



Қалааралық және (немесе) халықаралық байланыс операторының телекоммуникация желісіне қойылатын талаптарды бекіту туралы

Күшін жойған

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2004 жылғы 27 тамыздағы N 909 қаулысы. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2015 жылғы 10 тамыздағы № 623 қаулысымен

Ескерту. Күші жойылды - ҚР Үкіметінің 10.08.2015 № 623 қаулысымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі).

Р Қ А О - н ы ң е с к е р т п е с і .

ҚР мемлекеттік басқару деңгейлері арасындағы өкілеттіктердің аражігін ажырату мәселелері бойынша 2014 жылғы 29 қыркүйектегі № 239-V ҚРЗ Заңына сәйкес ҚР Инвестициялар және даму министрінің 2015 жылғы 30 қаңтардағы № 71 бұйрығын қараңыз.

Ескерту. Тақырып жаңа редакцияда - ҚР Үкіметінің 31.12.2013 № 1470 қаулысымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

«Байланыс туралы» 2004 жылғы 5 шілдедегі Қазақстан Республикасының Заңы 7-бабының 5) тармақшасына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі

Қ А У Л Ы

Е Т Е Д І :

Ескерту. Кіріспе жаңа редакцияда - ҚР Үкіметінің 31.12.2013 № 1470 қаулысымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

1. Қоса беріліп отырған Қалааралық және (немесе) халықаралық байланыс операторының телекоммуникация желісіне қойылатын талаптар бекітілсін.

Ескерту. 1-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Үкіметінің 31.12.2013 № 1470 қаулысымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

2. Осы қаулы қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді.

Қазақстан Республикасының

Премьер-Министрі

Қ а з а қ с т а н

Р е с п у б л и к а с ы

Ү к і м е т і н і ң

2 0 0 4

ж ы л ғ ы

2 7

т а м ы з д а ғ ы

N

9 0 9

қ а у л ы с ы м е н

бекітілген

Қалааралық және (немесе) халықаралық байланыс операторының телекоммуникация желісіне қойылатын талаптар

Ескерту. Талаптар жаңа редакцияда - ҚР Үкіметінің 31.12.2013 № 1470 қаулысымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

1. Осы талаптарда мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар п а й д а л а н ы л а д ы :

1) байланыс желілерінің өзара іс-қимылы – ортақ міндеттерді орындау мақсатында технологиялық ілеспе желілердің бірлесіп жұмыс істеуі;

2) ішкі аймақтық бастапқы желі (бұдан әрі – ІаБЖ) – ОПТЖ бір нөмірлеу аймағының әртүрлі жергілікті бастапқы желілерінің үлгілік тарату арналарының өзара қосылуын қамтамасыз ететін бастапқы желінің бір бөлігі;

3) туынды байланыс желісі – бастапқы желі, коммутация станциялары мен тораптары немесе ауыстырып қосу станциялары мен тораптары негізінде құрылған және екі немесе одан көп белгілі бір нүктелер арасында байланыс ұйымдастыруға арналған туынды желінің жолдары мен арналарының жиынтығы. Туынды желінің абоненттік шеткі құрылғылармен түйіскен жері осы желінің ш е к а р а с ы б о л ы п т а б ы л а д ы ;

4) тарату арнасы – жиілік жолағында немесе осы тарату желісіне тән тарату жылдамдығымен телекоммуникациялық сигналдардың желілік станциялар, желілік тораптар арасында немесе желілік станция мен желілік торап арасында, сондай-ақ желілік станция немесе желілік торап пен бастапқы желінің шеткі құрылғысы арасында берілуін қамтамасыз ететін техникалық құралдар мен т а р а т у о р т а с ы н ы ң к е ш е н і ;

5) үнді жиілікті тарату арнасы – 300-ден 3400 Гц-ге дейінгі жиілік жолағы бар ү л г і л і к а н а л о г т ы қ а р н а ;

6) жалға алынған арна – байланыс желісі операторының келісім (шарт) негізінде желіні пайдаланушыға жалға беретін арнасы;

7) телекоммуникация (электр байланысы) арнасы – тізбекті түрде қосылған арналар мен туынды желі жолдарында құрылған, оның соңына абоненттік шеткі құрылғылар қосылған кезде хабарламаның беру көзінен алушыға берілуін қамтамасыз ететін телекоммуникациялық (электр байланысы) сигналдардың өту жолдары. Байланыс желісінің түріне қарай телекоммуникация арнасына: телефондық немесе телеграфтық арна, деректер беру арнасы және басқа атау беріледі. Аумақтық белгісі бойынша телекоммуникация арналары халықаралық, қалааралық, аймақтық, жергілікті болып бөлінеді;

8) цифрлық негізгі арна – сигналдарды 64 кбит/с жылдамдығымен тарататын ү л г і л і ц и ф р л ы қ т а р а т у а р н а с ы ;

9) арналардың коммутациясы – арналар мен байланыс жолдарының жүйелі қосылысын қамтамасыз ететін станциядағы немесе желі торабындағы операциялар жиынтығы;

10) пакеттердің коммутациясы – хабарламалардың (пакеттердің) бөлігін (бөлік) қабылдаудан және ондағы адрестік белгіге сәйкес олардың бағытталуынан және оларды беруден тұратын станциядағы немесе желі торабындағы операциялар жиынтығы;

11) хабарламалардың коммутациясы – толық хабарламаны, оның жинақталуын қабылдаудан және ондағы адрестік белгіге сәйкес олардың бағытталуынан және оларды беруден тұратын станциядағы немесе туынды желі торабындағы операциялар жиынтығы;

12) тарату желісі – ортақ желілік құрылыстары, оларға қызмет көрсету құрылғылары және қызмет көрсету құрылғысының әрекет етуі шегінде таратылатын бірдей тарату ортасы бар жол трактілері, тарату жүйесі және (немесе) үлгілі нақты тізбектер жиынтығы. Тарату жолдарына мыналарға байланысты атау беріледі:

ол тиесілі бастапқы желіге қарай: магистральды, ішкі аймақтық, жергілікті; тарату ортасына қарай, мысалы, кәбілдік, радиорелелік, жерсеріктік және басқалары.

Беру желілерін тарату ортасы бойынша әртүрлі тарату жолдарының тізбекті қосылысын көрсететін беру желілеріне құрастырылған атауы беріледі;

13) телекоммуникация жүйесінің (желісінің) сенімділігі – телекоммуникация жүйесінің (желісінің) берілген пайдалану және техникалық қызмет көрсету жағдайында белгіленген функцияларды орындау қабілетін сипаттайтын белгілі бір параметрлердің мәнін уақытпен және белгіленген шекте сақтау қасиеті;

14) бастапқы желі – желілік тораптар, желілік станциялар, бастапқы желінің шеткі құрылғылары мен оларды қосатын тарату желілерінің негізінде құрылған үлгілік нақты тізбектердің, үлгілік тарату арналары мен желілік трактілердің жиынтығы;

15) желілік станция (ЖС) – үлгілі нақты тізбектердің, үлгілік тарату арналары мен желілік трактілердің туынды желілерінің құрылуы мен берілуін, сондай-ақ олардың транзитін қамтамасыз ететін техникалық құралдар кешені;

16) желілік торап (ЖТ) – бастапқы желінің желілік станцияларының қосылысын, үлгілік желілік трактілердің, үлгілік тарату арналары мен үлгілік нақты тізбектердің құрылуы мен қайта таратылуын (бөлу, ауыстырып қосу), сондай-ақ оларды туынды желілер мен жекелеген пайдаланушыларға беруді қамтамасыз ететін техникалық құралдар кешені;

17) қолжетімділік желісі – терминалдардың көліктік желіге қолжетімділігін, сондай-ақ көліктік желіге шықпай жергілікті байланысты ұйымдастыруды

қамтамасыз ететін абоненттік жолдар мен жергілікті желі станцияларының жиынтығы ;

18) Қазақстан Республикасының ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желісінің қалааралық және (немесе) халықаралық байланыс операторының телекоммуникация желісі (ҚХБОТЖ) – көліктік телекоммуникация желілерінің (тарату жүйелері, берілген пункттер арасында ақпараттарды тасымалдауға арналған бақылау, жедел ауыстырып қосу, резервтеу және басқару құралдарына жататын тарату жүйесі) ресурстарының және туынды желі коммутациялық жабдықтарының (қалааралық және халықаралық телефон станциялары) жиынтығы ;

19) тарату жүйесі – бастапқы желінің желілік трактісін, үлгілік топтық трактісі мен тарату арналарын құруды қамтамасыз ететін техникалық құралдар кешені ;

20) жалпы арналық сигнал беру жүйесі – коммутация арналарының будасына арналған жалпы арнайы сигнал беру арнасы бойынша станцияаралық сигнал берудің тарату жүйесі. № 7 ЖСЖ жалпы арнасы бойынша сигнал беру жүйесі деп қосылысты анықтау үшін талап етілетін хабарламаларды тарату жүйесін және сөйлесу трактілерінің бір будасына немесе бірнеше будаларына арналған жалпы арнайы арна бойынша байланыс қызметтерін көрсетуді айтады;

21) бастапқы желіні резервтеу жүйесі – бақылау құрылғысын алгоритмдік және бағдарламалық қамтамасыз ету, бастапқы желіні немесе бастапқы желінің учаскесін қайта құру қажеттілігі туралы шешімдер қабылдау, электр байланысының түрлі қызметтерінің (қызметтер көрсету) сенімділік көрсеткіштерін арттыру мақсатында аталған алгоритмдер бойынша өзара іс-қимыл жасайтын, резервтелетін және резервтік трактілер мен арналарды ауыстырып қосу құрылғыларының жиынтығы;

22) техникалық қызмет көрсету – объектіні берілген сапада талап етілетін функцияларды орындай алатын күйде ұстап тұруға немесе осындай күйді қалпына келтіруге бағытталған техникалық және тиісті әкімшілік операциялардың (бақылау бойынша операцияларды қоса алғанда) жиынтығы;

23) халықаралық, қалааралық және ішкіаймақтық желілерді техникалық пайдалану – станциялардың, халықаралық және қалааралық арналардың жабдықтарын, тапсырысты-жалғау және қалааралық қосылыс жолдарын абоненттерге олардың кез келген ақпарат түрлерін тарату барысында осы желілерге берілген сапасында қызмет көрсетуін қамтамасыз ете алатын күйде ұстап тұру жөніндегі ұйымдастырушылық және техникалық іс-шаралар кешені;

24) көліктік телекоммуникация желісі – берілген пункттер арасында ақпараттар таратуға арналған тарату жүйесі ресурстарының, оларға жататын бақылау, жедел ауыстырып қосу, резервтеу және басқару құралдарының

жиынтығы. Көліктік желі магистралдық және аймақтық (өңірлік) байланыс желілерінен тұрады;

25) топтық үлгілік тракті – үнді жиілік арналарының немесе негізгі цифрлық арналардың нормаланған санының телекоммуникация (электр байланысы) сигналдарын жиілік жолағында немесе осы топтық трактіге сәйкес тарату жылдамдығымен таратуға арналған техникалық құралдар кешені;

26) желілік тракті – топтық үлгілік тракті немесе кіру және шығуда тракті құру аппаратурасы қосылған тізбекті қосылған бірнеше үлгілік топтық трактілер;

27) телекоммуникация жүйесінің (желісінің) тұрақтылығы – телекоммуникация жүйесінің (желісінің) қалыпты пайдалану жағдайында да, сондай-ақ тұрақсыз факторлар әсерінен жасалатын жағдайларда да талап етілетін функцияларды орындау қабілеті. Сенімділігімен және тұрақтылығымен сипатталады.

АҚТС – автоматты қалааралық телефон станциясы;

ТҚЖ – тапсырысты қосылыс желілері;

ХКО – халықаралық коммутация орталығы;

ҚЖЖ – қалааралық жалғау желілері.

ҚХБО-ға қойылатын талаптар:

2. ҚХБО қолданыстағы және пайдалануға берілетін жаңа телекоммуникация желілерінде және байланыс құралдарында арнайы жедел-ізвестіру іс-шараларын жүзеге асыратын ұлттық қауіпсіздік органдарымен келісім бойынша уәкілетті орган айқындайтын жедел-ізвестіру іс-шараларын қамтамасыз ету бойынша нормативтік құқықтық және нормативтік-техникалық актілер талаптарының орындалуын қамтамасыз етеді.

3. ҚХБО-ның телекоммуникация желісі басқару орталығы Қазақстан Республикасының аумағында орналасқан жерүсті сегменттері мен коммутациялық тораптарды қамтуға тиіс.

4. Телекоммуникация желілерін жаңғыртуды, дамытуды және магистральды байланыс жолдарын салуды Қазақстан Республикасының ортақ пайдаланылатын телекоммуникация желілері транзитінің трафигін іске асыру үшін желілік ресурстарға қажеттілікті ескере отырып, ұлттық қауіпсіздік органдарымен келісім бойынша үкіметтік байланыстың техникалық мүмкіндіктері мен жарақталғандығын ескеріп жүзеге асырылады.

5. ҚХБО Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін бағдарламаларға сәйкес телекоммуникацияның әмбебап қызметтерін қамтамасыз ететін желілерін құруды (дамытуды) дербес жүзеге асырады.

6. ҚХБО желілерімен басқа байланыс операторларының телекоммуникация желілерінің өзара іс-қимылын ұйымдастыруды ҚҚБО Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін трафикті өткізуді және өзара есеп айырысу

тәртібін қоса алғанда, телекоммуникация желілерін қосу және өзара іс-қимыл ережесіне сәйкес жүзеге асырады.

7. ҚХБО телекоммуникация желісі жұмылдыру дайындығы бойынша іс-шаралардың орындалуын қамтамасыз етуге және мемлекеттік органдар, қорғаныс, қауіпсіздік пен құқықтық тәртіпті қорғау мұқтаждықтарын қамтамасыз ету мақсатында мәлімделген қажеттіліктерге сәйкес алдын ала брондау және жедел ұсыну мүмкіндігі бар үлгілік арналардың (негізгі цифрлық және үнді жиіліктерді тарату) желілік тораптары мен станцияларында міндетті түрде техникалық бөлу мүмкіндігіне ие болуға тиіс.

8. ҚХБО-ның телекоммуникация желісі (бұдан әрі – ҚХБОТЖ) тармақталған болуы және кемінде алты облыстың (географиялық нөмірлеу аймағы), Астана және Алматы қалаларының аумағын қамтуы тиіс. ҚХБОТЖ коммерциялық пайдалануға енгізу күні ҚХБОТЖ-ға қатысты және байланыс саласындағы уәкілетті орган бекіткен нормативтік актілерге толық сәйкес келуі тиіс.

9. Көліктік желілерді резервке қою тәуелсіз географиялық трассалар бойынша ұйымдастырылған тәуелсіз айналма жолдарды беру немесе сол тарату желілерінде ұйымдастырылатын трактілерге (арналарға) ауыстыру жолымен жүзеге асырылуға тиіс. Пайдаланушылардың қоятын талаптарына байланысты көліктік ҚХБОТЖ желілері бойынша хабарламаларды тарату сенімділігіне трафикті өткізуге екі-үш тәуелсіз бағыт берілуі тиіс.

10. ҚХБО мәртебесін берген сәтте байланыс операторының иелігіндегі және (немесе) ол пайдаланатын қолданыстағы телекоммуникация желісі көліктік телекоммуникация желілерінен (магистральды және ішкі аймақтық байланыс желілері), қалааралық және халықаралық коммутация станцияларынан, трафикті (биллингті) есептеу жүйесінен, желіні басқару жүйесінен және тактілі желілік синхрондау жүйесінен тұруы тиіс.

11. Жалпы республикалық магистральдық, халықаралық байланыс жолдары мен желілерін, оның ішінде көліктік желілерді және шетелдердің байланыс операторларының телекоммуникация желілерімен көліктік желілердің тоғысу нүктелерін жобалау, салу байланыс саласындағы уәкілетті органмен келісім бойынша жүзеге асырылады. ҚХБОТЖ құрамындағы көліктік телекоммуникация желілері өзінің байланыс жолдары базасында жер бетіндегі және жерсеріктік тарату жолдары бойынша ұйымдастырылады.

12. ҚХБО желісінің жер үстіндегі байланыс жолдары бойынша көліктік желінің шетелдердің байланыс операторларының телекоммуникация желілерімен кемінде бір тоғысу нүктесі болуы тиіс. Тоғысу нүктелері географиялық таралған байланыс пункттерінде орналасуы тиіс.

13. Ішкі аймақтық байланыс жолдарында сымдық құралдар да (коаксиальдық, симметриялық, талшықты-оптикалық кәбілдер мен әуе жолдары), радиокұралдар

да (тура көрінетін радиорелелік жолдар, жерсеріктік жолдар) пайдаланыла алады.

14. Жаңадан салынып жатқан көліктік телекоммуникациялар желілерінде синхронды цифрлық иерархия (бұдан әрі – SDH), асинхронды тасымалдау режимі (бұдан әрі – ATM) мен басқа да цифрлық технологиялар негізінде цифрлық тарату жүйелері пайдаланылуы тиіс, қолданыстағы магистральды және ішкі аймақтық желілерде аналогтық тарату жүйелерін қолдануға жол беріледі.

15. ҚХБО желісінде ҚР ОПТЖ басқа ҚХБО желілерімен қосылысын қамтамасыз ететін байланыс жолдары (арналары) ұйымдастырылуы тиіс.

16. ҚХБО желілері бақылау, өлшеу, қалпына келтіру, жөндеу, резервке қою және клиенттермен есеп айырысу жөніндегі техникалық пайдаланудың негізгі функцияларын орындауды қамтамасыз етеді.

17. ҚХБО желілері техникалық пайдалану жүйесінің міндеттерін орындауды қ а м т а м а с ы з е т е д і :

1) желінің берілген сапада және пайдалану сенімділігінде тұрақты жұмыс істеуін қамтамасыз ету (желіге қойылатын талаптармен белгіленеді);

2) желі жай-күйінің кез келген өзгеруі кезінде оны пайдаланушылардың мүддесінде желі ресурстарын тиімді пайдалану;

3) мемлекеттік басқару органдарының, жеке және заңды тұлғалардың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін желіні дамыту;

4) желіні техникалық пайдалану әдістерін жетілдіру.

18. ҚХБО желілері желіні жедел-техникалық басқару жүйесінің негізгі функцияларын орындауды қамтамасыз етеді:

1) ақауларды өңдеу;

2) желі сапасын басқару;

3) конфигурацияны басқару;

4) есеп айырысуды басқару;

5) қауіпсіздікті басқару;

19. ҚХБО желілері желілерді жедел-техникалық басқару жүйесінің негізгі міндеттерін орындауды қамтамасыз етеді:

1) желінің айрықша және экстремалдық жағдайларда жұмыс істеуі бойынша м і н д е т т е р д і ш е ш у ;

2) желінің жай-күйін жедел бақылау және талдау; желінің негізгі параметрлеріне мониторинг жүргізу;

3) желіні жоспарлау және қалыптастыру; ресурстарды пайдалануды о ң т а й л а н д ы р у .

20. ҚХБО-ның құрамында (штаттық құрылымында) мемлекеттік құпияларды қамтамасыз ету және қорғау жөніндегі міндеттерді шешу үшін өзінің мемлекеттік құпияларды қорғау жөніндегі бөлімшесі болуы тиіс.

21. ҚХБОТЖ құрамына көліктік желі және мыналардан:

1) бастапқы магистральды және ішкі аймақтық байланыс желілерінен (коаксиальдық, симметриялық немесе оптикалық байланыс кәбілдерінде құрылған жерүсті, радиорелелік (тура көрінетін және тропосфералық) және (немесе) жерсеріктік байланыс желілері);

2) ТҚЖ және ҚЖЖ ұйымдастырылатын бастапқы жергілікті байланыс желілерінен;

3) тактілік желілік синхрондау жүйесінен (ТЖС);

4) басқару жүйесінен (бақылау, жедел ауыстырып қосу, резервтеу құралдары);

5) коммутация жүйелерінен (АХТС және/немесе ХКО);

6) трафикті (биллинг) есептеу жүйесінен;

7) жедел-ізвестіру іс-шаралары жүйесінен (ЖІШЖ) тұратын телекоммуникация жүйелері кіруі тиіс.

22. Бастапқы желі тарату арналары мен желілік трактілерді ұйымдастыру үшін:

1) бір оператордың ХКО арасында – жерүсті тарату жолдары бойынша;

2) түрлі операторлардың ХКО арасында – жерүсті және (немесе) жерсеріктік тарату жолдары бойынша;

3) АХТС-АХТС тікелей жолдарында – жерүсті және (немесе) жерсеріктік тарату жолдары бойынша;

4) бір оператордың АХТС және ХКО арасында – жерүсті және (немесе) жерсеріктік тарату жолдары бойынша;

5) басқа оператордың желісінде АХТС-пен және ХКО-мен (айналма жолдар) – жерүсті және (немесе) жерсеріктік тарату жолдары бойынша пайдаланылуы тиіс.

23. ҚХБОТЖ құрылымы оған қойылатын сенімділік және тұрақтылық талаптарына сай болуы тиіс. Көліктік телекоммуникация желілерінің құрылымы Қазақстан Республикасы Ақпараттандыру және байланыс агенттігінің 2004 жылғы 25 ақпандағы № 42-б бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасының Бірыңғай телекоммуникация желілерінің басқару құжатында (бұдан әрі – «ҚР БТЖ БҚ») белгіленген (Кг, То, Тв) сенімділік көрсеткіштерімен I, II, III сыныпты хабарламаларды таратуды қамтамасыз етуі тиіс.

24. ҚХБОТЖ-ның жұмыс істеуін қамтамасыз ететін жүйелері – байланыс саласындағы уәкілетті орган бекітетін нормативтік-техникалық актілерде белгіленген функцияларды орындайтын басқару жүйесі мен техникалық пайдалану жүйесі болуға тиіс.

25. ҚХБОТЖ құрамындағы көліктік телекоммуникация желілерінде SDH, АТМ цифрлық тарату жүйелері және басқа цифрлық технологиялар басымдылықпен қолданылуы тиіс.

Қолданыстағы магистральдық және ішкіаймақтық бастапқы желілерде аналогтық тарату жүйелерін пайдалануға жол беріледі. Ішкіаймақтық желі магистральды желінің бір бөлігі болуы мүмкін.

26. Оператордың көліктік телекоммуникация желілері желілік тораптардың географиялық орналасуын сақтай отырып, қолданыстағы желілік тораптарға шоғырлана алады. Желілік тораптар санын жаңа көліктік желілерді салу кезінде ұ л ғ а й т у ғ а б о л а д ы .

27. ҚХБОТЖ құрамына кіретін желілердің, осы желілердің жұмыс істеуі барысында өзара іс-қимыл жасайтын өздерінің басқару жүйелері болуы тиіс. Басқару жүйесі ықпалдасқан басқару жүйесінің бір бөлігі болуы тиіс.

Оператордың телекоммуникация желісін басқару жүйесінде мыналар болуы т и і с :

1) желі ресурстарын басқару жүйесі;

2) әкімшілік басқару жүйесі.

28. ҚХБО-ның барлық ХКО басқа ҚХБО-ның кемінде екі ХКО-сымен байланысуы, ал барлық АХТС кемінде екі ХКО-мен байланысуы тиіс. Жерсеріктік арналарды пайдалану арқылы қалааралық байланысты ұйымдастыру АХТС арасындағы тікелей будаларда, сондай-ақ ҚР ОПТЖ басқа операторларының ҚХБОТЖ-ның ХКО-на айналма жолдарында мүмкін болады. Қосылыста жерсеріктік арналар пайдаланылатын бір учаскеден артық болмауы т и і с .

29. ҚХБОТЖ-ны дамыту бірыңғай техникалық саясат жүргізуден, барынша біріздендірілген техникалық құралдардың бірыңғай кешенін, үлгілік арналар мен желілік трактілердің бірыңғай номенклатураларын қолданудан тұратын ұйымдық-техникалық бірлігі бастапқы және туынды желілер үшін бірыңғай басқару жүйелерін құру қағидаттарына негізделуі тиіс.

Цифрлық коммутациялық станциялар мен тарату жүйелерінің цифрлық жабдықтарын ҚХБОТЖ-ға енгізу бір мезгілде техникалық пайдалану орталықтарын, бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдауды және желіні басқаруды кұрумен сүйемелденуі тиіс.

30. ҚР ОПТЖ ҚХБОТЖ-да Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес сертификатталған жабдықтар мен материалдар қолданылуы тиіс.

31. Цифрлық тарату жүйелері және коммутациялар бірігіп жұмыс істейтін ҚХБОТЖ-ның өзінің сенімді және сапалы жұмыс істеуін қамтамасыз етуі үшін тактілік желілік синхрондау (ТСЖ) жүйесі болуы тиіс.

ТСЖ құру ХЭО ұсынымдарына және Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жүргізілуі тиіс.

ТСЖ жүйесінің ҚР ОПТЖ-дан басқа цифрлық желілерінің ТЖС жүйелерімен қосылу нүктелерінің барынша аз қажетті санымен, өзара іс-қимыл жасайтын

желілерді қосымша күрделендірмен тоғысу, осы нүктелердің кез келгенінен халықаралық стандарттарда белгіленген сапада синхрондау сигналдарын қабылдау және беру мүмкіндігі болуы керек.

ТЖС жүйесінің тұтастай алғанда ҚХБОТЖ операторына бірыңғай басқару мен аппаратураны бақылауды қамтамасыз ететін ТЖС жүйесін басқару жүйесі б о л у ы т и і с .

Синхрондау жүйесіне қойылатын техникалық талаптар Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасында белгіленеді.

32. ҚХБОТЖ-ның негізгі ұйымдық-техникалық талаптарына мыналар жатады :

1) бір буындағы жүйеден басқасына ауысқанда қамтамасыз етілуі тиіс ҚХБОТЖ құрамындағы түрлі жүйелер мен желілер (қызметтер) көрсететін қызмет көрсету жиынтығының сабақтастығы;

2) м ы н а л а р д ы :

түрлі жүйелер – түрлі өндірушілер жабдықтарының аппараттық үйлесуі үшін аппаратты таратудың нақты және хаттамалық деңгейлерінің келісімділігін, стандарттар сәйкестігін, қажетті түрлендіргіштердің болуын және басқаларды;

желілік ресурстардың белгілі бір бөлігіне кепілді қолжетімділікті қоса алғанда, байланыстың қажетті сенімділігі мен сапасын бірігіп қамтамасыз етуді, қоса алғанда жүйелер мен желілердің технологиялық үйлесуі;

3) адрестеу және басқару бойынша келісімділік;

4) ұйымдық-техникалық шешімдердің келісімділігі.

33. Көліктік ҚХБОТЖ көліктік желілерін тұрғызу кезінде мынадай үлгілік желілік архитектура (басқа да желілік архитектураны пайдалануға рұқсат етіледі) қ о л д а н ы л у ы м ү м к і н :

көліктік ҚХБОТЖ құрылымының негізгі басты нүктелері желілік торап (ЖТ) пен желілік станция (ЖС) болып табылады. Бастапқы желідегі атқаратын функциясына қарай екі түрдегі тораптар ұйымдастырылады: желілік ауыстырып қосу тораптары (ЖАТ) және желілік бөлектелген тораптар (ЖБТ).

Тарату желісінің желілік станциялары (пункттері) байланыс жабдықтары орнатылатын мамандандырылған үй-жайларды (ғимараттар, контейнерлер және б а с қ а л а р ы) б і л д і р е д і .

Желілік станциялар (пункттер) мыналарға жіктеледі:

1) пайдаланылатын аппаратура типі бойынша – регенерациялық, ретрансляциялық, күшейткіш;

2) электр қуатын беру тәсілі бойынша – қоректендіретін, қоректендірілетін, жергілікті қоректендірумен;

3) мақсаты бойынша – шеткі, қайта қабылдайтын, аралық;

4) қызмет көрсету тәсілі бойынша – қызмет көрсетілетін, жартылай қызмет

көрсетілетін, қызмет көрсетілмейтін.

ЖТ және ЖС бірыңғай ұйымдық-техникалық кешенді құруы мүмкін.

34. ЖАТ мына функцияларды орындауы тиіс:

1) үлгілік тарату арналары мен желілік трактілерді ұйымдастыру;
2) үлгілік арналар мен желілік трактілерді ауыстырып қосуды ұйымдастыру;
3) үлгілік тарату арналары мен желілік трактілерді желіні басқару процесінде (желіні қалыптастыру және резервтеу кезінде) туынды желілер мен басқа тұтынушыларға ұсыну;

4) ЖТ аппаратурасын, тарату желісін, тораптық және желілік трактілер (ТТ, ЖТ) мен тарату арналарын жедел-техникалық бақылау және қызмет көрсету;

5) Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының талаптарына сәйкес аналогтық және цифрлық арналардың тоғысуын қамтамасыз етеді.

ЖАТ кәбілдік, радиорелелік және жерсеріктік тарату желілері бойынша ұйымдастырылған басқа ЖТ-ларға географиялық таратылған шығуға ие болуы мүмкін. ЖАТ-та тарату жүйелерінің не шеткі, не аралық (регенерациялық) станциялардың аппаратураларының болуы мүмкін.

35. ЖБТ мына функцияларды орындауы тиіс:

1) үлгілік тарату арналары мен желілік трактілерді ұйымдастыру;
2) үлгілік тарату арналары мен желілік трактілерді туынды желілер мен басқа тұтынушыларға ұсыну;

3) ЖТ аппаратурасын, тарату желісін, тораптық және желілік трактілер (ТТ, ЖТ) мен тарату арналарын жедел-техникалық бақылау және оларға қызмет көрсету;

4) Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының талаптарына сәйкес аналогтық және цифрлық арналардың тоғысуын қамтамасыз ету.

ЖБТ кәбілдік тарату желілері бойынша ұйымдастырылған басқа ЖТ-ға екі шығуға ие болуы керек.

ЖБТ-ға шеткі аппаратурамен аяқталатын екі тарату желісі не бір тарату желісі сәйкес келуі тиіс.

36. Басқа елдердің ОПТЖ-мен халықаралық қосылыстарды ұйымдастыру үшін ҚХБОТЖ көліктік желілерінде «шекаралас» желілік тораптар (ШЖТ) белгіленуі тиіс, олардың кемінде үш тарату (екеуі өз желісінің бағытымен және біреуі басқа елдің желісінің бағытында) шығуы (үш бағыт) болуы тиіс.

ШЖТ-дағы тарату желілері халықаралық қосылысты ұйымдастыру үшін басқару жүйесінің командалары бойынша желідегі қажетті ауыстырып қосуды қамтамасыз ету үшін тарату желісінің шеткі аппаратурасымен аяқталуы тиіс.

ШЖТ мына функцияларды орындауы тиіс:

1) халықаралық қосылыстарды құрайтын үлгілік тарату арналары мен желілік трактілерді ұйымдастыру;

2) үлгілік тарату арналары мен желілік трактілерді желіні басқару процесінде (халықаралық қосылыстарды қалыптастыру және резервтеу) ауыстырып қосуды ұйымдастыру;

3) халықаралық қосылыстарды құрайтын үлгілік тарату арналары мен желілік трактілердің транзитін ұйымдастыру;

4) осы ШЖТ-да ұйымдастырылған ЖТ аппаратурасын, тарату желілерін, тораптық және желілік трактілерді жедел-техникалық бақылау және оларға қызмет көрсету;

5) Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының талаптарына сәйкес аналогтық және цифрлық арналардың тоғысуын қамтамасыз ету.

37. Көліктік ҚХБОТЖ желілерінде пайдаланылатын тарату жүйесінің жабдықтары мыналарды қамтамасыз етуі тиіс:

1) тарату жүйесі сыйымдылығының сандық және сапалық өсуі, сыйымдылықты түрлі пайдаланушылардың жедел қосылуы үшін тез өсіру мүмкіндігі;

2) жалпы сигнал беруді (ЖСБ № 7) пайдалану мүмкіндігі.

38. Бастапқы желіге енгізілетін синхрондық цифрлық иерархия (СЦИ-SDH) құралдарының техникалық сипаттамалары мыналардың:

1) жабдықтарды түрлі өндіруші фирмалардың СЦИ аппаратураларының;

2) бастапқы желісін қоса алғанда, түрлі операторлар желілерінің, жабдықталған СП СЦИ, ҚР ОПТЖ өзара;

3) Қазақстан Республикасы ОПТЖ ҚХБОТЖ-ның басқа мемлекеттердің телекоммуникация желілерімен өзара іс-қимылын қамтамасыз етуі тиіс.

39. ҚХБОТЖ ТЖ СЦИ тарату желілерінің аппаратурасы өзіне тарату желісінің жай-күйін автоматтандырылған бақылау құрылғысын және Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының талаптарына сәйкес тиісті ауыстырып қосу құрылғыларын қамтуы және Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының талаптарына сәйкес автоматтандырылған техникалық пайдалану жүйесімен ілесуі тиіс.

40. ҚХБОТЖ тарату жүйесінің аппаратурасы байланыс аппаратурасына қойылатын, тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдаланудың қолданыстағы ережелерін, тұтынушылардың электр қондырғыларын пайдалану кезінде қауіпсіздік техникасының ережелерін, арнайы әсер ету бойынша климаттық және механикалық талаптарды қоса алғанда, көпшілік қабылдаған талаптарға жауап беруі тиіс.

41. ҚХБОТЖ АХТС және ХКО коммутация жүйесінің жабдықтары электронды цифрлық жүйеде болуы тиіс және мыналарды:

1) басым шақыруларға артықшылықпен қызмет көрсетуді;

2) айналмалы желілерде қосылыстарды орнатуды;

- 3) жедел басқаруды енгізуді;
- 4) жүктеме ағындарын басқаруды енгізуді;
- 5) статистика деректерін басқару орталығына шығару мүмкіндігін;
- 6) деректерді өзара есеп айырысуларды жүргізу үшін шығару мүмкіндігін;
- 7) түрлі пайдаланушыларды жедел қосу үшін коммутациялық алаңның сыйымдылығын арттыру мүмкіндігін;
- 8) регламенттейтін құжаттардың талаптарына сәйкес нөмірдегі таңба санын т а л д а у м ү м к і н д і г і н ;
- 9) толық қолжетімді желі будасын (ЖЖ) құруды;
- 10) түрлі сигнал беру жүйелерін пайдалануды, оның ішінде жалпы сигнал беру арналарын (ЖСА № 7);
- 11) пайдаланушыларға қосымша қызметтер көрсету мүмкіндігін қамтамасыз е т у і т и і с .

42. Коммутация жүйесінің жабдықтары қосылыстардың мынадай түрлеріне:

- 1) кіру және шығу желілері мен арналарының арасындағы транзиттік б а й л а н ы с қ а ;
- 2) автоматты шығу мен кіру және жергілікті жартылай автоматты (ОПТЖ-ға шығу), байланыстың осы түрін жүзеге асыруға құқығы бар абоненттер үшін қалааралық және халықаралық байланысқа;
- 3) жартылай тұрақты коммутацияға қызмет көрсетуді қамтамасыз етулері к е р е к .

43. Коммутация жүйелерінің цифрлық жабдықтары талап етілетін қызмет көрсету сапасы мен қызмет ету сипаттамалары көрсеткіштерін:

- 1) қосылысты орнату уақытын;
- 2) абоненттен абонентке дейін қосылысты орнату кезіндегі (шақырылатын абоненттің бос еместігін ескермей) шығынды;
- 3) қате; өткізгіштік қабілет, өнімділікті коэффициентін қамтамасыз етулері т и і с .

Коммутация жүйелерінің цифрлық жабдықтарын бағдарламалық қамтамасыз ету модульдік-иерархиялық қағидат бойынша құрылуы тиіс.

44. ҚХБОТЖ коммутация жүйелерінің жабдықтары жедел-ізвестіру іс-шараларын (ЖІШҚ) қамтамасыз ету бойынша бағдарламалық және аппараттық құралдарға ие болуы тиіс.

ҚХБОТЖ коммутация жүйелері жабдықтарының бағдарламалық және аппараттық құралдары қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына с ә й к е с к е л у і қ а ж е т .

45. Цифрлық коммутация жүйелерінде станцияға (операторларға) қызмет көрсететін қызметкерге станциялармен өзара іс-қимыл жасауға мүмкіндік беретін пайдалану және техникалық қызмет көрсетудің шағын жүйелері болуы тиіс.

Пайдалану функциялары коммутация жүйелерінің қалыпты жұмыс істеу жағдайларына есептелуі тиіс. Бұл функциялар:

- 1) қосылыстың ұзақтығын есептеуді;
- 2) трафикті бағыттауды;
- 3) жұмыс істеу жүктемесі мен сапасын өлшеуді;
- 4) түкпірдегі қондырғыларды жүйелеуді;
- 5) станцияны басқаруды қамтамасыз етуі тиіс.

46. Коммутация жабдықтары станцияның мәжбүрлі иерархиялық синхрондау тәсілін қолданатын синхронды цифрлық желідегі жұмысын қамтамасыз етуі тиіс. Коммутация жабдықтарында мынадай синхрондау қондырғылары болуы тиіс:

- 1) ИКМ шығу қосылысы арқылы синхрондау;
- 2) сыртқы эталондық сигналдан синхрондау.

47. Желінің жоғары деңгейінде қолданылатын коммутация жабдықтары ХЭО-Т ұсынымдарының талаптарына сәйкес келетін бастапқы эталондық генераторға (БЭГ) қосылуы тиіс.

48. Сигнал беру және синхрондау жүйелерінің техникалық параметрлері қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес болуы тиіс.

49. ҚХБОТЖ операторларының жедел-ізвестіру қызметін жүзеге асыратын органдармен өзара іс-қимылы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жүзеге асырылуы тиіс.

50. ҚХБОТЖ-ды дамыту мынадай:

- 1) желінің сандық және сапалық өсуі;
- 2) көліктік телекоммуникация желілері мен АХТС және ХКО коммутация жүйелерін дамытудағы теңсіздіктерді жою (елдің экономикалық өңірлері бойынша) ;

3) түрлі пайдаланушыларға ұсынылатын қызметтердің номенклатурасын кеңейту ;

4) көліктік телекоммуникация желілері мен ХКО және АХТС коммутация жабдықтарын толықтай цифрландыру ;

5) желіні басқару мен оған қызмет көрсетуді оңтайлы жоспарлау, автоматтандыру әдістерін енгізу қағидаларына сәйкес жүзеге асырылуы тиіс.

51. ҚХБОТЖ барлық тұтынушылардың телекоммуникациялық қызметтерімен толық, жедел және сенімді қанағаттандыру үшін қажетті түрлі хабарлама түрлерінің ұлғайған ағындарын таратуды қамтамасыз етуді ескеріп дамуы тиіс. Желіні дамыту ҚХБОТЖ құрамындағы барлық құрамдауыштардың тең түрде даму қағидаттарымен жүзеге асуы тиіс.

52. ҚР ОПТЖ ҚХБОТЖ дамыту сымдық құралдарды да (негізінен оптикалық кәбілдер бойынша), сондай-ақ радиоқұралдарды, оның ішінде контейнерлік орындауда, оларды төтенше жағдайдағы аудандарға жіберу мүмкіндігімен

кешенді пайдалану негізінде жүзеге асырылуы мүмкін.

53. ҚХБОТЖ құрамында жаңа көліктік телекоммуникация желілерінің тарату арналары мен трактілерін ұйымдастыру үшін тарату жүйелерінің қазіргі заманғы жабдықтарын – SDH, АТМ және басқа цифрлық технологиялар қолданылуы тиіс.

54. ҚХБОТЖ құрылысын салу, қайта жаңарту және пайдалану Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы ережелер мен техникалық нормалар бойынша жүргізілуі тиіс.

55. Бастапқы желінің сапалық көрсеткіштеріне қойылатын талаптар:

1) цифрлық бастапқы желінің цифрлық арналары мен топтық трактілерінің электрлік тоғысуы қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келуі тиіс, ал бастапқы цифрлық желі арқылы n-64 кбит/с түріндегі сигналды таратқан кезде нормативтік құжаттардың талаптарына;

2) SDH цифрлық топтық трактілердің оптикалық тоғысуы нормативтік құжаттардың талаптарына;

3) цифрлық арналар мен топтық трактілердің сапалық көрсеткіштері қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес мынадай нормаларға:

негізгі цифрлық арна үшін қате көрсеткіштері бойынша;
басқа цифрлық арналар мен топтық трактілер үшін қате көрсеткіштері бойынша;

фазалық діріл бойынша жауап беруі тиіс.

Цифрлық РРЖ (тікелей көрінетін) негізінде ұйымдастырылған арналар мен трактілердің сапалық көрсеткіштері нормативтік құжаттардың талаптарына;

4) цифрлық желі тактілік жиілік бойынша синхрондануы тиіс цифрлық желілері объектілерінің тактілік желілік синхрондау жүйесінің тоғысуы Қазақстан Республикасының нормативтік құжаттарының талаптарына;

5) аналогтық тарату жүйелерінде ұйымдастырылған тарату арналары мен топтық трактілердің электрлік параметрлері қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына;

6) ЦТЖ-да ұйымдастырылған тарату арналары мен ЦТЖ мен АТЖ ұйымдастырылған тарату арналарынан тұратын аралас арналардың электрлік параметрлеріне арналған нормалар байланыс саласындағы уәкілетті орган бекіткен нормативтік техникалық актілерге сәйкес келуі тиіс.