1-тиркеме

**2022–2027-жылдарга Кыргыз Республикасынын   
электр жана почта байланыш тармагын   
өнүктүрүү программасы**

1. **Киришүү**

2018-жылдан тартып КР өлкөнүн экономикасын санариптик өнүктүрүүгө максаттуу багыт алды. Республиканын санариптик экономикасынын негизги инфраструктурасынын биринин заманбап талаптарга шайкеш келиши үчүн жооп берген 2022–2027-жылдарга Кыргыз Республикасынын Электр жана почта байланыш тармагын өнүктүрүү программасы (мындан ары – Программа) анын дүйнөлүк тенденцияларга жана инновацияларга ылайык шайкеш өнүгүүсүн камсыз кылууга жана КР Президентинин 2018-жылдын   
31-октябрындагы № 221 Жарлыгы менен бекитилген   
2018–2040-жылдары КР өнүктүрүүнүн улуттук стратегиясынын жана КР Коопсуздук кеңешинин 2018-жылдын 14-декабрындагы   
№ 2 чечими менен жактырылган «Санарип Кыргызстан 2019–2023» санариптик трансформациялоо концепциясынын жоболору менен тыгыз байланышта болууга тийиш.

Электр жана почта байланышы КР өнүктүрүүдө дайыма өзгөчө мааниге ээ болуп келген.

Программанын негизги милдети мамлекеттин жана коомчулуктун керектөөлөрүн эске алуу менен электр жана почта байланыш тармагын өнүктүрүүнү илгерилетүүгө тоскоолдуктарды жаратып келген жагдайларды аныктоо болуп саналат.

Азыркы учурда тармактын алдында кезектеги татаал маселелерди чечүү милдети турат. Өлкө санариптик доорго кирип жатат жана жалпы коомчулукту санариптик трансформациялоону баштады. КР Президентинин 2018-жылдын 31-октябрындагы № 221 Жарлыгы менен бекитилген 2018–2040-жылдары КР өнүктүрүүнүн улуттук стратегиясында төмөнкүлөр белгиленген:

* жарандардын, ишканалардын жана аймактардын мүмкүнчүлүгүнүн теңдештиги кадимки жана санариптик инфраструктуранын бардык түрлөрүн ар тараптуу өнүктүрүү менен камсыз кылынат;
* өлкөдө дүйнөлүк класстагы санариптик инфраструктура түзүлөт, ал глобалдуу маалыматтык агымдарга интеграцияланат. Санариптик инфраструктураны өнүктүрүү салттуу тармактарды инновациялык өнүктүрүү жана жаңыларын түзүү үчүн база болуп калат;
* түзүлгөн санариптик инфраструктура Борбордук Азиянын, ЕАЭБдин, Жакынкы Чыгыштын, Кытайдын жана Европанын маалыматтык-коммуникациялык мейкиндигин бириктирүүгө мүмкүндүк берет;
* өлкөдө жогорку квалификациялуу адистерди даярдоонун базасы жана системасы түзүлөт.

КР Коопсуздук кеңешинин 2018-жылдын 14-декабрындагы № 2 чечими менен жактырылган «Санарип Кыргызстан 2019–2023» санариптик трансформациялоо концепциясынданегизги факторлор катары төмөнкүлөр белгиленген:

* эл аралык деңгээлдеги инфраструктураны куруу;
* КР бүткүл аймагында интернет тармагына кеңири тилкеде жетүүнү камсыз кылуу;
* өлкөнү глобалдык тармактар жана маалымат жиберүү магистралдары менен натыйжалуу, ишенимдүү жана арзан байланыштырууну камсыз кылуу.

Жогоруда аталган Концепцияга ылайык санариптик инфраструктура кеңири тилкедеги байланышты жана радио берүүлөрдү камтууда. Байланыш кызмат көрсөтүүлөрү колдонуучулардын бардык категорияларына, анын ичинен өзгөчө муктаждык топтору үчүн жеткиликтүү болууга тийиш.

Түзүлүп жана өнүгүп жаткан санариптик инфраструктура жаңы муктаждыктарды канааттандыруу үчүн трафиктин тездик менен өсүп жаткандыгын колдоого, жетиштүү өткөргүч жөндөмдүүлүгү (көлөмү, ылдамдыгы, ишенимдүүлүгү) менен камсыз болууга тийиш.

1. **Учурдагы абалды баалоо**

**Эл аралык кызматташуу**

КР ЭЭУ; ДПБ; ЕАЭБ; БРШ сыяктуу эл аралык жана региондук уюмдардын, ошондой эле башка эл аралык уюмдардын мүчөсү болуп саналат.

Аталган институттарда мүчө болуу КР улуттук кызыкчылыктарын коргоого, жаңы технологияларды ишке киргизүүгө, электр жана почта байланыш тармагын өнүктүрүүнүн жана жөнгө салуунун дүйнөлүк тенденцияларына байкоо жүргүзүүгө, рынокту ар тараптан өнүктүрүүгө шарт түзүүгө мүмкүнчүлүк берет, ошондой эле аталган бирликтер жана шериктештиктер тарабынан кабыл алынган негизги документтерди (устав, конвенция, административдик регламенттер) сактоо милдети КР жүктөлөт.

**Электр жана почта байланыш рыногу**

**Электр байланыш.** 2022-жылдын I кварталынын аягына карата байланыш рыногунда 520 лицензияга ээ болгон 340 электр байланыш оператору реестрде катталган.

Заманбап рынок белгиленген байланыш кызматын көрсөтүүчү улуттук бир операторду, үч алдынкы мобилдик байланыш операторлорун жана ар кандай байланыш кызматтарын көрсөткөн бир нече байланыш операторлорун камтыйт. Мобилдик байланыштын өнүгүүсү AMPS стандартынан тартып 4G (LTE) чейинки технологиялык өсүштү басып өткөн.

Байланыш тармагын өнүктүрүүгө карата либералдык ыкма байланыш операторлоруна трафикти өткөрүп берүү үчүн эл аралык туташтырууларды уюштуруу боюнча өз алдынча саясат жүргүзүү мүмкүнчүлүгүн берген, анын натыйжасында тарифтик атаандаштык жана альтернативдүү маршруттарды түзүү камсыз кылынган.

Бүгүнкү күндө өлкөнүн калктуу аймагынын 98,1% мобилдик байланыш (2G технология боюнча) менен камтылган. Лицензиялык талаптарды аткаруунун алкагында калктуу аймактарды мобилдик уюлдук байланыш кызмат көрсөтүүлөрү менен камтуу боюнча жогорку көрсөткүчтөргө жетишүүгө мүмкүн болду, ага ылайык КР бүткүл аймагында радио жыштык спектрин пайдаланууга лицензиясы бар байланыш оператору жөнгө салгыч бекиткен камтуу графигинде көрсөтүлгөн аймакты байланыш кызмат көрсөтүүлөрү менен камсыз кылат.

2022-жылдын I кварталынын аягына карата 40 калктуу конуш мобилдик уюлдук байланыш кызмат көрсөтүүлөрү менен камсыздалбаган бойдон калууда, анын ичинен 14 калктуу конушта электр берүү линиялары жана жабдууларды куруу жана орнотуу үчүн баруучу жолдор жок.

**Байланыш тармактарынын коопсуздугу**

Бүгүнкү күндө трафикти мыйзамсыз өткөрүп берүү проблемасы бар, тармактын коопсуздугуна зыян тийгизүүдө жана байланыш операторлорун финансылык чыгымдарга алып келүүдө. Ушуга байланыштуу КР Кылмыш-жаза кодексине байланыш тармактарын жана/же электр байланыш кызмат көрсөтүүлөрүн мыйзамсыз колдонуу үчүн жана мыйзамсыз жетүү аракетинде мурда даяр болгон жана мыйзамдуу компьютердик программаларды түзүү, анын ичинде модификациялоо, пайдалануу жана жайылтуу үчүн жоопкерчилик каралган ченемдерди бекитүү зарыл. Тармактык мыйзамда жогоруда аталган укукка каршы иш-аракеттерди жасаган абоненттер табылган учурда, электр байланыш операторлоруна байланыш кызмат көрсөтүүлөрүнө жетүү мүмкүнчүлүгүн чектөө (токтото туруу/бөгөт коюу) укугун берүү каралышы керек.

Республиканын телекоммуникациялык тармагынын маанилүү бөлүктөрүнүн (анын ичинде магистралдык тармактардын) ишенимдүүлүгү, коопсуздугу жана үзгүлтүксүз иштөөсү үчүн айланма жолдорду жана резервдик маршруттарды түзүүнү камсыздоо, трафиктин коопсуздугун көзөмөлдөө жол-жобосу менен камсыздоо, резервдик электр кубаттуулугу менен камсыздоо, ошондой эле санариптик радиореле байланыш тармагы боюнча резервдик маршрутту мүмкүнчүлүккө жараша караштыруу зарыл.

**Мобилдик абоненттерди аралыктан жекелештирүү**

Дүйнө жүзүндөгү жайылып жаткан санариптештирүү биометрикалык жана жеке маалыматтарды пайдалануу менен банк эсептерин ачуу мүмкүнчүлүгүн берүүдө. Ушуга байланыштуу мобилдик абоненттерди аралыктан жекелештирүү боюнча санариптик ыкмаларды киргизүү мүмкүнчүлүгүн ченемдик жактан кароого, анын ичинде байланыш операторлоруна интеграциялоо жүргүзүү мүмкүнчүлүгүн берүүгө, абоненттердин жеке маалыматтарын ырастоо жана электрондук мамлекеттик кызмат көрсөтүүлөргө кеңири жетүү мүмкүнчүлүгүн берүү максатында ведомстволор аралык электрондук өз ара аркеттенүү боюнча органдардын мамлекеттик маалыматтар базасын, электрондук кызмат көрсөтүүлөрдүн бирдиктүү порталын пайдаланууга жана маалымат алмашууга убакыт келди.

**Почта.** «Кыргыз почтасы» ачык акционердик коому (мындан ары – «Кыргыз почтасы» ААК) жана байланыш боюнча ыйгарым укуктуу мамлекеттик орган тарабынан берилген лицензиянын негизинде өз ишин жүргүзгөн коммерциялык почта уюмдары республиканын почта байланыш рыногунда кызмат көрсөтөт.

КР 1993-жылдан тартып ДПБнын мүчөсү болуп саналат, ага дүйнөдөгү 192 мамлекет кирет жана 1992-жылдан тартып КМШ өлкөлөрү кирген БРШнын мүчөсү болуп, КР атынан ДПБнын дайындалган оператору болуп «Кыргыз почтасы» ААК саналат.

«Кыргыз почтасы» ААК – өзүн-өзү каржылоочу чарба субъекти жана КР стратегиялык объекти, байланыш тармагынын түзүмүндө жана региондордун инфраструктурасында маанилүү орунду ээлейт, почта байланышынын аймактык филиалдарынын жана бөлүмдөрүнүн эң эле түрдүү тармагына ээ (бүткүл республика боюнча 921 объект) жана почта байланыш жаатында табигый монополист категориясына кирет.

«Кыргыз почтасы» ААК калкка жана менчигинин түрүнө карабастан ар түрдүү категориядагы башка колдонуучуларга социалдык маанилүү жана кыйла жеткиликтүү почта байланыш кызматын көрсөтөт: ички жана эл аралык кат-кабарларды, посылкаларды жана бандеролдорду кабыл алат жана жеткирет, жазылган жана чекене басма продукцияларын – гезиттерди, журналдарды, китептерди, жарнамалык материалдарды жеткирет, финансылык кызматтарды көрсөтөт, анын ичинен мамлекеттик маанидеги документтерди жеткирет, пенсияларды жана жөлөк пулдарды төлөйт, ар түрдүү коммуналдык жана башка туруктуу төлөмдөрдү кабыл алат, республиканын бүткүл аймагында лицензиялык жана келишимдик агенттик негизде почталык жана электрондук акча которууларын кабыл алат жана төлөйт ж.б.

«Кыргыз почтасы» ААК 151 почта каттамы боюнча почта жөнөтмөлөрүн, жалпысынан эки тарапка 26,5 миң км ашык аралыкта ташууну жүзөгө ашырат. «Кыргыз почтасы» ААК Интернет аркылуу тапшырык менен келген товарларды жеткирүүчү ири субъекттердин бири болуп саналат.

Бүгүнкү күндө айылдардагы почта байланышынын бөлүмдөрүнүн 20 %га жакыны телефондоштурулган эмес. Туруктуу телефон байланышынын жоктугу почта байланыш бөлүмдөрүнө өндүрүштүк ишти, күндөлүк эксплуатациялоону камсыз кылуу маселелери, почтаны жана финансы каражаттарын ыкчам жеткирүүнү жана жөнөтүүнү макулдашуу жана камсыз кылуу маселелери боюнча кызматтык маалыматтарды жөнөтүүнү натыйжалуу жүзөгө ашыруу мүмкүнчүлүгүнөн ажыратууда, алар мүмкүнчүлүккө жана зарылдыкка жараша жеке мобилдик түзүлүштөрдү пайдалануу менен мобилдик байланыш аркылуу ишке ашырылат.

Ошону менен бирге эле «Кыргыз почтасы» ААКнын базасында бонд кампаларын түзүү чет өлкөдөн товарларды алып келген интернет-дүкөндөр үчүн пайдалуу болот: алардын кардарлары үчүн сатып алынган товарларды жеткирүү убактысы бир нече жумадан 1–2 күнгө чейин кескин түрдө кыскарат. Ритейлердин өздөрү суроо-талапка ийкемдүү жооп бере алышат жана алып келинген бардык товарга эмес, реалдуу сатылган товарга гана салыктарды жана жыйымдарды төлөй алышат, ал эми сатылбаган товарды оңой эле артка жөнөтүп жиберсе болот.

Бонд (же эркин) кампалары – бажы жол-жоболорунан өткөрбөстөн жана салыктарды төлөбөстөн, импорттук товарды чексиз узак мөөнөткө сактоого мүмкүн болгон аянтчалар. Юридикалык жактан мындай кампа бажынын бирине катталат жана товарлар кампадан чыгарылганга чейин бажылык чек арадан формалдуу өтпөйт. Бонд кампалары товарларды өлкөгө ташып киргизүүдө, ошондой эле мамлекеттин аймагы аркылуу транзит менен өткөрүүдө колдонулат.

**Була-оптикалык байланыш линиялары**

2022-жылдын I кварталынын аягына карата республикада БОБЛдун узундугу 38 568, 448 км түзөт, анын ичинен магистралдык байланыш линиялары – 12 248,689 км түзөт.

БОБЛ магистралдык байланыш линияларын түзүү үчүн эң ыңгайлуу болуп саналат, алар аркылуу Кыргызстандын телекоммуникация тармактары менен коңшу өлкөлөрдүн ортосундагы байланыш ишке ашырылган. Республиканын байланыш операторлору БОБЛду техникалык мүмкүн болгон жана экономикалык жактан максатка ылайыктуу болгон ар бир үйгө, ар бир үй чарбасына киргизүүгө аракет кылышууда. Бирок табигый кубулуштардын (көчкү, сел ж.б) таасиринен коргоону камсыз кылуу менен тоолуу шартта БОБЛду куруу мындай тармактарды кыйла кымбаттатууда, эреже катары байланыш операторлору тоолуу жана жетүүгө татаал райондорду байланыш менен камсыз кылуу үчүн БОБЛду пайдалануу максатсыз деп эсептешет. Бардык тоолуу жана жетүүгө татаал райондорду БОБЛ аркылуу маалымат берүү тармактары менен жүз пайыз камтууга дээрлик мүмкүн эмес, бул биринчи кезекте КР рельефи татаал жана тоо суулары көп өлкө болуп санала тургандыгы менен шартталган.

**Электр байланыш кызмат көрсөтүүлөрүнө жетүүнү уюштуруу**

«Акыркы миляны» уюштуруу, «интернетке кеңири тилкедеги жетүү мүмкүнчүлүгү бар калктын үлүшү» көрсөткүчүн жакшыртуу санариптик экономиканы өнүктүрүүнүн мамлекеттик программасындагы артыкчылыктуу милдеттердин бири болуп саналат.

**Өткөргүчтүү** **«акыркы миля»**

Менчик жер үйгө жер алдынан «акыркы миляны» өткөрүү өтө кымбат жана проблемалуу болуп саналат, анткени калктуу конуш аркылуу көп сандаган коммуникацияларды (газ, суу түтүктөрүн, канализацияны) кесип өтүүгө туура келет, ушуга бир катар уруксаттарды алуу талап кылынат. Энергетиктердин инфраструктурасын пайдалануу – тирөөчкө илип аба аркылуу өткөрүү варианты чыгымдарды аз талап кылат. Мындай варианттагы иш-аракеттердин натыйжасы FTTH/FTTB технологиясы боюнча интернетти өткөрүүнүн өсүшүнө алып келген. Ошону менен бирге мындай тармактарды тирөөчкө илип өткөрүүнүн белгиленген эрежелери жок болгондуктан, зымдар баш аламан тартипте чубалып, жер-жерлерде эстетикалык көрүнүштү бузууда.

Курулуш компанияларынын жалпы кабелдик канализацияга кошууга багытталган кабелдик кирүүнү жана инженердик курулмаларды куруу милдеттенмелери алып салынгандыгы да терс таасирин тийгизүүдө. Ушуга байланыштуу телекоммуникациялык жабдууну жайгаштырууга арналган шахталарга (канализацияларга) оперативдүү жетүүнү камсыз кылган куруучулар компаниялар жана башкаруучу уюмдар үчүн тиешелүү регламентти мындай кызмат көрсөтүүлөрдүн баасын жана аны эсептөө тартибин тиркөө менен иштеп чыгуу керек.

**Өткөргүчсүз «акыркы миля»**

Өткөргүчсүз байланыш жана өткөргүч жигердүү атаандашат. Туруктуу байланыш операторлорунун көпчүлүгүндө Wi-Fi багытталган өткөргүчсүз технологияларды ишке ашыруу программалары бар. Бул «көчө» долбоорлору, стадиондор ж.у.с. үчүн долбоорлор. Мобилдик операторлор туруктуу байланышты уюштуруу үчүн Wi-Fi пайдаланат: окуу жайлар, саламаттыкты сактоо бөлүмдөрү, кызмат көрсөтүү, товарларды сатуу чөйрөсүндөгү түйүндөр жана башкалар. Бул мүмкүнчүлүктү Wi-Fi жаңы стандарты болуп калган   
Е-диапазону (60 ГГц) камсыз кылат. Жаңы стандартка ылайык жакында 250 Мбит/с чейин арзан баада берүүгө болот – тиешелүү жабдуулар рынокто бар.

**Спутниктик «акыркы миля»**

Азыркы учурда жеке адамдар үчүн 40Мбит/с ылдамдыктагы байланыш кызмат көрсөтүүлөрүн уюштуруу мүмкүнчүлүгү жеткиликтүү. Ал эми маалымат берүүнүн корпоративдик тармактарын же магистралдык каналдарды куруу сыяктуу адистештирилген милдеттер үчүн 200Мбит/с чейинки ылдамдык жеткиликтүү болуп калган.

**Радиорелелик байланыш линиялары**

Радиорелелик байланыш республикада кеңири колдонулат, ал эми радиорелелик байланыш линияларынын узундугу он миңдеген километрлерге созулат. 2000-жылга карата өлкөнүн бардык региондорун камтыган жалпы узундугу 2 000 километрден көп санариптик магистралдык линиялардын курулушу аяктаган, анын натыйжасында бардык облустук борборлор жана райондук борборлордун чоң бөлүгү заманбап сапаттуу санарип байланышын алышкан. Ошондон улам борбордо гана эмес чет жакада да маалыматтык технологиялар тез өнүгө баштады, ал эми калктын чоң бөлүгү заманбап телекоммуникациялык кызмат көрсөтүүлөрдүн толук спектрине жетүү мүмкүнчүлүгүн алды. Бүгүнкү күндө радиорелелик байланыш төмөнкү радиожыштыктын диапазондорунда пайдаланылат: 6L, 6H, 7ГГц, 8ГГц, 10/11ГГц, 12/13ГГц, 14/15ГГц, 17/19ГГц, 21/23ГГц, 24/26ГГц, 27/29ГГц, 37/38ГГц, 71-76ГГц жана 81-86ГГц.

БОБЛга салыштырмалуу радиорелелик линиянын негизги кемчилиги – анык жогорку өткөрүү мүмкүнчүлүгүнө жетүү мүмкүн эместиги. Мындан максимум эмне алууга болот, була-оптикалык магистралдагы ылдамдык Тбит/с менен өлчөнүп жаткан учурда ашып кетсе 10Гбит/с түзөт.

Бирок алыскы тоолуу райондордо, эреже катары, жогорку өткөрүү мүмкүнчүлүгү талап кылынбайт, ал эми ал жерде БОБЛду куруу абдан кымбат. Ошондуктан региондор арасында магистралдык байланыш линияларын жана региондордун ичинде аймактык байланыш линияларын түзүү үчүн радиорелелик байланышты пайдалануу азыркы убакта кеңири колдонулууда жана мындан ары дагы узакка колдонулат.

**Чектеш тармактардын инфраструктурасын пайдалануу**

Башка уюмдардын инфраструктурасын пайдалануу байланыш линияларын курууга убакыттын корошун олуттуу кыскартууга мүмкүндүк берет, ошондой эле акыркы продукттун акталуучу наркын төмөндөтүүгө таасирин тийгизет (Интернет тармагына жетүүнү уюштуруу). Өлкөнүн региондорунда байланыш линияларын төшөө олуттуу финансылык салымдарды талап кылат жана убакыт коройт. Ушуга байланыштуу электр байланыш операторлоруна байланыш линияларын тартуу үчүн энергетика компанияларынын (электр берүүнүн аба линияларынын таянычтары) иштеп жаткан инфраструктурасын ижарага алуу пайдалуураак. Ошол эле убакта электр байланыш операторлорун тармакты кеңейтүүгө мотивациялоочу жеңилдик шарттарын түзүү үчүн алгачкы беш жылда нөл наркындагы, кийинки жылдарда келишимдеги өз ара мамилеге жараша 0,4–6–10 кВ чыңалуудагы электр берүүчү аба линияларын 0,4–6–10 кВ чыңалуудагы электр берүүчү аба линияларынын бир таянычы үчүн ижаранын наркын биринчи беш жылда нөлдүк нарк боюнча, кийинки жылдары келишимдин өз ара мамилелерге ылайык зарыл болгон санда пайдаланууга техникалык шарттарды бирдей шарттарда берүүнү кароо сунушталат.

**5G тармактарын өнүктүрүү**

Азыркы убакта 4G тармактарын өнүктүрүү чегине жете элек, бирок улуттук телекоммуникация тармагы бешинчи муундагы – 5G тармактарын киргизүүнүн жана жайылтуунун алдында турат. Жаңы технологиялар маалыматтарды берүүдө кечигүүнү дээрлик жокко чыгарат, бул болсо акылдуу шаарларды, үйлөрдү курууда, аралыктагы пилоттолуучу автомобилдерде, өндүрүштө, офистерде, соода борборлорунда жана башка социалдык жана өндүрүштүк объекттерде процесстерди оптималдаштырууда пайдаланылышы мүмкүн болгон жасалма интеллектти бардык жерде жайылтууга жана киргизүүгө көмөк көрсөтөт.

Электр байланыш операторлоруна 5G технологияларын оперативдүү жана үлгүлтүксүз киргизүүгө көмөк көрсөтүү үчүн жагымдуу экономикалык, социалдык, ченемдик жана инфраструктуралык шарттарды даярдоо максатында аларды курууда жана жайылтууда төмөнкүдөй тиешелүү иш-чаралар талап кылынат:

– 5G байланыш тармагы үчүн радиожыштык диапазонун аныктоо, зарыл болгон учурда келечектүү тилкелерди колдонуудагы радиоэлектрондук каражаттардан бошотуу (3GРР консорциуму менен бир кыйла ылайыктуу тилкелер аныкталды: алар: төмөнкү жыштыктагы 3,4–3,8 ГГц, 4,8–4,99 ГГц; жогорку жыштыктагы   
24,25–27,5 ГГц жана тилкенин кеңдиги 60 МГц 800 МГц чейинки   
37–43,5 ГГц);

– колдонуудагы 4G тармагы менен 5G тармагынын өз ара аракеттенүүсүнүн өзгөчөлүктөрүн табуу үчүн радиожыштык спектрин пайдалануу укугуна тоорукту же конкурстарды өткөрүүгө чейин КР шаарларындагы пилоттук зоналарды уюштуруу зарылдыгын кароо. Байланыш боюнча ыйгарым укуктуу орган КР шаарларында пилоттук зоналарды уюштуруунун зарылдыгын жана кызыкдар байланыш операторлору тарабынан 5G технологияларын тестирлөөнү карап чыгууга тийиш.

5G тармактарынын архитектурасы 3G жана 4G байланыш тармактарынан олуттуу деңгээлде айырмаланат. Чечимдердин бири Small Cells болуп эсептелет, анча чоң эмес кубаттуулуктагы жөнөкөй орнотулуучу жана тейленүүчү база станцияларын киргизүү чечими. Аларды көчөлөрдү жарыктандыруучу мачталарга, үйлөрдүн дубалдарына жана башка объекттерге илип койсо болот. Ошого байланыштуу 5G тармактарын жайылтууда жана курууда байланыш, архитектура жана курулушту жөнгө салуу органдарынан, жергиликтүү өз алдынча башкаруу органдарынан, санитардык-эпидемиологиялык көзөмөлдөн жана башка тийиштүү уруксат берүүчү документтерин берүүгө тартылган мамлекеттик органдардан уруксат берүүчү документтерди жана макулдашууларды берүү жолун кайрадан карап чыгуу маселеси келип чыгат.

**Радиофобия**

КР калкынын арасында калк жашаган райондордо жайгаштырылган байланыш объекттерине карата жакшы эмес мамиле (радиофобия) сакталууда. 5G калк арасындагы радиофобияга байланышкан кырдаалдарды күчөтүп жибериши мүмкүн. Ушуга байланыштуу РЭКтен чыккан электромагниттик нурлануу агымынын уруксат берилген деңгээлинин улуттук көрсөткүчтөрүн дүйнөлүк тажрыйбалар менен изилдөөлөрдүн негизинде иштеп чыгуу керек.

**Буюмдар Интернети (IoT) / баарынын Интернети (IoE)**

IoT өнүктүрүү алар орнотулган объекттин абалы жөнүндө сигналдарды берүүчү ар түрдүү билдиргичтерди бардык жерде пайдаланууну түшүндүрөт. IoT киргизүү дээрлик бардык тармакта чыгымдарды азайтууга жана эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууга мүмкүндүк берет. Азыркы убакта IoT түзүлүштөрү радио технологиялардын кеңири топтому аркылуу (кууш тилкелүү өткөргүчсүз тармактар), анын ичинде IEEE 802.11 жана 802.15 сыяктуу стандарттар аркылуу, ошондой эле GSM, UMTS жана LTE стандарттарынын мобилдик көчмө байланыш тармагын пайдалануу менен кошулат.

IoT кууш тилкелүү өткөргүчсүз байланыш тармактарынын негизги өзгөчөлүктөрү болуп төмөнкүлөр саналат: бир түзүлүштү эсептөөдө кызмат көрсөтүүлөрдүн наркынын төмөндүгү, бир түзүлүшкө өткөрүү мүмкүнчүлүгүнө керектөөнүн төмөндүгү, түзүлүштүн энергия керектөөсүнүн төмөндүгү ж.б.

Ченемдик укуктук акыларга мындай кызмат көрсөтүүлөрдү берүүнү жана алууну жөнгө салууга багытталган өзгөртүүлөрдү киргизүү талап кылынат.

**Радиожыштык спектрин конверсиялоо**

Радиожыштык спектрин конверсиялоо КР Министрлер Кабинетинин 2022-жылдын 12-январындагы № 2-т тескемеси менен бекитилген 2022-2023-жылдарга КРда башкарууну санариптештирүү жана санариптик инфраструктураны өнүктүрүү боюнча иш-чаралар планынын 29.1.-пунктуна киргизилген. Ошондой эле «Электр жана почта байланышы жөнүндө» КР Мыйзамына ылайык радиожыштык спектрин конверсиялоо эрежелерин жана радиожыштык спектрин конверсиялоого карата чыгымдардын техникалык-экономикалык негиздемесинин методикасын иштеп чыгуу талап кылынат.

Радиожыштык спектрин конверсиялоо үчүн маанилүү талап болуп радиожыштык тилкелерин өкмөттүк, жарандык жана биргелешип пайдалануу үчүн бөлүштүрүү саналат.

Мындай бөлүштүрүү төмөнкүдөй артыкчылыктарды берет:

– КР аймагында байланыштын колдонуудагы жана пландалган тармактары үчүн радиожыштык спектрин жөнөкөйлөштүрүп   
пландоо;

– тооруктар (конкурс/аукцион) аркылуу сатылууга тийиш коммерциялык жагымдуу радиожыштык спектрин коргоо;

– жарандык жана күч секторлорунун ортосунда радиожыштык спектрин макулдашып пайдалануу;

– радиожыштык спектрин биргелешип пайдаланууда өз ара тең жолтоолордун келип чыгуу коркунучун азайтуу.

Күч жана жарандык сектордун ортосунда радиожыштыктарды бөлүштүрүү үчүн биринчи кезекте күч түзүмдөрү тараптан радиожыштык спектрин колдонуудагы жана пландалган пайдалануу боюнча кылдат талдоо жүргүзүү зарыл. Талдоонун негизинде ишке тартылган радиожыштык спектринин факт жүзүндөгү көрүнүшүн түзүү талап кылынат. Күч кызматтары үчүн спектрдеги муктаждыктардын негизинде алар үчүн радиожыштыктарды жайгаштыруу планын түзүү керек.

**Байланышты жөнгө салуучунун жабдылышы**

Радиожыштык тармактарын жана жабдууларды өнүктүрүү менен ресурсту пайдалануучулардын көпчүлүгү рынокко чыгууга даяр болууда жана дайыма эле легалдуу эмес, муну менен эфирде радио жолтоолорду түзүүдө. Ушуга байланыштуу ушул сыяктуу аракеттерге бөгөт коюу үчүн аппараттык-программалык каражаттар түрүндөгү комплекстүү чечимдерге чыгаруу талап кылынат. Радиожыштык спектрин башкаруу системасын программалык камсыздоо лицензиялоо, радиожыштык спектрин пландоо, техникалык талдоо жана координациялоо милдеттерин чечүүгө багытталган программалык комплексти, ошондой эле картографиялык материалды өзүнө камтыйт.

Программалык камсыздоону эксплуатациялоо сапатты гана эмес эсептөөлөрдүн тактыгын жакшыртууга да мүмкүнчүлүк берет, ошондой эле уруксат берүүчү документтерди алуунун, радиожыштык спектрин пландоонун, техникалык талдоонун жана радиожыштыктарды эл аралык координациялоонун жол-жоболорун да тездетет.

Байланыш технологияларынын өнүгүшүнүн тездигин эске алуу менен байланышты жөнгө салуучуга мобилдик байланыш тармактарынын параметрлерине өлчөөлөрдү жүргүзүү жана аларды оптималдаштыруу үчүн өлчөө комплексин сатып алуу жолу менен радиомониторинг системасын модернизациялоо талап кылынат, бул көрсөтүлүп жаткан кызматтардын сапатын өлчөөнү жүргүзүүгө – үндүн жана видеонун сапатын, мобилдик интернеттин ылдамдыгы менен сапатын дүйнөлүк стандарттарга туура келүүсүн талдоого, ошондой эле мобилдик уюлдук байланыш тармактарын интерференциялоого жана оптималдаштырууга талдоо жүргүзүүгө мүмкүнчүлүк берет.

**Электр байланыш жаатындагы сертификаттоо**

Биздин өлкөдө телекоммуникациялык жабдуулар чыгарылбайт, башкача айтканда продукциянын коопсуздугуна аны долбоорлоо жана даярдоо баскычтарында баа берүүгө мүмкүн эмес. Продукциянын шайкештигин ырастоочу колдонуудагы система, анын ичинде продукцияны милдеттүү сертификаттоо электр байланыш жаатындагы жабдуулардын коопсуздугун камсыз кылуу боюнча талаптарды аткарууну баалоонун жалгыз механизми болуп калууда.

КРда электр жана почта байланышынын сертификатталган жабдууларынын жана продукциясынын (кызмат көрсөтүүлөрүнүн) шайкештигин ырастоо жаатындагы ишмердүүлүк «КРдин техникалык жөнгө салуу жөнүндө», «Электр жана почта байланышы жөнүндө» КР мыйзамдары, ошондой эле КР Өкмөтүнүн бир катар токтомдору менен регламенттелет.

Байланыш тармагында сертификаттоонун негизги максаттары болуп керектөө рыногун сапатсыз жана коопсуз продукциялардан коргоо, ошондой эле техникалык байланыш каражаттарынын электр коопсуздугун жана электрмагниттик шайкештигин камсыз кылуу саналат.

Маалыматтык технологиялардын өнүгүү темпин   
эске алуу менен байланыш боюнча ыйгарым укуктуу мамлекеттик   
органдын сыноо лабораториясынын жабдууларын модернизациялоого багытталган иш-чараларды КР аймагына   
киргизилип жаткан техникалык каражаттардын (мобилдик   
байланыш каражаттарын) радиожыштык спектриндеги   
параметрлер боюнча техникалык талаптарга шайкештигин   
ырастоо үчүн жүргүзүү талап кылынат. Ошондой эле  
радиобайланыш системасынын параметрлерин сыноо жана автоматташтырылган өлчөөлөр үчүн арналган аппараттык-программалык комплекстерди жана жабдууларды, навигациялык модулдардын параметрлерин ж.б. сатып алуу керек.

**Электр байланыш тармагы үчүн кадрларды даярдоо**

КР Коопсуздук кеңешинин 2018-жылдын 14-декабрындагы № 2 чечими менен жактырылган «Санарип Кыргызстан 2019-2023» санариптик трансформациялоо концепциясында МКТ чөйрөсүндө адистерди даярдоо сыяктуу эле тармактарды, ишканаларды, калкты жана мамлекеттик жана муниципалдык башкаруунун түзүмдөрүн да санариптик трансформациялоого даярдоо маанилүү орунду ээлейт.

КР 17 ЖОЖ маалыматтык системалар, инфокоммуникациялык технологиялар жана байланыш системасы жаатында билим берүү ишин жүргүзөт.

Электр байланышынын операторлорунун арасында КР ЖОЖдорунун МКТ жаатындагы бүтүрүүчүлөрүн даярдоонун сапатына иш берүүчүнүн канааттануусун баалоо боюнча жүргүзүлгөн сурамжылоонун жыйынтыгы боюнча ЖОЖдордун бүтүрүүчүлөрүнүн теориялык жана практикалык даярдыгынын деңгээли 50 %дан төмөн экендигин белгилөөгө болот. Мунун натыйжасы адистерди сырттан тартуу жана жалдоо болуп саналат, тактап айтканда чет өлкөлүк адистер жалданууда. Мындан тышкары электр байланышынын операторлору ишкананын базасында жеке окуу борборлорун жана персоналды окутуу программаларын өз алдынча түзүүдө, демек иш берүүчүлөрдүн 60 %ы өздөрүнүн кызматкерлерин үйрөтүүнү жана кайра окутууну туура көрөт. Бул көрсөткүч инфокоммуникациялык технологиялар жаатындагы квалификациялуу адистердин жетишсиздигинин болушун көрсөтөт.

Тармактарда иштеп жаткан компаниялар ЖОЖдордо окуу лабораториялык базасы жок багыттар жана профилдер боюнча кадрларды чыгарууга тыюу салууну сунуштайт. Ошондой эле байланыш администрациясы тарабынан байланыш жана МКТ жаатындагы кадрларды чыгаруучу ЖОЖдордун бирин ага тармактык ЖОЖ статусун берүү менен колдоого алуу жөнүндө сунуштар жасалган.

**Салык салуу**

ЭЭУ регламентинде башка өлкөлөрдүн электр байланышы администрациясы (операторлору) менен эл аралык электр байланышы кызмат көрсөтүүлөрү үчүн өз ара эсептешүүлөрдө электр байланышы администрациясынан (операторлордон) салыктарды албоо жөнүндө эл аралык эреже баяндалган, тактап айтканда, «Тарифтер жана эсептөөлөр» деген 6-беренесинде эгерде кайсы бир өлкөнүн улуттук мыйзамдарына ылайык эл аралык электр байланышынын кызмат көрсөтүүлөрү үчүн такса алууга салык каралса, эгерде конкреттүү атайын учурлар үчүн түзүлгөн башка макулдашуулар жок болсо, анда бул салык эреже катары эл аралык электр байланышынын кызмат көрсөтүүлөрү ошол өлкөнүн кардарлары тарабынан төлөнгөн эл аралык электр байланышынын кызмат көрсөтүүлөрүнө гана салынары каралган.

Инвестициялык ыңгайлуулукту бекемдөө жана мыйзамдардын ченемдерин эл аралык укуктун ченемдерине ылайык келтирүү үчүн пайда болгон укуктук кемчиликти жоюу талап кылынат, анткени эл аралык келишимдерде, анын ичинде ЕАЭБ жөнүндө келишимде КР кыйыр салыктарды төлөөдө кош салык салууну алып салуунун жана КР аймагына келген абонентке кызматтарды көрсөткөн кызмат көрсөтүүнү иш жүзүндө аткаруучу «сатуучу» салык төлөөчү болуп саналган өлкөдө ганасалыктарды төлөөнүн резиденттик принцибин сактоо бөлүгүндө түзүлгөн келишимдердин ченемдерин сактоо милдеттенмеси жүктөлөт.

**Операторлор ортосундагы кызматташуу**

Операторлор ортосундагы кызматташуу жана керектөөчүлөр менен инвесторлор үчүн ыңгайлуу чөйрөнү түзүү үчүн төмөнкү тенденцияларды сактоо зарыл:

1) КР байланыш операторлорунун ортосунда мобилдик уюлдук байланыштын телекоммуникациялык жабдууларын биргелешип пайдалануу боюнча, анын ичинде өлкөнүн жетүүгө кыйын жана калкы аз конуштарын байланыш менен камсыз кылуу үчүн, ошондой эле телекоммуникациялык жабдууларды сатып алууга жана тейлөөгѳ кетүүчү чыгымдарды кыскартуу максатында кызматташууну кеңейтүү;

2) көчмө радиобайланыш операторлору менен жана белгиленген байланыш операторлорунун ортосундагы кеңири тилкедеги жана жогорку ыдамдыктагы маалымат берүү технологияларын андан ары өнүктүрүү үчүн зарыл болгон инфраструктураны түзүү жаатында: транспорт тармагын, БОБЛ, түйүндүк сайттарды ижаралоо жана биргелешип куруу жаатында кызматташуу;

3) операторлор менен юридикалык жактардын ортосунда жаңы абоненттерди тартуу жана мобилдик уюлдук байланыш рыногунда атаандаштыкты өнүктүрүү максатында кызматташуу (виртуалдык операторлорду, реселлерлерди түзүү, операторлор ортосундагы роуминг);

4) фрод иш-аракеттерине каршы аракеттенүү боюнча күч-аракеттерди бириктирүү.

**III. Жетишкендиктер жана проблемалар**

Электр жана почта байланышы тармагы өлкөнүн экономикасында өзгөчө орунду ээлейт. Анын статусу эмгектин өндүрүмдүүлүгүнө жана калктын жашоо сапатына олуттуу таасир этүүсү менен аныкталат. Электр жана почта байланышынын инфраструктурасынын негизинде коомдук жана жол коопсуздугу, логистика менен байланышкан, сапаттуу мамлекеттик кызматтарды көрсөтүү боюнча долбоорлор ийгиликтүү ишке ашырылып жатат, бул өз кезегинде экономиканын медицина жана билим берүү сыяктуу мамлекетке көз каранды секторлорун жаңы деңгээлге көтөрүүгө мүмкүндүк берет.

**Электр байланышы.** Республикада заманбап жабдууларды колдонуу менен санариптик телекоммуникациялык транспорттук байланыш тармак иштейт. Бул байланыш операторлоруна республиканын тургундарына телекоммуникациялык кызмат көрсөтүүлөрдүн кеңири спектрин колдонууга мүмкүндүк берет. Байланыш кызмат көрсөтүүлөрү рыногунда атаандаштык өсүүдө, байланыш операторлорунун саясаты абоненттик базаны кеңейтүүгө гана эмес, колдонуудагы базаны да сактап калууга багытталган.

КР телекоммуникация тармагынын маанилүү жетишкендиги интернет тармагын өткөргүчсүз мобилдик колдонуу мүмкүндүгү кызмат көрсөтүүлөрүнүн жеткиликтүүлүгүнүн жогорку пайызы жана анын арзандыгы болуп саналат. Кыргызстан 2019-жылы дүйнөдөгү эң арзан мобилдик интернет боюнча экинчи орунду ээлеген.

КР мобилдик байланыш рыногу этап-этабы менен калыптанган. Бир технология эволюциялуу түрдө башка технологияга алмашкан. Мобилдик байланыш тармактарын өнүктүрүү 450, 800, 900 МГц жана 1800 МГц радиожыштык диапазондорунан башталган. Телекоммуникациялык жабдуулар дүйнөлүк деңгээлдеги вендорлордон сатып алынган.

Байланыш жаатындагы жөнгө салуучу тарабынан 2006-жылы Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 2006-жылдын 15-августундагы № 588 токтомуна ылайык үчүнчү муундагы 3G WCDMA/UMTS радиожыштыгын колдонуу укугуна аукцион өткөрүлгөн. Өткөрүлгөн аукцион 3G стандартындагы кызмат көрсөтүүлөрдү ишке киргизүүнү баштоого мүмкүндүк берген.

2022-жылдын I кварталынын аягына карата өлкөнүн калктуу аймактарын 2G технологиясы боюнча мобилдик байланыш менен камтуу 98 %ды түздү.

**Почта байланышы**. Азыркы учурда«Кыргыз почтасы» ААК акционердик коомду өнүктүрүү үчүн өтө маанилүү болгон, «Кыргыз почтасы» ААКтын филиалдар тармагы аркылуу ишке ашырылуучу, КР менен Эл аралык өнүктүрүү ассоциациясынын ортосундагы Макулдашууга ылайык Эл аралык өнүктүрүү ассоциациясы тарабынан каржылануучу Дүйнөлүк банктын «Финансы кызмат көрсөтүүлөрүн өнүктүрүү» долбоорунун аяктоо баскычында турат. Бул Макулдашууда финансылык менеджментти жана финансылык кызмат көрсөтүүлөрдү модернизациялоо, ошондой эле почта байланыш филиалдарында жана бөлүмдөрүндө жана «Кыргыз почтасы» ААКтын Маалыматтарды иштеп чыгуу борбору тарабынан «фронт-кеңсе» жана «бэк-кеңсе» операциялык терезелерин түзүү менен 400 байланыш бөлүмүн модернизациялоо каралган, долбоорду каржылоонун жалпы суммасы 3,75 млн АКУ түзөт, анын ичинен 2,62 млн АКУ – кредиттик жана 1,13 млн АКУ – гранттык негизде, көрсөтүлгөн кредит кийин төлөнөт. Бул долбоорду ишке ашыруу жана КР Министрлер Кабинети тарабынан мамлекеттик колдоо акционердик коомдун атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга жана аны түзүлгөн оор финансылык кырдаалдан чыгарууга мүмкүндүк берет.

Электр жана почта байланышынын учурдагы абалы анын бардык сегменттеринде өнүгүү жүрүп жаткандыгын, тигил же бул деңгээлде атаандаштык рыногунун бар экендигин, бирок санариптик коомду түзүү милдеттерин ишке ашыруу үчүн чечүүнү талап кылган, электр жана почта байланышынын өнүгүшүнө тоскоолдук кылган факторлор да бар экендигин көрсөттү.

Аларга төмөнкүлөрдү киргизүүгө болот:

1. тармактын эскирген жана заманбап талаптарга жооп бербеген ченемдик укуктук базасы;
2. электр жана почта байланышы тармагында эл аралык кызматташтыктын төмөндөө мүмкүндүгү;
3. шаарлардын жана алыскы калктуу конуштардын ортосундагы «санариптик ажырымдын» дагы деле болушу. Кең тилкелүү пайдалануу мүмкүндүгү өлкөнүн бүтүндөй аймагы боюнча керектүү ылдамдыкта ишке ашырылган эмес;
4. чоң шаарлардан жана калк жыш жайгашкан райондордон тышкары атаандаштыктын төмөнкү деңгээли;
5. көптөгөн КМШ өлкөлөрүнө салыштырмалуу кең тилкелүү интернеттин жайылышынын деңгээлинин төмөндүгү;
6. интернет-трафиктин өлкөнүн аймагы аркылуу өтүүсүнүн чектелген мүмкүндүктөрү;
7. байланыш операторлорунун инфраструктураны (канализация, таянычтар, антенна-мачта курулмалары, станциялардын электр өткөрүү линиялары ж.б.) биргелешип колдонуунун ченемдеринин, регламенттеринин, эрежелеринин жана ага умтулуунун жоктугу кызмат көрсөтүүлөрдүн өздүк наркынын өсүшүнө жана тиешелүү түрдө кызмат көрсөтүүлөргө баалардын өсүшүнө жана алардын жеткиликтүүлүгүнүн төмөндөшүнө алып келет;
8. жарандык жана аскердик багыттын ортосунда радиожыштык спектрин колдонууга конкреттүү чектөөлөрдүн жоктугу, ушуга байланыштуу жыштыктарды конверсиялоону жүргүзүү талап кылынат;
9. байланыш жаатында курулуш стандарттарынын эскирген ченемдери же алардын жоктугу;
10. тармактык жөнгө салуучунун институттук көз карандысыздыгынын жоктугу, бул рыноктун динамикалык өнүгүүсүн камсыз кылуучу көз карандысыз чечимдерди кабыл алууга тоскоолдук кылат;
11. байланыш тармагынын эл аралык планда инвестициялык жагымдуулугунун төмөндүгү, мунун натыйжасында дүйнөгө белгилүү, жогору рейтингге ээ, ишенимдүү байланыш операторлору бул тармакка инвестиция салууну туура көрбөйт.

**IV. Максаты**

Программаны ишке ашыруунун негизги максаты республиканын электр жана почта байланышы тармагын дүйнөлүк тенденцияларга ылайык тездикте жана гармониялык өнүктүрүү, бул кыргыз коомун санариптик трансформациялоо үчүн МКТны өз убагында жана натыйжалуу киргизүүнү камсыз кылат.

Электр жана почта байланышы тармагын башкарууну оптималдаштыруу, инфраструктурасын жана ченемдик укуктук базасын динамикалык өнүктүрүү интернет тармагын бардык жерде кеңири тилкеде колдонуу мүмкүндүгүн киргизүүгө шарт түзөт, бул аркылуу КР алдынкы санариптик маалыматтык-коммуникациялык технологияларды адамдын жашоо-турмушунун бардык чөйрөсүнө имплементациялоо жүзөгө ашырылат.

**V.**  **Артыкчылыктар**

Стратегиялык максаттарга жетүү үчүн төмөнкүдөй артыкчылыктар белгиленет:

1) конкреттүү рынокту натыйжалуу жана ачык-айкын жөнгѳ салууну камсыз кылуучу тармактын ченемдик укуктук базасын жакшыртуу, бир эле учурда бул кызмат көрсөтүүлөрдү керектөөчүлөрдүн кызыкчылыктарын коргоодо электр жана почта байланышынын ѳнүктүрүү жана ар түрдүү заманбап кызмат көрсөтүүлөрүн киргизүү үчүн рыноктун катышуучуларына ыңгайлуу шарттарды түзүү;

2) электр жана почта байланышынын инфраструктурасын байланышын жаңы технологияларын жана кызмат көрсөтүүлөрүн дайыма ишке киргизүүнүн, республиканын бардык аймактарында кең тилкедеги колдонуу мүмкүндүгүн камсыз кылуунун негизинде үзгүлтүксүз өнүктүрүү жана модернизациялоо. Региондук жана эл аралык тармактарда улуттук телекоммуникациялык инфраструктураны тыгыз интеграциялоону камсыз кылуу. Электр жана почта байланышы тармагындагы инвестициялык жагымдуулукту жогорулатуу.

**Артыкчылыктардын ар бири боюнча милдеттер жана чаралар/иш-аракеттер**

Биринчи артыкчылыктуу багыт боюнча төмөнкү милдеттерди чечүү зарыл:

1. тармактын ченемдик укуктук базасын модернизациялоо жана актуалдаштыруу, биринчи кезекте негизги тармактык мыйзамды жана мыйзамдык актыларды жакшыртуу, ошондой эле бүгүнкү күндө болуп жаткан укуктук мүнөздөгү проблемаларды чечүү.

Ушуга байланыштуу «Электр жана почта байланышы жөнүндө» КР Мыйзамынын ченемдерине андагы коом үчүн укуктук баалуулуктарды камтыбаган жана «Почта байланышы жөнүндө» КР Мыйзамынын ченемдерин кайталаган беренелерди алып салуу максатында инвентаризация жүргүзүү зарыл. «Электр жана почта байланышы жөнүндө» КР Мыйзамын ал электр байланышынын операторлорунун ишиндеги маанилүү проблемаларды дүйнѳлүк мыкты тажрыйбалардын негизинде жөнгө сала алгыдай оптималдаштырылууга тийиш. Байланыш операторлорунун инфраструктураны жана радиожыштык ресурстарын биргелешип колдонуусу боюнча маселелерди жөнгө салууга багытталган ченемдер керек.

Турак үйлөрдү куруу, отун-энергетика комплексин объекттерин куруу маселелерин, электр өткөргүч линияларын жана жер участокторун ижаралоо маселелерин жөнгѳ салуучу чектеш мыйзамдар дагы өзгөртүлүүгө тийиш.

Ошондой эле байланыш тармактарын жана/же электр байланыш кызмат көрсөтүүлөрүн электр байланыш тармактарына жана/же кызмат көрсөтүүлөрүнө уруксатсыз кирүүдөн коргоо боюнча укуктук негиздерди белгилөө талап кылынат.

Электр байланыш кызматын көрсөткөн ишкердик   
субъекттер үчүн жагымдуу салык шарттарын түзүү жана камсыз   
кылуу максатында КР салык мыйзамдарына өзгөртүүлөрдү киргизүү зарыл.

Улуттук мыйзамдардын ченемдерин КР кабыл алган эл аралык келишимдердин ченемдерине ылайык келтирүү максатында кайра карап чыгуу зарыл;

2) эл аралык кызматташтыкты сактоо жана өнүктүрүү.

Экинчи артыкчылыктуу багыт боюнча төмөнкүдөй маселелерди чечүү керек:

1) кеңири тилкедеги жетүү кызмат көрсөтүүлөрүн өркүндөтүү үчүн шарттарды түзүү аркылуу шаарлар менен алыскы калктуу конуштардын ортосундагы «санариптик ажырымды» кыскартуу;

2) электр байланыш операторлорунун тармактарын кеңейтүү үчүн экономиканын башка тармактарынын инфраструктурасын пайдалануу менен маселени чечүү. Бул жерде байланыш администрациясынын, рынокту жөнгө салуучунун жана электр байланыш операторлорунун администрациялар жана экономиканын башка тармактарынын катышуучулары менен өз ара аракеттенүүсү боюнча өз ара натыйжалуу иш-аракеттери зарыл. Электр байланыш операторлорунун инфраструктураны жана радиожыштык ресурсун биргелешип пайдалануу маселелерин карап чыгуу зарыл;

3) радиожыштык спектрин конверсиялоо маселелерин чечүү;

4) аралаш секторалдык мыйзамдардын алкагында жана секторду өнүктүрүүгө өбөлгөлөрдү түзүүдө жалпысынан төмөнкүлөр керек:

1) менчик укугун каттоо жөнүндө мыйзамдарда байланыштын линиялык-кабелдик курулмаларынын белгилерине ылайык алардын кыймылдуу же кыймылсыз мүлк объекттеринин тигил же бул категориясына таандык экендигин классификациялоо жана менчик укугу жана башка буюм укуктары сыяктуу объекттерди кыймылсыз мүлктүн тиешелүү реестрлеринде каттоо укугун бекитүү;

2) санариптик инновациялык финансылык кызмат көрсөтүүлөрдү андан ары өнүктүрүү үчүн рыноктун катышуучуларынын секторлор аралык интеграциясын тоскоолдуксуз камсыздоого мүмкүндүк берүүчү банктык жана финансылык кызмат көрсөтүүлөр рыногун андан ары либералдаштырууну сунуштоо. Бул чара байланыш операторунун тарамдалган тармагынын эсебинен накталай эмес төлөмдөрдү пайдалануу аймагын кеңейтүүгө мүмкүндүк берет;

3) МКТ чөйрөсүндөгү адистерди даярдоонун окутуу форматын кайра карап чыгуу. Ушуга байланыштуу төмөнкүлөр сунушталат:

1) СӨМгө төмөнкүдөй ыйгарым укуктарды берүү:

– МКТ адистерин даярдоо жаатындагы мамлекеттик билим берүү стандартына өзгөртүүлөрдү киргизүүнү кошуп алганда МКТ чөйрөсүндөгү кадрларды даярдоонун ченемдик укуктук базасына өзгөртүүлөрдү киргизүү;

– кадрларды даярдоого таасир этүү мүмкүнчүлүгүн берүү (байланышты кошо алганда). Бул үчүн тармактык институт статусун берүү менен байланыш жана МКТ жаатындагы жеке менчик жогорку окуу жайларынын биринин үстүнөн патронаж алуу (адатта, жеке жогорку окуу жайлары кыйла мобилдүү жана ар кандай тышкы инвестицияларды тартууда жана колдонууда жакшыраак, ансыз заманбап жогорку окуу жайларын түзүү татаал) жана заманбап технологияларга ылайык келген дисциплиналар боюнча окутуунун заманбап методологиясын ыкчам иштеп чыгуу максатка ылайыктуу. Алынган оң тажрыйбаны МКТ чөйрөсүндө кадрларды даярдоочу башка жогорку окуу жайларга киргизүү үчүн БИМге сунуштоого болот;

2) чыныгы муктаждыкка жараша МКТ адистерин даярдоону уюштуруу жана пландаштыруу;

3) билим берүү мекемелерин аккредитациялоодо заманбап лабораториялык-программалык комплекстердин болушунун милдеттүүлүгү жөнүндө талаптарды киргизүү. Алсак БИМге байланыш боюнча кадрларды даярдоо үчүн лицензияларга бардык атайын дисциплиналар боюнча окуу лабораториялык-программалык комплекстеринин болушунун милдеттүүлүгү жөнүндө талаптарды киргизүү сунушталат. Мындай талапка ылайык келбесе лицензиялар берилбеши керек, ал эми берилген лицензиялар жокко чыгарылышы керек;

4) билим берүү мекемелери менен өндүрүштөрдүн (иш берүүчүлөрдүн) ортосунда актуалдуу окуу программаларын жана өндүрүштүк окуу сабактарын жана практикаларын өткөрүү жайларын түзүү үчүн бекем байланыштарды түзүү.

**VI. Каржылоо**

Программаны ишке ашырууда негизги маселе/көйгөй болуп 2022–2027-жылдарга карата ишке ашыруунун бүткүл мезгилинде каржылоонун олуттуу көлөмү күтүлүүдө.

Программанын негизги вектору салыкты азайтуунун эсебинен артыкчылыктуу ички инвестиция болушу керек. Программаны ишке ашыруу боюнча конкреттүү долбоорлорду жана программаларды ишке ашыруу процессинде ички мамлекеттик каражаттардын жана электр жана почта байланыш операторлорунун каражаттарынын, ошондой эле тышкы каражаттардын (гранттар, ар кандай финансылык институттардын жеңилдетилген кредиттери) тартылышы болжолдонууда.

Ошондой эле бул Программаны каржылоого мамлекеттин милдеттүү катышуусу зарыл, анткени бүгүнкү күндө шаар менен айыл жерлеринин ортосундагы инфраструктурада чоң ажырым бар, айыл жерлеринде байланыш кызмат көрсөтүүлөрү рентабелдүү эмес, бизнес ал жакка дээрлик жок, ошондуктан дем берүүчү механизмдерге ээ болуу зарыл.

**VII. Күтүлүүчү жыйынтыктар**

Бул Программаны ишке ашыруу төмөнкүдөй өлчөнүүчү жыйынтыктарга жетишүүгө өбөлгө түзөт:

– өлкөнүн бардык калктуу конуштарында жок дегенде 30-50 Мбит/сек ылдамдыктагы бир кеңири тилкелүү интернетке кирүү пункту болот;

– чарбалардын кеминде 70-85% 30-50 Мбит/сек ылдамдыктагы кеңири тилкелүү интернетке кирүүгө туташтырылат;

– 2026-жылга карата инфраструктура республиканын жарандарынын багытталган алгылыктуу 95 % 20-30 Мбит/с кем эмес ылдамдыктагы кеңири тилкелүү интернетти орточо эмгек акыга багытталган алгылыктуу баа боюнча пайдаланууга мүмкүндүк берет;

– инфраструктура электрондук форматка которулган мамлекеттик кызматтарды көрсөтүү мүмкүнчүлүгүн 100 %га камсыз кылат;

– көрсөтүлгөн кызматтардын сапаты колдонуучулардын кеминде 80 %ын канааттандырышы керек;

– бул Программаны ишке ашыруунун натыйжасында күтүлүүчү жыйынтыктар коюлган милдеттерди ишке ашыруу прогрессинин негизги көрсөткүчтөрүнө ылайык бааланат;

– МКТ жаатындагы эл аралык рейтингдерде КР көрсөткүчтөрү илгерилейт;

– инфраструктуранын коопсуздук деңгээли эл аралык сунуштарга ылайык келиши керек.

Программаны ийгиликтүү ишке ашыруу үчүн мезгил-мезгили менен мониторинг жүргүзүү талап кылынат. Мониторингдин натыйжалары белгиленген максаттарга карата түзүлгөн кырдаалды баалоо жана алардын жетишкендиктерине тоскоолдук кылган факторлорду аныктоо процесси болууга тийиш. Мониторинг киргизүү процессин оптималдаштырууга жана тиешелүү түрдө продукцияны берүү ыкмасын өркүндөтүүгө, натыйжаларды генерациялоого жана күтүлгөн натыйжага жетишүүгө өбөлгө түзөт. Мониторингди жүргүзүү максатында Программаны ишке ашыруу индикаторлорун аныктоо керек.

**VIII. Жагымдуу өбөлгөлөр жана тобокелдиктер**

КР электр жана почта байланыш тармагын өнүктүрүү Программасын ишке ашыруу үчүн төмөнкүлөр маанилүү жагымдуу өбөлгөлөр болуп саналат:

1) мамлекеттик башкарууну жана саясий туруктуулукка, ошондой эле туруктуу экономикалык өсүшкө тиешелүү маселелерди камсыз кылуу үчүн бир катар программаларды жана ченемдик укуктук актыларды кабыл алуу;

2) учурдагы жана келечектеги компанияларды өнүктүрүү жана чет өлкөлүк түз инвестицияларды тартуу үчүн негизги фактор болуп саналган жагымдуу ишкердик чөйрөсү;

3) чакан жана орто бизнести туруктуу жана ийгиликтүү өнүктүрүү, ишкерлерди административдик кысымдан коргоону камсыз кылуу, бийлик менен бизнес-ассоциациялардын өнөктөштүк мамилелерин орнотуу, бизнес-чөйрөнү жакшыртуу боюнча биргелешкен иштерди жүргүзүү, экономиканын ар кайсы тармактарында ишкерлердин ишин кеңейтүү үчүн шарттарды түзүү, мамлекеттик казынаны толтуруу жана социалдык маселелерди чечүү;

4) ишкердикти, чакан жана орто бизнести өнүктүрүүгө көмөктөшө турган талаптагыдай мамлекеттик башкаруу, коррупцияга каршы күрөшүү жана натыйжалуу институттар;

5) мобилдик телекоммуникациялык рынок, бул интернет колдонуучулардын туруктуу көбөйүп жаткан саны менен Кыргызстандагы рынокто эң динамикалуу өсүп келе жаткан сегмент болуп саналат;

6) электр жана почта байланышы жаатында кызмат көрсөткөн лицензиаттардын саны туруктуу өсүүдө. Калкка кызматтардын кеңири спектрин көрсөтүүгө мүмкүндүк берген телекоммуникация чөйрөсүндө заманбап технологияларды жана стандарттарды киргизүү;

7) байланыш операторлорунун ишин көзөмөлдөө жана контролдоо системасын оптималдаштыруу, продукциялардын жана кызмат көрсөтүүлөрдүн жарандардын коопсуздугун жана ден соолугун коргоону, чектелген мамлекеттик ресурстарды, анын ичинде радиожыштык спектрин коргоону камсыз кылуучу сапат стандарттарына жана талаптарына ылайык келиши.

Программаны ишке ашырууга ар кандай иш-аракеттер сыяктуу эле, ар кандай тобокелдиктер жана көйгөйлөр таасир этиши мүмкүн.

COVID-19 пандемиясы олуттуу тоскоолдуктардын бири бойдон калууда жана компаниялардын ишин натыйжалуулугун начарлатып, экономикалык жоготууларга алып келип, бизнес жүргүзүү менен байланышкан чыгымдарды жана тобокелдиктерди жогорулатып, бизнес жүргүзүү үчүн жагымсыз шарттарды түзөт.

Электр менен камсыздоо маселелери дүйнөдөгү ар бир компаниянын күнүмдүк иши үчүн өтө маанилүү аспект болуп саналат. Акыркы жылдары өлкөдө электр энергиясынын жетишсиздиги жана өчүрүлүшү жана ага байланыштуу көптөгөн көйгөйлөр калкка гана эмес, бизнеске дагы терс таасирин тийгизүүдө. Байланыш тармагы энергияга көз каранды болуп саналат жана электр энергиясы жок электр байланыш кызматын көрсөтүү мүмкүн эмес.

Валюталардын курсу жана товарлардын баасынын өзгөрүшү компаниялардын иштешине жана кызмат көрсөтүүсүнө чоң таасирин тийгизет.