-ից, իսկ կողքի վիդեոմոնիտորների միջև՝ 1.2 մ-ից։

Պատուհաններրը պետք է ունենան վարագույրներ, շերտավարագույրներ կամ նմանատիպ հարմարանքներ։

PC-ներ և մոնիտորներ պարունակող տարածքները պետք է անպայման ապահովված լինեն առաջին բուժօգնությանն անհրաժեշտ դեղորայքով։ Հնարավորինս պետք է խուսափել նաև մոնիտորին կողմնակի լույս ընկնելուց. այդ նպատակով համակարգիչը պետք է տեղադրված լինի այնպես, որ դրանից օգտվողի վրա լույսն ընկնի ձախից։ Գործնականում հաճախ խոսելով մոնիտորների վնասակար ազդեցությունների մասին՝ չեն նշվում համակարգչի մյուս բաղադրիչի՝ տպող սարքին առնչվող նման գործոնները։ Մինչդեռ տպող սարքը նույնպես էլեկտրական բարդ սարքավորում է և անվտանգ աշխատելու իր կանոններն ունի։ Նախ՝ պետք է բացառել դրա մեջ պատահական իրեր հայտնվելու վտանգը. այդպիսիք կարող են լինել թղթերի մետաղական ամրուցիչները , և գրասենյակային այլ պիտույքներ։ Սրանք թղթի թերթի հետ հայտնվելով տպող սարքի ներսում՝ վերջինիս շարքից դուրս գալու պատճառ են հանդիսանում։ Լազերային տպող սարքերի աշխատանքը հիմնված է մանրագույն հատիկներով (փոշու հատիկից տասն անգամ փոքր) սև գույնի փոշու, այսպես կոչված՝ տոների վրա։ Տոները խիստ վնասակար, և նույնիսկ՝ թունավոր նյութ է. դրա հատիկները շնչուղիներում կարող են տարբեր հիվանդություններ առաջացնել։ Այդ պատճառով լազերային տպող սարքերի լիցքավորումը պետք է իրականացվի միմիայն մասնագետի կողմից՝ հատուկ պայմաններում։

Անվտանգության կանոնների չպահպանելը կարող է հանգեցնել աշխատակցի աշխատանքի ոչ հարմարավետ լինելուն՝ առաջանում են գլխացավեր, աչքերի ցավեր, հոգնածություն, սրտխառնոց և այլն։ Որոշ մարդկանց մոտ խանգարվում է քունը, ախորժակը, վատանում է տեսողությունը, սկսում են ցավալ ձեռքերը, վիզը, ողնաշարը և այլն։ Կարող են առաջանալ նաև նյարդային խանգարումներ։ Հետազոտությունների արդյունքների շնորհիվ պարզվել է, որ համակարգչով աշխատակցի վատ ինքնազգացողության պատճառներից մեկը հանդիսանում է մոնիտորի էկրանի պատկերի բարձր հաճախականությունը։ Հարկ է նշել, որ՝

* խորհուրդ չի տրվում հերթափոխի ընթացքում աշխատել 6 ժամից ավելի
* խորհուրդ է տրվում համակարգչով աշխատելու ընթացքում կատարել 10 րոպե տևողությամբ ընդմիջում՝ յուրաքանչյուր 50 րոպեից հետո
* համակարգչով անընդմեջ աշխատանքը չկարգավորված ընդմիջման ընթացքում չպետք է գերազանցի 2 ժամին
* ընդմիջումների ընթացքում հարկավոր է կատարել վարժություններ