

"Адамға әсер ететін физикалық факторлар (компьютерлер мен бейнетерминалдар) көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 21 қаңтардағы № 38 бұйрығы.
Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2015 жылы 13 наурызда № 10428 тіркелді

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2009 жылғы 18 қыркүйектегі Қазақстан Республикасы Кодексінің 144-бабының 6-тармағына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Қоса беріліп отырған «Адамға әсер ететін физикалық факторлар (компьютерлер мен бейнетерминалдар) көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидалары бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Тұтынушылардың құқықтарын қорғау комитеті заңнамада белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

2) осы бұйрық мемлекеттік тіркелгеннен кейін он күнтізбелік күн ішінде оның мерзімді баспа басылымдарында және «Әділет» ақпараттық-құқықтық жүйесінде ресми жариялауға жіберілуін ;

3) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің интернет-ресурсында орналастырылуын қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика вице-министріне жүктелсін.

4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

*Қазақстан Республикасының
Ұлттық экономика
министрі*

Е.Досаев

«КЕЛІСІЛГЕН»

*Қазақстан Республикасының
Білім және ғылым министрі
_____ А. Сәрінжіпов
2015 жылғы 6 ақпан*

«КЕЛІСІЛГЕН»

*Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау және
әлеуметтік даму министрі
_____ Т. Дүйсенова
2015 жылғы 2 ақпан*

Қазақстан Республикасы
Ұлттық экономика министрінің
2015 жылғы 21 қаңтардағы
№ 38 бұйрығымен бекітілген

**«Адамға әсер ететін физикалық факторлар (компьютерлер мен бейнетерминалдар) көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар
» санитариялық қағидалары**

1. Жалпы ережелер

1. «Адамға әсер ететін физикалық факторлар (компьютерлер мен бейнетерминалдар) көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидалары (бұдан әрі - Санитариялық қағидалар) компьютерлерді (дербес компьютерлерді, планшетті дербес компьютерлерді, ноутбуктерді) және бейнетерминалдарды орналастыру мен пайдалануды қамтитын физикалық факторлар (компьютерлер мен бейнетерминалдар) көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптарды, сондай-ақ микроклиматқа, жарықтандыруға және компьютерлер мен бейнетерминалдардың физикалық факторлары әсері кезіндегі жұмыс жағдайларына қойылатын талаптарды регламенттейді.

2. Осы Санитариялық қағидалар тұрмыста пайдаланылатын теледидарларға, дербес компьютерлерге, планшетті дербес компьютерлерге, ноутбуктерге, телевизиялық ойын қондырғыларына, борттық компьютерлерге қолданылмайды.

3. Осы Санитариялық қағидаларда мынадай ұғымдар пайдаланылды:

1) бейнетерминал (бұдан әрі - БТ) - пернетақта үлгісіндегі енгізу (кіру блогы) құрылғысымен жабдықталатын, дисплей экраны бар пайдаланушының терминалы болып табылатын бейнені көрсету құрылғысы;

2) дербес компьютер (бұдан әрі - ДК) - дербес пайдалануға арналған компьютер;

3) жұмыс беті - жұмыс жүргізілетін және жарық нормаланатын немесе өлшенетін бет;

4) қатармен орналастыру - жиһаз бен жабдықты үй-жайдың ортасында, бірінен кейін бірін қатар орналастыру;

5) ноутбук - дисплей мен пернетақтаны қоса алғанда, бір шағын корпуста барлық қажетті құрауыштарды қамтитын кітап түрінде жиналатын портативті ДК. Сымды және сымсыз желілерге қосылудың дамытылған құралдарын, құрастырылған мультимедиялық жабдықты (динамиктер, көбінесе микрофон және веб-камера) қамтиды;

6) орталықта орналастыру - жиһаз бен жабдықты үй-жайдың ортасына топпен орналастыру;

7) периметралды орналастыру - жиһазды, жабдықты қабырға бойымен (периметр бойынша) орналастыру;

8) планшетті ДК (бұдан әрі - ПЛДК) - экранмен біріктірілген қолмен жазатын планшетті құрылғымен жабдықталған, пернетақта мен тінтуірді пайдаланбай-ақ стилус немесе саусақтар арқылы жұмыс істейтін ноутбуктер класы;

9) рұқсат етілетін діріл және діріл деңгейі - үй-жайларда жұмыс орындарындағы жайлылық жағдайы үшін жалпы діріл;

10) стилус - сенсорлы экранмен жұмыс істеуге арналған пластмасса таяқша;

11) униполярлық көрсеткіш - оң полярлық аэроиондар шоғырлануының теріс полярлық аэроиондар шоғырлануына қатынасы;

2. Компьютерлерді (ДК, ПЛДК, ноутбуктерді) және БТ-ны орналастыру мен пайдалануға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

4. ДК, ПЛДК, ноутбуктер және БТ арнайы салынған, жапсарлас, реконструкцияланған үй-жайларда, сондай-ақ дыбыс оқшаулау және ластанған ауаны ғимараттың шатырынан жоғары деңгейде тұрғын үй-жайларынан оқшауланған желдету каналдарын орнату қамтамасыз етілген кезде тұрғын үйдің кіреберісімен біріктірілмеген жеке кіретін есігі бар тұрғын үйлердің бірінші қабаттарында немесе қоғамдық ғимараттардың кез келген қабаттарында орналастырылады. ДК, ПЛДК, ноутбуктерді және БТ-ны орналастыруға және пайдалануға арналған үй-жайларда осы Санитариялық қағидаларда келтірілген жарықтандырудың, микроклиматтың нормаланатын параметрлерін сақтау үшін жағдайлар қамтамасыз етіледі.

ДК, ПЛДК, ноутбуктермен және БТ-мен жұмыс істеуге арналған үй-жайлар жертөле және цокольды үй-жайларда орналастырылмайды. ДК, ПЛДК, ноутбуктер және БТ бар жұмыс орындары қуаттандыру кабельдері, жоғары вольтты трансформаторлар, технологиялық жабдық орналасқан жерлерге орналастырылмайды.

5. Электронды-сәуле түтігі (бұдан әрі - ЭСТ) базасындағы ДК және БТ-ны пайдаланушылардың бір жұмыс орнының ауданы қатарластырып 2 орналастыру кезінде кемінде 6 шаршы метрді (бұдан әрі - m^2), орталықта және периметралды орналастыру кезінде - 4 m^2 , тегіс дискреттік экрандар (сұйық кристалл, плазмалық) базасында БТ-ны пайдалану кезінде кез келген

орналасу кезінде 4 м² құрайды.

ПлДК-ны, ноутбуктерді пайдаланушылардың бір жұмыс орнының ауданы - 2,5 м².

6. Үй-жайларды әрлеу үшін жуғыш заттарды қолдана отырып, ылғалды әдіспен жинауға болатын материалдар қолданылады.

7. ДК-мен, ПлДК-мен, ноутбуктермен және БТ-мен жабдықталатын үй-жайлардағы еденнің беті антистатикалық қасиеттері бар материалдардан ойықтарсыз және саңылауларсыз жасалады. ДК-ны, ПлДК-ны, ноутбуктерді және БТ-ны пайдаланатын үй-жайлар, жиһаз және жабдық тәртіпте және тазалықта ұсталады. Үй-жайды әрлеудегі ақаулар және жабдықтың, жиһаздың бұзылуы уақтылы жөнделуге және ауыстырылуға тиісті.

8. ДК және БТ орналастырылған үй-жайлар қорғаныш жерге тұйықтаумен жабдықталады.

9. Компьютерлерді орналастыруда 3 нұсқаның бірі: периметралды, қатарлармен (2-3-қатарлы), орталықта орналастыру пайдаланылады.

Периметралды орналастыру кезінде терезе ойықтары бар қабырға мен үстелдер арасындағы арақашықтық - 0,5 метр (бұдан әрі - м), қабырға мен үстелдер арасындағы арақашықтық - 0,4 м.

Қатар орналастыру кезде бір бейнемонитордың сыртқы беті мен екіншісінің экранының арасындағы арақашықтық - кемінде 2 м, бейнемониторлардың бүйір беттері арасындағы арақашықтық - кемінде 1,2 м, бір орындық компьютер үстелдерін екі-үш қатардан орналастыру кезінде әрбір қатардағы үстелдің бүйір жақтаулары арасындағы арақашықтық - кемінде 0,5 м.

Орталықта орналастыру кезінде компьютерлер бар жұмыс үстелдері екі қатарға бөлінбей және бейнемониторлардың экрандары қарама-қарсы жаққа қаратыла, шахматтық тәртіппен орналастырыла немесе мониторлардың сырт жақтары бір-біріне қарсы қаратыла отырып, ортада орнатылады, бұл ретте бір бейнемонитордың сыртқы беті мен екіншісінің экранының арасындағы арақашықтық - кемінде 2 м.

10. Жұмыс істеу бетінің өлшемдері:

1) үстелдің жұмыс істейтін бетінің биіктігі (еденнен) 640 - 800 миллиметр (бұдан әрі - мм) шегінде реттеледі;

2) үстелдің жұмыс істейтін бетінің ені - 800, 1000, 1200 және 1400 мм;

3) жұмыс үстелінде биіктігі кемінде 580 мм, ені кемінде 500 мм, тереңдігі кемінде 450 мм болатын аяққа арналған кеңістік болады.

11. Бейнемонитордың экраны пайдаланушының көзінен 600 - 700 мм қашықтықта, бірақ алфавиттік-сандық белгілердің және символдардың өлшемдерін есепке ала отырып, 500 мм-ден жақын емес қашықтықта болуы тиіс.

12. ДК-мен, ПлДК-мен, ноутбуктермен және БТ-мен сабақ өткізілетін үй-жайларда бір орынды үстелдермен жабдықталады, ДК-мен, ПлДК-мен, ноутбуктермен және БТ-мен жұмыс істеуге арналған бір орынды үстелдің мынадай құрылымы көзделеді:

1) екі жеке беті: біреуі биіктігі 520 - 760 мм шегінде ыңғайлы өзгертілетін ДК-ны орналастыруға арналған жазық беті және екіншісі биіктігі жазық жұмыс бетіне тиісінше өзгертілетін пернетақтаға арналған жылжытпалы беті;

2) ДК, ПлДК, ноутбуктер және БТ үшін пернетақта бетінің ені кемінде 750 мм, тереңдігі кемінде 550 мм құрайды;

3) аяққа арналған кеңістік ені кемінде 500 мм, тереңдігі кемінде 450 мм, ал биіктігін бойға сәйкес алу керек;

4) жұмыс орнын принтермен жабдықтағанда беттердің енін 1200 мм-ге дейін ұлғайту.

13. Компьютерлермен жұмыс істеу кезінде жұмыс орнының негізгі өлшемдері, үстел шетінің биіктігі және аяққа арналған кеңістіктің биіктігі осы Санитариялық қағидаларға 1-қосымшаға сәйкес, бойына сай келеді. Табуреткалар немесе отырғыштар пайдаланылмайды.

14. Мектепке дейінгі ұйымдарда және мектептерде БТ-мен, ДК-мен, ПлДК-мен және ноутбуктермен тікелей өткізілетін сабақтардың үзіліссіз ұзақтығы оқу сағаты ішінде мынаған сәйкес келеді:

1) мектепке дейінгі ұйымдарда және 1-сыныптарда - 15 минуттан аспайды;

2) 2 - 3-сыныптарда - 20 минуттан аспайды;

3) 4 - 5-сыныптарда - 25 минуттан аспайды;

4) 6 - 8-сыныптарда - 30 минуттан аспайды;

5) 9 - 11 (12) сыныптарда - 35 минуттан аспайды.

15. БТ-мен, ДК-мен, ПлДК-мен және ноутбуктермен тікелей жұмыс істеу ұзақтығын екі сағаттан асырмау ұсынылады. Жұмыс кезеңінде мынадай профилактикалық іс-шаралар жүргізіледі: әрбір 20 - 25 минут сайын көзге арналған жаттығулар және үзіліс кезінде 45 минут сайын дене шынықтыру жасалады.

16. Мектепке дейінгі ұйымдарда компьютерлік ойын сабақтары аптасына 2 реттен сиретпей жүргізіледі.

17. БТ-мен, ПЛДК-мен, ноутбуктермен және ДК-мен өткізілетін сабақтар ұйықтауға, күндізгі серуенге шығуға және сауықтыру шараларын жүргізуге бөлінген уақыттың есебінен жүргізілмейді.

18. Жасына қарамастан екі және одан да көп адамның бір БТ-ны, ДК-ны, ПЛДК-ны, ноутбукты бір уақытта пайдалануына жол берілмейді.

19. Көп қабатты тұрғын үйдің бірінші қабатында, жеке үй иелігінде, құрылған - жапсарлас үй-жайларда орналасқан объектілерден қоқысты жинау үшін тұрғын үйдің ортақ қоқыс жинағыштары немесе контейнерлері пайдаланылады.

20. Сапасы мен қауіпсіздігін растайтын құжаттар болмаған жағдайда ДК, БТ, ПЛДК, ноутбуктар пайдаланылмайды.

21. Компьютердің құрамдас бөліктерін (пернатақта, монитор, процессорлар және т.б.) өңдеу ДК-ны, ПЛДК-ны, ноутбуктерді және БТ-ны күтуге арналған құралдармен жүзеге асырылады. Ақаулы және істен шыққан компьютерлерді сақтау үшін балалардың қолы жетпейтін жеке үй-жай көзделеді.

22. Апатты ғимараттар мен үй-жайларда орналасқан объектілер пайдаланылмайды.

3. Компьютерлерді (ДК, ПЛДК, ноутбуктерді) және БТ-ны пайдалану үшін үй-жайлардағы микроклиматқа қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

23. ДК, ПЛДК, ноутбуктар және БТ орналасқан үй-жайларда осы Санитариялық қағидаларға 2 -қосымшаға сәйкес микроклиматтың рұқсат етілген параметрлері қамтамасыз етіледі.

24. ДК, ПЛДК, ноутбуктер және БТ бар үй-жайлар жылыту, желдету жүйелерімен, ауа баптағыштармен жабдықталады.

25. Жұмыс басталар алдында және сабақтардың әрбір академиялық сағатынан кейін өтпелі желдету жүзеге асырылады.

4. Компьютерлер (ДК, ПЛДК, ноутбуктер) мен БТ-ны пайдалануға арналған үй-жайлардағы жарықтандыруға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

26. ДК, ПЛДК, ноутбуктар және БТ орналасқан үй-жайларда табиғи жарықтандыру болады.

27. ДК мен БТ-ны пайдалануға арналған үй-жайлардағы жасанды жарықтандыру ортақ біркелкі жарықтандыру жүйесімен жүзеге асырылады. Өндірістік және әкімшілік-қоғамдық үй-жайлардағы жұмыс орнында құрамдастырылған жарықтандыру жүйесі қолданылады (ортақ жарықтандыруға қосымша жұмыс орнының аймағын жарықтандыруға арналған жергілікті жарықтандыру шамдары орнатылады).

28. Жұмыс үстелінің бетін жарықтандыру: құрамдастырылған жарықтандыру кезінде жалпы жүйеден кемінде 300 люксті (бұдан әрі - лк), жергілікті жүйеден 500 лк; тек жарықтандырудың жалпы жүйесі болған кезде ғана 400 лк құрайды. Жарықтандыру экранның бетінде жылтылдауды болдырмауды қамтамасыз ететіндей етіп жасалады. Экран бетінің жарықтануы 200 лк аспайды.

29. Жасанды жарықтандыру кезінде жарық көзі ретінде люминесценттік шамдар пайдаланылады. Жергілікті жарықтандыру шырағандарына қыздыру шамдарын, оның ішінде энергия үнемдейтін шамдарды қолдануға жол беріледі.

30. ДК-ны, ПЛДК-ны, ноутбуктерді және БТ-ны пайдалануға арналған үй-жайларда жарықтың нормаланатын мәндерін қамтамасыз ету үшін жанып кеткен шамдарды уақтылы ауыстырады. Жұмыс істемейтін, жанып кеткен люминесценттік шамдарды жеке үй-жайда сақтайды. Пайдаланылған люминесценттік шамдарды қоқыс жинайтын контейнерлерге тастауға жол берілмейді. Пайдаланылған шамдарды сыртқа шығаруды және кәдеге жаратуды осындай қызмет түріне арналған лицензиясы бар ұйымдар жүргізеді.

Монитордың экранында жарқылды болдырмау үшін терезе ойықтары күндізгі жарықты өткізбейтін қорғаныш құрылғыларымен жабдықталады.

5. Компьютерлерден (ДК, ПЛДК, ноутбуктерден) және БТ-дан болатын физикалық факторлардың әсері кезіндегі жұмыс жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

31. Үй-жайларда:

компьютерлерден (ДК, ПЛДК, ноутбуктер) және БТ-дан болатын дыбыс деңгейінің және октавалық жиілік жолақтарындағы дыбыс қысымының рұқсат етілген деңгейлері осы Санитариялық қағидаларға 3-қосымшаға сәйкес қабылданады;

ДК, БТ бар үй-жайлар үшін рұқсат етілген дірілді жеделдету Z, X, Y осьтері осы Санитариялық қағидаларға 4-қосымшаға сәйкес келеді;

иондалмайтын электр магниттік сәулелену деңгейлерінің рұқсат етілген мәндері осы Санитариялық қағидаларға 5-қосымшаға сәйкес қабылданады;

аэроиондар және униполярлық коэффициент шоғырлануының рұқсат етілген деңгейлері осы Санитариялық қағидаларға 6-қосымшада көрсетілген.

32. Шу деңгейі рұқсат етілген деңгейден асып түсетін жабдық (басып шығару құрылғылары, серверлер және басқалар) ДК-мен, ПЛДК-мен, ноутбуктермен және БТ-мен жабдықталған үй-жайлардан тыс жерде орналастырылады.

33. Жұмыс орындарындағы электр магниттік өрістер деңгейлерін аспаптық бақылау және гигиеналық бағалау әдістемесі осы Санитариялық қағидаларға 7-қосымшада келтірілген.

«Адамға әсер ететін физикалық факторлар (компьютерлер мен бейнетерминалдар) көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларына 1-қосымша

Жұмыс орнының өлшемдері

Бойы, сантиметр (бұдан әрі - см)	Еденнен биіктігі, миллиметр (бұдан әрі - мм)	
	Үстелдің беті	Аяққа арналған кеңістік, кемінде
1	2	3
100-115	460	320
116-130	520	400
131 - 145	580	520
146-160	640	580
161 - 175	700	640
175-тен жоғары	760	700

Ескертпе: Аяққа арналған кеңістіктің ені мен тереңдігі үстел құрылғысымен айқындалады.

«Адамға әсер ететін физикалық факторлар (компьютерлер мен бейнетерминалдар) көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларына 2-қосымша

Үй-жайлар үшін микроклиматтың рұқсат етілген параметрлері

--	--	--

Температурасы, С ⁰	Салыстырмалы ылғалдылығы, % артық емес	Ауа қозғалысының жылдамдығы, м/с
1	2	3
18	66	<0,1
19	62	<0,1
20	58	<0,1
21	55	<0,1
22	52	<0,1

«Адамға әсер ететін физикалық факторлар (компьютерлер мен бейнетерминалдар) көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларына 3-қосымша

Компьютерлер мен бейнетерминалдардан болатын дыбыс деңгейінің және октавалық жиілік жолақтарындағы дыбыс қысымының рұқсат етілген деңгейлері

Октавалық жолақтарындағы (бұдан әрі - ОЖ) орташа геометриялық жиіліктері бар Герц (бұдан әрі - Гц) дыбыс қысымының (бұдан әрі - дБ) деңгейлері артық емес									дБА-мен өлшенген дыбыс деңгейлері артық емес
31,5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	
86 дБ	71 дБ	61 дБ	54 дБ	49 дБ	45 дБ	42 дБ	40 дБ	38 дБ	50

Ескертпе: Дыбыс деңгейін және дыбыс қысымының деңгейлерін өлшеу пайдаланушының жұмыс орнында жүргізіледі.

«Адамға әсер ететін физикалық факторлар (компьютерлер мен бейнетерминалдар) көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларына 4-қосымша

ДК, БТ бар үй-жайлар үшін рұқсат етілген дірілді жеделдету Z, X, Y осьтері

Түзетілген мән (мс ⁻²)*10 ⁻²	Түзетілген деңгей, децибел (бұдан әрі - дБ)
1,0	80

«Адамға әсер ететін физикалық факторлар (компьютерлер мен бейнетерминалдар) көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларына 5-қосымша

Иондалмайтын электр магниттік сәулелену деңгейлерінің рұқсат етілген мәндері

--	--	--	--

Параметрлердің атауы	ДК, БТ бөлімдері	Бақылау арақашықтығы, сантиметр (бұдан әрі - см)	Рұқсат етілген мә
1	2	3	4
Кәсіби пайдаланушыларға арналған электр статикалық өріс кернеулігі	Монитор пернетақта тінтуір	Бас деңгейінде, қол деңгейінде - 1,0	Метріне 20 килоВольт (бұдан әрі - кВ/м)
Жұмыс орындарындағы электр статикалық өріс кернеулігі: - мектепке дейінгі балалар ұйымдарында; - оқу орындарында; - компьютер клубтарында	Монитор пернетақта тінтуір	Бас деңгейінде, қол деңгейінде - 1,0	20 кВ/м 15 кВ/м 15 кВ/м 15 кВ/м
ДК, БТ маңындағы электр статикалық өріс кернеулігі: 5 - 2000 Герц (бұдан әрі - Гц) жиілік диапазонында; 2 - 400 кГц жиілік диапазонында;	Монитор пернетақта тінтуір Монитор пернетақта тінтуір	Бас деңгейінде, қол деңгейінде - 1,0 Бас деңгейінде, қол деңгейінде - 1,0	Метріне 25 Вольт бұдан әрі - В/м 2,5 В/м
ДК, БТ маңындағы магниттік ағын тығыздығы: 5 - 2000 Гц жиілік диапазонында; 2 - 400 кГц жиілік диапазонында	Монитор пернетақта тінтуір Монитор пернетақта тінтуір	Бас деңгейінде, қол деңгейінде - 1,0 Бас деңгейінде, қол деңгейінде - 1,0	250 наноТесла (бұдан әрі- нТл) 25 нТл
Монитордың беттік электр статикалық ықтимал беті, артық емес (сертификатталған сынақтарда)	Монитор	Дисплей мен одан 10 см арақашықтықта орнатылған жерге қосылған өлшеу пластинасының арасында	500 Вольт

«Адамға әсер ететін физикалық факторлар (компьютерлер мен бейнетерминалдар) көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларына 6-қосымша

Аэроиондар және униполярлық коэффициент шоғырлануының рұқсат етілген деңгейлері

Нормалау көрсеткіштері	Аэроиондар шоғырлануы, ρ (ион/см ³)		Униполярлық коэффициенті, Y
	Оң полярлық	Теріс полярлық	
Ең төмен рұқсат етілген	$\rho^+ \geq 400$	$\rho^- > 600$	$0,4 \leq Y < 1,0$
Оңтайлы	$1500 \leq \rho^+ < 3000$	$3000 < \rho^- \leq 5000$	
Ең жоғарғы рұқсат етілген	$\rho^+ < 50000$	$\rho^- \leq 50000$	

«Адамға әсер ететін физикалық факторлар (компьютерлер мен бейнетерминалдар) көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларына 7-қосымша

Жұмыс орындарындағы электр магниттік өрістер деңгейлерін аспаптық бақылау және гигиеналық бағалау әдістемесі

1. ДК пайдаланушылардың жұмыс орындарында электр магниттік жағдайды аспаптық зерттеу:

1) ДК пайдалануға берген кезде және жаңа жұмыс орындарын құрғанда және жұмыс орындарын қайта құрғанда;

2) электр магниттік жағдайды нормалауға бағытталған ұйымдастыру-техникалық іс-шараларын жүргізгеннен кейін;

3) санитариялық-эпидемиологиялық қадағалауды жүргізу кезінде;

4) еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттау кезінде;

5) ұйымдардың өтінімдері бойынша жүргізіледі.

2. Үй-жайда ДК-ні пайдаланушылардың жұмыс орындарын орналастыру жоспары (сызбасы) жасалады.

3. Жұмыс орнын жабдықтау - ДК құрылғысының атауы, өндіруші-фирмасы, моделі және зауыттық (сериялық) нөмірлері, ДК-ға арналған экрандық сүзгілер (олар болған жағдайда) туралы мәліметтер зертханалық зерттеулер хаттамасына енгізіледі.

4. ДК экранында осы жұмыс түріне арналған типтік кескіндеме (мәтін, графиктер) орнатылады.

5. Өлшеу жүргізу кезінде барлық есептеу техникасы, ДК және осы үй-жайда орналасқан жұмыс үшін қолданылатын басқа да электр жабдықтары қосылады.

6. Электростатикалық өріс параметрлерін өлшеу ДК қосылғаннан кейін 20 минут өтпей ерте жүргізілмейді.

7. ДК-мен жабдықталған жұмыс орнындағы ауыспалы электр және магниттік өрістер деңгейлерін, статикалық электр өрістерін өлшеу пернетақтаны қоса алғанда, жұмыс орындарында 0,5 м, 1,0 м және 1,5 м биіктіктегі үш деңгейде жүргізіледі.

8. Егер ДК-мен жабдықталған зерттелетін жұмыс орнында 5 - 2000 Гц диапазонындағы электр және/немесе магниттік өрістердің қарқындылығы осы Санитариялық қағидаларға 5-қосымшада келтірілген мәннен жоғары болса, ЭМӨ-нің өнеркәсіптік жиілігінің (жабдық ажыратылып тұрғанда) ая деңгейлерін өлшеу жүргізіледі. Жиілігі 50 Гц электр өрісінің ая деңгейі және магниттік өріс кернеулілігінің ая деңгейі тиісінше 0,5 кВ/м, және 0,16 А/м (0,2 мкТл) мәннен аспауы тиіс.