

## Республикалық нысаналы ғылыми-техникалық бағдарламаның негізгі тапсырмалары мен көрсеткіштері туралы

Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысы 1997 жылғы 20 маусымдағы N 1002

Республикалық нысаналы ғылыми-техникалық бағдарламаның негізгі тапсырмалары мен көрсеткіштерін Реформаларды тереңдету жөніндегі Қазақстан Республикасы Үкіметінің 1996-1998 жылдарға арналған іс-қимыл бағдарламасының мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес келтіру мақсатында Қазақстан Республикасының Үкіметі қаулы етеді:

1. "Телекоммуникациялар мен байланыстың қазіргі заманғы жүйелерін құру" республикалық нысаналы ғылыми-техникалық бағдарламасының 1997-2000 жылдарға арналған негізгі тапсырмалары мен көрсеткіштері бекітілсін (қоса беріліп отыр); оларды іске асыруға байланысты шығыстар, ғылымды қаржыландыруға

бөлінетін бюджет қаражаты есебінен жүзеге асырылады деп белгіленсін.

2. "Қазақстан Республикасының радиоэлектроника мен байланыс жөніндегі Ұлттық орталығының қызметін қамтамасыз ету шаралары туралы" Қазақстан Республикасы Министрлер Кабинетінің 1994 жылғы 4 қаңтардағы N 8

P940008\_

қаулысының 8-тармағының (Қазақстан Республикасының ПҰАЖ-ы, 1994 ж., N 1, 5-құжат) күші жойылған деп танылсын.

Қазақстан Республикасының  
Премьер-Министрі

Қазақстан Республикасы  
Үкіметінің  
1997 жылғы 20 маусымдағы  
N 1002 қаулысымен  
бекітілген

"Телекоммуникациялар мен байланыстың қазіргі заманғы жүйелерін құру" республикалық нысаналы ғылыми-техникалық бағдарламасының 1997-2000 жылдарға

арналған негізгі тапсырмалары мен көрсеткіштері

## 1. Проблеманың жай-күйі

Әлемдік тәжірибе қазіргі жағдайда табиғат ресурстарымен және технологиялық мүмкіндіктермен қатар, ақпараттық инфрақұрылым және халықтың интеллектуалдық деңгейі мемлекеттің дүниежүзіндегі шынайы алатын орнын және беделін, оның өнеркәсіп және қорғаныс әлеуетін айқындайтындықтан телекоммуникациялар мен байланыс құралдары жүйелерін дамытудың стратегиялық ұлттық басымдықтарға жататындығын дәлелдеп отыр. Оған қоса, қоғамның инфрақұрылымдық бөлігі ретіндегі байланыс мемлекет экономикасын көтеру көздерінің бірі болып табылады. Өндірісі дамыған елдерде байланыс үшін жұмсалған әр доллардың үш-төрт доллар пайда түсіретіні белгілі.

Осыған орай дамушы елдер өзінің байланыс тораптарын дамытуға жалпы ұлттық өнімінің 10-12%-ін жұмсай отырып, жедел қарқынмен жүзеге асыруда (өнеркәсіптік дамыған елдерде бұл үлес 4-8% құрайды).

Соңғы он жылдықтар ішінде бұрынғы КСРО-да салалық қаржыландырудың қолданылған "қалдықты" принципі байланысқа жұмсалатын инвестициялардың талап етілетін мөлшерінен 2-3 есе кем болуына әкеліп соқты. Мұның нәтижесінде Қазақстан Республикасындағы негізгі өндірістік қорлардың тозуы қазір орта есеппен 50%-тен асты. Көптеген байланыс кәсіпорындарында моральдық ескірген жабдықтар пайдаланылады, байланыстың қазіргі заманғы құралдары, оның ішінде электрондық автоматты коммутациялық станциялар (халықаралық, қалааралық, қалалық және селолық), сандық беру жүйесі, талшықты-оптикалық байланыс желілері, почтаның автоматтандырылған сұрыптау жүйесі жетіспейді.

Алайда Қазақстанның қазіргі экономикалық жағдайында инвестицияларға байланысты мәселе аса күрделі болып отыр, бұл экономикалық дағдарысқа, қазіргі заманғы байланыс қызметін көрсету мүмкіншілігі жоқ байланыс торабының толықтай ескіруіне байланысты болып отыр.

Қазақстанның әлемдік ақпарат қауымдастығына толық құқықты мүше болып кіруінің міндетті шарттарының бірі байланыс және телекоммуникациялық қызмет көрсетудің бүгінгі деңгейін жабдық бөлшектер мен технологияларды шетелден сатып алуға байыпты қарау жолымен және отандық радиоэлектрондық кәсіпорындарда бірінші кезекте, бұрын арнаулы мақсаттағы бұйымдарды шығарумен айналысқан кәсіпорындарда, байланыс құралдары мен телекоммуникациялардың өндірісін ұйымдастыру арқылы әлемдік деңгейге жеткізу болып табылады.

Қазақстанның технологиялық серпілісінің жалпы мемлекеттік бағдарламасының құрамдас бөлігі болып табылатын "Телекоммуникациялар мен байланыстың қазіргі заманғы жүйелерін құру" (бұдан әрі - Бағдарлама) республикалық нысаналы ғылыми-техникалық бағдарламасы республиканың халық шаруашылығы кешенін телекоммуникация және байланыс саласындағы жаңа құралдармен, технологиялармен жабдықтаудың, сондай-ақ әскери-өндірістік кешенінің конверсияланатын қуаттарын барынша тиімді пайдалануды көздейді.

1994-1996 жылдарға арналған осы бағдарламаның бірінші кезеңін жүзеге асыру нәтижелерін талдау көрсеткендей, Бағдарламада қойылған тапсырмалар толық орындала қойған жоқ, оның негізгі себептері мыналар болды: тақырыптық жоспардың әрқилылығы, келелі емес және болашағы жоқ тақырыптардың көп бөлігінің қаржыландырылуы, олардың нәтижелеріне сұраныстың болмауы, сондай-ақ қаржыландырудың жеткіліксіз көлемі және қаржының түсу мерзімдерінің бұзылуы.

Екінші жағынан, осы уақыт аралығында республиканың экономикалық өміріндегі болған елеулі өзгерістер, телекоммуникация және байланыс саласындағы тауарлар мен қызмет көрсету нарығындағы жағдайда елеулі түрде өзгертті.

Бұл өзгерістер Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қазақстан халық шаруашылығының әртүрлі ғылыми салаларының даму бағыттарын реттейтін және айқындайтын негізгі нормативтік құжаттарында орынды көрініс тапты. Осы құжаттардағы негізгі екпін күтілетін нәтижелердің тұтынылуына, тауарлар мен Бағдарлама тақырыптары шеңберіндегі қызмет көрсету нарығын талдауға, сондай-ақ тұрақты тапсырысшылардың ғылыми-зерттеу және тәжірибе-конструкторлық жұмыстарын қосымша қаржыландыруының бар екендігіне бағытталады.

Қазақстан Республикасы Ғылым министрлігі - Ғылым академиясы қабылдаған, "Қазақстан Республикасының ғылыми-техникалық даму проблемалары мен жолдары" атты республикалық кеңесте (1996 жылғы 24 мамыр) баяндалған Тұжырымдама телекоммуникациялар мен байланыс саласын дамытудың ең маңызды бағыттарын айқындайды:

радиоэлектрондық бейіндегі конверсияланатын кәсіпорындардың өндірістік қуаты базасында алдыңғы қатарлы технологиялар негізінде қазіргі заманғы байланыс құралдары мен радиоэлектроника бұйымдарын жасау және өндірісін игеру;

республикада біртұтас телекоммуникация және ақпарат кеңістігін құру шеңберінде жүйелі интеграцияға қойылатын талаптарды әзірлеу;

мемлекеттік органдардың телекоммуникациялық және ақпараттық жүйесін құру;

телекоммуникациялық және ақпараттық жүйелер мен олардың құраластарын сертификаттау;

АТС-ты, теледидарды, байланыстың барлық түрлерін ұстау, пайдалану, жөндеу және жанарту үшін өнім жасап шығару;

мемлекеттің қорғаныс қабілетін қамтамасыз ету мүддесінде радиоэлектрондық

кешендер мен құралдарды жасау, өндіру және техникалық қызмет көрсету.

Қазақстан Республикасы телекоммуникациялар мен байланыс саласындағы басымдықтардың өзгеруі, осы Бағдарламаның бірінші кезеңін жүзеге асыру тәжірибесі, бюджеттік қаржы бөлудегі шектеулілік, сонымен бірге шыққан өнім тұтынылуының нарықтық тетігін есепке алу қажеттілігі Бағдарламаның негізгі тапсырмалары мен көрсеткіштерін қайта қарауды және түзетуді, және оны орындау мерзімдерін өзгертуді талап етеді.

Бағдарламаның түзетілген негізгі тапсырмалары мен көрсеткіштері қайта қалыптастырылған бағыттар мен міндеттерді ескереді және мемлекеттік басқару органдары мен Қазақстан Республикасы Ғылым министрлігі - Ғылым академиясымен бірлесіп, Бағдарламаны қаржыландыра алатын шаруашылық жүргізуші субъектілер түріндегі ғылыми-техникалық өнімнің нақты тұтынушыларының мүддесін білдіреді. Мұндай тұтынушылар негізінен мыналар:

"Қазақтелеком" ҰАК - Қазақстан Республикасы телекоммуникациялық тораптарының ұлттық операторы;

өзінің тапсырыс беруші басқармаларының атына - Қазақстан Республикасының Қорғаныс Министрлігі;

"Қазақэронавигация" мемлекеттік кәсіпорны;

Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникациялар министрлігінің Автомобиль көлігі департаменті;

Қазақстан Республикасы Экология және биоресурстар министрлігінің Гидрометеорология жөніндегі агенттігі.

## 2. Бағдарламаның негізгі мақсаттары

Бағдарламаның негізгі мақсаттары мыналар болып табылады:

нақты тұтынушыларды ескере отырып, Қазақстан Республикасындағы телекоммуникациялар мен байланыстың қазіргі заманғы құралдары мен жүйелерін әзірлеу мен жасауды қамтамасыз ететін ғылыми приборлық-аспаптық, технологиялық, өндірістік және кадрлық базаны: меншік нысанына қарамастан мемлекеттік телекоммуникация жүйесінің операторларын; ведомстволық байланыс операторларын ( Қазақстан Республикасының Қорғаныс министрлігі, Ішкі істер министрлігі, Ұлттық қауіпсіздік комитеті, Мемлекеттік тергеу комитеті, Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар жөніндегі мемлекеттік комитеті) ұйымдастыру;

қазіргі заманғы байланыс құралдары мен радиоэлектроника бұйымдарын радиоэлектрондық бейіндегі конверсияланатын кәсіпорындардың өндіріс қуаттары базасында озық технологиялардың негізінде жасау және олардың өндірісін игеру.

Қойылған міндеттердің бірқатарын кезең-кезеңімен шешу арқылы осы мақсаттарға қол жеткізуге болады, ол міндеттердің негізгілері мыналар:

Қазақстан Республикасының конверсияланатын кәсіпорындарының өндірістік әлеуеті базасында қазіргі заманғы байланыс және телекоммуникация құралдарын жасауға, өндіріске енгізуге бағытталған ғылыми-зерттеу, тәжірибелік-конструкторлық жұмыс кешенін жүргізу, сондай-ақ коммерциялық мүддені білдіретін байланыс қызметінің қазіргі заманғы неғұрлым жаңа түрлерін құру;

"Сары-Шаған" полигонын конверсиялау, оның ғылыми-техникалық әлеуетін Қазақстан экономикасы мүддесіне пайдалану, мамандандырылған өндірістер құру;

қазіргі заманғы ғылыми және технологиялық деңгейдегі жүйелік жобаларды жасау мақсатында радиоэлектроника және байланыс саласында жұмыс істейтін Қазақстан Республикасының ғалымдары мен мамандарының күшін жұмылдыру.

### 3. Бағдарламаның негізгі тапсырмалары мен көрсеткіштері

Бағдарламаның негізгі тапсырмалары	Тапсырманың ғылыми-техникалық көрсеткіштері	
	1997-1998 жылдар кезеңінде	1998-2000 жылдар кезеңінде
1. Байланыстың және мәлімет. терді беру жүйелерінің дәстүрлі емес түрлерін жасау және зерттеу. Қазақстан Рес. публикасындағы телекоммуника. циялық (кеңінен таратылатын,	Ғылыми-техникалық құжаттамалар әзірлеу, байланыстың сандық тропосфералық жүйесінің нобайлық және тәжірибелік үлгілерін, пакеттік радиобайланыстық және көлік құралдары қозғалысын	Байланыс жүйесінің сандық көп арналық тропо. сфералық (метеорлық) жүйесінің, республика жүйесінің, телекоммуникациялар тораптарын бақылау және басқару жүйесінің, пакеттік радиобайланыс. тық телекоммуникациялық, көлік құралдарының қозғалысына бақылауды және мағлұматтар

коммутациялық | базасына еркін кіру  
және аралас) | жүйелерінің нұсқалық  
қызмет жүйеле. | серияларын шығару  
рінің бағдар. |  
ламалық-ақпа. |  
раттық |  
камтамасыз |  
етілуін дамыту |

---

2. Қазіргі за. | Ауылдық жерге арналған | Сынау нәтижелеріне  
манғы байланыс | телепойнтты радиотелефон | сүйене отырып, аппарату.  
құралдарын және | байланысы аппаратураларының | ралық нұсқаларының электр  
радиоэлектро. | АТС-ке арналған микропро. | схемаларын конструкцияла.  
ника бұйымдары | цессорлық басқару жүйесінің | рын жетілдіру, радиотеле.  
өндірісін | ИКМ-30, 120, 480, тығыздау | фон байланысы, микропро.  
құруды игеру | аппаратурасының, радиохабар | цессорлық жүйелер  
| беретін және теледидар, | аппаратураларын, қатайту  
| ЖҚТ радиоқабылдағыштар | аппаратураларын; радио.  
| таратқыштарының (передат. | хабар беретін және  
| чик) конструкторлық және | теледидар, ЖҚТ радио.  
| технологиялық құжаттама. | қабылдағыштар таратқыш.  
| ларын әзірлеу, тәжірибелік | тары аппаратураларының  
| партиясын дайындау | пайдалану жағдайына  
| | бейімделуі мен оларды  
| | сериялық өндіруді игеру

---

3. Теледидар, | Желілік интегралдық | Коммутациялық, активтік  
радиохабарлар | схемаларды пайдаланушының | және пассивтік элементтер,  
және радиоэлек. | жартылай фабрикатты базалық | микроқұрастырғыштар,  
троника бұйым. | кристалдар, керамикалық | бағдарлы интегралдық  
дары өндірісін | микроплаттар, қуатты жоғары | схемалар технологияларын  
өте тапшы | жиіліктегі транзисторлар, | жасау, технологиялық  
элементтік | көп қабатты коммутациялық | дайындық және оларды  
базамен | платалар мен бағдарланатын | өндіруді игеру  
камтамасыз ету | пассивтік элементтер, |  
| микроқұрастырғыштар, |  
| өндірудің техникалық |  
| жобалары мен технологиялық |  
| карталарын жасау |

---

4. Байланыс |Стандарттау мен сертификат.|Метрологиялық қамсыздан.  
және телеком. |тау құралдары және |дыру және байланыс  
муникация |телекоммуникациялар мен |құралдары мен телекомму.  
саласындағы |байланыс жүйелері саласында|никацияларды сертификат.  
құралдар мен |нормативтік-әдістемелік |таудың Республикалық  
жүйелердің |база жасау және мамандар |(Алматы қаласында) және  
нормативтік- |даярлау, құралдық-техника. |аймақтық (Приозерск  
әдістемелік, |лық база құру, телекоммуни.|қаласында) кешенді  
құралдық база. |кациялық орталар мен |тексерумен олардың  
сын жасау және |құрылғылардағы ақпаратты |қолданылу байланыстар  
стандарттау мен|кешенді қорғау әдістеме. |бірлестігінің  
сертификаттау |лерін әзірлеу |орталықтарын құру  
жүйелерін | |  
ұйымдық қам. | |  
тамасыз ету, | |  
сондай-ақ | |  
телекоммуни. | |  
кациялық | |  
орталардағы | |  
және қондыр. | |  
ғылардағы | |  
ақпаратты | |  
кешенді қорғау | |

---

5. Сары-Шаған |"Сажень-С" квантты-оптика. |КОЖ негізінде дүниежүзілік  
полигоны |лық жүйесін (КОЖ) жетілді. |уақыттың физикалық  
ғылыми-техни. |ру, бағдарламалық әзірлеу, |эталонын жүзеге асыратын  
калық кешенін |астрономиялық пассаж |жүйе құру Қазақстан  
конверсиялау |құралын жасау. Б529 антенна|аумағын ғарыштық тексеру  
бағдарламасын |кешені негізінде ғарыштық |мәліметтерін өңдеу  
жасау және оны |ақпаратты қабылдау және |қорытындыларына сүйене  
жүзеге асыру |өңдеу жүйесін құры |отырып, экологиялық  
| |картографиялық және  
| |геологиялық міндеттер  
| |мен проблемаларды шешу

---

6. Мемлекеттің |Республиканың қорғаныс |Қазақстан Республикасы  
қорғаныс |қабілетін нығайту және оны |Президентінің қолданылып

қабілетін және |қолдау үшін бірінші кезекте|жүрген Жарлықтары мен  
қауіпсіздігін |жөндеу, қалпына келтіру |Қазақстан Республикасы  
қамтамасыз ету |және техникалық қызмет |Үкіметінің қаулылары  
мақсатында |көрсетуге жататын радио. |негізінде Қорғанысмині,  
радиоэлектрон. |электрондық құралдар мен |ИМ, ЖҚК, МТҚ, ТЖМК  
дық кешендер, |жүйелердің номенклатуралық |номенклатуралық тізбесі  
жүйелер және |тізбесі бойынша деректер |бойынша басқару, байла.  
құралдар жасау |базасын құру. Әскери және |ныс, барлау, радиоэлек.  
|қос мақсатта пайдаланылатын|трондық күрес және  
|құралдар мен жүйелерді |әскери дайындық жүйелерін  
|жөндеу мен техникалық |жасау және оған техника.  
|қызмет көрсету жөніндегі |лық қызмет көрсету  
|орталық құру |

---

#### 4. Күтілетін нәтижелер

Бағдарламаның орындалу нәтижесі:

тауарлар, байланыс құралдары мен жүйелері нарығында келешегі мол, отандық, бәсекелесуге қабілетті жобалық-конструкторлық және технологиялық құжаттама дайындау, республиканың конверсияланатын кәсіпорындарының қолда бар өндірістік әлеуетінің базасында нақты тапсырысшылармен (тұтынушылармен) келісілген көлемде , оның ішінде мемлекеттің қорғаныс қабілетін қамтамасыз ету мүддесінде игеру және шығару;

республиканың телекоммуникация тораптарын бақылау және басқару жүйелерін жасау;

дүниежүзілік уақытты және Жердің айналу өлшемдерін бағалаудың

республикалық пунктін, сондай-ақ ғарыштық ақпаратты қабылдау мен өңдеу жүйесін жасау;

республикалық байланыс құралдары мен жүйелерін сертификаттау және метрологиялық қамтамасыз ету орталығын, қос мақсаттағы жылжымалы тексеру және жөндеу лабораторияларын құру;

республиканың байланыс және телекоммуникация жүйелерінің даму келешегіне арналған ғылыми және жобалық-конструкторлық қорлар жасау



болып табылады.

Негізгі тұтынушылардың ("Қазақтелеком" ҰАК)  
деректеріне негізделген 1997-2000 жылдардағы Қазақстан  
Республикасының тауар және қызмет көрсету нарығындағы  
отандық байланыс құралдарына деген қажеттілік

Рет N	Жабдықтың атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1	Коммутациялық сандық жабдық	желі	1 222 400
2	Радиореле станциялары	дана	1 500
3	Телефон аппараттары	"	600 000
4	Радиотелефон терминалдары	"	60 000
5	Базалық радиотелефон станциялары	"	300
6	Мекемелік және офистік сандық коммутациялық станциялар	желі	30 000
7	Арна түзуші хабар беру жүйелері	арна	40 000
8	Радио- және TV-таратқыштары	дана	2 000
9	Радиоқабылдағыштар	"	40 000

## 5. Қоса орындаушы-ұйымдар

1. "Қазақтелеком" ҰАК, Алматы қаласы.

2. Қазақстан Республикасы Ғылым министрлігі - Ғылым

академиясының Ғарыштық зерттеулер институты, Алматы қаласы.

3. Қазақстан Республикасы Ғылым министрлігі - Ғылым академиясының Ионосфера институты, Алматы қаласы.

4. "Промсвязь" МК, Алматы қаласы.

5. "Телекоммуникациялар институты" АҚ, Алматы қаласы.

6. Қазақстан Республикасы Экология және биоресурстар министрлігінің Гидрометеорология жөніндегі агенттігі, Алматы қаласы.

7. Қазақстан Республикасы Экономика және сауда министрлігінің Стандарттау, метрология және сертификаттау жөніндегі агенттігі, Алматы қаласы.

8. Әл-Фараби атындағы ҚазМҰУ, Алматы қаласы.

9. ҚазҰТУ, Алматы қаласы.

10. Абай атындағы АлМУ жанындағы Физика-технологиялық орталық, Алматы қаласы.

11. Ресейдің Ғарыштық құралдар жасайтын ғылыми-зерттеу институты, Москва қаласы.

## 6. Бағдарламаның қаржыландырылуы

Бағдарламаны қаржыландырудың негізгі көзі мемлекеттік бюджет болып табылады. Бағдарламаны жүзеге асыру үшін әр жылға бөлінетін қаржының көлемін Қазақстан Республикасының Ғылым министрлігі - Ғылым академиясы белгілейді.

"Қазақстан Республикасының Радиоэлектроника және байланыс жөніндегі ұлттық орталығы" акционерлік қоғамының ("РЭБ ҰО АҚ") қаржы-шаруашылық қызметінде Бағдарлама тапсырмаларын кезең-кезеңімен орындау барысында Орталыққа кіретін кәсіпорындардың коммерциялық және шаруашылық қызметіне байланысты үлесті арттыру, оның ішінде шығарылатын өнімнің тұрақты тапсырушыларынан (тұтынушыларынан) және шетелдік инвесторлардан тартылатын қаражат есебінен арттыру арқылы бюджет

қаражатының салыстырмалы үлесін біртіндеп кеміту көзделеді.

<\*>

"РЭБ ҰО" АҚ жүргізілетін ғылыми-зерттеу жұмыстарынан бастап

түпкілікті өнімді шығаруға және оны сатуға дейінгі ғылыми-техникалық қызмет желісінің үзіліссіздігін қамтамасыз ететін ғылыми-техникалық және өндірістік инфрақұрылымға ие болады.

<\*>

### Бағдарламаны қаржыландыру көздерінің өзгеру динамикасы

1997 жыл	2000 жыл (шамамен)	
Бюджет	Бюджет	ШИ
79%	60%	5%
ШКҚ		
21%	ШКҚ	
	35%	

ШКҚ - Шаруашылық және коммерциялық қызмет (оның ішінде "Қазақтелеком" ҰАК пен ҚМ-ның қаржыландыру қаражаты есебінен)

ШИ - Шетелдік инвестициялық жобалар, оның ішінде Қазақстан Республикасының Ғылым министрлігі - Ғылым академиясы жанындағы (ХҒТО желісі бойынша)

радиоэлектроника және байланыс жөніндегі ұлттық орталықтың ғылыми-техникалық қызметтің жүргізілетін ғылыми-зерттеу жұмыстарынан бастап түпкілікті өнімді шығару мен оны сатуға дейінгі тізбегінің үздіксіздігін қамтамасыз ететін ғылыми-техникалық және өндірістік инфрақұрылымы бар. РЭБ ҰО құрамына мына кәсіпорындар кіреді: "Алатау" АҚ Алматы арнаулы конструкторлық кәсіпорны, "Гранит" мамандандырылған конструкторлық-технологиялық бюросы, Приозерск қаласындағы Радиоэлектроника ғылыми зерттеу институты және "Алатау" АҚ өндірістік кәсіпорны.

Бағдарламада қойылған міндеттердің жүзеге асуы, біріншіден, Бағдарламаның табысты орындалуы үшін 6 ғылым докторынан және 30-дан астам ғылым кандидаттарынан, 200-ден астам телекоммуникация және байланыс аппаратураларын жасайтын мамандардан тұратын жеткілікті кадр әлеуетімен, екіншіден, республиканың радиоэлектроника бейініндегі кәсіпорындарында шоғырландырылған қосымша инженерлік-техникалық және өндірістік әлеуеттің болуымен қамтамасыз етіледі.

Бағдарламаны кезең-кезеңімен жүзеге асыру және байланыс сияқты ғылымды көп қажет ететін саланы дамыту алдағы уақытта қазіргі кадр әлеуетін, бірінші кезекте, жоғары білікті мамандармен толықтыруды қажет етеді. Осы мақсатта Қазақстан Республикасы Ғылым министрлігі - Ғылым академиясының Ионосфера институты жанындағы арнайы Кеңесте мынадай қосымша мамандықтар бойынша диссертациялар қорғау мүмкіндігін қарастыру қажет:

05.12.04. радиолокация және радионавигация;

05.12.13. радиотехника және байланыс жүйесі мен құрылғылары.

ЕСКЕРТУ. 6-тарау өзгерді және толықтырылды - ҚРҰ-нің 1998.12.18.

№ 1299 қаулысымен.

P981299\_

## 7. Ұйымдық-құқықтық қамтамасыз ету

Бағдарламаның үйлестірушісі - Қазақстан Республикасының Ғылым министрлігі - Ғылым академиясы.

"Телекоммуникациялар мен байланыстың қазіргі заманғы жүйелерін құру" атты республикалық нысаналы ғылыми-техникалық бағдарламасы бойынша бас ұйым Қазақстан Республикасының "РЭБ ҰО" АҚ" болып табылады. <\*>

ЕСКЕРТУ. 7-тарау өзгерді - ҚРҰ-нің 1998.12.18. № 1299 қаулысымен.

P981299\_