

Электр тораптық ережелерді бекіту туралы

Күшін жойған

Қазақстан Республикасының Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2001 жылғы 24 желтоқсандағы N 314 бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2001 жылғы 28 желтоқсанда тіркелді. Тіркеу N 1708. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің орынбасары - Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрінің 2013 жылғы 25 қазандағы № 329 бұйрығымен

Ескерту. Күші жойылды - ҚР Премьер-Министрінің орынбасары - ҚР Индустрия және жаңа технологиялар министрінің 25.10.2013 № 329 бұйрығымен.

Электр тораптары жұмысының техникалық талаптары мен шарттарын белгілеу, әртүрлі электр тораптарын пайдаланушылар арасында анық және ашық қарым-қатынастарды орнату мақсатында **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Қоса беріліп отырған Электр тораптық ережелер бекітілсін.
2. Электр энергетикасы және қатты отын департаменті (Бертисбаев Н.Б.) заңнамада белгіленген тәртіпте осы Ережелердің мемлекеттік тіркелуін қамтамасыз етсін.
3. Қазақстан Республикасы Энергетика және минералдық ресурстар министрлігінің 2001 жылғы 1 қазандағы N 228 бұйрығының күші жойылды деп саналсын.

*Қазақстан Республикасы
Премьер-Министрінің*

орынбасары - Министр

Қазақстан Республикасы
Премьер-Министрінің
Орынбасары - Энергетика
және минералдық ресурстар
министрінің
2001 жылдың 24 желтоқсанындағы
N 314 Бұйрығымен бекітілді

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЭЛЕКТРЖЕЛШІК ЕРЕЖЕЛЕРІ

**Ескерту: Барлық мәтін бойынша тиісті тіркестерде:
"электр энергиясы мен қуаттары" сөздері "электр энергиясы" сөздерімен**

алмастырылды;

"электр энергиясын беру және бөлу" сөздері "электр энергиясын жеткізу" сөздерімен алмастырылды;

"ТО" қысқармасы "ЖО" қысқармасымен алмастырылды;

"ЖО" қысқармасы "ЭОСРО" қысқармасымен алмастырылды;

"РЭПО" қысқармасы "ӨЭК" қысқармасымен алмастырылды;

"НЭПО" қысқармасы "ЖО" қысқармасымен алмастырылды;

"ПРПЭС" қысқармасы "ҰЭТДЖ" қысқармасымен алмастырылды;

"ПРРС" қысқармасы "ӨЭЖДЖ" қысқармасымен алмастырылды;

"бөлу" сөзі "жеткізу" сөзімен алмастырылды;

"ОРЭМЭ" қысқармасы "ЭКС" қысқармасымен алмастырылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

Осынау Электржелілік ережелер электр желісінің техникалық талаптары мен жұмыс шарттарын анықтайды, сондай-ақ оның әралуан қатысушылары арасындағы айқын да ашық қатынастарын белгілейді. Бұл Электржелілік ережелер Қазақстан Республикасының нормативтік құжаттарының және халықаралық стандарттардың талаптарына сәйкес әзірленген.

1-БӨЛІМ. ЖАЛПЫ ҚАҒИДАТТАР 1-тарау. Негізгі қағидааттар \$1. Осы Электржелілік Ережелерде (ары қарай - ЭЖЕ) қолданылатын негізгі түсініктер мен терминдер

1. Осы Электржелілік ережеде мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

Активтік электр қуаты - электр магниттік энергияның басқа нысандарға (жылу, механикалық, жарықтық және тағы сол сияқты) түрлену жылдамдығын сипаттайтын айнымалы ток қуатының орташа мезгіл мәні;

Өндірудің автоматтық реттегіші (бұдан әрі - ӨАР) - жүйелік оператор беретін сигналдарға жауап ретінде өндіруші электр қондырғысының шығыстық қуатын автоматтық реттейтін құрылғы;

Есепке алудың мәліметтер базасы - коммерциялық есепке алу тізілімінен коммерциялық есепке алу мәліметтерінен тұратын, жүйелік оператор қызмет көрсететін және басқаратын мәліметтер базасы;

Қайталай реттеу - өндіруді қалыпты немесе авариядан кейінгі режимдерде автоматтық не қолымен баяу (30 секундтан астам) өзгерту;

Жоғары кернеу (бұдан әрі - ЖК) - 1000 Вольт-тан бастап және одан жоғары;

Өндіруші қондырғы - электр энергиясын өндіретін қондырғы;

Жүйені токтан толық ажыратылған күйінен іске қосуға арналған өндіруші қондырғы - іске қосылуы мүмкін және немесе электрмен жабдықтаудың әдеттегі сыртқы көздерінсіз жұмыс істейтін және жүйені токтан толық ажыратылған күйінен іске қосуға арналған өндіруші қондырғы;

Мемстандарт - стандарттау мен сертификациялау жөніндегі жұмыстарды басқаруды жүзеге асыратын мемлекеттік орган;

Мемэнергобақылау - Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес электр энергетикасы секторында қадағалау және бақылау міндеттерін атқаратын Қазақстан Республикасының Энергетика және минералдық ресурстар министрлігінің Мемлекеттік энергетикалық қадағалау жөніндегі комитет;

Жоспарлық ажыратулар кестесі - тиісті тараптармен келісілген, құрамында басталу және аяқталу уақыты және тағы басқаларды қоса отырып, келесі күнтізбелі жылға жоспарлық беріліс және/немесе өндіру мен тұтынушыларды ажыратуы бар жоспар-кесте;

Жүйелі сынақты жүргізу кестесі - тиісті жауапты субъект жасақтайтын коммерциялық есепке алу кешенін кез келген жабдық яки қондырғыны ретімен сынау бағдарлама-кестесі;

Коммерциялық есепке алу мәліметтері - коммерциялық есепке алу кешенінен алынған мәліметтер және/немесе коммерциялық есептеулерді жүргізу үшін қолданылатын өңделген мәліметтер;

Электр тораптарына кіруге арналған шарттар (бұдан әрі - ЭТКШ) - электр тораптарына қосылу шарттары келісілген электржелілік компания мен пайдаланушы арасындағы екіжақты шарт;

Қосарлас электр желілері - қолданыстағы электр жеткізу желілерімен қатарлас қосылған электр жеткізу желілері, солар бойынша нарық

субъектілерінің санаттылығына сәйкес нормаланған сапасы мен сенімділік дәрежесімен бірге электр энергиясы мен қуатын жеткізу жүзеге асырылады;

Қосалқы қызметтерді беруге арналған шарт - жүйелік оператор мен қосалқы қызметтерді беруге арналған пайдаланушылардың арасында жасасылған шарт;

Қазақстан Республикасының біртұтас электр энергетикалық жүйесі (бұдан әрі - ҚР БЭЖ) - Қазақстан Республикасының тұтынушыларын сенімді де сапалы энергиямен жабдықтайтын электр станцияларының, электр жеткізу желілері мен қосалқы станциялардың жиынтығы;

Жүйені оның токтан толық ажырағаннан кейін іске қосу ("нолдіктен бұрылу") - энергиямен жабдықтаудың сыртқы көзі жоқ кезде толық не ішінара істен шыққаннан кейін энергия жүйесі жұмысының режимін қалпына келтіру процесі;

Өндіріс өркендеуінің индикативтік жоспары - ҚР БЭЖ-нің келесі он жыл ішіндегі келешек өркендеуін сипаттайтын жоспарлы сұранысты, пайдаланудан шығуды және өндіріс дамуын ескеретін жоспар;

Жүйелік аварияларды болдырмау және жою нұсқаулығы - жүйелік оператор ұдайы жасайтын және жаңартатын нұсқаулық әрі онда жүйелік авария туындаған кезде қысқа мерзім ішінде ҚР БЭЖ-нің сенімді де тұрақты атқарымдануын қамтамасыз ету үшін жүйелік оператор жүзеге асыратын іс-шаралардың егжей-тегжейлі сипаттамасы беріледі;

Коммерциялық есеп кешенінің сәйкестендіруші коды (СК) - әрбір коммерциялық есеп кешені үшін 18 символдан тұратын бір мәнмен анықталған о н д ы қ ц и ф р л ы қ к о д ;

Коммерциялық есепке алу - электр энергиясын сатып алу және жеткізу шарттары жөніндегі тараптар арасындағы өзара есеп айырысуға қажетті электр э н е р г и я с ы н е с е п к е а л у ;

Коммерциялық есеп кешені - коммерциялық есеп жүргізуге қажетті, коммерциялық есептің айқындалған нүктесі мен ақпаратты жинау құрылғысына қосу нүктесі арасында орналасқан жабдық;

Электр жеткізудің мемлекетаралық желілері - қуаттар мен энергияның мемлекетаралық ағындарын қамтамасыз ететін электр желілері;

Мәліметтерді жинаудың жергілікті терминалы - олардың түзетілгенін тексеру үшін немесе коммерциялық алыстағы мәліметтерді жинау мүмкін болмаған жағдайда жергілікті жерлерде мәліметтерді жинау мен сақтауға арналған қ ұ р ы л ғ ы ;

Ең аз өндіру (бұдан әрі - ЕӨ) - қалыпты жұмыс режимін ұстау үшін өндіруші қондырғы жұмыс істейтін шығыстық өндірілетін қуаттың ең төменгі деңгейі;

Ұлттық электр торабы (бұдан әрі - ҰЭТ)- электр энергиясын мемлекетаралық және (немесе) өңіраралық жеткізуді, электр станцияларының қуатын беруді қамтамасыз ететін және жекешелендіру мен оның алдыңғы сатыларына жатпайтын кернеуі 220, 500 және 1150 кВ электр жеткізу желілерінің, қосалқы станциялар мен таратқыш құрылғылардың жиынтығы;

Төмен кернеу (бұдан әрі - ТК) - 1000 Вольттен төмен кернеу;

ҚР БЭЖ жұмысының қалыпты режимі - уәкілетті орган бекіткен схемаға сәйкес электр желісінің барлық элементтері жұмыс істейтін N және электр желісіне қосылған электр энергиясының барлық тұтынушылары жоспарлы электр жабдықтаумен қамтамасыз етілетін ҚР БЭЖ жұмысының тағайындалған р е ж и м і ;

Жабдықтар мен аппаратуралар - электрлік сымдар немесе оның бөліктері пайдаланылатын стационарлық және жылжымалы жабдық;

Біріктірілген энергия жүйесі (бұдан әрі - БЭЖ) - тораптарға қосылған электр тораптарының, электр станциялары мен басқа пайдаланушылардың жиынтықты и н ф р а қ ұ р ы л ы м ы ;

Жеткізудің өткізу қабілеті бойынша шектеу - жылу режимі мен энергия жүйесі кернеуі және жұмыс тұрақтылығын сақтау жөніндегі шектермен айқындалған, жеткізілетін электр энергиясын шектеу;

Жедел резерв - авариядан соң жиіліктің бастапқы реттелуі мен қайталай реттелуін алмастыру үшін иеліктегі орталықтан келісілген қуат резерві;

Электр энергиясының орталықтандырылған нарығының операторы (бұдан әрі - ЭОНО) - электр энергиясының спот саудасын қоса алғанда, орталықтандырылған сауда-саттықты жүзеге асыратын ұйым;

Коммерциялық есептің анықталған нүктесі (бұдан әрі - КЕАН) - 5-бөлімде көрсетілген (коммерциялық есеп) жалпы дәлдік талаптары орындалуы тиіс баланстық керек-жарақты айыру шекарасындағы табиғи нүкте. Коммерциялық есептің көрсетілген нүктесі электржелілік компаниялар мен тиісті шарттармен тораптарды пайдаланушылар арасында келісілген болуы тиіс;

Электр энергиясының көтерме нарығы (бұдан әрі - ЭҚН) - электр энергиясының көтерме сауда нарығының субъектілері арасындағы шарттар негізінде жұмыс істейтін электр энергиясын сатып алу-сатуға байланысты қ а р ы м - қ а т ы н а с т а р ж ү й е с і ;

Коммерциялық есептің ұйымдастырушысы - энергия нарығы субъектілерінің коммерциялық есеп кешені, кешенді калибрлеу және қызмет ұсыну секілді коммерциялық есеп жөніндегі қызмет көрсетуге өкілетті, энергия нарығы субъектілері болуға міндетті емес тұлға не ұйым;

Қауіпсіздік техникасы жөніндегі жұмыстарды ұйымдастырушысы - қызметкерлердің жоғары кернеулі электр жабдығында қауіпсіз жұмыс не сынақ жүргізуді қамтамасыз ететін шаралар кешені;

Тоқтатым - электр қондырғыны не жабдықты жоспарлы немесе жоспардан т ы с ж ұ м ы с т а н ш ы ғ а р у ;

Жауапты тарап немесе коммерциялық есеп кешенінің иегері - теңгерімінде коммерциялық есеп кешені бар, оны пайдаланатын және оған жауап беретін жеке н е м е с е з а ң д ы т ұ л ғ а ;

Бастапқы реттеу - жиіліктік апаттық ауытқуы кезінде өндірілетін қуаттың еркін реттелуі режимінде жұмыс істейтін өндіруші қондырғылардың көмегімен атқарылатын электр стансалардағы турбиналардың айналу жылдамдығын реттегіштердің тез қимылы (8-12 секунд ішіндегі);

Электр энергиясын жеткізу - жасасылған шарттарға сәйкес электр жеткізуші ұйымдар көрсететін электр энергиясын тасымалдау жөніндегі қызметтер;

Ауыстырып қосу - ЖО немесе өкілетті электржелілік компания не пайдаланушының нұсқаулығына сай жабдықтың және/немесе аппаратураның к о м м у т а ц и я с ы ;

Диспетчерлендіру кезеңі - өндіріс режимін, электр энергиясы мен қуатын жеткізу және тұтынуды бақылау мен басқару атқарылатын тәуліктік кестеде жоспарланған уақыттың ең төменгі мезгілі;

Жүйелі токтан толық ажыратқаннан кейін іске қосу жоспары - ЖО жүйелі түрде жасақтайтын және жаңартатын, энергия жүйесінің толық не ішінара тоқтатымы кезінде режимін қалпына келтіру жөніндегі жоспар;

ҰЭТ дамыту жоспары (бұдан әрі - ҰЭТДЖ) - келесі бес жылға электр желілерін дамытуға арналған барлық елеулі инвестицияларды сипаттайтын жоспар, оған жүктеменің ұзақ мерзімдік болжамдары, жаңа орналасқан жері мен өткізім қабілеті, жабдықты пайдаланудан шығару және т.с.с. кіреді;

ӨЭТ дамыту жоспары (бұдан әрі - ӨЭТДЖ) - өзінің қазір бар және келесі бес жылда салынуға жоспарланған таратушы желілердегі жүктеменің ұзақ мерзімдік болжамы, жаңа желілердің орналасқан жері мен өткізім қабілеті, жабдықты пайдаланудан шығару және тағы басқалар кіретін жоспар;

Авариялық жағдайларда іс-шараларды жоспарлау - Электржелілік ереженің бөлімі, мұнда жүйедегі істен шығулардың алдын алу және реттеу жөнінде шаралар қабылдау қақысында әртүрлі тараптардың құқылары мен міндеттері к ө р с е т і л г е н ;

Өндірушіні жоспарлы ажырату - өндіруші қондырғыны жұмыстан жоспарлы ш ы ғ а р у ;

Токтан толық ажырату - энергия жүйесінің барлығының немесе бөлігінің т о л ы қ і с т е н ш ы ғ у ы ;

Электр тораптарын пайдалану - электр энергиясын жеткізетін электр тораптық компаниялардың шарттары жөніндегі келісім, электр энергиясы нарығының кез-келген субъектісіне өздерінің тораптарын пайдалану мүмкіндігін б е р е д і ;

Электр тораптарын пайдалану - электр энергиясын жеткізетін және бөлетін электр тораптық компаниялардың шарттары жөніндегі келісім, электр энергиясы нарығының кез-келген субъектісіне өздерінің тораптарын пайдалану мүмкіндігін б е р е д і ;

Торапты пайдаланушы - электржелілік компанияның электр желісі пайдаланатын электр энергиясы нарығының субъектісі (заңды және жеке тұлға);

Авариядан кейінгі жұмыс режимі - энергия жүйесінің (энергия торабының) зақымданған элементін авариядан ажыратудан кейін туындайтын және жұмыстың қалыпты режимі үшін көзделген электрмен жабдықтау схемасын қалпына келтіруге дейін жалғасатын тұрақты режим;

Тұтынушы - электр энергиясы және (немесе) жылу энергиясының шарты негізінде пайдаланатын жеке немесе заңды тұлға;

Техника қауіпсіздігі жөніндегі ережелер - жабдықта жұмыс істейтін, осы ережедегі іс-қимылға тап болған қызметкерлердің қауіпсіздігін қамтамасыз ететін электржелілік компаниялар мен пайдаланушылар үшін міндетті ережелер;

Қосылуға ұсыныс - пайдаланушының сұрауына жауап ретінде электржелілік компанияның ресми ұсынысы;

Тікелей (құқық өкілетті) көтерме тұтынушы - Жүйелік операторда орнатылған жүйелермен олардың бірдейлендірілуін қамтамасыз ететін коммерциялық есеп, телекоммуникация жүйесі бар, сондай-ақ ҰЭТ тікелей қосылған қосалқы станцияларды қабылдайтын немесе үшінші жақ арқылы электр энергиясының көтерме сауда нарығында электр энергиясын сатып алатын орташа тәуліктік қуаты кемінде 1 МВт қуатын тұтынатын заңды немесе жеке т ұ л ғ а ;

ҚР БЭЖ ПУЛ-ының резервтер ПУЛы (бұдан әрі - ПУЛ) - генераторлардың не электр беріліс желілерінің кенеттен істен шыққан кезінде тұтынушыларды энергиямен жабдықтауды қамтамасыз ету үшін электр қуаты резервтерінің қажетті көлемін, құрылымын түзілдіру және жайғастыру мақсатында электр стансалары мен жекелеген көтерме сауда тұтынушылары құрған б е й к о м м е р ц и я л ы қ ұ й ы м ;

Өңірлік электр тораптары (бұдан әрі - ӨЭТ) - сбір әкімшілік-аумақтық бірлік шегінде (облыс), сондай-ақ ҰЭТ мен тұтынушылар арасында электр энергиясын жеткізуді қамтамасыз ететін 110 кВ кернеулі электр жеткізу желілері мен қосаолқы станциялардың жиынтығы;

Реактивті электр энергиясы - электр қондырғылардағы электр магниттік өрістердің құрылуына жұмсалатын энергия;

Өңірлік электржелілік компания - өңірлік деңгейде электр тораптарын пайдаланатын энергия жеткізуші ұйым;

Коммерциялық есеп тізілімдемесі - коммерциялық есеп кешеніне байланысты ақпаратты қамтитын тізілімдеме. Ақпаратқа жабдықтардың түрлері және техникалық өзгешеліктері, тексеру және калибрлеу жөніндегі мәліметтер, нақтылы теліміне қарайтын мәліметтер және тағы басқалар кіреді;

Орнын басу резерві (суықтық резерві) - құрамында бар өндіруші қондырғының қысқамерзімдік істен шығуын немесе бастапқы кезден қалпына келе алмайтын өндірудің ұзақ уақыттық жоқтығын алмастыру үшін орталықтандырылған келісімдік қуат резерві;

SCADA - мониторингі мен нақты уақыт режимінде бақылау үшін пайдаланылатын нақтылы уақыт режимінде жұмыс істейтін компьютерлік жүйенің "Диспетчерлік бақылау мен мәліметтерді жинау жүйесі" үшін қысқартылған атауы;

Коммерциялық есеп мәліметтерін жинау - коммерциялық есеп мәліметтерін іздестіру, тексеру және өңдеу үдерісі;

Қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйесі - кернеулі беру, оқшаулау, жерге ұштау және тиісті құжатты шығаруды қамтитын шаралар жүйесі;

Жүйелік авария - біртұтас электр энергиясының жұмыс тұрақтылығын жоғалтуына және оны бөліктерге жеткізуге әкеп соқтырған электр энергетикасы объектілері жұмыс режимдерінің бұзылуы;

Жүйелік сынақ - электр жүйесін сынау;

Жүйелік оператор (бұдан әрі - ЖО) - орталықтандырылған жедел-диспетчерлік басқаруды, басқа мемлекеттердің энергия жүйелерімен қатарлас жұмыстың қамтамасыз етілуін, электр энергиясының көтерме сауда нарығының субъектілеріне жүйелік қызметтерді көрсету мен қосалқы қызметтерді алуды, сондай-ақ электр энергиясын ұлттық электр торабы бойынша жеткізуді, оның техникалық қызметтелуін және пайдалану әзірлігінде ұстап тұруын жүзеге асыратын ұйым;

Оқиға - аварияларды, зақымдануларды, істен шығуларды қоса алғанда, энергия жүйесінде кез-келген жоспарланбаған (немесе болжанылмаған) оқиға және тағы басқалар;

Жүйелік мағынадағы оқиға - бір тараптың энергия жүйесінде болған және/немесе басқа тараптың энергия жүйесі үшін елеулі және/немесе ұзаққа дейін зардабын тигізуі мүмкін оқиға;

Қосылым - электржелілік компаниялардың электр тораптарын және/немесе пайдаланушыларды біріктіру;

Электр энергиясы нарығының субъектісі - энергия өндіруші, энергия жеткізуші, энергиямен жабдықтаушы ұйымдар, электр энергиясын тұтынушылар, жүйелік оператор, электр энергиясының орталықтандырылған сауда операторы және электр энергиясының көтерме сауда нарығында қызмет атқаратын өзге ұйымдар;

Тарап - Қазақстан Республикасының электр энергетикалық саладағы жұмысқа қатысатын тұлға немесе ұйым;

Коммерциялық есеп есептегіші - электр энергиясын өндіру, жеткізу мен тұтыну кезінде электр энергиясын өлшемдеу және есепке алу үшін арналған құрылғы;

Электр энергиясын өндіріп-тұтынудың тәулік кестесі - көтерме сауда нарығының қатысушылары электр энергиясын орталықсыздандырылған сатып алу-сату және электр энергиясын орталықтандырылған сауда нарығында электр энергиясын сатып алу-сату жөнінде жасақан шарттарына сәйкес әрбір күнтізбелік тәулікке электр энергиясын өндіру мен тұтынудың сағаттық шамаларын реттейтін жүйелік оператор бекіткен құжат;

Телекоммуникациялық желі - обір ақпараттық жүйенің құрылғылары арасында және ақпараттық жүйелер арасында ақпаратты беруді қамтамасыз ететін жабдық және байланыс арналары;

Техникалық диспетчерлендіру - жүйелік оператордың Қазақстан БЭЖ-де электр энергиясын өндіру мен тұтыну режимдеріне орталықтандырылған жедел-диспетчерлік басқаруды жүзеге асыру жөніндегі көрсететін қызметі;

Қосылым нүктесі - электржелілік компаниялар мен пайдаланушылар арасында орнатылған энергиямен жабдықтаудың келісілген нүктесі;

Электр станцияның өзіндік мұқтаж трансформаторы - электр станцияның өзіндік мұқтаж жабдығын жабдығын қамтамасыз ететін трансформатор;

Аварияға қарсы автоматикаға басқарымдық әсер (бұдан әрі - ААБӨ) - АҚА-ға жүктелген міндеттерді орындау мақсатында АҚА сигналы бойынша жабдықтарға автоматтық әсер жабдықтарды өшіру-қосу, жабдықтарды жүктеу-жүгін түсіру және тағы басқалар;

Мәліметтерді сақтау құрылғысы - электр энергиясы бойынша мәліметтерді жинауды, оларды бесминуттық аралықта жиынтықтылауды, мәліметтер минимумын 50 күнге сақтауды және ЖО үшін телекоммуникациялық желі арқылы электрондық код жеткізуді қамтамасыз ететін құрылғы. Осы құрылғы жабдықтың жеке бірлігі бола немесе бір табиғи құрылғыдағы энергияны өлшеу аспаптарымен қосыла алады;

Мәліметтерді жинау құрылғысы (бұдан әрі - МЖК) - коммерциялық есепке алу мәліметтерін жинауды орындайтын жабдық және бағдарламалық қамтамасыз ету;

Коммерциялық есептің нақты нүктесі (бұдан әрі - КЕНН) - электр энергиясының мөлшерін есептейтін нүкте;

Орталықтандырылған жедел-диспетчерлік басқару - жүйелік оператордың энергия өндіруші, энергия жеткізуші, энергиямен жабдықтаушы ұйымдар және электр энергиясын тұтынушылардың техникалық келісімді жұмысына үздіксіз басқаруды жүзеге асыратын, Қазақстан Республикасындағы біртұтас

электроэнергетикалық жүйенің нормативтік сенімділік деңгейін және электр энергиясының нормативтік сапасының сақталуын қамтамасыз ететін процесі;

Орталық диспетчерлік басқарма (ОДБ) - жүйелік оператор құрамына кіретін, Қазақстан БЭЖ-нің қауырт басқарылуы үшін теңгеру мен электр энергиясының сапасын қамтамасыз етуді сақтай отырып жауап беретін бөлімше;

Пайдалану - энергия жүйені пайдалануға жатқызылатын жоспарланған қ ы з м е т ;

Электр желілері - электр энергиясын жеткізу және/немесе таратуға арналған қосалқы станциялардың, тарату құрылғылары мен оларды қосатын электр берілісі желілерінің жиынтығы;

Электр станциялары - электр энергиясын өндіруге арналған, құрамында құрылыс бөлігі, энергияны түрлендіру үшін жабдық және қажетті қосалқы жабдық бар энергия қондырғылар;

Электржелілік компания - электр желілерін басқару не меншік құқығымен басқаратын және пайдаланатын заңды тұлға;

Электржелілік ереже (бұдан әрі - ЭЖЕ) - осы Ереже;

Жүйені токтан толық ажыраған күйінен іске қосуға арналған электр станциялары - жүйені токтан толық ажыраған күйінен іске қосуға арналған бір немесе бірнеше өндіруші қондырғылары бар электр станциясы;

Өздігінен іске қосылатын электр станциялары - бір немесе бірнеше өндіруші қондырғылардың айналу жиілігін синхрондық айналу жиілігіне дейін көтеру және желіде энергия жабдықтау жоқ кезде электр желісін қоректендіруді қамтамасыз ету мүмкіндігіне ие электр станциялар. Бұл техникалық мүмкіндіктер өзіндік мұқтаж үшін энергия жабдықтау көздерімен немесе энергия жабдықтаудың сыртқы көзімен жасасқан келісімге сәйкес қамтыла алады.

Энергия өндіруші ұйым (бұдан әрі - ЭӨҰ) - электр және (немесе) жылу энергиясын өндіруді жүзеге асыратын ұйым.

Ескерту: 1-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

§2. ЭЖЕ-нің мақсаты мен міндеттері

2. Электржелілік ережелер электр желісінің техникалық талаптары мен жұмыс шарттарын айқындайды, сондай-ақ оның әртүрлі қатысушылары арасында айқын да ашық қатынастарды белгілейді және келесі мәселелерді р е т т е й д і :

- 1) электр желілері мен тұтастай Қазақстан БЭЖ-нің дамуын жоспарлау;
- 2) электр желілеріне тең құқықпен кірігу шарттары;
- 3) Қазақстан БЭЖ-нің жұмысын басқару;
- 4) электр энергиясының коммерциялық есепке алынуын ұйымдастыру;
- 5) тарқату желісінің қызмет көрсетулері;
- 6) кестелерді жасау және Қазақстан БЭЖ-нің жұмыс сенімділігін бағалау;
- 7) техникалық диспетчерлеу жөнінде қызмет көрсету.

Ескерту: 2-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

3. Электржелілік Ережелер электр желілерін сан алуан қолданушылары арасындағы қарым-қатынастарды реттейді, сондықтан олар байланыстырғыш құжат болып табылады. Мұнда олардың мазмұнында электржелілік компаниялардың ішкі қызметін реттейтін қағидаттар болмайды.

4. Осы Электржелілік ережелерді орындайтын негізгі субъектілер мыналар:

- 1) Қазақстан БЭЖ-нің техникалық операторы;
- 2) электржелілік компаниялар;
- 3) нарықтық оператор;
- 4) энергия өндіруші ұйымдар;
- 5) электр энергиясын тұтынушылар;
- 6) энергиямен қамтамасыз ететін ұйымдар;
- 7) сауда-делдалдық компаниялар.

§3. Болжанбаған мән-жайлар

5. ЖО мен тиісінше электржелілік компаниялар ЭЖЕ-нің мәліметтерінде ескерілмеген мән-жайлар туындаған сәтте (аймақаралық деңгейдегі электржеткізу желілеріне байланысты мәселелер ЖО-ға жатады; электржеткізудің таратушы желілерімен байланысты мәселелер ӨЭЖ-ға жатқызылады), жағдайға байланысты мүмкінді іс-әрекеттер бойынша келісімге қол жеткізу үшін барлық тартылған тараптармен тез арада кеңесуі немесе Қазақстан Республикасының іс-қимылдағы заңнамасына сәйкес шаралар қ а б ы л д а у ы т и і с .

Егер ЖО немесе электржелілік компания және басқа тараптар арасындағы

келісімге қол жеткізілмесе, онда ЖО не электржелілік компания ұтымды операторлар ретінде қимыл жасай отырып, туындаған болжамда жоқ жағдаяттарды жою үшін қажетті шараларды айқындауы тиіс және тараптар мен өкілетті органға өз шешімі және оны қабылдау жайындағы дәлелдер туралы х а б а р л а у ы т и і с .

ЖО немесе электржелілік компания осындай шешім қабылдаған барлық жағдайларда ол бар мүмкіндігінше осы мәселелер жөнінде тараптар пікірін ескеруі тиіс.

6. Шешімді орындаған кезде әрбір тарап ЖО немесе электржелілік компанияның барлық тапсырмаларына мойынсынуы тиіс, олар белгілі бір тарап энергоқондырғысының сенімді жұмысын бұзбауы керек. ЖО немесе электржелілік компания болжанбаған мән-жайлардың барлық кездері мен қабылданған шешімдер туралы тез арада хабарлауы тиіс.

\$4. Дау-дамайлық мәселелер

7. Осы Ережелерді қолданған кезде туындаған дау-дамайлар Қазақстан Республикасының іс-қимылдағы заңнамасына сәйкес шешілуі тиіс.

\$5. Қазақстан электр энергетикасының секторы

8. Қазақстан электр энергетикасы әртүрлі мақсаттағы энергия өндіруші ұйымдардан, электржелілік компаниялардан, энергиямен қамтамасыз ететін ұйымдардан, электр энергиясын көтерме тұтынушылардан, Техникалық және Нарықтық операторлардан, электр энергетикасын мемлекеттік басқару міндетін атқаратын өкілетті органнан тұрады.

9. Электр энергетикасы саласында мемлекеттік басқару:

1) л и ц е н з и я л а у ғ а ;

2) тарифтерді (бағаларды, алым ставкаларын) мемлекеттік реттеуге;

3) электр энергетикасы объектілерін монополиядан ажырату мен ж е к е ш е л е н д і р у ғ е ;

4) электр энергиясын өндіру, жеткізу, техникалық диспетчерлендіру және тұтыну сенімділігіне, қауіпсіздігі мен тиімділігіне мемлекеттік қадағалауға;

5) Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерін, электр энергиясын өндіру, жеткізу, техникалық диспетчерлендіру аясында қызмет пен қарым-қатынастарды реттеудің техникалық әрі технологиялық талаптарын мазмұндайтын нормативтік техникалық құжаттарды, сондай-ақ электр жеткізу желілерін, электр және энергия қондырғыларын салу мен пайдалану сенімділігін, тиімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуші нормаларды әзірлеу мен бекітуге с а й ы п к е л е д і .

Ескерту: 9-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

10. Электр энергетикасында нарықтық қарым-қатынастар әрбір нақты уақыт мезгілінде қолданыстағы Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес жүзеге асырылады.

Электр энергиясы рыногы келесі қатарлас және өзара толықтырушы рыноктардан тұрады :

1) тараптар келісімімен белгіленген бағалар мен жеткеру талаптары бойынша нарыққа қатысушылар жасасқан электр энергиясын сатып алу-сату шарттарының негізінде атқарымданатын электр энергиясын бейорталықтық сатып алу-сату нарығы ;

2) өзі электр энергиясын қысқамерзімдік (спот сауда-саттығы), орташамерзімдік (апта, ай) және ұзақмерзімдік (тоқсан, жыл) негізде сатып алу-сату үшін ұйымдастырылған сауда алаңын көрсететін электр энергиясын орталықтан саудалау нарығы ;

3) Қазақстан Республикасының электроэнергетикалық жүйесінде жүйелік оператордың электр энергиясын өндіру-тұтынудың тәуліктік кестесінде бекіткен электр энергиясын өндіру-тұтынудың нақтылы және уағдаласқан шамалары арасында жұмыс тәулігінде туындаған сағат сайынғы теңгерімсіздіктерді табиғи және ары қарай қаржылай реттеу мақсатында атқарымданатын шынайы уақыт түзіміндегі теңгермелі нарығы ;

4) электр энергиясының көтерме сауда рыногынан сатып алу және де жүйелік оператордың электр энергиясы көтерме сауда рыногының субъектілеріне мемлекеттік стандарттар белгілеген Қазақстан Республикасының электр энергетикалық жүйесінің жұмыс сенімділігі мен электр энергиясы сапасын қамтамасыз ету үшін тиісті қызметтер көрсету негізінде атқарымданатын жүйелік және қосалқы қызметтер нарығы.

Ескерту: 10-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

11. ЭОСРО мына функцияларды орындайды:

1) спот-сауда-саттықтарының ұйымдастырылуы мен өткізілуін жүзеге асырады ;

2) электр энергиясын орташа мерзімдік (апта, ай) және ұзақмерзімдік (тоқсан, жыл) мезгілдеріне орталықтандырылған сауданы ұйымдастыру мен өткізуді жүзеге асырады ;

3) электр энергиясы көтерме сауда рыногы субъектілерінің электр энергияның орталықтандырылған сауда нарығына жетуге тең жағдайларды

қ а м т а м а с ы з

е т е д і ;

4) электр энергиясы көтерме сауда нарығы субъектілерінің электр энергияның орталықтандырылған ережелері белгілеген талаптарына сәйкестігін а й қ ы н д а й д ы ;

5) электр энергиясының орталықтандырылған сауда-саттықтарында электр энергияны сатып алу-сату жөнінде жасасылған мәмілелерді реттеу мен есепке а л у д ы жү з е г е а с ы р а д ы ;

6) электр энергиясы көтерме сауда нарығы субъектілерін өз құзырет шеңберінде орталықтандырылған сауда-саттықтарда қалыптасқандай электр энергияға арналған көрсеткіштік бағалар бойынша ақпаратпен қамтамасыз етеді.

Ескерту: 11-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

12. ҚР БЭЖ-нің Жүйелік операторы келесі функцияларды атқарады:

1) электр энергиясын ұлттық электр торабы бойынша шартқа сәйкес жүйелік қызметтер көрсетеді, оның техникалық қызметтелуін және пайдалану әзірлігінде ұ с т а п т ұ р ы л у ы н қ а м т а м а с ы з е т е д і ;

2) Қазақстан Республикасының біртұтас электроэнергетикалық жүйесінің жұмыс режимдерін орталықтандырылған жедел-диспетчерлік басқарылуын шартқа сәйкес жүзеге асыра, нақты теңгерімдердің жасалуын және электр энергиясын өндіру-тұтынудың тәуліктік кестесінің түзілуін қоса отырып техникалық диспетчерлендіру жөніндегі жүйелік қызметтер көрсетеді;

3) Қазақстан Республикасы біртұтас электроэнергетикалық жүйесінің жұмыс с е н і м д і л і г і н қ а м т а м а с ы з е т е д і ;

4) электр қуатын реттеу жөнінде жүйелік қызметтер көрсетеді;

5) электр энергиясының теңгерімдерін табиғи реттеу жөнінде жүйелік қ ы з м е т т е р к ө р с е т е д і ;

6) Қазақстан Республикасының заңнамасымен белгіленген тәртіппен электр энергиясы теңгерімсіздіктеріне ары қарай қаржылық реттеуді жүзеге асырады;

7) энергия өндіруші ұйымдар арасында қуат резервтерінің көлемін, құрылымын, таратылуын және Қазақстан Республикасының біртұтас электроэнергетикалық жүйесінде қуат резервтерінің іске қосылуын айқындайды;

8) нақты уақыт режимінде және жүйелік пен қосалқы қызмет көрсету рыногында электр энергиясының теңгерімдік рыногының атқарымдануын ұ й ы м д а с т ы р у д ы жү з е г е а с ы р а д ы ;

9) қатарлас жұмыс режимдерінің орнықтылығын басқару және қамтамасыз ету жөнінде іргелес мемлекеттердің энергожүйелерімен өзара іс-қимыл жасайды;

10) электр энергиясының көтерме сауда нарығындағы барлық субъектілердің

біртұтас ақпараттық жүйесін, электр энергиясының автоматтандырылған коммерциялық есеп жүйесін, реле қорғанышы мен аварияға қарсы автоматиканың түйіндес құрылғыларын құру жөнінде техникалық және әдістемелік басшылықты жүзеге асырады;

11) электр энергиясы көтерме сауда нарығы субъектілерінің ұлттық электр торапқа жетуі үшін теңдей жағдайларды қамтамасыз етеді;

12) Қазақстан Республикасының электр энергиясы көтерме сауда нарығына қатысушыларды коммерциялық және өзге де заңмен қорғалатын құпияны құрайтын мәліметтерді қозғамайтын ақпаратпен қамтамасыз етеді;

13) электр станциялардың, қосалқы станциялардың негізгі жабдықтарын, электр жеткізу желілерін, реле қорғанышы және аварияға қарсы автоматика құрылғыларын, технологиялық басқару жүйелерін жөндеуге шығарылуын және олардың жұмысқа әзірлігін қамтамасыз етілуін мақұлдастырады;

14) гидроэлектр станцияларының жұмыс режимдерін олардың су-шаруашылық теңгерімдерін ескере отырып және Қазақстан Республикасы біртұтас электр энергетикалық жүйесінің жұмыс режимдерін әзірлеуге а т с а л ы с а д ы ;

15) электр энергиясының теңгерімдерін ұзақ мерзімдік болжануын әзірлеуді ж ү з е г е а с ы р а д ы .

Ескерту: 12-тармақ жана редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

12-1. Қазақстан Республикасы біртұтас электр энергетикалық жүйесінің орталықтандырылған жедел-диспетчерлік басқармасы:

1) электр энергиясын сатып алу-сату, жеткізу, электр қуатын реттеу, электр энергиясын өндіру-тұтынуды теңгерімдеу шарттарын іске асырушы Қазақстан Республикасының біртұтас электроэнергетикалық жүйесінде электр энергиясын өндіру, жеткізу және тұтыну режимдерін басқаруға;

2) электр энергиясының мемлекетаралық ағындарының режимдерін басқаруға ;

3) Қазақстан Республикасының біртұтас электр энергетикалық жүйесінде технологиялық бұзылыстарды болдырмауды, оқшауландыруды және жоюды қ а м т а м а с ы з е т у г е ;

4) Қазақстан Республикасының біртұтас электр энергетикалық жүйесінде қуат резервтерін жедел басқаруға;

5) Қазақстан Республикасы біртұтас электр энергетикалық жүйесінің сенімді де орнықты жұмысын қамтамасыз етуші реле қорғанышы, аварияға қарсы және режимдік автоматика жүйелерінің құрылымын, қағидаларын, жайғастырылу орындарын, көлемдері мен тағайыншамаларын айқындауға;

6) Қазақстан Республикасының біртұтас электр энергетикалық жүйесінде электр энергиясын өндіру-тұтынудың тәулік кестелерін түзілдіру мен бекітуге;

7) электр энергиясының көтерме сауда рыногында электр энергиясын өндіру-тұтынудың нақты теңгерімдерін жасауға сайып келеді.

Ескерту: 12-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

13. Энергия өндіретін ұйымдар (ЭӨҰ) мына электр стансаларына бөлінеді:

1) ұлттық мәндегі;

2) өнеркәсіптік мақсаттағы;

3) жылумен қамтамасыз ететін кәсіпорындар электр стансаларының аумақтарымен бірігу.

Ұлттық мәндегі электр стансаларға үлкен қуатты конденсациялық электр стансалары мен Қазақстан БЭЖ-нің жүктеме кестесін реттеу үшін қолданылатын гидроэлектр стансалары жатқызылады.

Өнеркәсіптік мақсаттағы электр стансаларына өнеркәсіптік кешенге тиесілі электр стансалары жатқызылады.

Аумақтармен біріктірілген электр стансалар - энергиясы бөлшек сауда рыногында басым түрде жүзеге асырылатын аймақтық электржелілік компаниялардың желілеріне қосылған электр стансалары.

14. Тарату электржелілік компаниялары (ТЭК) Қазақстанның жекелеген аймақтарының ішінде электр энергиясын жеткізуді жүргізеді және Ұлттық энергожеткізу ұйымның қосалқы стансаларына тікелей қосылған. ТЭК электр энергиямен тұрғындарды, өнеркәсіп тұтынушыларын, ауыл шаруашылығы мен басқа да тұтынушыларды жабдықтайды.

15. Құрылыс-құрастыру ұйымдары және мамандандырылған жөндеу кәсіпорындары энергетика объектілері мен жекелеген қондырғыларды салу, құрастыру және баптау қызметтерін, сондай-ақ электр энергетикалық рыноктың субъектілерін арнайы жөндеу жөніндегі қызметтер көрсетеді.

16. Салада сондай-ақ мамандандырылған ғылыми-зерттеу және жобалау-іздістіру институттары жұмыс істейді. Олар өндіру және тұтынушыларды энергиямен қамтамасыз ету үшін жаңа тиімді энергия үнемдегіш әрі экологиялық таза технологияларды өндіру мәселелерін шешуге міндетті.

§6. Электр энергетикасындағы нарықтық қатынастар

17. Қазақстанның электр энергетикасына нарықтық қатынастарды енгізу және жетілдірудің негізгі мақсаттары мыналар:

1) электр энергетикасы аясында экономикалық қатынастарды ырықтандыру;

2) электр энергиясы рыногына электр энергиясын сатушылар мен сатып алушылар еркін де теңдей қол жеткізуді қамтамасыз ету;

3) электр энергиясын сатушылар арасында бәсекелестік ортаны түзілдіру. Төлемдік тәртіпті арттыру;

4) Қазақстанның БЭЖ-нің атқарымдылық сенімділігін рынок субъектілерінің өзара жауапкершілігі, электр желісі жұмысының оңтайлы түзімдерін жасау, қайсыбір өндіруші компанияның кенеттен қуатты азайтқан немесе жеткізуші желінің қайсыбір телімінің кенеттен ажырауы кезінде электр энергиясын тұтынудағы үзілістердің алдын алу үшін қуаттар резервін жасақтау негізінде арттыру.

18. Электр энергетикасында нарықтық қатынастар әрбір нақты уақыт мезгілінде іс-әрекет жасайтын Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық актілеріне сәйкес жүзеге асырылады және келесі негізгі нарықтық операциялармен тұлғаланады:

1) активті (белсенді) электр энергиясын сатушылардың сатып алушылармен шарттық құпиялы бағалары бойынша тез аралық (форвардтық) екіжақты шарттармен сатып алу-сату;

2) активті электр энергиясын "бір күн бұрын" және "бір сағат бұрын" түзімдерінде қолма-қол қуатпен ашық конкурстық саудада Нарықтық оператор атқаратын орталықтандырылған сатып алу-сату;

3) шынайы уақыт қарқынында электр энергиясы бұзылуларының алдын алу мақсатында активтік электр энергиясының резервтерімен орталықтандырылған сауда;

4) қуаттардың апаттық ажыратылу жағдаяттарында тұтынушыларды электр энергияның нормативтік сапасымен үздіксіз электрмен жабдықтауды қолдау үшін активтік қуатпен және электр энергиясы резервтерімен орталықтандырылған сауда;

5) жекелеген энергия өндіруші ұйымдардың электр қуатын өндіруге тәуліктік кестелерін және жекелеген тұтынушылардың тұтыну кестелерін реттеу мақсатында реттеуші қуатпен орталықтандырылған сауда;

6) Техникалық оператор қызметтерінің келесі түрлерін сату:

Қазақстан электр энергетикасы Біртұтас жүйесі рыногындағы субъектілердің қосарлы жұмысын ұйымдастыру бойынша электр қуатын жеткізуді басқару;

реттеуші орган тағайындаған монополдық тарифтер бойынша барлық энергия өндіруші ұйымдар мен импортталатын электр энергиясы тұтынушылардың түзімдерін диспетчерлендіру;

7) Нарықтық оператор мен Техникалық оператордың қосалқы және қосымша

қызметтерді көрсетуі (Қазақстан БЭЖ-нің энерготүйіндерінде сапалы кернеуді қамтамасыз ету мақсатында реактивтік қуатты сатып алу-сату, жеткізуші электр желінің өткізу қабілетін сату және басқалар).

19. Электр энергетикасындағы нарықтық қатынастар субъектілері болып мыналар табылады:

1) электр қуатын және энергияны сатушылар - энергия өндіруші ұйымдар (ЭӨҰ):

электр стансалары;

электр энергиясы рыногында сату үшін құрамында артық электр қуаты мен электр энергиясына ие электр стансалары бар өнеркәсіптік кешендерді иеленген заңды тұлғалар;

шектесуші мемлекеттердің энергожүйелері;

2) көтермелі сатып алушылар-қайта сатушылар: сауда-делдалдық компаниялар (көтерме сатып алушылар-қайта сатушылар);

энергиямен қамтамасыз ететін ұйымдар;

электржелілік компаниялар;

3) көтермелі сатып алушылар-электр энергиясын тұтынушылар:

тікелей (құқық өкілетті) көтерме тұтынушылар;

Қазақстанның БЭЖ-нен электр энергиясы импортын іске асыратын іргелес мемлекеттердің энергожүйелері;

4) энергия жеткізуші ұйымдар:

110-1150 кВ-тық энергетикалық жүйелерді басқаратын ұлттық энергожеткізуші ұйым электр энергиясын жеткізу лицензиясына сәйкес электр энергиясын көтерме сатушылардан көтерме сатып алушыларға жеткізу арқылы ЖО-дың атқарымын орындайды және жүктемені үлестіру жөнінде қызмет көрсетеді.

Аймақтық энергожеткізуші ұйымдар (ӨЭК) электр энергиясын жеткізу лицензиясына сәйкес әрекет жасайды және келесі атқарымдарды орындайды:

электр энергиясын қосалқы стансадан Ұлттық энергожеткізу ұйымына жеткізу, сондай-ақ электр энергиясын белгілі бір қызметтеу аймақтарында орналасқан аймақтық электр стансаларынан аймақтық энергожабдықтау ұйымдарына тиесілі қосалқы стансалар немесе аймақтық энергожеткізу ұйымдарына қосылған тікелей тұтынушылардың трансформаторлық қондырғыларына жеткізу;

белгілі бір қызметтеу аймақтарында орын тепкен электр энергиясын аймақтық электр стансалардың ұштамаларынан Ұлттық энергожеткізу ұйымның қосалқы стансаларына жеткізу.

20. Электр энергиясы мен қуаты рыногының атқарымдануын жүзеге асыратын ЭКС ұйымдастырушылары:

Электр қуатының резервтер Пулы.

2-БӨЛІМ. Энергетикалық жүйенің дамуы 2-Тарау. ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕНІ ДАМЫТУ

21. Осы Энергетикалық жүйені дамыту бөлімі электр желісін жоспарлау және дамыту кезінде барлық деңгейдегі (ұлттық, аймақтық және жергілікті) электржелілік компаниялар қолдануы үшін техникалық және сындарлы өлшемдер мен шараларды белгілейді. Электр желісін пайдаланушылар өздерінің меншіктік жүйелерін жоспарлау және дамыту кезінде оны қабылдауға тиіс. Энергетикалық жүйені дамыту бөлімі өндірістің индикативтік даму жоспарын (ӨИДЖ) жасақтаған кезде олардың ЖО-ны қолдануы үшін техникалық және сындарлы өлшемдер мен шараларды белгілейді.

22. Осы бөлім ЖО-ның, электржелілік компаниялардың, пайдаланушылар мен НО-ның өзара қарым-қатынастары мен міндеттерін айқындайды. Пайдаланушылар құрамына кернеуі 110кВ желіге қосылған ЭӨҰ-н қоса отырып ЭӨҰ тұтынушылар және қажет жағдайда электржелілік компаниялар кіреді.

23. Электр энергетикасының даму келешегі, соның ішінде электр желілерін дамытуды ұзақ мерзімдік жоспарлау өндіруші қуаттар және электр желілерінің дамуы мен қолданылуының ұлттың саясатына сәйкес болуы тиіс.

24. ЭЖДЕ іс-қимылдағы желілердің жаңғырту көлемінде электр жүктемелері өсуінен озу мен жаңа өндіруші қуаттарды салу, энергожүйенің ішінде, сонымен қатар шектесуші (көршілес) энергожүйелермен электр энергиясы ағындарының мүмкінді оңтайлы шамаларын анықтауға және солардың негізінде іс-қимылдағылардың өткізу қабілетін арттыру мен аймақаралық, аймақтық және жергілікті деңгейдегі жаңа электр желілерін салу жөнінде керекті шараларды жоспарлауға мүмкіндік береді.

25. ЭЖДЕ-н даярлау барысында келесі шаралар жүзеге асырылады:

1) желінің ағымдағы ахуалын және даму келешегін, сондай-ақ электр желісінің сенімділігі мен орнықтылығына әсер етуін ескере отырып, мүмкінділі жүктемелер бойынша ұсыныстарды қарастыру үшін электржелілік компаниялар мен пайдаланушылар арасында ақпарат талқылау мен алмасуды жүргізу;

2) ЖО мен НО-ның жүйенің ағымдық жұмысы туралы ақпаратын ескере келешек дамуды талқылау үшін модель (құрылым) беріледі;

3) желінің даму жоспарларын жасақтау және жасақтауға көмек көрсету үшін, сондай-ақ электр желінің үнемді, сенімді және қауіпсіз жұмысын жоспарлау мен дамыту үшін электржелілік компанияларына ақпарат берілуін қамтамасыз етіледі

;

4) электр желісін басқа субъектілердің қолдануына ықпал ету жүзеге асырылады және электрмен жабдықтаудың стандарттары мен шарттары тағайындалады;

5) Ақпараттық ағындарды, солардың ішінде жүйелік жоспарлау туралы, электржелілік компаниялар мен пайдаланушылар арасындағы мәліметтерді анықтау, сондай-ақ оларды пайдалану үшін стандарттар айқындалады;

6) жалғаным мүмкіндіктерін, сондай-ақ олардың электр желісімен сыйысымды болатындай жүйелерін жоспарлау мен дамытуды бағалау үшін қажетті ақпарат пайдаланушыға ұсынылады;

7) электр желісін жоспарлау және дамыту кезінде электржелілік компаниялар қолдану үшін стандарттары анықталады.

26. Электржелілік компаниялар осындай ақпаратты ұсынады немесе тиісті ұсыныстарды пайдаланушыларға береді. Қосарлануды болдырмас үшін, егер өзгелер осы Ережелерде ескерілмесе, электржелілік компаниялар қосылуға сұраным берген кезде немесе өзге уақытта пайдаланушының талабы бойынша қажетті ақпаратты ұсынады яки ұсыныстарды табыс етеді.

27. Осы тараудың талаптары келесі ұйымдарға таралады:

1) Ж О ;

2) Электр желісін қолданатын ЭӨҰ;

3) Электржелілік компаниялар;

4) Тиісті электржелілік компанияларға тікелей қосылатын жүктеме тұтынушылары;

5) Н О ;

6) "электр желілеріне кіру" шартына (қосылу шарты) қол қойған, 1) және 3)-тармақшаларында көрсетілмеген тұлғалар.

\$1. Электр желісін жоспарлау

28. Барлық деңгейдегі электр желілеріне қойылатын талап - қалыпты және апаттық түзімдерде тұтынушылардың сенімді электржабдықталуы мен кернеудің ұйғарынды кернеулерін қамтамасыз ету.

Энергожүйені жоспарлау мен дамыту (энергоөндірушілерді және электр желілерін дамыту), қосылу тәсімдерін жасақтау кезінде және электр желісін дамыту жоспарында ЖО электр желісін жоспарлау мен жасақтау кезінде қолданылатын тиісті нормативтік-техникалық құжаттарды пайдаланады. Осы құжаттардың көшірмелері ЖО-дан не өзге көздерден сұратып алынады.

29. Электр желілерінің шамалар кернеуін таңдау нормативтік құжаттар тағайындаған талаптарға сәйкес жүзеге асырылады.

30. Электр желісін жоспарлау және жасақтау сенімділік пен сапа жөніндегі нормативтік құжаттарда баяндалған "N-1" өлшеміне сәйкес іске асырылады. Жекелеген жағдайларда "N-2" өлшемі қолданылуы тиіс.

"N-1" өлшемі көп элементті топтың кез келген ірі элементі ажыратылған жағдайда жүйе өндірістік және жүктеме жөніндегі талаптарға сәйкес қалпына келуге қабілетті болуға тиіс екендігін білдіреді.

"N-2" өлшемі көп элементтік топтың екі элементі істен шыққан кезде жүйе өндірістік және жүктеме жөніндегі талаптарға сәйкес қалпына келуге қабілетті болуға тиіс екендігін білдіреді.

31. ЖО-дың жоспарлау өлшемдерін жасақтаған кезіндегі жүйе сенімділігін қамтамасыз ету жөніндегі шаралары мынаны ескеруі тиіс:

1) бірде бір шарттарда ҚР БЭЖ-нің жұмысынан кернеуі 500кВ не 1150кВ қос тізбекті ЭЖЖ-нің немесе кез келген басқа элементтің (ЭЖЖ, трансформатор, энергоқондырғы, кабель және т.с.с.) түсіп қалуы көршілес телімдердің жұмысына шектеулер енгізбейді, соның арқасында жүктеменің үлкен жоғалтуына әкеп соқпайды;

2) осы тармақтың 1)- тармақшасында көрсетілген шарт кезінде бір элементтің түсіп қалуы нәтижесінде энергожеткізу жүйесінің жұмысын тоқтату қажет болмайды. Алайда, тағы да сенімділік пен тұрақтылық жөніндегі талаптарға сәйкес болуы үшін жүйенің кескінін қайта құру немесе өзгерту қажет. Жүйелік кірісу кезінде кез келген басқа элементтің түсіп қалуы жүйенің жұмыс үздіксіздігіне және тұтынушылардың энергожабдығына қауіп төндіруі мүмкін;

3) салмақтырақ тоқтатулар үшін қос тізбекті ЭЖЖ-мен (қос тізбегілерден басқа 500кВ-тық немесе 1150кВ-тық ЭЖЖ) екі тәсімнің жұмыстан бір мезгілде түсіп қалуы немесе шиналар сенімді жұмыспен қамтамасыз етудің әртүрлі құралдары болуы мүмкін. Осындай құралдарды таңдау техникалық және экономикалық жәйттерге салыстыра талдау жүргізу нәтижелеріне тәуелді, олар мыналар:

осы оқиға үлгісінің ықтималдығы;
осы оқиғаның салдарлары;
кез келген өзгеріссіз шешімді орындау шығындары;
кез келген оқиғаның таралуын алдын алу жөніндегі қорғаныс шараларының құны.

32. Өңірлік электр желілерінің жоспарлы дамуына жауапты тиісті электржелілік компаниялар болып табылады.

Ескерту: 32-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

\$2. Жеткізуші электржелісін дамыту жоспары

33. Жеткізуші электр желісін дамыту жоспары (ҰЭТДЖ) электр желісіне қатысты нақтылы және болжамдық өзгерістерді, күшейтуді, қосымшалар немесе алып тастауларды сипаттайтын қуат болып табылады. Осы құжатта келешекте жаңа қосындыларды атқару мүмкіндіктері, электр желісіндегі жаңа жалғанымдар мен электр энергияның келешек ағындарын жеткізу үшін өте-мөте ыңғайлы телімдер көрсетілуі тиіс. Бұл жоспар бәсекелестікке және электр желісінің дамуына ықпал жасауы керек.

ҰЭТДЖ жүйеаралық және аймақаралық желілердің электр стансаларын, электржеткізу желілерін және қосалқы стансаларын пайдалануға іске қосу үшін негізгі құжат болып табылады.

34. ҰЭТДЖ БЕЖ-нің жұмыс сенімділігі және тұтынушыларды қажетті мөлшер мен талап етілген сапада электр энергиясымен жабдықтауды қамтамасыз ететін электр стансаларын, электр желілері мен оларды пайдалану құралдарының дамуын айқындайтын шешімдердің техника-экономикалық негіздемесі және ғылым мен техниканың ең жаңа жетістіктерін ескере отырып жасақтайды.

35. ҰЭТДЖ-да қабылданған шешімдер энергетикалық объектілерді ары қарай жобалау үшін, сондай-ақ электр стансаларын, қосалқы стансаларды және электр жеткізу желілерін салуға жер телімдерін резервте сақтау үшін бастапқы материал болып табылады.

36. ЖО жыл сайын 3 жылға жан-жақты жеткізуші электр желісін дамыту жоспарын (ҰЭТДЖ) жасақтайды. ЭЖДЖ Өндірістің Индикативтік даму жоспарына (ӨИДЖ) сәйкес болуы керек. Ол ҰЭТДЖ жарияланған сәттен бастап екі не үш ай ішінде даярлануы тиіс. ҰЭТДЖ оның алуан қатысушылары қақында ӨИДЖ-де көрсетілген барлық талаптарын ескеруі және осы талаптар қалай ескерілетінін не жоспарда қалай көрсетілетінін сыйпаттауы қажет.

ҰЭТДЖ ЖО қолданатын жоспарлау жөніндегі нормативтік құжаттарға сәйкес болуы тиіс, мұнда ақпаратты қажетсіз қосарлау мен ақталмайтын шығындарды ұлғайтудан қашқан жөн.

Ескерту: 36-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

37. Төменде ағымдық және болжамдық мәліметтерге негізделген ҰЭТДЖ мазмұнының негізгі тармақтары мыналар болып табылады:

- 1) тізбелердің өткізгіш қабілеті;
- 2) ағын тарату;
- 3) электржабдықтау нүктелеріндегі жүктеме;
- 4) электр торабы үшін қысқа тұйықталу токтарының шекті мәндері;
- 5) электр энергиясын жеткізу кезіндегі жоғалтулар;

- 6) жүйелік мүмкіндіктер - аймақтық;
- 7) жалғаным мүмкіндігі туралы түсіндірмелер;
- 8) жүйенің жоспарлық күшеюі және/немесе топологияның өзгеруі;
- 9) электр желісінің кескіні.

38. ЖО ҰЭТДЖ-н барлық қатысушы тараптар үшін мөлдір өлшемдерді қолдана отырып жасақтайды. Жоспарда оны дайындау үшін қолдаланылған барлық шаралардың сыйпаттамасы болуы тиіс. Онда ең кемінде жүйені талдау үшін қолданылатын базалық жағдайлар туралы ақпарат, талдауды жүргізу шаралары, оның нәтижелері және т.б. мазмұндалуы қажет.

39. Егер, қайсыбір пайдаланушының пікірі бойынша ҰЭТДЖ-да оның нақты қажеттіліктері туралы жеткілікті түрдегі егжей-тегжейлі ақпарат болмаса, онда бұл пайдаланушы іс-қимылдағы заңнамаға сәйкес ЖО-дан қосымша ақпаратты сұрата алады.

40. ҰЭТДЖ-ның түпкілікті нұсқасы өкілетті органға жіберіледі.

41. ҰЭТДЖ-нің ақырғы нұсқасы бекітіледі де белгіленген тәртіппен жарияланады.

42. ОИДЖ және ҰЭТДЖ-н дайындау үшін әрбір пайдаланушы ЖО-ға осы Ережелерде көрсетілген стандарттық және егжей-тегжейлі жоспарлық мәліметтерді береді. Бұл мәліметтер жыл сайын белгіленген мерзімде беріледі және жуықтағы 10 жылдың әрбір жылын қамтиды. Егер берілетін мәліметтер өзгермесе, пайдаланушы қайталап бергеннің орнына бұл туралы жазбаша х а б а р л а й а л а д ы .

Жалғанымға сұранымның орындалуына ықпал ету үшін әрбір пайдаланушы ЖО-ға жалғанымға сұраныммен бірге 43-49-тармақтарына сай стандарттық мәліметтерді және алдын ала болжамдық мәліметтерді береді. Сұраным қабылданған күннен екі ай өткеннен соң 50-52-тармақтарына сәйкес жан-жақты мәліметтер берілуі тиіс.

43. Пайдаланушының толық жүктемесі және активті энергия жөніндегі м ә л і м е т т е р .

Электр желісіне тікелей қосыла отырып, электр стансаларының өзіндік мұқтаж шамасы туралы мәліметтерді әрбір ЭӨҰ-і 51-тармаққа сай береді.

Барлық пайдаланушылар ЖО-ға энерготұтыну (активті және реактивті қуатты) және олардың жүйесінің жұмысына қажетті (барлық жалғаным нүктелерін кіргізе) активтік энергия мөлшері туралы мәліметтерді береді. Энерготұтытудағы өз қажеттіліктерін және активтік энергиядағы болжамдық қажеттіліктерін анықтаған кезде әрбір пайдаланушы энерготұтынудың басқа пайдаланушылармен қосарлануынан қашуы тиіс.

44. Келесі шамаларды анықтау үшін энергияның болжамдық тұтынуы (активті қуаты) және жалғанымның әрбір нүктесіндегі қуат коэффициенті туралы

м ә л і м е т т е р к е р е к :

- 1) БЭЖ-нің жұмысына елеулі әсер ете алатын жалғаным нүктесіндегі энергияны (активті қуатты) барынша көп тұтыну;
- 2) шыңдамалық жүктеме кезінде ЖО белгілеген электр желісіндегі тұтыну;
- 3) ең төменгі жүктеме кезінде ЖО белгілеген электр желісіндегі тұтыну.

Жоғарыда көрсетілген электр энергиясын тұтыну туралы барлық болжамдар мәліметтері әрбір жалғаным нүктесіне жатқызылуы және келесі пішімге ие б о л у ы т и і с :

1) электр желісіне шиналармен жалғанған, қалыпты жағдайда жекелеген секциялармен жұмыс істемейтін пайдаланушы жүйесінің электр энергиясын тұтыну туралы мәліметтер;

2) электр желісіне шиналармен жалғанған, жекелеген секциялармен жұмыс істейтін пайдаланушы жүйесінің электр энергиясын тұтыну туралы жекелеген мәліметтер .

Электр энергиясын болжамдық тұтыну туралы жоғарыда көрсетілген мәліметтер былайша беріледі:

барлық энергоқондырғылардың бейінін (кестесін) ескере отырып бөлекше; орташаланған ауа райы жағдайлары негізінде.

ЖО-дың бір жыл ішіндегі әртүрлі уақыт аралығында әралуан жүктеменің (электр энергиясын тұтынудың) электр желісіне әсерін анықтау үшін әрбір пайдаланушы энергияны болжамдық тұтыну туралы қосымша мәліметтер береді. ЖО осындай қосымша мәліметтерді күнтізбелік жылда бір рет қана сұрату құқығына ие.

45. Энергияны тұтыну туралы жалпы мәліметтер.

ЖО келесі сипаттағы ақпаратты сұратуға құқылы:

1) сипаттамасы жүктемелердің стандарттық үлгілерінен елеулі ерекшеленетін әрбір жеке-дара жүктеме туралы егжей-тегжейлі мәліметтер;

2) энерготұтынудың (активтік және реактивтік қуаттың) шыңдамалық жүктемеде электр желісіндегі кернеу мен жиілік өзгерісіне тәуелділігі;

3) пайдаланушының жүктемесі желіске енгізген, фазалар бойынша кернеулердің орташа және максимальдық симметриясыздығы;

4) пайдаланушының жүктемесі желіске енгізген гармониктердің максималды м а з м ұ н ы ;

5) жалғаным нүктелерінде 1 Мегаваттан (МВт) астам энерготұтынуда өзгерістер туындататын барлық жүктемелер туралы жан-жақты мәліметтер.

46. Әрбір ЭЖҰ жыл сайын ЖО-ға әрбір жекелеген электр стансасы бойынша келесі ағымдық және болжамдық мәліметтер береді:

1) өндіруші жабдық мөлшері мен жабдық үлгісі;

2) атаулы (белгіленген) қуат, мегаватт;

- 3) қыспақтардағы атаулы кернеу (кВ);
- 4) атаулы қуат коэффициенті;
- 5) жыл айлары бойынша иелік қуат;
- 6) өндіруші жабдықтың технологиялық минимумы, мегаватт;
- 7) өндіруші жабдықтың технологиялық максимумы, мегаватт;
- 8) энергоқондырғының статор қыспақтарындағы генератордың жұмыс тәсімі;

9) әрбір электр стансасындағы көзделген жұмыс түзімі (базалық, орташа не шындық жүктеме немесе резервтік қондырғы) және энергоқондырғы үлгісі, атап айтқанда бу, газ, гидро турбинасы және т.б.;

10) электр желісіне тікелей жалғанған жекелеген энергоқондырғылар үшін активтік қуатты өндірудің болжамдық кестесі. Әрбір жалғаным, жұмыс күні ішіндегі энергияны қалыпты тұтыну нүктесінде, сондай-ақ жылдың әрбір айы үшін жалғаным нүктесінде шыңдамалық күндер үшін максималды және минималды энерготұтыну туралы мәліметтерді беру қажет;

11) энергоқондырғының сыртқы қоректендіру көзіне жалғанбай жұмыс істеу мүмкіндігі туралы егжей-тегжейлі ақпарат, сондай-ақ осы мүмкіндіктің кез келген өзгерістері туралы ақпарат.

47. Әрбір өндіруші бойынша келесі мәліметтерді беру қажет:

1) әрбір генератордың атаулы қуаты, $MVar$ және мегаватт, бойлық ось бойынша ауыспалы кедергі, қысқа тұйықтамалы ротор, тұрақты инерция;

2) арттырушы трансформатордың атаулы қуаты, МВА (мегавольт-ампер) және тікелей дәйектемедегі реактивтік кедергі (макс/мин тармақтанудағы);

3) қоздырғыштың (айналмалы не тұрақты) үлгісі және санаты туралы жан-жақты мәліметтер.

48. Электр желісіне жалғаным нүктесі арқылы тікелей жалғанатын әрбір пайдаланушы жыл сайын ЖО-ға жалғаным телімінде өз жүйесі туралы келесі мәліметтерді беруге міндетті:

1) пайдаланушы жүйесінің жайғастыру тәсімі, бірсызықтық тәсім, оған мыналар кіреді:

шиналардың орналасуы;
электр тәсімінің құрастырмасы (әуелік ЭЖЖ, жерасты кабелі, трансформаторлар және т.б.);

фазалар тәсімі;

жерлендіру тәсімі;

ауыстырып қосқыш құрылғылар;

жұмыс кернеуі;

құрылғылардың нөмірлері және номенклатура;

2) әрбір пайдаланушы өзінің бастапқы кернеу жүйесінің қалыпты жиілік

кезіндегі баламалы ортақ өткізгіштігі туралы мәліметтерді табыс етеді. Бұған әдетте бөлек жұмыс істемейтін кабельдерге жалғанған шунттық реакторлар к і р е д і ;

3) реактивті қуатты қарымталау қондырғылары:

Қарымта үлгісі (тіркелген не айнымалы);

Сыйымдылы және/немесе индуктивтік атаулы мән не жұмыс түзімі, Mvar;

Жұмыс сипаттамаларын анықтау үшін кез келген автоматтандырылған басқарым туралы егжей-тегжейлі ақпарат;

Пайдаланушы жүйесіне жалғану нүктесі - электрлік жайғасу және желілік к е р н е у ;

4) Электр желісіне қысқа тұйықталым (ҚТ) токтарының әсері;

Зақымдану кезінде симметриялық үшфазалық қысқа тұйықталым (ҚТ) тогы мен қ о р е к т е н д і р у ;

Зақымданудың асқан ауыспалы тогының елеулі нашарлауынан соңғы симметриялық үшфазалық ҚТ тогы;

Жалғаным нүктесіндегі жоғарыда көрсетілген барынша көп қоректендіруді ескере отырып, пайдаланушы жүйесіндегі қорек көзінің нөлдік дәйектілікті ішкі к е д е р г і м ә н д е р і ;

ҚТ токтарының ең жоғары мәндері есептелген, ҚТ туындағанға дейінгі к е р н е у м ә н і ;

Кері дәйектіліктегі кедергі мен жалғаным нүктесінің пайдаланушы жүйесіндегі кедергі мәні.

Тарқатушы құрылғылар туралы мәліметтер

49. Тарқатушы құрылғылар туралы мәліметтер алу үшін жалғаным нүктелерімен байланысты, электр стансаларындағы таратушы құрылғыларды кіргізе отырып, барлық тәсімдердегі (автоматтық ажыратқыштар, айырғыштар мен өшіру құрылғылары) келесі ақпаратты беру қажет:

1) атаулы кернеу ;

2) жұмыс кернеуі ;

3) атаулы ажыратқыш 3 фазалы ҚТ тогы (кА);

4) атаулы ажыратқыш 1 фазалы ҚТ тогы (кА);

5) атаулы ажыратқыш 3 фазалы жүктеме тогы (кА);

6) атаулы ажыратқыш 1 фазалы жүктеме тогы (кА);

7) атаулы ажыратқыш 3 фазалы қосу тогы (кА);

8) атаулы ажыратқыш 1 фазалы қосу тогы (кА).

\$3. Егжей-тегжейлі жоспарлық мәліметтер

50. Желінің барлық пайдаланушыларынан келесі мәліметтер берілуі тиіс:
- 1) бірсызықты тәсім (берілген пішімге сәйкес жалғанымдарды көрсете отырып) ;
 - 2) жалғанымдардың атаулы шамалары;
 - 3) жалғаным нүктесі және кернеу;
 - 4) энерготұтыну (активтік және реактивтік қуат) мен активтік энергия кестелері ;
 - 5) өндіріс кестелері ;
 - 6) гармоника мазмұны ;
 - 7) энерготұтыну/тербеліс сезгіштігі;
 - 8) энерготұтынуды басқару жөніндегі мәліметтер;
 - 9) тұтынатын қуатты жеткізу мүмкіндіктері;
 - 10) жалғаным орны (жалпы реактивтік қуат/КГ тогымен қоректендіру);
 - 11) реактивтік қарымта құрылғылары;
 - 12) қорғаныс туралы мәліметтер;
 - 13) жабдық жөніндегі техникалық мәліметтер (52-тармақтың 10-тармақшасында көрсетілген);
 - 14) алыс бекеттерден түсетін мәліметтер және мәліметтерді жеткізу талаптары (52-тармақтың 10-тармақшасына сәйкес);
 - 15) өтпелі түзімдегі асқынкернеу туралы мәліметтер.

\$4. Энергоқондырғылар туралы мәліметтер

51. Электр энергиясын өзіндік және шаруашылық мұқтаждарына тұтыну шамасы .

Трансформаторы бар әрбір қондырғы бойынша энергоқондырғының қалыпты шығуында оның мегаваттпен (МВт) тұтынатын қуаты туралы ақпаратты беру қажет .

Егер электр стансасы іске қосу трансформаторы (электр стансаның өзіндік мұқтаждар трансформаторы) арқылы электр желісінен тұтынатын энергоқондырғының тұтынуына қосымша электр энергиясын тұтынуға ие болса, электр энергиясын өндіруші электр стансасындағы әрбір осындай трансформатор бойынша болжамдар береді :

- 1) барынша энерготұтыну, ол өндіргіштің пікірінше электр желісінің ЖО-на елеулі әсер етуі мүмкін ;
- 2) электр желісіндегі шындамалық тұтыну кезіндегі энерготұтыну;
- 3) электр желісіндегі ең төменгі тұтыну кезіндегі энерготұтыну.

52. Синхрондық машиналар мен басқару жүйелері туралы мәліметтер алу үшін энергоқондырғылар мен электр стансалар туралы келесі деректерді беру

қ а ж е т :

1) электр стансалар туралы техникалық мәліметтер:
жалғану нүктелерінен электр желісіне дейін (мәтіндік ақпарат,
т ә с і м д е р) ;

жалғаным нүктесіндегі атаулы кернеу - кВ;
электр стансаның жалпы қондырылған қуаты - мегаватт (МВт);

Ең ірі өзара байланыстық істен шығу.

Жалғаным нүктесінде:

ҚТ үшфазалы тогының ең жоғары қоректендіру есебі - кА (симметриялы,
а с и м м е т р и я л ы) ;

Нөлдік дәйектіліктің ең төменгі толық кедергісі - 100 МВА-ның
б а з а с ы н а н % ;

кері дәйектіліктің ең төменгі толық кедергісі - 100 МВА-ның
б а з а с ы н а н % ;

2) әрбір энергоқондырғы бойынша мәліметтер. Әрбір энергоқондырғы туралы
келесі мәліметтерді беру қажет:

қ о н д ы р ы л ғ а н қ у а т ;

қуаттың атаулы мәні - МВА;

қуаттың атаулы мәні - мегаватт;

Қыспақтардағы атаулы кернеу;

Қосымша жүктеме - мегаватт;

Қалыпты реактивтік қуат - Мвар;

Ең төменгі және ең жоғарғы өнімділік;

турбина - генератордың инерция тұрақтылығы, мегаватт/ МВА атаулы;

ҚТ токтарының еселігі;

статордың атаулы тогы;

Мва-ның және қуат коэффициентінің атаулы мәніндегі ротордың қалыпты
тогы, қыспақтардағы қалыпты кернеу мен қалыпты жылдамдық;

жоғарыда көрсетілген ток өндірілетін ротор кернеуі;

қыспақтардағы атаулы кернеу мен атаулы жылдамдық кезінде ротордың
жеделдету түзіміндегі кернеуі;

Статордың кедергісі;

Бойлық осі бойынша синхрондық реактивтік кедергі, өтпелі реактивтік
кедергі және аса өтпелі реактивтік кедергі;

көлденең ось бойынша синхрондық реактивтік кедергі, өтпелі реактивтік
кедергі және аса өтпелі реактивтік кедергі;

Статордың реактивтік жылыстау кедергісі;

нөлдік дәйектегі реактивтік кедергі, кері дәйектегі реактивтік кедергі және

Портье реактивтік кедергісі;

ажыраған орам кезінде бойлық және көлденең осьтер бойынша өтпелі уақыт тұрақтылары;

ажыраған орам кезінде бойлық және көлденең осьтер бойынша аса өтпелі уақыт тұрақтылары;

демпфердің бойлық осі бойынша жылыстау уақыт тұрақтысы;
өндірістік қуат кестесі;

ажыраған контурдың және ҚТ-кестелер сипаттамасы;
қуаттың нөлдік коэффициент сызығы;

3) энергоқондырғылар мен электр стансалар трансформаторлары.

Энергоқондырғылар мен электр стансалар трансформаторлары жөнінде келесі мәліметтерді беру қажет:

Орамдар саны;

әрбір орам үшін МВА-ның атаулы мәні;

тармақталудың негізгі атаулы кернеуі;

әрбір орам үшін тура, кері және нөлдік дәйектіліктің толық кедергісі;

жалғанған орамдар тобы;

жерге ұштау тәсімі;

Қанығу қисығы (магнитөткізгіш болаттың вольтамперлік сипаттамасы);

Тармақталулардың ауыстырып қосқышы туралы;

Бұрулы орам - мәтіндік диаграмма;

Тармақталулардың ауыстырып қосу ауқымы, қадам мөлшері;

тармақталулардың ауыстырып қосқышының үлгісі;

тармақталу ауыстырып қосқышының цикл ұзақтығы;

4) энергоқондырғының реактивтік қуаты (жұмыс кестесі);

Энергоқондырғының реактивтік қуаты жөнінде келесі мәліметтерді тапсыру қажет (жұмыс кестесі):

Реактивтік жүктеменің сипатын анықтайтын қуат коэффициенті;

Қуат коэффициенті, активтік қуаттың ең төменгі мәніндегі қысқа уақыттық реактивтік қуаттың мәні;

Қуат коэффициенті, активтік қуаттың атаулы мәніндегі қысқа уақыттық реактивтік қуаттың мәні, қыспақтардағы кернеу мен жылдамдық;

5) қоздыру жүйесі туралы мәліметтер.

Келесі мәліметтерді тапсыру қажет:

қоздыруды басқару контурындағы тұрақты ток берілісінің коэффициенті;

МВА-ның атаулы мәніндегі қоздырудың атаулы кернеуі, қуат коэффициенті, қыспақтардағы атаулы кернеу және жылдамдық;

Қоздырудың ең жоғарғы кернеуі;

Қоздырудың ең төменгі кернеуі;

Қоздыру кернеуі өзгерісінің (артуы не кемуі) ең жоғарғы жылдамдығы;

Энергоқондырғы мен 50-120% қоздырғыштың (диаграмманың) қанығу сипаттамасы ;

Асқын қоздыру мен жетілмеген қоздыру шектемесінің динамикалық сипаттамасы (блок-тәсімі);

6) энергоқондырғының жүктеме реттегіші.

Келесі мәліметтерді тапсыру қажет:

Ең жоғарғы, ең төменгі және атаулы - %;

Жиіліктердің ең жоғарғы, ең төменгі және атаулы ауқымы - Гц;

Мегаватт ауқымы ;

өндіруді автоматтық басқару мүмкіндігі (AGC);

7) реттегіштің әсері және энергоқондырғының кері әсері.

Келесі мәліметтерді тапсыру қажет:

Жиіліктің өзгерісіне тұрақты әсер - мегаватт/Гц;

Жиіліктің өзгерісіне тұрақсыз әсер - мегаватт/Гц;

Реттегіштің уақыт тұрақтысы (секундпен);

Жүктеменің ең жоғарғы лақтырымы;

Жекелеген элементтердің атқарымдарын және өлшембірлік-тәсімін көрсете отырып, блок-тәсімдердегі реттеу жүйесі туралы егжей-тегжейлі ақпарат;

Құрамбөліктердің инерциясын, демпферлеу мен біліктердің қатандығын көрсете отырып, турбогенератордың жалпы түрдегі біліктер жүйесінің динамикалық үлгісі ;

Біліктердің айналдыру тербеліс үлгілерін өзіндік демпфирлеу (әрбір модель үлгісі үшін жиілік, логарифмдік декремент);

бу турбинасының әрбір жұмыс сатысында өндірілген қуат (жоғары, аралық және ең жоғарғы қуат бірлігіне төменгі қысым);

кезең мен аралық асқын қоздырудың уақыт тұрақтылары;

қазан мен тағайыншаманы реттеу шамалары;

"қазан - турбина" блогын автоматтық басқару жүйесінің жалпы блок-тәсімі:

8) энергоқондырғының реле қорғанышының аспаптар тағайыншамаларының мәндері туралы мәліметтер.

Келесі қорғаныштың тағайыншамалары:

Қоздыру жоғалуы ;

Асқын қоздыру /жетілмеген қоздыру/;

дифференциал ;

фазалар кезектесуінің кері дәйектілігі;

9) басқарымдық мәліметтер.

Әрбір элементтің атқарымдары мен өлшем бірлікті көрсете отырып, блок-тәсім түрінде қоздыру контуры туралы жан-жақты ақпарат.

Келесі басқару құралдары үшін тағайыншамалар:

асқын/жетілмеген қоздыру шектегіші;
статордың ток шектегіші (егер болса);
тыйымның қол шектегіші;
жүктеменің түсуін қарымталау/жеткізу (егер болса);
кернеу/жиілік шектеуіш (егер болса);

10) жабдық жөніндегі техникалық мәліметтер.

Келесі мәліметтерді тапсыру қажет:

Оқшаулауды үйлестіру мәліметтері;

Найзағай соққылары кезінде серпіндік ұстамды кернеу - кВ;
өнеркәсіп жиілігіндегі қысқамерзімдік атаулы ұстамдылық кернеу - кВ;

тізбектің ең жоғарғы тогы;
атаулы қысқамерзімді ұстамдылық;
ток қолданылатын қоршаған орта жағдайлары;
жерге ұштау әдісі және атаулы ток;
оқшаулықтың ластануы:

алыс бекеттерден келіп түскен мәліметтер және мәліметтер тапсыруға
т а л а п т а р ;

Өлшеуіш жабдық туралы деректер;

ТН мен ТТ коэффициенттері және тексеру сертификаты;

Желінің кескіні және бірсызықтық тәсімдер;

Қосылыс нүктелері үшін қорғаныш мәліметтері;

Барлық қорғаныш құралдарының электржеткізу желілеріндегі немесе
кабельдердегі әрекет саласы - 100 МВа базасындағы %;

әрбір желідегі қорғаныш құралдарының саны;
жақын жердегі және алыстағы объектілерінде зақымдануды жоюдың жалпы
у а қ ы т ы ;

желіні автоматтық қайталай қосу туралы жан-жақты мәліметтер;
трансформатор тармақталуларының барлық ауыстырып қосқыштары үшін
у а қ ы т ұ с т а н ы м ы н о р ы н қ ы т ы р у ;

реактивті қуатты қарымталау - тұрған жері, атаулы мәні, индуктивтігі,
кедергісі, барлық шунттаушы реакторлардың және/немесе конденсатор
батареяларының арнаулы реттеу және ауыстырып қосу құралдары туралы
мәліметтер.

\$5. Желілік мәліметтер (ЖО-дың пайдаланушыларға ұсынатын)

53. Пайдаланушылар өз электр желілерін үлгілеу үшін ЖО пайдаланушыларға
к е л е с і а қ п а р а т т ы б е р е д і :

- 1) зақымдану кезінде симметриялық үшфазалық ҚТ тогымен қоректендіру;
- 2) зақымданудың асқын өтпелі тогы елеулі нашарлағаннан соң симметриялық үшфазалық ҚТ тогымен қоректендіру;
- 3) Қоректендіру көзінің ішкі нөлдік кедергісі және жалғаным нүктесінде ең жоғарғы қоректендіруге сәйкес реактивтік кедергінің мәндері;
- 4) Зақымданудың ең жоғарғы тогын есептеу кезінде қолданылған зақымдануға дейінгі кернеу мәні;
- 5) Зақымдану кезіндегі тура дәйектілі x/g коэффициенті;
- 6) Кері дәйектілік кедергісі мен жалғаным нүктесіндегі электр желісінің реактивтік кедергісінің мәндері;
- 7) Нөлдік дәйектіліктегі тиісті толымды кедергінің мәндері;
- 8) Кернеуі 1150, 500 және 220 кВ электр желісі бөлігінде балама есептелетін болғандықтан, ЖО трансформатор туралы тиісті мәліметтерді ұсынады.

\$6. Объект туралы алдын ала мәліметтер

54. Әрбір өндіруші ЖО-ға жаңа жалғанымға немесе істегі жалғанымның модификациясына сұраным берген кезінде сұраным бағасын жүргізу үшін келесі ақпаратты ұсынады.

55. Жалғанымға сұраным (энергоқондырғы туралы мәліметтер) мынаны м а з м ұ н д а у ы т и і с :

- 1) қондырғының атауы мен үлгісі;
- 2) телімнің жақсырақ орналасуы (баламалы нұсқалардың тізбесі);
- 3) барлық қондырғының қуатын ұйғарымды тапсыру (ең жоғарғы, және/не М В А) ;
- 4) күтілген өнімділік (айна мегаватт/сағ);
- 5) Қосалқы жүйенің күтпеген энерготұтынуы;
- 6) Қондырғының тұрпаты мен кескіні;
- 7) Кез келген ұйтқу жүктемесінің табиғаты;
- 8) Ұсынылған энергоқондырғының қолданатын технологиясы;
- 9) жегімге іске қосу датасы;
- 10) ең төменгі өндіру, мегаватт (МВт);
- 11) МВА-ның атаулы мәндері, мегаватт, бойлық осі бойынша өткіндік реактивті кедергі, қысқа тұйықталудың қатынасы энергоқондырғының инерция тұр а қ т ы л ы ғ ы ;
- 12) Арттырушы трансформатор МВА-ның атаулы мәні және тура дәйектіліктегі реактивті кедергі (тармақталудың мах/міп кезінде);
- 13) Қоздырушы үлгісі мен санаты туралы егжей-тегжейлі мәліметтер, мәселен , роторлық не тұрақты үлгідегі қоздырушы.

§7. Тарқатушы электрлік желіні жоспарлау

Ескерту: 7-параграфтың атауына толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

56. Тарқатушы желі нормативтік құжаттар белгілеген талаптарға сәйкес болуы қажет.

57. Электржелілік компания электржабдықтаудың тиімді, сенімді, үнемді, қауіпсіз және үйлесімді жүйесін дамытады және қолдайды.

58. Тарқатушы электр желілерінің дамытылуын жоспарлау үшін тиісті нормативтік материалдарды басшылыққа алған жөн.

Тарқатушы желі энергияны жеткізілімдеу сенімділігі жөніндегі санаттарға сәйкес тұтынушыларды энергиямен жабдықтауды қамтамасыз етуі тиіс.

Бірінші санат кезінде энергожабдықтау тек энергия көздерін ауыстыру жөніндегі операциялар кезінде үзілістермен екі тәуелсіз кездерден қамтамасыз етілуі тиіс. Үшінші көз кез келген арнаулы жүктеме топтары үшін ұсынылуы к е р е к .

Екінші санат кезінде энергожабдықтау диспетчермен не телімдегі жегім командасымен энергия көздерін ауыстыру жөніндегі операцияларды атқару үшін қажетті үзілісті мезгілдердегі екі тәуелсіз кездерден қамтамасыз етуі тиіс.

Үшінші санат кезінде энергожабдықтау егер үзіліс жөндеу жұмыстарымен не ағымдық техникалық қызметтеумен туындағанда, энергожабдықтаудағы үзіліс мезгілі тек қана бір күнге тең деген шартпен бір көзден қамтамасыз етілуі тиіс.

59. Құру қағидалары, тарқатушы желілерде қолданылатын жабдық пен материалдар мемлекеттік стандарттарға, техникалық айрықшамаларға және басқа техникалық қағидаттарға сәйкес болуы тиіс. Осы тармақ атаулы тогы 100 ампер немесе одан кем кезінде сақтандырғыштармен және басқа құрылғылармен қорғалған бірфазалық не үшфазалық тізбекте қоректенетін, төменвольттық жағына қосылған пайдаланушылар (генераторлардан басқа) үшін құру қағидаларын б а я н д а й д ы .

Кез келген электр қондырғысы осы ЭЖЕ-нің талаптарына сәйкес болуы тиіс.

Пайдаланушының талабы бойынша электржелілік компания желінің конструкциясы, құрылуы және басқа сипаттамалары бойынша бұл қаншалықты негіздемелі болатындай мыналарды кіргізген тиісті ақпаратпен қамтамасыз етеді:

төменвольттық тізбектер мен жүйелердегі ҚТ сипаттамалары бойынша а н ы қ т а м а л ы қ ;

қорғаныштың жерге ұштау жөніндегі конструкциялық мүмкіндіктері.

1) тарқатушы желінің тәсімі тұтынушылар жүктемелерінің, желі

элементтерінің жоспарлық не апаттық ажыратулары нәтижесінде туындаған электр қуаты мен электр энергиясы таралуының алуан түзімдеріне бейімделген и к е м д і б о л у ы т и і с .

2) тарқатушы желі қысқа тұйықталу токтарының мақсаттылы деңгейін экономикалық және техникалық жағынан қамтамасыз етуі керек.

60. Тарқатушы желілерді жобалау және салу кезінде мемлекеттік стандарттарға, техникалық шарттар мен іс-қимылдағы құжаттарға сәйкес шығарылатын жабдықтың келешегі бар, ең жаңа түрлері қолданылуы тиіс. Техникалық ерекшемелер құрамына атаулы ток, кернеу, қысқа тұйықталу тогы, оқшаулықтың электр беріктілігі, коммутациялық қабілеті, қыздыру бойынша температуралық шектер, ауа райы жағдайлары жөніндегі талаптар, механикалық төзімділік пен сындарлы ерекшеліктер жөніндегі талаптар, сондай-ақ сапа ж ө н і н д е г і т а л а п т а р к і р е д і .

Жабдықтың, ЭЖЖ-нің және кабельдердің айрықшамалары қауіпсіздікті басқару жүйесінің шеңберінде таратушы желінің жегу шамаларына сәйкес болуы тиіс, оның бөлшектері электржелілік компанияның талабы бойынша т а п с ы р ы л а д ы .

Жабдық жұмыс жиілігі кезінде, өзі ҚТ-ға бекемдік жөніндегі мүмкіндіктерді және қосылумен ажырату түзімдерін лайықша ескере отырып жалғанған таратушы желінің ҚТ-дың есептік кернеулері мен атаулары шегінде қолданылуы үшін сай болуы тиіс. Тиісті мән-жайларда электржелілік компания жалғаным жүргізілетін жүйе бойынша бүге-шігелік ақпаратпен қамтамасыз етеді.

Жабдық, ЭЖЖ және жерасты кабельдері ойластырылған жегімдік шамаларды ескере отырып, тиісті стандарттардың, айрықшамалардың және басқа тиісті басылымдардың қызуы жөніндегі атаулы көрсеткіштері шегінде жегілуі қажет.

61. Энергоқондырғыларды жерге ұштау нормативтік құжаттарға сәйкес а т қ а р ы л а д ы .

Жүйені жерге ұштау контурларына қосу жөніндегі шаралар нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес болатындай есеппен жобалануы тиіс.

Қауымдастырылған жабдық бойынша айрықшама жабдыққа жүктелген кернеулерге сәйкес болуы тиіс. Бірнеше жерге ұштау жүйелері жөніндегі талаптар нормативтік құжаттарда жіліктенеді.

62. Таратушы желінің көліктік электр желісінде жалғаным нүктелеріндегі электр энергиясының көрсеткіштері мен сапа нормалары нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес болуы тиіс. Кез келген кеңейтілу не таратушы желісіне жалғану таратушы желісінде қабылданған кернеу реттеліміне әсер етпейтіндей жоспарлануы керек. Кернеуді реттеу жөніндегі ақпаратты электржелілік

компания пайдаланушының талабы бойынша ұсынуы қажет.

Ескерту: 62-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

63. Тарқатушы желі және тарқатушы желіге қосылған кез келген пайдаланушының жүйесі нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес қорғаныш құралдарын ескеруі тиіс. Тарқатушы желіні қорғауға арналған стандарттар мен ережелер нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес болуы тиіс.

Тарқатушы желінің дамуын жоспарлау кезінде зақымдалмаған телімдердің жұмыс қабілетін бұзбай зақымдалған телімдердің талғаулы ажырауын қамтамасыз ететін реле қорғанышы ескерілуі және таңдалуы қажет. Төмен кернеулі таратушы құрылғыны таңдау жабдықтың зақымдалуының алдын алу мақсатында ҚТ-н тез ажыратуды қамтамасыз ететін баптаумен бірге желілердің, трансформаторлардың нақтылы шамаларын ескере отырып негіздемелі жүргізілуі тиіс .

Тарқатушы желінің қалыпты жұмысын қамтамасыз ету үшін қорғаныш жүйелері, жегу мезгілдері, баланстың керек-жарақ шекарасындағы талғаулық пен сезгіштік қосуға сұраным берген кезде электржелілік компания мен пайдаланушы арасында келісіліп алуы керек. Барлық осы мәліметтерді пайдаланушының келісімімен электржелілік компания қайта қарауы мүмкін.

6кВ, 110кВ немесе 35кВ жүйелеріндегі ҚТ токтарын табыссыз үзген ажыратқышты немесе атқарымдары ажыратқышпен ұқсас басқа жабдықты сақтандыру үшін басқа ажыратқыш немесе ажыратқыштағы секілді атқарымдары бар басқа жабдықтың резервтік қорғанышы ескерілуі тиіс. Қосуға сұранымды қараған кезде электржелілік компания пайдаланушымен резервтік қорғаныш қажеттілігі туралы кеңеседі. Егер мұндай резервтік қорғанышты қамтамасыз ететін жабдық электржелілік компанияға тән болса, қорғаныш таратушы желі хақындағы міндетті талаптарды қанағаттандыруға керекті шектерге дейін шектеуі мүмкін .

Асқын кернеулерді қорғау ЭЖЖ-н және қосалқы станса жабдығын электр желісіне найзағайдың тура соққыларын, сонымен қатар индуктелген найзағайлық асқын кернеулердің әсер ету мүмкіндігін ескере отырып, найзағай құбылыстарынан туындаған асқын кернеулерден қорғанышты ескеруі қажет.

Оқшауланған бейтараптамалы желіде доғаөшіргіш реакторларды қолдана отырып, сыйымдылықты токтарды қарымталау жолымен ішкі асқын кернеулерден қорғаныш, сондай-ақ резонансқа қарсы ТН (бейтараптамаларды) және оларды қосу тәсімдерін қолдану ескерілуі тиіс.

64. Электржеткізудің әуелік желілері бойынша жиілік спектрін таңдау және оны Қазақстан Республикасының мемлекеттік органдарымен келістіру ЖО-ға жүктеледі. Осы желілер бойынша ЖЖ байланысының жабдығын қолданатын,

меншік нысанына тәуелсіз тұтынушылар ЖО-ға қолданылатын жабдықтың үлгілерін және жиіліктер атауларын нақты объектілерге таңа отырып көрсетумен осы желілер бойынша барлық байланыс ЖЖ арналарының егжей-тегжейлі тәсімін ұсынуы керек.

Сигналдарды жеткізу жүйелерінің басқа үлгілерін пайдаланушы тарқатушы желіде тек электржелілік компаниямен келісілгеннен кейін ғана қолдануы мүмкін.

§8. Тарқатушы желісін дамыту жоспары

65. Жыл сайын электржелілік компания жүйедегі желі тәсімін жіліктей отырып, үш жылдық күшке ие таратушы желіні дамыту жоспарын (ӨЭЖДЖ) жасақтайды.

66. Әрбір электржелілік компания осы электржелілік компанияның қамту аясындағы барлық электржелілік компанияларды ескере отырып тәсім жасауы тиіс.

67. ТЖДЖ келесі тұтқалы тұстарды ұстанады:

- 1) таратушы желінің кескінін, шамаларын және құрылыс кезегін таңдау;
- 2) сыйымдылықты токтар мен реактивтік қуатты қарымталау, кернеуді реттеу құралдарын таңдау, тарқатушы желідегі электр энергиясы ысыраптарын азайту, оның шамаларын негіздеу;
- 3) келесі сәттерді қамтамасыз ете отырып, қажетті күрделі құрылыс жұмсалымдарын бағдарлық бағалау:
таратушы желінің тұрақтылығы мен сенімділігін қамтамасыз ету;
таратушы жүйе жұмысының ең жоғарғы үнемділігін қамтамасыз ету.

68. ТЖДЖ келесі жәйттерді ескереді:

- 1) жүйедегі тарқатушы желіні оның топологиясы, жүктемесі, кернеуді реттеу, шектеулер тұрғысынан талдау;
- 2) жекелеген қосалқы стансалар мен энерготораптар бойынша активтік қуатты анықтау;
- 3) жаңа тарқатушы желінің жүктемелерін айқындау;
- 4) тарқатушы желінің қуат ағындарын есептеу және осы есептеу негізінде даму жөніндегі ұсыныстарды негіздеу;
- 5) реактивті қуат балансын жасау және желідегі кернеуді реттеу шарттарын табу, қарымталау құрылғыларын жайғастыру орындарын, олардың тұрпаты мен қуатын негіздеу;
- 6) жобаланатын таратушы желінің қысқа тұйықталу қуаттарын есептеу және коммутациялық аппаратураның ажыратқыш қабілетіне талаптарды белгілеу, қысқа тұйықталу қуатын шектеу жөніндегі ұсыныстарды жасақтау;

7) сыйымдылықты токтарды қарымталау үшін доғаөшіргіш реакторлардың санын, қуатын және орнатылатын орнын таңдау мен негіздеу.

69. Электржелілік компаниямен келісілуге жататын кәдімгі пішімдегі ТЖДЖ жасалуы тиіс. Қазан айының аяғында электржелілік компания жыл сайынғы ТЖДЖ-н шығаруы тиіс. Сонан соң ТЖДЖ қарашаның аяқ кезінде ЖО, НО, барлық басқа электржелілік компаниялар және өз таратушы желісінің барлық басқа пайдаланушылар үшін шығарылады.

70. Егер пайдаланушы не басқа электржелілік компания электржелілік компаниядан қосымша ақпаратты сұратса, соңғысы талап бойынша керекті қосымша ақпаратты жіліктей отырып құжатты дайындауы тиіс. Бұл құжат тізбектердің қуаттары бойынша, қуаттардың болжамдық ағындары бойынша және таратушы желінің жекелеген бөлігінде не бөліктеріндегі жүктемелер бойынша ағымдық пен одан арғы мәліметтерді жіліктейді. Сонымен бірге, құжатта қосымша ақпараттың сауал-талапқа тұспа-тұс келетін тарқатушы желінің әрбір буыны бойынша ҚТ токтарының деңгейлері көрсетілуі тиіс. Электржелілік компания осындай құжатты сауал-талапты беру датасынан бір ай ішінде беруі тиіс және пайдаланушының келісімімен мұндай құжатты әзірлеуге байланысты шығындарды төлеуі керек.

71. Электржелілік компания электр энергиясын жеткізу мен тарқату бойынша лицензияда ескерілген қызметіне қатысты не осы Ережелердің қағидаттарына сәйкес тек өзіне қажетті ақпаратты талап ете алады.

§9. Жоспарлау жөніндегі мәліметтерге талаптар

72. Жеткізу мен тарқату бойынша өз міндеттерін атқару үшін электржелілік компания барлық тарқатушы желі пайдаланушыларынан ақпаратты және мәліметтерді талап етуге, сондай-ақ таратушы желі пайдаланушыларына ақпарат береді. 74-95-тармақтар осы талаптарды жіліктейді.

73. ТЖДЖ-н дайындау мүмкіндігін жасау үшін осы тарауда келтірілген мәліметтерде әрбір пайдаланушы электржелілік компания үшін ұсынуы тиіс. Бұл мәліметтер әрбір жылдың мұғдарлы аптасының ішінде ұсынылуы керек және де жоғарыда көрсетілген алдағы үш жылдың әр жылын қамтуы қажет. Егер бір мәлімет жиынтығын беру уақытынан екінші мәлімет жиынтығын беру уақытына дейін ұсынылған мәліметтерде ешқандай өзгерістер болмаса, бір мәліметтерді қайталап берудің орнына пайдаланушы бұдан алдыңғы мәлімет беру уақытынан оларда ешқандай өзгеріс болмағанын көрсететін жазбаша куәлікті ұсына алады.

74. Тарқатушы желінің пайдаланушылары электржелілік компания электр энергиясын сенімді де кідіріссіз жеткізу және тарқату бойынша жүзеге асыру

мүмкіндігіне ие болуы үшін электржелілік компаниядан мәліметтерге/ақпаратқа сұрау мезгіл сайын келіп түскен кезде жеткілікті, қол жететіндей негіздемелі осындай мәліметтерді/ақпаратты ұсынады. Осы Ережелерге сай жүктемеге болжам беру талап етілетін пайдаланушылар үшін электржелілік компанияға жыл сайын ұсынуды даярлау жөніндегі талап енгізіледі. Бұл ұсыныс өзіне кейінгі кемінде екі жылды жабатын даму жоспарын кіргізуі тиіс және онда пайдаланушы бес жыл алдыға жоспарлау жөніндегі мәліметтерді не ақпаратты келтіреді. Қажет кезде сондай-ақ ең жоғарғы жүктемені арттыруды кіргізетін мәліметтер не ақпарат, электр энергиясын жеткізу жөніндегі талаптар яки генераторлардың қуаты бойынша мәліметтер тапсырылады.

75. Жоспарлау мәліметтерін мезгіл сайын жаңартуларға қосымша ретінде пайдаланушы электржелілік компанияға өз даму жоспарын дайындау мүмкіндігін беру, бюджетті жүйенің кез келген қажетті модификациялары үшін есептеу және жоғарыда көрсетілген модификацияларды ендіру үшін оның жүйесіндегі не жұмыс түзіміндегі кез келген елеулі өзгеріс туралы пара-пар ескерту беруі тиіс. Мұндай ақпарат қажеттік бойынша ең жоғарғы жүктемені арттыруды не азайтуды, электр энергиясын жеткізу жөніндегі талаптарды немесе генераторлардың қуаты бойынша мәліметтерді кіргізеді. Пайдаланушы жүйесінде не оның жұмыс түзімінде жоспарланбаған өзгерістер кезінде электржелілік компания осындай өзгерістердің мүмкінділі салдарларын барлық қажетті ескертпелі елеу шараларын қамтамасыз ету үшін пайдаланушы бұл туралы электржелілік компанияға жедел хабарлағаны жөн.

76. Электржелілік компания (диспетчерлік қызмет) ең жоғарғы және ең төменгі жүктемелер сағаттарында тұтынушыға берілетін оңтайлы реактивті қуатты және оның желісіндегі қарымталау құрылғыларының қажетті қуатын есептеуді атқаруы тиіс. Электржелілік компаниялар мен тұтынушылар желілерінде орнатылған оңтайлы қарымталаушы қуаттар өзара байланыста болуы керек. Есептік мәндер сондай-ақ жаңадан жалғанатын тұтынушылар үшін техникалық шарттарды беру кезінде және тұтынушыларда реактивті қуатты қарымталауды жобалау кезінде қолданылады. Оңтайлы реактивті қуатты есептеу нәтижелерін электржелілік компания жобалау ұйымдары мен тұтынушылардың қаперіне алдыруы тиіс.

Тұтынушылар электржелілік компанияға (оның диспетчерлік қызметіне) жылына бір рет келесі ақпаратты тапсырады:

1) бір қыс пен бір жаз айы үшін активтік және реактивтік электр энергиясын тұтыну;

2) жекелей 6-10 кВ және 0,38 кВ кернеулері бойынша конденсаторлық қондырғыларды, соның ішінде реттелетіндердің жиынтық қуаты;

3) резервтердегілерді есепке алмағандағы 6-10 кВ-тық синхрондық

қозғалтқыштардың барлық қуаты;

4) синхрондық қозғалтқыштардың саны;

5) Ең жоғарғы және ең төменгі жүктемелер сағаттарындағы синхрондық қозғалтқыштардың жиынтық иелікті реактивті қуат;

6) ең жоғарғы және ең төменгі жүктемелер сағаттарындағы синхрондық қозғалтқыштардың нақты қолданатын реактивті қуат.

77. Пайдаланушы тарқатушы желімен тікелей не жанамалай байланысты реактивтік қарымталаудың кез келген шамасына салыстырмалы мынаны қоса отырып электржелілік компанияны ақпаратпен қамтамасыз етуі тиіс:

1) МВАр, жабдықты сыйымдылықпен немесе индуктивтікпен бағалау және өзгертулер кезіндегі жедел аралық;

2) анықталуы мүмкін операциялық сипаттамалардың кез келген автоматтық басқаруларының детальдары;

3) тарқатушы желілерге жалғану нүктесі.

78. Тұтынушы электржелілік компанияның талабы бойынша оны тарқатушы желіге жалғау тұсындағы атаулы шамалар кезінде реактивті өткізгіштік туралы мәліметтер тапсыруы тиіс.

79. Пайдаланушылар шектесуші не біріктірілген электржелілік компаниялар электржелілік компанияларға олардың таратушы желілері және тізбек шамалары секілді қағидаларды қамтитын егжей-тегжейлі мәліметтерді талап ететін жоғарыда аталған электржелілік компанияның желілері арасындағы жалғанымдар бойынша жан-жақты мәліметтерді, тарқатушы желіге тура жалғанған немесе оның атқарымына әсер ететін таратушы құрылғылар мен жабдықтың қорғаныш тәсімдері бойынша мәліметтерді тапсырады. Бұл мәліметтер электржелілік компанияға осы жалғаным нүктелерімен байланысты барлық мәселелерді бағалауға мүмкіндік жасайды. Мұнда ақпарат алмасу үдерістері өзара негіздеумен өтеді.

80. Толық жүйелік лақтырымнан кейінгі іске қосу мүмкіндігі туралы. Тарқатушы желіге жалғанған генераторлы әрбір ЭӨҰ олардың генераторлары (ЭӨҰ генераторлары) іске қосыла не энергожабдықтың сыртқы көздеріне жалғанбай атқарымдана алатындығын электржелілік компанияға және/немесе ЖО-ға хабарлауы тиіс. Олардың генераторларының осындай сыртқы көздерінен/көздерінсіз жұмыс істеу қабілетіне байланысты кез келген өзгерістер туралы хабарлау керек.

81. Электржелілік компания және пайдаланушы таратушы желіге жалғаным нүктесіндегі ҚТ-ды қоректендіру деңгейлері туралы ақпаратпен мына нысанда алмасуы тиіс:

1) ең жоғарғы және ең төменгі үшфазалы симметриялы ҚТ мен фазасы жерленген ҚТ-ды қоректендіру;

2) ҚТ кезіндегі тізбектің активтік және реактивтік кедергілерінің ара қ а т ы н а с ы ;

3) өзара байланысқан жүйелер үшін баламалы желілік ақпарат.

82. Желінің зақымданған телімдерін қоректендіретін және ҚТ-ды ажырату тұсында ҚТ мәні мен таратушы құрылғының жұмысына елеулі әсері бар, тарқатушы желіге жалғанған жоғары қуатты синхрондық және асинхрондық генераторлар бойынша пайдаланушы электржелілік компанияға ақпарат тапсырады.

83. Пайдаланушыларды тарқатушы желіге қосу үшін электржелілік компания мен тұтынушы арасында қосу кезінде кедергі туралы ақпарат алмасуды жүргізу қажет. Бұл ақпарат қосарлас пайдаланушының не тарқатушы желінің баламалы бірліктік толық кедергісін (активті кедергі, реактивті кедергі, шунттық реактивтік өткізгіштігі) кіргізуі тиіс.

84. Баламалы электржелілік компаниялардан не пайдаланушылардың энергожабдықтау нүктелерінен осындай жүктеме алынатын жерде жүктеме бойынша өткізу қабілеті туралы ақпарат алмасу жүргізілуі тиіс. Ол энергожабдықтаудың әрбір нүктесінен жеткізілімденетін жүктеме үлесін және жоспарлы/апаттық жағдайларда жеткізу кезіндегі түзімдерді (қолымен не автоматтық) кіргізеді.

85. 6-дан 10 кВ-ке дейін кернеудегі таратушы желілер ішкі асқын кернеуден қ о р ғ а н ы ш қ а и е б о л у ғ а т и і с .

Тарқатушы желіге қосылған Пайдаланушылар шиналарына қажет жерде өтпелі асқын кернеудің салдарларын бағалауды жүргізу үшін пайдаланушының/ электржелілік компанияның мүліктік керек-жарақ шекараларының хақысында жеткілікті ақпаратпен алмасу керек болуы мүмкін.

Бұл ақпарат физикалық және электр тәсімдеріне, қорғаныштың шамаларына, айрықшамалары мен бөлшектеріне жатқызыла алады.

Кейбір жағдайларда электржелілік компанияның негізділік сауалы бойынша берілетін бұдан да гөрі жіліктелінген ақпарат қажет болуы мүмкін.

86. Электржелілік компания пайдаланушыдан 86-87 тармақтарына сәйкес қайсыбір ақпаратты не мәліметтерді алатын жерде немесе электржелілік компанияның заңды қорытындысы бойынша пайдаланушылардың кез келгенінің жүйесіне тиетін кездерде электржелілік компания таратушы желінің модификациясын жүргізуді ұсынған жерде ол осы ұсыныстар туралы хабардар етеді.

§10. Пайдаланушыларға ұсынылатын мәліметтерге техникалық талаптар

87. Осы тармақ тарқатушы желі мен пайдаланушы арасындағы мүліктік керек-жарақ шекараларын белгілеу үшін қажетті ақпаратты айқындайды және ол кернеудің барлық деңгейлерінде қолданылады. Ол қосу не қосу модификациясы туралы өтініш жасаған кездегі немесе электржелілік компаниядан ақпарат беру талап етілген кездегі таратушы желі пайдаланушыларының беруге тиісті мәліметтері бойынша талаптарды жіліктеп сыйпаттайды. Ол энергия өндірмейтін және 100 Ампер және одан төменгі балқымалы сақтандырғыштармен қорғалған төменгівольтты жағына қосылған пайдаланушыларды елемейді.

88. Төменгі кернеу кезінде жүктемені қосу.

Төменгі кернеу кезінде жабдықтау үшін келесі шектеулі мәліметтер талап етіледі :

- 1) ең жоғарғы қуат (кВА не кВт) бойынша талаптар;
- 2) жабдықтың үлгісі және электр жүктемесі;
- 3) қосу датасы ;
- 4) электрмен жабдықтау санаты (өлшемнің N).

Кейбір жағдайларда электржелілік компания бұдан гөрі жіліктелген ақпаратты талап ете алады .

Ескерту: 88-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

89. 88-тармақта сыйпатталғандардан басқа жүктеменің барлық үлгілері бойынша :

- 1) ең жоғарғы активтік қуат бойынша талаптар;
- 2) ең жоғарғы және ең төменгі реактивтік қуат бойынша талаптар, жүктеме мен реттеу тетіктерінің үлгісі, мәселен, реттелімді түзеткіш не ірі электр жетектері, қолданылатын оталдырғыш үлгісі;
- 3) ең жоғарғы жүктеме кезіндегі әрбір фаза бойынша ең жоғарғы жүктеме;
- 4) тарқатушы желі қолданатын ең жоғарғы гармоникалық токтар.

90. Циклдік тербелістер туралы және активті қуаттың (егер де керек болса реактивті қуаттың) жұмыс циклі туралы жан-жақты мәліметтер, соның ішінде:

- 1) азаюы мен көбеюін кіргізе отырып, активті және реактивті қуаттың өзгеріс жылдамдығы ;
- 2) активті және реактивті қуат тербелістері арасындағы ең төменгі қайталанатын аралық ;
- 3) азаюы мен көбеюін кіргізе отырып, активті және реактивті қуаттың ең үлкен өзгеріс қадамының шамасы .

Кейбір кезде пайдаланушы жүктемесінің таратушы желіге әсерін толық бағалау үшін бұдан гөрі жан-жақты ақпарат талап етіледі. Мұндай ақпарат өзіне жүктемені құру үлгісін және жегімге енгізудің ұсынылған бағдарламасын кіргізе алады. Егер қажет болса, электржелілік компания мұндай ақпаратты бөлек

сұратады. Электржелілік компания осы Ережелерге сәйкес пайдаланушы ақпаратын тек өзінің тарқатушы желі хақысындағы міндеттемелерін орындау мақсатында қолдану құқысына ие.

91. Тарқатушы желіге қосылған генераторлар үш негізгі сыныпқа бөлінеді, сол бойынша электржелілік компанияның электр энергиясын өндіруші қосылуға өтіну не басқа шара кезінде электржелілік компанияның қалай айқындағанына байланысты ақпараттың келесі минимумын береді:

1) осы Ережелерге сәйкес болу үшін ең төменгі талап ретінде өндірісі 1 МВт-тан аспайтын 400 В-тан кем кернеуге қосылған өндіруші қондырғылар;

2) 110 кВ кернеуге жалғанған өндіруші қондырғылар 92-95-ға дейінгі тармақтар талаптарына сәйкес келеді;

3) тарқатушы желіге қосылған өндіруші қондырғылар 33-55 тармақтардың талаптарына сәйкес.

\$11. Тарқатушы желіге қосылған барлық өндіргіштердің беретін ақпараты

92. 91 (1)-тармағына сәйкес алынғандардан басқа барлық ЭЖҰ бойынша электржелілік компания үшін олардың генераторлары және генераторлар мен тарқатушы желі арасындағы ұсынылған өзара іс-қимыл тетігі жөніндегі ақпарат та п с ы р у қ а ж е т .

Электржелілік компания кез келген ЭӨҰ-дан тарқатушы желіге жалғаным туралы шарт жасасқанға дейін келесі ақпаратты сұрата алады:

1) Генератор мәліметтері:

қыспақтардағы кернеу (кВ);

МВА/кВА-ның тиісті мәндері;

МВт/кВт-тың есептік мәндері;

ең жоғарғы тапсырылған активті қуат;

егер олар бар болса реактивтік қуатқа талаптар (Mvar/kvar);

генератор тұрпаты-синхрондық, асинхрондық және т.б.;

бастапқы қозғалтқыш үлгісі;

кернеуді реттеу әдісі;

2) Электр энергиясы өндірісінің күтпеген жегімдік түзімі, мәселен, тұрақты, үзікті, шыңдама жүктемелерін тегістеу;

3) ҚТ қоректенуі деңгейінің мәліметтері;

4) Қажет жердегі генератор трансформаторының детальдары;

5) Қосымша энергожабдықтауға және/не резервтік энергожабдықтауға талаптар.

93. Интерфейстер құрылғысы туралы келесілер беріледі:

1) электржелілік компания мен пайдаланушы арасындағы синхрондау /
үндестік / құралдары;

2) тарқатушы желімен тікелей байланысқан ЭЖҰ бөліктерінің жерлендіру
тетіктерінің бөлшектері;

3) қолданылатын қосу және ажырату құралдары;

4) егер аса жоғары кернеу кезінде жегімделген ЭЖҰ жүйесінің қайсыбір
бейтараптама жерге ұштау нүктесі жерге ұшталудан ажыраса, қауіпсіздік
шарттарының үздіксіздігін қамтамасыз ету үшін қабылдауға қажетті абайлау
шаралары.

94. Қуатқа және резервтер талаптарына қатысты келесі ақпарат керек болады:

1) әрбір генератор және электр стансасы бойынша тіркелген қуат пен ең
төменгі өндіру, МВт;

2) генератор және электр стансасының ең төменгі өндіру жағдайында өзіндік
(қосалқы) жүктеме (активтік және реактивтік қуат), МВт/Mvar. Өз электр
энергиясын өндіретін қуат тұтынушылары үшін ол қосымша және резервтік
энергожабдықтау бойынша талаптарды кіргізуі тиіс.

95. Кейде генератордың немесе тарқатушы желіге қосу нүктесінің үлгісі және
мөлшеріне сәйкес 110-тармаққа сай шама-шарқынша жіліктелген ақпаратты
ұсыну қажет болуы мүмкін. Бұл ақпаратты энергияөндіруші ұйым (ЭЖО)
электржелілік компанияның негіздемелік сұратуы бойынша беріледі. Осы
тармақта белгіленген ақпарат әдетте генератордың тарқатушы желіге жалғанымы
туралы шарт жасасуына дейінгі оның қуаты 1 МВт-тан асқан жерде талап етіледі.
Келесі қажетті ақпарат болып табылады:

1) генератор туралы ақпарат (атаулар бойынша ри кедергісі);

2) генератордың өнімділік кестесі, Мегаватт/Mvar (төменгі кернеулі
терминалдар да), қоздыру жүйесінің үлгісі;

3) инерциялық константа, МВт сек/Мегавольт-ампер (барлық машина);

4) статор тізбегіндегі кедергі реттегіші;

5) көлденең ось бойынша реактивті аса өтпелі/өтпелі/ үндескен кедергі;

6) уақыт константалары;

7) тура дәйектіліктегі кедергі/реактивті кедергі;

8) кері дәйектіліктегі кедергі/реактивті кедергі;

9) генератор трансформаторының кедергісі, реактивті кедергі,
Мегавольт-ампердің атаулы мәні, аралық шықпалар құрылғысы, векторлық
топтық жерге ұштау;

10) ЖАР үлгісінің блок-тәсімі, оған күшейту коэффициенті, тура бағыттағы
және кері байланыс коэффициенттері бойынша мәліметтер, уақыт константалары

және кернеуді реттеу шектері кіреді;

11) жылдамдық реттегіші және бастапқы қозғалтқыш туралы мәліметтер - шар реттегішінің, егер болса - турбинаның атаулы сипаттамаларымен және ең жоғарғы өнімділігімен бірге турбинаның жүйелік реттелуі мен уақыт константаларының жан-жақты сыйпаттамасымен өндіруші қондырғының реттегіш үлгісінің блок-тәсімі.

96. Электржелілік компанияның тарқатушы желіге жалғанған генераторлар туралы ақпарат беруге қосымша Техникалық операторға (ЖО) бұл Ережелердегі осы тараудың 55-56 тармақтарына сәйкес ақпарат тапсыру талабы бар. Оны ЖО-дың арнайы сұратуы бойынша электржелілік компания ЖО-ға тапсырады.

\$12. Өндірісті дамытудың индикативтік жоспары (ӨДИЖ)

97. Электр энергиясы өндірісін жоспарлаудың тұтқалы өлшеміне экономика мен халықты энергожабдықтау үшін өзінен-өзі жеткілікті энергетиканы дамыту негізінде энергетикалық тәуелсіздік пен ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету ж а т а д ы .

Қазақстан Республикасында электр энергиясы өндірісін жоспарлау үшін қолданылатын стандарттар мен өлшемдер келтірілген:

- 1) міндетті резерв коэффициенті (орнатылған өндірілетін қуат /шыңдамалық жүктеме) , М В т ;
- 2) өндірудің жоғарғы жоғалу ықтималдығы (ӨЖЖЫ);
- 3) энергия тапшылығының ең жоғарғы болжамдық мәні;
- 4) басқа стандарттар мен өлшемдер.

98. Өндірістің индикативтік даму жоспарына (ӨИДЖ) рынок қатысушыларын жаңа энергоқондырғылардың даму келешегі туралы ақпараттандыру және энергожүйе жұмысын электр энергиясымен жеткілікті және сенімді жеткізілімдеу түзімінде қамтамасыз ету жатады.

ӨИДЖ-н жасақтау үшін ҰЭТДЖ-ның деректері қолданылады.

99. Өндірісті дамыту жоспарының мазмұны.

ӨИДЖ-ның үш жыл келешегі болуы тиіс. Жоспарда негізінде сенімділік стандарттарына сәйкес, сондай-ақ өндіріс объектілерін кеңейту мүмкіндігін ескере отырып, күтілген сұранысты қанағаттандыру үшін электр энергиясын жеткізілімдеу тәсілдерінің талдамасы мазмұндалуы тиіс.

Төменде ағымдық және болжамдық мәліметтерді кіргізе отырып, ӨИДЖ-ның негізгі тармақтары берілген:

- 1) ағымдық және келешектік шыңдама өндірілуі мен жүктемесі әрі электр энергиясын тұтынуы (тұтастай жүйе үшін және аймақтар бойынша);
- 2) бірнеше экономикалық сценарийлер негізінде (экономикалық өсудің

төменгі, қалыпты және жоғарғы қарқындары) энерготұтынудың күтілген дамуы (алуан санаттар, ішкі мұқтаж, коммерциялық қызмет, ауылшаруашылығы мен ө н е р к ә с і п) ;

3) тәуліктік және маусымдық жүктеме кестесінің әсері;

4) энергияны үнемдеу жөніндегі технологияларды дамытудың және жанама энерготұтынуды басқару мүмкіндіктерінің әсері;

5) Қондырмалы және келешектік өндіруші қуаттар (қондырғының мөлшері, қондырғының үлгісі (базалық, орташа не шыңдамалық жүктеме), отынның түрі, жегуге енгізу жылы, жегуден шығару жылы);

6) кішігірім электр стансалар (Күн энергиясынан жұмыс істейтін) дамуының ә с е р і ;

7) электр энергиясының мүмкінділі импорты мен экспортының әсері;

8) желінің мүмкінділі өткізу шектеулерінің әсері;

9) отынның әртүрлі бағасының әсер ету сценарийлері;

10) отынның алуан түрін қолдануын ескере отырып, бастапқы көздерді таңдау (жаңғырмалы ресурстар мен қоршаған орта жағдайларын ескере отырып м ү м к і н б о л а д ы) .

Ескерту: 99-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

100. ӨИДЖ-да электр энергия жеткізілімінің қазіргі бар мүмкіндіктері кезінде күтілген сұранысты қанағаттандыру сенімділігінің дәрежесі туралы ақпарат мазмұндалуы тиіс. Онда сальдо мен өндіру тапшылығы туралы ақпарат болуы керек.

101. ӨИДЖ-да өндірісті кеңейту мүмкіндігі туралы ақпарат болуы тиіс. Сенімділіктің стандарттың шарттарын орындау үшін жалпы жылдық тұтынатын қуатты, сондай-ақ болашақ объектілерді (объектінің мөлшері, электр стансаның қонымды үлгісі, отынның қонымды түрі).

102. Егер ЖО өндірудің ағымдық зәрулігінің нәтижесінде стандарттық талаптарға сәйкес жүйені жеге алмаса, ЖО жүйенің қауіпсіздігін қамтамасыз ету және электр энергиясының жеткізілімдеуін қорғау жөніндегі барлық керекті ш а р л а р д ы қ а б ы л д а й д ы .

ЖО жұмыстың іс-тәжірибесі, инженерлік шешімдер мен кәсіби есептеулер негізінде инвестициялау жөніндегі ұсыныстарды табуы және енгізуі мүмкін.

103. ӨИДЖ жыл сайын басылуы тиіс. ЖО ӨИДЖ-н өкілетті органға тапсырады. Өкілетті орган ӨИДЖ-н қабылдағаннан кейін ЖО немесе өкілетті орган онымен электр желісінің пайдаланушыларын және рынокқа қатысушыларды танысуы мақсатында ӨИДЖ-н әрбір күнтізбелік жылдың аяғында (қарашасы не қазаны) бұқаралық ақпарат құралдарында жариялайды.

§13. Ақпараттың құпиялылығы

104. ӨИДЖ және ҰЭТДЖ-на кіргізілетін мәліметтердің көпшілігін электр желісінің пайдаланушылары (немесе әлеуетті пайдаланушылары) болып табылатын тәуелсіз коммерциялық ұйымдар береді. Пайдаланушының энерготұтынуы немесе энергоқондырғылар туралы ақпарат жоспарда көрсетіледі және қуат ағындарының ағынын болжау үшін қолданылады. Жегуге жаңа объектілерді ендіру, бар электр стансаларын әлеуетті жаптыру және пайдаланушының басқа да ұқсас ақпараты егер осындай ақпараттың жоқтығы жоспарлардың дұрыстығына елеулі теріс әсер етсе, пайдаланушының айқын тұжырымдаған рұқсатынсыз жоспарларға кірмейді. Егер мұндай ақпаратты жоғарыда көрсетілген қолдану шешімі қабылданса, жалғанымға осындай өтініш иесінің аты-жөні көрсетпеді сақтау жөнінде барлық шаралар алдын ала қабылданады.

3-БӨЛІМ. ЭНЕРГОЖҮЙЕГЕ КІРІГУ ТӘРТІБІ 3-тарау. Энергожүйеге кірігу тәртібі

105. Электр желісіне кірігу электр энергиясы рыногының қатысушыларына өз электр қондырғыларын электржелілік компаниялардың электр желілеріне қосылу және сатып алынған (сатылған) электр энергиясын әділ де алалаусыз негізде алуға (беруге) мүмкіндік жасайды. Мұнда рыноктың барлық қатысушылары, сондай-ақ тұтастай Қазақстан БЭЖ-нің және электр желілерінің жұмыс сенімділігін қамтамасыз ететін белгілі бір талаптар мен нормативтік-құқықтық актілерде ескерілген міндеттерді орындауы тиіс.

106. Электр желісіне кіру рұқсатын алу үшін оның әрбір пайдаланушысы тиісті электржелілік компаниямен тараптар өз құқылары мен міндеттерін айқындайтын Электр желісіне кірігу шартын жасасуы тиіс.

107. Жаңа пайдаланушылардың электр желісіне кірігуді ресімдеудің бірінші кезеңіне электр желісіне жалғануға рұқсат алу жатады. Барлық әлеуетті пайдаланушылар электржелілік компанияға өтінуі және қосылулар шарттары қақысында келісімге келуі тиіс.

108. Электр желісіне қосылу талаптары тағайындалған нормалар негізінде Электр желісіне кірігу шартында (ары қарай - Шарт) айқындалады. Шарт электржелілік компания мен пайдаланушы арасындағы әрбір бөлек қосылу нүктесі бойынша келісім-шарттық келісімді көрсетеді. Оған кірген құжаттар тараптардың құқылары мен міндеттерін, соның ішінде қосылуға техникалық шарттарды айқындайды.

109. Пайдаланушылар электржелілік компаниямен Шарт жасасу жолымен осы Ережелерде баяндалған ережелердің, шаралардың, техникалық шарттар мен талаптардың орындалуын қамтамасыз етуі тиіс.

110. Энергожүйеге кіру тәртібі мынау үшін жасақталды:

1) пайдаланушылардың жаңа не жанартылған құрылғылары мен жабдығының қажетті қосу ережелері мен шараларының болуы және қосудың базалық ережелері барлық пайдаланушыларды тең негізде барлық заңды әрі лицензиялық міндеттемелерге сәйкес қарастыруға мүмкіндік береді;

2) пайдаланушылар қақысындағы ең төменгі техникалық, конструкциялық және жегімдік өлшемдерді анықтау көмегімен желіге атқарылған кездегі электр желісіне қосылатын кез келген жаңа немесе қайта жаңғыртылған құрылғы мен жабдық осы тарауда айқындалғандардан басқа қосымша шарттарды күштеп танылмауы.

111. Осынау "Энергожүйеге кірігу тәртібі" электр желісінің келесі субъектілеріне мыналарды қоса таралады:

1) Э О Ұ ;

2) Ж О ;

3) электржелілік компаниялар;

4) тұтынушылар атынан өтінімдерді жұмыстайтын делдалдар жеткізілімшілері ;

5) электр желілеріне тікелей қосылатын және қосылған электр энергиясын тұтынушылар.

\$1. Энергожүйеге табиғи қосу тәртібі

112. Электр желісінің қызмет көрсетулерін пайдалануға ынталы, бірақ табиғи қосуға ие емес барлық әлеуетті пайдаланушылар, сондай-ақ тұтынатын (беретін) электр қуатын ұлғайтуды көздеп қосылған пайдаланушылар қосуды осы тарауда баяндалған шараларға сәйкес жүзеге асырады.

Бұл үшін электр желісінің кез келген пайдаланушысы электржелілік компанияға жазбаша өтінім беруі керек. Тұтынушыны немесе тұтынушының тұтынатын электр энергиясын ұлғайтуға ниеттенгенді ЭОҚ шинасына қосу тек тараптардың келісімімен ғана істелінуі мүмкін.

Электр торабына қуаты 5 МВт және одан жоғары субъектілерді қосуға арналған техникалық шарттар қызметтің осы түріне лицензиясы бар мамандандырылған жобалау ұйымдары әзірлеген "Тұтынушыны сырттан электрмен жабдықтау тәсімдерінің" ("Тұтынушыны сырттан электрмен жабдықтау схемаларының" міндетті көлемі мен мазмұны осы Ереженің 4-Қосымшасында келтірілген), "Электр станциясын жалғау (қуат беру)

схемаларының" негізінде беріледі.

Электр станциясын жалғау (қуат беру) схемасы міндетті түрде ЖО-мен мақұлдастырылады және уәкілетті органмен бекітіледі.

Қосарлас (шунттаушы) электр жеткізу желілері мен қосалқы станциялардың жобалануы және құрылысы уәкілетті орган табиғи монополия саласындағы қызметке бақылау мен реттеу жүргізетін мемлекеттік органмен және ЖО техникалық шарттарды берудің ерекше тәртібіне сәйкес алдын ала жариялай және келісе отырып жүзеге асырады.

Ескерту: 112-тармаққа толықтырулар енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

113. Электржелілік компания өтінім иесіне "Желіге кірігу Шартын" жасасуға ұсыныс беруі тиіс, онда өтінім иесінің санатына байланысты келесілер м а з м ұ н д а л у ы т и і с :

- 1) қосудың жаңа нүктелері;
- 2) қосудың бар нүктелері;

3) қосу нүктесіндегі модификациялар.

114. Электр энергиясын тұтынушыларды қосу үшін келесі деректер қажет:

1) өз электр стансаларына ие тұтынушылар үшін тұтынушы электр стансаларының энергия өндірімін немесе энергожүйеге жеткізілімденетін электр энергиясының сапасын ескере отырып, электр энергиясын жеткізу жөніндегі ұйымдардың жеткізілімдейтін энергия тұтыну шамасын көрсете электр тұтынудың келісім-шарттық шамасы айқындалады;

2) өнеркәсіптік және соған теңдес тұтынушылар, сондай-ақ жүктемелері 750 кВА-ға тең не одан асқан ауылшаруашылық тұтынушылар:

тұтастай кәсіпорындарға, сондай-ақ энергосыйымдылы өндірістер мен технологияларға электр энергиясын тұтынуды болжау мүмкіндігіне ие болу үшін бір жылға немесе ең болмағанда жақын арадағы бес жылға электр энергиясының б а л а н с т а р ы н д а я р л а у ы ;

жүктемені апаттық түсірім жағдаяттарында электрмен жабдықтау жүйесінде әзірленген шараларға сәйкес бекітілген жүктемені шектеу немесе өшіру кестесіне сай ӨЭЖ-дағы ДО-ның жүктемені төмендету (өшіру) не электр тұтынуды шектеу т а л а п т а р ы н о р ы н д а у ы ;

электрмен жабдықтау жүйесінің баланстық тиесілік шекарасында энергияның сапа шамаларының мәндерін жасасылған шартқа сәйкес қолдауы тиіс.

3) электр стансалары үшін тәулікке, айға, тоқсанға, жылға болжамданатын жұмыс түзімдері айқындалуы және оларға тұтыну түзіміне байланысты электр энергиясы мен қуатын өндіру кестесінің өзгеруі жөнінде талаптары көрсетілуі т и і с ;

4) әрбір кернеу дәрежесіне жұмыс және демалыс күндері үшін жүктеме кестелері.

\$2. Желіге кірігу шарты

115. Орындалуы кезінде электр желісіне жалғаным кепілденетін талаптар пайдаланушы мен электржелілік компания арасындағы электр желісіне қосылымның әрбір бөлек нүктесі бойынша Шартта баяндалады.

116. "Желіге кірігу шартын" жасасқан электржелілік компания нақты пайдаланушыға ол тиісті пайдаланушыға беруге келіскен қызмет көрсетулердің мөлшері мен сапасын алу мүмкіндігін қамтамасыз етеді. Бұл тиісті "Желіге кірігу шартында" тіркелген ауытқу кездерінен басқа осы құжаттағы егер электр желісі "Энергожүйеге жалғаным тәртібі" бойынша баяндалған өлшемдерге сәйкес жоспарланса, жобаланса және жегімделсе, өзі беретін көлемнен кем болмайды.

117. Қосылымға ұсыныс электр желісіне жалғанудың тараптармен келісілген нақты Техникалық шарттарын мазмұндауы тиіс.

118. Тұтынушылардың өтінімдеріне техникалық талаптар келесі ақпаратты м а з м ұ н д а у ы т и і с :

1) қосылым нүктесі туралы ақпарат (баланстық керек-жарақ, кескін, қауымдастырылған активтердің тізімі, тиісті нөмірлеу мен атаулық, қысқа тұйықталым (ҚТ) тогының деңгейлері, ҚТ тогын қоректендіру, қосылатын желінің толық кедергісі, АТҚ-ның атаулы сипаттамалары, кернеудің атаулы деңгейлері, қорғаныш жабдығының үлгісі/зақымдануды жою уақыты/реле тағайыншамасы, телеажырату тәсімдері, автоматика ерекшеліктері және т.б.);

2) пайдаланушыға жеткізілімденетін келісілген тұтыну көлемдері;

3) ысыраптарды ескере отырып электр энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесін орнату туралы жан-жақты ақпарат;

4) қорғаныштың қауымдастырылған жүйелері үшін сынақ аралықтары;

5) техникалық қызметтеуді үйлестіру жөніндегі келісілген хаттамалар;

6) жегім тәсімдері;

7) орнату орнының сызбалары;

8) орнату орнының кез келген ерекше шарттары, шектеулер, ерекшеліктер ж ә н е т . б . ;

9) кез келген талап етілген нақтылы басымдылықтар, жегімдік шарттар және/ немесе жалғаным тәсімдері;

10) екі жақ та қажетті деп санайтын мәтін не кестелік тәсімдер түріндегі кез келген басқа мәліметтер.

119. Әрбір пайдаланушыдан не электр желісінің әлеуетті пайдаланушысынан талап етілген нақты ақпарат өтінілген жалғанымның үлгісіне, қуаты мен санаттылығына тәуелді.

Энергоөндіруші ұйымдардың өтініміне техникалық талаптар

120. ЭӨҰ-ның өтініміне техникалық талаптары 120-121-тармақтарында, өтінімнің мазмұны жөніндегі қосымша техникалық талаптар 122-123-тармақтарында баян етілген. Өтінім ең кемі келесі ақпаратты мазмұндауы тиіс:

- 1) қосылым нүктесі туралы жан-жақты ақпарат;
баланстық керек-жарақ;
к е с к і н ;
қауымдастырылған активтердің тізімі;
тиісті нөмірлену мен атаулық;
ҚТ тогының деңгейлері;
ҚТ тогын қоректендіру;
ө т к і з г і ш т і к ;
АТҚ-ның атаулы сипаттамалары;
кернеудің атаулы деңгейлері;
қорғаныш жабдығының тұрпаты/реле тағайыншамасы, телеажыратулар тәсімдері, автоматика ерекшеліктері және т.б.;
- 2) шиналар жүйесінің қорғанышы және аймақ тағайыншамасы;
- 3) энергоөндірушінің жабдығына әсер ете алатын жүйені оқшаулы телімдерге тарамдау не бөлшектеу тәсімдері;
- 4) жиілік пен кернеу деңгейлеріне селт ететін өндіруші қондырғының қорғаныш тағайыншамалары;
- 5) қауымдастырылған энергоөндірушілердің тіркелінген қуаты;
- 6) қосарлы жегімнің тұрақтылығы қақысында жалғаным тәсіміне ерекше т а л а п т а р ;
- 7) кернеуді реттеу құрылғылары туралы ақпарат;
- 8) энергоөндіруші ұйым шиналарынан тікелей тұтынушыларға жеткізілімденетін электр энергиясын тұтынудың келісілген көлемдері;
- 9) технологиялық тұтынулар үшін қажетті көлемдер бөлігінің жүйеде апат болған жағдайда сыртқы көзден алу мүмкіндігі;
- 10) электр энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесін орнату, оны жалғаным нүктесінде есепке алудың нақты орны есепке алудың белгіленген орнынан ерекшеленетін ысыраптарын ескере отырып, есепке алу мен түзетуді ұйымдастыру туралы жан-жақты ақпарат;

- 11) қорғаныштың қауымдастырылған жүйелері үшін сынақ аралықтары;
- 12) техникалық қызметтеуді үйлестіру жөніндегі келісілген хаттамалар;
- 13) жегім тәсімдері;
- 14) орнату орнының сызбалары;
- 15) орнату орнының кез келген ерекше шарттары, шектеулер, ерекшеліктер және т.б.;
- 16) қауіпсіздік ойласулары бойынша қажетті кез келген ерекше басымдылық, жегу және/немесе коммутацияны ұйымдастыру шарттары;
- 17) екі жақ та қажетті деп санайтын мәтін не кестелік тәсімдер түріндегі кез келген басқа мәліметтер.

121. Электр желісіне қосылуды көздейтін әрбір энергоөндіруші ұйымнан талап етілетін нақты ақпарат ұсынылатын жалғанымның үлгісі мен қуатына тәуелді.

Өтінім мазмұны бойынша қосымша техникалық талаптар

122. "Желіге кірігу Шартында" пайдаланушыға әрбір қосылым нүктесінде берілетін стандарттық қызмет көрсетулерді көрсету қажет.

Бір элементтің едәуір салмақпен шығуы кезінде энергоөндіруші қабілет былайша болуы мүмкін:

- 1) нөлге тең;
- 2) өзі атаулы түзімдегі энергожеткізуші қабілеттің белгілі бір бөлігін көрсету;
- 3) қалыпты.

123. "Желіге кірігу шартында" электр желінің техникалық сипаттамаларына әсер ететін желінің ерекшеліктерін, орналасу орны мен жыл мезгілінің әсерін, сондай-ақ элементтердің кездейсоқ сипатын ескере отырып, болжамдық уақыт мезгілі, ол болмаса энергожеткізуші қабілеттің қалыпты деңгейіне жеткізілген уақыт көрсетілуі мүмкін.

\$3. Қосылым тетіктері мен шаралары

124. Пайдаланушы жабдығының электр желісіне табиғи қосылымы осы бөлімде электржелілік компания заңды келісетін кез келген өзгерістерді ескере отырып, баяндалған пайдаланушылардың электр желісіне жалғану шараларына сәйкес жүзеге асырылуы тиіс.

125. Жалғаным тәртіптері және оны атқарудың болжалды мерзімдері

Іс-қимылдар	Мерзімі	Орындаушы
1. Ресми өтінімді беру	0	Пайдаланушы

2. Жиынтық қуаты 1 МВт-қа дейінгі объектілер үшін пайдаланушы толық ақпарат берген жағдайда толық ұсыныс (техникалық шарт) беру	1 ай	Электржелілік компаниясы
3. Жиынтық қуаты 1 МВт-тан асатын (егер желіні күшейтуді талап етпесе) объектілер үшін пайдаланушы толық ақпарат берген жағдайда толық ұсыныс (техникалық шарт) беру	1,5 ай	Электржелілік компаниясы
4. Жиынтық қуаты 1 МВт-тан асатын (егер желіні күшейтуді талап еткенде) объектілер үшін пайдаланушы толық ақпарат берген жағдайда толық ұсыныс (техникалық шарт) беру	2 ай	Электржелілік компаниясы
5. Ұсынысты қабылдау	1 ай	Пайдаланушы
6. Келісімге қол қою	1 ай	Электржелілік компаниясы және Пайдаланушы
7. Қосылған объектіні қабылдау		Комиссия құрамы: Электржелілік компаниясы, Мемэнергоқадағалау комитетінің өкілдері, Бас мердігер, пайдаланушы
8. Қосуға рұқсат беру		Мемэнергоқадағалау Комитеті

Ескерту. 125-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2007 жылғы 26 шілдедегі N 175 бұйрығымен.

126. Электр желіге қосылымға ықыласты әлеуетті пайдаланушы, сондай-ақ тұтыну (берілетін) қуатты ұлғайтуға ынталы қосылған пайдаланушы ұсынысты алу өтінімімен тиісті электржелілік компанияға жүгінуі тиіс. Қосылымға өтінімді қарау үдерісінде электржелілік компания пайдаланушымен электржелілік компанияда орныққан тәртіпке сәйкес пайдаланушы қосылған кернеу деңгейіне к е л і с е д і .

Электржелілік компания пайдаланушының жабдығы электр желісінің басқа пайдаланушыларына келтіретін кедергілер әсерінен қашу үшін кәдімгідегіден ерекшеленетін жалғаным кернеуін көрсете алады.

127. Қосылымға ұсыныс бергенге дейін желілік компания қосылым нүктесіндегі пайдаланушы жабдығы осы Ережелердің талаптарына және іс-қимылдағы нормативтік-техникалық құжаттар мен стандарттарға сәйкес келетініне көзі жетуі тиіс.

128. Егер жаңадан қосылатын жүктеменің шамалары электр желісінің шектік шамаларының асуына әкеп соқпаса, электржелілік компания стандарттық қағидаттар негізінде қажетті қосылым ұсынысын жасақтайды. Осы Ұсынысты алған әлеуетті пайдаланушы өз есебіне ондағы барлық жұмыстарды атқаруы тиіс.

129. Қ о с ы л ы м ғ а ө т і н і м .

Жаңа қосылым кезінде, жүйедегі қосылым нүктесін өзгерткен кезде әрбір пайдаланушы тиісті электржелілік компанияға оған тұрпаты, көлемдері,

мерзімдері мен барлық басқа керекті деректер туралы ақпарат беретін қосылымға ресми өтінімді тапсыруы тиіс. Бұл ақпарат электржелілік компания электр желінің жабдығы қамтамасыз етуі тиіс өткізгіш қабілетін қоса отырып, өтінімді бағалау үшін қажет. Бұл не трансформатор немесе тікелей сол кернеу деңгейінде басқа электржелілік компанияға қосылуы мүмкін электржелілік компанияға да, электр энергиясын тұтынушылар және ЭӨҰ секілді қосылымның барлық өтінім иелеріне қолданылады. Мұндай жағдаятта жалғанатын электржелілік компания пайдаланушы деп саналады.

130. Өтінімді берген кезде өтінуші (әлеуетті пайдаланушы) келесі мәліметтерді табыс етеді:

- 1) электр желісінің қосылымы қақында энергожүйені дамыту жөніндегі негізгі қағидаттарда көрсетілгендей жоспарлау бойынша деректер;
- 2) электр желісін дамыту жөніндегі негізгі қағидаттарда көрсетілгендей техникалық деректер бойынша мәліметтер.

Электржелілік компания бұл деректерді құпия деп санағанына қарамастан, олар егер осы өтінімді өңдеу үшін қажет болса басқа электржелілік компаниялардың иелеріне және ЖО-ға тапсырылуы мүмкін.

131. Егер қосылым өтінімінде көрсетілген құрылым не жіліктелген техникалық ақпарат электржелілік компания тағайындаған талаптарға және электр желіге кірігудің осы шараларына сәйкес келмесе, пайдаланушы мұны электржелілік компанияға хабардар етуі керек.

132. Энергоөндіруші ұйым қосылымының техникалық-экономикалық негіздемесі (Электр станса құрылысының ТЭН) "Электр қуатын беру тәсімі" бөлімін кіргізуі тиіс. Бұл бөлім электр қуатын берудің алуан нұсқаларын қарастыруы және электр жеткізу желілерінің саны мен электр стансасы электржелілік компанияға жалғануы мүмкін кернеу деңгейін айқындауы қажет.

\$4. Қосылымға ұсыныс. Желіні күшейту талап етілмейтін қосылым

133. Қосылымға берілген өтінішке жауап ретінде электржелілік компания айрықшамалармен (Техникалық шарттармен) бірге қосылымға ұсыныстарды әзірлеуді бастауы және өтінушіге дайын ұсынысты осы Ереженің 125-тармағында көрсетілген мерзімде беруі тиіс.

Ескерту. 133-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2007 жылғы 26 шілдедегі N 175 бұйрығымен.

134. Өтінімді алғанда электржелілік компания қосылымға және жоспарлау мен қоршаған ортаны қорғау жөніндегі туындаған заңнамаға байланысты

өтінушіге барлық тәуекелдер мен міндеттемелер туралы ақпарат беру үшін тиісті күш салуы қажет.

135. Электржелілік компания барлық өтінушілерден міндетті ретпен техникалық қызметті және осы ұсыныс жөніндегі шығындарды бағалау үшін негізді қажет қосылым өтініміне байланысты кез келген қосымша ақпаратты тапсыруын талап ете алады.

136. Электр желі қызметтеуінің деңгейін және электр энергияның сапасын қолдау үшін электржелілік компания жағдаятқа байланысты басқа электржелілік компаниялармен және/немесе басқа желілердің пайдаланушыларымен кеңесуі тиіс. Мұнда ол сондай-ақ келесіні анықтауы керек:

1) қосылатын жабдықтың техникалық сипаттамалары бойынша мәліметтер көлемі ;

2) электр желінің басқа бөліктерінде қажет болатын жетілдірулер ауқымы мен құны ;

3) жаңа қосылымның электр желінің өткізгіш қабілетіне мүмкін болар елеулі әсері.

137. Электр станциясын қосу ұсыныстарын даярлаған кезде электржелілік компания келесі шамаларды қарастыруы тиіс: әр-түрлі кернеудегі таратушы құрылғылар арасындағы ағындардың алдын ала мәні, өндіруші қондырғылардың кернеу сыныптары бойынша таралуы, қуат берудің электр түсімі және электр станциясынан шығатын әрбір кернеу сыныбының электр жеткізу желілерінің саны, электр энергиясының алмасу ағындарының сипаты мен көлемі.

Ескерту. 133-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2007 жылғы 26 шілдедегі N 175 бұйрығымен.

138. Егер қосылым өтінімінде көрсетілсе не электржелілік компания ұсынылған жабдықты қосу кернеу мен ток қисық сызығы нысанының бұрмалануына, кернеу тербелістеріне немесе қосылымның бір не өзге нүктесіндегі кернеудің үш фазалары арасындағы бейсимметрияға әкеп соғады деп зілді негізімен санаса, онда электржелілік компания пайдаланушыны қосылымға дейін жетуі тиіс осындай бұрмалаулардың қол жеткізілген деңгейлерін хабардар етуі керек. Электржелілік компания сондай-ақ соңғыға осы деңгейге жетістігін қамтамасыз ету үшін жабдықты жобалауға заңды талап етілуі мүмкін толық ақпаратты пайдаланушыға тапсыруы тиіс.

139. Электржелілік компанияны қосу туралы Ұсынысты дайындау кезінде қашықтан басқару және қашықтан бақылау жөніндегі жабдық бойынша қағидатты кіргізуі тиіс, ол осы Ережелерде көрсетілгендей, электр желісін жегу үшін қажет.

140. Қосылым туралы ұсыныс электр желісіне ұсынылатын қосылым шарттарын, сондай-ақ пайдаланушы төлеуге тиіс осымен байланысты

шығындарды кіргізеді. Қосылым ұсынысы әділ де негіздемелі болуы тиіс, ол электр желісінің қауіпсіз де сенімді жегілуін ескеруі керек. Шығындарды анықтаған кезде электржелілік компания жоспарлау мен жобалаудың ең үнемді әдістемелеріне еруі қажет.

141. Қосылым ұсынысында электр желісіне бір нұсқадан аса қосылым және/немесе түрлі деңгейлер мен қызметтеу шарттары бола алады.

142. Электржелілік компания және оның пайдаланушысы қосылым жөнінде және қосылымға қатысы бар кез келген басқа мәселелер бойынша келіссөздер жүргізуге қақылы.

143. Қосылым ұсынысындағы техникалық шарттарды орындау ары қарайғы қосылым жобасын жасақтау тапсырылған өтінушілер мен жобалау ұйымдары үшін міндеттілі.

144. Пайдаланушының қосылымға ұсынысын қарау (қабылдау) осы Ереженің 125-тармағында көрсетілген мерзімге сәйкес қабылданады немесе тараптармен айқындалуы мүмкін. Кез келген жағдайда бұл мерзім әлеуетті пайдаланушы оны жан-жақты зерттеп, егер керек болса электржелілік компаниямен талқылайтындай жеткілікті болуы тиіс. Қажет жағдайда пайдаланушы желілік компанияға осы мерзімді ұзартуды өтіне алады.

Ескерту. 144-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2007 жылғы 26 шілдедегі N 175 бұйрығымен.

145. Ұсыныстың іс-қимыл мерзімі тараптардың келісімімен белгіленеді, бірақ іс-қимылдағы жобалау және құрылыс нормаларының негізінде айқындалған әлеуетті пайдаланушының объектілерін жобалау мен салуға қажетті мерзімнен кешіктірілмеуі керек.

§5. Желінің күшеюіне қажетті қосылым

146. Егер қосылым өтінімін қарастыру үдерісінде электржелілік компания оның электр желісінің сенімділігін азайтатын белгілі бір жәйттер (электр жеткізу желілерінің қосылым қосалқы стансасына, басқа электржелілік компанияның қосалқы стансасына өткізу қабілетін тауысуы, желілердің қосалқы стансасында орнатылған түрлендіруші трансформаторлардың, тұтынушының қосылған электр жеткізу желілерінің ұйықтық қуатын қарымталау құрылғыларының атаулы қуатының артылуы, тұтынушы технологиялық процестерінің желідегі кернеу сапасына әсерін жоятын сүзгіш қарымталаушы құрылғылардың жеткіліксіз қуаты) бар екендігін белгілесе, оны жоюға электржелілік компания тарапынан инвестиция талап етілсе, онда электржелілік компания осы Ереженің 125-тармағында көрсетілген мерзімде өтінушіге объектіні электржелілік компанияға қосудың алдын ала Ұсынысын (алдын ала Техникалық шарттар) береді.

Электржелілік компания өтінушіге қосылымға алдын ала ұсынысты талдауды жүргізу үшін тиісті бейімдегі тәуелсіз жобалау институтына өтінуді ұсына алады.

Ескерту. 146-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2007 жылғы 26 шілдедегі N 175 бұйрығымен.

147. Қосылымға алдын ала ұсыныс өтінушіге, ЭӨҰ-ға соңғысында құрылысқа телімді пайдалану рұқсаты жоқ болса да беріледі. Бұл жағдайда әлеуетті пайдаланушы осы ұсынысты құрылысқа телімдерді пайдаланудың әралуан нұсқаларына техникалық және экономикалық бағалауды жүргізу үшін қолдана алады.

148. Алдын ала Ұсыныста мыналар көрсетіледі:

1) Қосу нүктелері (қосалқы стансалар, электр стансалары немесе электр жеткізу желілері), сонда объектіні қоректендіретін әуелік не кабельдік желілер атқарылатын кернеу, жалғаным нүктелеріндегі кернеудің күтілген деңгейі;

2) әлеуетті пайдаланушының электр қондырғыларын қосуға байланысты қожайынның жүйедегі желісін күшейту жөніндегі негіздемелі талаптар.

§6. Қосылымға Ұсынысты талдау және пысықтау

149. Электржелілік компаниядан қосылымға ұсынысты алған кезде желіні қажеттілі күшейту туралы жан-жақты ақпаратты кіргізе отырып, әлеуетті пайдаланушы онымен танысуға және өз келісімін растауы тиіс. Ол тілегі бойынша тәсімді жасақтауға тиісті лицензиясы бар электржелілік компаниямен және/немесе жобалау институтымен (жобалау ұйымымен) осы Ұсынысқа тәуелсіз сараптама жүргізе алады.

Барлық жобалау жұмыстары өтінуші қаражатының есебінен орындалады.

150. Тәсімді жасақтау нәтижелерін пайдаланушы электржелілік компаниямен келістіреді, сонан соң өзінің ішкі құжатымен бекітіледі.

151. Егер жүктемелі немесе 1-10 МВт беретін өтінуші аймақтық жеткізуші не таратушы желіге қосылса, электржелілік компания және өтінуші бір айдың ішінде ЖО-ға жабдықты қосу Ұсынысының мәртебесі туралы хабарлауға және қосылымға өтінім көшірмелерін жіберуге міндетті. Өтінушінің 10 МВт-тан асқан қуатын жалғаған кезде желілік компания және өтінуші қосылым өтінімі мен Ұсынысын ЖО-мен келісіп алуы тиіс.

152. Ұсынысқа кірген барлық талаптар тараптардың келісуі бойынша таза дайындалуы, ұсынылуы мен қолданылуы және құпиялы ақпарат деп саналуы тиіс.

§7. Электр желісіне кірігу Шартын жасасу

153. Егер өтінуші қосылым туралы Ұсынысты атқаруға қабылдаса, ол келесі әрекетті орындауы тиіс:

1) екі ай мерзімі немесе тараптардың келісуі бойынша өзге мерзім ішінде электржелілік компанияға оның Ұсынысты қабылдайтынын жазбаша хабардар ету. Осы мерзім кез келген жағдайда екі айдан кем болмауы тиіс, сонан кейін автоматты түрде бітеді;

2) бір ай ішінде электржелілік компаниямен желіге кіру Шартына қол қою;

3) желіге кіру шартына қол қойғаннан кейін пайдаланушы бір ай ішінде осы Ережелердің энергожүйені дамыту жөніндегі бөлімде көрсетілген жан-жақты жоспарлы деректерді ұсынуы тиіс. Электржелілік компания осы тұстан бұл деректерді жеткізуші желіні дамыту жоспарын, тарқатушы желіні дамыту жоспарын және өндірісті дамытудың индикативтік жоспарын жасаған кезде қолдана алады.

154. Кейбір кездерде қажеттікке қарай жоғарыда көрсетілген мерзімдер тараптардың келісімі бойынша ұзартылуы мүмкін.

155. Іске қосылатын нысандар құрылысы. Жобалау құжаттамасын әзірлеген соң әлеуетті пайдаланушы Техникалық шарттардың барлық іс-шараларын толық көлемде және өзінің есебінен атқаруы тиіс.

Ескерту: 155-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

156. Өтінушінің жалғаным жобасына сәйкес салған объектілерді белгіленген тәртіппен түзілген комиссия қабылдауы тиіс.

157. Желіге кіру шартында көрсетілген барлық шаралардың орындалуының толымдығы мен дұрыстығын комиссия растағаннан соң Қазақстан Республикасының мемлекеттік энергетикалық қадағалау жөніндегі Комитеті пайдаланушыға "Қосуға рұқсат" береді.

§8. Меншік құқысы - Коммерциялық шекаралар

158. Электржелілік компания иесінің активтеріне меншік құқығы арасындағы шекара, аспаптар мен жабдық, сондай-ақ солармен байланысты жабдық төмендегі тармақтарда көрсетілгендей коммерциялық шекарада болуы тиіс. Барлық жағдайларда коммерциялық шекара қосылым нүктесі болады. Пайдаланушыны электр желісіне жалғау үшін талап етілген жабдық желіаралық қосылым жөніндегі жабдық (ЖЖЖ) ретінде белгіленген.

159. Электржелілік компания меншік құқығының келісімдік шекарасын көрсететін, электр жалғанымдардың кестелік тәсімдерімен бірге "Баланстық керек-жарақты шекаралау және жегімдік жауапкершілікті шекаралау туралы

Актіні" дайындайды. Электржелілік компания мен желіні пайдаланушы осы құжаттардың көшірмелерін сақтайды. Шекараларға қатысты келісімдер жөнінде қайсыбір тараптардың бірі ұсынған өзгерістер алдын ала келісілуі және электр жалғанымдардың тиісті кестелік тәсімдерінде көрсетілуі тиіс.

160. Пайдаланушы мен электржелілік компания арасындағы коммерциялық шекара-тармақтарына сәйкес айқындалуы тиіс.

161. Іс-қимылдағы ЭӨҰ үшін коммерциялық шекара ЭӨҰ-дағы таратушы құрылғының жоғарғы кернеу жағында, электр жеткізу желілерінің оларды электржелілік компаниялармен жалғайтын жалғаным нүктелерінде болады.

162. Жаңадан жобаланатын энергоөндіруші ұйымдар үшін коммерциялық шекара генераторлардың жоғарылатқыш трансформаторларындағы жоғары кернеу жағында болуы тиіс.

163. Электр энергиясын жекелеген желілік компаниялар немесе бір компанияның филиалдары арасындағы коммерциялық шекара электржелілік компаниялармен бірлесе келісіледі.

164. Электр энергиясын жеткізуші және таратушы электр желілері арасында жеткізу жөнінде коммерциялық шекара электржелілік компаниялардың уағдаластығы бойынша төмендетуші трансформатордың жоғарывольтты (төменгівольтты) жағында болады.

165. Таратушы желілер арасындағы қосылым нүктесі бойынша коммерциялық шекара тарқатушы желілердің қос иелерімен келістіріледі.

166. Жеткізуші не тарқатушы электр желісіне тікелей қосылған пайдаланушылар үшін коммерциялық шекара Желіге кірігу шартына сәйкес жерде болады.

1 6 7 . А р н а у л ы т а л а п т а р .

Жоғарыда көрсетілген жалпы ережелерге иек артқан жөн, бірақ та олар әрбір жекелеген жағдайда жергілікті жерлердегі айрықшамалық талаптарға, таратушы құрылғылардың жоспарына, пайдаланушылар қондырғыларының тұрпатына және т.б. тәуелді болады. Соған қарамастан, әрбір бөлек жағдайда қосылым нүктелері мен коммерциялық шекара Желіге кірігу шартында көрсетіледі және электр жалғанымдарының тиісті кестелік тәсімдерімен өрнектеледі (бұл қажет жерде).

1 6 8 . М е н ш і к қ ұ қ ы ғ ы м е н ж е г і м .

Пайдаланушыға пайдаланушының қосылым нүктесі жағында барлық электржабдыққа аспаптар мен жабдыққа ие және осы активтердің Қазақстан Республикасының заңнамасына, осы Ережелерге және соның ішінде желіге кіру Шартының қағидаттарына сәйкес қауіпсіз жұмысы мен техникалық қызметтеуін қамтамасыз етеді.

169. Қосылым нүктесіндегі пайдаланушы активтері, желіаралық қосылым жөніндегі жабдық, сондай-ақ байланыс пен өлшем алу құралдары және солармен байланысты аспаптар мен жабдықтар Желіге кірігу шартында егжей-тегжейлі белгіленеді.

170. Электржелілік компания оның қосылым нүктесіне өз жағындағы барлық электржабдыққа, аспаптар мен жабдыққа ие болады. Электржелілік компания, егер бұл қолданылса, қосылым телімінде жоғары кернеулі қосалқы стансасын, сондай-ақ ЖО-мен, егер бұл қолданылса, Қазақстандық заңнамаға, осы Ережелерге және желіге кірігу Шартына сәйкес электр желісіне қосу үшін талап етілуі мүмкін басқа қосылым активтерін иелейді, жегімдейді және ұстайды.

171. Жаңа қосылымға байланысты барлық шығындарды пайдаланушы төлейді.

§9. Қосылым талаптары

172. 118-121-тармақтарда тізбесі келтірілген деректер мен мәліметтер негізінде қосылымға ұсыныстарды әзірлеген кезде электр желіге жалғанатын пайдаланушы атқаруға тиіс, сондай-ақ электржелілік компанияның электр желіге қатысты пайдаланушылармен қосылымның әрбір нүктесінде сақтауға тиіс өлшемдері қосылым объектілерін жобалау және жегу жөніндегі ең төменгі техникалық талаптар, өлшемдер жасақталуы керек.

173. Қосылым нүктесінде әрбір электржелілік компания жалғаным нүктесінде электр энергиясын тұтынушыларға жеткізілімдеудің пара-пар сенімділігін қамтамасыз етуі тиіс. Электр жеткізу жүйесінің жегім сенімділігі осы Ережелерде сыйпатталған іс-әрекеттердің атқарылуы қаншалықты мүмкін болса, соншалықты қамтамасыз етіледі.

174. Осы Электр желісіне кірігу тәртібі жоғарыда еске салынған міндет келесі іс-қимылдармен қамтамасыз етілуін талап етеді:

1) әдеттегі және апаттық жағдайларда, сондай-ақ жөндеу жұмыстарын атқарған кезде жоғары операциялық сенімділікті қамтамасыз ететін қосалқы стансаға негізгі электр жалғанымдарының тәсімдерін таңдау және жобалау; реле қорғанышы мен апатқа қарсы автоматиканың тұрақты селт ету даярлығы.

175. Меншік шекарасындағы барлық жабдық осы Ережелерде және Қазақстан Республикасының өзге де құжаттарында мазмұндалған жобалау өлшемдеріне сәйкес болуы тиіс.

176. Электр желісінің жалғанымдары өзіне электржелілік компанияның пайдаланушы қондырғыларын ажырату үшін тиісті коммутациялық аппаратураны кіргізеді.

177. Әрбір бөлек алынған жағдайдағы нақтылы талаптар тиісті Желіге кірігу шартында жіліктей отырылып айқындалады.

§10. Электржелілік компанияларға талаптар және пайдаланушыларға ортақ талаптар

178. Электржелілік компаниялар өз электр желілерін ЖО-дан алған нұсқауларға сәйкес иелейді, ұстайды және жегеді. Бұл атқарымдар осы тұста бар электр желілерін жоспарлау, жегу және қауіпсіздендіру жөніндегі "Қазақстан Республикасы энергожүйесінің сапа мен қауіпсіздік Стандарттарына", нормативтік және заңнамалық актілерге, электржелілік компаниялардың ішкі ережелеріне сәйкес орындалады. Электржелілік компаниялар мен ЖО пайдаланушылармен қосылым нүктелерінде осы ЭЖЕ талаптарына және электр энергия сапасының іс-қимылдағы стандарттарына (кернеу мен жиілік, үйлесімді бұрмалаулар, кернеу тербелістері, фазааралық кернеу асимметриясы және т.б. бойынша) сәйкес электр энергия сапасын қамтамасыз етуге міндетті.

179. Әрбір пайдаланушы өз телімінде аспаптар мен жабдықты жегімдейді және қызметтейді әрі жаңадан қосылған жабдықты немесе Қазақстан Республикасындағы нормативтік құжаттардың белгілеген талаптарына, осы Ережелерде баяндалған қосылым телімдерінің техникалық шамаларына, сілтеме берілген стандарттар мен шараларға сәйкес жобалайды.

180. Пайдаланушы өз телімінде сенімді жұмыс, жоспарлау, жегу және техникалық қызметтеу әрі желіаралық жалғаным бойынша жабдықтау жөніндегі осы Ережелер мен басымды стандарттардың барлық талаптарын, шаралар мен техникалық шарттарды сақтайды. Пайдаланушылар жеткізуші және таратушы желілерге қосылымда іске қосылған желіаралық жалғаным жөніндегі жабдықты, сондай-ақ осы тарауға сәйкес желілерге тікелей қосылған резервтік және қосалқы қондырғыларды иелейді, жегеді және қызметтейді.

§11. Электр желі пайдаланушыларына талаптар

181. Пайдаланушылардың электржелілік компанияға қосылымның техникалық шарттары іс-қимылдағы стандарттарға және нормативтік құжаттарға сәйкес жасақталуы және қосуы, бірақ келесі талаптармен шектелмеуі тиіс.

- 1) активті қуатты тұтынуға мыналар бойынша шектеу шарттарын анықтау:
 - а) активті қуатты тұтыну өзгерісінің жылдамдығы;
 - б) пайдаланушы желісіндегі жүктеме тербелістерінің шектері;
- 2) реактивті қуатты тұтынуға қосылатын пайдаланушы электр энергиясын тұтынуға (беруге) міндетті қуат коэффициентін анықтау;
- 3) жоғары үйлесімдермен бұрмалаулар мен кернеу асимметриясына -

тұтынатын токтағы жоғары үйлесімдердің құрамы мен жарамды шамасын, сондай-ақ кернеу асимметриясының жарамды шамасын анықтау;

4) қорғаныш пен басқару және апатқа қарсы автоматика құрал-жабдығына:

а) пайдаланушыға тиесілі жоғарылатқыш трансформатордың, шиналар мен қоректендіруші желілердің, энергоқондырғылардың реле қорғанышындағы құрал-жабдық құрылғысының, соның ішінде Қазақстандағы күшіне ие тиісті стандарттардың талаптарына сәйкес болуы тиіс ажыратқыштар мен автоматтық қайта қосуды ажырататын резервілеу құрылғысының көлемін анықтау;

б) қорғаныш құрал-жабдығын баптау шамаларына:

ҚТ токтарының деңгейлері мен оларды жүйеден қоректендіруді анықтау; қорғаныш жабдығының тұрпатын, ҚТ-ды жою уақытын, релені баптауды анықтау;

өндіруші қондырғылар/жоғарылатқыш трансформаторлар үшін саралап қорғауды баптауды анықтау;

өндіруші қондырғылар үшін қорғауды баптауды анықтау;

шиналық жалғанымдар аймағының қорғанышын анықтау;

жиілік және кернеу бойынша сезгіш өндіруші қондырғыны қорғауды баптауды анықтау;

қондырғы орнының сызбасын анықтау.

Реле қорғанышы мен коммутациялық аппараттарды алыстан ажырату құрылғыларынан келіп түсетін сигналдарды үдемелеу үшін қорғаныш құрылғыларының байланыс құралдары.

Атаулы кернеуі 110 кВ және одан жоғары таратушы жабдыққа барлық электржалғанымдары үндесудің бақылау құрылғыларына ие болуға тиіс. Барлық үндесуші өндіргіш қондырғылары жоғары сыныпты дәлдіктегі үндесудің автоматтық құрылғыларына ие болуға тиіс.

Жиіліктік қорғаныш.

Қондырғыларды желіден айыру жүйесі Қазақстанда іс-қимылдағы тиісті нормативтік-техникалық актілерге сәйкес болуы тиіс.

Қорғаныштың іске қосылу жылдамдығы.

ҚТ кезінде іске қосылу пайызы 99%-дан кем болмауы тиіс. Ол зақымдалған жабдықта ажыратқыштарды өшіру жөніндегі қорғаныш жүйесінің қабілет көрсеткіші болып табылады.

ҚТ-ды тіркеу құрылғысы Қазақстанда іс-қимылдағы ҚТ-ды талдауды жүргізудің тиісті стандарттық талаптарына сәйкес болуы тиіс.

Жерге ұштау.

Жерге ҚТ сыйымдылықты токтарын доғаөшіргіш құрылғыларды қолдана отырып қарымталау жөнінде деректер табыс етілуі тиіс.

ҚТ деңгейі.

Пайдаланушы жабдығының қосылым нүктесіндегі ҚТ-дың атаулы сипаттамалары.

182. Пайдаланушы қажетті жүйелік бақылауды жүзеге асыру үшін электржелілік компанияға қажетті кернеудің, жиіліктің, активті және реактивті қуаттың кіру және шығу серпіндерін әрі өз жүйесінен сигналдарды бөліп алу нүктелерін қамтамасыз етуі тиіс.

183. Электр желісі жұмысын басқару және бақылауды қамтамасыз ету мақсатында пайдаланушылар мен электржелілік компания арасындағы байланысты орнату қажет.

Байланыс құралдары электр желісін қолданушылар, барлық электр стансалар арасында, сондай-ақ пайдаланушылар мен ЖО арасында орнатылуы тиіс. Бұл байланыс құралдары кейбіреуін немесе барлық төменде келтірілген мүмкіндіктерді кіргізеді:

- 1) бастапқы дауыстық байланыс құралдары;
- 2) резервтік не апаттық дауыстық байланыс құралдары;
- 3) факсимильдік аппарат;
- 4) жүйені бақылау үшін телеметриялық құрылғылар;
- 5) деректерді жеткізудің электрондық арналары;
- 6) коммерциялық есеп үшін байланыс арналары;
- 7) әрбір жекелей алған жағдайда нақтылы талаптар Желіге кірігу шартында жан-жақты айқындалады.

184. Электржелілік компания мен пайдаланушы әрбір қосылым нүктесі бойынша өз міндеттерін мыналарды кіргізе желіге кірігу Шартына қосуы тиіс:

- 1) қосылым нүктесіндегі меншік, басқару, бақылау, қызметтеу мәселелері;
- 2) жедел тәсім - тағайындалған пішімде;
- 3) телімнің жалпы жоспардағы сызбалары - тағайындалған пішімде;
- 4) жабдық пен аппараттардың ӘА айрықшамалары;
- 5) телекоммуникациялық және телеметриялық жабдық айрықшамалары;
- 6) коммерциялық есеп жүйесін құрастыру өлшемдері;
- 7) телімге кірігу тәсімдері;
- 8) қорғаныш жөніндегі ақпарат (релелік);
- 9) РҚ бойынша жоспарлы жұмыстар жөнінде ақпарат;
- 10) техникалық қызметтеу жөнінде келісімдер;
- 11) қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау бойынша міндеттемелер.

185. Электржелілік компания және тиісті пайдаланушы осы Ережелердің 4-бөліміндегі "Агрегаттар мен жабдықтарды сәйкестендіру тәртібі" жөніндегі 4-тарауына сәйкес талаптарды жасақтауы тиіс.

186. ЭӨҰ осы Ережелердің талаптарына және ЖО-дың немесе электр желісін жегімдеу мен сенімді жұмысы жөніндегі тиісті электржелілік компанияның

нұсқауларына қатаң сәйкес өндіруші қондырғыларда кернеуді реттеу құралдары мен жүйеаралық байланыс желілерінде жиілік пен реактивті қуатты реттеу құралдарына ие болуға міндетті.

Әрбір өндіруші қондырғы Қазақстанда қабылданған активті және реактивті қуатты реттеу жөніндегі нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарына, жиілік сипаттамалар мен үндестік қорғанышқа сәйкес болуы тиіс.

§12. Сынақтар

187. Барлық электржелілік компаниялар осы пайдаланушы мен электржелілік компания арасындағы шартқа сәйкес желілерге қосылған пайдаланушы жабдығына сынақтар жүргізу құқысына ие. Олар мына мақсат үшін жүргізіледі:

1) техникалық талаптар мен стандарттардың қосылым телімі жөніндегі нақтылы ережелерге сәйкестігі туралы;

2) қосылым нүктесіндегі технологиялық бұзылудың кез келген мүмкінділі қатерін (бұрынғы не әлеуетті) зерттеу;

3) үлгілеу үшін не тиісті пайдаланушының жұмыстық жегімді сипаттамаларын Желіге кірігу Шартының талаптарына сәйкестігін бағалау үшін талдамалық шамаларды айқындау.

188. 187-198-тармақтарға сәйкес орындалатын сынақ жүргізу шығындарын сынақ жүргізетін электржелілік компания төлеуі тиіс. Алайда, егер сынақтар пайдаланушының белгілі бір деректерден елеулі ауытқуын және /немесе осы Ережелерде көрсетілген қажетті техникалық айрықшамаларға сәйкессіздігін байқатса, онда сынақ шығындарын пайдаланушы төлейді.

189. Жабдықтың жұмысын тексеруге ықылас білдірген электржелілік компания тиісті пайдаланушыны осындай сынақ жүргізетіні туралы оны жүргізгенге дейін ең кемі бір ай бұрын хабардар етуі тиіс. Хабарлауда сынақтың басталу уақыты, оның ұзақтығы және тексеруді жүргізетін нақты тұлға көрсетілуі тиіс. Сондай-ақ хабарлама осындай сынақтың себептері мен сәйкессіздіктің болжамдық көзін кіргізуі керек. Пайдаланушылар мұнда жұмыс теліміне толық кіру рұқсатын және сынақты жүргізу үшін бүкіл қажетті көмегін табыс етуі тиіс. Егер тараптар сынақты жүргізу талаптары, мерзімдері барысы туралы келісе алмаса, тараптар Мемэнергоқадағалау өкілін туындаған қайшылықты шешу және тексеруді жүргізу үшін тартады.

190. Электржелілік компания телімде жұмыс тәртібін сақтауы және пайдаланушыға зиян келтірмеуі керек. Ол кәсіпорынның ағымдық жедел қызметіне сынақты атқару үшін пара-пар қажет дәрежеге дейін ғана араласа алады.

191. Электржелілік компания пайдаланушының жабдығына тестілеу не мониторинг жабдығын қоса не болмаса пайдаланушының осындай құрылғыларды өзі қосуын талап ете алады. Мониторингтік (тестілік) жұмыстарды атқарған кезде желі иесі жабдықтың мониторингіне еш кедергі жасамауы керек.

192. Ағымдық сәйкестік (192-196-тармақтар).

Әрбір ЭӨҰ электржелілік компанияға барлық оның өндіруші жабдығы осы бөлімнің техникалық талаптарына және тиісті Желіге кірігу Шартының қағидаттарына сәйкес келетіндігі туралы дәлелдемелерді ұсынуы тиіс.

193. Әрбір ЭӨҰ және басқа пайдаланушылар электржелілік компаниямен техникалық талаптарға ағымдық сәйкестігін растау үшін бүкіл жабдық бойынша олардың арасындағы шартқа сай мониторинг/бақылау жүргізу әдістемесін кіргізе отырып, сәйкестікке мониторинг/бақылау жүргізу бағдарламасын келістіруі тиіс.

194. Электржелілік компания пайдаланушыға қажетті тестілеуден кейін алынған талдамалық үлгіні шартқа сәйкес сынау нәтижелері мен шамаларын пайдаланушыға тапсыруы керек.

195. Егер жұмыс сипаттамаларына сынақтар немесе "жұмыс" түзіміндегі жұмыс сипаттамаларының мониторингі пайдаланушының бір не одан артық техникалық талаптарды сақтамайтынын көрсетсе, пайдаланушы мынаған б о р ы ш т ы :

- 1) электржелілік компанияны тез арада хабардар ету;
- 2) электржелілік компанияға қабылданатын шаралар мен осындай шараларды жүргізу кестесі туралы тез арада ақпарат беру;
- 3) тиянақты түрде мұндай шараларды алдын ала қабылдау және электржелілік компанияның алдында ай сайын осы жұмысты жүргізу барысы т у р а л ы х а б а р л а у ;
- 4) талаптарға сәйкестігін растау мақсатында жүйе мен жабдыққа түзету шараларын бітіру жөнінде ары қарайғы сынақтар немесе мониторинг жүргізу.

196. Егер электржелілік компания электр желісінің қауіпсіз жұмысына немесе жеткізілім сапасына қатер бар не төнеді деген негіздік пікірге ие болса, онда ол тиісті пайдаланушыдан оны желіден ажыратуды талап ете алады. Пайдаланушы оның жабдығы енді қажетті талаптарға сәйкес келеді деген айқын да ЖО-ды (электржелілік компаниясын) қанағаттандыратын дәлелдемелер тапсырғанда ғана желіге тағы қосылуы мүмкін.

197. Әрбір пайдаланушы электржелілік компаниямен осы пайдаланушыны электр желіге қосатын қосылым нүктесімен байланысты қорғаныш жүйелерінің жабдық жұмысын тексеру үшін үйлестіруі тиіс. Электржелілік компания келесі мезгілде сынақтар жүргізе алады:

- 1) жабдықты жұмысқа қосылымның тиісті нүктесінде қосу алдында;

2) дүркін-дүркін, іс-қимылдағы нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкес және желіге кірігу шартында белгіленген мерзімдерде.

198. Әрбір пайдаланушы сынақтар мен тестілеу деректерін бастапқы жабдықтың барлық бөліктері жөнінде қосылымның әрбір телімі бойынша алты жыл бойы сақтауы тиіс. Осындай бүткіл тестілерді/сынақтарды жүргізу шығындарын пайдаланушы көтеруі тиіс.

199. Желі пайдаланушылары өз жабдығын электржелілік компаниядан өз еркімен ұзаққа ажырату құқығына ие болады. Егер желі пайдаланушысы қайсыбір өзге келісімдер жоқ кезде осы жабдықты ұзақ мерзімге ажыратуға шешім қабылдаса және егер тиісті шартпен өзге көзделмесе, ол өзінің ниеті туралы электржелілік компанияға және ЖО-ға, сондай-ақ барлық өзінің субабоненттеріне (егер олар болса) жазбаша хабарлауы тиіс.

200. Желі пайдаланушысы ерікті ажыратумен және жегімнен шығарумен тікелей байланысты барлық шығындарды көтереді.

201. Электржелілік компания жабдықты жегімнен шығару жөніндегі шараларды жүзеге асырады және ЖО мен басқа пайдаланушыларды жабдықты жегімнен шығару жөніндегі шаралар солармен жасасылған тиісті желіге кірігу Шарттарының талаптары мен қағидаттарына әсер етуі мүмкін жағдайда хабардар етеді.

202. Электр энергиясын ғана тұтынатын электр энергия тұтынушылары өз электр стансаларын электржелілік компаниядан кез келген уақытта келесі ш а р т т а р м е н а ж ы р а т а а л а д ы :

- 1) келісілген ажырату шараларын пайдалана отырып ұзақ уақытқа;
- 2) уақытша, электр тұтыну туралы электржелілік компаниямен не ЖО-мен к е л і с і м н е г і з і н д е ;
- 3) қосалқы қызмет көрсетулер туралы келісім талаптарына сәйкес.

\$13. Мәжбүрлік ажырату

203. ЭӨҰ-ның өндірістік қуаттарын электр желілерінен ажыратуға келесі мән-жайлар бойынша электржелілік компания шешім қабылдай не ЖО нұсқау б е р е а л а д ы :

- 1) апаттық жағдаяттардың алдын алу және жою;
- 2) Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес;
- 3) тиісті шарт қағидаттарына сәйкес.

204. Энергоөндіруші ұйымды ажыратудың барлық кездерінде осы шешімді қарау үшін тиісті өкілетті органның басшылығымен комиссия құрылуы тиіс. Комиссия шешімінің нәтижелері тиісті тараптарға тапсырылуы керек.

205. Энергоөндіруші ұйымдарға алдын ала хабарламай мәжбүрмен ажырату кезінде жоғалған табыстар үшін өтемақы келесі мән-жайларда берілмейді:

1) адамдардың денсаулығы мен жабдықтың қауіпсіздігіне төніп келе жатқан қ а т е р д і е с к е р т у ;

2) электр стансадағы не жалғаным жабдығындағы апаттар;

3) электр стансаның қызметтеу жұмыскерлерінің электржелілік компанияның не ЖО-дың өкімдерін орындамауы;

4) қайсыбір көзделген іс-әрекеттерден не солардың жағынан келісім-шартты бұзу нәтижесінде болған, ЖО немесе электржелілік компанияның уәкілеттігінен тыс және жоспарлауға келмейтін басқа мән-жайлар.

206. Электр энергиясын тұтынушыларына талаптар осы Ережелердің 4-тарауында ескерілген келесі мәселелер қақында таралады:

1) тұтынатын қуатты міндетті түрде кеміту;

2) автоматтық жиілікті жүктеме.

207. Электржелілік компания ЭӨҰ жабдығын электр желіге қайта қосуды мына талаптар кезінде кепілдей алуы тиіс, егер:

1) электржелілік компания өндіруші қондырғыны ажыратуды туындатқан апаттық жағдаят толық жойылды деген мән-жаймен толығымен қанағаттанса;

2) электржелілік компания осы ережелердің, Қазақстан Республикасындағы нормативтік құжаттарының талаптарына немесе тиісті желіге кірігу Шартына сәйкес ажыратуды туындатқан себептерді жоюмен қанағаттанса;

3) ажырату себебі болған желіге кірігу шартының бұзылуы жойылса және ЭӨҰ не электр энергиясын тұтынушы қайталап бұзылудың алдын алу үшін барлық қажетті шараларды қабылдаса.

208. Электржелілік компания ЖО-дан қосуды жаңғырту өкімін алған сәтте электржелілік компания бұл әмірді тез арада орындауы тиіс.

4-Бөлім. Энергетика жүйесі жұмысын басқару ережелері 4-тарау. Агрегаттар мен жабдықтарды сәйкестендіру тәртібі

209. Осы бөлімде электр стансалары агрегаттары мен желілік жабдықтарды сәйкестендіру тәртібі анықталған, баланстық тиесілік бөлігінің шекарасын қоса алғандағы орындарда пайдаланылады. Бұл жаңа телімдерге, сондай-ақ бұрыннан барларға қатысты.

2 1 0 . Б ұ л т а р а у :

1) барлық қосалқы стансаларды, электр стансаларының агрегаттарын және қосу нүктелерін оларға жөнсіз түсіндірілуі мүмкін емес аттар және қысқартылған атаулар беру жолымен сәйкестендіруді қамтамасыз етеді.

2) талаптарды анықтайды, оларға сәйкес электр желісіне кіру Шартына (ЭЖКШ) қол қойылғаннан кейін барлық электр стансалары мен баланстық тиесілік бөлігі шекараларындағы қосалқы стансаларда желілік компаниямен қабылданған электр стансалары мен желілік жабдықтарды сәйкестендіру жүйесі болуы қажет. Электржелілік компания мен пайдаланушы электр стансалары мен тораптық жабдықтарды сәйкестендірудің жалпы жүйесін пайдаланады, бұл жүйені қауіпсіз және тиімді пайдалануға әрі диспетчермен қателіктер жіберу тәуекелін болдырмауға мүмкіндік береді.

3) баланстық тиесілік бөлігі шекараларында қолданылатын электр стансаларының жаңа агрегаттарын, қосалқы стансалар және/немесе жабдықтарды сәйкестендіру туралы, сондай-ақ, электр стансаларының бұрыннан бар агрегаттарын, қосалқы стансалар мен жабдықтарды сәйкестендіру жөніндегі өзгерістер туралы хабарландыру тәртібін анықтайды.

211. Электр стансаларының, қосалқы стансалар мен жабдықтарды қосу нүктелерінде сәйкестендіруде осы Ережелердің 3-бөлімінің 3-тарауында сипатталған желіге рұқсат тәртібіне сәйкес баланстық тиістілік бөлігі шекарасынан өз жағында әрбір телім үшін дайындалған жұмыс тәсімі болуы қажет.

212. Бұл тараудың талаптары келесі қатысушыларға таралады:

- 1) Ж О - ғ а ;
- 2) электржелілік компанияларға;
- 3) тарқатушы желіге қосылған ЭӨҰ-н қоса алғанда ЭӨҰ-ға;
- 4) тікелей қосылған тұтынушыларға.

Ол төмен кернеулі тораптарға қосылған пайдаланушыларға таралмайды (тараудың басына).

§1. Сәйкестендіру тәртібі. Объектілердің, телімдердің атаулары мен олардың қысқартулары

213. Қауіпсіз әрі тиімді жұмыс үшін телімдердің - қосылған немесе электр желісінің бөлігі болып табылатын қосалқы стансалардың, электр стансалары мен электр желілерінің қосу нүктелерінің аттары теріс талқыланбауы өте маңызды.

214. 35 kV және одан жоғары кернеулі барлық телімдер жөніндегі негізгі мәліметтер деректер қорының тіркелімінде болуы тиіс. ЖО деректер қоры тіркелімінің жүргізілуіне өзгерістер енгізілуіне жауапты болады.

215. Егер электржелілік компания немесе пайдаланушы жаңа телімді электр желісіне қосқылары келсе шатасуларды болдырмау үшін қысқа мерзімде бұл телімнің аты ЖО-мен келісілуі қажет. Аты келісілгеннен кейін ЖО оған атау беріледі.

§2. Жаңа жабдықтар

216. Егер электржелілік компания немесе пайдаланушы жабдықтарды баланстық тиістілікті жеткізу шекарасында қондырғысы келсе, олар өздерімен шектесуші басқа субъектілерді ұсынылып отырған агрегаттар мен жабдықтарды сәйкестендіру туралы хабарландыруы тиіс.

217. Тиісті субъектілерді хабарландыру жазбаша нысанда жасалуы қажет және онда жаңа жабдық пен оның сәйкестендірілуі көрсетілген жұмыс тәсімі болуы тиіс.

218. Тиісті субъектілерді хабарландыру болжанып отырған жабдықты қондырудан бұрын сегіз айдан кешіктірілмей жасалуы тиіс.

219. Хабарламаны алушылар оны алғаннан кейін бір ай ішінде өзінің ұсынылып отырған сәйкестендірумен келісетіндігін немесе келіспейтіндігін көрсете отырып жазбаша нысанда жауап қайтаруы керек, сондай-ақ, оның бұрыннан бар агрегаттар мен жабдықтардың сәйкестендірілуіне шатасулар енгізбейтінін растауы тиіс. Егер ұсынылып отырған сәйкестендіру қолайсыз болса, жауапта қолайлысын көрсету қажет.

220. Егер электржелілік компания және басқа субъектілер келісімге келе алмаса, электржелілік компания мұндай телімдерде қолданылатын агрегаттар мен жабдықтарды дербес сәйкестендіруге құқылы.

221. Тұтынушылар баланстық тиістілікті жеткізу шекарасынан өз жағында өз жабдықтары мен агрегаттарын сәйкестендіруді жоспарлау үшін 254-тармаққа сәйкес агрегаттар мен жабдықтарды сәйкестендіру жөніндегі толық ақпаратты сұрастыруға құқығы бар.

222. Агрегаттар мен жабдықтардың келісілген толық сәйкестендірілуі деректер қорының тіркеліміне қосу үшін ЖО-мен тапсырылуы қажет.

223. Электржелілік компания және әрбір пайдаланушы кестелердің жасалуы мен жабдыққа сәйкестендірілуі анық көрсетілген жазбалардың жазылуын жүзеге асырады.

§3. Бар жабдықтар

224. Электржелілік компанияны қоса алғанда телімнің әрбір субъектісі басқа субъектінің сұрау салуы бойынша баланстық тиістілікті жеткізу шекарасынан өз жағында агрегаттар мен жабдықтардың толық сәйкестендірілуін ұсынуға міндетті.

225. Электржелілік компания мен әрбір пайдаланушыға баланстық тиістілікті жеткізу шекарасынан өз жағында орнатылған жабдықтарды іс-қимылдағы заңнамаға сәйкес сәйкестендіру талаптарын сақтауын қамтамасыз етеді.

226. Бар жабдықтарға өзгерістер енгізу.

Баланстық тиістілікті жеткізу шекарасында қондырылған бұрыннан бар электр стансаларының агрегаттары мен желілік жабдықтарды сәйкестендіруді өзгерту үшін электржелілік компания немесе пайдаланушы жоғарыда көрсетілген ережелерді енгізілген өзгерістерден көрінетін қажетті түзетулер енгізумен қолданатын болады.

227. Өзінің агрегаттары мен жабдықтарының сәйкестендірулерін өзгертетін пайдаланушы мен электржелілік компания осы агрегаттар мен жабдықтарға жаңа кестешелер мен жазбалар жасайды.

5-тарау. Қауіпсіздікті үйлестіру

228. Осы тарау басқа компаниялардың электрлік құрылғыларымен электр желілері байланысқан жоғары кернеулі электр қондырғыларында жұмыстарды орындау және/немесе сынақ кезінде қауіпсіздік шараларын қолдану мен үйлестіру талаптарын белгілейді.

229. Тарау электр стансаларында немесе жоғары кернеулі электр қондырғыларында жұмыстарды орындау және/немесе сынақ кезінде басқа электр қондырғыларынан қосу нүктесіне дейін қауіпсіздік шараларын қабылдау талап етілетін қауіпті өндірістік жәйттерден қызметкерлерді қорғаудың негізгі қағидаларын анықтайды.

230. Қауіпсіздік жөніндегі шаралар қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін электр қондырғыларын жеткізу және/немесе жерге ұштау талап етілетін жағдайда электр стансаларында және/немесе электр компаниялары мен тұтынушылар жабдықтарында жұмыстарды орындау және/немесе сынақ кезінде қажет.

231. Тараудың талаптары келесі қатысушыларға таралады:

- 1) Ж О - ғ а ;
- 2) электржелілік компанияларға;
- 3) 110 кВ-дан төмен кернеулі электр желілеріне қосылған генераторлары бар Э Ө Ұ - ғ а ;
- 4) 6 кВ және одан жоғары желіге тікелей қосылған электр энергиясын тұтынушыларға ;
- 5) Өлшеу аспаптарын жеткізушілерге;
- 6) Егер бұл қажет болса, осы бөлімнің тиісті параграфтарына сәйкес төмен вольтті желілерге қосылғандарды алғанда электржелілік анықтайтын кез-келген басқа да қатысушыларға қатысты.

232. Жоғары кернеулі жұмыстарға және/немесе сынақтарға қатысушы және Қазақстан БЭЖ-ге кіретін барлық тұтынушылар мен электрлік компанияларда жұмысшыларды қауіпті өндірістік жайттардан қорғауға бағытталған сақтық

шараларының жүйесі мен қауіпсіздік ережелері әзірленуі керек. Барлық қолданылатын шаралар Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес болуы тиіс.

233. Қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйесі электр желілері жабдығының немесе оған қосылған электр қондырғыларындағы жұмысқа немесе сынақтарға қатысушылардың барлығының денсаулығы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қолданылатын тиісті ұйымдастырушылық және техникалық іс-шараларды анықтауы керек. Бұл электржелілік компанияларға, сондай-ақ, осы бөлімде анықталған тұтынушыларға қатысты.

234. Қауіпсіздікті қамтамасыз етудің бұл жүйесінде қажетті жұмыс көлемі мен сынақтарды және қосылу нүктелеріндегі тиісті сақтық шараларын сұрау және тіркеу ережелері, сондай-ақ, қалыпты жұмыс жағдайларында талап етілетін хабарламалар мерзімдері болуы керек.

235. Электр желілеріне кіру Шартына қол қойылғаннан кейін алты айдың ішінде, сондай-ақ, жаңа қосалқы қосылым жіберілгенге дейін үш айдан кешіктірмей әрбір тұтынушы және әрбір электржелілік компания өзінің қауіпсіздік жөніндегі іс-шараларының көшірмесін олармен қосылу нүктесі бар субъектілерге беруі тиіс. Қосылымнан бұрын электржелілік компания шешім және жермен қосуға қатысты тұтынушылардың қауіпсіздігі жөніндегі бірқатар іс-шараларды қарастырып, келісімге келуі керек. Көрсетілген іс-шараларға тараптардың біреуінің енгізген кез-келген өзгерісі мүдделі субъектілерге мүмкіндігінше тез арада хабарлануы тиіс. Бұл өзгеріс электржелілік компаниямен қаралып келісілуі керек.

236. Егер қосалқы қосылу нүктелерінде байланысқан мүдделі тараптар қауіпсіздік шараларын қамтамасыз етудің бір шарасын қолданса және бірдей техника қауіпсіздігі ережелерін қолданса құжаттар алмасу талап етіледі.

237. Пайдаланушылық шекарасы бар қосалқы қосылым нүктелерінде қандай қауіпсіздік шараларын қамтамасыз ету жүйесін қолдануды мүдделі тұлғалар бірлесіп шешеді. Қалай болғанда да қабылданған қауіпсіздік жүйесі ұйымдастырушылық және техникалық іс шараларды қамтамасыз етеді:

1) жабдықтардағы немесе жоғары кернеулі электр қондырғыларындағы жұмыс және/немесе сынақ пайдаланушылық шекараның екі жағы бойынша да жүргізілуі керек, сондай-ақ;

2) егер басқа жақтың жүйесін жеткізу және/немесе жермен ұштау талап етілетін жағдайда.

238. Әрбір электржелілік компания және әрбір тұтынушы жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуі мен қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралардың орындалуы кезіндегі үйлестіру үшін жауапты тұлғаларды тағайындауы тиіс. Олар басқа тұтынушыларды қозғайтын дер кезіндегі жөндеуді жүргізу үшін өзіне

ауыстырып қосу, ажырату, жерге ұштау, желіге кіру шартына сәйкес құжаттарды шығару процестерін қосатын тиісті қауіпсіздік шараларының қолданылуын қамтамасыз етуі тиіс. Тұтынушылар жауапты тұлғалар келгенге дейін ауыстырып қосуды орындау үшін жедел қызметкерлерді пайдалана алады. Жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуі үшін жауапты тұлғалар іс-қимылдағы заңнамаға сәйкес жауапкершілікте болады.

239. Қазақстан БЭЖ объектілерінде тек тиісті түрде дайындалған және оқытылған тұлғалар ғана жұмыс қауіпсіздігі үшін жауаптылар болып тағайындалуға құқылы. Техника қауіпсіздігі бойынша оқыту және жаттықтыру үзіліссіз және көп деңгейлі болуы тиіс. Әрбір электржелілік компания және тұтынушы аталған қызметкерлердің дайындығын және оның техника қауіпсіздігі бойынша білімінің тексерілуін қамтамасыз етуі керек және ол үшін жауапкершілікте болады.

240. Қазақстан БЭЖ объектілеріндегі жоғары кернеулі электр қондырғыларында жұмыстар мен сынақтардың қауіпсіз жүргізілуін ұйымдастыру іс-қимылдағы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес болуы тиіс.

241. Іс-қимылдағы заңнаманың талаптарында ескерілген қауіпсіздік шаралары әрбір тұтынушы және электржелілік компаниялар ішіндегі жұмысты және/немесе сынақты, сондай-ақ, біреуден көп тарап әрекет ететін жердегі қосалқы қосу нүктелерінің екі жағы бойынша жұмысты және/немесе сынақты қамтуы тиіс.

242. Қауіпсіздік шаралары ауыстырып қосу, жеткізу, жермен қосу және жұмыстар өндірісі жөніндегі операцияларды, сондай-ақ, жұмыстарға және/немесе сынақтарға жіберу мәселелерін нақтылайды. Олар, сонымен қатар, жұмыстардың және/немесе сынақтардың аяқталуынан кейінгі және жұмысқа дайындалғаннан соң жабдықты қосу операцияларын да нақтылайды.

243. Қосылым нүктелерінде жұмыстарды және/немесе сынақтарды орындау үшін тоқтаулар туралы келісу үшін екінші тарапқа жазбаша өтінім қажетті өшіруден кем дегенде екі апта бұрын берілуі тиіс. Тоқтау жүзеге асуы үшін өтінім екінші тараптың техникалық жетекшісімен келісілуі қажет. Өтінім алынған соң бір апта ішінде оны алған тарап тоқтауға келісуі немесе басқа мерзім ұсынуы керек.

244. Жоғарыда көрсетілген сақтық шараларын талап ететін жоспардан тыс жұмыстар және/немесе сынақтар жағдайында қауіпсіздік шараларын қамтамасыз ету бойынша үйлестірулер телефон арқылы ары қарай расталумен және мүдделі тараптардың барлығымен келісілген жағдайда қажетті стандартты үлгі құжаттармен жүзеге асырылуы мүмкін.

245. Әрбір қосалқы қосылым объектілері үшін қауіпсіздік жөніндегі сұратушы жауапты тұлғамен дайындалған тиісті құжаттар жасалуы мүмкін. Онда

жабдықтарды жөндеуге шығаруды қамтамасыз ететін ауыстырып қосу, ажырату, жерге ұштау және жұмыстар мен/немесе сынақтар аяқталғаннан кейін қажетті әрекеттер қоса алынған қажетті әрекеттер жүйелілігі көрсетілуі тиіс.

246. Қауіпсіздік жөніндегі құжаттар жұмыстардың қауіпсіз өткізілуіне жауапты сұратушы тұлғалар мен жұмыстардың қауіпсіз өткізілуіне жауапты орындаушы тұлғалар арасында келісілуі тиіс.

247. Барлық ауыстырып қосу жөніндегі жұмыстар жеткізу нүктелері мен жерге қосу туралы келісулер қоса алынған ауыстырып қосу бағдарламаларында немесе бланкілерінде көрсетілген жүйелілікке сәйкес жүргізілуі тиіс. Тиісті жабдықтардың бастапқы тәсімін қалпына келтіру үшін жоғарыда көрсетілген әрекеттер жүйелілігі кері тәртіпте жүргізіледі.

248. Қосалқы қосу нүктелерінің екі жағындағы жұмыстар өндірісі және/немесе сынақтар үшін қауіпсіздік шаралары қолданылатын жерде екі субъекті келісім жасасуы және тиісті құжаттарға қол қоюлары тиіс.

249. Тізбек немесе электр қондырғысын өшіру үшін жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуіне жауапты тұлғалар өшіруді қай жерде жүзеге асыру қажеттігі туралы екі тараптан келісімге келеді. Бұл келісімге жазбаша екі тараппен қол қойылады.

Өшіруді жүзеге асыру орны туралы келісімге қол жеткізілмесе жұмыстар атқарыла алмайды.

250. Өшіруді жүзеге асыруды тараптар 249-тармаққа сәйкес сақтық шаралары туралы келісімге сәйкес жүргізуге міндетті.

Тараптар бір-біріне келісімдер бойынша өшірудің орындалғанын және жоғары вольтті аппаратураның сәйкестендіруін, өшіру тағайындалған қосылым нүктелеріне дейін растауы тиіс. Растау мыналардан тұрады:

1) Жоғары вольтті аппаратураны, әрбір өшіру нүктелері позицияларының атаулығы мен нөмірленуін сәйкестендіру;

2) Өшірілу айырғыштармен немесе шлейфті ажыратумен жүргізілді ме;

3) Айырғыштарды қолданған кезде коммутациялық аппаратурасының жай-күйі қ а н д а й л ы қ :

өшірілген және блоктауға қойылған;

тиісті тараптың қауіпсіздік шараларына сәйкес келетін сенімді тәсілмен қолдау табады және/немесе қамтамасыз етіледі.

Көрінер үзік құрылған кезде ол қажеттілігі шамасында электржелілік компаниясымен немесе тұтынушылармен белгіленген әдіске сәйкес болуы және с ү й е м е л д е н у і т и і с .

Өшірілудің орындалғаны туралы растау екі тараппен жазбаша жүргізіледі.

251. Екі тараппен өшірілу жәйті расталғаннан кейін жұмыстың қауіпсіз жүргізілуіне жауапты тұлғалар жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуіне жауапты

жедел қызметкерлердің жерге ұштау орны туралы сұрау салады. Қажеттілігі бойынша жерге ұштау алдын-ала келісілген жерде орындалғанын растау беріледі.

Растау екі тараппен жазбаша нысанда атқарылады.

Егер жерге ұштау орны туралы келісімге қол жеткізілмесе жұмыстар ары қарай жүргізілмейді.

252. Жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуіне жауапты тұлғалар екі тараптан оны іске асыруы және оның табыспен орындалуын растауы тиіс.

Р а с т а у м ы н а л а р д а н т ұ р а д ы :

1) Жоғарывольтті аппаратураларды атау жолымен сәйкестендіру, оның атауы мен әрбір жерге қосу нүктелері және типі бойынша нөмірлеу немесе позицияларды тағайындау;

2) Пайдаланылатын құрылғыларға қатынасында жерге қосу, бұл: блоктау құрылғысымен қамтамасыз етілген стационарлық жерге ұштау құрылғысы;

тиісті тараптың қауіпсіздік ережелеріне сәйкес келетін сенімді әдіспен расталады және/немесе қамтамасыз етіледі.

253. Жерге ұштау туралы растау екі тараппен жазылады.

254. Жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуі үшін жауапты тұлғалар қабылдайтын барлық әрекеттер өзара келісілуі, бір-біріне баяндалуы, ауызша расталуы тиіс және олар туралы тиісті жазба жедел шаралық журналдарында жүргізілуі тиіс.

255. Екі тарап қауіпсіздік жөніндегі шаралар өткізілген қондырғыларды сәйкестендіруді келісулері қажет. Жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуіне жауапты тұлғамен толтырылатын жүктелім мына негізгі талаптарға сәйкес болуы тиіс:

1) жазбалар анық болуы тиіс. Жүктелімде қарындашпен жазуға және түзетулерге тыйым салынады;

2) нөмірлеу электржелілік компанияның немесе тұтынушының қалауы бойынша;

3) датасын белгілеу күні-айы-жылы стандартты пішімге ие болуы тиіс;

4) жұмыс өндірушісінің фамилияларынан басқа аты-жөні және электр қауіпсіздігі бойынша тобы жазылуы керек;

5) жүктелімде электр қондырғысының сәйкестендіру нөмері көрсетіледі.

256. Тиісті жұмысқа жүктелім-рұқсатқа қол қойылғаннан кейін, ауыстырып қосулар мен жұмыс орнын дайындау аяқталғаннан соң жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуіне жауапты уәкілетті тұлға жұмысқа рұқсат етеді. Сынақ өткізу қажет болған жағдайда төмендегі 269-тармақта сыйпатталған шаралар жүргізіледі.

257. Жұмысты атқару жұмыстың қауіпсіз жүргізілуіне жауапты уәкілетті тұлға тарапының жоспары бойынша жүргізіледі.

258. Жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуіне жауапты тұлға жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді қамтамасыз ететін шараларды орындаған кезде сынақтарды өткізуге

рұқсат береді. Мұнда атқарушы тұлғалардан растау алынуы тиіс.

Сынақтың қауіпсіз орындалуы жөніндегі шараларды жүзеге асыруды үйлестіруші орындаушы тұлғалардан ешкім жұмыс істемейді және басқа сынақтар жүргізбейді немесе сынақ өткізуге келісілген электр қондырғысында немесе оқшауландырған телім ішіндегі жабдықтарға берілетін сынақтарға кірісуге рұқсат алғандығына растау және сынақ аяқталғанша немесе тоқталылғанша қандай да бір рұқсат ала алмайды, ал сынақтардың қауіпсіз жүргізілуіне жауапты уәкілетті тұлғалар жұмыстардың қауіпсіз орындалуына жауапты орындаушы тұлғаны аяқталғаны немесе тоқтатылғаны туралы және осымен талаптардың өзгерту туралы хабарландырмайды.

259. Сынақтың аяқталуы немесе тоқтату бойынша оны қауіпсіз жүргізілуіне жауапты уәкілетті тұлғалар жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуіне жауапты орындаушы тұлғаларға басқару құқығын қайтарады. Егер сынақ алдында жерге қосуды алып тастау және сосын жерге қосу тиісті түрде қалпына келтірілмесе бұл екі тараппен жазбаша тіркеледі.

260. Жұмыстар және/немесе сынақтар аяқталғаннан кейін олардың орындалуына жауапты сұратушы тұлғалар олардың орындалуы үшін жауапты орындаушы тұлғаларға тиісті қауіпсіздік шаралары бұдан былай талап етілмейтіндігі туралы хабарлайды.

261. Бұдан кейін әрбір жұмыстардың қауіпсіз орындалуына жауапты тұлға бұл фактіні тіркелген сақтық шараларын қамтамасыз ету қажеттілігін тоқтатуды растай отырып жазбаша белгілеуі тиіс және осыған сәйкес оларды тоқтату бекітіледі.

262. Коммутация жүйелілігі және сақтық шараларын тоқтату жоғарыда көрсетілгендей келісілген жоспарға сәйкес орындалады, ал әрбір сатыны хабарлау және белгілеу оларды қолдану кезіндегідей орындалады.

263. Жұмыстардың қауіпсіз орындалуы үшін жауапты тараптардың бірде-бірі жерге қосудың толық алынып тасталғаны туралы бір-бірін сендіргенше сақтық шаралары бөлігін құраушы өшіруді алып тастау туралы әмір бере алмайды.

264. Жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуіне жауапты орындаушы тұлғалардан жерге қосудың алынып тасталғаны туралы растау алынған сәттен тараптар жұмыстардың қауіпсіз орындалуы үшін жауапты орындаушы тұлға беретін тараптың толығымен ішкі шараларының негізінде өшірулерді алып тастауға кірісуге құқықтары болады.

265. Қабылданған сақтық шаралары кез-келген себеппен тиімсіз болған сәттен қауіпсіздік шараларын қамтамасыз етуге жауапты орындаушы тұлға бұл жайлы және болған жағдайдың себептері туралы жұмыстың қауіпсіз жүргізілуіне жауапты уәкілетті тұлғаны хабарландыруы қажет.

266. Қабылданған сақтық шаралары стандартты талаптарға сәйкес болуы және жұмыс орнының қауіпсіздігіне кепілдік беруі қажет.

Барлық тараптар жұмыс басталар алдында қызметкерлерге осы объектідегі жұмыстардың ерекшелігі туралы және болуы мүмкін қауіптер туралы нұсқаунама жүргізілуі тиіс. Қажет кезде жеке-дара қорғаныш құралдарын қарастырған жөн.

267. Жалғаным телімдерінде жұмыстарды қауіпсіз атқару жөніндегі бақылаушы ұйымдар өкілдерімен және байланысты тараптар басшыларымен тексерулер үшін барлық жағдайлар жасалуы қажет.

268. Электржелілік компания және тұтынушылар іс-қимылдағы нормативтік құжаттарға сәйкес жабдықтарды алдын ала сынақтарды қауіпсіз жүргізуді қамтамасыз ететін ұйымдастыру және техникалық шараларды орындау кестелерін келісімдеуі және жазбаша түрде белгілеуі қажет.

269. Электржелілік компаниялар және тұтынушыларда электр желілеріне немесе оған қосылған кез-келген басқа жүйеде болған барлық тиісті пайдалану оқиғалары тіркелетін тиісті құжаттар жүйесі, сондай-ақ, жұмыстар және/немесе сынақтар жүргізу бойынша тиісті сақтық шараларын үйлестіру болуы тиіс.

270. Электржелілік компаниялар мен тұтынушылар осы бөлімге сәйкес қауіпсіздік мәселелерін үйлестіру үшін қажетті барлық құжаттарды оларға қатысты барлық хабарлаулардың хронологиялық жазбасын және жұмыстар/сынақ өткізу жөніндегі қабылданған сақтық шараларының детальдарын қоса отырып жүргізуі қажет және оларды кем дегенде бес жыл сақтауы тиіс.

271. Электржелілік компаниялар және тиісті тұтынушылар бақылауды жүзеге асыратын қызметкерлерге жүктелген міндеттерді орындау үшін жеткілікті ақпараттан тұратын тәсімдермен алмасулары қажет.

272. Электржелілік компания қажет деп тапқан жерде бақылау атқарымдары қауіпсіз шаралардың жүзеге асырылуын сенімді бақылау үшін электржелілік компания мен тұтынушылар арасында тиісті байланыс жүйесі орнатылуы қажет.

273. Электржелілік компания қауіпсіз шаралардың орындалуын қамтамасыз ету үшін резервтік немесе баламалық байланыс арнасы қажет деп шешкен жерде тиісті тұтынушылармен қосымша байланыс құралдары келісілуі тиіс.

274. Электржелілік компания мен тиісті тұтынушылар арасында тиімді үйлестіруді қамтамасыз ету үшін телефон нөмірлерін және шақыратындар тізімін алмастыру жүргізілуі тиіс.

275. Қажет жағдайда электржелілік компания және тиісті тұтынушы жедел шаралық қызметкерлердің тиісті уәкілдікпен тәулік бойы жұмыс істеуін қамтамасыз етуі тиіс.

6-тарау. Тоқтатымдар мен техникалық қызметтеуді үйлестіру

276. Бұл тарау мыналарды анықтайды:

- 1) өндіруші қондырғылар тоқтатымдарын үйлестіру мен шешу;
- 2) тікелей беруші желіге қосылған жабдықтар мен аппаратуралар және көліктік желі, таратушы желі, электр стансаларының электр жабдықтары мен электр жеткізу желілерін өшірулерді үйлестіру және шешім;
- 3) көлік желісіне арналған электр жеткізу желісі және электр жабдығын өшіру кестесін әзірлеу үшін ЖО мен пайдаланушылар арасындағы ақпарат алмасу қажеттілігі;
- 4) таратушы желілер өшіру кестесін әзірлеу үшін таратушы электржелілік компаниялармен таратушы желілерді пайдаланушылар арасындағы ақпарат алмасу.

277. Осы аталған тоқтаулар мен техникалық қызмет көрсетуді үйлестіру тарауы өндіруші қондырғылар, электр жеткізу желісі мен желілік жабдықтар тоқтауларын үйлестіру мен шешім қабылдауды қамтамасыз ету үшін арналған. Тоқтауларды үйлестіру электр торабына электр энергиясын жеткізудің сенімділігі мен сапасы жөніндегі талаптардың орындалуын қамтамасыз ету, сондай-ақ, қаншалықты электр торабындағы шектеу саны мен нәтижесін ең төменгі деңгейге ықшамдау үшін қажет.

278. Осы тараудың талаптары төмендегідей қатысушыларға таратылады:

- | | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| 1) | Ж | О | ; | |
| 2) | Э | Ө | Ұ | ; |
| 3) | Ө | Э | К | ; |

- 4) басқа да электржелілік компаниялар;
- 5) 110 кВ және одан жоғары кернеулі электр торабына тікелей қосылған тағы басқа пайдаланушылар.

279. Тоқтаулар мен техникалық үйлестіру жөніндегі аталған тараудың мақсаттарының бірі электр желісін қауіпсіз және сенімді түрде пайдалану үшін қажет ақпаратпен пайдаланушыларды қамтамасыз ету болып табылады. Осы ақпараттың көлемі пайдаланушы объектісінің мөлшері, орналасуы мен түріне және кез-келген кезеңде берілген ақпарат бұрын берілген мәліметтерді қаншалықты растайтындығына байланысты.

280. Электржелілік компаниялар электр желісінің техникалық қызметі мен жөндеу жұмыстарын таратушы торап және энергия жеткізудің техникалық қызмет көрсетуі, тексеру, жөндеу жұмысы мен айырбастауын жүргізу жөніндегі қазіргі заманға сай стандарттарға сәйкес жүргізуі тиіс. Бұл стандарттар жоғары сапалы, сенімді және қауіпсіз пайдалануды қарастыруды және құн, жергілікті

жағрафиялық, ауа райы жағдайларын, электр энергиясын жеткізудің сенімділігі мен сапасын қамтамасыз етуге арналған қолайлы нормативтерді, орындауы техникалық шешімдер қабылдау мен ұлттық энергетиканың жинақталған (қордаланған) көп жылғы жұмыс тәжірибесін есепке алады.

281. Техникалық қызмет көрсету мен жөндеу жұмысы жүйесі оңтайлы еңбек пен материал шығыны бар электр торабы жабдығының сенімді және қауіпсіз жұмысын қолдауға арналған белгілі бір тәртіпті (пайдалану) пайдаланатын және нормативтік дүркіндікпен жұмыстың орындалуын алдын ала қарастырады.

282. Орындалатын жұмыстарға мыналар қосылуы тиіс:

- 1) жабдыққа техникалық қызмет көрсету;
- 2) жабдықтың жоспарлы-ескерту жөндеулері.

283. Техникалық қызмет көрсету мен электр торабы жабдығының жоспарлы-ескерту жөндеулерінің жүйесін әрбір электржелілік компания мен пайдаланушы нормативтік құжаттарға сәйкес және жергілікті ерекшелік жағдайларын есепке ала отырып ұйымдастыруы тиіс.

284. Техникалық қызмет көрсету мен жөндеу жұмыстары үшін, сондай-ақ, электр торабы жабдығын жаңғырту мен жаңарту үшін жауапкершілік 278-тармақта аталған қатысушыларға артылады.

§1. Энергия жеткізу желілеріне арналған жөндеуге өшіру тәртібі

285. ЖО ұлттық электр торабының электр жеткізу желісін жоспарлы ажыратуға келісу, ұлттық мәндегі электр стансалардағы өндіретін қондырғылардың тоқтатымы, ӨЭК және электр жеткізу торабына тікелей жалғанған басқа пайдаланушылар үшін диспетчерлік басқару тәсілі бойынша ИВЛ жабдықтарын үлестіруге сәйкес жауап береді. Таратушы желіге өндіретін қондырғылар жалғанған ЭӨҰ өз мәліметтерін арнайы ӨЭК ұсынады. Барлық электр энергия жүйесін пайдаланудың сенімділігі мен тұрақтылығын қамтамасыз ету мақсатында барлық электр стансалары мен желілік компаниялары тоқтауларының жылдық кестесін үйлестіруді жүзеге асыру аса маңызды. Осы аталған жалпы мақсатқа жету үшін ЖО мыналарды орындауы қажет:

1) ұлттық және аймақтық торап компаниялары электр жеткізу желісін ажыратудың алдын-ала мерзімін, өндіретін қондырғы мен басқа пайдаланушыларға арналған жоспарланған тоқтауларды қайта қарастыру мен үйлестіру;

2) жұмыста болжалды шектеуді ең аз деңгейге жеткізуде көмек көрсету мақсатында өтінім берген жақтармен байланыс жасау;

3) тоқтаулардың жоспарланған кестелерін орындаудың неғұрлым оңтайлы

тәртіптемесін сақтау мақсатында жыл бойы жоспарланған тоқтаулардың кестелерін түзету бойынша кепілдеме беру.

\$2. Мерзімдер

286. Тоқтаулар мен техникалық қызмет көрсетудің жылдық бағдарламасы пайдаланушылар, жабдық пен аппараттар жиынтығына сәйкес тоқтаулардың жекелеген жылдық кестелерінен тұрады. Ол сондай-ақ, өзіне таратушы торап және электр жеткізу желісін ажырату кестесін қосады. Сәйкес графиктер ұсынылуы тиіс мерзімдер төмендегі кестеде келтірілген:

Іс-қимыл	Күні	Кіммен орындалады
Желі жабдықтары мен электржеткізу желілерін өшіру кестесін ұсыну	20-шілдеге дейін	диспетчерлік басқару тәсілі бойынша ИВЛ ж а б д ы қ т а р ы н
үлестіруге сәйкес		
Электр стансалары электр жабдықтары мен өндіруші қондырғыларды жөндеу кестесін ұсыну	1-қазанға дейін	диспетчерлік басқару тәсілі бойынша ИВЛ жабдықтарын үлесті.
руге сәйкес		
Іргелес мемлекеттердің диспетчерлік орталықтарымен өшіру	15-желтоқсанға дейін	диспетчерлік басқару тәсілі бойынша ИВЛ ж а б д ы қ т а р ы н
үлестіруге сәйкес		
Келісімі		
Түпкілікті кестені бекіту	25-желтоқсанға дейін	диспетчерлік басқару тәсілі бойынша ИВЛ ж а б д ы қ т а р ы н ү л е с т і .
руге сәйкес		
Түпкілікті бекітілген кестені беру	30-желтоқсанға дейін	диспетчерлік басқару тәсілі бойынша ИВЛ ж а б д ы қ т а р ы н ү л е с т і .
руге сәйкес		
Тоқтатымдардың бекітілген кестесінің жүзеге асырыла бастауы	2-қаңтардан бастап	диспетчерлік басқару тәсілі бойынша ИВЛ жабдықтарын үлесті.
р у г е с ә й к е с		

Ескерту: 286-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

287. Жөндеу жұмыстарының жоспарланған жылдық графигі электржелісі компаниялары ақпарат ұсынғаннан кейінгі екі кезең аралығында құрастырылады. Алдымен ЖО электр торабының тұрақты жұмысына әсер ете алатын электр желісі жабдығы мен электр жеткізу желісін ажыратудың ұсынылған кестесін қарастырады. Мұндай ажыратуларды жүргізуге деген ұсынысты ЖО 20 шілдеге дейін алуы тиіс.

288. ЖО кестенің алғашқы бастаулық нұсқасын дайындау кезінде қатысушы жақтардың арасында туындайтын кез-келген қайшы (талас) пікірді талдайды. Екінші кезең электр стансасы электр жабдықтары мен өндіруші қондырғылар тоқтауларына қатысты барлық ақпарат жиналған соң 1-қазанға дейін өткізіледі.

289. Аталған үдерістің соңғы кезеңі шектес мемлекеттердің келісімді ажыратуларының сәйкестендірілуі болып табылады. Олар 15-желтоқсанға дейін дейін келіскеннен соң, ЖО ажыратудың түпкілікті бекітілген кестесін 30-желтоқсанға дейін дейін береді.

Ескерту: 289-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

290. Осы аталған графикті дайындау кезінде ЖО, мүмкіндігінше, барлық тараптардың талаптарын, сондай-ақ, электр жеткізу желісі даму жоспарының (ҰЭТДЖ) талаптарын қанағаттандыруға тырысады. ЖО ғана ажырату кестесін құру кезінде алғашқы басымдық болып табылатын электр энергиясы жеткізілімінің сапалы да сенімді нормативін сақтау мен электр торабы техникалық қызметін қамтамасыз етеді. Егер ЖО меншікті дәйектеме тұжырым (қорытынды) негізінде электр энергиясының сенімді немесе сапалы жеткізілім нормативтерінің бұзылуына болжалды тоқтау әкеле алатындығын анықтаса, онда ЖО жағдайды түзеу мақсатында ұсынылған ажырату кестесінде аса қажетті өзгерістерді енгізеді. ЖО өз шешім қабылдау кезінде барлық жайттарды қарастыруға және бұл жағдайда ешкімді кемсітпей, әділ қызмет етуге міндетті.

291. ЖО-ның, екінші сенімділік пен сапа өлшемінен кейін, жетуге тырысуы - бұл ажырату кезінде болатын электр желілеріндегі шектеулермен байланысты ең аз шығынға дейінгі мәлімет, ЭӨҰ, электржелілері компаниялары немесе басқа пайдаланушылар осы себепті тоқтауларға деген олардың өтінімдеріндегі өзгерістермен келіспеуі тиіс. Бірақ олар қатар, Қазақстан БЭЖ экономикалық жұмысы мүддесіненен шыға отырып, осы себептер бойынша ЖО ұсынған ұсыныстарды қарауы тиіс.

292. Тоқтатымға ЖО ұсынысы берілуі кезінде электржелісі компаниясы немесе пайдаланушы келесі ақпараттар негізінде өз кестелерін ұсынады:

1) электр желісі жабдығы және аппараттар жиынтығы жөндеу жұмысы мен

техникалық қызметіне талаптар;

2) пайдаланушының жабдығы және аппараттар жиынтығын жөндеу жұмысы мен техникалық қызметіне талаптар, сонымен қатар электр желісіне қосу үшін пайдаланатын жабдықтар;

3) Жабдық пен аппарат жиынтығының нақты техникалық жағдайының талдауы, өзара байланысты жабдық пен бұрынғы жөндеу жұмыстары ақауларын тексеру талдауы.

293. Мұндай өтінім өзіне, ең аз дегенде, мынадай ақпаратты қосуы шарт:

1) Қарастырылған жабдық пен электр жеткізу желісі құрылғысының диспетчерлік атауы;

2) Қарастырылып отырған тудырушы қондырғы немесе электр стансасы жабдығының атауы мен стансалық нөмірі;

3) Қарастырылып отырған энергия таратушы жабдық пен аппараттар жиынтығының диспетчерлік атауы;

4) Қарастырылып отырған энергия тұтынушының жабдық пен аппараттар жиынтығының тікелей қосылған диспетчерлік атауы;

5) Қарастырылған қуат (МВт);

6) Тоқтаудың талап етілген ұзақтығы;

7) Тоқтаудың басталуының артықшылық уақыты мен мерзімі немесе, тоқтаудың басталу уақыты мен мерзімінің шегі.

294. ЖО диспетчерлік басқару тәсілі бойынша ИВЛ жабдықтарын үлестіруге сәйкес 31 тамызға дейін электр жеткізу желісі мен торапты жабдықты ажыратуды ғана қосатын жөндеу жұмыстарының алдын ала жиынтық кестесін жасайды. Алдын ала жасалған келісімнен кейін ЖО диспетчерлік басқару тәсілі бойынша ИВЛ жабдықтарын үлестіруге сәйкес электр стансалары мен тудырушы қондырғыларын ажыратуды тоқтаулар кестесіне ендіргеннен кейін, және келесі күнтізбелік жылға арналған мемлекетаралық желіні ажырату келісімінен соң тоқтаулардың күн ілгерілігі кестесін жасауға арналған, оның одан арғы пысықтауын жүргізеді, ЖО тоқтаудың күн ілгерілігі жылдық кестесінің сәйкес бөлімін ағымдағы күнтізбелік жылдың 20 қазанынан кешіктірмей барлық электр желісін пайдаланушыларға ұсынуы тиіс. Алдын ала жасалған жылдық кесте келесі кестелерге негізделуі шарт:

1) электржелісі компаниялары мен пайдаланушылардың тоқтауларының жылдық кестесі;

2) мемлекетаралық торапты ажыратудың жылдық кестесі;

3) Электржелісі Ережелеріне сәйкес жүктеменің жылдық болжамы;

4) Қазақстан БЭЖ арналған сапа мен сенімділік нормативтерінің орындалуы;

5) Шектеуді ең аз деңгейге тоқайластыру.

295. ЖО тоқтаудың қорытынды кестесінің сәйкес бөлімін ағымдағы күнтізбелік жылдың 30-желтоқсанға дейін кешіктірмей барлық электр желісін пайдаланушыларға ұсынуы тиіс. Осы уақыт тәрізді, тоқтаулардың қорытынды графигінде көрсетілген тоқтау уақыты, барлық пайдаланушылар үшін міндетті және келесідегідей айрықша жағдайда өзгертіле алатын болып табылады:

1) Электр стансаларының қауіпсіздігі мен төзімділігі қатынасында пайдаланудың қауіпті жағдайында (тудырудың болжамды баланссыздығы немесе басқа да техникалық, экономикалық себептер және т.б.);

2) Қазақстан БЭЖ арналған сенімділік пен сапа нормативтерінің орындалуы мен болжамды жүктемені қанағаттандыру үшін тудырудың жеткіліксіз қуаты жағдайында;

3) ЖО мен басқа жақтың арасында жеткізілген өзара түсініктік жағдайында;

4) Форс-мажор (төтенше оқиға).

Ескерту: 295-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

296. Жөндеу жұмыстарының бекітілген жылдық кестесінің үздіксіздігі мен пәрменділігін қамтамасыз ету үшін, келесі айдың кез келген уақытында басталуы жоспарланған жөндеу жұмысына өтінімді, алдыңғы айдың 15-нен кешіктірмей барлық жақ ЖО ұсынуы тиіс. Мұндай өтінімдерде тоқтау мерзіміндегі қуат балансы аймақ бойынша көрсетіледі.

297. Өтінім мынадай ақпараттар мазмұнында болуы керек:

1) өткізілуі болжанған жұмыс және сынақ көлемі;

2) қажетті алдын ала жұмыс;

3) барлық шарт бар деген және т.б. растау (қуаттама);

4) аталған жұмыстың және басқа тәуекелдіктің орындалуы бойынша жоба жоспары;

5) апат кезінде қайта қалпына келтіру уақыты мен жоспардың барлығын, егер бұл қолдануға жараса, растайтын қуаттама;

6) сапа мен қауіпсіздік бақылауының барлық жосығының болғанын және болатындығын растайтын қуаттама.

298. Осыдан соң жоспарлы тоқтаудың басталу уақытына ең аз дегенде жеті күн қалғанда барлық жақ талапты қуаттауы шарт.

299. Жоспарланбаған тоқтау жағдайында ЖО мынадай басымдықты пайдалануы тиіс:

1) мәжбүрлі және апат тоқтаулары;

2) жоспарлы тоқтаулар;

3) жоспарлы жыл сайынғы тоқтаулардың кестесіне енбеген тоқтаулар, бірақ олардың хабарлама мерзімі 297-298 тармақтарының талаптарына сәйкес келеді;

4) жоспарлы жыл сайын тоқтаулардың кестесіне енбеген тоқтаулар, олардың

хабарлама мерзімі 297-298-тармақтарының талаптарына сәйкес келмейді.

Мұндай тоқтаулар тек айрықша жағдайларда қамтамасыз етіледі.

300. Белгілі бір жағдайларда ЖО жүйедегі артық тиеуді тудыратын пайдаланушылар мен тоқтауларды келістіре алады. Соған лайық, ЖО-ға жүйені меңгеру мүмкіндігін беру үшін, пайдаланушы жүйенің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі апаттан кейінгі іс-әрекетті келістіруге тиіс болады. Мұндай ережелер болмаған жағдайда ЖО тоқтауларды жүргізе алмайды.

301. ЖО тоқтауды бұзу кезінде түрлі тараптар әкелетін едәуір шығындарды есепке ала отырып, жоспарлы тоқтаудың рұқсат етілуіне арналған барлық дәйекті қадамдарды жасауы тиіс. Тоқтауды бұзу туралы шешім қабылдау кезінде ЖО аталған мән-жайды есепке ала отырып, электржелісі компаниялары және басқа да пайдаланушылармен қарастырылған басымдықты талқылауы, олармен берік шешімге келуі тиіс. Барлық жағдайда түпкілікті шешімді ЖО қабылдайды.

302. Нақты немесе болжамды жүйе тәртібі ЖО жоспарлы тоқтаулар кестесін экономикалық ойлау бойынша мақсатты түрде өзгертуді дұрыс деп тапса, онда ЖО қалыптасқан жағдай жөнінде екінші жақты хабардар ету керек. Олар тоқтаудың ұзақтығы жағдайында жалғасымдылығын қарастыру тиіс және олар оны жалғастыра ала ма әлде тоқтауды кейінге қалдыру керек пе дегенді қарайды.

303. Жыл сайынғы тоқтаулардың түпкілікті кестесі шыққаннан соң кестені өзгертуге сұрау салуды ЭӨҰ, электр торабы компаниялары мен басқа пайдаланушылар жасай алады. Мұндай сұрау салуларды ЖО қарастырады (уақыт мүмкіндік беретін жерде), бірақ та егер ол шектеулермен байланысты сенімділіктің және (немесе) электр жабдықтау сапасының бұзылуына әкеп соқса, рұқсат берілмейді.

304. Мұндай сұрау салуларды қарау кезінде ЖО қатысушы тараптармен басқа тоқтаулар бойынша жаңа келіссөздер өткізу немесе реконфигурация жүйесі жолымен тоқтауларды қамтамасыз етуге тырысуы тиіс. Жоғарыда айтылғандарға сәйкес ЖО мыналарға негізделе отырып, торап және тудырушы жабдық, электр жеткізу желісін ажыратуға рұқсат етілуін немесе бас тартуын жүзеге асыру тиіс:

1) ЖО сенімді, қауіпсіз және экономикалық пайдалану жүйесіне сәйкес тоқтауларға барлық сұрау салуды бекіту үшін барлық күшті үйлестіру және ж ұ м ы л д ы р у ы ш а р т ;

2) ЖО кез келген жоспарланбаған тоқтаулар немесе тоқтау тәртібі өзгерісін ауытқыта алады, егер олар тіпті ауытқыта алады, егер олар тіпті шектеу шығыны немесе электр жабдығы стандарттарының қауіпсіздігі мен сапасына әсер етпесе де, егер мұндай тоқтаудың күтілген ұзақтығы бір жұмыс күнінен асса да.

3) ЖО кез келген жоспарланбаған тоқтаулар немесе тоқтаудың өзгеру

тәртібін, егер ЖО өзінің жеке көзқарасы бойынша, аталған тоқтау бойынша келісім шектеудің ізімен шығынға әкеліп соғатынын анықтаса, ауытқыта алады.

305. Бірнеше айларға созылған кезеңде тоқтаулардың біріктірілген кестесін өңдеу кешенді үдеріс болып табылатындығы және сонан соң әдетте қандай да бір соңғы өзгерістерді енгізудің қиындығы толығымен айқын болуы тиіс. Әсіресе бұл ең жоғарғы деңгейдегі тоқтаулар уақытында анық байқалады. Барлық тарап, мүмкіндігінше, осы жылдық кестелер бекітілгеннен соң, тоқтатымдар кестесіне өзгерістер енгізу талабынан қашуы тиіс.

306. Энергия жүйесі жеткізу желісі мен таратушы жабдық тоқтауларының төтенше оқиғасы туындауы және қалыпты жеделді тәртіптің бұзылу мүмкіндіктерімен үнемі байланысты, сондай-ақ тудырушы қондырғылардың. Мұндай жағдайда өте қысқа уақыт ішіндегі хабарлама кезінде тоқтауды бұзу және мерзімді ұзарту қажеттілігі пайда болуы мүмкін, сонымен қатар жабдықтау стандарттың сапасы мен қауіпсіздігі бойынша қандай да бір ымыраға жете алар еді.

307. Соңғы төтенше ахуалдарда ЖО төмендегідей шараларды қолдана алады:

1) жеткізу жүйесіндегі кез келген тоқтауды мерзімді ұзарту мен күшін жою, егер, ЖО пікірінше, талап етілген стандарттар бойынша Қазақстан БЭЖ жұмыс істеуге тәуекел етілсе, ЖО барлық тарапты тез арада хабардар етіп, барлық тарапқа сай келетін қысқа уақыт ішінде кезексіз тоқтаулар бойынша шаралар қ а б ы л д а у ы т и і с .

2) Жұмысты тоқтатуға және бірлік немесе кәсіпорын жабдығы бірлігі бойынша жұмыстың қалыпты тәртібіне оралуға нұсқау беру, егер ЖО энергия жабдықтау стандарттарының бұзылуына жөндеу жұмысының жалғасымы әкеліп с о ғ а д ы д е п е с е п т е с е .

Егер уақыт болса, ЖО барлық тартылған жақтармен мүмкін баламалар және осындай шешімдермен байланысты мәселелерді талқылайды.

308. Барлық пайдаланушылар ЖО-ны электр желісі кез келген элементінің мәжбүрлі тоқтауы бойынша өзінің кез келген талабымен хабардар етуі тиіс, яғни мұндай талап жайлы пайдаланушыға белгілі болған бойда.

309. Тоқтаулар жөнінде ӨЭЖ ұстанатын, олардың таратушы желісіне әсер ететін үдеріс, уақыт масштабына, ақпарат және жоспарлануы бойынша талаптарға салыстырмалы түрде электр жеткізу желісіне әсер ететін тоқтаулар жөніндегі үдеріске ұқсас. 293-308-тармақтардағы ережелер таратушы желілердегі тоқтаулар кестесін құрастыруға тең қолданылады.

7-тарау. Жүйелі сынақтар

310. Бұл тарау тұтастай Қазақстан БЭЖ-нің, жекелеген электржелілік компаниялар мен желіні пайдаланушылардың жұмысына әсер ететін немесе әсер етуге қабілетті жүйелі сынақтарды ұйымдастыру мен жүргізу тәртібін белгілейді.

311. Егер электржелілік компания ұсынылған жүйелік сынақ басқа электржелілік компанияның электр желісіне әсер етуге қабілетті деп санаса, осы компаниямен сынақтарды бірлесе жүргізу жөніндегі шараларды келісу қажет.

312. Осы тараудың міндетіне жүйелі сынақтарды ұйымдастыру мен жүргізу шараларын қамтамасыз ету жатады, олар:

1) электржелілік компаниялар қызметкерлері мен пайдаланушылардың қауіпсіздігіне қатер төнбейді;

2) стансалар мен/немесе жабдықтардың жұмыс сенімділігін кемітпейді;

3) электржелілік компаниялар мен пайдаланушыларға зиян тигізбейді.

313. Бұл тарау сондай-ақ жүйелі сынақтарды жүргізу бағдарламаларын әзірлеу, келістіру және бекіту кезінде атқаруға қажетті шараларды белгілейді.

314. Бұл тарау мына қатысушыларға қатысты:

1) Ж О ;

2) Ө Э К ;

3) Тарқатушы желіге қосылған ЭӨҰ;

4) Электржелілік компанияға қосылып, жүйелі сынақты атқаратын басқа да электржелілік компаниялар;

5) 35 кВ және одан жоғары кернеулі желіге тікелей қосылған тұтынушылар.

315. Жүйелі сынақтар - Қазақстан БЭЖ-не немесе оның бөлігіне үлгіленген яки басқарылмалы стандартсыз әлде төтенше әсерлердің құрылуы жолымен жүргізілетін сынақтар.

316. Жүйелі сынақтар төмендегілерді өзіне қосады, бірақ мұнымен шектелмейді:

1) энергожүйелерді біріктіру нәтижесі;

2) жиіліктік сынақтарды жүргізу кезінде желіден пайдаланушылар жүктемесін өшіру;

3) динамикалық орнықтылық;

4) электр стансасын толық өшірілген күйінен іске қосу.

317. Жүйелі сынақтар қабылдау-өткізу тексерулерін немесе басқа аз ауқымды сынақтарды өзінің қатарына қоспайды.

318. Жүйелі сынақтар екі санатқа бөлінеді:

1) электрмен жабдықтаудың сенімділігіне, қауіпсіздігі мен сапасына әсер ете алатын немесе әсер етуші және ЖО-дың қатысуын талап ететін жүйелі сынақтар. Жүйелі сынақтың осы түрінің шарасы 320-343-тармақтарында белгіленген;

2) ӨЭК мен пайдаланушы немесе ӨЭК мен басқа ӨЭК атқаратын жүйелі сынақтар, яғни, жергілікті таратушы жүйелерге жүйелі сынақтардың әсері

шектелетін болады. Сынақтардың осындай түріне арналған шара 344-356-тармақтарда белгіленген.

319. Жүйелі сынақтардың санаттарын анықтау.

Жүйелі болып табылатын сынақты жүргізуді талап етуші кез келген тарап тиісті электржелілік компаниямен алдын ала келіссөздер жүргізеді. Электржелілік компания ЖО-мен болған келіссөздерден соң оның сынақтарға қатысу қажеттігін және жүйелі сынақтың санатын анықтайды.

320. ЖО-ның, электржелілік компанияның және желіні пайдаланушының қатысуын қосатын жүйелі сынақтар 321-343-тармақтарда көрсетілген тәртіппен жүргізіледі.

321. Сынақтарды жүргізуге арналған ұйымдастыру шараларының мерзімдері, мұнда Д-бұл жүйелі сынақтың жүргізілетін уақыты:

N	Іс-қимыл	Хабарлама	Кіммен м е з г і л і
1	ЖО-мен сынақ санатын келісу	Д-6 ай	Пайдаланушы/ЖО
2	Сынақ тобының үйлестірушісін	1+2 апта	ЖО
3	Болатын сынақ туралы хабарламаны	1+1 ай	ЖО
4	Хабарлама жайлы егжей-тегжейлі	3+2 апта	Пайдаланушылар
5	Сынақ тобын жиынтықтау	Д-4 ай	ЖО
6	Хабарламаның дайындалуы	Д-3 ай	Сынақ тобы
7	Жүйелі сынақты түпкілікті бекіту	Д-2 ай	ЖО
8	Сынақ Бағдарламасының даярлануы	Д-6 ай	Сынақ тобы
9	Сынақ бағдарламасын бекіту	Д-1 ай	ЖО
10	Жүйелі сынақты орындау	Д	Бәрі
11	Есепті дайындау	Д+1 ай	ЖО/сынақ
12	Есепті бекіту	Д+2 ай	ЖО

322. ЖО сынақты жүргізуді өзі немесе пайдаланушы ұсынғанына қарамастан, жүйелі сынақтардың ортақ үйлестірушісі болып табылады. ЖО осы аталған бөлім ұсынған ақпаратты пайдаланады және ұсынылған жүйелі сынаққа әсер ете алатын басқа пайдаланушыларды анықтайды.

323. Сынақ үйлестірушісі - уәкілетті тұлғаны ЖО сынақ ынтагерімен талқылағаннан соң тағайындайды.

324. ЖО тексерудің болжамды мерзіміне дейін ары кеткенде бес ай ішінде жүйелі сынақты жүргізу жайлы хабарлайды. Бұл хабарлама осы жүйелі сынақпен қозғалған пайдаланушыларға ұсынылуы тиіс.

325. Хабарлама жазбаша түрде беріледі, ұсынылған жүйелі сынақтың мәні мен мақсатын және келесі ақпаратты мазмұндауы тиіс:

- 1) сынақ үйлестірушісінің аты-жөні және лауазымы;
- 2) жүйелі сынақты ұсынушы ұйым (сынақ ынтагері);
- 3) ұсынылған жүйелі сынақтың тақырыбы мен мақсаттары және сынақтарды жүргізген кезде ЖО анықтаған жүйелі тексерудің анықтаған пайдаланушылар жабдықтарының құрамы мен жай-күйі;
- 4) ұсынылған жүйелі сынаққа арналған сынақ тобының құрамына кіру үшін, тиісті біліктілігі бар өкілді екі апта ішінде анықтау үшін әрбір пайдаланушыға және уәкілетті органға шақыру жіберу.

326. Егер ұсынылған хабарламадағы мазмұндалған ақпарат алушы үшін жеткіліксіз болса, олар қысқа уақыт аралығында ұсынылуы тиіс қосымша ақпарат жайында жазбаша өтінішпен ЖО-ға өтіне алады.

327. Пайдаланушылар ұсынылған жүйелі тексеру мен оның өткізілу уақыты жөнінде сұрақтарын немесе қарсылықтарын жазбаша түрде жібере алады.

Қарсылықтар туындаған жағдайда ЖО мәселелер мен қарсылықтарды шешуге шара қабылдайды және мұнда жүйелік сынаққа әзірлікті жалғастырады. Егер пайдаланушының көтерген мәселесі қанағаттандырыла алмаса, онда мұндай жағдайда пайдаланушы оны жүйелі сынақ бекітілгенге дейін уәкілетті органмен шеше алады.

328. Егер сынақ ынтагері (ЖО немесе пайдаланушы) жүйелі сынақты жүргізу немесе бұзу мерзімін көшіру туралы сұраса, жүйелі сынақтың ортақ үйлестірушісі бұл жөнінде тез арада хабардар болып және ол жүйелі сынақтың белгіленген уақытта болмайтындығын растауы тиіс.

329. Сынақ тобын жасақтау үшін ЖО-ға жөнелтілген хабарламалардағы шақыруға жауаптар ЖО-ға жөнелткен тұстан соң екі апта уақыт ішінде алынуы тиіс. Үміткерлер тізімін алған кезде ЖО сынақ тобын құруы және барлық мүдделі пайдаланушылар мен сынақ ынтагерлеріне сынақ тобының тізімін жариялауы тиіс.

330. Сынақ тобы оларды тағайындау тұсынан екі апта уақыт ішінде келесі мәселелерді талқылауды жүргізуі керек:

- 1) ұсынылған жүйелі сынақты жүргізудің бағдарламасы мен мерзімдері;
- 2) ұсынылған жүйелі сынақты басқа сынақтармен және жүйелі сынаққа байланысты туындауы мүмкін тәсімдік-түзімді шаралармен бірлестіру мүмкіндігі ;
- 3) ұсынылған жүйелі сынақты ЭӨҰ мен тұтынушылардың тәулік кестесіне

е н г і з у ;

4) сынақтың экономикалық және техникалық салдары

331. ЖО сынақ тобына олардың жазбаша өтініші бойынша сынақты жүргізу кезінде ескеруге қажетті мүмкін болар салдарлар туралы деректер ұсынады.

332. Сынақ тобын үйлестіруші қажеттілік бойынша шақырады.

333. Ұсынылған жүйелі сынаққа дейінгі үш ай ішінде сынақ тобы сынақ жүргізуге тартылған ұйымдарға төмендегідей мәліметтермен хабарлама т а п с ы р а д ы :

1) жүйелі сынақты жүргізудің техникалық бағдарламасы;

2) шығындарды анықтау (ойда болмаған шығындарды қосқандағы) және оларды тартылған тараптар арасына үлестіру;

3) сынақ тобы көрсету қажет деп есептейтін басқа да мәселелер.

334. Сынақты жүргізу туралы хабарлама жүйелі сынақты жүргізуден болған залалды өтеу жөніндегі талаптарды енгізеді. Жүйелі сынақтың техникалық бағдарламасының барлық шаралары іс-қимылдағы құжаттарға сәйкес болуы қажет.

335. Жүйелі сынақты жүргізудің техникалық бағдарламасын уәкілетті ұйым бекітеді. Бекіту үдерісіне жәрдем мақсатында ұсынылған сынақ жайлы хабарлама мен сынақты жүргізу жайлы хабарламаны қоса, барлық жоғарыда айтылған ақпарат жүйелі сынақты бастар алдында үш айдан кем емес уақыт ішінде билік етуші уәкілетті ұйымға бекіту үшін ұсынылуы қажет. Өкілетті орган сұратып алатын кез келген қосымша ақпарат белгіленген тәртіппен ұсынылады. Ұсынылған жүйелі тексеруге дейінгі екі ай ішінде уәкілетті орган сынақты өткізу не өткізбеу жайлы шешім шығаруы тиіс.

336. Уәкілетті орган техникалық бағдарламаны бекіткеннен соң сынақ тобы жүйелі сынақты жүргізудің жұмыс бағдарламасын әзірлеуі тиіс. Жүргізу бағдарламасы сынақты жүргізу жайлы хабарламадағы белгіленген жайттарды ескеруі тиіс, сонымен қатар мыналарды мазмұндауы керек:

1) жабдықтарды өшіру жиілігі мен ұзақтығын енгізе отырып, жүйелі сынақтарды жүргізуге арналған операциялар;

2) қауіпсіздік пен сенімділік шаралары;

3) жүйелі сынақты жүргізуді бақылау тәсілі;

4) жүйелі сынақты жүргізуге қатысушы тұлғалар тізімі. Жұмыс бағдарламасы сынаққа барлық тартылғандармен сынақ жүргізілетін күнге дейін 6 аптадан кешіктірілмей келісіледі.

337. Барлық пайдаланушылардың сынақты өткізудің жұмыс бағдарламасын келісу үшін 1 апта уақыты бар.

338. Егер ұсынылған жүйелі сынақты өткізетін күні жұмыс ахуалы қолайсыз болса, онда сынақ тобының кез келген мүшесі жүйелі сынақтың басталуын

бұзуға не үзуге ұсыныс бере алады.

Көшіру мен болдырмау себептеріне осымен шектелмей келесі жәйттер ж а т а д ы :

- 1) қолайсыз ауа райы жағдайы;
- 2) қуат тапшылығы;
- 3) энергиямен жабдықтауды бұзудың салмақты тәуекелі.

339. Ешбір тарап коммерциялық себептер бойынша бір өзі жүйелі сынақты кейінге қалдыруға немесе болдырмауға құқысы жоқ.

Жүйелі сынақ кейінге қалдырылған жағдайда осы тарауға сәйкес басқа ыңғайлы уақыт пен мерзім тағайындалуы қажет.

Барлық жағдайларда жүйелі сынақтар бекітілген жұмыс бағдарламасына сәйкес жүргізілуі тиіс.

340. Жүйелі сынақтың нәтижелері бойынша ЖО сынақ ынтагерімен бірге сынақ аяқталған соң бір ай ішінде жазбаша есепті дайындайды. Сынақтар тобы осы есепті бекіту үшін уәкілетті ұйымға тапсырмас бұрын жүйелі сынақ нәтижелері туралы есепке қол қояды.

341. Осы есепте сыналатын энергообъектінің сыйпаттамасы, сынақ нәтижелері, қорытындылар мен ұсыныстар мазмұндалады.

342. Бекітілген есеп әрекеттескен тараптарға - сынақ тобының мүшелеріне ұсынылады. Есепті басқа субъектілерге тапсыру, сондай-ақ кең таралуы уәкілетті органмен және мүдделі жақтармен келісу бойынша жүргізіледі.

343. Жүйелі сынақ бойынша есеп бекітілген соң сынақтар тобы таратылады.

344. Жүйелі сынақтар пайдаланушы мен ӨЭК арасында немесе ӨЭК мен басқа ӨЭК арасында және ЖО қатысуын талап етпей тарқатушы жүйелерге арналып өткізіледі. Тәртібі төменде келтірілген.

345. Сынақтарды өткізу мерзімдері, мұнда Д болатын жүйелі сынақтың д а т а с ы н б і л д і р е д і :

N	№ Іс-әрекет	Хабарлама	Кім
		м е з г і л і	
1	ЖО-мен жүйелі сынақ санатына келісу	Д-6 апта	Пайдаланушы/ӨЭК
2	Сынақ тобының Үйлестірушісі	1+2 апта	Пайдаланушы/ӨЭК
	мен мүшелерін	тағайындау	
3	Болатын сынақты жүргізу туралы хабарламаның шығуы	1+1 ай	Сынақ Үйлестірушісі
4	Жүйелі сынақты жүргізу	Д	Пайдаланушы/ӨЭК
5	Есепті дайындау	Д+1 ай	Сынақ Үйлестірушісі

346. ӨЭК немесе пайдаланушы өткізген, яғни жергілікті таратушы тораптарға әсер ете алатын, бірақ жеткізу торабына әсер етпейтін жүйелі сынақтар үшін РЭӨҰ немесе пайдаланушы өзара сынақтар Үйлестірушісі мен сынақтар тобының мүшелерін тағайындауға келісім жасайды.

347. ӨЭК сынақ ынтагері болып өзі немесе пайдаланушы табылатындығына қарамастан, жүйелі сынақтың жалпы басшылығын жүзге асырады.

348. Сынақ Үйлестірушісі келесі ақпаратты мазмұндайтын ұсыныс пен хабарламаны дайындауға тиіс:

- 1) сынақ Үйлестірушісінің аты-жөні мен лауазымы;
- 2) ұйымның-сынақ ынтагерінің атауы;
- 3) болатын жүйелі сынақтың тақырыбы мен мақсаттары, сынақтарды жүргізген кездегі пайдаланушылар жабдығының құрамы мен жай-күйі;
- 4) ұсынылған жүйелі сынақтың экономикалық және технологиялық салдарлары;
- 5) сынақтың жұмыс бағдарламасын қоса отырып, жүйелі сынақты жүргізу жөніндегі ұсыныстар;
- 6) іс-қимыл жасаушы жақтар арасындағы шығындарды тарату (ойда болмаған шығындармен қоса);
- 7) сынақ Үйлестірушісі қажет деп есептейтін басқа да мәселелер.

349. ӨЭК-ға жүйелі сынақты жүргізуге келіседі.

Жүйелі сынақтың әрбір кідірісі мен бұзылуы жағдайында ӨЭК себепті түсіндіруді жазбаша түрде ұсынады.

350. Егер ұсынылған жүйелі сынақты өткізу күні тораптағы жұмыс ахуалы қолайсыз болса, онда сынақ тобының кез келген мүшесі жүйелі сынақтың басталуын бұзуға үзуге ұсыныс бере алады. ӨЭК жүйелі сынақты көшіру туралы шешім шығарады және сынақтың уақыты мен жалғасу датасын анықтайды. Көшіру немесе бұзылудың себептері мына баптармен шектелмейді:

- 1) қолайсыз ауа-райы жағдайы;
- 2) энергиямен жабдықтаудың тәуекелі.

351. Ешбір тараптың коммерциялық себептер бойынша бір өзі жүйелі сынақты жүргізуді болдырмауға құқысы жоқ.

352. Егер жүйелі сынақ кейінге қалдырылған жағдайда жаңа уақыт пен дата осы бөлімге сәйкес тағайындалуы тиіс.

353. Барлық жағдайда жүйелі сынақтар сынақтардың бекітілген бағдарламасы бойынша жүргізілуі тиіс.

354. Сынақты Үйлестіруші жүйелі сынақ аяқталғаннан соң бір ай ішінде жазбаша есепті жасайды. ӨЭК мен пайдаланушы жүйелі сынақ бойынша есепті бірлесе бекітеді.

355. Есеп сыналатын энергообъектінің сыйпаттамасын, қорытындылары мен ұсыныстарын енгізуі тиіс.

356. Бекітілген есеп ЖО-ға және уәкілетті органға жіберіледі. Есепті басқа субъектілерге тапсыру ӨЭК-мен, пайдаланушы және уәкілетті органмен келісім жасаған соң жүзеге асырылуы мүмкін.

357. Жедел түрде жүргізілу қажетті 320-343 немесе 344-356-тармақтардың талаптарына сай келетін жүйелі сынақтарды жүргізу керек кезінде және хабарлаудың тиісті мезгілі дәл келмесе, бұл жағдайда келесідегідей жүргізіледі:

1) сынақты талап етуші тарап ӨЭК мен ЖО-ға мынадай мәліметтермен ауызша немесе жазбаша өтінім беру керек;

 болатын жүйелі сынақтың тақырыбы мен мақсаты;
 сыналатын энергообъект жабдықтарының құрамы;
 сынақты жүргізудің ұсынылған уақыты мен датасы;
 жедел түрде сынақ жүргізудің себебі;

2) ӨҮЕ электрмен жабдықтауы жүйелі сынақты жүргізуге тәуелді барлық пайдаланушыларды анықтайды, хабардар етеді, сондай-ақ ЖО мен уәкілетті органға хабарлайды;

3) ӨЭК мен сынақ жүргізуді талап етуші тарап қысқа мерзімде болатын сынақ жайлы хабарламаны дайындайды және сынақ бағдарламасын жасақтайды;

4) Тексеру техникалық операторы бекіткен жағдайда күшіне енеді;

5) сынақ бағдарламасын қарастырған кезде ЖО қажет деп тапса уәкілетті органды хабардар етеді;

6) 338-343-тармақтарының талаптары орындалуы тиіс.

358. Жүйелі сынақтар жалпы жағдайда жекелеген тараптар өздерінің шығындарын жабуы тиіс кез келген басқа жүйелі сынақтарға тартылған барлық тараптардың есебінен жүргізіледі. Қандай жағдай да шығындар шартпен таратылуы тиіс. Осы тармақ тек тікелей шығындарға қолданылады. Жоспарланған және кездейсоқ соңғы шығындары бар кез келген тарап осылардың қатысы бар басқа тараптармен келіссөз жүргізуге құқысы бар. Егер осы мәселе бойынша келісімге қол жетпесе, Ережелердің бірінші бөлімінде көрсетілген дау-дамайлық мәселелерді шешу жосығына иек артуға болады.

5-бөлім. Коммерциялық есеп 8-тарау. Коммерциялық есеп

359. Коммерциялық есеп жөніндегі осы бөлімде коммерциялық негізде рыноктың жұмыс істеуі үшін қажетті электр энергиясын есепке алу және деректерді ұсыну қатынасында бәсекелес Қазақстан Республикасындағы электр энергиясының көтерме сауда рыногы (ЭКС) қатысушыларының талаптары белгіленеді. Электржелілік компаниялар өздерінің электр желілерін ОРЭ субъектісіне ұсынады. Өзара есептеулер атқарымдарын жүзеге асыру үшін қажетті коммерциялық есеп пен коммерциялық есеп деректерін жинау ЖО-мен ОРЭ субъектісіне тең құқықты иеленуге мүмкіндік беретін бірдей талаптар бойынша орындалады. Осыған ұқсас ақпарат, сондай-ақ, электр энергиясын жеткізумен қатар тарату бойынша электржелілік қызметтерді төлеу жөніндегі өзара есептесулер үшін талап етіледі. Коммерциялық есеп және коммерциялық есеп деректерін жинау ақпаратымен құпия танысуды талап етеді.

Осы бөлімде есепке алынатын электр энергиясының көлемдері туралы деректерді жинау мен сақтау процестерінің сыйпаттамасы келтірілген. Сондай-ақ деректердің құпиялығы мен мөлдірлік мәселелері қамтылады және ЖО-ның уәкілетті тараптарға тиісті коммерциялық есеп ақпаратына рұқсат беру жөніндегі міндеттері

мазмұндалады.

ОРЭ-нің барлық субъектілері тиісті коммерциялық есептеуіштерге, бағдарламалық-техникалық кешендерге және активті не реактивті энергияның ағындары бойынша тіркеу мен деректерін жинау үшін қажетті коммуникациялық инфрақұрылымға ие болуы тиіс. Нарықтың жұмысын қамтамасыз ету үшін ЖО бекітілген деректерді тиісті электржелілік компанияларға беруі тиіс, ал олар есептесулерді жүргізуі және электр энергиясын жеткізгені үшін тиісті төлемақыны алуы керек

Ескерту: 359-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

360. Коммерциялық есеп жөніндегі осы тараудың міндеттері келесілерден тұрады :

1) электр энергиясын сату жөніндегі өзара есептесулер үшін пайдаланылатын электр энергиясының есепке алынатын көлемін тіркеу және өлшеуге ең аз деген талаптар бойынша мәліметтер беру, сондай-ақ, желілерді электр энергиясын жеткізу және ЭКС-ға тарату мақсатында пайдалану;

2) аралас жабдықтар мен аппаратураларды, сондай-ақ, активті электр энергиясы мен реактивті электр энергиясын өлшеу үшін қажетті байланыс арналарын және рынок жұмысы үшін деректерді ұсынуды қоса ала отырып, коммерциялық есеп кешенін пайдалану және техникалық қызмет көрсету, сатып алу, қондыру, сынақтарға қатысты ережелерді құрау;

3) дәлдік, қателіктер бойынша талаптарды және өлшеуге жататын параметрлер анықтау.

361. Коммерциялық есеп жөніндегі бұл тарау келесі тараптарға қолданылады:

1) Э О Ұ ;

2) Ж О ;

3) Р О ;

4) Ө Э К ;

5) энергиямен жабдықтаушы ұйымдарға;

б) соңғы құқықты тұтынушыларға;

7) коммерциялық есепті жүзеге асыратын ұйымдарға.

362. Коммерциялық есеп келесі қағидаларға негізделеді:

1) торап пайдаланушысының әрбір қосылым орнында коммерциялық есеп кешені болуы тиіс ;

2) әрбір мемлекетаралық желісіне қосылым орнында коммерциялық есеп кешені болуы тиіс ;

3) коммерциялық есеп кешендерінің дәлдігі мен өлшеуге жататын шамалар іске қосудың әрбір нүктесінде осы бөлімнің талаптарымен айқындалады;

4) әрбір электржелілік компания өзінің энергия объектісінде торап пайдаланушыларына электр энергиясы коммерциялық есеп кешеніне қызмет көрсету және орнату мүмкіндігін көрсетуі тиіс;

5) әрбір торап пайдаланушысының оның коммерциялық есеп кешеніне техникалық қызмет көрсету және жобалау, орнатуды жүзеге асыратын коммерциялық есепті жүзеге асырушы мамандандырылған ұйымды таңдау құқығы бар ;

б) коммерциялық есеп кешенін орнатуға байланысты барлық шығыстарды осы Ережелердің 536-тармағына сәйкес торап пайдаланушысы өз мойнына алды;

7) өзінің теңгерімінде коммерциялық есепке алу кешені бар торап пайдаланушылар Республиканың қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттарына сәйкес оларды пайдалануды жүзеге асыруға тиісті;

8) өз балансында коммерциялық есеп кешені бар және оларды жегімдеуді жүзеге асыратын торап пайдаланушылары коммерциялық есеп кешенінің дәлдігі осы тараудың талаптарына талаптарға сай екеніне кепілдік беруі тиіс;

9) коммерциялық есеп кешенін орнату мен техникалық қызмет көрсетуді осындай қызмет түрлеріне құқығы бар ұйымдар жүргізуі мүмкін;

10) коммерциялық есеп кешені болуы тиіс:

ЖО-да тіркелген, метрологиялық аттестациядан өткізілген және тиісті орган қолдануға рұқсат берілген ;

коммерциялық есеп деректері қорына оларды электронды беру үшін деректер беруге қабілетті ;

энергия бойынша деректер белгілі интервалдар арқылы бақыланылуы тиіс;
энергия жөніндегі деректер киловатт-сағатпен (активті энергия) және киловатт-сағатпен (реактивті энергия) берілуі тиіс;

11) шарттарға сәйкес торап пайдаланушысы олардың электр энергиясы үшін төлем жөніндегі коммерциялық есеп деректерін алуға құқығы бар;

12) шарттарға сәйкес әрбір электржелілік компания өздерінің желілеріндегі коммерциялық есеп нүктелеріне қатысты коммерциялық есеп деректерін ала а л а д ы ;

13) өзара есептеулер мен желіні пайдалану үшін пайдаланылатын коммерциялық есеп тексерілуі қажет;

14) өткен кезеңдерге фактілік деректер коммерциялық есептің деректер қ о р ы н д а с а қ т а л у ы қ а ж е т ;

15) электржелілік компания коммерциялық есеп кешенін, соның ішінде коммерциялық есептің негізгі есептеуішін, коммерциялық есеп кешенінің бақылау есептеуіштерін тексеруге құқығы бар;

16) ЖО торап пайдаланушыларына коммерциялық есеп жөніндегі осы тараудың ережелерін қолдануды жеңілдету үшін тіркеу процесін және коммерциялық есеп тіркелімін анықтауы қажет, мыналарға қатысты:

жаңа коммерциялық есеп кешені;

бар коммерциялық есеп кешенін өзгерту;

қолдану процесі, мерзімдері, байланысты тараптар, төлем және коммерциялық есеп кешенін орнату мәселелері бойынша ақпаратты қоса отырып , коммерциялық есеп кешенін пайдалануды тоқтату.

Ескерту: 362-тармаққа өзгертулер мен толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

363. Осы коммерциялық есеп жөніндегі тараудың дәлдік туралы стандартты талаптарына сәйкес келмейтін жабдықтар бар жерде осындай сәйкестікті торапты пайдаланушы қамтамасыз ету керек.

Ескерту: 363-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

364. 377-385 тармақтарында анықталғандай барлық тараптарда ең аз дегенде әрбір 15 минутта активті энергияның және реактивті энергияның тұтынылуын тіркеуге қабілетті және жалпы жиынтық көлем көрсетілген дисплеймен жабдықталған статикалық (электрондық) коммерциялық есеп есептеуіштерінің болуы тиіс. Коммерциялық есеп есептеуіштері сондай-ақ деректерді қашықтықтық және жергілікті сұратуға мүмкіндігімен қамтамасыз ету керек, ақпарат мерзімі 45 күн.

§1. Кернеу дәрежесі 500 кВ және одан жоғары желілерге қосылымдар

365. 500 кВ және жоғары жалғанымдар үшін өзара есептеулер мен желілерді пайдалануды жүзеге асыру мақсатында (коммерциялық есеп кешенін трансформатордың жоғары кернеулі кірмелерінде орнату мүмкін болмаған кезде коммерциялық есеп кешендері дәлдік сыныбы трансформатордың жоғары кернеуіне сәйкес келетін төмен кернеулі кірмелерге орнатыла алады) келесі электр энергиясын өлшеулерді 15 минутқа тең әрбір уақыт мезгілі үшін орындау қажет:

- 1) импорт (қабылдау) МВт/с
- 2) экспорт (беру) МВт/с
- 3) импорт (қабылдау) Мвар/с
- 4) экспорт (беру) Мвар/с.

Ескерту: 365-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

3 6 6 . < * >

Ескерту: 366-тармақ алынып тасталды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

367. Кернеу дәрежесі 220кВ, 110кВ, 35кВ, 10кВ және 6кВ желілерге әрбір қосылым нүктесі бойынша өзара есептесу мен желілерді пайдалануды жүзеге асыру мақсатында міндетті түрде келесі электр энергиясын өлшеулер 15 минутқа тең әрбір уақыт мезгілі үшін орындалуы қажет:

- 1) импорт (қабылдау) МВт/с
- 2) экспорт (беру) МВт/с
- 3) импорт (қабылдау) Мвар/с
- 4) экспорт (беру) Мвар/с.

Ескерту: 367-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

3 6 8 . < * >

Ескерту: 368-тармақ алынып тасталды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

§2. Төменгі кернеу тізбектері

369. Өзара есептесу және желілерді пайдалануды жүзеге асыру мақсатында әрбір төмен кернеу тізбегі бойынша төмендегі электр энергиясын өлшеулерді 15

минутқа тең әрбір уақыт мезгілі үшін орындау қажет:

- 1) импорт (қабылдау) кВт/с
- 2) экспорт (беру) кВт/с
- 3) импорт (қабылдау) квар/с
- 4) экспорт (беру) квар/с.

Ескерту: 369-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

3 7 0 . < * >

Ескерту: 370-тармақ алынып тасталды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

371. Импорт және (немесе) экспорт көлемі Коммерциялық есеп жабдықтарын рынок қатысушылары жүйелі немесе стансалық шарттарды орындау үшін мынандай өлшеулерді орындауы қажет жерге орналастыру керек.

\$3. Коммерциялық есептің дәлдігі

372. Коммерциялық есеп жабдықтары дәлдікті осы тарауда белгіленген осындай коммерциялық есеп жабдықтары үшін жазылған шекте қамтамасыз е т е д і .

Барлық активті энергияның коммерциялық есеп есептеуіштері МЭК Стандарттың 60687 (сынып 0,2S), 60687 (сынып 0,5S) немесе ГОСТ 30206-94 (МЭК 987-92), 61036 (сынып 1,0) немесе ГОСТ 30207-94 (МЭК 1036-90), МЭК Стандартының 61268 (сынып 2,0) талаптарына сай болуы тиіс.

\$4. Коммерциялық есеп жабдықтары дәлдігінің сыныбы

373. Барлық жағдайда ЭКС субъектілері ЖО-ға тексеруге төлқұжат-хаттама және кернеу трансформаторларын (КТ), ток трансформаторларын (ТК) және коммерциялық есеп есептеуіштерікуәлігін ұсынады.

374. Коммерциялық есеп жабдықтары сыныбының дәлдігі барлық тараптар үшін төмендегідей болуы қажет:

Типі	1.1.1.1 Қосу дәлдігі нүктелері
	500кВ және 220-110кВ, 35-6кВ, төмен жоғары, 50-ден 50МВт кернеулі 200МВт және 200МВт дейін жоғары дейін генератор. генератор. генератор. лар

	л а р		л а р	
ТТ	0,2	0,5	0,5	0,5
КТ	0,2	0,5	0,5	-
Активті энергия	0,2	0,5	1,0	2,0
есептеуіштері				
реактивті энергия	2,0	2,0	2,0	4,0
есептеуіштері				

375. Коммерциялық есептің жалпы дәлдігі төмендегідей болуы тиіс:

Атаулыдан	Қуат	Атаулы мөлшермен қосылулар үшін қателіктер шегі		п а й ы з д ы қ	к о э ф ф и .
қ а т ы н а с ы н .				д а ғ ы	ц и е н т і
				т о к	
		500кВ және	220-110кВ,	35-6кВ,	төмен
		жоғары,	50-ден	50МВт	кернеулі
		200МВт және	200МВт	дейін	дейін
		жоғары	дейін	генератор.	генератор.
		генератор.	генератор.	лар	лар
			л а р		л а р

А к т и в т і		э н е р г и я			
20 % - д а н					
120% дейін	1	+0,5%	+1,1%	+1,6%	+1,5%
5 % - д а н			20 %		
дейін	1	+0,7%	+1,1%	+1,6%	+2,5%
1 % - д а н			5 %		
дейін	1	+1,5%	+1,5%		+2,1%
20 % - д а н					
120% дейін	0,5 инд	+0,8%	+1,1%	+2,2%	+2,5%
			0,5	е м к	
			д е й і н		
Р е а к т и в т і		э н е р г и я			
10% to 120%	0	+4,0%	+4,0%	+4,0%	+4,0%
10% to 120%	0.866	+5.0%	+5.0%	+5.0%	+5.0%
				қ а л у м е н	
				0 . 8 6 6	

376. Тіркеу кезеңінде электр энергиясын есептік ескеру қателіктері орнатылған есептеуіштің 0,5 қателігінен аспауы тиіс.

377. Рынок қатысушылары энергияның коммерциялық есебі үшін 372-373-тармақтарында сипатталған дәлдік бойынша жалпы талаптар коммерциялық есептің белгілі бір нүктелерінде (КЕБН) орындалады.

Коммерциялық есептің белгілі бір нүктелері - баланстық тиістілік шекарасындағы нүктелер.

378. Өз балансында коммерциялық есеп кешені бар рынок субъектілері ағымдағы шығыстарды қоса отырып оған байланысты шығыстар үшін де жауапты болады.

379. Иелігінде қосалқы стансалар бар электржелілік компания мемлекетаралық желілердегі коммерциялық есеп кешенін іс-қимылдағы нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкес жегімдейді.

380. Иелігінде қосалқы стансалар бар электржелілік компания электржелілік компаниялар арасындағы жалғанымдарда коммерциялық есеп кешенін іс-қимылдағы нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкес жегімдейді.

381. Электр стансасы электр стансалардың электржелілік компаниялар және тұтынушылармен жалғанымдарындағы коммерциялық есеп кешенін іс-қимылдағы нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкес жегімдейді.

382. Электр энергиясын тұтынушыға коммерциялық есеп кешенінің іс жүзінде орналасқан жеріне тәуелсіз коммерциялық есеп кешендерінің жаңадан құрастырылған қосылым нүктелеріндегі шығындар жатқызылады.

Ескерту: 382-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

383. Тораптарды пайдаланушы коммерциялық есептің нақты нүктесін (КЕНН) коммерциялық есептің белгіленген нүктесіне мейілінше жақын орналастыруы т и і с .

Ескерту: 383-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

384. Коммерциялық есептің фактілік нүктесі мен коммерциялық есептің анықталған нүктесі сәйкес келмеген жерде, мұны есептеуіштердің көрсеткіштеріне коммерциялық есептің белгіленген нүктесіндегі дәлдік бойынша жалпы талаптарға сәйкестікті қамтамасыз ету үшін егер қажет болса электр жеткізу желілерінде және (немесе) күштік трансформаторлардағы ысыраптар шамасына қосу керек.

385. Ысыраптарды есепке алу жергілікті деңгейде коммерциялық есеп жабдықтарының құралдарымен немесе коммерциялық есептің деректер қорының

аясында бағдарламалық қамтамасыз ету көмегімен дистанциялы қолданылады. Екі жағдайда да ысыраптарды есепке алу коэффициенті және олардың негіздемесі коммерциялық есепті жүзеге асырушы тиісті электржелілік компаниялар мен ұйымдардың (егер бұлар әртүрлі компаниялар болса) коммерциялық есеп кешенінің иелері арасындағы шартпен анықталуы тиіс. Ысыраптарды анықтаудың келісілген формуласы коммерциялық есеп тізілімі мен электр энергиясын жеткізу болуы тиіс.

386. Коммерциялық есеп жүйесі келесі элементтерден тұрады:

- 1) өлшеу трансформаторларынан;
- 2) коммерциялық есеп есептеуіштерінен;
- 3) деректерді сақтау құрылғыларынан;
- 4) байланыс қосалқы жүйелері;
- 5) коммерциялық есеп есептеуіштерінің істен шығу мониторингі құрылғысы.

387. Коммерциялық есеп жүйесі, сыртқа орнату өлшеу трансформаторларын қоспағанда, құрғақ және таза пана-жайға орналастырылуы қажет.

388. Өлшеу трансформаторлары мен коммерциялық есеп кешенінің жұмысқа дайындығы жылына кем дегенде 99% құрауы керек. Байланыс желілерінің жұмысқа дайындығы жылына 99% құрауы қажет.

389. Ток трансформаторлары (ТТ) және кернеу трансформаторлары осы Ережелердің 372-373-тармақтарында көрсетілген талаптарға жауап берулері к е р е к .

Егер өлшеу трансформаторларының (ТТ және КТ) блогы біріктірілген блогы орнатылған болса Қазақстан Республикасының іс-қимылдағы нормативтік құжаттарда ескерілгендей, аспаптардың өзара әсерінің салдарын белгілеу бойынша "Дәлдік нүктесі" жүргізілуі қажет.

390. Төменде пайдаланылатын ТТ және КТ терминдері осындай өлшеу трансформаторлар үшін анықталған сол секілді пайдалану сипатамасына ие басқа өлшеу техникасын пайдалануды жоққа шығармайды.

391. Өлшеу трансформаторларының техникалық сипаттамасы және олармен байланысты оларды қосу тәсімдерінің элементтері , екінші тізбектердің қосымша жүктемесін қоса отырып, ЖО-ға коммерциялық есеп тіркеліміне кіргізу үшін ұсынылады.

392. Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес ТТ нақты сынып стандарты бойынша (ТТ қайталама атаулы токқа қарамастан) ең төменгімен б е л г і л е н у і т и і с .

Ескерту: 392-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

393. 220 кВ және жоғары қосулар үшін жеке екінші ТТ орамасы есептеу мақсатына арналуы қажет.

394. Кез-келген екінші тізбектің қосымша жүктемелері ЖО-ны алдын-ала хабарландырмай өзгертілмейді және екінші тізбектің қосымша жүктемесінің өзгертілген мәндері туралы ақпарат ЖО-ға коммерциялық есеп есептеуіштерінің тіркеліміне деректер енгізу үшін ұсынылады.

395. ТТ түгендеу туралы куәлік электр энергиясын өлшеу үшін пайдаланылатын әрбір ТТ үшін жалпы жұмыс жүктемесі қателіктеріне көрсетумен, ЖО-ға коммерциялық есептің тіркеліміне деректерді енгізу үшін ұсынылуы қажет.

396. Әрбір ТТ үшін жалпы жүктеме осы ТТ атаулы жүктемесінен жоғары болмауы тиіс.

397. Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес ТН нақты сынып стандарты бойынша ең төменгімен белгіленуі тиіс.

Ескерту: 397-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

398. Есептеуіштерге баратын КТ екінші тізбегі жеке кабельді желімен орындалуы тиіс. Кабельді желілерде кернеудің құлауы атаулы кернеуден 0,25% аспауы тиіс.

399. КТ кез-келген қосымша жүктемелер ЖО-ны алдын-ала хабарландырмай өзгертілмейді және екінші тізбектің қосымша жүктемесінің өзгертілген мәндері туралы ақпарат ЖО-ға коммерциялық есеп есептеуіштерінің тіркеліміне деректер енгізу үшін ұсынылады.

400. КТ түгендеу туралы куәлік электр энергиясын өлшеу үшін пайдаланылатын әрбір ТТ үшін жалпы жұмыс жүктемесі қателіктеріне көрсетумен, ЖО-ға коммерциялық есептің тіркеліміне деректерді енгізу үшін ұсынылуы қажет.

401. КТ әрбір екінші орамасына жалпы жүктеме осы екінші орама үшін атаулы жүктемеден аспауы тиіс.

402. КТ әрбір кабельді желісі жеке сақтандырғышпен қорғалуы тиіс. Мұндай сақтандырғыштар КТ-ға мейілінше жақын орналасуы қажет.

403. Егер тізбектерде, қайта орнатылғаннан басқа осы тараудың талаптарына сәйкес өлшеу жүргізілуге тиіс және егер орнатылған өлшеу трансформаторлары талаптарға толық жауап бермесе, онда осы өлшеу трансформаторлары тиісті талаптарға жауап беретіндермен алмастырылып немесе қосымша орнатылуы

т и і с т і :

1) егер өлшеу трансформаторлары электр желілері бойынша электр энергиясын жеткізу және оның төлемі мәселелерімен байланысты өлшеулері

жүктемесінен басқа жүктемелер болса қосымша жүктеме мәні туралы ақпарат ЖО-ға коммерциялық есеп тіркеліміне енгізу үшін беріледі. Кез-келген екінші тізбек қосымша жүктемесі ЖО-ны хабарландырмай өзгертілмейді және екінші тізбек қосымша жүктемесі өзгертілген мәні туралы ЖО-ға коммерциялық есеп есептеуіштері тіркеліміне деректерді енгізу үшін беріледі.

2) егер жалпы режим бұзылса, мысалы КТ істен шықса, коммерциялық есеп есептеуіштеріндегі кернеу мәні өзгеруіне алып келуі мүмкін, бақылау релесі орнатылуы тиіс. Ақау анықталғаннан кейін 24 сағат ішінде бұзылушылық жойылуы қажет. Апаттық сигнал ЖО-ға деректерді сақтау құрылғылары арқылы беріледі.

Ескерту: 403-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

404. 110 кВ және одан жоғары желілерге қосылым нүктелеріндегі және генераторлардағы үш фазалық токтың ативті электр энергиясын есептеу әрбір фазасында өлшеу блогы бар үш элементті үш фазалы есептеуіштер көмегімен жүргізілуі тиіс.

405. Реактивті энергияның коммерциялық есеп есептеуіштері 272-373-тармақтарында көрсетілген талаптарға сәйкес болуы қажет.

406. Барлық Коммерциялық есептің есептеуіштерінде әрбір өлшенетін көлем үшін жинақталған ақпараттың ұзақ уақытты тіркелімі болуы тиіс. Коммерциялық есеп есептеуіштерінің тіркелімі есептеуіштің көрсеткіштерін санау есептесу кезеңі ішінде бірден көп толық цикл жасамауы тиіс.

407. Деректерді сақтайтын жеке құрылғыларды деректермен жабдықтайтын коммерциялық есепке алу санауыштары есепке алынатын кезең үшін электр энергияны арттыру түрінде электр энергияның өлшенетін көлемін беруге тиіс.

Ескерту: 407-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

408. Барлық Коммерциялық есептің есептеуіштері арнайы кестешелер көмегімен таңбалануы тиіс және коммерциялық есептің есептеуіштері таңбалары бойынша деректер және техникалық айрықшалаулар ЖО-ға коммерциялық есеп тіркеліміне енгізу үшін беріледі.

409. Әрбір деректерді сақтау құрылғыларының есте сақтау көлемі деректер іріктелімінің 15 минут интервалымен 45 күн аралығында барлық өлшенген мөлшерлерді сақтауға мүмкіндік беретіндей болуы қажет.

410. Деректерді сақтау құрылғыларымен аралықта берілетін деректердің ЖО-мен анықталған пішімі немесе хаттамасы болуы тиіс.

411. Энергия бойынша деректер және әрбір жағдайда кезең сағатты аяқталуына байланысты 15 минут уақытша аралық қатарынан энергия бойынша

деректер үшін жеке кезеңді таңдау үшін бағдарламалық-техникалық құралдар
қ а р а с т ы р ы л у ы т и і с .

Ескерту: 411-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және
минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222
бұйрығымен .

412. Электр энергияның коммерциялық есебінің деректері әрбір 15 минут
сайын деректерді сақтау құрылғысына беріледі. Істен шығу кезінде ақпараттарды
беру бірнеше 15 минуттық аралықтарда бір уақытта деректерді жинау мүмкіндігі
қ а м т а м а с ы з е т і л у і т и і с .

Ескерту: 412-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және
минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222
бұйрығымен .

413. Әрбір деректерді сақтау құрылғылары үшін жеке сақтандырғышпен
үздіксіз энергия жабдықтау көздері қамтамасыз етілуі тиіс.

414. Егер деректерді сақтау құрылғысымен байланысқан модем деректерді
сақтау құрылғысынан жеке орналасқан болса онда ол жеке сақтандырғышпен
үздіксіз энергия жабдықтау көздерімен жабдықталуы тиіс.

415. Энергия жабдықтау тоқтатылған жағдайда деректерді сақтау құрылғысы
тұрақты кезекші жұмыскерлер отыратын орынға шығу апаттық сигналын беруі
қажет.

416. Жеке деректерді сақтау құрылғысы мен жеке байланыс желісін иемдену
керек. Егер жеке деректерді сақтау құрылғысы пайдаланатын болса, онда ол
бірден көп коммерциялық есеп есептеуіштерінен алынған деректерді сақтау үшін
пайдаланыла алады.

417. Коммерциялық есеп кешені есте тұрған уақытша деректерді сақтайтын
құралдармен жабдықталуы тиіс. Деректердің есінде ұзақ сақтағышта сақталғаны
д ұ р ы с .

Коммерциялық есеп деректерін сақтау үшін келесі техникалық мүмкіндіктер
қ а м т а м а с ы з е т і л у і қ а ж е т :

1) есте сақтау көлемі 45 күн аралығында барлық энергия бойынша мәндер
үшін күніне [96] кезеңге арналуы тиіс.

2) а л ы н ы п т а с т а л д ы ;

3) деректерді сақтау құрылғысына қоректендіру беру тоқтатылған жағдайда
деректерді сақтау құрылғысы қоректендіру беру қоректендіру тоқтатылған кезең
аралығында деректерді сақтауға тиіс және 475-тармақта көрсетілген уақыт
бойынша уақыт дәлдігін ұстауы тиіс;

4) деректерді сақтау құрылғыларына қорек беруді тоқтату кезеңіне қатысты
қуат және энергия бойынша аралық мәндер және деректерді сақтау
құрылғыларына қорек беруді тоқтату кезеңіне қатысты қуат және энергия

бойынша нөлдік мәндер коммерциялық есеп жүйесі оларды айыра алуы үшін тиісті түрде белгіленуі тиіс;

5) қоректендіру беру ұзақ уақытқа тоқтатылған жағдайға сағат, күнтізбе және барлық деректер сыртқы электрмен жабдықтау көздерін 45 күн аралығында қоспай қызмет етулері қажет;

6) кез-келген санау жайлы операциялар сақталып тұрған коммерциялық есеп деректерін жоғалтуға немесе өзгертуге алып келмеуі тиіс;

7) коммерциялық есеп жүйесінің сұратуы бойынша деректерді сақтау құрылғылары сақталып тұрған ақпаратты кез-келген көлемде беруі тиіс.

Ескерту: 417-тармаққа өзгерістер енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

418. Төменде көрсетілген жағдайлардың әрқайсысы үшін бақылау құралдары қамтамасыз етілуі тиіс:

- 1) деректерді сақтау құрылғылары жұмысындағы қателер;
- 2) энергиямен жабдықтау бойынша бақылау;
- 3) есте сақтауды тексеру;
- 4) КТ тізбегінің бұзылушылықтары;
- 5) Жергілікті сұрату портына қол жеткізушілік.

Ескерту: 418-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

419. Жоғарыда көрсетілген кез-келген қарсылықтар туралы ақпарат жалпы авариялық сигналдың көмегімен ЖО-ға берілуі тиіс. Авариялық сигнал тиесілі кезеңмен оны сәйкестендіруі үшін тиісті кодировкасы болуы керек.

Ескерту: 419-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

420. Әрбір деректерді сақтау құрылғысы жеке порттардан сұратуларды жүзеге асыру үшін жергілікті және алыстағы техникалық құралдарды иемденуі тиіс.

421. Коммерциялық есеп жабдықтары коммерциялық есеп жүйесінен жүргізілетін коммерциялық есеп деректерін санау мен қайта бағдарламалау тиісті парольмен бақыланатын қауіпсіздіктің тиісті деңгейінде жергілікті және алыстан қол жеткізушілік тәсілімен ғана жүзеге асырылатын жолмен орнатылуы тиіс.

422. Сұратуды жүзеге асыру барысында коммерциялық есептің келесі деректері берілуі керек:

- 1) осы тараудың тармақтарында айқындалған электр энергиясын өлшеу деректері ;
- 2) алынып тасталды ;

3) а п а т т ы қ с и г н а л д а р ;

4) деректерді сақтау құрылғыларымен көрсетілетін күні және уақыты.

Ескерту: 422-тармаққа өзгертулер енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

423. Әрбір деректерді сақтау құрылғылары үшін дербес компьютер сияқты жергілікті деректер терминалын қосу мүмкін болатын порт сұрау салулары төмендегі мақсаттар үшін қарастырылуы керек:

- 1) пайдалануға беру, техникалық қызмет көрсету және ақауларды анықтау;
- 2) коммерциялық есеп деректерін байланыс жүйесі істен шыққан жағдайда б е р у ;
- 3) егер қашықтықта немесе автоматты түрде істелуі мүмкін болмаса, уақыт п а р а м е т р і н б е л г і л е у ;

3-1) техникалық қызмет көрсету және зақымдалуды табу.

Ескерту: 423-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

424. Әрбір деректерді сақтау құрылғылары Қазақстан Республикасының іс-қимылдағы нормативтік құжаттарына сәйкес жергілікті және алыстағы сұрауларды орындау кезінде деректер алмасуды қамтамасыз ететін модем немесе радиожеткізуші сияқты ішкі және сыртқы байланыс интерфейсімен қамтамасыз етілуі қажет. ЖО пайдалануы үшін коммерциялық есеп жүйесімен коммерциялық есеп деректері жиналуын қамтамасыз ететін байланыс желісі болуы тиіс.

425. Барлық қатысушылар коммерциялық есепке алу деректерін іздестіру үшін арнайы бөлінген арналарды немесе Internet-пен қамтамасыз етуі тиіс. Резервтік арна коммуталаушы арна болуы тиіс. Егер арнайы бөлінген арналар немесе Internet беру мүмкіндігі жоқ, техникалық немесе экономика жағынан тиімсіз жағдайда рынокқа қатысушы ЖО-мен келісімі бойынша өзара резервтік коммуталаушы арналарды жеткізуі мүмкін.

Ескерту: 425-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

426. Іс жүзінде пайдаланылатын құралдар ЖО-мен келісілуі тиіс және оның талаптарына жауап беруі керек. Байланыс желілерімен қамтамасыз ету жөніндегі жауапкершілікті және оны жалға алу бойынша шығыстарды жауапты тарап көтереді.

427. Коммерциялық есеп есептеуіштерінен деректерді санау және бағдарламалау және параметрлерін өзгерту тек қана пароль көмегімен тиісті қауіпсіздік деңгейінде қол жеткізу мүмкін.

428. Деректерді сақтау құрылғылары және коммерциялық есеп жүйесі арасындағы байланыс жүйесі қателерді тексеру құралдарын қосу керек.

429. Берілетін деректер, хаттамалар мен қателерді тексеру құралдарына және қауіпсіздік деңгейіне қойылатын техникалық талаптарды ЖО анықтайды.

430. Коммерциялық есеп кешенінің барлық жабдықтары белгілі бір келісілген шараларға сәйкес бекітілген болуы керек. Пломбылар коммерциялық есеп есептеуіштерінің ішкі бөліміне пломбаның бүтіндігін бұзбай қол жеткізу мүмкін болмайтындай етіп бекітілуі тиіс.

431. Коммерциялық есепке алу кешенінің құрамбөліктері және олармен байланысты тізбектер өлшеуіш трансформаторлардан сенімді және қауіпсіз болуы тиіс.

Ескерту: 431-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

432. Модемдер олармен байланысқан байланыс желісінен тиісті түрде оқшауландырылған болуы қажет.

433. Рынокқа қатысушы, қатысушы электржелілік компания, ЖО және коммерциялық есепті жүзеге асыратын ұйым бақылау, деректерді тексеру және кешенді тексеру мен оған техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді тексеру үшін коммерциялық есеп кешеніне еркін қол жеткізулері қажет.

434. Коммерциялық есеп кешенінде сақталған коммерциялық есеп деректері тиісті парольмен тікелей жергілікті және алыстағы электрондық қол жеткізушіліктен қорғанған болуы керек.

435. Коммерциялық есепті жүзеге асыратын ұйым тиісті рынок қатысушылары "Тек қана оқуға" деген пароль және "Оқу" "Жазба" деген парольдер ЖО-ға ұсынылады. Рынок қатысушылары пайдаланатын парольдер коммерциялық есеп тіркеліміне енгізілуі тиіс.

Ескерту: 435-тармаққа өзгертулер енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

436. Коммерциялық есептің әрбір кешені мен оның құрамбөліктері, параметрлері мен жұмыс сипаттамалары дәл анықталып коммерциялық есеп тіркеліміне енгізілуі тиіс. Құрамбөліктердің барлық өзгерістері мен түзетулері ЖО-мен келісілуі тиіс, жұмыс біткен соң олар бойынша деректер кідірілмей ЖО-ға ұсынылуы тиіс.

437. Құрылғыларға, техникалық айрықшалықтар және коммерциялық есеп кешенінің тәсімдеріне қажетті құжаттар ұсынылуы тиіс. Оларда техникалық деректер мен өлшеу трансформаторлары мен коммерциялық есеп есептеуіштерін қондыру параметрлері болуы тиіс.

438. Құжаттар коммерциялық есепті жүзеге асыратын ұйыммен ұсынылуы қажет және ОТКЕ иесінде болуы қажет.

Ескерту: 438-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

439. ЭКС коммерциялық есептің деректер қорында барлық техникалық, әкімшілік және барлық коммерциялық есеп нүктелері бойынша физикалық ақпараттар сақталады. Коммерциялық есептің деректер қоры екі бөліктен тұрады : коммерциялық есеп есептеуіштерінің деректері және коммерциялық есеп деректері.

440. ЖО осы деректер қорын жаңартуды, түзетуді және басқаруды жүзеге асырады, сондай-ақ, оларды басқару, пысықтау, түзету енгізу және коммерциялық есеп есептеуіштері мен коммерциялық есеп кешенінің деректерін сақтауды орындау кезінде қауіпсіздіктің және құпиялылықтың сақталуын жүзеге асырады.

441. Коммерциялық есеп есептеуіштерінің деректері коммерциялық есеп деректері қорының бөлігін құрайды және коммерциялық есеп есептеуіштерінің деректері жөніндегі осы тарауға сәйкес қажетті коммерциялық есеп кешенімен байланысты ақпаратты сақтайды.

442. Коммерциялық есеп есептеуіштері деректерінің міндеттері болып т а б ы л а д ы :

1) қосылым орындарын, коммерциялық есеп нүктелерін және рынок қ а т ы с у ш ы л а р ы н т і р к е у ;

2) коммерциялық есеп есептеуіштері бойынша осы тараудың талаптарына с а қ т а у д ы р а с т а у ;

3) тіркелген ақпараттардың өзгерісін бақылауға икемді реттеу.

443. Әрбір өз коммерциялық есеп кешені бойынша рынокқа қатысушы қажетті деректерді және техникалық айрықшаланымдарды 445-450-тармақтарының талаптарына сәйкес коммерциялық есеп есептеуішінің ақпаратын сақтауға және ақпараттың дұрыстығын тексеруге жауап беретін ЖО-ға ұсынуы тиіс.

444. Әрбір тексеру құжаты 373-374-тармақтарда көрсетілген дәлдік нүктесін бақылау үшін қолданылады. Коммерциялық есеп кешенінің құрамбөліктерінің әрбір өзгерісі туралы және қондыру параметрлерінің әрбір өзгерісі туралы ЖО-ға

тіркеу үшін кідіртілмей хабарлануы керек. Коммерциялық есеп есептеуіштері деректерінің жаңартылған жазбалары есептеуіш иесімен және ЖО-мен тексерілуі және расталуы қажет.

445. Коммерциялық есеп кешенінде ең кем дегенде қосу орны және коммерциялық есеп нүктесі туралы келесі ақпараты болуы тиіс:

1) коммерциялық есепке алу кешенінің иесі, коммерциялық есепті жүргізуші ұйымы ;

2) табиғи орналасқан орынның нақты атауы;

3) байланыс жасаушы және коммерциялық есепке алу кешені иесі берген әрбір телім бойынша телефондардың нөмірі туралы ақпарат.

Ескерту: 445-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

446. Коммерциялық есепке алу аспаптарының қондырғысы бойынша ақпарат:

коммерциялық нүктенің біріздендіру коды (БК), өндіруші, тұрпаты, моделі, сериялық нөмір, шығарған жылы және дәлдік сыныбы, барлық табиғи және техникалық ерекшеліктерге, стандарттарға, атаулы мен максималдық токқа, атаулы қосымша кернеуге, жұмыс аралығы және барлық аспаптардың дәлдігіне қатысты барлық деректер (токтың және кернеудің трансформациялау еселегіштерін қосқанда) өлшеу кешенінің тұрпатын бекіту үшін қажетті барлық деректер, тексерудің сертификаттарын, тестілеудің хаттамаларын және мерзімдерді қосқанда сынауға, пайдалануға берілуіне қатысты барлық ақпараттар , құрылғыларды ауыстыру бойынша бағдарлама, тексеру және тестілеу кестелері, жөндеуді жүзеге асыру, жаңа аттестаттау мен қажет болған жағдайда, тексерудің жаңартылған сертификаттары. Объектінің соңғы бақылау күні, коммерциялық есепке алудың санауышын соңғы тестілеу күні және коммерциялық есепке алудың санауышын соңғы рет тексеру күні, коммерциялық есепке алу кешенінің олқылықтарын көрсете отырып тексерудің куәлігі, сондай-ақ өлшеуіш трансформаторлардың, коммерциялық есепке алу санауыштарының, деректерді сақтау құрылғыларының деректері.

Ескерту: 446-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

447. Деректер алмасу жөніндегі ақпараттар:

1) коммерциялық есеп деректерін жинау үшін телефон нөмірлері;

2) байланысты қамтамасыз етуге қатысты ақпарат: жабдық тұрпатын, сериялық нөмірді, техникалық ерекшеліктерді, интерфейсті және байланыс хаттамасын қамтиды ;

- 3) пайдаланушылар және олардың қол жеткізу құқықтары туралы ақпарат;
- 4) "оқу" және/немесе "жазу" парольдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз етуге қатысты ақпараттар (олар қорғалған жерде сақталуы тиіс).

Ескерту: 447-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

448. Деректерді алмастыру және растығын тексеру шараларының тараптармен келісілген шарттарына мыналар кіруі тиіс:

- 1) алгоритмдер;
- 2) деректерді салыстыру әдістемесі;
- 3) пысықтаулар мен сигналдар (кернеу көздерінің шектері, фаз бұрыштарының шектері);
- 4) деректердің баламалық көздері.

Есептесулер жүргізуге дейінгі деректерді пысықтау және энергия жеткізу желілерін пайдалану.

449. Жегімдеу есептесулерін жүргізу үшін деректерді өңдеуге "Сағат бойынша берілген электр энергиясын өндірудің есептелуі" алгоритмі кіреді.

450. Әрбір рынокқа қатысушы ЖО-ға әрбір өздерінің әрбір коммерциялық есеп нүктелері бойынша жоғарыда келтірілген деректерді келесі жағдаяттарда ұсынады:

- 1) коммерциялық есептің жаңа кешені орнатылатын жағдайда;
- 2) коммерциялық есеп есептеуіштерінің деректеріне қайсыбір өзгерістер енгізілетін жағдайда немесе коммерциялық есеп кешенінің сипаттамалары өзгергенде;
- 3) электр энергиясын есепке алу жүйесін жұмысқа қосқан кезде.

Ескерту: 450-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

451. Әрбір коммерциялық есепке алу кешенінде он сегіз ондаған разрядтарды қамтыған біріздендіру коды (БК) болуы тиіс. БК құрылымы мынадай болады:

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18

1-ші разряд - елдің коды. Кодтың мәні "1"-ден "9"-ға дейін болуы мүмкін, ЖО береді;

2-ші разряд - энергетикалық аймақ коды. Кодтың мәні "1"-ден "9"-ға дейін болуы мүмкін, ЖО береді;

3-ші, 4-ші разрядтар - облыс, қала немесе энерготорап кодтары. Кодтың мәні "01"-ден "99"-ға дейін болуы мүмкін, Ж О б е р е д і ;

5-ші разряд - субъектінің негізгі қызмет коды. Кодтың мәні "1"-ден "9"-ға дейін болуы мүмкін, ЖО береді;
6-9 разрядтар - субъектінің белгі коды. Кодтың мәні "0001"-ден "9999"-ға дейін болуы мүмкін, ЖО береді;
10-11 разрядтар - субъектінің құрылымдық бөлімшелерінің дербес коды. Кодтың мәні "01"-ден "99"-ға дейін болуы мүмкін, жобаны орындаған ұйымдар береді;
12-14 разрядтар - субъектідегі қосалқы станцияның коды. Кодтың мәні "001"-ден "999"-ға дейін болуы мүмкін, жобаны орындаған ұйымдар береді;
15-18 разрядтар - субъектінің коммерциялық есепке алу кешенінің дербес коды. Кодтың мәні "0001"-ден "9999"-ға дейін болуы мүмкін, жобаны орындаған ұйымдар береді.

Ескерту: 451-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

452. Коммерциялық есеп деректері коммерциялық есеп деректері қорында сақталуы керек. Коммерциялық есеп деректері өзара есептесу және электр желілерін пайдалану мақсаты үшін қолданылатын барлық өлшенген, арналған және сақталған коммерциялық есептеу мәндерінен тұрады.

453. ЖО деректерді беру хаттамасын пайдалану арқылы қашықтықты 4 сұрау салу жолымен коммерциялық есепке алу деректерін жинауды жүзеге асырады, өзара есеп айырысу және электр торабын пайдалану мақсаты үшін, сонымен қатар рыноктың болашақ қатысушылары ретінде пайдалану үшін коммерциялық есепке алу деректерінің базасында олардың қауіпсіздігін және сақталуын қ а м т а м а с ы з е т е д і .

Ескерту: 453-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

454. Коммерциялық есепке алудың өлшеу деректерін жинау және Жүйелі оператордың деректілер базасына жазылу әрбір 15 минут сайын жүзеге а с ы р ы л а д ы .

Ескерту: 454-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

455. Коммерциялық есеп кешенінің иесі байланыс желісінің сенімді жұмысын және коммерциялық есеп кешенінен коммерциялық есеп деректері қорына дейінгі ақпаратты жеткізуді қамтамасыз етуі тиіс.

456. Егер дистанциялық сұранысқа қол жеткізу мүмкін болмаса, ЖО тиісті деректерді жергілікті жерде сұраныс жүргізу жолымен алу туралы рынокқа қатысушымен келісімге келулері керек. Егер бұл мүмкін болмаса, онда ЖО деректердің базасын қалыптастыру үшін басқа құралдарды пайдалануы керек (м ы с а л ы , S C A D A) .

Ескерту: 456-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

457. Коммерциялық есепке алу деректеріне енгізіледі:
коммерциялық есепке алу кешендерінен алынған активті және реактивті
э н е р г и я н ы ң м ә н і ;

ЖО орындайтын бастапқы деректердің негізіне есептелінген мәні;
деректер болмаған жағдайда немесе қате деректер жағдайында саналған,
т ү з е т і л г е н д е р е к т е р .

Ескерту: 457-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

458. Коммерциялық есеп деректерінің жиналуы, пысықталуы, әкімшілік пысықтаудан өтуі және олардың қауіпсіздігі мен құпиялылығы қамтамасыз етіле отырып, сақталуы тиіс.

459. Деректер коммерциялық есеп деректері базасында екі жыл аралығында тез қол жеткізуді қамтамасыз ететін пішімде және келесі үш жылда мұрағаттық пішімде сақталуы тиіс.

460. ЖО қате кеткен жағдайда немесе деректер жоқ кезінде деректер растығын тексеру мен алмастыруды жүзеге асырады.

461. Күн сайынғы жаңартылатын деректер жинау үшін және деректерді сақтау жөніндегі құрылғыны сынау кезінде келесі шарттарды орындау қажет:

1) коммерциялық есеп қондырғыларының сәйкестендіру коды және болжанатын деректермен деректерді беру арнасының саны салыстырылуы тиіс. Егер бұл жағдайлардың бірінде олар ерекшеленетін болса, онда деректер жиналмайды және қателесу сигналы беріледі және 486-488-тармақтарына сәйкес қателесуді зерттеу жүргізіледі;

2) егер деректерді сақтау жөніндегі құрылғыда деректерге қол жеткізілмесе, онда деректер жиналмайды, қателесу туралы сигнал беріледі және 486-488-тармақтарына сәйкес қателесуді зерттеу жүргізіледі;

3) егер деректерді сақтау жөніндегі құрылғымен байланыс орнату мүмкін болмаса қателесу жайлы сигнал беріледі және 486-488-тармақтарына сәйкес қателесуді зерттеу жүргізіледі;

4) деректерді сақтау жөніндегі құрылғыдағы уақыт пен күні болжанатын мәндермен салыстырылуы тиіс. Егер уақытта 10 секундтан астам және бір

минуттан кем айырмашылық болса, ондай деректерді сақтау жөніндегі құрылғы коммерциялық есеп деректерін жинау жүйесімен түзетіледі. Егер уақытта бір минуттан көп айырмашылық болса, қателесу жайлы сигнал беріледі және 486-488-тармақтарына сәйкес қателесуді зерттеу жүргізіледі;

5) деректерді сақтау жөніндегі құрылғымен берілген сигналдар тексеріледі, егер олардың қандай да біреуі үрей туғызатын болса, онда қателесу жайлы сигнал беріледі және 486-488-тармақтарына сәйкес қателесуді зерттеу жүргізіледі

462. Егер ЖО коммерциялық есеп кешені жұмысында қателесулерді анықтаса, ЖО коммерциялық есеп кешеніне ие тарапқа анықталған сәттен кейінгі 24 сағат ішінде х а б а р д а р е т е д і .

Ескерту: 462-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

463. Егер коммерциялық есеп кешені деректері мен коммерциялық есеп деректері қорының арасында айырмашылықтар болса, мүдделі рынок қатысушысы ЖО-мен пайда болған айырмашылықты жою жөніндегі неғұрлым дұрыс тәсілді анықтау және осындай айырмашылықтарды болашақта болдырмау үшін әрекеттерді келісімдеу алдын ала қабылдануы тиіс.

464. ЖО осы тараудың регламентімен сәйкес коммерциялық есеп жүйесіндегі оқиғалар және коммерциялық есеп жүйесінде болған қателесулерді зерттеу мен жоюға жауапты. Сондай-ақ, ЖО коммерциялық есеп кешеніне ие тарапқа, электржелілік компанияларға, коммерциялық есеп жүргізетін ұйымдарға нақты жағдай бойынша дер кезінде баяндалуына жауапты.

Ескерту: 464-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

465. Коммерциялық есеп деректерінде айырмашылықтар болса, немесе алмастыру шарасын жүргізу қажет болса, ЖО коммерциялық есеп деректерін алмастыру үшін жауапты болады және басқа рынок қатысушыларымен кеңесе отырып деректер мен тиісті нұсқаулықтарды алмастыру шараларын әзірлеуі тиіс.

466. Коммерциялық есепке алудың деректерінің толық болмаған немесе коммерциялық есепке алу кешеніндегі іркілістер жағдайында деректер тараптар арасында келісілген әдістемелерді пайдалана отырып ауыстырылуы тиіс. Өткен мезгілдегі SCADA және басқа көздерден алынған ақпарат рұқсат етілген мүмкіндігіне сәйкес пайдаланылуы тиіс.

Ескерту: 466-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

467. Егер өзара есептесулерге қажет уақыт ішінде коммерциялық есеп деректері коммерциялық есеп кешенінен алынбаса, онда ЖО-мен рынок қатысушыларымен келісілген әдістемені пайдалана отырып дайындалуы тиіс.

468. Рынокқа қатысушы ЖО-ға коммерциялық есеп деректері қорының деректерімен және рынок қатысушысының коммерциялық есеп кешенінің деректерінің сәйкестігін анықтайтын аудит өткізуді ұсынуы мүмкін.

469. Егер осы тараудың тармақтарына сәйкес жүргізілген коммерциялық есепке алу кешенін тексеру немесе аудит ұйғарымды қатесі 1,5 есе артық олқылығын көрсетсе, бұл Жүйелі оператордың негізделінген қорытындысы бойынша қайсыбір рынокқа қатысушыны елеулі түрде қозғамайды, яғни саналған деректерді ауыстыруды керек етпейді.

Ескерту: 469-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

470. Коммерциялық есеп кешені деректері мен коммерциялық есеп деректерінің қоры арасында алшақтықтар болса және тексеру жүргізу үшін басқа көздерге қол жеткізу мүмкін болмаса, онда коммерциялық есеп кешенінің деректері коммерциялық есеп нүктелері деректерін жоққа шығару жоқ кезде дәлел болып саналады.

471. ЭКС субъектілерінің коммерциялық есеп деректері бар коммерциялық есеп деректерінің қоры ЖО-ға жатады. ЖО коммерциялық есеп деректері қорының қауіпсіздігін қамтамасыз ету мүмкін болуы үшін оған тек ЖО ғана қол жеткізе алуы қажет. ЖО коммерциялық есеп деректерін және коммерциялық есеп есептеуіштерінің деректерін төменде көрсетілген тараптардың жазбаша ұсынысына жауап ретінде жібереді. Бұл ақпарат ЖО қолданылады деп санаса растау, сынақ, дауларды шешу, түгендеу немесе басқа да мақсаттар үшін ұсынылады. Барлық жағдайда бұл ақпарат электронды түрде, мүмкіндігінше қысқа, бірақ бір аптадан ұзартылмайтын мерзімде ұсынылуы тиіс.

472. Деректерді сұрату құқығына ие тараптар:

- 1) тиісті коммерциялық есеп кешеніне ие тарап;
- 2) олардың желіге қосылған нүктелеріндегі барлық коммерциялық есеп кешеніне қатысында электржелілік компаниялар (энергия беруші, таратушы, а р а л а с) ;
- 3) коммерциялық есеп жүргізуші компаниялар, сынақ және жөндеу мақсаттары үшін белгілі бір коммерциялық есеп кешеніне жауапты.

473. Барлық коммерциялық есеп кешенінің немесе бір бөлігінің апаты кезінде ЖО 24 сағат ішінде коммерциялық есеп жүргізетін ұйымды және рынок қатысушысына хабарлайды. Бұдан кейін коммерциялық есеп кешеніне ие тарап қателесулерді жою және кешен төмендегі уақыт кезеңіне барлық қуатпен

пайдалануға дайын болуына жауапты болады:

1) коммерциялық есеп кешенін, өзара есептесулерге айтарлықтай зияны бар жерлерде пайдалануға әзір болу үшін 5 күн ішінде беріледі;

2) коммерциялық есеп кешенін, өзара есептесулерге айтарлықтай зияны болмайтын жерлерде (мысалы, байланыс желісінің апаты) пайдалануға дайындық үшін 15 күн ішінде беріледі.

474. Жоғарыда көрсетілген барлық жағдайларда жегімдеуді қалпына келтіру туралы ақырғы шешімді ЖО қабылдайды.

475. Коммерциялық есеп жүйесінің хронометражына талаптар коммерциялық есеп деректерінің қорын және жергілікті коммерциялық есеп кешенін қоса ала отырып мынандай болады:

1) олар есепке алудың сағаттық есеп айырысу кезеңіне ауысқан және ОРЭЭ электр энергияны төлеу кезінде әмбебап үйлестірілген уақытты (ЭҮУ) алты сағатқа басып өтетін астаналық қысқы уақытқа (АҚУ) сәйкес орнатылған болуы тиіс. Астаналық жазғы уақытқа (АЖУ) ауысуға орын болмауға тиіс;

2) санау кезеңі қысқы астаналық уақытқа сәйкес 00:00:00 сағаттардың санау нүктесімен байланысты болуы тиіс;

3) коммерциялық есепке алу деректерінің базасын үндестіру тек қана қабылдағыш және үндестірілген радиосигнал арқылы жүргізілуі тиіс. Коммерциялық есепке алу деректерін жинаудың әрбір циклі осы тараудың тармақтарына сәйкес деректерді сақтау құрылғысымен меншікті уақытты тексеруге және қажет ретінде оны түзетуге тиіс;

4) деректерді сақтау құрылғыларының ілеспелендірілуі біріктірілген қабылдағыш және ілеспелендірілген радиосигнал арқылы жүргізіледі немесе коммерциялық есеп деректерін жинау бөлігі сияқты іліспелендірілген талондық сигнал жолымен жүргізілуі тиіс. Бұл ілеспелендірілген эталондық сигнал әрбір коммерциялық есеп деректерін жинау кезінде автоматты түрде берілуі тиіс;

5) әрбір деректерді сақтау құрылғылары бойынша хронометраж бойынша қателіктер шегі әрбір диспетчерлеу кезеңі ішінде ілеспелендіру қателесулері есебімен 0,1% шегінде болады Коммерциялық есеп деректері Астана қысқы уақытының +/-1 секунды шегінде белгіленуі тиіс;

6) әрбір сынақ кезеңінің басы Астана қысқы уақыты +/-1 секунд шегінде болуы тиіс;

7) әрбір санау кезеңінің ұзақтығы +/-0,1% шегінде болуы тиіс, бұл кезеңде болатын үйлесімдік уақытын қоспағанда;

8) деректерді сақтау құрылғыларымен коммуникация қателесулері есебімен хронометраж бойынша жалпы қателіктер шегі 10 күнге дейін ұзақтық кезеңімен мынандай болуы тиіс:

Астана қысқы уақыты +/- 10 секунд шегінде сұрату әр кезеңі қатынасында;

үйлесімдік уақыты сұраным кезіне келген жағдайларды қоспағанда, $\pm 0,1\%$ шегінде әрбір сұраныс кезеңі ұзақтығы қатынасында.

Ескерту: 475-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

476. ЖО тексеруді, коммерциялық есепке алу кешенінің жалпы техникалық сипаттамасын бекіту, сондай-ақ нәтижелерді тестілеу мен талдау, коммерциялық есепке алу санауыштарын және өлшеу трансформаторларын тексеру мониторингін өткізуді қамтамасыз етеді. Тексеру жүргізуге ЖО өзінің агенті ретінде коммерциялық есепке алуды жүзеге асыратын кез келген ұйымдарды т а р т а а л а д ы .

Ескерту: 476-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

477. Коммерциялық есеп кешендерінің бар параметрлерін өзгерту тек қана оған уәкілеттігі бар тұлғалармен жүргізіледі, өзгерістер енгізілетіннен бұрын ЖО-мен келісілген және есепте көрсетілген болуы тиіс.

478. Барлық коммерциялық есеп жүргізуші ұйымдар осы Ережелерде аталған коммерциялық есеп тарауында талап етілетін қызметтер жөніндегі мамандандырылған жұмыстарды орындауға қабілетті және аккредиттелінген б о л у ы қ а ж е т .

Ескерту: 478-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

479. Өлшеу аппаратуралары коммерциялық есепке қойылатын қателіктердің дәлдігі мен баламалы талаптарға сәйкестендіру үшін МЕМСТАНДАРТ-пен әзірленген стандарттарға сәйкес түгенделуі және аттестациялануы тиіс.

480. Барлық коммерциялық есептеуіштер келесілерден өтуі керек:

1) б а с т а п қ ы т ү г е н д е у .

Барлық коммерциялық есеп есептеуіштері коммерциялық есеп талаптарына сәйкес коммерциялық операциялар басталғанға дейін түгенденделуі және коммерциялық есепке сәйкестілігіне МЕМСТАНДАРТ-пен аттестациялануы тиіс . Аталған түгендеу МЕМСТАНДАРТ-пен аттестацияланған кез-келген коммерциялық есеп жүргізуші ұйыммен жүргізіледі. ЖО-дың техникалық инспекция жүргізу үшін растау актілер мен тексеру мөлшерлеуінің хаттамалары нысанында, сондай-ақ, коммерциялық есеп есептеуіштерінің олардың дәлдік сыныбына сәйкестілігін растайтын түгендеме сертификаты болуы тиіс. Тексеріс нәтижелері, сондай-ақ, түгендеу сертификаттары ЖО-ға коммерциялық есеп тіркеліміне тіркеу үшін беріледі.

2) д ү р к і н д і к т ү г е н д е у л е р ж әне т е с т і л е у .

Коммерциялық есептің есептеуіштері әрдайым сыналады, қажеттілігі

бойынша түгенделеді және тест тапсырады, сондай-ақ 481-тармақта көрсетілген интервалға сәйкес. Техникалық Оператор коммерциялық есеп жүргізуші кез-келген ұйымға түгендеме жүргізуді тапсыра алады.

Ескерту: 480-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

481. Коммерциялық есеп есептеуіштерін түгендеу интервалы және тестілеу.

Түгендеулер 372-373-тармақтарда көрсетілген қателіктер лимитінде жазылған шеңберде пайдалану жүргізілетінін тексеру үшін белгіленген интервалдармен сәйкес жүргізіледі. Түгендеу аралықта төмендегі интервалдар келтірілген. Барлық түгендеу және тест өткізу күні және нәтижелері ЖО-ға коммерциялық есеп тіркеліміне тіркеу үшін ұсынылуы тиіс. Кей кезде жоспарланғаннан басқа қосымша айрықша сынақтар қажет етілуі мүмкін.

"Түгендеу интервалы және тестілеу" кестесі

Жалғанымдар қатары	500кВ және жоғары, генераторлар	210-110кВ, генераторлар 50-ден 200МВт және жоғары жыл	35-0,4кВ, генераторлар 50МВт жыл 200МВт-ға дейін жыл
Коммерциялық есеп статикалық есептеуіштерінің түгендеу	6	6	6
Тестілеу интервалы	кайта интервалы 2	3	3

482. Барлық өлшеу трансформаторлары мынадан өтеді:

1) бастапқы түгендеу .

Жаңа өлшеу трансформаторлары МЕМСТАНДАРТ-тың және ЭЖЕ-нің коммерциялық есеп тарауына талаптары мен айрықшалықтарына сәйкес кез-келген телімде коммерциялық пайдалануға енгізуге дейін түгенделеді.

ЖО тексеру жүргізуге растауы сынақтар нәтижесі түрінде, сондай өлшеу трансформаторларының дәлдік сыныбын сәйкестілігін растау үшін түгендеу сертификаты болады. Аталған ақпарат ЖО-ға коммерциялық есеп тіркеліміне енгізу үшін беріледі .

2) кезеңді түгендеулер және тестілеу.

Өлшеу трансформаторлары үшін кезеңді түгендеулер 12 жылда бір рет, ал тест - 6 жылда 1 рет болады .

3) барлық өлшеу трансформаторлары электр энергияны бақылау және есепке

алудың автоматтандырылған жүйесін метрологиялық аттестациялау алдында ҚР Мемстандартпен келісілген әдіспен (калибрлеу) тексеру ресіміне баруға тиісті.

Ескерту: 482-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

483. Деректерді сақтауға арналған барлық құрылғылар Мемстандарт пен осы ЭСП коммерциялық есепке алу бастығының талаптарына сәйкес кез-келген телімде коммерциялық пайдалануға оларды қосу алдында тексеріледі. Осы ақпарат оны коммерциялық есепке алу тізіліміне енгізу үшін Жүйелік операторға б е р і л е д і .

Ескерту: 483-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

484. Орнату орнындағы тексерулер келесі мақсаттар үшін жүргізіледі:

1) коммерциялық есеп кешенінен деректерді пысықтау және сақтау орталықтарына (ОДБ, АДБ) дейінгі жеткізу арналары қателіктерін анықтау. Есептеуіштер көрсеткіші мен деректерді сақтау құрылғылары көрсеткіштері арасындағы есепті уақыт интервалы үшін айырмашылықтар 0,1% аспауы керек. Егер электр энергиясын өлшеу қателігі бұл көлемнен асса, онда акт жасалады және өлшеу қателіктерін жою бойынша шаралар жоспары әзірленеді. Электр энергиясын есепке алу кешендерін орнату жеріндегі тексеру жыл сайын барлық есепке алу нүктелері үшін жүргізіледі;

2) коммерциялық есеп кешеніндегі және оған байланысты жабдықтар ахауларын немесе коммерциялық есеп кешендерін кез келген түрде қылмыстық пайдалану, соның ішінде пломба және белгі, дәлелдеудің жоқтығы;

3) коммерциялық есеп кешенінің және оған байланысты жабдықтар қауіпсіздігінің жоқтығы.

485. Қондырғы орнында тексеру кезінде табылған барлық ретсіздіктер осы тараудың тармағына сәйкес тексеру жүргізетін Жүйелік операторға тез арада х а б а р д а р е т і л у і т и і с .

Ескерту: 485-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

486. Қателіктер немесе қателіктер анықталған жағдайда ЖО келесі ш а р а л а р д ы б а с т а й д ы :

1) 24 сағат ішінде жауапты тарапты, электржелілік компанияны, коммерциялық есепті жүзеге асыратын ұйымды хабарландырады;

2) қажет болған жерде жергілікті коммерциялық есеп есептеуіштерінен көрсеткіштер жинау туралы өкім береді;

3) жауапты кәсіпорынға 472-473-тармақтарға сәйкес мәселелерді зерттеу және жою туралы өкім береді.

487. Егер коммерциялық есепке алу кешенін сынау немесе тексеру осы тараудың тармағында көрсетілген қателіктер қателіктің аса көлемін көрсететін болса, ал Жүйелік оператор қателіктің қашан жіберілгенін айқындамаса, онда қателік соңғы сынаудың ойдағыдай немесе ойдағыдай тексеру уақыты мен қателікті байқау уақыт арасындағы кезеңде жіберілді деп саналады.

Ескерту: 487-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

488. Егер есеп деректерін ауыстыру талап етілсе, жоғарыда көрсетілгендей, онда ЖО қате кетті деп саналатын кезең үшін қателерді түзету үшін 465-470-тармақтарына сәйкес есеп деректерін ұсынуы тиіс.

489. Барлық коммерциялық есепті жүзеге асыратын ұйымдар төменде көрсетілген міндеттерді орындаудан бұрын МЕМСТАНДАРТ-пен коммерциялық есепті жүзеге асыратын ұйым ретінде уәкілетті және аккредитацияланған болулары қажет.

490. Коммерциялық есепті жүзеге асыратын ұйымдар келесі атқарымдарды орындауды растаулары қажет:

1) жобалау, қондыру, пайдалануға беру, сондай-ақ, аталған коммерциялық есеп тарауында айтылған дәлдікке талаптарға сәйкес, сондай-ақ Қазақстан Республикасы заңнамасына басымдықты шараларға сәйкес коммерциялық есеп жүйелерін түгендеу ;

2) түгендеу, құжаттамалар және параметрлерді орнату;

3) коммерциялық есепке алу кешендерін және коммерциялық есеп жүйесін тексеру мен техникалық қызмет көрсетуді сынау.

Ескерту: 490-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

491. Барлық коммерциялық есеп жүйелерін жобалау, орнату, пайдалану, техникалық қызметтеу, сынау, түгендеу және жаңарту, сондай-ақ байланыс арнасы мен деректерге қол жеткізушілік шығындарын кешен және коммерциялық есеп жүйелерінің иелері көтереді.

6-бөлім. Сенімділікті бағалау 9-тарау. Сенімділікті бағалау

Ескерту: 6-бөлім мен 9-тараудың атауына өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

Ескерту: 492-537-тармақтар алынып тасталды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

\$1. Жеткізілім тапшылығы

538. Электр энергиясы сатушыда/сатып алушыда тапшылығы түзілген жағдайда оның тәуліктік кестеде ескерілген шарттық міндеттемелерін орындауы үшін ол келесі іс-қимылды жүзеге асырады:

1) жасалынған жедел сатып алу-сату шарты бойынша басқа ЭЖҰ-нан баламалық санын жеткізумен электр энергияны алмастыруды жүргізеді;

2) орталықтандырылған сауда-саттықтарда сатылған қолма-қол электр энергиясын жеткізілімдеу бойынша басқа көздерден электр энергияның баламалы жеткізілімін қамтамасыз ету (қолма-қол электр энергиямен орталықтандырылған сауда-саттықта қатысу шартымен ескерілген форс-мажор жағдайларынан басқа), міндеттілі жедел, сонан соң жеткізілім тапшылығы туындау тұсынан 24 сағаттан кейін және электр энергия көзінің атауын, өтелуін және толтырылған көлемдерін көрсете отырып, НО-ға олардың сауда-саттықтарда сатқан электр энергиясын басқа көздерден өтеу туралы жазбаша хабардар етуімен (факс, электрондық пошта, Internet).

Ескерту: 538-тармаққа өзгертулер енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

539. Электр энергиясын және (немесе) қуатын олардың зәрулігі кезінде сатып алу-сатудың жедел екіжақты шарттары және қолма-қол электр энергиямен орталықтандырылған сауда-саттықтарда жасасқан мәмілелер бойынша жеткізілімдеу үшін толтыру көздері болып мына жеткізілімдер қызмет етеді:

1) алдағы операциялық тәуліктерге зәрулігі бар электр энергияны сатушымен (жеткізілімдеушімен) жеткізілімдерді толтыру туралы келісімге қол жеткізген басқа энергия өндіруші ұйымдардан;

2) Э Қ Р П У Л - ы н а н .

3) электр энергияның тепе-теңдік рыногы арқылы нақты уақыт түзімінде электр энергияны сатуға өтінішті ЖО-ға берген электр энергиясын с а т у ш ы л а р д а н .

Ескерту: 539-тармаққа өзгертулер енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

540. Қолма-қол электр энергиямен орталықтандырылған сауда-саттықтарда сатылған электр энергияның жеткізілімдеу тапшылығы туындаған жағдайдағы толтыру көздері жоқ кезде ЖО:

іс-қимылдағы нормативтік құжаттарға сәйкес электр энергия жеткізілімдерінен шыққан көлемге теңдестірілген жеткізілімдерінің кестесіндегі электр энергия тұтынуының көлемін қысқарта отырып, тәуліктік кестеге түзетулер енгізеді.

Ескерту: 540-тармаққа өзгертулер енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

541. ЖО энергожүйенің сенімділігін қолдау жөнінде барлық күшті қолданады, осылайша барынша араласа отырып рыноктың тиімді жұмысын қамтамасыз етуі тиіс.

542. ЖО сенімділікті бағалауды, техникалық қызметтеуді, энергиямен жабдықтауды қалпына келтіруді және уақыт бойынша жегудің үздіксіздігін қамтамасыз етеді.

543. ЖО жүзеге асыратын сенімділік бағасы тораптың кескіндемесін, электр жүйесі жұмысының негізін және сенімділігін ескеруге тиіс. ЖО іске асыратын сенімділікті бағалау желі кескінін, энергожүйенің тоқтатымы мен сенімділігін ескеруі керек.

Бұл талаптар келесі мезгілдерді қамтиды:

1) ұзақмерзімдік - бір жыл алдыға оза отырып 553-556-тармақтарына сай БЭЖ сенімділігін жыл сайынғы бағалау;

2) орташамерзімдік - бір ай алдыға оза отырып 557-560-тармақтарына сай БЭЖ сенімділігін жыл сайынғы бағалау;

3) қысқамерзімдік - шынайы уақыт түзімінен бір тәулік алдыға 561-тармағына сай БЭЖ сенімділігін жыл сайынғы бағалау.

Ескерту: 543-тармаққа өзгертулер енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

544. Жүйенің сенімділігін бағалау үшін ЖО жоспарлау, ЭЖК-тің сенімділікті бағалау тарауының, ЭЖЕ-нің 4-бөліміндегі тоқтатымдарды үйлестіру және техқызметтеу тарауының талаптарына сай ақпаратты және уақыт өте қол жеткізілетін кез келген орынды ақпаратты қаперге алуы керек.

545. Сенімділікті бағалау.

Энергожүйенің сенімділігін бағалау процесінде ЖО мынаны жүзеге асырады:

1) ақпаратты жинау;

2) ақпаратты талдау;

3) БЭЖ сенімділігін бағалау нәтижелерін жариялау.

546. ЖО жинайтын ақпарат талдау мен болжау мақсаттары үшін қолданылады. Ақпарат жегу мезгілінде - бір жыл бұрын - электр энергиясының өндірілуі жеткілікті болатынын, активті мен реактивті қуатты электртұтыну қамтамасыз етілетінін және электржабдықтау көздерінің сенімділігін бағалау орындалатынын растау үшін талап етіледі.

547. ЖО жинайтын ақпарат пен осы ережелердің 4-бөлімінің 7-тарауындағы талаптарға сай жиналған ақпаратпен бірге жүйедегі электр энергияның болжамданған көлемдерін өндіру және жеткізу, оның орнықтылығы мен сенімділігі жөніндегі техникалық мүмкіндіктерін бағалау үшін пайдаланылуы тиіс.

ЖО қажеттік реті бойынша дүркін-дүркін қосымша ақпарат сұрата алады. ЖО-дың сұратуы кезінде оған керекті ақпаратты мүмкін болған сәтте сұратылған тарап тапсыруы тиіс.

548. Әр жыл сайын қазан айының аяғында энергожүйенің барлық компаниялары, электр желісі мен энергия өндіруші ұйымдарға тікелей қосылған электр энергиясын тұтынушылар ЖО-да көрсетілген әрбір өз күштемелік қондырғылар қақысында келесі ақпаратпен ЖО-ды қамтамасыз етуі тиіс:

1) тұтынушылар - әрбір айдағы берілген сағаты мен күніндегі қосылым нүктесінің тұтыну, активті және реактивті қуат болжамдары. Сағат пен тәулікті Ж О а й қ ы н д а й д ы ;

2) әрбір айдағы берілген сағат пен күнге жүктеме болжамы. Сағат пен тәулікті Ж О а й қ ы н д а й д ы :

4-бөлімге сай кез келген тоқтатымдарды қаперге ала отырып, электр стансаның божамданған жылға жұмыс қабілеті; электр энергиясын өндіруді шектеулер;

энергожүйе сенімділігін елеулі түрде қозғайтын электр стансасының басқа ж а й - к ү й л е р і .

Ескерту: 548-тармаққа өзгертулер енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

549. Әр ай сайын 14-тәулікте энергожүйенің барлық компаниялары, электржеткізу желісімен және энергия өндіруші ұйымдарға тікелей байланысқан электр энергиясын тұтынушылар ЖО-да көрсетілген әрбір өз күштемелік қондырғылар қақысында келесі ақпаратпен ЖО-ды қамтамасыз етуі тиіс:

1) тұтынушылар - келесі айдағы үшінші сәрсенбінің әр сағатына немесе ЖО көрсеткен қосылым нүктесіндегі тұтыну, активті және реактивті қуат

б о л ж а м д а р ы ;

2) ЭӨҰ, көрсетілген ЖО әрбір өз күштемелік қондырғылары туралы келесі ақпаратты тапсыруы тиіс:

келесі айдағы үшінші сәрсенбінің әрбір сағатына немесе ЖО көрсеткен басқа тәуліктерге жүктеме болжамы;

4-бөлімге сай кез келген тоқтатымдарды қаперге ала отырып, электр стансаның божамданған айға жұмыс қабілеті;

электр энергиясын өндіруді шектеулер; энергожүйе сенімділігіне елеулі түрде әсер ететін электр стансасының басқа ж а й - к ү й л е р і .

Ескерту: 549-тармаққа өзгертулер енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

550. Сенімділікті кешенді бағалау мақсатында ақпаратты талдау үшін ЖО барлық тараптармен жүргізеді.

Сенімділікті бағалаудың мұндай талдамасы жыл сайынғы және ай сайынғы жоспарлау үшін жоғарыдағы 546-552-тармақтарына сай жиналған ақпаратты пайдаланады. ЖО өзінің қолы жететін ашық та, жабық та ақпаратты пайдаланады . ЖО-н талдау бекітілген нормативтік-техникалық құжаттар негізінде жүргізіледі.

551. ЖО техникалық қызметтеуді жоспарлау не басқа қажеттіліктер үшін барлық тараптарға ақпараттың жеткіліктілігін қамтамасыз етеді.

552. Энергожүйе сенімділігін бағалаулардың (ЭСБ) ай сайынғы, апта сайынғы және күнделікті жарияланымы бүкіл тараптардың тиісті ақпараттанумен кепілденуі үшін арналған, бұл оларға тиімді де үнемді жұмысы туралы шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді және оларға келесіні айқын істеуге мүмкіндік ж а с а й д ы :

1) Электр стансада және/немесе қондырғыда кез келген жұмыс кестесін ж о с п а р л а у ;

2) Барлық тараптарға энергожүйе сенімділігінде мүмкінділі әлеуетті мәселелер бар екендігі туралы ақпарат беру.

§2. БЭЖ сенімділігін жыл сайын бағалау (БЭЖСБ)

553. ЖО әр жыл сайын қарашаның аяғында жыл сайынғы БЭЖСБ-ды жүргізеді және басып шығарады. Бұл келесі күнтізбелік жылды қамтиды және әрбір айдағы берілген күннің бір сағаты ішінде энергожүйені зерттеуге негізделеді.

554. ЖО елеулі өзгерістер не ЖО қажетті деп санаған басқа себептер кезінде жыл сайынғы БЭЖСБ-дың қосымша жаңартылған болжамдарын жүргізеді және б а с ы п ш ы ғ а р а д ы .

Ақпарат

555. Жыл сайынғы БЭЖСБ келесі ақпаратты мазмұндауы тиіс:

- 1) ЖО көрсеткен әрбір айға бір сағат пен тәулік ішіндегі электротұтыну б о л ж а м ы ;
- 2) Сенімділік стандарттарын қамтамасыз ету үшін қажетті қор болжамы;
- 3) Қол жететін электр энергия өндірімі;
- 4) Көрсетілген тәуліктер ішіндегі жеткізім жоғалтуларын МВт-пен бағалау;
- 5) Қазақстан БЭЖ үшін сенімділік стандарттары бұзылатын кез келген есептік жағдаяттардың детальдары.

556. ЖО электрондық пошта көмегімен барлық тараптар мен өкілетті органға мүмкінділі жыл сайынғы БЭЖСБ-ды басып шығарады. ЖО жыл сайынғы БЭЖСБ-ды даярлау үшін қолданылатын шараны құжаттауы және бұл ақпаратты кез келген тарапқа не өкілетті органға мүмкінділі етуі тиіс.

§3. Жыл сайынғы БЭЖСБ

557. ЖО әр ай сайын айдың аяқталары алдында кемінде төрт жұмыс күні бұрын ай сайынғы БЭЖСБ-ды басып шығарады. Бұл келесі күнтізбелік айды қамтиды және энергожүйені айдың үшінші сәрсенбісіндегі әр сағат ішінде және ЖО көрсеткен басқа тәуліктер ішінде зерттеуге негізделеді.

558. ЖО елеулі өзгерістер не ЖО қажетті деп санаған басқа себептер кезінде ай сайынғы БЭЖСБ-дың қосымша жаңартылған болжамдарын басып шығарады.

559. Ай сайынғы БЭЖСБ келесі ақпаратты мазмұндауы тиіс:

- 1) Айдың үшінші сәрсенбісінің әрбір сағатына не ЖО көрсеткен Э л е к т р т ұ т ы н у б о л ж а м ы ;
- 2) Сенімділік стандарттарын қамтамасыз ету үшін қажетті қор болжамы;
- 3) Қол жететін электр энергия өндірімі;
- 4) Көрсетілген тәуліктердің әрбір сағаты ішіндегі жеткізім жоғалтуларын М В т - п е н б а ғ а л а у ;
- 5) Қазақстан БЭЖ үшін сенімділік стандарттары бұзылатын кез келген есептік жағдаяттардың бөлшектері.

560. ЖО электрондық пошта көмегімен барлық тараптар мен өкілетті органға мүмкінділі жыл сайынғы БЭЖСБ-ды басып шығарады. ЖО ай сайынғы БЭЖСБ-ды даярлау үшін қолданылатын шараны құжаттауы және бұл ақпаратты кез келген тарапқа не өкілетті органға мүмкінділі етуі тиіс.

§4. Күнделікті БЭЖСБ

561. Күнделікті БЭЖСБ осы тарауда баяндалған тәуліктік кестені жасау және жариялау ережелеріне сай күнделікті жасақтайды және жариялайды.

562. Осы тарауда көзделінген өз міндеттемелерін орындамау не тиянақсыз орындау үшін Қазақстан Республикасындағы электр қуаты мен энергиясы рыногының қатысушылары, НО-ды, сондай-ақ ЖО-ды қоса отырып, іс-қимылдағы Қазақстан Республикасының заңнамасы мен жасасқан шарттары ескерген жауапкершілікке ие.

7-бөлім. Жүйелі реттеу және диспетчерлеу қызметтері 10-тарау.

Диспетчерлеу

563. Қазақстан БЭЖ-нің электр энергия мен қуаты көтерме рыногының (ЭКС) тараптарын диспетчерлеуді ЖО жүзеге асырады.

Ескерту: 563-тармаққа өзгертулер енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

564. ЖО өз қызметінде Қазақстан Республикасының нормативтік құжаттарын б а с ш ы л ы қ қ а а л а д ы .

Ескерту: 564-тармаққа өзгертулер енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

565. ЖО келесі атқарымдарды орындайды:

1) электр энергиясын жедел екіжақтық шарттар негізінде сатушылардан сатып алушыларға дейін электр желісі бойынша жеткізу;

2) шектескен мемлекеттердің заңды тұлғалары үшін мемлекетаралық электр энергия ағындарын басқару;

3) Қазақстан Республикасының барлық электр стансаларының электр қуаты өндірісінің технологиялық процестерін жедел-диспетчерлік басқару, электр энергиясы мен қуатын көтерме сатушылардан сатып алушыларға жеткізу және түзілдірген өндіру-тұтыну мен электржелілік компаниялардың желілері бойынша электр қуаты ағындарының сағат бойынша тәуліктік кестесінің негізінде сырттан әкелінетін электр қуатын көтерме тұтынушылардың тұтынуы;

4) Қазақстан БЭЖ субъектілерінің қажетті сенімділік өлшемдері негізінде үндесімді қосарлас жұмысын ұйымдастыру;

5) іргелес мемлекеттердің энергожүйелерімен шарттық негізде қосарлы жұмысты ұйымдастыру .

Ескерту: 564-тармаққа өзгертулер енгізілді - ҚР Энергетика және

минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

566. Диспетчерлендіру екіжақты міндеттің орындалуын міндеттейді. Біріншіден, өндіріс пен электр энергияны тұтынумен тұрақты тепе-теңдікті қамтамасыз ету, екіншіден, барлық электр желісінің біріге жұмыс істеуі үшін мүмкіндігінше қажетті резервін, сондай-ақ осы Ережелердің талаптарына сәйкес электр энергиясының сапалы жеткізілімделуін мына жолмен қамтамасыз ету:

1) тәуліктік өткізу қабілетінің кестесін ескере тәуліктік келісім-шарт м о н и т о р и н г і ;

2) энергия өндіруші ұйымдарға диспетчерлік әмірлер мен нұсқаулықтарды б е р у ;

3) Жүктемені реттеу жөніндегі пайдаланушыларға диспетчерлік нұсқаулар мен ұ й ғ а р ы м д а р д ы б е р у ;

4) Желінің өткізу қабілетін есепке алу;

5) Жедел резервтің тиісті деңгейін ұстау.

Ескерту: 566-тармаққа өзгертулер енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

567. Осы бөлім келесі қатысушыларға таралады:

1) Ж О ;

2) Н О ;

3) Э Ө Ұ ;

4) пайдаланушылар.

568. Рыноктың қатысушылары келесіні орындайды:

1) әрбір өндіруші (тұтынушы) электр энергиясының көтерме рыногында қатысушы болып табылатын электр энергияның әрбір өндірушісі (тұтынушысы) ЖО-дың оның өзгерісіне берген әмірлеріне сәйкес өндірудің (тұтынудың) тәуліктік кестесінің орындалуы үшін жауап береді;

2) тұтынушылар - жүктемені кеміту жөнінде қызмет көрсететін тұтынушы реттегіштер өз келісімдерінің шарттарын сақтауы және ішінара келісілген техникалық шамаларды олар ЖО-мен келісім бойынша өзгертілгенше ұстануы тиіс.

569. ЖО диспетчерлік нұсқаулықтарды қолдануға жарамды электрондық пішімде ең кемі үш жыл бойы сақтауды қамтамасыз етеді. Кез келген рынокқа қатысушы нұсқаулықтарда барлық сақталатын ақпараттың кейбіріне кіруге өтінім бере алады. Кіру сұратудың негіздемелі жағдайында тек ЖО-мен келісу бойынша рұқсат етіледі.

570. Қазақстан БЭЖ-де қуат балансын басқару тәуліктік кестелер негізінде ұйымдастырылады. Электр стансалары қалыпты жағдайларда жүктеме мен

айналатын резервтің берілген тәуліктік кестесін орындайды. Электр энергиясының тұтынушылары өздерінің өтінген активті қуатты тұтынудың сағаттық кестесінен аспайды.

571. Қосарлас жұмыс түзімдері жүргізу тәуліктік кесте берген электр энергия мен қуаттың аймақаралақ және мемлекетаралық ағындарының сальдосы негізінде жүзеге асырады.

572. Электр энергияның тұтынушылары жасасқан шарттарға сәйкес тұтынатын қуат бойынша да, электр энергиясы бойынша да тәуліктік кестені орындау жөніндегі өз міндеттемелерінің атқарылуын дербес бақылайды.

573. ЭӨҰ жасасқан шарттарға сай және тәуліктік кестеге сәйкес электр стансалардың шиналарынан тиісті сападағы электр қуаты мен электр энергиясын жеткізілімденуін дербес бақылайды.

574. Аймақтардағы (облыстардағы) электр энергиясы мен қуатын тұтынудың тәуліктік кестелер белгілеген тапсырмаларға жедел бақылауды жиілік бойынша түзетімді ескере электржелілік компаниялардың диспетчерлік орталықтары мен ЖО-дың диспетчерлік орталықтары дербес жүргізеді. Берілген кестеден барлық мәжбүрлік ауытқулар туралы кезекші қызметкерлер жедел басқарудың жоғарыдағы диспетчеріне шұғыл баяндайды.

575. ЖО өзіндегі бар өндіру көлемдерін Қазақстан БЭЖ-дегі өндірілетін жүктеменің балансын сақтау үшін пайдаланады және қуат ағындарының мәндерін келісім-шарттарда келісілген мәндермен сәйкес қолдауды қамтамасыз етуі керек. Егер электр станса не өндіруші қондырғы жоспарланған өндіру көлемдерін сақтамаса, ЖО 577-579-тармақтарына сәйкес шара қолданылады.

576. Басқа мемлекеттердің энергия жүйелерімен қатарлас жұмыстар жүргізуге арналған шарттарға сәйкес өткізу 1150 кВ-тық, 500кВ, 220 кВ-тан аса электр жеткізудің мемлекетаралық желілері бойынша тәуліктік кестесіндегі тапсырмадан мемлекетаралық сальдо-ағындардың ауытқуы кезінде ЖО берілген сальдо-ағындарға ену бойынша қажетті шараларды қабылдайды және электр энергиясының тепе-теңдік рыногының тетіктерін іске қосады.

Ескерту: 576-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

577. ЖО қуат ағындарының, энергорынок қатысушыларының тұтынуы мен өндіруінің белгіленген тәуліктік кестесін орындау үшін жедел өкімдер нысанында нұсқаулар беруге міндетті.

578. Өкімді алған бағынышты жедел міндетті тұлға оны қайталайды, ал өкімді берген жедел міндетті тұлға өкімнің меңгерілгені бақылайды. Өкімді алған жедел міндетті тұлға өкімді берген тұлғадан растау алғаннан соң ғана оны орындауға кіріседі.

579. Белгілі бір өндіруші қондырғы хақысында өкім алғаннан кейін іле-шала энергия өндіруші ұйым телефон арқылы өкімді қабылдағанын ресми растауы не оны қабылдамауды негіздеуі тиіс. Өкім қызметкерлердің қауіпсіздік ойластырулары не өкімнің заңсыздық себебі бойынша қабылданбауы мүмкін.

580. Диспетчерлік өкімдерді берген кезде жұмыс істейтін жабдықтың нақтылы ахуалы, оның тиісті уақыт пен жылдың (тәуліктің) мезгілінде жүктемені алып жүруге әзірлігі ескерілуі қажет.

581. Жұмыстың жүргізу қауіпсіздігімен немесе жабдықтың зақымдану қатерімен байланысты болжанбаған жағдаяттар туындаған кезде жергілікті жұмыскерлер ЖО диспетчеріне шұғыл хабарлайды.

582. Диспетчер өкімдерді беріп және атқарған кезінде басқарудың барлық деңгейлі қызметкерлері тиісті нормативтік құжаттарды басшылыққа алуы тиіс.

583. ЖО реактивті қуатты реттеу жөніндегі техникалық шаралардың жасақталуын жүзеге асырады. ЖО-дан реактивті қуатты реттеуге өкім алған энергорынок субъектілері алынған өкімге дәл сәйкес іске асырылуын атқарады.

Пайдаланушылар осы нұсқаулардың орындалу дұрыстығын қамтамасыз етеді

584. Желілер мен электр стансалардағы кернеуді реттеу тәртібі жедел-диспетчерлік басқарудың әрбір деңгейінде жасақталады, онда осы объектідегі (желідегі) кернеуді реттеу жөніндегі техникалық шаралар (реактивті жүктеменің өзгерісі, трансформаторлар тармақталуларының өзгерулері) көрсетіледі.

585. Егер пайдаланушы ЖО дұрыс берген өкімді орындай алмаса, ол бұл туралы ЖО-ға шұғыл телефон бойынша құлағдар етеді.

586. Егер пайдаланушы ЖО-ға ЖО-дан алған өкімді орындауға өзінің қабілетсіздігі не бас тартуы туралы хабар бермеген жағдайда ЖО әсер етудің мәжбүр етулік шараларын қабылдау құқысына ие.

587. ЖО диспетчерлеу жөнінде қызмет көрсеткен кезде мынандай құқыққа ие :

1) БЭЖ атқарымдануының орнықтылық өлшемдерін, электр энергиясының сапасын және меншік нысаны мен ведомстволық тиесілікке қарамастан БЭЖ-нің барлық субъектілері үшін міндеттілі болып табылатын электр қуаты мен энергиясының өндіру-тұтыну түзімдерінің берілген тәуліктік кестесін сақтауға бағытталған жедел өкімдер беруге.

2) электр энергиясында туындаған тепе-теңсіздікті жою жөнінде барлық шаралар қабылдансын.

3) Қазақстан Республикасының ЭКС Ережелерімен, осы Ережелермен және басқа да нормативтік құжаттар айқындаған ЖО-ның БЭЖ жедел-диспетчерлік басқарымын атқаратын ұйым ретіндегі өзге де құқыларын жүзеге асыруға.

4) электр энергиясының сапасының төмендеу, сенімділік пен орнықтылық қорларының кему кезінде тәуліктік кестеге өзгерістер енгізеді.

Егер ЖО осы тармаққа сәйкес шараларды алдын ала қабылдаған жағдайда ЖО аудит мақсаттары үшін мән-жайлар мен оның қабылдаған шараларының себептерін жан-жақты тіркейді. Қайсыбір рынокқа қатысушының негіздемелі сұратуы немесе тиісті органның өтініші бойынша ЖО жазбаша есеп тапсырады.

Ескерту: 587-тармаққа өзгерістер енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

588. ЖО электр стансалар жүктемесінің таралуын бақылайды және мынаны қамтамасыз етеді:

1) тәуліктік кестелер негізінде электр стансалар мен оның келісім-шарттық тұтынушыларының жұмыс түзімі;

2) тәуліктік кесте берген қуаттың бір мәнінен екінші мәнге сағаттың бітуіне 5 минуттан ерте болмай өтуін және келесі сағаттың басталуынан кейін 5 минуттан соң бітуін.

589. Электр энергияның өндірісінің, тұтынудың, сальдо-ағындардың тәуліктік кестесі орындалмады деп саналады:

1) тәуліктік кестеде берілген орташа сағаттық қуаттың нақты шамасынан ауытқу ;

2) тәуліктік кестеде берілген қуаттың нақты шамасы қысқа уақыт ауытқуы 5 % .

Ескерту: 589-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

590. Жұмыстың тәуліктік кестесінің бұзылуы жедел басқарымның барлық деңгейінде жедел журналда тіркелуі тиіс.

591. Электр қуатының диспетчерлік резерві келесі құрылымдармен түзіледі:

1) ҚР БЭЖ-нің Электр қуатын резервтерінің ПУЛ-ы (ЭҚР ПУЛ);

2) жүйелік және жанама қызметтер нарығы.

Ескерту: 591-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

592. Қуат резерві нұсқаулықтар белгілеген ретпен күнделікті жасақталатын сыныптамалық кесте негізінде көрсетілуі тиіс.

593. Электр стансалардың өндірулерінің кемулеріне байланысты болжанбаған жағдаяттар туындаған кезде ЖО өзінің өкімімен қуат резервтерін белгіленген тәртіппен енгізеді. Резервтік теңдестірмелі қуатты пайдалану фактісі ЖО-ның жұмыс журналында тіркеледі.

594. ЖО-дың өкімі бойынша резервтерді енгізу жүйені оның қауіпсіз атқарымдануының қалыпты стандарттарына жауап беретін жұмыс күйіне тезірек

оралуы үшін орындау қажет және ешқандай мән-жайда жүйе әдеттегі сенімді де қауіпсіз жұмыс стандарттарын бұзуға 30 [отыз] минуттан аса жұмыс істеуі тиіс емес.

595. ЖО мен пайдаланушылар арасындағы барлық жедел жұмыс байланысы телефон бойынша атқарылады. ЖО мен пайдаланушы арасындағы барлық жедел байланыс түрлері істен шыққан кезде соңғысы үздіксіз ЖО-мен байланыс орнатуға талпыныстар жасайды. Байланыс қалпына келтірілгенге дейін пайдаланушы жүктемені тәуліктік кестедегі тапсырмаға немесе ЖО-ның соңғы өкімдеріне сәйкес ұстап тұрады.

596. Пайдаланушы диспетчермен жедел байланыс жоқта нұсқаулықтарға сәйкес жиілікті 50 Гц деңгейінде ұстау жөнінде барлық шараларды алдын ала дербес қабылдайды. Байланыс жоқтағы барлық уақыт ішінде пайдаланушы ешбір мән-жайда берілген жұмыс режимін бұзбайды.

597. Тікелей телефон байланысы жоғалған кезде мүдделес жақтар қажетті құралдар көмегімен байланысты қалпына келтіру үшін барлық қонымды шараларды қабылдайды.

598. Қазақстан БЭЖ ОДБ және аймақтық диспетчерлік орталық (АДО) арасында байланыс болмаған жағдайда Қазақстан БЭЖ ОДБ нұсқаулығына сәйкес орталықтандырылған диспетчерлік басқару ұйымы қолданылады.

Ескерту: 598-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

599. Басқарымды ОДБ-нан АДО-на беру қажеттігі кезінде оның басқаратын ауданында диспетчерлік атқарымдарды орындау жөніндегі барлық жауапкершілікті өзіне қабылдауы керек. Нұсқалған оқиға таралатын барлық тұтынушылар оларға АДО берген нұсқаулықтарды орындауы тиіс.

600. Байланыс қалпына келгеннен кейін АДО Қазақстан БЭЖ ОДБ-на байланыс жоқ мерзімінде жүйеде болған барлық өзгерістер туралы хабарлауы керек.

601. Энергиямен жабдықтау тапшылығы туындауы мүмкін екі тәуелсіз жағдаят бар. (Энергожабдықтау тапшылығы - бұл өндірілетін энергия мөлшерінің оған деген сұранысты жабу үшін жеткіліксіз кезіндегі жағдаят).

Бұл екі жағдаятты келесідегідей қорытындылауға болады:

- 1) Келісім-шарттық, импорттық және көтерме жеткізілімдері жалпы сұранысты қанағаттандырмайтын рыноктағы электр энергияның жетіспеушілігі;
- 2) Электр энергиясының сұранысы мен ұсынысының сәйкессіздігі, мұнда электр энергияның оған сұранысты жабу үшін жетіспеушілігі шынайы уақыт түзіміндегі диспетчерлендіру барысында жүреді.

602. Мезгіл ішінде не электр қуаты мен энергиясы тапшылығының әлеуетті мезгілінде басқа кез келген уақыттағыдай ЖО еш мән-жайда шарттар жасасылмаған және бұлардан ұсыныс түспеген өндіруші қондырғыларды қолдана алмайды. Алайда ЖО рынокқа қатысушылар қажетті әрекет қабылдайды деген есеппен рынокты қалыптасқан жағдаят туралы хабардар етуі керек.

603. ЖО бекітілген тәуліктік кестелердің ОРЭ ережесіне сай орындалуын қамтамасыз етеді және ЖО-ға жеткізілім тапшылығының туындау жағдайлары туралы ақпарат береді:

1) Егер ауытқулар қайсыбір рынок субъектінде жабдық зақымдануынан немесе жеткізуші электр жеткізу желілерінің ажыратылуынан өндірудің болжанбаған кемуімен туындаса, ЖО бекітілген кестеге сәйкес резервтік қуаттарды енгізуді ұйымдастырады.

2) Егер ауытқулар жабдық зақымданбай болжамдық жоғалулардың ұлғаюымен не қайсыбір сатып алушылардың электр энергиясы тұтынымын жоспарланбаған ұлғайтуымен өндірудің болжанбаған кемуімен туындаса. Бұл кезде ЖО:

ЭПО-ға тұтынушыларға жеткізілімдеуге арналған резервтік электр энергияны жеткізілімдеуге өтінімдері қабылданған электр стансалардың жүктемесін көтеру жөнінде өкім береді;

Тұтынған электр энергиясының құнын дер кезінде төлеу мүмкіндігі жоқ тұтынушыларды егер олардың сатушылары келісімдік босату электр энергиясын кемітсе не өздері электр қуатының тұтынуын келісімдіктен тыс ұлғайтып жіберсе шектеулер енгізеді. Жүктемені азайту туралы талап 10 минут ішінде орындалмаған кезде ЖО тұтынушыны желіден ішінара не толық ажыратуды жүргізуге яки электр энергиясы ағынын шектеу автоматикасын (ҚУША) қолдана отырып мәжбүрлік шектеу тәсімін енгізуге қақылы.

Ескерту: 603-тармаққа өзгерту, толықтырулар енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

604. Шынайы уақытта электр энергиясының сұранысы мен ұсынысы арасындағы сәйкессіздік жағдайында ЖО-дың бірінші міндетіне Қазақстан БЭЖ-де қуат балансына қол жеткізу жатады.

605. Жеткізілім тапшылығы не жеткізілім тапшылығының әлеуетті мүмкіншілігі кезінде ЖО бұл туралы ЖО-ды хабардар істейді. Егер жеткізілім тапшылығын жою ешқандай құжатпен ретелімденбесе, ЖО өз ұйғарымы бойынша шаралар қабылдайды. Жаңа жағдайда ЖО тұтыну мен өндіру түзімін теңдестіруі, көтерме рыногының қатысушыларын хабардар етуі тиіс және тәуліктік кестелерге қажетті өзгерістер енгізеді.

Ескерту: 605-тармаққа өзгерту, толықтырулар енгізілді - ҚР Энергетика және

минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

606. Электр қуаты мен энергиясының тапшылығы туралы ескертуді ЖОқайсыбір тапшылық туралы ақпарат мазмұндалғанын білген кезде береді:

1) тапшылық туралы ескерту жай ақпараттық па не болмаса шаралар қолдану туралы сауал екендігін егжей-тегжейлі түсіндіретін өтініш;

2) әлеуетті тапшылық мезгілінің басталу мен аяқталу уақыты;

3) әлеуетті тапшылығының мөлшері;

4) Осы зәруліктің қатысы бар аймақтар, егер қайсыбір аймақта туындаған мәселе туралы болса ;

5) Жүйе жұмыстың ұйғарынды түзімдерін асыра отырып жегімделетін кез келген уақыт мезгілі ;

6) Электр энергиясын өндірушілерге нақты өндіруші қондырғылардың БЭЖ орнықтылығын қамтамасыз ету мақсатында олардың коммерциялық лимиттерін арттыра отырып кез келген ерекше өтініштер;

7) өзге де мәліметтер.

607. Рынок пен диспетчерлендіру процесінің қалыпты атқарымдануы үшін қажетті негізгі талапқа рынокқа қатысушылардың Астана бірыңғай уақытымен жұмыс істеуі жатады. Рынокқа қатысушылар олардың ең жоғары қателігі дәл +/- 1 (бір) секундқа тең болатын шектерде уақытты ұстанатынын кепілдеуі тиіс.

Ескерту: 607-тармаққа өзгерту, толықтырулар енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

608. Бұл үшін жауапкершілік айрықша түрде рынокқа қатысушыларға жүктеледі, уақыт дәлдігін қай әдістердің бірі олар үшін артықшылықты, сонысын таңдап алуға қақылы. Алайда уақытша үндестік сигналы энергияны Басқару жүйесінен әрбір 30 (отыз) минут сайын жөнелтіліп тұрады. Осы сигналды пайдалану не пайдаланбау айрықша түрде рынок қатысушыларының қарамағында қалады.

609. Энергия өндіруші ұйымдар тәуліктік кестелердегі келісілген электр энергиясынан ауытқуларға жол бермеуі керек.

610. Электр энергиясын тұтынушылар электр энергиясын сатып алу келісім-шарттары айқындаған энергия тұтыну жөніндегі өз міндеттерін орындауы тиіс. Олар сондай-ақ ЖО-мен Қазақстан БЭЖ-де диспетчерлендіру, қуатты басқару және электр энергиясын жеткізу жөніндегі қызмет көрсетуге жасасқан келісімдердің талаптарын сақтауы тиіс.

611. Барлық тараптар диспетчерлік нұсқаулықтарды уақыт пен дәлдіктің ұйғарынды шектеріндегі талаптарын сақтауы, сондай-ақ тәуліктік кестені сақтау жөніндегі өз міндеттерін атқаруы тиіс.

612. Егер ЖО-дың негіздемелі пікірі бойынша рынок қатысушылары осы ЭЖЕ-нің диспетчерлендіру жөніндегі осы бөлімінің талаптарына сәйкес өз міндеттерін орындамаса, ЖО келесі шараларды қабылдауға құқылы:

1) Энергия өндіруші ұйымға оның міндеттемелерін орындамағаны туралы ақпарат береді және тезірек сәйкестік орнату жөнінде өкім береді әрі міндеттемелерді орындамау себептерін біледі;

2) Егер ЖО-дың пікірі бойынша өндіруші қондырғы үшін электр стансасының шамаларын өзгерту қажет болса, ЖО өндіруші қондырғыда шынайы уақыт түзімінде диспетчерлендірудің өзі орындай алатын уақыт кестесі болатындай энергия өндіруші ұйымға ЖО үшін қанағаттанарлық жаңғырған шамаларды тапсыру туралы өтініш беруі тиіс;

3) егер өндіруші қондырғы не электр стансасы жедел өкімдердің талаптарын орындамаса, онда бір тәулік ішінде өндіруші қондырғы не электр стансасы талаптарды орындамағандар деп жарияланады да, оған ЖО-дың ресми ескертуі беріледі;

4) ескерту берілген ЭӨҰ ЖО-дың талаптарын қандай себептермен орындамағанын түсіндіру мүмкіндігіне ие болуы тиіс;

5) ескерту алған электр энергиясын өндіруші ЖО-дың өкімдері келешекте орындалады деп кепілдеме беруі тиіс. Егер ЖО-ды өндіруші қондырғы келешекте жедел нұсқаулықтарға селт етеді деген мұндай түсіндірулер қанағаттандырмаса, ЖО өндіруші қондырғының энергия босатуын мүмкіндігінше ол ЖО-ның айрықша қарауы бойынша белгіленетін босату кестесіне сәйкес келетіндей басқаруы керек;

6) егер ЭӨҰ не жүктеме пайдаланушысы орындамағаны үшін екінші ескерту алса, онда үш айдың ішінде ЖО бұл туралы энергия өндіруші ұйымды не жүктеме пайдаланушысын, сондай-ақ өкілетті органды хабардар етуі тиіс;

7) екінші ескерту алған ЭӨҰ не жүктеме пайдаланушысы үш айдың ішінде ЖО мен өкілетті органға бұл орындамаудың себептерін жазбаша түрде түсіндіру мүмкіндігін алуға тиіс.

613. ЖО рыноктың ережелеріне сәйкес рыноктың барлық қатысушыларына, ең ақырында электр энергия тұтынушылары үшін пайдалы болатындай электр энергиясы рыногының жұмысын жақсарту үшін толық жауапкершілікке ие. ЖО оның түрлі шектеулері қаншалықты мүмкіндік берсе, біртұтас жүйені соншалықты үнемді жегуі тиіс.

614. ЖО осы талап пен Қазақстан энергожүйесінің энергиямен жабдықтау нормаларының тұрақтылығын, сенімділігі мен сапасын қолдау қажеттілігі арасындағы балансты сақтайды.

615. Тұрақты, қауіпсіз және сапалы энергиямен жабдықтау стандарттарына ілесуден бас тарту тек айрықша жағдайларда болуы мүмкін. ЖО осындай

стандарттар қатысында босбелбеулікке мүмкіндік жасайтын мән-жайларды жан-жақты баян етуі керек. Мұндай шара басқа тараптармен ЖО-дың біртұтас энергожүйенің сенімді жұмысын қолдау жөніндегі міндеттерін ескере отырып кеңесу нәтижесінде жасақталуы тиіс. Айрықша мән-жайлар келесідегідей болуы мүмкін:

- 1) Айрықша оқиғадан кейін - энергиямен жабдықтауда тұтастай апаттық үзілістен соң қалпына келтіру кезінде;
- 2) Маңызды оқиғадан соң - әзірше біртұтас энергожүйе болған оқиғадан кейін қалпына келеді.

11-тарау. Жиілік пен электр энергия ағындарын реттеу

Ескерту: 11-тарауға өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

616. Бұл тарау Қазақстанның БЭЖ-де жиілік пен активті қуатты реттеу шараларын айқындайды.

617. БЭЖ-дегі жиілік ЖО мен көршілес мемлекеттердің операторлары арасында жасасылған қосарлас жұмысты ұйымдастыру жөніндегі халықаралық шарттарға сәйкес қолдау табады.

618. Жиілікті реттеу кезінде турбиналардың жылдамдық реттегіштерінің тез қимылы /30 сек./ есебінен жүзеге асырылатын және негізінен жиіліктің апаттық ауытқуларына арналған бастапқы реттеу мен өндірудің қалыпты не апаттан соңғы түзімдерінде автоматты не қолымен баяу өзгерту есебінен қайталай реттеуді ажыратады. Қазақстан БЭЖ-нің Ресей БЭЖ-мен және Орталық Азия БЭЖ-мен бөлекше жұмысы кезінде Қазақстан БЭЖ-дегі жиілік бір не одан аса тәсілмен реттеледі, атап айтқанда:

- 1) Жиілік ауытқыған кезде екі бағытқа да селт ететін генераторлардың автоматтық реттегіштері;
- 2) Орталықтандырылған диспетчерлендіруге жататын өндіруші қондырғылардағы өндіруді автоматтық басқару;
- 3) Жүктемені реттеу.

619. Осы бөлімнің мақсатына ЖО-ға келесіні қысқа мерзімде орындау үшін барынша мүмкіншілікті беру жатады:

1) Жүйе жиілігін осынау ЭЖЕ-дегі осы 12-тарауында келтірілген жиілік жөніндегі стандарттардың талап етілген деңгейінде ұстау.

2) Тәуліктік кестеде жиілікті реттейтін басқа мемлекеттің энергетикалық компаниясымен келісілген қуаттың келісім-шарттық ағындарын қолдау.

620. Осы бөлім мыналарға таралады:

- 1) Ж О - ғ а ;

2) Кернеуі 10кВ және 35кВ электр желісіне тікелей қосылған өндіруші қондырғылары бар ЭӨҰ-н кіргізген ЭӨҰ-на;

3) Кернеуі 110кВ және одан жоғары электр желісіне тікелей қосылған жүктеме тұтынушыларына.

621. Қазақстан БЭЖ жиілікті реттеу жөніндегі стандарттарда белгіленген талаптар шеңберінде жүйенің жиілігін қолдау үшін жұмыс істейді. Осы талаптар жиілік пен қуат ағындарын реттеу жөніндегі 3-Қосымшаға тіркеледі. Барлық стандарттарды сақтауға бағытталған бүкіл шаралардың қабылдануын ЖО қамтамасыз етеді. Сонымен бірге Қазақстан БЭЖ-де жұмыс істейтін барлық тараптар ЖО-ның қойылған міндетке қол жеткізу мақсатындағы берген ө к і м д е р і н о р ы н д а й д ы .

Қазақстан БЭЖ-нің Ресей БЭЖ-мен және Орталық Азия БЭЖ-мен бөлекше жұмыс түзімі кезінде осы Ережелердің 3-Қосымшасында келтірілген жиілікті реттеу стандарттары тек қана Қазақстан БЭЖ-не жатқызылады.

Ресей БЭЖ-мен және Орталық Азия БЭЖ-мен қосарлы жұмыс түзімі кезінде жиілік жиілікті реттеудің шарттарына сәйкес қолдау табады.

622. Қазақстан БЭЖ-нің көтерме рыногындағы әрбір қатысушы тұтынудың өндіру, сальдо-ағындары үшін берілген диспетчерлік тәуліктік кестесін (жиілік бойынша түзетімімен) атқаруы тиіс және оларды сақтауды өз күші мен қаражаты есебінен іске асырады. Қалыпты түзімде жиілікті не келісім-шарттық мемлекетаралық сальдо-ағынды қолдау ЭКС қатысушыларының тәуліктік кесте бекіткен сальдо-ағынын сақтау арқылы жүзеге асырады.

623. Қалыпты түзімде ЖО Қазақстан БЭЖ-де не басқа мемлекеттердің жиілік реттегіш бірлестігімен жиілікті не сальдо-ағынды реттеу жөнінде қажетті үйлестіруді жүзеге асырады.

624. Технологиялық бұзылыстар туындаған кезде ЖО олардың алдын алу мен жою жөніндегі ЭЖЕ-не сәйкес барлық қажетті шараларды қабылдауы тиіс. ЖО-ның жиілік пен қуат ағындарын реттеу жөніндегі осы бөліміне сәйкес ЭКС қатысушыларына берген нұсқаулықтары орындауға міндетті болып табылады.

625. ЖО техникалық талаптардың орындалуына бақылау жасау үшін ЭКС субъектілеріне жүйелік сынақты жүргізу құқысына ие. Жүйелік сынақ пен тексеру осы Ережелердің 4-бөліміне сәйкес ұйымдастырылады және жүргізіледі.

626. Қазақстан БЭЖ-дегі өндіруші қуатты апаттық кеміткен кезде кернеуі 10кВ және 35кВ желіге қосылған өндіруші қондырғылары бар өндіргіштерді кіргізген ЭӨҰ-ның , кернеуі 35кВ және одан жоғары желіге тура қосылған жүктеме пайдаланушыларының қызметкерлері ЖО-дың үйлестіруімен:

1) ЖЭС-тегі айналмалы резерв және ГЭС-тегі резервті жұмылдыру есебінен оқшау жұмыстың жиілігін немесе қосарлас жұмысты қалпына келтіруі (соның

ішінде ЭҚР ПУЛы арқылы);

2) өндіруді апаттық кеміткен электр стансасында немесе өзара резервілеу шарттары бар электр стансаларда салқын резервті өрістетуі (соның ішінде ЭҚР ПУЛы арқылы);

3) өндіруді апаттық кеміткен өндіруші жүктемесінің тұтынушылары үшін шектеу енгізуі, шектеуді енгізген сайын реттеуге тартылған ЖЭС пен ГЭС-тің жүктемесін босатуды жүргізуі тиіс.

Жиілік немесе қуатты реттеу жөніндегі қызмет көрсетулерге шарты жоқ ЭЭС қатысушыларының жұмыс түзімі нормативтік құжаттарда баян етілген талаптарға сәйкес айқындалады;

4) шектеуші пайдаланушылардың электржабдықтауы резервтің өрістеуі бойынша қалпына келтірілсін.

627. Жүйелік сипаттамалар мен резервтер электр энергиясын өндірушілермен және басқа пайдаланушылармен қамтамасыз етіледі. Бұл қызметті орталықтан ЖО үйлестіреді, оған БЭЖ жиілігін реттеу жөніндегі стандарттарға сәйкес жүйенің жиілігін қолдауды қамтамасыз ету үшін кез келген уақытта мүмкінділі резервтің дәл мөлшерінің болуына жауапкершілік жүктеледі.

628. Жүйелік сипаттамалар мен резервтер мынаны жасауы тиіс:

1) Жүктеменің және/немесе өндіруші қондырғының көлеміндегі өзгерістерден жүйедегі жиіліктің елеусіз тұрақты өзгерістеріне селт ету;

2) Электр энергиясын жалпы көлемде өндіру мен тұтынудың шұғыл өзгерістерінен туындаған жүйедегі жиіліктің терең өзгерістеріне, мәселен, өндіруші қондырғының жоғалтуларына не жүктеменің жалпы қажеттілігіндегі жиі кездеспейтіндерге селт ету.

629. Жиілік сипаттамасы - жүйедегі жиілік өзгерістеріне автоматтық селт ету. Ол 702-708-тармақтарында егжей-тегжейлі сыйпатталғандай бастапқы және қайтармаға бөлінеді.

630. Жиіліктік сипаттама өндіру мен тұтыну тұтастығының бірлігі қағидасына негізделеді және барлық энергожүйеде қамтамасыз етіледі. Өндірілген және тұтынылған активті қуат арасында тепе-теңдік бұзылған кезде ортақ жүйеде қосарлас жұмыс істейтін, жиіліктің реттелуін қамтамасыз ететін бүкіл электр энергия өндірушілері жаңа тепе-теңдік балансын жасауға қатысады.

631. Жиіліктік сипаттама жүйе жиілігінің азаюы не ұлғаюын тоқтату және оны берілген деңгейде қалпына келтіру үшін ортақ жүйедегі активті қуат өндірімінің тез ұлғаюын не кемуін айқындайды. Әдетте, жүйенің берілген деңгейі атаулы түрде 50 Гц-ті құрайды немесе айрықша жағдайларда бұл жиілік реттейтін энергожүйе яки ЖО жиілікті қалпына келтіруге өкім беретін өзге деңгей болады.

632. Жиілікті бастапқы реттеу электр станса турбиналарының айналу жылдамдығы реттегіштерінің әрекеті есебінен атқарылады.

Электр стансаның жиілікті бастапқы реттеуге қатысу әдетте турбинаның айналу жылдамдығының реттегішін баптау түзіміне тәуелді.

Электр стансалар турбинаның айналу жылдамдығын реттегіштің жұмыс түзімін ЖО-мен келістіруі тиіс.

633. Бастапқы реттеу аралығы - бұл қуаттың реттеу саласы, мұнда бастапқы реттегіштер жиілік ауытқыған кезде екі бағытқа да автоматты түрде селт ете алады. Бұл аралық бастапқы реттеуге қатысатын турбиналардың атаулы қуатының 5%-нен кем болмауы тиіс.

634. Бастапқы реттеу үшін қуат резерві Қазақстан БЭЖ электр стансаларының жалпы иелік қуатының 2,5%-нен кем болмауы және мүмкін көп генераторлардың арасына таратылуы тиіс.

Ескерту: 634-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

635. Бастапқы резервтің жұмылдыру уақыты ЖО уәкілетті орган бекіткен талаптарына сәйкес болуы керек.

Ескерту: 635-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

636. Турбиналардың айналу жылдамдығын реттегіштерінің статизмі 5%-дан аспауы, ал сезбеушілік дәрежесі ең 5%-дан аспайды, ал сезбеушілік дәрежесі ең төмен, кез келген жағдайда - 0.2 Гц-тен аспауы тиіс.

637. Жиілік не қуат ағындарының сальдосын қайталай реттеу Қазақстан Республикасы БЭЖ-нің үйлесімді-біріктіргіш қағидасымен немесе қолдан жұмыс істейтін жиілік пен қуатты автоматтық реттегіштер (ЖҚАР) көмегімен жүзеге асырылады.

638. Қайталай реттеу аралығы - қайталай реттегіш қуаттың реттеу аралығы. Онда қайтарма реттегіш (немесе диспетчер) автоматты түрде (не қолдан) қарастырылатын уақыт тұсында жұмыс нүктесінен екі бағытқа қимылдай алады.

Қайтарма резерв - бұл жұмыс нүктесі мен қайталай реттеу аралығының ең жоғары мәні арасында орналасқан қайталай реттеу аралығының оң бөлігі.

Қазақстан БЭЖ-дегі осы резервтің жиынтық шамасы ең ірі агрегаттың қуатынан кем болмау немесе ауытқуы БЭЖ-нің ағымдық тұтынуының 8%-на дейін болуы тиіс.

639. Қайталай реттеу қондырылған қуаттың толық жинағын (кемуін) 15 минутқа дейін қамтамасыз етуі тиіс.

Ескерту: 639-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

640. Қазақстан БЭЖ-нің жиілік сипаттамасы сынақ арқылы анықталады және мұндай деректер жоқ кезде статизм 4%-ға тең деп қабылданады.

641. Тұрақты резерв - жиіліктің бастапқы және қайтарма жиілігін қамтамасыз ету үшін активті қуаттың жеткілікті резервін қалпына келтіруді кепілдейтін генератор. Тұрақты резервті қамтамасыз ететін генераторды ЖО жасасқан шарттарға сәйкес айқындайды. Тұрақты резервті іске қосу келесі жағдайларда автоматты түрде не қолдан атқарылады:

- 1) төтенше оқиға болып өткеннен кейін бастапқы жиілік сипаттаманы және/не қайтарма жиілік сипаттаманы өзгерту кезінде, бұл керекті жиілік сипаттамасын қалпына келтіруге мүмкіндік береді;
- 2) болжанған оқиға кезінде запастағы резерв ретінде;
- 3) электр энергияның үдемелі жоғалтулар жағдайына қосымша резервті ұсыну.

642. Резерв резерв уақытында іске қосылатындай және бастапқы жиілік сипаттамасы мен/немесе қайтарма жиілік сипаттамасын қалпына келтіру мүмкіндігі болатындай белсенді болуы тиіс.

643. Тұрақты резервте мыналар болады:

- 1) үндесу қондырғысы;
- 2) тоқтап тұрудағы қондырғы;
- 3) үзіктік жүктеме.

644. Үндесу қондырғысы тұрақты резервті келесі жағдайларда қамтамасыз ете алады:

- 1) жүйеге үндескен, бірақ бос істейтін өндіруші қондырғылар;
- 2) ең жоғары өндірілуінен төмен өндірім қуатымен жұмыс істейтін өндіруші қондырғылар.

645. Тоқтап тұрудағы қондырғы талап етілген уақыт шегінде резерв енгізуді қамтамасыз ететін шарт кезінде тұрақты резервті қамтамасыз ете алады.

646. Тұтынушылардың қосымша жүктелімдерін ажырату (үзіктік жүктелім) тұрақты резервті енгізу жөніндегі шаралар ретінде қолданылуы мүмкін.

647. Резервті қолдану мүмкіндігі ең болмағанда 4 сағат бойы қамтамасыз етілуі тиіс.

648. Орнын басу резерві - жұмысқа қосылған соң тұрақты резерв шамасын сақтау мақсатында үздіксіз істейтін генераторлар. Орнын басу резервін қамтамасыз ететін электр стансалары ЖО-мен келісілген резервті жұмылдыру мерзімінде жұмысқа әзірлігі мақсатында алдын ала анықталады. ЖО осы атқарымды орындайтын электр стансаларда орнын басу резервін дер кезінде

енгізуді қамтамасыз етеді. ЭӨҰ ЖО-ды орнын басу резервтерінің көлемдері туралы ақпаратпен қамтамасыз етуі тиіс.

649. Орнын басу резервін енгізу шұғыл жүргізіледі және келесі мән-жайларда қ а ж е т е т і л е д і :

- 1) өндіруші қондырғының істен шығуы секілді айрықша мән-жайлар;
- 2) бастапқы көзден қалпына келе алмайтын өндірудің ұзақ уақыт жоқтығы.

650. Орнын басу резерві қажетті жиілік сипаттамасын ұзақ мерзімдік мезгілде қамтамасыз ету үшін тұрақты резервті сақтауға мүмкіндік жасайды.

651. Қажетті уақыт шегінде резервті енгізу қамтамасыз етіледі деген шартпен орнын басу резервінде мыналар болады:

- 1) жылу электр стансаларында ыстық резерв түзіміндегі генераторлар.
- 2) гидрогенераторлар.

652. Орнын басу резерві жұмысқа 60 минут шеңберінде кірісуі және толық қуатқа ең қысқа мерзімде шығуы тиіс. Резерв енгізу себептерін жойғанға дейін орнын басу резервінің белгісіз мерзімге үздіксіз жұмысы қамтамасыз етілуі тиіс.

653. ЖО жиіліктің ұлғаю жағына қарай ауытқуы кезінде жиілікті қолдау үшін резервтердің жеткіліктігін кепілдеуі тиіс.

654. Жиілік 50 Гц деңгейіне көтерілген кезде бүкіл электр стансалары технологиялық шектелу шеңберінде өндірудің кемуіне қатысуы тиіс.

655. Жоғарғы жиілік бойынша реттеуді қамтамасыз ететін электр стансаларды ЖО айқындайды.

656. Барлық гидроөндіргіш қондырғылар жұмыс күйінде автоматтық жиілікті-сезгіштік түзімде жұмыс істеуі тиіс және жылу электр стансаларының барлық өндіруші қондырғылары жүктеменің өзгертілуін ұйғарынды шекте қамтамасыз етуі тиіс. Айрықша жағдайларда ЖО техникалық ақаулық не жабдықтың орнықсыз жұмысы кезінде өндіруші қондырғылардың жиілікті реттеуге қатыспауына уақытша рұқсат беруі мүмкін.

657. Өндіруші қондырғылардың қуат өндіруіндегі өзгерістерден жүйедегі жиілік өзгерісі кезінде берілген жиілікті реттеуге қатысатын электр станса операторы адам өміріне қауіп төндіретін және жабдық зақымдануынан басқа жағдайларда өндірімнің көтерілуіне/төмендеуіне кедергі жасамауы тиіс.

658. Өндіруші қондырғыларға төменде келтірілген талаптар міндеттілі болып табылады және егер ЖО осы талаптарды алып тастамаса, ең қажетті талаптарды к ө р с е т е д і .

Электр стансалары турбиналардың айналу жылдамдығына қалыпты енгізілген реттегіштермен жұмыс істеуі тиіс.

Электр стансалары турбиналардың айналу жылдамдығы реттегіштерінің жұмыс түзімін ЖО-мен келісіп алуы тиіс.

659. Турбиналардың айналу жылдамдығы реттегіштерінің статизмі 5%-дан аспауы тиіс.

660. Турбиналардың айналу жылдамдығы реттегіштерінің сезбеушілік аймағы - 0,2Гц-тен жоғары болмауы тиіс, бұл 0.04%-ды құрайды.

661. Тәуліктік кестені бағамдау жылдамдығы.

Тәуліктік кестені бағамдау жылдамдығы ЖО-дың белгілеген талаптарына сәйкес болуы тиіс.

662. Әрбір өндіруші қондырғы шығудың қалыпты қуаттан (20)% мөлшерінде үздіксіз өзгеруімен жиіліктегі қадамдық өзгеруіне сәт ету қабілетіне ие болуы тиіс.

663. Қазақстан БЭЖ бөлігі оқшауланған жұмысқа бөлінген кезінде жоғарыда келтірілген талаптар энергожүйенің бөлінген бөлігі үшін күшіне ие. Алайда, көптеген жағдайларда барлық талаптардың толық көлемінде орындалуын қамтамасыз ету мүмкін емес. Сондықтан да мұндай жағдаятта бірінші кезектегі міндетке Қазақстан БЭЖ-нен БЭЖ-нің бөлінген бөлігінің қосарлас жұмысын қалпына келтіру жатады.

664. Жиілік пен қуат ағындарын реттеу жөніндегі бөлімде жан-жақты сыйпатталған жиілік реттеуіне бүкіл талаптар Қазақстан БЭЖ-нің қалыпты атқарымдануын қамтамасыз ету үшін қолданылады. Сонда да кейбір жағдайларда резервті аймақтар бойынша жайғастырудың қосымша қажеттіліктері болуы мүмкін (аймақтық резерв). ЖО рыноктың жағынан негіздемелі талап кезінде осы шешімді қабылдау жөнінде түсінік береді.

665. ЖО ЭКС қатысушыларынан олардың техникалық талаптарды орындау қатысында ақпарат сұрату құқысы бар.

666. Жиілік пен қуатты реттеу жөніндегі қызмет көрсету құны ЭКС қатысушыларының шарттары негізінде есептеледі.

12-тарау. Кернеуді бақылау

667. Кернеуді реттеу жөніндегі осы тарау кернеу мен реактивті қуатты реттеу бойынша кернеу мен техникалық жабдықты реттеу қатысында талаптар мен өлшемдерді анықтайды.

668. Осы бөлімнің міндеттеріне мыналар кіреді:

1) жеткізу кезіндегі барынша аз жоғалтулармен бірге кернеудің қажетті деңгейлерін қамтамасыз ету үшін электржеткізу торабында және сонымен байланысты пайдаланушылар жүйелерінде кернеу деңгейлеріне қол жеткізу жөніндегі қауымдастыру талаптарын белгілеу;

2) электржелілік компанияларға өздерінің тарқатушы желілерінде тиісті кернеу деңгейлерін белгілеу;

- 3) электр желісінің тұрақтылығын, қауіпсіздігін және тұтастығын қолдау;
- 4) электр желісі мен пайдаланушы кәсіпорнына зиян келтіруден қашу;
- 5) осы тарауда көрсетілген шеңберде пайдаланушылардың жалғаным нүктелерінде кернеуді ұстау.

669. Осы тарау келесі тараптарға таралады:

- 1) Ж О ;
- 2) электржелілік компанияларға;
- 3) энергия өндіруші ұйымдарға;
- 4) тұтынушыларға.

670. БЭЖ-де кернеуді бақылау мынаны қамтамасыз етуі тиіс:

- 1) тұтынушыда қажетті кернеу;
- 2) электр стансаларымен желілерінің жабдығы үшін ұйғарынды мәндер шегіндегі кернеу деңгейлері;
- 3) Қазақстан БЭЖ электр стансаларының сенімді қосарлас жұмысымен жүйе орнықтылығы;
- 4) Қазақстан БЭЖ жүйеаралық байланыстарының өткізу қабілеті;
- 5) Қазақстан БЭЖ-де электр энергиясы жоғалтуларының барынша азайтылуы.

671. ЖО электр берілісінің жеткізу желісіндегі кернеудің оңтайлы деңгейлерін қолдауға жауап береді, ал электржелілік компаниялар тарқатушы желілер үшін жауап береді.

672. БЭЖ-дегі кернеуді бақылау келесі талаптарға жауап береді:

- 1) реактивті қуат жөніндегі талаптарға сәйкестігі;
- 2) кернеуді динамикалық реттеуге жеткілікті реактивті қуатын қамтамасыз ету ;
кернеуді қалыпты түзімде реттеуді қамтамасыз ету үшін;
қысқа тұйықтаулар жағдайында кернеудің кемуін шектеу үшін;
- 3) статикалық және динамикалық реактивті қуат резервтерін көрсету.

673. Жабдықтың зақымдануын болдырмау және БЭЖ мен пайдаланушылардың тұрақты қосарлас жұмысын қамтамасыз ету үшін кернеу деңгейлері БЭЖ-нің қауіпсіздік пен сапа стандарттарына сәйкес болуы тиіс, сондай-ақ келесі кестелерде көрсетілгендей, ұйғарынды мәндер шеңберінде болуы керек.

Қазақстан БЭЖ-нің барынша үлкен жұмыс кернеулер
1 2 . 1 - К е с т е

Атаулы кернеу	Ең үлкен жұмыс кернеуі	Кернеудің ең
		жоғарғы ауытқуы

1150кВ	1200кВ Макс.	-----
500кВ	525кВ Макс.	-----
220кВ	252кВ Макс.	-----
110кВ	126кВ Макс.	-----
35кВ	40.5кВ Макс.	-----
10кВ	12кВ Макс.	[-10%+10%]
6кВ	7.2кВ Макс.	[-10%+10%]
<1кВ	-----	[-10%+10%]

Кестеде келтірілген кернеу деңгейлері Ресей БЭЖ РАҚ-ның Ц-01-95(Э) өкімхаты /15.03.1995 ж./ негізінде анықталған және "Қазақстанэнерго" ғылыми-техникалық кеңесімен қабылданған /13.12.1995 ж./

Қазақстан БЭЖ электр желісінің 500 кВ-тық жабдығында қалыпты және жөндеу түзімдеріндегі өнеркәсіптік жиіліктің ұйғарынды кернеуі

1 2 . 2 - к е с т е

Амплитуда еселігі			
Кернеу ауытқуы	1.0 - 1.025	1.025 - 1.05	1.05 - 1.075
----- U макс. ұйғ.			
U макс. жұм.	(525кВ - 538кВ)	(538кВ - 551кВ)	(551кВ - 564кВ)

Бір оқиғаның ұйғарынды ұзақтығы, ең көбі	8 сағат	3 сағат	1 сағат
Бір ұйғарынды саны, ең көбі	200 оқ.	125 оқ.	75 оқ.
Екі арасындағы ең кемі	жылдағы оқиғалардың аралық, 12 сағат		

Қазақстан БЭЖ-нің 500-110 кВ-тық электр желісінде апаттық түзімдер мен ауыстырып қосу кездеріндегі жабдықтың өнеркәсіптік жиілігінің ^{2*} ұйғарынды кернеуі .

2*. Екі шама бар жерде, онда үлкен шама фаза-жер оқшаулағышы үшін, кішісі - фаза-фаза оқшаулағышы үшін.

Жабдық	Ұзақ әсер ету кезіндегі кернеудің ұйғарынды көтерілуі, сек. (ең жоғарғы жұмыс кернеуінің салыстырмалы бірліктерінде)			
	1 200 сек	2 0 сек	1 сек	0. 1 сек
Күштік трансформаторлар мен автотрансформаторлар	1. 10	1. 25	1. 90	2. 00
Шунттаушы реакторлар мен кернеу трансформаторлары	1. 10	1. 25	1. 50	1. 58
Коммутациялық аппаратура, кернеудің сыйымдылық трансформаторлары, трансформаторлары, байланыс конденсаторлары және шиалық т і р е у л е р	1. 15	1. 60	2. 20	2. 40
РВМГ үлгісіндегі шұралық айырғыштар		1. 35	1. 38	1. -
РВМК үлгісіндегі шұралық айырғыштар		1. 35	1. 45	1. -
РВМК-II үлгісіндегі шұралық айырғыштар		1. 35	1. 70	1. -
Кернеуі 110-220 кВ барлық үлгідегі шұралық айырғыштар		1. 35	1. 38	1. -

674. Әрбір электржелілік компания бекітілген кернеу кестесі мен 12.1-кестеге сәйкес өз қосалқы стансаларында кернеу деңгейлерін ұстайды. Кернеу сатылы құрылым бойынша кернеудің жоғарғы сыныбынан төменгісіне дейін мына дәйектемемен реттеледі: 1150, 500, 220, 110, 35, 10кВ, 6кВ және 0,4кВ.

675. Ең жоғарғы мәндер негізгі жабдықтың техникалық сипаттамалары негізінде белгіленеді, ал ең төменгі мәндер БЭЖ бен барлық өндіруші қондырғылардың орнықты қосарлас жұмысын қамтамасыз ету шартынан ЖО-мен және электр желілік компаниямен есептеледі әрі белгіленеді.

676. Кесте берген шекте энергожүйенің бақылау нүктелерінде кернеуді реттеу өкілетті диспетчерлік орталық энергожүйе мен оның жекелеген тораптарында реактивті қуаттың тиісті тепе-теңдігін ұстау, электр желілерде реактивті қуат ағындарын артық тарату жолымен жүзеге асырылады. Реактивті қуаттың ағындарын оңтайлы басқару - электр желілерде электр энергиясының жоғалтуларын азайту құралдарының бірі. Реактивті қуаттың ағындары электр стансаларының генераторларында және үндестік қарымталауыштарда орнатылған шалт қимылды автоматтық қоздыруды реттегіштермен, трансформаторлар мен автотрансформаторлардағы реакторлармен және автоматтық кернеу реттегіштермен, жабдықталған РПН құрылғыларымен реттеледі.

677. Кернеу мен реактивті қуатты реттеудің негізгі мақсаттары келесі екі негізгі құбылысқа ие:

1) Активті қуаттың ең төменгі жоғалтуларына қол жеткізу үшін реактивті қуаттың ағындарын шектеу;

2) Жүйеде кернеу деңгейлерін қолдау үшін реактивті қуаттың қажетті балансын қамтамасыз ету, сөйтіп электр желінің орнықты да қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ету.

Өндірілген реактивті қуат пен тұтынылған реактивті қуаттың арасындағы баланс жүйенің техникалық және жегімдік сипаттамаларының күшімен аймақтық деңгейде қамтамасыз етілуі тиіс.

678. ЖО қолдана алатын кернеуді реттеу тәсілдері келесіні кіргізеді:

- 1) Электр желісінің жабдығы:
Трансформатор анцапфтарын ауыстырып қосу;
Желілерді коммутациялау;
Реакторлар мен конденсаторларды коммутациялау;
синхрондық компенсаторлар (СК);
- 2) өндіруші жабдық: реактивті қуатты өндіру және тұтыну, өндіруші қондырғымен реактивті қуатты өндіру, өндіруші қондырғымен трансформаторлардың анцапфын қайта қосу;
- 3) Электр энергия тұтынушыларының жабдығы:
қуат коэффициентін түзету.

Ескерту: 678-тармаққа өзгертулер енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

679. Кернеуді реттеу мақсатына реактивті қуаттың ағындарын оңтайландыру жатады. Осы мақсатпен кернеудің оңтайлы деңгейлері қамтамасыз етіледі. Бұған қол жеткізетін стратегиялар келесі:

1) кернеуді үшіншілік реттеуге сәйкес қолдан реттеумен бірге оңтайландыру;

2) шынайы уақыт түзіміндегі операциялар деректері негізінде дербес зерттеулер мен шешімдер.

680. Барлық өндіруші қондырғылар автоматтық кернеу реттегішімен (АКР) реттелетін және үндескен жағдайдағы тұрақты іс-қимылда әрі автоматтық түзімде жегімденетін қоздыру жүйесіне ие болуы тиіс.

681. ЭӨҰ АКР-ті әрекеттен шығаруы не шектеуі келесі жағдайларда болады:

- 1) қызметкерлер мен/немесе жабдықтың қауіпсіздігі үшін;
- 2) өндіруші қондырғының сенімділігін қамтамасыз ету үшін;
- 3) шектеу ЖО мен электр энергия өндірушісі арасында алдын ала келісілген.

682. Егер өндіруші қондырғы АКР-тің бақылауымен жегілмесе, ЖО электр энергетикалық жүйенің жұмыс қауіпсіздігін тіпті өндіретін қондырғының өшірілуіне дейін ұйғарылған стандарттар шеңберінде қамтамасыз етуге қажетті дәрежеде шектеу салуы мүмкін.

683. Кернеуді және реактивті қуатты реттеу үш бөлек үлгіге бөлінуі мүмкін - бастапқы, қайтарма және үшіншілік.

684. Кернеуді бастапқы реттеу - бұл кернеу мен реактивті қуатты минут сайын реттеу. Көптеген жағдайларда реттеу автоматты түрде арнаулы жабдықпен жүзеге асырылады.

685. Кернеуді бастапқы реттеу АКР өндіруші қондырғысымен, үндестік қарымталаушылар ретінде әрекет жасайтын өндіруші қондырғылармен және реактивті қуаттың статикалық қарымталаушысы (РҚСҚ), үндестік қарымталаушы (ҰҚ) ретіндегі басқарылмалы қарымталаушы құрылғылармен атқарылады.

686. АКР-мен өндіруші қондырғылар кернеудің ауытқу фактісі бойынша реактивті қуат өндірімін тез өзгерту мүмкіндіктеріне ие болады.

687. Кернеуді бірлесе реттеу немесе реактивті қуатты жеткізу электр желінің арнайы нүктелерінде кернеуді реттеу үшін кейбір электр стансаларда қолданылады. Бұл осы электр стансаның шеңберінде қосарлас істейтін өндіруші қондырғылар арасында реактивті қуатты оңтайлы таратуды қамтамасыз етеді.

688. ЭӨҰ-на олардың өндіруші қондырғылары кернеуді бастапқы реттеудің міндетті талаптарына сәйкес, ал электржелілік компаниялар басқарылмалы қарымталаушы құрылғылар қатысында ұқсас міндеттемеге ие болатындай талап қойылады.

689. Кернеуді қайталай реттеу автоматты түрде бірнеше минуттың ішінде іске асырылады. Кернеуді реттеу баяу қимылдайтын АКР кернеудің қайтарма реттегішімен жүргізіледі.

690. Кернеуді үшіншілі реттеу кернеу мен реактивті қуатты реттеудің барлық құрылғыларының жұмысын үйлестіру үшін ЖО нұсқаулықтарына сәйкес қол түзімінде жүргізілетін әрекеттерден тұрады. Кернеуді бастапқы реттеуді жүзеге асыруға қолданылатын тәсілдер тармақталулардың, трансформаторлар мен автотрансформаторлардың кернеу астында тұрған шунттаушы реакторлармен, қарымталауыштармен және ауыстырып қосқыштармен бірге кернеуді қайталай реттеуді де іске асыру үшін пайдаланылады.

691. Үшіншілі реттеудің ортақ мақсатына бүкіл электр желісі бойынша кернеу мен реактивті қуаттың қажетті деңгейлерін сақтау жатады.

ЖО, электр энергия өндірушілері және бүкіл электржелілік компаниялар олардың электр стансалары кез келген уақытта кернеуді үшіншілі реттеу туралы ереже талаптарына жауап беруді қамтамасыз етуі тиіс.

692. Кернеу кестесін жасау өзіне шынайы тұтыну мен өндірім бағалауларын қолдана отырып, ұзақмерзімдік оңтайландыру процесін кіргізеді. Бұл шара оңтайлы тағайыншамаларды және АКР кернеуді реттеудің қауымдастырылған тетіктерін, анцапф ауыстырып қосқыштарын, шунттаушы реакторларды және конденсаторлар сыйымдылықтарын қызметтеу ережесін айқындау үшін тұтастай да, жекелей де жүйені қамтиды.

693. Осы шара нәтижесінде кернеуді қайталай реттеу мақсаттары үшін реактивті қуат резервін ұсынудың тиімділеулік тетігі пайда болады.

694. ЖО осы шараны электр жеткізудің жеткізуші желісі қатысында және электржелілік компаниялардың тарқатушы желілер қатысында қамтамасыз етеді.

695. Электр желісі оны барлық кезде мүмкінділі ысыраптардан тұрақты қорғау үшін электржелілік компаниялармен және ЖО-мен жоспарланады әрі жегіледі (төтенше жағдаяттарда электр желісі қауіпсіздіктің қалыпты стандарттарына жауап бермейтін түзімде жегіле алады. Бұл энергиямен жабдықтау жүйесінің барлығының немесе оның бөлігінің істен шыққаннан кейін қалпына келтіру кезіндегі туындаған жағдаяттарды кіргізуі мүмкін).

696. Ықтимал оқиғалармен жұмыстың тұтқалы элементі болып реактивті қуаттың резервтері табылады.

697. ЖО қажетті көлемде кернеуді реттеу құралдарын қолдана отырып, электр энергиясын тұтынуды барынша жоғары және барынша төмен деңгейлері кезінде энергожеткізу желісіндегі кернеудің ұйғарынды деңгейлерін қамтамасыз етеді.

698. ЖО электржелілік кәсіпорындар мен пайдаланушыларға нұсқаулықтарды былайша реттелімдейді:

- 1) энергия өндіруші қондырғыны реактивті қуатты өндіру не тұтынуға реактивті қуаттың реттелетін лимитіне қол жеткізілгенше баптай отырып, электр энергия өндірушілерінің кернеу деңгейлерін ұстауы;
- 2) электр желіге тікелей қосылған реакторлар мен қарымталауыштарды қосу;
- 3) трансформаторлар мен автотрансформаторлардың анцапфтарын ауыстыру;
- 4) үндес және статикалық қарымталауыштардың жегім түзімі мен кернеу деңгейінің өзгеруі.

699. ЖО әрбір 3 (үш) айда келесі ақпаратты мазмұндайтын кернеу кестесін ж а с а у ы т и і с :

- 1) бақылау бекеттеріндегі кернеудің оңтайлы деңгейлері;
- 2) кернеу кемуінің апаттық шектері;
- 3) анцапф-автотрансформаторлар мен трансформаторлардың жағдайы;
- 4) тұрақты қосылған реакторлардың саны;
- 5) коммутациялайтын реакторлардың саны;
- 6) БЭЖ - нің жұмыс түзімі;
- 7) үндес қарымталауыштар мен реактивті қуат қарымталауыштарының кернеуі мен жұмыс түзімінің тағайыншамалары;
- 8) Реактивті қуаттың сұраныс пен ұсыныс арасындағы бейбалансы кезіндегі қабылдауға қажетті шаралар;
- 9) кернеумен реактивті қуатты реттеуді жүзеге асыру жөніндегі кез келген басқа шаралар.

700. Электр энергиясын өндіруші кернеу кестесіне сәйкес электр желідегі электр стансалар мен өндіруші қондырғылардың шиналарында кернеудің деңгейлерін қолдауға жауапкершілікке ие. Бұл талап электр стансалардың қаншалықты мүмкіндігіне қарай өз дәрежесінде орындалуы тиіс.

701. Кернеудің ұйғарынды шектерінен кез келген ауытқу туралы жоғары жақтағы диспетчерлік басқармаға хабарлау қажет.

702. Электр энергиясы өндірушілеріне кернеуді реттеу үшін реактивті қуатты беру туралы міндетті талаптардан басқа ЖО қосымша реактивті қуатты тұтынушыларға қосымша қызметтер көрсетудің шарт талаптарына сәйкес ұсынуы мүмкін.

13-тарау. Электр желісін жегімдеу

703. Осы тарауда Қазақстан БЭЖ-нің шынайы уақыт ауқымындағы жұмысымен байланысты шаралар баян етілген, оларды ЖО Қазақстан БЭЖ

электр желісіндегі түзімдер мен тәсімнің сәйкестігін қамтамасыз ету үшін жүзеге асырады.

704. Бұл тарау келесі субъектілерге таралады:

1) Ж О ;

2) Э Ө Ұ ;

3) электржелілік компаниялар;

4) 110 кВ және одан жоғары кернеуге тікелей қосылған электр энергия тұтынушылары.

705. ЖО кернеулері 110 кВ және одан жоғары электр жеткізу желілерін және осылармен байланысты жеткізу желісін құрайтын жабдық пен құрылғыларды жегу жөніндегі жұмысты үйлестіруі мен бағыттауы тиіс.

ЖО жеткізу желісін жегуге бақылау жасау үшін келесі міндеттерді жүзеге асырады :

1) рынокты қалыпты атқарымдауды қамтамасыз ету үшін жеткізуші желі бойынша электр энергияның тиімді берілісін қамтамасыз ету;

2) Қазақстан БЭЖ-нің нормативтік құжаттарда және осы Ережелерде баяндалған сенімділік пен сапа жөніндегі стандарттарға сәйкестігін қамтамасыз ету ;

3) электр желісіндегі шектеулерді барынша төмендету;

4) бүкіл Қазақстан БЭЖ-дегі кернеудің қажетті деңгейін ұстау;

5) электр энергиясын жоспарлық және жоспардан тыс ажыратқан кезде жабдық және/не құрылғыны ажыратуға рұқсат беру;

6) электр энергиясын ажыратқан кезде жабдықты токтан айыру жөнінде рұқсат және ұйғарым беру ;

7) желі мен жүйенің тұрақтылығын талдау үшін шынайы уақыт түзімінде жегімдік зерттеулер жүргізу ;

8) Қазақстан БЭЖ-дегі істен шығу жөнінде зерттеулер және істен шығуға талдау жүргізу ;

9) дұрыс құрылғы мен қорғаныш жүйесін қолдану арқылы Қазақстан БЭЖ қауіпсіздігін қамтамасыз ету және қорғаныш жүйесінің істен шыққан элементтерін шеттету әрі осы мән-жайлар кезінде жүйенің қалыпты атқарымдануын қамтамасыз ету.

Ескерту: 705-тармаққа толықтырулар енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

706. Тек келесі жағдайларда желіде ауыстырып қосулар мүмкін:

1) электр қондырғысында ауыстырып қосу жөнінде операциялар жүргізу туралы ЖО-дан айқын өкімдер келіп түскен кезде;

2) жабдық пен/не аппаратураны ажыратқан сәтте жұмыс пен сынақтарды

қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау шаралар жүйесіне сәйкес жүргізу
ү ш і н ;

3) егер жабдық және/немесе аппаратура қауіпсіздікке байланысты себептер бойынша желіден бөлектену және оқшаулануы тиіс болған жағдайда.

707. Оқшаулау және жерлендіру жөніндегі шаралар жеткізуші желіде тек келесі жағдайларда болуы мүмкін:

1) жеткізуші жабдықтың тиісті бірлігі токтан ажыратқан кезде ЖО жабдық пен аппаратураны жеткізуші желіден ажырату жөнінде өкім бергенде;

2) ЖО жеткізуші жабдықтың бірлігі токтан ажырағанын растайтын, пайдаланушымен келісілген хабар бергенде.

708. Қорғаныш, басқару жүйелеріндегі не байланыстың жұмыс жүйелеріндегі ешқандай жұмыс ЖО-мен келісілмей жүргізілуі мүмкін емес. Апаттық жұмыстарды жүргізу қажеттілігі кезінде ЖО бұл туралы барынша қысқа мерзімде хабардар болуы тиіс.

709. ЖО шынайы уақыт түзімінде жеткізу желісінде мониторингті және жүйенің жұмыс істеуі үшін қажетті шарттарды тексеруді жүзеге асыруы тиіс.

710. ЖО шынайы уақыт ауқымында электр жеткізу желісінің мониторингі бойынша осы деректерді ЖО объектілерінен және электржеткізу желісін пайдаланушылар объектілерінен ЖО-дың электр энергиясын тұтынуды басқару жүйесіне (ЭТБЖ) тапсыру арқылы алуға болады.

711. ЖО мен барлық пайдаланушылардың қарамағында қажетті жабдықтардың - шеттетілген терминалдардың (бақылаушылардың), шоғырландырғыштың және олардың бүкіл объектілерінде басқа жабдықтың болуы, сондай-ақ керекті деректер ЭТБЖ-не дәл, дер кезінде және сенімді жетуіне байланыстың тиісті сенімді жүйелерінің болуы тиіс.

712. ЖО жеткізуші желіде не оған қосылған тұтынушының жабдығы мен аппаратурасында ауыстырып қосу жүргізуді жүзеге асыру жөнінде нұсқаулықтар басып шығарады. Бұл нұсқаулықтар санаттарға бөлінеді.

713. Электр қондырғыларын ажыратқан кездегі ауыстырып қосулар ЖО немесе пайдаланушының қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау жөніндегі шаралар жүйесін іс-қимылға енгізу үшін іске асыруға қажетті бірінші кезеңін көрсетеді.

714. ЖО осы Ережелерге сай электржеткізу жүйесінде кернеуді реттеу жөнінде нұсқаулықтарды басып шығарады. Коммутация жөніндегі бұл нұсқаулықтар өндіруші қондырғылары шығаратын реактивті қуатты басқару үшін электр энергия өндірушілеріне берілетін кез келген жедел нұсқаулықтарға қосымша болып табылады.

715. Кернеуді реттеу үшін қажетті ауыстырып қосу нұсқаулықтары келесіні
м а з м ұ н д а у ы т и і с :

1) электржеткізудің әуелік және жер асты желілері үшін ауыстырып қосу т ә р т і б і ;

2) статикалық реакторлар мен қарымталаушыларды қосу және ажырату;

3) реактивтік қуаттың статикалық көздерінде ауыстырып қосулар тәртібі;

4) Трансформатордың тармақталу күйлерін өзгерту.

716. Жабдық және/не аппаратура жұмысының қалыпты қауіпсіз түзімін бұзатын немесе бұзуы мүмкін апаттық сигналдау іске қосылған сәтте ЖО қажетті іс-қимылды алдын ала қабылдауы және ауыстырып қосуды жүргізу жөнінде тиісті әмірлер беруі керек.

Егер мәселе әлеуетті мәселе шешілсе, ЖО жабдықты және/не аппаратураны қалыпты жұмыс түзіміне қайтару үшін қажетті нұсқаулар беруі тиіс.

717. Электр желісінде істен шығу кезіндегі ажыратудан соң зақымданған жабдық және/не аппаратура автоматты түрде қалыпты жұмыс түзіміне қайтарылады. Ұзақмерзімдік зақымдану жағдайында немесе жабдықтың автоматты қосылымы істемей қалған кезінде ЖО қорғаныш жұмысы мен жабдықтың апаттық ажыратуынан кейінгі ахуалын пысықтау шартымен жабдықтың және/немесе аппаратураның қалыпты жұмыс түзімін қалпына келтіру үшін қолымен ауыстырып қосуларды жүргізуі тиіс.

718. Ауа райы немесе қайсыбір басқа себептерге байланысты тізбектегі көптеген өтпелі зақымданулар кезінде ЖО шарттар өзгергенге дейін тізбекті мәжбүрлік токтан ажырату туралы шешім қабылдап, осы Ережелерге сай апаттық ажыратуға рұқсат бере алады.

719. Егер жұмыс не сынақтар жүргізу қажет кезінде жеткізуші жабдықты ажырату талап етілсе, онда бұл жағдайда қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау жөніндегі шаралар жүйесі іске енгізілуі тиіс.

720. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау жөніндегі шаралар жүйесі осы Ережелердегі 4-тараудың қауіпсіздік шараларын үйлестіру жөніндегі бөлімде көрсетілген жағдайлардан басқа жоғарыда көрсетілген шараға қатысқан ЖО немесе пайдаланушының құзыретіне жатқызылады. Бұл шаралар жүйесіне токтан ажыратуды, оқшаулау, жерлендіру және тиісті құжаттарды ресімдеуді кіргізетін төрт кезеңнен тұратын процесс кіреді. Осы шараны жүзеге асыру реті мынандай:

1) Электр қондырғысын ажырату электржелілік компанияның немесе тұтынушының ЖО-мен келісілуі және осы Ережелерге сай ЖО бекітілуі тиіс;

2) Егер электр энергиясын ажыратуы қажет субъект осы шараны бастауға әзір болса, ЖО тиісті жабдықты және/не аппаратураны токтан ажырату;

3) Егер ЖО шараға қатысатын субъект жабдық және/немесе аппаратура бірлігін токтан ажыратуды келіссе, онда ЖО субъектіден шығарылған жабдықты тек ажыратылған, оқшауланған және жерленген ахуалда қабылдайды;

4) ЖО электр желісінің тәсімінде жабдықтың және/немесе жөндеуде тұрған аппаратураның тиісті бірлігі басқа субъектінің балансына тапсырылды дегенді көрсету үшін белгі соғуы тиіс.

Тиісті жабдық және/не аппаратура сонан соң электр энергияның ажыратылуы қажет және жұмыс және/не сынақтарды жүргізу үшін іс-қимылға өзінің қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау жөніндегі шаралар жүйесін енгізетін субъектінің жауапкершілігінде болады.

Ескерту: 720-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

721. Жұмыс және/немесе сынақтар біткеннен кейін оларға қатысқан субъект қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау жөніндегі шаралар жүйесін ажыратылған жабдықтың және/не аппаратураның электр энергиясы көзіне қайталай қосылуы мүмкін жай-күйге қол жеткізген тұсқа дейін атқарады.

Мұнда келесі іс-әрекеттер орындалады:

1) Қатысушы субъект ЖО-ны бұрын шығарылған жабдық және/не аппаратура токтан ажыратылды және қоректену көзіне қайталап қосуға дайын деп хабарлауы тиіс ;

2) ЖО және субъект жабдықты жұмысқа ендіруді келістіруі керек;

3) ЖО тиісті жабдық пен/не аппаратураны қайта қосу үшін ауыстырып қосуды жүргізу жөніндегі қажетті өкімдерді беруі тиіс.

722. ЖО негіздемелік және ұтымды нұсқаулар беретін оператор ретінде көрінеді, бірақ ауыстырып қосуды жүргізумен байланысты қауіпсіздік үшін жауапкершілік толымдығы электржелілік компанияға не тұтынушыға жүктеледі. Электржелілік компанияға немесе тұтынушыға адамдардың, жабдық пен/не аппаратураның және энергожүйенің қауіпсіздігін қамтамасыз ететін қажетті шараларды қабылдау және қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау жөніндегі ережелерді ұстану міндеті жүктеледі.

723. Жабдық пен/не аппаратура ЖО-дың анық нұсқауы барда жегімнен шыға алады. Алайда, егер желіден ажырату адамдардың, жабдық пен/не аппаратураның қауіпсіздігіне байланысты себептерге немесе адамдардың қауіпсіздігіне яки қоршаған ортаны қорғауға байланысты мүмкінділі себептерге қарай жүргізу қажет болса, бұл жағдайда апаттық ажырату ЖО тарапынан айқын нұсқау жоқ кезде жүргізілуі мүмкін.

724. Апаттық ажырату қажет кезде жабдық пен/не аппаратураны кез келген жоғарыда көрсетілген себеппен энергожүйеден шеттету үшін субъект бұл туралы тез арада ЖО-ды хабардар етуі тиіс.

725. ЖО-дың рұқсатынсыз желіге апаттық қайта қосу ешқандай мән-жаймен рұқсат етілмейді.

726. Егер ауыстырып қосу кездерінде қате кетсе, қатысушы субъект бұл туралы тез арада ЖО-ға хабарлайды және апаттық ажыратулардан басқа ЖО-дан ары қарайғы әмірлерді алғанға дейін алдын ала ешқандай шара қабылдамайды. ЖО осы жағдаятта талап етілетін барлық қажетті шараларды тез арада қабылдайды.

727. ЖО ауыстырып қосу жөніндегі өкімдерді ЖО-ға және жеткізуші желінің басқа пайдаланушыларына келесі түрде беруі тиіс:

1) ЖО ауыстырып қосу жөніндегі өкімдерді басқа субъектіге стандарттық бекітілген нысанда береді;

2) егер ауыстырып қосу жөніндегі өкімдер ауызша нысанда берілсе, онда оны алатын субъект оларды жазып алады және оларды ЖО үшін қайталайды;

3) өкімді алған субъект ауыстырып қосу жөніндегі өкімдер өзіне қауіпсіздіктің бұзылуын не қауіпсіздіктің мүмкінділі бұзылуын ілестірмейтінін растауы тиіс;

4) егер бұл кезде қауіпсіздік бұзылса, өкім алған субъект осы туралы тез арада ЖО-ды хабарлауы және оған берілген ауыстырып қосу жөніндегі өкімдерді орындауды тоқтатуы керек;

5) егер ауыстырып қосу жөніндегі өкімдер өзіне қауіпсіздіктің бұзылуын не қауіпсіздіктің мүмкінділі бұзылуын ілестірмесе, өкім алған субъект оған берілген ауыстырып қосу жөніндегі өкімді кідіртпей атқаруы тиіс;

6) ауыстырып қосу жөніндегі өкімді орындағаннан кейін ұйғарымдар алған субъект бұл туралы тез арада ЖО-ға хабарлауы тиіс;

7) ұйғарымдарды алған ЖО және субъект бұл шараны тіркеуі және уақытты көрсете отырып сипаттауы тиіс.

728. ЖО-ның немесе жеткізуші желінің электр энергиясын тұтынушының басшылығы ЖО-мен не тұтынушымен арнайы тағайындалады және ЖО-мен ЖО-дан коммутация жөнінде өкім қабылдауға өкілеттенген қызметкерлер ретінде тіркелінеді. Осы қызметкерлер үшін пайдаланылатын өкілеттіктер беру шарасы ЖО-мен арнайы бекітілуі тиіс.

14-тарау. Жүктемені реттеу

729. Бұл тарау өндірім жалпы тұтынуды жабуға жеткіліксіз кездегі электржелілік компаниялардың, және тораптарды пайдаланылушылар ЭӨҰ-дың іс-қимылдарын реттейді, сондай-ақ өзіне ЖО-ға апаттар кезінде және/немесе жиілікті, кернеуді реттеу үшін әрі электр торабының кез келген бөлігінде жабдықтың артық жүктелімі кезінде барлық жүйені басқаруға мүмкіндік беретіндей жүктемені реттеу жөніндегі ережелерді кіргізеді.

Ескерту: 729-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және

минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

730. Бұл тарауда жүктемені шектеудің келесі әдістері қарастырылады:

- 1) Оның бөлігін ажырату арқылы жүктемені басқару;
- 2) Жиілік төмендеген кезде жүктемені автоматтық ажырату.

731. Оқыс және күтілмеген өндіру жоғалту не қуат импорты кезінде, сондай-ақ электржеткізулерде мәселе болған кезде желінің тұтастығын қорғау үшін жүктемені апаттық басқару қажеттілігі туындауы мүмкін. Мұндай басқаруға жиілік төмендеген кезде жүктемені лақтырудан /түсіруден/ және жүктемені қолымен апаттық ажыратудан тұратын амалдардың құрамдастырумен қол жеткізіледі. Жиіліктің төмендеуі кезінде жүктемені түсіру жөніндегі талаптар осы Ережелерде баяндалады.

732. Жүктемені реттеу мүмкіндігінше инфрақұрылым қызметінің, медицина мекемелерінің және т.с.с. негізгі жеткізілімшілері секілді басымдылы тұтынушыларына қолданылмайды, жауапкершілігі аздау тұтынушыларға қолданылады.

733. Осы бөлімнің ортақ міндетіне электр желісінің барлығында немесе бөлігінде жүктемені шектеу және жегу мәселелерінен қашуға не жеңілдетуге мүмкіндік жасайтын құралдарды беру жөніндегі шарттарды айқындау жатады.

734. Бұл бөлім келесі қатысушыларға таралады:

- 1) Ж О ;
- 2) Электржелілік компаниялар;
- 3) Кернеуі 110кВ және одан жоғары желіге тура қосылған жүктеме тұтынушылары ;
- 4) жүйені пайдаланушылар .

Ескерту: 734-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

735. Жүктемені басқару және жүктемені ажырату әдетте тұтынушының өз жүктемесінің үлесін энергожүйенің жүктемесін реттеу үшін пайдалануға келісім талабы кезінде 110 кВ-тық және ең кемі 5МВт жүктемеге ие электр желілерімен байланысты тұтынушыларға қолданылады.

736. Жүктеме тұтынушылары жиілікті реттеуді қамтамасыз ету үшін не шарт белгілеген басқа мақсаттар үшін шектелуі немесе ажыратылуы мүмкін. Шартта ажырату реті, ажырату үшін қол жететін жүктеме шамасы, жүктелім төмендеуі мүмкін уақыт және хабарлаудың қажетті әрекет мерзімі.

737. Егер 110 кВ және одан жоғары электр желісіне қосылған жүктеме тұтынушысы өз жүктемесін апаттық жағдаятта қолдану мүмкіндігін ұсынады, ол

ешқандай ақы төлеу көзделмеген ерікті келісім болып табылатын хабар беруі тиіс.

738. Өтініш жазбаша түрде әрбір жылдың желтоқсан айының соңында беріледі. Бұл өтініш жүктеме тұтынушысының келесі жылдың ішінде нұсқаулықтар хабарламада жазылған шамалар шегінде болатын шартымен жүктемені басқаруға қатысы бар нұсқаулықтарды атқаратынын растайды.

739. Өтініш келесі ақпаратты мазмұндауы тиіс:

- 1) жүктеме қысқаруының мүмкінділі шамасы;
- 2) хабарлама және оның тұтынушыға ұсынылатын мазмұны;
- 3) бұл қалай жиі қолданылуы мүмкін не рет саны немесе толық уақыт яки екі ш а р т та б і р м е з г і л д е ;
- 4) егер қажет болса соның ішінде кез келген жағдайда жүктеме өзгерісі жү р г і з і л е т і н у а қ ы т б ө л і г і ;
- 5) жоғарыда көрсетілген жүктемені басқару қайсыбір қосымша келісім бойынша мүмкінділі кез келген жағдаяттар.

740. 35 кВ-тық электр желісіне қосылған пайдаланушы тұтынушы қосылған тарқатушы желіні иеленетін электржелілік компанияда қолданылатын шараларға келісуі мүмкін. Электржелілік компания мұндай келісімді жүктеме тұтынушыларын реттеу және ажырату жөніндегі ТО-мен келісімнің құрамдас бөлігі ретінде пайдалануға қақылы.

741. Егер ЖО-ға не электржелілік компанияға электр энергиясын жеткізілім шарты бар тұтынушының жүктемесін басқаруды пайдалануды ұсынғысы келсе, ол ЖО-ды не электржелілік компанияны хабардар етеді. Бұл хабарлама ақы төлеу көзделмеген ерікті келісім болып табылады.

742. Өтініш ЖО-ға не электржелілік компанияға жазбаша түрде әрбір жылдың желтоқсан айының аяғында береді. Бұл өтініш жеткізілімші келесі жылдың ішінде нұсқаулықтар хабарламада жазылған шамалар шегінде деген шартымен жүктемені басқаруға қатысы бар Техникалық оператордың не электржелілік компанияның нұсқаулықтарын атқаратынын растайды.

743. Өтініш келесі ақпаратты мазмұндауы тиіс:

- 1) жүктеме ажыратылуының ұйғарынды шамасы;
- 2) ЖО-дың не электржелілік компанияның жеткізілімшіге ұсынатын х а б а р л а м а с ы м е н о н ы ң м а з м ұ н ы ;
- 3) бұл қалай жиі қолданылуы мүмкін не рет саны немесе толық уақыт яки екі ш а р т та б і р м е з г і л д е ;
- 4) егер қажет болса соның ішінде кез келген жағдайда жүктеме өзгерісі жү р г і з і л е т і н у а қ ы т б ө л і г і ;
- 5) жоғарыда көрсетілген жүктемені басқару қайсыбір қосымша келісім бойынша мүмкінділі кез келген жағдаяттар.

744. Жүктеме пайдаланушыларын реттеу не ажырату шарттың немесе келісімнің бөлігі ретінде атқарылады және алдын ала келісіледі, сондықтан осындай басқаруды жүзеге асыру үшін ешқандай басқа ресми ескертпе хабарламалар талап етілмейді. Ажырату фактісі бойынша тұтынушыға ажырату себебі хабарланады.

745. Жиілік төмендеген кездегі автоматтық жиіліктік жүктемеден босату жүйесі бүкіл жүйедегі не оның жеке оқшауланған бөлігінде жиілік 49.00Гц-ке дейін түскен кезде жүйені қорғау үшін арналған. Мұндай жиіліктің төмендеуі энергияны өндіру мен тұтынатын қуат арасындағы баланстың болжанбаған уақиға не уақиғалар туындатқан едәуір бұзылуы салдарынан болуы мүмкін. Осындай мән-жайларда жиілік төмендеген кездегі автоматтық жиіліктік жүктемеден босату жүйесі жүктемені бөліктер бойынша ажырату үшін атқарымдайтын болады.

746. Автоматтық жиіліктік жүктемеден босату жүйесіне 49.00Гц-тен 46.50Гц-ке дейін тағайыншалармен жалпы жүктеменің шамамен 60 пайызы қосылады. Автоматтық жиіліктік жүктеменің тағайыншамалары мен көлемдері бойынша шешімдерді ЖО қабылданады.

747. Тұтастай алғанда, егер мұндай ажыратылым тиянақты ескертумен және бұл Ережелердің осы тарауына сәйкес жүргізілсе, ажыратылым үшін бір тараптан да ешқандай өтелім төленбейді.

15-тарау. Болжанбаған жағдаяттарды жоспарлау

748. Бұл тарау жүйені электр стансасының мүмкіндіктерін және жүйенің жұмыс шектеулерін ескере отырып, қысқа мерзімде толық жүктемесін қалпына келтіру үшін толығымен не ішінара ажыратқаннан соң болжанбаған жағдаяттар мен қалпына келтіруге міндеттер мен жоспарларды жасау шараларын айқындайды.

749. Осы тараудың міндеті болып мыналар табылады:

- 1) Жүйенің құлауынан қорғаудың жақсартылған тетігіне қол жеткізу;
- 2) Жүйенің барлығы не бөлігінің ажыратылуы нәтижесінде толық токтан ажыратудан қалпына келтіру шараларын орындау;
- 3) Барлық қатысушы тараптармен келісілген қалпына келтіру жоспарларын қ а м т а м а с ы з е т у ;
- 4) Егер жүйе бөлінген және оның жекелеген бөліктері өзара үндеспеген болса , жүйенің жаңадан үндестірілген бөліктері үшін талаптарды айқындау;
- 5) Басшылардың тәуліктің 24 сағаты ішінде апаттық жағдаяттағы орындалуға міндетті шешімдерді қабылдау үшін жедел араласуын қажет ететін не қажет етілуі мүмкін жүйенің нақтылы немесе әлеуетті салмақпен және кеңінен істен

шығуын жоюға қатысатын яки қатыса алатын НО, ЖО, электржелілік компаниялар мен пайдаланушылардың жоғарғы басшылығын керекті байланыспен және шаралармен қамтамасыз ету.

750. Осы бөлім келесі тараптарға жатқызылады:

1) Т О ;

2) Н О ;

3) Электржелілік компаниялар;

4) 10кВ және 35кВ-тық желіге қосылған ЭӨҰ-н кіргізген ЭӨҰ;

5) 110кВ-тық және одан жоғары желіге тура қосылған жүктеме пайдаланушылары.

751. Кешенді тораптық жүйеде зақымданулар уақыттың қысқа мезгілінде кең ауқымдарды қамтуы мүмкін. Мұны кепілдеу үшін қорғаныштың тиімді шаралары, сондай-ақ қорғаныш жоспарын айқындау қажет.

752. ЖО энергожүйенің сенімді де тұрақты қосарлас жұмыс үшін жауапкершілікке ие және осыған қол жеткізуге мүмкіндік беретін қорғаныш жоспарын дайындауы тиіс. ЖО өзінің қорғаныш жоспарын электржелілік компаниялармен және өзге пайдаланушылармен үйлестіреді. Қорғаныш жоспарын барлық тараптар басшылыққа алады.

753. Қорғаныш жоспары мынаны кіргізеді:

1) қорғаныш жүйесінің қағидалары мен ұйымдастырылуы;

2) техникалық жабдыққа талаптар;

3) ЖО, электржелілік компаниялар мен өзге пайдаланушылар арасында міндеттерді айқын да бірмәнді жеткізу.

754. Реле қорғанышы (РҚ) мен апатқа қарсы автоматиканың (АА) сан алуан түрлері мен тұрпаттары үшін кескін құрылымы, іс-қимыл қағидалары, қолдану түзімдері, тағайыншамаларды таңдау нормативтік-техникалық құжаттар негізінде жасалады.

755. БЭЖ-нің сенімді атқарымданудың негізгі шарттарының біріне Қазақстан энергорыногы субъектілерінің электр қондырғылары мен жабдықтарында ЖО-мен келісілген көлемдерде осы Ережелер мен нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес атқарымданатын реле қорғанышы, түзімдік және апатқа қарсы автоматика құралдарының болуы жатады.

756. БЭЖ-дегі немесе оның жекелеген бөліктеріндегі апатқа қарсы автоматика мыналар үшін арналған:

1) апаттық жағдаяттардың ауқымын шектеу;

2) апаттық жағдаяттарды кезінде жою;

3) едәуір аумақта тұтынушылардың электрмен жабдыкталуының бұзылуын ілестіретін жалпыжүйелік апаттардың алдын алу.

Автоматика автоматтық қайта қосуды (АҚК), автоматтық резервті енгізу (

АРЕ), автоматтық қоздыруды реттеу, жиілік пен активті қуатты автоматтық реттеуді (ағынды автоматтық шектеумен бірге) кіргізе отырып, реле қорғанышымен және энергожүйедегі автоматтық басқарудың басқа құралдарымен өзара іс-әрекетте болады.

757. Апатқа қарсы автоматика (АА) жүйесі келесі атқарымдарды орындайтын жүйеліктерден тұрады:

- 1) орнықтылықтың бұзылуын автоматтық алдын алу (ОБАА);
- 2) асинхрондық түзімді автоматтық жою (АТАЖ);
- 3) кернеудің жоғарылауын автоматтық шектеу (КЖАШ);
- 4) кернеудің төмендеуін автоматтық шектеу (КТАШ);
- 5) жиіліктің төмендеуін автоматтық шектеу (ЖКАШ);
- 6) жиіліктің жоғарылауын автоматтық шектеу (ЖЖАШ);
- 7) автоматтық жабдық жүктемесін босату (АЖБ).

758. АА-ның әрбір апатқа қарсы басқарудың белгілі бір міндеттерін атқаратын жекелеген қарапайым не күрделі автоматикалардан не АА құрылғыларынан тұрады.

759. Қазақстан БЭЖ АА жүйесінің басқарымдық әсер етулеріне ведомстволық тиесілігіне және меншік нысанына қарамастан электржелілік пайдаланушылардың жабдығы мен электр қондырғылары тартылады.

760. Қазақстан не оның жекелеген аймақтарының БЭЖ-нің Ресейдің БЭЖ-мен немесе (және) Орталық Азияның БЭЖ-мен қосарлас жұмысының түзімінде Қазақстан БЭЖ АА шектесуші энергобірлестіктерде (Орал БЭЖ, Сібір БЭЖ, Орта Еділ БЭЖ, Орталық Азия БЭЖ) іске асырылатын басқарымдық әсер етулерді түзілдіре, сондай-ақ, өз кезегінде, шектесуші энергобірлестіктерде түзілген басқарымдық әсер етулерді атқара алады.

761. Генераторларды өшіру (ГӨ) басқарымдық әсер етулер ретінде ОБАА, АТАЖ, ЖЖАШ, АЖБ жүйеліктерінде қолданылады және ажыратылатын генераторлардың қуатымен сипатталады.

762. Жүктемені ажырату (ЖА) басқарымдық әсер етулер ретінде ОБАА, АТАЖ, ЖЖАШ, КТАШ, АЖБ жүйеліктерінде қолданылады және ажыратылатын генераторлардың қуатымен сипатталады.

Жүктемені ажырату АҚҚ-ға тыйым салумен және АҚҚ-ға рұқсат етілумен атқарылады.

763. Резервті енгізу жүйеліктердің басқарымдық әсер етулері ретінде былайша қолданылады:

- 1) ЖКАШ (жиіліктің төмендеуінің алдын алу және АЖБ-дің әрекетімен ажыратылған тұтынушылардың қосылуын тездету үшін);
- 2) ОБАА (ЖА-ға әсер етуін үйлестіре - апаттан соңғы түзімде статикалық орнықтылықтың нормативтік қорын қамтамасыз шарттары бойынша жүктеменің

ажыратылу ұзақтығын кеміту үшін).

Резервті енгізу резервтегі гидрогенераторларды автоматтық іске қосумен не СК түзімінде жұмыс істейтін гидрогенераторларды активті түзімге ауыстырумен жүзеге асырылады.

764. Жүйені жеткізу (ЖБ) ОБАА, АТАЖ, ЖКАШ жүйеліктерінің басқарымдық әсер етулері ретінде қолданылады. Жүйені жеткізу желілерді ажыратумен не қосалқы станса шиналарын алдын ала тандалған қималарда жеткізумен жүргізіледі.

ЖБ қималарын тандау кезінде бөлім нүктелерін барынша кеміту және коммутацияланатын ажыратқыштардың саны, сондай-ақ жеткізуден кейінгі жүйенің бастапқы тәсімдері жұмысының сенімділігі ескерілуі тиіс.

765. Шунттаушы реакторларды ажырату ОБАА және КТАШ жүйеліктерінің басқарымдық әсер етулері ретінде қолданылады.

766. Шунттаушы реакторларды қосу КЖАШ жүйеліктерінің басқарымдық әсер етулері ретінде қолданылады.

767. Автоматтық жиіліктік жүктемеден босату (АЖБ) ЖО автоматтық жиіліктік жүктемеден босату стратегиясы үшін жауапкершілікке ие. Бұл келесі мәселелер бойынша шешімдер қабылдауды дiттейдi:

- 1) жиіліктің әрбір қадамында түсіру үшін жүктеменің жалпы көлемі;
- 2) жүктеме түсірілетін жиіліктер;
- 3) уақыт ұстамы, егер жиіліктің әрбір қадамы үшін белгіленсе;
- 4) Әрбір электржелілік компанияда әрбір жиілік кезіндегі ажырату үшін жүктеме көлемі.

768. ОБАА жүйелігі апаттық ұйтқулар кезінде орнықтылық бұзылуының алдын алу және апаттан кейінгі жағдайларда қамтылатын ауданның берілген қималарына статикалық орнықтылықтың нормативтік қорын қамтамасыз ету үшін арналған.

Қазақстанның БЭЖ-де ОБАА жүйелігі 1150-500-220кВ-тық негізгі желідегі алуан апаттық ұйтқулар кезінде апатқа қарсы басқару міндеттерін шешу жолымен Қазақстан БЭЖ-нің шектесуші энергобірлестіктермен (Ресей БЭЖ, Орталық Азия БЭЖ) қосаралас, Қазақстан БЭЖ-нің жекелеген энергоаудандарының өзара немесе шектесуші энергобірлестіктердің біреуімен жұмысының орнықтылығын сақтауды қамтамасыз ететін АА құрылғыларының жиынтығымен құралған.

Қазақстан БЭЖ-де ОБАА-ның басқарымдық әсер етулер ретінде мыналар қолданылады: генераторларды ажырату (ГА), жүктемені ажырату (ЖА), жүйені жеткізу (ЖБ), резервтік гидрогенераторларды енгізу (РГЕ), шунттаушы реакторларды ажырату.

769. АТАЖ жүйелігі асинхрондық түзімдердің (АТ) туындауын тіркейтін АА құрылғылар жиынтығын көрсетеді:

- 1) энергоаудан ішіндегі электр стансалар арасында;
- 2) БЭЖ-де не оның жекелеген бөліктерінде.

АТАЖ асинхрондық жүріс циклдерінің белгілі бір санын және әрбір циклдың (АТАЖ-дың негізгі, резервтік және қосымша құрылғылары) ұзақтығын бақылаумен АТ-н жоюды не болмаса АТАЖ-ды туындауының бастапқы кезеңінде тоқтатуды (ӘБА құрылғысы - "әлсіз байланыс" автоматикасы).

АТ-н жою қамтылған ауданның асинхрондық түзімінің кез келген қималары үшін әдетте ауданды осы қима бойынша үндессіз жұмыс істейтін бөліктерге жеткізу жолымен жүзеге асырылады.

770. Жекелеген жағдайларда жеткізу әрекетін атқару алдында қайта үндесу мақсатында АТАЖ-дың келесі басқарымдық әсер етулері қолданылады:

- 1) генераторларды өшіру (ГӨ) - қарастырылған ауданның артық бөлігінде;
- 2) жүктемені ажырату (ЖА) - тапшылық бөлігінде.

771. Қазақстан БЭЖ-де КЖАШ жүйелігі үлкен қашықтықтық ӘЖ-1150-500кВ және кейбір ӘЖ-220кВ орнатылған жергілікті КЖА-ның жергілікті құрылғыларымен түзіледі.

КЖАШ бұл жоғарылау желінің біржақты ажыратылуымен, фазаның ажыратылуы, өткінің үзілуімен туындаған кезде энергия жүйесінің электржабдығындағы кернеудің көтерілуін шектеу үшін қызмет етеді.

КЖАШ-дің басқарымдық әсер етулері ретінде мыналар қолданылады:

- 1) шунттаушы реакторларды қосу;
- 2) кернеудің көтерілуін тудырған желі ажыратылуы.

772. Қазақстан БЭЖ-дегі КТАШ 500кВ және 220кВ-тық тораптық қосалқы стансаларында орнатылған жергілікті КТА құрылғыларынан тұрады.

КТАШ арналымы - энерготораптардағы кернеудің жүктеменің орнықтылық шарттары бойынша лайықсыз мәндеріне дейін төмендеуінің және кернеу көшкінінің алдын алу.

Сонымен бірге, 500кВ желісіндегі КТА құрылғылары жүйеаралық байланыстардағы статикалық орнықтылықтың нормативтік қорын қамтамасыз ету үшін қызмет етеді.

КТА құрылғылары оның ұзақтығын ескере отырып, кернеуді төмендетуді бақылайды және басқарымдық әсер етулерді түзілдіреді:

- 1) КТА-500кВ - шунттаушы реакторларды ажырату;
- 2) КТА-220кВ - жанасымды 110-35кВ-тық желідегі жүктемені ажырату.

773. ЖТША жүйелігі қамтылатын ауданның тұтынушылары мен жабдығының мына жиіліктердегі жұмысының алдын алады:

- 1) 45 Гц - тен төмен;

- 2) 10сек-тан артық ішінде 46 Гц-тен төмен;
- 3) 20сек-тан артық ішінде 47 Гц-тен төмен;
- 4) 60сек-тан артық ішінде 48,5 Гц-тен төмен.

774. ЖТША мынаны атқарады:

- 1) автоматты жиіліктік резерв енгізу (АЖРЕ);
- 2) автоматты жиіліктік жүктеме босату (АЖБ);
- 3) үлкен жергілікті қуат тапшылықтары кезінде қосымша жүктеме босату;
- 4) жиілікті қалпына келтірген кезде ажыратылған тұтынушылардың қоректенуін қалпына келтіру (ЖАҚҚ);
- 5) теңдестірілген жүктемелі электр стансаларын немесе генераторларды бөліп шығару; электр стансалардың өз мұқтаждарын қоректендіруге генераторларды бөліп шығару.

ЖЖАШ жүйелігін құрайтын құрылғылар ЖЭМ турбиналарының автоматтары іске қосылуы мүмкін жиіліктің ұйғарынсыз көтерілуін алдын алу, сондай-ақ ЖЭС-дағы жиіліктің блоктардың жүктемесі ұйғарынды жүктемелердің аралық шектеріне ары кетпейтін мәндеріне дейін ұзақ көтерілуін шектеу үшін арналған.

АЖШ құрылғылары жиіліктің көтерілуіне де, оның көтерілу жылдамдығына да селт ете және стансаның генераторларында жеке-дара да, тораптық қосалқы стансаларда да орнатыла алады (АЖШ-дің орталық құрылғылары).

ЖЖАШ-дің басқарымдық әсер етулері ретінде мыналар қолданылады:

- 1) Генераторларды ажырату;
- 2) Жүйені жеткізу.

775. Қазақстан БЭЖ-де АЖБ жүйелігі ток бойынша елеулі жүктемек кезінде оның зақымдануының алдын алу үшін жабдықты автоматтық жүктемеден босатуды қамтамасыз ететін жергілікті АА құрылғыларынан тұрады.

АЖБ жүйелігінің құрылғылары қорғалатын электр жабдықтағы (желідегі, трансформатордағы) токтың көтерілуіне тікелей селт етеді.

776. АЖБ-дың басқарымдық әсер етулері ретінде мыналар қолданылады:

- 1) генераторларды ажырату;
- 2) жүктемені ажырату;
- 3) артық жүктелінген жабдықты ажырату.

777. Электржелілік компаниялар электр желісі зақымданған кезде электр желісінің қорғанышын қамтамасыз етеді.

778. Реле қорғанышының жүйесі электр жүйесінің (электр қондырғының) қалған, зақымданбаған бөлігінен зақымданған элементті ажыратқыштардың көмегімен автоматтық ажыратуды қамтамасыз етеді; егер зақымдану электр жүйесінің жұмысын тікелей бұзбаса, реле қорғанышының тек сигналға әрекеті рұқсат етіледі.

779. Ажыратқыштар істен шыққан кездегі резервілеу құрылғылары (АШРҚ). 110:-1150 кВ-тық электр қондырғыларында ескеріледі, кернеулері 6:-35 кВ ЭҚ үшін АШРҚ нормативтік құжаттарда ескеріледі.

780. Электрқондырғының әрбір элементінде талғаулықты қамтамасыз ететін уақытымен элементтің кез келген телімінде зақымдануларды ажырататын қорғаныш көзделуі тиіс.

781. Резервтік қорғаныш.

Қорғаныштар не ажыратқыштар істен шыққан кезде шектесуші элементтердің әрекеті үшін ұзақ резервтік әрекетті қамтамасыз ету үшін арналған резервтік қорғанышты ескерген жөн.

Егер элементтің негізгі қорғаныш жүйесі абсолюттік талғаулыққа ие болса, онда осы элементте жергілікті де, алыстатылған да резервтік атқарымдарын орындайтын резервтік қорғаныш жүйесі орнатылуы тиіс.

782. Реле қорғанышы және автоматика (РҚА) құрылғылары мынаны қамтамасыз етуі тиіс:

- 1) сезгіштік - ҚТ-ды іздеп табу қабілеті;
- 2) шалт қимыл - зақымданған элементті электр желісінен ҚТ-дың зақымданушы әсер етуін, соның ішінде өндіруші қондырғылардың үндестігін жоғалтуын тезірек барынша азайту үшін ажырату қабілеті;
- 3) Талғаулық - қорғаныштың электр желісінен тек зақымданған элементті ажырату қабілеті;
- 4) Сенімділік - ішкі ҚТ-ды еңсере білу және оның жұмысы көзделмесе іске қосылмау қабілеті.

783. Қорғаныш жүйесі РҚ құрылғыларының әрекеттері мен ахуалдары туралы ақпаратты кіргізе қорғалатын электр жабдығының зақымданулары туралы ақпаратты жинау және талдау барысын жеңілдетуі тиіс.

784. Жаңа технологияны келесі басымдықтарға қол жеткізу үшін қолданған жөн:

- 1) РҚ құрылғыларының өзіндік бақылау мен өзіндік резервілеу мүмкіндіктерін ұлғайту;
- 2) РҚ құрылғыларының техникалық қызметтеуіне шығындарды азайту;
- 3) РҚ құрылғыларының энергия тұтынуын азайту;
- 4) РҚ құрылғыларының ауқымдарын және материал сыйымдылығын кеміту;
- 5) РҚ құрылғыларының электр энергиясын өндіруді, жеткізу және таратуды автоматты басқарудың біртұтас жүйелеріне қосу мүмкіндіктері.

785. Жаңа объектілерді енгізу және жүйедегілерді жаңғырту кезінде мынау ескерілуі тиіс:

- 1) қорғаныш (автоматика), апаттық оқиғаларды тіркегіш және зақымданған жерін (Қ.Т.) анықтағыш атқарымдарын қосарлайтын РҚ-тың қазіргі заманғы

цифрлық бағдарламалы құрылғыларымен жарақтандыру;

2) РҚ құрылғыларын қашықтықтық технологиялық және апатқа қарсы басқарудың, ақпаратты, техникалық шамалардың - РҚ құрылғыларының тағайыншамалары мен әрекет қағидаларының тапсырмасын (өзгерістерін) жинау және талдаудың жаңадан жасалатын көп деңгейлі жүйелеріне кіріктіру.

786. 110:-1150 кВ-тық ӘЖ-нің қорғанышы бір құрылғы істен шыққан кезде (техқызметтеу, ақаулық және т.б.) осы ӘЖ-дегі қысқаша тұйықталу (Қ.Т.) ең кемі екі құрылғымен жойылатындай атқарылады.

787. Бұл жағдайда екінші қорғаныш ретінде шектесуші жалғанымдар жағынан жырақтық резервілеуді егер ол қажетті шалт қимылмен және сезгіштікке ие болса қолданған орынды. Басқаша жағдайда 1150 кВ-тық ӘЖ және 220:-500 кВ-тық ӘЖ үшін жақын резервілеу шарттарын сақтай отырып қосарланушы қорғаныш атқарылуы тиіс.

788. 500-1150 кВ-тық желілер үшін негізгі ретінде егер орнықтылық ойластырулары бойынша мұндай талап алынып тасталмаса, қорғалатын телімнің кез келген нүктесінде Қ.Т. болған кезде кідіріссіз істейтін қорғаныш ескерілуі тиіс.

789. Кернеуі 110-220 кВ-тық желілер үшін негізгі қорғаныш үлгісі туралы, соның ішінде қорғалатын телімнің кез келген нүктесінде Қ.Т. болған кезде кідіріссіз істейтін қорғанышты қолдану туралы мәселе ең алдымен орнықтылықты сақтау талабын ескере отырып шешілуі тиіс.

790. 500:-1150кВ-тық желілер үшін қорғаныш жабдығы мен бір фазалы автоматтық қайта қосу құрылғысының (БАҚҚ) өлшеуіш органдары желі жұмысының барлық жағдайларында олардың қалыпты атқарымдануын қамтамасыз ететіндей арнайы жасалуы тиіс.

791. Егер негізгіге жоғарыжиіліктік қорғанышы (Ж.Ж. қорғанышы) не бойлықтық саралау қорғанышы қабылданса, онда резервтік ретінде мынаны қ о л д а н ғ а н ж ө н :

1) көпфазалы Қ.Т.-дан әдетте қашықтықтық, басым түрде үшбасқыштық;

2) жерге тұйықталудан - басқыштық токтық бағытталған не нөлдік дәйектемелі бағытталмаған қорғаныштар, сондай-ақ қашықтықтық қорғаныштар.

792. 500:-1150 кВ-тық желілерде, сондай-ақ 220 кВ-тық жауапты желілерде толымсыз фазалық түзімнен қорғаныш ескерілуі тиіс.

793. Бүкіл ӘЖ зақымданған жерді анықтау үшін аспаптармен жарақтануы к е р е к .

ӘЖ-де апатқа дейінгі түзімді жаза және оқиғалардың дәйектілігін, соның

ішінде реле қорғанышы мен автоматика құрылғыларының іске қосылуын тіркей отырып. ҚТ кезіндегі өтпелі процестерді цифрлық тіркеу жүзеге асырылуы қажет

794. Алуан сыныптық кернеудегі желілердің резервтік қорғаныштарының сенімділігін арттыру және келісім талаптарын жақсарту үшін автотрансформатордың (АТ) саралау қорғаныштары екі жинақталымнан орнатылуы тиіс. Көрсетілген қорғаныш жиынтықтары жақын резервілеу қағидаларын сақтай отырып қосылуы керек.

795. АТ-дың резервтік қорғаныштары қосарлаушылықтың орнына алыс резервілеуді қолданған кезде шектесуші ӘЖ-дің қорғаныштарын толыққанды алыс резервілеуін қамтамасыз етуі тиіс.

796. АТ-дың ішкі зақымдануларынан қорғаныштар өрт сөндіру құрылғыларын іске қосуды қамтамасыз етуі қажет. Осы санаттағы барлық трансформаторларда оқиғалардың дәйектілігін тіркегіш орнатылуы тиіс.

797. Алуан сыныптық кернеудегі желілердің резервтік қорғаныштарының сенімділігін арттыру, динамикалық орнықтылық бұзылуларының алдын алу және келісім талаптарын жақсарту үшін 500 және 1150 кВ-тық тарқатушы құрылғылардағы (ТҚ) жинамалы шиналардың екі жиынтықтық саралау қорғаныштарын орнату ұсынылады.

798. ҚС-ның шинажалғағыш не секциялық ажыратқыштары бар 10:-220 кВ-тық жинамалы шиналары үшін шинажалғағыш ажыратқыштарында (ШЖА) мен секциялық ажыратқыштарда (СА) жекелеген секциялық қорғаныштарды егер осы бөлек қорғаныштардың әрекеттері динамикалық орнықтылықтың талаптарын қанағаттандыратын болса қоса отырып, шиналардың бір жинақтамалық саралау қорғаныштарын орнату рұқсат етіледі.

799. Ажыратқыштардың істен шығуын резервілеу құрылғылары шектесуші ажыратқыштарды олардың автоматтық қайта қосуына тыйым салумен әсер етуі тиіс. АШРҚ тәсімдері олардың шектесуші жалғанымдарды ажыратуға кездейсоқ іске қосылуының алдын алатындай атқарылуы керек.

800. Мемлекетаралық және жүйеаралық желілердегі РҚ құрылғыларының тағайыншамалары әрбір тараппен дербес таңдалады және өзара келісіледі. Мұнда егер үшінші жақтың РҚ құрылғыларының тағайыншамаларына тиісілсе, онда келісім осы үшінші жаққа да таралуы тиіс. Тағайыншамаларды дұрыс таңдаудың негізгі жауапкершілігіне тағайыншамаларды таңдайтын тарап ие болады. ЖО Қазақстан БЭЖ-нің жеткізуші желісіндегі реле қорғанышының тағайыншамаларын дұрыс таңдау үшін оның жедел басқаруындағы реле қорғанышы құрылғылары бөлігінде қамтамасыз етеді.

801. РҚ-ның тағайыншамаларын таңдау және келістіру кезінде оларға негізгі талаптар сақталуы тиіс, соның ішінде:

1) ҚТ туындаған кезінде кез келген түрдегі желі элементінің екі жағынын тез де сенімді ажыратуды қамтамасыз ету;

2) қалыпты, жөндеулік және апаттан кейінгі жұмыс түзімдерінде артық ажыратуларсыз электр желісінің барлық элементтері бойынша ұйғарынды қуат ағынын қамтамасыз ету;

3) істен шыққан қорғаныштардың немесе ажыратқыштың резервілеуін қамтамасыз ету;

4) ҚТ-ды ажыратқаннан соң ажыратқыштарды автоматтық қайта қосуды (АҚҚ) ӘЖ-нің екі жағынан АҚҚ-ға рұқсат ететін қорғаныштардың әрекетімен қамтамасыз ету;

5) қабылданған жегу түзімдерінде динамикалық орнықтылықты қамтамасыз ету.

802. РҚ құрылғыларының тағайыншамаларын таңдауды және келістіруді әрі желідегі жекелеген элементтің РҚ тағайыншамаларын өзгертуді мына кездерде атқару қажет:

1) жегімге жаңа желілерді, электр стансаларын, қосалқы стансаларын және т.с.с. енгізгенде;

2) РҚ құрылғыларын жаңартқанда;

3) қалыптық жүйелік түзімдердің және желі тәсімі кескіндерінің жұмысы бұзылған кезде.

Жоғарыда көрсетілген қағидалардан ауытқулар осы тағайыншамаларды таңдау мен келістіруге қатысқан ұйымдар басшылығымен бекітіледі.

803. Тағайыншамаларды таңдау қағидалары нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкес болуы тиіс. Қағидалардан ауытқулар айрықша жағдайларда рұқсат етіледі. Электр жеткізу жүйесі үшін ЖО тағайыншамалардың кез келген өзгерістерін келісімдеуді қамтамасыз етеді.

804. РҚ-ның барлық жүйелері іс-қимылдағы ережелер мен техникалық қызметтеудің нормалары негізінде жүргізілетін реттілі сынақтар мен техникалық қызметтеуден өтуі тиіс.

805. Реле қорғанышының тағайыншамалары немесе қорғаныш жүйесімен байланысты өзге мәселелер қатысында туындаған кез келген кереғарлықтарды нормативтік құжаттарға сәйкес жүргізіледі.

806. Қазақстан БЭЖ-нің алуан апаттық жағдаяттар кезіндегі қызметкерлердің қолмен істейтін операциялары ЖО бекітетін "Қазақстан БЭЖ-нің 220-500-1150 кВ-тық желісінде апаттардың алдын алу, өршітпеу және жою жөніндегі Нұсқаулығы" (ары қарай - Нұсқаулық) негізінде реттеліменеді.

807. Нұсқаулықта әртүрлі нұсқаулармен қатар электр стансалар мен қосалқы стансалардың жедел жұмыскерлерінің қолымен жасайтын әрекеттерінің реті мен шарттары мыналармен байланысты айқындалған:

- 1) жиіліктің жоғарылауымен;
- 2) жиіліктің төмендеуімен;
- 3) кернеудің жоғарылауымен;
- 4) кернеудің төмендеуімен;
- 5) аймақаралық және аймақтық байланыстардың артық жүктемесімен;
- 6) асинхрондық түзім мен синхрондық тербеулердің туындауымен;
- 7) Қазақстан БЭЖ-нің бөлінуімен;
- 8) 220-500-1150 кВ-тық ӘЖ-нің зақымдануымен және ажыратылуымен;
- 9) өндіруші қуаттың елеулі бөлігінің жоғалуымен;
- 10) ажыратқыштар мен айырғыштардың зақымдануымен;
- 11) РҚ және АА құрылғыларының ақауларымен және істен шығуларымен.

808. Осы Нұсқаулық негізінде энергорынок субъектілері өз энергообъектілерінің жедел қызметкерлері үшін апаттарды жою жөнінде жергілікті Нұсқаулықтарды жасақтауы тиіс.

809. Толық өшіру - БЭЖ-де барлық өндірім тоқтатылып, ешқандай электр қоректендіру болмайтын жағдаят. Осындай мән-жайларда ЖО-дың басшылығынсыз (ұйғарымынсыз) электр желісі атқарымының түзімін автоматтық қалпына келтіру мүмкін емес.

810. Ішінара өшірілу - бұл БЭЖ-нің жекелеген бөлігінде электр энергиясын өндіруді толық тоқтату.

811. Толық токтан ажырату не ішінара токтан ажырату ішінде және ары қарайғы қалпына келтіру ішінде осы Ережелерде немесе БЭЖ үшін сенімділік стандарттарында баяндалған сенімділіктің қалыпты стандарттары қолданыла алмайды. Толық өшіру кезінде нарықтық шаралар орындалуы мүмкін және ЖО-дың шешімі бойынша қайта жандануы мүмкін. Ішінара токтан ажырату кезінде қалыпты нарықтық шаралар мыналармен байланысты өшірілген және ЖО-дың шешімі бойынша қайта жандана алатын бөлігінде қолданылмайды. Қажет жағдайда ЖО токтан ажыратылмаған электр желісінің басқа бөліктерінде нарықтық шаралардың тежелуі туралы шешім қабылдайды.

Кейбір гидроэлектр стансалары мен өндіруші қондырғылар ЖО-да токтан ажыратылғаннан кейін сыртқы электрлік қоректендіру көзінсіз іске қосылу қабілетіне ие ретінде тіркеледі.

812. Токтан толық ажырату кезінде ЖО БЭЖ-нің барлық компанияларына және пайдаланушыларға толық ажырату болады және ЖО қара стартты жүзеге асыруға, сондай-ақ "нольден бұрылудың" басталуы туралы хабарлайды.

Ішінара токтан ажырату жағдайында ЖО электр желісінің токтан ажыратылған барлық компаниялары мен пайдаланушыларына электр желісінің

осы бөлігі токтан ажыратылды деп және ЖО "нольден бұрылуды" жүзеге асыруға ниет етіп отырғанын, сондай-ақ электр желісінің токтан ажыратылған бөлігі үшін "нольден бұрылудың" басталуы туралы хабарлайды.

813. "Нольден бұрылу" - электр желісін Біртұтас электр энергетикалық жүйе ретінде қысқа мерзімде қалпына келтіру. Ішінара токтан ажырату кезінде "нольден бұрылу" шарасы толық ажырату үшін осыған ұқсас шара секілді, тек бұл біртұтас электр энергетикалық жүйенің бөлігі үшін қолданылады. Ішінара токтан ажырату БЭЖ-нің токтан ажыратылған жүйесін ғана қозғамайтын жәйтін қаперге алу маңызыды.

Қалпына келтіру шарасы қалыпты атқарымдануын белгіленген тәртіпте сақтаған электр желісінің бөлігінен кернеуді беру деп бастауы тиіс.

Гидроэлектр стансалары олардың Қазақстан БЭЖ ОДБ-да тіркелінген қызмет көрсетулерін атқару үшін "нольден бұрылуды" қамтамасыз етуге дайын болуы және жарақталынуы тиіс. Бұл гидроэлектр стансалары кернеуді тез де тиімді беріп және Қазақстан БЭЖ-не электр желісін қосу барлық электр желісі бойынша айқындалуы тиіс. Гидроэлектр стансалары электр қорегінің негізгі де, қосалқы да көздері бола алады. Соңғы жағдайда күштемелі қондырғы кішірек еншілес күштемелі қондырғыны қоректендіру көзі ретінде қолдана отырып жұмыс істей бастайды.

Толық токтан ажырату немесе ішінара токтан ажыратудан кейінгі қалпына келу - бұл кейбір дәрежеге дейін анықталмаған шаралар кешені, сондықтан да "нольден бұрылудың" жіліктелген жоспары (тәсімі) иеліктегі гидроэлектр стансаларын қолдану мен жайғастыруға, олардың жегімдік сипаттамалары мен реттемелік аралығына, сондай-ақ электр желісінің жегімдік сипаттамаларына жеткілікті түрде икемді болуы тиіс. "Нольден бұрылу" шарасын жасақтау және жүзеге асыруға жауапты ЖО болып табылады.

ЭКС субъектілері "нольден бұрылу" шараларын іске асыру үшін электр стансаларының жүктемесін көтеру, тұтынушыларды шектеу (ажырату), электр желісінің тәсімін өзгерту жөніндегі ЖО-ның барлық ұйғарымдарын орындауы тиіс.

814. Басқару үдерісінің барлық баспалдақтарында қаперге келесілер алынуы тиіс:

1) иелік өндіруші қуат электртұтынудан артық не оған сәйкес келетініне және тұтынушыны әрбір қосқан сайын электртұтыну қуат резервтерінің қажетті көтерілуін қамтамасыз ететініне көз жеткізуі керек;

2) жиілікті ұстап тұру үшін электр стансаларында реттеудің жеткілікті аралығы қамтамасыз етілуі тиіс;

3) желілік кернеуді жұмыс шектерінде басқару;

4) жылу электр стансалары реттегіштерінің пара-парлық іс-әрекетін

қ а м т а м а с ы з

е т у ;

5) электр тұтынуды қалпына келтіруді қаншалықты мүмкін болғанша барынша тез де сенімді жүргізу.

815. "Нольден бұрылудың" тұтқалық кезеңдері мынадай:

1) электр желісінің тәсімін, электр стансаның негізгі жабдығының ахуалын б і л у ;

2) қалпына келтіру жолдарын дайындау;

3) "нольден бұрылу" және кернеуді негізгі мен қосалқы электр стансаларынан б е р у ;

4) әрбір кезең үшін желінің барынша сенімді де орнықты электр тәсімін ж а с а у ;

5) электр стансаларын үндестіру және ең ақыр аяғы - біртұтас электр тәсімін қ а л п ы н а к е л т і р у ;

6) электр стансаларын үндестіру және ең ақыр аяғы біртұтас электр жүйесін қ а л п ы н а к е л т і р у ;

7) электр тұтынуды толық қалпына келтіру.

Кезеңдердің кезегін өзгерту үшін "нольден бұрылу" бойынша шаралар жеткілікті түрде икемді болуы тиіс.

816. "Нольден бұрылу" жоспары (тәсім).

"Нольден бұрылу" үшін шара көрсетіледі, Қазақстан БЭЖ ОДБ Жоспарда (тәсімде) дүркін-дүркін жанартады. Жоспарда (тәсім) ең аз дегенде келесі м а з м ұ н д а л у ы т и і с :

1) негізгі күштемелі қондырғылардың "нольден бұрылуға" тән өндіргіш күш ш а р а л а р ы м е н т і з і м і ;

2) қосалқы күштемелі қондырғылардың "нольден бұрылуға" тән өндіргіш күш шараларымен тізімі, іске қосқан кезде олардың электр қорегін қамтамасыз ететін күштемелі қондырғының атауы;

3) шетіндік пайдаланушылардың атом электр стансаларын қосқандағы тізімі;

4) апаттық телефон нөмірлерінің жіліктелген тізімі;

5) тікелей (шұғыл) іске қосылуын тексеру тізімі, олар былайша атқарылуы т и і с .

"Нольден бұрылу" жоспарын ЖО қамтамасыз етеді. Электр стансасы "нольден бұрылудың" біртұтас жоспарына және "нольден бұрылудың" жергілікті жоспарларына ие болуы тиіс. "Нольден бұрылудың" біртұтас жоспары мен "нольден бұрылудың" жергілікті жоспарлары Қазақстан БЭЖ ОДБ-мен, ӨЭК-мен, өндіруші компаниямен және тиісті АДО-мен бірлесе жасалады.

Күштемелі қондырғының жеке-дара жоспарларынан (тәсімдерінен) басқа осы жоспарларды (тәсімдерді) жасауды және үйлестіруді ЖО қамтамасыз етеді.

Барлық жоспарлар жыл сайын қайта қаралуы, жаңартылуы тиіс және егер де қажет болса БЭЖ-не тартылған барлық тараптарға қарағаны жөн.

817. ЖО-ның диспетчерлік орталықтарында мынаны қарастыратын "нольден бұрылудың" бағдарламалары мен тәсімдері жасақталуы тиіс:

1) БЭЖ-н кері бұру үшін энергия көздерін, соның ішінде қосалқыларын а й қ ы н д а у ;

2) кернеуді беру тәсімі мен электр желісіндегі қажетті ауыстырып қосулар;

3) электр стансалары мен тұтынушылардың электрмен жабдықтау тәсімдерін қ а л п ы н а к е л т і р у т ә р т і б і ;

4) электр стансалардың қосалқы және негізгі жабдықтарын іске қосу үшін іске қостыратын қазандықтар мен дизель электр стансаларын кері бұру;

5) кернеуді токтан ажыратылған аудандарға берген кезде асқын жүктемеге немесе кернеудің ұйғарынсыз деңгейлерге дейін көтерілуіне жол бермеу үшін желіні алдын ала бөлшектеуді қарастыру;

6) жағдаят тұрақтанып, электр стансасының кері бұрылуына қарай ЭКС субъектілерін "нольден бұрылу" барысы мен ЖО-ның қалыпты жұмысты нарықтық қатынастарды кіргізе отырып жандандыру жөніндегі көздемелері туралы хабардар ету қажет.

818. Электр стансаның "нольден бұрылуға" әзірлігін іс жүзінде күтілетін және шынайы жай-күйде өткізілуі тиістілерге барынша жақын шарттармен жүргізеді. Кезінде жергілікті ішінара тексерулер болып табылады. Бұл шаралар электр стансаларының сыртқы қоректену көзінсіз кері бұрылуын және электр стансасының, қосалқы стансалардың, байланыс жүйесінің және басқарудың тексерілуін кіргізуі тиіс.

819. Байланыс, телеөлшеулер мен телесигналдау құралдары толық токтан ажыратудан соң энергожүйе жұмыс түзімін қалпына келтіру үшін негіз болып табылады. Байланыстың барлық тіршілік құралдарының, үшінші тұлғалардан электрмен қамтамасыз етілгендерін қоса отырып электрмен қоректендірудің толық жоғалуынан кейін ең болмағанда 24 сағат атқарымдануы тиіс. Кейбір басқарудың тұтқалы объектілері (басқару орталықтары) электрмен қоректену жоғалған соң жұмыстың ұзағырақ мерзімін талап ету мүмкін.

Басқару жүйелері сондай-ақ электр қоректенудің жоғалуымен үлгіленген апат жағдайында жыл сайын сынақтан өтуі тиіс.

820. Кадрларды даярлау және нұсқаунамалар.

Электр желісін қалпына келтіру үдерісіне тартылған жұмыскерлер қалпына келтірудің жолдарын іс жүзінде жүзеге асыруға дүркін-дүркін оқытылып-үйретілуі тиіс. Энергожүйенің үлгілемелік құрылғылары және столдағы машықтанулар жаттығу кезінде қолданылуы тиіс.

821. БЭЖ-нің (энерготораптың, электрқондырғысының) бөліктері бір-бірімен үндестіктен шыққан, бірақ толық не ішінара ажырату жоқ жерлерде ЭКС субъектілеріне қысқа мерзімнің ішінде қалыпты жұмысқа жету үшін өндіруді және/немесе электрмен жабдықтауды дербес реттеуге ЖО рұқсат бере алады. ЖО үндестік орын алған кезде пайдаланушыларға хабар беруі керек. Гидроэлектр стансалары байланысқан электр желісінің бөлігі электр желісінің қалған бөлігінен бөлінген және электр желісінің қалған бөлігімен үндесу құрылғыларының жоқ мән-жайларында энергообъектілердің жедел қызметкерлері ЖО-ның нұсқаулары бойынша әрекет жасауы тиіс.

822. ЖО-ның барлық басқару орталықтары электрмен жабдықтаудың стандарттық сапалары кезінде қажетті сенімділікпен жұмыс істеуге қабілетті болуы тиіс. Басқару орталықтарының біреуі не көп мөлшері айрықша мән-жайлардан жарамсыз болған жағдайда басқару орталықтарымен байланысы жоғалған кездегі басқару орталығының атқарымдарын дублерлерге тапсыра отырып іс-қимыл жоспары (тәсімі) іске кіріседі. Алдын ала Қазақстан БЭЖ-дегі барлық басқару буындарының дублерлеріне жұмысты құжатпен бекіту қажет.

823. Басқару орталығы дағдарысқа ұшыраған кезде іс-қимыл жоспарын ЖО әзірлеуі тиіс және оған ең кемі мыналар кіру керек:

- 1) тапсырыс атқарымдарын басқару орталығынан орындалуын қамтамасыз ету үшін апаттық байланыстардың болуы;
- 2) дублерлердің жедел қызметкерлер тізімі;
- 3) басқару атқарымын тапсыру үшін жіліктелген шаралар.

Басқару орталығының дағдарысы кезінде іс-қимыл Жоспарын ОДБ мен АДО жүзеге асырады.

Осыған ұқсас жоспар олардың диспетчерлік бекеттерінің жоғалымдарын жабу үшін дублерлер ретінде электржелілік компаниялардағы ДО-н тарта отырып, АДО даярлауы тиіс.

824. Басқару орталығы дағдарысқа ұшыраған кездегі іс-қимыл жоспары қажетті аппаратқа кез келген жерде қол жеткізілетінін және жұмыскерлер өздеріне тапсырылған міндеттерді атқару үшін толық үйретілгенін кепілдейтін, тіршілік қабілетін айғақтайтын жыл сайын шынайы түзімде толық не ішінара тексеріліп тұруы тиіс.

825. Жойылатын жүйелік апат - бір тараптың электр қондырғыларындағы оқиға, ол ЖО пікірінше, басқа тараптың электр қондырғысына салмақты және/не кең таралған әсерге ие болады немесе болуы мүмкін. Бір тараптың электр қондырғысындағы апат басқа тараптың қондырғысына әсер ете алмаса, мұндай апат жүйелі апат болып табылмайды.

826. Әрбір пайдаланушы ОДБ-мен және жергілікті электржелілік компаниялармен жазбаша түрде телефон нөмірлерімен алмасады, онда ұйымдар

атынан шешім шығаруға өкілетті және тәуліктің 24 сағаты ішінде байланысқа шыға алатын басқарма өкілдері бар.

Жаңа пайдаланушылар телефон нөмірлері олар байланыс шартына қол қойған кезде қамтамасыз етіледі. Нөмірлер мазмұндалған ақпараттың өзгеруіне қарай жазбаша түрде берілуі тиіс.

827. Бұзылу туындаған кезде мынаны атқару қажет:

1) егер бұзылу пайдаланушының электрқондырғысында туындаса, бұл туралы ЖО мен электржелілік компаниялар кез келген басқа пайдаланушылармен бірге х а б а р л а н у ы т и і с ;

2) егер бұл электржелілік компанияның электр қондырғысында болса, электр желілік компания осы туралы ЖО мен барлық пайдаланушыларды хабардар етеді ;

3) егер де бұзылуды алдымен ЖО тапса, онда ЖО бұл туралы электржелілік компаниялар мен пайдаланушыларға хабарлайды.

828. Электржелілік компанияны не пайдаланушыны бұзылудың орын алғаны туралы хабардар болған соң ЖО егер қажет болса телефонмен қосымша а қ п а р а т т ы б е р у і т и і с .

Бұзылу туралы хабарлама берілген кезде ЖО бұзылудың шын мәнісінде орын алғаны мен жүйелі апат болғанын айқындауы тиіс және егер осылай болса ЖО жүйелік апаттың себептерін анықтап, оны жоюға кірісе алады.

ЖО тез арада барлық электржелілік компаниялар мен бүкіл жергілікті пайдаланушыларды жүйелік апат туралы хабардар етеді.

Апаттың себебі тағайындалған тұсынан аймақтық басқару орталықтарының диспетчерлері арасындағы байланыс жүйесі ОДБ диспетчеріне оның талабы бойынша берілуі тиіс.

829. Қазақстан БЭЖ-де оны ЖО-дан тәуелсіз себептер бойынша оқшау жұмысқа шығуына байланысты Екібастұз ауданында өндірілетін едәуір қуаты жоғалған кезде ауыр апаттың болуы мүмкін, мұнда мыналардың болуы ғажап е м е с :

1) жиілік тасқынының туындауы;

2) орнықтылықтың бұзылуы;

3) аймақтық электр стансалары мен энерготораптарының теңдестірілген жүктемелі жиіліктік жеткізу автоматика әрекетімен жеке жұмысқа шығуы, БЭЖ-нің бейүндестік түзімді жою автоматикасының іс-қимылымен бөліктерге б ө л і н у і ;

4) жиіліктік жеткізу автоматикасымен жарақтанбаған электр стансаларының т о л ы қ т о қ т а т ы л у ы ;

Ұлттық желіден қоректенетін тұтынушылардың негізгі бөлігін өшіру.

830. Апаттық жағдаят туындаған сәтте ЖО:

1) тоқтаған электр стансаларының барлық тікелей тұтынушыларына жүйедегі апат туралы және оларға электр энергияның жеткізілімдеуінің толық тоқтатылғаны туралы тез арада хабарлайды.

Жүйедегі апат туралы хабар алған әрбір тұтынушы электржабдықтауды тоқтатудың ауыр салдарларынан құтылу үшін жегімді жүзеге асыратын өз қызметкерлерін ескертуге барлық қажетті шараларды қабылдауы тиіс.

2) Ә м і р б е р е д і :

- блоктық электр стансаларына энергоблок генераторлары ажыратқыштарының ажыраған күйін тексеру, өзіндік мұқтажды қоректендіруді т е к с е р у т у р а л ы ;

- Электр стансасынан шығатын барлық аймақаралық және түпкірлік 110-220-500 кВ-тық ӘЖ ажыратылсын;

- Шығыс аймағының ГЭС-нен 220 кВ-тық ӘЖ бойынша кернеуді қабылдау т ә с і м і ә з і р л е н с і н ;

- Өзіндік мұқтажды қоректендіруді сақтау кезінде - энергоблоктарды кері б ұ р у ғ а к і р і с у ;

3) ГЭС-те кемінде 300 МВт-тық айналмалы резерв жасау үшін қосымша ГТ қосылсын және 220 кВ-тық ӘЖ бойынша блоктық электр стансалардың шиналарына олардың өзіндік мұқтаждарын қоректендіру үшін кернеу берілсін;

4) Бір мезетте көршілес мемлекеттер энергожүйелерінің диспетчерлеріне өшірілген тұтынушыларды электрмен жабдықтау жөнінде көмек көрсету туралы с ұ р а у с а л у ;

5) Кернеуді қабылдау үшін 220 және 500 кВ-тық өшірілген қосалқы стансалардан тармақталатын 220 және 500 кВ-тық ӘЖ-н ажырату туралы ЖО, РЭПО; ӘЖТ диспетчерлеріне өкім беру;

6) Блоктық электр стансаларында жүктемені жинауға қарай аймақаралық ӘЖ бойынша жиілік пен қуат ағындарын бақылай отырып, өшірілген аудандарға к е р н е у б е р у ;

7) Көршілес мемлекеттердің энергожүйелерінен кернеуді беру қоректендіру желісінде кернеу мен жүктеме деңгейлерін бақылай отырып, ең алдымен жауапты тұтынушыларды (шахталар, қазандықтар, сумен жабдықтау) біртіндеп қоса 220 және 500 кВ-тық желілерді қосумен атқарылсын;

8) Кезең-кезеңмен, қысқауақыттық өшірілу туралы ескерте отырып, көршілес мемлекеттердің энергожүйелерінен қорек алған Қазақстан БЭЖ тұтынушыларының жүктемесін келісім-шарттық энергокөздерінен қоректенуге к ө ш і р у ;

9) БЭЖ-нің жекелеген бөліктерін үндестіру және аймақтық электр стансалары мен энерготораптарды қосарлас жұмысқа қосу.

220 кВ-тық барлық шунттаушы байланыстарды тұйықтау.

Электр стансалар жұмысының түзімін қалпына келтіруге қарай электр энергия жеткізілімдеулерін келісім-шарттық энергокөздерден тәуліктік кестеге сай қамтамасыз ету.

16-тарау. Жұмыс және/немесе оқиғалар туралы ақпарат алмасу

831. Осы тарау электр желісіне қосылған тараптарға келесі талаптарды а й қ ы н д а й д ы :

1) Жүйе жұмысына және/не оқиғаларға жатқызылатын, оның жұмысына әсер ететін не әсер етуге қабілетті ақпаратпен алмасу;

2) Жазбаша есептерді, әсіресе егер қажет болса алдымен ЖО-ға және/немесе электржелілік компанияға жазбаша түрде баяндаған маңызды оқиғалардың толық с ы п а т т а м а с ы н д а я р л а у ;

3) Осындай оқиғаларды бірлесе зерттеу тетіктері.

832. Жұмыспен және/немесе оқиғамен байланысты осы тараудың міндеттері м ы н а л а р :

1) Ақпарат алмасумен қамтамасыз ету;

2) Жүйе жұмысы және/немесе оқиға барысында туындайтын мүмкінділі т ә у е к е л д е р д і бағалау ;

3) Жүйенің тұтастығын сақтау мақсатында тиісті тараптың қажетті әрекеттерді а т қ а р у ы н р а с т а у ;

4) Оқиғадан соң зерттеу жүргізу.

833. Бұл тарау келесі қатысушыларға таралады:

1) Т О ;

2) Н О ;

3) Электржелілік компания;

4) ЭЖҰ, тарқатушы желіге жалғанған өндіруші қондырғыларымен бірге Э Ж Ұ - н к і р г і з е о т ы р ы п ;

5) қосылым нүктесінде ең жоғары жүктемелі [5мВ] және одан жоғары тұтынушыларды.

834. Бұл тарау апатты бағалау және қарастыру үшін ашық әрі дер кезіндегі ақпарат алмасуды мыналарға қол жеткізу үшін қамтамасыз ететін талаптарды б е л г і л е й д і :

1) Қарастыруға қажет оқиға туралы толымды ақпарат алу;

2) Кез келген мүмкінділі оқиғаны және сонымен байланысты тәуекелдерді бағалауды жеңілдету және оның алдын алу үшін керекті шараларды қабылдауға мүмкіндік беру немесе оның туындауынан болатын теріс салдарларды азайту;

7) ОДБ мен іргелес мемлекеттердің диспетчерлік орталықтары (ДО) а р а с ы н д а ғ ы ;

8) АДО-ның ДО мен шектесуші басқару аймақтары бар іргелес мемлекеттердің диспетчерлік орталықтары (ДО) арасындағы.

Барлық ірі оқыс оқиғалар жазбаша есепте баяндалуы тиіс. Болған оқиға ірі оқыс оқиғалар болып табыла ма деген талас сұрақ туындаған жағдайда шешімді ЖО қабылдайды. Осы ереже өңірлік электр тораптарын қоса алғанда, Қазақстан БЭЖ кез келген бөлігіндегі оқиғаға қолданылатын болады.

Ескерту: 840-тармаққа толықтыру енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

841. Жабдық пен ӘЖ-нің жұмыс түзімдерінің жоспарлы өзгерістері туралы ЖО мен ӘЖ субъектілері жабдықтың диспетчерлік басқару тәсілі бойынша таралуына сәйкес, сондай-ақ шарттар талаптарына сай және нормативтік құжаттарға сәйкес хабарланады.

842. Хабар алушы соларға байланысты салдарлар мен тәуекелді дұрыс та толайым бағалауы үшін ӘЖ мен жабдықтың жұмыс түзімінің жоспарланған өзгерістері туралы хабарламалар жеткілікті жіктемеге ие болуға тиіс. Алушы хабарлама алуына байланысты туындаған сұрақтарды түсіндіріп беруін өтінуі мүмкін.

843. Жабдықтарды жегу кезіндегі хабарламалар келесі жағдайларда ұ с ы н ы л а д ы :

1) ажыратқыштың не айырғыштың жоспарланған жегімі немесе олардың кез келген дәйектілігі яки екеуінің құрамдасуы;

2) осы Ережелерге сәйкес келісілген энергоқондырғы және (немесе) аппаратураның жоспарланған тоқтатымын атқару;

3) өндіруші қондырғының үндестігі және бейүндестігі;

4) өндіруші қондырғының жегім түзімінің өзгеруі;

5) жиілік бойынша нұсқаулық және активті қуатты бақылау;

6) кернеуді бақылау жөніндегі нұсқаулық;

7) жүйе қорғанышының өзгерістері;

8) жегімге енгізу шарасы;

9) басқа жағдайлар.

844. Кездейсоқ оқиғалар туындаған кезде хабарламалар келесі жағдайларда ұ с ы н ы л а д ы :

1) қондырғы мен аппаратураның апаттық сигналдау, қалыпсыз жұмыс түзімдері мен қуаттың уақытша өзгерістері кірген мәселелері;

2) басқару жабдығының, байланыс пен өлшеу құрылғыларының з а қ ы м д а н у л а р ы ;

3) қорғаныш, соның ішінде асқын жүктемеден болған автоматика және қорғаныш құрылғыларының мәселелері, сондай-ақ қорғаныштың жалған іске қ о с ы л у ы ;

4) қалыпты түзімнің кез келген бұзылысы, негізгі жабдықтың зақымданулары мен а ж ы р а т у л а р ы ;

5) электржабдықтау бұзылыстары;

6) активті және реактивті қуаттың келісілген кестелерінің бұзылуы;

7) адамдармен жазатайым уақиғалар кіргізілген қауіпсіздік техникасының бұзылысы немесе әлеуетті қауіп-қатер;

8) өрттер, қоршаған ортаның ластануы және қалыпты жұмыс түзіміне әсер ететін басқа да апаттық оқиғалар;

9) ядролық не радиациялық жағдайларға байланысты оқиғалар немесе қауіпсіздіктің кемуіне яки өндіру деңгейінің (қуаттың) төмендеуіне әкеп соғатын ядролық қондырғыларды жегімдеу ережелерінің бұзылуы;

10) қолайсыз ауа райының болуы және оның болжамы;

11) өзге де кездейсоқ оқиғалар.

845. Оқиғаның сыйпаттамасы және хабарлама алушының салдарлар мен мүмкін болар тәуекелді дұрыс бағалау үшін мүмкіндік берілетіндей оқиғалар туралы хабарлама жеткілікті түрде егжей-тегжейлі болуы тиіс. Хабарламада операцияларды жүргізу туралы ақпарат беретін адамның есімі көрсетілуі тиіс. Алушы хабарламаны түсіну үшін сұрақ бере алады, ал хабарлаушы жақ қажетті ақпаратты тапсыру үшін барлық күшін салуы керек.

846. Хабарлама пайдаланушы оқиғаларды дұрыс қарап және оның салдарлары мен мүмкін болар тәуекелді дұрыс бағалау үшін тез берілуі тиіс.

847. Хабарлама жазбаша түрде беріледі және бұлай мүмкін болмаса ол ауызша нысанда тапсырылады. Жазбаша хабарлама оқиға басталар алдында ауызша мәлімдемемен расталуы мүмкін.

848. Кез келген ауызша хабарламаны оның дұрыстығына және толық ұғынықтылығына көз жету үшін алушы қайталауы тиіс.

849. Іске қосу туралы хабарлаулар кемінде екі апта бұрын жазбаша нысанда берілуі және ауызша ескертумен расталуы тиіс.

850. Салмақты апаттың бүкіл жүйеге не оның бөлігіне кеңінен таралу тәуекелі кезінде ЖО түзімнің бұзылысы әлеуетті түрде таралатын барлық пайдаланушыларға жүйедегі салмақты апат туралы ескерту шығарады. Бұл ескертуді ауызша не жазбаша түрде беру керек және ол ЖО және (немесе) электржелілік компания қажетті деп санайтын ақпаратты мазмұндайды.

851. Жүйедегі салмақты апат туралы ескертудің әрекеті кезінде жүйедегі салмақты апат туралы ескертуді алған әрбір пайдаланушы жегімді жүзеге асырып жатқан өз қызметкерлерін ескертуге және жабдық пен аппаратураны

осындай апаттардан сәтті шығуға барлық қажетті шараларды алдын ала қабылдайды.

852. Ірі соқтығыс - жүйенің жегіміне әсер ететін оқиға және келесідегідей өрнектеледі:

1) жабдықтың және (немесе) аппаратураның қолдан не автоматты түрде ажыратылуы;

2) кернеу - ЭЖЕ-нің кернеуді реттеу;

3) жүйе жиілігі - маңызды оқиғаның ұйғарынды шектерінен тыс;

4) жүйенің орнықсыздығы;

5) жүйенің асқын жүктемесі;

б) рынок немесе жүйенің жұмысына әсер ететін байланыс жүйесінің ауыр зақымдануы;

7) кісі өліміне не ауыр зақымдануларға әкеп соғатын жазатайым уақиғалар.

853. Барлық ірі соқтығыстар жазбаша есепте көрсетілуі тиіс. Болған оқиға ірі соқтығыс болып табылады ма деген сауал жөнінде дау-дамай туындаған кезде шешімді ЖО қабылдайды. Бұл ереже БЭЖ-нің кез келген бөлігіндегі оқиғаға қатысты, тарқатушы желіні кіргізе отырып қолданылады.

854. Егер тарап электр желінің жұмысына едәуір әсер ететін, ЖО не электржелілік компания қарастырған оқиғаны ЖО не ӨЭК-ға хабарласа, ЖО және/не электржелілік компания мұндай тараптың осы оқиға туралы жазбаша есеп беруін талап ете алады.

855. Пайдаланушының жұмысына едәуір әсер ететін, пайдаланушы қарастырған оқиғаны ЖО не электржелілік компания пайдаланушыға хабарлаған кезде пайдаланушы ЖО және/не электржелілік компания жазбаша нысанда есеп беруін талап ете алады.

856. Жоғарыда келтірілген жағдайлардың кез келгенінде қай жүйеде оқиға болған тарап төрт сағат ішінде осы оқиға фактісі бойынша жазбаша есеп дайындайды. Жазбаша есеп талап етілетін жерде есеп бір апта ішінде басталып, бір ай ішінде аяқталуы тиіс.

857. Егер маңызды оқиға бір не одан асқан ЭЖҰ және/немесе пайдаланушы жүйесінде болса, бір не барлық тараптар есеп не бірлескен есеп тапсыруы тиіс.

858. Ірі соқтығыс жарияланған жағдайда және жазбаша есеп ЭЖҰ-ға берілген кезде электржелілік компания осы тараптардың кез келген пайдаланушысы ірі соқтығысты бірлесе жіліктей зерттелуін жазбаша түрде талап ете алады. Кез келген тарап сондай-ақ басқа мүдделі тараптардың бірлескен зерттеуге кіргізілуін талап етуі мүмкін.

859. Жұмыс тапсырмалары мен бірлескен зерттеуге қатысы бар бүкіл мәселелер бірлесе зерттеудің басталуына дейін келісілуі тиіс.

860. Бірлескен зерттеу бастапқы сұрату сәтінен екі апта ішінде басталады да, бастапқы сұрату сәтінен екі ай ішінде аяқталады.

861. Жазбаша есептің негізгі мақсатына болған уақиғаның туындау себептерін айқындау жатады.

862. Жазбаша есептің мазмұнына мыналар кіреді:

- 1) басшылық түйіндемесімен стандарттық бет;
- 2) орналасқан орны;
- 3) ірі соқтығыстың қысқаша баяны;
- 4) ірі соқтығыстың күні мен уақыты;
- 5) зақымданулар;

6) осы оқиға әсерін тигізген қызметкерлер, мердігерлер не жұртшылық мүшелері;

7) зақымданған жабдық;

8) әсерге душар болған электр тұтыну және/немесе энергия өндіру, соның ішінде МВТ пен тиілген тапсырыскерлердің саны;

9) зерттеу тобы;

10) осы соқтығысқа әкеп соққан оқиғалар;

11) оқиғадан соң іле-шала жасалған әрекеттер;

12) қорытындылар (негізгілер және қосалқылар, егер бұл қолданылса);

13) соқтығыс себебі (тікелей және негізгі себептер);

14) ұсыныстар;

15) ары қарайғы әрекеттер.

863. Қосымшаларға жұмыс тапсырмалары, коммутация журналы, оқиғалар журналы, қауіпсіздік техникасы жөніндегі құжаттама, жүйенің тәсімі, фотосуреттер және т.б. секілді тиісті құжаттардың көшірмелері кіреді. Құжаттың құпиялығын сақтау мақсатында көшірмелер есепте көрсетілген фамилиялар жалпы жұрт көрмейтіндей өзгертілуі тиіс.

864. Жазбаша есептің кез келген алушысы кез келген тұстарын анықтау мақсатында сұрақ қоя алады, ал, есеп әзірлеген тарап қозғалған мәселелерге мүмкіндігінше жауап беруі тиіс.

Қазақстан Республикасының
Энергетика және минералдық
ресурстар министрінің
2001 жылғы 24 желтоқсандағы
N 314 бұйрығымен бекітілген
Электржелілік Ережелерге
1-қосымша

**Электр қондырғыларындағы жұмыстар үшін
рұқсаттама - жүктелім нысаны**

К ә с і п о р ы н

Б ө л і м ш е

РҰҚСАТТАМА-ЖҮКТЕЛІМ N № _____

Жұмыс жетекшісі _____ рұқсаттама берілетінге _____

Жұмыс өндірушісіне _____ бақылаушыға _____

Бригада мүшелерімен _____

Жұмыс санаты _____

Тапсырылады _____

Жұмысты бастау: күні _____ уақыты _____

Жұмысты аяқтау _____ уақыты _____

ЖҰМЫС ОРНЫН ДАЙЫНДАУ ЖӨНІНДЕГІ ШАРАЛАР

1 - к е с т е

Өшірулер жүргізу мен жерге қосу
орнатылуы тиіс электр қондырғыларының

Не өшірілуі және қай
жерде қосылуы тиіс
а т а у ы

1

2

Апаттық дайындық уақыты _____

Жеке нұсқаулар _____

Жүктелімді берді: күні _____ уақыты _____

Қол қоятындар _____ Фамилия _____

РҰҚСАТТАМАҒА РҰҚСАТ БЕРУ

2-кесте

Рұқсаттамаға рұқсат алған
(лауазымы, фамилиясы мен қолы)

Рұқсаттамаға рұқсат берді
күні, уақыты
қызметкердің қолы

Жұмыс орны дайындалды, даярланды, кернеу астында қалды

Рұқсаттама беруші _____

(қ о л ы)

Жетекші (Жұмыс өндірушісі және бақылаушы) _____
(қолы)

ЖҰМЫСҚА КҮНДЕЛІКТІ ЖІБЕРУ ЖӘНЕ АЯҚТАУ

3 - к е с т е

Бригадаға түсіндірілген және
дайындалған жұмыс орнына жіберілді

Жұмыс аяқталды,
Бригада таратылды

Жұмыс орнының атауы	Күні, уақыты	Қол қойғандар		Күні, уақыты	Жұмыс өндірушісі қолы (бақылаушы) қ о л ы (б а қ ы л а у ш ы)
		Рұқсаттама берілген	Жұмыс өндірушісі		
1	2	3	4	5	6

БРИГАДА ҚҰРАМЫНДАҒЫ ӨЗГЕРІСТЕР

4 - к е с т е

Бригадаға енгізілді (фамилиясы, аты - жөні, тобы)	Бригададан шығарылды	Күні, уақыты	Рұқсат беру (қолдары) (фамилиясы, аты - жөні, тобы)
1	2	3	4

Жұмыс толық аяқталды, бригада таратылды, бригадамен орнатылған жерге ұштаулар алынып тасталды

Хабарланды _____

(кімге, лауазымы)

(фамилиясы)

Күні:

У а қ ы т ы :

Ж ұ м ы с

ө н д і р у ш і с і

Немесе бақылаушы _____

жұмыс жетекшісі _____

(қолы)

(қолы)

Қ а з а қ с т а н

Р е с п у б л и к а с ы н ы ң

Энергетика

және

минералдық

ресурстар

министрінің

2001

жылғы

24

желтоқсандағы

N

314

бұйрығымен

бекітілген

Электржелілік

Ережелерге

2-қосымша

Ескерту: Қосымшаға өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

Ұйғарынды ағындарды есептеулерге негізгі талаптар 1. Негізгі қағидаттар

Желі не қима бойынша ағын келесі жәйттермен шектеледі:

- 1) ЭЖЖ мен жабдықтың ұйғарынды ток жүктемесімен;
- 2) Қалыпты және апаттан кейінгі түзімдердегі орнықтылықтың нормативтік қ о р ы м е н .

Ұйғарынды ағындарды есептеу талаптарын анықтайтын негізгі нормативтік құжатқа "Энергожүйе орнықтылығы бойынша басшылық нұсқаулары" жатады. Бұл құжатта энергожүйелерді орнықтылау шарттары бойынша қималардағы активті қуат жөніндегі статикалық орнықтылықтың ең төменгі қор коэффициенті (K_p) мен жүктеме түйіндеріндегі кернеу бойынша коэффициенті (K_u) нормаланады. Сонымен қатар, динамикалық орнықтылық та, апаттан соңғы түзімдердегі статикалық орнықтылықтың нормаланған қор коэффициенттері де қ а м т а м а с ы з е т і л у і т и і с .

Орнықтылық талаптары бақыланатын ЭЖ мен қималар бойынша активті қуаттың ұйғарынды ағындарын таңдауға белгілі бір ықпал жасайды. Ұйғарынды ағындар ең жоғары ұйғарындылар мен апаттық ұйғарындыларға бөлінеді.

1.1. Статикалық орнықтылыққа талаптар

Статикалық орнықтылық деп жүйенің шағын ұйтқулар кезінде бастапқы жұмыс түзімін дербес қалпына келтіруді түсінеміз. Статикалық орнықтылық жүйенің қалыптасқан жұмыс түзімі болуының қажетті шарты болып табылады. Энергожүйенің осы түзімі үшін статикалық орнықтылығының қоры оның орнықтылық шекарасына жақындығымен анықталады, ол орнықтылықтың апериодтық не тербелістік бұзылуымен шарттасылуы мүмкін.

Статикалық орнықтылық қоры K_p және K_u коэффициенттерімен сипатталады, олар келесі формулалармен анықталады:

$$а) \quad K_p = \frac{P_{np} - P}{P} \cdot \frac{1}{\Delta P} \cdot \xi$$

мұндағы P - бастапқы түзімде қарастырылатын қима арқылы өтетін активті қуат; P_{np} - статикалық орнықтылық бойынша шектік түзімдегі; ΔP - осы қимадағы активті қуаттың бейреттік тербелістерінің амплитудасы.

$$б) \quad K_u = \frac{U_k - U}{U} \cdot \rho$$

мұнда U - бастапқы түзімде жүктеме түйініндегі кернеу; U_k - шекараға сәйкес сол түйіндегі шетінді кернеу, одан төмен қозғалтқыштардың статикалық о р н ы қ т ы л ы ғ ы б ұ з ы л а д ы .

Активті қуат пен кернеу жөніндегі қор коэффициенттерінің мәндері "

Басшылық нұсқауларда" талап етілгендерден кем болмауы тиіс:

Ең жоғары ұйғарынды ағындар кезінде $K_p = 0.2$, $K_u = 0.15$;

Апаттық ұйғарынды ағындар кезінде $K_p = 0.08$, $K_u = 0.10$.

1.2. Динамикалық орнықтылыққа талаптар

Динамикалық орнықтылық жүйенің кенеттен түзімнің шалт бұзылуларында, мәселен, қысқа тұйықталулар, желілердің ажырауы кезінде және т.б. жұмысын жалғастыра беру қабілетімен айқындалады.

Н о р м а т и в т і к ұ й т қ у л а р

бұл кезде қима бойынша ең жоғары ұйғарынды ағын түзімінде апатқа қарсы басқаруды ескере отырып, динамикалық орнықтылық қамтамасыз етілуі тиіс:

Қ а л ы п т ы т ә с і м ү ш і н :

- 1) қосфазалы, жерге ҚТ-мен, табыссыз АПВ-мен ажырауы;
- 2) бір ажыратқыштың істен шығуымен, УРОВ әрекетімен және табыссыз АПВ-мен бірфазалы ҚТ желісі элементінің ажырауы;
- 3) ортақ тіреулерде құрастырылған қостізбекті желінің екі тізбегінің немесе қысқалау желінің жартысынан ұзын ортақ дәлізде орын тепкен екі желінің бірден ажырауы ;
- 4) генератордың не жоғары кернеу жағындағы ортақ ажыратқышы бар генераторлар блогының ажырауы салдарынан қуаттың апаттық бейбалансының туындауы .

Ж ө н д е у т ә с і м і ү ш і н :

- 1) қосфазалы, жерге ҚТ-мен, табыссыз АПВ-мен ажырауы;
- 2) бір ажыратқыштың істен шығуымен, УРОВ әрекетімен және табыссыз АПВ-мен бірфазалы ҚТ желісі элементінің ажырауы;
- 3) БЭЖ-дегі аса ірі генератордың ажырауы салдарынан қуаттың апаттық бейбалансының туындауы.

1.3. Орнықтылық бойынша жұмыс түзімдерінің сыныптамасы

Қалыпты түзім - бұл қалыптасқан түзім (бейреттік тербелістерді, баяу және/немесе шамалардың шамалы ауытқулары, соның ішінде жиілікті, кернеуді және т.б. реттеу құрылғыларының жұмысымен шарттасылғандарды қоспағанда), ол осы желі тәсімінде орнықтылықтың нормативтік қорларымен, нормативтік ұйтқулар нәтижесінде туындауы мүмкін кез келген апаттан соңғы түзімдерге орнықты өтумен және орнықтылықтың нормативтік қорларынан кем емес қалыптасқан апаттан кейінгі түзіммен сипатталады.

Апаттан соңғы түзімдер - қайсыбір ұйтқу нәтижесінде туындаған түзімдер.

Ішінара келесі апаттан соңғы түзімдерді айыруға болады:

а. нормативтік апаттан кейінгі түзім (апаттық ұйғарынды ағын), ол п.п. (а) - (g) тармақтары бойынша орнықтылықтың кем емес қорларымен сипатталады. Егер осы қорлар (а) - (d) қалыпты түзімінің шарттарына сәйкес келмесе, онда диспетчерлік жұмыскерлер оларды 20 мин. ішінде қамтамасыз етуі тиіс.

б. п.п. (а) - (g) тармақтары бойынша кем қалыптасқан апаттан соңғы түзім. Мұндай түзім егер алдыңғы түзім қалыптыға сәйкес келмесе не/және ұйтқу қалыптыдан ауыр болса, тіпті мұнда "Басшылық нұсқауларда" орнықтылық сақталмаса да. Бұл кезде диспетчерлік жұмыскерлер орнықтылық қорларын қалыптыға дейін асыруы тиіс.

с. асинхрондық түзім - орнықсыз апаттан соңғы түзім.

1.4. Активті қуаттың ең жоғары ұйғарынды ағындары келесі шарттармен анықталады

Қалыпты түзімдерде:

(а) активті қуат бойынша қор коэффициенті кез келген қимада желінің осы тәсімі үшін 20%-тен кем емес.

(б) энергожүйенің барлық тораптарындағы кернеу бойынша қор коэффициенті 15%-тен кем емес.

(с) электр желісінің кез келген элементінің жүктемесі ұзақ ұйғарынды мәндерінен аспайды.

(d) кез келген қимадағы қуат ағыны динамикалық орнықтылық жөніндегі сол қимада шектіктен аспайды:

$$P_m < = P_{д и н} ;$$
$$P_m < = P_{п р д и н}$$

мұнда P_m - осы тәсім үшін ең ауыр нормативтік ұйтқу кезіндегі динамикалық орнықтылықтың шегі.

Апаттан соңғы түзімдерде:

(е) нормативтік ұйтқулар нәтижесінде туындаған апаттан соңғы кез келген қалыптасқан түзімдердегі активті қуат бойынша қор коэффициенті 8%-дан кем емес.

(f) әрбір торапта және әрбір нормативтік апаттан соңғы түзімдерде кернеу бойынша қор коэффициенті 10%-тен кем емес.

(g) электр желінің кез келген элементінің жүктемесі кез келген апаттан кейінгі түзімде ұйғарынды шамалардан 20 минут ішінде аспайды.

Диспетчерлік жұмыскерлер көрсетілген 20 минут ішінде (а) - (с) тармақшалары бойынша шарттардың орындалуын қамтамасыз ету үшін орнықтылықтың төмен қорлы және/немесе (а) - (g) тармақшалары жабдығының асқын жүктемесімен қалыптасқан апаттан соңғы түзімді түзету керек. Бұл үшін диспетчердің тиісті нұсқаулықтарында бақылаушылық (шетіндік) қималарда және жөндеу тәсімдерінде ең жоғары ұйғарынды ағындар мен басқа да қажетті нұсқаулар мазмұндалады.

Мәжбүрлік түзім - (а) - (g) тармақшаларында келтірілген шарттардың ең болмаса біреуіне жауап бермейтін түзім. Орнықтылықтың төменгі қорларымен жұмыс істеген кезде бақылаушы қималардағы ағындарды апаттық ұйғарынды деп атау қабылданған. Қимадағы апаттық ұйғарынды ағынға жүктеменің максимумы 40 минуттан аспайтын өту уақытысында не тұтынушыларды шектеуді енгізуге қажетті уақытта, ал апаттан соңғы түзімде резервті (соның ішінде суығын) жұмылдыру үшін керекті уақытта ауысуы қарамағында не басқаруында осы қиманы желілері болатын диспетчерлік орталықтың жедел журналындағы жазбада ресімделеді. Апаттық ұйғарынды ағынмен ұзақ жұмысқа көшу туралы шешім энергорыноқтың Техникалық операторының ұсынысы бойынша Мемлекеттік энергоқадағалау Комитетімен келісе отырып ресімделеді.

Қима бойынша апаттық ұйғарынды ағындар түзімінде нормативтік ұйтқулардың кезіндегі орнықтылық сақталмауы мүмкін.

1.5. Ұйғарынды ағындар туралы есептеу мен ақпарат беру шарасы

Техникалық оператор :

1) Осы бөлімнің негізінде Қазақстан БЭЖ-нің 220-500 кВ желісінің қалыпты және жөндеу тәсімдері үшін ұйғарынды ағындардың есептеуін жүргізеді;

2) Есептелген ұйғарынды ағындарды бекітеді және шектесуші энергобірлестіктермен белгіленген ретпен келістіреді;

3) бекітілген ағындарды жедел жұмыскерлер түзімін енгізу жөнінде іс-қимылдағы нұсқаулықтарда көрсетеді;

4) келіскен нысанда ұйғарынды ағындарды 220-500 кВ желісін жөндеудің айлық кестесімен бірге тиісінше жылдың басталуынан бір ай бұрын және есептік айға 5 тәулік бұрын Нарықтық Операторға тапсырады;

5) келісілген нысанда есептіктің алдындағы тәуліктің 10.00-на дейін жөндеуге жедел рұқсат етілген өтінімдер мен келесі тәуліктерге белгіленген ұйғарынды ағындарды Нарықтық операторға береді;

6) жөндеуге өтінім рұқсатына дейін 3 тәулік бұрын көтермелі рынок субъектілерін алдағы болатын жөндеу мен жөндеу тәсіміндегі ағындардың

шектеулері туралы хабардар етеді;

7) ОЖ өзінің Web-сайтында алдағы жылда және есеп айырысу айында алдағы жөндеулер мен тиесілі ағындар туралы ақпаратты көрсетеді;

өзінің Web-сайтында алдағы тәулікте тораптарды жөндеу мен тиесілі ағындар туралы ақпаратты көрсетеді;

ЖО тәулікті кестеде бақылаулық қималардағы ағындардың келісім-шарттық шамасын көрсетеді және тиесілі ағындардың өсуі жағдайында белгіленген тәртіппен тәуліктік кестені қайта қарайды.

Н а р ы қ т ы қ о п е р а т о р :

1) "ЭКС-дің Электрондық тақтасында" алдағы жыл мен есептік ай үшін алдағы болатын жөндеулер мен ұйғарынды ағындар туралы ақпаратты бейнелейді;

2) "ЭКС-дің Электрондық тақтасында" желідегі жөндеулер мен ұйғарынды ағындар туралы ақпаратты бейнелейді;

3) тәуліктік кестеде бақыланатын қималардағы ағындардың келісім-шарттық шамаларын өрнектейді және ұйғарынды ағындар асқан жағдайда тәуліктік кестені белгіленген тәртіппен қайта қарайды.

Қазақстан Республикасының
Энергетика және минералдық
ресурстар министрінің
2001 жылғы 24 желтоқсандағы
N 314 бұйрығымен бекітілген
Электржелілік Ережелерге
3-қосымша

Жиілікті реттеу стандарттары

Жұмыс түзімі шектеріне дейін келтіру	Жиілік аралығы қалпына уақыты	Жұмыс
Әдеттегі түзім	-0,2 + 0,2 Гц	Күнделікті мәннен 95% мөлшерінде қолдау табады
Апаттан соңғы түзім	-0,4 + 0,4 Гц	
Апаттан соңғы түзім	-1,0 + 0,5 Гц	Жылына 90 сағаттан

Э л е к т р ж е л і л і к

е р е ж е г е

4-қосымша

Ескерту: Қосымшамен толықтырылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен .

"Міндетті көлемі және "Тұтынушыны сырттан электрмен жабдықтау схемаларының" м а з м ұ н ы " .

Электрмен жабдықтаудың жүйедегі жай-күйіне шолу жасау және 3 (5)-10 жылға арналған даму перспективасы.

Тұтынушылардың электр жүктемелері және оларды жабудың көздері. Қуат пен электр энергиясының теңгерімдері (жүйедегі жай-күйі мен 3(5)-10 жылға арналған п е р с п е к т и в а с ы) .

Сырттан электрмен жабдықтау схемасының негіздемесі.

Сырттан электрмен жабдықтау схемаларының нұсқалары.

Электр режимдері (қалыпты, авариядан кейінгі режимдер).

Жабдықтарды таңдау үшін қысқа тұйықталу токтарының деңгейлерін есептеу .

Э н е р г и я н ы ү н е м д е у .

РҚА-ның, АҚА-ның атқарылу қағидалары.

Диспетчерлік және технологиялық басқаруды ұйымдастыру қағидалары.

Электр энергиясын есепке алу.

Электржелілік құрылыстың көлемдері, құрылыс құнының ірілендірілген е с е п т е р і .

Қ о р ы т ы н д ы л а р

Сызбалар: Қағидалық схемалар, карталық схемалар немесе жағдаяттық жоспар, электрлік есеп-қисаптарының нәтижелері

Э л е к т р ж е л і л і к

е р е ж е г е

5-қосымша

Ескерту: Қосымшамен толықтырылды - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 16 қыркүйектегі N 222 бұйрығымен , өзгерту енгізілді - ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2007 жылғы 27 шілдедегі N 175 бұйрығымен.

" Қосарлас электр жеткізу желілерінің құрылысын салу кезіндегі техникалық шарттарды беру мен келісудің ерекше тәртібі

Қосарлас электр жеткізу желілерін жалғауға арналған техникалық шарттарды беру тек уәкілетті және реттеуші органдардың рұқсатымен ғана мынадай тәртіпте жүзеге асырылады :

Торапты пайдаланушы жүйедегілерді қосарлайтын жаңа электр жеткізу желілерінің жорамал құрылысына қосылуға өтінім берген кезінде өзі жалғанған электржелілік компанияға хабардар етуі керек.

Техникалық шарттарды беруге арналған өтінім міндетті түрде қосымшаға енетін мыналарды қамтуы тиіс:

110 кВ-тық және одан төмен объектілер үшін - Мемэнергоқадағалау жөніндегі комитеттің аймақтық бөлімінің қорытындысы; бағаны (тарифтерді) мемлекеттік реттеу жөніндегі аумақтық органдардың шешімі;

220 кВ-тық және жоғары объектілер үшін - Мемэнергоқадағалау жөніндегі комитеттің қорытындысы;

Осы қосымшаның 1, 2-тармақтарының талаптарына сәйкес техникалық шарттарды беруге арналған өтінімді Жүйелік операторға торапты пайдаланушы электржелілік компания тапсыруы тиіс, ол 20 күндік мерзімде қарайды да өзінің қорытындыларымен уәкілетті және реттеуші органға тапсырады.

Алынған құжаттарды (техникалық шарттарды беруге арналған өтінім мен ЖО қорытындысы) бір ай мерзімі ішінде уәкілетті және реттеуші органдар қарайды да олардың қабылдаған шешімі Жүйелік операторға жіберіледі.

Қосарлас электр жеткізу желілерінің құрылыс мәселелері бойынша мемлекеттік органдардың шешімін алу кезінде Жүйелік оператор қабылданған шешім туралы электр торабын пайдаланушы мен электржелілік компанияға 10 күн мерзімі ішінде хабардар етуі тиіс