



## O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VAZIRLAR MANKAMASINING QARORI

20 24 yil « 9 » oktabr

№ 652

Toshkent sh.

### **Тақсимлаш электр тармоқларидан фойдаланиш қоидаларини тасдиқлаш тўғрисида**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Энергетика соҳасини ислох қилишнинг навбатдаги босқичини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида” 2023 йил 28 сентябрдаги ПФ–166-сон Фармони ижросини таъминлаш ҳамда электр энергиясининг улгуржи ва чакана бозори механизмларини босқичма-босқич жорий этиш, электр энергиясини тақсимлаш тизимининг хавфсиз ва самарали ишлашини ташкил этиш ҳамда истеъмолчиларнинг электр таъминоти барқарорлигини ошириш мақсадида Вазирлар Маҳкамаси **қарор қилади:**

1. Қуйидагиларни назарда тутувчи **Тақсимлаш электр тармоқларидан фойдаланиш қоидалари** иловага мувофиқ тасдиқлансин:

тақсимлаш тизими операторларининг вазифа ва мажбуриятларини белгилаш орқали тақсимлаш тизимларини ишончли ва барқарор ишлашини таъминлаш;

истеъмолчилар ва кичик қувватдаги электр энергиясини ишлаб чиқарувчиларни тақсимлаш электр тармоқларига улаш;

электр энергияси сифатини ва истеъмолчиларининг электр таъминоти барқарорлигини ошириш;

тақсимлаш тизимларидан самарали ва хавфсиз фойдаланишни ташкил этиш ҳамда барча фойдаланувчилар учун тенг шарт-шароитларни яратиш;

тақсимлаш электр тармоқларидан оқилона ва шаффоф фойдаланиш шартларини белгилаш орқали электр энергиясининг улгуржи ва чакана бозорида фаолият юритувчи томонлар учун умумий техник талабларни ўрнатиш.

2. Ушбу қарор расмий эълон қилинган кундан эътиборан **уч ой ўтгач** кучга киради.

3. Мазкур қарорнинг бажарилишини назорат қилиш Ўзбекистон Республикаси энергетика вазири Ж.Т. Мирзамахмудов ҳамда Энергетика бозорини ривожлантириш ва тартибга солиш агентлиги директори Ш.Х. Ходжаев зиммасига юклансин.

Ўзбекистон Республикаси  
Бош вазири



А. Арипов

## Тақсимлаш электр тармоқларидан фойдаланиш ҚОИДАЛАРИ

### I бўлим. Умумий қоидалар

1. Мазкур Қоидалар тақсимлаш электр тармоқларидан оқилона ва шаффоф фойдаланиш орқали барча иштирокчиларга тенг шарт-шароитлар яратиш, уни хавфсиз ва ишончли эксплуатация қилиш, тақсимлаш тизимини ривожлантириш, шунингдек, истеъмолчиларга электр энергиясини ишончли, хавфсиз ва самарали етказиб беришдаги муносабатларни тартибга солади.

2. Мазкур Қоидаларда маиший истеъмолчиларга фақатгина генерацияловчи модулларни ўрнатган ёки улардан фойдаланганда генерация модулларига нисбатан қўйилган талаб ва мажбуриятлар қўлланилади.

3. Ушбу Қоидаларда қуйидаги асосий тушунчалар қўлланилади:

**барқарор режим** - тизим частотаси, кучланиш, узатиш тармоғи ва ускуналарнинг юкламаси нормал иш чегараларида ва оператив рентабеллик етарли бўлган ҳамда тизим конфигурацияси ҳар қандай қисқа туташув тоқини тўхтатиш, шунингдек, носоз ускуналар (қурилма) тармоқдан ажратилган тизимнинг ишчи ҳолати;

**генерацияловчи модул** – электр энергиясини синхрон ёки синхрон бўлмаган ҳолда генерация қилувчи (ишлаб чиқарувчи) қурилма ёки қурилмалар мажмуаси;

**истеъмолчиларга хизмат кўрсатиш** – Тақсимлаш тизими оператори ва унинг истеъмолчилари ўртасидаги кундалик операциялар, жумладан, тўловлар, уланиш сўровлари ва истеъмолчиларнинг шикоятлари, шунингдек, Тақсимлаш тизими оператори ушбу операцияларнинг самарадорлигини ошириш учун ўз зиммасига оладиган ҳар қандай фаолият;

**иҳоталанган тармоқ** – тармоқнинг қолган қисмидан ажратилган, лекин иҳоталанган ҳудудда электр энергияси ишлаб чиқариш ва истеъмолчиларни барқарор электр энергияси билан таъминлаш имкониятига эга электр станция ёки генерацияловчи модуллар жамланмаси ҳамда улар билан боғлиқ юклама.

**иҳоталаш** – ягона электр энергетикаси тизимнинг бир қисмини ёки компонентини, ушбу қисм ёки компонентга хизмат кўрсатиш лозим бўлганда хавфсизликни таъминлаш ёки электр таъминоти талаб этилмаганида электр тармоғидан алоҳида ажратиш;

**муҳим ҳодиса** – тақсимлаш тизими ва (ёки) Фойдаланувчи тизимига сезиларли ва кенг тарқалган таъсир кўрсатадиган тақсимлаш тизими ёки Фойдаланувчи тизимида юз берган вазият (носозлик);

**Назорат қилувчи орган** – электр энергетика соҳасида қонунчилик ҳужжатлари ҳамда техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатлар талабларига риоя қилиниши устидан давлат назоратини амалга оширувчи орган – Электр энергияси, нефть маҳсулотлари ва газдан фойдаланишни назорат қилиш инспекцияси ёки қонун ҳужжатларга мувофиқ белгиланиши мумкин бўлган бошқа ташкилот;

**паст кучланиш** – 1000 V дан ошмайдиган кучланиш даражаси.

**тақсимлаш тизими** – узатиш тизимидан ёки ишлаб чиқарувчилардан то якуний истеъмолчиларнинг уланиш нуқтасигача кучланиши 35 kV ва ундан паст бўлган электр тармоғи хўжалиги объектлари мажмуи (35 kV кучланишли фидерлар ва ушбу фидерга уланган тақсимлаш қурилмалари ва трансформаторлар ҳам тақсимлаш тизими ҳисобланади);

**Тақсимлаш тизими оператори** – Энергетика бозорини ривожлантириш ва тартибга солиш агентлиги (кейинги ўринларда – Энергетика бозори регулятори) томонидан берилган лицензия асосида Ўзбекистон Республикасининг муайян ҳудудида электр энергиясини тақсимлаш бўйича фаолиятни амалга ошириш ваколати берилган юридик шахс;

**Таъминотчи** – электр энергиясини истеъмолчиларга етказиб бериш (сотиш) билан шуғулланадиган корхона;

**Тизим оператори** – электр энергиясига бўлган талаб ва таклифга таъсир қилувчи омилларни ҳисобга олган ҳолда тезкор-диспетчерлик бошқарувини амалга оширувчи юридик шахс;

**Узатиш тизими оператори** – Ўзбекистон Республикасида узатиш тизимларини эксплуатация қилиш ва ривожлантириш бўйича фаолиятни амалга ошириш ваколатига эга бўлган юридик шахс;

**узиш** – истеъмолчини электр энергияси етказишни тўхтатиш, шунингдек, бир вақтнинг ўзида бир нечта электр узатиш тармоқлари орқали электр энергиясини қабул қилувчи истеъмолчилар учун электр энергияси истеъмолини чекламасдан бир ёки бир нечта электр таъминоти тармоқларини узиш, автоматик ҳимоя воситаларининг муваффақиятли ишлаши натижасида юзага келган узилишлар бундан мустасно;

**уланиш нуқтаси** – уланиш шартномасида кўрсатилган, Фойдаланувчининг тизимини тақсимлаш тизимига жисмоний улаш жойи(жойлари);

**уланиш шартномаси** – Фойдаланувчи ва Тақсимлаш тизими оператори ўртасида Фойдаланувчи ускуна ва қурилмаларини тақсимлаш тизимига (янги уланиш нуқтасига) улаш шартларини белгиловчи шартнома;

**ўтқинчи кучланиш** – қисқа муддатли кучланиш тебранишларидан қисқароқ вақтдаги юқори частотали ўта кучланишлар;

**ўрта кучланиш** – 1 kV дан 35 kV гача бўлган кучланиш даражаси;

**ўчиргич** – барқарор шароитларда электр занжирини узиш, улаш ва ўтказиш учун ҳамда қисқа туташув каби авария ҳолатларида электр занжирларини узиш ва маълум муддатда улаш имкониятига эга бўлган механик коммутация ускунаси;

**ўчириш** – электр энергетика тизимининг таркибий қисми ушбу компонент билан бевосита боғлиқ бўлган баъзи бир ҳодиса сабабли ўз вазифасини бажара олмайдиган ҳолат. Ўчириш истеъмолчиларнинг электр таъминотидан узилишига ёки узилмаслигига олиб келиши мумкин. Чакмоқ чақиши, конденсатор батареялари ёки кабелни алмашлаб улаш, токнинг узилиши, ерга туташув ёйи, феррорезонанс ва бошқа шунга ўхшаш ҳодисалар натижасида юзага келган юқори частотали ўта кучланиш;

**фликерлар** – милтиллаш, электр тармоғида юкламанинг тез ёки тез-тез ўзгариши ёхуд бошқа сабабларга кўра кучланишнинг тебраниши натижасида юзага келадиган ҳолат. Бу ҳолат ёруғликнинг милтиллашига олиб келади ёки сезгир ускуналарнинг ишлашига таъсир қилади;

**Фойдаланувчи** – ўз тармоқлари орқали тақсимлаш тизимига уланган ёки уланиши режалаштирилган истеъмолчи ва электр энергиясини ишлаб чиқарувчи (тақсимлаш тизимидан фойдаланиш ҳуқуқига эга бўлган жисмоний ёки юридик шахс);

**хавфсизлик** – электр энергетика тизимининг барқарор ҳолатда узлуксиз ишлаши, тизимнинг баъзи қисмлари ёки компонентлари ўчирилган ҳолатида ҳам якуний истеъмолчиларни хавфсиз ва етарли даражада электр энергияси билан таъминлаш;

**ҳодиса** – қисқа туташув, ускунанинг ишдан чиқиши, ноқулай об-ҳаво шароити ёки табиий ҳодиса туфайли тизимидаги фавқулудда ўзгариш ёки узилишнинг режадан ташқари ёки режалаштирилмаган ҳолда содир бўлиши;

**чеклаш** – шартномада назарда тутилган тадбирларни амалга ошириш оқибатида муайян вақт оралиғи давомида, шунингдек, Тақсимлаш тизими операторининг электр тармоқларида форс-мажор ҳолатлар туфайли пайдо бўлган авария режимлари вақтида истеъмолчига шартномада белгиланган электр энергиясини етказиб бериш миқдорининг камайиши;

**Электр станцияси оператори** – Электр станцияларига ёки генерацияловчи модулларга эга бўлган жисмоний ёки юридик шахс, жумладан генерацияловчи модул оператори деб ҳам юритилади;

**электр схемаси** – ускуналар ёки электр энергетика тизимининг таркибий қисмларини бир-бирига ёки ташқи тизимларга улашни кўрсатадиган соҳага оид белгилардан фойдаланган схематик чизма (диаграмма);

**электр энергияси сифати** – электр энергияси параметрларининг миллий стандартлари бўйича белгиланган талабларга мувофиқлиги;

**электр энергияси таъминотидаги танаффус** – истеъмолчига электр энергияси етказиб беришни тўхтатиш, автоматика қурилмаларининг муваффақиятли ишлаши туфайли ёки электр энергияси истеъмол қилишнинг чекланишига олиб келмайдиган, бир вақтнинг ўзида бир нечта линиялар бўйича электр энергиясини олувчи истеъмолчилар учун битта ёки бир нечта электр энергияси етказиб бериш линияларининг узиб қўйилиши туфайли содир бўладиган танаффуслар бундан мустасно;

**юқори кучланиш** – 110 kV дан 500 kV гача бўлган кучланиш даражаси.

4. Юқори ва ўрта кучланишли подстанциялар Узатиш тизими оператори томонидан, 0,4-10 kV кучланишли электр тармоғи хўжалиги объектлари ва 35 kV кучланишли фидерлар (ушбу фидерга уланган тақсимлаш қурилмалари ва трансформаторлар) Тақсимлаш тизими операторлари томонидан эксплуатация қилинади ҳамда узатиш ва тақсимлаш тизимлари ўртасидаги мансублик чегараси ўрта кучланишли подстанциянинг ячейкаларида (фидерларнинг чиқиш нуқтасида) белгиланади.

## **II бўлим. Электр таъминоти меъёрлари**

### **1-боб. Электр энергияси сифати меъёрлари (талаблари)**

#### **1-§ Электр энергияси сифати бузилиши**

5. Электр энергиясининг сифати техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатлар билан белгиланади ва сифат кўрсаткичларининг ушбу ҳужжатларда белгиланган чегаралардан четга чиқиши (оғиши) электр энергиясининг сифати бузилишига олиб келади. Электр энергиясининг сифати ягона электр энергетикаси тизимини ишончли ва самарали ишлашини таъминлаш ҳамда истеъмолчиларнинг электр таъминотидаги асосий кўрсаткич ҳисобланади.

6. Электр энергиясининг сифати кучланиш ва частота даражалари ҳамда уларни ташкил этувчиларнинг тўлқин шакли бузилиши билан ўлчанади. Қуйидагилардан камида биттаси мавжуд бўлиб, у тақсимлаш тизимининг барқарор ишлашига сезиларли таъсир кўрсатса, электр энергияси сифати бузилган ҳисобланади:

частотанинг 50 Hz номинал қийматдан оғиши рухсат этилган диапазондан ошганда;

кучланиш белгиланган номинал қийматдан оғганда;

кучланиш тебраниши рухсат этилган диапазондан ошганда;

кучланиш номуносивлигида (носимметриялик ёки носинусоидаллик);

тизимда гармоник частоталар мавжуд бўлганда;

кучланиш тебранишлари интенсивлиги рухсат этилган чегаралардан ташқарига чиқувчи фликерлар (милтиллаш)га олиб келганда;

тақсимлаш тизимида юқори частотали ўта кучланишлар мавжуд бўлганда.

#### **2-§. Частота тебранишлари (оғиши)**

7. Тақсимлаш тизимида номинал частота 50 Hz га тенг бўлиши шарт. Тақсимлаш тизими частотасининг номинал қийматдан оғиши (кўтарилиши ёки тушиши) частота тебраниши (оғиши) ҳисобланади.

Бир ҳафта давомида 95 фоиз вақт оралиғида  $\pm 0,2$  Hz дан ва 100 фоиз вақт оралиғида  $\pm 0,4$  Hz дан ошиши электр энергиясининг сифатини бузилиши ҳисобланади.

8. Тақсимлаш тизими оператори ўз тизимини Тизим операторига ягона электр энергетикаси тизимида техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатлар талабларига мувофиқ асосий частотани сақлаб туришга ёрдам берадиган тарзда лойиҳалаштириши ва эксплуатация қилиши керак.

9. Барқарор эксплуатация шароитлари техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатларга (Техник жиҳозларнинг электромагнит мослиги, Умумий мақсадлар учун электр таъминоти тизимларида электр энергияси сифати стандартлари) мос бўлиши шарт.

### **3-§. Кучланиш тебраниши (оғиши), носимметриялиги ва ўткинчи кучланишлар**

10. Кучланиши тебраниши (оғиши) кучланишнинг ўртача квадратик оғишининг фоизларда ифодаланган номинал қийматидан четга чиқиши сифатида аниқланади. Барқарор эксплуатация режимларида кучланиш ўзгариши  $\pm 10$  фоиздан ошмаслиги шарт. Кучланиш тебранишлари қисқа ёки узоқ муддатли бўлиши мумкин.

11. Кучланишнинг қисқа муддатли тебраниши номинал частотанинг ярим циклидан (10 миллисония) ортиқ, лекин бир дақиқадан кўп бўлмаган вақт давомида кучланиш ўртача квадратик қийматининг номинал қийматидан оғиши сифатида аниқланади.

Кучланишнинг ўртача квадратик қиймати номинал қийматнинг:

110 фоиздан 180 фоизгача ошса кучланишнинг қисқа муддатли тебраниши кучланишнинг сакраши (лаҳзада кўтарилиши);

90 фоиздан 10 фоизгача камайса кучланишнинг қисқа муддатли тебраниши кучланишнинг қисқа вақтли пасайиши (ёки лаҳзада пасайиши) ҳисобланади.

12. Кучланишнинг узоқ муддатли тебранишлари кучланиш ўртача квадратик қийматининг номинал қийматдан бир дақиқадан ортиқ вақт давомида оғиши сифатида аниқланади.

Кучланишнинг ўртача квадратик қиймати номинал қийматнинг:

90 фоиз миқдорига тенг ёки ундан камни ташкил этса кучланишнинг узоқ муддатли ўзгариши – паст кучланиш;

110 фоиз миқдорига тенг ёки ундан юқори бўлса кучланишнинг узоқ муддатли ўзгариши – ўта кучланиш ҳисобланади.

13. Тақсимлаш тизими операторлари барқарор эксплуатация шароитида Фойдаланувчининг тақсимлаш тизимига уланиш нуқтасида кучланишнинг пасайиши ёки ўта кучланиш юзага келмаслигини таъминлаши шарт.

14. Тақсимлаш тизими оператори катта қувватли асинхрон двигателларни ишга тушириш вақтидаги кучланиш пасайишлари бошқа Фойдаланувчилар қурилмалари ёки жиҳозларига салбий таъсир кўрсатмаслигини таъминлаш учун тақсимлаш тизимининг етарли қувват ўтказувчанликка эга бўлишини таъминлаши шарт.

15. Кучланиш носимметриялиги фаза кучланиши ўртача қийматининг уч фазали кучланишнинг ўртача қийматидан максимал оғиши ҳисобланади. Кучланиш носимметриялиги фаза кучланишини уч фазали кучланишнинг ўртача қийматига нисбати билан (фоизларда) аниқланади.

16. Барқарор эксплуатация шароитларида Фойдаланувчининг уланиш нуқтасида максимал кучланиш носимметриялиги (номутаносиблиги) электр энергияси сифати кўрсаткичларида белгиланган қийматдан ошмаслиги шарт. Бунда 10 дақиқанинг 95 фоизи давомида 2 фоиз, 100 фоизи давомида эса 4 фоиздан ошмаслиги керак.

#### **4-§. Гармоникалар ва фликерлар (милтиллаш) интенсивлиги**

17. Гармоникалар кучланиш ва токнинг синусоидалиги частотасининг асосий частота бутун сони каррасига тенглиги билан аниқланади.

18. Жами гармоник бузилиш индивидуал гармоникалар амплитудалари квадратлари йиғиндисининг ўртача квадратик қийматининг асосий тўлқин частотасининг ўртача квадратик қийматига нисбати билан аниқланади ва бу гармоник ташкил этувчиларнинг умумий коэффиценти деб юритилади.

19. Максимал юкламадаги умумий гармоник бузилиш максимал юкламадаги токнинг гармоник бузилишлари ўртача квадрат қийматининг (15 ёки 30 дақиқа давомида) жорий максимал истеъмол ток кучининг улуши сифатида фоизларда аниқланади.

20. Кучланишнинг гармоник ташкил этувчиларининг умумий коэффиценти қийматлари қуйидагича:

1000 V кучланишгача – 12,0;

6-10 kV кучланишларда – 8,0;

35 kV кучланишда – 6,0.

21. Фликерлар (милтиллаш) таъсирини баҳолашда:

қисқа даврли фликерлар интенсивлиги уларни келтириб чиқарувчи манбадан келиб чиқадиган таъсир 10 дақиқалик давр учун аниқланади;

узоқ муддатли ва ўзгарувчан даврийлик (цикл)даги фликерлар интенсивлиги уларни келтириб чиқарган манбадан келиб чиқадиган қисқа муддатли фликерлар интенсивлиги билан аниқланади.

Узоқ муддатли фликерлар интенсивлиги икки соатлик вақт мобайнида кетма-кет 12 қисқа муддатли фликерлар интенсивлигини ўлчашдан олинган қиймат билан ўлчанади.

Қисқа муддатли фликерлар интенсивлиги 10 дақиқа вақт давомида милтиллашни ҳисоблаш ускунаси кўрсаткичларидаги вақт оралиқларида аниқланган милтиллашнинг визуал интенсивлиги даражаси билан ўлчанади.

22. Фойдаланувчиларнинг уланиш нуқтасида фликерлар интенсивлиги техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатларда белгиланган қийматдан ошмаслиги лозим, бунда мос равишда қисқа давр учун 1,38 бирликдан ва узоқ муддат давомида 1,0 бирликдан ошмаслиги талаб этилади.

## **2-боб. Электр таъминоти ишончлилиги кўрсаткичлари**

### **1-§. Тақсимлаш тизимининг ишончлилик кўрсаткичларини белгилаш мезонлари ва ҳисоботларини юритиш тартиби**

23. Энергетика вазирлиги тақсимлаш тизимининг ишончлилик кўрсаткичларини ўрнатиш, ҳисобга (рўйхатга) олиш ва ҳисобот юритишнинг ягона тизимини жорий этади.

24. Тақсимлаш тизими операторлари учун бир хил ишончлилик кўрсаткичлари (ёки мақсадли кўрсаткичлар) қўлланилади. Бунда кўрсаткичлар даражалари ҳар бир тақсимлаш тизимига хос бўлиши ва дастлаб унинг ўтган даврлардаги кўрсаткичларига асосланган бўлиши талаб этилади.

25. Тақсимлаш тизими операторлари юклама зичлиги, тақсимлаш (сотиш) тузилмаси, хизмат кўрсатиш нархи, ишчи кучланиши ва Энергетика вазирлигининг мос деб ҳисоблайдиган бошқа техник кўрсаткичлар каби хусусиятлар асосида турли тоифаларга гуруҳланади.

26. Тақсимлаш тизими операторлари Энергетика вазирлиги томонидан ҳар йили уларнинг ҳақиқий кўрсаткичлари, жумладан ишончлилик ва самарадорликнинг амалдаги кўрсаткичлари билан мақсадли кўрсаткичларини солиштириш орқали баҳолаб борилади.

27. Тақсимлаш тизими оператори ҳар чорақда Энергетика вазирлигига ўз тақсимлаш тизимининг иши, содир бўлган узилишлар уларнинг сабаблари тўғрисида ойлар кесимида ҳисобот тақдим этиб боради.

Йил якуни билан умумлаштирилган батафсил ҳисобот ва юз берган муҳим ҳодисалар тавсифи Энергетика вазирлигига тақдим этилади. Энергетика вазирлиги ҳар бир Тақсимлаш тизими операторини баҳолайди.

Энергетика вазирлиги баҳолаш натижалари, йил якуни билан Ўзбекистон Республикаси тақсимлаш тизими бўйича умумлаштирилган йиллик ҳисоботни ҳамда тегишли таклифларни ҳар йили 1 февралга қадар Энергетика бозори регуляторига киритади.

Баҳолаш ҳужжатлари ва умумлаштирилган ҳисоботда Тақсимлаш тизими операторлари томонидан йўл қўйилган камчиликлар, норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар талаблари бузилиши ва бошқа фактлар кўрсатиб ўтилиши керак.

28. Энергетика вазирлиги эшитувлар ва муҳокамалардан сўнг ҳар йили 1 декабрга қадар ҳар бир тақсимлаш тизими учун келгуси йилга самарадорлик ва ишончлиликнинг мақсадли кўрсаткичларини ишлаб чиқади ва тасдиқлайди.



## 2-§. Тақсимлаш тизимининг ишончилилик кўрсаткичлари (индекслари)

29. Тақсимлаш тизими операторлари учун тақсимлаш тизимининг ишончилиги бўйича қуйидаги кўрсаткичлар белгиланади:

тақсимлаш тизими ишида узилишларнинг ўртача частотаси индекси (SAIFI);  
тақсимлаш тизими ишида узилишларнинг ўртача давомийлиги индекси (SAIDI);

истеъмолчилар учун ўртача узилишлар муддати индекси (CAIDI);

истеъмолчилар электр таъминотидаги лаҳзалик узилишларининг ўртача частотаси индекси (MAIFI).

30. Тақсимлаш тизими ишида узилишларнинг ўртача частотаси индекси (SAIFI) ўртача истеъмолчи учун белгиланган вақт оралиғида электр энергияси таъминотидаги узилишлар содир бўлиши доимийлигини (частотасини) кўрсатиб беради. Ушбу кўрсаткич Фойдаланувчида (истеъмолчи) маълум вақт давомида ўртача узилишлар сонини ифодалайди.

SAIFI маълум вақт оралиғида тақсимлаш тизимида содир бўлган умумий узилишлар сонининг тақимлаш тизимининг жами Фойдаланувчилари (истеъмолчи) сонига нисбати билан аниқланади:

$$SAIFI = \frac{\sum_{i=1}^n N_i}{N_f}$$

бу ерда:

$i$  – узилишлар сони;

$N_i$  – электр таъминотида узилиш бўлган Фойдаланувчилар сони;

$N_f$  – тақсимлаш тизимидаги жами Фойдаланувчилар сони.

31. Тақсимлаш тизими ишида узилишларнинг ўртача давомийлиги индекси (SAIDI) ўртача Фойдаланувчи (истеъмолчи) учун белгиланган вақт оралиғида содир бўлган узилишларнинг умумий давомийлигини кўрсатиб беради. Ушбу кўрсаткич Фойдаланувчида (истеъмолчи) маълум вақт давомида узилишларнинг ўртача давомийлигини дақиқалар ёки соатларда ифодалайди.

SAIDI маълум вақт оралиғида барча узилишлар давомийлиги йиғиндисининг тақсимлаш тизими Фойдаланувчиларининг умумий сонига нисбати билан аниқланади:

$$SAIDI = \frac{\sum_{i=1}^n (N_i \times t_i)}{N_f}$$

бу ерда:

$t_i$  – ҳар бир алоҳида ўчишнинг давомийлиги (дақиқа ёки соатларда);

$N_i$  – электр таъминотида узилиш бўлган Фойдаланувчилар сони;

$N_f$  – тақсимлаш тизимидаги жами Фойдаланувчилар сони.

32. Истеъмолчилар учун ўртача узилишлар муддати индекси (CAIDI) электр таъминотини (хизмат кўрсатиш) тиклаш учун зарур бўлган ўртача вақтни ифодалайди. Ушбу индекс узилишдан кейин электр таъминотини тиклаш учун талаб этилган ўртача вақтни ифодалайди:

$$CAIDI = \frac{SAIDI}{SAIFI}$$

33. Истеъмолчилар электр таъминотидаги лаҳзалик узилишларининг ўртача частотаси индекси (MAIFI) лаҳзалик узилишларининг ўртача частотасини кўрсатиб беради. Ушбу индекс маълум вақт ичида ўртача қисқа муддатли узилишларнинг қанчалик тез-тез содир бўлиши частотасини ифодалайди ва қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$MAIFI = \frac{D_i}{N_f}$$

бу ерда:

$D_i$  – маълум вақт оралиғида содир бўлган қисқа муддатли узилишларнинг умумий сони;

$N_f$  – тақсимлаш тизими Фойдаланувчиларининг умумий сони.

### **3-§. Электр таъминотида танаффуслар киритиш, узилишлар ва истисно ҳолатлар**

34. Электр таъминотидаги узилишлар қисқа туташувлар, бирламчи тақсимлаш тармоқлари ва (ёки) трансформаторлардаги носозликлар вақтида ҳимоя воситаларининг ишлаши натижасида подстанциядан тақсимлаш трансформаторигача бўлган ҳар қандай узилишларни ўз ичига олади.

35. Ишончлилик кўрсаткичларини (индексларини) ҳисоблашда қуйидаги ҳодисалар истисно қилинади:

тақсимлаш тизимининг трансформатор пунктдан истеъмолчиларга қадар бўлган тармоқларидаги узилишлар;

узатиш тизими тармоқлари ёки подстанциялари ва генерация объектларидаги узилишлар ёки фавқулодда ўчишлар натижасида юзага келган узилишлар;

электр таъминоти узилиши ҳақида Фойдаланувчиларни узилишдан камида уч кун олдин хабардор қилинган режали ўчиришлар;

Фойдаланувчининг ёки уларнинг ваколатли вакили талабига биноан амалга оширилган узилишлар;

Тизим оператори кўрсатмасига биноан, ягона электр энергетикаси тизимининг лойиҳавий ва (ёки) меъёрий эксплуатация чегарасидан ташқаридаги иш режимларига олиб келган йирик ҳодисалар содир бўлган вақтдаги ёки ягона электр энергетикаси тизими объектларининг ишдан чиқиши натижасида амалга оширилган ўчиришлар;

Тақсимлаш тизими операторининг хизмат кўрсатиш ҳудудида фавқулодда ҳолат эълон қилингандаги ёки шундай ҳолат эълон қилинишига олиб келадиган форс-мажор ҳолатлари натижасида юзага келган узилишлар;

Энергетика вазирлиги томонидан муҳокамалардан сўнг тасдиқланган ва тегишли хабарномалар орқали билдирилган муҳим ҳодисалар, шу жумладан йирик ҳодиса сабабли узилишлар.

36. Ягона электр энергетикаси тизимининг лойиҳавий ва (ёки) меъёрий эксплуатация чегарасидан ташқаридаги иш режимларига олиб келган йирик ҳодисалар камида бир куни мобайнида давом этса муҳим ҳодиса ҳисобланади.

Муҳим ҳодиса куни истеъмолчиларга хизмат кўрсатишдаги кунлик SAIDI индексининг қиймати чегара қийматидан ошиб кетган кун.

Кундалик SAIDI индексини ҳисоблаш учун бир календарь кундан ортиқ давом этадиган ҳар қандай электр таъминотида узилишлар бошланган кунга ҳисобланади.

Кунлик SAIDI индекси муҳим ҳодиса кунидан ошиб кетган кунлар тақсимлаш тизими одатдагидан (кутилганидан) кўпроқ юкламалар билан ишлайдиган кунлар ҳисобланади.

Тақсимлаш тизими операторлари томонидан муҳим ҳодисалар содир бўлгандаги ҳаракатлар қайд этиб борилади ва Энергетика вазирлигига тақдим этилади. Энергетика вазирлиги томонидан ушбу қайдлар алоҳида таҳлил қилинади ва ҳисоботи юритилади.

37. Форс-мажор ҳолатлари томонларнинг хоҳиш-иродаси ва фаолиятига боғлиқ бўлмаган табиат ҳодисалари ёки ижтимоий-иқтисодий ҳолатлар (оммавий норозиликлар, уруш ҳолати, камал, давлат манфаатларини кўзлаб импорт ва экспортни тақиқлаш, халқаро санкцияларнинг жорий этилиши ва бошқалар), объектив тўсқинлик қилувчи ҳолатлар (эпидемия, пандемия, карантин), техноген офатлар (ёнғинлар, портлашлар ва бошқалар), фавқулодда ва кенг миқёсдаги кутилмаган авариялар, узилишлар сабабли юзага келган шароитларда тарафларга қабул қилинган мажбуриятларни бажариш имконини бермайдиган фавқулодда, олдини олиб бўлмайдиган ва кутилмаган ҳолатлар натижасида мазкур Қоидалар шартларининг бажарилмаслигига олиб келувчи ҳодисалар, хусусан:

Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан эълон қилинган фавқулодда ҳолатлар;

республика ёки маҳаллий ижро этувчи ҳокимият органлари томонидан эълон қилинган фавқулодда вазиятлар;

электр энергетика тизимида Энергетика вазирлиги ёки Энергетика бозори регулятори томонидан эълон қилинган форс-мажор ҳолатларнинг алоҳида вазиятлари;

Тақсимлаш тизими операторининг тизими ишига сезиларли таъсир кўрсатадиган ва тегишли равишда юқорида таърифланган форс-мажор ҳолатларга олиб келадиган боғлиқ тизимлардаги (узатиш тизими, қўшни тақсимлаш тизимлари ёки электр станциялар) йирик ҳодисалар.

### **3-боб. Тақсимлаш тизимининг самарадорлик мезонлари**

#### **1-§. Тақсимлаш тизимидаги йўқотишлар таснифи ва меъёрлари**

38. Тақсимлаш тизимида қабул қилинган электр энергияси ва якуний Фойдаланувчиларга етказиб бериладиган электр энергияси ўртасидаги фарқ тақсимлаш тизимининг йўқотишлари ҳисобланади. Тақсимлаш тизими объектларининг ўз эҳтиёжлари учун сарфлаган электр энергияси миқдори йўқотишлар ҳисобланмайди ва йўқотишлар таркибига киритилмайди.

39. Тақсимлаш тизимида электр энергияси йўқотишлари техник ва техник бўлмаган (иқтисодий) тоифаларга бўлинади.

40. Техник йўқотишлар тақсимлаш электр тармоқларидаги ва ускуналаридаги физик жараёнлар (трансформаторлар чулғамларидаги) натижасида ва ўлчаш воситаларидаги техник хатолар сабабли келиб чиқадиган ҳар қандай йўқотишларни ўз ичига олади.

41. Техник бўлмаган (иқтисодий) йўқотишлар ўғирлик, электр энергияси ҳисоблагичлари кўрсаткичларини ёзиб олишдаги хатоликлар, электр энергияси ҳисоблагичларини улаш схемаси ўзгартириш, электр энергияси ҳисоблагичларига ташқи аралашув (таъсир), шунингдек, электр энергетика тизимининг жисмоний хусусиятлари ва функциялари билан боғлиқ бўлмаган бошқа йўқотишлар натижасида йўқотилган электр энергиясининг йиғиндисини англатади.

42. Тақсимлаш тизими операторлари белгиланган тартибга кўра ўз тақсимлаш тизимидаги техник ва техник бўлмаган (иқтисодий) йўқотишлар меъёрларини ишлаб чиқиб, бирламчи маълумотлар ва асослантурувчи ҳисоб-китоблар билан Назорат қилувчи орган ҳамда Энергетика вазирлигига келишиш учун киритади.

43. Назорат қилувчи орган бирламчи маълумотлар (трансформаторлар сони, электр тармоқлари узунлиги), ҳисоб-китобларни текширади ва келишиб беради.

Бирламчи маълумотлар тегишли ҳужжатлар ва (ёки) жойига чиққан ҳолда Назорат қилувчи органнинг тегишли бўлинмалари томонидан текширилади.

Назорат қилувчи орган томонидан бирламчи маълумотлар ва ҳисоб-китобларда ноаниқликлар ёки камчиликлар аниқланган тақдирда уларни баён қилган ҳолда Тақсимлаш тизими операторига қайтаради. Тақсимлаш тизими оператори эътирозларни қабул қилгандан сўнг беш иш куни давомида техник йўқотишлар бўйича барча ҳужжатларни уларга қайта киритади.

44. Назорат қилувчи орган кўриб чиқиб, келишганидан сўнг, Энергетика вазирлиги билан келишилади ва тасдиқлаш учун Энергетика бозори регуляторига киритилади.

Бунда Энергетика вазирлиги мазкур техник йўқотиш меъёрларини норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар асосида ишлаб чиқилганлигини ҳамда электр энергияси ишлаб чиқариш ва истеъмол балансига мувофиқлигини текширади.

45. Энергетика бозори регулятори белгиланган тартибда тақсимлаш тизимида юзага келадиган технологик йўқотишларнинг рухсат этилган меъёрларини тасдиқлайди.

## **2-§. Тақсимлаш тизими операторининг ўз эҳтиёжлари**

46. Тақсимлаш тизими операторининг ўз эҳтиёжлари тақсимлаш тизимининг барқарор ишлаши учун зарур бўлган электр энергияси миқдорини ўз ичига олади.

47. Тақсимлаш тизими оператори ўз эҳтиёжлари учун зарур бўладиган электр энергияси миқдорларини тасдиқлаш учун асосли ҳисоб-китоблар билан Энергетика вазирлигига киритади.

Энергетика вазирлиги Тақсимлаш тизими оператори буюртмаси асосида, тақсимлаш тизимининг структураси ва юкланганлик даражасидан келиб чиқиб унинг ўз эҳтиёжи учун сарфланиши мумкин бўлган электр энергияси миқдорини белгилайди.

48. Тақсимлаш тизими операторининг ўз эҳтиёжи учун ҳақиқий истеъмоли эксплуатация ва техник хизмат кўрсатиш харажатларининг бир қисми сифатида қабул қилинади ҳамда унинг хизмат кўрсатиш харажатларига киритилади.

## **3-§. Уланиш нуктасида қувват коэффициенти**

49. Тақсимлаш тизимининг Фойдаланувчилари уланиш нуктасида кучланиш даражасига мувофиқ камида қуйидаги қувват коэффицентини таъминлашлари (сақлаб туришлари) шарт:

0,4 kV кучланиш учун – 0,97;

6-10 kV кучланиш учун – 0,90 – 0,95 оралиғида (аниқ қиймат уланиш шартномасида белгиланади).

50. Фойдаланувчиларга белгиланган мақсадли даражадан паст бўлган қувват коэффицентини учун, шунингдек, мақсадли даражадан ошиб кетган қувват коэффицентини учун белгиланган тартибда чоралар қўлланади.

Қувват коэффицентининг белгиланган қийматдан пасайиши ёки ортиши юзасидан чоралар Вазирлар Маҳкамаси томонидан белгиланган тартибда ёки электр таъминоти шартномасига мувофиқ амалга оширилади.

51. Тақсимлаш тизими оператори фидерлар ва подстанция шиналаридаги реактив қувват истеъмолини подстанция ва фидерларда йўқотишларни иқтисодий жиҳатдан энг мақбул даражага қадар қисқартириш имконини берадиган ҳажмга мослаштириши керак.

## **4-боб. Фойдаланувчиларга хизмат кўрсатиш талаблари ва меъёрлари**

### **1-§. Фойдаланувчиларга хизмат кўрсатиш талаблари**

52. Тақсимлаш тизими оператори ёки Таъминотчининг ўз истеъмоли билан ўзаро ҳамкорлигининг самарадорлигини белгилайдиган, истеъмолилар эҳтиёжларини тўлиқ қондириш учун мўлжалланган талаблар хизмат кўрсатиш талаблари ҳисобланади.

Фойдаланувчиларга (истеъмолиларга) хизмат кўрсатиш талаблари кафолатланган ва умумий талаблардан иборат.

53. Истеъмолчиларга хизмат кўрсатишда кафолатланган талаблар кўрсаткичларига риоя этилмаганлиги ёки уларнинг белгиланган мақсадли қийматларига эришилмаганлиги учун Тақсимлаш тизими оператори ёки таъминотчиларга жарималар қўлланиладиган талаблардир. Бундай талабларни бузилиши натижасида жабрланган истеъмолчининг зарари Тақсимлаш тизими операторлари ёки Таъминотчилар томонидан қоплаб берилади.

54. Умумий талаблар истеъмолчиларга хизмат кўрсатишда кафолат бериш муҳим аҳамиятга эга бўлмаган (талаб этилмайдиган) жиҳатларга тааллуқли бўлиб, истеъмолчилар Тақсимлаш тизими операторидан (Таъминотчидан) оқилона даражада хизмат кўрсатилишини кутишга ҳақли.

## **2-§. Фойдаланувчиларга (истеъмолчиларга) хизмат кўрсатиш самарадорлигини баҳолаш**

55. Тақсимлаш тизими операторининг (Таъминотчи) истеъмолчиларга хизмат кўрсатиш самарадорлигини баҳолаш директив ёндашув ва истеъмолчиларнинг хизматлардан қониқишини баҳолаш билан аниқланади.

56. Директив ёндашувда Тақсимлаш тизими оператори (ёки Таъминотчи) истеъмолчиларга хизмат кўрсатиш дастурига асосан амалдаги самарадорлик кўрсаткичлари ёки мақсадли кўрсаткичларни баҳолаш учун Энергетика вазирлигига киритади.

57. Истеъмолчиларнинг хизматлардан қониқишини баҳолаш бўйича ўрганиш усулидан фойдаланилганида Тақсимлаш тизими оператори (ёки Таъминотчи) Энергетика вазирлиги томонидан ваколат берилган мустақил ташкилот томонидан истеъмолчиларга кўрсатилган хизматларни баҳолаш бўйича буюртма юборади ҳамда баҳолаш ушбу ташкилот томонидан амалга оширилади.

58. Тақсимлаш тизими операторлари учун истеъмолчиларга хизмат кўрсатиш мақсадли кўрсаткичлари мазкур Қоидаларга 1-иловага мувофиқ, Таъминотчилар учун истеъмолчиларга хизмат кўрсатиш мақсадли кўрсаткичлари мазкур Қоидаларга 2-иловага мувофиқ намунавий шаклларда тайёрланади.

Тақсимлаш тизими оператори ва Таъминотчилар ушбу мақсадли кўрсаткичларни Энергетика вазирлигига тасдиқлаш учун тақдим этади.

59. Тақсимлаш тизими оператори ва Таъминотчиларнинг ҳар йиллик ҳақиқий (амалдаги) ишончлилик, самарадорлик ва мақсадли кўрсаткичлари Энергетика вазирлиги томонидан тасдиқланган кўрсаткичларга нисбатан баҳолашдан ўтказиб борилади.

## **5-боб. Тақсимлаш тизими операторлари ва Таъминотчилар учун хавфсизлик техникаси ва меҳнат муҳофазаси талаблари**

60. Тақсимлаш тизими оператори ўзининг тақсимлаш тизимини хавфсизлик талабларига мувофиқ тарзда ишлаб чиқиши (лойиҳалаштириши ва қуриши), эксплуатация қилиши ва техник хизмат кўрсатиши ҳамда ўз ходимлари учун ҳар доим хавфсиз иш муҳитини яратиши шарт.

61. Тақсимлаш тизими ва Фойдаланувчилар тизимларида қонунчилик ҳужжатларига мувофиқ хавфсизлик тизими жорий қилинади ва Назорат қилувчи орган билан келишилади. Хавфсизлик техникаси қоидаларга риоя этилиши барча томонлар учун мажбурийдир.

62. Меҳнат хавфсизлиги ва меҳнатни муҳофаза қилиш қоидалари ҳаёт ва соғлиқ учун хавфсиз меҳнат шароитлари билан таъминлаш, жароҳатлар, касалликлар ва ўлимларнинг олдини олишга қаратилган бўлиши лозим.

63. Меҳнат хавфсизлиги ва меҳнат муҳофазаси қоидалари ходимлар хавфсизлиги кўрсаткичларини ўлчаш тартибини белгилайди ва Тақсимлаш тизими операторларига нисбатан қуйидаги кўрсаткичларни ўз ичига олади:

ишлаб чиқариш билан боғлиқ жароҳатлар кўрсаткичи ҳар бир корхона ходимлари ёки ҳисобот бирлигидаги ходимларнинг ишлаган умумий соатлар сонига нисбати билан ўлчанади;

ишлаб чиқариш билан боғлиқ жароҳатлар даражаси кўрсаткичи ҳар бир ходимга тўғри келган ҳақиқатда (амалда) иш соатлардан фойдаланган ҳолда аниқланади. Ҳақиқий иш соатлари мавжуд бўлмаса, ҳисоб китобларга асосланган тахминий соатлардан фойдаланишга йўл қўйилади;

ишга яроқсизликка (ногиронликка) олиб келадиган жароҳатлар даражаси кўрсаткичи ҳисоб-китоб даврида содир бўлган ўлимларнинг умумий сони, доимий тўлиқ, доимий қисман ва вақтинчалик тўлиқ меҳнатга лаёқатсизлик сони асосида ҳисобланади. Кўрсаткич жароҳатлар/касалликлар сонини маълум бир даврда ишлаган киши-соатлари сонига боғлайди ва бундай жароҳатларнинг даражасини миллион киши-соатига нисбати бирлигида ифодалайди;

ногиронликка олиб келиши мумкин бўлган жароҳатлар/касалликнинг оғирлиги даражаси кўрсаткичи барча ўлимлар, доимий тўлиқ ва қисман меҳнатга лаёқатсизлик ва ҳисоб-китоб даврида содир бўлган вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик кунларининг умумий сонидан келиб чиққан барча йўқотилган иш соатларининг йиғиндисига асосланади. Кўрсаткич йўқотилган соатлар сонини давр мобайнида ишлаган киши-соатлари сонига боғлайди ва йўқотишни миллион киши-соатларида ифодалайди.

64. Тақсимлаш тизими оператори хавфсизлик техникаси, меҳнат хавфсизлиги ва меҳнат муҳофазаси қоидаларига мувофиқ журналлар ва ҳисоботларнинг нусхаларини Назорат қилувчи органга тақдим этади. Ҳисоботлар мазкур Қоидаларнинг 63-бандида келтирилган кўрсаткичларни ўз ичига олиши шарт.

### **III бўлим. Тақсимлаш тизимига уланиш қоидалари**

#### **1-боб. Уланиш қоидаларининг мақсади ва қўлланиш соҳаси**

65. Тармоққа уланиш бўйича талабларнинг мақсади қуйидагилардан иборат:

Фойдаланувчилар уланиш нуқтасида техник, конструктив (лойиҳалаш) ва эксплуатация мезонларни белгилаш;

тақсимлаш тизимига уланиш барча Фойдаланувчилар учун адолатли бўлиши ва камситилишига йўл қўйилмаслигини таъминлаш;

Фойдаланувчилар томонидан Тақсимлаш тизими операторига ва аксинча Тақсимлаш тизими оператори томонидан Фойдаланувчиларга тақдим этилиши зарур бўлган маълумотларни кўрсатиб ўтиш ҳамда уланиш тартибини оммавий фойдаланиш учун очиқлаш.

#### **2-боб. Тақсимлаш тизимининг техник, конструктив (лойиҳалаш) ва эксплуатация мезонлари**

66. Тақсимлаш тизими операторлари тақсимлаш тизимининг исталган уланиш нуқтасида электр таъминоти меъёрлари, жумладан электр энергияси сифати кўрсаткичлари ва уларга нисбатан қўйилган талабларни бажарилишини таъминлаши шарт.

Тақсимлаш тизимини лойиҳалаштириш, модернизация (реконструкция) ёки кенгайтириш ва эксплуатация жараёнларида ушбу талаблар бажарилиши биринчи навбатда таъминланиши керак.

67. Фойдаланувчилар ва тақсимлаш тизимига уланишни ёки мавжуд уланишни ўзгартиришни режалаштирган потенциал Фойдаланувчилар барқарор эксплуатация шароитларда ўзларининг ускуналарини (қурилмаларини) электр таъминоти меъёрларини сақлаган ҳолда ишончли ва хавфсиз ишлаши таъминлашлари шарт.

Мавжуд уланишни ўзгартириш ёки янги уланишни лойиҳалаштиришда ушбу шартлар бажарилиши биринчи навбатда таъминланиши керак.

68. Тақсимлаш тизимида частота бир лаҳзада (кескин) 1 Hz га оғса, Тизим операторига ушбу ҳолатни бартараф этиш чораларини кўришга имкон бериш учун тақсимлаш тизимига уланган барча генерацияловчи модуллар камида 5 сония давомида тармоқ билан синхрон ҳолатда қолиши шарт.

69. Тақсимлаш тизими операторлари тақсимлаш тизимида ускуналар ва уларни ҳимоя тизимларини танлаш ҳамда лойиҳалашда авария (фавқулодда) вазиятларида юзага келиши мумкин бўлган частотанинг максимал тебранишлари (оғиши)ни ҳисобга олиши керак.

70. Тақсимлаш тизими оператори тақсимлаш ускунасининг кучланиш номиналларини танлашда максимал ҳисобланган ўта кучланишларни ҳисобга олиши ва тақсимлаш тизимининг ҳар қандай кенгайтиши ёки янги уланиш лойиҳаларини тақсимлаш тизимида кучланиш тебранишларига салбий таъсир кўрсатмайдиган тарзда ишлаб чиқиши керак.



71. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчилар ўзларининг тизимларини ўткинчи кучланишларнинг бир-бирларининг тизимларига таъсирини юмшатишга ёрдам берадиган қурилмаларни ўз ичига олган ҳолда лойиҳалаштиради ва эксплуатация қиладилар.

Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи электр ускуналарининг изоляциясини танлашда электр тармоқларида ўткинчи жараёнларнинг таъсирини ҳисобга олишлари керак.

72. Фойдаланувчи ўз тизимини тақсимлаш тизимида гармоник бузилишлар ва фликерлар интенсивлигининг белгиланган чегаралардан ошиб кетишига олиб келмаслигини таъминлаш учун жавобгардир.

73. Тақсимлаш тизими оператори тақсимлаш тизимини лойиҳалаштириш ва эксплуатация қилишда хавфсизликни таъминлаш ҳамда Фойдаланувчиларга хизмат кўрсатишда узилишлар частотаси ва давомийлигини (SAIFI ва SAIDI) чеклаш учун етарли даражада ҳимоя тизимлари жорий этилишини таъминлаши шарт.

74. Фойдаланувчи ўз тизимини лойиҳалаштириш ва эксплуатация қилишни Электр ускуналарининг тузилиши қоидалари ҳамда Истеъмолчилар электр қурилмаларини техник эксплуатация қилиш қоидалари ва Истеъмолчилар электр қурилмаларини эксплуатация қилишда хавфсизлик техникаси қоидалари ҳамда техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатлар талабларига мувофиқ амалга ошириши керак.

75. Уланиш нуқтасидаги ҳимоя тизимида қўйиладиган талаблар Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи томонидан уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартиришни кўриб чиқиш вақтида келишилади ҳамда келгусида Фойдаланувчининг розилиги билан Тақсимлаш тизими оператори томонидан вақти-вақти билан қайта кўриб чиқилади.

76. Фойдаланувчи ўз тизимини лойиҳалаш ва эксплуатация қилишда Тақсимлаш тизими операторининг талабларига мувофиқ ҳимоя воситалари билан таъминлаш чораларини кўради.

Бунда Тақсимлаш тизими оператори томонидан талабларни белгилашда норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар ва техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатлар талабларидан четга чиқишига йўл қўйилмайди.

77. Қисқа туташувда ўчириш вақти тақсимлаш тизимида жорий этилган ҳимоя сиёсатига мувофиқ Тақсимлаш тизими оператори томонидан белгиланган чегаралар доирасида бўлиши керак.

78. Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчилар ўз ҳимоя тизимларини лойиҳалаш ва ишга туширишда ҳисобга олишлари учун тақсимлаш тизимдаги автоматик қайта улаш ёки кетма-кет қайта улаш функциялари ҳақида батафсил маълумотларни Фойдаланувчига тақдим этиши шарт.

79. Фойдаланувчи ҳимоя тизимини лойиҳалашда носозликлар (қисқа туташув) содир бўлганда фақат битта ёки иккита фаза ўчиши мумкин бўлган вазиятларни ҳисобга олиши ҳамда ўз тизимини кузатилиши мумкин бўлган шикастланишлардан ҳимоя қилиш имкониятларини таъминлаши керак.

80. Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчиларни тақсимлаш тизимининг уланиш нуқтасида қисқа туташув токининг лойиҳавий ва ҳақиқий қийматлари тўғрисида хабардор қилади.

Фойдаланувчилар ўз тизимини лойиҳалаш ва эксплуатация қилишда уланиш нуқтасидаги қисқа туташув токининг лойиҳавий ва ҳақиқий қийматларини ҳисобга олишлари шарт.

81. Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчиларни тақсимлаш тизимида қўлланиладиган ерга улаш усули ҳақида хабардор қилади. Тақсимлаш ускунасининг тузилмасида ерга туташув вақтида ускунага таъсир кўрсатиши мумкин бўлган кучланишнинг максимал сакрашини ҳисобга олиши керак.

Фойдаланувчилар тизимидаги ерга улаш усули Тақсимлаш тизими операторининг ерга улаш шартлари ва техник хусусиятларига мос келиши шарт.

82. Бир нечта таъминот манбалари мавжуд бўлган Фойдаланувчилар айланма тоқларнинг ерга уланган нейтралга таъсирини олдини олиш ёки юмшатишни таъминлаш чораларини кўришлари керак.

83. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи мониторинг қилиш ва бошқарув режимини келишиб оладилар.

Фойдаланувчи Тақсимлаш тизими оператори томонидан унинг тизимидаги коммутация қурилмаларини бошқаришига рози бўлса, Фойдаланувчи Тақсимлаш тизими операторига зарур бўлган коммутация қурилмаларини масофадан бошқариш тизими ва интерфейсини ўрнатади ва уларга техник хизмат кўрсатади.

### **3-боб. Уланиш ва мавжуд уланишни ўзгартириш тартиби**

#### **1-§. Уланишнинг умумий шартлари**

84. Фойдаланувчи янги объектларини лойиҳалаш ва эксплуатацияга киритишдан ёки мавжуд уланишни ўзгартиришдан олдин Тақсимлаш тизими операторининг тизимига янги ёки қўшимча электр қурилмаларини улаш учун техник шартлар олиши шарт.

85. Фойдаланувчи Тақсимлаш тизими операторига ўз объектини тақсимлаш тизимига улашга ёки мавжуд уланишни ўзгартириш учун тегишли талабнома юборади.

Талабнома сўралган уланишни баҳолаш учун Тақсимлаш тизими операторига зарур бўлган маълумотларни ўз ичига олиши ва Тақсимлаш тизими операторининг веб-сайтида эълон қилинган шаклда тақдим этилиши керак.

86. Фойдаланувчиларга техник шартлар бериш қонунчилик ҳужжатларида белгиланган тартибда ягона интерактив давлат хизматлари портали, Давлат хизматлари марказлари ёки “ELEKTR” дастурий таъминоти орқали амалга оширилади.

Фойдаланувчиларнинг ихтиёрига кўра тақсимлаш тизимига улаш бўйича лойиҳалаштириш, қурилиш-монтаж ва созлаш-ишга тушириш ишлари Тақсимлаш тизими операторлари томонидан “тайёр ҳолда” топшириш шартномаси асосида амалга оширилиши мумкин.

## **2-§. Янги уланишлар тартиби ва уланиш шартномаси**

87. Тақсимлаш тизимига янги уланмоқчи бўлган Фойдаланувчи, техник шарт берилганидан сўнг Тақсимлаш тизими оператори билан тегишли уланиш шартномасини тузади.

88. Уланиш шартномаси маълумот ва ҳисоботларни тақдим этиш тартибини, хавфсизлик қоидаларини, синов ва созлаш-ишга тушириш дастурларини, электр схемаларини, уланишга тайёрлик ҳамда уланишга рухсат бериш тўғрисидаги далолатномани ва бошқа шартларни ўз ичига олади.

89. Янги уланиш учун техник шартлар тақсимлаш тизимининг энг яқин элементи (электр тармоқлари ёки тақсимлаш ускуналарига), уларнинг амалдаги ишчи ва лойиҳавий юкламасини ҳисобга олган ҳолда берилади ва қуйидагиларни кўрсатади:

уланиш учун рухсат этилган янги ёки қўшимча электр қурилмаларининг қувватини;

уланиш нуқталари (электр станциялари, подстанциялар ёки электр тармоқлари), таъминот объекти, ҳаво ёки кабель тармоқларининг зарур кучланиши ва заруратга кўра ташқи электр таъминоти вариантларини;

янги истеъмолчи пайдо бўлиши муносабати билан мавжуд электр тармоғини мустаҳкамлаш бўйича асослантирилган талаблар (ўтказгичлар кесимини ошириш, трансформаторларни алмаштириш ёки қувватини ошириш, захира ячейкаларини қуриш ва бошқалар);

қисқа туташув тоқларининг ҳисобланган қийматлари, реле ҳимоясига, автоматикага, алоқага, изоляция ва ўта кучланишдан ҳимояга талаблар;

рухсат этилган қуввати 50 kW ва ундан юқори бўлган истеъмолчилар учун реактив қувват компенсациясига қўйиладиган талаблар;

электр энергиясини ҳисобга олишга қўйиладиган талаблар;

техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатларга мувофиқ қабул қилувчиларда барқарорлаштирувчи қурилмалар ва электр энергияси сифатини назорат қилиш мосламаларини ўрнатиш учун махсус талаблар;

истеъмолчининг кунлик юклама жадвалини тартибга солиш талаблари;

электр қурилмалари учун намунавий лойиҳалардан фойдаланиш бўйича тавсиялар;

тақсимлаш тизимига уланган истеъмолчиларнинг электр қурилмаларига қўйиладиган махсус талаблар (захира электр таъминотида бўлган эҳтиёж, киришларда автоматик ҳимоя, таъминловчи тармоқларининг параллел ишлашига рухсат берилиши, ажратиш учун тақсимлаш. Ягона электр энергетика тизимида электр қуввати танқислиги бўлган тақдирда муҳим юкламаларни электр энергияси билан таъминлаш учун уларни захира тармоқларига тақсимлаш ва бошқалар);

лойиҳада (ишчи лойиҳада) корхона ва бино электр қурилмаларини эксплуатация қилишни ташкиллаштириш учун лойиҳа ечимларининг мавжудлигига қўйиладиган талаблар;

истеъмолчининг электр тармоғига уланган субистеъмолчиларнинг рўйхати, уларнинг юкламалари ва электр энергияси истеъмоли бўйича асосий дастлабки маълумотлар;

техник шартлар амал қилиш муддати.

### **3-§. Мавжуд уланишни ўзгартириш шартномаси**

90. Тақсимлаш тармоғида мавжуд уланишни ўзгартиришдан олдин Фойдаланувчи Тақсимлаш тизими оператори билан уланиш шартномасини тегишли равишда ўзгартиради.

91. Уланишни ўзгартириш тўғрисидаги шартнома Тақсимлаш тизими оператори томонидан талаб қилинадиган ва Энергетика вазирлиги томонидан белгиланган қўшимча маълумотларни тақдим этиш талабларини ўз ичига олади.

### **4-§. Уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш учун талабнома киритиш ва уни кўриб чиқиш тартиби**

92. Тақсимлаш тизимига уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш учун буюртма берган Фойдаланувчи мазкур Қоидаларнинг 85-бандида белгиланган талабномани Тақсимлаш тизими операторига юборади. Талабномада қуйидаги маълумотлар бўлиши шарт:

лойиҳа ва унинг режалаштириш маълумотлари;

фойдаланувчи томонидан таклиф қилинган уланишни (қурилиш-монтаж ишларини) тугатиш санаси.

93. Фойдаланувчи режалаштириш маълумотларини учта босқичда тақдим этади:

лойиҳанинг дастлабки маълумотлари – уланиш шартномаси ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномаси учун талабнома топшириш вақтида таклиф этилаётган Фойдаланувчининг лойиҳа маълумотлари;

лойиҳанинг режалаштирилган маълумотлари – уланиш шартномаси ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномаси бўйича таклиф қабул қилингандан сўнг, Фойдаланувчи ривожланишига тегишли маълумотлар;

лойиҳанинг уланишдан кейинги режалаштириш маълумотлари – прогнозларнинг янгиланган, келажак учун ҳисоб-китоблари ва маълумотлари.

94. Тақсимлаш тизими оператори тақсимлаш тизимига уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш учун талабномани кўриб чиқиш тартибини белгилаши ва расмий веб-сайтида эълон қилиши керак.

95. Тақсимлаш тизими оператори талабнома топширилганидан кейин уч иш кунида буюртмани кўриб чиқади.

96. Тақсимлаш тизими оператори таклиф этилаётган янги Фойдаланувчининг тақсимлаш тизимига таъсирини баҳолайди.

97. Фойдаланувчи томонидан тақдим этилган талабномани кўриб чиқилганидан сўнг, Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш тўғрисида шартнома имзолайди.

98. Тақсимлаш тизими оператори томонидан таклиф этилаётган уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш бўйича келишувга эришилмаса, томонлардан бири ушбу масалани кўриб чиқиш учун Энергетика вазирлигига юбориши мумкин.

99. Уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномаси имзоланган бўлса, Фойдаланувчи имзоланган кундан бошлаб ўн иш кунида ёки томонлар ўртасида келишилган бошқа муддатда Тақсимлаш тизими операторига батафсил режалаштириш маълумотларини тақдим этади.

#### **5-§. Тақсимлаш тизимига таъсирни ўрганиш**

100. Тақсимлаш тизимига уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш мақсадида мурожаат қилган Фойдаланувчи таклиф этилаётган уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш тармоқда салбий оқибатларга олиб келмаслигини таъминлаш учун барча зарур чораларни кўради.

101. Таклиф этилаётган уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш оқибатлари ва унинг натижасида юзага келиши мумкин бўлган муҳим ҳодисаларни ўрганиш ва баҳолаш қонунчилиқда белгиланган тартибда амалга оширилади. Баҳолаш қўйидагиларни ўз ичига олиши шарт:

барқарор шароитларда ҳамда авария вазиятларида тақсимлаш тизимидаги қувват оқимлари тўғри тақсимланишини (генерацияловчи модуллардан истеъмолчига хавфсиз тарзда тақсимланишини таъминлашга ишонч ҳосил қилишни);

кучланишни белгиланган чегараларда сақлаб туришни таъминлаш учун кучланишни бошқариш тадқиқоти;

қисқа туташув токининг рухсат этилган чегаралардан ошиб кетмаганлигини текшириш ҳамда унинг тақсимлаш тизими ва Фойдаланувчи тизимига таъсирини баҳолаш;

ҳимоя тизимини (реле ҳимояси ва аварияга қарши автоматика) белгилаш ва мувофиқлаштириш;

таклиф қилинаётган Фойдаланувчининг уланиши ёки кенгайишини электр энергияси сифатига таъсирини ўрганишни.

102. Ўрта ва ундан юқори қувватли генерацияловчи модуллер мавжуд бўлган ҳолатда Таксимлаш тизими оператори уланишга талабнома ва Фойдаланувчи томонидан тақдим этилган бошқа маълумотларни Тизим операторига тақдим этади.

Тизим оператори талабномани кўриб чиқади ва Таксимлаш тизими операторига қуйидагилар ҳақида хабар беради:

электр станциясини улаш мумкинлиги;

аниқ кўрсатилиши ва асосланиши керак бўлган муайян шартлар ёки махсус талаблар бажарилган тақдирдагина, таклиф этилаётган электр станциясини улаш имконияти. Бунда шартлар ва талаблар илова қилинади;

сабабларини аниқ кўрсатган ҳолда, таклиф этилаётган электр станциясини улашни рад этилишини.

Уланишга муайян шартлар ёки махсус талаблар асосида рухсат берилса, Тизим оператори объект ишга тушириш вақтида ушбу шартлар ва талабларнинг бажарилишини текширишга ҳақли.

Уланишга рухсат берилган ҳолатларда, Тизим оператори тегишли тартибда Таксимлаш тизими операторини генерацияловчи модуллернинг тўлиқ қувватини етказиб беришга таъсир кўрсатиши мумкин бўлган тармоқ ёки тизимдаги чеклаш ёки ўта юкланишлар тўғрисида хабардор қилиши керак.

103. Бошқа уланган истеъмолчилари бўлган мавжуд ўрта кучланишли фидерга уланадиган кичик ва ўрта қувватли генерацияловчи модуллер уланишига буюртма қилинганда қуйидаги қоидалар қўлланилади:

кичик ёки ўрта қувватли генерацияловчи модуллернинг умумий ўрнатилган қуввати, шунингдек, ушбу фидерга уланган бошқа барча генерацияловчи модуллернинг умумий қуввати уларнинг туридан қатъий назар фидернинг белгиланган максимал юкланиш даражасидан ошмаслиги шарт;

уланиши кўриб чиқиляётган кичик ёки ўрта қувватли генерацияловчи модуллернинг умумий ўрнатилган қуввати, шунингдек, ўрта кучланишли фидер уланган подстанцияга уланган бошқа генерацияловчи модуллернинг умумий қуввати подстанциядаги трансформаторнинг ўртача минимал юкласидан ошишига йўл қўйилмайди. Ўртача минимал юклама аввалги йиллар давомида қайд этилган кунлик минимал юкламаларнинг ўртача арифметик қиймати бўлиб, бундай минимал юклама учун белгиланган қийматлар қайд этилмаган бўлмаса, унинг қиймати трансформатор максимал қувватининг 25 фоизи миқдорида қабул қилинади.

кичик ёки ўрта қувватли генерацияловчи модуллер коммутациялаш натижасида уланиш нуқтасида кучланишнинг максимал ўзгариши номинал кучланишнинг 2 фоизидан ошмаслиги шарт.

104. Фақат битта Фойдаланувчи (истеъмолчи ёки генерацияловчи модул) учун ишлатиладиган фидер (ўз фидери) орқали подстанцияга уланган ўрта қувватли генерацияловчи модулларнинг умумий ўрнатилган қуввати, шунингдек, подстанцияга уланган генерацияловчи модулларнинг умумий қуввати подстанциядаги трансформаторнинг ўртача минимал юкламасидан ошмаслиги таъминланади.

Бундай минимал юклама қийматлари қайд этилмаган бўлса, унинг қиймати трансформатор максимал қувватининг 25 фоизи миқдорида қабул қилинади.

105. Кичик қувватли генерацияловчи модуллар учун буюртма қилинган уланиш учун қуйидаги талаблар қўлланилади:

бошқа уланган истеъмолчилари бўлган мавжуд паст кучланишли фидерга уланадиган кичик қувватли генерацияловчи модулнинг умумий ўрнатилган қуввати, шунингдек, ушбу фидерга уланган барча генерацияловчи модулларнинг умумий қуввати фидернинг белгиланган номинал қувватининг 25 фоиздан ошмаслиги;

буюртма қилинган кичик қувватли генерацияловчи модулнинг умумий ўрнатилган қуввати, шунингдек, подстанциянинг битта шинасига уланган барча генерацияловчи модулларнинг умумий қуввати трансформаторнинг максимал қувватининг учдан бир қисмидан ошмаслиги;

кичик ёки ўрта қувватли генерацияловчи модулларни коммутациялаш натижасида уланиш нуқтасида кучланишнинг максимал ўзгариши номинал кучланишнинг 2 фоизидан ошмаслиги талаб этилади.

106. Мазкур Қоидаларнинг 100-105-бандлари қўлланилиши мумкин бўлмаган ёки ушбу бандларда кўрсатилган шартлар бажарилмаган тақдирда, Тақсимлаш тизими оператори сўралган уланишга рухсат бериш ёки рад этиш тўғрисида қарор қабул қилиш мақсадида қўшимча ўрганиш ўтказилади.

Бундай ҳолда, Тақсимлаш тизими оператори буюртма қилинган генерацияловчи модулни тақсимлаш тизимига улаш имкониятини таъминлаш учун мазкур Қоидаларнинг 113-152-бандларида белгиланган талаблардан фарқли бошқа шартларни белгилашга ҳақли. Бунда Тақсимлаш тизими оператори ушбу шартларни асослаб бериши талаб этилади.

107. Микро электр станцияларни улаш учун соддалаштирилган уланиш тадқиқотлари ўтказилади ва ушбу тадқиқотлар қуйидагиларни аниқлашга қаратилади:

уланиши режалаштирилган микро электр станция Тақсимлаш тизими оператори томонидан намунавий синов ва мувофиқлик синашларидан ўтказилганлиги;

паст кучланишли фидерга уланган микро генерацияловчи модулларнинг умумий қуввати паст кучланишли фидернинг рухсат этилган юкламасидан ошмаслиги.

108. Буюртма қилинаётган янги уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш таъсирини ўрганиш натижалари тақсимлаш тизими учун салбий оқибатларга олиб келишини аниқласа, Тақсимлаш тизими оператори тақсимлаш тизимига уланишни ёки мавжуд уланишни ўзгартириш тўғрисидаги талабномани рад этиши мумкин.

## **6-§. Тақсимлаш тизимига улаш ва ускуналарни эксплуатацияга киритиш**

109. Фойдаланувчи қурилмаларини эксплуатацияга киритиш санасидан олдин уланиш шартномасида кўрсатилган шартлар ва жадвалларга мувофиқ Тақсимлаш тизими операторига қуйидагиларни тақдим этади:

талаб этилган режалаштириш ва батафсил режалаштириш маълумотларига киритилмаган асосий ускуналарнинг техник хусусиятларини;

генерацияловчи модуллар учун мазкур Қоидалар ҳамда бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларда талаб этилган ҳимоя тизимлари, уларнинг созламалари ва алоқа линиялари созламалари тафсилотларини;

активларни белгиловчи ҳужжатни тайёрлаш имконини берувчи маълумотларни;

уланиш нуқтасида Фойдаланувчи ускунасининг электр схемаларини;

уланиш нуқтаси чизмаларини тайёрлаш имконини берувчи маълумотларни;

Фойдаланувчи ускунасига тегишли хавфсизлик қоидалари, ички хавфсизлик йўриқномаларининг нусхалари ҳамда хавфсизлик координаторлари рўйхатини;

ваколатли вакилларнинг исмлари ва телефон рақамлари рўйхати, шу жумладан муҳим ҳодисалар юз берганда Фойдаланувчи номидан қарорлар қабул қилишга тўлиқ ваколат берилганлигини тасдиқлаш ва тасдиқлаш ҳужжатларни;

тавсия этилган техник хизмат кўрсатиш дастурини;

уланиш нуқтасида синашларни ўтказиш ва ишга тушириш дастури ва Фойдаланувчининг ривожланиш лойиҳасини.

110. Фойдаланувчи қурилиш ишларини, шу жумладан уланиш нуқтасидаги барча ишларни тугатгандан сўнг, уланиш нуқтасидаги ускуналар ва Фойдаланувчи тизими синовдан ўтказилади ва Назорат қилувчи органга қурилиш-монтаж ва созлаш-ишга тушириш ишлари ҳамда электр қурилмаларини техник кўриқдан ўтказиш бўйича далолатномани (кейинги ўринларда – техник кўриқдан ўтказиш бўйича далолатнома) олиш учун сўровнома юборади.

111. Фойдаланувчи Тақсимлаш тизими операторига техник кўриқдан ўтказиш бўйича далолатномани ҳамда синов натижалари ва эксплуатацияга киритишга рухсат бериш тўғрисида буюртмани тақдим этади.

112. Фойдаланувчининг уланишга тайёрлиги тўғрисидаги далолатнома расмийлаштирилганидан сўнг, Тақсимлаш тизими оператори бир иш кунида улаб беради.



#### 4-боб. Электр энергиясини ишлаб чиқарувчилар учун уланиш шартлари

##### 1-§. Электр энергиясини ишлаб чиқарувчилар учун умумий талаблар

113. Мазкур Қоидаларни татбиқ этишда электр станциялар (генерацияловчи модуллар) ўзининг хусусиятлари ва ўрнатилган қувватига кўра қуйидаги тоифалардан бирига таснифланади:

ўрта – ўрнатилган қуввати 1 MW ва ундан юқори, лекин 2 MW дан паст бўлган электр станциялар (генерацияловчи модуллар);

кичик – ўрнатилган қуввати 500 kW ва ундан юқори, лекин 1 MW дан паст бўлган электр станциялар (генерацияловчи модуллар);

микро – ўрнатилган қуввати 500 kW дан паст генерацияловчи модуллар.

114. Электр станциялари (генерацияловчи модуллар) тақсимлаш тизимига таъсирни ўрганиш асосида Тақсимлаш тизими оператори билан келишилган кучланиш даражасидаги тақсимлаш тизими элементига уланади.

115. Уланиш нуқтасида юзага келиши мумкин бўлган максимал қисқа туташув токини ўчириш имкониятига эга автоматик ўчиргич уланиш нуқтасида ўрнатилиши шарт.

Автоматик ўчиргичга техник хизмат кўрсатиш мақсадида ажратиш учун ажраткичлар ёки бошқа изоляциялаш воситалари билан таъминланади ва ўрнатилади.

116. Уланиш нуқтасида генерацияловчи модул томонидан ҳосил қилиниши мумкин бўлган максимал узоқ муддатли фликерлар, генерацияловчи модул қувватини мазкур уланиш нуқтасига уланган бошқа барча таъсир қилувчи манбаларининг умумий қуввати нисбатига тақсимлаш тизимида рухсат этилган максимал узоқ муддатли фликерлар қийматига кўпайтмасига тенг бўлади.

117. Уланиши режалаштирилган генерацияловчи модул томонидан ҳосил қилиниши мумкин бўлган гармоник бузилишлар уланиш нуқтасидаги максимал рухсат этилган гармоник бузилишларнинг улуши сифатида, генерацияловчи модул ўрнатилган қувватининг уланиш нуқтасига уланган бошқа барча гармоник бузилишлар манбаларнинг умумий қуввати нисбатининг тақсимлаш тизимида рухсат этилган жами гармоник бузилишлар қийматига кўпайтмасига тенг.

118. Генерацияловчи модулнинг уланиш нуқтасида кучланиш тебранишлари қуйидаги рухсат этилган чегараларга мос келиши керак:

вақти-вақти билан даврий содир бўлиши мумкин бўлган поғонавий ўзгаришлар учун кучланиш тебранишлари чегараси 1 фоизни;

поғонавий ўзгаришларидан ташқари тасодифий тебранишлар учун кучланиш тебранишлари чегараси 3 фоизни ташкил этади.

Ушбу чегаралар ҳар қандай коммутациялаш (конденсатор батареялари, генерацияловчи модулларни ишга тушиши/тўхташи, генерацияловчи модулларни алмашлаб улаш ва бошқалар) натижасида содир бўладиган кучланиш тебранишлари ва (ёки) қайта тикланувчи энергия манбалари қурилмаларидаги бирламчи энергиянинг ҳар қандай тебранишларига нисбатан қўлланилади.

119. Генерацияловчи модул оператори Тақсимлаш тизими операторига унинг электр қурилмалари мазкур Қоидаларнинг 116-118-бандлари талабларига мувофиқлигини қурилмаларни ишлаб чиқарувчи томонидан берилган мувофиқлик хужжатлари (сертификатлар) орқали унинг генерацияловчи модули ваколатли органларнинг лабораторияларда синовдан ўтганлиги ва сертификатланганлиги ҳамда белгиланган талабларга мувофиқлигини кўрсатади.

Лаборатория сертификатининг нусхаси Тақсимлаш тизими операторига тақдим этилади (талабномага илова қилинади), бундай сертификатлар мавжуд бўлмаса мувофиқликни баҳолаш учун белгиланган тартибда махсус синашлар ўтказилади.

## **2-§. Нолдан ишга тушириш ва тезкор ишга тушириш имконияти**

120. Генерацияловчи модуллар операторлари уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш тўғрисидаги талабномада ўзларининг генерацияловчи модуллари қуйидаги имкониятларга эгаллиги ёки бундай имконият мавжуд эмаслигини кўрсатишлари керак:

нолдан ишга тушириш – ташқи қувват манбаисиз ишга тушириш ва тармоққа синхронлаш қобилияти;

тезкор ишга тушириш – ишга туширишга кўрсатма берилганидан сўнг 15 дақиқа ичида ишга тушириш ва тармоққа синхронлаш қобилияти.

121. Нолдан ишга тушириш бўйича қўшимча хизматлар кўрсатувчи генерацияловчи модул мазкур Қоидаларнинг 328-331-бандларига мувофиқ нолдан ишга туширишни амалга оширади.

122. Тезкор ишга тушириш бўйича қўшимча хизматлар кўрсатувчи генерацияловчи модул частотанинг 49 Hz дан 51 Hz гача бўлган диапазонда частота релеси сигналларига жавобан автоматик равишда ишга тушириши лозим.

## **3-§. Генерацияловчи модулларнинг чиқишдаги қуввати**

123. Ўрта ва кичик қувватли генерацияловчи модуллар частотанинг 49,5 Hz дан 50,5 Hz гача бўлган диапазонда доимий равишда актив қувват ишлаб чиқариш имкониятига эга бўлиши талаб этилади. Қайта тикланувчи энергия манбалари қурилмалари ҳолатида бу бирламчи энергия манбаси мавжудлигига боғлиқ бўлади.

124. Ўрта ва кичик қувватли генерацияловчи модул барқарор иш шароитида уланиш нуқтасида кучланишнинг  $\pm 5$  фоиз оралиғида ўзгаришида тармоққа уланган ҳолатда қолиш ҳамда актив қувват етказиб бериш ва реактив қувватни ростлаш (компенсация қилиш) имкониятига эга бўлиши шарт.

Кучланиш ушбу диапазондан ташқарига чиқса ва кучланиш ўзгариши номинал кучланишга нисбатан  $\pm 10$  фоизга етса актив қувватни пасайтиришга рухсат берилади. Бунда уланиш нуқтасидаги қувват коэффициенти мазкур Қоидаларнинг 133-бандида белгиланган чегараларда қолиши шарти билан рухсат берилади.

125. Кичик ва микро генерацияловчи модуллар учун барқарор иш шароитида уланиш нуқтасида кучланишнинг  $\pm 10$  фоиз оралиғида ўзгаришида тармоқда қолишнинг ўзи етарли ҳисобланади.

#### 4-§. Генерацияловчи модулларнинг частота ўзгаришидаги турғунлиги

126. Ягона электр энергетикаси тизимида частотанинг 48,5 Hz дан 51,5 Hz гача бўлган диапазонда ҳар қандай ўзгариши ўрта ва кичик қувватли генерацияловчи модулларни ўчиришга олиб келмаслиги талаб этилади.

127. Ўрта ва кичик қувватли генерацияловчи модуллар частота 51,5 Hz дан 52,0 Hz гача ошган диапазонда ва 48,5 Hz дан 48,0 Hz гача пасайган диапазонда ҳамда бунда тармоқдаги кучланиш номинал кучланишнинг  $\pm 10$  фоизида бўлганда камида 5 дақиқа ишлаш имкониятига эга бўлиши шарт.

128. Ўрта ва кичик қувватли ишлаб чиқарувчилар ўз генерацияловчи модулларини ягона электр энергетикаси тизими частотасининг 48,0 Hz ва 52,0 Hz диапазонидан ташқаридаги оғишлари натижасида шикастланишдан ҳимоя қилишлари, бунда тегишли ҳимоя тизимларини ўрнатишлари керак.

Бунда частотанинг бир лаҳзада 48,0 Hz дан пасайишида ўрта қувватли генерацияловчи модуллар камида 5 сония давомида тармоққа уланган ҳолатда қолиши шarti бажарилиши талаб этилади.

Ягона электр энергетикаси тизимида частота 52,0 Hz дан ошса, ўрта ва кичик қувватли ишлаб чиқарувчилар ўз электр станциясини ва (ёки) алоҳида генерацияловчи модулларини тармоқдан узилишини (ўчишини) таъминлайдиган ҳимоя тизимларини ўрнатишлари керак.

129. Ўрта ва кичик қувватли генерацияловчи модуллар частота 500 миллисонияда ўлчаниши шarti билан, частотанинг сониясига  $\pm 1$  Hz гача ўзгариши тезлигида тармоқда синхрон ҳолатда қолиши керак.

Кучланишнинг пасайиши қисқа вақт ичида частотани сониясига 1 Hz дан ортиқ ўзгаришига олиб келиши мумкинлиги сабабли, ўрта ва кичик қувватли ишлаб чиқарувчилари мазкур Қоидаларнинг 134-135-бандларида белгиланган чегаралар доирасида уланиш нуқтасида кучланиш пасайганда тармоқда синхрон ҳолатда қолиши талаб этилади.

130. Ўрта ва кичик қувватли генерацияловчи модуллар учун турли частота диапазонлари учун қуйидаги талаблар бажарилиши керак:

$f \leq 48,0$  Hz – 5 сония тармоқда қолиши ва ундан кейин автоматик ўчиши;

$48,0 < f \leq 48,5$  Hz – 5 дақиқа давомида тармоқда қолиши;

$48,5 < f \leq 51,5$  Hz – узлуксиз ишлаши;

$51,5 < f \leq 52,0$  Hz – 5 дақиқа давомида тармоқда қолиши;

$f > 52,0$  Hz – автоматик ўчиши керак.

131. Ягона электр энергетикаси тизимидаги частотанинг ҳар қандай кичик диапазондаги ўзгариши кичик қувватли генерацияловчи модулларни ўчиришга олиб келмаслиги керак.

## 5-§. Актив ва реактив қувватни бошқаришга талаблар

132. Ўрта қувватли генерацияловчи модуллар ягона электр энергетикаси тизими частотаси 51,0 Hz дан ошганда актив қувватни пасайтириш имкониятига эга бўлган актив қувватни бошқариш тизими билан жиҳозланган бўлиши керак. Актив қувватни зарур миқдоргача камайтириш қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$\Delta P = 45 \cdot P_m \cdot \left( \frac{51.0 - f_n}{50} \right)$$

бу ерда:

$\Delta P$  – чиқиш актив қувватининг ўзгариши;

$P_m$  – ростлаш бошланишидан олдинги бошланғич актив қувват;

$f_n$  – тармоқ частотаси;

Актив қувватни камайтириш ўрта қувватли генерацияловчи модулнинг ишлаб чиқарувчи заводи томонидан белгиланган техник имкониятларини ҳисобга олган ҳолда энг юқори градиент билан амалга оширилади.

Ҳар қандай ўрта қувватли генерацияловчи модулнинг актив қуввати минимал техник юкмасидан пастга тушса, уни ўчиришга рухсат берилади.

133. Ўрта ва кичик қувватли генерацияловчи модул оператори Тақсимлаш тизими оператори билан уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида бошқа кўрсаткичларни келишмаган бўлса, уланиш нуқтасида қувват коэффициенти индуктив характерда 0,95 ҳамда сиғим характерда 0,95 гача сақлаб туриш имкониятига эга бўлиши керак.

Уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида бошқа шартлар (кўрсаткичлар) келишилиши мумкин.

## 6-§. Генерацияловчи модулларнинг тизимда барқарор иш режими бузилган вақтда ишлаши

134. Тақсимлаш тизимидаги қисқа туташувлар ёки тармоқдаги носозликлар натижасида уланиш нуқтасида кучланиш пасайишида генерацияловчи модуллар мазкур Қоидаларга 3-иловага мувофиқ белгиланган чегараларда ишлаши лозим.

Генерацияловчи модуллар оператори Тақсимлаш тизими оператори ва Тизим операторига ўз генерацияловчи модуллари юқоридаги чегараларда ишлашга қодирлигини қуйидаги ҳужжатларни тақдим этиш орқали кўрсатиб беради:

генерацияловчи модулни ишлаб чиқарувчи завод томонидан берилган, мазкур қурилма ваколатли (нуфузли) лабораторияларда синовдан ўтганлиги ва сертификатланганлиги ҳамда буюртма қилинган талабларга мослиги тасдиқловчи сертификат;

қайта тикланувчи энергия манбаларининг оператори ва (ёки) унинг “тайёр ҳолда топшириш” тамойили асосида ишларни бажарувчи пудратчиси (ЕРС-пудратчи) томонидан ўрта ва кичик қувватли генерацияловчи модулар тўпламининг ўрнатилган ҳимоя тизими ва унинг соzламалари мувофиқлигини кўрсатиб берувчи ҳужжат.

Мазкур ҳужжатлар нусхаси уланиш ёки уланишни ўзгартириш шартномасига илова қилинади.

135. Генерацияловчи модулар қисқа туташув ёки тармоқдаги носозликлар сабабли уланиш нуқтасида кучланиш пасайишида қуйидаги диапазонларида ўчиб қолмасдан, тармоқда қолиш имкониятини таъминлаши керак:

$$U < 0,3 U_{\text{nom}} - 0,15 \text{ сония};$$

$$U = 0,3 U_{\text{nom}} - 0,625 \text{ сония};$$

$0,3 U_{\text{nom}} < U \leq 0,9 U_{\text{nom}}$  – номинал кучланишнинг 30 фоизида 0,625 сония, номинал кучланишнинг 90 фоизида 3,0 сония оралиғида чизикли интерполяция;

$$0,9 U_{\text{nom}} < U \leq 1,1 U_{\text{nom}} - \text{узлуксиз ишлаши};$$

$$1,1 U_{\text{nom}} < U \leq 1,2 U_{\text{nom}} - 1 \text{ сония};$$

$$U \geq 1,2 U_{\text{nom}} - 0,16 \text{ сония}.$$

#### **7-§. Генерацияловчи модуларнинг ҳимоя тизимларига талаблар**

136. Генерацияловчи модулар қурилмалари, ускуналари ва уларнинг тақсимлаш тизимига уланишлари учун ҳимоя тизимлари авариявий ўчишлар ва тақсимлаш тизимига салбий таъсирни минималлаштиришда селективликни ва сезгирликни, тезликнинг зарур даражасига эришишни ҳисобга олган ҳолда лойиҳалаштирилади, мувофиқлаштирилади ва синовдан ўтказилади.

137. Тақсимлаш тизими оператори билан бошқа шартлар келишилмаган ва уланиш шартномасида кўрсатиб ўтилмаган бўлса, ўрта ва кичик қувватли генерацияловчи модулар ушбу модулар уланган тақсимлаш тизимининг ҳар қандай қисмида бирор ҳодиса содир бўлганда уни тақсимлаш тизимидан ўчирувчи ва ажратувчи ҳимоя тизимига эга бўлиши шарт.

138. Тақсимлаш тизими оператори ва генерацияловчи модулар оператори уланиш нуқтасининг ўзларига тегишли томонларида электр ускуналари ва объектлари ҳимоя тизими учун шахсий жавобгардирлар.

139. Генерацияловчи модулар операторлари уларнинг генерацияловчи модуллари иш жараёнида ёки тармоққа уланган ҳолда турганлигидан қатъий назар тақсимлаш тизимида эксплуатациянинг барча шароитларида (бир фазали таъминот, носозликлар, қисқа туташувлар, ноодатий кучланиш ва частоталар, чакмоқ ва коммутация импульслари кузатилганда) ўз объектини тегишли ҳимоясини таъминлаш учун жавобгар ҳисобланади.

140. Генерацияловчи модулар операторлари Тақсимлаш тизими оператори билан бирга генерацияловчи модулини тақсимлаш тизимига синхронлаштириш учун синхронлаш мосламалари билан таъминлаши керак.

Синхронлаштиришни кузатиш ва бошқариш учун автоматик синхронлаш қурилмалари ўрнатилади. Тақсимлаш тизими оператори синхронлаш усулини кўриб чиқади, тасдиқлайди ва текширади. Автоматик синхронизация созуламалари Тақсимлаш тизими операторининг розилигисиз ўзгартирилмайди.

Синхронлаш параметрларининг намунавий чегаралари қуйидагича:

максимал частота фарқи –  $\Delta f = 0,3 \text{ Hz}$ ;

максимал кучланиш фарқи –  $\Delta U = 10\%$ ;

максимал фазалар бурчаги фарқи –  $\Delta \Phi = 20$  градус;

141. Генерацияловчи модул оператори унинг генерацияловчи модули уланган тақсимлаш тизимининг қисми (секцияси ёки тақсимлаш ускунаси) асосий тақсимлаш тизимидан ажралиб кетганлигини (ихоталанган) аниқлаш ва ушбу ҳолат аниқланганда қайта улашни олдини олувчи ҳамда ушбу ҳолат аниқланиши билан 2 сония ичида генерацияловчи модулни тармоқдан узиш ускунаси билан жиҳозланган бўлишини таъминлаши керак.

Кичик ёки микро генерацияловчи модул тизимининг иш режими барқарорлашганидан 10 дақиқа ўтгунига қадар тармоққа қайта уланмаслиги ва ихоталанган ҳолда ҳамда тақсимлаш тизимига объектни қайта уланишдан блоклаш орқали ҳимоя қилинишини таъминлаши керак.

142. Генерацияловчи модулларни ерга улаш схемаси тақсимлаш тизимига уланган усқунанинг номинал қийматидан ошиб кетадиган ўта юкланишни келтириб чиқармаслиги ва тақсимлаш тизимида ерга туташувдан ҳимояни мувофиқлаштиришга тўсқинлик қилмаслиги шарт.

Барча усқуна ва тизимлар техник эксплуатация қилиш қоидалари талабларига мувофиқ ерга уланган бўлиши талаб этилади.

143. Генерацияловчи модуллар операторлари Тақсимлаш тизими операторига кўриб чиқиш ва келишиш учун таклиф этилаётган сақлагичлар тури ва (ёки) релеларнинг созуламаларини тақдим этиши керак.

Релелар ёки сақлагичларни ҳар қандай кейинги алмаштирилиши ёки созуламалари ўзгартирилиши Тақсимлаш тизими оператори билан келишилган ҳолда амалга оширилиши шарт.

144. Хавфсизликни таъминлашни ҳисобга олган ҳолда, кичик ва микро электр станцияларини тақсимлаш тизимидан алоҳидалаш (изоляциялаш) ва техник хизмат кўрсатиш мақсадида ўчирилишида Тақсимлаш тизими оператори фойдаланиши учун кўринадиган ажратиш қурилмаси билан жиҳозланган бўлиши талаб этилади.

Ажратиш қурилмаси Тақсимлаш тизими оператори ходимлари жисмонан фойдалана оладиган ҳолатда уланиш нуқтасидан камида 3 метрдан узоқ бўлмаган масофада жойлашган бўлиши шарт. Бунинг имконияти мавжуд бўлмаса ўчириш қурилмаси кичик қувватли электр станцияси ва уланиш нуқтаси орасида ўрнатилади.

Ажратиш қурилмаси блокировка қилувчи контакт ҳолатининг визуал кўрсаткичига эга бўлиши ҳамда ҳар доим Тақсимлаш тизими оператори ходимлари учун фойдаланишга қулай бўлиши таъминланади.

Корхона худудида ўрнатилган генерацияловчи модул ҳақида Тақсимлаш тизими оператори ходимларини хабардор қилиш учун уланиш нуқтасида огоҳлантирувчи белгилар, плакатлар ва белгилар ўрнатилади.

145. Кўзда тутилмаган шароитларда тегишли автоматик ўчиргични узиш учун ҳимоя релелари ўрнатилиши керак.

Микро ва кичик қувватли генерацияловчи модулларнинг ҳимоя тизимига мазкур Қоидаларга 4-иловадаги талаблар қўйилади.

146. Ягона электр энергетикаси тизими ёки унинг бир қисми бўлган тақсимлаш тизими тўлиқ ўчганда, кичик ёки микро электр станцияси тақсимлаш тизимидан дарҳол узилиши шарт.

Автоматик қайта улаш мосламаси бўлган тақсимлаш тизими учун кичик ёки микро электр станцияси тақсимлаш тизими билан қайта синхронлашишдан олдин кичик ёки микро электр станцияси уланган тақсимлаш тизими қисмини қайта улаш мосламаси барқарор ҳолатга келтиргунига қадар 10 дақиқа кутиши талаб этилади.

147. Тақсимлаш тизими оператори ўз тизими учун трансформаторни улаш ва ерга улаш тартибини белгилайди ва барчани ушбу тартиб билан хабардор қилади.

148. Бир нечта таъминот манбалари мавжуд бўлганда, генерацияловчи модул айланма тоқларнинг ерга уланган нейтралга таъсирини олдини олиш ёки юмшатиш имкониятига эга бўлиши талаб этилади.

## **8-§. Ахборот алмашинувига талаблар**

149. Тақсимлаш тизими оператори уланишни ўрганиш (баҳолаш) натижасига кўра, ўрта ва кичик қувватли генерацияловчи модуллар оператори ва Тақсимлаш тизими оператори ўртасида барқарор иш шароитлари ва авария вазиятларида генерацияловчи модуллар ва уланиш нуқтасидаги бошқарув (коммутация) қурилмаларини бошқариш ҳамда мониторинг қилиш учун алоқа тизимига заруриятни аниқлайди.

150. Бундай алоқа тизими зарур деб ҳисобланса, ўрта ва кичик қувватли генерацияловчи модуллар оператори Тақсимлаш тизими оператори бошқарув маркази билан генерацияловчи модуллар ва уланиш нуқталарини бошқарув (коммутация) ҳамда мониторинг қилиш учун зарур алоқа тизимини ўрнатади.

151. Алоқа, масофадан мониторинг қилиш ва бошқариш тизимларига талаблар техник шартда кўрсатилиши лозим.

152. Тақсимлаш тизими операторига тақдим этиладиган маълумотлар ўрта ва кичик қувватли генерацияловчи модуллар оператори ва Тақсимлаш тизими оператори билан ўзаро келишилган бўлиши ҳамда уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида акс эттирилган бўлиши керак.

## 5-боб. Фойдаланувчилар учун уланиш шартлари

153. Фойдаланувчи ускунаси тақсимлаш тизимига таъсирни ўрганиш натижаси асосида Тақсимлаш тизими оператори томонидан берилган техник шартга биноан келишилган кучланиш даражасидаги тақсимлаш тизими элементига уланади.

154. Паст кучланишли тақсимлаш тизими элементларига уланишлар учун уланиш нуқтаси одатда Фойдаланувчи томонидаги ҳисобга олиш ускунасининг клеммасида бўлади.

155. Ўрта кучланишли тармоққа уланиш учун уланиш нуқтасининг жойлашуви Фойдаланувчи томонидаги ҳисобга олиш ускунасининг клеммасида бўлиши шарт.

Ҳисобга олиш ускунасининг клеммасида уланиш имкони бўлмаса, уланиш нуқтасининг жойлашуви Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи ўртасида келишилади ҳамда уланиш шартномасида кўрсатилади.

156. Уланиш нуқтаси ушбу нуқтада юзага келиши мумкин бўлган максимал қисқа туташув токини ўчиришга қодир бўлган автоматик ўчиргич томонидан бошқарилади.

Техник хизмат кўрсатиш мақсадида автоматик ўчиргични ажратиш (изоляциялаш) учун ажраткич ва бошқа изоляцияловчи воситалар билан таъминланади ва ўрнатилади.

157. Фойдаланувчининг уланиш нуқтасидаги қурилмалари, ҳимоя тизими авариявий ўчишлар ва тақсимлаш тизимига салбий таъсирни минималлаштиришда селективликни ва сезгирликни, тезликнинг зарур даражасига эришишни ҳисобга олган ҳолда лойиҳалаштирилади, мувофиқлаштирилади ва синовдан ўтказилади.

158. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи уланиш нуқтасининг тегишли томонларида электр ускуналари ва объектлари ҳимоя тизими учун шахсий жавобгардир.

Фойдаланувчининг сўровига биноан Тақсимлаш тизими оператори унинг ҳимоя тизимини лойиҳалаш учун зарур бўлган уланиш нуқтасидаги ҳимоя тизимининг техник маълумотларини тақдим этади.

159. Тақсимлаш тизими оператори маълум Фойдаланувчилардан тақсимлаш тизимининг барқарор ишлашидаги бузилишлар хавфи ва (ёки) оқибатларини минималлаштириш мақсадида лойиҳалаштирилган ва ишлаб чиқилган бошқа ҳимоя схемаларини тақдим этишни талаб қилиши мумкин. Ушбу талаб Тақсимлаш тизими оператори томонидан етарли даражада асослангирилиши керак.

160. Фойдаланувчилар Тақсимлаш тизими оператори томонидан Уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасига мувофиқ юкламани автоматик тушириши учун истеъмолини мегаваттлардаги дискрет блок (бирлик)ларига бўлиниш ва паст частотали релени фаоллаштириш усулини белгилаши керак.



161. Юкламани автоматик туширишда фойдаланиладиган паст частотали реле тўлик рақамлаштирилган ва қуйидаги хусусият (характеристика)ларга эга бўлиши керак:

частотани созлаш диапазони – 0,1 Hz қадамлар (афзалроғи 0,05 Hz) билан 48,0 Hz дан 52,0 Hz гача;

созланиши мумкин бўлган кечикиш вақти – 0,1 сониялик қадамлар билан 0 дан 60 сониягача;

частотани ўзгартириш тезлигини – 0,1 Hz/s қадамлар билан 0 дан  $\pm 10$  Hz/s гача;

ишга тушиш вақти – 0,1 сониядан кам;

кучланиш блокировкаси – номинал кучланишнинг 55 фоизидан 90 фоизи гача оралиғида танланади;

ишлаш поғоналари – камида икки поғонали ишлаш режими;

чиқиш контактлари: ҳар бир поғонада камида учта чиқиш.

162. Паст частотали реле номинал кучланиши 230 V бўлган ўзгарувчан токда ишлаш учун мос бўлиши шарт.

Паст частотали реленинг электр таъминоти ушбу реленинг чиқиш частотаси асосий тизимдаги частота билан бир хил бўлишини кафолатлаш мақсадида асосий тизимдаги таъминот нуқтаси орқали амалга оширилади.

163. Ўчириш функцияси қуйидаги ишончлилик мезонларига мувофиқ лойиҳалаштирилади ва мувофиқлаштирилади:

ишончлилик – юкламанинг ҳар қандай маълум нуқтага тушишида ўчиришнинг имконсизлиги функциянинг (схеманинг) умумий ишига зарар етказмаслиги керак. Функциянинг умумий ишончлилиги камида 96 фоиз бўлиши керак;

узилишлар – ускунани ўчириш ёки унга техник хизмат кўрсатиш юкламани назорат қилишга ёки ёки истеъмолни ўчириш сезиларли таъсир кўрсатмаслиги талаб этилади.

### **6-боб. Активларни белгилаш ҳужжатида талаблар**

164. Ҳар қандай уланиш нуқтаси учун активларни белгилаш бўйича ҳужжатлар қуйидаги маълумотларни ўз ичига олиши ва Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчининг эксплуатацияга доир мажбуриятларини белгилаши керак:

юқори/ўрта кучланишли ускуналар;

паст кучланишли ускуналар;

алоқа ва ҳисобга олиш ускуналари.

165. Активларни белгилаш тўғрисидаги ҳужжатлар уланиш нуқтасини тўғри акс эттириши ва қуйидагиларни кўрсатиши шарт:

ускуна ва унинг эгаси;

хавфсизлик қоидалари ва тартиблари, шу жумладан ички хавфсизлик йўриқномалари ва хавфсизлик координатор(лар)и ёки хавфсизлик учун масъул бўлган бошқа шахслар;

эксплуатация тартиб-қоидалари ҳамда эксплуатация ва назорат учун масъул томонни;

техник хизмат кўрсатиш талаблари ва техник хизмат кўрсатиш учун масъул бўлган томонни;

фавқулодда вазиятларга оид ҳар қандай келишув.

166. Активларни белгилаш тўғрисидаги ҳужжатлар доимо Тақсимлаш тизими операторининг оператив ходимлари ва фойдаланувчига фойдаланиш учун мавжуд ҳолатда бўлиши таъминланади.

167. Тақсимлаш тизими оператори активларни белгилаш тўғрисидаги ҳужжатларни тайёрлаш ва ундан фойдаланиш тартибини белгилайди.

168. Фойдаланувчи Тақсимлаш тизими операторига уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида кўрсатилган жадвалга мувофиқ активларни белгилаш тўғрисидаги ҳужжатни тайёрлашга имкон берадиган маълумотларни тақдим этишга мажбурдир.

169. Тақсимлаш тизими оператори уланиш нуқтаси учун активларни белгилаш тўғрисидаги ҳужжатни уланиш санасидан камида икки ҳафта олдин тайёрлайди.

170. Уланиш нуқтасидаги усқунанинг активларни белгилаш тўғрисидаги ҳужжати Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи томондан чиқувчи тармоқлар ёки кабеллар тафсилотларини ўз ичига олади.

171. Активларни белгилаш тўғрисидаги ҳужжатнинг ҳар бир саҳифасида сана ва ҳужжат рақами кўрсатилади.

172. Активларни белгилаш тўғрисидаги ҳужжатни имзолашдан олдин, Тақсимлаш тизими оператори ўзгартиришлар киритиш ёки унинг тўғрилигини тасдиқлаш учун Фойдаланувчига активларни белгилаш тўғрисида тайёрланган ҳужжатнинг нусхасини юборади.

173. Имзолангандан сўнг, лекин уланиш санасидан камида икки ҳафта олдин, Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчига ҳужжатнинг санаси ва рақами ҳамда кучга кириш санасини кўрсатилган хабарнома билан икки нусхада активларни белгилаш тўғрисидаги ҳужжатни тақдим этади.

174. Фойдаланувчи активларни белгилаш тўғрисидаги ҳужжатга ўзгартиришлар киритиш кераклигини аниқласа, у Тақсимлаш тизими операторини хабардор қилади.

Тақсимлаш тизими оператори қайта кўриб чиқилган активларни белгилаш тўғрисидаги ҳужжатни шакллантиради.

175. Тақсимлаш тизими оператори ёки Фойдаланувчи активларни белгилаш тўғрисидаги ҳужжатни авария ҳолатини акс эттириш учун ўзгартириш лозим деб топса, Тақсимлаш тизими оператори ёки Фойдаланувчи шароитга кўра дарҳол иккинчи томонни хабардори қилади.

Тақсимлаш тизими оператори ёки Фойдаланувчи активларни белгилаш тўғрисидаги ҳужжатга киритилиши лозим бўлган ўзгаришларни муҳокама қилиш ва ўзгариш вақтинчалик ёки доимий характерга эга эканлиги тўғрисида қарор қабул қилиш мақсадида муҳокама ўтказиши мумкин.

Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи ўртасидаги муҳокамадан сўнг етти кун ичида Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчига қайта кўриб чиқилган активларни белгилаш тўғрисидаги ҳужжатни тақдим этади.

### **7-боб. Электр схемаларига талаблар**

176. Тақсимлаш тизими оператори ҳар қандай уланиш нуқтаси учун электр схемаларини тайёрлаш тартиби ва форматини белгилайди.

177. Фойдаланувчи Тақсимлаш тизими операторига уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида белгиланган жадвалга мувофиқ Фойдаланувчи томонидаги уланиш нуқтасидан бошлаб барча ускуналарнинг электр схемасини тайёрлаш ва тақдим этиш мажбуриятини олади.

178. Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчига уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида белгиланган жадвалга мувофиқ уланиш нуқтасидан ўзи томонидаги барча ускуналарнинг электр схемаларини тақдим этишга мажбурдир.

179. Уланиш нуқтаси Фойдаланувчининг ҳудудида жойлашган бўлса, Фойдаланувчи уланиш нуқтасининг ҳар икки томонини бириктирувчи (ташқил этувчи) электр схемасини тайёрлайди ва тақдим этади.

180. Электр схемалари схемани бириктирувчи ва жойлашув нуқталари, ускуналарнинг номланиши ҳамда техник тавсифлари, шунингдек, уланиш нуқтасидаги тегишли ускуна ва қурилмалар ҳақида аниқ маълумотлардан иборат бўлиши керак.

181. Имкониятга кўра, уланиш нуқтасидаги барча ускуналар битта электр схемасида кўрсатилади.

Биттадан ортиқ электр схемаси зарур бўлса, бир хил маълумотларнинг такрорланиши минимумга келтирилади. Электр схемалари усқунанинг жисмоний жойлашуви ва электр уланишларини имкон қадар аниқ кўрсатиб бериши шарт.

182. Электр схемалари объект жойлашуви ва ускуналарнинг белгиларидан (идентификацияси) фойдаланган ҳолда тузилади. Ускуналарнинг жорий ҳолати схемада кўрсатилади.

183. Электр схемасининг сарлавҳали ёзуви масъул шахсларнинг фамилияси, исми ва отасининг исми, шунингдек, тахрирлар, саналар ва имзолар ҳақидаги маълумотларни ўз ичига олади.

184. Тақсимлаш тизими оператори ёки Фойдаланувчи янги ускунани кўшишга ёки мавжуд ускунанинг идентификацияни ўзгартиришга қарор қилса, Тақсимлаш тизими оператори ёки Фойдаланувчи ўзгартиришдан камида бир ой олдин бошқа томонга қайта кўриб чиқилган электр схемасини таклиф этилаётган кўшимча ва ўзгартиришлар билан тақдим этади.

185. Ўзгартириш мавжуд ускунани алмаштиришни назарда тутса, қайта кўриб чиқилган электр схемаси мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида кўрсатилган жадвалга мувофиқ бошқа томонга тақдим этилиши шарт.

186. Таркибий электр схемасининг аниқлиги билан боғлиқ низо юзага келса, низони ҳал этиш учун имкон қадар қисқа муддатда Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи ўртасида муҳокама ўтказилади ва мақбул ечим қабул қилинади.

#### **8-боб. Уланиш нуқталари чизмаларига талаблар**

187. Тақсимлаш тизими оператори ҳар қандай уланиш нуқтаси учун уланиш нуқтаси чизмасини тайёрлашда риоя этилиш зарар бўлган тартиб ва талабни белгилайди.

188. Фойдаланувчи уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида белгиланган жадвалга мувофиқ Фойдаланувчи томонидаги уланиш нуқтаси чизмасини тайёрлаш ва Тақсимлаш тизими операторига тақдим этиш мажбуриятини олади.

189. Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчига уланиш ёки мавжуд уланиш ўзгартириш шартномасида белгиланган жадвалга мувофиқ Тақсимлаш тизими оператори тарафидаги уланиш нуқтасининг чизмасини тақдим этиши шарт.

190. Уланиш нуқтаси Фойдаланувчининг ҳудудида жойлашган бўлса, Фойдаланувчи уланиш нуқтасининг ҳар икки томонининг таркибий чизмасини тайёрлайди ва тақдим этади.

191. Уланиш нуқтасининг чизмаси уланиш бирикмалари ва жойлашув нуқталари, ускуналарнинг номланиши ҳамда техник тавсифлари, шунингдек, уланиш нуқтасидаги тегишли ускуна ва қурилмалар ҳақида аниқ маълумотлардан иборат бўлади.

192. Уланиш нуқтаси чизмасида ускунанинг жойлашиши, умумий ҳимоя тизимини, шунингдек, бошқарув ва ёрдамчи қурилмалар кўрсатиб берилади.

Уланиш нуқтаси чизмаси ускунанинг жисмоний жойлашуви ва уланишларини имкон қадар аниқ кўрсатиб бериши шарт.

193. Уланиш нуқтасининг чизмаси объект жойлашуви ва ускуналарнинг белгиларидан (идентификацияси) фойдаланган ҳолда тузилади ҳамда бунда ускунанинг жорий ҳолати кўрсатилади.

194. Уланиш нуқтаси чизмасининг сарлавҳали ёзуви масъул шахсларнинг фамилияси, исми ва отасининг исми, шунингдек, тахрирлар, саналар ва имзолар ҳақидаги маълумотларни ўз ичига олади.

195. Тақсимлаш тизими оператори ёки Фойдаланувчи янги ускунани қўшишга ёки мавжуд ускунанинг идентификацияни ўзгартиришга қарор қилса, Тақсимлаш тизими оператори ёки Фойдаланувчи таклиф этилган вақтдан камида бир ой олдин бошқа томонга қайта кўриб чиқилган уланиш нуқтаси чизмасини таклиф этилаётган қўшимча ва ўзгартиришлар билан тақдим этилади.

196. Ўзгартириш мавжуд ускунани алмаштиришни назарда тутса, қайта кўриб чиқилган уланиш нуқтаси чизмаси мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида кўрсатилган жадвалга мувофиқ бошқа томонга тақдим этилиши шарт.

197. Қайта кўриб чиқилган уланиш нуқтаси чизмаси янги ускуналарни қўшиш, мавжуд ускуналарни алмаштириш ёки ускунанинг идентификациясини ўзгартиришни ўз ичига олади.

198. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи буларни ёзма равишда амалга оширишга келишса, уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида белгиланган жадвалга мувофиқ келишилган ўзгаришларни акс эттириш учун уланиш нуқтаси чизмаларининг тегишли нусхаларига ўзгартиришлар киритади.

199. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи томонидан тайёрланган уланиш нуқтасининг тўлиқ чизмаси уланиш нуқтаси билан боғлиқ бўлган барча эксплуатация ва режалаштириш жараёнлари учун фойдаланилади.

200. Уланиш нуқтаси таркибий чизмаси аниқлиги билан боғлиқ низо юзага келса, низо ҳал қилиш учун имкон қадар қисқа муддатда Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи ўртасида муҳокама ўтказилади.

### **9-боб. Тақсимлаш тизимида маълумот алмашиш ва уларни рўйхатга олиш**

201. Фойдаланувчи Тақсимлаш тизими операторига тақдим этадиган уланиш нуқтаси ва хусусиятларига оид маълумотлар куйидаги маълумотлар тоифаларига кўра рўйхатга олинади:

Электр энергиясидан фойдаланиш қоидаларида кўрсатиб ўтилган прогноз маълумотлари;

ускуна маълумотлари;

ускунанинг рўйхатга олинган маълумотлари.

202. Прогноз маълумотлари, Фойдаланувчининг келгуси беш йил учун жами истеъмол ва актив энергия истеъмолини ҳисобга олган ҳолдаги аниқ прогнозини кўрсатиб беради.

203. Ускуна маълумотлари Фойдаланувчининг келгуси беш йил учун ускунанинг параметр қийматлари ва ускуна маълумотларининг энг аниқ баҳосини ўз ичига олади.

204. Фойдаланувчи томонидан Тақсимлаш тизими операторига тақдим этиладиган ускунанинг рўйхатга олиш маълумотлари тасдиқланган ҳақиқий параметр қийматларини ва уланиш санасидаги ускуна тўғрисидаги маълумотлардан ташкил топади.

Рўйхатга олинган ускуна маълумотлари уланишдан кейинги режалаштирилган лойиҳа маълумотларини (дастлабки режалаштириш лойиҳа маълумотлари ва рўйхатга олинган режалаштириш лойиҳа маълумотлари), ускуна тўғрисида ва ўрнатилган параметр қийматлари тўғрисидаги маълумотлардан иборат бўлади.

205. Уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш учун ариза берган Фойдаланувчи томонидан тақдим этилган уланиш нуқтаси ва янги Фойдаланувчи билан боғлиқ маълумотлар уч босқичда рўйхатга олинади ва мос равишда қуйидагича таснифланади:

дастлабки режалаштириш маълумотлари;

рўйхатга олинган режалаштириш маълумотлари;

уланишдан кейинги режалаштириш маълумотлари;

206. Уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш учун ариза бериш вақтида тақдим этилган маълумотлар дастлабки режалаштириш маълумотлари ҳисобланади.

Уланиш ёки мавжуд уланиш шартномасини ўзгартиришда кўрсатилган жадвалдан олдинроқ ушбу маълумотлар талаб қилинса, у ҳолда ушбу маълумотлар режалаштириш маълумотлари ва батафсил режалаштириш маълумотларини ўз ичига олади.

207. Уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномаси имзоланганидан сўнг, дастлабки режалаштириш маълумотлари тақсимлаш тизимини ривожлантириш режасини тайёрлаш ва тақсимлаш тизимга уланишга буюртмаларни баҳолаш учун фойдаланиладиган рўйхатга олинган режалаштириш маълумотлари сифатида қабул қилинади.

208. Ускунанинг ҳисобланган маълумотлари уланишдан кейинги режалаштириш маълумотлари сифатида қабул қилинганидан сўнг, текширилиши, янгиланиши ва уланиш вақтида тасдиқланган ҳақиқий параметр қийматлари ва ускуна маълумотлари билан алмаштирилиши керак.

209. Тақсимлаш тизими оператори уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш буюртмасига мувофиқ зарур барча маълумотларни тақдим этиш тартибини ишлаб чиқади ва ўз расмий веб-сайтида эълон қилади.

## **IV бўлим. Тақсимлаш тизимини режалаштириш**

### **1-боб. Тақсимлаш тизимини режалаштириш тартиби**

#### **1-§. Тақсимлаш тизимини режалаштириш бўйича мажбуриятлар**

210. Тақсимлаш тизимини режалаштиришда Тақсимлаш тизими оператори куйидагиларга жавобгар ҳисобланади:

янги объектлар уланишини тақсимлаш тизими ва унинг Фойдаланувчиларига таъсирини таҳлил қилиш, жумладан, генерацияловчи модуллар, истеъмолчилар, тақсимлаш электр тармоқлари ёки подстанциялар;

прогнозлаштирилган истеъмол талабини қондириш ва янги генерацияловчи модулларни улашни таъминлаш учун тақсимлаш тизимини кенгайтиришни режалаштириш;

тақсимлаш тизимидаги электр энергияси сифат кўрсаткичлари, йўқотишлар ва тизимнинг ишончилиги билан боғлиқ муаммоларини аниқлаш ва уларни бартараф этиш.

211. Фойдаланувчилар, шу жумладан тақсимлаш тизимига уланган ишлаб чиқарувчилар режалаштириш маълумотларини тақдим этадилар ва режалаштириш жараёнида Тақсимлаш тизими оператори билан ҳамкорлик қиладилар.

#### **2-§. Режалаштириш маълумотларини тақдим этиш**

212. Тақсимлаш тизимига уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш учун мурожаат қилган Фойдаланувчи уланишда талаб этиладиган ҳамда тегишли режалаштириш ва батафсил режалаштириш маълумотларини тақдим этади.

213. Фойдаланувчи ҳар йили 1 июнига қадар Тақсимлаш тизими операторига:

ўтган йил учун тегишли режалаштириш маълумотларини ва унинг ижросини;

кейинги беш йил учун прогноз қилинаётган режалаштириш маълумотларини тақдим этиш мажбуриятини олади.

Ушбу маълумотлар янгиланган режалаштириш ва батафсил режалаштириш маълумотларини ўз ичига олиши керак.

214. Режалаштириш маълумотлари Тақсимлаш тизими операторига Фойдаланувчининг ривожланишини (кенгайишини) тақсимлаш тизимига кўрсатадиган таъсирини баҳолаш учун зарур бўлган маълумотлардан иборат бўлиши керак.

215. Тақсимлаш тизимини режалаштиришда янада аниқроқ тадқиқотларни ўтказиш мақсадида батафсил режалаштириш маълумотлари талаб этилади. Ушбу батафсил режалаштириш маълумотлари зарур бўлган қўшимча маълумотларни ўз ичига олади.

Ушбу маълумотлар бевосита тақсимлаш тизимига уланган ёки унга таъсир кўрсатиши мумкин бўлган занжирлар, коммутация қурилмалари уларнинг ва ҳимоя тизимлари параметрларидан ташкил топади.

Маълумотлар Тақсимлаш тизими оператори учун уланиш нуқталари билан боғлиқ ҳар қандай таъсирларни баҳолаш учун етарли бўлиши шарт.

216. Ускунанинг қайд этилган маълумотлари тасдиқланган ҳақиқий параметр қийматлари ва Фойдаланувчи ускунаси ҳақидаги тўлиқ маълумотларни ўз ичига олиши керак ва ушбу маълумотлар уланиш вақтида Фойдаланувчи томонидан Тақсимлаш тизими операторига лойиҳавий маълумотларнинг бир қисми сифатида тақдим этилади.

217. Режалаштириш маълумотларидаги ҳар қандай ўзгаришлар Фойдаланувчи томонидан бир иш куни ичида Тақсимлаш тизими операторини ушбу ўзгариш ҳақида хабардор қилиниши шарт. Хабарномада ўзгартириш амалга ошириладиган ёки вазиятдан келиб чиқиб ўзгартирилиши кутилаётган вақт ва сана кўрсатилади.

Ўзгартириш вақтинчалик бўлса, хабарномада кўрсаткичлар аввал қайд этилган қийматга қайтиши кутилаётган вақт ва сана ҳам кўрсатиб ўтилади.

### **3-§. Таклиф этилаётган уланишни баҳолаш**

218. Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчи томонидан таклиф этилаётган янги уланиш ёки унинг уланишни ўзгартириш ва (ёки) ривожлантиришни тақсимлаш тизимига ва унинг бошқа Фойдаланувчилари тизимларига таъсирини баҳолаш бўйича тадқиқот ўтказади.

Тақсимлаш тизимига таъсирни ўрганиш натижалари тўғрисида Фойдаланувчини хабардор қилиш шарт.

219. Тақсимлаш тизими оператори, шунингдек, Фойдаланувчи тизимига таъсир қилиши мумкин бўлган тақсимлаш тизимидаги ҳар қандай режалаштирилган ўзгаришлар ҳақида хабар бериб боради.

### **4-§. Тақсимлаш тизимини ривожлантириш режасини тайёрлаш**

220. Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчилар томонидан тақдим этилган режалаштириш маълумотларини умумлаштиради ва улардан фойдаланган ҳолда тақсимлаш тизимини ривожлантириш режасини ишлаб чиқади.

221. Тақсимлаш тизими оператори тақсимлаш тизимини ривожлантириш режасининг янгиланган нащрини Узатиш тизими оператори ва Энергетика вазирлигига тақдим этиб боради.

Тақсимлаш тизимининг ривожлантириш режасининг нусхаси Энергетика бозори регуляторига ҳам киритиб борилади.



222. Тақсимлаш тизимини ривожлантириш режаси қуйидагиларни ўз ичига олади:

Электр энергиясидан фойдаланиш қоидаларида кўрсатиб ўтилган прогноз маълумотлари;

Магистрал электр тармоқларидан фойдаланиш қоидаларида талаб этилган режалаштириш маълумотларини;

узатиш тизимидан қуйида (тақсимлаш тизимида) қувват ўтказувчанликни ошириш;

тақсимлаш тармоқларининг (фидерларнинг) жойлашуви ва техник тавсифлари;

реактив қувват компенсация қилиш режаси;

тақсимлаш тизимини мустақкамлаш бўйича бошқа режалар;

тақсимлаш тизимини ривожлантириш режасининг техник ва иқтисодий таҳлили.

223. Фойдаланувчи Тақсимлаш тизими оператори томонидан тайёрланган ривожлантириш режаси унинг режалари ва таклифларини тўлиқ акс эттирмаган деб ҳисобласа, у бу тўғрисида Тақсимлаш тизими операторига уч иш кунда хабар бериши керак.

## **2-боб. Тақсимлаш тизимини режалаштириш тадқиқоти**

224. Тақсимлаш тизими оператори қуйидаги ҳолларда тақсимлаш тизимининг хавфсиз ва ишончли ишлашини таъминлаш мақсадида тақсимлаш тизимини режалаштириш учун тадқиқот (кейинги ўринларда – тадқиқот) ўтказди:

ҳар йили Энергетика вазирлигига тақдим этиладиган Тақсимлаш тизимини ривожлантириш дастурини тайёрлаш;

тақсимлаш тизимини ривожлантириш лойиҳаларини баҳолаш;

уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш тўғрисидаги аризага мувофиқ Фойдаланувчи томонидан тақдим этилган ҳар қандай таклифни баҳолаш.

225. Тақсимлаш тизимини режалаштириш бўйича тадқиқотлар тақсимлаш тизимида ёки Фойдаланувчи тизимидаги ҳар қандай усқунанинг, Фойдаланувчи истеъмолнинг ўзгаришидаги таъсирни баҳолаш учун ҳамда тақсимлаш тизимида ёки фойдалануви тизимидаги камчиликларни бартараф этиш бўйича зарур чораларни кўриш учун ўтказилади.

226. Тадқиқотларни ўтказишда ушбу бобда баён этилган техник тадқиқотлар ҳамда режалаштириш ва батафсил режалаштириш маълумотларидан фойдаланилади.

227. Тақсимлаш тизими оператори куйидагиларни ўз ичига олган тақсимлаш тизимини режалаштириш таҳлилини ўтказиши лозим:

фидерларни ривожланишининг оптимал схемаларини аниқлаш;  
реактив қувват компенсациясининг оптимал дастурларини ишлаб чиқиш;  
тақсимловчи фидерларни бошқариш воситалари ва фидерларнинг мақбул конфигурацияларини ишлаб чиқиш;

тақсимловчи подстанциялар эҳтиёж, уларни қуришнинг мақбул жойлашуви ва ҳажми.

228. Тадқиқотлар ҳаётий жараёнларни баҳолаш усулларидан фойдаланган ҳолда амалга оширилиши лозим, бунда фойдаланиладиган капитал қиймат ва дисконт ставкалар Энергетика бозори регулятори томонидан белгиланади.

229. Кучланишнинг қисқа вақтли пасайишини ўрганиш, мавжуд тақсимлаш тизимининг режалаштирилган истеъмоли ва ҳар қандай режалаштирилган кенгайтириш, мустаҳкамлаш ёки ривожлантириш учун уланиш нуқталарида кучланишни аниқлаш мақсадида ўтказилади.

230. Янги генерацияловчи модулларни, истеъмолчиларни ёки берк тақсимлаш тармоқларини улашнинг таъсирини баҳолаш учун кучланишнинг қисқа вақтли пасайиши бўйича тадқиқотлар ўтказилади.

231. Қисқа туташувларни ўрганиш, тақсимлаш тизими ускуналарига юкламани оширадиган янги электр станциялари ва бошқа объектларни қўшиш натижасида тақсимлаш тизими ускуналарига таъсирни баҳолаш учун ўтказилади.

Ушбу тадқиқотлар қисқа туташув токи чегарасидан ошиб кетиши натижасида шикастланиши мумкин бўлган ускунани аниқлаб беради.

232. Уч фазали қисқа туташув ўрганишлари тақсимлаш тизимининг барча тугунлари учун тармоқда электр энергияси ишлаб чиқаришнинг максимал ва минимал сценарийлари ва тақсимлаш тизими занжирининг турли конфигурациялари учун ўтказилади.

Ерга якка туташувни ўрганиш тақсимлаш тизимининг шикастланишга мойил тугунлари учун амалга оширилиши керак. Ушбу ўрганишлар давомида тақсимлаш тизими ускуналари эксплуатация давомида ҳар қандай оғир шароитга чидамлиги аниқланади.

233. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи уланиш нуқтасида фавқулодда авария таъминоти даражалари юзасидан маълумот алмашади. Маълумот алмашинуви куйидагиларни ўз ичига олади:

уч фазали туташув ва ерга туташувнинг максимал ва минимал тоқлари;  
қисқа туташув шароитида қаршилик коэффициенти;

ўзаро боғланган тизимлар бўлган тақдирда, қисқа туташувларни ҳисоблаш учун мақбул эквивалент тармоқни моделлаштириш.

234. Мавжуд ускунада қисқа туташув токини камайтириш учун занжирларнинг муқобил конфигурациялари ўрганилиши мумкин.

Қисқа туташув токлари усқунанинг лойиҳа спецификациялари доирасида бўлса ва тавсия этилган тақсимлаш тизимининг конфигурацияси мослашувчан ва хавфсиз ишлаш учун мос бўлса, натижалар қониқарли деб ҳисобланади.

235. Тақсимлаш тизимидаги йўқотишларни таснифлаш ва миқдорини баҳолаш учун тақсимлаш тизимидаги йўқотишлар ўрганилади ҳамда таҳлил қилинади.

Фойдаланувчи тизими ва тақсимлаш тизимидаги ўзгаришларнинг тақсимлаш тизими ишининг самарадорлигига таъсирини аниқлаш учун йўқотишларни аниқлаш юзасидан ўрганишлар ўтказилиши талаб этилади.

236. Тақсимлаш тизимидаги истеъмолчиларнинг электр таъминотидаги узилишлар частотаси ва давомийлигини аниқлаш учун электр таъминоти ишончилиги бўйича ўрганишлар ўтказилади.

237. Тақсимлаш тизимининг ишончилиқ кўрсаткичлари электр таъминотидаги узилишлар ҳақидаги маълумотлар асосида аниқланади.

### **3-боб. Режалаштириш маълумотлари**

#### **1-§. Электр энергиясини ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш прогнози**

238. Фойдаланувчи кейинги беш йил учун ҳар бир уланиш нуқтасида ўзининг ишлаб чиқариш ва (ёки) истеъмол қилиш прогнозларини Тақсимлаш тизими операторига тақдим этади.

Бунда, биринчи йил учун прогноз маълумотлари ойлар кесимида, қолган тўрт йил учун фақат йиллик прогноз маълумотларини ўз ичига олади.

239. Фойдаланувчилар ўзлари электр энергияси ишлаб чиқарса (ўз генерацияловчи модуллариغا эга бўлса) ва истеъмол қилса, белгиланган давр учун прогноз маълумотларида жами (тўлиқ) истеъмол ва ишлаб чиқариш ҳажмларини ҳамда жами истеъмолдан ўзининг ишлаб чиқаришини чегириб ташлагандаги тармоқдан қабул қиладиган истеъмол ҳажмларини алоҳида кўрсатиши керак.

240. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи истеъмолни прогноз қилишда қуйидаги омилларни ҳисобга олиши талаб этилади:

ўтган давр истеъмол маълумотлари;

истеъмол (талаб) тенденциялари;

муҳим ҳодисалар;

Фойдаланувчилар генерацияловчи модуллари маълумотлари;

истеъмол графиги ўзгариши, алмаштирилиши ёки вақти ўзгартирилиши (кундузги вақтдан тунги вақтга, тиғиз бўлмаган соатлардан тиғиз соатларга ўтказилиши ва ҳоказо);

қўшни тақсимлаш тизимлари билан ўзаро боғланишлар.

## 2-§. Генерацияловчи модуллар маълумотлари

241. Электр станцияси оператори (генерацияловчи модулларга эгалик қилувчилар) ўзининг генерацияловчи модулларига тегишли маълумотларни Тақсимлаш тизими операторига тақдим этади.

242. Анъанавий генерацияловчи модулларга эгалик қилувчилар қуйидаги маълумотларни тақдим этади:

генерацияловчи модулларнинг номинал қуввати (MVA ва MW);  
 номинал кучланиш (V);  
 генерацияловчи модулнинг тури ва унинг иш режимлари;  
 тўғри ўқ бўйича ўта ўтказувчан реактив қаршилик (фоиз);  
 генерацияловчи модулда кучайтирувчи трансформаторнинг номинал қуввати, кучланиши ва тўлиқ қаршилиги.

243. Шамол генераторлари учун қуйидаги маълумотлар тақдим этилади:

шамол электр станциясининг номи ва жойлашган жойи;  
 умумий ўрнатилган қуввати (MVA ва MW);  
 қайта тикланувчи энергия манбаларининг жами ўрнатилган қуввати (MVA ва MW);  
 шамол турбиналари сони ва бирлик ўлчамлари;  
 шамол турбиналарининг тури (белгиланган тезлик/ўзгарувчан тезлик);  
 шамол турбинасини ишлаб чиқарувчиси;  
 ҳар бир шамол турбинасининг номинал қуввати (kW);  
 тўлиқ номинал қувват (kVA);  
 номинал частотаси (Hz);  
 шамолнинг номинал тезлиги (m/s);  
 шамолнинг минимал тезлиги (m/s);  
 шамолнинг максимал тезлиги (m/s);  
 номинал кучланиш (V).

244. Куёш фотоэлектр станциялари (панеллари) бўйича қуйидаги маълумотлар тақдим этилади:

фотоэлектр станциясининг номи ва жойлашган жойи;  
 умумий ўрнатилган қувват (kW);  
 панеллар сони;  
 инверторнинг номинал қуввати (kW);  
 инвертор модели;  
 куёш панели технологияси;  
 фотоэлектр станцияси трансформаторига тегишли маълумотлар (трансформаторнинг ўзгартириш коэффициенти, қаршилиги, чулғамлар уланиши, алмашлаб улаш соғламалари).

245. Генерацияловчи модуллар уланиш нуқтасида тақсимлаш тизимига алоҳида секцияларда ишлайдиган ёки ишлаши мумкин бўлган шиналар тизими орқали уланган бўлса, ҳар бир генерацияловчи модул ва (ёки) блок қайси шиналар тизимига (секцияга) уланганлиги кўрсатилиши керак.

### 3-§. Фойдаланувчи тизими маълумотлари

246. Паст кучланишли тармоқларга уланган Фойдаланувчилар Тақсимлаш тизими операторига уланган юклама қуввати ва максимал истеъмол бўйича маълумотларни тақдим этади.

247. Ўрта кучланишли тармоқларга уланган Фойдаланувчилар Тақсимлаш тизими операторига қуйидаги маълумотларни тақдим этади:

а) барча турдаги юкламалар:

уланган юклама, шу жумладан тури ва бошқарув механизмлари;

максимал истеъмол;

б) ўзгарувчан (тебранувчан) ва циклик юкламалар:

истеъмолнинг ўзгариш тезлиги;

алмашлаб улаш оралиғи;

энг катта қадам ўзгаришининг катталиғи.

248. Фойдаланувчилар мазкур Қоидаларнинг 176-200-бандларида назарда тутилган, ўз тизимининг электр схемалари ва уланиш нуқтасининг чизмаларини тақдим этилиши шарт.

Схемалар ва чизмалар қуйидагиларнинг сони, номинал ва ишчи параметрларини кўрсатиб бериши керак:

ускуналар (генерацияловчи модул, куч трансформатори ва ўчиргичлар);

электр узатиш тармоқлари (ҳаво ёки кабел);

подстанция шинаси қурилмаси ва схемаси;

ерга улаш қурилмаси ва схемаси;

тақсимлаш қурилмаси.

249. Фойдаланувчи подстанциясидан тақсимлаш тизимидаги уланиш нуқтасигача ҳаво тармоқлари ва (ёки) ер ости кабелларининг қуйидаги параметрларининг тақдим этади:

номинал ва ишчи кучланиш ( $V$ );

тўғри кетма-кетликдаги қаршилик ва реактив қаршилик ( $\Omega$ );

тўғри кетма-кетликдаги параллель реактив ўтказувчанлик;

ноль кетма-кетликдаги қаршилик ва реактив қаршилик ( $\Omega$ );

ноль кетма-кетликдаги реактив ўтказувчанлик.

250. Фойдаланувчи тизими тақсимлаш тизимига трансформатор орқали уланган бўлса, куч трансформаторлари учун қуйидаги маълумотлар тақдим этилади:

- номинал қуввати (MVA)
- номинал кучланиши (V);
- чулғам уланиши;
- тўғри кетма-кетликдаги қаршилик ва реактив қаршилик;
- уч ўзақли трансформатор учун нол кетма-кетликдаги реактив қувват;
- кучланишни ростлаш мосламалари диапозони, қадам ўлчами ва тури (юклама остида ёки юкламасиз);
- чақмоқ импульсларининг асосий изоляцияси даражаси (kV).

251. Фойдаланувчи тақсимлаш қурилмаси бўйича қуйидаги маълумотларни, жумладан фойдаланувчи подстанцияси ва уланиш нуқтасидаги ажраткичлар ва юкламани ўчиргичлар, автоматик ўчиргичлар тўғрисида маълумотларни тақдим этади:

- номинал кучланиш (V);
- номинал ток (A);
- номинал носимметрик ўрта квадратик қисқа туташув токи (kA);
- чақмоқ импульсларининг асосий изоляцияси даражаси (kV).

252. Фойдаланувчи ўзининг объектларидаги ерга улаш тизими бўйича батафсил маълумотлар (ерга уланиш ускунасининг номинал қуввати ва тўлиқ қаршилиги)ни тақдим этади.

253. Фойдаланувчи уланиш нуқтасида ва Фойдаланувчи подстанциясида мустақил бошқариладиган (ўз-ўзидан уланадиган) реактив қувват компенсацияси ускунаси тўғрисидаги маълумотларни тақдим этади. Ушбу маълумотлар қуйидагиларни ўз ичига олиши керак:

- номинал қувват (MVAr);
- номинал кучланиш (V);
- компенсация ускунаси тури (шунтловчи реактори, шунтловчи конденсатор, реактив қувват статик компенсатори);
- эксплуатация қилиш ва бошқариш тафсилотлари.

254. Фойдаланувчи истеъмолнинг асосий қисми муқобил уланиш нуқтасидан таъминланиши мумкин бўлса, истеъмолни алмашлаб улаш имконияти тўғрисида тегишли маълумот Фойдаланувчи томонидан тақдим этилади, жумладан:

- муқобил уланиш нуқтаси;
- муқобил уланиш нуқтасидаги одатий (нормал) истеъмол;
- муқобил уланиш нуқтасида ёки алмашлаб улаш мумкин бўлган истеъмол;

алмашлаб улашни бошқариш механизмлари (қўлда ёки автоматик), шу жумладан узилишлар ва режалаштирилган техник хизмат кўрсатиш вақтида узатишни амалга ошириш учун зарур бўлган вақт.

255. Фойдаланувчи генерацияловчи модул ва (ёки) юқори қувватли двигателларга эга бўлса, у уланиш нуқтасидаги қисқа туташув токи тўғрисидаги маълумотларни тақдим этиши керак. Қисқа туташув токи техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатларга мувофиқ ҳисобланади.

#### **4-боб. Батафсил режалаштириш маълумотлари**

##### **1-§. Ишлаб чиқарувчилар томонидан тақдим этиладиган батафсил маълумотлар**

256. Ўрта қувватли генерацияловчи модул учун қуйидаги қўшимча маълумотлар тақдим этилади:

номинал қувват (MVA)

номинал частота (Hz);

номинал кучланиш (kV);

қувват коэффициенти;

тўғри кетма-кетликдаги реактив қаршилик;

тўғри кетма-кетликдаги қаршилик (максимал, минимал ва номинал);

нол кетма-кетликдаги реактив қаршилик;

кучланишни ростлаш диапазони;

кучланишни ростлашнинг қадам ўлчами;

кучланишни ростлаш тури: юклама остида ёки юкламасиз.

257. Ўрта қувватли анъанавий генерацияловчи модул учун қуйидаги қўшимча маълумотлар тақдим этилади:

ҳар ойлик амалдаги қувват (MW);

генерацияловчи модулларнинг буюртма қилинган қувватидан юқори ҳақиқий қўшимча қуввати (MW);

минимал барқарор юклама (MW);

реактив қувват эгри чизиғи;

статор якорининг қаршилиги;

тўғри ўқнинг синхрон, ўткинчи ва ўта ўткинчи реактив қаршилиги;

кўндаланг ўқнинг синхрон, ўткинчи ва ўта ўткинчи реактив қаршилиги;

тўғри ўқнинг ўткинчи ва ўта ўткинчи вақт константалари;

кўндаланг ўқнинг ўткинчи ва ўта ўткинчи вақт константалари;

турбиналар ва генератор қурилмаларининг инерция константаси;

клеммалардаги номинал қўзғатиш токи (A);

қисқа туташув ва очик занжирнинг ўзига хос эгри чизиқлари.

258. Ўрта қувватли қайта тикланувчи энергия манбалари бўйича қуйидаги қўшимча маълумотлар тақдим этилади:

шамол станциясининг динамик модели;

реактив қувват компенсацияси, жумладан, қувват коэффициентининг ишчи диапазонида реактив қувват компенсация ҳақида батафсил маълумот;

трансформаторга тегишли маълумотлар (қаршилиқ, ўзгартириш коэффициенти, чулғамнинг уланиши, кучланишни ростлаш созуламалари).

259. Анъанавий оралиқ иситилмайдиган буғ, газ турбиналари, геотермал ва гидроэлектростанциялар учун қуйидаги тезлик кўрсаткичлари тақдим этилади:

ростлагичнинг ўртача кучайтирилиши;

тезлик двигателининг созулаш диапазони;

тезлик пасайиши эгри чизигининг характеристикаси;

буғ, ёнилғини ёки сув босими инерциясини ростлаш вақти константаси;

ростлаш клапанининг очилиш чегаралари;

ростлаш клапанининг тезлиги чегаралари;

турбинанинг вақт константаси.

260. Ҳар бир генерацияловчи модулнинг ҳаракатчанлиги (маневрлик) даражасини белгиловчи қуйидаги маълумотлар тақдим этилади:

дам олиш кунлари ўчирилганидан кейинги ишга тушириш тезлиги;

тунда тўхтатилгандан кейин ишга тушириш тезлиги;

синхронизациядан сўнгги блок-юклама;

номинал қувват (MW) дан юкламани пасайтириш тезлиги;

ростлаш диапазони;

синхронлашган ва электр энергиясини етказиб бериш имкониятини сақлаган ҳолда юкламани оғиш қобилияти.

261. Электр станцияси ёки генерацияловчи модулнинг ўз эҳтиёжи учун истеъмоли, шунингдек, ўз эҳтиёжи учун тармоқдан сотиб олинмайдиган электр энергияси ҳажми тўғрисидаги маълумотлар тақдим этилиши керак.

## **2-§. Фойдаланувчи томонидан тақдим этиладиган батафсил режалаштириш маълумотлари**

262. Тақсимлаш тизимига уланган истеъмолчилар (маиший истеъмолчилар бундан мустасно) Тақсимлаш тизими операторига юкламага тегишли қуйидаги характеристикаларни тақдим этади:

чўққи (ўта юқори) юклама шароитида ҳар бир фазадаги максимал истеъмол;

кучланиш номутаносиблиги (носимметрияси);

гармоник ташкил этувчи.

263. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи тақсимлаш тизими ёки Фойдаланувчи тизимидаги ўткинчи ўта кучланишлар самарадорлигини баҳолаш учун зарур бўлган маълумотларни, жумладан тизимларнинг физик ва электр схемалари, параметрлари, тавсифлари ва ҳимоясига тегишли батафсил маълумотлар билан ўзаро алмашишади.



## **V бўлим. Тақсимлаш тизимини эксплуатация қилиш**

### **1-боб. Эксплуатация қилишнинг умумий шартлари ва томонларнинг эксплуатация мажбуриятлари**

#### **1-§. Эксплуатация қилишнинг мақсадли йўналишлари**

264. Тақсимлаш тизимини эксплуатация қилишнинг мақсадли йўналишлари қуйидагилар:

Тақсимлаш тизими оператори ва тақсимлаш тизимининг барча Фойдаланувчиларининг эксплуатация қилиш бўйича мажбуриятларини тақсимлаш;

Тақсимлаш тизими операторлари ўртасида ўзаро ёрдам, ускуналар ва захиралардан биргаликда фойдаланиш, шунингдек, биргаликда харид қилиш бўйича оператив механизмларни белгилаш;

Тақсимлаш тизими оператори, таъминотчилар ва Фойдаланувчилар ўртасида юбориладиган хабарномалар ва алоқага воситаларига қўйиладиган талабларни белгилаш;

тақсимлаш тизими объектлари ва ускуналарга техник хизмат кўрсатиш дастурларини ишлаб чиқиш;

тақсимлаш тизимида частотасини назорат қилиш учун қўлланиладиган истеъмолни бошқариш ва кучланишни назорат қилиш учун ишлатиладиган усулларни белгилаш;

фавқулодда вазиятларда Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчилар томонидан амалга оширилиши керак бўлган ҳаракатлар тартибини белгилаш;

тақсимлаш тизими ёки Фойдаланувчи тизимида ишларни бажариш ва синовлар ўтказиш жараёнида хавфсизлик чораларини белгилаш ҳамда уларни мувофиқлаштириш ва бекор қилиш тартибларини ўрнатиш;

тақсимлаш ва Фойдаланувчи тизимига етказиб берилладиган электр энергияси сифатини синовдан ўтказиш ва назорат қилиш тартибларини белгилаш;

тақсимлаш ёки фойдаланувчи тизимига таъсир кўрсатиши мумкин фавқулодда ёки ғайри оддий шароитларни моделлаштириш ва назорат остида қўллашни ўз ичига олган тизим синовларини ўтказиш тартиб-тамойилларини белгилаш;

генерацияловчи модулнинг рўйхатдан ўтган параметрларига ва қўшимча хизматларни кўрсатиш қобилиятига мос келишини текшириш учун амалга оширилиши керак бўлган синовлар ва тартибларни белгилаш;

уланиш нуктасида қурилмаларни (ускуналарни) идентификациялаш талабларини белгилаш.

## **2-§. Тақсимлаш тизими операторининг эксплуатация бўйича мажбуриятлари ва жавобгарлиги**

265. Тақсимлаш тизими оператори мазкур Қоидаларнинг III бўлим 2-боби талабларига биноан тақсимлаш тизимини барқарор шароитларда эксплуатация қилиш ва электр энергияси сифат кўрсаткичларини таъминлаш, шунингдек, электр энергияси сифат кўрсаткичлари билан боғлиқ муаммоларни ҳал этиш мажбуриятини олади.

266. Тақсимлаш тизими оператори ўз қурилмалари (ускуналари) ва объектига техник хизмат кўрсатиш учун тақсимлаш тизимига техник хизмат кўрсатиш дастурини тайёрлаш ҳамда унинг ижроси учун масъулдир.

267. Тақсимлаш тизими оператори эксплуатация талаблари бўйича куйидагилар учун жавобгардир:

ўзининг барча тақсимлаш ускуналарини (қурилмаларини) ишончли ишлашини таъминлаш ва уларга хизмат кўрсатиш ҳамда Фойдаланувчиларга узлуксиз сифатли электр энергиясини етказиб бериш;

носозликлар кузатилган ускуналар ва объектларни ўз вақтида ўчирилишини таъминловчи тақсимлаш тизими ҳимоясини лойиҳалаштириш, ўрнатиш ва уларга хизмат кўрсатиш;

хавфсиз ва тежамкор тақсимлаш ишчи тартиб-қоидаларга доимий риоя этилишини таъминлаш;

Тизим оператори билан келишилган мақсадларга эришиш учун зарур вақтларда юкломани автоматик равишда ростлаш схемасига хизмат кўрсатиш.

## **3-§. Фойдаланувчиларнинг эксплуатация бўйича мажбуриятлари ва жавобгарлиги**

268. Фойдаланувчилар тақсимлаш тизимидаги барқарор иш режимларида электр энергияси сифат кўрсаткичларини сақлаш бўйича Тақсимлаш тизими операторига ёрдам берадилар. Бунда ўзларининг ускуналарида (қурилмалари) электр энергияси сифат кўрсаткичларини бузилишига олиб келадиган ҳолатларни олдини олиш ва (ёки) зудлик билан шундай ҳолатларни бартараф этиш учун жавобгардирлар.

269. Фойдаланувчи ўз тизимининг (қурилмалари) тақсимлаш тизими иш режимларини бузишига, носозликларни келтириб чиқармаслиги ва салбий оқибатларга олиб келмаслигини таъминлаш мажбуриятини олади.

Фойдаланувчи ўзининг тизими томонидан тақсимлаш тизимига етказилган ҳар қандай зарарни бартараф этиш учун барча зарур чораларни кўриш учун жавобгар ҳисобланади.

270. Фойдаланувчи фавқулодда ёки авария вазиятларида Тақсимлаш тизими операторининг барча кўрсатмаларига риоя этиши шарт.

#### **4-§. Электр энергиясини ишлаб чиқарувчиларнинг эксплуатация бўйича мажбуриятлари ва жавобгарлиги**

271. Тақсимлаш тизимига уланган электр энергиясини ишлаб чиқарувчилар Магистрал электр тармоқларидан фойдаланиш қоидалари ва Электр станциялари ва тармоқларини техник эксплуатация қилиш қоидаларига риоя қилишлари шарт.

272. Электр энергиясини ишлаб чиқарувчилар қуйидагилар учун жавобгардир:

доимий равишда ўзининг генерацияловчи модулларини уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида кўрсатилган оператив (техник) кўрсаткичлари ва параметрларига мувофиқлигини таъминлаш;

Тақсимлаш тизими операторига ўз вақтида режалаштириш ва эксплуатацияга доир маълумотларни тақдим этиш;

Тақсимлаш тизими оператори ва (ёки) Тизим операторининг барқарор, авария ва фавқулодда вазиятлардаги кўрсатмаларига риоя қилиш.

273. Электр энергиясини ишлаб чиқарувчилар барқарор ишлаш режими бузилганда ўзларининг генерацияловчи модуллари тармоқдан ўчирилмаслигини таъминлаши керак. Қуйидаги ҳолатлар бундан мустасно:

частота ёки кучланишнинг ўзгариши генерацияловчи модул ёки унинг ёрдамчи ускуналарига зарар етказиши мумкин бўлса;

частота ёки кучланишнинг ўзгариши белгиланган чегарасидан ташқарига чиқса;

Тизим оператори ёки Тақсимлаш тизими операторининг рухсати (кўрсатмаси) билан ўчирилса.

274. Барқарор режимда ўрта ва кичик қувватли қайта тикланувчи энергия манбалари қурилмалари эркин актив қувват ишлаб чиқариш режимида ёки бошқа ҳар қандай режимда ишлаши керак.

Тизим оператори қайта тикланувчи энергия манбалари қурилмаларини эркин актив қувват ишлаб чиқариш режимида ишлашини таъминлаш бўйича барча саъй-ҳаракатларни амалга оширади.

275. Фавқулодда, авария вазиятлари, ноодатий иш режимлари ёки қайта тиклаш шароитида Тизим оператори ёки Тақсимлаш тизими операторлари кичик ва ўрта қувватли генерацияловчи модуллар операторларига уларнинг объектларининг ишлаши бўйича кўрсатмалар беради.

Ушбу кўрсатмалар кичик ва ўрта қувватли генерацияловчи модулларни тармоқдан дарҳол узиб қўйишни ўз ичига олиши мумкин.

276. Уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида ўрта қувватли қайта тикланувчи энергия манбалари қурилмаларини масофадан туриб тўғридан-тўғри бошқариш тизими интерфейсларини ўрнатиш назарда тутилмаган бўлса, қайта тикланувчи энергия манбалари оператори Тизим оператори ёки Тақсимлаш тизими оператори кўрсатмаларини бажарувчи оператив ходимларни доимо хизмат доирасида бўлишини таъминлаши шарт.

277. Ўрта қувватли генерацияловчи модулар операторлари Тизим оператори ёки Тақсимлаш тизими операторининг кўрсатмаларини ва шу кўрсатмалар асосида ўз тизимида амалга оширилиши керак бўлган ҳаракатларни ҳеч бир кечиктиришсиз зудлик билан бажариши шарт.

### **5-§. Оператив чора-тадбирлар**

278. Энергетика вазирлиги Энергетика бозори регулятори, Узатиш тизими оператори, Тизим оператори ва Назорат қилувчи орган билан биргаликда Тақсимлаш тизими операторларига:

фавқулодда вазиятларда ҳаракатлар тартибини, шу жумладан Тақсимлаш тизими операторлари учун ўзаро ёрдам дастурини;

ускуналар ва материаллардан ҳамкорликда фойдаланиш тартибини, шу жумладан Тақсимлаш тизими операторлари учун ускуналар ва материаллардан ҳамкорликда фойдаланиш дастурини;

қўшма харидларни ташкил этиш тартибини, шу жумладан Тақсимлаш тизими операторлари учун қўшма харидлар дастурини ишлаб чиқади ва (ёки) тавсиялар беради.

279. Тақсимлаш тизими операторлари:

фавқулодда вазиятларда ўзаро ёрдам кўрсатиш ва мувофиқлаштирилган тезкор чора-тадбирларни кўриш бўйича тартибларни белгилайдилар ва ҳамкорлик қиладилар.

ускуналар ва материаллардан ҳамкорликда фойдаланиш тартиб-қоидаларини ишлаб чиқиш ҳамда харидлар учун харажатларни минималлаштириш мақсадида ҳамкорликда фойдаланиш дастурини амалга оширилишини таъминлашда ҳамкорлик қиладилар;

қўшма харидларни ташкил этиш тартиб-қоидаларини ўрнатиш ҳамда ускуналар ва материалларни харид қилишда самарадорликка эришиш мақсадида қўшма харидлар дастурини ҳамкорликда амалга оширади.

## **2-боб. Алоқа воситаларига талаблар, ҳисоботларни юритиш, хабарномалар ва билдиргиларни тақдим этиш**

### **1-§. Тақсимлаш тизимида тезкор алоқа**

280. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи ўзаро оғзаки алоқани таъминлаш, электр энергиясини ҳисоб-китоби (сотиш) ва бошқа эксплуатацияга тааллуқли ишлар учун зарур бўлган маълумотлар алмашинувини таъминлаш мақсадида алоқа каналини ўрнатади.

Алоқа канали Тақсимлаш тизими оператори, Фойдаланувчилар ва таъминотчилар ўртасида ўртасида имкон қадар тўғридан-тўғри бўлиши керак.

281. Тақсимлаш тизими оператори тақсимлаш тизими ва Фойдаланувчи тизимларининг хавфсиз ишлаши учун захира ёки муқобил алоқа йўналиши ва (ёки) фавқулодда алоқа зарур деб ҳисобласа, улар ўртасида қўшимча алоқа воситалари ўзаро келишилган ҳолда жорий этилади.

282. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи назорат ва бошқарув фаолиятини самарали таъминлаш ҳамда мувофиқлаштириш учун тегишли равишда ваколат берилган ходимлар рўйхатини ва уларнинг телефон рақамларини алмашишади.

## **2-§. Оператив хабарномалар**

283. Тақсимлаш ёки Фойдаланувчи тизимида муҳим ҳодиса содир бўлса, Тақсимлаш тизими оператори ёки Фойдаланувчи муҳим ҳодиса тўғрисида бошқа томонга тегишли хабарнома беради, тегишли бўлса таъминотчига ҳам хабарнома нусхаси тақдим этилади.

Хабарнома муҳим ҳодиса содир бўлганидан кейин 15 дақиқа ичида эълон қилиниши керак ва унинг тақсимлаш тизимига ва (ёки) бошқа Фойдаланувчилар тизимларига потенциал таъсири, шунингдек, вазиятга кўра Тақсимлаш тизими оператори ёки Фойдаланувчи томонидан амалга оширилган дастлабки тиклаш (тузатиш) ҳаракатлари баён этилиши лозим.

284. Режалаштирилган техник тадбирлар тўғрисидаги билдирги Фойдаланувчи томонидан Тақсимлаш тизими операторига ва тегишли бўлса таъминотчига тадбир бошланишидан камида уч кун олдин юборилади.

## **3-§. Тақсимлаш тизимини эксплуатация қилиш юзасидан ҳисоботлар**

285. Тақсимлаш тизими оператори ўзининг тақсимлаш тизимини эксплуатация қилиш юзасидан ҳар ойлик ҳисоботларни тайёрлайди ва Энергетика вазирлиги ҳамда Назорат қилувчи органга тақдим этади.

Ушбу ҳисоботлар ой давомида тақсимлаш тизимида содир бўлган ҳодисалар ва бошқа муаммоларни баҳолашни, уларни бартараф этиш бўйича Тақсимлаш тизими оператори амалга оширган чора-тадбирларни ва келгусида бу каби ҳолатларнинг такрорланишини олдини олиш бўйича тавсияларни ўз ичига олиши керак.

286. Тақсимлаш тизими оператори мазкур Қоидаларнинг 322-325-бандларига мувофиқ муҳим ҳодисалар тўғрисидаги ҳисоботларни Энергетика вазирлиги ва Назорат қилувчи органга юборади.

287. Тақсимлаш тизими оператори эксплуатация бўйича йиллик ҳисоботни тайёрлайди ва Энергетика вазирлиги ҳамда Назорат қилувчи органга тақдим этади. Ушбу ҳисобот тақсимлаш тизимидаги ёки Фойдаланувчининг тизимига сезиларли таъсир кўрсатган муҳим ҳодисаларни ўз ичига олиши шарт.

### 3-боб Тақсимлаш тизимига техник хизмат кўрсатиш дастури

#### 1-§. Техник хизмат кўрсатиш дастурини тайёрлаш

288. Тақсимлаш тизими оператори режалаштирилган (прогноз қилинаётган) истеъмол, Фойдаланувчиларнинг ўз тизимларига техник хизмат кўрсатиш бўйича дастлабки дастурлари ва техник хизмат кўрсатиш графиклари бўйича сўровлар асосида тақсимлаш тизимига хизмат кўрсатиш юзасидан ойлик, йиллик ва уч йиллик дастурларни тайёрлайди.

289. Ойлик техник хизмат кўрсатиш дастурлари Магистрал электр тармоқларидан фойдаланиш қоидаларида кўзда тутилган оператив режалаштириш дастурини тайёрлаш учун Тизим операторига зарур бўлган маълумотларни ўз ичига олади.

Йиллик техник хизмат кўрсатиш дастури уч йиллик дастурнинг биринчи йили учун техник хизмат кўрсатиш жадвали асосида ишлаб чиқилади.

Уч йиллик техник хизмат кўрсатиш дастури келгуси уч йил учун ишлаб чиқилади ва ҳар йили янгилаб борилади.

290. Техник хизмат кўрсатиш дастури қуйидаги омилларни ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилади:

истеъмол прогнози;

техник хизмат кўрсатиш дастури ижроси;

Фойдаланувчиларнинг техник хизмат кўрсатиш жадвалларини ўзгартириш ҳақидаги сўровлари;

тизимга (тармоққа) техник хизмат кўрсатиш талаблари;

техник хизмат кўрсатишнинг умумий харажатларини минималлаштириш зарурияти;

бошқа тегишли омиллар.

#### 2-§. Техник хизмат кўрсатиш дастурини тасдиқлаш

291. Фойдаланувчилар ҳар йил 1 июнга қадар Тақсимлаш тизими операторига кейинги уч йил учун техник хизмат кўрсатишнинг дастлабки дастурини тақдим этади.

Фойдаланувчининг техник хизмат кўрсатиш бўйича дастлабки дастурини тақдим этганда, шунингдек, Фойдаланувчи тизими ёки ускунасига техник хизмат кўрсатиш жадвалига сўров берганда улар қуйидагиларни ўз ичига олиши керак:

таъсирга учрайдиган ускуналар идентификацияси ва қуввати маълумотлари;

техник хизмат кўрсатиш сабаблари;

техник хизмат кўрсатиш ишларининг кутилаётган давомийлиги;

техник хизмат кўрсатиш ишларини бошлаш ва ишларни якунлаш санаси. Саналарда мослашувчалик мавжуд бўлса, ишларни энг эрта бошланиш санаси ва энг кеч тугатиш санаси инобатга олинади.

292. Тақсимлаш тизими оператори ҳар йили 1 июлга қадар Тизим операторига Магистрал электр тармоқларидан фойдаланиш қоидаларида назарда тутилган кейинги уч йил учун техник хизмат кўрсатишнинг дастлабки дастурини тақдим этиши шарт.

293. Генерацияловчи модуллар операторлари томонидан режалаштирилган ишлаб чиқарувчи (генерацияловчи) модуллар учун тақдим этилган техник хизмат кўрсатиш дастури ҳар йили 1 июлга қадар Тақсимлаш тизими оператори томонидан Тизим операторига тақдим этилади.

294. Техник хизмат кўрсатиш дастурини тайёрлашда Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчининг техник хизмат кўрсатиш дастурида белгиланган саналарда сўровларини имкон қадар қондиришга ҳаракат қилади.

295. Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчига уларнинг техник хизмат кўрсатиш дастурининг тасдиқланган ёзма нусхасини тақдим этади.

296. Фойдаланувчи ўз ускуналарига ёки тизимига техник хизмат кўрсатиш жадвалидан қониқмаса, эътирозларини батафсил тушунтирган ҳолда Тақсимлаш тизими операторини хабардор қилиши ва техник хизмат кўрсатиш дастурига ўзгартиришлар бўйича таклиф киритишга ҳақли.

297. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи эътирозларни ўзаро муҳокама қиладилар ва ҳал этиш чораларини кўрадилар.

298. Тақсимлаш тизими оператори томонидан Фойдаланувчининг эътирозларини инобатга олган ҳолда техник хизмат кўрсатиш дастури қайта кўриб чиқилади.

#### **4-боб. Кучланиш ва юкламани (истеъмолни) бошқариш**

##### **1-§. Юкламани бошқаришни мувофиқлаштириш**

299. Тизим оператори ягона электр энергетикаси тизимидаги ишлаб чиқариш (генерация) тақчиллиги кузатилганда ёки электр тармоғининг алоҳидаланган режимга ўтишига олиб келадиган қутилмаган узилиш ҳолатларидан огоҳлантириш берганда, Тақсимлаш тизими оператори юкламани бошқаришни амалга оширади.

Тақсимлаш тизими оператори Тизим оператори томонидан тармоқ хавфсизлиги учун юкламани бошқаришни амалга ошириш бўйича кўрсатма берган заҳоти кўрсатмани бажариши шарт.

300. Тақсимлаш тизими оператори томонидан амалга ошириладиган юкламани бошқариш қуйидагиларни ўз ичига олади:

юкламани автоматик ўчириш (тушириш);

юкламани қўлда ўчириш (тушириш);

Фойдаланувчи ташаббуси билан ўчиришлар;

юкламани ихтиёрий равишда пасайтириш.

301. Тақсимлаш тизими оператори ўзининг тақсимлаш тизимини ҳимоя қилиш учун юкламани бошқаришни амалга ошириши талаб этилса, у тегишли Фойдаланувчилар ва Таъминотчилар билан юкламани бошқаришни мувофиқлаштиради.

302. Тақсимлаш тизими оператори Тизим операторининг истеъмолни тиклаш бўйича кўрсатмаларига риоя этиши шарт.

Тиклаш имкон қадар қисқа муддатларда амалга оширилиши керак ва тиклаш жараёни Тизим операторидан кўрсатма олинганидан кейин икки дақиқа ичида бошланиши шарт.

303. Фойдаланувчи юкламани бошқариш сабабли ўчирилган бўлса, у Тақсимлаш тизими оператори ёки Тизим операторидан кўрсатма олмагунича ўз тизимини тармоққа қайта улаши тақиқланади.

## **2-§. Юкламани автоматик бошқариш**

304. Тизим оператори ишлаб чиқариш (генерация)нинг йирик йўқотишларини (ўчишларни) олдини олиш мақсадида юкламани автоматик равишда камайтиришни талаб этилган даражаларини белгилайди.

Тизим оператори мақсадли кўрсаткичларни асослаши ва (ёки) заруриятга кўра мослаштириш учун тегишли тадқиқотлар ўтказди.

305. Тақсимлаш тизими оператори ўзининг юкламани автоматик бошқариш дастурини Тизим оператори билан келишилган ҳолда тайёрлайди.

Юкламани автоматик равишда камайтириш амал қиладиган Тақсимлаш тизими оператори истеъмоли айланувчи (веер) усулидаги дискрет блокларга бўлинади.

Тизим оператори Тақсимлаш тизими оператори билан биргаликда блоклар сонини ва ҳар бир блок учун частота пасайиши созуламаларини белгилайди.

306. Частота пасайганида ўчириш схемаси устувор юкламаларни ва бутун тақсимлаш тизими бўйлаб ҳар қандай эксплуатация талабларини ҳисобга олган ҳолда истеъмолни бир маромда пасайтиришни таъминлаш имкониятини инобатга олган ҳолда ишлаб чиқилади.

307. Частотанинг келгусида пасайиши юкламани автоматик равишда камайтириш орқали сақлаб турилишини кафолатлаш учун, Тақсимлаш тизими оператори юкламани автоматик равишда тушириш натижасида ўчирилган юкламалар қайта уланишини таъминлаш мақсадида кўшимча равишда юкламани камайтиришни амалга ошириши керак.

308. Тақсимлаш тизими оператори юкламани автоматик равишда камайтириш дастурига киритилган муҳим объектларни дарҳол қайта тиклаш учун барча саъй-ҳаракатларни амалга ошириши шарт.



309. Юкломани автоматик равишда камайтириш таъсирига тушган Фойдаланувчи ўчирилган фидерни Тақсимлаш тизими операторининг рухсатисиз қайта улашга ҳақли эмас.

Тақсимлаш тизими оператори Тизим оператори кўрсатмасига асосан қайта ишга тушириш кўрсатмасини беради.

### **3-§. Юкломани қўлда бошқариш**

310. Тақсимлаш тизими оператори Тизим оператори томонидан юкломани қўлда камайтириш кўрсатмаси берилгандан сўнг дарҳол ўз истеъмолчиларини узиб қўйиш имконини берувчи чораларни кўриши шарт.

311. Тақсимлаш тизими оператори Тизим оператори билан келишилган ҳолда юкломани тенг равишда тақсимлаш асосида юкломани қўлда камайтиришнинг устувор схемасини ўрнатади.

312. Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчининг тизимини узиб қўйган бўлса, Фойдаланувчи Тақсимлаш тизими оператори томонидан кўрсатма берилмагунча ўз тизимини қайта уламаслиги талаб этилади.

### **4-§. Фойдаланувчи ташаббуси билан истеъмолни (юкломани) бошқариш**

313. Фойдаланувчи кейинги кун учун уланиш нуқтасида юкломани ўчириш орқали истеъмолни бошқармоқчи бўлса, у бозор қоидаларида белгиланган соатда Тақсимлаш тизими операторини соатлик иш жадвали ҳақида хабардор қилади. Хабарнома қуйидаги маълумотларни ўз ичига олади:

истеъмолни ўчиришнинг тахминий (олдиндан огоҳлантирилганда) ва ҳақиқий (кейин хабардор қилинганида) санаси, вақти ва давомийлиги;

истеъмолни узилиши ҳисобига кутилаётган талабни камайиш ҳажми.

314. Истеъмолни бошқариш саноат корхоналарида ишлаб чиқариш занжирини ўчиришни талаб қилса, истеъмолни ихтиёрий равишда пасайтирувчи ёки шунга ўхшаш Фойдаланувчилар ҳафта кунлари бўйича юкломани ихтиёрий равишда пасайтириш гуруҳларига бўлинган схема орқали амалга оширилади (душанба гуруҳи, сешанба гуруҳи ва бошқалар).

Юкломани ихтиёрий равишда пасайтиришда иштирок этувчи истеъмолчилар ишлаб чиқариш (генерация) танқислиги даражасига қараб маълум вақт давомида тегишли юкломаларни ихтиёрий равишда пасайтиришлари талаб этилади.

Юкломани ихтиёрий равишда пасайтириш схемасида иштирок этаётган саноат истеъмолчилари Тақсимлаш тизими операторига юкломани ихтиёрий равишда пасайтириш схемасидан фойдаланган ҳолда истеъмолнинг ҳақиқий пасайиши миқдори тўғрисида маълумот бериб боришлари керак.

## **5-§. Кучланиш назорати**

315. Тақсимлаш тизимидаги реактив қувватни бошқариш орқали кучланишни бошқариш амалга оширилади. Бу қуйидаги ускуналарни бошқариш орқали амалга оширилади:

генерацияловчи модуллар;

синхрон конденсаторлар;

статик реактив қувват компенсаторлари;

шунт реакторлари ва конденсаторлар;

юклама остида кучланишни ростловчи трансформаторлар.

316. Кучланишни бошқаришни амалга ошириш учун Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчиларга (генерацияловчи модуллар операторларига) манбага қараб реактив қувват ишлаб чиқаришни назарда тутувчи кўрсатмаларни беради.

### **5-боб. Авария вазиятларида ҳаракатлар тартиби**

#### **1-§. Тақсимлаш тизимида авария вазиятларига тайёргарлик**

317. Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчига табиий офат, оммавий тартибсизликлар ҳамда муҳим ҳодисалар натижасида юзага келган электр таъминотидаги узилиш оқибатларини юмшатиш бўйича кўрсатмалар беради.

318. Фойдаланувчи Тақсимлаш тизими операторига муҳим ҳодиса содир бўлганида қарор қабул қилиш ҳуқуқига эга бўлган шахсларнинг алоқа рақамларини ёзма равишда тақдим этиши шарт. Бунда ушбу маълумотларнинг нусхалари Таъминотчига ҳам юборилади.

319. Тақсимлаш тизими оператори авария вазиятларида ҳаракатланиш тартиб-қоидаларини ишлаб чиқиши ва бошқариши керак. Ушбу тартиб-қоидаларда огоҳлантирилиши керак бўлган барча томонлар, уларнинг иш ва уй телефон рақамлари кўрсатилиши шарт.

320. Авария ва фавқулодда вазиятлар учун масъул бўлган барча ходимларни малакасини ошириш мақсадида йилига камида бир марта тактик ўқув-машғулотлар ўтказилиб борилади.

Ўқув-машғулотлари ҳақиқий авария вазиятларини моделлаштириши талаб этилади.

Ўқув-машғулотлари якуни билан баҳоланиши, камчиликлар аниқланиши ва бартараф этилиши таъминланиши керак.

321. Фойдаланувчилар Тақсимлаш тизими оператори томонидан ташкил этилган барча ўқув-машғулотларида қатнашиши шарт.

## **2-§. Муҳим ҳодиса содир бўлгандаги ҳаракатлар тартиби**

322. Муҳим ҳодиса ҳақида Тақсимлаш тизими оператори ёки Фойдаланувчи томонидан хабар берилганда, Фойдаланувчи муҳим ҳодиса юзасидан қўшма текширув ўтказиш тўғрисида Тақсимлаш тизими операторига ёзма сўров юбориши мумкин.

Бир нечта муҳим ҳодиса содир бўлган бўлса, қўшма текширувлар ўтказилади ва у барча муҳим ҳодисаларни ўз ичига олади.

323. Муҳим ҳодиса бўйича қўшма текширув фақат Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи ўртасида қўшма текширув ўтказишга келишувга эришилганда амалга оширилади.

324. Тақсимлаш тизими оператори Назорат қилувчи орган ва Энергетика вазирлигига муҳим ҳодиса бўйича барча маълумотлар, хулосалар ва тавсиялар ҳақида ёзма ҳисобот тақдим этади.

325. Муҳим ҳодиса бўйича қўшма текширувдан сўнг ёзма ҳисобот камида қуйидаги маълумотларни ўз ичига олиши керак:

муҳим ҳодиса вақти ва санаси;

муҳим ҳодиса содир бўлган жой;

муҳим ҳодисадан таъсирга учраган ва бевосита иштирок этган ускуналар;

муҳим ҳодиса тавсифи;

узилган истеъмол ва ишлаб чиқариш ҳажми ҳамда узилиш давомийлиги.

## **3-§. Иҳоталанган тармоқ ҳолатида генерацияловчи модулнинг ишлаши**

326. Генерацияловчи модул уланган тақсимлаш тизимининг қисми ягона электр энергетикаси тизимидан иҳоталанган бўлса, Тақсимлаш тизими оператори генерацияловчи модул оператори билан генерацияловчи модулни ишлатишни давом эттириш мақсадга мувофиқлигини ёки мувофиқ эмаслигини келишиб олади.

327. Иҳоталанган тармоқнинг ягона электр энергетикаси тизимининг қолган қисми билан кейинчалик қайта синхронлаш имконияти мавжуд бўлмаса, Тақсимлаш тизими оператори генерацияловчи модул операторига иҳоталанган тармоқни тақсимлаш тизимининг қолган қисмига қайта уланиши учун генерацияловчи модулни ўчириш бўйича кўрсатма бериши керак.

## **4-§. Нолдан ишга тушириш ва қайта синхронлаш тартиби**

328. Муҳим ҳодиса тизимнинг тўлиқ ёки қисман ишдан чиқишига олиб келган ва иҳоталанган тақсимлаш тизимида нолдан ишга тушириш қобилиятига эга генерацияловчи модуллар мавжуд бўлса, Тақсимлаш тизими оператори Тизим операторининг кўрсатмасига асосан нолдан ишга тушириш жараёнини бошлайди.

329. Тизим оператори Магистрал электр тармоқларидан фойдаланиш қоидаларига мувофиқ нолдан ишга тушириш амалга оширилганидан сўнг ёки муҳим ҳодиса натижасида тармоқ бўлинишидан кейин ихоталанган тармоқларни қайта синхронлаш учун жавобгардир.

330. Тизим тўлиқ ёки қисман ўчганидан сўнг ва тўлиқ тиклаш жараёнида ўрта қувватли генерацияловчи модуллар Тизим оператори ва Тақсимлаш тизими операторининг кўрсатмаларига қатъий риоя этишлари шарт.

Тизим оператори ёки Тақсимлаш тизими операторларининг кўрсатмалари ёки рухсатсиз улар тармоққа қайта уланиши тақиқланади.

331. Кичик ва микро қувватли генерацияловчи модуллар ягона электр энергетикаси тизимига электр таъминоти берилганидан сўнг камида 10 дақиқадан кейин тармоққа қайта уланиш ҳукукига эга.

## **6-боб. Хавфсизликни мувофиқлаштириш**

### **1-§. Хавфсизликни мувофиқлаштириш тартиблари**

332. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи ўрта кучланишли ускуналарда хавфсизлик чораларини амалга ошириш учун хавфсизлик техникаси қоидаларини жорий этадилар ва хавфсизлик техникаси йўриқномалари тўпламини тасдиқлайди.

Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчининг тегишли хавфсизлик техникаси қоидалари ва ички хавфсизлик йўриқномалари тақсимлаш ва Фойдаланувчи тизимларида ҳар қандай иш ёки синовларни тартибга солади.

333. Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчига ўзининг ўрта кучланишли ускуналарига тааллуқли хавфсизлик техникаси қоидалари ва хавфсизлик йўриқномаларининг нусхасини тақдим этади.

Фойдаланувчи Тақсимлаш тизими операторига ўзининг ўрта кучланишли ускуналаридаги хавфсизлик чораларига оид хавфсизлик техникаси қоидалари ва хавфсизлик йўриқномаларининг нусхасини тақдим этади.

334. Ички хавфсизлик йўриқномаларига ўзгартириш киритмоқчи бўлган ҳар қандай томон бошқа томонга ўзгаришларнинг ёзма нусхасини юборади.

335. Тақсимлаш ёки Фойдаланувчи тизими иш давомида ёки синов вақтида ўрта кучланишли ускуналар учун хавфсизлик чораларини мувофиқлаштириш, ўрнатиш, назорат қилиш ва бекор қилиш учун хавфсизлик техникасини мувофиқлаштириш тартиби белгиланади.

336. Уланиш нуқтасидаги ҳар қандай ускунадаги ишлар ёки синовлар фақат Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчининг вакиллари иштирокида амалга оширилади.

337. Фойдаланувчи Тақсимлаш тизими операторининг объектига киришда, Тақсимлаш тизими операторидан ва аксинча Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчи объектларига киришда Фойдаланувчидан рухсат олиши керак.

338. Тақсимлаш тизимида бир нечта Фойдаланувчиларнинг ўрта кучланишли ускуналари учун хавфсизлик чораларини талаб қиладиган иш ёки синов амалга оширилиши лозим бўлса, Тақсимлаш тизими оператори тақсимлаш тизимида ва иштирок этувчи Фойдаланувчи тизимида хавфсизлик чораларини мувофиқлаштирилишини ва хавфсизлик техникаси талабларига риоя этилишини таъминлайди.

Бунда Тақсимлаш тизими оператори барча таъсирга учрайдиган Фойдаланувчиларни олиб бориладиган ишлар ёки синовлар ҳамда уларнинг тизимларида кўрилиши зарур бўлган хавфсизлик чоралари тўғрисида хабардор қилади.

Тақсимлаш тизими оператори тақсимлаш тизими ва таъсирга учраган Фойдаланувчилар тизимларида хавфсизлик чораларини мувофиқлаштирилиши ва амалга оширилишини таъминлаши керак.

## **2-§. Хавфсизлик координатори**

339. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи уланиш нуқтасининг тегишли томонларида ўрта кучланишли қурилмаларда хавфсизлик чораларини мувофиқлаштириш учун масъул бўлган хавфсизлик координаторини тайинлайди.

Хавфсизлик координаторини ўзгартирмоқчи бўлган томон бошқа томонни ўзгартириш ҳақида хабардор қилади.

340. Хавфсизликни мувофиқлаштириш мақсадида бошқа томоннинг тизимида хавфсизлик чораларини қўллашни сўраган хавфсизлик координатори сўров юборувчи хавфсизлик координатори, сўралаётган хавфсизлик чораларини амалга оширадиган хавфсизлик координатори эса амалга оширувчи хавфсизлик координатори деб аталади.

341. Фойдаланувчи тизимининг (ёки тақсимлаш тизимининг) ўрта кучланишли ускуналарида хавфсизлик чораларига риоя қилишни талаб қиладиган тақсимлаш тизимида (ёки Фойдаланувчи тизимида) иш ёки синов бажарилиши керак бўлса, сўров юборувчи хавфсизлик координатори хавфсизлик чораларини амалга оширувчи хавфсизлик координаторига хавфсизлик чораларини мувофиқлаштириш юзасидан мурожаат юборади.

Сўровда кўрсатилмаган бошқа Фойдаланувчиларнинг ўрта кучланишли ускуналари учун хавфсизлик чоралари талаб этилса, хавфсизлик чораларини амалга оширувчи хавфсизлик координатори дарҳол сўров юборувчи хавфсизлик координаторига хабар беради.

342. Хавфсизлик чоралари самарасиз бўлиб қолса, тегишли хавфсизлик координатори хавфсизлик чоралари самарасизлигининг сабабларини кўрсатган ҳолда бошқа хавфсизлик координаторларини дарҳол хабардор қилади.

### **3-§.Хавфсизлик журналлари ва тизимлар аро хавфсизлик чораларини қайд этиш**

343. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчи хавфсизликни мувофиқлаштириш билан боғлиқ хабарларни хронологик тартибда қайд этиш учун хавфсизлик журналларини юритади, хавфсизлик журналлари камида бир йил давомида сақланиши шарт.

344. Тақсимлаш тизими оператори ўрта кучланишли ускуналарда хавфсизлик чораларини мувофиқлаштиришда сўров юборувчи ва хавфсизлик чораларини амалга оширувчи хавфсизлик координаторлари фойдаланиши учун тизимлар аро хавфсизлик чораларини қайд этиш журнални юритади. Тизимлар аро хавфсизлик чораларини қайд этиш журнали қуйидаги маълумотларни ўз ичига олади:

хавфсизлик чоралари кўрилиши ёки ўрнатилиши керак бўлган ускуналар жойи ва идентификацияси;

хавфсизлик чораларини қўллаш жойи ва усуллари;

хавфсизлик координатори томонидан хавфсизлик чоралари кўрилганлигининг тасдиқланганлиги;

хавфсизлик координатори томонидан хавфсизлик чоралари энди зарур эмаслиги ва олиб ташланганлигининг тасдиқланганлиги.

### **4-§. Хавфсизлик чораларини қўллаш жойлари**

345. Фойдаланувчи тизимида (ёки тақсимлаш тизимида) ишлаб ва синашлар бажарилишида тақсимлаш тизимида (ёки Фойдаланувчи тизимида) хавфсизлик чораларини кўришни талаб этилса, сўров юборувчи хавфсизлик координатори хавфсизлик чораларини амалга оширувчи хавфсизлик координаторига хавфсизлик чоралари амалга оширилиши лозим бўлган жойни келишиш ҳақида мурожаат этади.

Сўров юборувчи хавфсизлик координатори ихоталаш ва ёки ерга улаш амалга оширилиши тавсия этиладиган жойларни кўрсатади.

346. Ихоталаниши керак бўлган ҳолатда хавфсизлик чораларини амалга оширувчи хавфсизлик координатори сўров юборувчи хавфсизлик координаторини қуйидагилар ҳақида хабардор қилади:

жой ва ускунани идентификациясидан фойдаланган ҳолда ҳар бир ихоталаш нуқтаси идентификацияси;

ўтилган ихоталашни амалга ошириш воситалари.

347. Ерга улаш амалга оширилган тақдирда, хавфсизлик чораларини амалга оширувчи хавфсизлик координатори дарҳол сўров юборувчи хавфсизлик координаторига қуйидагилар ҳақида хабар беради:

жой ва ускунани идентификациясидан фойдаланган ҳолда ҳар бир ерга улаш нуқтаси идентификацияси;

ерга улашни амалга ошириш воситалари.

348. Сўров юборувчи хавфсизлик координатори ва хавфсизлик чораларини амалга оширувчи хавфсизлик координатори чораларни амалга ошириш жойи бўйича келишувга эришмаса, ерга улагич ўрта кучланишли ускуналар чиқишидаги энг яқин ўрнатиш мумкин бўлган нуқтага ўрнатилади.

### **5-§. Хавфсизлик чораларини амалга ошириш**

349. Ихоталаш ва ерга улаш жойлари келишилганидан сўнг, хавфсизлик чораларини амалга оширувчи хавфсизлик координатори ихоталашни амалга оширилишини таъминлайди.

350. Ихоталаш қуйидаги усуллардан бири билан амалга оширилади:

Тақсимлаш тизими оператори ёки Фойдаланувчининг ички хавфсизлик йўриқномаларига асосан, ҳолатга кўра очик ҳолатда қулфланадиган ва хавфсизлик белгилари бириктирилган ёки бошқа усулда мустаҳкамланган ихоталаш воситалари ёки ўчиргич;

Тақсимлаш тизими оператори ёки Фойдаланувчининг ички хавфсизлик йўриқномаларига мувофиқ, тегишли жисмоний ажратиш (ерга улагичлар).

Қайта улаш нуқталарида хавфсизлик белгилари ўрнатилиши шарт.

351. Хавфсизлик чораларини амалга оширувчи хавфсизлик координатори ўз тизимининг барча жойларида талаб қилинган ихоталашни амалга оширганидан сўнг, сўров юборувчи хавфсизлик координаторини талаб қилинган ихоталаш тугаганлиги ҳақида хабардор қилади.

352. Ихоталаш тасдиқлангандан сўнг, сўров юборувчи хавфсизлик координатори талаб этилган ихоталаш амалга оширилганлиги ҳақида хабар беради ҳамда зарур бўлса ерга улашни бажаришни сўрайди.

353. Хавфсизлик чораларини амалга оширувчи хавфсизлик координатори ерга улашни бажариши ва сўров юборувчи хавфсизлик координаторини унинг тизимида ерга улаш бажарилганлиги ҳақида хабар беради.

354. Ерга улаш қуйидаги усуллар ёки коммутация воситаларидан бири билан бажарилади:

Тақсимлаш тизими оператори ёки Фойдаланувчининг ички хавфсизлик йўриқномаларига асосан, ҳолатга кўра ёпик ҳолатда қулфланадиган ва хавфсизлик белгилари бириктирилган ёки бошқа усулда мустаҳкамланган ерга уловчи ўчиргич;

Тақсимлаш тизими оператори ёки фойдаланувчининг ички хавфсизлик йўриқномаларига мувофиқ, тегишли жисмоний ажратиш (ерга улагичлар).

Бундан ташқари, хавфсизлик белгиси уланиш нуқтасида ва барча тегишли боғлиқ қайта улаш нуқталарида ўрнатилиши шарт.

355. Ажраткич ёки ерга улагич ўзининг қулфлаш механизми ёки блокировкаси билан қулфланган бўлса, калитлар махсус шкафта сақланади.

## **6-§. Синов ўтказишга рухсат бериш ва хавфсизлик чораларини бекор қилиш**

356. Сўров юборувчи хавфсизлик координатори ўрта кучланишли ускуналарни синовдан ўтказишга фақат қуйидаги талабларни бажарганидан сўнг рухсат беради:

хавфсизлик чораларини амалга оширувчи хавфсизлик координаторидан ихоталанган унинг тизимидаги бирор бир жойида ишлаш ёки синов ўтказишга рухсат берилмаганлиги ва ҳеч ким ишламаётганлиги ёки синов ўтказмаётганлиги тўғрисида тасдиқнома олинган;

жорий хавфсизлик чораларидан ташқари барча хавфсизлик чоралари бекор қилинган;

Хавфсизлик чораларини амалга оширувчи хавфсизлик координатор тизимнинг ушбу қисмида синовларни ўтказишни сўров юборувчи хавфсизлик координатори билан келишади.

357. Сўров юборувчи хавфсизлик координатори хавфсизлик чоралари талаб қилинмайди деб ҳисобласа, хавфсизлик чораларини амалга оширувчи хавфсизлик координатори билан боғланиши ва унга хавфсизлик чоралари талаб этилмаслиги ҳақида хабар беради ҳамда иккала хавфсизлик координатори хавфсизлик чораларини бекор қилади.

## **7-боб. Тақсимлаш тизимини синовдан ўтказиш**

### **1-§. Синов ўтказиш талаблари**

358. Тақсимлаш тизими оператори вақти-вақти билан тақсимлаш тизимининг турли нуқталарида электр энергияси сифати кўрсаткичларини синовдан ўтказиш ва (ёки) мониторинг қилиш зарурлигини белгилайди.

359. Тақсимлаш тизими оператори томонидан махсус синов ўтказиш ва (ёки) мониторинг қилиш учун асос бўлиб, тақсимлаш тизимидаги электр энергияси сифат кўрсаткичлари юзасидан шикоятлар ҳисобланади.

360. Муайян ҳолатларда Тақсимлаш тизими оператори фойдаланувчи вакилининг кузатуви остида Фойдаланувчининг уланиш нуқтасида синов ўтказиш ва (ёки) мониторинг қилишни талаб этиш ҳуқуқига эга.

361. Уланиш нуқтасида синов ўтказиш ва (ёки) мониторинг қилиш зарур бўлса, Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчини хабардор қилади ва Фойдаланувчига бундай синовлар натижаларини тақдим этади.

362. Фойдаланувчининг талабига биноан такрорий синовлар ўтказилиши мумкин. Бунда харажатлар Фойдаланувчи томонидан қопланади.

363. Синов натижалари Фойдаланувчининг техник параметрлари электр энергияси сифати меъёрлари чегараларидан ташқарида эканлигини кўрсатса, Фойдаланувчи бу ҳақида хабардор қилинади. Фойдаланувчи Тақсимлаш тизими оператори билан келишилган муддатда вазиятни тузатиши шарт.



Фойдаланувчи вазиятни тўғрилай олмаса, Тақсимлаш тизими оператори уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасига мувофиқ Фойдаланувчини тақсимлаш тизимидан узиб қўйиши мумкин.

## **2-§. Фойдаланувчининг тақсимлаш тизимига таъсирини мониторинг қилиш**

364. Тақсимлаш тизими оператори вақти-вақти билан Фойдаланувчи тизимининг тақсимлаш тизимига таъсирини кузатиб боради.

Мониторинг одатда уланиш нуқтаси орқали узатиладиган актив ва реактив қувват миқдори билан боғлиқ бўлади.

365. Фойдаланувчи тақсимлаш тизимидан уланиш шартномасида кўрсатилганидан ортиқ ҳажми қабул қилган (узатган) ёки уланишни ўзгартирган тақдирда, Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчини бу ҳақида хабардор қилади. Фойдаланувчининг сўровига биноан Тақсимлаш тизими оператори бундай мониторинг натижаларини тақдим этиши шарт.

366. Фойдаланувчи мониторинг қилиш усули ҳақида техник маълумот сўраши ва керак бўлса, Тақсимлаш тизими оператори учун мақбул бўлган бошқа усулни сўраш ҳуқуқига эга.

367. Фойдаланувчи мазкур Қоидаларнинг 66-83-бандаларида белгиланган чегаралардан ташқарида ишлаётган бўлса, фойдаланувчи дарҳол уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида кўрсатилган қийматгача электр энергияси узатишни чеклаши талаб этилади.

Чеклов янги ўзгартирилган уланиш шартномаси имзоланмагунча ва уланиш нуқтасига керакли ўзгартиришлар киритилгунга қадар амал қилади.

368. Фойдаланувчининг истеъмоли уланиш нуқтасининг номинал қувватидан ошса, Фойдаланувчи уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида кўрсатилган қийматгача қувват узатишни чеклаши шарт.

## **3-§. Тизим синовларига талаблар**

369. Тақсимлаш тизимига ёки Фойдаланувчи тизимига таъсир кўрсатиши мумкин бўлган ҳар қандай ноодатий ёки экстремал шароитларни моделлаштириш ёки бошқарув остида қўлланилишини ўз ичига олган тизим синовлари ходимлар ёки жамоатчиликка хавф туғдирмайдиган тарзда ўтказилади.

370. Тақсимлаш тизимини ёки Фойдаланувчи тизимини тизимли синовдан ўтказишда асбоб-ускуналар, тақсимлаш тизими ва фойдаланувчи тизимларининг шикастланиш эҳтимоли минималлаштирилиши талаб этилади.

#### 4-§. Тизим синовларини ўтказиш бўйича сўров юбориш

371. Фойдаланувчи ўз тизимида синовлар ўтказишни режалаштирилган бўлса, у ҳолда Тақсимлаш тизими операторига қуйидагиларни ўз ичига олган тизим синовларини ўтказиш бўйича сўров юборди:

режалаштирилган тизим синовининг мақсади ва тавсифлари;

тегишли ускуналарнинг қуввати ва ҳолати;

алмашлаб улаш кетма-кетлиги ва вақтини белгиловчи тизим синовининг режалаштирилган тартиби.

372. Тизим синови ташаббускори Тақсимлаш тизими операторига таклиф этилаётган тизим синовини режалаштириш учун етарли вақт бериши лозим. Тақсимлаш тизими оператори тизим синовининг ҳар бир тури учун зарур бўлган вақтни белгилайди.

373. Сўровда мавжуд бўлган маълумотлар етарли бўлмаса ёки тавсия этилган синов тартиби ходимларнинг хавфсизлиги ва тақсимлаш тизимининг ишончилигини таъминлай олмаса, таклиф этилган тизим синовини тасдиқлашдан олдин Тақсимлаш тизими оператори қўшимча маълумот сўрайди.

374. Тақсимлаш тизими оператори таклиф этилаётган тизим синови таъсир этиши мумкин бўлган тизим синови ташаббускоридан ташқари бошқа Фойдаланувчиларни аниқлайди ва хабардор қилади.

375. Тақсимлаш тизими оператори тизим синовлари тақсимлаш тизимининг хавфсизлиги ва ишончилигини таъминлаш учун зарур деб ҳисобласа, тизимни синовдан ўтказишни бошлайди.

#### 5-§. Тизим синовларини ўтказиш гуруҳи

376. Тақсимлаш тизими оператори тизим синовларининг ташаббускори бўлса, у барча синовлар таъсир этиши мумкин бўлган Фойдаланувчиларни режалаштирилган синовлар ҳақида хабардор қилади.

Тақсимлаш тизими оператори тизим синовлари ташаббускори бўлмаса, у тизим синовларини ўтказиш бўйича сўров қабул қилинган кундан бошлаб бир ой ичида режалаштирилган синов ташаббускорини ва синовлар таъсир этиши мумкин бўлган Фойдаланувчиларни хабардор қилиши лозим.

377. Хабарнома қуйидагиларни ўз ичига олади:

таклиф этилаётган тизим синовларининг мақсади, синов ўтказиладиган ускунанинг ҳажми ва ҳолати, тизим синови ташаббускори ва синовлар таъсир этиши мумкин бўлган Фойдаланувчиларни;

таклиф этилаётган тизим синовини мувофиқлаштириш учун ташкил этиладиган тизим синовлари гуруҳига вакилларни тайинлаш таклифни;

тизим синови ўрта кучланишли ускуналарда иш ёки синовдан ўтказишни назарда тутса, хавфсизлик тартибини.

378. Тақсимлаш тизими оператори, тизим синови ташаббускори ва синовлар таъсир этиши мумкин бўлган Фойдаланувчилар Тақсимлаш тизими операторидан хабарнома олинган кундан бошлаб бир ой ичида тизим синови гуруҳига ўз вакилларини тайинлайди.

Ушбу муддат ичида синовлар таъсир этиши мумкин бўлган Фойдаланувчилар хабарномага жавоб бермаса, Тақсимлаш тизими оператори режалаштирилган тизим синовларини ўтказишни бошлайди.

379. Тақсимлаш тизими оператори тизим синовларини ўтказиш гуруҳини ташкил этиши ва гуруҳ раҳбари вазифасини бажарувчи тизим синови координаторини тайинлайди. Тизим синови координатори Тақсимлаш тизими операторининг ходими ёки тизимни синовдан ўтказиш ташаббускори бўлади.

380. Тизим синовларини ўтказиш гуруҳи аъзолари гуруҳ тузилганидан кейин бир ой ичида йиғилади. Тизим синовларини ўтказиш гуруҳи йиғилишининг кун тартиби қуйидагиларни ўз ичига олади:

ўтказилаётган тизим синовларининг мақсади ва тавсифи, шунингдек, тизим синови сўровига киритилган бошқа масалалар тафсилотлари;

ташаббускор томонидан тақдим этилган тизимни синовдан ўтказиш тартибини баҳолаш ва тизим синовларининг якуний тартибини ишлаб чиқиш учун зарур ўзгартиришларни киритиш;

таклиф этилаётган тизим синовини тақсимлаш тизими ёки Фойдаланувчи тизимларига техник хизмат кўрсатиш дастурлари доирасида юзага келиши мумкин бўлган ҳар қандай бошқа ускуна синовлари ва техник хизмат кўрсатиш билан бир вақтда ўтказиш имконияти;

тақсимлаш тизими, бошқа фойдаланувчилар тизимлари ва генерацияловчи модулни диспетчерлаш ва режалаштириш учун тавсия этилган синовларнинг иқтисодий ва эксплуатация қилиш оқибатлари ва хавфлари.

381. Тақсимлаш тизими оператори, тизимни синовдан ўтказиш ташаббускори (Тақсимлаш тизими оператори бўлмаса) ва синовлар таъсир этиши мумкин бўлган Фойдаланувчилар (жумладан, тизим синов гуруҳида бўлмаганлар) тизим синов гуруҳига сўров бўйича синовларни ўтказиш учун зарур бўладиган ҳар қандай батафсил маълумотни тақдим этади.

## **6-§. Тизим синовлари дастури**

382. Биринчи йиғилишдан кейин икки ой ичида ва режалаштирилган тизим синови санасидан камида бир ой олдин, тизим синови гуруҳи Тақсимлаш тизими операторига, синов ташаббускорига (Тақсимлаш тизими оператори бўлмаса) ва синовлар таъсир этиши мумкин бўлган Фойдаланувчиларга қуйидагиларни ўз ичига олиши керак бўлган режалаштирилган тизим синови дастурини тақдим этади:

тизим синовларини ўтказиш режаси;

тизим синовларини ўтказиш тартиби ва синовларни назорат қилиш усули;

тизим синовларини ўтказишда иштирок этадиган масъул шахслар, шу жумладан тегишли равишда хавфсизлик координаторлари рўйхати;

тизим синовлари харажатларини иштирокчилар ўртасидаги тақсимоти;

томонлар раҳбариятининг розилиги билан тизим синови гуруҳи тегишли ва зарур деб ҳисоблайдиган бошқа масалалар.

383. Таклиф этилаётган тизим синови дастури Тақсимлаш тизими оператори, ташаббускор ва синовлар таъсир этиши мумкин бўлган Фойдаланувчилар учун маъқул бўлса, тизим синовининг якуний дастури тасдиқланади ва унга мувофиқ синовлар ўтказилади.

Акс ҳолда, тизим синови гуруҳи тизим синови дастурини қайта кўриб чиқади.

384. Тизим синов гуруҳи синов дастурини ишлаб чиқа олмаса ёки уни амалга оширишни келиша олмаса, Тақсимлаш тизими оператори тақсимлаш тизимининг хавфсизлиги ва ишончилигини таъминлаш мақсадида тизим синовларини ўтказиш зарурлигига нисбатан қарор қабул қилади.

385. Тизим синови координатори синовлар ўтказиш санасидан олдин тизим синови дастурига таклиф қилинган ҳар қандай қайта кўриб чиқиш ёки ўзгартириш тўғрисида имкон қадар қисқа муддатда ёзма равишда хабардор қилиниши шарт.

Тизим синови координатори таклиф этилаётган қайта кўриб чиқиш ёки ўзгартиришни кўриб чиқишга лойиқ деб ҳисобласа, у Тақсимлаш тизими операторини, синов ташаббускорини ва синовлар таъсир этиши мумкин бўлган Фойдаланувчиларни таклиф этилган ўзгартиришларни киритиш учун тегишли ҳаракатларни амалга оширишлари ҳақида хабардор қилади.

Тизим синови координаторига эътирозлар келиб тушмаса, тизим синови дастури ўзгартиришлар ёки тузатишлар билан давом эттирилади.

386. Режалаштирилган тизим синови кунида тизим ҳолати барқарор бўлмаса, тизим синов координатори синовни кейинга қолдиришни тавсия этади.

## **7-§. Тизим синовлари ҳисоботи**

387. Тизим синови тугагандан сўнг икки ой ичида синов ташаббускори тизим синови ҳисоботини тайёрлайди ва уни Тақсимлаш тизими операторига, синовлар таъсир этган Фойдаланувчиларга ва гуруҳ аъзоларига тақдим этади.

388. Тизим синови ҳисоботи топширилгандан сўнг тизим синов гуруҳи фаолияти автоматик равишда тўхтатилади.

389. Тақсимлаш тизими оператори тизим синови ҳисоботини кўриб чиқиш ва тавсиялар бериш учун Назорат қилувчи органга тақдим этади.

## 8-боб. Генерацияловчи модуллар синов

390. Қувват синовлари ўрта қувватли генерацияловчи модулларнинг қайд этилган қувват ишлаб чиқариши мазкур Қоидаларнинг III бўлими 2 ва 4-боблари талабларига мувофиқлигини кўрсатиб бериши талаб этилади.

Ўлчанган қийматлар Тизим оператори томонидан Тақсимлаш тизими оператори орқали қайд этилган қувватнинг  $\pm 5$  фоизи атрофида бўлса, генерацияловчи модул синовдан ўтган деб ҳисобланади.

391. Частотага чидамлилиқ синови ўрта қувватли генерацияловчи модулларни мазкур Қоидаларнинг 126-131-бандларда кўрсатилган вақт давомида тармоқ билан синхрон ҳолатда қолиш имкониятига эга эканлигини кўрсатиши шарт.

Ягона электр энергетикаси тизими частотаси рухсат этилган қийматлар чегарасида бўлганида генератор юқорида кўрсатилган талабларга мос келмаса, ушбу генератор синовдан ўтказилади.

392. Актив қувватни бошқариш синови ўрта қувватли генерацияловчи модулларни актив қувватни ростлашни таъминлаш имкониятига эга эканлигини кўрсатиб беради.

Ўлчанган кўрсаткич MW/Hz да беш сония ичида талаб этилган кўрсаткичнинг  $\pm 5$  фоизи чегарасида бўлса, генерацияловчи модул синовдан ўтган деб ҳисобланади.

393. Реактив қувватни бошқариш синовлари ўрта қувватли генерацияловчи модулларининг уланиш нуқтасида реактив қувватни бошқариш имкониятига эга эканлигини кўрсатиб беради. Генерацияловчи модул қуйидаги ҳолатларда синовдан ўтган деб ҳисобланади:

кучланишни бошқариш режимида уланиш нуқтасидаги кучланишни максимал 0,01 н.б. га қадар бошқариш имкониятига эга бўлганда;

қувват коэффициентини бошқариш режимида уланиш нуқтасида 0,01 н.б дан ортиқ бўлмаган қадамларда белгиланган қувват коэффициенти билан зарур реактив қувват оралиғида қувват коэффициенти бошқаришга қодир бўлганда.

394. Тез ишга тушириш синовлари генерацияловчи модулнинг автоматик равишда ишга тушиш, тақсимлаш тизими орқали тармоқ билан синхронлаш ва мазкур Қоидаларнинг 122-бандида кўрсатиб ўтилганидек ўрнатилган қувватгача юкланиш имкониятини кўрсатиб бериши керак.

395. Нолдан ишга тушириш синови нолдан ишга тушириш имкониятига эга генерацияловчи модул мазкур Қоидаларнинг 120-121-бандларига мувофиқ, нолдан ишга тушириш жараёнини амалга ошириш имкониятини кўрсатади.

Генерацияловчи модул нолдан ишга туширилса, тақсимлаш тизими орқали тармоқ билан синхронлашса ва ташқи таъминот манбаисиз белгиланган қувватга эришса, синовлар муваффақиятли ўтган ҳисобланади.

396. Ўрта қувватли генерацияловчи модулнинг ўрнатилган (лойиҳавий) тавсифларининг синовлари генерацияловчи модулни буюртма қилинган параметрларга мувофиқ электр энергетикаси режимлари режасига киритиш мумкинлигини кўрсатиб беради.

397. Ўрта қувватли генерацияловчи модулларни диспетчерлашнинг аниқлиги бўйича синовлар, генерацияловчи модулнинг ишчи параметрлари режалаштириш ва диспетчерлаш параметрларига мос келишини кўрсатиб беради. Генерацияловчи модул куйидаги ҳолатларда синовдан ўтган деб ҳисобланади:

синхронлаш ҳолатида жараён белгиланган синхронлаш вақтидан  $\pm 5$  дақиқа оралиғида содир бўлганда;

синхронлашган генерация ҳолатида (режалаштириш ва диспетчерлаш параметрлари сифатида қайд этилган бўлса) эришилган синхронлашган генерация ўрнатилган қувватнинг 2,5 фоиз эквивалентига тенг хатолик даражасида ишлаганда;

ўзгариш тезлиги белгиланган кўрсаткичнинг  $\pm 10$  фоизи доирасида бўлганда;

юкламани пасайтириш тезлиги белгиланган кўрсаткичнинг  $\pm 10$  фоизи оралиғида бўлганда.

бошқа барча режалаштириш ва диспетчерлаш параметрлари учун қийматлар белгиланган кўрсаткичларнинг  $\pm 1,5$  фоизи оралиғида бўлганда.

398. Диспетчерлик бошқаруви ва маълумотларни йиғиш дастурий-аппарат комплекси (SCADA) ҳамда алоқа тизимлари синовлари ўрта ва кичик қувватли генерацияловчи модулнинг куйидаги имкониятларини кўрсатиб беради:

уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида кўрсатиб ўтилган Тақсимлаш тизими оператори ёки Тизим операторининг SCADA тизимидан актив қувватнинг ёки кучланиш белгиланган қийматини ва (ёки) ўчириш сигналларини қабул қилишни;

Тақсимлаш тизими операторига уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида кўрсатилган сигналларни юборишни;

399. Ҳимоя тизимларини синовдан ўтказишда барча ҳимоя воситалари (ускуналари) Тақсимлаш тизими оператори билан келишилган, талаб этилган созламалар ва селективлик (танловчанлик) билан ишлашини кўрсатиб бериши шарт.

Ушбу синовлар электр таъминоти узилган тақдирда генерацияловчи модул тақсимлаш тизимидан ўчирилишини кўрсатиб бериши керак.

400. Қўшимча хизматлар кўрсатишни синовдан ўтказиш, кўрсатилаётган хизматларнинг миқдори ва ҳажми, хизматларнинг ўз вақтида кўрсатилаётганлиги ҳамда бошқа эксплуатация талабларига мақбуллигини кўрсатади.

Шу билан бирга, Тизим оператори ёки Тақсимлаш тизими оператори томонидан тизимдан олинган маълумотларга асосан, қўшимча хизматлар кўрсатиш сифати юзасидан назорат олиб борилади.

401. Энергетика вазирлиги бир ёки бир нечта муҳим ҳодисалар ёки Тизим оператори ва Тақсимлаш тизими оператори эътирозлари таҳлили асосида генерацияловчи модул мазкур Қоидалар талабларига жавоб бермайди деб ҳисобласа, ўрта ва кичик қувватли генерацияловчи модуллар учун қуйидаги синовлар ўтказилади:

электр энергияси сифат кўрсаткичлари синови генерацияловчи модулни мазкур Қоидаларнинг II бўлими 1-боб ва III бўлими 4-бобларида кўрсатиб ўтилган талабларга жавоб беришини кўрсатади. Уланиш нуқтасида ўлчанган кўрсаткичлар белгиланган қийматларнинг  $\pm 5$  фоизи чегарасида бўлса, генерацияловчи модул синовдан ўтган ҳисобланади;

тармоқнинг барқарор режимлари бузилган ҳолатлардаги синовлар, генерацияловчи модул мазкур Қоидаларнинг 134-135-бандларида белгиланган кучланиш пасайишига бардош бера олишини кўрсатади.

402. Кичик ва микро қувватли генерацияловчи модулларнинг мувофиқлигини кўрсатиш учун келишилган тартибда қуйидаги синовлар амалга оширилади:

реактив қувват синови – кичик ва микро қувватли генерацияловчи модул тақсимлаш тизимига уланиши, актив қувват ишлаб чиқариши ва реактив қувватни компенсация қилиши мумкинлигини кўрсатиб беради. Бунда қувват коэффициенти индуктив характерда 0,95 ҳамда сиғим характерда 0,95 гача бўлса, генерацияловчи модул синовдан ўтган деб ҳисобланади;

ҳимоя тизимлари синови – талаб этилган созламалар ва ҳимоянинг селективлик (танловчанлик) билан ишлашини кўрсатиб бериши ҳамда электр энергияси таъминоти узилган тақдирда генерацияловчи модул тақсимлаш тизимидан ўчирилишини кўрсатиб бериши;

қайта уланиш вақтини текшириш (блокировка синаш) – электр энергияси таъминоти йўқолишидан ҳимоя ишга тушганидан сўнг, генерацияловчи модул блокировка ҳолатида қолишини ва тармоқда таъминот тикланганидан сўнг камида 10 дақиқа давомида автоматик равишда қайта улаш амалга оширилмаслигини кўрсатиб бериши;

синхронлаш синовлари – генерацияловчи модулнинг тақсимлаш тизими билан автоматик равишда синхронлаш қобилиятига эга эканлигини кўрсатиши;

алоқа воситалари синовлари – Тақсимлаш тизими оператори талабига асосан, SCADA ва алоқа воситалари ўрнатилган кичик қувватли генерацияловчи модуллар Тақсимлаш тизими операторига уланиш ёки мавжуд уланишни ўзгартириш шартномасида кўрсатиб ўтилган сигналларни узатиш имкониятига эга эканлигини кўрсатиб бериши талаб этилади.

403. Барча синовлар Тақсимлаш тизими оператори, электр энергияси ишлаб чиқарувчиси ва (ёки) Фойдаланувчининг ваколатли вакиллари томонидан тасдиқланади ва қайд этилади.

404. Генерацияловчи модуллар синовдан ўта олмаса, генерацияловчи модул оператори тегишли қайд этилган параметрларга эришиш учун келишилган муддат ичида камчиликларни бартараф этади.

405. Генерацияловчи модулнинг маълум синовлардан ўтмаганлиги билан боғлиқ низо юзага келса, Тақсимлаш тизими оператори, генерацияловчи модул оператори ва (ёки) Фойдаланувчи низони ўзаро ҳал этишга ҳаракат қилади.

Бунда низони ҳал этишнинг имконияти бўлмаса, томонлардан бири ушбу масала юзасидан Энергетика вазирлигига мурожаат қилади.

406. Генерацияловчи модуллар операторлари Тақсимлаш тизими операторининг талабига биноан, генерацияловчи модулнинг муайян модели ушбу Қоидалар талабларига мувофиқлиги юзасидан синовдан ўтганлигини тасдиқловчи ушбу модулларни ишлаб чиқарувчиси томонидан берилган синов ҳисоботини тақдим этиши мумкин.

Ҳисоботда синовдан ўтган генерацияловчи модулнинг модели, синов шартлари ва қайд этилган натижалар батафсил тавсифланади ҳамда ушбу маълумотларнинг барчаси синов ҳисоботига киритилади.

### **9-боб. Объект ва усқунани идентификациялаш**

407. Тақсимлаш тизими оператори барча электр схемаларида, уланиш нуқтаси чизмаларида, эксплуатация қилиш бўйича йўриқномаларда, хабарномаларда ва бошқа ҳужжатларда ҳар қандай объект ёки усқунани аниқлаш учун фойдаланиладиган белгиланган объект ва усқуналарни идентификациялаш тизимини ишлаб чиқади ва жорий этади.

Объект ва усқуналарни идентификациялаш тизими техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатлар талабларига мувофиқ бўлиши талаб этилади.

408. Объектнинг идентификация рақами уланиш нуқтаси, подстанция ва тақсимловчи қурилманинг номини ўз ичига олиши ҳамда ҳар бир объект учун ягона бўлиши керак.

409. Усқунанинг идентификация рақами ҳар бир трансформатор, тақсимлаш тармоғи, шина, ўчиргич, ажраткич, ерга улагич, конденсатор батареяси, реактор, яшиндан ҳимоялагич (разрядник), алоқа конденсатори ва уланиш нуқтасидаги бошқа ўрта кучланишли усқуналар учун ягона бўлиши шарт.

410. Тақсимлаш тизими оператори объектлар ва усқуналарни идентификациялаш учун белгилар ўлчами ва ранги, ёрлиқлар ўлчами ва рангини ўз ичига олган стандарт маркировкалаш (белги) тизимини ишлаб чиқади ва жорий этади.

411. Тақсимлаш тизими оператори ёки Фойдаланувчи ўз тизимидаги ҳар бир объект ва усқунани идентификациялашда аниқ ва беҳато белгиларни ишлаб чиқиш ва уларни ўрнатиш учун жавобгардир.



## VI бўлим. Электр энергиясини ҳисобга олиш

### 1-боб. Ҳисобга олиш ускуналарига қўйиладиган талаблар

412. Электр энергияси сарфи ҳажмини ҳисобга олишда ҳисобга олиш тизими қонунчилик, шу жумладан техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатлар талаблари асосида жорий этилиши ва қуйидаги таркибий қисмларни ўз ичига олиши мумкин:

электр энергияси сарфи ҳажмини ҳисобга олиш ускунаси (кейинги ўринларда – ҳисоблагич) ва унга қўшимча равишда ўрнатилган импульсни қайд этиш мосламаси, вақт манбаи ва батареяси;

ўлчов трансформаторлари;

улаш кабеллари ва тегишли қурилмалар, шунингдек, синаш блоки ёки ўчириб-ёқиш қурилмаси, юклама резисторлари, ҳисоблагич шкафи, хавфсизлик муҳрлари ва кулфлари.

413. Ҳисобга олиш нуқтаси (ҳисоб-китоб нуқтаси) Фойдаланувчиларнинг тақсимлаш тизимига уланиш нуқтасида жойлашган бўлиши лозим. Ҳисоблагични ўрнатиш техник томондан мураккаб, иқтисодий жиҳатдан самарасиз ва мақсадга мувофиқ эмас деб топилган ҳолатлар бундан мустасно.

414. Ҳисоб-китоб нуқтасини маълум асосли сабабларга кўра уланиш нуқтасига жойлаштириш имконияти бўлмаса, ҳисоблагич ўзаро келишув ёки Таъминотчининг таклифига мувофиқ бошқа жойда ўрнатилади.

Бунда ҳисоб-китоб қилинадиган миқдорни аниқлашда Тақсимлаш тизими оператори томонидан етказиб бериладиган ёки истеъмолчи томонидан истеъмол қилинадиган электр энергияси ҳисоблагич кўрсаткичларига келишилган ҳисоб-китоб нуқтаси ва уланиш нуқтаси орасидаги йўқотишларни ҳисобга олган ҳолда тузатишлар киритилади.

415. Тақсимлаш тизими операторининг мажбуриятлари қуйидагилардан иборат:

ҳисобга олиш тизимининг яхлитлиги ва аниқлигини таъминлаш учун ҳисобга олиш тизими ва унинг таркибий қисмларини лойиҳалаш, ўрнатиш, ишлатиш ва техник хизмат кўрсатиш учун жавобгар бўлиш;

ушбу бобга мувофиқ ҳисобга олиш тизимини ўрнатиш, эксплуатация қилиш, техник хизмат кўрсатиш ва синовдан ўтказилишини таъминлаш;

Таъминотчи томонидан белгиланган ёки электр таъминоти шартномасида кўрсатилган жойда ҳисобга олиш тизимини ўрнатиш;

ҳисобга олиш тизимининг барқарор ишлашини таъминлаш;

ҳисоб-китобларни амалга ошириш учун ҳисоблагич кўрсаткичларини қайд этиш, жамлаш, текшириш ва юбориш;

ҳисобга олиш тизимини, маълумотларни йиғиш ускуналари ва унга тегишли ускуналарни муҳрлаш.

416. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчилар мазкур боб талабларига мувофиқ ваколатли шахсларнинг ҳисобга олиш ускуналарини тўсқинликсиз бориб кўриш имкониятини яратиши керак.

417. Ҳисоблагичларни етказиб бериш бўйича жавобгарлик ва бошқа мажбуриятлар Фойдаланувчи ва Тақсимлаш тизими оператори ўртасида тузилган шартномага мувофиқ белгиланади.

418. Уланиш шартномаси ва электр таъминоти шартномасига мувофиқ Фойдаланувчининг барча уланиш нуқталарида тақсимлаш тизимидан қабул қилинган ва (ёки) унга узатилган актив ва реактив электр энергияси ҳажми ҳамда қуввати ҳисобга олинади.

Уланиш нуқтаси ҳисоблаш, қайд этиш ва текшириш учун очиқ бўлиши шарт.

419. Ҳисобга олиш тизими реактив энергия узатилиши ва истеъмолини ҳисобга олиш воситалари билан таъминланиши ҳамда реактив энергия оқимларини ўлчаши талаб этилади.

420. Ўлчов (кучланиш, ток) трансформаторларига қуйидаги талаблар қўйилади:

аниқлик синфи техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатларида белгиланган кўрсаткичлар доирасидан ошмаслиги;

ишлаб чиқарувчининг техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатларига мувофиқлигини тасдиқловчи ҳужжат мавжудлиги;

минимал ёки максимал доимий иккиламчи ишчи кўрсаткичлар (кучланиш, ток ва фазалар кетма кетлиги белгиланган диапазонга мос бўлиши) ҳисоблагичнинг аниқлигига ёки ишлашига таъсир қилмаслиги;

иккиламчи клемма қутисидан ҳисобга олиш тизими шкафигача бўлган ораликдаги барча ўтказгичлар қаттиқ металл ўтказгич орқали ўтказилган бўлиши.

421. Ҳисобга олиш тизимлари ташқи таъсирдан ва электр энергиясини нотўғри ҳисоблашга олиб келувчи ҳаракатлардан ҳимояланган бўлиши шарт.

Ҳисобга олиш тизимлари махсус шкафга жойлаштирилган бўлиши ва ташқи аралашувнинг олдини олиш мақсадида муҳр ва қулф билан ҳимояланган бўлиши ҳамда кўрсаткичларни қайд этиш ва назорат учун қулай бўлиши талаб этилади.

Тақсимлаш тизими оператори вақти-вақти билан хавфсизлик қулфлари ва муҳрларини бутлигини текширади.

422. Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчилар ўзларининг объектларидаги мавжуд ҳисобга олиш тизимининг яроқли ҳолда сақланиши учун жавобгардир.

423. Тақсимлаш тизими оператори (ёки унинг ваколатли шахси), Таъминотчи, Назорат қилувчи органнинг ваколатли вакиллари ва Фойдаланувчи иштирокида ҳисобга олиш тизими муҳрланади. Ҳисобга олиш тизимига ўрнатилган ёки ундан олиб ташланган барча муҳрлар рўйхатдан ўтказилади ҳамда тузилган далолатномалар иккала томон ва Таъминотчи вакили томонидан имзоланади.

424. Ҳисобга олиш тизимининг бутунлиги бузилганлиги (қулфлар ва пломбаларнинг рухсатсиз очилганлиги) ҳақида аниқлаган томон бошқа томонни ва Назорат қилувчи органни хабардор қилиши шарт.

425. Тақсимлаш тизими оператори ҳар қандай бутунликни бузилиши ҳақидаги хабарни ушбу бузилишни ҳисобга олиш тизимига, электр энергияси ҳажмини ҳисоблашга таъсирини аниқлаш мақсадида ўрганиб чиқади ҳамда ўрганиш натижалари юзасидан хулосалар Назорат қилувчи орган, Таъминотчи ва Фойдаланувчига тақдим этилади.

## **2-боб. Ҳисобга олиш тизимини эксплуатацияга киритиш, синаш ва хизмат кўрсатишга қўйиладиган талаблар**

426. Ҳисобга олиш тизимлари қуйидаги шартлар бажарилган тақдирда тижорат ҳисобга олишга тайёр деб ҳисобланади:

ўлчов трансформаторлари уларнинг паспорт маълумотлари (ёрликлари) ва ишлаб чиқарувчи корхонада ўтказилган синаш ҳисоботларининг талабларга мувофиқлиги текширилган ҳамда кўрсаткичлари мослиги тасдиқланганда;

ҳисоблагичлар техник талабларга мослиги тасдиқланганда;

ҳисобга олиш тизими ушбу бўлим талабларига мувофиқ ўрнатилган, уланган ва синашдан ўтказилганда.

427. Тақсимлаш тизими оператори ёки аккредитацияланган синов лабораторияси томонидан синашдан ўтказилмаган ва мувофиқликни тасдиқловчи ҳужжатлари мавжуд бўлмаган ўлчов трансформаторининг ўрнатилиши ва эксплуатацияга киритилиши тақиқланади.

428. Ўлчов трансформаторларини синашдан ўтказиш Тақсимлаш тизими оператори ва Фойдаланувчининг ваколатли вакили иштирокида синовлар ва эксплуатацияга киритиш босқичида, шунингдек, ушбу трансформаторнинг аниқлик даражасини кўриб чиқиш зарурияти туғилганда қонунчиликда белгиланган тартибда амалга оширилади.

429. Эксплуатацияга киритишдан олдин ўлчов трансформаторлари қуйидаги кўрсаткичлар бўйича синашдан ўтказилади:

бирламчи чулғамга бериладиган кучланиш ва токнинг белгиланган юкламасида фаза хатолиги ва коэффициенти;

изоляциянинг яхлитлиги;

юкламани текшириш.

430. Ҳисоблагичларни қиёслашдан ўтказиш қонунчиликда белгиланган тартибда амалга оширилади.

431. Фойдаланувчи ва Таъминотчи ўртасида ҳисоблагичнинг тўғри ишлаши бўйича келишувга эришилмаса ёки ҳисобга олиш бўйича низолар юзага келса, бу масалага Тақсимлаш тизими оператори ҳам жалб этилади.

432. Тақсимлаш тизими оператори ҳисобга олиш тизимларига белгиланган тартибда хизмат кўрсатиши, шу билан бирга барча қиёслаш ва синаш натижалари, техник хизмат кўрсатиш дастурлари ва муҳрлаш ёзувларини сақлаши керак.

Маълумотлар, қиёслаш ва синаш натижалари Тақсимлаш тизими оператори томонидан Фойдаланувчининг сўровига биноан тақдим этилади.

433. Ҳисобга олиш тизимлари ҳисоблагичларни синаш ва техник хизмат кўрсатиш бўйича қонунчилик, шу жумладан техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатлар талабларига мувофиқ эксплуатация қилиниши ва техник хизмат кўрсатилиши керак. Мунтазам техник хизмат кўрсатиш куйидагиларни ўз ичига олади:

ҳисобга олиш тизимини аниқлигини даврий қиёслаш, синаш ҳамда текшириш;

вақти-вақти билан ҳисоблагич соатини Ўзбекистон Республикасининг Мувофиқлаштирилган универсал вақтидан оғишини текшириш.

434. Хабар қилинган носозлик ёки ҳисобга олиш тизимининг ишдан чиқиши, шунингдек, ҳисобга олиш маълумотларидаги ноаниқликлар Тақсимлаш тизими оператори томонидан текширилади ва бартараф этилади.

Ҳисоблагич ишдан чиқиши ёки нотўғри ишлаши тасдиқланса, Тақсимлаш тизими оператори томонидан носозликлар бартараф этилунига қадар ҳисоблагич маълумотларига тузатишлар ёки ўзгартиришлар киритилади.

### **3-боб. Ҳисоблагич кўрсаткичларни ёзиб олиш ва ҳисобга олиш маълумотлари**

435. Ҳисоблагичлар кўрсаткичлари Тақсимлаш тизими операторининг ваколатли вакили томонидан Таъминотчи ва Фойдаланувчининг ваколатли вакили иштирокида электр таъминоти шартномасида белгиланган санада ёзиб олинади (қайд этилади).

436. Тўлов ҳужжатларини тақдим этиш учун асос бўладиган ҳисоблагич кўрсаткичлари Тақсимлаш тизими оператори томонидан ҳисоблагичидан олинган маълумотларининг яхлитлиги ва хавфсизлигини таъминлайдиган дастурий таъминот орқали йиғилиши (олиниши) шарт.

Ҳисоблагичнинг қабул қилинган маълумотлари Тақсимлаш тизими оператори томонидан куйидаги манзилларга етказилади:

электр таъминоти шартномаси ва чакана бозор қоидаларига мувофиқ тўлов ҳужжатларини шакллантириш учун Таъминотчига;

шартномага мувофиқ Фойдаланувчиларга;

қонунчиликка мувофиқ бошқа ваколатли томонларга.

437. Ҳисобга олиш маълумотларини текшириш қонунчиликда белгиланган усуллар, жараёнлар ва мезонларга мувофиқ амалга оширилади.

438. Ҳисоблагич ёки ўлчаш маълумотлари бўлмаган ҳолатда Тақсимлаш тизими оператори маълумотларни текшириш ва арифметик усулларидадан фойдаланган ҳолда ўрта қийматни ҳисоблайди.

439. Тақсимлаш тизими оператори ҳисоблагичларнинг ҳисобга олинган ва тузатишлар киритилган маълумотларини алоҳида бошқариладиган сақлаш тизимларида камида беш йил давомида сақлаши ҳамда ваколатли томонлар низоларни ҳал этиш ва бошқа қонуний мақсадларда маълумот сифатида фойдаланиш учун тақдим этади.

Маълумотлар базасида сақланган ҳисобга олиш маълумотларини ўзгартиришга йўл қўйилмайди.

440. Ҳисоблагич маълумотларига киритилган тузатишлар юзасидан ҳужжатлаштирилган ёзувлар Тақсимлаш тизими операторларида ва Фойдаланувчиларда, шунингдек тузатишлар киритишда Назорат қилувчи орган иштирок этганда Назорат қилувчи органда сақланади.

441. Ҳисобга олиш маълумотларига конфиденциал маълумот сифатида қаралади ва улардан фақат қуйидаги ваколатли шахслар фойдаланишлари мумкин:

ҳисоб-китоблар ва мониторингни амалга ошириш мақсадида Тақсимлаш тизими оператори;

ҳисоб-китобларни амалга ошириш ва тўлов ҳужжатларини шакллантириш мақсадида Таъминотчи;

ҳисоб-китоб учун Фойдаланувчи;

қонунчиликка мувофиқ бошқа ваколатли томонлар.

## **VII бўлим. Тақсимлаш электр тармоқларидан фойдаланиш қоидаларини татбиқ этиш**

442. Мазкур Қоидалар доирасида Энергетика вазирлиги:

мазкур Қоидалар ижросини назорат қилади;

тақсимлаш тизимларини ишончлилиқ кўрсаткичлари ва самарадорлик мезонларини баҳолайди ва тавсиялар беради;

тақсимлаш тизимларини ривожлантириш, техник хизмат кўрсатиш, эксплуатация қилиш дастурлари ҳамда уланишга тааллуқли меъёрлар ва талабларни бажарилишини таҳлил қилади;

тақсимлаш тизимлари иши ва мазкур Қоидалар бўйича заруратга кўра махсус ҳисоботларни тайёрлайди ҳамда Вазирлар Маҳкамаси ва Энергетика бозори регуляторида киритиб боради.

443. Мазкур қоидаларнинг ҳар қандай талабларини талқин қилиш ва (ёки) қўллаш билан боғлиқ саволлар Энергетика вазирлиги томонидан қуйидаги тартибда кўриб чиқилади:

томон ёзма равишда мазкур Қоидаларнинг кўриб чиқиладиган шартлари ва талабларини аниқ кўрсатган ҳолда мурожаат қилади;

сўров келтирилган важлар асосида қонунчилик ҳужжатларига мувофиқ кўриб чиқилади. Энергетика вазирлиги мазкур масалани кўриб чиқиш учун тегишли техник ишчи гуруҳ тузиши ва жойида ўрганиш ўтказиши мумкин;

техник ишчи гуруҳи сўровнинг моҳиятини муҳокама қилиш ва керак бўлса, тасдиқловчи ҳужжатларни тўплаш учун тегишли томонларни жалб этади ва муҳокама ўтказади;

амалга оширилган ишлар, сўровга жавоб ва техник ишчи гуруҳининг ҳар қандай тавсиялари расмийлаштирилади ҳамда Энергетика вазирлигига тақдим этилади;

Энергетика вазирлиги сўровга расмий жавобни, шу жумладан тушинтиришлар ва тавсияларни мурожаатчига ҳамда нусхаси Тақсимлаш тизими операторига тақдим этади.

444. Мазкур Қоидаларда кўзда тутилмаган ҳолатлар юзага келса, Тақсимлаш тизими оператори имкон қадар қисқа муддатда барча жалб этилган Фойдаланувчилар билан кўзда тутилмаган ҳолатларни бартараф этиш бўйича келгуси ҳаракатлар юзасидан музокара ўтказади.

445. Мазкур Қоидаларда назарда тутилмаган фавқулодда вазиятларда Тақсимлаш тизими оператори зарур деб ҳисоблаган ҳар қандай чораларни кўриши шарт. Амалга оширилган ҳаракатлар, натижалар ва баҳолаш тўғрисидаги ҳисоботлар ҳужжатларни расмийлаштириш ва ҳисобини юритиш учун Энергетика вазирлигига, жалб қилинган Фойдаланувчилар ва Таъминотчиларга тақдим этилади.

446. Тақсимлаш тизими оператори Фойдаланувчига нисбатан асоссиз бир томонлама хатти-ҳаракатлари ёки кўрилган чоралари учун жавобгардир.

447. Тақсимлаш тизими оператори ҳар чоракдан кейинги ойнинг охиригача Энергетика вазирлигига ҳисобот тақдим этиб боради.

448. Кўзда тутилмаган ҳолатлар ва фавқулодда вазиятларда томонлар ўртасида келишувга эришилган тақдирда, ушбу масала Энергетика вазирлиги томонидан кўриб чиқилади ва тегишли тавсиялар берилади.

449. Тақсимлаш тизимига таъсир кўрсатиши мумкин бўлган янги технологиялар ва ноанъанавий ускуналардан фойдаланадиган генерацияловчи модуллар учун қўшимча талаблар Энергетика вазирлиги томонидан белгиланади.

450. Тақсимлаш тизими операторлари ёки Фойдаланувчилар мазкур Қоидаларнинг бир ёки бир нечта бандлари талабларига доир энгиллик берилишини сўрашлари мумкин. Бунда қуйидагиларни ўз ичига сўровнома Энергетика вазирлигига тақдим этилади:

- енгиллик берилиши сўралаётган тизимнинг (жойнинг) батафсил тавсифи;
- енгиллик сўралаётган мазкур Қоидаларнинг талабларига ҳаволалар ва сўралаётган энгилликнинг батафсил тавсифи;
- тегишли тасдиқловчи ҳужжатлар билан асослаб бериш ва харажат ва фойданинг таҳлили;
- сўралаётган энгилликнинг бошқа томонларга салбий таъсир кўрсатмаслигининг исботи.

451. Энергетика вазирлиги мазкур Қоидаларнинг бир ёки бир нечта бандлари талабларини энгилроқ ёки татбиқ этмаслик бўйича истисноларни тақдим этишни кўриб чиқади ва бериш мумкин деб топса, ўз хулосаси билан Вазирлар Маҳкамасига таклиф киритади. Бунда энгиллик бериш мезонлари Вазирлик томонидан асослантирилиши шарт.

Энгилликлар фақатгина тақсимлаш тизимини ривожлантириш, уни барқарорлиги ва ишончли ишлашини таъминлаш ҳамда истеъмолчилар электр таъминоти ишончилигини ошириш мақсадида ушбу тизимнинг чекланган қисмларини (заиф нуқталари) ривожлантириш мақсадида, ишончилиқ мезонлари бузилмаслиги ҳамда иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқ бўлмаган ҳолларда тақдим этилади.

452. Ушбу Қоидалар талаблари тасдиқланган кундан олти ойдан сўнг Тақсимлаш тизими оператори тизимида амалга ошириладиган модернизация (реконструкция) ва янги қурилишларда ҳамда барча янги уланишлар (мавжуд уланишни ўзгартиришлар) учун тўлиқ татбиқ этилади.

453. Тақсимлаш тизими операторлари ва Фойдаланувчилар мазкур Қоидалар кучга киргунига қадар мавжуд бўлган, аммо ушбу Қоидалар талабларига жавоб бермайдиган, эксплуатацияга киритиш вақтда амалда бўлган талабларга тўлиқ жавоб берадиган ускуналардан фойдаланишлари мумкин.

Бунда томонлар имкон қадар ўз тизимларини мазкур Қоидалар талабларига жавоб берадиган тарзда ўзгартиришни режалаштиришлари ва бу ҳақида Энергетика вазирлигига батафсил ахборот киритишлари лозим.

454. Мазкур Қоидалар талабларини Қоидалар тасдиқлангунига қадар амалда эксплуатацияда бўлган ускуналарга қўллаш учун Вазирлар Маҳкамаси билан келишилган ҳолда Энергетика вазирлиги томонидан аниқ муддатлар белгиланади.

Тақсимлаш тизимининг бирон қисмида олиб бориладиган модернизация (реконструкция) жараёнларида ушбу қисмга боғлиқ Фойдаланувчилар ҳам уланиш нуқтасидаги қурилмаларини мазкур Қоидалар талабларига мослаштиришлари керак. Тақсимлаш тизими оператори модернизация жараёни юзасидан муддатлар ва техник лойиҳавий кўрсаткичлар бўйича тегишли Фойдаланувчиларни камида олти ой олдин огоҳлантириши шарт.

### **VIII бўлим. Яқуний қоидалар**

455. Томонларнинг мазкур Қоидалар талабларини бажармаслик ҳаракатларидан норози бўлган ёки бузаётганлиги тўғрисида далилларга эга бўлган бошқа томон қонунчиликка мувофиқ Энергетика бозори регуляторига даъво йўллаши мумкин.

Энергетика бозори регулятори даъвони белгиланган тартибга кўра кўриб чиқади ва айбдор томоннинг лицензиясини тўхтатиш ёки бекор қилиш бўйича тегишли қарор қабул қилади. Энергетика бозори регулятори қўшимча маълумотлар сўраса, даъвони кўриб чиқиш муддати яна икки ойга узайтирилиши мумкин. Энергетика бозори регуляторининг қарори суд тартибида бекор қилинмагунича мажбурий кучга эгадир.

456. Қоидалар талабларини ёки ўз мажбуриятларини бажармаслик билан боғлиқ низолар қонунчиликда белгиланган тартибда ҳал этилади.

457. Мазкур Қоидалар талабларининг бузилишида айбдор бўлган шахслар қонунчилик ҳужжатларида белгиланган тартибда жавоб берадилар.



**Тақсимлаш тизими операторлари учун истеъмолчиларга  
хизмат кўрсатиш мақсадли кўрсаткичларининг намунавий шакли**

<b>Истеъмолчиларга кўрсатиладиган хизматлар</b>	<b>Самарадорлик кўрсаткичлари</b>
1. Харажатлар сметасини ҳисобга олган ҳолда буюртма (ариза)ларни кўриб чиқиш.	Хужжатлар тўлиқ тақдим этилганидан кейин ___ кун ичида.
2. Уланиш.	Ваколатли томонлар ва Тақсимлаш тизими операторининг барча талаблари бажарилгандан кейин ___ кун ичида.
3. Иккиламчи томонда электр таъминоти узилишидан кейин хизмат кўрсатишни тиклаш, шу жумладан хизмат кўрсатишнинг тўхтатилиши /икки томонлама ўчиши (узилиш)	100% тикланишгача бўлган соатлар сони.
4. Электр энергияси сифати бўйича шикоятлар.	а) шикоятни олгандан кейин ___ иш кун ичида жойига чиқиш ёки ___ кун ичида асосли жавоб бериш; б) ___ ой ичида электр энергияси сифати бўйича муаммоларни бартараф этиш.
5. Истеъмолчиларни электр таъминотидан узилишлар жадвали ҳақида хабардор қилиш.	Режалаштирилган узилишлардан ___ кун олдин хабарнома бериш (хабардор қилиш).
6. Фавқулодда кўнғироқларга жавоб бериш.	Кўнғироқдан кейин ___ соат ичида.
7. Ҳисоб-китобларга оид саволлар ва шикоятлар.	а) саволларга ___ соат ичида жавоб бериш; б) Ҳисоб-китоблардаги хатоларни ___ соат (ёки кун) ичида тузатиш.
8. Тўловлар бўйича саволлар ва шикоятлар.	а) ___ соат ичида саволларга жавоб бериш; б) ___ соат (ёки кун) ичида тўловлардаги хатоларни тузатиш.
9. Ҳисоблагичларнинг ишлаши юзасидан шикоятлар.	а) шикоятни олгандан кейин 3 иш кун ичида жойига чиқиш ёки 10 кун ичида асосли жавоб бериш; б) ___ ҳафта ичида ҳисоблагичлар билан боғлиқ муаммоларни бартараф этиш.
10. Электр таъминотини тиклаш.	Белгиланган тўлов муддати тугагунга қадар тўлов амалга оширилган, қарз тўлиқ тўланганидан кейин ___ соат ичида.
11. Истеъмолчиларни қабул қилиш вақтини белгилаш ва қабул қилиш.	а) истеъмолчини қабул қилишнинг аниқ вақти белгиланади; б) белгиланган вақтда истеъмолчини қабул қилиш.
12. Фойдаланувчиларнинг мурожаатларига жавоб бериш	___ иш кун ичида.

**Изоҳ.**

*Хизмат кўрсатиш мақсадли кўрсаткичларига ваколатли органлар (Энергетика вазирлиги, Энергетика бозорини ривожлантириш ва тартибга солиш агентлиги) томонидан Вазирлар Маҳкамаси билан келишилган ҳолда ўзгартириш ва қўшимчалар киритилиши мумкин.*

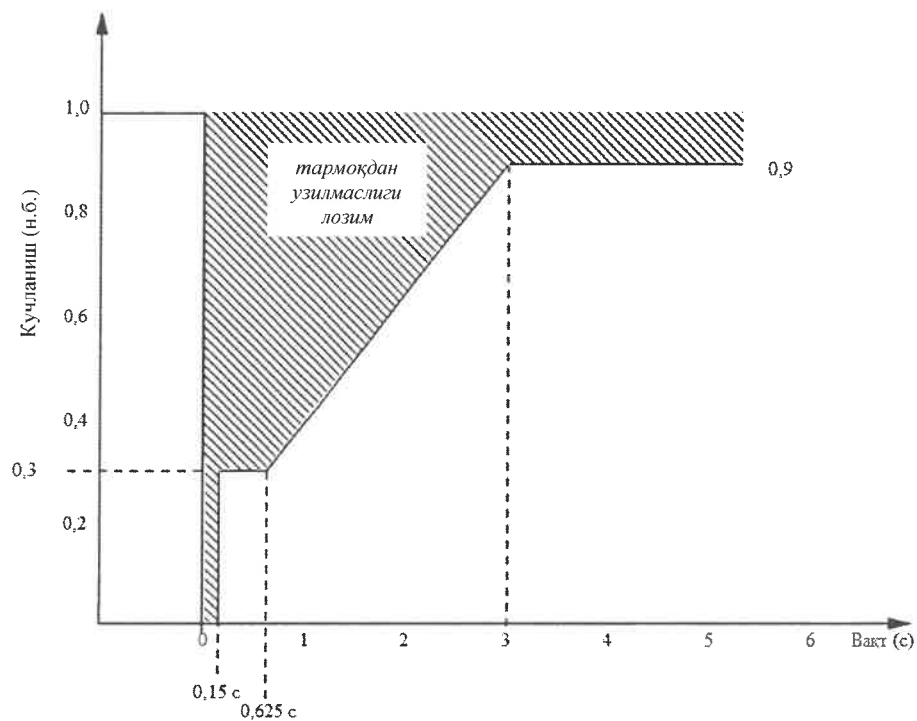
**Таъминотчилар учун истеъмолчиларга  
хизмат кўрсатиш мақсадли кўрсаткичларнинг намунавий шакли**

<b>Истеъмолчиларга кўрсатиладиган хизматлар</b>	<b>Самарадорлик кўрсаткичлари</b>
1. Электр энергиясини сотиш ва ҳисобга олиш бўйича хизматлар кўрсатиш.	Электр энергиясини етказиб бериш бўйича шартнома тузилгандан кейин ___ кун ичида.
2. Ҳисоб-китобларга оид саволлар ва шикоятлар.	а) ___ соат ичида саволларга жавоб бериш; б) ҳисоб-китоблардаги хатоларни ___ соат (ёки кун) ичида тузатиш.
3. Тўловлар бўйича саволлар ва шикоятлар.	а) ___ соат ичида саволларга жавоб бериш; б) ___ соат (ёки кун) ичида тўлов тизимидаги хатоларни тузатиш.
4. Ҳисоблагичларнинг ишлаши юзасидан шикоятлар.	а) шикоятни олгандан кейин ___ иш куни ичида жойига чиқиш ёки ___ кун ичида асосли жавоб бериш; б) ___ ҳафта ичида ҳисоблагичлар билан боғлиқ муаммоларни бартараф этиш.
5. Электр таъминотини тиклаш.	Белгиланган тўлов муддати тугагунга қадар тўлов амалга оширилган, қарз тўлиқ тўланганидан кейин ___ соат ичида қайта уланиш.
6. Истеъмолчиларни қабул қилиш вақтини белгилаш ва қабул қилиш.	а) истеъмолчини қабул қилишнинг аниқ вақти белгиланади; б) белгиланган вақтда истеъмолчини қабул қилиш.
7. Истеъмолчиларнинг муурожаатларига жавоб бериш.	___ иш куни ичида.

**Изоҳ.**

*Хизмат кўрсатиш мақсадли кўрсаткичларига ваколатли органлар (Энергетика вазирлиги, Энергетика бозорини ривожлантириш ва тартибга солиш агентлиги) томонидан Вазирлар Маҳкамаси билан келишилган ҳолда ўзгартириш ва қўшимчалар киритилиши мумкин.*

### Кучланиш пасайишида генерацияловчи модулларнинг ишлаш чегаралари



**Микро ва кичик қувватли генерацияловчи модулларнинг  
ҳимоя тизимига қўйиладиган талаблар**

Ҳимоя ускунаси	Қурилма	Генерацияловчи модул қуввати	
		≤20 кВт	>20 кВт
<b>Асинхрон генераторлар учун</b>			
Кучланиш пасайиши релеси	27	+	+
Кучланишни бошқариш релеси	27 Ген	+	+
Ўта кучланиш релеси	59		+
Частота релеси	81/О – 81/У		+
Секцияланишдан (ихоталанишдан) ҳимоя релеси (фаза силжиши ёки RoCoF)		+	+
<b>Синхрон генераторлар учун</b>			
Синхронизацияни бошқариш релеси	25	+	+
Кучланиш пасайиши релеси	27	+	+
Максимал ток релеси	51В		+
Ўта кучланиш релеси	59		+
Частота релеси	81/О – 81/У		+
<b>Инверторлар учун</b>			
Кучланиш пасайиши релеси	27	+	+
Ўта кучланиш релеси	59	+	+
Частота релеси	81/О – 81/У	+	+
Секцияланишдан (ихоталанишдан) ҳимоя релеси (фаза силжиши ёки RoCoF)		+	+

