

"Адамға әсер ететін физикалық факторлар көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2021 жылғы 6 тамыздағы № ҚР ДСМ-79 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 6 тамызда № 23897 болып тіркелді.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жығы 17 ақпандағы № 71 сымен бекітілген Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі туралы ереженің 16-тармағының 132-1) тармақшасына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. Қоса беріліп отырған "Адамға әсер ететін физикалық факторлар көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары бекітілсін.

2. "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 бұйрығының (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10428 болып тіркелген) күші жойылды деп танылсын.

3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрық ресми жарияланғаннан кейін оны Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

3) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Заң департаментіне ұсынуды қамтамасыз етсін.

4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау вице-министріне жүктелсін.

5. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

*Қазақстан Республикасы
Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушы*

Е. Киясов

"Адамға әсер ететін физикалық факторлар көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары

1-тарау. Жалпы ережелер

1. "Адамға әсер ететін физикалық факторлар көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары (бұдан әрі – Санитариялық қағидалар) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 17 ақпандағы № 71 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі туралы ереженің 16-тармағының 132-1) тармақшасына сәйкес әзірленген және адамға әсер ететін физикалық факторлар көздерімен жұмыс істеу жағдайларына, адамға әсер ететін физикалық факторлар көздерін орналастыруға және пайдалануға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптарды айқындайды.

2. 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 мәтінді және (немесе) графикалық ақпаратпен бейнені көрсету құрылғысы;

2) дербес компьютер (бұдан әрі – ДК) – бір пайдаланушыға 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 компоненттерді қамтитын кітап түрінде жиналатын портативті ДК. Сымды және сымсыз желілерге қосылудың дамытылған құралдарын, кірістірілген мультимедиялық жабдықты (динамиктер, көбіне 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 жазып енгізетін планшетті құрылғымен жабдықталған, пернетақта мен тінтуірді пайдаланбай стилус немесе саусақтар арқылы жұмыс істейтін ноутбуктер класы;

9) стилус – сенсорлы экранмен жұмыс істеуге арналған пластмасса өзек;

10) бір полярлық коэффициенті – оң полярлық аэроиондар шоғырлануының теріс полярлық аэроиондар шоғырлануына арақатынасы.

3. Санитариялық қағидалар компьютерлерді (ДК, ПлДК, ноутбуктерді) және БТ орналастыру мен пайдалануды қамтитын физикалық факторлар (компьютерлер мен БТ) көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қолданылады, сондай-ақ адамға әсер ететін физикалық факторлар көздерін пайдалану кезінде микроклиматқа, жарықтандыруға қойылатын талаптарды белгілейді.

2-тарау. Адамға әсер ететін физикалық факторлар көздерімен жұмыс істеу жағдайларына, адамға әсер ететін физикалық факторлар көздерін орналастыруға және пайдалануға қойылатын талаптар

3. ДК, ПлДК, ноутбуктер және БТ арнайы салынған, жапсарлас, реконструкцияланған үй-жайларда, сондай-ақ дыбыс оқшаулау және ластанған ауаны ғимараттың шатырынан жоғары деңгейде шығару үшін 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 авариялық ғимараттарда орналастырылмайды.

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

ПлДК-ны, ноутбуктерді пайдаланушылардың бір жұмыс орнының ауданы – 2,5 m^2 .

5. Үй-жайларды әрлеу үшін жуу құралдарын қолдана отырып, ылғалды әдіспен жинауға болатын материалдар қолданылады.

6. ДК-мен, ПлДК-мен, ноутбуктермен және БТ-мен жабдықталатын үй-жайлардағы еденнің беті антистатикалық қасиеттері бар материалдардан ойықсыз және саңылаусыз жасалады. ДК-ны, ПлДК-ны, ноутбуктерді және БТ-ны пайдаланатын үй-жайлар, жиһаз және жабдық ретпен және таза ұсталады. Үй-жайды әрлеудегі ақаулар және жабдықтың, жиһаздың бұзылуы уақтылы жөнделуге және ауыстырылуға жатады.

7. ДК және БТ орналастырылатын үй-жайлар қорғаныш жерге тұйықтаумен жабдықталады.

8. Компьютерлерді орналастыруда үш нұсқаның бірі: периметралды, қатармен (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 кезінде бір бейнемонитордың сыртқы беті мен екіншісінің экраны 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 бөлінбей екі қатармен және бейнемониторлардың экрандары қарама-қарсы жаққа қаратылып, шахматтық тәртіппен немесе мониторлардың сырт жақтары бір-біріне қарама-қарсы қаратылып, ортада орнатылады, бұл ретте бір бейнемонитордың сыртқы беті мен екіншісінің экраны арасындағы арақашықтық кемінде – 2 м.

9. 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.

10. Бейнемонитор экраны пайдаланушының көзінен 600 – 700 мм қашықтықта, бірақ алфавиттік-цифрлық белгілердің және символдардың өлшемдерін есепке ала отырып, 500 мм-ден жақын емес қашықтықта болады.

11. 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 конструкциясы:

1) екі жеке беті: біреуі биіктігі 520 - 760 мм шегінде ыңғайлы реттелетін ДК-ны орналастыруға арналған жазық беті және екіншісі биіктігі бойынша тиісінше жазық жұмыс бетіне реттелетін пернетақтаға арналған жылжымалы 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 көзделеді.

12. 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.

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

14. Компьютердің құрамдас бөліктерін (пернатақта, монитор, процессор 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.

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

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

17. Жұмыстың басталуы алдында және сабақтардың әрбір академиялық сағатынан кейін өтпелі желдету жүзеге асырылады.

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

19. 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 жұмыс орнының аймағын жарықтандыруға арналған жергілікті жарықтандыру шамдары қосымша орнатылады).

20. 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.

21. Жасанды жарықтандыру кезінде жарық көзі ретінде люминесценттік және жарықдиодтық шамдар пайдаланылады. Жергілікті жарықтандыру шырағандарына жарықдиодтық және (немесе) энергия үнемдейтін шамдарды қолдануға жол беріледі.

22. 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.

23. Үй-жайларда:

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

ДК, БТ бар үй-жайлар үшін Z, X, Y осьтерінің рұқсат етілетін діріл жеделдетуі осы Санитариялық қағидаларға 4-қосымшаға сәйкес келеді;

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

аэроиондар және бір полярлық коэффициент шоғырлануының рұқсат етілетін деңгейлері осы Санитариялық қағидаларға 6-қосымшада көрсетілген.

24. Шу деңгейі рұқсат етілетін деңгейден асатын жабдық (басып шығару құрылғылары, серверлер және басқалар) ДК-мен, ПлДК-мен, ноутбуктермен және БТ-мен жабдықталған үй-жайлардан тыс жерде орналастырылады.

25. Адам денсаулығына кері әсерді болдырмау мақсатында физикалық факторлар көздерін орналастыру және пайдалану кезінде мынадай жағдайларда:

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

2) электр магниттік жағдайды қалыпқа келтіруге 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;

6) санитариялық-эпидемиологиялық аудит жүргізу кезінде жұмыс орындарында құрал-саймандық өлшеулер жүргізіледі.

26. Адамға әсер ететін физикалық факторлар көздерін орналастыру және пайдалану кезінде жұмыс орындарында электрлі-магниттік өрістердің деңгейлерін гигиеналық бағалауды қамтамасыз ете отырып, мынадай кезеңдерді сақтай отырып жүргізіледі:

1) үй-жайда ДК пайдаланушыларының жұмыс орындарын орналастыру жоспары (сызбасы) жасалады;

2) 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;

3) ДК экранында осы жұмыс түріне арналған типтік кескіндеме (мәтін, графиктер) орнатылады;

4) өлшеу жүргізу кезінде барлық есептеу техникасы және осы үй-жайда орналастырылған электр жабдығының жұмысы үшін пайдаланылатын ДК қосылады;

5) электростатикалық өріс параметрлерін өлшеу ДК қосылғаннан кейін 20 минуттан ерте емес уақытта жүргізіледі;

б) ДК-мен жабдықталған жұмыс орнындағы айнымалы электр және магниттік, статикалық электр өрістерінің деңгейлерін өлшеу пернетақтаны қоса алғанда, жұмыс орындарында 0,5 м, 1,0 м және 1,5 м биіктікте үш деңгейде жүргізіледі.

27. Егер ДК-мен жабдықталған зерттелетін жұмыс орнында 5 - 2000 Гц диапазонындағы электр және (немесе) магниттік өрістің 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 аспайды.

"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 конструкциясымен 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 етілетін 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 бейнетерминалдар шығаратын дыбыс деңгейінің және октавалық жиілік жолақтарындағы дыбыс қысымының рұқсат етілетін деңгейлері

Октавалық жолақтардағы (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 Z, X, Y осьтерінің рұқсат етілетін дірілді жеделдетуі

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 етілетін мәндері

--	--	--	--

Параметрлердің атауы	ДК, БТ бөліктері	Бақылау арақашықтығы, сантиметр (бұдан әрі - см)	Рұқсат етілетін мән
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 бір полярлық коэффициент шоғырлануының рұқсат етілетін деңгейлері

Нормалау көрсеткіштері	Аэроиондар шоғырлануы, ρ (ион/см ³)		Бір полярлық коэффициенті, У
	Оң полярлық	Теріс полярлық	
Ең төмен рұқсат етілетін	$\rho+ > 400$	$\rho_0- > 600$	0,4 < У < 1,0
Оңтайлы	1500 < $\rho+$ < 3000	3000 < ρ_0- < 5000	

Ең жоғарғы рұқсат етілегін	$p+ < 50000$	$p0- < 50000$	
----------------------------	--------------	---------------	--

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК