

"Радиоэлектрондық құралдарды пайдалануға және электромагниттік сәуле көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық ережесін бекіту туралы

Күшін жойған

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2010 жылғы 11 қарашадағы № 885 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2010 жылы 13 желтоқсанда N 6671 тіркелді. Күші жойылды - Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2012 жылдың 18 мамырдағы № 362 бұйрығымен

Ескерту. Бұйрықтың күші жойылды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2012.05.18 № 362 (қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді) бұйрығымен.

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 18 қыркүйектегі Кодексінің 7-бабының 5) тармақшасына, 145-бабының 1) және 16) тармақшаларына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН** :

1. Қоса беріліп отырған «Радиоэлектрондық құралдарды пайдалануға және электромагниттік сәуле көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережесі бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау комитеті (К.С. Оспанов) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді қамтамасыз е т с і н .

3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Әкімшілік-құқықтық жұмыс департаменті (Ф.Б. Бисмильдин) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін оны ресми жариялады қамтамасыз етсін.

4. «Радиоэлектрондық құралдарды пайдалануға және электромагниттік сәуле шығару көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» санитарлық-эпидемиологиялық ережесі мен нормаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2007 жылғы 10 сәуірдегі № 225 бұйрығының (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 4622 болып тіркелген, Қазақстан Республикасы орталық атқарушы және өзге де орталық мемлекеттік органдарының нормативтік құқықтық актілер Бюллетенінде 2007ж. № 5, 260-

құжат, Қазақстан Республикасының Орталық атқарушы және өзге де орталық мемлекеттік органдарының актілер жинағы, 2007 жылғы наурыз-сәуірде жарияланған) күші жойылды деп танылсын.

5. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің жауапты хатшысы Б.Н. Садықовқа жүктелсін.

6. Осы бұйрық алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Министр *С. Қайырбекова*
Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и к а с ы н ы ң
Д е н с а у л ы қ с а қ т а у м и н и с т р і н і ң
2 0 1 0 ж ы л ғ ы 1 1 қ а р а ш а д а ғ ы
№ 885 бұйрығымен бекітілген

«Радиоэлектрондық құралдарды пайдалануға және электромагниттік сәуле көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережелері

1. Жалпы ережелер

1. «Радиоэлектрондық құралдарды пайдалануға және электромагниттік сәуле көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережелері (бұдан әрі – Санитариялық ереже) орналасуға, жұмыс жағдайларына, электромагниттік өрістердің деңгейлерін бақылауға қойылатын талаптарды, радиоэлектрондық құралдар тудыратын электромагниттік өрістердің адамға қолайсыз әсерінің алдын алу жөніндегі іс-шараларды белгілейді және қызметі радиоэлектрондық құралдарды орналастыруға және пайдалануға байланысты жеке және заңды т ұ л ғ а л а р ғ а а р н а л ғ а н .

Талаптар радиотехникалық объектілер мен радиоэлектрондық құралдар тудыратын электромагниттік сәулелердің адамдарға зиянды әсерлерінің алдын а л у ғ а б а ғ ы т т а л ғ а н .

Осы санитариялық ереженің талаптары құрлықтағы жылжымалы радиобайланыс құралдарына, теңіз, өзен, әуе және басқа да жылжымалы көліктегі радиобайланыс құралдарына қолданылмайды.

2. Осы санитариялық ережеде мынадай терминдер мен анықтамалар қ о л д а н ы л д ы :

1) антенналық-фидер тракті (бұдан әрі – АФТ) – радиосигналды таратқыштан (қабылдағыштан) антеннаның сәуле бөлетін (қабылдайтын) бөлігіне беруге арналған аралық құрылғылар (кабельдер, толқын тасымалдаушылар, қосылыстар

)

;

2) биологиялық қауіпті аймақ (бұдан әрі – БҚА) – шекарасындағы электромагниттік энергияның деңгейлері рұқсат етілетін шекті деңгейге (бұдан әрі - РШД) тең, сәуле бағытының айналасында пайда болатын аймақ;

3) құрылысты шектеу аймағы (бұдан әрі – ҚША) - жер бетінен 2 метрден (бұдан әрі - м) артық биіктікте РШД жоғарылайтын аумақ. ҚША-ның сыртқы шекарасы болашақтағы құрылыс тұрғын үйлерінің максималды биіктігі бойынша анықталады, оның жоғарғы қабатының деңгейіндегі электромагниттік өрістің (бұдан әрі - ЭМӨ) деңгейлері осы санитариялық ережеге 1-қосымшада келтірілген м ә н н е н а с п а й д ы .

4) санитариялық-қорғаныш аймағы (бұдан әрі - СҚА) - сыртқы шекарасы жер бетінен 2 м биіктікте белгіленетін және ЭМӨ-нің рұқсат етілетін шекті деңгейінен аспауы тиіс радиотехникалық объектінің техникалық аумағына і р г е л е с а л а н ;

5) қайталама сәулелену - ЭМӨ-нің әсер ету аумағында орналасқан әртүрлі өткізетін заттармен және конструкциялармен электромагниттік энергия сәулесін ш ы ғ а р у ;

6) таратқыштың максималды жұмыс қуаты - таратқыштың АФТ-дағы шығынды есепке алмастан осы жабдықта техникалық қол жетерлік немесе қандай да бір себептерге байланысты шектелген максималды дамитын қуаты;

7) таратқыштың паспорттық қуаты - техникалық құжаттамада таратушы жабдыққа көрсетілген максималды ықтимал қуат;

8) радиоэлектрондық құралдар (бұдан әрі - РЭҚ) - радиотолқындарды беруге және қабылдауға арналған бір немесе бірнеше радиотаратқыш және (немесе) радиоқабылдағыш құрылғыдан және көмекші жабдықтан (егер ол бар болса) тұратын техникалық құралдар. Радиоэлектрондық құралдарға жұмысы кезінде 30 килоГерцтен (бұдан әрі - кГц) 300 ГигаГерцке (бұдан әрі - ГГц) дейінгі жиіліктегі электромагниттік тербелістер қолданылатын радиостанциялар, радиотелефондар, радионавигация, радиоанықтауыш жүйелері, теледидардың және радиохабардың тарату жүйелері және басқа да құралдар жатады;

9) радиотехникалық объект (бұдан әрі - РТО) - қоршаған ортаға 30 кГц-тен 300 ГГц-ке дейінгі радиожілік ауқымында электромагниттік тербелістер ш ы ғ а р а т ы н о б ь е к т ;

10) санитариялық паспорт - мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық бақылауға жататын РТО-ның (РТҚ-ның) халықтың санитариялық-эпидемиологиялық салауаттылығы саласындағы гигиеналық нормативтердің және нормативтік құқықтық актілердің талаптарына сәйкестігін растайтын және оларды пайдалануға және қолдануға құқық беретін құжат;

11) электромагниттік сәулелену (бұдан әрі - ЭМС) - табиғи немесе жасанды

көздер тудыратын электромагниттік тербелістер;
12) электромагниттік өріс – электромагниттік тербелістердің көзіне жақын жерде және олардың таралу жолының бойында туындайтын өріс;
13) энергетикалық жүктеме (доза, экспозиция) - электромагниттік энергияның әсер ету уақытындағы (ауысымдағы) жиынтық қарқындылығы.

2. Радиоэлектрондық құралдарды орналастыруға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

3. Радиотехникалық объектілерді орналастыруға, жер учаскелерін таңдауға, құрылысқа және қайта жаңартуға жобалық құжаттаманы бекітуге, жаңадан салынған, қайта жаңартылған ғимараттарды пайдалануға енгізуге осы санитариялық ереженің талаптарына сәйкестігі жөнінде санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды бар болғанда жол беріледі.

4. Жобаларға санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізу және оның нәтижелері бойынша санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды беру мерзімі қаралатын құжаттама күрделілігінің көлеміне байланысты ықтимал ұзарту, бірақ отыз күнтізбелік күннен асырмай ұзарту арқылы отыз күнтізбелік күннен аспауы тиіс, бұл туралы тапсырыс берушіге қарау мерзімі ұзартылған сәттен бастап үш күнтізбелік күн ішінде хабарланады.

5. Таратушы РЭҚ бар әрбір РТО-ға осы санитариялық ережеге 2-қосымшаға сәйкес нысан бойынша қол қойып, журналда тіркелген және тіркеу нөмірі меншіктелген санитариялық паспорт беріледі. Санитариялық паспорттың көшірмесі аумақтық бөлімшеде қалады.

Санитариялық паспорт осы мекенжайда орналасқан шеңберлік және секторлық сәулеленудің барлық РЭҚ-ын ескере отырып рәсімделеді. Тар бағытталған сәулелену РЭҚ үшін (спутниктік, радиорелелік байланыстың) жеке санитариялық паспорттар рәсімдеуге рұқсат етіледі.

6. Жеке және заңды тұлғалар РЭҚ-на санитариялық паспорт беру және РЭҚ-ты акт құра отырып тексеру құжаттарды ұсынған күнінен бастап он бес күнтізбелік күн ішінде жүргізіледі.

7. Санитариялық паспорт аумақтық мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қызмет органының бланкісінде РТО-ға (РЭҚ-қа) берілген санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының, сондай-ақ басқа да құжаттардың (тексеру актісі, аспаптық зерттеулер хаттамасы) негізінде беріледі. Санитариялық-эпидемиологиялық қорытындыны алу үшін қажетті мәліметтер және материалдар осы санитариялық ережеге 2-қосымшада берілген.

Бірлі-жарым антенналарды және бағытталған сәулелену антенналарын орнату барысында СҚА, ҚША шекараларын, БҚА өлшемдерін есептеулері бар

мәліметтер мен материалдар қарауында РЭҚ бар заңды немесе жеке тұлғаларға беріледі.

8. Радиотехникалық бейіндегі мамандандырылған объект болып табылмайтын объектіде (бір мекенжай бойынша) заңды және жеке тұлғалардың қарамағындағы шеңберлік және секторлық сәулеленудің бірнеше РЭҚ антенналары орналасқан жағдайда санитариялық паспорт әрбір РЭҚ-қа жеке жасалады, ал СҚА мен ҚША шекараларын есептеулер осы уақытта объектіде орналасқан барлық РЭҚ-тың жиынтық электромагниттік сәулеленуін ескере отырып жүргізіледі. Бұл ретте РЭҚ иелері осындай есептеулер жүргізуге қажетті деректермен өзара алмасуды қамтамасыз етеді.

Радиотехникалық бейіндегі мамандандырылған объектіде бірнеше антенналар орналасқан жағдайда объектіге бірыңғай санитариялық паспорт беріледі.

9. Іргелес аумақтың электромагниттік жағдайына ықпал ететін РЭҚ-ты (РЭС-ты) пайдалану шарты өзгерген жағдайда (антенналардың орналасқан орны, сәулелену режимдері, антенналардың саны, орналасу биіктігі және басқа да әсер ететін параметрлердің өзгеруі) санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды және санитариялық паспорт алу үшін мәліметтер мен материалдар мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қызмет органына 30 күннен кешіктірілмей жіберіледі.

10. СЭҚ-тың санитариялық паспортының қолданылу мерзімі – оның аумақтық бөлімшеде тіркелген күнінен бастап екі жыл.

Қолданылу мерзімі аяқталған соң санитариялық паспорт аумақтық бөлімшеге тапсырылады және бұл ретте санитариялық паспорт беру тәртібі осы санитариялық ереженің 5-7-тармақтарына сәйкес жүзеге асырылады.

Санитариялық паспорт объектіде сақталады және мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қызмет органына алғаш талап етуі бойынша ұсынылады.

11. Таратқыштарының жиынтық қуаты 1000 Ваттан (бұдан әрі - Вт) артық болатын көлденең жазықтықтағы шеңберлік және секторлық сәулеленудің РЭҚ таратушы антенналарын орналастыру (басты күлтесі тиісті бағытқа бағытталғанда) тұрғын үй ғимаратының, балалардың, оқу және емдеу-профилактикалық ұйымдардың аумағына дейін, СҚА мен ҚША өлшемдерін есептеу нәтижесі бойынша анықталған қашықтықта, бірақ кемінде:

антеннаны жерден 100 м-ден жоғары биіктікте орналастырған кезде - 100 м;

антеннаны 50-ден 100 м-ге дейінгі биіктікте орналастырған кезде - 200 м;

антеннаны кемінде 50 м биіктікте орналастырған кезде - 300 м қашықтықта

радиомачталарда жүргізіледі.

Ескертпе: таратқыштың қуаты - бұл жерде және одан әрі мәтінде АФТ-дағы

шығынды есепке алмастан осы жабдықтың жанында техникалық қол жетерлік немесе таратқыштың шектелген техникалық максималды дамиды деп саналады. Таратқыштың қуаты паспорттық мәннен артық болған жағдайда тиісті негіздеме болуы тиіс.

12. Жиынтық қуаты 100 Вт және одан жоғары, ауқымы 30 МегаГерцтен (бұдан әрі - МГц) асатын РЭҚ таратушы антенналарын тұрғын үйлердің, қоғамдық және әкімшілік ғимараттардың шатырына орналастыруға жол берілмейді осы санитариялық ережеге 3-қосымшаға сәйкес.

13. Ауқымы 3-30 МГц радио әуесқой радиостанциялардың, тиімді сәулелену қуаты 100 Вт артық 26,5-27,5 МГц жиіліктерінің азаматтық ауқым радиостанцияларының антенналарын орналастыру кезінде антенналарды орнату аймағына оның кез келген нүктесінен кемінде 5 м қашықтықта адамдардың кіруінің мүмкін болмауы қамтамасыз етіледі. Таратқыштарының қуаты 1 килоВаттан (бұдан әрі - кВт) артық болатын ауқымы 3-30 МГц таратушы антенналарды тұрғын үйлердің, қоғамдық және әкімшілік ғимараттардың шатырында орналастыруға жол берілмейді.

14. Тұрғын үйлердің, қоғамдық және әкімшілік ғимараттардың шатырында орналастырылған көлденең жазықтықтағы шеңберлік сәулеленудің РЭҚ антенналары, сондай-ақ қуаты 25 Вт-тан артық максималды сәулелену орнының бұрышы теріс көлденең жазықтықтағы секторлық сәулелену антенналары шатыр деңгейінен кемінде 5 м биіктікте орнатылады.

15. Көлденең жазықтықтағы шеңберлік және секторлық сәулелену РЭҚ антенналарын, сондай-ақ спутниктік байланыс станцияларының антенналарын адамдар болуға арналған ғимараттардың (өндірістік, тұрғын үй және қоғамдық ғимараттар) шатырында, мынадай шарттар сақталған жағдайда орналастыруға ж о л б е р і л е д і :

- 1) жоғарғы қабаттың темір-бетон жабынының болуы;
- 2) металл шатырдың болуы;
- 3) техникалық қабаттың болуы.

16. Көлденең жазықтықтағы шеңберлік және секторлық сәулеленудің РЭҚ антенналарын терезелері, балкондары, лоджиялары бар тұрғын және қоғамдық ғимараттардың қабырғаларына СҚА, ҚША және БҚА есептеу нәтижелеріне қарамастан орнатуға жол берілмейді.

17. Таратқыштың қуаты 10 Вт-тан аспайтын секторлық және бағытталған сәулелену антенналарын ғимараттардың негізгі қабырғаларына (кірпіштен, темір бетоннан орындалған) немесе адамдар болатын үй-жайлармен шектеспейтін негізгі емес қабырғаларға орналастыруға болады. Антеннадан терезеге, балконға, лоджияға дейінгі арақашықтық кемінде 3 м болуы тиіс.

18. Таратқыштарының қуаттылығы 25 Вт аспайтын бағытталған сәулеленудің

РЭҚ антенналарын ғимараттардың ең жоғарғы қабатының негізгі қабырғаларына (кірпіштен, темірбетоннан орындалған) ғана орналастыруға жол беріледі.

19. Көлденең жазықтықтағы шеңберлік және секторлық сәулеленудің РЭҚ антенналарын техникалық қабаттардың қабырғаларына орналастыруға болады, оларды жаяу жүргіншілер жүретін жолдарға жақын орналасқан жарнама қалқандарына, билбордтарға, демалыс аймақтарына, аялдама кешендерінде және басқа да адамдар жиналатын орындарда орналастыруға жол берілмейді.

20. Радио релелік байланыс антенналарын, сәулелену қуаты 2 Вт-тан аспайтын радио жететін секторлық антенналарын, егер олар үй-жайдан, терезеден, терезе алдынан, ғимараттың балконынан тыс орналастырылса, орналастыру шектелмейді. Осындай РЭҚ-қа санитариялық паспорт берілмейді.

21. Адамдар болуы мүмкін ғимараттың және құрылыстың ішіне осыған арналған арнайы ішкі антенналарды мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қызмет органдарымен келісім бойынша орнатуға рұқсат етіледі.

22. Тек қабылдаушы антенналарды орналастыру шектелмейді және санитариялық паспорт беруді талап етпейді.

23. СҚА шекаралары жер бетінен 2 м биіктікте белгіленеді. СҚА өлшемі РТО-ның болашақтағы дамуын ескере отырып антеннаның негізінен есептеледі.

24. Құрылысты шектеу аймағының сыртқы шекараларында бар құрылыстың биіктігіндегі ЭМӨ деңгейі РШД-ден аспауы тиіс. ҚША-ның сыртқы шекарасы қалыптасқан және болашақтағы құрылыс ғимаратының максималды биіктігі бойынша, жер деңгейінен РЭҚ антенналарын орнату биіктігінде болашақтағы құрылыс туралы мәліметтер жоқ болғанда белгіленеді.

25. Объектіні пайдалануға қабылдау кезінде СҚА, ҚША және БҚА шекараларын электромагниттік өріс деңгейіне аспаптық өлшеулер жүргізілгеннен кейін белгілеуге болады.

26. Көлденең жазықтықтағы бағытталмаған сәулелену антенналарымен жабдықталған таратушы радиостанциялар, телевизиялық станциялар, сондай-ақ айналма шолу радиолокациялық станциялар үшін СҚА және ҚША РТО-ның айналасына орналастырылады.

27. Бағытталған әрекеттегі антенналармен жабдықталған таратушы станциялар үшін, сондай-ақ антенналары белгілі бір секторда сканерлейтін немесе бір бағытта тіркелген радиолокациялық станциялар үшін СҚА және ҚША электромагниттік энергияның сәулелену бағытында, бүйірлік және артқы күлтелерді, антенналардың сәулелену бағытталуының тік және көлденең диаграммаларын ескере отырып орнатылады.

28. Антенналары белгілі бір бұрышпен көкжиекке электромагниттік энергияны сәулелейтін және ЭМӨ деңгейі биіктікке байланысты өзгертін

таратушы станциялар үшін ҚША іргелес тұрғын үй құрылысы ғимаратының биіктігі шегінде вертикал бойынша сәулеленің төменгі көлбеуі бойынша дифференциалды орнатылады.

29. БҚА шекаралары тек айналма сәулеленудің жеке антенналары немесе бағытталған антенналары үшін ғана есептелінеді. Бір алаңда (мачтада, тіректе) айналма сәулеленудің көптеген антенналарын орнату кезінде немесе жеке антеннаға жақын жерге болашақта басқа антенналарды орнату кезінде СҚА және ҚША шекаралары белгіленуі тиіс.

30. СҚА, ҚША-ны қоныстану аумағы ретінде, тұраққа арналған алаңдарды және көліктің барлық түрлерінің аялдамаларын, автомобильге қызмет көрсету жөніндегі объектілерді, май құю станцияларын, мұнай және мұнай өнімдерінің қоймаларын орналастыру үшін, өнеркәсіптік алаңды кеңейту үшін, ұжымдық немесе жеке саяжай және бау-бақша учаскелеріне пайдалануға жол берілмейді.

31. Қолданыстағы объектілер аумақтық мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық органымен келісілген, осы санитариялық ереженің талаптарына сәйкес келтіріледі.

3. Радиоэлектрондық құралдармен жұмыс жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

32. Қоныстану аумағында, демалыс орындарында, тұрғын үй, қоғамдық және өндірістік үй-жайлардың ішіндегі ЭМӨ-нің рұқсат етілетін шекті деңгейі осы санитариялық ережеге 1-қосымшаға сәйкес қабылданады.

33. Қызмет көрсететін персоналған РЭҚ тудыратын ЭМӨ әсерін гигиеналық бағалау, электр өрісінің энергетикалық жүктемесі, магнит өрісі, осы санитариялық ережеге 4-қосымшаға сәйкес электромагнит энергиясы ағынының тығыздығы бойынша жүзеге асырылады.

34. РШД бірдей белгіленген бірнеше көздерден бір мезгілде сәулеленген кезде электр өрісінің (E) жиынтық кернеуі немесе энергия ағынының жиынтық тығыздығы (бұдан әрі – ЭАТ) РШД мәнінен аспауы тиіс:

$$T_{\text{жиынт.}} = (T_1^2 + T_2^2 + \dots + T_n^2)^{0,5} \leq T_{\text{ршд}} \quad (1)$$

$$\text{ЭАТ}_{\text{жиынт.}} = \text{ЭАТ}_1 + \text{ЭАТ}_2 + \dots + \text{ЭАТ}_n \leq \text{ЭАТ}_{\text{ршд}} \quad (2)$$

35. Әртүрлі РШД белгіленген бірнеше көздерден бір мезгілде сәулеленген кезде электр өрісінің (бұдан әрі – E) жиынтық кернеуі және ЭАТ жиынтық кернеуі 1,0-ден аспауы тиіс:

$$E_1 \quad E_2 \quad \dots \quad E_n$$

$$\text{Э А Т}_1 \quad \text{Э А Т}_n$$

$$\text{ЕРШД}_1 \quad \text{ЕРШД}_2 \quad \text{Э А Т Р Ш Д}_1 \quad \text{Р Ш Д Э А Т}_n \quad (3)$$

м ұ н д а ғ ы :

$E_{1,2,\dots,n}$ – (1) формулада – әрбір ЭМӨ көзі жеке түзетін электр өрісінің кернеуі, метрге вольт (бұдан әрі – В/м); (3) формулада – (1) формула бойынша анықталған әрбір нормаланған жиілік ауқымындағы электр өрісінің жиынтық кернеуі, В / м ;

$E_{\text{ршд } 1,2,\dots,n}$ - нормаланған ауқымдағы электр өрісінің рұқсат етілетін шекті кернеуі, В / м ;

$\text{Э А Т}_{1,2,\dots,n}$ - (2) формулада - әрбір ЭМӨ көзі жеке шығаратын энергия ағымының тығыздығы, шаршы сантиметрге микроватт (бұдан әрі – мкВт/см²);

(3) формулада - (2) формула бойынша анықталған әрбір нормаланған жиілік ауқымындағы энергия ағымының жиынтық тығыздығы, мкВт/см²;

$\text{Э А Т}_{\text{ршд}}$ – нормаланған ауқымның энергия ағымы тығыздығының рұқсат етілетін шекті деңгейі, мкВт/см².

4. РЭҚ шығаратын электромагниттік өрістердің деңгейлерін бақылау

36. РЭҚ шығаратын ЭМӨ деңгейлерін бақылау үшін есептеу және аспаптық әдістері п а й д а л а н ы л а д ы .

37. Есептеу әдістері таратушы құралдардың типтерін, жұмыс жиіліктерін, режимдері мен қуаттарын, параметрлері мен антенналардың кеңістікте орналасуын, жер бедерін, қайта шағылысатын беттердің болуын ескере отырып жобалық материалдарды, РТО-ның санитариялық паспортын сараптау кезінде пайдаланылады. Радиолокациялық станциялардың жобалық материалдарында қосымша импульстерді жіберу жиілігі, импульс ұзақтығы және антеннаның айналу жиілігі жөніндегі мәліметтер болуы тиіс.

38. Аспаптық әдістер РЭҚ шығаратын ЭМӨ-нің деңгейін бақылау үшін пайдаланылады. Бақылаудың аспаптық әдістерін пайдалану кезінде сәулелендіруші құралдардың максималды қуатының және режимдерінің тұрақтылығы қамтамасыз етілуі тиіс.

39. ЭМӨ деңгейін бақылаудың аспаптық әдісі кезінде мемлекеттік тексеруден өткен және тиісті куәлігі (сертификат) бар өлшеу құралдары пайдаланылады.

40. РЭҚ-тың ЭМӨ деңгейлерін аспаптық бақылау:

- 1) РТО-ны пайдалануға енгізген кезде;
- 2) ЭМӨ деңгейіне әсер ететін (антенналар бағдарының өзгеруі,

таратқыштардың қуатының көбейуі) РЭҚ жұмыс жағдайы мен режимін өзгерткен к е з д е ;

- 3) РЭҚ-қа іргелес аумақтарға жағдайлық жоспарды өзгерткен кезде;
- 4) мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қадағалау жүргізген кезде;
- 5) ЭМӨ деңгейін төмендету бойынша іс-шаралар өткізілгеннен кейін жүргізіледі.

5. РЭҚ шығаратын электромагниттік өрістердің адамға жағымсыз әсерінің алдын алу жөніндегі шаралар

41. Жұмыс істейтін адамдарды ЭМӨ-нің жағымсыз әсерінен қорғауды қамтамасыз ету ұйымдастыру, инженерлік-техникалық және емдеу-профилактикалық іс-шараларды жүргізу жолымен жүзеге асырылады.

42. Ұйымдастыру іс-шаралары:

- 1) жұмыстың тиімді режимдерін таңдауды;
- 2) ЭМӨ-нің әсер ету жағдайларында персоналдың болу ұзақтығын шектеуді;
- 3) ЭМӨ көздерінен қашықтықта, нормативтік талаптарды сақтауды қамтамасыз ететін жұмыс орындарын ұйымдастыруды көздейді.

43. Инженерлік-техникалық іс-шараларға ЭМӨ көздерін тиімді орналастыру және ұжымдық және жеке қорғаныш құралдарын қолдану, оның ішінде ЭМӨ көздерін немесе жұмыс орындарын қалқалау кіреді.

44. РТО орналастырудың барлық жағдайларында оның иесі қоғамдық және өндірістік ғимараттарды жобалау, салу, қайта жаңарту және пайдалану сатысында ЭМӨ-ден қорғаудың әртүрлі әдістерін (белсенді емес және белсенді) қолдану мүмкіндігін қарастырады.

45. Радиожиіліктердің ЭМӨ шағылдыратын қалқалар металл табақтардан, торлардан, өткізгіш үлдірлерден, микросымдары бар арқаулардан, синтетикалық талшықтар негізіндегі металл арқаулардан немесе электр өткізгіштігі жоғары кез келген басқа да материалдардан орындалады. Қалқалар жерлендіріледі.

46. РЭҚ-тың ЭМӨ көздерінің әсерімен кәсіби байланысы бар адамдар Қазақстан Республикасының Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 5898 болып тіркелген «Міндетті медициналық тексеріп-қараулар өткізілетін зиянды өндірістік факторлардың, кәсіптердің тізбесін, сондай-ақ осындай тексеріп-қарауларды өткізу ережесін және кезеңділігін бекіту туралы» Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2009 жылғы 16 қарашадағы № 709 бұйрығына сәйкес міндетті алдын ала және мерзімдік медициналық тексеріп-қараудан өтеді.

47. РЭҚ-тың антенна жабдығына қызмет көрсетуге тікелей байланысты емес адамдардың таратушы антенналар орналасқан жерлерге кіруіне шектеу

қ о й ы л а д ы .

48. Халық үшін ЭМӨ деңгейі РШД-ден асатын және РТО-ға қызмет көрсетуге тікелей байланысты емес адамдардың кіруі мүмкін аумақтар (шатырлардың учаскелері) қоршалады және ескерту белгілерімен белгіленеді. Осы учаскелерде қандай-да бір жұмыс жүргізу кезінде РТО таратқыштары ажыратылады.

49. Тұрғын үй құрылысының іргелес аумағындағы ЭМӨ деңгейлері осы санитариялық ереженің талаптарына сәйкес келмейтін РЭҚ-ты пайдалануға жол берілмейді.

«Радиоэлектрондық құралдарды пайдалануға және электромагниттік сәуле көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережесіне
1 - қ о с ы м ш а

Халыққа арналған 30 килоГц-300 ГигаГц жиіліктер ауқымының элетромагниттік өрісінің рұқсат етілетін шекті деңгейлері

Жиіліктер ауқымы	30-300 кГц	0,3-3 МГц	3-30 МГц	30-300 МГц	0,3-300 ГГц
Нормаланған параметр	Электр өрісінің кернеуі, E (Вольт/метр. В/м)				Энергия ағынының тығыздығы, ЭАТ (шаршы сантиметрге микроВатт, мкВт/см ²)
Рұқсат етілетін шекті деңгейлер	25	15	10	3	1 0 25*
Ескертпе:* - айналатын және сканерлейтін антенналардан сәулелену жағдайлары үшін					

«Радиоэлектрондық құралдарды пайдалануға және электромагниттік сәуле көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережесіне
2-қосымша
Үлгі

Таратушы радиоэлектрондық құралдары бар радиотехникалық объектінің санитариялық паспорты

№ _____ санитариялық паспорт
Санитарный паспорт № _____

1. Объектінің атауы, тағайындалуы (наименование, назначение объекта) _____

2. Кімге берілді (Кому выдан) _____
(дара кәсіпкердің лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты немесе заңды тұлғаның атауы, должность, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя или наименование юридического лица)

3. Мекен-жайы, телефоны (адрес, телефон) _____

4. Меншік нысаны (форма собственности) _____

5. Дара кәсіпкердің немесе заңды тұлғаның СТН (БСН, ЖСН - бар болған жағдайда) (РНН (БИН, ИИН - при наличии) индивидуального предпринимателя или юридического лица)

6. Санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының бар болуы, нөмірі және берілген күні (наличие санитарно-эпидемиологического заключения, номер и дата выдачи) _____

7. Санитариялық паспорт мына негізде берілді (санитарный паспорт выдан на основании)

(қабылдау, тексеру актілерін, зертханалық зерттеулер нәтижелерін және басқа да құжаттар көрсету арқылы, с указанием актов приемки, обследований, результатов лабораторных исследований и других документов)

8. Санитариялық паспорт берілген күн _____ жылғы «__» _____
(Дата выдачи санитарного паспорта «__» _____ года)

9. Мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қадағалау органының басшысы (руководитель государственного органа санитарно-эпидемиологической службы) _____ Қолы
(тегі, аты, әкесінің аты, фамилия, имя, отчество) (подпись)

М ө р _____ о р ы н ы
(место печати)

«Радиоэлектрондық құралдарды пайдалануға және электромагниттік сәуле көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық

Радиотехникалық жабдықты (бұдан әрі – РТЖ) (радиоэлектрондық құралды (бұдан әрі – РЭҚ)) орналастыру жөніндегі мәліметтер және материалдар

Аумақтық мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қызмет органына РТЖ (РЭҚ) ұйымы-иесінің басшысы қол қойған, көрсетілген мекенжай бойынша РТЖ (РЭҚ) орналастыруды келісу туралы еркін үлгідегі өтініші жіберіледі. Өтінішке мына материалдар қоса беріледі.

1. Жалпы мәліметтер

1	РТЖ (РЭҚ) атауы	
2	РТЖ (РЭҚ) орналастыру мекенжайы	
3	РТЖ (РЭҚ) иесі	
4	Ведомстволық тиесілігі	бар болған жағдайда
5	РТЖ (РЭҚ) иесінің мекенжайы	
6	РТЖ (РЭҚ) иесінің СТН	
7	РТЖ (РЭҚ) иесінің телефоны	
8	Жабдықты пайдалануға енгізу жылы	
9	РТЖ (РЭҚ) тағайындалуы	
10	РТЖ (РЭҚ) орналастыру (дислокация) орны	
11	Іргелес құрылыстың максималды қабаттылығы	
12	РТЖ (РЭҚ) орналасатын ғимараттың тағайындалуы	егер таратушы антенналар ғимаратта орнатылған болса
13	Ғимараттың шатырының түрі (тегіс немесе еніс/градусқа еніс/, шатырдың қапталған материалы)	
14	РЭҚ антеннасы орналасатын ғимаратта техникалық қабаттың бар болуы	
15	Үстіңгі жабынның түрі	
16	Ғимараттың төбесінде немесе радиомачтада басқа да таратушы құралдардың бар болуы (санамалау)	

2. Антеннаның (антенналардың) техникалық сипаттамалары

17	Таратушы радиоэлектрондық құралдың қуаты Вт-пен	
18	Таратуға арналған жұмыс жиілігі (жиіліктердің ауқымы)	
19	Антеннаны күшейту коэффициенті (дБ/рет)	

20	Антенна-фидерлік трактта қуаттың таратуға арналған шығыны (дБ/рет) (егер деректер болмаса, онда фидердің ұзындығын көрсету керек (таратқыштан антеннаға дейін кабельдер), м және фидердегі қуаттың шығыны, (дБ/метр)	
21	Антеннаның тік өлшемі немесе диаметрі	
22	Негізгі күлте орнының бұрышы градУ-пен, (яғни, антеннаның тік жазықтықтағы максималды сәулелену бағытының бұрышы)	
23	Сәулеленудің максимум азимуты (айналма жұмыс істейтін антенна үшін 0-360 ⁰)	
24	РТЖ-ның сәулеленуге арналған жұмыс режимі (тұрақты, қайталама-қысқа мерзімді, импульстік)	
25	Антеннаны орналастыру орны және түрі (мысалы, «АБК» төбесінде, «техникалық қабаттың қабырғасындағы тіреуіште» және т.б.)	
26	Антенна ілгішінің биіктігі метрмен, м: - жер деңгейінен (әрбір антеннаның фазалық орталығының орналасу биіктігі көрсетіледі) - шатыр деңгейінен (антенна орналасқан шатырдан немесе жақын орналасқан неғұрлым биік ғимараттың шатыры деңгейінен көрсетіледі)	
27	Антеннадан шатырдың жиегіне (ғимараттың) дейінгі ең аз көлденең қашықтық, м (яғни, антенна орналасқан шатырдан немесе жақын орналасқан неғұрлым биік ғимаратқа дейін)	
Спутниктік байланыс станциялары үшін қосымша:		
28	Жердің жасанды серігі, тұрғын нүктесі, °ВД	
29	РТЖ (РЭҚ) орналасқан орнының географиялық координаттары	ендігі және бойлығы
Радиолокаторлар үшін қосымша:		
30	Таратқыштың импульстік қуаты, Вт немесе кВт	
31	Импульстердің қайталану жиілігі, Гц	
32	Импульстің ұзақтығы, сек.	
33	Антеннаның айналу жылдамдығы, айн/мин.	айналатын және сканерлейтін антенналар үшін
34	Айналу кезеңі, сек.	- « -
35	Сканерлеу секторы,ғ	сканерлейтін антенналар үшін

Е с к е р т п е :

1. 2-бөлімнің мәліметтерін таратушы антенналардың/таратқыштардың әрқайсысы үшін көрсету керек;

2. Кейбір РЭҚ әсерін бағалау үшін қажетті қосымша деректер енгізілуі мүмкін.

3. Антенналардың тік және көлденең жазықтықтағы сәулелену диаграммалары.

Ескертпе: диаграммалардың орнына диаграммаларды сипаттайтын есептеу формулаларына нұсқаулар (сілтемелер) болуы мүмкін; бірқалыпты айналма сәулелену антенналары үшін көлденең жазықтықтағы сәулелену диаграммасы

4. Іргелес аумақтың жағдайлық жоспары.

Ескертпе: антенналардың орналасу орнын, құрылыстың қабаттылығын, санитариялық-қорғаныш аймағының шекараларын (бұдан әрі – СҚА) және құрылысты шектеу аймағын (ҚША) (қажеттілігіне қарай) және көшелерге, магистральдарға немесе басқа белгілі бағдарларға байланыстылығын көрсете отырып 1:500 – 1:2000 масштабында.

5. Антенналарды тік жазықтықта орналасу схемасы.

6. РТЖ (РЭҚ) орналастырудың фотоматериалдары (ұсынылады).

7. Іргелес аумақтағы элетромагниттік өрістің деңгейлерін бөлуді есептеу материалдары (таратушы антенналардан биологиялық қауіпті аймақтардың шекарасын) ;

Ескертпе: есептеу материалдарына мыналар кіруі тиіс: формулалары бар теориялық (суреттейтін) бөлік, есептеулері мен графиктері бар тікелей кестелер (биологиялық қауіпті аймақтың өлшемдері, СҚА, ҚША), қолданылатын автоматтандырылған есептеу бағдарламаларға сілтеме (бар болса), есептеулер нәтижелері және көзделген қорғау (қауіпсіздік) шаралары бойынша іргелес аумақтағы электромагниттік жағдай туралы қорытындылар.

«Радиоэлектрондық құралдарды пайдалануға және электромагниттік сәуле көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережесіне 4-қосымша

Электр өрісінің, магнит өрісінің, элетромагниттік энергия ағыны тығыздығының энергетикалық жүктемесі

30 килогерц жиіліктер ауқымындағы энергетикалық жүктеме (бұдан әрі –кГц) – 300 МегаГерц (бұдан әрі – МГц) мына формулалар бойынша есептеледі:

$$\text{ЭЖ}_E = E^2 \cdot T; \text{ЭЖ}_H = H^2 \cdot T \quad (1)$$

мұндағы: E – электр өрісінің кернеуі, Вольт/метр (бұдан әрі – В/м); H – магнит өрісінің кернеуі, Ампер/метр (бұдан әрі – А/м); T – жұмыс ауысымы кезіндегі әсер ету уақыты, сағат.

0,03-3 МГц және 30-50МГц жиіліктер ауқымындағы электр және магнит өрісінің бір уақыттағы әсерін мынадай жағдайда рұқсат етілген деп санау керек:

$$(\text{ЭЖ}_E / \text{ЭЖ}_{E\text{шр}}) + (\text{ЭЖ}_H / \text{ЭЖ}_{H\text{шр}}) \leq 1 \quad (2)$$

мұндағы: $\text{ЭЖ}_{\text{Ерш}}$, $\text{ЭЖ}_{\text{Нрш}}$ – энергетикалық жүктеменің рұқсат етілетін шекті мәндері (қосымшаның кестесі бойынша қабылданады).

300 МГц - 300 ГигаГерц (бұдан әрі – ГГц) жиіліктер ауқымындағы энергетикалық жүктеме мына формула бойынша есептеледі:

$$\text{ЭЖ}_{\text{ЭАТ}} = \text{ЭАТ} \cdot T \quad (3)$$

мұндағы: ЭАТ - өріс энергиясы ағынының беттік тығыздығы, шаршы сантиметрге микроВатт (бұдан әрі – Ватт/см²); T – жұмыс ауысымы кезіндегі әсер ету уақыты, сағат.

Жұмыс орындарындағы E, H және ЭАТ рұқсат етілетін шекті мәндерді рұқсат етілетін энергетикалық жүктемеге және әсер ету уақытына қарай мына формула бойынша анықтау қажет:

$$\text{Ерш} = (\text{ЭЖ}_{\text{Ерш}} / T)^{0,5}; \quad \text{Нрш} = (\text{ЭЖ}_{\text{Нрш}} / T)^{0,5}; \quad \text{АЭТрш} = K \cdot \text{ЭЖ}_{\text{эат}} / T \quad (4)$$

мұндағы: Ерш, Нрш, ЭАТрш – электр В/м, магнит А/м өрістерінің және энергия ағыны тығыздығының мкВт/см² рұқсат етілетін шекті мәндері;

$\text{ЭЖ}_{\text{Ерш}}$, $\text{ЭЖ}_{\text{Нрш}}$, $\text{ЭЖ}_{\text{эат}}$ – энергетикалық жүктеменің рұқсат етілетін шекті мәндері (1-кесте бойынша қабылданады); K – биологиялық тиімділіктің бәсеңдеу коэффициенті, мынаған тең: 10 – айналатын және сканерлейтін антенналардан сәулеленуі үшін және 1 – қалған жағдайларда.

Ескертпе: Егер алынған мәндер 1-кестеде көрсетілген Ерш, Нрш, ЭАТрш максималды мәндерінен асатын болса, рұқсат етілетін шекті мән ретінде соңғылар қабылданады.

ЭМС қарқындылығына байланысты рұқсат етілетін әсер ету уақыты мына формулалар бойынша анықталады:

$$T = \text{ЭЖ}_{\text{Ерш}} / E^2; \quad \text{ЭЖ}_{\text{Нрш}} / H^2; \quad \text{ЭЖ}_{\text{эат}} / \text{ЭАТ} \quad (5)$$

мұндағы: Ерш, Нрш, ЭАТрш – электр В/м, магнит А/м және энергия ағыны тығыздығының мкВт/см² рұқсат етілетін шекті мәндері; $\text{ЭЖ}_{\text{Ерш}}$, $\text{ЭЖ}_{\text{Нрш}}$, $\text{ЭЖ}_{\text{эат}}$ – энергетикалық жүктеменің рұқсат етілетін шекті мәндері (кесте бойынша қабылданады).

Жұмыс орындарында 30 кГц – 300 ГГц жиіліктер ауқымында кәсіби әсер ету кезінде элетромагниттік өрістердің рұқсат етілетін шекті деңгейлері

Параметр	Жиіліктер ауқымдарындағы шекті мәндер (МГц)				
	0,03-3	3-30	30-50	50-300	300-300000

Рұқсат етілетін шекті мән	20000	7000	800	800	-	
$\text{ЭЖ}_{\text{Ерш}}, (\text{В/м})^2 \cdot \text{сағ.}$						
Рұқсат етілетін шекті мән	200	-	0,72	-	-	
$\text{ЭЖ}_{\text{Нрш}}, (\text{А/м})^2 \cdot \text{сағ.}$						
Рұқсат етілетін шекті мән	-	-	-	-	200	
$\text{ЭЖ}_{\text{Эатрш}}, (\text{мкВт/см}^2) \cdot \text{сағ.}$						
Максималды Ерш, В/м	РШД	500	300	80	80	-
Максималды Нрш, А/м	РШД	50	-	3	-	-
Максималды ЭАТ, мкВт/см ²	РШД	-	-	-	-	1000

Е с к е р т п е :

- 1) кестеде көрсетілген ауқымдарда жиіліктің төменгі шегі болмайды және жоғарғы шегі кі
- 2) электромагнитті сәулеленуге кәсіби байланысы жоқ адамдардың болуы мүмкін жұмыс орындарында рұқсат етіл шекті деңгейлер мәндер кестесінде көрсетілген 0,5 өлшемде қабылданады.

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