

Радиожиілік спектрін конверсиялауды жүргізу қағидалары мен Радиожиілік спектрін конверсиялауды жүргізуге арналған шығындардың техникалық-экономикалық негіздемесінің әдістемесін бекіту туралы

Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 2023 жылғы 1 қыркүйектегі № 376/НҚ бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2023 жылғы 4 қыркүйекте № 33374 болып тіркелді.

"Қазақстан Республикасының мемлекеттік басқару жүйесін одан әрі жетілдіру жөніндегі шаралар туралы" Қазақстан Республикасы Президентінің 2019 жылғы 17 маусымдағы № 24 Жарлығын іске асыру жөніндегі шаралар туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 12 шілдедегі № 501 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі туралы ереженің 15-тармағының 61-1) тармақшасына сәйкес, БҰЙЫРАМЫН:

1. Қоса беріліп отырған:

1) Радиожиілік спектрін конверсиялауды жүргізу қағидалары;

2) Радиожиілік спектрін конверсиялауды жүргізуге арналған шығындардың техникалық-экономикалық негіздемесінің әдістемесі бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Телекоммуникациялар комитеті:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

3) осы бұйрық мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Заң департаментіне осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтер ұсынуды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі вице-министріне жүктелсін.

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

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасының

Қаржы министрлігі

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасының

Қорғаныс министрлігі

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасының

Ұлттық экономика министрлігі

Қазақстан Республикасының
Цифрлық даму, инновациялар
және аэроғарыш өнеркәсібі
министрі
2023 жылғы 1 қыркүйектегі
№ 376/НҚ Бұйрықпен
бекітілген

Радиожиилік спектрін конверсиялауды жүргізу қағидалары

1 тарау. Жалпы ережелер.

1. Осы радиожиилік спектрін конверсиялауды жүргізу қағидалары (бұдан әрі – Қағидалар) "Қазақстан Республикасының мемлекеттік басқару жүйесін одан әрі жетілдіру жөніндегі шаралар туралы" Қазақстан Республикасы Президентінің 2019 жылғы 17 маусымдағы № 24 Жарлығын іске асыру жөніндегі шаралар туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 12 шілдедегі № 501 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі туралы ереженің 15-тармағының 61-1) тармақшасына сәйкес әзірленді және радиожиилік спектрін конверсиялауды жүргізу тәртібін айқындайды.

2. Радиожиилік спектрін конверсиялауды Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі (бұдан әрі – уәкілетті орган) жүзеге асырады.

3. Осы Қағидаларда мынадай ұғымдар пайдаланылады:

әлеуметтік маңызы бар міндеттер – бұл ақпараттық теңсіздікті еңсеруге және халықтың кең топтарының әмбебап телекоммуникация және сымсыз кең жолақты қызметтерге, оның ішінде олардың тиімсіздігіне байланысты қол жетімді емес белгілі бір аумаққа қол жеткізуін қамтамасыз етуге бағытталған міндеттер;

жалпы іс-шаралар – жалпы радиожиилік спектрін конверсиялау бағдарламасын іске асыру немесе белгілі бір радиожиилік спектрін конверсиялау немесе белгілі бір кезең ішінде жүргізілетін конверсиялық іс-шаралар үшін қажетті міндеттерді шешу үшін жүргізілетін жұмыстар;

радиожиилік спектрі – 3 кГц-тен 400 ГГц-ке дейінгі диапазондағы радиожииліктердің белгілі бір жиынтығы;

радиожиилік спектріні коммерциялық пайдалану – бұл жеке және заңды тұлғалардың, оның ішінде резидент радиистердің байланыс, телевизиялық немесе радиохабар тарату саласындағы кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыру немесе кәсіпкерлік қызметтің басқа түрлерін жүзеге асыру кезінде инфрақұрылым құру мақсатында радиотехнологияларды пайдалануы;

радиожиилік спектріні конверсиялау – азаматтық мақсаттағы радиоэлектрондық құралдармен радиожиилік спектріні пайдалануды кеңейтуге бағытталған іс-шаралар жиынтығы;

радиоэлектрондық құрал – радио толқындарын беруге және (немесе) қабылдауға арналған және қосалқы жабдықты қоса алғанда, бір немесе бірнеше таратушы және (немесе) қабылдаушы құрылғылардан не олардың комбинацияларынан тұратын техникалық құрал.

Қағидаларда пайдаланылатын өзге де ұғымдар Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес қолданылады.

2-тарау Радиожиилік спектріні конверсиялауды жүргізу тәртібі

4. Қазақстан Республикасы Қорғаныс министрлігінде радиожиилікпен қамтамасыз етілудегі мемлекеттік органдар мен ұйымдарды қоспағанда, оларға радиожиилік спектріні беруге мүдделі заңды және жеке тұлғалар (бұдан әрі – мүдделі тұлғалар), сондай-ақ мемлекеттік органдар (бұдан әрі – мүдделі мемлекеттік органдар) уәкілетті органға ұсыныстармен жүгінеді.

5. Уәкілетті орган кезекті кезеңге арналған республикалық бюджетті қалыптастыру жылының алдындағы жылдың 20 тамызынан кешіктірмей ұсынылған өтінімдерді жинақтайды.

6. Уәкілетті орган күнтізбелік жеті күн ішінде келіп түскен ұсыныстарды өтініш берілген жиілік диапазонында жұмыс істейтін мемлекеттік органдарға (бұдан әрі – мемлекеттік органдар) жібереді.

7. Ұсыныс келіп түскен мемлекеттік орган өтінім келіп түскен күннен бастап күнтізбелік жиырма күн ішінде уәкілетті органға өтініш берілген жиілік диапазонын босату мүмкіндігі туралы жазбаша жауап жібереді.

8. Мемлекеттік орган мәлімделетін жиілік диапазонын босатуға оң шешім қабылдаған кезде ұсыныс келіп түскен күннен бастап екі ай ішінде уәкілетті органға конверсия жүргізу үшін радиожиилік спектріні конверсиялауды жүргізуге қажетті шығындардың есебін және мәлімделетін диапазонды босату жоспарын ұсынады. Радиожиилік спектріні конверсиялауға қажетті шығындарды есептеу радиожиилік спектріні конверсиялауға арналған шығындарды техникалық-экономикалық негіздеу әдістемесі негізінде айқындалады.

9. Коммерциялық пайдалануға арналған радиожиилік спектрін конверсиялауды жүргізу үшін уәкілетті орган Мемлекеттік орган қажетті шығындар есебін және конверсия жүргізу үшін мәлімделетін жиілік диапазонын босату жоспарын ұсынғаннан кейін күнтізбелік жеті күн ішінде мүдделі тұлғаға оның конверсия жүргізуге қатысуын және оның төлем қабілеттілігін растау туралы сұрату жібереді.

10. Уәкілетті орган радиожиилік спектрін конверсиялауды жүргізу үшін мемлекеттік орган қажетті шығындар есебін және конверсиялауды жүргізу үшін мәлімделетін жиілік диапазонын босату жоспарын ұсынғаннан кейін күнтізбелік жеті күн ішінде мүдделі мемлекеттік органға оның конверсиялауды жүргізуге қатысуын растау туралы сұрату жібереді.

11. Мүдделі тұлға уәкілетті органнан сұрату келіп түскен күннен бастап күнтізбелік жиырма күн ішінде радиожиилік спектрін конверсиялауды жүргізуге арналған шығысты өтеу үшін соманың жүз процентіне тең мөлшерде Қазақстан Республикасының бір не бірнеше резидент банктерінің банктік кепілдігін қоса бере отырып, өзінің бас тартқаны туралы хабарлайды немесе өзінің қатысуын растайды.

12. Мүдделі мемлекеттік орган уәкілетті органнан сұрау салу келіп түскен күннен бастап күнтізбелік жиырма күн ішінде өзінің бас тартқаны туралы хабарлайды немесе өзінің қатысуын растайды.

13. Мүдделі тұлғаның және (немесе) мүдделі мемлекеттік органның конверсия жүргізуге қатысуын растау кезінде уәкілетті орган жиырма жұмыс күні ішінде радиожиилік спектрін конверсиялауды жүргізу жөнінде шешім қабылдайды.

14. Мемлекеттік орган ұсынған радиожиилік спектрін конверсиялауды жүргізу үшін қажетті шығындарды есептеу конверсияны жүргізуге арналған шығыстарды өтей отырып, жиіліктердің бір диапазонына бір мүдделі тұлға болған кезде болып табылады.

15. Мүдделі тұлғаның (мүдделі тұлғалардың) және мүдделі мемлекеттік органның (мүдделі мемлекеттік органдардың) жиіліктерінің бірдей диапазонына мүдделі болған кезде уәкілетті орган көрсетілетін технологияны ескере отырып, радиожиилік спектрін неғұрлым тиімді пайдалану үшін шешім қабылдайды.

Мемлекеттік орган ұсынған радиожиилік спектрін түрлендіруді жүргізу үшін қажетті шығындарды есептеу конверсияны жүргізуге арналған шығыстарды өтеу болып табылады.

16. Бір жиілік диапазонына бірнеше мүдделі тұлғалар болған кезде уәкілетті орган күнтізбелік отыз күн ішінде ашық конкурс өткізеді. Конкурстың бастапқы бағасы Мемлекеттік орган ұсынған радиожиилік спектрін конверсиялауды жүргізуге арналған шығыстарды өтеуге арналған шығындарға тең болады.

Конкурстың жеңімпазы болып радиожиилік спектрін конверсиялау шығындарын өтеу үшін шығындарға ең жоғары бағаны ұсынған қатысушы айқындалады.

17. Кезекті кезеңге арналған республикалық бюджетті қалыптастыру мақсатында уәкілетті орган күнтізбелік жеті күн ішінде мемлекеттік органға радиожилік спектрін конверсиялауды жүргізуге мәлімделген сома туралы хабарлайды.

Мемлекеттік орган тиісті жоспарлы кезеңге арналған бюджет заңнамасында белгіленген тәртіппен республикалық бюджетті қалыптастыру кезінде мүдделі тұлғаның немесе конкурс жеңімпазының тиісті сомаға банк кепілдігінің көшірмелерін қоса бере отырып, радиожилік спектрін конверсиялауды жүргізуге арналған шығыстарды көздейді.

18. Егер конверсиялауды жүргізуге арналған шығыстар тиісті жоспарлы кезеңге арналған республикалық бюджетте көзделсе, мүдделі тұлға немесе конкурс жеңімпазы конверсиялауды жүргізуге байланысты шығыстар жүзеге асырылған жылдың 1 наурызынан кешіктірмей республикалық бюджеттің кіріс бөлігіне біржолғы төлемақыны толық көлемде енгізеді.

19. Мемлекеттік органның осы Қағидалардың 18-тармағында көзделген мерзімдерде біржолғы төлем толық емес не уақтылы түспеген жағдайларда радиожилік спектрін конверсиялауды жүргізуге бағытталған шығыстар бойынша міндеттемелер қабылдауына жол берілмейді.

20. Конверсия жүргізу бойынша жүргізілген барлық іс-шаралардан кейін уәкілетті орган 3 кГц-тен 400 ГГц-ке дейінгі жиілік диапазонында Қазақстан Республикасының радиоқызметтері арасындағы жиілік белдеулерін бөлу кестесіне өзгерістер енгізеді.

Қазақстан Республикасының
Цифрлық даму, инновациялар
және аэроғарыш өнеркәсібі
министрі
2023 жылғы 1 қыркүйектегі
№ 376/НҚ Бұйрықпен
бекітілген

Радиожилік спектрін конверсиялауды жүргізуге арналған шығындардың техникалық-экономикалық негіздемесінің әдістемесі

1 тарау. Жалпы ережелер

1. Радиожилік спектрін конверсиялауды жүргізуге арналған шығындардың техникалық-экономикалық негіздемесінің әдістемесі (бұдан әрі – Әдістеме) "Қазақстан Республикасының мемлекеттік басқару жүйесін одан әрі жетілдіру жөніндегі шаралар туралы" Қазақстан Республикасы Президентінің 2019 жылғы 17 маусымдағы № 24 Жарлығын іске асыру жөніндегі шаралар туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 12 шілдедегі № 501 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі туралы ереженің 15-тармағының 61-1) тармақшасына сәйкес әзірленді.

2. Осы Әдістеменің мақсаты радиожиилік спектрін конверсиялауды жүргізу жөніндегі жобалардың техникалық-экономикалық негіздемесін (бұдан әрі – ТЭН) әзірлеудің жалпы, бірыңғай әдістемелік амалдарын пысықтау болып табылады.

3. Бөлімдердің құрылымы мен мазмұны, сондай-ақ ТЭН-де көрсетілуі тиіс мәселелердің көпшілік бөлігі айқын салалық ерекшелігі жоқ стандарттық мәселелер болып табылады.

4. Радиожиилік спектрінің конверсиясын жүргізу жобаларының ТЭН-ін әзірлеу барысында қиындықтарға алып келуі мүмкін бірқатар ерекшеліктері бар. Бұл ерекшеліктерді көрсету – осы Әдістеменің басты мақсаты болып табылады.

5. Осы Әдістемеде мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

жалпы іс-шаралар – жалпы радиожиилік спектрін конверсиялау бағдарламасын іске асыру немесе белгілі бір радиожиилік спектрін конверсиялау немесе белгілі бір кезең ішінде жүргізілетін конверсиялық іс-шаралар үшін қажетті міндеттерді шешу үшін жүргізілетін жұмыстар;

радиожиилік спектрі – 3 кГц-тен 400 ГГц-ке дейінгі диапазондағы радиожииліктердің белгілі бір жиынтығы;

радиожиилік спектрін конверсиялау – азаматтық мақсаттағы радиоэлектрондық құралдармен радиожиилік спектрін пайдалануды кеңейтуге бағытталған іс-шаралар жиынтығы;

радиоэлектрондық құрал – радио толқындарын беруге және (немесе) қабылдауға арналған және қосалқы жабдықты қоса алғанда, бір немесе бірнеше таратушы және (немесе) қабылдаушы құрылғылардан не олардың комбинацияларынан тұратын техникалық құрал.

Әдістемеде қолданылатын өзге де ұғымдар мен терминдер Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес қолданылады.

2-тарау. Радиожиилік спектрін конверсиялауды жүргізуге арналған шығындарды есептеу

6. Конверсия жүргізу үшін мәлімделген жиілік диапазондарында жұмыс істейтін мемлекеттік орган конверсия жобасын іске асырудың бүкіл мерзіміне (жылдар бойынша), сондай-ақ жекелеген уақыт кезеңдеріне (тоқсан бойынша) радиожиилік спектрінің белгілі бір диапазоны бойынша радиожиилік спектрін конверсиялауды жүргізуге қажетті шығындардың құнын айқындауы қажет.

7. Радиожиилік спектріне қажеттілік болжамының негізінде және мемлекеттік басымдықтарды ескере отырып, радиожииліктерді босату жоспары (бұдан әрі – Жоспар) жылдар бойынша және тоқсан бойынша бөлініп әзірленеді. Жоспарда мыналар көрсетілуі керек:

1) шығарылуы жоспарланған радиожиилік спектрінің диапазондары;

2) радиожиилік спектрінің диапазонын конверсиялау үшін жоспарланған әрқайсысын босату үшін қолданылатын әдістер. Радиожиилік спектрінің диапазондарын босату әдістерінің сипаттамасы осы Әдістеменің 1-қосымшада келтірілген.

3) қандай да бір конверсиялық іс-шара өткізілетін кезең;

4) әрбір іс-шараның негізгі мазмұны;

5) радиожиилік спектрін конверсиялау жөніндегі әрбір іс-шараның жауапты орындаушылары.

8. Жоспарланған іс-шаралардың әрқайсысы үшін шығындарды есептеу, олардың әрқайсысы үшін баптар бойынша шығындар сметасын әзірлеу қажет. Шығындар баптарының тізімі әрбір нақты іс-шараның мазмұнына, мәніне байланысты қалыптастырылады.

9. Радиоэлектрондық құралдарды босатуға және орналастыруға арналған жиынтық шығындар келесі формуламен көрсетілуі мүмкін:

$$S = \sum_{i=1}^n S_i,$$

(1)

қайда:

S – радиоэлектрондық құралдарды босатуға және орналастыруға жұмсалатын шығындардың жалпы сомасы;

S_i – жалпы және жеке ұйымдастырушылық-техникалық іс-шараларға арналған шығындардың жекелеген түрлері.

10. Радиожиилік спектрінің белгілі бір диапазонын шығаруға арналған барлық іс-шаралар жалпы және жеке болып бөлінеді.

11. Жалпы және жеке ұйымдастырушылық-техникалық іс-шаралардың (бұдан әрі – ҰТІ) тізбесі 2-қосымшада ұсынылған.

12. Радиожиилік спектрін түрлендіруді жүргізудің экономикалық тиімділігін шынайы бағалау мақсатында, сондай-ақ радиожиилік спектрін пайдаланғаны үшін төлемақының есептеулерін негіздеу мақсатында радиожиилік спектрінің әрбір босатылатын диапазоны бойынша шығындарды бөлек есепке алуды қамтамасыз ету қажет.

13. Радиожиилік спектрін конверсиялау жөніндегі тікелей шығындарға белгілі бір операторларға бекітілген радиожиилік спектрінің диапазонын босату мақсатында жүргізілетін жеке іс-шараларға арналған шығыстар жатқызылуы тиіс. Радиожиилік спектрінің диапазонын босатудың тікелей шығындары осы формула бойынша есептеледі:

$$Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 + \dots + Q_n$$

(2),

қайда:

Q – қарастырылып отырған спектр ауқымын босатудың тікелей шығындары;

Q_n – қарастырылып отырған спектр диапазонының жиіліктерін босату бойынша n -жеке іс-шараға арналған шығындар.

14. Жанама шығындарға шығарылатын радиожиілік диапазондары бойынша пропорционалды түрде бөлінуі керек жалпы іс-шаралардың шығындары кіруі керек. Ол үшін, ең алдымен, жоспарланған жалпы іс-шаралар қандай радиожиіліктерді босату туралы анықталуы керек: бұл бүкіл радиожиілік спектрін босату мәселелерін шешуге арналған ғылыми-зерттеу жұмыстары немесе ұйымдастырушылық-техникалық шаралар бола ма, әлде бұл жұмыстар радиожиілік спектрінің белгілі бір диапазонын босату мәселелеріне қатысты ма. Осыған байланысты шығындар шығарылатын радиожиілік спектрінің диапазонына немесе белгілі бір жиілікке бөлінуі мүмкін.

15. Жанама шығындарды бөлу төмендегі әдістердің бірімен жүзеге асырылады.

1) 1-нұсқа. Радиожиілік спектрінің диапазондары бойынша жанама шығындарды бөлу есептелген тікелей шығындарға пропорционалды.

$$K = \frac{Q}{Q_{\text{жалпы}}} \cdot K_{\text{тікелей}}$$

(3),

қайда:

K – радиожиілік спектрінің диапазонын босатудың жанама шығындары;

Q – радиожиілік спектрінің диапазонын шығаруға арналған тікелей шығындар;

$Q_{\text{жалпы}}$ – тікелей шығындар барлығы;

$K_{\text{жалпы}}$ – барлығы жобасы бойынша жанама шығындар.

2) 2-нұсқа. Жанама шығындарды бөлу радиожиілік тағайындауларының жоспарланған санына пропорционалды.

$$K = \frac{L}{L_{\text{жалпы}}} \cdot K_{\text{жалпы}}$$

(4),

бұндағы:

L – қарастырылып отырған радиожиілік спектрінің диапазонындағы радиожиілік тағайындауларының жоспарланған саны;

Лжалпы – барлығы жиілік тағайындауларының жоспарланған саны.

3) 3-нұсқа. Жанама шығындарды бөлу радиожілік спектрінің босатылған диапазондарын алатын операторлардың болжамды кірістеріне пропорционалды.

$$K = \frac{V}{V_{\text{отн}}} \cdot K_{\text{отн}}$$

(5),

бұндағы:

V – қарастырылып отырған радиожілік спектрінің операторларының болжамды кірістері;

Vжалпы – барлық операторлардың болжамды кірістері.

Радиожілік спектрінің толық босату шығындары тікелей және жанама шығындардың қосындысын білдіреді.:

$$S = Q + K$$

(6),

16. Жоспарланған кезеңде конверсиялауға жоспарланған радиожілік спектрінің диапазонын босату шығындары осы кезеңде радиожілік спектрінің қарастырылып отырған диапазонындағы жиілік диапазонын шығаруға жоспарланған үлеске пропорционалды түрде есептеледі.

$$S_n = \frac{C_n}{C} \cdot S$$

(7),

бұндағы:

SN – n-кезеңдегі радиожілік спектрі диапазонының бір бөлігін босату шығындары;

Sp – n-ші кезеңде шығарылатын радиожілік спектрінің қарастырылып отырған диапазонының өлшемдік көрсеткіші;

C – қарастырылып отырған радиожілік спектрінің ауқымының өлшемі.

17. Жоспарланған кезеңдегі жалпы конверсия шығындары радиожілік спектрінің әр диапазоны бойынша конверсия шығындарының сомасы ретінде анықталады.

$$S = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$$

(8)

18. Жобаны іске асырудың 2-ші және одан кейінгі жылдарына арналған шығындар болжамын макроэкономикалық және мезоэкономикалық (салалық) үрдістерді ескере

отырып жүзеге асыру қажет. Жалпы халық шаруашылығы бойынша және сала бойынша жалақының өсу серпінін, тауарлар мен көрсетілетін қызметтер бағасының өзгеру серпінін ескеру қажет. Бұндай ақпараттың көзі Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының деректері бола алады.

19. Жобаны қаржыландырудың жиынтық көлемінің болжамын 3-қосымшада (бұдан әрі – 3-қосымша) көрсетілген стандартты нысанды толтыру жолымен жылдар бойынша бөле отырып жүзеге асыру қажет.

20. 3-қосымшада шығыс бөлігін толтыру кезінде жоғарыда келтірілген жанама шығыстарды бөлуді есепке алмай, олар іс жүзінде жұмсалатын кезеңдердегі шығындарды көрсету қажет.

3-тарау. Техникалық-экономикалық негіздеменің сипаттамасы

21. ТЭН-нің кіріспе бөлігінде жобаны іске асыру көзделетін проблемаларды, жобаның сыртқы ортасын және оны іске асыруға әсер ететін факторларды сипаттау қажет.

22. ТЭН-де телекоммуникацияның белгілі бір қызметтері нарығының өсуіне кедергі келтіретін радиожилік ресурсының тапшылығы, тапшылығы сияқты шешімдері радиожилік спектрін конверсиялау жобасымен жүзеге асырылатын проблемаларды көрсету қажет.

23. Байланыс операторы үшін жобаның мақсаты – телекоммуникация қызметтерін көрсетуге және табыс пен пайда алуға мүмкіндік беретін радиожилік спектрінің диапазонын қолайлы шарттарда пайдалану құқығын алу.

24. Мемлекеттік орган үшін жобаның мақсаты – өзіне жүктелген міндеттерді орындау үшін ең аз залал келтіре отырып, радиожилік спектрінің диапазонын босату бойынша мемлекет белгілеген іс-қимылдарды орындау.

25. Жобаның мемлекет үшін мақсаты – қоғам мүддесі үшін радиожилік спектрінің ауқымын пайдалану тиімділігін арттыру.

26. Жобада радиожилік спектрінің шығарылатын диапазондарында қандай технологияларды дамыту көзделіп отырғанын көрсету қажет. Радиожиліктерді конверсиялау жөніндегі жобалар радиожилік спектрінің босатылуға жататын диапазондары бойынша және оларда пайдалануға болжанатын радиотехнологиялар бойынша топтастырылады. Конверсиялық жобаларды топтастыру 4-қосымшада келтірілген.

27. Жобада техникалық-технологиялық шешімдерді көрсету қажет:

1) іске асырудың технологиялық шешімдерін талдау, таңдалған нұсқаны, жабдықтың қажетті санын және орналасқан жерін таңдауды негіздеу;

2) технологиялар мен жабдықтарды таңдау негіздемесі;

3) кешеннің құрамы және жабдықтың сипаттамасы;

- 4) өлшеу жабдықтарының ұсынылатын ең аз қажетті жиынтығы;
- 5) жобаның инженерлік құрылыстармен қамтамасыз етілуі;
- 6) техникалық тәуекелдерді бағалау.

Радиожилік спектрін
конверсиялауды жүргізуге
арналған шығындардың
техникалық-экономикалық
негіздемесінің әдістемесіне
1-қосымша

Радиожилік спектрін босату әдістері

р/с №	Радиожилік спектрін шығару әдістері	Әдістің мәні	Іске асыру ерекшеліктері	Конверсиялауға жұмсалатын шығындардың түрлері
1	2	3	4	5
1	Үкіметтік және бірлесіп қолданатын белдеулерді қолданыстағы радиоэлектрондық құралдардан босату.	1. Үкіметтік мақсаттағы қолданыстағы радиоэлектрондық құралдарды жаңғырту және жаңа техника сатып алу жолымен басқа жиілік ауқымдарына ауыстыруды көздейді.	Едәуір қаржы және уақыт шығындарын талап етеді.	Жабдықтар сатып алу мен орнатуға жұмсалатын шығындар. Қолданыстағы радиоэлектрондық құрылғылардың уақытша тұрып қалуына байланысты шығындар. Реттеуші органның Мүдделі тұлғаға радиожилік спектрін беру шығындары.
		2. Қолданыстағы қабылдау-тарату радиоэлектрондық құралдары қондырғыларының жұмыс ауқымдары шегінде қайта құруды көздейді және басқа ауқымдарда жұмыс істеу үшін оларды жаңғырту мен жаңа прототипін әзірлеп шығаруды көздемейді.	Едәуір қаржы және уақыт шығындарын талап етпейді.	Қолданыстағы радиоэлектрондық құралдардың уақытша тұрып қалуына байланысты шығындар. Реттеуші органның Мүдделі тұлғаға радиожилік спектрін беру шығындары.
		3. "Бос" жиілік ресурсын анықтау және артық жиілік ресурсын беру	Кішігірім қаржы және уақыт	Реттеуші органның Мүдделі тұлғаға радиожилік

		жөніндегі шарттарды анықтау мақсатында спектрге тексеру жүргізу	шығындарын талап етеді.	спектрін беру шығындары.
2	Азаматтық мақсаттағы радиоэлектрондық құралдардың қажетті жиілік ресурсын беру мақсатында үкіметтік мақсаттағы қолданыстағы радиоэлектрондық құралдардың жиіліктерін жұмыс ауқымы шегінде ұтымды қайта жоспарлау (қайта тағайындау).	Ортақ жиілік ауқымдарында және аумақтық аудандарда үкіметтік мақсаттағы қолданыстағы радиоэлектрондық құралдардың және азаматтық санаттағы жаңа радиоэлектрондық құралдардың қолайлы жұмыс істеуін қамтамасыз ететін бірлесіп қолдану шарттарын анықтау және іске асыру.	Қ а р ж ы шығындарын талап етеді.	Реттеуші органның Мүдделі тұлғаға радиожиілік спектрін беру шығындары.
		1. Ұйымдастыру әдісі. Жаңа жүйеге беру үшін таңдап алынған жиілік жаңа жүйені дамыту жоспарланатын сол ж и і л і к жолақтарында және сол аумақтарда жұмыс істейтін қолданыстағы радиоэлектрондық құралдары бар ведомствоның келісімімен беріледі .	Салыстырмалы түрде алғанда кішігірім қаржы және уақыт шығындарын талап етеді. Шектеулі мүмкіндіктер	Реттеуші органның жаңа операторға радиожиілік спектрін беру шығындары.
3	Ортақ жиілік жолағында бірлесіп	2 . Ұйымдастыру-техникалық әдіс. Ортақ ж и і л і к жолақтарында және аумақтық аудандарда қолданыстағы радиоэлектрондық құралдардың жаңа радиоқызметтерімен бірлесіп жұмыс істеуін қамтамасыз		

	жұмыс істеу шарттарын анықтау.	етуге бағытталған арнаулы схема-техникалық шешімдерді іске асыру (қосымша жиілік сүзгілерін, бөгеуіл компенсаторларын, басқарылатын бағыттау диаграммалары бар қабылдау-тарату антенналарын, уақытша кодтық және поляризациялық селектрлейтін қондырғылар мен санамаланған шешімдердің комбинацияларын әзірлеу және пайдалану) және бірлесіп пайдалану шарттарын одан әрі қарай келісу.	Алдыңғы әдіспен салыстырғанда анағұрлым едәуір қаржы және уақыт шығындарын талап етеді.	Жобалау жұмыстарының шығындары. Радиоэлектрондық құралдарды сатып алу және монтаждау шығындары. Реттеуші органның жаңа операторға радиожилік спектрін беру шығындары.
4	Мына жағдайларда перспективасы бар радиотехнологияларды дамыту үшін радиожилік спектрін босату: - байланыс операторына берілген лицензиялардың қолданылу мерзімінің аяқталуы; - радиоэлектрондық құралдарды пайдалану мерзімінің аяқталуы; - қолданыстағы азаматтық мақсаттағы радиоэлектрондық құралдардың жұмыс жиіліктерін басқа жиілік ауқымдарына қайта тағайындау (қайта құру).	Әдістің алғышарттары мыналардың: - лицензиялардың қолданылу; - радиоэлектрондық құралдарды пайдалану; - жиілік ресурсына құқық иелену шешімдері мен рұқсаттарының қолданылу мерзімдерінің шектеулі болуына байланысты.	Ұзаққа созылуы (өзектілігін жоғалтуы мүмкін). Кішігірім қаржы шығындары талап етіледі. Белдеулердің санаттары өзгермейді.	Реттеуші органның жаңа операторға радиожилік спектрін беру шығындары.

Жалпы және жеке ұйымдастыру-техникалық іс-шаралардың тізбесі

P/c №	Жалпы ҰТІ	P/c №	Жеке ҰТІ
1	2	3	4
S1	Спектрді босату нәтижелеріне талдау жүргізу және осы үдерістің қалыптасқан инфрақұрылымға әсері	S4	Жаңа жиілік ауқымында инфрақұрылымды қалпына келтіруге жобалау құжаттамасын дайындау.
S2	Мемлекеттік реттеу органдарына радиоэлектрондық құралдар қызметін тоқтату туралы техникалық құжаттама мен хабарлама дайындау.	S5	Радиожилік спектрін сараптау, жаңа жиілік ауқымында жаңадан енгізілетін радиоэлектрондық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі мен бөгеуілден қорғалуын талдау бойынша жұмыстар жүргізу.
S3	Жаңа жиілік ауқымында радиоэлектрондық құралдардың жиіліктік-аумақтық бөліну нормаларын әзірлеу.	S6	Жаңа жиілік ауқымында жабдықтар сатып алу.
		S7	Жаңа жиілік ауқымында радиоэлектрондық құралдарды қайта жаңарту жөніндегі құрылыс және монтаждау жұмыстары.
		S8	Қайта оқыту шығындары
		S9	Радиоэлектрондық құралдарды топтастыруды бөлшектеу .
		S10	Ескі бөлшектелген жабдықты кәдеге жарату.

Радиожилік спектрін конверсиялау жобасын қаржыландыру жиынтық көлемінің болжамы

	1 жыл	2 жыл	...	n-інші жыл
Кезеңнің басындағы қаражат қалдығы				
Барлығы кіріс ағындары, оның ішінде				
Бағдарламаны қаржыландыру				
Өзге түсімдер				
Барлығының шығыс ағындары, оның ішінде				
Жеке конверсиялық іс-шараларға жұмсалатын шығындар				
Ж а л ы конверсиялық іс-шараларға жұмсалатын шығындар				
Кезең соңындағы қаражат қалдығы				
Ақша қаражатының таза ағыны				
Ақша қаражатының дисконтталған таза ағыны				

Радиожилік спектрін
конверсиялауды жүргізуге
арналған шығындардың
техникалық-экономикалық
негіздемесінің әдістемесіне
4-қосымша

Жобаларды топтастыру

Топтың атауы	Радиотехнологиялар	Радиожилік спектрінің ауқымдары
Цифрлық телевизиялық хабарлар тарату	Цифрлық жерүсті телехабарлар тарату	174-230 МГц 470-694 МГц
Цифрлық радио хабарларын тарату	Цифрлық жерүсті радио хабарларын тарату	3-30 МГц 174-230 МГц 1453-1492 МГц

Ұялы жылжымалы байланыс	GSM-900, GSM-1800, 3G,4G,5G	694-862 МГц 873-960МГц 1710-2170 МГц 3600 – 3800 МГц
Сымсыз қол жетімділік жүйелері	802.11 (Wi-Fi), 802.16 (WiMAX)	2300-2400 МГц 2400-2484 МГц 2500-2700 МГц 5725-5925 МГц
VSAT	Жерсеріктік цифрлық байланыс желісі	12/14 ГГц 17/19 ГГц 20/30 ГГц
TETRA	Цифрлық транкинг	380-470 МГц

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