

## **“Elektrik şəbəkəsinə dair Qaydalar”ın təsdiq edilməsi haqqında**

### **AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI NAZİRLƏR KABİNETİNİN QƏRARI**

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 119-cu maddəsinin səkkizinci abzasını rəhbər tutaraq, “Elektroenergetika haqqında” Azərbaycan Respublikasının 2023-cü il 11 aprel tarixli 858-VIQ nömrəli Qanununun tətbiqi barədə” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2023-cü il 19 may tarixli 2143 nömrəli Fərmanının 2.2.4-cü yarımbəndinin 1-ci abzasının icrasını təmin etmək məqsədilə Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti **qərara alır**:

1. “Elektrik şəbəkəsinə dair Qaydalar” təsdiq edilsin (əlavə olunur).
2. Müəyyən edilsin ki, Kommunal Xidmətlər Vahid İnformasiya Sistemi fəaliyyətə başlayanadək “Elektrik şəbəkəsinə dair Qaydalar”da həmin sistem vasitəsilə həyata keçirilməsi nəzərdə tutulan prosedurlar “Azərişiq” Açıq Səhmdar Cəmiyyəti tərəfindən yaradılmış informasiya sistemi, habelə birbaşa, poçt və ya elektron poçt vasitəsilə həyata keçirilir.
3. “Tikinti obyektlərinin elektrik şəbəkəsinə qoşulması və ya əlavə enerji (güc) alması Qaydası”nın təsdiq edilməsi və Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin “İstehlakçıların elektrik enerjisi (gücü) alması üçün texniki şərtlərin verilməsi və enerji təchizatı şəbəkəsinə qoşulması Qaydaları”nın təsdiq edilməsi haqqında” 2013-cü il 27 avqust tarixli 234 nömrəli və “Məişət abonentlərinin mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin elektrik enerjisi (gücü) alması (mövcud 0,4 kV-luq şəbəkədən) üçün texniki şərtlərin, layihə sənədlərinin hazırlanması və verilməsi, habelə enerji təchizatı şəbəkəsinə qoşulması Qaydası”nın təsdiq edilməsi haqqında” 2018-ci il 24 iyul tarixli 326 nömrəli qərarlarının ləğv edilməsi barədə” Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2023-cü il 3 noyabr tarixli 399 nömrəli Qərarının (Azərbaycan Respublikasının Qanunvericilik Toplusu, 2023, № 11, maddə 1562 (Cild I); 2024, № 2, maddə 231, № 3, maddə 333) 1-ci, 2-ci və 5-ci hissələri ləğv edilsin.
4. Bu Qərar 2025-ci il iyulun 1-dən qüvvəyə minir.

**Əli ƏSƏDOV**  
**Azərbaycan Respublikasının Baş naziri**

Bakı şəhəri, 25 iyun 2024-cü il  
№ 315

## Elektrik şəbəkəsinə dair

### QAYDALAR

#### 1. Ümumi müddəalar

1.1. Bu Qaydalar “Elektroenergetika haqqında” Azərbaycan Respublikasının 2023-cü il 11 aprel tarixli 858-VIQ nömrəli Qanununun (bundan sonra – **Qanun**) 1.1.38-ci maddəsinə əsasən hazırlanmışdır və həmin Qanunla müəyyən olunmuş münasibətləri tənzimləyir.

1.2. Bu Qaydaların məqsədləri üçün aşağıdakı əsas anlayışlardan istifadə edilir:

1.2.1. **“N-1” halı** – elektroenergetika sisteminin elementlərindən birinin elektrik şəbəkəsindən (bundan sonra – **şəbəkə**) açılması (itirilməsi);

1.2.2. **“N-1” meyarı** – elektroenergetika sisteminin elementlərindən birinin şəbəkədən açılması (itirilməsi) zamanı istehlakçıların keyfiyyətli elektrik enerjisi təminatının və elektrik stansiyalarının normal işləməsinin təmin edilməsi halı (etibarlılığın təmin olunması meyarı);

1.2.3. **açılma planı** – elektrik enerjisinin təminatında məhdudiyyətləri nəzərdə tutan və bu Qaydalar əsasında tərtib və icra edilən plan;

1.2.4. **aktiv ada rejimi** – azı 1 ədəd güc generasiya modulu, yaxud yüksəkgərginlikli sabit elektrik cərəyanı (bundan sonra – **YGSC**) sisteminə malik olan, əlaqəli elektroenergetika sistemindən izolyasiya olunmuş, tezliyi və gərginliyi tənzimləyərək müstəqil fəaliyyət göstərən şəbəkənin iş rejimi;

1.2.5. **aktiv güc** – tam gücün kVt və ya MVt ilə ifadə olunan həqiqi tərkib hissəsi;

1.2.6. **aparıcı tezlik subyekti** – tezliyin 50 Hz-yə qaytarılması məqsədilə sinxronlaşdırılmış bölgə və ya sinxron zona daxilində tezliyi idarə edən, buna məsul olan sistem operatoru;

1.2.7. **aşağı tezlik relesi** – tezliyin bu Qaydaların 104.2-ci bəndində qeyd olunmuş həddən meyil etməsi zamanı onun tənzimlənməsi üçün istifadə olunan elektrik qurğusu;

1.2.8. **aşağı tezliyə məhdud həssas rejim** – güc generasiya modulunun və ya YGSC sisteminin tezliyi nominal həddən aşağı düşdükdə çıxış aktiv gücü artan işləmə rejimi (bundan sonra – **ATMHR**);

1.2.9. **balans mənsubiyyəti sərhədi** – sistem operatorları və ya sistem operatoru ilə istifadəçi arasında elektrik qurğularının balans mənsubiyyətini müəyyənləşdirən nöqtə;

1.2.10. **böyük güc istehlakçısı** – şəbəkəyə qoşulan gücü 800 kVt və daha yüksək olan elektrik enerjisini istehlak edən qurğunun istismarçısı;

1.2.11. **cəld zədələnmə cərəyanı** – qəza açılması zamanı yaranan gərginlik kəsildikdə və həmin kəsinti şəbəkənin mühafizə sistemi tərəfindən aşkarlandığında, elektroenergetika sisteminin gərginliyinin saxlanılması və qəza aradan qaldırıldıqda elektroenergetika sisteminin gərginliyinin ani bərpası məqsədilə güc parkı modulu və ya YGSC sistemindən şəbəkəyə verilən elektrik cərəyanı;

1.2.12. **əlçatanlıq planları** – hər “C” tipli və ya “D” tipli güc generasiya modulu, yaxud YGSC sisteminin ən azı hər saat üzrə aktiv və reaktiv gücünü və müddətlərini əks edən, həmin elektrik qurğularının istismarçısı tərəfindən ötürücü sistem operatoru (bundan sonra – **ÖSO**)

ilə razılaşdıraraq təsdiq edilən və ÖSO-ya təqdim edilən sənəd (o cümlədən dispetçer yük qrafiki);

1.2.13. **əməliyyat ehtiyatları** – elektroenergetika sistemindəki tezlik meyiletməsinin tənzimlənməsi və həmin sistemin dayanıqlığının təmin edilməsi üçün istismarda olan və ya sistem operatoru tərəfindən müəyyən edilmiş müddət ərzində əlçatanlığın “işlək” statusuna keçə bilən güc generasiya modulunun təmin edə biləcəyi əlavə çıxış gücü;

1.2.14. **əməliyyat təhlükəsizliyi** – şəbəkədə işlərin görülməsi və xidmətlərin göstərilməsi zamanı həmin şəbəkənin elementlərinə texniki təhdidin, sistem operatorunun şəxsi həyatının həyat və sağlamlığına, habelə ətraf mühitə təhdidin olmaması;

1.2.15. **əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri** – şəbəkədə əməliyyat təhlükəsizliyinin idarəetmə sisteminin qurulmasına və istismarına cavabdeh olan 1000 V-dan aşağı gərginliklə şəbəkəyə qoşulanlar istisna olmaqla istifadəçilər, habelə sistem operatorları;

1.2.16. **ətalət** – generator rotorunun kənardan fırladıcı moment olmadan fırlanmanı və bucaq momentini sabit saxlaya bilməsi xüsusiyyəti;

1.2.17. **elektriksaxlama qurğusu** – elektrik enerjisinin saxlanması üçün istifadə edilən qarşılıqlı əlaqəli avadanlıq və onlara aid tikililər kompleksi;

1.2.18. **generator** – fırlanan maqnit sahəsində mexaniki enerjini elektrik enerjisinə çevirən elektrik qurğusu;

1.2.19. **gərginlik** – düz ardıcılıqlı fazalararası gərginliklərin orta kvadratik qiyməti olaraq ölçülən 2 nöqtə arasındakı elektrik potensialları fərqi;

1.2.20. **gərginliyin reaktiv gücün maksimal aktiv gücə nisbətindən asılılığı qrafiki** – şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində gərginliyin dəyişməsi şəraitində güc generasiya modulu və ya YGSC çevirici yarımstansiyasının reaktiv güc imkanlarını əks etdirən və bu Qaydaların 4 nömrəli əlavəsində təsbit edilmiş qrafik (bundan sonra – “ $U \sim Q/P_{\max}$ ” qrafiki);

1.2.21. **güc əmsalı ( $\cos\varphi$ )** – aktiv gücün tam gücə olan nisbəti;

1.2.22. **güc generasiya modulu** – sinxron generasiya modulu və ya güc parkı modulu (bundan sonra – GGM);

1.2.23. **güc parkı modulu** – qeyri-sinxron şəkildə və ya güc elektronika ilə paylayıcı və ya ötürücü şəbəkəyə 1 nöqtədən qoşulan elektrik enerjisi istehsal edən elektrik qurğusu (bundan sonra – **istehsal qurğusu**) və ya belə qurğuların toplusu (bundan sonra – **GPM**), o cümlədən YGSC sistemi və qapalı paylayıcı şəbəkə (bundan sonra – **QPŞ**);

1.2.24. **güc sistemi stabilizatoru** – güc rəqslərini söndürmək məqsədi üçün güc generasiya modulunun təsirlənməsinin avtomatik tənzimlənməsi sisteminin əlavə funksiyası;

1.2.25. **hidroakkumulyasiyalı GGM** – nasos rejimində suyu mövcud olduğundan yuxarı səviyyəyə qaldırmaqla akkumulyasiya edən, sonra generator rejimində suyu təkrarən aşağı səviyyəyə endirməklə elektrik enerjisini istehsal edən hidroaqrəqat;

1.2.26. **xidmət nöqtələri** – kiçik və orta biznes (KOB) evləri, “ASAN Kommunal” mərkəzləri (“ASAN Kommunal” mərkəzləri yaradılmayan regionlarda – bu mərkəzlər yaradılanadək “ASAN xidmət” mərkəzləri);

1.2.27. **xüsusi sərfiyyat rejimi** – şəbəkədə baş vermiş qəza açılımları səbəbindən elektrik stansiyasının şəbəkədən ayrılaraq özünün xüsusi sərfiyyat yükünü təmin etdiyi fəaliyyəti;

1.2.28. **ilkin layihə məlumatları** – qoşulma müqaviləsi bağlanılana qədər məsul istifadəçinin ötürücü və ya paylayıcı şəbəkəyə qoşulması (çıkış hüquqları) və ya şəbəkənin istifadəsi ilə bağlı məlumat və sənədlərin toplusu;

1.2.29. **İnformasiya Sistemi** – Azərbaycan Respublikasının Şəhərsalma və Tikinti Məcəlləsində nəzərdə tutulan hallarda Şəhərsalma və Tikinti Fəaliyyətinin Vahid İnformasiya Təminatı Sistemi, digər hallarda isə Kommunal Xidmətlər Vahid İnformasiya Sistemi;

1.2.30. **iri güc istehlakçısı** – 25 MVt və daha iritutumlu istehlak qurğusu olan istehlakçı;

1.2.31. **istehlak qurğusu** – elektrik enerjisinin istehlak edilməsi üçün nəzərdə tutulan elektrik qurğusu;

1.2.32. **istifadəçi** – sistem operatorunun (yaxud kontekstdən asılı olaraq qapalı paylayıcı şəbəkə üzrə sistem operatorunun) ötürücü və ya paylayıcı şəbəkəsinə qoşulan elektrik qurğusunun istismarçısı, habelə bir şəbəkəyə qoşulan digər şəbəkənin sistem operatoru;

1.2.33. **keçid prosesləri** – şəbəkədə təsirlər (elektrik enerjisi istehlakçılarının elektrik qurğularının və ya elektrik stansiyasının şəbəkəyə qoşulması və ya şəbəkədən açılması, şəbəkədə qısaqapanmalar, qısaqapanma aradan qaldırılmadıqda şəbəkəyə təkrar qoşulmalar, qeyri-simmetrik yüklənmələr, sinxron maşınların elektrik şəbəkəsinə qeyri-sinxron qoşulması) səbəbindən elektroenergetika sisteminin bir qərarlaşmış rejimdən digər qərarlaşmış rejimə keçidi zamanı elektroenergetika sisteminin ayrı-ayrı nöqtələrində baş verən dəyişikliklər;

1.2.34. **kəsinti** – istehlakçının şəbəkəyə qoşulma nöqtələrində gərginliyin sıfıra enməsi və ya gərginliyin keyfiyyəti üzrə dövlət standartlarından kənarlaşma halları (istehlakçının yazılı müraciəti və ya məhkəmə qərarı əsasında gərginliyin sıfıra enməsi və ya keyfiyyət göstəricilərindən kənarlaşma halları istisna olmaqla);

1.2.35. **qarşılıqlı əməliyyat razılaşması** – ÖSO-nun qonşu ÖSO-larla bu Qaydaların tələblərinə uyğun olaraq paralel iş rejimi (sinxronlaşma) üçün bağladığı müqavilə;

1.2.36. **qəza açılması** – təhlükənin qarşısının alınması və ya azaldılması üçün kommutasiya avadanlıqlarının işə düşməsi ilə elektrik qurğularının elektrik enerjisi ilə qidalandırılmasının dayandırılması;

1.2.37. **qoşulma xidmətinin qiyməti** – bu Qaydaların 154.1.1-ci yarımbəndində nəzərdə tutulmuş tikinti obyektləri üçün layihələndirilmə, tikinti-quraşdırma işlərinə və mövcud 0,4 kV-luq şəbəkəyə fiziki qoşulmaya görə (o cümlədən istifadə olunan mal-materiallara çəkilmiş xərclər), bu Qaydaların 154.1.2–154.1.4-cü yarımbəndlərində nəzərdə tutulmuş tikinti obyektləri üçün isə sifarişçi tərəfindən texniki şərtlərə uyğun olaraq layihələndirilmə və tikinti-quraşdırma işləri yerinə yetirildikdən sonra şəbəkəyə fiziki qoşulmaya görə Azərbaycan Respublikası Tarif (qiymət) Şurasının müəyyən etdiyi məbləğ;

1.2.38. **qoşulma müqaviləsi** – tikinti obyektinin sahibi ilə sistem operatoru arasında bağlanan, tikinti obyektinin şəbəkəyə qoşulması şərtlərini özündə əks etdirən və birtipli müqavilə şəklində bu Qaydalara əlavə edilən əqd;

1.2.39. **qoşulma nöqtəsi** – elektrik enerjisinin ötürülməsinə və paylanmasına təminat verən şəbəkəyə elektroenergetika və tikinti obyektlərinin fiziki qoşulma yeri;

1.2.40. **qoyuluş qiyməti** – nəzarət-idarəetmə sxemlərində idarəetmə və mühafizə qurğularının işə düşməsi üçün istifadə edilən kəmiyyətin hədəflənən qiyməti;

1.2.41. **maksimal aktiv güc** – GGM fasiləsiz olaraq hasil etdiyi maksimal aktiv gücdən həmin generasiya modulunun işləməsi üçün özünün istehlak etdiyi (şəbəkəyə verilişi təmin edilməyən) gücü çıxdıqdan sonra qalan və qoşulma müqaviləsində və ya elektrik enerjisinin alqı-satqı müqaviləsində razılaşdırılmış aktiv güc ( $P_{\max}$ );

1.2.42. **məsul istifadəçi** – şəbəkəyə qoşulan digər şəbəkənin sistem operatoru, habelə elektrik qurğusu şəbəkəyə qoşulan istehsalçı və ya böyük güc istehlakçısı;

1.2.43. **mövcud 0,4 kV-luq şəbəkə** – tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) ərazidən düz xətt üzrə 400 metrədən çox olmayan məsafədə (radiusda) quraşdırılmış 0,4 kV-luq transformatorun mövcud olduğu şəbəkə;

1.2.44. **natamam təsirlənmə məhdudlaşdırıcısı** – təsirlənmənin avtomatik tənzimləyicisinin tərkibinə daxil olan, təsirlənmə çatışmazlığı səbəbindən dəyişən elektrik cərəyanı generatorunun sinxronluğunu itirməsinin qarşısını alan qurğu;

1.2.45. **operativ-dispetçer təlimatları** – operativ-dispetçer idarəetməsi məqsədilə istifadəçilərə onların elektrik qurğularının istismarına dair sistem operatoru tərəfindən verilən rəsmi göstərişlər;

1.2.46. **orta gərginlikli şəbəkə** – 35 kV, 10 kV və ya 6 kV gərginlikli şəbəkə;

1.2.47. **ötürücü şəbəkə istehlakçısı** – istehlak qurğusu bilavasitə ötürücü şəbəkəyə qoşulan istehlakçı;

1.2.48. **ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu** – bu Qaydaların 52.1-ci bəndində qeyd edilmiş qurğular istisna olmaqla, sistem operatoru tərəfindən ayrıca müəyyən olunan və açılan, bilavasitə ötürücü şəbəkəyə qoşulan elektrik qurğusu və ya paylayıcı şəbəkəyə qoşulsa da ötürücü şəbəkəyə təsir edən və qoyuluş gücü 800 kVt-dan yuxarı olan elektrik qurğusu;

1.2.49. **ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyekt** – ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğunun istismarçısı, ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi şəbəkənin sistem operatoru;

1.2.50. **ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi şəbəkə** – ötürücü şəbəkəyə qoşulan və həmin ötürücü şəbəkə üzrə mərkəzi operativ-dispetçer xidmətinin təlimatlarının şamil edildiyi digər şəbəkə;

1.2.51. **reaktiv güc** – əsas tezlikdə, tam gücün kVAr və ya MVar-la ifadə olunan xəyali tərkib hissəsi;

1.2.52. **real vaxt rejimində balanslaşdırma** – istənilən anda şəbəkəyə verilən elektrik enerjisi həcmi həmin şəbəkədəki elektrik enerjisinə tələbata uyğun olmasının, həmçinin şəbəkənin bütövlüyünün və elektroenergetika sisteminin təhlükəsizliyinin və keyfiyyətinin təmin olunması;

1.2.53. **sıfırdan işəsalma funksiyası** – gərginlik tam kəsildikdən sonra istehsal qurğusuna kənardan elektrik enerjisi verilişi olmadan GGM-in xüsusi sərfiyyat mənbələrindən istifadə edərək öz işini yenidən bərpa edə bilmə və ya YGSC sisteminin gərginliyi itmiş dəyişən cərəyan şəbəkəsinə gərginlik verməklə tezliyi və gərginliyi sabit saxlama imkanı (“black start”);

1.2.54. **sifarişçi** – şəbəkəyə qoşulması nəzərdə tutulan tikinti obyektinə və ya tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) torpaq sahəsinə mülkiyyət və digər əşya hüquqları əsasında sahiblik edən şəxslər;

1.2.55. **sinxron generasiya modulu** – yaradılan gərginliyin tezliyi, generatorun sürəti və şəbəkə gərginliyinin tezliyi sabit nisbətdə və beləliklə sinxronizmdə olan elektrik enerjisi istehsal edən bölünməz qurğular toplusu (bundan sonra – **SGM**);

1.2.56. **sinxron zona** – ÖSO-nun qonşu ÖSO-larla bağladığı qarşılıqlı əməliyyat razılaşmasına əsasən elektroenergetika sistemləri arasında sinxronlaşmanın (paralel iş rejiminin) həyata keçirildiyi zona;

1.2.57. **sistem operatoru** – Qanunda nəzərdə tutulmuş ÖSO və ya paylayıcı sistem operatoru (bundan sonra – **PSO**);

1.2.58. **sistem operatorunun təlimatı** – sistem operatoru tərəfindən bu Qaydalarda nəzərdə tutulmuş hallarda və qaydada məsul istifadəçiyə ünvanlanan, icra edilməməsi həmin istifadəçinin elektrik qurğusunun şəbəkədən açılmasına əsas verən yazılı tələb;

1.2.59. **statik dayanıqlılıq** – şəbəkənin və ya SGM-in kiçik həyəcanlanmalardan sonra əvvəlki dayanıqlı iş rejiminə qayıdıb stabil fəaliyyətə davam edə bilməsi;

1.2.60. **statizm** – tezlik dəyişməsinin onun tezliyə olan nisbəti ilə, aktiv gücün dəyişməsinin isə onun həmin anda maksimal və ya faktiki aktiv gücünə olan nisbəti ilə ifadə olunmasını nəzərə alaraq, qərarlaşmış tezlik dəyişməsinin və qərarlaşmış aktiv güc dəyişməsinin faizlə ifadə olunan qiymətlərinin nisbətinə bərabər hal;

1.2.61. **stator** – fırlanan elektrik maşınının dolaqları olan tərpənməz maqnitlənmiş hissəsi;

1.2.62. **süni ətalət** – GPM və ya YGSC sistemi tərəfindən SGM tezliyinin tənzimlənməsi məqsədilə elektrik enerjisinin istehsal gücünü verilmiş səviyyədə saxlamaqla yaradılan texniki effekt;

1.2.63. **şəbəkə xərclərinin təhlili** – elektroenergetika sektorunda tənzimlənən qiymətlərin (tariflərin) hesablanması zamanı nəzərə alınması məqsədilə şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti qısa-müddətli plana daxil edilən layihələrin səmərəliliyinin sistem operatoru tərəfindən əsaslandırılması;

1.2.64. **şəbəkə qəzalarına davamlılıq** – birləşmə nöqtəsində sistem operatoru tərəfindən tənzimlənən şəbəkədən qəza açılmalarının səbəb olduğu gərginliyin qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış hədlərdən kənarlaşması müddəti ərzində elektrik avadanlıqlarının şəbəkədən açılmayaraq işləmə imkanı;

1.2.65. **şəbəkəyə faktiki qoşulma** – tikinti obyektlərinin elektrik qurğularının kommutasiya aparatı vasitəsilə şəbəkəyə fiziki qoşulması, gərginliyin və elektrik enerjisinin verilməsi;

1.2.66. **şəbəkəyə fiziki qoşulma** – sifarişçinin elektrik qurğularını qidalandırması üçün çəkilməmiş elektrik veriliş xəttinin texniki şərti verən elektroenergetika subyektinin təyin etdiyi qoşulma nöqtəsinə fiziki olaraq birləşdirilməsi;

1.2.67. **şəbəkəyə qoşulma** – elektrik enerjisinin alqı-satqı münasibətlərinin yaranmasına qədər bağlanmış qoşulma müqaviləsinə və verilmiş texniki şərtlərə uyğun olaraq, tikinti obyektlərindən şəbəkəyə qoşulma nöqtəsinədək elektrik xətlərinin çəkilməsi, əlavə güc alınması ilə bağlı layihə sənədlərinin hazırlanması və tikinti-quraşdırma işlərinin görülməsi, tikinti obyektlərinin elektrik qurğularının şəbəkəyə faktiki qoşulması və şəbəkəyə qoşulma aktının tərtib edilməsinə dair göstərilən kompleks xidmət;

1.2.68. **şəbəkəyə qoşulma aktı** – istifadəçinin tikinti obyektlərinin şəbəkəyə fiziki qoşulmasını təsdiq edən sənəd;

1.2.69. **tam güc** – kVA və ya MVA ilə ifadə olunan gərginlik və elektrik cərəyanının hasili, həmçinin 3 fazalı elektroenergetika sistemi üçün bu hasilin  $\sqrt{3}$  misli;

1.2.70. **tezlik** – elektroenergetika sistemində 50 Hz kimi müəyyən olunmuş, onun istənilən nöqtəsində ölçülə və bu Qaydalar ilə müəyyən edilmiş hədlərdə dəyişə bilən, Hz ilə ifadə olunan elektrik cərəyanının göstəricisi;

1.2.71. **tezlik reaksiyasının qeyri-həssaslığı** – çıxış gücünün və ya çıxış signalının dəyişməsinə səbəb olan, tezliyin və ya giriş signalının dəyişməsinin minimal qiyməti ilə təyin olunan idarəetmə sisteminin xüsusiyyəti;

1.2.72. **tezliyə həssas rejim** – GGM və ya YGSC sisteminin, aktiv güc verilişinin elektroenergetika sisteminin tezliyinin dəyişməsinə cavab olaraq tezliyi hədəflənən qiymətinə qaytarmaq imkanı (bundan sonra – **THR**);

1.2.73. **tezliyin tənzimlənməsi** – elektroenergetika sisteminin tezliyini sabit saxlamaq məqsədilə tezliyin qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış həddən kənarlaşmaları zamanı GGM və ya YGSC sisteminin öz aktiv güc verilişini tənzimləmə imkanı;

1.2.74. **təsdiqlənmiş layihə məlumatları** – qoşulma müqaviləsi bağlandıqdan sonra ilkin layihə məlumatlarından əlavə olaraq sistem operatoru tərəfindən tələb olunan məlumatlar və sənədlərin toplusu;

1.2.75. **təsirlənmənin avtomatik tənzimlənməsi** – SGM sıxaclarındakı gərginliyin faktiki qiymətini qoyuluş qiyməti ilə müqayisə edərək təsirlənmənin idarəetmə sistemi vasitəsilə tənzimlənməsi;

1.2.76. **təsirlənmənin avtomatik tənzimləyicisi** – təsirlənmənin avtomatik tənzimlənməsini fasiləsiz həyata keçirən qurğu;

1.2.77. **təsirlənmənin idarəetmə sistemi** – sinxron maşın və onun təsirlənmə sistemini əhatə edən əks-əlaqəli idarəetmə sistemi;

1.2.78. **tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə** – tikinti obyektindən şəbəkəyə qoşulma nöqtəsinədək elektrik xətlərinin çəkilməsinə və ya əlavə güc alınmasına dair layihə sənədləri (bundan sonra – **şəbəkəyə qoşulma layihəsi**);

1.2.79. **YGSC sistemində təsirlər** – YGSC sistemlərinin bir-birinə və ya şəbəkədə digər elektrik qurğu və avadanlıqları ilə elektrik enerjisinin keyfiyyəti və elektroenergetika sisteminin rejimi baxımından qarşılıqlı təsiri;

1.2.80. **YGSC çevirici qurğusu** – 1 və ya daha çox çevirici körpüdən ibarət olan, həmçinin 1 və ya daha çox çevirici transformatoru, reaktoru, çeviricinin idarəetmə avadanlığını, mühafizə, kommutasiya və köməkçi avadanlıqlarını (əgər varsa) özündə cəmləşdirən çevirici qurğu;

1.2.81. **YGSC çevirici yarımstansiyası** – tikililər, reaktorlar, süzgəclər, reaktiv güc qurğuları, həmçinin nəzarət, idarəetmə, mühafizə, ölçü və başqa köməkçi avadanlıqlarla birgə vahid ərazidə quraşdırılmış 1 və ya daha çox YGSC çevirici qurğusundan ibarət olan YGSC sisteminin bir hissəsi;

1.2.82. **YGSC sistemi** – ən azı 2 YGSC çevirici (konverter) stansiyasına malik olan və ən azı 2 dəyişən elektrik cərəyanı sistem şinləri arasında YGSC ötürən elektroenergetika sistemi;

1.2.83. **YGSC sisteminin maksimal aktiv gücü** – qoşulma müqaviləsinə uyğun olaraq şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində YGSC sisteminin şəbəkə ilə fasiləsiz mübadilə edə biləcəyi aktiv gücün verilməsi və istehlakı imkanının maksimal göstəricisi;

1.2.84. **YGSC sisteminin maksimal elektrik cərəyanı** – qoşulma müqaviləsinə uyğun olaraq şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində YGSC sisteminin şəbəkə ilə mübadilə edə biləcəyi maksimal fasiləsiz aktiv güc ötürmə qabiliyyəti YGSC sisteminin maksimal aktiv gücü üzrə YGSC çevirici yarımstansiyasının  $U \sim Q/P_{\max}$  profili daxilindəki işlək nöqtəsinə uyğun ən yüksək faza elektrik cərəyanı;

1.2.85. **yüksək tezliyə məhdud həssas rejim** – GGM və YGSC sisteminin tezliyi nominaldan yüksək olduqda çıxış aktiv gücü azalan işləmə rejimi (bundan sonra – **YTMHR**);

1.2.86. **yüksəkgərginlikli şəbəkə** – 110 kV və yuxarı gərginlikli şəbəkə;

1.2.87. **zədələnmə cərəyanı** – qəza açılması zamanı yaranan və şəbəkənin mühafizə sistemləri tərəfindən aşkarlanan elektrik cərəyanı.

### 1.3. Bu Qaydalarda:

1.3.1. istifadəçilərə münasibətdə “sistem operatoru” dedikdə həmin istifadəçinin elektrik qurğusunun (avadanlığının) qoşulduğu şəbəkənin operatoru nəzərdə tutulur;

1.3.2. “N-X” meyarı” dedikdə “N” şəbəkədəki bütün elementlərin sayını, “X” isə həmin şəbəkədə ani açılmış (itirilmiş) elementlərin sayını bildirir;

1.3.3. “açıqlayır” və ya “açıqladığı” dedikdə məlumatın bu Qaydaların həmin struktur elementində qeyd olunan subyektin rəsmi internet sahifəsində yerləşdirilməsi, habelə mediada dərc olunması nəzərdə tutulur;

1.3.4. “qısamüddətli” dedikdə 5 ilədək müddət, “ortamüddətli” dedikdə 5 ildən 10 ilədək müddət, “uzunmüddətli” dedikdə isə 10 ildən yuxarı müddət nəzərdə tutulur;

1.3.5. elektrik enerjisinin istehsalı ilə əlaqədar müddəalar elektrik enerjisinin saxlanması qurğusundan elektrik enerjisinin hasil edilməsinə, elektrik enerjisinin istehlakı ilə bağlı müddəalar isə elektrik enerjisinin saxlanması qurğusuna elektrik enerjisinin doldurulmasına da eyni qaydada şamil edilir;

1.3.6. elektrik enerjisinin saxlanması fəaliyyəti ilə məşğul olan şəxs istehsalçı üçün bu Qaydalar ilə müəyyən edilmiş hüquqlara malikdir və vəzifələri daşıyır;

1.3.7. elektrik enerjisinin saxlanması qurğusuna həmin qurğuların xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla bu Qaydalarla GGM-ə dair müəyyən edilmiş tələblər şamil olunur;

1.3.8. rejimin, sistemin, qurğunun və ya avadanlığın “imtinası” dedikdə texniki quruluşun nəzərdə tutulmayan öz-özünə işə düşməsi və ya işinin dayanması, həmçinin fəaliyyət göstəricilərinin yol verilən çərçivədən kənara çıxması nəzərdə tutulur.

1.4. Bu Qaydalarda nəzərdə tutulan hallarda yazılı məlumat və ya razılığın verilməsi elektron informasiya sistemləri vasitəsilə (e-poçt, faks, internetdə elektron kabinet) həyata keçirilir.

1.5. Bu Qaydaların 1.2-ci bəndində nəzərdə tutulmayan əsas anlayışlar Qanunda nəzərdə tutulmuş mənaları ifadə edir.

1.6. Sistem operatoru şəbəkə istifadəçisi ilə Qanununa uyğun olaraq müəyyən edilmiş birtipli müqavilə formasını tətbiq etməklə müqavilə bağlamalıdır.

1.7. Bu Qaydalarda qeyd olunmuş razılaşdırmalar, bildirişlər, məlumatların verilməsi, xəbərnəmələr, xəbərdarlıqlar, qeydiyyatlar, əsaslandırma və razılaşdırmalar yazılı surətdə həyata keçirilməlidir.

1.8. Bu Qaydaların məqsədi aşağıdakıların məcmusundan ibarətdir:

1.8.1. elektrik enerjisinin ötürülməsi və paylanması üçün əlaqələndirilmiş, effektiv və səmərəli elektroenergetika sisteminin formalaşdırılması, onun qorunub saxlanması və istismarı üçün şəraitin yaradılması;

1.8.2. elektrik enerjisinin istehsalında, saxlanılmasında, ötürülməsində və paylanmasında elektrik enerjisinin keyfiyyətinin elektroenergetika sektorunu tənzimləyən normativ hüquqi aktların və normativ xarakterli aktların tələblərinə uyğun tənzimlənməsi;

1.8.3. elektrik enerjisinin istehsalı, saxlanması və təchizatı sektorlarında rəqabətin qarşısını almamaq və ya onu məhdudlaşdırmamaq şərti ilə elektrik enerjisinin istehsalı, saxlanması və ya təchizatı ilə məşğul olan şəxslərə şəbəkəyə bərabər və ayrı-seçkiliyə yol verilmədən çıxış hüququnun təmin edilməsi və istifadə imkanının verilməsi;

1.8.4. elektroenergetika subyektlərinin effektiv və təhlükəsiz fəaliyyətinin təmin edilməsi;

1.8.5. sistem operatorlarının üzərilərinə düşən öhdəlikləri yerinə yetirmələrinə, həmçinin onların elektroenergetika sektorunu tənzimləyən normativ hüquqi aktların və normativ

xarakterli aktların tələblərinə və Tənzimləyicinin yazılı göstərişlərinə əməl etmələrinə şərait yaradılması;

1.8.6. istifadəçilər arasında əsassız ayrı-seçkiliklərin qarşısının alınması.

1.9. Elektrik enerjisinin saxlanılmasında, ötürülməsində və paylanmasıda yanğın təhlükəsizliyi tədbirləri elektroenergetika obyektlərinin yanğın və partlayış təhlükəsizliyini müəyyənləşdirən texniki normativ hüquqi aktlar əsasında təmin edilir.

1.10. Elektrik enerjisinin istehsalçıları, sistem operatorları və bu Qaydalarda qeyd olunmuş digər şəxslər bu Qaydaların tələblərinə riayət etməməyə görə məsuliyyət daşıyırlar.

## **2. Bu Qaydaların məqsədi, şəbəkə planlaşdırmasının məqsədi, prinsipləri və subyektləri**

2.1. Bu Qaydaların məqsədi Qanunun 1.1.38-ci maddəsində qeyd edilən münasibətlərin tənzimlənməsindən ibarətdir.

2.2. Şəbəkə planlaşdırmasının məqsədi enerjidən səmərəli istifadə etməklə elektrik enerjisi təminatının etibarlılığını, səmərəliliyini və davamlılığını təmin etməkdən ibarətdir.

2.3. Elektrik enerjisinə tələbatın qarşılınması ilə enerji təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün şəbəkə planlaşdırmasının prinsipləri aşağıdakılardır:

2.3.1. etibarlılıq – şəbəkədə hər zaman elektrik enerjisinin olması;

2.3.2. səmərəlilik – şəbəkədə hər zaman keyfiyyətli elektrik enerjisinin olması;

2.3.3. davamlılıq – şəbəkədə hər zaman ekoloji təmiz elektrik enerjisinin olması.

2.4. Şəbəkə planlaşdırması aşağıdakı subyektlərə şamil edilir:

2.4.1. sistem operatorları;

2.4.2. istehsalçılar;

2.4.3. QPŞ üzrə sistem operatorları;

2.4.4. YGSC sisteminin sistem operatoru olmayan istismarçıları;

2.4.5. böyük güc istehlakçıları.

## **3. Şəbəkə planlaşdırması üçün məlumatların toplanması**

3.1. Şəbəkə planlaşdırması üçün ötürücü şəbəkəyə və QPŞ-yə qoşulan istifadəçilər, habelə paylayıcı şəbəkəyə qoşulan məsul istifadəçilər öz sistem operatorlarına hər il 1 fevral tarixinədək növbəti il üçün şəbəkə planlaşdırması üzrə təkliflərini, o cümlədən açılma planlarını (o cümlədən avadanlıqların təmir qrafiklərini) təqdim edirlər.

3.2. ÖSO və QPŞ üzrə sistem operatoru tərəfindən onların şəbəkəsinə qoşulan istifadəçilərə, PSO tərəfindən isə paylayıcı şəbəkəyə qoşulan məsul istifadəçilərə şəbəkə planlaşdırması ilə bağlı verilən sorğular həmin istifadəçilər tərəfindən 20 gündən gec olmayaraq cavablandırılmalıdır.

3.3. Şəbəkə planlaşdırması üçün elektrik enerjisinə tələbat ölkədə iqtisadiyyat sahələrinin (sektorlarının) inkişaf dinamikası, enerji resurslarından səmərəli istifadə, elektrik enerjisinin istehlakı tendensiyaları və meyilləri barədə məlumatlar əsasında proqnozlaşdırılır.

3.4. Şəbəkə planlaşdırması üçün sistem operatoruna verilən məlumatlar konfidensial xarakter daşıyır və qanunvericiliklə müəyyən edilmiş hallar istisna olmaqla planlar açıqlanana qədər üçüncü şəxsə verilə bilməz.

#### 4. Elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu

4.1. Elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu:

4.1.1. növbəti 10 illik dövrü əhatə edir;

4.1.2. hər il yenilənir;

4.1.3. elektrik enerjisinə ortamüddətli tələbat proqnozları əsasında baza, maksimal və minimal tələbat artımı ssenariləri nəzərə alınaraq hazırlanır;

4.1.4. onun tərkib hissələri olan elektrik enerjisinin istehsal və saxlama güclərinin (bundan sonra – **istehsal və saxlama gücləri**) onillik proqnozu və güc-enerji balansının onillik proqnozu ilə birlikdə hazırlanır;

4.1.5. elektrik şəbəkələrinin inkişafı üzrə növbəti onillik planın və növbəti qısamüddətli planın hazırlanması üçün əsas götürülür;

4.1.6. hər şəhər və rayon paylayıcı şəbəkələri üzrə ayrı-ayrı cədvəllər şəklində tərtib edilir.

4.2. Elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu aşağıdakı qaydada təsdiq olunur:

4.2.1. sistem operatoru tərəfindən hər il 15 fevral tarixinədək hazırlanıb razılaşdırılması üçün Tənzimləyiciyə təqdim edilir;

4.2.2. Tənzimləyici tərəfindən 30 gün ərzində ona rəy və ya təkliflər bildirilir, yaxud təsdiqinə razılıq verilir;

4.2.3. Tənzimləyici tərəfindən rəy və ya təkliflər verildikdə onlar nəzərə alınmaqla sistem operatoru tərəfindən 15 gün ərzində yenidən işlənilib tərəflər arasında 20 may tarixinə qədər razılaşdırılır;

4.2.4. razılaşdırılmış layihə sənədləri sistem operatoru tərəfindən razılaşdırma başa çatdıqdan 3 gün ərzində, lakin 1 iyun tarixindən gec olmayaraq təsdiq edilib əsaslandırma materialları ilə birlikdə Tənzimləyiciyə və Azərbaycan Respublikasının Energetika Nazirliyinə (bundan sonra – **EN**) təqdim edilir, eyni zamanda mətni açıqlanır.

4.3. Elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozunun nəticə hissəsində aşağıdakılar əks olunur:

4.3.1. elektrik enerjisinə illik tələbatın, pik tələbatın, rayon və şəhər paylayıcı şəbəkələri üzrə istifadəçi sayının proqnozları;

4.3.2. istehsal və saxlama güclərinin onillik proqnozunun icmalı;

4.3.3. güc-enerji balansının onillik proqnozunun icmalı.

4.4. Elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozunun layihəsi razılaşdırılması üçün Tənzimləyiciyə aşağıdakı sənəd və məlumatlarla birlikdə təqdim olunur:

4.4.1. qüvvədə olan elektrik enerjisinə tələbatın onillik proqnozunun reallaşma dərəcəsini əks etdirən son 2 il üzrə ötürücü şəbəkənin inkişafı planlarının icrası üzrə hesabat;

4.4.2. növbəti 10 il üçün elektrik enerjisinə tələbatın proqnozlaşdırılmasında istifadə olunan məlumatlar;

4.4.3. elektrik enerjisinə tələbatın proqnozlaşdırma ssenarilərinə dair fərziyyələr;

4.4.4. həmin məlumatların qiymətləndirilməsi və əsaslandırılması;

4.4.5. elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu elektrik şəbəkəsinin parametrlərinin dəyişməsinə səbəb olduqda Tənzimləyicinin razılığı ilə sistem operatorunun təsdiq etdiyi tələbatın proqnozlaşdırılması üzrə təlimata uyğun olaraq onun tərəfindən aparılmış elektrik şəbəkəsinin texniki testlərinin və ya simulyasiyalarının nəticələri;

4.4.6. müxtəlif ssenarilər üzrə hazırlanmış proqnozlar;

4.4.7. paylanma bölgəsi üzrə 1 və ya daha çox ssenarilər üçün ümumi şərtlər və qiymətləndirmələr.

4.5. Sistem operatoru tərəfindən elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu çərçivəsində istehsal və saxlama güclərinin onillik proqnozu və güc-enerji balansının onillik proqnozu hazırlanarkən baza, maksimal və minimal artım ssenarilərinə uyğun aktiv güc ehtiyatları əsas götürülərək aşağıdakılar nəzərə alınır:

- 4.5.1. elektrik stansiyalarının imkan gücləri barədə son məlumatlar;
- 4.5.2. elektrik stansiyalarının imkan güclərinin əlçatanlığı barədə məlumatlar;
- 4.5.3. balans mənsubiyyəti sərhədləri xaricindəki güc imkanları;
- 4.5.4. bərpa olunan enerji mənbələrinin (bundan sonra – **BOEM**) elektrik enerjisinin istehsalında iştirak payı;
- 4.5.5. tələbat proqnozları.

4.6. İstehsal güclərinin onillik proqnozu və güc-enerji balansının onillik proqnozu hazırlanarkən:

4.6.1. ehtimal olunan kəsirin davamətmə müddəti və şəbəkəyə verilişi təmin edilməyən elektrik enerjisinin həcmələrini Tənzimləyici tərəfindən müəyyən edilmiş qaydada qiymətləndirərək yetərlilik təhlili aparılır;

4.6.2. gözlənilməz yük dəyişmələrini və ya elektrik enerjisinin istehsal kəsirinin aradan qaldırılmasının təmin edilməsi üçün əlavə 25 faiz ehtiyat saxlamaqla elektrik enerjisinə tələbatın tam qarşılanması hədəf götürülərək tərtib edilir.

## 5. İstehsal və saxlama güclərinin onillik proqnozu

5.1. ÖSO tərəfindən elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozundakı artımın baza ssenarisi əsasında istehsal və saxlama güclərinin onillik proqnozu hazırlanır.

5.2. İstehsal və saxlama güclərinin onillik proqnozu aşağıdakı bölmələrdən ibarət tərtib edilir:

- 5.2.1. elektrik enerjisinə faktiki tələbat;
- 5.2.2. növbəti onillik dövrü əhatə edən elektrik enerjisinə tələbat artımı;
- 5.2.3. mövcud GGM;
- 5.2.4. növbəti onillik dövrü əhatə edən elektrik enerjisi istehsalında artım;
- 5.2.5. onillik güc-enerji balansı;
- 5.2.6. elektrik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunan enerji resursları;
- 5.2.7. GGM-in imkan güclərinin yetərliliyi və proqnozlaşdırılmış artımı;
- 5.2.8. ötürücü və paylayıcı sistemlərin cari itkiləri;
- 5.2.9. ötürücü və paylayıcı şəbəkələrin güc ötürmə imkanları.

5.3. İstehsal və saxlama güclərinin onillik proqnozunda elektrik enerjisinə tələbatın artımına dair aşağıdakılar əks olunur:

5.3.1. əvvəlki 5 il üzrə elektrik enerjisi itkilərinin faktiki miqdarının elektrik enerjisinə onillik tələbatın proqnozundakı göstəricilərə nisbəti;

5.3.2. şəbəkədə güc artımına tələbat olan ərazilər qeyd olunmaqla istehlakçı qrupları üzrə proqnozlaşdırılmış güc artımı;

5.3.3. elektrik enerjisinə əvvəlki 5 ilin faktiki tələbat nəticələrinin elektrik enerjisinə tələbatın proqnoz göstəriciləri ilə müqayisəli təhlili;

5.3.4. elektrik enerjisinə pik tələbat vaxtları və həmin tələbatə təsir edən amillər.

- 5.4. İstehsal və saxlama güclərinin onillik proqnozunda aşağıdakılar əks olunur:
- 5.4.1. əvvəlki 5 il ərzində elektroenergetika sisteminin ümumi qoyuluş gücü;
  - 5.4.2. əvvəlki 5 il ərzində istehsal olunan elektrik enerjisinin generasiya mənbələrinin tipinə əsasən bölgüsü;
  - 5.4.3. seçilmiş enerji resursunun istehsal imkanları;
  - 5.4.4. istehsal olunan elektrik enerjisinin miqdarı;
  - 5.4.5. əvvəlki 5 il ərzində idxal və ixrac edilmiş elektrik enerjisinin həcmi və vaxtları;
  - 5.4.6. əvvəlki 5 il ərzində istismardan çıxarılmış GGM və onların potensialı;
  - 5.4.7. inşa edilməkdə olan GGM-lər üzrə qoyuluş gücü;
  - 5.4.8. elektrik enerjisinin proqnozlaşdırılan istehsal həcmi;
  - 5.4.9. elektrik enerjisinin proqnozlaşdırılan istehsal mənbələrinin növü;
  - 5.4.10. elektrik enerjisi təminatının etibarlılığını, səmərəliliyini və davamlılığını təmin etmək üçün maksimum istehsal və saxlama güclərinin, habelə mövcud istehsal və saxlama güclərinin elektrik enerjisinə tələbatla uyğun illik artımı;
  - 5.4.11. proqnozlaşdırılan dövrün 1 ildən artıq müddətdə işləməyəcəyi gözlənilən elektrik stansiyalarının dayanma müddəti və istehsal olunmayacaq elektrik enerjisinin həcmi.
- 5.5. İstehsal və saxlama güclərinin onillik proqnozunda əks etdirilən elektrik enerjisi güclərinin şəbəkəyə çıxışının və qoşulmasının faydalı ola biləcəyi ərazilərin müəyyənləşdirilməsi zamanı həmin şəbəkənin sistem operatorunun və həmin şəbəkəyə qoşulan digər sistem operatorlarının rəyi alınır.
- 5.6. ÖSO pik yüklərinin təsadüf etdiyi mövsümlər üzrə istehsal və saxlama güclərinin onillik proqnozunda qeyd olunmuş güclərin həmin pik yüklərə uyğunluğunu daim nəzarətdə saxlayır, uyğunsuzluq aşkar etdikdə və həmin uyğunsuzluğu əhəmiyyətli hesab etdikdə məsuliyyət zonasının yetərliliyinin qiymətləndirməsini yenidən aparır. Yetərliliyin qiymətləndirilməsi (o cümlədən həmin əhəmiyyətliliyinin təyin edilmə) metodologiyası Tənzimləyici ilə razılaşdırılmaqla ÖSO tərəfindən təsdiq edilir.
- 5.7. Elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu təsdiq edildikdən sonra ÖSO istehsal və saxlama güclərinin onillik proqnozuna əsasən istehsal və saxlama güclərinin kəsiri və ya artığı proqnozlaşdırılan əraziləri müəyyən edir və bu barədə məlumatları açıqlayır.

## **6. Güc-enerji balansının onillik proqnozu**

6.1. ÖSO tərəfindən pik yüklərinin etibarlı şəkildə qarşılınmasını təmin etmək məqsədilə pik yüklərinin dəyişmə ssenarisi əsasında elektrik enerjisinin onillik tələbat proqnozunun tərkib hissəsi kimi onillik güc-enerji balansı tərtib edilir.

6.2. Onillik güc-enerji balansına hesablamaların və proqnozların əsaslandırılmaları əlavə edilməklə aşağıdakılar daxildir:

6.2.1. növbəti il üçün aylar üzrə elektrik enerjisinin istehsalı və istehlakı, həmçinin elektrik enerjisinin BOEM-dən istehsalına dair proqnoz məlumatları və qrafikləri;

6.2.2. mövcud güclər və elektrik enerjisinə pik tələbatla bağlı proqnozlara dair məlumatlar və qrafiklər.

## **7. Elektrik enerjisinə beşillik tələbat proqnozu**

7.1. Elektrik enerjisinə beşillik tələbat proqnozu:

- 7.1.1. qısamüddətli proqnoz hesab olunur;
- 7.1.2. növbəti 1 il (ardıcıl aylar üzrə) və sonrakı dördillik dövrü əhatə edir;
- 7.1.3. hər il növbəti dövr üçün yenilənir;
- 7.1.4. elektrik enerjisinin cari istehlak meylləri əsasında elektrik enerjisinə baza tələbat artımı ssenarisi nəzərə alınaraq hazırlanır.
- 7.2. Elektrik enerjisinə beşillik tələbat proqnozu aşağıdakı qaydada təsdiq olunur:
  - 7.2.1. sistem operatoru tərəfindən hər ilin 1 fevral tarixinədək hazırlanıb razılaşdırılması üçün Tənzimləyiciyə təqdim edilir;
  - 7.2.2. Tənzimləyici tərəfindən 15 gün ərzində ona rəy və ya təkliflər bildirilir, yaxud təsdiqinə razılıq verilir;
  - 7.2.3. Tənzimləyici tərəfindən rəy və ya təkliflər sistem operatoruna daxil olduqdan 15 gün müddətində onlar nəzərə alınmaqla yenidən işlənib Tənzimləyici ilə sistem operatoru arasında razılaşdırılır;
  - 7.2.4. razılaşdırılmış layihə sənədləri sistem operatoru tərəfindən razılaşdırma başa çatdıqdan 3 gün ərzində təsdiq edilib əsaslandırma materialları ilə birlikdə Tənzimləyiciyə və EN-ə təqdim edilir.

## **8. Ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan**

- 8.1. Ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan:
  - 8.1.1. növbəti onillik dövrü əhatə edir;
  - 8.1.2. hər 2 ildən bir yenilənir;
  - 8.1.3. ötürücü sistemin inkişafı və istismarının planlaşdırılması məqsədilə hazırlanır;
  - 8.1.4. elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu və ötürücü şəbəkəyə qoşulan paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik planlar əsasında tərtib olunur;
  - 8.1.5. ötürücü şəbəkə istifadəçilərinin inkişafının planlaşdırılması üçün istifadə edilir.
- 8.2. Ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan aşağıdakıları əhatə etməlidir:
  - 8.2.1. elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozunu;
  - 8.2.2. ölkənin bu sahədəki siyasətinə uyğun olaraq elektrik enerjisinin istehsal artımının planlaşdırılmasını;
  - 8.2.3. planlaşdırma zamanı istifadə olunmuş yanaşma, metodologiya və modelləşdirmədə nəzərə alınmış hallar və ehtimalları;
  - 8.2.4. planlaşdırma dövrünün əvvəlindəki 4 il üzrə elektrik enerjisinə tələbat, mövcud elektrik stansiyalarının və ya elektrik saxlama sistemlərinin istehsal və ya saxlama gücləri, ötürücü şəbəkənin texniki imkanları (ötürücü şəbəkənin buraxıla bilən gücləri, yarımstansiyalar və onların transformasiya imkanları, texniki itkilər) baxımından elektroenergetika sisteminin mövcud vəziyyətini;
  - 8.2.5. enerji resurslarının potensialı və mövcud və ya gələcəkdə quraşdırılması nəzərdə tutulan elektrik stansiyalarını;
  - 8.2.6. elektrik enerjisinin BOEM-dən istehsalının artım imkanlarını;
  - 8.2.7. növbəti 10 il üçün yanacaq sərfiyyatını;
  - 8.2.8. istehsal və saxlama güclərinin proqnozlaşdırılan inkişafını;
  - 8.2.9. ixrac və idxal məqsədləri üçün qonşu elektroenergetika sistemi ilə qarşılıqlı əlaqələrin inkişafını;
  - 8.2.10. elektrik stansiyalarının ətraf mühitə təsirləri və emissiya göstəricilərini;

- 8.2.11. əməliyyatlarda təhlükəsizliyin artırılması üzrə tədbirləri;
- 8.2.12. sistemin etibarlılığı ilə bağlı təhlilləri (hidroloji amillər, elektrik enerjisinə tələbatdakı təzahürlər, elektrik stansiyasının istismara buraxılmasında gecikmələr, baza elektrik stansiyasının fəaliyyətində plandankənar və 10 il və daha artıq fasilələr).
- 8.3. Ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik planda aşağıdakılar nəzərə alınır:
  - 8.3.1. elektrik enerjisinin mövcud ötürmə imkanları;
  - 8.3.2. elektroenergetika sisteminin maksimum və minimum yüklənməsi (yüklənmə MVt-la);
  - 8.3.3. elektrik enerjisinə tələbat proqnozları;
  - 8.3.4. elektrik enerjisinin istehsalı üçün istifadə olunan ilkin enerji resursları;
  - 8.3.5. elektrik enerjisinin istehsalı üçün növbəti 10 ildə istifadə olunacaq enerji resursları barədə dövlət siyasəti;
  - 8.3.6. əlavə istehsal və ya saxlama gücləri;
  - 8.3.7. elektrikötürmə xətləri və ötürücü güclər;
  - 8.3.8. yarımstansiyalar və onların transformasiya imkanları;
  - 8.3.9. ötürücü şəbəkədəki texniki itkilər;
  - 8.3.10. elektrik enerjisinin mövcud və proqnozlaşdırılan idxal-ixrac həcmliəri;
  - 8.3.11. idxal məqsədləri üçün şəbəkə ilə bağlı qarşılıqlı əlaqələrin inkişafının planlaşdırılması;
  - 8.3.12. əməliyyat təhlükəsizliyinin artırılması;
  - 8.3.13. yüklənmənin balanslaşdırılması planı;
  - 8.3.14. BOEM-in integrasiya səviyyəsinin artırılması;
  - 8.3.15. elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu;
  - 8.3.16. yeni GGM-in yerləşmə əraziləri və qoyuluş gücləri;
  - 8.3.17. enerji idxalında və ixracında dəyişikliklərə səbəb ola biləcək amillər;
  - 8.3.18. BOEM-in integrasiyası.
- 8.4. Ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan ötürücü şəbəkəyə çıxış və ya həmin şəbəkədən istifadəyə dair texniki imkanlar, elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu və yeni investorlarla bağlı müraciətlər əsasında hazırlanır.

## **9. Ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik planın mətninə dair tələblər**

- 9.1. Ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik planda aşağıdakılar göstərilir:
  - 9.1.1. əvvəlki ilin sonuna ötürücü şəbəkənin əsas parametrləri;
  - 9.1.2. ötürücü şəbəkənin regional xüsusiyyətləri;
  - 9.1.3. ötürücü şəbəkənin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi;
  - 9.1.4. ötürücü şəbəkənin növbəti 10 il ərzində planlaşdırılan inkişafı;
  - 9.1.5. ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti qısamüddətli planı.
- 9.2. Ötürücü şəbəkənin istifadəçilərinin sistemlərinin/obyektlərinin inkişafını nəzərə almaqla, ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan aşağıdakılara əsasən hazırlanır:
  - 9.2.1. güc axınlarının tədqiqi;
  - 9.2.2. şəbəkə düyünlərində və xətlərində qısaqapanmaların tədqiqi və təhlili;
  - 9.2.3. statik dayanıqlılığın tədqiqi;
  - 9.2.4. dinamik dayanıqlılığın tədqiqi;
  - 9.2.5. ötürülməyən enerjinin tədqiqi, onun həcmi və dəyəri;

9.2.6. elektroenergetika sisteminin optimal iş rejimlərinin tədqiqi;

9.2.7. ötürücü şəbəkədə optimal iş rejimlərində güc axınlarının tədqiqi.

9.3. ÖSO iqtisadi inkişaf və elektrik enerjisinə tələbat arasında əlaqə qurmaq üçün paylayıcı şəbəkənin elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozunu, ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan və iqtisadi sahələrdə elektrik enerjisi istehlakının dəyişməsinə nəzərə alır.

9.4. Ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik planda qurğuların istismar müddəti göstərilmədikdə onların 35 il müddətində istismar ediləcəyi nəzərə alınır.

9.5. Ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik planda aşağıdakıların təsiri qiymətləndirilərək təsbit edilir:

9.5.1. qonşu ölkələrdə yüklənmə və elektrik enerjisinin istehsal və saxlama göstəriciləri;

9.5.2. kəsintilərin onillik tarixçəsi;

9.5.3. yüklənmənin balanslaşdırılması;

9.5.4. şəbəkədəki texniki məhdudiyyətlər.

9.6. Ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik planda aşağıdakıları nəzərə almaqla qısamüddətli, ortamüddətli və uzun-müddətli dövrlər üzrə şəbəkəyə qoşulan BOEM-dən istehsal olunan elektrik enerjisinin maksimum həddi qiymətləndirilərək təsbit edilir:

9.6.1. elektrik enerjisinin istehsalı obyektlərində cari və gözlənilən dəyişikliklər;

9.6.2. ötürücü və istismar məhdudiyyətləri (o cümlədən güc ehtiyatları, BOEM-dən başqa digər generatorların artma imkanları, şəbəkənin güc ötürmə qabiliyyəti, gərginliklər, dinamik dayanıqlılıq);

9.6.3. ənənəvi generasiya mənbələrinin xarakterik göstəriciləri (fərqli aylar və fərqli hidroloji şəraitlər);

9.6.4. elektrik enerjisinin istehsalının inkişafı üzrə növbəti onillik plan və ötürücü şəbəkəyə uyğun olaraq generasiyada gözlənilən inkişaf.

9.7. ÖSO ötürücü şəbəkədə tam və həmin şəbəkənin ayrı-ayrı elementləri üzrə ətraflı şəkildə texniki itkilərin faiz göstəricisini və dəyərini aşağıdakı kimi qiymətləndirir:

9.7.1. ötürücü şəbəkənin pik yüklənməsi zamanı güc itkilərinin qiymətləndirilməsinə əsasən bu qiymətləndirilmə tədqiqat və güc axınlarının paylanması təhlilini aparmaqla həyata keçirilir;

9.7.2. ötürücü şəbəkənin spesifik elementlərinin təhlilini apararaq və şəbəkə elementinin hər iki tərəfində (girişində və çıxışda/birinci və ikinci tərəfdə/yüksək və alçaq tərəfdə) elektrik enerjisinin ölçülməsi üzrə norma və qaydalara uyğun olaraq.

## **10. Ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik planın təsdiqi qaydası**

10.0. Ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan aşağıdakı qaydada təsdiq olunur:

10.0.1. ÖSO tərəfindən hər il ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan, habelə elektrik enerjisinin istehsal və saxlama güclərinin kifayətedici səviyyədə olmasının qiymətləndirilməsi barədə məlumat 15 aprel tarixindən gec olmayaraq hazırlanıb razılaşdırılması üçün Tənzimləyiciyə təqdim edilir;

10.0.2. Tənzimləyici tərəfindən 15 gün ərzində onlara rəy və ya təkliflər bildirilir, yaxud təsdiqinə razılıq verilir;

10.0.3. Tənzimləyici tərəfindən verilən rəy və ya təkliflər nəzərə alınmaqla ÖSO tərəfindən 15 gün ərzində yenidən işlənib Tənzimləyici ilə razılaşdırılır;

10.0.4. razılaşdırılmış layihə sənədləri ÖSO tərəfindən razılaşdırma başa çatdıqdan 3 gün ərzində, lakin 1 iyun tarixindən gec olmayaraq təsdiq edilib əsaslandırma materialları ilə birlikdə Tənzimləyiciyə və EN-ə təqdim edilir, eyni zamanda mətni ÖSO tərəfindən açıqlanır.

## **11. Şəbəkələrin inkişafı üzrə növbəti qısamüddətli plan və şəbəkə xərclərinin təhlili**

11.1. Şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti qısamüddətli plan:

11.1.1. növbəti 1 ili aylar üzrə və sonrakı 3 illik dövrü illər üzrə əhatə edir;

11.1.2. hər il yenilənir;

11.1.3. ötürücü və paylayıcı sistemlərin inkişafı və istismarının planlaşdırması məqsədilə hazırlanır;

11.1.4. şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan və elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu əsasında tərtib olunur.

11.2. Şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti qısamüddətli plan aşağıdakı qaydada təsdiq olunur:

11.2.1. sistem operatoru tərəfindən hər il 1 fevral tarixinədək hazırlanıb razılaşdırılması üçün Tənzimləyiciyə təqdim edilir;

11.2.2. Tənzimləyici tərəfindən 15 gün ərzində ona rəy və ya təkliflər bildirilir, yaxud təsdiqinə razılıq verilir;

11.2.3. Tənzimləyici tərəfindən rəy və ya təkliflər verildikdə onlar nəzərə alınmaqla sistem operatoru tərəfindən 15 gün ərzində yenidən işlənib, tərəflər arasında razılaşdırılır;

11.2.4. razılaşdırılmış layihə sənədləri sistem operatoru tərəfindən razılaşdırma başa çatdıqdan 3 gün ərzində təsdiq edilib əsaslandırma materialları ilə birlikdə Tənzimləyiciyə və EN-ə təqdim edilir.

11.3. Şəbəkələrin inkişafı üzrə növbəti qısamüddətli planın hazırlanması üçün sistem operatoru həmin planın şəbəkə xərclərinin təhlilini Tənzimləyicinin yazılı göstərişlərinə uyğun olaraq aparmalıdır.

## **12. Ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti planların icrası barədə hesabat və məlumatlar**

12.1. Elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan və ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti qısamüddətli planın icrası ilə bağlı hər növbəti ilin 1 aprel tarixindən gec olmayaraq ötən il üçün ÖSO tərəfindən məsul istifadəçilərin iştirakı ilə ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti planların icrası barədə hesabat məlumatları ilə birlikdə EN və Tənzimləyiciyə təqdim edilir.

12.2. EN və Tənzimləyici ötürücü şəbəkənin inkişafı planlarının icrası barədə hesabatı və məlumatları aldıqdan 30 gün müddətində həmin hesabata dair rəy və təkliflərini ÖSO-ya təqdim edir.

## **13. Ötürücü şəbəkənin inkişafının planlaşdırılmasına dair xüsusi tələblər**

13.1. Ötürücü şəbəkənin inkişafının planlaşdırılması zamanı:

13.1.1. ötürücü qurğuların qızma hədlərindən aşağı yüklənməsi təmin olunmalı;

13.1.2. ötürücü sistem istifadəçisinin qurğusunun şəbəkədən açılmasına yol verilməməli;

13.1.3. ötürücü sistemin sabitliyi pozulmamalı;

13.1.4. ötürücü sistemin təcrid olunmuş zonalara bölünməsi baş verməməli;

13.1.5. GGM istehsal etdiyi maksimum elektrik enerjisini sistemə ötürdükdə və ya normal iş rejimində işləyərkən sistemdə "N-1" halı yarandıqda gərginlik və tezliyin bu Qaydalar ilə müəyyən olunmuş həddə daxilində saxlanması mümkün olmalıdır.

13.2. Ötürücü sistemdə "N-2" halı (elektroenergetika sisteminin elementlərindən ikisinin şəbəkədən açılması (itirilməsi), elektrik enerjisinə tələbatın idarə edilməsində elektrik enerjisinin istehsalı və ya istehlakı obyektlərində sistem operatoru tərəfindən yükün azaldılması tətbiq olunur.

13.3. Ötürücü sistemin planlaşdırılmasında aşağıdakı gərginlik hədləri nəzərə alınır:

13.3.1. ötürücü sistemin nominal gərginlik hədləri: ifrat yüksək-gərginlik 500kV və 330kV, yüksəkgərginlik 220kV və 110kV;

13.3.2. ilkin layihələndirmə zamanı qəza açılması öncəsi planlaşdırılan gərginlik hədləri: 500 kV üçün 350÷520 kV, 330 kV üçün 210÷363 kV, 220 kV üçün 154÷252 kV, 110 kV üçün isə 77÷126 kV arasında.

13.4. Yük altında tənzimləmə qurğuları şəbəkə gərginliyinin hər zaman istifadəçilər üçün bu Qaydaların 13.3-cü bəndi ilə müəyyən edilmiş hədlərdə saxlanmasını təmin etməlidir.

13.5. Ötürücü şəbəkənin inkişafının planlaşdırılması zamanı pik yüklərin illik nəzərdə tutulan qiymətindən 5 faiz artdığı halda gərginliyin bu Qaydaların 13.3-cü və 13.4-cü bəndləri ilə müəyyən olunmuş hədlər daxilində qalması təmin olunmalıdır.

#### **14. Paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti plan**

14.1. Paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti qısamüddətli plan:

14.1.1. növbəti 1 ili aylar üzrə və sonrakı 3 illik dövrü illər üzrə əhatə edir;

14.1.2. hər il yenilənir;

14.1.3. paylayıcı şəbəkənin inkişafı və istismarının planlaşdırılması məqsədilə hazırlanır;

14.1.4. paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan və elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu əsasında tərtib olunur.

14.2. Paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti qısamüddətli plan aşağıdakı qaydada təsdiq olunur:

14.2.1. PSO tərəfindən hər il 1 mart tarixinədək hazırlanıb razılaşdırılması üçün Tənzimləyiciyə təqdim edilir;

14.2.2. Tənzimləyici tərəfindən 15 gün ərzində ona rəy və ya təkliflər bildirilir, yaxud təsdiqinə razılıq verilir;

14.2.3. Tənzimləyici tərəfindən rəy və ya təkliflər verildikdə onlar nəzərə alınmaqla PSO tərəfindən 15 gün ərzində yenidən işlənilib tərəflər arasında 20 may tarixinə qədər razılaşdırılır;

14.2.4. razılaşdırılmış layihə sənədləri PSO tərəfindən razılaşdırma başa çatdıqdan 3 gün ərzində, lakin 1 iyun tarixindən gec olmayaraq təsdiq edilib əsaslandırma materialları ilə birlikdə Tənzimləyiciyə və EN-ə təqdim edilir;

14.2.5. bu Qaydalara uyğun olaraq məhdudiyyətlərin müəyyən edilməsi zamanı Qanunun 14.1.7-ci maddəsində təsbit edilmiş istisna nəzərə alınmalıdır.

14.3. PSO tərəfindən elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu əsasında regionların inkişaf istiqamətləri nəzərə alınaraq paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan hazırlanır, Tənzimləyicilə razılaşdırılır, PSO tərəfindən təsdiq olunur və hər 2 ildən bir yenilənir. Paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan təsdiq edildikdən sonra PSO tərəfindən açıqlanır.

14.4. PSO tərəfindən paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan və paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti qısamüddətli plan əsasında elektrik enerjisinin paylanması tarifinə aid xərclər barədə məlumatlar həmin tariflərin tənzimləndiyi dövr üçün Tənzimləyiciyə təqdim edilir.

## **15. Paylayıcı şəbəkənin inkişafı planlarının icrası barədə hesabat və məlumatlar**

15.1. PSO tərəfindən elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu, paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan və paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti qısamüddətli planın icrası ilə bağlı hər növbəti ilin 1 aprel tarixindən gec olmayaraq ötən il üçün paylayıcı şəbəkənin inkişafı planlarının icrası barədə hesabat hazırlanıb məlumatlarla birlikdə Tənzimləyiciyə təqdim edilir.

15.2. Tənzimləyici paylayıcı şəbəkənin inkişafı planlarının icrası barədə hesabatı və məlumatları aldıqdan 30 gün müddətində həmin hesabatla dair rəy və təkliflərini ÖSO-ya təqdim edir.

## **16. Paylayıcı şəbəkənin planlaşdırılması**

16.1. Paylayıcı şəbəkənin planlaşdırılması zamanı:

16.1.1. paylayıcı qurğuların müəyyən edilmiş qızma hədlərindən aşağı yüklənməsi təmin olunmalıdır;

16.1.2. istifadəçinin qurğusunun şəbəkədən açılmasına yol verilməməlidir;

16.1.3. sistemin sabitliyi pozulmamalıdır;

16.1.4. sistemin təcrid olunmuş zonalara bölünməsi baş verməməlidir;

16.1.5. GGM-in istehsal etdiyi maksimum gücün paylayıcı şəbəkəyə verilişi təmin edildikdə və ya normal iş rejimində işləyərkən sistemdə "N-1" halı yarandıqda gərginlik və tezliyin bu Qaydalarda qeyd olunmuş hədudlar daxilində saxlanması mümkün olmalıdır;

16.1.6. istifadəçilərə elektrik enerjisi təminatının təhlükəsizliyini təmin etmək üçün paylayıcı sistem bu Qaydaların 2 nömrəli əlavəsinə əsasən layihələndirilməlidir;

16.1.7. paylayıcı sistemin nominal gərginlikləri aşağıdakı kimi olmalıdır: yüksək gərginlik 110kV, orta gərginlik 35kV, 10kV, 6kV; aşağı gərginlik 0,4 kV və 220 V;

16.1.8. şəbəkənin ilkin layihələndirilməsi zamanı qəza açılması öncəsi planlaşdırılan gərginlik limitləri 110 kV üçün 77÷126 kV arasında, 35 kV və ondan aşağı gərginliklər üçün isə  $\pm 10$  faiz olmalıdır;

16.1.9. gərginliyin hər zaman istifadəçilər üçün bu Qaydalar ilə müəyyən edilmiş hədlər daxilində qalmasını təmin etmək məqsədilə yüksək gərginlik/orta gərginlik və orta gərginlik/orta gərginlik transformatorları yük altında tənzimləmə qurğuları ilə təchiz olunmalıdır.

16.2. Eyni məqsəd üçün orta gərginlikli və ya aşağı gərginlikli transformatorların təsirlənməsiz çevirgəclərinin budaqlanmalarından istifadə edilir.

## **17. Paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan**

17.1. Paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik planın və o planın hər 2 ildən bir yenilənməsinin məqsədləri aşağıdakılardır:

17.1.1. paylayıcı şəbəkənin etibarlı, səmərəli və davamlı istismarının təmin edilməsi baxımından planlaşdırılması, layihələndirilməsi və quraşdırılması;

17.1.2. paylayıcı şəbəkənin yeni istifadəçilərinin həmin şəbəkəyə qoşulmasının sadələşdirilməsi;

17.1.3. paylayıcı şəbəkəyə qoşulma imkanlarının qiymətləndirilməsi, qurğuların quraşdırılmasının planlaşdırılması və şəbəkəyə uyğunlaşdırılması üçün istifadəçilərin təlimatlandırılması;

17.1.4. paylayıcı şəbəkənin onillik inkişafının planlaşdırılması üçün məlumat formalarının müəyyən edilməsi.

17.2. Paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan aşağıdakılar nəzərə alınmaqla hazırlanır:

17.2.1. paylayıcı şəbəkənin etibarlı, səmərəli və davamlı istismarı;

17.2.2. xidmət keyfiyyəti üzrə tələblərin tətbiqi;

17.2.3. paylayıcı şəbəkənin güclərinin səmərəli hədlər daxilində istifadəsi;

17.2.4. maksimal iqtisadi səmərəliliyi olan inkişaf variantlarının seçilməsi;

17.2.5. qeyri-stabil iş rejimlərində paylayıcı şəbəkənin fəaliyyətinin təyin edilməsi.

17.3. Paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik planda aşağıdakılar göstərilir:

17.3.1. elektrik enerjisinin etibarlı, səmərəli və davamlı paylanması təmin edilməsi;

17.3.2. texniki və kommersiya xidmətinin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması;

17.3.3. fəvqəladə hallarda istehlakçı məmnunluğunun və xidmət keyfiyyətinin artırılması;

17.3.4. tələb və təklifin balanslaşdırılması;

17.3.5. paylayıcı şəbəkənin transformasiya güclərinin inkişafı;

17.3.6. ağıllı şəbəkələrin qurulması və rəqəmsallaşdırma;

17.3.7. paylanmış generasiya mənbələrindən və ya BOEM-dən elektrik enerjisi istehsal edilən elektrik stansiyalarının integrasiyası.

17.4. Paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik planın məqsədləri aşağıdakılardır:

17.4.1. elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu əsasında həmin tələbatın qarşılınması;

17.4.2. texnoloji inkişafa və elektrik enerjisinə tələbatda dəyişikliklərə dair çeviklik;

17.4.3. keyfiyyətli xidmət;

17.4.4. qiyməti qaldırmadan yüksəkkeyfiyyətli xidmətin təmin edilməsi;

17.4.5. elektrik enerjisinin texniki itkiləri və qanunsuz istehlakı hallarının qarşısının alınması.

17.5. Paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plana uyğunlaşdırılmalıdır.

## **18. Şəbəkənin planlaşdırma məlumatları**

18.1. Şəbəkənin planlaşdırma məlumatları 2 növə bölünür:

18.1.1. bu Qaydaların 1 nömrəli əlavəsinin 1-ci hissəsində göstərilmiş planlaşdırma məlumatları;

18.1.2. bu Qaydaların 1 nömrəli əlavəsinin 2-ci hissəsində göstərilmiş təfəssilatlı planlaşdırma məlumatları.

18.2. Şəbəkənin planlaşdırma məlumatları məsul istifadəçilər tərəfindən illik əsasda, təfəssilatlı planlaşdırma məlumatları isə sistem operatorunun tələbi ilə onun tərəfindən müəyyən edilmiş dövriliklə hazırlanıb hər il 1 fevral tarixinədək aidiyyəti üzrə təqdim olunur.

18.3. Potensial məsul istifadəçi şəbəkəyə qoşulmaq üçün aşağıdakı planlaşdırma məlumatlarını aidiyyəti tikinti layihəsinin həyata keçirilməsi müddətində sistem operatoruna təqdim etməlidir:

18.3.1. ilkin layihə məlumatlarını işləyib hazırlayanların və potensial məsul istifadəçinin planlaşdırması əsasında, həmçinin mümkündürsə texniki-iqtisadi əsaslandırmasının tərkib hissəsi kimi təqdim olunmalıdır;

18.3.2. təsdiqlənmiş layihə məlumatları, işləyib hazırlayan tərəfin və ya potensial məsul istifadəçinin planları əsasında təqdim edilməlidir;

18.3.3. müqavilə üzrə layihə məlumatları, elektrik qurğu və avadanlıqları ilə bağlı müqavilələr bağlandıqdan dərhal sonra təqdim edilməlidir.

18.4. Standart və təfəssilatlı planlaşdırma məlumatları bu Qaydaların 1 nömrəli əlavəsində təsbit edilmiş forma üzrə təqdim edilməlidir.

## **19. Şəbəkənin inkişafı planlarında təsbit olunmuş məlumatların istifadəsi**

19.1. Sistem operatoruna aid olan əlavə məlumatlar kimi bu məlumatlar da yeni müəssisələrin qiymətləndirilməsi, elektrik enerjisinin istehsal və saxlama güclərinin onillik proqnozunun hazırlanması və ötürücü sistemin vəziyyəti ilə bağlı hesabatların hazırlanmasında, həmçinin xərclərin planlaşdırılmasında istifadə olunur.

19.2. Təsdiqlənmiş layihə məlumatları standart və təfəssilatlı planlaşdırma məlumatlarından ibarətdir.

19.3. Aşağıdakılar istisna olmaqla təsdiqlənmiş layihə məlumatları üçüncü şəxsə verilə (ötürülə, bildirilə) bilməz:

19.3.1. elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu, ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan, elektrik enerjisinin istehsal və saxlama güclərinin onillik proqnozu, onillik güc-enerji balansı və Paylayıcı Sistemin Onillik İnkişaf Planının yerinə yetirilməsinə dair hesabatın hazırlanması işləri;

19.3.2. operativ planlaşdırma işləri;

19.3.3. regional şəbəkələrarası fəaliyyət;

19.3.4. qanunvericilikdə nəzərdə tutulan digər hallar.

## **20. Müqavilə üzrə layihə məlumatları**

20.1. Şəbəkəyə qoşulmadan əvvəl qoşulma müqaviləsi üçün layihə məlumatları olmadıqda test və sınaq nəticəsində təsdiqlənmiş faktiki məlumatlardan istifadə edilir. Eyni ilə faktiki elektrik enerjisinə tələbat nəzərə alınmaqla gələcək müddətlə bağlı məlumatlar yenilənmiş proqnozlarla əvəz olunur. Bu məlumatlar qoşulma müqaviləsində əks etdirilir.

20.2. Aşağıdakılar istisna olmaqla müqavilə üzrə layihə məlumatları üçüncü şəxsə verilə (ötürülə, bildirilə) bilməz:

20.2.1. elektrik enerjisinə onillik tələbat proqnozu, ötürücü şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plan, elektrik enerjisinin istehsal və saxlama güclərinin onillik proqnozu, onillik güc-enerji balansı və paylayıcı şəbəkənin inkişafı üzrə növbəti onillik plana dair hesabatın hazırlanması işləri;

20.2.2. operativ planlaşdırma işləri;

20.2.3. regional şəbəkələrarası fəaliyyət;

20.2.4. qanunvericilikdə nəzərdə tutulan digər hallar.

## **21. İstehsal qurğularının şəbəkəyə qoşulması və istismarı üçün tələblərin tətbiq dairəsi**

21.0. İstehsal qurğularının qoşulmasına dair bu Qaydalar ilə müəyyən edilən tələblər aşağıdakılara şamil edilmir:

21.0.1. ehtiyat qidalandırmanı təmin etmək məqsədilə quraşdırılmış və sistem normal vəziyyətdə olduğu halda 1 təqvim ayı ərzində sistemlə paralel işləmə müddəti 5 dəqiqədən artıq olmayan GGM, GGM təmir edildikdə texniki qulluq olunduqda və ya istismar öncəsi sınaq müddətində həmin generatorun paralel işləməsi qeyd edilən 5 dəqiqəyə;

21.0.2. şəbəkəyə daimi qoşulma nöqtəsi olmayan və sistem operatoru tərəfindən elektroenergetika sisteminin normal güc ötürmə qabiliyyəti qismən və ya tamamilə mövcud olmadıqda elektrik enerjisinin müvəqqəti təminatı üçün istifadə edilən GGM-ə;

21.0.3. hidroakkumulyasiyalı GGM istisna olmaqla elektrik-saxlama sistemlərinə.

## **22. İstehsal qurğularının şəbəkəyə qoşulması üçün ümumi tələblər**

22.1. Sistem operatoru bu Qaydalar ilə müəyyən olunmuş tələblərə cavab verməyən GGM-in öz şəbəkəsinə qoşulmasından imtina etməli, bu barədə əsaslandırılmış yazılı cavabını istehsalçıya və Tənzimləyiciyə təqdim etməlidir.

22.2. GGM qoşulma nöqtələrindəki gərginlik səviyyələri və maksimal aktiv güclərə əsaslanan aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir:

22.2.1. gücü 800 Vt-dan aşağı olan GGM aşağıgərginlikli şəbəkəyə qoşulma üçün bu Qaydaların 23-cü hissəsi ilə müəyyən edilmiş tələblərə;

22.2.2. maksimal aktiv gücü 1 MVt, qoşulma gərginliyi 110 kV-dan az olan GGM – “A” tipli GGM üçün tələblərə;

22.2.3. maksimal aktiv gücü 10 MVt, qoşulma gərginliyi 110 kV-dan az olan GGM – “B” tipli GGM üçün tələblərə;

22.2.4. maksimal aktiv gücü 25 MVt-dək, qoşulma gərginliyi 110 kV-dan az olan GGM – “C” tipli GGM üçün tələblərə;

22.2.5. qoşulma gərginliyi 110 kV və daha yüksək olan GGM, habelə qoşulma gərginliyi 110 kV və daha az, lakin maksimal aktiv gücü 25 MVt və daha yüksək olan GGM – “D” tipli GGM üçün tələblərə.

22.3. Aktiv gücün istehsalının sabit saxlanması və ya qiymətinin dəyişdirilməsi ilə bağlı bu Qaydalar ilə müəyyən edilmiş tələblər bu Qaydaların 27.1-ci və 27.3-cü bəndlərində qeyd edilən tələblər istisna olmaqla, sənaye obyektinin daxili elektrik sisteminə aid olan və

aşağıdakı şərtlərə cavab verən istilik və elektrik enerjisinin birgə istehsalı (kogenerasiya) üzrə GGM-ə şamil edilmir:

22.3.1. həmin qurğuların əsas məqsədi sənaye obyektinin daxili tələbatı üçün istilik enerjisinin istehsalı olduqda;

22.3.2. istilik və elektrik enerjisinin istehsalının bir-biri ilə qarşılıqlı sıx əlaqədə olması səbəbindən istilik enerjisi istehsalında baş verən dəyişiklik dərhal aktiv güc hasilatında dəyişikliyin baş verməsinə səbəb olduqda və ya əksinə elektrik enerjisinin istehsalında baş verən dəyişiklik istilik enerjisinin hasilatında dəyişikliyə səbəb olduqda;

22.3.3. GGM bu Qaydaların 22.2-ci bəndinin tələblərinə əsasən maksimal elektrik gücü baxımından "A", "B" və ya "C" tipinə aid olduqda.

## **23. Gücü 800 Vt-dan aşağı olan GGM-in aşağıgərginlikli şəbəkəyə qoşulması üçün tələblər**

23.1. Gücü 800 Vt-dan aşağı olan GGM-in paylayıcı şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində güc əmsalı ( $\cos\varphi$ ) 0,9 tutum və 0,9 induktiv arasında saxlanılmalıdır.

23.2. Gücü 800 Vt-dan aşağı olan GGM-in aşağıgərginlikli şəbəkəyə qoşulması üçün:

23.2.1. avtomatik sinxronlaşdırılma imkanına malik olmalı;

23.2.2. həm aktiv ada rejimində, həm də şəbəkə ilə paralel işləyən belə GGM-in ulduz birləşməsinin neytralı birbaşa torpaqlanmalıdır.

23.3. Qoşulma müqaviləsində başqa müddət müəyyən edilmədikdə, gücü 800 Vt-dan aşağı olan GGM-in aşağıgərginlikli şəbəkəyə qoşulması üçün onu şəbəkədən ayıracaq aşağıdakı mühafizə sistemi ilə təchiz edilməlidir:

23.3.1. nominal gərginliyin 80 faizdə davamətmə müddəti 2 saniyədən çox olmayan aşağı gərginlik mühafizə sistemi ilə;

23.3.2. nominal gərginliyin 110 faizdə davamətmə müddəti 2 saniyədən çox olmayan ifrat gərginlik mühafizə sistemi ilə;

23.3.3. tezlik 48 Hs-dən aşağı düşdükdə davamətmə müddəti 2 saniyədən çox olmayan nominaldan aşağı tezlik mühafizə sistemi ilə;

23.3.4. tezlik 51 Hs-dən yuxarı qalxdıqda davamətmə müddəti 2 saniyədən çox olmayan ifrat tezlik mühafizə sistemi ilə.

## **24. Gücü 800 Vt-dan aşağı olan SGM-in aşağıgərginlikli şəbəkəyə qoşulması üçün tələblər**

24.1. Gücü 800 Vt-dan aşağı olan SGM-in aşağıgərginlikli şəbəkələrə qoşulması üçün:

24.1.1. qoşulma müqaviləsində başqa hal müəyyən edilmədikdə, 1 və ya daha çox fazada nominal gərginlik 70 faizdən aşağı düşərsə ən gec 0,2 saniyə ərzində həmin SGM onu şəbəkədən ayıran mühafizə sistemi ilə təchiz olunmalı;

24.1.2. həmin SGM gün ərzində bir neçə dəfə işə salındıqda və şəbəkə ilə paralel işlədikdə işəsalma elektrik cərəyanının qiyməti elə məhdudlaşdırılmalıdır ki, şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki gərginliyin nominaldan aşağı düşməsi 5 faizdən çox olmasın.

24.2. Şəbəkənin məhdud hissəsində 2 və daha çox SGM-in paralel işləməsində sistem operatoru hesablamalar əsasında SGM-in qoşulu olduğu şəbəkədəki qısaqapanma gücünə dolayı təsirini və bu təsiri azaltmaqla şəbəkə avadanlıqlarının qorunması üçün tədbirlərin görülməsini müəyyən etməlidir.

24.2.1. SGM-də kompensasiya kondensatorları istifadə edildikdə onların gücü və qoşulma pillələrinin sayı qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

24.2.2. Şəbəkə gərginliyində kəsinti baş verdikdə SGM onu şəbəkədən açan qurğu ilə təchiz olunmalıdır. Şəbəkədən açıldıqdan sonra şəbəkədə gərginliyin stabilliyi bərpa olunduqdan 45 saniyə ərzində SGM şəbəkəyə yenidən qoşula bilmək imkanına malik olmalıdır.

## **25. Gücü 800 Vt-dan aşağı olan GPM-in aşağıgərginlikli şəbəkəyə qoşulması üçün tələblər**

25.1. Qoşulma müqaviləsində başqa hal müəyyən edilmədikdə, gücü 800 Vt-dan aşağı olan GPM-in aşağıgərginlikli şəbəkəyə qoşulması üçün həmin GPM-in nominal gərginliyi bu Qaydalar ilə paylayıcı sistemin nominal gərginliyindən fərqləndikdə ən geci 0,2 saniyə ərzində onu şəbəkədən açan mühafizə sistemi ilə təchiz olunmalıdır. Şəbəkədən açıldıqdan sonra şəbəkədə gərginliyin stabilliyi bərpa olunduqdan 45 saniyə ərzində GPM şəbəkəyə yenidən qoşula bilmək imkanına malik olmalıdır.

25.2. Gücü 800 Vt-dan aşağı olan GPM-də kompensasiya kondensatorları istifadə edildikdə onların gücü və qoşulma pillələrinin sayı qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

## **26. “A” tipli GGM üçün ümumi tələblər**

26.1. Qoşulma müqaviləsində başqa hal razılaşdırılmadıqda, “A” tipli GGM şəbəkəyə qoşulu vəziyyətdə qalmaqla aşağıdakı tezlik diapazonları və vaxt ərzində işləmək imkanına malik olmalıdır:

26.1.1. tezlik 46 Hs-dən aşağı olduqda işləmə müddəti istehsalçı zavod tərəfindən təyin olunur;

26.1.2. tezlik 46 Hs-dən 47 Hs-dək olduqda işləmə müddəti 1 saniyə;

26.1.3. tezlik 47 Hs-dən 47,5 Hs-dək olduqda işləmə müddəti 40 saniyə;

26.1.4. tezlik 47,5 Hs-dən 48,5 Hs-dək olduqda işləmə müddəti 30 dəqiqə;

26.1.5. tezlik 48,5 Hs-dən 49,0 Hs-dək olduqda işləmə müddəti 30 dəqiqə;

26.1.6. tezlik 49,0 Hs-dən 51,0 Hs-dək olduqda işləmə müddəti qeyri-məhdud;

26.1.7. 51,0 Hs-dən 51,5 Hs-dək olduqda işləmə müddəti 30 dəqiqə;

26.1.8. 51,5 Hs-dən 53 Hs-dək olduqda işləmə müddəti 7 saniyə;

26.1.9. tezlik 53 Hs-dən 55 Hs-dək olduqda işləmə müddəti istehsalçı zavod tərəfindən təyin olunur.

26.2. Sistemin təhlükəsizliyinin təmin və ya bərpa edilməsi tələb olunduqda, “A” tipli GGM-in texniki imkanlarından maksimum dərəcədə faydalanmaq üçün bu Qaydaların 26.1-ci bəndində göstərilənlərdən daha geniş tezlik diapazonları və daha uzun minimal işləmə müddətinin, yaxud tezlik və gərginlik kombinasiyalarında dəyişmələrlə bağlı xüsusi şərtlər Tənzimləyici ilə razılaşdırılması şərtilə qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

26.3. Açılma tezliyin dəyişmə sürəti (RoCoF) ilə əlaqədar mühafizə sisteminin xətasından (itməsindən) baş vermədikdə, “A” tipli GGM 1 Hs/s-dək sürətlə tezlik dəyişməsi halında ən azı 1 saniyə ərzində şəbəkəyə qoşulu vəziyyətdə normal işləyə bilməlidir.

26.4. “A” tipli GGM-də generasiya güclərinin azalması zamanı tezlik dəyişməsinə əsasən mühafizə sisteminin xəta (itmə) səviyyəsi qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

## **27. “A” tipli GGM üzrə tezlik üçün tələblər**

27.1. Bu Qaydaların 17.2-ci, 17.3-cü bəndlərində və ya 40.5–40.6-cı bəndlərində qeyd olunmuş elektrik enerjisi verilişinin uyğunlaşmalı olduğu dəyişikliklər istisna olmaqla, “A” tipli GGM tezlik dəyişikliyindən asılı olmayaraq elektrik enerjisinin istehsalına hədəflənən aktiv güc səviyyəsini sabit saxlamalıdır.

27.2. YTMHR-də aşağıdakılar yerinə yetirilməlidir:

27.2.1. “A” tipli GGM aşağıdakı şərtlər altında onun dəyişmə pillələri bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinin 1-ci şəklinə uyğun olaraq, aktiv güc vasitəsilə tezliyi tənzimləmə imkanına malik olmalıdır:

27.2.1.1. tezlik həddi 50,2 Hs olmalıdır;

27.2.1.2. statizm 4–6 faiz arasında tənzimlənmə bilməlidir, başqa qiymət verilmədikdə 5 faiz qəbul olunmalı və 0,5 faiz addımlarla tənzimlənmə imkanına malik olmalıdır;

27.2.2. “A” tipli GGM-in gücün tezliyə görə cavabvermə reaksiyasını mümkün qədər qısa gecikmə ilə aktivləşdirməlidir. Bu gecikmə 2 saniyədən artıq davam etdikdə istehsalçı ÖSO-ya texniki sübut təqdim etməklə gecikmə müddətini əsaslandırmaqla məlumat verməlidir;

27.2.3. minimal tənzimlənmə səviyyəsinə çatdıqdan sonra “A” tipli GGM bu səviyyədə işləməyə davam etməlidir;

27.2.4. “A” tipli GGM YTMHR işə düşdükdə stabil işləmə imkanına malik olmalıdır. YTMHR aktiv olan zaman onun aktiv güc üzrə qoyuluş qiyməti digər aktiv güc üzrə qoyuluş qiymətlərindən prioritetli olmalıdır.

27.3. “A” tipli GGM-in qoşulduğu şəbəkədə tezlik 49,5 Hs-dən aşağı olduqda hər 1 Hs tezlik düşməsinə uyğun olaraq 50 Hs-də olan maksimal aktiv gücün 10 faizlik azalması imkanına malik olmalıdır.

27.4. İstehsalçının mürciəti əsasında ÖSO aşağıdakı şərtlərlə aktiv gücün maksimal səviyyəsindən azalmasına dair alternativ məqbul qiymətlərin istifadəsinə azalma dərəcəsi bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinin 2-ci şəklində düz xətlərlə təsvir edilmiş hüdudlar daxilində olması şərti ilə icazə verir:

27.4.1. “A” tipli GGM-in qoşulduğu şəbəkədə 49 Hs-dən aşağı tezliklərdə, hər 1 Hs tezlik düşməsinə uyğun olaraq 50 Hs-də olan maksimal aktiv gücün 2 faizlik azalması imkanı;

27.4.2. “A” tipli GGM-in qoşulduğu şəbəkədə 49,5 Hs-dən aşağı tezliklərdə, hər 1 Hs tezlik düşməsinə uyğun olaraq 50 Hs-də olan maksimal aktiv gücün 10 faizlik azalması imkanı.

27.5. Bu Qaydaların 17.4-cü bəndinin müddəalarına uyğun olan qiymətlərin istifadəsinə razılıq verilməsi üçün ÖSO:

27.5.1. tətbiq olunan ətraf mühit şərtlərini dəqiq göstərməli;

27.5.2. tətbiq edilən “A” tipli GGM-in texniki imkanlarını nəzərə almalıdır.

27.6. “A” tipli GGM-in giriş portuna əmr signalı daxil olduqdan 5 saniyə ərzində aktiv güc verilişinin dayandırılması üçün o, məntiq interfeysi (giriş portu) ilə təchiz olunmalıdır. Sistem operatoru “A” tipli GGM-in məsafədən idarə edilməsini həyata keçirmək üçün avadanlığa dair tələbləri müəyyən edir.

## **28. “A” tipli GGM-in gərginlik üzrə tələbləri**

28.1. Orta gərginlikli və ya aşağı gərginlikli şəbəkəyə qoşulan “A” tipli GGM  $0,9 U_n \div 1,1 U_n$  gərginlik aralığında şəbəkəyə qoşulu vəziyyətdə normal işləmək imkanına malik olmalıdır.

28.2. Orta gərginlikli şəbəkəyə qoşulan "A" tipli GGM gərginlik xarakteristikasının dikliyi  $0 \div 10$  faiz arasında dəyişəbilən avtomatik gərginlik tənzimləmə qurğusu ilə təchiz olunaraq istismar edilməlidir. Sistem operatoru sahədəki şəraitdən asılı olaraq "A" tipli GGM-ə sistem gərginliyini verilən hədlər daxilində saxlayan güc əmsalının ( $\cos\varphi$ ) daxil edilməsini tələb edir və ya daxil edilməsinə icazə verir.

28.3. Orta gərginlikli şəbəkəyə qoşulan "A" tipli GGM şəbəkədə gərginlik azaldıqda aşağıdakı müddət ərzində mümkün maksimal reaktiv gücü təmin etməlidir:

28.3.1. qeyri-məhdud müddətdə – şəbəkədə gərginlik səviyyəsinin azalması  $U_n$ -dən az və ya ona bərabər, lakin  $0,95 U_n$ -dən çox və ya ona bərabər olduqda  $0,95 U_n \leq U \leq 1 U_n$ ;

28.3.2. 15 dəqiqə müddətində – şəbəkədə gərginlik səviyyəsinin azalması  $0,95 U_n$ -dən az, lakin  $0,85 U_n$ -dən çox və ya ona bərabər olduqda  $0,85 U_n \leq U < 0,95 U_n$ ;

28.3.3. 10 saniyə müddətində – şəbəkədə gərginlik səviyyəsinin azalması  $0,85 U_n$ -dən az, lakin  $0,8 U_n$ -dən çox və ya ona bərabər olduqda  $0,8 U_n \leq U < 0,85 U_n$ .

## 29. "A" tipli GGM-in istismarı üçün tələblər

29.1. Qoşulma müqaviləsində başqa hal razılaşdırılmadıqda, aşağıda göstərilənlərə riayət olunması şərtilə "A" tipli GGM-in avtomatik olaraq şəbəkəyə qoşulmasına yol verilir:

29.1.1. tezlik  $49,5 \leq f \leq 50,1$  Hs diapazonunda olduqda ən azı 60 saniyə ərzində bu diapazonda qalması;

29.1.2. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki gərginliyin  $0,9 U_n \leq U \leq 1,1 U_n$  diapazonunda olması və ən azı 60 saniyə ərzində bu diapazonda qalması;

29.1.3. aktiv gücün maksimal artım dərəcəsinin "A" tipli GGM-in maksimal aktiv gücünün hər 1 dəqiqədə 20 faizini keçməməsi;

29.1.4. "A" tipli GGM-in qoşulduğu istifadəçinin elektrik sistemi ilə aşağıgərginlikli şəbəkə arasındakı şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində güc əmsalının ( $\cos\varphi$ ) 0,98 tutum və 0,98 induktiv arasında saxlanılması.

29.2. Aşağıgərginlikli şəbəkəyə qoşulan "A" tipli GGM aşağıdakılarla təchiz edilməlidir:

29.2.1. modulun idarə oluna biləcəyi bütün nöqtələrdə quraşdırılmış elektrik cərəyanı ölçən cihazla;

29.2.2. mühafizə sisteminin modulu şəbəkədən ayırdığını xəbər verən siqnalizasiya ilə.

## 30. "A" tipli GGM-in mühafizəsi üzrə tələblər

30.1. Qoşulma müqaviləsində fərqli qiymətlər müəyyən edilmədikdə, aşağıgərginlikli şəbəkəyə qoşulan "A" tipli GGM onu qoşulduğu şəbəkədən ayıracaq aşağıdakı mühafizə vasitələri ilə təchiz edilməlidir:

30.1.1. nominal gərginliyin 80 faizində reaksiya müddəti 2 saniyədən, nominal gərginliyin 70 faizində isə reaksiya müddəti 0,2 saniyədən çox olmayan gərginlik düşküsi mühafizəsi;

30.1.2. nominal gərginliyin 110 faizində reaksiya müddəti 2 saniyədən çox olmayan ifrat gərginlik mühafizəsi;

30.1.3. "A" tipli GGM-in qoşulduğu şəbəkədəki tezlik 47,5 Hs-dən aşağı düşdükdə reaksiya müddəti 40 saniyədən çox olmayan tezlik düşküsi mühafizəsi;

30.1.4. həmin tezlik 51,5 Hs-dən yuxarı qalxdıqda reaksiya müddəti 7 saniyədən çox olmayan ifrat tezlik mühafizəsi;

30.1.5. "A" tipli GGM-in texnologiyasına uyğun olan ifrat elektrik cərəyanından mühafizəsi.

30.2. Orta gərginlikli şəbəkəyə qoşulan "A" tipli GGM üçün mühafizə tələbləri həmin şəbəkə ilə düzgün işləməyə imkan verəcək şəkildə seçilməlidir. İstehsalçı "A" tipli GGM-in həm qəza, həm də gərginlik və tezliyin kəskin dəyişmələri zamanı modulun elektrik və texnoloji mühafizəsini təmin etməli və buna görə cavabdehlik daşımalıdır. Sistem operatoru modulun mühafizə qurğuları və parametrlərinin istənilən şəraitdə sistem operatorunun tətbiq etdiyi mühafizə qurğusu və parametrləri ilə əlaqəli işləyəcəyinin, həmçinin istehsalçıya məxsus elektrik sistemində baş vermiş qəza və ya nöqsanlar səbəbindən şəbəkəyə zərər dəyməyəcəyinin və açılımların baş verməyəcəyinin əsaslandırılmasını istehsalçılardan tələb edir.

30.3. Sistem operatoru hesablamalar əsasında onun şəbəkəsinə qoşulan "A" tipli GGM-in həmin şəbəkədəki qısaqapanma gücünə ifrat təsirlərinin olub-olmamasını, belə təsir olduqda isə bu təsirlərin azaldılaraq şəbəkə avadanlıqları üçün məqbul səviyyəyə endirilməsi üçün hansı tədbirlərin görülməli olduğunu müəyyən etməlidir.

### **31. "A" tipli GGM üzrə neytralın torpaqlanması üçün tələblər**

31.1. Həm aktiv ada rejimində, həm də sistem operatorunun aşağıgərginlikli şəbəkəsi ilə paralel işləyən "A" tipli GGM-in ulduz birləşməsinin neytralı birbaşa torpaqlanmalıdır.

31.2. Orta gərginlikli şəbəkəyə qoşulan "A" tipli GGM-in ulduz birləşməsinin neytralının rejimi sistem operatoru tərəfindən istehsalçı ilə məsləhətləşmələr əsasında müəyyən edilməlidir.

### **32. "B" tipli GGM üçün ümumi tələblər**

"B" tipli GGM bu Qaydaların 29.2-ci və 30.1-ci bəndlərində qeyd edilənlər istisna olmaqla, bu Qaydaların "A" tipli GGM-lər üçün nəzərdə tutulmuş tələblərinə cavab verməlidir.

### **33. "B" tipli GGM üzrə tezliyin sabilliyi üçün tələblər**

33.1. "B" tipli GGM üzrə tezliyin sabilliyi üçün həmin GGM:

33.1.1. aktiv gücün idarə edilməsi məqsədilə "B" tipli GGM giriş portuna əmr signalı daxil olduqdan sonra aktiv gücün azaldılması üçün məntiq interfeys (giriş portu) ilə təchiz olunmalıdır;

33.1.2. aktiv gücün məsafədən idarə edilməsi üçün qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış əlavə avadanlıqlarla təchiz edilməlidir.

33.2. Sistem operatoru aktiv gücün məsafədən idarə edilməsini təmin etmək üçün əlavə avadanlıqların təchiz edilməsinə dair tələblər irəli sürdükdə, o bu avadanlıqlarla bağlı tələblərin və onların quraşdırılmalı olduğu yerlərin qeyd olunduğu sənədi açıqlayır.

33.3. "B" tipli GGM bu Qaydaların 26.1-ci bəndində göstərilən tezlik diapazonları daxilində sinxronlaşdırma imkanına malik olmalıdır.

### **34. “B” tipli GGM üzrə şəbəkə qəzalarına davamlılığa dair tələblər**

34.1. “B” tipli GGM şəbəkə ilə istehsalçının elektrik sisteminin qoşulma nöqtəsində bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinin 3-cü şəklində təsbit edilmiş gərginlik-zaman qrafikində göstərilən və həmin əlavənin 2-ci və 3-cü cədvəllərində qeyd olunan şəraitin yaranmasına səbəb olan simmetrik və qeyri-simmetrik şəbəkə qəzaları müddəti boyunca şəbəkəyə qoşulu vəziyyətdə qala bilməlidir.

34.2. “B” tipli GGM bu Qaydaların 34.1-ci bəndində göstərilən şəbəkə qəzaları aradan qaldırıldıqda stabil işləmə imkanına malik olmalıdır.

34.3. İstehsalçının ərizəsi əsasında sistem operatoru ona məxsus şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində bu Qaydaların 34.1-ci bəndində qeyd olunan şəbəkə qəzaları, onların davamlılıq parametrləri üzrə aşağıdakılar nəzərə alınaraq qəza öncəsi və qəza sonrası şərtləri və qiymətləri (vədirsə), bu mümkün olmadıqda isə tipik halların təhlili nəticəsində müəyyən olunmuş ümumi qiymətləri təqdim etməlidir:

34.3.1. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində qəza öncəsi minimal qısaqapanma gücü - MVA;

34.3.2. “B” tipli GGM-in şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində qəza öncəsi aktiv və reaktiv güclər və gərginlik;

34.3.3. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində qəza sonrası minimal qısaqapanma gücü - MVA.

34.4. Bu Qaydaların 34.3-cü bəndində verilən qəza öncəsi və qəza sonrası şərtlər nəzərə alınmaqla simmetrik və qeyri-simmetrik qəza açılması zamanı şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində şəbəkə gərginliyinin faza və fazalararası səviyyəsinin faktiki ölçüsü bu Qaydaların 34.1-ci bəndində qeyd edilmiş aşağı limitdən yuxarı olduqda generator modulu şəbəkəyə qoşulu vəziyyətdə qalmaqla işləməyə davam etmək imkanına malik olmalıdır (daxili qəza açılmalarından mühafizə sxemində “B” tipli GGM-in şəbəkədən açılması tələb olunmadıqda). Mühafizə sxemləri və daxili qəza açılmalarından mühafizə parametrləri şəbəkə qəzalarına dayanıqlılıq ehtiyatına (davamlılıq qabiliyyətinə) xətdə yetirməməlidir.

34.5. Sistem operatoru tərəfindən bu Qaydaların 35-ci hissəsinin tələblərinə uyğun olaraq parametrlərin diapazonunu daraltmaq tələb olunmadıqda bu Qaydaların 34.4-cü bəndinin tələbinə xələl gətirmədən aşağı gərginlik mühafizəsinin parametrləri (şəbəkə qəzalarına davamlılıq və ya şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki minimal gərginlik) istehsalçı tərəfindən “B” tipli GGM-in mümkün ən geniş texniki parametrlərinə uyğun olaraq təyin edilir. Təyin edilmiş parametrlər istehsalçı tərəfindən əsaslandırılmalıdır.

### **35. “B” tipli GGM-in istismarı üçün tələblər**

35.1. Qoşulma müqaviləsində fərqli qiymətlər müəyyən edilmədikdə, istehsalçıya aşağıdakılara riayət olunması şərtilə şəbəkədə baş vermiş təsadüfi açılmadan sonra “B” tipli GGM-i şəbəkəyə yenidən qoşmaq icazəsi verilir:

35.1.1. yenidən qoşulma avtomatik olduqda sistem tezliyinin  $49,95 \leq f \leq 50,1$  Hz diapazonunda olması və ən azı 60 saniyə ərzində bu diapazonda qalması;

35.1.2. yenidən qoşulma əl ilə icra olunduqda sistem tezliyinin  $47,5 \leq f \leq 51,0$  Hz diapazonunda olması və ən azı 60 saniyə ərzində bu diapazonda qalması;

35.1.3. qoşulma nöqtəsindəki gərginliyin  $0,9U_n \leq p_u \leq 1,10U_n$  diapazonunda olması və ən azı 60 saniyə ərzində bu diapazonda qalması;

35.2. “B” tipli GGM-in elektroenergetika sisteminin stabilliyi və fəvqəladə halın nəticələrinin aradan qaldırılması tədbirlərinin görülməsi üçün idarəetmə sxemləri və nəzarət-idarəetmə cihazlarının qoyuluş qiymətləri, habelə həmin qiymətlərə dəyişiklik qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

### 36. “B” tipli GGM-in mühafizəsi üzrə tələblər

36.1. “B” tipli GGM-in mühafizə sxemləri və həmin sxemlərdə qeyd olunmuş qoyuluş qiymətləri, habelə onlara dəyişikliklər qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

36.2. Daxili elektrik qəzalarından mühafizə sxemləri və onların qoyuluş qiymətləri “B” tipli GGM-in bu Qaydaların tələblərinə uyğun fəaliyyətinə mane olmamalıdır.

36.3. Sistemin təhlükəsizliyi, insanların həyat və sağlamlığının qorunması, həmçinin “B” tipli GGM-ə dəyə biləcək ziyanın minimuma endirilməsi məqsədilə “B” tipli GGM-in elektrik mühafizə sistemi operativ idarəetmə sistemi üzərində üstünlüyə malik olmalıdır.

36.4. Mühafizə sxemləri aşağıdakıları əhatə etməlidir:

- 36.4.1. xarici və daxili qısaqapanmalar;
- 36.4.2. qeyri-simmetrik yük (əks-ardıcılıqlı faza);
- 36.4.3. stator və rotorun ifrat yüklənməsi;
- 36.4.4. rotorun ifrat/zəif təsirlənməsi;
- 36.4.5. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində ifrat/zəif gərginlik;
- 36.4.6. generator terminallarında ifrat/zəif gərginlik;
- 36.4.7. şəbəkə rəqsləri;
- 36.4.8. işəsalma elektrik cərəyanı;
- 36.4.9. asinxron rejim (qütb sürüşməsi);
- 36.4.10. qeyri-məqbul val burulmalarına qarşı mühafizə (məsələn, sinxron dan aşağı rezonans);
- 36.4.11. “B” tipli GGM-in çıxış xətti;
- 36.4.12. blok transformatoru;
- 36.4.13. ehtiyat mühafizə və açarın imtinasından mühafizə;
- 36.4.14. izafi/zəif maqnit sahəsi;
- 36.4.15. əks-güc;
- 36.4.16. tezliyin dəyişmə sürəti (RoCoF);
- 36.4.17. neytralın yerdəyişməsi;
- 36.4.18. ifrat axın.

36.5. İstehsalçı mühafizə və idarəetmə qurğularını aşağıdakı prioritet ardıcılığına uyğun olaraq təşkil etməlidir (ən əhəmiyyətli dərəcəli olandan sonuncuya):

- 36.5.1. şəbəkə və “B” tipli GGM-in mühafizəsi;
- 36.5.2. süni ətalət (tələb olunarsa);
- 36.5.3. tezliyin tənzimlənməsi (aktiv gücün idarə edilməsi);
- 36.5.4. gücün məhdudlaşdırılması;
- 36.5.5. güc qradientinin məhdudiyyəti.

### 37. "B" tipli SGM üçün tələblər

37.1. "B" tipli SGM reaktiv gücün maksimal aktiv gücə nisbəti ilə xarakterizə edilən aşağıda göstərilən gərginliklərdə maksimal həcmdə reaktiv gücü təmin etmək imkanına malik olmalıdır:

37.1.1. gərginlik  $0,9 U_n \div 1,05 U_n$  arası olduqda 0,55-ə bərabər;

37.1.2. gərginlik  $1,1 U_n$  olduqda 0,3-ə bərabər;

37.1.3. gərginlik  $1,05 U_n \div 1,1 U_n$  arası olduqda ona uyğun olaraq 0,55 və 0,3 arası xətti asılılıq ilə müəyyən olunur.

37.2. "B" tipli SGM reaktiv gücün maksimal aktiv gücə nisbəti ilə xarakterizə edilən aşağıda göstərilən gərginliklərdə maksimal həcmdə reaktiv gücü istifadə etmək imkanına malik olmalıdır:

37.2.1. gərginlik  $1 U_n \div 1,1 U_n$  arası olduqda 0,4-ə bərabər;

37.2.2. gərginlik  $0,9 U_n$  olduqda 0,1-ə bərabər;

37.2.3. gərginlik  $0,9 U_n - 1 U_n$  arası olduqda ona uyğun olaraq 0,1 və 0,4 arası xətti asılılıq ilə müəyyən olunur.

37.3. "B" tipli SGM bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinin 4-cü şəklində göstərilmiş "U~Q/P<sub>max</sub>" profilində kəsik xətlə işarə olunmuş profilin həddləri daxilində (həddlər də daxil olmaqla) olan reaktiv gücü şəbəkəyə vermək və ya qarşılıqlı istifadə etmək imkanına malik olmalıdır.

37.4. "B" tipli SGM şəbəkədə qəza baş verdikdən dərhal sonra qəzadan öncəki həcmdə gücü təmin etmək imkanına malik olmalıdır.

### 38. "B" tipli GPM üçün tələblər

38.1. "B" tipli GPM reaktiv gücün maksimal aktiv gücə nisbəti ilə xarakterizə edilən aşağıda göstərilən gərginliklərdə maksimal həcmdə reaktiv gücü təmin etmək imkanına malik olmalıdır:

38.1.1. gərginlik  $0,9 U_n \div 1,05 U_n$  arası olduqda 0,35-ə bərabər;

38.1.2. gərginlik  $1,1 U_n$  olduqda 0,1-ə bərabər;

38.1.3. gərginlik  $1,05 U_n \div 1,1 U_n$  arası olduqda ona uyğun olaraq 0,35 və 0,1 arası xətti asılılıq ilə müəyyən olunur.

38.2. "B" tipli GPM-in reaktiv gücün maksimal aktiv gücə nisbəti ilə xarakterizə edilən aşağıda göstərilən gərginliklərdə maksimal həcmdə reaktiv gücü istifadə etmək imkanına malik olmalıdır:

38.2.1. gərginlik  $1 U_n \div 1,1 U_n$  arası olduqda 0,4-ə bərabər;

38.2.2. gərginlik  $0,9 U_n$  olduqda 0,1-ə bərabər;

38.2.3. gərginlik  $0,9 U_n - 1 U_n$  arası olduqda ona uyğun olaraq 0,1 və 0,4 arası xətti asılılıq ilə müəyyən olunur.

38.3. "B" tipli GPM bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinin 5-ci şəklində təsbit edilmiş "U~Q/P<sub>max</sub>" qrafikində kəsik xətlə işarə olunmuş profilin həddləri daxilində olan reaktiv gücü şəbəkəyə vermək və ya qarşılıqlı istifadə etmək imkanına malik olmalıdır.

38.4. "B" tipli GPM 3 fazalı simmetrik qəza baş verən zaman aşağıdakı şərtlərlə şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində cəld zədələnmə cərəyanını təmin etmək imkanına malik olmalıdır:

38.4.1. “B” tipli GPM-in şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki gərginlik sapması gərginliyin orta kvadratik qiymətinin 10 faizindən çox olduqda əlavə reaktiv elektrik cərəyanı verilməsi işə salınmalıdır;

38.4.2. gərginliyin tənzimlənməsi sistemi “B” tipli GPM-dən verilən əlavə reaktiv elektrik cərəyanının hər gərginlik faizi üzrə nominal cərəyanın (maksimum tam güc əsasında  $S = \sqrt{P_{\max}^2 + Q_{\max}^2}$  2 faiz ilə 10 faizi aralığında qalmasını təmin etməlidir;

38.4.3. şəbəkədə elektrik enerjisinin istehlakına tələbat yarandıqda 40 ms ərzində (birinci pikə qədər olan vaxt) reaktiv elektrik cərəyanına tələbat (həmin cərəyanın dayanıqlı qiymətinin 10 faizdən 90 faizə kimi yüksəlməsi üçün artım vaxtı 30 ms-dən çox olmamaqla) tam təmin edilməlidir;

38.4.4. “B” tipli GPM-in şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki nominal gərginliyin ən azı 120 faizinə bərabər olan gərginlik həddinə kimi əlavə reaktiv elektrik cərəyanı verilməsi təmin olunmalıdır;

38.4.5. verilməli olan əlavə reaktiv elektrik cərəyanı ( $\Delta I_r$ ) qəza zamanı mövcud olan reaktiv elektrik cərəyanı ( $I_r$ ) ilə qəza öncəki reaktiv elektrik cərəyanı ( $I_{r0}$ ) arasındakı fərqə bərabər olmaqla aşağıdakı düsturda göstəriləni kimi gərginlik diapazonu ilə düz mütənəsiblik təşkil edir:

$$\Delta I_r = ((U - U_0) / U_n) I_{rn} k;$$

38.4.6. burada:

- 1)  $\Delta I_r$  – verilməli olan əlavə reaktiv elektrik cərəyanı;
- 2)  $(U - U_0) / U_n$  – nisbi gərginlik sapması;
- 3)  $U$  – qəza baş verən zaman gərginlik;
- 4)  $U_0$  – qəzadan öncəki gərginlik;
- 5)  $U_n$  – nominal gərginlik;
- 6)  $I_{rn}$  – nominal elektrik cərəyanı;
- 7)  $k$  – əlavə verilən reaktiv elektrik cərəyanının dikliyi,  $k$ -nin tənzimləmə aralığı;
- 8)  $2 \leq k \leq 10$ ,  $k$ -nin tənzimləmə addımı:  $\leq 0,01$  pu,  $k$ -nin susmaya görə qiyməti: 2;
- 9) qoyuluş qiymətlərində dəyişiklik olduqda sistem operatoru 2 həftə öncədən bu barədə istehsalçıya məlumat verməlidir;
- 10) qəza aradan qaldırıldıqdan sonra stabil istismar şəraiti bərpa olmalıdır;
- 11) maksimal gərginlik düşməsi zamanı verilməli olan reaktiv elektrik cərəyanı  $I_{rn}$ -dən az olmalıdır.

38.5. Şəbəkədə simmetrik və ya qeyri-simmetrik pozuntular zamanı bu Qaydaların 38.1–38.3-cü bəndlərində və ya 38.4.1–38.4.6-cı yarımbəndlərində göstərilən tələblərə əməl oluna bilmədikdə “B” tipli GPM-in qoşulma müqaviləsinə cəld zədələnmə cərəyanı ilə bağlı həmin tələblərdən fərqli tələb daxil edilməlidir.

38.6. Bu kimi hallarda “B” tipli GPM qəza aradan qaldırıldıqdan dərhal sonra aktiv gücü bərpa etmək imkanına malik olmalıdır. Minimal tələblər aşağıdakılardır:

38.6.1. aktiv gücün bərpası gərginlik səviyyəsi qəza baş verməzdən öncəki gərginliyin 90 faizinə bərabər olduqda işə düşməlidir;

38.6.2. aktiv gücün bərpası üçün maksimum məqbul vaxt 0,5–10 saniyə olmalıdır;

38.6.3. bərpa olunan aktiv güc qəza baş verməzdən öncəki gücün ən azı 90 faizinə bərabər olmalıdır;

38.6.4. bərpa olunan aktiv gücün dəqiqliyi qəza baş verməzdən öncəki gücün 10 faizinə bərabər olmalıdır.

### 39. "C" tipli GGM üçün ümumi tələblər

39.1. "A" tipli GGM üçün tələblər, habelə bu Qaydaların 35.2-ci bəndində qeyd edilənlər istisna olmaqla "C" tipli GGM "B" tipli GGM üçün tələblərə cavab verməlidir.

39.2. Qoşulma müqaviləsində "C" tipli GGM-ə və ya onların yerləşdiyi sahəyə dair parametrlər tətbiq olunduqda bu parametrlər və onların əsaslandırılması Tənzimləyiciyə təqdim edilməlidir.

### 40. "C" tipli GGM üzrə tezliyin stabilliyi üçün tələblər

40.1. "C" tipli GGM üzrə tezliyin stabilliyi üçün həmin GGM aşağıdakı əlavə tələblərə cavab verməlidir:

40.1.1. aktiv gücün idarə edilməsi və idarəetmə diapazonuna görə "C" tipli GGM-in idarəetmə sistemi sistem operatorunun istehsalçıya verdiyi təlimata uyğun olaraq aktiv gücün qoyuluş qiymətinin minimal müddət ərzində tənzimləmə imkanına malik olmalıdır. Aktiv gücün qoyuluş qiymətinə çatma müddəti qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır;

40.1.2. aktiv gücün yeni qoyuluş qiymətinin yolverilən kənarlaşması (ilkin hərəkətverici mühərrikin imkanından asılı olaraq) 10 faizdən artıq olmamalıdır. Məsafədən avtomatik idarəetmə qurğuları işçi vəziyyətdə olmadıqda əl ilə lokal tədbirlərin yerinə yetirilməsinə icazə verilir;

40.1.3. sistem operatoru onun şəbəkəsinə qoşulan və ya operativ-dispetçer idarəetmə nəzarəti altında olan "C" tipli GGM-in aktiv gücün qoyuluş qiymətinə çatması üçün tələb olunan müddəti barədə Tənzimləyiciyə məlumat verməlidir.

40.2. "C" tipli GGM-ə ATMHR üzrə bu Qaydaların 40.3-cü və 40.4-cü bəndlərində qeyd edilənlərdən əlavə aşağıdakı tələblər şamil edilir:

40.2.1. "C" tipli GGM-in aktiv gücün tezlik reaksiyası əsassız səbəbdən gecikməməlidir. Bu gecikmə 2 saniyədən artıq olduğu halda "C" tipli GGM-in istismarçısı sistem operatoruna və Tənzimləyiciyə gecikmənin səbəbini və müddətini əsaslandırmalıdır;

40.2.2. ATMHR-də "C" tipli GGM öz gücünün maksimal həddinə kimi artımını təmin etmək imkanına malik olmalıdır;

40.2.3. ATMHR-də işləyən zaman "C" tipli GGM-in stabil istismarı təmin edilməlidir.

40.3. "C" tipli GGM sistem operatoru tərəfindən müəyyən edilmiş aşağıda verilən tezlik həddi və statizm parametrlərinə uyğun olaraq aktiv gücün tezlik reaksiyasını təmin etmək imkanına malik olmalıdır:

40.3.1. susmaya görə 49,8 Hs olmaqla, tezlik 49,8 Hs ilə 49,5 Hs arasında tənzimlənmə bilməlidir;

40.3.2. statizm parametrləri bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinin 6-cı şəklində göstərildiyi kimi 2 faiz ilə 12 faiz arasında tənzimlənmə bilməlidir, susmaya görə statizm 5 faiz qəbul olunur.

40.4. ATMHR aktiv gücün tezlik reaksiyasının faktiki təmin olunması zamanı aşağıdakılar nəzərə alınmalıdır:

40.4.1. tezlik reaksiyasının təmin edilməsi zamanı ətraf mühit şəraiti;

40.4.2. "C" tipli GGM-in istismar şəraiti (o cümlədən nominaldan aşağı tezliklərdə maksimum həddə yaxın güclə işləmə məhdudiyyətləri və bu Qaydaların 27.3–27.5-ci bəndlərində göstərilən ətraf mühitin təsirləri);

40.4.3. ilkin elektrik enerjisi mənbələrinin əlçatanlığı.

40.5. Bu Qaydaların 40.2-ci bəndinin tələblərindən əlavə olaraq ATMHR aktiv olduqda ümumi olaraq "C" tipli GGM-in aktiv gücünün tezlik reaksiyası bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinin 4-cü cədvəlində göstərilmiş parametrlərə uyğun olmalıdır. Həmin parametrlərin dəqiq qiymətinin seçilməsi zamanı sistem operatoru aşağıdakı faktları nəzərə almalıdır:

40.5.1. ifrat tezlik zamanı aktiv gücün tezlik reaksiyası minimal tənzimləmə səviyyəsi ilə məhdudlaşır;

40.5.2. nominaldan aşağı tezlik zamanı aktiv gücün tezlik reaksiyası maksimal aktiv güc ilə məhdudlaşır;

40.5.3. "C" tipli GGM-in faktiki aktiv gücünün tezlik reaksiyasının aktivləşməsi iş rejimindən, ətraf mühit şərtlərindən (o cümlədən bu Qaydaların 27.3–27.5-ci bəndlərinə əsasən nominaldan aşağı tezliklərdə maksimum gücə yaxın güclə işləmə məhdudiyyətlərindən) və ilkin elektrik enerjisi mənbələrinin əlçatanlığından asılıdır;

40.5.4. tezlik reaksiyasının ölü zonası və statizmi təkrar seçilə bilmək imkanına malik olmalıdır.

40.6. THR qiyməti son həddə çatdıqda bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinin 7-ci şəklində göstərilən GPM-in aktiv gücünün  $P_{ist}$  göstəricisi mövcud olan aktiv gücə bərabərdir.

40.7. Tezlik kəskin dəyişdikdə "C" tipli GGM bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinin 5-ci cədvəlində göstərilmiş parametrlərə uyğun olaraq həmin əlavənin 8-ci şəklində göstərilmiş düz xətt üzrə və ya ondan yuxarıda aktiv gücün tezlik xarakteristikasına uyğun işləmək imkanına malik olmalıdır. Xarakteristikanın müəyyən hissələrində "C" tipli GGM aktiv gücünün rəqslərinin baş verməməsi üçün texniki parametrlərin tətbiqi şəbəkəyə təsir göstərdikdə sistem operatoru mümkün texnoloji məhdudiyyətləri nəzərə almalıdır.

40.8. Aktiv gücün tezlik reaksiyasını işə salması əsaslı səbəb olmadan gecikməməlidir. Bu gecikmə  $t_1$  ətaləti olan "C" tipli GGM üçün maksimum 2 saniyə, ətalətsiz "C" tipli GGM üçün isə 500 millisaniyədən,  $t_2$  maksimum 30 saniyədən (15 saniyə ərzində tam aktiv gücün 50 faizinə çatmaqla) artıq olduqda istehsalçı sistem operatoruna texniki sübut təqdim etməklə gecikmə müddətini əsaslandırılmalıdır. Şəbəkənin texniki parametrləri bunu zəruri etdikdə ətalətsiz "C" tipli GGM üçün sistem operatoru gecikmə müddətini daha az təyin edir. İstehsalçı bu tələbə əməl edə bilmədikdə texniki sübut təqdim etməklə aktiv gücün tezlik reaksiyasını işə salması üçün daha artıq gecikmə müddətinə ehtiyacın olmasını əsaslandırılmalıdır.

40.9. "C" tipli GGM üçün birləşmə nöqtəsində verilə bilən aktiv güc diapazonunun qiyməti qoşulma müqaviləsində və ya köməkçi xidmətlər müqaviləsində qeyd olunmalıdır.

40.10. "C" tipli GGM-in aktiv gücün tezlik reaksiyasının tam verilməsi imkanı minimum 15 dəqiqə olmalıdır. Bu müddət ərzində aktiv gücün idarə edilməsi "C" tipli GGM-in aktiv gücünün tezlik reaksiyasına əks-təsir göstərməməlidir.

40.11. Nominaldan aşağı tezlik zamanı hidroakkumulyasiyalı GGM daxil olmaqla yük rejimində işləyə bilən elektrik stansiyası öz yüklərini şəbəkədən ayırmaq imkanına malik olmalıdır. Bu tələb elektrik stansiyasının köməkçi (xüsusi sərfiyyat) qurğularına şamil olunmur.

40.12. Aktiv gücün tezlik reaksiyasına nəzarət etmək üçün ən azı aşağıdakı siqnalların real vaxt rejimində və etibarlı sürətdə elektrik stansiyasından sistem operatorunun operativ-dispetçer mərkəzinə ötürülməsi üçün onların arasında rabitə interfeysi olmalıdır:

- 40.12.1. THR siqnalının vəziyyəti (on/off);
- 40.12.2. planlı çıxışın aktiv gücü;
- 40.12.3. çıxış aktiv gücünün faktiki qiyməti;
- 40.12.4. aktiv gücün tezlik reaksiyasının faktiki qoyuluş göstəriciləri;
- 40.12.5. tezliyin statizmi və “ölü” zonası.
- 40.13. Şəbəkəyə qoşulan “C” tipli GGM-in aktiv gücünün tezlik reaksiyasına nəzarət etmək üçün sistem operatorları öz aralarında elektrik stansiyasından ötürülməli olan əlavə siqnalları qoşulma müqaviləsində razılaşdırma bilirlər.
- 40.14. “C” tipli GGM bu Qaydaların 26.1-ci bəndində göstərilən tezlik diapazonları daxilində sinxronlaşdırma imkanına malik olmalıdır.

#### **41. “C” tipli GGM üzrə gərginliyin sabilliyi üçün tələblər**

- 41.1. “C” tipli GGM şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində gərginlik 1,15 pu və ya 0,85 pu diapazonlarına çatdıqda şəbəkədən avtomatik açılmaq imkanına malik olmalıdır.
- 41.2. Şəbəkədən avtomatik açılmanı işə salan idarəetmə sistemi “C” tipli GGM-in şəbəkə qəzalarına davamlılıq tələbləri ilə ziddiyyət təşkil etməməlidir.

#### **42. “C” tipli GGM-in şəbəkə qəzalarına davamlılığı üzrə tələblər**

- 42.1. Qərarlaşmış rejimdə gücün rəqsləri zamanı “C” tipli GGM P-Q qrafikinə (aktiv-reaktiv güc qrafiki) istənilən nöqtədə işləyən zaman sabilliyi qoruyub saxlamalıdır.
- 42.2. Bu Qaydaların 27.3–27.5-ci bəndlərində qeyd olunan şəbəkədəki gərginlik və tezlik hədləri daxilində “C” tipli GGM şəbəkəyə qoşulu vəziyyətdə qalaraq gücü azaltmadan işləmək imkanına malik olmalıdır.
- 42.3. Şəbəkədə texniki imkanlar olduqda qapalı dövrəli elektrik (çoxkonturlu) şəbəkə xətlərində birfazlı və üçfazlı avtomatik təkrarqoşma zamanı “C” tipli GGM şəbəkədən açılma imkanına malik olmalıdır. Həmin imkanın parametrləri bu Qaydaların 35.2-ci bəndinə istinad olunan mühafizə sxemləri və parametrləri ilə uyğunlaşdırılıb qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

#### **43. Elektroenergetika sisteminin bərpası ilə bağlı “C” tipli GGM üçün tələblər**

- 43.1. ÖSO “C” tipli GGM-in sıfırdan işəsalma funksiyasının olmaması səbəbindən elektroenergetika sisteminin təhlükəsizliyinin risk altında olması qənaətinə gəldikdə belə sıfırdan işəsalma funksiyasının təmin edilməsi üçün qiymət təklifini tələb edir. Bu halda istehsalçı Tənzimləyicinin razılığı ilə ÖSO-ya sıfırdan işəsalma funksiyasının təmin edilməsi üçün əlavə məlumatların da daxil olduğu qiymət təklifini təqdim etməlidir. ÖSO Tənzimləyicinin razılığı ilə şəbəkədə elektrik enerjisinin təminatını bərpa etməyə kifayət edəcək qədər sıfırdan işəsalma qurğularının olmasını təmin edə biləcək qiymət təkliflərini qəbul etməlidir.
- 43.2. Sıfırdan işəsalma funksiyasına malik olan “C” tipli GGM gərginlik tam kəsildikdə kənardan elektrik enerjisi almadan qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış zaman çərçivəsində işə düşmək imkanına malik olmalıdır.

43.3. Sıfırdan işəsalma funksiyası olan “C” tipli GGM bu Qaydaların 26.1-ci bəndində qeyd olunmuş tezlik hədləri və texniki imkan daxilində sistem operatoru tərəfindən müəyyənləşdirilmiş, yaxud bu Qaydaların 48.1-ci bəndində göstərilmiş gərginlik diapazonları daxilində sinxronlaşmaq imkanına malik olmalıdır.

43.4. Sıfırdan işəsalma funksiyasına malik “C” tipli GGM sistem operatorunun təlimatına əsasən qoşulduqda gərginlik düşmələrini avtomatik tənzimləməli və aşağıdakıları icra edə bilməlidir:

- 43.4.1. qoşulan yükdən asılı olaraq blokun gücünün tənzimlənməsini;
  - 43.4.2. bu Qaydaların tələblərinə uyğun YTMHR-də və ATMHR-də işləməni;
  - 43.4.3. aktiv gücün minimal və maksimal verilişi, həmçinin xüsusi sərfiyyat rejimi zamanı tezliyin minimum və maksimum qiymətləri arasında tənzimlənməsini;
  - 43.4.4. bir neçə “C” tipli GGM-in aktiv ada rejimində paralel istismarını;
  - 43.4.5. sistemin bərpası mərhələsində gərginliyin avtomatik tənzimlənməsini.
- 43.5. Qoşulma müqaviləsində razılaşdırıldıqda “C” tipli GGM aktiv ada rejimində aşağıdakı şərtlər daxilində işləyə bilməlidir:

43.5.1. aktiv ada rejimində işləmək üçün tezlik hədləri bu Qaydaların 26.1-ci bəndində göstəriləndiyi kimi olmalıdır;

43.5.2. aktiv ada rejimində işləmək üçün gərginlik bu Qaydaların 41-ci və ya 48-ci hissələrinin tələblərinə uyğun olmalıdır.

43.6. “C” tipli GGM aktiv ada rejimində olarkən bu Qaydaların 75.1-ci bəndində qeyd olunduğu kimi THR işləyə bilməlidir. İzafe güc yarandığı zaman “C” tipli GGM-in aktiv güc verilişini P-Q güc qrafiki üzrə əvvəlki işçi nöqtədən yeni işçi nöqtəyə endirmək imkanına malik olmalıdır. Bunun üçün “C” tipli GGM aktiv güc verilişini texniki cəhətdən mümkün olan, lakin ən azı maksimal aktiv gücün 55 faizindən az olmayan həcmdə azalda bilməlidir.

43.7. Şəbəkə ilə paralel işləmə rejimindən aktiv ada rejiminə keçidin üsulu qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır. Həmin üsul sistem operatorunun elektrik qurğusunun texniki göstəricilərindən asılı olmamalıdır.

43.8. “C” tipli GGM aktiv ada rejimində olarkən YTMHR-də və ATMHR-də işləyə bilməlidir.

43.9. “C” tipli GGM şəbəkədən açıldıqda qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış mühafizə strategiyasına uyğun olaraq tez bir zamanda təkrar sinxronlaşa bilməlidir. Xarici elektrik təminatı mənbəyindən açıldıqdan sonra minimal təkrar sinxronlaşma müddəti 15 dəqiqədən artıq olan “C” tipli GGM P~Q güc qrafikinin işləmə nöqtəsindən xüsusi sərfiyyat rejiminin yükünə qayıtma imkanı ilə layihələndirilməlidir. Bu zaman xüsusi sərfiyyat rejimində işləmənin müəyyənləşdirilməsi yalnız sistem operatorunun elektrik paylayıcı qurğusunun vəziyyət göstəricisindən asılı olmamalıdır.

43.10. “C” tipli GGM xarici şəbəkəyə ehtiyat qoşulmaların olub-olmamasından asılı olmayaraq xüsusi sərfiyyat rejiminə keçiddən sonra işləməyə davam etmək imkanına malik olmalıdır. Minimal işləmə müddəti generatorun texnologiyasının spesifik xassələrindən asılı olaraq qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmalıdır.

#### **44. Elektroenergetika sisteminin idarəetməsi ilə bağlı “C” tipli GGM üçün tələblər**

44.1. Bucaq sabitliyinin və ya idarə etmənin itirilməsi zamanı “C” tipli GGM şəbəkənin təhlükəsizliyinin qorunması və modulun özünə ziyanın dəyməsinin qarşısının

alınması üçün şəbəkədən avtomatik açılma imkanına malik olmalıdır. İstehsalçı sistem operatoru ilə ÖSO-nun tələbləri nəzərə alınaraq bucaq sabitliyinin və idarəetmənin itirilməsinin müəyyənləşdirilməsi meyarları barədə razılığa gəlməlidir.

44.2. Nəzarət-ölçü cihazları ilə bağlı:

44.2.1. elektrik stansiyaları gərginlik, aktiv güc, reaktiv güc və tezlik göstəriciləri ilə qeydə alınan qəza açılmalarına və elektro-energetika sisteminin dinamik dayanıqlılığına nəzarət vasitələri ilə təchiz olunmalıdır (sistem operatoru əğlabatan müddətdə əvvəlcədən açıqlamadıqda elektroenergetika sektorunda xidmətin keyfiyyət parametrlərini müəyyənləşdirməlidir);

44.2.2. işəsalma meyarları və diskretləşdirmə tezliyi daxil olmaqla qüsurların qeydiyyatı avadanlıqlarının qoyuluş qiymətləri qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmalıdır;

44.2.3. elektroenergetika sisteminin dinamik dayanıqlılığına nəzarət vasitələri zəif sönən güc rəqslərinin aşkarlanması məqsədilə qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış rəqs triggeri ilə təchiz edilməlidir;

44.2.4. elektroenergetika sektorunda xidmətin keyfiyyətinə və elektroenergetika sisteminin dinamik dayanıqlılığına nəzarət vasitələrinə istehsalçı, sistem operatoru və ÖSO-nun məlumatın əlçatanlığını təmin edən vasitələr daxil olunmalıdır. Qeydiyyatı alınan məlumatların mübadilə protokolları qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

44.3. Simulyasiya modellərinə ümumi tələblər aşağıdakılardır:

44.3.1. qoşulduğu sistem operatorunun müraciəti əsasında istehsalçı qərarlaşmış və dinamik rejimdə (50 Hs tezlik üçün) və ya elektromaqnit keçid proseslərində "C" tipli GGM-in imkanlarını nümayiş etdirən simulyasiya modellərini təqdim etməlidir;

44.3.2. istehsalçı təqdim etdiyi modellərin sınaq nəticələrinin bu Qaydalarda qeyd olunan sınaqların nəticələri ilə uyğunluğunu təmin etməli və alınmış müqayisəli nəticələri sistem operatoruna bildirməlidir;

44.3.3. istehsalçı, sistem operatorunun qeydlərin və modellərin cavab reaksiyasının müqayisəsini aparmaq üçün əsaslandırılmış sorğusu üzrə "C" tipli GGM-in fəaliyyəti ilə bağlı qeydləri sistem operatoruna təqdim etməlidir.

44.4. İstehsalçı tərəfindən təqdim olunmuş simulyasiya modelləri ayrı-ayrı elementlərin mövcudluğundan asılı olaraq aşağıdakı alt modellərdən ibarət olmalıdır:

44.4.1. generator və intiqal (ilkin hərəkətverici);

44.4.2. sürət və gücün idarə olunması;

44.4.3. gərginliyin tənzimlənməsi (tətbiq edildikdə güc sistemi stabilizatorunun funksiyası və təsirlənmənin idarəetmə sistemi daxil olmaqla);

44.4.4. istehsalçı və sistem operatoru arasında razılaşdırılmış "C" tipli GGM-in mühafizə modelləri;

44.4.5. GPM üçün YGSC çevirici qurğularının modelləri.

44.5. Sistem operatorunun bu Qaydaların 44.3.1-ci yarımbəndi ilə bağlı müraciəti aşağıdakılar daxil olmaqla ÖSO ilə qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır:

44.5.1. modellərin təqdim edilmə formatı;

44.5.2. modelin quruluşu və blok-sxemləri ilə bağlı sənədlərin təqdim olunması;

44.5.3. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki minimal və maksimal qısaqapanma gücünün MVA ilə ifadə olunmuş qiyməti (şəbəkənin ekvivalenti olaraq).

44.6. Sistem operatoru öz sisteminin fəaliyyətinin davam etdirilməsi, bərpa olunması, yaxud təhlükəsizliyinin təmin edilməsi baxımından "C" tipli GGM-də əlavə avadanlıqların

quraşdırılmasına ehtiyacın olması qənaətinə gələrsə, o zaman bu məsələ paylayıcı sistem operatoru (istehsalçının qurğusu şəbəkəyə qoşulduqda), ÖSO və istehsalçı tərəfindən birgə araşdırılaraq həll edilməlidir.

44.7. İlk hərəkətverici texnologiyanın xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla "C" tipli GGM-in aktiv gücünün artırılması və azaldılması zamanı çıxış gücünün dəyişmə sürətinin maksimal və minimal hədləri qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

44.8. Yüksəldici transformatorun şəbəkə tərəfində olan neytralının torpaqlanma sxemi qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

#### 45. "C" tipli SGM-ə dair tələblər

45.1. "C" tipli SGM gərginliyinin sabilliyi ilə bağlı reaktiv güc ilə əlaqədar bu əlavə tələblərə cavab verməlidir: SGM-in qoşulma nöqtəsi, gərginliyi qoşulma nöqtəsindəki səviyyəyə çatdıran yüksəldici transformatorun yüksək gərginlik çıxışında və ya generatorun çıxışında (yüksəldici transformator mövcud olmadıqda) yerləşmədikdə sistem operatoru əlavə reaktiv gücün verilməsini tələb etdikdə bu güc SGM-in yüksəldici transformatorunun yüksək gərginlik çıxışları və ya yüksəldici transformator mövcud olmadıqda generatorun çıxışları ilə birləşmə nöqtəsi arasındakı yüksək gərginlik xətti və ya kabelinin reaktiv güc tələbatını ödəməli və bu güc həmin xəttin və ya kabelin sahibi tərəfindən təmin edilməlidir.

45.2. "C" tipli SGM gərginliyi sabilliyinin təmin olunması üçün bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinin 4-cü şəklində təsbit edilmiş " $U \sim Q/P_{\max}$ " qrafiki daxilindəki hər əməliyyat nöqtəsindən digər əməliyyat nöqtəsinə keçid 15 dəqiqədən artıq olmamalıdır.

45.3. "C" tipli SGM-də gərginliyin sabilliyi üçün reaktiv gücün verilməsi üzrə tələblərə dəyişikliyin edilməsi qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

#### 46. "C" tipli GPM üçün tələblər

46.1. "C" tipli GPM maksimal aktiv gücdən aşağı güclə işləyərkən bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinin 9-cu şəklində göstəriləyi kimi  $+0,35$ -dən  $-0,4$ -dək aralığında reaktiv gücün maksimal aktiv gücə olan nisbəti ilə xarakterizə edilən reaktiv gücü təmin etmək imkanına malik olmalıdır. Maksimal aktiv gücdən aşağı aktiv güc ilə işlədikdə ( $P < P_{\max}$ ) bu zaman "C" tipli GPM-in " $P \sim Q/P_{\max}$ " "C" tipli GPM-in güc hasil edən qurğuları texniki cəhətdən işlək vəziyyətdədirsə (texniki qulluq və ya qəza açılması səbəbindən qeyri-ışlək vəziyyətdə deyildirsə), "C" tipli GPM-in " $P \sim Q/P_{\max}$ " qrafikinə daxilindəki istənilən əməliyyat nöqtəsində reaktiv gücü təmin edə bilməlidir. "C" tipli GPM-in güc hasil edən qurğuları texniki cəhətdən işlək vəziyyətdə olmadıqda "C" tipli GPM texniki imkanlara uyğun olaraq daha az reaktiv güc hasil edə bilər.

46.2. Qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış texniki göstəricilərə nail olmaq üçün "C" tipli GPM " $P \sim Q/P_{\max}$ " qrafikinə daxilində istənilən əməliyyat nöqtəsinə keçmək imkanına malik olmalıdır.

46.3. "C" tipli GPM gərginliyin tənzimlənməsi rejimində, reaktiv gücün tənzimlənməsi rejimində və ya güc əmsalının ( $\cos\varphi$ ) tənzimlənməsi rejimində reaktiv gücü avtomatik tənzimləmə imkanına malik olmalıdır.

46.4. "C" tipli GPM gərginliyin tənzimlənməsi rejimində şəbəkə ilə reaktiv güc mübadiləsi aparmaqla şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində gərginliyin tənzimlənməsinə dəstək

göstərə bilməlidir. Bu zaman tənzimlənən gərginlik 0,01 pu-dan artıq olmayan addımlarla 0,95–1,05 aralığında olmalı, reaktiv güc mübadiləsi isə 0,5 faizdən böyük olmayan addımlarla 2–7 faiz aralığını əhatə edən diklik ilə xarakterizə olunmalıdır. Şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki gərginlik qoyuluş qiymətinə bərabər olduğu halda çıxış reaktiv güc sıfıra bərabər olmalıdır. Gərginliyin qoyuluş qiyməti ölü zona ilə və ya onsuz 0,5 faizdən çox olmayan addımlarla 1 pu-luq şəbəkə gərginliyinin 0 faizdən  $\pm 5$  faizə kimi olan diapazonda tənzimlənə bilər.

46.5. Gərginlik cəld dəyişdikdən sonra “C” tipli GPM sistem operatoru tərəfindən  $1 \div 5$  saniyə arasında müəyyən edilməli olan  $t_1$  müddəti ərzində reaktiv güc hasilatındakı dəyişikliyin 90 faizinə çatmaq imkanına malik olmalı və sistem operatoru tərəfindən  $5 \div 60$  saniyə aralığında müəyyən edilməli olan  $t_2$  müddəti ərzindəki təyin olunan qiymətdə dayanmalıdır (reaktiv gücün xətası maksimal reaktiv gücün 5 faizindən çox olmamaqla). Həmin  $t_1$  və  $t_2$  müddətləri qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

46.6. Reaktiv gücün tənzimlənməsi rejimində “C” tipli GPM reaktiv gücün işçi nöqtəsini, bu Qaydaların 38-ci hissəsində qeyd edilmiş reaktiv güc aralığının istənilən hissəsindən seçilməklə parametr addımı, hansı daha kiçik olarsa, 5 MVar-dan, yaxud maksimum reaktiv gücün 5 faizindən çox olmayan diapazon çərçivəsində idarə etməklə şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində isə reaktiv gücü  $\pm 5$  MVar, yaxud maksimum reaktiv gücün  $\pm 5$  faizi (hansı daha kiçik olarsa) diapazonlu dəqiqliklə tənzimləmə imkanına malik olmalıdır.

46.7. Güc əmsalının tənzimlənməsi rejimində “C” tipli GPM güc əmsalını ( $\cos\varphi$ ) bu Qaydaların 38.1-ci bəndinə uyğun olaraq, sistem operatoru tərəfindən təyin edilmiş reaktiv güc diapazonunda, hədəflənən güc əmsalının ( $\cos\varphi$ ) 0,01-dən böyük olmayan addımlarla tənzimləmək imkanına malik olmalıdır. Sistem operatoru hədəflənən güc əmsalı ( $\cos\varphi$ ) qiymətini, onun xətasını və aktiv güc hasilatının ani dəyişməsindən sonra bu qiymətə çatmaq üçün müddəti müəyyən etməlidir. Hədəflənən güc əmsalının ( $\cos\varphi$ ) xətası ona mütənasib olan reaktiv gücün xətası ilə ifadə olunmalıdır. Reaktiv gücün xətası isə onun mütləq qiyməti ilə və ya “C” tipli GPM-in maksimal reaktiv gücünün faizi ilə ifadə edilməlidir.

46.8. Yuxarıda verilən 3 reaktiv güc tənzimlənməsi rejimindən hansının seçilməsi və mütənasib əsas işçi nöqtələrinin tətbiq edilməsi olduğu, həmçinin mütənasib əsas işçi nöqtələrinin məsafədən tənzimlənməsi üçün hansı əlavə qurğulara ehtiyac olduğu qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

46.9. ÖSO qəza açılımları zamanı tənzimlənmədə aktiv və ya reaktiv gücün hansının prioritet olduğunu müəyyən etməlidir. Tənzimlənmədə aktiv gücə üstünlük verildiyi halda qəza anından 150 ms-dən gec olmayaraq bu şərt təmin edilməlidir.

46.10. Şəbəkəyə qoşulma müqaviləsində nəzərdə tutulduqda “C” tipli GPM güc rəqslərinin söndürülməsində iştirak etmək imkanına malik olmalıdır.

46.11. “C” tipli GPM-in gərginlik və reaktiv gücün tənzimlənməsi xarakteristikaları güc rəqslərinin söndürülməsinə mənfi təsir göstərməməlidir.

## 47. “D” tipli GGM üçün ümumi tələblər

47.1. “A” tipli GGM-lər üçün tələblər, habelə bu Qaydaların 33.2-ci bəndində qeyd edilənlər istisna olmaqla, “D” tipli GGM “B” tipli GGM-lər üçün tələblərə cavab verməlidir.

47.2. Sistem operatoru tərəfindən “D” tipli GGM-in yerləşdiyi əraziyə dair və ya bu Qaydalar ilə müəyyən olunan texniki parametrlərdən fərqli tələblər Tənzimləyici ilə razılaşdırılmalıdır.

#### **48. “D” tipli GGM üzrə gərginliyin stabilliyi üçün tələblər**

48.1. Bu Qaydaların 34.2-ci və 49.3-cü bəndlərinin tələblərini pozmadan “D” tipli GGM şəbəkədən açılmamalı və şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki şəbəkə gərginliyi bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinə uyğun olmalıdır. Həmin əlavənin 6-cı cədvəlində göstərilən və 1 pu-luq nominal gərginliyinə nisbətən gərginliklə ifadə edilmiş gərginlik diapazonlarında işləməlidir.

48.2. Bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinin 6-cı cədvəlindəki göstəricilərdən daha geniş gərginlik diapazonları və ya daha uzun minimal müddətlər qoşulma müqaviləsində razılaşdırıla bilər.

48.3. Şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində “D” tipli GGM-in şəbəkədən avtomatik açılmasının şərtləri və qoyuluş qiymətləri qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

#### **49. “D” tipli GGM-in şəbəkə qəzalarına davamlılığı üçün tələblər**

49.1. “D” tipli GGM qoşulma müqaviləsinə əsasən şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinin 3-cü şəklində qeyd olunmuş gərginliyin zamandan asılılıq qrafikində göstərilən, həmçinin həmin əlavənin 7-ci və 8-ci cədvəllərində təsbit edilmiş şərtlər daxilində simmetrik və qeyri-simmetrik qəza açılmaları zamanı şəbəkəyə qoşulu vəziyyətdə qala bilməlidir.

49.2. Elektroenergetika sistemində qəza zamanı bu Qaydaların 49.1-ci bəndində qeyd olunan hallar yarandıqda və bu qəzalar aradan qaldırıldıqdan sonra “D” tipli GGM stabil işləmə imkanına malik olmalıdır.

49.3. Sistem operatoru şəbəkə qəzalarına davamlılıq qabiliyyəti üçün qəza öncəsi və qəza sonrası şərtləri müəyyən etməlidir. Şəbəkə qəzalarına davamlılıq qabiliyyəti üçün müəyyən edilmiş qəza açılması öncəsi və sonrası şərtlər ictimaiyyətə açıq olmalıdır.

49.4. İstehsalçının müraciəti əsasında sistem operatoru bu Qaydaların 49.1-ci bəndində qeyd edilənlərə uyğun olaraq, şəbəkə qəzalarına davamlılıq parametrlərinin qiymətləndirilməsi üçün şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki qəza öncəsi və qəza sonrası aparılmış hesablamaların nəticəsi kimi, aşağıdakı göstəriciləri (qiymətləri), bu mümkün olmadıqda isə tipik halların təhlili nəticəsində müəyyən olunmuş ümumi qiymətləri təqdim etməlidir:

49.4.1. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində qəzadan öncə MVA ilə ifadə olunmuş qısaqapanmanın minimal gücü;

49.4.2. qəzadan öncə “D” tipli GGM-in şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində aktiv gücün, reaktiv gücün və gərginliyin işçi qiymətləri;

49.4.3. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində qəzadan sonra MVA ilə ifadə olunmuş qısaqapanmanın minimal gücü.

49.5. Simmetrik və qeyri-simmetrik qəza açılması zamanı şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki şəbəkə gərginliyinə nəzərən fazalararası gərginliklərin faktiki dəyişmələri sistem operatoru tərəfindən müəyyən edilmiş qəza öncəsi və qəza sonrası şərtlərə uyğun olaraq bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinin 7-ci və 8-ci cədvəllərində qeyd edilmiş aşağı həddən yuxarı olarsa “D” tipli GGM şəbəkəyə qoşulu vəziyyətdə qalmaqla (daxili şəbəkədən qəza açılmalarından mühafizə sxemində “D” tipli GGM-in şəbəkədən açılması tələb olunmadıqda) stabil işləməlidir. Şəbəkə qəzaları zamanı mühafizə sxemləri və daxili elektrik qəzalarından mühafizə parametrləri aktiv gücün verilməsinə təsir etməməlidir.

## 50. “D” tipli GGM-in elektroenergetika sistemi ilə sinxronlaşdırılması üçün tələblər

50.1. “D” tipli GGM-i işə salarkən istehsalçı sistem operatorunun razılığı əsasında sinxronlaşdırma aparmalıdır. Sistem operatoru belə razılığı həmin “D” tipli GGM paralel işləmə şərtlərinə uyğun gəldikdə verməlidir.

50.2. “D” tipli GGM sinxronlaşdırmada iştirak etmək üçün avadanlıqlar ilə təchiz edilməlidir.

50.3. “D” tipli GGM bu Qaydaların 26.1-ci bəndində göstərilən tezlik diapazonları daxilində sinxronlaşdırma imkanına malik olmalıdır.

50.4. “D” tipli GGM istismara buraxılışdan əvvəl sinxronlaşdırma qurğularının qoyuluş qiymətləri qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır. Bu razılıq aşağıdakıları əhatə etməlidir:

- 50.4.1. gərginlik;
- 50.4.2. tezlik;
- 50.4.3. faza bucağının diapazonu;
- 50.4.4. faza ardıcılığı;
- 50.4.5. gərginlik və tezlik sapmaları.

## 51. “D” tipli SGM üçün tələblər

51.1. “D” tipli SGM gərginliyin stabilliyi üçün aşağıdakı əlavə tələblərə cavab verməlidir:

51.1.1. nominal gərginliyi 330 kV-dan aşağı olan yüksək-gərginlikli şəbəkəyə qoşulan “D” tipli SGM “C” tipli SGM-lə bağlı tələb olunduğu kimi reaktiv gücün istehsalını və istehlakını təmin etmək imkanına malik olmalıdır;

51.1.2. nominal gərginliyi 330 kV-a bərabər və ya yuxarı gərginlikli şəbəkəyə qoşulan “D” tipli SGM reaktiv güc istehsal etməklə gərginliyi aşağıda verilən  $Q/P_{\max}$  nisbətində uyğun tənzimləmək imkanına malik olmalıdır:

51.1.2.1. 1,05 pu gərginliyində 0,3-ə bərabər olsun;

51.1.2.2. 0,9 pu və 1,0 pu arasındakı gərginliklərdə 0,55-ə bərabər olsun;

51.1.2.3. 1,0 pu – 1,05 pu arasındakı gərginliklərdə onlara uyğun olaraq 0,55 və 0,3 arasında olan xətti gradientlə müəyyən edilsin;

51.1.3. nominal gərginliyi 330 kV-a bərabər və ya yuxarı gərginlikli şəbəkəyə qoşulan “D” tipli SGM reaktiv güc istehlak etməklə gərginliyi aşağıda verilən  $Q/P_{\max}$  nisbətində uyğun tənzimləmək imkanına malik olmalıdır:

51.1.3.1. 0,9 pu gərginliyində 0,1-ə bərabər olsun;

51.1.3.2. 1,0 pu və 1,05 pu arasındakı gərginliklərdə 0,4-ə bərabər olsun;

51.1.3.3. 0,9 pu – 1,0 pu arasındakı gərginliklərə uyğun olaraq 0,1 və 0,4 arasında olan xətti gradientlə müəyyən edilsin;

51.1.4. gərginlik səviyyəsi  $\geq 330$  kV olan yüksək-gərginlikli şəbəkəyə qoşulan “D” tipli SGM bu Qaydaların 3 nömrəli əlavəsinin 10-cu şəklində qeyd olunan “ $U \sim Q/P_{\max}$ ” qrafikində kəsik xətlə işarə olunmuş profilin həddləri daxilində reaktiv güc istehsal və ya istehlak imkanına malik olmalıdır;

51.1.5. "D" tipli SGM ilə bağlı qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış şəbəkə gərginliyinin və keçid gərginliyinin tənzimlənməsi ilə bağlı təsirlənmənin avtomatik tənzimlənməsi, həmçinin təsirlənmənin idarəetmə sisteminin təfsilatlı texniki şərti və iş prinsipləri həmin müqavilədə razılaşdırılır.

51.2. Təsirlənmənin avtomatik tənzimlənməsi üçün tələblər aşağıdakılardır:

51.2.1. çıxış signalının buraxma zolağı elə məhdudlaşdırılmalıdır ki, ən yüksək tezlikli cavab reaksiyası şəbəkəyə qoşulan digər GGM-də burucu rəqslərin yaranmasına səbəb olmasın;

51.2.2. təsirlənmənin avtomatik tənzimləyicisi tərəfindən generatorun təsirlənməsinin sinxron dayanıqlılığa təhlükə törədə biləcək həddə qədər azaldılmasının qarşısını almaq üçün natamam təsirlənmənin minimal hədd məhdudlaşdırıcısı olmalıdır;

51.2.3. "D" tipli SGM-in layihələndirilmiş texniki hədlər daxilində işləməsinə təmin etmək üçün generatorun təsirlənmə elektrik cərəyanının maksimal qiymətindən aşağı olan həddə məhdudlaşmamasını təmin edən ifrat təsirlənmə (forsirovka) məhdudlaşdırıcısı olmalıdır;

51.2.4. stator elektrik cərəyanının məhdudlaşdırıcısı olmalıdır;

51.2.5. gərginliyi 220 kV və yuxarı olan şəbəkələrə qoşulan zaman güc rəqslərinin söndürülməsi üçün "D" tipli SGM güc sistemi stabilizatorunun funksiyasına malik olmalıdır.

51.3. "D" tipli SGM-in qəza hallarında bucaq sabilliyini təmin etməklə bağlı texniki imkanlar qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

51.4. "D" tipli SGM-in quraşdırıldığı ərazidə və ya bu Qaydalarda qeyd olunan texniki parametrlərdən fərqli parametrlərə malik olması qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

## **52. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğular və kritik yüklər**

52.1. Bu Qaydaların 54.2-ci bəndi istisna olmaqla şəbəkəyə qoşulma tələbləri aşağıdakı qurğulara şamil edilmir:

52.1.1. generator və istehlak rejimində işləyən elektrik-saxlama qurğuları;

52.1.2. hidroakkumulyasiyalı GGM.

52.2. Bu Qaydaların 54.2-ci bəndinin tələblərinə baxmayaraq, şəbəkəyə qoşulma tələbləri hidroakkumulyasiyalı GGM-ə daxil olan və nasos rejimində işləyən nasos avadanlığına şamil olunur.

52.3. Daxili GGM-ə malik olan sənaye zonasının sahibi, istehlakçı, istehsalçı və sənaye zonasının qoşulduğu şəbəkənin sistem operatoru həmin sənaye zonasında istehsal prosesinin həmin şəbəkədə baş verən nasazlıqlardan mühafizə məqsədilə ifrat yüklərin qoşulduqları şəbəkədən açılması şərtlərini qoşulma müqaviləsində razılaşdırırlar.

## **53. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkənin tezlik diapazonları üçün tələblər**

53.0. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələr aşağıdakı tezlik diapazonlarında və müddətlər ərzində şəbəkədən açılmayaraq işləmə qabiliyyətinə malik olmalıdır:

53.0.1. tezlik 46 Hz-dən 47 Hz-dək olduqda – 1 saniyə;

53.0.2. tezlik 47 Hz-dən 47,5 Hz-dək olduqda – 40 saniyə;

- 53.0.3. tezlik 47,5 Hs-dən 48,5 Hs-dək olduqda – 30 dəqiqə;
- 53.0.4. tezlik 48,5 Hs-dən 49,0 Hs-dək olduqda – 60 dəqiqə;
- 53.0.5. tezlik 49,0 Hs-dən 51,0 Hs-dək olduqda – qeyri-məhdud müddət;
- 53.0.6. tezlik 51,0 Hs-dən 51,5 Hs-dək olduqda – 30 dəqiqə;
- 53.0.7. tezlik 55,0 Hs-dən 53 Hs-dək olduqda – 7 saniyə.

#### **54. Şəbəkəyə qoşulma tələblərinin şamil edildiyi qurğuların gərginliyi üçün tələblər**

54.1. Ötürücü sistemə birləşmə nöqtəsindəki gərginliklə eyni gərginlikdə qoşulan ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkə aşağıdakı gərginlik diapazonlarında və müddətlər ərzində şəbəkədən açılmayaraq işləmə imkanına malik olmalıdır:

- 54.1.1. baza gərginlikləri –  $110 \text{ kV} \leq U < 330 \text{ kV}$  olduqda:
  - 54.1.1.1. 0,90 pu - 1,18 pu gərginlik diapazonu üçün – qeyri-məhdud müddət;
  - 54.1.1.2. 1,18 pu - 1,15 pu gərginlik diapozonu üçün – 60 dəqiqə;
- 54.1.2. baza gərginlikləri  $330 \text{ kV} \leq U \leq 500 \text{ kV}$  olduqda:
  - 54.1.2.1. 0,90 pu - 1,05 pu gərginlik diapozonu üçün – qeyri-məhdud müddət;
  - 54.1.2.2. 1,05 pu - 1,10 pu gərginlik diapozonu üçün – ÖSO tərəfindən dəqiqləşdirilən, lakin 20 dəqiqədən az və 60 dəqiqədən çox olmayan müddət.

54.2. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələr həmin şəbəkənin sistem operatoru tərəfindən müəyyən edilmiş gərginliklərdə şəbəkədən avtomatik açılma imkanına malik olmalıdır. Şəbəkədən avtomatik açılma şərtləri və parametrləri sistem operatoru ilə ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyektlər arasında razılaşdırılmalıdır.

54.3. Şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki gərginlikdən aşağı gərginlikdə həmin şəbəkəyə qoşulan ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələr qoşulma nöqtəsindəki nominal gərginliyin  $\pm 10$  faizi aralığında şəbəkədən açılmayaraq işləmə imkanına malik olmalıdırlar.

54.4. Paylayıcı (gərginliyi 110 kV-dan aşağı olan) şəbəkələr üçün 0,90 pu – 1,18 pu gərginlik diapozonunda işləmə müddəti qeyri-məhduddur.

#### **55. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələrdə qısaqapanmalar üzrə tələblər**

55.1. Şəbəkəyə qoşulan elementlərin qısaqapanmaya nominal davamlılığı əsasında şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkənin davam gətirə biləcəyi maksimal qısaqapanma elektrik cərəyanı qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

55.2. Şəbəkə ekvivalenti olaraq şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində gözlənilməli olan minimal və maksimal qısaqapanma elektrik cərəyanının hesablanmış hədləri qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

55.3. Şəbəkədə plandankənar iş yerinə yetirildikdən sonra qısaqapanmanın təsirinə məruz qalmış ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyekt plandankənar qısaqapanma hadisəsindən sonra ən gec 14 gün ərzində:

55.3.1. həmin qısaqapanma elektrik cərəyanının maksimal həddini aşan dəyişikliklər barədə sistem operatoru tərəfindən məlumat verilməli;

55.3.2. həmin qısaqapanma barəsində məlumatın verilməsi qaydası qoşulma müqaviləsində əks olunmalıdır.

55.4. Planlaşdırılmış işin yerinə yetirilməsindən öncə sistem operatoru qısaqapanmanın təsirinə məruz qalacaq ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyekti mümkün qədər tez, ən gec isə 1 həftə öncə qısaqapanma elektrik cərəyanının maksimal həddini aşan dəyişikliklər barədə məlumat verməli, belə məlumatın verilməsi qaydası qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmalıdır.

55.5. Qısaqapanmanın təsirinə məruz qalmış ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkə həmin hadisənin baş verdiyi şəbəkədə yaranan qısaqapanmanın yeni maksimal həddinə davam gətirmə imkanına malik olmalıdır.

55.6. Sistem operatoru ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyektdən onun müvafiq olaraq elektrik qurğu və ya avadanlığının qısaqapanma elektrik cərəyanının maksimal qiyməti barəsində məlumatı tələb etməlidir. Bu tələb əsasında sıfır, düz və əks-ardıcılıqlar üçün şəbəkənin ekvivalent sxemləri hazırlanaraq ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyekt tərəfindən sistem operatoruna təqdim edilməlidir.

55.7. Plandankənar iş yerinə yetirildikdən sonra ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyekt ən gec 1 həftə ərzində qoşulduğu şəbəkənin sistem operatoru tərəfindən ona təyin edilmiş qısaqapanma elektrik cərəyanında iştirak payının həddinin aşması barədə həmin sistem operatoruna məlumat verməli, belə məlumatın verilməsi qaydası qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmalıdır.

55.8. Planlaşdırılmış işin yerinə yetirilməsinə ən gec 1 həftə qalmış ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyekt sistem operatoru tərəfindən ona təyin edilmiş qısaqapanma elektrik cərəyanında iştirak payının həddinin aşması barədə həmin sistem operatoruna məlumat verməli və qoşulma şərtlərinə (qısaqapanma elektrik cərəyanının həddi) dəyişikliyin edilməsi üçün qoşulma müqaviləsinə dəyişikliyi yazılı surətdə təklif etməlidir.

## **56. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələrdə reaktiv gücün tənzimlənməsi üçün tələblər**

56.1. Qoşulma müqaviləsində başqa hal nəzərdə tutulmadıqda, ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələr, qoşulma nöqtələrində stabil fəaliyyətlərini qoruyub saxlamaq üçün aşağıda qeyd olunan və qoşulma müqaviləsində təsbit edilən diapozonlarda şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində reaktiv güc mübadiləsini dəstəkləmək üçün reaktiv güc üzrə texniki imkanlara malik olmalıdır:

56.1.1. reaktiv güc istehlakı zamanı maksimal reaktiv güc istehlakı və ya şəbəkəyə verilişi aktiv güclərindən çox olanının 48 faizdən (yəni güc əmsalı ( $\cos\varphi$ ) 0,9) artıq olmamalı;

56.1.2. reaktiv gücün şəbəkəyə verilişi zamanı maksimal reaktiv güc istehlakı və ya şəbəkəyə verilişi aktiv güclərindən çox olanının 48 faizdən (yəni güc əmsalı ( $\cos\varphi$ ) 0,9) artıq olmamalıdır.

56.2. Qoşulma müqaviləsində Tənzimləyici ilə razılaşdıraraq şəbəkə üçün texniki-iqtisadi faydalara nail olmaq məqsədilə bu Qaydaların 56.1-ci bəndinin tələblərindən kənaraçıxmalara yol verilir.

56.3. Sistemin operatorları aşağıdakıları nəzərə almaqla optimal həllin müəyyənləşdirilməsi üçün təhlillərin əhatə dairəsini qoşulma müqaviləsində razılaşdırırlar:

56.3.1. sistem operatorlarının özlərinin və ona qoşulan digər şəbəkənin xüsusiyyətlərini;

56.3.2. güc mübadiləsinin dəyişkən strukturunu;

56.3.3. ikitərəfli axınları;

56.3.4. şəbəkələrdə reaktiv güc imkanlarını;

56.3.5. şəbəkələr arasındakı reaktiv güc mübadiləsinin mümkün həll yollarını.

56.4. Şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində aktiv güc axını maksimal istehlak gücünün 25 faizindən az olduqda qoşulma müqaviləsində tutum xarakterli reaktiv gücün (1 pu nominal gərginlikdə) tənzimlənməsi (reaktiv gücün şəbəkəyə verilməməsi) imkanı razılaşdırılır.

56.5. Bu Qaydaların 56.1-ci bəndinin tələblərini pozmadan bir-birinə qoşulan şəbəkələrin sistem operatorları öz şəbəkələrinin mühafizəsi məqsədilə qoşulma nöqtəsindəki reaktiv güc mübadiləsinin idarə olunması üsullarını qoşulma müqaviləsində razılaşdırır. Qoşulma müqaviləsinin həmin razılaşmaya dair müddəalarının reaktiv güc mübadiləsinə dair müddəalarına nəzarət mərhələlərinin və müddətlərinin qeyd olunduğu yol xəritəsi daxil edilməlidir.

## **57. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkənin və onların qoşulduğu şəbəkənin mühafizəsi üçün tələblər**

57.1. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkənin və onların qoşulduğu şəbəkənin mühafizəsi üçün qoşulma müqaviləsində aşağıdakılar razılaşdırılır:

57.1.1. ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkənin xarakteristikalarına uyğun olaraq onların qoşulduğu şəbəkənin mühafizəsi üçün həmin qurğu və şəbəkənin qoyuluş qiymətləri və mühafizə sxemləri;

57.1.2. ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkəyə uyğun olan mühafizə sxemlərində dəyişikliyin edilməsi, həmin qurğu və ya şəbəkənin mühafizə sxemlərinin tərtibatı;

57.1.3. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində tətbiq olunan mühafizə sxeminin təfsilatları və qoyuluş qiymətləri.

57.2. Şəbəkənin təhlükəsizliyini, şəbəkə ilə işləyən şəxslərin, habelə əhəlinin sağlamlıq və təhlükəsizliyini təmin etməklə ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkənin elektrik mühafizəsi onun əməliyyat idarəetməsindən üstün tutulur.

57.3. Mühafizə sxemlərinin elektrik qurğuları aşağıdakılardan mühafizəni təmin etməlidir:

57.3.1. daxili və xarici qısaqapanmalardan;

57.3.2. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində aşağı və ya ifrat gərginliklərdən;

57.3.3. nominaldan aşağı və ya ifrat tezliklərdən.

57.4. Mühafizə sxemləri aşağıdakıları əhatə etməlidir:

57.4.1. ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyektin dövrəsinin mühafizəsini;

57.4.2. transformatorun mühafizəsini;

57.4.3. ehtiyat mühafizə və açarın imtinasından ehtiyatlandırma qurğusunu.

## **58. Nəzarət-idarəetmə sistemi üçün tələblər**

58.1. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və sistemlərin şəbəkənin təhlükəsizliyinə aidiyyəti olan nəzarət-idarəetmə qurğularının sxemləri və qoyuluş qiymətləri,

habelə onlarda dəyişikliklər qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır. Bu razılaşma ən azı aşağıdakıları əhatə etməlidir:

- 58.1.1. aktiv ada rejimini;
- 58.1.2. rəqlərin sönməsini;
- 58.1.3. şəbəkədə pozuntuları;
- 58.1.4. ehtiyat mənbəyə avtomatik keçid və normal sxemin bərpasını;
- 58.1.5. şəbəkəyə avtomatik təkrarqoşmanı (1-fazlı qəzalarda).
- 58.2. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyekt ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkənin mühafizə və nəzarət-idarəetmə qurğularını mühafizə və idarəetmənin üstünlük sıralamasının əhəmiyyətliliyi azalan ardıcılıqla aşağıdakı üstünlük sıralamasına uyğun olaraq quraşdırılmalıdır:
  - 58.2.1. şəbəkə mühafizəsi;
  - 58.2.2. ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkənin mühafizəsi;
  - 58.2.3. digər şəbəkə vasitəsilə ötürücü şəbəkəyə qoşulan ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğunun mühafizəsi;
  - 58.2.4. tezliyin tənzimlənməsi (aktiv gücün tənzimlənməsi);
  - 58.2.5. gücün məhdudlaşdırılması.

## **59. İnformasiya mübadiləsi üçün tələblər**

59.1. Sistem operatoru ilə elektrik qurğusu və avadanlıqları onun şəbəkəsinə qoşulan istehsalçı, habelə ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi digər subyekt arasında həmin sistem operatorunun seçdiyi dövlət standartlarına uyğun olaraq avadanlıq quraşdırılmaqla və gün, ay, il, saat, dəqiqə, saniyə göstərilməklə vaxt qeydi (vaxt möhürü) ilə təchiz edilmiş informasiya mübadiləsi təmin edilməlidir.

59.2. Sistem operatoru onun müəyyən etdiyi informasiya mübadiləsi üzrə dövlət standartlarını (tələb olunan verilənlərin dəqiq siyahısını) açıqlayır.

59.3. İstehsalçı qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış qaydada real vaxt rejimində və ya dövrü olaraq vaxt qeydi (vaxt möhürü) ilə məlumat mübadiləsi apara bilməlidir. Verilənlərin dəqiq siyahısı da daxil olmaqla elektrik stansiyasının istismarçıları tərəfindən təqdim edilməli olan məlumatların məzmunu qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

59.4. Sistem operatoru ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyekt tərəfindən bildirilən qəzanın həmin sistem operatorunun şəbəkəsinə təsir göstərdiyinə (sistem gərginliyinin və tezliyinin normal iş hədlərindən kənara çıxması, şəbəkədə qeyri-stabillik, şəbəkədə elektrik qurğularının buraxıla bilən həddindən artıq yüklənməsi, qoşulmaların əl ilə və ya şəbəkədən avtomatik açılması, habelə insanlara və ya ictimai qaydalara zərər vurması) dair qərara gəldikdə həmin subyektdən qeyd olunan qəza barədə hesabatı yazılı şəkildə təqdim etməsini tələb etməlidir. Bu hesabat tələb olunduqdan 1 iş günü ərzində aşağıdakı məlumatlar göstərilməklə ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyekt tərəfindən hazırlanaraq sistem operatoruna təqdim edilir (göndərilir):

- 59.4.1. qəzanın vaxtı və tarixi;
- 59.4.2. qəzanın yeri;
- 59.4.3. qəzanın baş verdiyi qurğu və onun istismarçısı;
- 59.4.4. qəzanın xülasəsi;

59.4.5. qəzadan sonra iş rejiminin bərpa olunmasının və ya şəbəkəyə qoşulmasının təxmin edilən və ya faktiki vaxtı və tarixi;

59.4.6. qəza nəticəsində şəbəkədən açılan blok və açılma müddəti;

59.4.7. qəza nəticəsində zərər dəymiş modullar şəbəkədən açılmadıqda şəbəkədə aktiv güc azalması.

## **60. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkənin onların qoşulduğu şəbəkədən açılması və təkrar qoşulması üçün tələblər**

60.1. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələrin nominaldan aşağı tezlikdə şəbəkədən açılmasının funksional imkanları:

60.1.1. ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkə elektrik enerjisinə tələbatının bir hissəsinin nominaldan aşağı tezlikdə şəbəkədən avtomatik açılmasını təmin edən funksional imkanlara malik olmalı (nominaldan aşağı tezlik və tezliyin dəyişmə sürətinin (RoCoF) kombinasiyası əsasında açılma göstəricisi (triggeri) sistem operatoru tərəfindən təyin edir və ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyektlərə bu barədə bildiriş verilir);

60.1.2. sistem operatoru tərəfindən müəyyən edilmiş işçi tezliklər diapazonunda ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkənin qoşulduğu şəbəkədən mərhələli açılmaya imkan verməli;

60.1.3. sistem operatoru tərəfindən təyin edilən nominal dəyişən elektrik cərəyanı qoşulma nöqtəsindən işləməyə şərait yaratmaqla yanaşı, aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir:

60.1.3.1. tezlik diapazonunun ən azı 47–50 Hs aralığında 0,05 Hs-lik addımlarla tənzimlənməsi;

60.1.3.2. işləmə müddətinin tezliyin qoyuluş qiymətinə çatdıqdan sonra 150 ms-dən çox olmaması;

60.1.3.3. gərginliyin bloklanmasının gərginlik 1 pu-luq nominal gərginliyin 30–90 faizi aralığında olduqda funksional imkanın bloklanmasının mümkün olması;

60.1.3.4. şəbəkədən açılma nöqtəsində aktiv güc axınının istiqamətinin təmin edilməsi.

60.2. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkələr ayrıca verilmiş dəyişən elektrik cərəyanı mənbəyindən qidalandıqda dəyişən elektrik cərəyanı mənbəyi tərəfindən onların nominaldan aşağı tezlikdə şəbəkədən açılmasının funksional imkanları bu Qaydaların 60.1.3-cü yarımbəndinə uyğun olaraq ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələrin qoşulduğu şəbəkədən açılmasının funksional imkanları ilə eyni olmalıdır, o şərtlə ki, qidalanma mənbəyinin gərginliyi şəbəkə gərginliyi ilə eyni olsun.

60.3. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələrin aşağı gərginlikdə şəbəkədən ayırma funksional imkanlarına dair sistem operatoru aşağıdakıları təyin edib ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyektlərə bu barədə bildiriş verir:

60.3.1. ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyektlə əlaqəli şəkildə ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğular üçün aşağı gərginlikdə şəbəkədən ayıran funksional imkanlarını;

60.3.2. ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyektlə əlaqəli şəkildə ötürücü şəbəkəyə qoşulan şəbəkələr üçün aşağı gərginlikdə şəbəkədən ayıran funksional imkanlarını.

60.4. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyektlər üçün aşağıdakılar məcburidir:

60.4.1. sistem operatoru tərəfindən sistemin təhlükəsizliyi ilə bağlı aparılmış qiymətləndirmələr əsasında yük altında tənzimləmə qurğusunun çeviricisinin bloklanması;

60.4.2. ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələrin aşağı gərginlikdə şəbəkədən açılması funksiyalarının icrası.

60.5. Yük altında tənzimləmə qurğusunun çeviricisinin bloklanması və nominaldan aşağı gərginlikdə ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələrin qoşulduqları şəbəkədən açılma avadanlıqları və onların quraşdırılması qaydası qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

60.6. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğuların nominaldan aşağı gərginlikdə şəbəkədən açılması rele vasitəsilə və ya idarəetmə mərkəzindən işəsalma ilə həyata keçirilməli olduğu qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

60.7. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələri nominaldan aşağı gərginlikdə şəbəkədən açan funksional imkanlar aşağıdakılara cavab verməlidir:

60.7.1. hər 3 fazada ölçmə aparmaqla gərginliyin nəzarətdə saxlanılmasına;

60.7.2. relenin bloklanması aktiv və ya reaktiv güc axınının istiqamətindən asılı olmasına.

60.8. Yük altında tənzimləmə qurğusunun çeviricisinin bloklanması aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir:

60.8.1. sistem operatoru tərəfindən bu Qaydalar ilə müəyyən olunmuş və şəbəkəyə qoşulan elektrik paylayıcı qurğulardakı və yük altında avtomatik tənzimləmə qurğusu qoşulu olduğu vəziyyətdə aşağı gərginlik transformatorlarının yük altında tənzimləmə qurğusunun avtomatik və ya əl ilə bloklanması mümkün olmalıdır;

60.8.2. bu bloklanma qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış funksional imkanlara malik olmalıdır.

60.9. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkənin qoşulduğu şəbəkədən açıldıqdan sonra həmin şəbəkəyə təkrar qoşulması üçün tələblər aşağıdakılardır:

60.9.1. həmin qurğu və şəbəkələr qoşulduğu şəbəkədən açıldıqda həmin şəbəkəyə təkrarqoşma imkanı ilə bağlı şərtlər sistem operatoru tərəfindən müəyyən edilərək, açıqlanmış şərtlər çərçivəsində qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmalı və yerinə yetirilməlidir;

60.9.2. belə təkrarqoşmanın avtomatlaşdırılması vasitələri qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış şərtlərlə quraşdırılmalıdır;

60.9.3. ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkə ötürücü şəbəkəyə təkrar qoşulduqda sinxronlaşmaq imkanına malik olmalıdır. ÖSO və ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələr ötürücü şəbəkəyə qoşulmadan öncə qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış sinxronlaşma vasitələrinin qoyuluş parametrlərini (o cümlədən gərginlik, tezlik, faz bucağının diapazonu, həmçinin gərginlik və tezliyin sapmaları üzrə) razılaşdırılmalıdır;

60.9.4. həmin qurğu və şəbəkələr qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış məsafədən idarəetmə üsulu ilə şəbəkədən açılma imkanına malik olmalıdır;

60.9.5. həmin qurğu və şəbəkələr blokların yüklənməsinə hazırlıq zamanı elektroenergetika sisteminin konfigurasiyasının yenilənməsi üçün avtomatik açılmalı qurğular ÖSO tərəfindən təyin edilir. ÖSO məsafədən açılma vaxtını təyin etməlidir.

## **61. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu ilə aktiv ada rejimində iş üçün tələblər**

61.1. Aktiv ada rejimində işləyən şəbəkənin operatoruna bu Qaydaların 60-cı hissəsində sistem operatoru üçün nəzərdə tutulmuş müddəalar şamil edilir, bu şərtlə ki, ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkələrə dair müddəalar aktiv ada rejimində işləyən şəbəkəyə qoşulan şəbəkələrə, habelə aktiv ada rejimində işləyən şəbəkəyə təsir edən, siyahısı həmin şəbəkənin operatoru tərəfindən müəyyən olunan və qoyuluş gücü 800 kVt-dan yuxarı olan elektrik qurğularına şamil edilir.

61.2. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələrlə bağlı tələblər müəyyən edilərkən sistem operatoru aktiv ada rejimində işləyən şəbəkələrin idarə olunmasına nəzarət üçün həmin sistem operatoruna aid məlumat mənbələrinin və ya texniki resursların əlçatanlığına dair tələbləri müəyyən etməlidir.

## **62. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələrdə elektrik enerjisinin keyfiyyəti üzrə tələblər**

62.1. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyektlər onların şəbəkəyə qoşulmalarını, həmin şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində gərginliyin təhrif etməməsini və rəqslərin baş verməməsini təmin etməlidirlər.

62.2. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyektlər onların elektrik qurğu və şəbəkələrinin qoşulduğu şəbəkənin sistem operatorunun təqdim etdiyi malların (işlərin, xidmətlərin) keyfiyyətinə dair Tənzimləyici tərəfindən müəyyən edilmiş tələblərin pozulmaması üçün tədbirlər görməlidirlər.

## **63. Simulyasiya modelləri ilə bağlı ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələrə dair tələblər**

63.1. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələr üçün onların qoşulduğu şəbəkənin sistem operatoru tərəfindən müəyyən edilmiş simulyasiya modelləri və ya ekvivalent məlumatlar ilə bağlı bu Qaydaların 63.3-cü və 63.4-cü bəndlərində qeyd olunan tələblər yerinə yetirilməlidir.

63.2. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələrə münasibətdə onların qoşulduğu şəbəkənin sistem operatoru həmin qurğu və şəbəkənin və ya onların kombinasiyasının həmin operatora məxsus şəbəkəyə qoşulmasını qərarlaşmış və dinamik rejimlərdə əks etdirən simulyasiya modellərini və ya ona ekvivalent məlumatları tələb etdikdə bu tələb ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyekt tərəfindən təxirə salınmadan icra edilməlidir.

63.3. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələr barədə sistem operatoru tərəfindən tələb olunan simulyasiya modellərinin və ya onlara ekvivalent məlumatların məzmunu və formasına dair tələblər irəli sürən sistem operatoru tərəfindən müəyyən edilir. Həmin məzmun və formaya aşağıdakılar aiddir:

- 63.3.1. qərarlaşmış və dinamik rejimləri (o cümlədən 50 Hs təşkiledici);
- 63.3.2. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində elektromaqnit keçid prosesinin hesabatı;
- 63.3.3. struktur və blok-sxemlər.

63.4. Qərarlaşmış və dinamik rejimlərin simulyasiyasını aparmaq üçün simulyasiya modeli, yaxud ona ekvivalent məlumat aşağıdakı alt modelləri və ya ekvivalent məlumatları əhatə etməlidir:

- 63.4.1. güc tənzimlənməsi;
  - 63.4.2. gərginlik tənzimlənməsi;
  - 63.4.3. ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələrin mühafizə modelləri;
  - 63.4.4. elektrik enerjisinin istehlakının növləri, elektrik enerjisinin yeni qoşulan istehlak qurğusunun elektrotexniki xarakteristikaları;
  - 63.4.5. çeviricilərin modelləri.
- 63.5. Sistem operatoru ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkələrin modelinin cavab reaksiyasının real fəaliyyət göstəriciləri ilə uyğunluğunu müqayisə etmək üçün bu göstəricilərin qeydiyyatı ilə bağlı tələbləri müəyyən etməlidir.

#### **64. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələrin qoşulduğu şəbəkədə elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi vasitələri üzrə tələblər**

64.1. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələrin qoşulduğu şəbəkənin hər hissəsi üzrə ayrı-ayrılıqda elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsinə və belə tənzimləmə vasitələrinə elektrik enerjisinə tələbat barədə təfəsilatlı məlumat sistem operatoru tərəfindən açıqlanmalıdır.

64.2. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyekt onun elektrik qurğusunun qoşulduğu şəbəkənin sistem operatoruna elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi xidmətlərini göstərə bilər.

64.3. Elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi xidmətləri ayrı-ayrılıqda və ya kompleks şəkildə, elektrik enerjisinə tələbatın çoxalması və ya azalması istiqamətində göstərilir.

64.4. İstehlak qurğusu ötürücü şəbəkəyə qoşulan istehlakçının məsafədən idarə olunmaqla göstərilən elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi xidmətləri sistem operatoru tərəfindən aşağıdakı kimi fərqləndirilir:

- 64.4.1. elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi ilə aktiv gücün idarə edilməsi;
- 64.4.2. elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi ilə reaktiv gücün idarə edilməsi;
- 64.4.3. elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi ilə elektrik enerjisinin təminatına məhdudiyyətin idarə edilməsi.

64.5. Ötürücü şəbəkə istehlakçısı tərəfindən göstərilən elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi xidmətlərini avtonom idarə olunması imkanlarına görə sistem operatoru aşağıdakı kimi fərqləndirir:

- 64.5.1. elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi ilə tezliyin idarə olunması;
  - 64.5.2. elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi ilə aktiv gücün çevik idarə edilməsi.
- 64.6. Bu Qaydaların 64.4-cü və 64.5-ci bəndləri elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi üzrə digər xidmətlərin göstərilməsinə mane olmur.

## **65. Aktiv, reaktiv gücü və ya elektrik enerjisinin təminatına məhdudiyyətləri tənzimləyən ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğular üçün tələblər**

65.1. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyektlər və QPŞ operatoru qoşulduğu şəbəkənin sistem operatoruna aşağıdakı təklifləri edə bilər:

- 65.1.1. elektrik enerjisi istehlakının tənzimləməsi ilə aktiv gücün idarə edilməsini;
- 65.1.2. elektrik enerjisi istehlakının tənzimləməsi ilə reaktiv gücün idarə edilməsini;
- 65.1.3. elektrik enerjisinin təminatına məhdudiyyətin idarə edilməsini.

65.2. Elektrik enerjisi istehlakının tənzimləməsi ilə aktiv gücün, reaktiv gücün və ya elektrik enerjisinin təminatına məhdudiyyətin idarə edilmə imkanı olan ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu fərdi qaydada və ya şəbəkəyə başqa elektrik qurğuları ilə birlikdə qoşulduqda - qrup halında, habelə QPŞ aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir:

65.2.1. ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkənin tezlik diapazonları üzrə tələblərə;

65.2.2. 110 kV və daha yüksək gərginliyə qoşulduqda bu Qaydaların 54.1-ci bəndində, 110 kV-dan aşağı gərginliyə qoşulduqda isə bu Qaydaların 54.4-cü bəndində qeyd olunmuş gərginlik diapazonunda işləmə imkanının olmasına;

65.2.3. qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış diapazonda şəbəkədən alınan elektrik enerjisi istehlakına sistem operatoru tərəfindən nəzarət olunmasına;

65.2.4. elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi və bununla bağlı məlumat mübadiləsinə dair sistem operatorunun təlimatlarının verilməsi üçün telekommunikasiya vasitələrinin mövcud olmasına (həmin telekommunikasiya vasitələrinə dair sistem operatorunun təlimatları və texniki şərtləri açıqlanmalıdır);

65.2.5. elektrik enerjisi istehlakının sistem operatoru tərəfindən təyin edilmiş vaxt çərçivəsində tənzimlənmə bilməsinə (110 kV-dan aşağı gərginlikdə şəbəkəyə qoşulan ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkələr üçün bu vaxt çərçivəsi qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır);

65.2.6. qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış elektrik enerjisinə tələbatın (şəbəkəyə başqa elektrik qurğuları ilə birlikdə qoşulan ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğuların məcmu təsirləri daxil olmaqla) tənzimlənməsi ilə bağlı üsul razılaşdırılmayana qədər elektrik enerjisi istehlakının elektrik mühafizəsi limitləri (qoyuluş qiymətləri) çərçivəsinə salınması ilə bağlı sistem operatoru tərəfindən verilən göstərişin tam şəkildə yerinə yetirilə bilməsinə;

65.2.7. tələbatın (o cümlədən şəbəkəyə başqa elektrik qurğuları ilə birlikdə qoşulan ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğuların elektrik enerjisinə məcmu tələbatının) dəyişdirilməsi qaydası qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmayıbsa, istehlak olunan gücün elektrik mühafizə tələblərində nəzərdə tutulmuş həddə qədər həcmnin dəyişdirilməsi barədə sistem operatorunun təlimatlarını icra etmək imkanına malik olmasına;

65.2.8. elektrik enerjisinin istehlak həcmnin dəyişilməsi barədə sistem operatoruna məlumat vermə imkanının olmasına (elektrik enerjisinin istehlak həcmnin dəyişilməsi barədə məlumatın verilməsi qaydası qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır);

65.2.9. sistem operatoru tərəfindən elektrik enerjisi istehlakında dəyişiklik edilməsi barədə göstəriş verildikdə bu göstərişə və ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya şəbəkənin parametrlərinə uyğun olaraq ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyektlə

qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış limit çərçivəsində elektrik enerjisi istehlakının bir hissəsinin nizamlanmasının mümkün olmasına;

65.2.10. elektrik enerjisinin istehlakında dəyişiklik edilməsi tezlik və ya gərginliyin idarə edilməsi, yaxud sistem operatoru tərəfindən göndərilən ilkin xəbərdarlıq signalı ilə müəyyənləşdirilən zaman sistem operatoru tərəfindən birbaşa və ya podratçı vasitəsilə tezliyin və ya gərginliyin ölçülməsi, o cümlədən istehlak qurğusunun şəbəkədən açılması barədə göstərişin verilməsi, həmçinin məlumatların ötürülməsi ilə bağlı sistem operatorunun təlimatlarının qəbul edilə bilməsi üçün telekommunikasiya vasitələrinin mövcudluğuna (həmin məlumatların ötürülməsini mümkün etmək üçün sistem operatoru təsdiqlənmiş texniki şərtləri əvvəldən müəyyənləşdirərək açıqlamalıdır);

65.2.11. şəbəkədə gərginliyin tənzimlənməsi statik kompensasiya qurğusunun açılıb-qoşulması ilə həyata keçirildikdə ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və ya QPŞ, sistem operatorunun təlimatlarına və ya qoşulma müqaviləsinin şərtlərinə uyğun olaraq özünün statik kompensasiya qurğusunu açıb-qoşmaq imkanına malik olmalıdır.

## **66. Elektrik enerjisi istehlakının idarə edilməsi sistemi ilə tezliyin tənzimlənməsində iştirak imkanına malik ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğular üçün tələblər**

66.1. Ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi subyektlər sistem operatoruna elektrik enerjisi istehlakının idarə edilməsi sistemi ilə tezliyin tənzimlənməsində iştirak imkanını müqavilə əsasında təklif edə bilərlər.

66.2. Elektrik enerjisi istehlakının idarə edilməsi sistemi ilə tezliyin tənzimlənməsində iştirak imkanına malik olan ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir:

66.2.1. bu Qaydaların 53-cü hissəsinin tələblərinə;

66.2.2. 110 kV və daha yüksək gərginliklə qoşulduqda ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğu və şəbəkənin tezlik diapazonlarının tələblərinə;

66.2.3. 110 kV-dan aşağı gərginliklə qoşulduqda sistemin paylayıcı şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki gərginliyin işçi diapazonunda işləyə bilmə tələbinə;

66.2.4. 50,00 Hs-lik nominal tezlik üzrə  $\pm 0,2$  Hs-lik ölü zonada qeyri-həssas olan nəzarət-idarəetmə sistemi ilə təchiz edilmə tələbinə;

66.2.5. bu Qaydaların 66.2.1-ci yarımbəndində qeyd olunan ölü zonadakı tezliyə düşdükdə normal iş rejiminə qayıtmazdan öncə 5 dəqiqəyə qədər gözləmə rejimini işə sala bilmə tələbinə;

66.2.6. 50,00 Hs-lik nominal tezlikdən reaksiya verilməsi üçün maksimal meyiletmə 50,00 Hs-dən aşağı olduqda 1 Hs, 50,00 Hs-dən yuxarı olduqda isə 1,5 Hs təyin edə bilmə tələbinə (tezlik 50,00 Hs-lik nominal tezliyin ölü zonasından yüksək olduqda elektrik enerjisi istehlakı artırılmalı, aşağı olduqda isə uyğun olaraq azaldılmalıdır);

66.2.7. elektroenergetika sisteminin faktiki tezliyini ölçən elektron nəzarət cihazı ilə təchiz olunması tələbinə (ölçmələr ən azı hər 0,2 saniyədən bir yenilənməlidir);

66.2.8. elektrik enerjisi istehlakının idarə edilməsi sistemi ilə tezliyin tənzimlənməsinin həssaslığı və tezliyin ölçülməsinin dəqiqliyi baxımından elektroenergetika sisteminin ümumi xəttinin proporsional (mütənasib) reaksiya verməsi və ardınca elektrik enerjisi istehlakına mütənasib düzəlişlərin edilməsi üçün tezlikdə 0,01 Hs-lik dəyişikliyi qeydə ala bilmə tələbinə;

66.2.9. 0,5 saniyəlik maksimal müddət ərzində tezlikdəki dəyişiklikləri aşkarlamaq və ona reaksiya vermək imkanının olması tələbinə (tezliyin qərarlaşmış ölçülməsinin yerdəyişməsi (offset) 0,05 Hz-dək yol veriləndir).

#### **67. Aktiv gücün çevik idarəetməsini həyata keçirən ötürücü şəbəkə tələblərinin şamil edildiyi qurğular üçün tələblər**

67.1. Şəbəkədə elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi üçün aktiv gücün çevik idarəetməsinin həyata keçirilməsi qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

67.2. Həmin razılaşmada aşağıdakılar müəyyən olunur:

67.2.1. şəbəkədə elektrik enerjisi istehlakının dəyişmiş hissəsinə uyğun tezliyin dəyişmə sürətinə (RoCoF) müvafiq olaraq aktiv gücün dəyişməsi;

67.2.2. şəbəkədə elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi üçün aktiv gücün çevik idarəetməsinin iş prinsipləri və fəaliyyət göstəriciləri;

67.2.3. şəbəkədə elektrik enerjisi istehlakına aktiv gücün çevik idarəetməsinin cavab reaksiyasının müddəti (2 saniyədən artıq olmamaqla).

#### **68. YGSC sisteminin şəbəkəyə qoşulma üçün tələblərinin şamil edildiyi məsələlər və idarəetmə interfeysi üçün tələblər**

68.1. Bu Qaydaların 68.2-ci bəndində sadalananlardan başqa YGSC sisteminin şəbəkəyə qoşulmasına dair tələbləri bu Qaydalar qüvvəyə minəndən sonra şəbəkəyə qoşulan YGSC sistemlərinə şamil edilir.

68.2. Bu Qaydaların YGSC sisteminin şəbəkəyə qoşulmasına dair tələbləri bu Qaydaların qüvvəyə minməsindən əvvəl şəbəkəyə qoşulan aşağıdakı YGSC sistemlərinə şamil edilir:

68.2.1. sinxron zonaları və ya idarəetmə zonalarını birləşdirən YGSC sistemi;

68.2.2. GPM-i şəbəkəyə qoşan YGSC sistemi;

68.2.3. Azərbaycan Respublikası ərazisində quraşdırılmış və şəbəkəyə qoşulan YGSC sistemi (Azərbaycan Respublikasının idarəetmə zonasında quraşdırılmış və şəbəkəyə qoşulan YGSC sistemlərinə şamil edilir).

68.3. YGSC sisteminin giriş portuna əmr signalı daxil olduqdan sonra 5 saniyə ərzində aktiv güc verilişini dayandırma funksiyasının təmin olunması üçün həmin YGSC sistemi məntiq interfeysi (giriş portu) ilə təchiz olunmalıdır.

68.4. Həmin funksiyanın məsafədən idarə olunmasını təmin etmək üçün YGSC sisteminin qoşulduğu şəbəkənin məntiq interfeysi (giriş portu) ilə bağlı texniki tələbləri (marka və ya keyfiyyət tələbi göstərilmədən) qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

#### **69. YGSC sistemində güc rəqslərinin söndürülməsi üçün tələblər**

69.1. YGSC sistemi qoşulduğu dəyişən elektrik cərəyanı şəbəkələrində güc rəqslərinin söndürülməsində iştirak imkanına malik olmalıdır.

69.2. YGSC sisteminin idarəetmə sistemi şəbəkədə güc rəqslərinin söndürülmə imkanını aşağı salmamalıdır.

69.3. YGSC sistemi şəbəkənin aktiv və reaktiv güclərini tənzimləməklə 0,1-2,0 Hz arası tezlik diapazonunda rəqslərin söndürülməsinə müsbət təsir göstərməlidir.

69.4. Sistem operatoru dəyişən elektrik cərəyanı sisteminin dayanıqlılığı üzrə potensial problemlərin və dayanıqlılıq hədlərinin müəyyənləşdirilməsi üçün dinamik dayanıqlılığın qiymətləndirilməsi ilə bağlı aparılmış tədqiqatların nəticələrini nəzərə almaqla bu Qaydaların 69.1–69.3-cü bəndlərində təsbit edilmiş funksiyanı işə salması üçün şəbəkə şərtlərini və YGSC sistemi üçün maksimal iştirak payını müəyyən edib YGSC sisteminin istismarçısına sistem operatorunun təlimatını verməlidir.

69.5. YGSC sistemi tətbiq edilən qoyuluş qiymətlərinin bu Qaydaların 69.3-cü bəndində göstərilən hədlərdə dəyişdirilməsi imkanlarına malik olmalıdır.

69.6. İdarəetmənin qoyuluş qiymətlərinin seçimi qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

## **70. Subsinxron qarşılıqlı burucu rəqslərin tənzimlənməsi üçün tələblər**

70.1. YGSC sistemi şəbəkədə subsinxron qarşılıqlı burucu rəqslərin (SSTI) təsirlərinin tənzimlənməsi üçün burucu tezliklərin elektrik süzgəclərlə tənzimlənməsində iştirak imkanına malik olmalıdır.

70.2. Sistem operatoru subsinxron qarşılıqlı burucu rəqslərin təhlilinin həcmi, həmçinin şəbəkədəki avadanlıqla və şəbəkə şərtləri ilə bağlı giriş parametrlərini müəyyən etməlidir.

70.3. Subsinxron qarşılıqlı burucu rəqslərin təhlili YGSC sisteminin istismarçısı tərəfindən aşağıdakı şərtlərə uyğun aparılmalıdır:

70.3.1. həmin təhlillərdə subsinxron qarşılıqlı burucu rəqslərə aid şərtlər müəyyənləşdirməli (əgər varsa);

70.3.2. həmin rəqslərin təsirlərinin yumşaldılması üçün tədbirlər təklif olunmalı;

70.3.3. maraqlarına toxunan şəxslərə həmin təhlilin nəticələri barədə məlumat verməli.

70.4. Sistem operatoru tərəfindən hər qoşulma nöqtəsi üzrə müəyyən edilmiş istifadəçi bu təhlildə iştirak etməklə öz təkliflərini və təhlilin məqsədləri üçün məlumatları və modelləri şəbəkənin sistem operatoruna təqdim etməlidir. Bu təklif və məlumatlar həmin sistem operatoru tərəfindən toplanmalı, onun təklif və məlumatları da əlavə olunaraq məxfilik və konfidensiallıq şərtləri gözlənilməklə subsinxron qarşılıqlı burucu rəqslərin təhlilini aparan şəxsə təqdim edilməlidir.

70.5. Sistem operatoru subsinxron qarşılıqlı burucu rəqslərin təhlilinin nəticələrini qiymətləndirməli, həmin qiymətləndirmə nəticəsində subsinxron qarşılıqlı burucu rəqslərin şəbəkəyə tam təsirini müəyyən etmək mümkün olmadıqda sistem operatoru YGSC sisteminin istismarçısından həmin qiymətləndirmə nəticəsində müəyyən edilməsi mümkün olmamış çərçivədə (tam təsir müəyyən edilənə qədər) subsinxron qarşılıqlı burucu rəqslərin təhlilinin davam etdirilməsini tələb edir.

70.6. YGSC sisteminin istismarçısı sistem operatorunun tələbi əsasında subsinxron qarşılıqlı burucu rəqslərin təhlilinin davam etdirilməsi nəticəsində əldə olunmuş məlumat və modelləri həmin sistem operatoruna təqdim etməlidir.

70.7. Subsinxron qarşılıqlı burucu rəqslərin təhlilinin nəticələri, YGSC sisteminin şəbəkəyə qoşulması tələblərinin tərkib hissəsi kimi qəbul edilərək qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

## **71. YGSC sisteminin etibarlılığı üzrə tələblər**

71.1. YGSC sistemi qoşulu olduğu dəyişən elektrik cərəyanı şəbəkəsində və ya YGSC sistemində planlı və ya plandankənar dəyişiklikdən sonra aktiv güc axınını və gərginlik səviyyəsini minimum dəyişməklə dayanıqlı iş rejimini müəyyən etmə imkanına malik olmalıdır.

71.2. YGSC sistemlərinin dayanıqlı iş rejimində qalması üçün sistemin rejimində mümkün dəyişikliklər qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

71.3. YGSC sisteminin istismarçısı, multi-terminal (şəbəkəyə qoşulan birdən çox çeviricilərdən ibarət çoxterminallı YGSC sistemi) və ya daxili (sabit elektrik cərəyanı ilə (SC) qoşulan GPM və ya istehlak qurğusunun şəbəkəyə qoşulması məqsədi daşımayan, idarəetmə zonası daxilində qoşulan YGSC sistemi) YGSC sisteminin tərkib hissəsi olan YGSC çevirici yarımstansiyasının şəbəkədən açılması zamanı, şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış hədləri aşan keçid proseslərinin baş verməməsini təmin etməlidir.

71.4. YGSC sistemi şəbəkədə baş verən aşağıdakı hallarda şəbəkədən açılmama imkanına malik olmalıdır (YGSC sisteminin istismarçısı aşağıdakı hallara qarşı YGSC sisteminin dayanıqlılığı barədə sistem operatoruna məlumat verməlidir):

71.4.1. yüksək gərginlikli dəyişən elektrik cərəyanı xətlərindəki qısamüddətli pozuntu halında;

71.4.2. xətləri şəbəkəyə avtomatik təkrarqoşma halında.

## **72. YGSC sistemində tezlik diapazonları və tezliyin dəyişmə sürəti üzrə tələblər**

72.1. Daha geniş tezlik diapazonları və müddətləri qoşulma müqaviləsində razılaşdırıldıqda, YGSC sistemləri dəyişən tezliklərdə aşağıdakı tezlik diapazonları və müddətlər, habelə qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış qısaqapanma gücünün diapazonları və şəbəkə xarakteristikaları çərçivəsində şəbəkədən açılmayaraq işləmə imkanlarına malik olmalıdır:

72.1.1. tezlik 47,0 Hs-dən yuxarı, lakin 47,5 Hs-dək olduqda – 60 saniyə;

72.1.2. tezlik 47,5 Hs-dən yuxarı, lakin 49,0 Hs-dək olduqda – 30 dəqiqə;

72.1.3. tezlik 49,0 Hs-dən yuxarı, lakin 51,0 Hs-dək olduqda – qeyri-məhdud müddət;

72.1.4. tezlik 51,0 Hs-dən yuxarı, lakin 51,5 Hs-dək olduqda – 30 (otuz) dəqiqə;

72.1.5. tezlik 51,5 Hs-dən yuxarı, lakin 52,0 Hs-dək olduqda – 15 dəqiqə.

72.2. YGSC sisteminin dəyişən tezliklərdə işləməsi üçün bu Qaydaların 73.1-ci bəndində nəzərdə tutululardan daha geniş tezlik diapazonları və müddətləri qoşulma müqaviləsində razılaşdırıla bilər.

72.3. Bu Qaydaların 72.1-ci bəndində və ya qoşulma müqaviləsi ilə müəyyən edilmiş tezlik diapazonlarında YGSC sistemi qoşulduğu şəbəkədən avtomatik açılma imkanına malik olmalıdır.

72.4. Sistem operatoru tezlik 49 Hs-dən aşağı düşdükdə YGSC sisteminin çıxışında aktiv gücü işçi nöqtədən buraxılabilən maksimal azalma həddini müəyyən edir.

72.5. YGSC sistemi tezlik  $-2,5$  Hs/san-dən  $+2,5$  Hs/san-dək sürətlə dəyişdikdə (istənilən anda tezliyin öncəki 1 saniyə ərzindəki dəyişmə sürətinin ortalama göstəricisi kimi ölçülür) şəbəkədən açılmayaraq işləmə imkanlarına malik olmalıdır.

### **73. YGSC sistemində aktiv gücün idarəetmə qabiliyyəti üzrə tələblər**

73.1. Şəbəkədə aktiv gücün idarə edilməsi üçün YGSC sistemi aşağıdakı imkanlara malik olmalıdır:

73.1.1. sistem operatorunun təlimatlarına uyğun olaraq şəbəkədə ötürülən aktiv gücü hər 2 istiqamətdə YGSC sisteminin qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış maksimal aktiv gücü qədər tənzimləmə imkanına;

73.1.2. hər istiqamətdə ötürülən aktiv gücünü maksimal buraxıla bilən aktiv gücə qədər tənzimləmə imkanına.

73.2. Şəbəkədə hər 2 istiqamətdə ötürülən aktiv gücün tənzimlənmə pilləsi 1 MVt təşkil etməlidir.

73.3. Qoşulma müqaviləsində başqa hal razılaşdırılmadıqda, YGSC-nin aktiv gücünün minimal ötürmə qabiliyyəti şəbəkədə hər istiqamət üzrə 0 MVt qəbul edilməlidir.

73.4. Gərginliyi 110 kV və daha yüksək olan şəbəkəyə qoşulan şəbəkələrdə sistem operatoru tərəfindən göndərilən əmr signalının alınmasından dərhal sonra YGSC sistemi ötürülən aktiv gücü 0,1 saniyədən gec olmayan müddətdə tənzimlənmək imkanına malik olmalıdır.

73.5. Gərginliyi 110 kV-dan aşağı olan şəbəkəyə qoşulan YGSC sistemi sistem operatoru tərəfindən göndərilən əmr signalını aldıqdan dərhal sonra YGSC tərəfindən ötürülən aktiv gücün tənzimlənməsi üzrə maksimal gecikmə müddəti 0,1 ilə 2 saniyə aralığında olmaq şərtilə qoşulma müqaviləsinin tərəfləri arasında razılaşdırılır.

73.6. Sistem operatoru tərəfindən göndərilən əmr signalının alınmasından dərhal sonra YGSC sistemində aktiv gücün ötürülməsində dəyişikliyin başlanmasına kimi ilkin gecikmə müddəti 10 millisaniyədən artıq olduqda YGSC sisteminin istismarçısı bunun səbəbi barədə əsaslandırmanı 3 iş günü müddətində sistem operatoruna təqdim etməlidir.

73.7. Qoşulma müqaviləsində YGSC sisteminin istismarçısına bu Qaydaların 73.1–73.5-ci bəndlərinin tələbləri üzrə giriş portuna əmr signalı daxil olduqdan 4 saniyə ərzində aktiv güc verilişini kəsmək güzəşti verilə bilər. Bu funksiyanın məsafədən idarə olunmasını təmin etmək üçün tələb olunan avadanlıqla bağlı tələblər qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

73.8. Gərginliyi 110 kV və daha yüksək olan şəbəkəyə qoşulan YGSC sistemləri aktiv güc axınıni əks istiqamətə cəld dəyişmək imkanına malik olmalıdır. Aktiv gücün maksimum ötürmə qabiliyyətinin 1 istiqamətdən əks istiqamətə keçirilməsi texniki cəhətdən mümkün olan maksimal sürətlə həyata keçirilməli və 2 saniyədən artıq davam etdikdə səbəbi barədə YGSC sisteminin istismarçısı tərəfindən ÖSO-ya əsaslandırılma verilməlidir.

73.9. YGSC sistemi şəbəkəni idarəetmə zonası və ya sinxron zonadakı şəbəkə ilə əlaqələndirdikdə ÖSO tərəfindən ötürülən aktiv gücün transsərhəd nöqtəsində balanslaşdırılması məqsədilə tənzimlənməsinə imkan verən idarəetmə funksiyaları ilə təchiz olunmalıdır.

73.10. Sistem operatorunun təlimatlarına uyğun olaraq YGSC sistemi aktiv gücün dəyişməsinin nominal sürətini YGSC sisteminin qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış texniki imkanları çərçivəsində tənzimləmə imkanına malik olmalıdır.

73.11. Aktiv gücün ötürülməsi, sistem operatoru tərəfindən bu Qaydaların 73.5-ci və ya 73.7-ci bəndinə uyğun olaraq, verilmiş əmr signalı əsasında dəyişdirildikdə dəyişmənin sürəti tənzimlənməməlidir.

73.12. YGSC sisteminin idarəetmə funksiyaları avtomatik tənzimləyici tədbirləri, o cümlədən aşağıdakıları yerinə yetirmək imkanına malik olmalıdır:

73.12.1. THR, YTMHR və ya ATMHR-in nominal dəyişmə sürətinin dayandırılması;

73.12.2. THR, YTMHR və ya ATMHR-in bloklanması;

73.12.3. tezlik tənzimlənməsi.

73.13. YGSC sisteminin tezliyi Azərbaycan Respublikası tərəfindən tənzimlənən zonada olduqda və açılma ehtimalı olan 2 hissəsi arasında subyektlərarası əlaqə formalaşdırmadıqda sistem operatoru YGSC sisteminin istismarçısına tezliyin idarəetmə funksiyalarını deaktiv etmək barədə təlimat verilməlidir.

#### **74. YGSC sisteminin THR-də işləməsi üzrə tələblər**

74.1. YGSC sistemi THR-də işlədikdə qoşulduğu dəyişən elektrik cərəyanı şəbəkəsində, bu Qaydaların [4 nömrəli əlavəsinin 1-ci şəklində](#) göstəriləndiyi kimi YGSC sisteminin aktiv gücünün ötürmə qabiliyyətinin tənzimlənməsi yolu ilə tezliyin meyiletmələrinə aşağıdakı göstəricilərə uyğun reaksiya vermək imkanına malik olmalıdır:

74.1.1. tezlik dəyişməsinin kiçik qiymətlərinə reaksiya verməmək üçün tezlik tənzimləyicisinin işə düşməməsi intervalı  $\pm 100$  mHz intervalını aşmamalı;

74.1.2.  $S_1$  və  $S_2$  statizmi 0,1 faizlik minimal qiymətlə tənzimlənmə bilməli;

74.1.3. tezlik reaksiyasının qeyri-həssaslığı 10 mHz olmalı.

74.2. YGSC sistemi THR-də işlədikdə:

74.2.1. sistem operatoru aktiv gücün tezlik xarakteristikasının tənzimlənməsi YGSC sisteminin aktiv gücünün ötürmə qabiliyyətinin minimal və maksimal hədləri ilə məhdudlaşmalıdır;

74.2.2. bu Qaydaların 74.1-ci bəndinin müddəalarına uyğun olaraq YGSC sistemi ilə bağlı tətbiq edilməli olan parametrlər qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır;

74.2.3. idarəetmə zonalarını və ya sinxron zonaları əlaqələndirərkən tam aktiv gücün tezlik xarakteristikasını istənilən vaxt və davamlı olaraq tənzimləyə bilməlidir;

74.2.4. tezliyin meyiletməsi davam etdiyi müddətdə aktiv gücün idarəetmə funksiyası aktiv gücün tezlik xarakteristikasına əks-təsir göstərməməlidir.

74.3. YGSC sistemi THR-də işlədikdə tezliyin cəld dəyişməsi nəticəsində YGSC sisteminin aktiv gücü bu Qaydaların [4 nömrəli əlavəsinin 1-ci şəklində](#) göstərilmiş aktiv gücün tezlik xarakteristikasına elə uyğunlaşdırılmalıdır ki, aktiv gücün dəyişməsi:

74.3.1. texniki cəhətdən mümkün qədər sürətli olsun;

74.3.2. bu Qaydaların [4 nömrəli əlavəsinin 2-ci şəklində](#) göstərilmiş düz xəttin üzərində və ya ondan yuxarıda olsun (həmin şəkildə  $\Delta P$  tezliyin cəld dəyişməsinə uyğun aktiv güc dəyişməsinə ifadə edir və YGSC sistemi  $\Delta P$ - aktiv güc verilişinin sistem operatoru tərəfindən təyin edilmiş maksimal həddə qədər  $t_1$  və  $t_2$  zamanlarına uyğun olaraq tənzimləmə imkanına malik olmalıdır).

## 75. YGSC sisteminin YTMHR-də iş üzrə tələblər

75.1. Bu Qaydaların 72.1-ci bəndinin tələblərindən əlavə olaraq YTMHR-də işləmə zamanı aşağıdakılar tələb olunur:

75.1.1. YGSC sistemi idxal və ixrac zamanı dəyişən elektrik cərəyanı şəbəkəsi və ya şəbəkələrində aktiv gücün tezlik xarakteristikasını bu Qaydaların [4 nömrəli əlavəsinin 3-cü şəklində](#) göstəriləndiyi kimi  $f_1$  tezliyinin sərhəd qiymətləri daxil olmaqla 50,2 və 50,5 Hs aralığında 0,1 faiz və ondan daha böyük qiymətli  $S_3$  statizmi ilə tənzimləyə bilməlidir;

75.1.2. YGSC sistemi ötürülən aktiv gücü özünün aktiv gücünün minimal buraxıla bilən qiymətinə qədər tənzimləmək imkanına malik olmalıdır.

75.2. YGSC sistemi aktiv gücün tezlik xarakteristikasını ilkin gecikməsi 0,2 saniyədən, tam aktivləşmə müddəti isə 2 saniyədən çox olmayan müddətdə texniki cəhətdən mümkün qədər tez tənzimləyə bilməlidir.

75.3. YGSC sistemi YTMHR-də stabil işləmək imkanına malik olmalıdır. YTMHR aktiv olduqda idarəetmə funksiyalarının iyerarxiyası (ardıcılığı) bu Qaydaların 88-ci hissəsinə uyğun olaraq təşkil edilməlidir.

75.4. Bu Qaydaların 75.1.1-ci yarımbəndində qeyd olunan tezlik həddi və statizm parametrləri ilə bağlı aşağıdakılar tələb olunur:

75.4.1. tezlik həddi müvafiq olaraq 50,2 Hs ilə 50,5 Hs arasında tənzimləyə bilməlidir;

75.4.2. statizmin minimal qiyməti 0,1 faiz olmaqla tənzimləyə bilməlidir;

75.4.3. sistem operatorunun başqa təlimatı verilmədikdə  $S_3$  statizminin qiyməti 5 faiz qəbul edilməlidir.

## 76. ATMHR-də iş üçün tələblər

76.1. Bu Qaydaların 75.1-ci bəndinin tələblərindən əlavə olaraq ATMHR-də iş üçün YGSC sistemi:

76.1.1. idxal və ixrac zamanı dəyişən elektrik cərəyanı şəbəkələrində aktiv gücün tezlik xarakteristikasını bu Qaydaların [4 nömrəli əlavəsinin 4-cü şəklində](#) göstəriləndiyi kimi  $f_1$  tezliyinin sərhəd qiymətləri daxil olmaqla 49,8 və 49,5 Hs aralığında və  $S_4$  statizminin 0,1 faiz və ondan daha böyük qiymətli pillələri ilə tənzimləyə bilməlidir;

76.1.2. özünün ötürülən aktiv gücünün minimal buraxıla bilən qiymətinə qədər tənzimləmək imkanına malik olmalıdır;

76.1.3. aktiv gücün tezlik xarakteristikasını ilkin gecikməsi 0,2 saniyədən, tam aktivləşmə müddəti isə 2 saniyədən çox olmayan müddətdə texniki cəhətdən mümkün qədər tez tənzimləyə bilməlidir;

76.1.4. ATMHR-də stabil işləmək imkanına malik olmalıdır. ATMHR aktiv olduqda idarəetmə funksiyalarının iyerarxiyası bu Qaydaların 88-ci hissəsinə uyğun olaraq təşkil edilməlidir.

76.2. Bu Qaydaların 76.1.1-ci yarımbəndində istinad olunan tezlik həddi və statizmin parametrləri ilə bağlı aşağıdakılar tələb olunur:

76.2.1. tezlik həddi uyğun olaraq 49,8 Hs ilə 49,5 Hs arasında tənzimləyə bilməlidir;

76.2.2. nominaldan aşağı tezlik həddinin parametri 49,8 Hs olmalıdır;

76.2.3. statizmin minimal qiyməti 0,1 faiz olmaqla tənzimləyə bilməlidir;

76.2.4. sistem operatorunun başqa təlimatı verilmədikdə  $S_4$  statizminin qiyməti 5 faiz qəbul edilməlidir.

## **77. YGSC sistemində tezliyin idarə edilməsi üzrə tələblər**

77.1. Tezliyin stabil saxlanması məqsədilə YGSC sisteminin qoşulma nöqtələrindəki tezlikdən asılı olaraq YGSC çevirici stansiyasının çıxış aktiv gücünün qiymətinin dəyişməsi üçün YGSC sisteminin müstəqil idarəetmə rejimi ilə təchiz olması şəbəkəyə qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

77.2. Tezliyin idarəetməsinin iş prinsipləri, işçi parametrləri və işəsalma meyarları qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

## **78. YGSC sistemində süni ətalət üzrə tələblər**

78.1. YGSC sisteminin tezlik dəyişikliklərinə cavab olaraq, dəyişən elektrik cərəyanı şəbəkəsinə verilən və ya alınan aktiv gücü sürətli tənzimləmək yolu ilə tezliyin dəyişmə sürətini məhdudlaşdırmaq üçün nominaldan aşağı və ya yüksək tezlikli rejimlərdə işə düşən süni ətalət tətbiq etmək imkanına malik olması qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır. Minimal ətalətin müəyyənləşdirilməsinə ehtiyacın olub-olmamasını dəqiqləşdirmək üçün bu tələbdə ən azı sistem operatorları tərəfindən aparılmış tədqiqatların nəticələri nəzərə alınmalıdır.

78.2. Süni ətalətin idarəedilmə sisteminin iş prinsipi və onun fəaliyyət parametrləri qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

## **79. YGSC sistemində aktiv gücün itirilməsinin maksimal həddi**

79.1. YGSC sisteminin şəbəkəyə qoşulma konfigurasiyası, sistem operatoru tərəfindən elə tərtib olunmalıdır ki, YGSC sistemindən sinxron zonaya verilən aktiv gücün itirilməsi halında, onun elektroenergetika sistemə təsir dərəcəsi məhdudlaşdırılsın.

79.2. YGSC sistemi idarəetmə zonalarını əlaqələndirdiyi hallarda həmin sistemin ümumi rejimli imtinaları nəzərə almaqla verilən aktiv gücün itirilməsinin maksimal qiyməti ÖSO-lar arasında razılaşdırılır.

79.3. Tezliyin idarəetmə sisteminin iş prinsipi, fəaliyyət parametrləri və aktivləşdirmə meyarları qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

## **80. YGSC sistemində gərginlik diapazonları üzrə tələblər**

80.1. Bu Qaydaların 85-ci hissəsinin tələblərini pozmamaq şərtilə YGSC çevirici yarımstansiyası şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki şəbəkə gərginliyinin 1 pu nominal gərginliyi ilə təyin edilmiş diapazonları daxilində və bu Qaydaların [4 nömrəli əlavəsinin 1-ci cədvəlində](#) qeyd edilmiş müddətlər ərzində şəbəkədən açılmamalı və YGSC sisteminin maksimal elektrik cərəyanı ilə işləmə imkanına malik olmalıdır.

80.2. Şəbəkənin təhlükəsizliyini qoruyub saxlamaq və ya bərpa etmək məqsədilə YGSC sisteminin texniki imkanlarından mümkün qədər səmərəli şəkildə faydalanmaq üçün bu Qaydaların 86-cı hissəsində qeyd olunanlardan daha geniş gərginlik diapazonları və ya daha uzunmüddətli minimal işləmə vaxtı qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır. Daha geniş gərginlik

diapazonlarının və ya daha uzunmüddətli minimal işləmə vaxtlarının tətbiqi texniki və iqtisadi cəhətdən mümkündürsə, YGSC sisteminin istismarçısı əsassız olaraq razılıqdan imtina etməməlidir.

80.3. YGSC çevirici yarımstansiyası qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış qaydada, həmin müqavilə ilə müəyyən olunmuş gərginliklərdə qoşulma nöqtələrindən şəbəkədən avtomatik açılma imkanına malik olmalıdır. Həmin açılmanın şərtləri və parametrləri qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

## **81. YGSC sistemində qəza zamanı qısaqapanma elektrik cərəyanının təsiri üzrə tələblər**

81.1. Qoşulma müqaviləsində başqa hal razılaşdırılmadıqda, YGSC sistemi simmetrik (3-fazlı) qısaqapanma zamanı şəbəkəyə qoşulma nöqtəsinə cəld qısaqapanma elektrik cərəyanını vermək imkanına malik olmalıdır.

81.2. Qısaqapanma elektrik cərəyanı aşağıdakı hallarda verilməlidir:

81.2.1. YGSC çevirici yarımstansiyasının şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində gərginliyin meyiletməsi orta kvadratik qiymətin 10 faizdən artıq olduqda əlavə reaktiv elektrik cərəyanı verilməsi təmin edilməlidir;

81.2.2. buraxılabilən diapazondan gərginliyin meyiletməsinin hər faizi üçün əlavə reaktiv elektrik cərəyanının verilməsi nominal elektrik cərəyanının minimum 2 faiz maksimum

10 faiz aralığında ( $S_{\max} = \sqrt{P_{\max}^2 + Q_{\max}^2}$  tam gücə əsasən) olmalıdır;

81.2.3. qəza açılması baş verdikdən sonra reaktiv elektrik cərəyanının 10 faizindən 90 faizinə qədər artması 30 ms-dən az müddətdə, yekun qiyməti isə 40 ms ərzində tam təmin olunmalıdır;

81.2.4. verilən əlavə reaktiv elektrik cərəyanın maksimal qiyməti şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki nominal gərginliyin 120 faiz həddinədək artırılmasını təmin etməlidir;

81.2.5. verilən reaktiv elektrik cərəyanı  $\Delta I_B$  (qəza açılması zamanı mövcud olan reaktiv elektrik cərəyanı ( $I_B$ ) ilə qəza açılmasından əvvəl mövcud olan reaktiv elektrik cərəyanı ( $I_{B0}$ ) arasındakı fərq ilə ifadə olunur) gərginlik diapazonuna aşağıdakı qeyd olunmuş düstura əsasən mütənasib olmalıdır:

$$\Delta I_B = ((U - U_0)/U_N) \cdot I_N \cdot k;$$

burada:

$\Delta I_B$  – verilən əlavə reaktiv elektrik cərəyanı;

$(U - U_0)/U_N$  – şərti vahidlə (pu) ifadə olunan gərginliyin nisbi meyiletməsi;

$U$  – qəza açılması baş verən zaman mövcud olan gərginlik;

$U_0$  – qəza açılmasından əvvəl mövcud olan gərginlik;

$U_N$  = nominal gərginlik;

$I_N$  = nominal elektrik cərəyanı;

$k$  = verilən reaktiv elektrik cərəyanının dikliyi (reaktiv elektrik cərəyanının verilməsinin artması üçün gradient);

$k$ -nin tənzimlənmə diapazonu:  $2 \leq k \leq 10$ ;

$k$ -nin tənzimlənmə addımı 0,01 pu;

$k$ -nin başqa qiyməti verilmədikdə, qiyməti 2 qəbul olunur.

81.2.6. sistem operatoru tərəfindən verilən parametrlərdə dəyişiklik edilməsi üçün YGSC sisteminin istismarçısına 4 həftə əvvəlcədən məlumat verilməlidir;

81.2.7. qəzanın aradan qaldırılmasından sonra YGSC sistemi mümkün qısa zamanda stabil iş rejiminə qayıtmalıdır.

81.3. Sistem operatoru ÖSO ilə razılaşdırılmış şəkildə asimmetrik zədələnmələr üçün zədələnmə cərəyanının şəbəkəyə verilməsi ilə bağlı tələbləri müəyyən etdikdə onun göstəriciləri qoşulma müqaviləsinə daxil edilməlidir.

## **82. YGSC sistemində reaktiv güc imkanları üzrə tələblər**

82.1. Gərginliyi 330 kV-dan aşağı olan şəbəkəyə qoşulan YGSC sistemləri şəbəkəyə reaktiv güc ötürən zaman elə texniki imkanlara malik olmalıdır ki, onun reaktiv güc əmsalının (reaktiv gücün maksimal gücə nisbəti) maksimal göstəricisi aşağıdakı kimi olsun:

82.1.1. gərginlik 0,925 pu – 1,10 pu aralığında olduqda reaktiv güc əmsalının maksimal göstəricisi 0,35 olmalıdır;

82.1.2. gərginlik 1,15 pu olduqda reaktiv güc əmsalının maksimal göstəricisi 0,1 olmalıdır;

82.1.3. gərginlik 1,10 pu ilə 1,15 pu aralığında olduqda reaktiv güc əmsalının maksimal göstəricisi müvafiq olaraq 0,35 və 0,1 arasında xətti qradient ilə müəyyən olmalıdır.

82.2. Gərginliyi 330 kV-dan aşağı olan şəbəkəyə qoşulan YGSC sistemləri şəbəkədən reaktiv güc istehlak edən zaman elə texniki imkanlara malik olmalıdır ki, onun reaktiv güc əmsalının (reaktiv gücün maksimal gücə nisbəti) maksimal göstəricisi aşağıdakı kimi olsun:

82.2.1. gərginlik 1,025 pu - 1,15 pu aralığında olduqda reaktiv güc əmsalının maksimal göstəricisi 0,4 olmalıdır;

82.2.2. gərginlik 0,925 pu olduqda reaktiv güc əmsalının maksimal göstəricisi 0,1 olmalıdır;

82.2.3. gərginlik 0,925 pu ilə 1,025 pu aralığında olduqda reaktiv güc əmsalının maksimal göstəricisi müvafiq olaraq 0,1 və 0,4 arasında xətti qradient ilə müəyyən olmalıdır.

82.3. 330 kV-dan aşağı gərginlikdə şəbəkəyə qoşulan YGSC sistemləri bu Qaydaların [4 nömrəli əlavəsinin 5-ci şəklində](#) göstərilən “U~Q/P<sub>max</sub>” qrafikindəki kəsik xətlə işarə olunmuş profilin hüdudları daxilində (hüdudlar da daxil olmaqla) şəbəkəyə reaktiv güc vermək və ya şəbəkədən reaktiv güc istehlak etmək imkanına malik olmalıdır.

82.4. Gərginliyi 330 kV və daha yüksək olan şəbəkəyə qoşulan YGSC sistemləri şəbəkəyə reaktiv güc ötürən zaman elə texniki imkanlara malik olmalıdır ki, onun reaktiv güc əmsalının (reaktiv gücün maksimal gücə nisbəti) maksimal göstəricisi aşağıdakı kimi olsun:

82.4.1. gərginlik 0,875 pu - 1,05 pu aralığında olduqda reaktiv güc əmsalının maksimal göstəricisi 0,35 olmalıdır;

82.4.2. gərginlik 1,10 pu olduqda reaktiv güc əmsalının maksimal göstəricisi 0,1 olmalıdır;

82.4.3. gərginlik 1,05 pu ilə 1,10 pu aralığında olduqda reaktiv güc əmsalının maksimal göstəricisi müvafiq olaraq 0,35 və 0,1 arasında xətti qradient ilə müəyyən olmalıdır.

82.5. Gərginliyi 330 kV və daha yüksək olan şəbəkəyə qoşulan YGSC sistemləri şəbəkədən reaktiv güc istehlak edən zaman elə texniki imkanlara malik olmalıdır ki, onun reaktiv güc əmsalının (reaktiv gücün maksimal gücə nisbəti) maksimal göstəricisi aşağıdakı kimi olsun:

82.5.1. gərginlik 0,975 pu - 1,10 pu aralığında olduqda reaktiv güc əmsalının maksimal göstəricisi 0,4 olmalıdır;

82.5.2. gərginlik 0,875 pu olduqda reaktiv güc əmsalının maksimal göstəricisi 0,1 olmalıdır;

82.5.3. gərginlik 0,875 pu ilə 0,975 pu aralığında olduqda reaktiv güc əmsalının maksimal göstəricisi müvafiq olaraq 0,1 və 0,4 arasında xətti qradient ilə müəyyən olmalıdır.

82.6. 330 kV və daha yüksək gərginlikdə şəbəkəyə qoşulan YGSC sistemləri bu Qaydaların [4 nömrəli əlavəsinin 6-cı şəklində](#) göstərilən " $U \sim Q/P_{\max}$ " qrafikindəki kəsik xətlə işarə olunmuş profilin hüdudları daxilində (hüdudlar da daxil olmaqla) şəbəkəyə reaktiv güc vermək və ya şəbəkədən reaktiv güc istehlak etmək imkanına malik olmalıdır.

82.7. YGSC sistemi ona məxsus " $U \sim Q/P_{\max}$ " profili daxilində işçi nöqtəsinə aşağıdakı müddətlər ərzində keçə bilməlidir:

82.7.1. 10 saniyə ərzində, yaxud;

82.7.2. qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış müddət ərzində.

### **83. YGSC sistemində reaktiv gücün şəbəkə ilə mübadiləsinə tələblər**

83.1. YGSC sisteminin istismarçısı həmin sistemə məxsus YGSC çevirici yarımstansiyasının şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində şəbəkə ilə reaktiv güc mübadiləsinin aşağıdakı tələblərə cavab verməsini təmin etməlidir:

83.1.1. YGSC sistemi induktiv rejimdə işlədikdə reaktiv güc əmsalı ( $\text{tg}\varphi$ ) 0,35 pu olmalıdır;

83.1.2. YGSC sistemi tutum rejimində işlədikdə reaktiv güc əmsalı ( $\text{tg}\varphi$ ) 0,4 pu olmalıdır.

83.2. Reaktiv gücün idarəetmə rejimində işləyən YGSC çevirici yarımstansiyasının reaktiv güc dəyişmələri şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində gərginliyin dəyişməsinin buraxılabilən həddini aşmasına səbəb olmamalıdır.

83.3. Şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində gərginliyin dəyişməsinin buraxılabilən maksimal həddi qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır. Şəbəkəyə qoşulma müqaviləsinin tərəfləri həmin hədd barədə razılığa gələ bilmədikdə həmin hədd Tənzimləyicinin yazılı göstərişinə uyğun olaraq müəyyən olunur və qoşulma müqaviləsində təsbit edilir.

83.4. YGSC çevirici yarımstansiyası bu Qaydaların [4 nömrəli əlavəsinin 7-ci şəklində](#) göstərilən " $P \sim Q/P_{\max}$ " qrafikində kəsik xətlə işarə olunmuş profilin hüdudları daxilində (hüdudlar da daxil olmaqla) reaktiv gücü vermək və qəbul etmək imkanına malik olmalıdır.

### **84. YGSC sistemində reaktiv gücün idarəetmə rejimi üzrə tələblər**

84.1. Qoşulma müqaviləsində başqa hal razılaşdırılmadıqda, YGSC sistemi ilə onun qoşulduğu şəbəkə arasında texnoloji məhdudiyyətlər nəzərə alınmaqla YGSC çevirici yarımstansiyası aşağıdakı idarəetmə rejimlərinin hər üçündə işləmə imkanına malik olmalıdır:

84.1.1. gərginliyin idarəetmə rejimində;

84.1.2. reaktiv gücün idarəetmə rejimində;

84.1.3. güc əmsalının ( $\cos\varphi$ ) idarəetmə rejimində.

84.2. YGSC çevirici yarımstansiyası öz imkanlarından istifadə etməklə bu Qaydaların [84.1-ci bəndinin](#) tələblərini pozmadan aşağıdakılara uyğun olaraq qoşulma nöqtəsində gərginliyin idarə olunmasında iştirak etmə imkanına malik olmalıdır:

84.2.1. YGSC çevirici yarımstansiyasının şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində işçi diapazonun fasiləsiz və ya pilləli şəkildə qarşılınması üçün gərginliyin qiyməti qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır;

84.2.2. gərginlik nominal 1 pu gərginliyin 0 -  $\pm 5$  faizi aralığında seçiləbilən ölü zona ilə və ya ölü zonasız idarə olunmalıdır;

84.2.3. ölü zona 1 pu nominal gərginliyin 0,5 faizinə bərabər olan addımlarla tənzimlənmə imkanına malik olmalıdır;

84.2.4. gərginlik idarəetməsi rejimində YGSC çevirici yarımstansiyasının çıxış reaktiv gücünü gərginliyin qoyuluş qiymətini, sistem operatorunun dəyişiklik diapazonunu və addımlarını göstərməklə verdiyi təlimat əsasında təyin edilmiş reaktiv gücün təşkiledicisinin kombinasiyası əsasında dəyişdirmək imkanına malik olmalıdır.

84.3. YGSC çevirici yarımstansiyası öz imkanlarından istifadə etməklə gərginlik pilləli dəyişdikdən sonra qoşulma nöqtəsində gərginliyin idarə edilməsi üçün aşağıdakıları yerinə yetirmək imkanına malik olmalıdır:

84.3.1. qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış 0,1–10 saniyə aralığında  $t_1$  müddəti ərzində çıxış reaktiv gücünün 90 faizədək dəyişməsinə nail olmaq;

84.3.2. qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış 1–60 saniyə aralığında  $t_2$  müddəti ərzində çıxış reaktiv gücünün 99 faizədək dəyişməsinə nail olmaq.

84.4. Reaktiv gücü idarəetmə rejimində YGSC sistemi reaktiv gücü tam işçi diapazon daxilində hansı daha kiçik olarsa, 5 MVar və ya 5 faizlik addımlar ilə elə tənzimləmək imkanına malik olmalıdır ki, reaktiv gücün uyğun olaraq  $\pm 5$  MVar və ya  $\pm 5$  faizlik dəqiqliklə tənzimlənməsi mümkün olsun.

84.5. YGSC çevirici yarımstansiyası güc əmsalının ( $\cos\varphi$ ) tənzimlənməsi rejimində şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində güc əmsalının hədəflənən ( $\cos\varphi=0,95$ ) həddə çatdıraraq saxlamaq imkanına malik olmalıdır. Həmin güc əmsalının dəyişmə addımı qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış maksimal həddən artıq olmamalı, minimal həddi isə 0,005 olmalıdır.

84.6. YGSC çevirici yarımstansiyasının idarəetmə rejimlərinin və ona uyğun qoyuluş qiymətlərinin seçilməsinin məsafədən idarə olunması üçün avadanlıqlar qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

84.7. Nominaldan aşağı və ya yüksək gərginlikdə işləmə zamanı, eləcə də bu Qaydalar və ya qoşulma müqaviləsi ilə aradan qaldırılması imkanının olması tələb edilən şəbəkə qəzaları zamanı YGSC sistemi reaktiv gücün idarə edilməsini aktiv gücün ötürülməsindən üstün tutmalıdır.

## **85. YGSC sisteminin şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində elektrik enerjisinin keyfiyyəti üzrə tələblər**

YGSC sisteminin şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində elektrik enerjisinin keyfiyyətinin Tənzimləyici tərəfindən müəyyən olunmuş keyfiyyət tələblərinə, belə tələblər olmadıqda isə qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış keyfiyyət tələblərinə uyğunluğu həmin YGSC sisteminin istismarçısı tərəfindən təmin etməlidir.

## 86. YGSC sistemində təsirlərin müəyyən edilməsi

86.1. YGSC sistemləri bir-birinə və ya digər şəbəkə istifadəçilərinin elektrik qurğu və avadanlıqlarına təsir göstərə biləcək dərəcədə yaxın yerləşdikdə və sistem operatoru bu təsirlərin mövcudluğunu və xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirə bilmədikdə sistem operatoru həmin təsirə dair tədqiqatların maliyyələşdirilməsi barədə (əhatə dairəsi və miqyası göstərilmiş şəbəkənin sxemlərini və modellərini təqdim etməklə) YGSC sisteminin istismarçısına bildiriş təqdim etməlidir.

86.2. YGSC sistemində təsirə dair tədqiqatlar sistem operatoru tərəfindən aparılır. Həmin tədqiqatların maliyyələşdirilməsi qaydası sistem operatoru ilə YGSC sisteminin istismarçısı arasında bağlanan xidmət müqaviləsi ilə tənzimlənir.

86.3. YGSC sistemində təsirə dair tədqiqatlar:

86.3.1. şəbəkəyə qoşulan YGSC sisteminin istismarçısının və sistem operatorunun nümayəndələrinin, habelə YGSC sisteminin istismarçısı və sistem operatoru tərəfindən birgə müəyyən edilmiş istifadəçilərin iştirakı ilə aparılır;

86.3.2. şəbəkəyə hər qoşulma nöqtəsi üçün ayrıca aparılır.

86.4. YGSC sistemində təsirə dair tədqiqatların aparılmasında iştirak edən şəxslər həmin tədqiqatların aparılması üçün məlumat və modelləri təqdim etməlidirlər.

86.5. YGSC sistemində təsirə dair tədqiqat nəticəsində həmin sistemdə elektrik enerjisinin keyfiyyətinə və ya elektroenergetika sisteminin rejiminə mənfi təsir aşkar edildikdə həmin mənfi təsirin azaldılması üçün tədbirlər və onların həyata keçirilməsi qaydası qoşulma müqaviləsinə əlavədə razılaşdırılır.

86.6. YGSC sistemində təsirə dair tədqiqatların nəticələri barədə istifadəçilərə sistem operatoru tərəfindən məlumat verilməlidir.

## 87. YGSC sistemində şəbəkə qəzalarına davamlılıq qabiliyyəti

87.1. Şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində şəbəkə qəzası zamanı bu Qaydaların [4 nömrəli əlavəsinin 2-ci cədvəlində](#) qeyd edilmiş gərginlik və müddət göstəricilərilə bu Qaydaların [4 nömrəli əlavəsinin 8-ci şəklində](#) göstərilən qrafikə uyğun olaraq şəbəkə qəzası aradan qaldırıldıqdan və elektroenergetika sisteminin fəaliyyəti bərpa olunduqdan sonra YGSC sistemi qoşulduğu şəbəkədən açılmayaraq işləmək üçün davamlılığa malik olmalıdır.

87.2. YGSC sisteminin şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki gərginlik-zaman asılılığında faktiki qiymətinin 1 pu nominal gərginlik qiymətinə nisbəti ilə ifadə olunmuş qəza öncəsi, qəza zamanı və qəza sonrası aşağı hədləri bu Qaydaların [4 nömrəli əlavəsinin 8-ci şəklində](#) göstərilən qrafikə uyğun olmalıdır.

87.3. YGSC sistemi istismarçısının müraciəti əsasında sistem operatoru aşağıdakılarla bağlı qəza öncəsi və qəza sonrası şərtləri (qiymətləri), bu mümkün olmadıqda isə tipik halların təhlili nəticəsində müəyyən olunmuş ümumi qiymətləri təqdim etməlidir:

87.3.1. şəbəkəyə hər qoşulma nöqtəsində MVA ilə ifadə olunmuş qəza öncəsi minimal qısaqapanma gücü;

87.3.2. YGSC çevirici yarımstansiyasının qoşulma nöqtəsindəki qəza öncəsi aktiv və reaktiv çıxış gücü və gərginliyi;

87.3.3. şəbəkəyə hər qoşulma nöqtəsində MVA ilə ifadə olunmuş qəza sonrası minimal qısaqapanma gücü.

87.4. Sistem operatoru qoşulma nöqtələrindəki minimal və maksimal qısaqapanma güclərinin hesablanması üçün metodu, həmçinin qəza öncəsi və qəza sonrası şərtləri hazırlayaraq ictimaiyyətə açıqlamalıdır.

87.5. YGSC sistemi qoşulduğu şəbəkənin sistem operatoru tərəfindən müəyyən edilmiş qısaqapanma gücü diapazonunda və şəbəkə xarakteristikaları çərçivəsində fəaliyyət göstərmək imkanına malik olmalıdır.

87.6. YGSC sistemlərinin istismar müddəti ərzində harmonikalar və dinamik dayanıqlılıq nəzərə almaqla layihələndirməyə imkan yaratmaq üçün sistem operatoru YGSC sisteminin istismarçıların şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki şəbəkənin xarakteristikalarını əks etdirən şəbəkənin ekvivalent parametrləri ilə təmin etməlidir.

87.7. YGSC çevirici yarımstansiyasının daxili imtinalardan mühafizələri şəbəkədən açılmanı tələb etmirsə, simmetrik və qeyri-simmetrik qısaqapanma zamanı bu Qaydaların 87.3-cü bəndində qeyd olunmuş qəza öncəsi və qəza sonrası şərtlər nəzərə alınmaqla fazalararası gərginliyin şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki şəbəkə gərginliyinin faktiki səviyyəsi bu Qaydaların 4 nömrəli əlavəsinin [8-ci şəklində](#) və [2-ci cədvəlində](#) göstərilən həddən yuxarı olduqda YGSC çevirici yarımstansiyası şəbəkədən açılmayaraq işləmə imkanına malik olmalıdır.

87.8. YGSC çevirici yarımstansiyasının daxili imtinalardan mühafizə sxemləri və parametrləri şəbəkə qəzalarına davamlılıq qabiliyyətinin sxemləri və parametrlərinə zidd olmayaraq tərtib olunmalıdır.

87.9. Şəbəkəyə qoşulma müqaviləsində başqa hal razılaşdırılmadıqda, gərginlik 0,7 pu ( $U_{\text{block}}$ ) olduqda YGSC sisteminin bloklanmasına (şəbəkəyə qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmalı olan texniki cəhətdən mümkün qısa zaman çərçivəsində aktiv və ya reaktiv güc vermədən şəbəkəyə qoşulu vəziyyətdə qalmasına) icazə verilir.

87.10. Bu Qaydaların 90-cı hissəsinə uyğun olaraq aşağı gərginlikdən mühafizə YGSC sisteminin istismarçısı tərəfindən YGSC çevirici yarımstansiyasının maksimal texniki imkanları nəzərə alınmaqla təyin olunmalıdır.

## **88. YGSC sistemində qəzadan sonra aktiv gücün bərpası**

88.1. Şəbəkə qəzası aradan qaldırıldıqdan dərhal sonra YGSC sistemi bərpa olunmalıdır.

88.2. YGSC sisteminə minimal tələblər aşağıdakılardır:

88.2.1. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki gərginlik səviyyəsi qəza öncəsi gərginlik səviyyəsinin 90 faizinə çatdıqda aktiv gücün bərpası başlanmalıdır;

88.2.2. qoşulma müqaviləsində başqa hal razılaşdırılmadıqda, aktiv gücün bərpası üçün məqbul sayılan maksimal müddət 0,2 saniyə təşkil etməlidir;

88.2.3. bərpa olunan aktiv gücün qiyməti qəzadan öncəki güc verilişinin 90 faizinə bərabər olmalıdır;

88.2.4. bərpa olunan aktiv gücün ölçülmə dəqiqliyi qəzadan öncəki güc verilişinin 10 faizinə bərabər olmalıdır.

88.3. YGSC sistemində qəzadan sonra aktiv gücün bərpası ilə bağlı yerli xüsusiyyətlərə xas olan parametrlər qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

## **89. YGSC sistemində sabit elektrik cərəyanı xətlərində qəzalardan sonra bərpa üzrə tələblər**

Sabit elektrik cərəyanı hava xətləri daxil olmaqla YGSC sistemi daxilindəki dayanıqsız qəzalardan sonra dərhal bərpa olunmaq imkanına malik olmalıdır. Həmin imkanın təfəsilatları bu Qaydaların 90-cı hissəsinə uyğun olaraq mühafizə sxemlərinin parametrlərinin əlaqələndirilməsi və qoşulma müqaviləsində razılaşdırılması zamanı müəyyən olunmalıdır.

## **90. YGSC sistemində elektrik mühafizə sxemləri və qoyuluş qiymətləri**

90.1. YGSC sisteminin texniki xarakteristikalarını nəzərə almaqla şəbəkənin mühafizəsi üçün mühafizə sxemləri və qoyuluş qiymətləri qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

90.2. YGSC sistemində daxili elektrik zədələnmələrindən mühafizə sxemləri və qoyuluş qiymətləri YGSC sisteminin istismarçısı tərəfindən tərtib olunmalıdır.

90.3. Şəbəkənin təhlükəsizliyini, insanların həyat və sağlamlığını, həmçinin YGSC sisteminə dəyə biləcək zərərin azaldılmasını təmin etmək şərtlə YGSC sisteminin operativ idarəetməyə nəzərən elektrikdən mühafizəsinə üstünlük verilməlidir.

90.4. YGSC sisteminə və şəbəkəyə aid olan mühafizə sxemləri və onların qoyuluş qiymətləri, habelə onlarla bağlı dəyişiklik YGSC sisteminin istismarçısı tərəfindən həyata keçirilməzdən əvvəl qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

## **91. YGSC sistemində mühafizə və idarəetmə üzrə üstünlük sıralanması**

91.1. YGSC sisteminin istismarçısı tərəfindən müəyyən edilmiş texniki parametrlərin qoyuluş qiymətləri daxil olmaqla hər idarəetmə rejimi üçün idarəetmə sxemləri şəbəkəyə qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

91.2. Qoşulma müqaviləsində başqa hal razılaşdırılmadıqda, YGSC sisteminin istismarçısı mühafizə və idarəetməni əhəmiyyətliyi azalan ardıcılıqla aşağıdakı üstünlük sıralanmasına uyğun olaraq həyata keçirməlidir:

- 91.2.1. şəbəkə və YGSC sisteminin mühafizəsi;
- 91.2.2. qəza hallarında aktiv gücün idarə edilməsi;
- 91.2.3. süni ətalət (tətbiq olunarsa) funksiyasının icrası;
- 91.2.4. bu Qaydaların 73.12-ci bəndində qeyd olunan avtomatik tənzimləyici tədbirlərin görülməsi;
- 91.2.5. müvafiq olaraq YTMHR və ya ATMHR-in tənzimlənməsi;
- 91.2.6. THR və tezliyin tənzimlənməsi;
- 91.2.7. güc qradientinin məhdudlaşdırılması.

## **92. YGSC sisteminin mühafizə, idarəetmə sxemlərində, qoyuluş qiymətlərində dəyişikliklər**

92.1. YGSC sisteminin idarəetmə rejimlərinin və mühafizənin qoyuluş qiymətləri sistem operatorunun təlimatı əsasında, həmçinin bu Qaydaların 92.3-cü bəndinə uyğun olaraq YGSC çevirici yarımstansiyasında dəyişdirilə bilməlidir.

92.2. YGSC sisteminin mühafizə və idarəetmə rejimlərinin sxem və qoyuluş qiymətlərinə edilən dəyişiklik (o cümlədən prosedür) qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

92.3. Qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış hədlərdə YGSC sisteminin idarəetmə rejimləri və onların qoyuluş qiymətləri sistem operatoru tərəfindən ÖSO ilə birgə müəyyən edilmiş qaydada məsafədən dəyişdirmə imkanına malik olmalıdır. Belə dəyişiklik əvvəlcədən qoşulma müqaviləsinin tərəfləri arasında razılaşdırılır.

### **93. Elektroenergetika sisteminin bərpasında YGSC sisteminin iştirakı**

93.1. ÖSO YGSC sisteminin istismarçısından sıfırdan işəsalma funksiyası ilə bağlı kvota (limit) ala bilər.

93.2. Sıfırdan işəsalma funksiyasına malik olan YGSC çevirici yarımstansiyalarından birinə gərginlik verildikdə açılmış digər YGSC çevirici yarımstansiyasının qoşulu olduğu dəyişən elektrik cərəyanı yarımstansiyanın şin körpüsünə ÖSO tərəfindən təyin edilmiş müddət ərzində gərginlik vermək imkanına malik olmalıdır. YGSC sistemi bu Qaydaların 72.1-ci bəndində qeyd olunmuş tezlik diapazonları daxilində və qoşulma müqaviləsində razılaşdırılaraq müəyyən olunmuş və ya bu Qaydaların 80-ci hissəsində qeyd edilmiş (tətbiq olunarsa) gərginlik diapazonları daxilində sinxronlaşa bilməlidir. Sistemin təhlükəsizliyinin bərpası üçün daha geniş tezlik və gərginlik diapazonları qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

93.3. YGSC sisteminin sıfırdan işəsalma funksiyasının mövcudluğu və imkanları, həmçinin istismar prosedurları və onlarda dəyişikliklər qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

### **94. Gündəlik tələb-təklif proqnozlaşdırılması**

94.1. Gündəlik tələb-təklif proqnozu ötürücü və paylayıcı sistemlərin, GGM-in, həmçinin ötürücü və paylayıcı qurğulara texniki qulluğun planlaşdırılması, elektroenergetika sisteminin bütövlüyü, təhlükəsizliyi və elektrik enerjisi təminatının keyfiyyəti ilə bağlı meyarlara cavab verilməsinin təmin edilməsi, habelə istehsal qurğularında açılmaların təhlili zamanı istifadə edilməsi məqsədilə hazırlanır.

94.2. Gündəlik tələb-təklif proqnozunun hazırlanmasında mərkəzi operativ-dispetçer idarəetməsi prinsipləri əsas götürülür.

94.3. Gündəlik tələb-təklif proqnozu gündəlik əsaslarla hazırlanır.

94.4. Gündəlik tələb-təklif proqnozlaşdırması prinsipləri üzrə müəyyən edilmiş qaydalar aşağıdakı subyektlərə şamil edilir:

94.4.1. sistem operatoru;

94.4.2. "C" tipli və "D" tipli GGM-in istismarçısı;

94.4.3. YGSC sisteminin istismarçısı;

94.4.4. ötürücü şəbəkə istehlakçısı;

94.4.5. istehlak qurğuları paylayıcı şəbəkəyə 6 kV və daha yüksək gərginlikdə qoşulan istehlakçılar;

94.4.6. sistem operatoruna elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi üçün aktiv gücün idarə edilməsi xidmətlərini göstərən istehlakçılar.

## 95. Əməliyyat rejiminin planlaşdırılmasının əsasları

95.1. Əməliyyat rejiminin planlaşdırılmasının məqsədi gündəlik tələb-təklif proqnozuna uyğun olaraq elektrik qurğu və avadanlıqların quraşdırılması, təmiri və onlara texniki qulluq göstərilməsi üçün şəbəkə-kədən açılmaların sistem operatorları arasında razılaşdırılmasıdır.

95.2. Əməliyyat planlaşdırılmasının subyektləri aşağıdakılardır:

95.2.1. sistem operatoru;

95.2.2. "C" tipli və "D" tipli GGM-in istismarçısı;

95.2.3. YGSC sisteminin istismarçısı;

95.2.4. ötürücü şəbəkə istehlakçısı;

95.2.5. paylayıcı şəbəkəyə qoşulan iri güc istehlakçısı;

95.2.6. sistem operatoruna elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi üçün aktiv gücün idarə edilməsi xidmətləri göstərən elektrik enerjisi istehlakçısı.

95.3. Əməliyyat planlaşdırılmasının şamil edildiyi elektrik qurğu və avadanlıqları aşağıdakılardır:

95.3.1. sistem operatorunun qurğu və avadanlıqları;

95.3.2. "C" tipli GGM;

95.3.3. "D" tipli GGM;

95.3.4. YGSC sistemi;

95.3.5. ötürücü şəbəkəyə qoşulan istehlak qurğusu;

95.3.6. paylayıcı şəbəkəyə qoşulan 25 MVt və daha iritutumlu istehlak qurğusu.

95.4. ÖSO əməliyyat planlaşdırılmasını sistemə mənfi təsir göstərə biləcək açılmaların minimuma endirilməsi və elektrik enerjisinə tələbatı davamlı və etibarlı şəkildə təmin etmək məqsədilə əməliyyat planlaşdırılmasının şamil edildiyi qurğulara dair şəbəkədən planlı açılma proqramlarının əlaqələndirilməsi yolu ilə həyata keçirməlidir.

95.5. PSO əməliyyat planlaşdırılmasını sistemə mənfi təsir göstərə biləcək açılmaların minimuma endirilməsi və elektrik enerjisinə tələbatı davamlı və etibarlı şəkildə təmin etmək məqsədilə PSO-nun əməliyyat planlaşdırılmasının şamil edildiyi qurğularına dair açılma planının əlaqələndirilməsi yolu ilə həyata keçirməlidir.

95.6. Əməliyyat planlaşdırılması onun şamil edildiyi elektrik qurğu və avadanlıqlarının şəbəkədən planlı açılmaları ilə bağlı aşağıdakı halları əhatə edir:

95.6.1. əməliyyat planlaşdırılmasının şamil edildiyi elektrik qurğu və avadanlıqlarının elektrik enerjisinin istehsalı (o cümlədən yanacaq təminatı) ilə bağlı problem səbəbindən əməliyyat planlaşdırılması üçün əlçatanlığının məhdudlaşdırıldığı hallar;

95.6.2. normal istismar rejimində ehtiyatda olan GGM-in əlçatanlığına mənfi təsir göstərən hallar;

95.6.3. əməliyyat planlaşdırılmasının şamil edildiyi elektrik qurğularının şəbəkəyə elektrik enerjisinin verilməsində məhdudiyyət yaradan hallar;

95.6.4. ötürücü və ya paylayıcı sistemin elektrik qurğu və avadanlıqlarının şəbəkədən planlı açılma halları.

95.7. Əməliyyat planlaşdırılması üzrə istismar təhlükəsizliyinin təhlili ilə bağlı:

95.7.1. paylayıcı şəbəkə tərəfindən ötürücü şəbəkəyə elektrik enerjisi verildiyi hallarda – PSO, digər hallarda isə ÖSO ən azı növbəti il və növbəti gün üçün və ya gün içi istismar təhlükəsizliyinin və əlçatanlıq planlarının təhlilini aparmalıdır;

95.7.2. sistem operatorları gözlənilməz hallar siyahısında qeyd edilmiş hər bir halı simulyasiya edərək növbəti il, növbəti gün üçün və gündəlik istismar təhlükəsizliyi təhlillərini “N-1” meyarı üzrə aparmalı və istismar təhlükəsizliyi hədlərini aşan halların olmayacağını yoxlamalıdırlar;

95.7.3. gözlənilməz halları simulyasiya edərkən sistem operatorları istifadəçilərin imkanlarını nəzərə almalıdırlar;

95.7.4. sistem operatorları gözlənilməz hallar siyahısını nəzərə almaqla və Ümumi Şəbəkə Modellərindən münasib olanını istifadə etməklə özlərinə aid olan məsuliyyət zonalarında İstismar Təhlükəsizliyi Hədlərini qiymətləndirmək üçün istismar təhlükəsizliyinin təhlillərini aparmalıdırlar.

95.8. İstismar təhlükəsizliyinin təhlilləri ən azı aşağıdakı şəbəkə məhdudiyyətlərini aşkarlamaq üçün aparılır:

95.8.1. güc axınları və gərginliklərin istismar təhlükəsizliyi hədlərini aşması;

95.8.2. öz sistemlərinin dayanıqlılıq hədlərini pozan amilləri;

95.8.3. öz sistemlərinin qısaqapanma hədlərinin pozulması.

95.9. İstismar təhlükəsizliyinin təhlilləri nəticəsində sistem operatoru potensial məhdudiyyətlər aşkarladıqda həmin məhdudiyyətlərin aradan qaldırılması üçün öz şəbəkəsinin qoşulduğu digər şəbəkələrin sistem operatorları (o cümlədən qonşu ÖSO) ilə elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi üçün aktiv gücə nəzarət xidmətləri göstərən sistem operatoru iri güc istehlakçısı ilə birgə minimal xərcli nizamlayıcı tədbirləri hazırlamalı və həyata keçirməlidir.

95.10. İstehsalçı elektrik enerjisinin istehsalı və ya elektrik enerjisinə istehlakçı tələbatı barədə verilənləri sistem operatorunun müəyyən etdiyi həcmdə və müddət ərzində təqdim edilməlidir.

## **96. İkiillik açılma planlaşdırılması**

96.1. İstehsalçılar və YGSC sisteminin istismarçıları növbəti 2 il üzrə elektrik qurğu və avadanlıqlarının ikiillik açılma planlarını bu Qaydaların 3.1-ci bəndində qeyd edilmiş tarixədək sistem operatoruna təqdim etməlidirlər. Həmin planlar hər GGM-ə aid olmalı və onların 1-ci və 2-ci illər üzrə həftəlik iş qrafikini əhatə etməlidir.

96.2. İstehsalçıların və YGSC sisteminin istismarçılarının təqdim etdiyi ikiillik açılma planları sistem operatoru tərəfindən hazırlanan şəbəkənin texniki qulluq planına, habelə illik tələb-təklif proqnozuna daxil edilir.

96.3. Açılmaların planlaşdırılması məqsədilə PSO və QPŞ üzrə sistem operatorları onların şəbəkələrinə qoşulan “C” tipli və “D” tipli GGM və YGSC sistemlərinin fəaliyyətinə təsir göstərə biləcək özünün infrastruktur layihələrinin məlumatlarını ÖSO-ya təqdim etməlidirlər.

96.4. ÖSO hər ilin 31 may tarixinədək ötürücü sistemdə mövcud olan məhdudiyyətləri nəzərə almaqla növbəti 2 il üçün elektrik qurğularının güc ehtiyatlarının təhlilini aparmalıdır. Daha sonra ÖSO bu təhlilin nəticələri əsasında ikiillik açılma planının ilkin layihə sənədlərini hazırlamalı və 30 iyun tarixinədək həmin planın şamil edildiyi subyektlərdə dəyişikliklərlə bağlı (əgər varsa) təkliflər etməlidir.

96.5. İkiillik açılma planının şamil edildiyi subyektlər 31 iyul tarixinədək ÖSO-nun dəyişiklik təklifini rədd edə və 31 avqust tarixinədək özlərinin alternativ təklifləri barədə ÖSO-ya məlumat verə bilərlər.

96.6. ÖSO təklif olunan dəyişikliklərlə bağlı istifadəçilərlə müzakirələr apardıqdan və ikiillik açılma planının dəyişdirilməsi barədə aidiyyəti istifadəçilərə məlumat verdikdən sonra 30 sentyabr tarixinədək ikiillik açılma planına təklif edilən dəyişikliklər nəzərə alınmaqla müqayisəli cədvəl hazırlamalıdır.

96.7. İkiillik açılma planı 31 oktyabr tarixinədək ÖSO tərəfindən təsdiq edilməlidir.

96.8. İkiillik açılma planı ÖSO tərəfindən təsdiqləndikdən sonra bu plana yalnız aşağıdakı hallarda dəyişiklik edilir:

96.8.1. elektroenergetika sisteminin təhlükəsizliyinin və ya elektrik enerjisinin təminatının etibarlılığı, həmçinin şəxsi həyatın və ya ictimai təhlükəsizliyin təmin olunması səbəbindən açılmadan 3 iş günü əvvəl ÖSO tərəfindən verilən bildiriş əsasında;

96.8.2. elektrik enerjisi təminatının etibarlılığı və ya istismarın iqtisadi səmərəliliyi ilə bağlı səbəblərdən istifadəçinin müraciəti əsasında;

96.8.3. ikiillik açılma planında təklif edilən dəyişiklik yalnız 1 istifadəçiyə şamil olunduqda həmin istifadəçi ilə bağlanmış qoşulma müqaviləsi əsasında.

96.9. İstifadəçilər ÖSO tərəfindən təsdiqlənmiş əməliyyat planlarına riayət etməlidirlər.

96.10. ÖSO illik tələb-təklif proqnozunun hazırlanmasını təmin etmək məqsədilə planlı işlərini, həmçinin onun ötürücü sisteminə qoşulan PSO və ya QPŞ üzrə sistem operatoru ilə razılaşdırmalıdır. ÖSO ötürücü şəbəkəyə qoşulan digər şəbəkələrin sistem operatorlarına onların şəbəkələrinə təsir göstərə bilən "C" tipli və "D" tipli GGM və YGSC sistemlərinin planlı işlərlə bağlı məlumatlarını təqdim etməlidir.

96.11. ÖSO ötürücü şəbəkəyə qoşulan digər şəbəkələrə təsir göstərə bilən infrastruktur layihələri ilə bağlı sərəncamında olan məlumatları həmin şəbəkələrin sistem operatorlarına təqdim etməlidir.

96.12. Elektrik enerjisinin istehsalı və istehlakı qrafikləri ÖSO-ya təqdim olunduqda əlçatanlıq planlarında qeyd olunmuş müddətlər həmin qrafiklərlə uyğun olmalıdır.

96.13. "C" tipli və "D" tipli GGM və ya YGSC sisteminin əlçatanlıq statusu aşağıdakı 3 vəziyyətdən birində olur:

96.13.1. əlçatanlığın "işlək" statusu: həmin elektrik qurğularının istismarda olub-olmamasından asılı olmayaraq işləmə qabiliyyətinin və işləməyə hazır olması vəziyyəti;

96.13.2. əlçatanlığın "qeyri-işlək" statusu: həmin elektrik qurğularının işləmə qabiliyyətinin və ya işləməyə hazırlıq vəziyyəti;

96.13.3. əlçatanlığın "sınaq" statusu: həmin elektrik qurğularının işləmə qabiliyyətinin yoxlanmada (testdə) olması vəziyyəti.

96.14. "C" tipli və "D" tipli GGM və ya YGSC sisteminin əlçatanlığın "sınaq" statusu şəbəkəyə potensial təsir edə bildiyi hallarda tətbiq olunmalı, həmin elektrik qurğusunun şəbəkəyə ilkin qoşulması ilə yekun istismara buraxılış arasındakı vaxt və texniki baxış başa çatdıqdan dərhal sonrakı müddət ilə məhdudlaşmalıdır.

96.15. İkiillik açılma planlaşdırılmasından 2 il əvvəl "C" tipli və "D" tipli GGM və YGSC sisteminin istismarçıları sistem operatorlarına əlçatanlıq planlarının layihələrini təqdim edirlər və həmin sistem operatorları (əgər ÖSO deyilsə) bu layihələri ÖSO-ya təqdim edir və ÖSO tərəfindən qiymətləndirilir. Bu qiymətləndirmədən sonra ÖSO öz ilkin (o cümlədən əlçatanlıq

planının açılma planına uyğunsuzluğu ilə bağlı aşkarlanmış nöqsanlara dair) rəy və iradlarını əlçatanlıq planında qeyd olunmuş elektrik qurğularının istismarçılara bilavasitə və ya onların sistem operatorları vasitəsilə çatdırır. ÖSO ikiillik açılma planlaşdırılması başlananadək bu qiymətləndirməni hər 12 aydan bir təkrarlayır. Bu qiymətləndirmənin bütün mərhələlərində ÖSO əlçatanlıq planlarının layihələrini “C” tipli və “D” GGM və YGSC sistemlərinin qoşulduqları (onlar ötürücü şəbəkəyə qoşulmayıblarsa) şəbəkələrin sistem operatorları ilə razılaşdırılmalıdır.

96.16. Əlçatanlığın “sınaq” statuslu elektrik qurğusunun istismarçısı əlçatanlığın “sınaq” statusuna keçməmişdən mümkün qədər tez müddət ərzində, lakin ən gec 1 ay əvvəl sistem operatoruna aşağıdakıları təqdim etməlidir:

96.16.1. təfsilatlı sınaq planını;

96.16.2. GGM və ya istehlak qurğusu ilə bağlı olduqda elektrik enerjisinin təqribi istehsalı və istehlakı qrafikini;

96.16.3. şəbəkəyə təsir etdikdə şəbəkənin topologiyasına edilməli olan dəyişiklikləri.

96.17. Məcburi açılma halları istisna olmaqla əməliyyat təhlükəsizliyini təmin etmək üçün istehsalçı aşağıdakılara zəmanət verməlidir:

96.17.1. istehsalçıya məxsus, əlçatanlığın “işlək” statuslu “C” tipli və ya “D” tipli GGM-nin həmin istehsalçı tərəfindən sistem operatoruna bəyan edilmiş texniki imkanlara uyğun elektrik enerjisini istehsal edəcəyinə;

96.17.2. YGSC sisteminin istismarçısı isə onun əlçatanlığın “işlək” statuslu YGSC sistemlərinin həmin istismarçısı tərəfindən sistem operatoruna bəyan edilmiş texniki imkanlarına uyğun elektrik enerjisini ötürəcəyinə.

96.18. Sistem operatorunun şəbəkəyə təsir edən planlaşdırılmış sınağın keçirilməsindən əvvəl hər “C” tipli və ya “D” GGM, yaxud YGSC sisteminin istismarçısının qanuni maraqları və texniki təhlükəsizlik tələbləri gözlənilməklə verdiyi təlimatlarına uyğun olaraq həmin sınaq təxirə salınmalıdır. Bu təxirəsalmanın müddəti “C” tipli və “D” GGM və YGSC sisteminin istismarçısı ilə razılaşdırılmalıdır.

## **97. Açılmaların cari il üzrə planlaşdırılmasının xüsusiyyətləri**

97.1. İş günü səhər saat 11:00-a kimi istehsalçı planlaşdırılmış, plandankənar və məcburi açılma və ya nasazlıq vəziyyətində olan, ötürücü şəbəkəyə qoşulmuş GGM-in şəbəkəyə qoşulmağa hazırlığı barədə proqnozu növbəti gündən etibarən 14-cü günə kimi ÖSO tərəfindən müəyyən edilmiş formada ÖSO-ya təqdim etməli, hər PSO və ya QPŞ üzrə sistem operatoru isə öz növbəsində onların şəbəkəsinə qoşulmuş “C” və ya “D” tipli GGM barədə həmin məlumatları eyni müddət ərzində toplayıb ÖSO-ya təqdim etməlidir.

97.2. İş günü səhər saat 11:00-dan 16:00-a kimi ÖSO planlı açılmalar, habelə ötürücü və paylayıcı şəbəkələrin məhdudiyyətlərini nəzərə almaqla faktiki istehsal və ya ehtiyat gününün (gözlənilməz hallarda “C” və ya “D” tipli GGM-in sıradan çıxması ilə bağlı güc ehtiyatlarının əlçatanlığı, əlçatanlıq statusu ilə bağlı cari bildirişlər daxil olmaqla) yuxarı və aşağı hədlərini təhlil etməlidir.

97.3. Faktiki istehsal və ehtiyat güclərinin yuxarı və aşağı hədlərinin təhlilləri nəticəsində növbəti gündən 14-cü günə kimi olan müddətdə elektroenergetika sisteminin güc ehtiyatlarının yetərli olmayacağı (güc çatışmazlığı) müəyyən edilərsə, həmin çatışmazlığın

aradan qaldırılması üçün ÖSO tərəfindən istehsalçılara və digər sistem operatorlarına açılma planının icrasından kənarlaşma imkanları ilə bağlı sorğu ünvanlanmalıdır.

97.4. İstehsalçılara və digər sistemlərin operatorlarına verilmiş sorğulara cavabların təhlili nəticəsində faktiki kəsintilərin açılma planına uyğunsuzluğu aşkar edildikdə ÖSO əlçatanlıq statusuna təsir göstərən elektrik qurğuları üzrə istifadəçilərin və sistem operatorlarının fəaliyyətini əlaqələndirməlidir. Dəyişikliklər edilmiş tələb əlçatanlıq planına daxil edilməli, həmin istehsalçı və digər sistem operatorları ilə razılaşdırılmalıdır.

97.5. Elektroenergetika sistemində açılma baş verən ÖSO digər ÖSO-ların sistemləri ilə əlaqəli olan şəbəkə elementlərinin əlçatanlıq statusunu aşağıdakılara uyğun olaraq tənzimləməlidir:

97.5.1. əməliyyat təhlükəsizliyini qoruyub saxlamaqla ÖSO-lar arasında razılaşdırılmış ötürmələrə təsirləri minimuma endirməyə;

97.5.2. əlçatanlıq planlarını əməliyyat planlarının əsası kimi istifadə etməyə.

97.6. ÖSO əlçatanlıq statusunun dəyişdirməsini tələb edən bildiriş verdikdə bu barədə təsirə məruz qalan tərəfləri və Tənzimləyicini dərhal xəbərdar etməlidir.

## **98. Güniçi açılmaların planlaşdırılmasının xüsusiyyətləri**

98.1. Güniçi açılmaların planlaşdırılması ikiillik açılma planına daxil edilməyən, lakin qoşulma müqaviləsində başlanğıc vaxtı və davam etmə müddəti göstərilən açılmaları əhatə edir.

98.2. "C" və ya "D" tipli GGM-ə, YGSC sistemlərinə və bu qurğuları əlaqələndirən şəbəkəyə təsir göstərə bilən güniçi açılma barədə bildirişlər əsaslandırmaqla birgə ÖSO-ya təqdim olunmalıdır.

98.3. 8 saatdan az davam edən açılma barədə bildiriş həmin açılmanın başlama saatından ən azı 2 gün əvvəldən təqdim olunur.

98.4. 8 saatdan 48 saata qədər davam edən açılma barədə bildiriş həmin açılmanın başlama saatından ən azı 7 gün əvvəldən ÖSO-ya təqdim olunur.

98.5. Sistem operatorları əməliyyat planlaşdırılmasında iştirak edən istifadəçilərlə razılaşdırmaqla istehlak qurğusunun şəbəkədən növbəli açılması üçün güniçi açılma planını tərtib etməlidirlər. Bu plan məhdudlaşdırılmalı olan elektrik enerjisi həcmi aidiyyəti subyektlər arasında ədalətli bölgüsünü təmin etməlidir, bir qrup istehlakçı 2 saatlıq müddətə şəbəkədən ayrıldıqdan sonra təkrar qoşulmalı və ardınca başqa bir qrup istehlak qurğusu şəbəkədən açılmalıdır.

## **99. Plandankənar açılma barədə bildiriş**

99.1. Qarşısıalınmaz qüvvənin təsiri halında elektrik qurğu və avadanlıqları təsirə məruz qalmış, əməliyyat planlaşdırılmasının şamil edildiyi elektrik qurğuları şəbəkədən açılma məcburiyyətində qaldıqları zaman onların istismarçıları ilk imkanda sistem operatoruna aşağıdakı məlumatların qeyd olunduğu plandankənar açılma barədə bildiriş ünvanlamalıdırlar:

99.1.1. təsirə məruz qalmış elektrik qurğu və ya avadanlıqlar (o cümlədən əlçatanlıqla bağlı məhdudiyyətlər) barədə ətraflı məlumat;

99.1.2. plandankənar açılmanın gözlənilən müddəti, başlama vaxtı və tarixi;

99.1.3. təsirə məruz qalmış elektrik qurğu və ya avadanlıqların təxmini şəbəkəyə qoşulmağa hazırlama, həmçinin müvəqqəti güc məhdudiyyətlərinin aradan qaldırılmasının planlaşdırılan vaxtı və tarixi;

99.1.4. plandankənar açılmanın digər elektrik qurğu və avadanlıqlarda səbəb ola biləcəyi məhdudiyyətlərin və ya açılma riskinin təfsilatları.

99.2. Plandankənar açılmanın elektroenergetika sisteminin təhlükəsizliyinə mənfi təsir göstərəcəyi qənaətinə gəldikdə sistem operatoru istifadəçidən plandankənar açılmanın vaxtının irəli çəkilməsini və ya təxirə salınmasını tələb edir. İstifadəçi bu əvəzləmə ilə razılaşdıqda sistem operatoruna plandankənar açılmanın təklif olunan tarixləri ilə bağlı yeni yazılı bildiriş ünvanlamalıdır.

## **100. Şəbəkədən məcburi açılma barədə məlumatlandırma**

100.1. Sistem operatorunun əvvəlcədən verilmiş yazılı razılığı olmadan əməliyyat planlaşdırılmasının şamil edildiyi elektrik qurğu və ya avadanlıqlarının şəbəkədən məcburi açılması, gücün azalması, açılma və ya şəbəkə məhdudiyyətləri halları baş verdikdə istifadəçi baş vermiş hadisə ilə bağlı sistem operatoruna dərhal məlumat verməlidir.

100.2. İstifadəçi onun elektrik qurğu və ya avadanlığının şəbəkədən məcburi açılmasından sonra ehtimal olunan boşdayanma müddətini mümkün qədər dəqiqliklə hesablayıb dərhal sistem operatoruna təqdim etməlidir.

100.3. Şəbəkədən məcburi açılma ilə bağlı yenilənmiş bildiriş həmin açılma davam etdiyi müddətdə hər 24 saatdan bir, 48 saatdan artıq davam etdikdə isə hər 7 gündən bir sistem operatoruna təqdim olunmalıdır.

100.4. Sistem operatoru onun şəbəkəsinin elektrik qurğu və avadanlıqları daxil olmaqla həmin şəbəkələrdə əvvəlki gün baş vermiş şəbəkədən məcburi açılmalar barədə təfəssilatlı bildirişi Tənzimləyici tərəfindən müəyyən olunmuş formada və qaydada ona təqdim etməlidir.

## **101. Avadanlıqların xarakteristikalarında dəyişiklik barədə məlumat**

101.1. Əməliyyat planlaşdırılmasının subyekti 31 mart tarixindən gec olmayaraq elektrik qurğuları ilə bağlı aşağıdakı məlumatları ÖSO-ya təqdim etməlidir:

101.1.1. əvvəlki il ilə müqayisədə istismar xarakteristikalarında dəyişikliyin olub-olmaması barədə;

101.1.2. blok-transformatorun texniki spesifikasiyalarında və GGM-in yüklənmə əyrisində dəyişikliyin olub-olmaması barədə;

101.1.3. planlaşdırma parametrlərində dəyişikliyin olub-olmaması barədə.

## **102. Əməliyyat ehtiyatlarının planlaşdırılması**

102.1. Şəbəkənin istismarı zamanı ÖSO bu Qaydaların tələblərinə uyğun olaraq əməliyyat ehtiyatlarını təmin etmək üçün elektrik enerjisinin yetərli istehsal və saxlama güclərini planlaşdırmalıdır.

102.2. Paylayıcı şəbəkənin bir hissəsi ötürücü şəbəkədən 8 saatdan artıq müddətə ayrıldıqda paylayıcı şəbəkənin həmin hissəsinin ötürücü şəbəkəyə təkrar qoşulanaqədər olan müddət üçün əməliyyat ehtiyatlarının planlaşdırılması PSO tərəfindən aparılır.

- 102.3. Əməliyyat ehtiyatlarının planlaşdırılması aşağıdakılara şamil edilir:
- 102.3.1. sistem operatorlarına;
- 102.3.2. "C" və ya "D" tipli GGM-in istismarçısına.
- 102.4. Sistemin işləməsi üçün nəzərdə tutulmuş əməliyyat ehtiyatları, sistemdə real vaxt rejimində tələb və təklifin balanslaşdırılması üçün istifadə olunur.
- 102.5. Əməliyyat ehtiyatı aşağıdakı ehtiyatlardan ibarətdir:
- 102.5.1. tezliyin tənzimlənməsi üçün ilkin ehtiyat;
- 102.5.2. tezliyin tənzimlənməsi üçün ikinci ehtiyat;
- 102.5.3. tezliyin tənzimlənməsi üçün üçüncü ehtiyat.
- 102.6. Tezliyin tənzimlənməsi üçün ilkin ehtiyat "C" və ya "D" tipli GGM-in avtomatik idarəetməsi ilə tezliyin verilmiş işçi hədlər daxilində saxlanılması məqsədilə əməliyyat ehtiyatının tərkib hissəsi kimi sistem operatoru tərəfindən müəyyən edilməli, daim təmin olunmalı və GGM regionlar üzrə balanslaşdırılmış şəkildə paylanmalıdır.
- 102.7. Tezliyin tənzimlənməsi üçün ikinci ehtiyat ilkin ehtiyatın bərpası, aktiv gücün avtomatik idarə edilməsi ilə tezliyin nominal qiymətə qaytarılması və qonşu şəbəkələrə elektrik enerjisi mübadiləsinin planlaşdırılan səviyyədə saxlanılması üçün istifadə edilən əməliyyat ehtiyatının tərkib hissəsi kimi ÖSO tərəfindən müəyyən edilir, həm normal istismar şəraitində tezliyin mümkün meyiletmələri zamanı, həm də böyük qəzalar səbəbindən elektrik enerjisinin istehsalı ilə istehlakı arasında yaranan qeyri-balans zamanı istifadə edilə bilməsi üçün daima hazır vəziyyətdə saxlanılır.
- 102.8. Tezliyin tənzimlənməsi üçün ikinci ehtiyat bu Qaydaların 102.7-ci bəndinin tələblərini ödəyə bilmədikdə əlavə olaraq tezliyin tənzimlənməsi üçün üçüncü ehtiyat ikinci tənzimləmə ehtiyatı işə salındıqdan sonra əl ilə işə salınan və tezlik meyiletməsi baş verdikdə ikinci ehtiyatın bərpası üçün kifayət edəcək həddə seçilmiş əməliyyat ehtiyatının tərkib hissəsi kimi ÖSO tərəfindən verilən yükün artırılması və ya azaldılması üzrə ÖSO təlimatları əsasında balanslaşdırıcı qurğular tərəfindən 15 dəqiqə ərzində çıxış gücünün dəyişdirilməsi yolu ilə təmin edilir.
- 102.9. Tezliyin tənzimlənməsi üçün gözləmə ehtiyatı şəbəkədən ayrılmış GGM-in ÖSO təlimatları əsasında işə salınması yolu ilə təmin edilən əməliyyat güc ehtiyatı kimi üçüncü ehtiyatın bərpa olunması və ya üçüncü ehtiyat yetərli olmadığı halda onun artırılması üçün istifadə olunur. Bu tip ehtiyatlar qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış müddət ərzində sinxronlaşdırma qabiliyyətinə malik GGM ilə təmin edilir.
- 102.10. Əməliyyat ehtiyatlarının işəsalma ardıcılığı bu Qaydaları [5 nömrəli əlavəsinin 1-ci şəkli](#) ilə müəyyən edilir.

### **103. Əməliyyat ehtiyatların həcmnin müəyyənləşdirilməsi**

- 103.1. Əməliyyat ehtiyatlarının müəyyənləşdirilməsi qaydaları aşağıdakıları əhatə edir:
- 103.1.1. qarşılıqlı əlaqəli şəbəkələrlə güc ehtiyatlarının pay bölgüsünə dair müqavilələr;
- 103.1.2. şəbəkədən məcburi açılmadan sonra güc ehtiyatlarının qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış pay bölgüsü mexanizmlərinin mümkünlüyünün qiymətləndirilməsi;
- 103.1.3. şəbəkə əhəmiyyətli avadanlığın işləməməsinin baş-vermə ehtimallarının qiymətləndirilməsi;
- 103.1.4. "N-1" meyarı real vaxt rejimində elektroenergetika sisteminə mümkün təsirləri və bu sistemin qarşılıqlı əlaqəli şəbəkədən açılmayaraq işləmə imkanına təsiri.

103.2. Ehtiyatların həcmlərinin müəyyənləşdirilməsi qaydası ÖSO tərəfindən Tənzimləyici ilə razılaşdırılaraq təsdiq edilir.

103.3. Ehtiyatların həcmnin müəyyənləşdirilməsi qaydalarına uyğun olaraq ÖSO tezliyin tənzimlənməsi üçün ilkin, ikinci və üçüncü ehtiyatların həcmələrinin Tənzimləyici ilə razılaşdırıldıqda təsdiq edir.

103.4. Əməliyyat ehtiyatlarının həcmi müəyyənləşdirərkən ÖSO planlı və ya plandankənar açılma səbəbindən aktiv ada rejimlərinə bölünmüş şəbəkənin aktiv ada rejimində olan hər hissəsinin tələbatının texniki imkanlar çərçivəsində təmin edilməsi imkanını meyar kimi qəbul edir.

103.5. İstehsalçı qoşulma müqaviləsinə və ya köməkçi xidmətlər müqaviləsinə uyğun olaraq tezlik ehtiyatlarının saxlanılması ilə bağlı göstərilən köməkçi xidmətlərin qeydə alınması üçün sistem operatoru tərəfindən tələb olunan və Tənzimləyici ilə razılaşdırılmış uçot, qeydiyyat və hesabat vasitələrinə malik olmalıdır.

#### **104. Əməliyyat rejiminin planlaşdırılması üzrə istismar şərtləri**

104.1. Əməliyyat rejiminin planlaşdırılması üzrə istismar şərtləri tezlik əsasında müəyyən olunmalıdır.

104.2. Aşağıda "f" hərfi ilə ifadə olunan tezlik diapazonuna uyğun olan istismar şərtləri bunlardır:

104.2.1. hədəflənən istismar şərtləri:  $49,8 \text{ Hz} \leq f \leq 50,2 \text{ Hz}$ ;

104.2.2. yolverilən istismar şərtləri:  $49,5 \text{ Hz} \leq f < 49,8 \text{ Hz}$  və  $50,2 \text{ Hz} < f \leq 50,5 \text{ Hz}$ ;

104.2.3. kritik istismar şərtləri:  $47,5 \text{ Hz} \leq f < 49,5 \text{ Hz}$  və  $50,5 \text{ Hz} < f \leq 52,5 \text{ Hz}$ ;

104.2.4. qeyri-stabil istismar şərtləri:  $f < 47,5 \text{ Hz}$  və  $52,5 \text{ Hz} < f$ .

104.3. Əməliyyat ehtiyatlarının həcmnin yetərli olmaması səbəbindən kritik və ya qeyri-stabil istismar şəraiti yarandıqda sistem operatorları və istifadəçilər tərəfindən bunun aradan qaldırılması üçün aşağıdakı tədbirlər görülür:

104.3.1. istehsalçıya fəvqəladə hal barədə bildirişin göndərilməsi;

104.3.2. qoşulma müqaviləsi əsasında elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi üçün aktiv gücün idarə edilməsi xidmətlərinin göstərilməsinin həvalə olunduğu istehlakçı tərəfindən elektrik enerjisi istehlakının ani tənzimlənməsi xidmətlərinin göstərilməsi;

104.3.3. aşağı tezlik relələri vasitəsilə istehlak qurğusunun şəbəkədən avtomatik açılması;

104.3.4. ÖSO tərəfindən və ya onun rəhbərliyi altında istehlak qurğusunun planlı və ya plandankənar açılması və ya istehlak olunan aktiv gücün azaldılması.

104.4. Fəvqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə tədbirlər aşağıdakılara şamil edilir:

104.4.1. sistem operatorları;

104.4.2. sistem operatoruna elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi xidmətləri göstərən istehlak qurğularının istismarçıları;

104.4.3. istehsalçı.

104.5. Şəbəkənin hissələri aktiv ada rejimlərinə bölündüyü halda elektroenergetika sisteminin tezliyinin bu Qaydaların 104.2-ci bəndində qeyd olunmuş hədlər daxilində saxlanılması və təcrid olunmuş şəbəkələrin hər birində əməliyyat təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün bu Qaydaların 104.3-cü bəndində qeyd olunan tədbirlər görülür.

104.6. Fövqəladə hallarda ÖSO əlaqələndirici xətlər vasitəsilə qarşılıqlı yardım müqaviləsinin tərəfi olan digər ÖSO-ya həmin müqaviləyə uyğun olaraq yardım göstərir.

104.7. Ötürücü şəbəkənin sinxronlaşdığı digər şəbəkədən açılması qarşılıqlı yardım müqaviləsinin tərəfi olan digər ÖSO ilə razılaşdırılaraq görülməli son zərurət tədbiridir.

104.8. Fövqəladə hallarda ÖSO tərəfindən tezlik meyiletmələrini aradan qaldıran, vəziyyətin pisləşməsinin qarşısını alan və elektroenergetika sisteminin mümkün qısa zamanda normal iş rejiminə qayıtmasına yardımçı olan təxirəsalınmaz tədbirlər görülməlidir.

## **105. Fövqəladə hallarda elektrik stansiyasında əməliyyat rejiminin planlaşdırılması**

105.1. Sistem operatoru tərəfindən şəbəkədə fəvqəladə hal qəbul olunduqda elektrik stansiyasının normal vəziyyətə uyğun idarə edilməsi dayandırılmalıdır. Şəbəkənin təcrid olunmuş hissəsi ilə bağlı olduqda – PSO tərəfindən fəvqəladə halın baş verdiyi şəbəkədə əməliyyat təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədilə həmin şəbəkənin istifadəçilərinə fəvqəladə halın baş verdiyi barədə təcili bildiriş göndərir (təqdim edir).

105.2. Fəvqəladə halın baş verdiyi barədə təcili bildiriş göndərildikdə (təqdim edildikdə) istehsalçılara şəbəkənin normal iş rejiminin bərpası üçün tədbirlərin görülməsi məqsədilə sistem operatorunun təlimatı verməlidir.

105.3. İstehsalçı fəvqəladə hal baş verdikdən sonra onun qoşulduğu şəbəkənin bərpası üçün tədbirlərin görülməsi məqsədilə verilmiş sistem operatorunun təlimatını icra etmək imkanına malik olmadıqda bu barədə sistem operatoruna dərhal bildiriş göndərməli (təqdim etməli) və göstərmək imkanına malik olduğu yardımın təqdim edilməsi qaydasını onunla razılaşdırılmalıdır.

## **106. Elektrik enerjisi istehlakının ani tənzimlənməsi üzrə əməliyyat rejiminin planlaşdırılması**

106.1. Şəbəkənin texniki imkanları olduğu təqdirdə fəvqəladə hallarda elektrik enerjisi istehlakının ani tənzimlənməsi şəbəkə gərginliyini azaltmaqla yükün azaldılması ilə həyata keçirilir.

106.2. Şəbəkə gərginliyini azaltmaqla yükün azaldılması üçün texniki imkanlar olmadıqda fəvqəladə hallarda elektrik enerjisi istehlakının ani tənzimlənməsi, GGM-in tezliyin tənzimlənməsi funksi-yasına əlavə olaraq tezliyin aşağı tezlik relelərinin işə düşəcək səviyyəyə düşməsinin qarşısını almaq üçün elektrik enerjisi istehlakının ani tənzimlənməsi sistemləri vasitəsilə istehlak qurğularının yüklərini şəbəkədən açmaqla həyata keçirilir.

106.3. Elektrik enerjisi istehlakının ani tənzimlənməsi xidməti istehlak qurğuları tərəfindən belə tənzimləmə üçün aktiv gücün azaldılması ilə bağlı köməkçi xidmətlərin tərkib hissəsi kimi göstərilir.

106.4. Tezlik dinamik simulyasiya və ya sistemin tələbləri əsasında ÖSO tərəfindən müəyyən edilmiş səviyyədən aşağı düşdükdə elektrik enerjisi istehlakının ani tənzimlənməsi xidməti ilə bağlı köməkçi xidmətlər müqaviləsində qeyd edilmiş istehlak qurğuları şəbəkədən avtomatik açılmalıdır.

106.5. Elektrik enerjisinin ümumi istehlakının azaldılması çərçivəsində elektrik enerjisi istehlakını mərhələli şəkildə azaltmaq üçün yük altında tənzimləmə qurğularının işini idarə

edən gərginlik tənzimləmə cihazlarına 3 faizlik, 6 faizlik və 9 faizlik addımlarla gərginliyi azaltmaq barədə ÖSO tərəfindən əmr signalı verilməlidir.

## **107. İstehlak qurğularının şəbəkədən məcburi açılması**

107.1. Ötürücü şəbəkə istifadəçiləri oktyabr ayının sonunadək növbəti il üçün şəbəkəyə qoşulma nöqtəsinə uyğun olaraq özünə aid aşağıdakı məlumatlara dair ÖSO-ya bildiriş təqdim etməlidir:

107.1.1. elektrik enerjisinə il ərzində maksimum tələbat;

107.1.2. elektrik enerjisinə il ərzində maksimum tələbatın, 5, 10, 15, 20, 25 və 30 dəqiqəlik zaman çərçivələrinə uyğun olaraq şəbəkədən mexaniki ayrılma bilən hissəsinin faizlə ifadəsi (ümumi tələbatın ən azı 40 faizini şəbəkədən ayrılma bilməlidir);

107.1.3. ÖSO təlimatını aldıqdan 5 dəqiqə ərzində elektrik enerjisinə ümumi tələbatının ən azı 20 faizini şəbəkədən əl ilə ayrılma bilməsinin təsdiqi.

107.2. Elektroenergetika sistemində elektrik enerjisinin istehlakı elektrik enerjisinə illik maksimal tələbatın 40 faizindən aşağı düşdükdə ötürücü şəbəkəyə qoşulmuş qurğu və şəbəkələrin aşağı tezlik relələri vasitəsilə şəbəkədən avtomatik açılması üçün ÖSO tərəfindən tədbirlər görülməlidir. Bu tədbirlər hər tezlik səviyyəsinə uyğun olaraq mərhələli şəkildə şəbəkədən avtomatik açılma yolu ilə təmin edilməlidir.

107.3. Tezliyin hər düşmə səviyyəsində istehlak qurğusunun açılması nisbəti ÖSO tərəfindən müəyyən olunmalı və həmin qurğunun coğrafi yerindən asılı olaraq elektrik enerjisi istehlakının mərhələli şəkildə azaldılmasını təmin etmək üçün hansı fiderlərin şəbəkədən açılması PSO ilə razılaşdırılmalıdır.

107.4. Nominaldan aşağı tezlikdə şəbəkədən avtomatik açılmalı olan istehlak qurğusu üzrə elektrik enerjisinə tələbat sistem operatoru tərəfindən meqavatlıq (Mvt) pillələrə bölünməlidir. Bu pillələrin sayı, yeri, ölçüsü və onların nominaldan aşağı tezliyə uyğun parametrləri hər il oktyabr ayının sonuna kimi ÖSO tərəfindən PSO-ların rəyi alınaraq təyin edilməlidir. ÖSO il ərzində elektrik enerjisinə hər tələbat pilləsi ilə bağlı görülmüş tədbirləri nəzərdən keçirir və istifadəçilərlə razılaşdırılmış növbəti il üçün tədbirlər planını hazırlayır.

107.5. Ötürücü şəbəkə istifadəçilərinin ötürücü şəbəkədən pilləli açılması ilə bağlı tədbirlər paylayıcı şəbəkəyə hər qoşulma nöqtələrində həmin şəbəkədən açılmaların bərabər şəkildə aparılmasını təmin etməlidir.

107.6. Tezlik həddi 49,0, 48,8, 48,6 və ya 48,4 Hs-ə düşdükdə istehlak qurğusu aşağı tezlik relələri vasitəsilə mərhələli şəkildə şəbəkədən avtomatik açılır.

107.7. Tezlik 49,0 Hs-ə düşdükdə istehlak qurğularının ümumi sayının 10–20 faizi şəbəkədən avtomatik açılmalıdır.

107.8. Tezlik səviyyəsi 48,8, 48,6 və ya 48,4 Hs olduqda şəbəkədən açılmalı olan istehlak qurğularının elektrik enerjisi istehlakının həcmi sistem operatoru tərəfindən istifadəçilərin texniki tələbləri nəzərə alınmaqla müəyyən olunmalıdır.

107.9. İl ərzində nominaldan aşağı tezlik səbəbindən açılma baş verdikdə şəbəkədən açılmaların ayrı-seçkiliyə yol vermədən bərabər şəkildə aparılması üçün həmin açılmalar sistem operatoru tərəfindən növbələşdirilməli və bu zaman şəbəkədən açılmalı olan elektrik enerjisi istehlakçılarının ictimai əhəmiyyəti nəzərə alınmalıdır.

107.10. Tezlik aşağı tezlik relələrinin qoyuluş qiymətindən aşağı düşdükdə həmin relələr 0,15 saniyə ərzində işə düşmək üçün texniki imkana malik olmalıdır. Aşağı tezlik relələrinin həssaslığı 0,05 Hz-dən çox olmamalıdır.

107.11. Ötürücü şəbəkə istifadəçiləri elektrik enerjisi istehlakının aşağı tezlik reləsi vasitəsilə şəbəkədən avtomatik açılması nəticəsində baş vermiş elektrik enerjisinin istehlakının azalmasını hesablayaraq ÖSO-ya bu hesablamaları 10 dəqiqə ərzində şifahi, 1 gün ərzində isə yazılı qaydada təqdim edirlər.

107.12. Nominaldan aşağı tezlikdə istehlak qurğusunun şəbəkədən avtomatik açılmasından sonra tezliyin bərpa olunmasına baxmayaraq, şəbəkəyə avtomatik təkrarqoşma müddəti ərzində istehlak qurğularının hamısı şəbəkəyə qoşulmadıqda PSO-ya avtomatik qoşulmayan istehlak qurğularının əl ilə şəbəkəyə qoşulması barədə ÖSO təlimatı verir.

107.13. Elektroenergetika sistemində tezliyin düşməsi səbəbindən istehlak qurğularının şəbəkədən avtomatik açılmasının mümkünlüyü ehtimal edildikdə həmin qurğuların şəbəkəyə avtomatik təkrarqoşma vasitələrinin deaktiv olunması barədə ÖSO təlimatı verilməlidir. Ötürücü şəbəkəyə qoşulmuş paylayıcı şəbəkə, QPŞ və ya istehlak qurğusu tezliyin nominaldan aşağı düşməsi səbəbindən şəbəkədən avtomatik açıldıqda onlar ÖSO təlimatı əsasında və ÖSO tərəfindən müəyyən edilmiş istehlak həcmi ilə açıldıqları şəbəkəyə təkrar qoşulur.

107.14. Ötürücü şəbəkə istifadəçisi tərəfindən onun qurğusunun ötürücü şəbəkəyə təkrar qoşulması ÖSO təlimatı verildikdən 2 dəqiqə ərzində həyata keçirilir.

107.15. Elektroenergetika sistemində istehsal və istehlak arasında gücün qeyri-balansı yarandıqda ÖSO təlimatına əsasən istehlak qurğuları şəbəkədən növbəliklə əllə açılmalıdır.

107.16. ÖSO-nun ehtimalına əsasən operativ əməliyyatlarla bağlı açılma zərurəti yarandıqda açılma icra olunmazdan əvvəl günüçi açılma planına əməliyyat rejiminin planlaşmasında iştirak edən istifadəçilərlə razılaşdırmaqla düzəlişlər edilir. Sistem operatoru fərqli vaxtlarda şəbəkədən açılmalı olan istehlak qurğularının ümumi həcmi barədə istifadəçilərə məlumat verməlidir.

107.17. Açılma planında nəzərdə tutulan istehlak qurğusunun şəbəkədən açılması ötürücü şəbəkənin və ya onun aktiv ada rejimində işləyən hissəsinin bütövlüyünün qorunması məqsədilə edildikdə ÖSO-nun, paylayıcı şəbəkənin və ya onun aktiv ada rejimində işləyən hissəsinin bütövlüyünün qorunması məqsədilə edildikdə isə PSO-nun nəzarəti altında həyata keçirilir.

107.18. Fövqəladə hal baş verdikdə sistem operatoru fövqəladə vəziyyətin təsirlərini və müddətini məhdudlaşdırmaq üçün tədbirlər görür.

## **108. Operativ rabitə üzrə məlumat mübadiləsi**

108.1. Sistem operatoru ilə operativ rabitə istifadəçiləri arasında etibarlı ikitərəfli rabitə sistemi təşkil edilməli və həmin sistemin səmərəli istifadəsi təmin edilməlidir.

108.2. Operativ rabitə istifadəçiləri aşağıdakılardır:

108.2.1. sistem operatorları;

108.2.2. QPŞ üzrə sistem operatoru;

108.2.3. istehsalçılar;

108.2.4. YGSC sisteminin istismarçıları;

108.2.5. istehlak qurğusu ötürücü şəbəkəyə qoşulan istehlakçı;

108.2.6. bu barədə PSO-dan bildiriş almış, istehlak qurğusu paylayıcı şəbəkəyə qoşulan istehlakçılar.

108.3. Operativ rabitə sistem operatorunun əməliyyat-idarəetmə mərkəzi ilə operativ rabitə istifadəçisinin əməliyyat-idarəetmə mərkəzi arasında qurulur. Operativ rabitə istifadəçiləri operativ rabitənin qurulması üçün sistem operatoru tərəfindən sorğu edilən məlumatları təqdim etməlidirlər.

108.4. Operativ rabitə istifadəçiləri sistem operatoruna məlumatların göndərilməsinə cavabdeh olan şəxslərin adlarını, ünvanlarını və əlaqə nömrələrini təqdim etməlidirlər. Sistem operatoru operativ rabitə istifadəçilərinə məlumatların alınmasına cavabdeh olan şəxslərin adlarını, ünvanlarını və əlaqə nömrələrini bildirməlidir.

108.5. Operativ rabitə istifadəçisi tərəfindən təmin ediləcək avadanlıqlar rabitə avadanlıqlarına dair normativ hüquqi aktlara və normativ xarakterli aktlara uyğun olmalı, operativ məlumat mübadiləsi üçün istifadə olunan rabitə avadanlıqları istifadəçinin hesabına təmin edilməlidir.

108.6. Operativ rabitə istifadəçisi sistem operatorunun məlumat mübadiləsinə dair tələblərinə riayət etməyə, operativ rabitə üçün qurğu və avadanlıqlara malik olmalı və onları saz vəziyyətdə saxlamalıdırlar.

108.7. Operativ rabitə məqsədləri üçün istifadə olunan cihaz, avadanlıq və qurğular digər rabitə və sair məqsədlər üçün istifadə edilə bilməz.

108.8. Operativ rabitə vasitələri və onların daşdığı məlumatlar icazəsiz müdaxilədən qorunmalıdır. Təhlükəsizlik və operativ məlumatlardan istifadə qaydaları istismar təlimatına uyğun olaraq, istifadəçilərlə qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmalı, lakin texniki qulluq, təmir, sınaq və oxunuşların alınması üçün sistem operatoru və ya onun podratçıları tərəfindən avadanlıq və məlumatlara giriş imkanı verilməlidir.

108.9. Şəbəkənin real vaxt rejimində işləməsi ilə bağlı texniki informasiya mübadiləsi sistem operatorunun əməliyyat-idarəetmə mərkəzi ilə operativ rabitə istifadəçisinin əməliyyat-idarəetmə mərkəzi arasında aparılmalıdır.

108.10. Operativ rabitə sisteminə daxil olan rabitə cihazları ÖSO tərəfindən müəyyən olunmuş vaxt qeydinə (vaxt möhürünə) sazlanmalıdır.

## **109. Operativ rabitədən ötürülən məlumatlar**

109.1. Sistem operatorları və operativ rabitə istifadəçiləri şəbəkədə əməliyyat fəaliyyəti və hadisələr barədə bir-birilərinə real vaxt rejimində məlumat vermək üçün aralarında operativ rabitə qurmalıdırlar.

109.2. Sistem operatoru öz şəbəkəsində operativ rabitə istifadəçisinin fəaliyyətinə təsir göstərə bilən əməliyyat planlaşdırdıqda bu barədə dərhal həmin istifadəçiyə bildiriş verir.

109.3. Operativ rabitə istifadəçisi öz şəbəkə və ya qurğularında sistem operatorunun şəbəkənin fəaliyyətinə təsir göstərə biləcək əməliyyatlar planlaşdırdıqda bu barədə dərhal sistem operatoruna bildiriş verməlidir. Bu halda sistem operatoru həmin əməliyyatın təsirinə məruz qala biləcək digər istifadəçilərə bu barədə bildiriş verir.

109.4. Bu Qaydaların 109.2-ci və 109.3-cü bəndlərində qeyd olunan bildirişlərdə mümkün risklər və onların təsirləri barədə təfsilatlar əks etdirilməlidir.

109.5. Qarşısıalınmaz qüvvənin təsiri ilə bağlı yazılı bildirişin verilməsi üçün kifayət qədər vaxt olmadıqda hadisə baş verdikdən dərhal sonra 30 dəqiqə ərzində bu barədə şifahi məlumat verilməli, daha sonra isə yazılı surətdə təsdiqlənməlidir.

## **110. Operativ rabitədə sistemin sınaqları**

110.1. Sistem operatoru operativ rabitədə ondan asılı olmayan nasazlıqlar aşkar etdikdə operativ rabitə istifadəçisindən operativ rabitə sisteminin sınaqlarının keçirilməsini sorğu edib qoşulma müqaviləsində başqa hal nəzərdə tutulmadıqda, ona həmin sınağın tarixi və vaxtı barədə məlumat verir.

110.2. Operativ rabitə istifadəçisi operativ rabitə sistemində nasazlıqlar aşkar etdikdə sistem operatorundan həmin sistemin sınaqlarının keçirilməsi üçün qoşulma müqaviləsində başqa hal nəzərdə tutulmadıqda, sınağın tarixi və vaxtı barədə məlumat verməklə sığnağın keçirilməsinə icazəni sorğu edir.

110.3. Qoşulma müqaviləsində başqa hal nəzərdə tutulmadıqda, operativ rabitə sisteminin sınaqlarının keçirilməsi üçün məlumatın verilməsi həmin sınağın keçirilmə gününə ən azı 2 həftə qalmış aparılmalı, bu sınağın keçirilməsi əsaslandırılmalıdır. Həmin məlumatın verilməsi müddətinin 48 saata qədər endirilməsi qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

110.4. Operativ rabitə sisteminin sınaqları həmin sınağın zərurətinin əsaslandırılmasında qeyd olunan məqsədlərlə keçirilməlidir.

110.5. Operativ rabitə sisteminin sınağı barədə məlumat almış qoşulma müqaviləsinin tərəfi həmin sınağın təklif olunan vaxtı və ya tarixini əsassız hesab etdikdə, həmin sınağın təxirə salınması üçün bu barədə məlumatladırən tərəfə müraciət edə bilər.

110.6. Operativ rabitə sisteminin sınağı sistem operatorunun nəzarəti altında aparılmalıdır. Qoşulma müqaviləsinin tərəfi öz operativ rabitə sistemində keçirilən sınaqlara tam həcmdə cəlb olunmalı, onun həmin sınaqlarda iştirak etməsi üçün imkanlar yaradılmalıdır.

## **111. Operativ rabitə vasitəsilə əməliyyat və hadisələr barədə məlumatlandırma**

111.1. Sistem operatorları öz şəbəkələrində və operativ rabitə istifadəçiləri öz qurğularında apardıqları əməliyyatların nəticələrinin qarşı tərəfin elektrik qurğu və ya avadanlıqlarına təsir etməsi və ya edə bilməsi ilə bağlı sistem operatoruna aşağıdakı hallarda bildiriş göndərməlidirlər:

111.1.1. həmin əməliyyatın şəbəkəyə, üçüncü şəxsin sistemə və ya elektrik qurğusuna təsir etməsi ehtimal olunduqda;

111.1.2. həmin əməliyyatın elektrik qurğusunun nominal gücündən insanın həyat və sağlamlığı üçün təhlükə törədəcək dərəcədə artıq güclə istismar edilməsi nəzərdə tutulduqda;

111.1.3. həmin əməliyyat nəticəsində operativ rabitə istifadəçilərinin qurğuları üçün qeyri-normal istismar şəraitinin yaranacağı gözlənildikdə;

111.1.4. həmin əməliyyat mühafizə vasitəsinin təsadüfi işə düşmə riski yarandıqda;

111.1.5. elektrik qurğu və ya şəbəkələrində sınaq, istismara buraxılış və texniki qulluq işləri aparıldıqda.

111.2. Bu Qaydaların 111.1-ci bəndində qeyd olunan təsir gözlənilmədiyi halda, sistem operatorları və operativ rabitə istifadəçiləri apardığı əməliyyat barədə (o cümlədən ona verilən suala cavab olaraq) qarşı tərəfə aşağıdakıları nəzərdə tutulan bildiriş verməlidir:

- 111.2.1. həmin əməliyyatın təsviri (səbəbinin izahı tələb olunmur);
- 111.2.2. bildirişi alan tərəfin həmin əməliyyatın təsirlərini və onunla əlaqədar riskləri öyrənə, təhlil edə və qiymətləndirə bilməsi üçün təfsilatlar;
- 111.2.3. həmin əməliyyat barədə bildirişi göndərən şəxsin kimliyi.
- 111.3. Bu Qaydaların 111.1-ci və 111.2-ci bəndlərində qeyd edilən bildiriş mümkün qədər tez təqdim olunmalıdır.
- 111.4. Sistem operatoru öz şəbəkəsində və operativ rabitə istifadəçiləri öz qurğularında baş vermiş, qarşı tərəfin elektrik qurğu və ya avadanlığına təsir edən və ya edə biləcək hadisələrlə bağlı həmin tərəfə aşağıdakılara dair bildiriş verməlidir:
- 111.4.1. həmin hadisə nəticəsində elektrik qurğusu nominaldan artıq güclə istismar edildikdə və bu insanlar üçün təhlükə törətdikdə;
- 111.4.2. həmin hadisə nəticəsində qeyri-normal istismar şəraiti ilə bağlı həyəcan signalı və ya qəza xəbərdarlığı işə düşdükdə;
- 111.4.3. həmin hadisə kəskin hava şəraitində baş verdikdə;
- 111.4.4. həmin hadisə nəticəsində elektrik qurğusunun qüsuru yarandıqda, sıradan çıxması və ya texniki imkanlarının müvəqqəti dəyişməsi baş verdikdə;
- 111.4.5. həmin hadisə nəticəsində idarəetmə, rabitə və uçot qurğularında qüsurlar yarandıqda və ya onlar sıradan çıxdıqda;
- 111.4.6. həmin hadisə nəticəsində mühafizə vasitələrinin təsadüfi işə düşməsi riski yarandıqda.
- 111.5. Sistem operatoru öz şəbəkəsində və ya operativ rabitə istifadəçiləri öz qurğularında baş vermiş və qarşı tərəfin elektrik qurğu və ya avadanlığına təsir edən və ya edə biləcək hadisə barədə bildirişləri mümkün qədər tez təqdim etməlidirlər. Həmin bildirişlərdə əks etdirilən məlumatların şifahi qaydada verilməsinə və cavablandırılmasına icazə verildikdə belə texniki cəhətdən mümkündürsə, 30 dəqiqə ərzində yazılı bildirişlər təqdim edilməlidir.
- 111.6. Şəbəkəsində və ya qurğusunda hadisə baş vermiş sistem operatoru və ya rabitə istifadəçisi həmin hadisənin təsirinə məruz qalan tərəflərə (o cümlədən ona verilən suala cavab olaraq) aşağıdakıları nəzərdə tutan bildiriş verməlidir:
- 111.6.1. hadisənin təsviri (səbəbinin izahı tələb olunmur);
- 111.6.2. bildirişi alan tərəfin həmin hadisənin təsirlərini və onunla əlaqədar riskləri öyrənə, təhlil edə və qiymətləndirə bilməsi üçün təfsilatlar;
- 111.6.3. həmin hadisə barədə bildirişi göndərən şəxsin kimliyi.

## **112. Operativ rabitə ilə həyəcan xəbərdarlığı**

- 112.1. Sistem operatoru aşağıdakı hallardan birini aşkar etdikdə, bu halın (nasazlığın) mənfi təsir edə biləcəyi operativ rabitə istifadəçilərinə həyəcan xəbərdarlığı etməlidir:
- 112.1.1. sistemin təhlükəsizliyinin zəifləməsinə və ya "N-1" halından daha təsiredici pozuntuya səbəb olan elektrik qurğusunun, o cümlədən ötürücü xəttin və ya generatorun şəbəkədən açılması;
- 112.1.2. orta və yüksək gərginlikli qurğularda elektroenergetika sisteminin ümumi yükünə və sistem əməliyyatlarına təsir göstərə biləcək açılma və risklər (bu kimi hallarda istehsalçı da həyəcan xəbərdarlığı göndərməlidir);
- 112.1.3. istehsal qurğularında elektrik enerjisini istehsal etmə gücünə və ya sistem əməliyyatlarına təsir edə biləcək açılma və risklər;

112.1.4. əməliyyat ehtiyatlarının qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış minimal həddən aşağı olması;

112.1.5. gərginlik və ya tezliyin əməliyyat hədlərindən kənarlaşması;

112.1.6. elektrik enerjisi istehlakının həcmində əhəmiyyətli dəyişikliklərə səbəb ola bilən hadisələr (məsələn, bayramlar və kütləvi tədbirlər);

112.1.7. sınaqların keçirilməsi;

112.1.8. bədbəxt hadisələr.

112.2. Operativ rabitədən edilən həyəcan xəbərdarlığında aşağıdakılar qeyd olunmalıdır:

112.2.1. xəbərdarlığın aid olduğu saat;

112.2.2. xəbərdarlığa səbəb olmuş halın (nasazlığın) təqribi başvermə saati;

112.2.3. xəbərdarlığa səbəb olmuş halın (nasazlığın) qısa təsviri;

112.2.4. xəbərdarlığa səbəb olmuş halın (nasazlığın) ehtimal olunan səbəbləri;

112.2.5. xəbərdarlığın mümkün təsirləri;

112.2.6. xəbərdarlığa səbəb olmuş halın (nasazlığın) ehtimal olunan davam etmə müddəti;

112.2.7. xəbərdarlığın 2 saat ərzində təkrar edilməməsinin onun qüvvədən düşməsinə səbəb olması.

112.3. Operativ rabitədən həyəcan xəbərdarlığı şifahi qaydada edildikdən sonra dərhal bildirişlə təsdiq olunmalıdır.

112.4. Operativ rabitədən həyəcan xəbərdarlığını alan subyektlər isə həmin xəbərdarlığı aldıqlarını və nəticələri barədə (əgər varsa) məruzələrini xəbərnəmə ilə təsdiqləməlidirlər.

### **113. Elektroenergetika sisteminin bərpaasının əsasları**

113.1. Elektroenergetika sistemində gərginliyin qismən və ya tam kəsintisi halında elektroenergetika sistemi sistem operatoru tərəfindən istifadəçilərin minimal təsirlərə məruz qalmaları və maksimal dərəcədə fasiləsiz və təhlükəsiz şəkildə elektrik enerjisi ilə təchiz edilməsi yolu ilə bərpa edilir.

113.2. Elektroenergetika sisteminin bərpaasını aşağıdakı subyektlər həyata keçirir:

113.2.1. ÖSO;

113.2.2. paylayıcı sistemin ötürücü şəbəkəyə qoşula bilməyən təcrid olunmuş hissələrinə münasibətdə PSO;

113.2.3. sıfırdan işəsalma funksiyasına malik (kənardan elektrik enerjisi verilişinə ehtiyac duymadan müstəqil şəkildə fəaliyyətini bərpa edə bilən) GGM və ya YGSC sisteminin elektroenergetika sisteminin bərpaasında iştirak müqaviləsini bağlamış istismarçısı.

### **114. Sıfırdan işəsalma funksiyasına malik GGM və ya YGSC sistemləri**

114.1. Sıfırdan işəsalma funksiyasına malik GGM və ya YGSC sisteminin istismarçılarının ÖSO tərəfindən onların şəbəkəyə qoşulma müqaviləsində sıfırdan işəsalma funksiyasının təsbit olunması təklif edilir. Həmin subyektlər bu təklifi yalnız həmin müqavilənin icrası üçün texniki imkanları olmadıqda rədd edə bilirlər.

114.2. Sıfırdan işəsalma funksiyası qoşulma müqaviləsində təsbit olunmuş GGM və ya YGSC sistemi ÖSO tərəfindən sıfırdan işəsalma planında nəzərdə tutulmalıdır.

114.3. Sıfırdan işəsalma planı qoşulma müqaviləsində sıfırdan işəsalma funksiyası göstərilmiş GGM və ya YGSC sisteminin istismarçıları ilə razılaşdırılaraq ÖSO tərəfindən təsdiq olunur.

114.4. Sıfırdan işəsalma planının digər subyektləri bu plan əsasında ÖSO təlimatlarını yerinə yetirməlidirlər.

114.5. Sıfırdan işəsalma planında nəzərdə tutulmuş GGM və ya YGSC sistemlərindən verilən elektrik enerjisi aşağıdakı məqsədlərlə istifadə olunur:

114.5.1. ötürücü sistemə gərginlik verilməsi;

114.5.2. istifadəçilərin elektrik enerjisi ilə təchiz olunması;

114.5.3. digər GGM-in sistemə yenidən qoşulması.

114.6. ÖSO tərəfindən sıfırdan işəsalma planında nəzərdə tutulmuş GGM və ya YGSC sisteminin istismarçılarına bildiriş verilən tarixdən 30 gün ərzində ÖSO-nun müəyyən etdiyi qaydada həmin istismarçı tərəfindən bu GGM və ya YGSC sisteminin sıfırdan işəsalma imkanlarının təsdiqinə dair sınaqların keçirilməsi təmin olunmalıdır.

114.7. Sıfırdan işəsalma planında nəzərdə tutulmuş GGM və ya YGSC sistemlərinin sıfırdan işəsalma funksiyası ən azı 3 ildə 1 dəfə ÖSO tərəfindən yerində sınaqdan keçirilməlidir.

## **115. Elektroenergetika sisteminin bərpası planının təsdiqi və onda dəyişiklik edilməsi**

115.1. Elektroenergetika sisteminin bərpası planı ÖSO tərəfindən hazırlanıb Tənzimləyici və elektroenergetika sisteminə qoşulmuş GGM və ya YGSC sisteminin istismarçıları ilə razılaşdırılmaqla təsdiq olunur.

115.2. Elektroenergetika sisteminin bərpası planında aşağıdakılar nəzərdə tutulmalıdır:

115.2.1. ötürücü şəbəkə istifadəçiləri tərəfindən riayət edilməli olan bərpa strategiyası;

115.2.2. bu Qaydaların 115.3-cü bəndində qeyd olunmuş ardıcılıq üzrə atılmalı olan addımlar;

115.2.3. elektroenergetika sisteminin bərpa prioritetləri;

115.2.4. elektroenergetika sisteminin bərpasında iştirak müqavilələrinin obyektləri;

115.2.5. təcrid olunmuş yerli şəbəkələrin yaradılması üçün ötürücü şəbəkə istifadəçilərinə verilməli olan ÖSO təlimatları;

115.2.6. operativ rabitə vasitələri sıradan çıxdıqda elektroenergetika sisteminin bərpasında iştirak müqaviləsi obyektlərinin sahiblərinə və ötürücü şəbəkənin digər istifadəçilərinə verilməli olan ÖSO təlimatları;

115.2.7. elektroenergetika sisteminin bərpası zamanı elektroenergetika sisteminin bərpası planında nəzərdə tutulmuş subyektlərin dövlət və yerli özünüidarə orqanları (qurumları), habelə media subyektləri və ictimaiyyətlə əlaqəsinin qurulması qaydası;

115.2.8. həmin planın subyektlərinin elektroenergetika sisteminin bərpasına mümkün qədər tez və təhlükəsiz şəkildə nail olmasına yardım edəcək digər ÖSO təlimatları.

115.3. Elektroenergetika sisteminin bərpası planında aşağıdakı ardıcılıq üzrə atılmalı olan addımlar nəzərdə tutulur:

115.3.1. elektroenergetika sisteminin bərpası planında nəzərdə tutulmuş obyektlərdən 1 və ya daha çoxunu birləşdirən bir-birindən təcrid olunmuş yerli şəbəkələrin yaradılması;

115.3.2. bir-birilərindən təcrid olunmuş yerli şəbəkədə elektrik enerjisinə yerli tələbatın həmin şəbəkəyə qoşulmuş GGM və ya YGSC sistemlərindən təmin olunması;

115.3.3. bir-birilərindən təcrid olunmuş yerli şəbəkələrin bir-biriləri ilə sinxronlaşdırılması;

115.3.4. elektroenergetika sisteminin bərpası.

115.4. Elektroenergetika sisteminin bərpası planı və onda dəyişikliklər ÖSO tərəfindən təsdiq edildikdən 3 iş günü müddətində ÖSO həmin planın surətini onun subyektlərinə təqdim etməlidir.

115.5. Elektroenergetika sisteminin bərpası planında dəyişiklik edilməsinin əsasları aşağıdakılardır:

115.5.1. həmin planda nəzərdə tutulan GGM və ya YGSC sistemlərinə əlavə elektrik qurğu və avadanlıqları qoşulduqda;

115.5.2. həmin GGM və ya YGSC sistemlərinin elektrik qurğu və avadanlıqları istismardan çıxarıldıqda;

115.5.3. həmin GGM və ya YGSC sistemləri başqa səbəblərdən tam və ya qismən əlçatan olmadıqda;

115.5.4. həmin GGM və ya YGSC sistemlərinin texniki vəziyyətləri bu planda nəzərdə tutulan qoşulma ssenarilərini tam və qismən təmin etmədikdə.

115.6. ÖSO ən azı 2 ildən bir elektroenergetika sisteminin bərpası planında dəyişiklik edilməsi əsaslarının olub-olmamasını yoxlamalı, belə əsaslar olduqda həmin planda dəyişiklik layihəsini hazırlayıb, planda nəzərdə tutulan GGM və ya YGSC sistemlərinin istismarçıları, habelə Tənzimləyici ilə razılaşdıraraq təsdiq etməlidir.

## **116. Elektroenergetika sisteminin bərpası planının icrası**

116.1. ÖSO tərəfindən təsdiq edilmiş elektroenergetika sisteminin mühafizəsi planında nəzərdə tutulmuş tədbirlər görüldükdən və şəbəkə stabil vəziyyətə gətirildikdən sonra ÖSO elektroenergetika sisteminin bərpasına başlamalıdır.

116.2. Elektroenergetika sisteminin normal vəziyyətinin bərpa olunmasını təmin etmək üçün ÖSO tərəfindən:

116.2.1. şəbəkəyə təkrarqoşma qaydaları müfəssəl şəkildə hazırlanmalı;

116.2.2. model üzərində simulyasiya edilməli və ya riyazi hesablamalar əsasında yoxlanılmalı;

116.2.3. elektroenergetika sisteminin bərpası planında nəzərdə tutulmuş obyektlərin sahibləri ilə razılaşdırılaraq təsdiq edilməlidir.

116.3. Elektroenergetika sistemində elektrik enerjisinin tam itirilməsi baş verdikdə:

116.3.1. ÖSO, elektroenergetika sisteminin ona aid olan elementlərinin (o cümlədən yanlış işə düşmüş şəbəkə elementləri, təcrid olunmuş ərazilər, elektrik enerjisi olmayan ərazilər, xüsusi sərfiyyat rejimində işləyən və təkrar qoşulmaya hazır olan GGM, özlərinin xüsusi sərfiyyatını təmin edə bilməyən və buna görə xarici gərginlik mənbəyinə ehtiyac duyan elektrik qurğuları) texniki vəziyyətini qiymətləndirməli;

116.3.2. elektroenergetika sisteminin bərpası planının digər subyektləri qısa müddət ərzində öz avadanlıqlarının cari texniki vəziyyəti barədə ÖSO-ya məlumat verməli;

116.3.3. həmin qiymətləndirmə və məlumatlar elektroenergetika sisteminin bərpası planının icrasında nəzərə alınmalıdır.

116.4. Aparıcı tezlik subyekti elektroenergetika sisteminin bərpası planında nəzərdə tutulmuş digər obyekt sahibləri ilə birgə, şəbəkəyə təkrarqoşma zamanı ÖSO 0,2 Hs-lik

maksimal sapma ilə 50 Hs-lik həddə qayıtmaq üçün elektrik enerjisinin istehsalı ilə istehlakını balanslaşdırmalıdır.

116.5. ÖSO tezlik meyiletməsini və ehtiyat gücün hədlərinə təsirini minimuma endirmək məqsədilə istehlak gücünün təkrar qoşulmasını mərhələli şəkildə idarə etməlidir.

116.6. ÖSO tərəfindən istehlakçıların şəbəkəyə təkrarqoşma əməliyyatı mərhələli şəkildə, elektroenergetika sisteminin gücünə uyğun müəyyən edilmiş maksimal aktiv güc həddində həyata keçirilməlidir.

116.7. İstehlak gücü və paylayıcı şəbəkəyə qoşulan istehsal qurğusunun, habelə istehlak gücünün şəbəkəyə yerində və məsafədən təkrarqoşma şərtləri qoşulma müqaviləsində razılaşdırılır.

116.8. ÖSO ifrat tezlik hallarının qarşısını almaq üçün açılma və şəbəkəyə təkrarqoşma məhdudiyyətlərinin meyarlarını müəyyən etməlidir.

116.9. Elektroenergetika sisteminin bərpa planının hər subyekti həmin planın icrasında iştirak etmək üçün təyin olunmuş şəxsi heyətin təlim keçməsinə, həmçinin ixtisaslaşmaya və təcrübəyə malik olmasını təmin etməlidir.

## **117. Şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki elektrik qurğu və avadanlıqlarının nömrələnməsi və nomenklaturası**

117.1. Şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki elektrik qurğu və avadanlıqlarının nömrələnmə və nomenklatura qaydaları yarımstansiyaların adlandırılması daxil olmaqla, şəbəkəyə qoşulma nöqtələrində sistem operatorlarının və elektrik qurğu və ya avadanlığı şəbəkəyə 6 kV və daha yüksək gərginlikdə qoşulan istifadəçilərin elektrik qurğu və avadanlıqlarının nömrələrinin və nomenklaturalarının müəyyənləşdirilməsi üzrə münasibətləri tənzimləyir.

117.2. Elektrik qurğu və avadanlıqlarının nömrələri və nomenklaturaları şəbəkəyə qoşulma nöqtəsi üçün sistem operatoru tərəfindən hazırlanmış və təsdiq edilmiş birxətli sxemlərdə qeyd olunmalıdır.

117.3. Elektrik qurğu və avadanlıqlarının nömrələnməsi və nomenklaturasının formatı "Elektrik qurğularının texniki istismar Qaydası"nın tələblərinə uyğun tərtib edilir.

117.4. Şəbəkəyə qoşulma nöqtələrində elektrik qurğu və avadanlıqlarının nömrələnməsi və nomenklaturası qaydaları aşağıdakılara şamil edilir:

117.4.1. sistem operatoruna;

117.4.2. elektrik qurğu və ya avadanlığı şəbəkəyə 6 kV və daha yüksək gərginlikdə qoşulan istifadəçiyə.

117.5. Şəbəkəyə qoşulma nöqtələrində elektrik qurğu və avadanlıqlarının nömrələnməsi və nomenklaturası qaydalarında aşağıdakılar təsbit olunur:

117.5.1. elektrik qurğu və ya avadanlığı şəbəkəyə 6 kV və daha yüksək gərginlikdə qoşulan istifadəçilərin qoşulma nöqtəsindəki elektrik qurğu və avadanlıqları sistem operatorunun və ya digər belə istifadəçilərin elektrik qurğu və avadanlıqlarının nömrə və nomenklaturaları ilə təkrar olunmayan nömrə və nomenklaturalara malik olmaları;

117.5.2. həmin nömrə və nomenklaturaların birxətli sxemdə aydın şəkildə göstərilməsi;

117.5.3. elektrik qurğu və avadanlığının nömrə və nomenklaturalarının düzgün göstərilməsi üçün onların istismarçıları tərəfindən birxətli sxemin cari vəziyyətə uyğun saxlanması və yenilənməsi;

117.5.4. şəbəkəyə qoşulma nöqtələrinin nömrələnməsində sistem operatorunun məsuliyyəti;

117.5.5. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində nömrələnmə və nomenklatura ilə bağlı mübahisələrin həlli qaydası.

117.6. Qoşulma müqaviləsində başqa müddət razılaşdırılmadıqda şəbəkəyə yeni qoşulan elektrik qurğu və avadanlıqlarının nömrələnmə və nomenklaturaları ilə bağlı bildirişlər onlar istismara buraxılışdan 3 ay əvvəl təqdim olunmalıdır.

117.7. Sistem operatorları və elektrik qurğu və ya avadanlığı şəbəkəyə 6 kV və daha yüksək gərginlikdə qoşulan istifadəçilər qoşulma nöqtələrindəki elektrik qurğu və avadanlıqlarının üzərində nömrələri və nomenklaturaları qeyd olunmuş birmənalı və aydın oxunan sukeçirməyən markalar (birkalar) yerləşdirməli və oxunaqlı vəziyyətdə saxlanılmasını təmin etməlidirlər.

117.8. Şəbəkəyə qoşulma nöqtələrində sistem operatorlarının və elektrik qurğu və ya avadanlığı şəbəkəyə 6 kV və daha yüksək gərginlikdə qoşulan istifadəçilərin elektrik qurğu və avadanlıqlarının markalanması onların istismara buraxılmasından əvvəl aparılmalıdır.

## **118. Qarşılıqlı əməliyyat razılaşmaları**

118.1. Elektroenergetika sisteminin bərpası zamanı ÖSO elektroenergetika sistemləri arasındakı xətlər üzrə aktiv və reaktiv güc axınlarının qonşu ÖSO-larla qarşılıqlı əməliyyat razılaşmasında qeyd edilmiş hədlər daxilində olmasını təmin etməlidir.

118.2. Qarşılıqlı əməliyyat razılaşmasında aşağıdakılar təsbit edilir:

118.2.1. öz şəbəkəsinə sinxron qoşulan qonşu ÖSO-ların şəbəkələrinin vəziyyəti;

118.2.2. sinxron zonanın mövcud olan güc ehtiyatlarının vəziyyəti;

118.2.3. həm qonşu ölkələrin şəbəkələrini, həm də öz şəbəkəsini əhatə etməklə, qarşılıqlı əməliyyat razılaşması bağladığı ÖSO-lar ilə əlaqəli şəkildə sinxron zonanın miqyası və həddləri;

118.2.4. elektrik enerjisi mübadiləsi proqramında nəzərdə tutulan həcməldə elektrik enerjisinin mübadiləsi qrafikləri;

118.2.5. elektron informasiya mübadiləsinin tətbiqi;

118.2.6. elektroenergetika sistemləri arasındakı xətlərdə kommersiya uçotu nöqtələrinin müəyyənləşdirilməsi;

118.2.7. ehtiyat gücün bölüşdürülməsi;

118.2.8. buraxıla bilən qızma dərəcəsinə görə elektrik cərəyanının məhdudlaşdırılması, yolverilən izafi keçid yüklənmələri və gərginlik diapazonları daxil olmaqla, elektroenergetika sistemləri arasındakı xətt üzrə istismar təhlükəsizliyi hədləri;

118.2.9. elektroenergetika sistemləri arasındakı xətlərin gərginlik diapazonu və reaktiv güc axını hədləri;

118.2.10. ÖSO-nun gözlənilməz hallar siyahısında xarici gözlənilməz hallar kimi nəzərə alınmalı olan qonşu ÖSO-nun daxili gözlənilməz hallar siyahısı;

118.2.11. elektroenergetika sistemlərində dinamik dayanıqlılığın qiymətləndirməsini dəstəkləmək üçün məlumatlar;

118.2.12. sistem operatorları arasında ünsiyyət dili;

118.2.13. elektroenergetika sisteminin idarəetməsində birbaşa iştirak edən və istənilən vaxt əlaqə saxlanıla biləcək məsul icraçıların siyahısı və əlaqə məlumatları;

- 118.2.14. sinxron zonada aparıcı tezlik subyekti olan ÖSO.
- 118.3. Qarşılıqlı əməliyyat razılaşmasında ən azı aşağıdakı qaydalar təsbit olunmalıdır:
- 118.3.1. elektroenergetika sistemləri arasındakı qoşulma nöqtəsində xətlərin aradan qaldırılması qaydası;
- 118.3.2. elektroenergetika sistemləri arasındakı xətlərdə ötürmə qabiliyyətinin hesablanması üçün məlumat mübadiləsi və ortaq qiymətin razılaşdırma qaydası;
- 118.3.3. elektroenergetika sistemləri arasındakı qoşulma nöqtəsində baş vermiş ciddi dəyişikliklərlə bağlı məlumat mübadiləsi qaydası;
- 118.3.4. elektroenergetika sisteminin təhlükəsizliyi üçün tənzimləyici tədbirlərin əlaqələndirilməsi qaydası;
- 118.3.5. normal iş şəraitinin təmin edilməsi və bərpa, qəza və ya həyəcanlanma hallarının məsuliyyət zonasından kənara çıxmasının qarşısının alınması məqsədilə qəza öncəsi və qəza sonrası nizamlayıcı tədbirlərin müəyyənləşdirilməsi və aktivləşdirilməsi üçün sərhədlərarası əlaqələndirmə qaydası;
- 118.3.6. qəza və ya normal iş rejiminin bərpa, qəza və ya həyəcanlanma hallarının məsuliyyət zonasından kənara çıxmasının qarşısının alınması məqsədilə ÖSO tərəfindən təsdiq edilmiş elektroenergetika sisteminin mühafizəsi planının müəyyənləşdirilməsi və tətbiqi üçün sərhədlərarası əlaqələndirmə qaydası;
- 118.3.7. elektrik enerjisi mübadiləsi proqramlarının və idarəetmə zonalarındakı mübadilə razılaşdırılması, habelə nasazlıqlarının müəyyən olunması və aradan qaldırılması üzrə qaydalar;
- 118.3.8. əlaqələndirici xətlərdə ölçmələrin nəticələrinin əldə olunması və sərhədlərarası xətlərdəki ölçü cihazındakı xətlərin emal olunması qaydası;
- 118.3.9. açılma planlaşdırılması, planlı açılımların idarə olunması qaydası, o cümlədən onların siyahısı;
- 118.3.10. güc ehtiyatlarının mübadiləsi və ya aktivləşdirilməsi zamanı yaranan yekun güc axınlarının əməliyyat təhlükəsizliyi hədlərini aşması hallarının qarşısının alınmasına zəmanət verən, ÖSO-lar arasında güc ehtiyatlarının planlaşdırılmış mübadiləsi və bölüşdürülməsinin idarə olunması üzrə qaydalar;
- 118.3.11. elektroenergetika sistemləri arasındakı xətlər üçün mühafizə parametrlərinin müəyyənləşdirilməsi və dəyişdirilməsi qaydası;
- 118.3.12. gərginlik, faz bucağının və tezliyin sabilliyi ilə bağlı potensial məsələlərin qonşu ÖSO ilə birgə nizamlanması qaydası;
- 118.3.13. ÖSO-lar arasındakı təlim və təcrübə mübadilələrinin qaydası;
- 118.3.14. elektroenergetika sisteminin bərpa zamanı tətbiq edilməli olan ikitərəfli prinsiplər və adekvat informasiya mübadiləsi qaydası.
- 118.4. ÖSO, sinxron zonanın daxilində olan ÖSO-larla sinxron zona səviyyəsində əməliyyat təhlükəsizliyinin təhlili və dinamik dayanıqlılığın qiymətləndirilməsi üçün struktur, dinamik, proqnoz və real vaxt verilənlərini mübadilə etmək hüququna malik olmalıdır.

## **119. Qarşılıqlı əməliyyat razılaşması əsasında elektroenergetika sisteminin bərpa**

119.1. Elektroenergetika sisteminin bərpa zamanı qarşılıqlı əməliyyat razılaşması başlamış ÖSO tezliyin kəskin meyiletməsi səbəbindən açılmış GGM və ya YGSC sistemlərinin şəbəkəyə təkrar qoşulmasını aparıcı tezlik subyektinin təlimatlarına əsasən elə

əlaqələndirməlidir ki, balanslaşdırılma ehtiyat gücünün aşağı həddi şəbəkəyə təkrar qoşulmalı olan növbəti istehlak gücü üçün kifayət edəcək həddə qalsın.

119.2. Öz elektroenergetika sistemini qonşu elektroenergetika sistemləri ilə təkrar sinxronlaşdırdıqda ÖSO qonşu ÖSO-larla bağladığı qarşılıqlı əməliyyat razılaşmasına uyğun olaraq, təkrar sinxronlaşdırmanın aparıcı tezlik subyektinin təlimatlarına riayət etməlidir.

119.3. ÖSO sinxron zona üçün qarşılıqlı əməliyyat razılaşmasında müəyyən edilmiş qaydalara uyğun olaraq, müraciət əsasında aparıcı tezlik subyektini dəstəkləməlidir.

## **120. Əməliyyat təlimlərinin iştirakçıları və təlimlərin planlaşdırılması**

120.1. Əməliyyat təlimlərində iştiraka sistem operatorunun şəbəkəni idarə edən mütəxəssisləri bilik və bacarıqlarını artırmaq üçün cəlb edirlər.

120.2. Əməliyyat təlimlərinin proqramları qarşılıqlı əməliyyat razılaşmasına əsasən hazırlanıb, ÖSO-lar arasında aşağıdakılar üzrə razılaşdırılır:

120.2.1. əməliyyat təlimlərinin mövzuları, həcmi, keçirilmə vaxtları və qaydaları, o cümlədən həmin təlimlər üzrə sertifikatlaşdırmanın təfəsilatları;

120.2.2. elektroenergetika sisteminin real vaxt rejimində istismarı üzrə məsul olan ÖSO mütəxəssisləri üçün əməliyyat təlim proqramları;

120.2.3. sistem operatorunun nəzarət idarəetmə mərkəzlərindən kənarda olan və əməliyyat rejiminin planlaşdırılması və elektroenergetika sisteminin balanslaşdırılması funksiyalarını icra edən mütəxəssisləri üçün əməliyyat təlim proqramları;

120.2.4. həmin təlim proqramlarında nəzərdə tutulmuş elektroenergetika sisteminin elementləri barədə biliklər, sistemin idarəetməsi, sistemdəki əməliyyat ardıcılıqları, həmçinin sistem operatoru tərəfindən müəyyən edilmiş qaydada qeyri-normal halların müəyyənəndirilməsi və onlara reaksiya verilməsi ilə bağlı fəaliyyətlər;

120.2.5. ÖSO-lar arasındakı mərkəzi operativ-dispetçer əməliyyatlarının həyata keçirilməsi;

120.2.6. qeyri-normal halların müəyyən edilməsi və onlara reaksiya verilməsi ilə bağlı mövzular.

120.3. ÖSO hər mütəxəssisi üçün daxili əməliyyat təlim proqramı təsdiq edir.

120.4. Əməliyyat təlim planları təfəsilatlı və strukturlu olmalı, əməliyyat təlimi iştirakçısının vəzifə üzrə təhsili və təcrübəsi nəzərə alınmalıdır.

120.5. Sistem operatorlarının mütəxəssislərinə əməliyyat təlimlərinin keçirilməsi ilə bağlı məlumatlar, həmin mütəxəssislərin sistem operatorunda işlədikləri dövrdə və ondan sonra 5 il ərzində sistem operatorunda saxlanılmalıdır.

120.6. Əməliyyat təlim planlarında aşağıdakılar əks etdirilir:

120.6.1. ilkin əməliyyat təlimi üzrə – yeni mütəxəssis sertifikatlaşdırılmadan (işə buraxılmadan) əvvəl sistem operatorunun real iş rejimində yerinə yetirəcəyi vəzifə ilə bağlı bilavasitə iş yerində keçirilən əməliyyat təlimi barədə məlumat;

120.6.2. planlı əməliyyat təlimi üzrə – sistem operatorunun real iş rejimində işləyən mütəxəssislərinin təkmilləşməsi və 3 ildən bir sertifikatının etibarlılıq müddətinin artırılması barədə məlumat;

120.6.3. plandankənar əməliyyat təlimi üzrə – əməliyyat rejiminin planlaşdırılması ilə bağlı iş yerində keçirilən əməliyyat təlimi barədə məlumat.

120.7. Əməliyyat təliminin proqramlarına ildə 1 dəfədən az olmayaraq və ya elektroenergetika sistemində həmin proqrama təsir edən dəyişikliklər baş verdikdə təkrar

baxılmalı, onların yeni texnologiyalara, istehsal qurğularının və şəbəkələrin modellərinin dəyişməsi və elektrik enerjisi bazarının inkişafı nəzərə alınaraq, istismar şəraitinin dəyişməsinin, istismar qaydalarının, şəbəkənin konfiqurasiyasının və sistemin xarakteristikasının həmin proqramlarda əks olunması üçün yenilənməlidir.

120.8. Əməliyyat təlimi sistem operatorları arasındakı əməliyyat çətinliklərinin əks etdirilməsi üçün qonşu şəbəkələrdən alınmış məlumatların daxil edildiyi kompleks verilənlər bazasına əsaslanmalıdır.

120.9. Sistem operatoru real vaxt rejimində işləyən sistem operatorunun mütəxəssislərinin idarəetmə mərkəzində müstəqil işləmələrinə icazə verməzdən əvvəl onların icra edəcəkləri vəzifəyə uyğun sertifikatla malik olmalarını təmin etməlidir.

120.10. İlkin təlim proqramının qarşılıqlı fəaliyyət məsələləri ilə bağlı hissəsinə şəbəkənin normal və qeyri-normal iş rejimlərində razılaşdırılmış addımlar barədə məlumatların verilməsi daxil olmalıdır.

## **121. Əməliyyat təlimlərinin keçirilməsi**

121.1. Sistem operatoru tərəfindən əməliyyat təlimləri təşkil edilməli, dispetçerləşmə ilə bağlı əməliyyat təlimləri real iş rejimində və əməliyyat rejiminin planlaşdırılmasında əsas idarəetmə mərkəzləri səviyyəsində keçirilməlidir.

121.2. Sistem operatoru əməliyyat təlimlərinin proqramlarının işlənilib hazırlanması, yoxlanması və yenilənməsi üzrə təcrübəli əməliyyat təlimçisi təyin etməlidir.

121.3. Əməliyyat təlimçisi:

121.3.1. sistem operatorunun əməliyyat təlimlərinə cəlb olunan mütəxəssislərinin ixtisas dərəcəsini müəyyən edir;

121.3.2. real vaxt rejimində işləyən sistem operatoru mütəxəssislərinin sertifikatlaşdırılması məqsədlərini müəyyən edir;

121.3.3. ilkin və daimi əməliyyat təlimlərinin sənədləşdirilməsini aparır;

121.3.4. real vaxt rejimində işləyən sistem operatoru mütəxəssislərinin əməliyyat təlimi və sertifikatlaşdırılma müddətlərinin uzadılması zərurətini müəyyən edir;

121.3.5. aidiyyəti iş təcrübəsi və təlimçilərin dərslər vermək səriştəsi və hamiliyi daxil olmaqla, iş yerində təlimçilərin səlahiyyətlərini müəyyən edir.

121.4. Əməliyyat təlimləri sistem operatorunun təcrübəli mütəxəssislərinin nəzarəti altında keçirilməlidir.

121.5. Sistem operatoru əməliyyat təlimlərinin iş yerində real vaxt rejimini imitasiya edərək keçirilməsini təmin etməlidir. Belə təlimlər təlimçinin tutduğu vəzifə üzrə funksiyalarına uyğun olan idarəetmə otağını, şəbəkə modelləşdirmə elementləri ilə birgə real avadanlıqları mümkün qədər əks etdirməlidir.

121.6. Sistem operatoru istifadəçilərinin təsirləri ilə bağlı real vaxt rejimini simulyasiyası ilə əməliyyat təlimlərinin mümkün qədər praktik və əhatəli olmasını, həmçinin sistem və avadanlıqlarla bağlı ən son nailiyyətlərin əks etdirməsini təmin etmək üçün elektrik qurğuları şəbəkəyə 6 kV və daha yüksək gərginlikdə birbaşa qoşulan istifadəçilər və qonşu sistem operatorları ilə qarşılıqlı fəaliyyətini əlaqələndirməlidir.

121.7. ÖSO ona qoşulmuş sistem operatorunun mütəxəssislərinə qonşu ÖSO-larla ünsiyyət daxil olmaqla, tapşırıqlarını yerinə yetirmək üçün kifayət qədər bacarıq əldə etmələri məqsədilə əməliyyat təlimi keçməlidir.

121.8. ÖSO hər sistem operatorunun ölkədaxili digər sistem operatorları ilə qarşılıqlı fəaliyyət həyata keçirə bilməsi üçün ilkin təlim proqramı çərçivəsində operativ təcrübələrə və qonşu ÖSO-larla birgə keçilmiş əməliyyat təlimlərinin nəticələrinə əsaslanan əməliyyat təlimini keçməsinə təmin etməlidir.

## **122. Əməliyyat təlimlərinin nəticələrinin rəsmiləşdirilməsi**

122.1. Əməliyyat təlimlərinin nəticələri ÖSO mütəxəssislərinin biliklərinin yoxlanması aparılaraq onlara sertifikatların verilməsi (sertifikatlaşdırma) ilə rəsmiləşdirilir.

122.2. ÖSO real vaxt rejimində idarəetmə otağında işləyən mütəxəssislərinin sertifikatlaşdırılması, sertifikatların müddətinin uzadılması və ləğv edilməsi qaydalarını, habelə həmin sertifikatlardan asılı olaraq ÖSO mütəxəssislərinin səlahiyyət səviyyəsini müəyyən etməlidir.

122.3. Əməliyyat təlimlərinin nəticələri üzrə sertifikatın verilməsi məqsədilə biliyin yoxlanılması əvvəlcədən müəyyən olunmuş qiymətləndirmə meyarlarına malik yazılı, şifahi və praktiki imtahanlardan ibarətdir.

122.4. Əməliyyat təlimlərinin nəticələri üzrə verilən sertifikatların maksimal etibarlılıq müddəti 5 ildən artıq olmamalıdır.

122.5. Əməliyyat təlimlərinin nəticələri üzrə verilən sertifikatların 1 nüsxəsi sistem operatorunda saxlanılır.

122.6. Sistem operatoru onun mütəxəssislərinə əməliyyat təlimlərinin nəticələri üzrə verilən sertifikatların reyestrini yaratmalı və öz internet sahifəsində açıqlamalıdır.

## **123. Gün öncəsi planlaşdırmanın əsasları**

123.1. Gün öncəsi planlaşdırmanın məqsədləri ÖSO tərəfindən elektrik enerjisi istehsalının və beynəlxalq mübadilələrin 1 gün əvvəlcədən planlaşdırılmasına, köməkçi xidmətlərin əlçatanlığının müəyyənləşdirilməsinə və aşağıdakıların maksimal dərəcədə təmin edilməsinə şəraitin yaradılmasından ibarətdir:

123.1.1. elektroenergetika sisteminin bütövlüyü və dayanıqlılığı;

123.1.2. elektrik enerjisi təminatının təhlükəsizliyi və keyfiyyəti;

123.1.3. planlaşdırma dövrü ərzində elektroenergetika sistemində elektrik enerjisinə tələbatın təmin edilməsi üçün yetərli güc ehtiyatı saxlamaqla elektrik enerjisinin kifayət qədər istehsal etmə imkanlarının olması;

123.1.4. ötürücü şəbəkə məhdudiyyətlərinin idarə olunması.

123.2. Elektrik enerjisi və gücün istehsalı, istehlakı və beynəlxalq mübadiləsi üzrə əməliyyat rejiminin planlarını tənzimləyən gündəlik qrafiklər bazar qaydalarına uyğun olaraq, tərtib edilmiş planlara və elektrik enerjisinin alqı-satqı müqavilələrinə uyğun olaraq ÖSO tərəfindən hazırlanmalıdır.

123.3. Gün öncəsi planlaşdırma subyektləri aşağıdakılardır:

123.3.1. sistem operatorları;

123.3.2. Bazar Operatoru;

123.3.3. "C" tipli və "D" tipli GGM-lərin istismarçıları;

123.3.4. YGSC sisteminin istismarçıları;

123.3.5. ötürücü şəbəkə istehlakçısı;

123.3.6. paylayıcı şəbəkəyə qoşulan 25 MVt və daha yüksək elektrik enerjisi tutumlu istehlak qurğusu olan istehlakçı;

123.3.7. bazar qaydalarına uyğun olaraq, elektrik gücü və elektrik enerjisinin idxal-ixracına dair mülki-hüquqi müqavilə bağlayan subyektlər;

123.3.8. ÖSO-ya köməkçi xidmətlər göstərən subyekt;

123.3.9. elektrik enerjisinin saxlayıcısı (saxlayıcı).

123.4. Gün öncəsi planlaşdırma obyektləri onların istehsal və istehlak qurğuları, elektriksaxlama qurğuları, YGSC sistemləri və şəbəkələr bazar qaydalarına uyğun olaraq bazar operatoru tərəfindən qeydiyyatla alınmalıdır.

## **124. Gün öncəsi planlaşdırma üçün əlçatanlıq bildirişi**

124.1. Gün öncəsi planlaşdırma subyektləri olan istehsalçı və istehlakçılar ÖSO-ya növbəti gün üçün 1 gün əvvəldən saat 08:00-dan gec olmayaraq öz qurğularının əlçatanlığı barədə bildiriş ünvanlamalıdır.

124.2. Gün öncəsi planlaşdırma obyekti olan istehsal, istehlak və ya elektriksaxlama qurğularının əlçatanlıq bildirişində ən azı aşağıdakılar qeyd olunmalıdır:

124.2.1. həmin bildirişdə nəzərdə tutulan gün və ya günlər üzrə hər istehsal qurğusunun və elektriksaxlama qurğusunun proqnozlaşdırılan əlçatanlığı və istehlakçının elektrik enerjisinə tələbatının proqnozu;

124.2.2. elektroenergetika sistemində açılma planı, planlı açılmaya dair əvvəldən edilən xəbərdarlıq və ya plandankənar açılma barədə bildiriş, şəbəkəyə texniki qulluq üzrə qısamüddətli plan, istismara qaytarılma daxil olduğu təfəsilatlar;

124.2.3. gün ərzində ÖSO ilə istehsalçılar arasında razılaşdırılmış mütəmadiliklə gücün (MVt-la) dəyişməsinə əks etdirən rəqəmlər.

124.3. Gün öncəsi planlaşdırma subyektlərinin təqdim etdiyi əlçatanlıq bildirişinin forması ÖSO tərəfindən müəyyən edilib açıqlanır.

## **125. Gün öncəsi planın etibarlılığı**

125.1. Elektroenergetika sistemində tələb və təklifin balanslaşdırılması məqsədilə 1 gün əvvəldən planlaşdırma subyektlərinin fəaliyyətləri (o cümlədən elektrik enerjisinin istehsalı və və ya istehlakı planları) bazardakı 1 gün öncəki mövcud vəziyyətə uyğun olaraq, bazar qaydalarına müvafiq həyata keçirilir.

125.2. Gün öncəsi planlaşdırma obyektləri olan istehsal, istehlak və elektriksaxlama qurğuları üçün 1 gün öncəyə planları (bundan sonra – **gün öncəsi plan**) ÖSO-ya təqdim olunmalıdır.

125.3. Gün öncəsi planın forması ÖSO tərəfindən təsdiq edilib açıqlanmalıdır.

125.4. Gün öncəsi planın ÖSO-ya çatdırılması barədə bildiriş 30 dəqiqə ərzində ÖSO tərəfindən gün öncəsi planlaşdırma subyektləri olan istehsalçı, istehlakçı və elektrik enerjisinin saxlanılma qurğusunun istismarçılarına təqdim edilir (göndərilir). Həmin subyektlər təqdim etdikləri planların ÖSO-ya çatdırılması barədə bildiriş almadıqda həmin planın çatdırılmasını ÖSO-dan öyrənə bilirlər.

125.5. Gün öncəsi plan aid olduğu tarixdən maksimum 1 ay əvvəl təqdim olunur.

125.6. ÖSO ona çatdırılmış gün öncəsi planların etibarlılığını yoxlayır və aşağıdakı hallarda onları etibarsız hesab edir:

125.6.1. həmin plan ÖSO tərəfindən müəyyən edilmiş son tarixdən əvvəl təqdim olunmadıqda;

125.6.2. gün öncəsi plan ÖSO-nun müəyyən etdiyi və açıqladığı formaya uyğun təqdim edilmədikdə;

125.6.3. gün öncəsi planda bu Qaydaların 137–141-ci hissələrində təsbit edilmiş planlaşdırma və dispetçerləşmə parametrlərinə uyğun olmayan göstəricilər qeyd olunduqda;

125.6.4. gün öncəsi planda göstərilən idxal və ya ixrac həcmələri aidiyyəti subyektin bazar qaydalarına əsasən istifadə etməsinə icazə verilən həddən artıq olduqda.

125.7. Gün öncəsi plan etibarsız hesab edilmədikdə gün öncəsi planlaşdırma subyektləri üçün məcburidir.

125.8. Gün öncəsi plan etibarsız hesab edildikdə ÖSO planın etibarsız hesab edilməsi və bunun səbəbləri barədə planı tərtib edən gün öncəsi planlaşdırma subyektinə məlumat verir.

## **126. Gün öncəsi planda dəyişiklik**

126.1. Gün öncəsi plan etibarsız hesab edildikdə həmin planı tərtib edən gün öncəsi planlaşdırma subyekti 30 dəqiqə ərzində ÖSO tərəfindən müəyyən edilmiş və açıqlanmış formaya uyğun olaraq, dəyişiklik edilmiş planı ÖSO-ya təqdim edə bilər. Bu baş vermədikdə hesab olunur ki, plandan imtina edilmişdir.

126.2. Düzəliş edilmiş planı qəbul etdikdən sonra ÖSO bu Qaydaların 125.6.2–125.6.4-cü yarımbəndlərinə uyğun olaraq etibarlılığını təkrar yoxlamalıdır. Gün öncəsi plan etibarlı hesab olunduqda həmin planı tərtib edən gün öncəsi planlaşdırma subyekti üçün təsdiqlənmiş plana çevrilir.

126.3. Gün öncəsi planlaşma subyekti bu Qaydaların 125.6.1-ci yarımbəndində qeyd olunmuş zaman çərçivəsində düzəliş edilmiş gün öncəsi planı təqdim edə bilmədikdə və ya düzəliş edilmiş gün öncəsi plan yenidən etibarsız hesab olunduqda ÖSO həmin günə bərabər tutulan ən son günün etibarlı gün öncəsi planı əsasında yenilənmiş gün öncəsi plan hazırlamalıdır (bərabər tutulan gün uyğun olaraq ən son iş günü və ya şənbə və bazar günləri və ya qeyri-ış günləri ola bilər).

126.4. ÖSO gün öncəsi planın və ya onda edilmiş dəyişikliyin etibarsız hesab olunmaması barədə həmin planı tərtib edən gün öncəsi planlaşdırma subyektlərini həmin planın aid olduğu tarixdən əvvəlki iş günü saat 17:00-dək məlumatlandırmalıdır.

126.5. Gün öncəsi planlaşma subyekti tərəfindən təqdim olunmuş gün öncəsi plana və ya onda dəyişikliyə ÖSO tərəfindən düzəliş edildikdə ÖSO bu barədə həmin subyektə məlumat verir.

## **127. Köməkçi xidmətlər**

127.1. ÖSO əməliyyat rejiminin planlaşdırmasına uyğun olaraq köməkçi xidmətlərin göstərilməsi və onların tərkibi barədə göstəriş verir.

127.2. Gün öncəsi planlaşma subyektləri bazar qaydalarına uyğun olaraq, sistem operatorlarına aşağıdakı köməkçi xidmətləri təklif edə bilərlər:

- 127.2.1. gücün və tezliyin, həmçinin yükün tənzimlənməsi;
- 127.2.2. reaktiv gücün və ya gərginliyin tənzimlənməsi;
- 127.2.3. kifayət qədər güc ehtiyatlarının təmin edilməsi.
- 127.3. Köməkçi xidmətləri göstərən gün öncəsi planlaşma subyektləri öz öhdəliklərini bazar qaydalarına və bağladıqları müqavilələrə uyğun olaraq icra etməlidirlər.

## **128. Real vaxt rejimində balanslaşdırma və operativ-dispetçer idarəetməsinin əsasları**

128.1. Real vaxt rejimində balanslaşdırma və operativ-dispetçer idarəetməsinə aşağıdakılar aiddir:

- 128.1.1. real vaxt rejimində balanslaşdırma;
- 128.1.2. istehsalçılara onların elektrik qurğuları ilə bağlı operativ-dispetçer təlimatlarının verilməsi;
- 128.1.3. real vaxt rejimində balanslaşdırma və operativ-dispetçer idarəetməsi subyektə olan istehlakçılara və saxlayıcılara onların qurğuları ilə bağlı operativ-dispetçer təlimatlarının verilməsi;
- 128.1.4. ÖSO tərəfindən xarici ölkələrlə güc-enerjisi mübadilələrinin əlaqələndirilməsi və idarə edilməsi.

128.2. Real vaxt rejimində balanslaşdırmanın məqsədi şəbəkədə mümkün qədər uzun müddətə kifayət edəcək güc ehtiyatının saxlanılmasının aşağıdakılar vasitəsilə təmin edilməsidir:

- 128.2.1. istehlakçıların və saxlayıcıların avadanlıqlarının istismarının plan üzrə müqayisəli şəkildə monitorinq edilməsi;
  - 128.2.2. güc axınlarına nəzarət və onların idarə olunması;
  - 128.2.3. istehsalçılara operativ-dispetçer idarəetmə təlimatlarının verilməsi;
  - 128.2.4. ötürücü şəbəkə istehlakçılarına operativ-dispetçer idarəetmə təlimatlarının verilməsi;
  - 128.2.5. şəbəkənin ifrat yüklənməsinin nəzərə alınması;
  - 128.2.6. əməliyyat ehtiyatının həcmi müəyyən həddə saxlanılması;
  - 128.2.7. gözlənilməz halların aradan qaldırılması üçün işlərin görülməsi.
- 128.3. Operativ-dispetçer idarəetməsinin məqsədi elektroenergetika sisteminin dayanıqlılığı və təhlükəsizliyinin təmin olunması şərtlə elektrik enerjisi bazarının tam, çevik və şəffaf fəaliyyət göstərməsinə şərait yaratmaqdır.

128.4. Real vaxt rejimində balanslaşdırma və operativ-dispetçer idarəetməsi subyektləri aşağıdakılardır:

- 128.4.1. sistem operatorları;
- 128.4.2. "C" və ya "D" tipli GGM-in istismarçısı;
- 128.4.3. YGSC sisteminin istismarçıları;
- 128.4.4. ötürücü şəbəkə istehlakçısı;
- 128.4.5. sistem operatoruna elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi üçün aktiv gücün idarə edilməsi xidmətlərini təklif edən istehlakçılar.

## **129. Real vaxt rejimində balanslaşdırma və operativ-dispetçer idarəetməsi üzrə vəzifələr**

129.1. Operativ-dispetçer real vaxt rejimində balanslaşdırma və operativ-dispetçer idarəetməsi üzrə aşağıdakıları təmin etmək üçün operativ-dispetçer təlimatları verir:

129.1.1. əməliyyat təhlükəsizliyi baxımından ötürücü sistemdə tezliyin normal rejim hədlərində saxlanılmasını;

129.1.2. özü və ya istifadəçi tərəfindən əməliyyat təhlükəsizliyi baxımından şəbəkədə gərginliyin nominal hədlərdə saxlanılmasını;

129.1.3. şəbəkədə reaktiv güc tələbatını iqtisadi cəhətdən mümkün qədər qənaətli təmin etmək və şəbəkədə gərginliyin nominal həddə saxlanması üçün düzgün idarə olunması məqsədilə reaktiv güc ehtiyatlarının yerləşdirilməsini;

129.1.4. dispetçerləşmə və ya fırlanan ehtiyat rejimlərində işləməsi üçün GGM-in təyin edilməsini.

129.2. İstehsalçının real vaxt rejimində balanslaşdırma və operativ-dispetçer idarəetməsi üzrə vəzifələri aşağıdakılardır:

129.2.1. real vaxt rejimində sistem operatoru ilə əlaqə və operativ-dispetçer təlimatlarının yerinə yetirilməsi üçün məsul növbətçi mühəndisi təyin etmək;

129.2.2. elektrik stansiyasının sistem operatoru tərəfindən təyin edilmiş rejimdə işləməsini təmin etmək;

129.2.3. GGM-in aktiv güclə tezliyin idarəetmə rejimində işləməsini təmin etmək;

129.2.4. GGM-in qəza və qeyri-normal şəraitdə tezliyin idarəetmə rejimində işləməsini (bu rejimdə işləmənin qeyri-mümkünlüyü qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmadıqda) təmin etmək;

129.2.5. GGM gərginliyinin avtomatik tənzimləyicisinin fasiləsiz işləməsini təmin etmək;

129.2.6. GGM gərginliyinin avtomatik tənzimləyicisi olmadan işlədikdə bu barədə sistem operatoruna məlumat vermək;

129.2.7. GGM-də gərginlik, tezlik və ya güc qeyri-normal olduqda, yaxud dinamik sapmalar yarandıqda bu barədə sistem operatoruna dərhal məlumat vermək;

129.2.8. şəbəkədə gərginliyin ani dəyişikliyi baş verdikdə sistem operatoru tərəfindən başqa göstəriş verilmədikdə və ya sabillik hədləri, yaxud avadanlıq məhdudiyyətlərinə riayət etmək üçün təcili tədbir tələb olunmadıqda avtomatik reaktiv güc istehsalının cavab reaksiyasının ləğv edilməsi istiqamətində tədbir görməmək.

129.3. Real vaxt rejimində balanslaşdırma və operativ-dispetçer idarəetməsi subyektlərinin vəzifələri aşağıdakılardır:

129.3.1. bazar qaydalarına uyğun olaraq, planlaşdırılmış (bu bəndə uyğun verilmiş operativ-dispetçer təlimatları əsasında dəyişiklik edilmiş) elektrik enerjisinin istehsalına, saxlamasına, ötürülməsinə və paylanmasına görə tam məsuliyyət daşımalıdırlar;

129.3.2. köməkçi xidmətlər göstərən real vaxt rejimində balanslaşdırma və operativ-dispetçer idarəetməsi subyekti bağladığı köməkçi xidmət müqaviləsindəki şərtlərə, o cümlədən texniki parametrlərə riayət etməlidir.

### **130.Real vaxt rejimində balanslaşdırma və operativ-dispetçer idarəetməsinin həyata keçirilməsi**

130.1. Elektroenergetika sistemində enerji balansına nəzarət bu Qaydaların 125-ci hissəsində qeyd olunan gün öncəsi planlar əsasında həyata keçirilir.

130.2. Normal vəziyyətdə olan və real vaxt rejimində balanslaşdırma subyektləri ÖSO tərəfindən verilən bu plana uyğun verilən göstərişlərə riayət etməlidirlər.

130.3. Paralel iş rejimlərinin idarə olunması xarici ölkələrlə razılaşdırılmış elektrik enerjisi və güc mübadilə balansının saxlanılması əsasında həyata keçirilir.

130.4. Gün öncəsi planda nəzərdə tutulan istehlak qurğularının istismarçıları təsdiqlənmiş plan üzrə öhdəliklərinin icrasına müstəqil nəzarət həyata keçirməlidirlər.

130.5. ÖSO real vaxt rejimində sistemin qeyri-balanslarına nəzarət edir və tənzimləyir.

130.6. ÖSO elektroenergetika sisteminin elektrik enerjisinin istehsal-istehlakı balansının qorunub saxlanılması üçün güc ehtiyatlarından istifadə etməlidir.

130.7. ÖSO qonşu ölkələrlə elektrik enerjisi mübadiləsinin həmin ölkələrin operatorları ilə qarşılıqlı əməliyyat razılaşmasında qeyd olunmuş hədlər çərçivəsində saxlanılmasını mümkün qədər təmin etmək üçün elektroenergetika sistemini idarə edir.

130.8. Elektrik stansiyası gün öncəsi planda qeyd olunmuş güc həddini saxlaya bilmədikdə istehsalçıya bu Qaydaların 131.4-cü bəndinə uyğun olaraq operativ-dispetçer təlimatı verilir.

### **131.Operativ-dispetçer təlimatlarının verilməsi qaydası**

131.1. Operativ-dispetçer təlimatlarının forması aid olduğu sistem operatoru tərəfindən müəyyən edilməli və açıqlanmalıdır.

131.2. Elektroenergetika sisteminin qeyri-balansının aradan qaldırılması və ötürücü şəbəkədə gərginlik profillərinin bu Qaydaların [3 və 4 nömrəli əlavələri](#) ilə müəyyən edilmiş hədlərdə tənzimlənməsi üçün operativ-dispetçer təlimatları verilir.

131.3. ÖSO şəbəkədə gərginliyin tənzimlənməsi üzrə xidmətlərin mərkəzi operativ-dispetçer idarəetməsini təşkil edir və bazar qaydalarına uyğun olaraq köməkçi xidmətlərdən istifadə edir.

131.4. Gün öncəsi planlarda dəyişikliklər edilməsi barədə mərkəzi operativ-dispetçer təlimatı verən zaman ÖSO, həmçinin aşağıdakıları nəzərə almalıdır:

131.4.1. gün öncəsi planda nəzərdə tutulmuş istehsal və ya istehlak qurğularının mərkəzi operativ-dispetçer təlimatlarına riayət edə bilməmələri və ya gün öncəsi plandan kənaraçıxma halları;

131.4.2. gün öncəsi planda nəzərdə tutulmuş istehlakçılar tərəfindən elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsində əldə edilən dəyişikliklər daxil olmaqla, elektrik enerjisinə proqnoz və faktiki tələbat arasındakı fərqlər;

131.4.3. gün öncəsi planda nəzərdə tutulmuş elektrik stansiyalarının monitorinqi, sınağı və ya həmin stansiyalarda hadisələrin araşdırılması məqsədilə, həmçinin istismara qəbulu və təhvil-təslim sınaqları zamanı həmin stansiyada açılmaların labüdlüyü;

131.4.4. ÖSO tərəfindən müəyyən olunmuş qaydada əməliyyat güc ehtiyatlarının və ya onların hədlərinin gün öncəsi planın qüvvədə olan mətnində nəzərdə tutulmuş səviyyələrinə edilmiş dəyişikliklər;

131.4.5. elektrik enerjisi istehlakının tənzimlənməsi və sıfırdan işəsalma funksiyası ilə bağlı göstərişlər;

131.4.6. sistem qüsurları;

131.4.7. hava şəraitinin dəyişməsi.

131.5. Mərkəzi operativ-dispetçer təlimatları ÖSO tərəfindən gün öncəsi planlarda nəzərdə tutulan gün üçün həmin planların təsdiqlənmə tarixindən dərhal sonra başlayan müddət ərzində verilir.

131.6. ÖSO mərkəzi operativ-dispetçer təlimatlarını elektrik stansiyası və ya gün öncəsi planda nəzərdə tutulmuş istehlakçı tərəfindən təyin olunmuş növbətçiyə verməlidir.

131.7. Aktiv gücün tənzimlənməsi ilə bağlı göstərişlərdən əlavə operativ-dispetçer təlimatlarına aşağıdakılar daxil olur:

131.7.1. sinxronlaşdırma vaxtı;

131.7.2. əməliyyat güc ehtiyatlarının təmin edilməsi;

131.7.3. reaktiv gücün tənzimlənməsi (o cümlədən MVar şəbəkəyə verilməsi, hədəflənən gərginlik səviyyələri, yük altında tənzimləmə qurğuları çeviricisinin pillələrinin dəyişmələri, maksimal MVar istehlakı);

131.7.4. THR-də işləmə göstəriciləri (parametrləri);

131.7.5. gün öncəsi planlarda nəzərdə tutulmuş qurğuların maksimal istismar həddində işləmələri;

131.7.6. operativ-dispetçer idarəetməsi ilə bağlı gələcək tələblər;

131.7.7. elektrik stansiyasının yüksəldici transformatorların gərginlik çeviricisinin vəziyyəti ilə bağlı məlumatların tələb olunması;

131.7.8. istehsal qurğularının avtomatik idarəetmə rejimində işləməsi;

131.7.9. proqnozlaşdırılan və ya cari hava şəraitinin kəskin dəyişməsi kimi elektroenergetika sisteminin fəaliyyətinə mənfi təsir göstərə biləcək şəraitlərin təfəsilatı;

131.7.10. elektrik stansiyasında fəvqəladə halın aradan qaldırılması tədbirləri.

131.8. ÖSO təlimatlarına real vaxt rejimində balanslaşdırma subyektləri tərəfindən riayət edilməməsi qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış məsuliyyətə səbəb olur.

### **132. Operativ-dispetçer təlimatlarının icraata qəbul edilməsi**

132.1. Operativ-dispetçer təlimatlarının düzgün başa düşülməsindən əmin olmaq üçün həmin təlimatların ünvanlandığı şəxs (bundan sonra – **təlimatlandırılan**) təlimatların mətnini operativ-dispetçerə təkrar etməlidir.

132.2. Təlimatlandırılan operativ-dispetçerin təlimatlarını düzgün anlaşıldığını təsdiq edildikdən sonra onların icrasına başlamalıdır.

132.3. Operativ-dispetçer təlimatlarının qəbulu təlimatlandırılan tərəfindən dərhal təsdiqlənməli və ya qəbul edilməməsinin səbəbləri izah olunmalıdır.

132.4. Təlimatlandırılan təhlükəsizlik səbəbi ilə (elektrik qurğusu və ya şəxsi heyətlə bağlı) və ya texniki baxımdan mümkünsüz olan operativ-dispetçer təlimatlarını yerinə yetirməyə bilər.

132.5. Sistem operatoru tərəfindən əsaslandırılmış operativ-dispetçer təlimatının icrasından kommersiya maraqları səbəbindən yayınma yolverilməzdir.

132.6. Operativ-dispetçer təlimatının əsaslandırılmış hesab olunması üçün onlar sistem operatoruna rəsmən verilən bildirişdə qeyd olunan əlçatanlıq və əməliyyat xüsusiyyətlərinə uyğun olmalıdır.

132.7. Operativ-dispetçer təlimatlandırılmalarının icrası zamanı elektrik qurğusunun və ya şəxsi heyətin təhlükəsizliyi ilə bağlı gözlənilməz hallar aşkar olunduqda, təlimatlandırılan bu barədə dərhal sistem operatoruna məruzə etməlidir.

### **133. Operativ-dispetçer idarəetməsində rabitənin kəsilməsi halında tədbirlər**

Sistem operatorları ilə şəbəkə istifadəçiləri arasındakı rabitə vasitələri sıradan çıxdıqda bu hadisənin təsirinə məruz qalmış gün öncəsi planlaşdırma subyektləri gün öncəsi planları, bu Qaydalar və şəbəkəyə qoşulma müqaviləsi ilə onlara həvalə edilmiş öhdəlikləri icra etməli, davamlı olaraq qoşulduqları şəbəkədən asılı olaraq sistem operatoru ilə əlaqəni bərpa etməyə cəhd göstərməlidirlər.

### **134. Operativ-dispetçer təlimatlarının saxlanması və istifadəsi**

134.1. Sistem operatoru operativ-dispetçer təlimatlarının ən azı 1 il müddətində istifadəyə yararlı vəziyyətdə ilkin daşıyıcıda və elektron formatda saxlanılmasını təmin etməlidir.

134.2. Real vaxt rejimində balanslaşdırma subyektlərinə verilən operativ-dispetçer təlimatları səsyzma formasında qeydə alınır. Təlimatlananlar həmin səsyzıları 5 il, mərkəzi operativ-dispetçer təlimatlarına aid qeydlərini isə 10 il müddətində saxlamalıdırlar.

134.3. ÖSO ötürücü şəbəkə istifadəçisinə həmin istifadəçinin elektrik qurğu və avadanlıqları ilə bağlı mərkəzi operativ-dispetçer təlimatlarını həmin istifadəçinin əsaslandırılmış müraciəti əsasında verir.

### **135. Operativ-dispetçer təlimatı almış istifadəçinin hüquq və vəzifələri**

135.1. Bu Qaydalara əsasən səlahiyyətli şəxs tərəfindən verilmiş operativ-dispetçer təlimatı almış istifadəçi həmin təlimatlara riayət etməlidir.

135.2. Operativ-dispetçer təlimatı almış istifadəçi:

135.2.1. həmin təlimata riayət edərkən dispetçerləşmə və planlaşdırma parametrlərindən istifadə etməli;

135.2.2. həmin təlimata riayət edə bilmədikdə və ya bu təlimat insan həyatı və elektrik qurğuları üçün təhlükə yaradarsa, bu barədə dərhal operativ-dispetçerə məlumat verməlidir.

135.3. Operativ-dispetçer təlimatı almış istifadəçi həmin təlimata riayət edə bilməməsi barədə operativ-dispetçerə məlumat vermədikdə və həmin təlimata riayət etmədikdə ÖSO elektroenergetika sisteminin dayanıqlığının və təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün tədbirlər görür.

135.4. Operativ-dispetçer təlimatları insan həyatı və elektrik qurğuları üçün təhlükə yaradarsa, istifadəçi bu təlimatı yerinə yetirməyə bilər.

135.5. Operativ-dispetçer təlimatı almış istifadəçi tərəfindən təlimata riayət edilməsi üçün cavab reaksiyasının vaxtı həmin təlimatda qeyd olunmalıdır. Bu cavab reaksiyasının vaxtı

operativ-dispetçer təlimatının növündən asılı olaraq fərqlənir (misal üçün tezlik, gərginlik, aktiv və reaktiv güc, köməkçi xidmətlər üzrə verilən operativ-dispetçer təlimatı).

135.6. Məsafədən avtomatik idarəetmə qurğuları işlək olmadığı halda, operativ-dispetçer təlimatına əl ilə yerində idarəetmə qurğularından istifadə edilməklə riayət edilir.

### **136. Mərkəzi operativ-dispetçer idarəetməsi zamanı fəvqəladə hallar**

136.1. Fəvqəladə hallarda sistemin təhlükəsizliyini qoruyub saxlamaq üçün ÖSO real vaxt rejimində balanslaşdırma subyektinə fəvqəladə hallarla, o cümlədən dispetçerləşmə və planlaşdırma parametrlərindən kənara çıxan tədbirlərin görülməsi ilə bağlı mərkəzi operativ-dispetçertəlimatları verir.

136.2. Real vaxt rejimində balanslaşdırma subyektləri imkanlarından istifadə etməklə fəvqəladə hallar üzrə mərkəzi operativ-dispetçer təlimatlarını yerinə yetirməli, buna müvəffəq ola bilmədikdə isə bu barədə dərhal ÖSO-ya məlumat verməlidirlər.

136.3. Fəvqəladə hallarda və ya həyat və əmlak üçün risk yarandıqda sistem operatoru və ya istehsalçı əvvəlcədən xəbərdarlıq etmədən GGM-i şəbəkədən ayırmaqla onu şəbəkədən təcrid etmək hüququnu özündə saxlayır. Belə hallarda risk aradan qalxdıqdan dərhal sonra onlar bir-biri ilə əlaqə saxlamalı, görülməli tədbir və əvvəlcədən xəbərdarlıq etmədən sözügedən tədbiri həyata keçirmə səbəbini əsaslandırmağa çalışmalıdırlar.

136.4. Normal iş rejimində və fəvqəladə hallarda şəbəkədə əməliyyatlar (çevirmələr) və sinxronlaşdırma zamanı istehsalçı sistem operatoru ilə əlaqədə olmalıdır.

### **137. Elektrik enerjisinin istehsalının və istehlakının planlaşdırılması üzrə dispetçerləşmə parametrləri**

137.1. Qoyuluş gücü ən azı 10 MVt olan hər GGM üçün elektrik enerjisinin istehsalının planlaşdırılması üzrə dispetçerləşmə parametrləri, GGM növündən asılı olmayaraq minimum aşağıdakıları əhatə etməlidir:

- 137.1.1. gücün texniki minimumunu (MVt);
- 137.1.2. tezlik tənzimlənməsinin statizmini (%);
- 137.1.3. davamlı işləmə qabiliyyətini;
- 137.1.4. minimum qoşulma müddətini;
- 137.1.5. tam dayanma üçün minimal müddəti;
- 137.1.6. sinxronlaşdırmadan sonrakı yükü (MVt);
- 137.1.7. müxtəlif temperatur səviyyələrindən asılı olaraq, gözləmə vaxtları (ehtiyac olduqda) daxil olmaqla, çıxış gücünün 3 diapazonu üçün maksimal yüklənmə sürətlərini;
- 137.1.8. çıxış gücünün 3 diapazonu üçün maksimal yükçixartma sürətlərini;
- 137.1.9. GGM-in güc imkanları diaqramında göstərilmiş MVt və MVAr ilə ifadə olunmuş və işçi gücün (GGM-in təmirə çıxarılmış gücləri istisna olmaqla, elektrik enerjisinin istehsalı üzrə mümkün maksimal (maksimal ötürülə bilən) gücünün bir hissəsinin) hədlərini;
- 137.1.10. istehsal gücü temperaturdan asılı olan GGM-də növbəti gün üçün bəyan edilən pik gücünün qiyməti və güc azalmasının səbəbləri.

137.2. Qoyuluş gücü ən azı 10 MVt olan GGM üçün elektrik enerjisinin istehsalının planlaşdırılması üzrə dispetçerləşmə parametrləri buxar turbinli GGM üçün bu Qaydaların 137.1-ci bəndində təsbit edilənlərdən əlavə olaraq minimum aşağıdakıları əhatə etməlidir:

- 137.2.1. işəsalmadan sinxronlaşdırmaya qədər keçən vaxtı;
- 137.2.2. sinxronlaşdıqdan operativ-dispetçer təlimatına uyğun yüklənməyə qədər keçən vaxtı.
- 137.3. Qoyuluş gücü ən azı 10 MVt olan GGM üçün elektrik enerjisinin istehsalının planlaşdırılması üzrə dispetçerləşmə parametrləri, hidroaqreqat olan və ya qaz turbinli GGM üçün bu Qaydaların 137.1-ci bəndində təsbit edilənlərdən əlavə olaraq, minimum işəsalmadan operativ-dispetçer təlimatına uyğun yüklənməyə qədər keçən vaxt əhatə olunmalıdır.
- 137.4. İstehlak qurğuları üçün elektrik enerjisinin istehlakının planlaşdırılması üzrə dispetçerləşmə parametrləri ən azı aşağıdakıları əhatə etməlidir:
- 137.4.1. yerləşdiyi ərazini;
- 137.4.2. ümumi gücü;
- 137.4.3. avtomatik tənzimləmənin qoyuluş qiymətlərini;
- 137.4.4. yüklənmə müddətini.
- 137.5. Elektrik enerjisinin istehsalının və istehlakının planlaşdırılması üzrə dispetçerləşmə parametrləri ilə bağlı bildirişlərin və həmin parametrlərə düzəliş üçün bildirişin forması ÖSO tərəfindən müəyyən olunur və açıqlanır.

### **138. Dispetçerləşmə parametrlərində düzəliş üçün bildiriş**

- 138.1. Dispetçerləşmə parametrlərində düzəliş edilməsi üçün forması ÖSO tərəfindən müəyyən olunmuş bildiriş verilir.
- 138.2. Dispetçerləşmə parametrlərində düzəliş üçün bildirişdə ən azı aşağıdakılar qeyd olunur:
- 138.2.1. elektrik stansiyasında bazar qaydalarının və ya köməkçi xidmətlər müqaviləsinin kommersiya şərtlərinə uyğun olmayan GGM-lərin siyahısı;
- 138.2.2. həmin bildirişin verilmə səbəbləri;
- 138.2.3. elektrik enerjisinin istehsalının planlaşdırılması üzrə dispetçerləşmə parametrlərində düzəlişin mətni;
- 138.2.4. operativ-dispetçerin imzası.

### **139. Əməliyyat təhlükəsizliyinin idarə olunması**

- 139.1. Əməliyyat təhlükəsizliyi "[Texniki tənzimləmə haqqında](#)" Azərbaycan Respublikasının Qanununa uyğun olaraq texniki rəqlamentlərlə və bu Qaydalarla müəyyən edilir.
- 139.2. Şəbəkəyə qoşulmuş elektrik qurğu və ya avadanlığında işlərin görülməsi və ya sınaqların keçirilməsi üçün onların şəbəkədən açılması və torpaqlanması zamanı "[Elektrik qurğularının istismarında təhlükəsizlik texnikası Qaydası](#)"na riayət edilməlidir.

### **140. Əməliyyat təhlükəsizliyini idarəetmə sistemi**

- 140.1. Şəbəkədə və ya ona qoşulan orta və yüksək gərginlikli elektrik qurğu və avadanlıqlarında görülməli işlərdə, yaxud aparılan sınaqlarda iştirak etməli olan şəxsi heyətin sağlamlıq və təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədilə əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri əməliyyat təhlükəsizliyini idarəetmə sisteminə və təhlükəsizlik qaydalarına malik olmalıdırlar.

140.2. Əməliyyat təhlükəsizliyini idarəetmə sisteminə sınaqların və ya görülmə işlərin həcmi barədə məlumatların alınması və onların qeydiyyatı, həmçinin bu işlər və sınaqlarla bağlı şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində görülməsi tələb olunan təhlükəsizlik tədbirləri və bununla əlaqədar bildirişlərin verilmə vaxtı ilə bağlı müddəalar daxil edilməlidir.

140.3. Əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri təhlükəsizlik tədbirlərinin əlaqələndirilməsinə aid sənədləri xronoloji ardıcılığına riayət olunmaqla 5 il müddətində saxlanılmalıdır.

140.4. Əməliyyat təhlükəsizliyi proqramı əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri (o cümlədən PSO və QPŞ üzrə sistem operatorlarının əməliyyat təhlükəsizliyi proqramları ÖSO) ilə razılaşdırmaqla sistem operatoru tərəfindən təsdiq olunur.

140.5. Əməliyyat təhlükəsizliyi proqramında aşağıdakılara dair əməliyyat ardıcılığı əks olunur:

140.5.1. şəbəkədə çevirmələr;

140.5.2. qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış izolyasiya və torpaqlama;

140.5.3. təhlükəsizlik təhdidlərinin aradan qaldırılması.

## **141. Əməliyyat təhlükəsizliyi qaydaları**

141.1. Əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri qoşulma müqaviləsi imzalandıqdan 6 ay ərzində, lakin tətbiqinə başlamaya 3 ay qalana qədər öz təhlükəsizlik qaydalarının nüsxələrini bir-birinə, habelə Tənzimləyiciyə təqdim etməlidirlər.

141.2. Şəbəkəyə qoşulma aparılmazdan əvvəl sistem operatorları digər əməliyyat təhlükəsizliyi subyektlərinin elektrik qurğu və avadanlıqlarının şəbəkədən açılması və torpaqlama üzrə təhlükəsizlik qaydalarını yoxlayaraq öz rəy və təkliflərini bildirməlidir. Əməliyyat təhlükəsizliyi qaydalarında edilmiş dəyişiklik aidiyyəti şəxslərin diqqətinə çatdırılmalıdır.

141.3. Əməliyyat təhlükəsizliyi subyektlərinin şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindəki ümumi təhlükəsizliyi və avadanlığın qorunmasını təmin etmək məqsədilə təhlükəsizlik qaydaları barədə bir-birilərinin rəy və təkliflərini alırlar.

## **142. Şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində əməliyyat təhlükəsizliyi**

142.1. Şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri əməliyyat təhlükəsizliyini idarəetmə sistemlərindən hansı birinin tətbiq edilməsi ilə bağlı öz aralarında razılığa gəlməlidirlər.

142.2. Əməliyyat təhlükəsizliyini idarəetmə sistemi aşağıdakı hallarda təhlükəsizlik tədbirlərinin görülməsinə və qeydiyyatına imkan verməlidir:

142.2.1. orta və yüksək gərginlikli elektrik qurğu və avadanlıqlarında balans mənsubiyyəti sərhədinin həddində işlər və ya sınaqlar keçirildikdə;

142.2.2. qoşulma müqaviləsində şəbəkədə sisteminin izolyasiyası və ya torpaqlanması tələb olunduqda.

### **143. Əməliyyat təhlükəsizliyi tədbirlərinin əlaqələndirilməsi**

143.1. Əməliyyat təhlükəsizliyi subyekti, təhlükəsizlik qaydalarına riayət olunması və əməliyyat təhlükəsizliyini idarəetmə sisteminin icrasının əlaqələndirilməsinə məsuliyyət daşıyan və energetika sahəsində ali təhsili olan şəxsləri əməliyyat təhlükəsizliyinə cavabdeh təyin etməlidirlər. Həmin şəxs əməliyyat təhlükəsizliyini idarəetmə sisteminə uyğun olaraq, təhlükəsizlik tədbirlərinin görülməsini təmin etməlidir.

143.2. Əməliyyat təhlükəsizliyi tədbirlərinə aşağıdakılar aiddir:

143.2.1. əməliyyat təhlükəsizliyi subyektlərinə təsir göstərən təmir işləri üzrə vaxt qrafikinə riayət olunmasını təmin etmək üçün qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış açılma və şəbəkəyə təkrar qoşulma;

143.2.2. torpaqlama;

143.2.3. işəburaxma icazələrinin verilməsi.

143.3. Əməliyyat təhlükəsizliyinə cavabdehlər sahəyə daxil olmazdan əvvəl əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri cəlb etməklə elektrik dövrələrini açmalı və onları təhlükəsiz vəziyyətə gətirməlidirlər. Əməliyyat təhlükəsizliyinə cavabdeh əməliyyat təhlükəsizliyi subyektlərinin fəaliyyətlərinin əlaqələndirilməsinə məsuliyyət daşıyır.

143.4. Əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri təhlükəsizlik qaydaları və əməliyyat təhlükəsizliyini idarəetmə sistemi ilə bağlı öz mütəxəssislərinin biliklərinin yoxlanılmasına görə məsuliyyət daşıyırlar.

143.5. Əməliyyat təhlükəsizliyi üzrə ərizəçinin ərizəsi əsasında hər şəbəkəyə qoşulma nöqtəsi üzrə aidiyyəti təhlükəsizlik sənədləri hazırlanmalıdır. Bu sənədlərdə çevirmə, izolyasiya və torpaqlama üzrə tədbirlər, həmçinin işlər və ya sınaqlar keçirildikdən sonra avadanlığın işinin bərpası üzrə tədbirlərin ardıcılığı öz əksini tapmalıdır.

143.6. Şəbəkədə çevirmələr qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmış izolyasiya və torpaqlama nöqtələri daxil olmaqla, əməliyyat təhlükəsizliyi proqramlarında və ya blanklarda qeyd olunmuş ardıcılığa uyğun həyata keçirilməlidir. Avadanlığın ilkin konfiqura-siyada istismara qaytarılması üçün yuxarıda qeyd olunan əməliyyatlar əks-ardıcılıqla icra olunmalıdır.

143.7. Əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri şəbəkədə və ya ona qoşulan elektrik qurğu və avadanlıqlarında aparılan əməliyyatların, həmçinin işlər və ya sınaqlarla bağlı təhlükəsizlik tədbirlərinin qeydiyyatı alınması (əməliyyat jurnalı) sisteminə malik olmalıdırlar.

### **144. Əməliyyat təhlükəsizliyinin idarə olunması**

144.1. Şəbəkədəki orta və yüksək gərginlikli elektrik qurğu və avadanlıqlarında işlərin görülməsi və sınaqların keçirilməsi üçün təhlükəsiz iş şəraitinin təşkili təhlükəsizlik qaydalarının tələblərinə cavab verməlidir.

144.2. Əməliyyat təhlükəsizliyi qaydaları aşağıdakıları əhatə etməlidir:

144.2.1. əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri tərəfindən aparılan daxili işləri və ya sınaqları;

144.2.2. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində birdən çox tərəfin iştirak etdiyi işləri və ya sınaqları;

144.2.3. şəbəkədə çevirmə, ayırma və torpaqlama üzrə tədbirləri;

144.2.4. şəbəkədə işlər və ya sınaqlar üçün icazələrin hazırlanması və verilməsini;

144.2.5. həmin işlər və ya sınaqlar başa çatdırıldıqdan və avadanlıq istismara hazır olduqdan sonra riayət edilməli olan şərtləri.

144.3. Sərhəd nöqtəsində təhlükəsizliklə bağlı mübahisə yarandıqda sistem operatoru maraqlı tərəf olmadıqda bu mübahisəyə sistem operatoru tərəfindən, o maraqlı tərəf olduğu halda isə Tənzimləyici tərəfindən baxılır.

144.4. Şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində işlərin görülməsi və ya sınaqların keçirilməsi məqsədilə elektrik qurğu və ya avadanlığı şəbəkədən açılan şəxs belə açılmadan ən azı 2 həftə əvvəl bu barədə sistem operatoruna məlumat verməlidir.

144.5. Şəbəkədən açılma barədə müraciət daxil olduqdan sonra 1 həftə ərzində müraciəti alan şəxs həmin açılmaya öz razılığını bildirməli və ya əsaslandırılmış fərqli vaxt qrafiki təklif etməlidir.

144.6. Təhlükəsizlik tədbirlərinin görülməsini tələb edən plandankənar iş və ya sınaq ortaya çıxdıqda həmin işi və ya sınağı aparmalı olan istifadəçinin razılığı ilə şəbəkədən açılma qrafiki razılaşdırılıb təsdiq edilir.

#### **145. Əməliyyat təhlükəsizliyi üçün şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində işlər və izolətmə**

145.1. Şəbəkənin hər iki tərəfində işlərin görülməsini və ya sınaqların keçirilməsini təmin etmək üçün təhlükəsizlik tədbirləri tələb olunduqda həmin işlərin və ya sınaqların təsir etdiyi istifadəçilərlə sistem operatoru bu tədbirləri razılaşdırmalıdır.

145.2. Elektrik qurğu və ya avadanlığına elektrik enerjisinin təminatı dayandırıldıqdan sonra həm həmin qurğu və ya avadanlığın istismarçıları, həm də əməliyyat təhlükəsizliyinə cavabdeh izolətmə nöqtəsinin yerini məktublaşma qaydasında razılaşdırmalıdırlar.

145.3. İzolətmə nöqtəsinin yeri razılaşdırılmadan işlərə başlanıla bilməz.

145.4. Əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri, bu Qaydaların 145.2-ci bəndinə uyğun olaraq, təhlükəsizlik tədbirlərini razılaşdırdıqdan sonra izolətmə işlərini "[Elektrik qurğularının istismarında təhlükəsizlik texnikası Qaydası](#)"na uyğun həyata keçirməlidirlər.

#### **146. Əməliyyat təhlükəsizliyi üçün torpaqlama**

146.1. Əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri izolyasiya və təhlükəsizlik tədbirləri barədə razılığa gəldikdən sonra tərəflər arasında razılaşdırılmış yerdə torpaqlama işlərini görməlidirlər.

146.2. Əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri razılaşdırılmış torpaqlama işlərini "[Elektrik qurğularının istismarında təhlükəsizlik texnikası Qaydası](#)"na uyğun görməlidirlər.

#### **147. Əməliyyat təhlükəsizliyi tədbirləri zamanı işəburaxılış**

147.1. Əməliyyat təhlükəsizliyi tədbirlərini görməli olan şəxsi heyət barədə işəburaxılış sənədi əməliyyat təhlükəsizliyi üzrə ərizəçi tərəfindən imzalandıqdan, onun əsasında iş yerlərinin hazırlanması üçün icazə alındıqdan və təhlükəsizlik tədbirləri tamamlandıqdan sonra işə başlanılır.

147.2. Şəbəkə əməliyyatlarının təhlükəsizliyi tədbirlərinin görülməsi üçün müraciət edən əməliyyat təhlükəsizliyi üzrə ərizəçi işəburaxılış sənədini imzalama səlahiyyətində olsa da sınaqlara icazə vermək səlahiyyətində deyildir.

## **148. Sınaqlar zamanı əməliyyat təhlükəsizliyi**

148.1. Aşağıdakı şərtlərə əməl edilmədən və ya onlara əməl edilməsi bildirişlə təsdiq edilmədən əməliyyat təhlükəsizliyi baxımından şəbəkəyə qoşulan elektrik qurğu və avadanlıqlarının sınağının aparılmasına icazə verilə və ya həmin sınaq aparıla bilməz:

148.1.1. əməliyyat təhlükəsizliyinə cavabdehdən bu Qaydaların 148.2-ci bəndində qeyd olunmuş hallar yoxlanmayana qədər şəbəkədə əməliyyat təhlükəsizliyi üzrə işlərin görülməsinə icazənin verilməyəcəyi barədə təsdiq alınmalıdır;

148.1.2. sınaqlar tamamlandıqdan və ya ləğv olunduqdan dərhal sonra əməliyyat təhlükəsizliyi üzrə ərizəçi nəzarəti icra edən əməliyyat təhlükəsizliyinə cavabdehə geri təhvil verməlidir. Sınaqların keçirilməsindən əvvəl sınaq məqsədilə torpaqlamanın götürülməsi tələb olunduqda və daha sonra bu torpaqlama bərpa edilmədikdə hər iki tərəf bu faktı qeydə alaraq rəsmiləşdirməlidir.

148.2. Əməliyyat təhlükəsizliyinə cavabdeh şəbəkədə əməliyyat təhlükəsizliyi üzrə aşağıdakı işlərin görülməsinə icazə verməməlidir:

148.2.1. əməliyyat təhlükəsizliyi tədbirləri baxımından sınaqlar üçün əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri arasında razılaşdırılmış izolyasiya nöqtələri daxilindəki elektrik qurğusu və avadanlıqlarda işlər və ya sınaq aparmağa;

148.2.2. işləmək və ya sınaq aparmaq icazəsinin verilmədiyi və nəzərdə tutulan sınaqlar tamamlanmadığı və ya ləğv olunduğu hallarda həmin şəxs tərəfindən işlərin görülməsinə;

148.2.3. əməliyyat təhlükəsizliyi üzrə ərizəçi nəzərdə tutulan sınaqların tamamlanması və ya ləğvi (bu tələblərin geri götürülməsi) barədə əməliyyat təhlükəsizliyinə cavabdehə məlumat verməməsi halında işlərin görülməsinə.

## **149. Əməliyyat təhlükəsizliyi tədbirləri zamanı ekoloji təhlükəsizlik**

Əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri onların əməkdaşlarına əməliyyat təhlükəsizliyi üzrə fəaliyyətin həyata keçirildiyi əraziyə daxil olmamışdan əvvəl həmin ərazidə onların həyat və sağlamlıqlarına təhlükə yaradan risklər barədə xəbərdarlıq etməlidirlər.

## **150. Əməliyyat təhlükəsizliyi üçün rabitə sistemləri**

150.1. Sistem operatoru, zəruriliyini əsaslandırdıqda əməliyyat təhlükəsizliyi tədbirlərinin etibarlı şəkildə görülməsini təmin etmək üçün əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri arasında rabitə sistemi təsis edilməli, onların (o cümlədən zəruriliyi əsaslandırıldıqda ehtiyat və ya alternativ rabitə kanallarının) quraşdırılması və xərclərinin bölüşdürülməsini qoşulma müqaviləsində razılaşdırmalıdır.

150.2. Əməliyyat təhlükəsizliyi tədbirlərinin səmərəli şəkildə təşkili üçün əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri arasında xidməti telefon nömrələrinin təsdiqlənmiş siyahıları mübadilə olunmalıdır.

150.3. Əməliyyat təhlükəsizliyi subyektləri birgə əməliyyat fəaliyyəti üçün müəyyən edilmiş rabitə kanallarının və əməliyyat təhlükəsizliyinə cavabdehlərin (növbəliklə) 24 saat ərzində fəaliyyətdə olmalarını təmin etməlidirlər.

## **151. Əməliyyat təhlükəsizliyi tədbirlərinin ləğvi və ya qüvvədən düşməsi**

151.1. Əməliyyat təhlükəsizliyi tədbirləri tamamlandıqda əməliyyat təhlükəsizliyi üzrə ərizəçi bu barədə əməliyyat təhlükəsizliyinə cavabdehə məlumat verməli, bu məlumatın qeydiyyatını aparmaqla təhlükəsizlik tədbirlərinə ehtiyac olmadığını təsdiqləməli və bununla onların ləğvi təsdiq olunmalıdır.

151.2. Şəbəkədə çevirmələrin ardıcılığı və təhlükəsizlik təhdidlərinin aradan qaldırılması əməliyyat təhlükəsizliyi proqramına uyğun olaraq icra edilir və hər mərhələnin qeydiyyatı onların tətbiqində olduğu kimi eyni təfsilatlarla aparılır.

151.3. Əməliyyat təhlükəsizliyinə cavabdeh izolətmənin ləğvi barədə göstərişi torpaqlamaların götürülməsindən sonra verir.

151.4. Təhlükəsizlik tədbirləri qeyri-effektiv olduqda əməliyyat təhlükəsizliyinə cavabdeh vəziyyət barədə dərhal əməliyyat təhlükəsizliyi üzrə ərizəçiyə məlumat verməli və bunun səbəblərini izah etməlidir.

## **152. Əməliyyat təhlükəsizliyi üzrə işlər**

152.1. Əməliyyat təhlükəsizliyinə cavabdehlər əməliyyat təhlükəsizliyi ilə bağlı işləri öz aralarında razılaşdırmalı, həmin işlərin görülməsi barədə bir-birlərinə məlumat verməli, verilən şifahi təlimatları təkrarlamaqlı və sonra təmin təlimatların təsdiqi barədə bildiriş verməlidirlər.

152.2. Əməliyyat təhlükəsizliyi üzrə ərizəçi və əməliyyat təhlükəsizliyinə cavabdehlər barəsində təhlükəsizlik tədbirlərinin görüldüyü elektrik qurğusunun eyniləşdirilməsi üsulları barədə razılığa gəlməlidirlər.

152.3. Əməliyyat təhlükəsizliyi üzrə ərizəçi tərəfindən tərtib edilməli olan işəburaxılış sənədi aşağıdakı əsas tələblərə cavab verməlidir:

152.3.1. işəburaxılış sənədi oxunaqlı olmalı və üzərində düzəliş aparılmamalıdır;

152.3.2. nömrələnəlməlidir;

152.3.3. tarixlər birtipli formatda yazılmalıdır (gün-ay-il və ya gg-aa-iiii);

152.3.4. zaman 24 saat formatında olmaqla Azərbaycan Respublikasının yerli vaxtına istinad etməlidir;

152.3.5. adlara inisiallar və səlahiyyət səviyyələri daxil edilməlidir;

152.3.6. işəburaxılış sənədində elektrik qurğu və ya avadanlığının identifikasiya nömrəsi əks olunmalıdır;

152.3.7. işəburaxılış sənədinin blankında qeydlər üçün yer çatmadıqda həmin sənədin nömrəsinə və tarixinə istinad edərək ikinci işəburaxılış sənədinin blankından istifadə olunmalıdır.

## **153. Əməliyyat təhlükəsizliyinin təmin olunması üzrə məsuliyyət**

153.1. Sistem operatoru və ya şəbəkədə orta və ya yüksək gərginliklə bağlı işlər görən və ya sınaq keçirən istifadəçilər əməliyyat təhlükəsizliyini idarəetmə sisteminə və təhlükəsizlik texnikası qaydalarına riayət etməlidir.

153.2. Əməliyyat təhlükəsizliyinin subyektləri avadanlıqların idarə olunması, eləcə də elektrik qurğu və ya avadanlığının hər elementi üzrə məsuliyyətlərini qoşulma müqaviləsində razılaşdırmalıdırlar.

## **154. Şəbəkəyə qoşulma üzrə ümumi qaydalar**

154.1. Bu Qaydalarda nəzərdə tutulmuş şəbəkəyə qoşulma üzrə qaydalar aşağıdakı tikinti obyektlərinin elektrik enerjisi (gücü) alması üçün texniki şərtlərin, şəbəkəyə qoşulma layihəsinin hazırlanması və verilməsi, habelə şəbəkəyə qoşulması üzrə prosedur və tələbləri müəyyən edir:

154.1.1. məişət istehlakçılarının və tələb olunan gücü 200 kVt-a qədər olan (200 kVt daxil olmaqla 0,4 kV-luq şəbəkədən) mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin;

154.1.2. tələb olunan gücü 200 kVt-a qədər (orta və yüksək gərginlikli şəbəkədən) və 200 kVt-dan yuxarı olan mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin;

154.1.3. istehsalçıların elektroenergetika obyektlərinin;

154.1.4. elektrik enerjisinin paylayıcılarının tikinti obyektlərinin.

154.2. Hər bir sifarişçinin bu Qaydalara uyğun olaraq şəbəkəyə qoşulmaq hüququ vardır.

154.3. Bu Qaydalar qüvvəyə minənədək şəbəkəyə qoşulmuş istehlakçıların əlavə güc alması, habelə istehlakçının bu Qaydalar qüvvəyə minənədək etdiyi müraciəti ilə qoşulma nöqtəsinin dəyişdirilməsi və ya qoşulma nöqtəsində dəyişikliklərin edilməsi bu Qaydalara uyğun olaraq həyata keçirilir.

154.4. Şəbəkəyə qoşulma üçün bu Qaydalarda nəzərdə tutulan müddətlərin axımı sifarişçinin müraciət etdiyi tarixdən hesablanır.

154.5. Tikinti obyektinin şəbəkəyə qoşulması məqsədilə müraciət edərkən sifarişçidən bu Qaydalarda nəzərdə tutulmayan məlumatlar və sənədlər tələb edilə bilməz.

154.6. Sifarişçilərin elektrik enerjisi gücünə tələbatını təmin etmək üçün texniki şərtlər barədə məlumatlar İnformasiya Sistemi vasitəsilə sistem operatoru tərəfindən Tənzimləyiciyə, PSO tərəfindən verilmiş texniki şərt barədə məlumat isə həmçinin ÖSO-ya təqdim edilir.

154.7. Büdcə təşkilatlarının, dövlətin adından yaradılan publik hüquqi şəxslərin, paylarının (səhmlərinin) nəzarət zərfi dövlətə məxsus olan hüquqi şəxslərin və aktiv istehlakçıların mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin elektrik enerjisi (gücü) alması üçün texniki şərtlərin, şəbəkəyə qoşulma layihəsinin hazırlanması və verilməsi, habelə şəbəkəyə qoşulması üzrə prosedur və tələblər bu Qaydalarla müəyyən edilir.

154.8. Tikintiyə icazə icraatı çərçivəsində tikinti obyektinin şəbəkəyə qoşulması məqsədilə texniki şərtlərin və şəbəkəyə qoşulması layihəsinin verilməsi Azərbaycan Respublikası [Şəhərsalma və Tikinti Məcəlləsinin](#) tələbləri nəzərə alınmaqla bu Qaydalara uyğun olaraq təmin edilir. Bu halda texniki şərtlər həmin Məcəllənin 77-ci maddəsində nəzərdə tutulmuş tikintiyə icazənin qüvvədə olduğu və ya qüvvədəolma müddətinin uzadıldığı müddətə verilir.

154.9. Sifarişçinin barəsində tikintiyə icazə icraatı tətbiq edilən inşa ediləcək tikinti obyektinin şəbəkəyə qoşulması sifarişçi tərəfindən həmin tikinti obyektinin tikintisinə [Azərbaycan Respublikasının Şəhərsalma və Tikinti Məcəlləsinə](#) uyğun olaraq, icazə alındıqdan sonra onun bu Qaydaların 159.1-ci və ya 160.1-ci bəndlərində nəzərdə tutulmuş qaydada müraciətinə əsasən bu Qaydalara müvafiq olaraq həyata keçirilir.

154.10. Bərpa olunan enerji mənbələrinin ərazisində elektrik enerjisi istehsalçısının seçilməsi qaydası, habelə bərpa olunan enerji mənbələrinin ərazisində hərrac və ya birbaşa cəlbətmə yolu ilə seçilmiş elektrik enerjisi istehsalçısı ilə bağlanan müqavilələrin xüsusiyyətləri və şərtləri Azərbaycan Respublikasının Prezidenti tərəfindən müəyyənləşdirilir.

154.11. 200 kVt-dan yuxarı elektrik qurğularının istismarına icazə alınmadan həmin qurğular elektrik şəbəkəsinə qoşula bilməz.

## **155. Qoşulma müqaviləsi və texniki şərt**

155.1. Tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması və ya əlavə elektrik enerjisi (güc) alması qoşulma müqaviləsi əsasında həyata keçirilir və sifarişçiyə həmin müqavilənin tərkib hissəsi olan texniki şərt verilir.

155.2. Qoşulma müqaviləsində dəyişiklik edildikdə elektrik enerjisinin alqı-satqı müqaviləsində də müvafiq dəyişikliklər edilir.

155.3. Tərəflər arasında qoşulma müqaviləsi ləğv edildikdə elektrik enerjisinin alqı-satqı müqaviləsi də ləğv edilməmiş hesab olunur.

155.4. Texniki şərt Azərbaycan Respublikası Şəhərsalma və Tikinti Məcəlləsinin [11-ci maddəsi](#) ilə müəyyən edilmiş tələblər və həmin Məcəllənin 20-ci maddəsində nəzərdə tutulmuş ərazi planlaşdırılması sənədləri nəzərə alınmaqla verilir.

155.5. Sifarişçi verilmiş texniki şərtin tələbləri ilə razı olmadıqda inzibati və məhkəmə qaydasında şikayət verə bilər.

155.6. Texniki şərtin hazırlanması və verilməsi üçün haqq ödənilmir.

155.7. Sifarişçinin tikinti obyektinə əlavə güc alması (bu Qaydaların 159-cu hissəsində nəzərdə tutulmuş tikinti obyektlərinə əlavə güc verildiyi halda tikinti obyektinə bütövlükdə veriləcək gücün 200 kVt-dan çox olmaması şərtilə) tələb olunduqda ona verilmiş texniki şərtlər nəzərə alınmaqla əlavə gücün alınması üçün yeni texniki şərtlər verilir, lakin qoşulma xidmətinə görə ödəniş edilmir, əlavə gücün alınması üçün qoşulma nöqtəsinin dəyişdirildiyi və ya qoşulma nöqtəsində dəyişikliklərin edildiyi, eləcə də sifarişçinin müraciəti ilə qoşulma nöqtəsinin dəyişdirildiyi və bununla bağlı sistem operatoru tərəfindən layihələndirilmə və tikinti-quraşdırma işləri həyata keçirildiyi hallarda, ona verilmiş texniki şərtlər nəzərə alınmaqla, bu Qaydalara uyğun olaraq yeni texniki şərtlər verilir və qoşulma xidmətinin qiyməti ödənilir.

155.8. Bu Qaydaların 154.8-ci bəndində nəzərdə tutulmuş hallar istisna olmaqla, texniki şərtlər 2 il müddətinə qüvvədə olur.

155.9. Sifarişçi ona verilmiş texniki şərtləri və şəbəkəyə qoşulma layihəsini itirdikdə o, həmin sənədlərin dublikatının alınması üçün xidmət nöqtələrinə müraciət edir və ya elektron qaydada həmin sənədləri İnformasiya Sistemindən əldə edir. Həmin sənədlərin dublikatı müraciət edildiyi gün xidmət nöqtələri vasitəsilə sifarişçiyə ödənişsiz verilir.

## **156. Qoşulma xidmətinin qiyməti**

156.1. Bu Qaydaların 154.1.1-ci yarımbəndində nəzərdə tutulmuş tikinti obyektlərinin mövcud 0,4 kV-luq şəbəkəyə qoşulması üçün sifarişçi tərəfindən qoşulma xidmətinin qiyməti ödənilir və şəbəkəyə qoşulma layihəsinin hazırlanması və tikinti-quraşdırma işləri PSO tərəfindən həyata keçirilir.

156.2. Bu Qaydaların 154.1.2–154.1.4-cü yarımbəndlərində nəzərdə tutulmuş tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması üçün sifarişçi tərəfindən qoşulma xidmətinin qiyməti ödənilir və şəbəkəyə qoşulma layihəsinin hazırlanması və tikinti obyektindən şəbəkəyə qoşulma nöqtəsinədək tikinti-quraşdırma işləri sifarişçinin seçdiyi podratçı (elektrik enerjisi istehsalçılarına münasibətdə - podratçı), yaxud sistem operatoru tərəfindən sifarişçinin hesabına həyata keçirilir.

156.3. İş sənədi xarakter daşıyan sifarişçilərin müvəqqəti tikililərinin yerinin dəyişdirilməsi ilə əlaqədar qoşulma nöqtəsi dəyişdirildikdə və şəbəkəyə əvvəlki qoşulmada istifadə olunan mal-materiallar sifarişçilər tərəfindən təqdim edildikdə qoşulma xidmətinin qiymətindən mal-materialların dəyəri çıxılır. Bu halda həmin sifarişçilərə yeni texniki şərtlər verilir.

## **157. Qoşulma nöqtəsi**

157.1. Qoşulma nöqtəsi tikinti obyektlərinə (istehsalçıların elektroenergetika obyektləri istisna olmaqla) ən yaxın məsafədə yerləşən yarımstansiyada, transformator məntəqəsində, elektrik veriliş xəttində və paylayıcı lövhədə müəyyən edilir.

157.2. İstehsalçının elektroenergetika obyektləri gərginlik səviyyəsi və şəbəkənin gücü baxımından uyğun olan və elektrik stansiyasına ən yaxın məsafədə yerləşən qoşulma nöqtəsinə (yarımstansiya və ya elektrik veriliş xəttinə (optimal qoşulma nöqtəsinə) qoşulur.

157.3. Başqa istehlakçının mülkiyyətində olan transformator məntəqəsində, elektrik xəttində və paylayıcı lövhədə olan qoşulma nöqtəsi yeni istehlakçı ilə həmin mülkiyyətçi arasında razılaşdırılmalıdır.

157.4. PSO-nun tikinti obyektinin başqa şəbəkəyə qoşulması halı istisna olmaqla, qoşulma nöqtəsində şəbəkənin gücləndirilməsi ilə bağlı tələb olunan işlər texniki şərti verən elektroenergetika subyekti tərəfindən onun öz hesabına yerinə yetirilir.

157.5. PSO-nun tikinti obyektinin başqa şəbəkəyə qoşulması zamanı qoşulma nöqtəsində şəbəkənin gücləndirilməsi PSO-nun öz vəsaiti hesabına həyata keçirilir.

## **158. Balans mənsubiyyəti sərhədi**

158.1. Elektrik qurğularının balans mənsubiyyəti sərhədi şəbəkəyə qoşulma aktı ilə müəyyən edilir.

158.2. Elektrik qurğularının istismarı məsuliyyəti sərhədi (sistem operatoru ilə sifarişçi arasında elektrik qurğularının istismarına görə məsuliyyət sərhədini müəyyənləşdirən ayırma nöqtəsi) balans mənsubiyyəti sərhədi ilə müəyyən edilir.

## **159. Məişət istehlakçılarının və tələb olunan gücü 200 kVt-a qədər (200 kVt daxil olmaqla 0,4 kV-luq şəbəkədən) olan mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması və ya əlavə elektrik enerjisi (güc) alması**

159.1. Məişət istehlakçılarının və tələb olunan gücü 200 kVt-a qədər (200 kVt daxil olmaqla mövcud 0,4 kV-luq şəbəkədən) olan mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektinin şəbəkəyə qoşulması və ya əlavə elektrik enerjisi (güc) alması məqsədilə texniki şərtlərin və şəbəkəyə qoşulma layihəsinin hazırlanması üçün sifarişçi "İnzibati icraat haqqında"

Azərbaycan Respublikası Qanununun 29-cu və 30-cu maddələrinə uyğun olaraq, bu Qaydaların 159.2-ci bəndində qeyd olunan məlumatları İnformasiya Sisteminə daxil edir və ya həmin məlumatların İnformasiya Sisteminə daxil edilməsi məqsədilə tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) ərazi üzrə xidmət nöqtələrində sistem operatorunun nümayəndəsinə ərizə ilə (elektron və ya yazılı formada) müraciət edir. Sifarişçinin tikinti obyektini birbaşa istehsalçının və ya istehlakçının şəbəkəsinə qoşulduğu halda sifarişçinin bu bəndə uyğun olaraq sistem operatoruna təqdim etdiyi ərizəsinə və ya tikintiyə icazə verən orqandan (qurumdan) sistem operatoruna daxil olan sorğuya istehsalçının və ya istehlakçının yazılı razılığı (fiziki şəxslərə münasibətdə notariat qaydasında təsdiq edilmiş yazılı razılığı) əlavə edilməlidir.

159.2. Məişət istehlakçılarının və tələb olunan gücü 200 kVt-a qədər (200 kVt daxil olmaqla 0,4 kV-luq şəbəkədən) olan mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması və ya əlavə elektrik enerjisi (güc) alması məqsədilə İnformasiya Sisteminə aşağıdakı məlumatlar daxil edilir:

159.2.1. sifarişçinin (məişət istehlakçısı istisna olmaqla) VÖEN-i;

159.2.2. sifarişçinin şəxsiyyətini təsdiq edən sənədin FİN nömrəsi (VÖEN olmadıqda);

159.2.3. sifarişçinin şəbəkəyə qoşulması nəzərdə tutulan tikinti obyektinin və ya tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) torpaq sahəsinin ünvanı (olduğu yer) və həmin tikinti obyektini və ya tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) torpaq sahəsi üzərində sifarişçinin mülkiyyət və digər əşya hüququnu təsdiq edən sənəd barədə məlumatlar (daşınmaz əmlakın dövlət reyestr nömrəsi və daşınmaz əmlakın qeydiyyat nömrəsi) və ya həmin sənədin skan olunmuş surəti (həmin məlumatların Elektron Hökumət İnformasiya Sistemi vasitəsilə əldə edilməsi mümkün olmadığı hallarda);

159.2.4. tələb olunan elektrik enerjisinin gücü, qoşulma gərginliyi, etibarlılıq üzrə kateqoriyası;

159.2.5. sifarişçinin mobil telefon nömrəsi, poçt və elektron poçt ünvanı (elektron poçt ünvanı olduqda).

159.3. Tikinti obyektinin şəbəkəyə qoşulması sifarişçinin müraciət etdiyi tarixdən etibarən 20 gündən gec olmayaraq təmin edilir.

159.4. "İnzibati icraat haqqında" Azərbaycan Respublikası Qanununun 31-ci maddəsinə uyğun olaraq, sistem operatorunun nümayəndəsi sifarişçinin xidmət nöqtələri vasitəsilə təqdim etdiyi və ya elektron formada göndərdiyi ərizəsini və ona əlavə olunmuş sənədləri qəbul edir, həmin gün qeydiyyatata alır və İnformasiya Sisteminə daxil edir. İnformasiya Sisteminə daxil edilən məlumatlar avtomatik qaydada həmin gün qeydiyyatata alınır.

159.5. İnformasiya Sisteminə daxil edilmiş məlumatların bu Qaydaların 159.2-ci bəndinin tələblərinə uyğunluğu sifarişçinin müraciət etdiyi gün yoxlanılır. Sənədlərdə aradan qaldırılması mümkün olan çatışmazlıqlar aşkar edildikdə həmin çatışmazlıqların aradan qaldırılmasının zəruriliyi barədə məlumat həmin gün sistem operatorunun nümayəndəsi tərəfindən xidmət nöqtələri vasitəsilə sifarişçiyə təqdim edilir, yaxud poçt göndərişi vasitəsilə sifarişçiyə göndərilməsi təmin edilir, eyni zamanda ərizəsində qeyd olunduğu hallarda elektron poçt ünvanına göndərilir və ya İnformasiya Sisteminə yüklənir və formal tələblərə əməl olunmamasının hüquqi nəticələri ona izah edilir. Bu halda sifarişçi bu Qaydaların 159.8-ci bəndində nəzərdə tutulmuş qoşulma xidmətinin qiymətini sənədlərdəki çatışmazlıqlar aradan qaldırıldıqdan sonra ödəyir.

159.6. Sifarişçi həmin çatışmazlıqları məlumatı aldığı tarixdən ən gec 10 gün müddətində aradan qaldırır. Bu zaman bu Qaydaların 159.3-cü bəndində nəzərdə tutulmuş müddətin axımı dayandırılır. Çatışmazlıqların aradan qaldırıldığı barədə sifarişçinin müraciətindən sonra müddətin axımı bərpa olunur.

159.7. Sifarişçi sənədlərdə aşkar olunmuş çatışmazlıqları bu Qaydaların 159.6-cı bəndində qeyd olunan müddətdə aradan qaldırmadıqda müraciətin baxılmamış saxlanması haqqında sistem operatoru tərəfindən qərar qəbul edilir və bu barədə məlumat 2 gün müddətində xidmət nöqtələri vasitəsilə sifarişçiyə təqdim edilir, yaxud poçt göndərişi vasitəsilə sifarişçiyə göndərilməsi təmin edilir, eyni zamanda ərizəsində qeyd olunduğu hallarda elektron poçt ünvanına göndərilir və ya İnformasiya Sisteminə yüklənir.

159.8. İnformasiya Sisteminə daxil edilmiş məlumatların bu Qaydaların 159.2-ci bəndinin tələblərinə uyğunluğu təsdiqləndikdən sonra 1 gün ərzində sifarişçi ödəniləcək məbləğ barədə sistem operatorunun nümayəndəsi tərəfindən İnformasiya Sisteminə daxil edilmiş və ya mobil telefon nömrəsinə SMS-lə göndərilmiş bildirişə əsasən qoşulma xidmətinin qiymətini İnformasiya Sistemi vasitəsilə sistem operatorunun bank hesabına köçürür və ya vəsaitin köçürülməsini təsdiq edən sənədi İnformasiya Sisteminə yükləyir və ya İnformasiya Sisteminə daxil edilməsi məqsədilə kağız daşıyıcıda sistem operatorunun nümayəndəsinə təqdim edir. Sifarişçi bu bəndin tələblərinə uyğun olaraq qoşulma xidmətinin qiymətini ödəmədikdə bu Qaydaların 159.3-cü bəndində nəzərdə tutulmuş müddətin axımı dayandırılır. Sifarişçi bu bəndin tələblərini yerinə yetirdikdən sonra müddətin axımı bərpa olunur.

159.9. İnformasiya Sistemi bu Qaydaların 159.8-ci bəndində nəzərdə tutulmuş qoşulma xidmətinin qiymətinin ödənildiyi gün daxil edilmiş məlumatlar əsasında tələb olunan elektrik enerjisinin (gücünün) verilməsi üçün elektron xəritə üzərindən tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) torpaq sahəsinin sərhədindən (girişindən) mövcud şəbəkəyə qoşulma nöqtəsini və həmin nöqtəyədək düz xətt üzrə məsafəni müəyyənləşdirir.

159.10. Bu Qaydaların 159.9-cu bəndinə uyğun olaraq, seçilmiş şəbəkəyə qoşulma nöqtəsindən tikinti obyektinə elektrik xətlərinin çəkilməsi ilə əlaqədar optimal trassanın (yolun) cizgisi sistem operatorunun İnformasiya Sistemi vasitəsilə müraciəti əsasında müvafiq yerli icra hakimiyyəti orqanı, Bakı şəhərinin və "Azərbaycan Respublikasında iqtisadi rayonların yeni bölgüsü haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2021-ci il 7 iyul tarixli 1386 nömrəli Fərmanının 1.6-cı və 1.13-cü bəndləri ilə müəyyən edilmiş Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarının əhatə etdiyi şəhər və rayonların inzibati ərazisində isə [Azərbaycan Respublikasının Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsi](#) tərəfindən 3 gün müddətində hazırlanır və trassanın (yolun) razılaşdırılması ilə bağlı rəyinin alınması tələb olunan orqanların (qurumların) siyahısı bu Qaydaların [12 nömrəli əlavəsində](#) nəzərdə tutulan siyahı əsasında müəyyənləşdirilərək trassanın (yolun) cizgisi ilə birlikdə İnformasiya Sistemində yerləşdirilir. Sistem operatorunun nümayəndəsi həmin gün İnformasiya Sistemi vasitəsilə həmin orqanlara (qurumlara) müraciət edir.

159.11. Tikinti obyektinə elektrik enerjisi (gücü) verilməsi üçün seçilən trassaya (yola) rəyi tələb olunan orqanlar (qurumlar) 3 gündən gec olmayaraq İnformasiya Sistemində bu Qaydaların 159.10-cu bəndində qeyd edilmiş müraciətə münasibət bildirirlər. Həmin orqanlar (qurumlar) tərəfindən münasibət bildirilərkən tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihədə nəzərə alınması üçün trassanın (yolun) razılaşdırılmasına aid texniki tələblər ayrıca göstərilir. Rəyi tələb olunan orqanlar (qurumlar) tərəfindən bu bəndin birinci cümləsində göstərilən müddət ərzində münasibət bildirilmədikdə məsələ razılaşdırılmış hesab edilir.

159.12. Tikinti obyektinə elektrik enerjisi (gücü) verilməsi üçün seçilən trassanın (yolun) rəyi tələb olunan orqanlarla (qurumlarla) razılaşdırıldığı gün İnformasiya Sistemi tərəfindən texniki şərt hazırlanır və həmin gün sistem operatoru tərəfindən tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinin hazırlanmasına başlanılır.

159.13. Sistem operatoru 4 gün müddətində tikinti obyektinə baxış keçirmədən tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərini hazırlayır.

159.14. Sifarişçi texniki şərtlərdə qeyd olunan qoşulmaya dair tələblərin yerinə yetirilməsinə görə cavabdeh deyildir.

159.15. Tikinti obyektindən və ya tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) torpaq sahəsindən şəbəkəyə qoşulma nöqtəsinədək elektrik xətlərinin çəkilməsini və tikinti-quraşdırma işlərini sistem operatoru həyata keçirir. Bu zaman sifarişçi qoşulma xidmətinin qiymətindən əlavə heç bir ödəniş etmir.

159.16. Tikinti obyektindən və ya tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) torpaq sahəsindən şəbəkəyə qoşulma ilə əlaqədar elektrik xətlərinin çəkilməsi və tikinti-quraşdırma işləri texniki şərtlərə və tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinə əsasən ən gec 10 gün müddətində yerinə yetirilir.

159.17. Tikinti obyektindən və ya tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) torpaq sahəsindən şəbəkəyə qoşulma ilə əlaqədar elektrik xətlərinin çəkilməsi və tikinti-quraşdırma işlərinin yerinə yetirilməsinin başa çatdırıldığı gün sifarişçinin və sistem operatorunun nümayəndələrinin iştirakı ilə görülməli işlərə baxış keçirilir və texniki şərtlərin, tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinin və Qanuna əsasən təsdiq edilmiş "Elektrik qurğularının quraşdırılması Qaydası"nın tələblərinin tam yerinə yetirilməsi müəyyən edildiyi halda, sistem operatoru ilə sifarişçi arasında 2 nüsxədə qoşulma müqaviləsi, şəbəkəyə qoşulma aktı, habelə elektrik enerjisinin alqı-satqı müqaviləsi bağlanılır, həmin sənədlər kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim edilir və sistem operatoru tərəfindən həmin gün İnformasiya Sistemində yerləşdirilir. Görülmüş işlərin nəticəsi barədə məlumatlar, o cümlədən texniki şərtlər və tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədləri sistem operatoru tərəfindən həmin gün İnformasiya Sistemində yerləşdirilir və ya kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim edilir və sistem operatoru elektrik enerjisinin verilməsini təmin edir.

159.18. Şəbəkəyə qoşulma aktı imzalandığı halda sistem operatoru elektrik enerjisinin alqı-satqı müqaviləsini bağlamaqdan imtina edə bilməz.

159.19. Qoşulma müqaviləsi və onun tərkib hissəsi olan texniki şərtlər bu Qaydaların [6 nömrəli əlavəsi](#) ilə, şəbəkəyə qoşulma aktı isə bu Qaydaların [7 nömrəli əlavəsi](#) ilə müəyyən olunan formada tərtib edilir.

159.20. Yaşayış binalarının şəbəkəyə qoşulması üçün bu Qaydaların tələblərinə uyğun olaraq sistem operatoru tərəfindən ümumi texniki şərtlərin verildiyi və həmin texniki şərtlərin tələblərinin icra olunduğu nəzərə alınaraq, həmin binalarda yerləşən mənzillərin, həmçinin yaşayış binası üçün verilmiş texniki şərtə qeyd olunan güc hesabında nəzərdə tutulan, həmin yaşayış binasının 0,4 kV-luq paylayıcı lövhəsinə qoşulan qeyri-yasayış sahələrinin şəbəkəyə qoşulması üçün ayrıca texniki şərtlərin və tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinin alınmasına, həmçinin qoşulma xidmətinə görə ödəniş edilmir.

159.21. Məişət istehlakçılarının və tələb olunan gücü 200 kVt-a qədər (200 kVt daxil olmaqla 0,4 kV-luq şəbəkədən) olan mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin yerləşdiyi ərazidə 0,4 kV-luq şəbəkə olmadıqda həmin tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması və ya

əlavə elektrik enerjisi (güc) alması bu Qaydaların 160-cı hissəsində nəzərdə tutulmuş qaydada həyata keçirilir.

**160. Tələb olunan gücü 200 kVt-a qədər (orta və yüksəkərginlikli şəbəkədən) və 200 kVt-dan yuxarı olan mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması və ya əlavə elektrik enerjisi (güc) alması**

160.1. Tələb olunan gücü 200 kVt-a qədər (orta və yüksəkərginlikli şəbəkədən) və 200 kVt-dan yuxarı olan mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması və ya əlavə elektrik enerjisi (güc) alması məqsədilə texniki şərtlərin alınması üçün sifarişçi "İnzibati icraat haqqında" Azərbaycan Respublikası Qanununun 29-cu və 30-cu maddələrində nəzərdə tutulmuş qaydada bu Qaydaların 159.2-ci bəndində qeyd olunan məlumatları İnformasiya Sisteminə daxil edir və ya həmin məlumatların İnformasiya Sisteminə daxil edilməsi üçün tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) ərazi üzrə xidmət nöqtələrində ÖSO-nun (tikinti obyektini ötürücü şəbəkəyə qoşulduqda) və ya PSO-nun (tikinti obyektini paylayıcı şəbəkəyə qoşulduqda) nümayəndəsinə ərizə ilə (elektron və ya yazılı formada) müraciət edir. Sifarişçinin tikinti obyektini birbaşa istehsalçının və ya istehlakçının şəbəkəsinə qoşulduğu halda, sifarişçinin bu bəndə uyğun olaraq, sistem operatoruna təqdim etdiyi ərizəsinə və ya tikintiyə icazə verən orqandan (qurumdan) həmin sistem operatoruna daxil olan sorğuya, istehsalçının və ya istehlakçının (fiziki şəxslərə münasibətdə notariat qaydasında təsdiq edilmiş) yazılı razılığı əlavə edilməlidir.

160.2. Sifarişçinin seçiminə uyğun olaraq, tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədləri sifarişçinin hesabına sistem operatoru tərəfindən hazırlanacağı halda, sifarişçi texniki şərtlərin və tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinin alınması üçün bu Qaydaların 160.1-ci bəndində nəzərdə tutulmuş qaydada sistem operatoruna müraciət edir.

160.3. Texniki şərtlər sifarişçinin müraciət etdiyi tarixdən etibarən 7 gündən gec olmayaraq bu Qaydaların 160.2-ci bəndində nəzərdə tutulmuş hallarda işə tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədləri ilə birlikdə 30 gündən gec olmayaraq verilir.

160.4. İnformasiya Sisteminə bu Qaydaların 159.4–159.7-ci bəndlərinin tələblərinə riayət edilməklə bu Qaydaların 159.2-ci bəndində göstərilən məlumatlar daxil edilir. Həmin məlumatların bu Qaydaların 159.2-ci bəndinin tələblərinə uyğunluğu təsdiqləndikdən sonra 1 gün ərzində sifarişçi ödəniləcək məbləğ barədə sistem operatorunun nümayəndəsi tərəfindən İnformasiya Sisteminə daxil edilmiş və ya mobil telefon nömrəsinə SMS-lə göndərilmiş bildirişə əsasən qoşulma xidmətinin qiymətini sistem operatorunun bank hesabına köçürür, vəsaitin köçürülməsini təsdiq edən sənədi İnformasiya Sisteminə yükləyir və ya İnformasiya Sisteminə daxil edilməsi məqsədilə kağız daşıyıcıda sistem operatorunun nümayəndəsinə təqdim edir. Sifarişçi bu bəndin tələblərinə uyğun olaraq, qoşulma xidmətinin qiymətini ödəmədikdə bu Qaydaların 160.3-cü bəndində nəzərdə tutulmuş müddətin axımı dayandırılır. Sifarişçi bu bəndin tələblərini yerinə yetirdikdən sonra müddətin axımı bərpa olunur. Tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinin podratçı tərəfindən hazırlanacağı hallarda, sistem operatoru 7 gün müddətində texniki şərtləri hazırlayaraq xidmət nöqtələri vasitəsilə kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim edir və ya İnformasiya Sisteminə yükləyir və sifarişçi ilə 2 nüsxədə qoşulma müqaviləsi bağlanılır. Qoşulma müqaviləsi kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim edilir və sistem operatoru tərəfindən həmin gün İnformasiya Sisteminə yerləşdirilir.

160.5. Tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinin hazırlanmasının sistem operatoru tərəfindən həyata keçiriləcəyi hallarda, həmin sistem operatorunun nümayəndəsi bu Qaydaların 160.4-cü bəndində nəzərdə tutulan qoşulma xidmətinin qiyməti ödənilməsi üçün tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) torpaq sahəsinin sərhədindən (girişindən) mövcud şəbəkəyə qoşulma nöqtəsini müəyyən edir. Həmin nöqtədən tikinti obyektinə elektrik xətlərinin çəkilməsi üçün optimal trassanın (yolun) cizgisinin və həmin trassa (yol) üzrə rəyi tələb olunan orqanların (qurumların) siyahısının bu Qaydaların [12 nömrəli əlavəsində](#) nəzərdə tutulan siyahı əsasında müəyyənləşdirilərək 3 gün müddətində hazırlanması üçün sistem operatorunun nümayəndəsi Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin razılığı ilə tikinti obyektlərinə münasibətdə və Bakı şəhərinin və “Azərbaycan Respublikasında iqtisadi rayonların yeni bölgüsü haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2021-ci il 7 iyul tarixli 1386 nömrəli Fərmanının 1.6-cı və 1.13-cü bəndləri ilə müəyyən edilmiş Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarının əhatə etdiyi şəhər və rayonların inzibati ərazisi üzrə Azərbaycan Respublikasının Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsinə, sərəncamına verilmiş torpaq sahəsində sərəncamında olduğu müddətdə həyata keçirilən şəhərsalma fəaliyyətinə münasibətdə Azərbaycan Respublikasının Mənzil İnşaatı Dövlət Agentliyinə, digər hallarda müvafiq yerli icra hakimiyyəti orqanına İnformasiya Sistemi vasitəsilə sorğu göndərir.

160.6. Bu Qaydaların 160.5-ci bəndinə əsasən, sistem operatorunun nümayəndəsi tikinti obyektinə elektrik enerjisi (güc) verilməsi üçün seçilən trassa (yol) üzrə rəyi tələb olunan orqanların (qurumların) siyahısının İnformasiya Sistemində yerləşdirildiyi gün İnformasiya Sistemi vasitəsilə həmin orqanlara (qurumlara) müraciət edir. Sistem operatorunun nümayəndəsi tərəfindən edilmiş müraciətə və təqdim olunmuş sənədlərə həmin orqanlar (qurumlar) 3 gündən keç olmayaraq Sistemdə münasibət bildirirlər. Həmin orqanlar (qurumlar) tərəfindən münasibət bildirilərkən tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərində nəzərə alınması üçün trassanın (yolun) razılaşdırılmasına aid texniki tələblər ayrıca qeyd olunur. Rəyi tələb olunan orqanlar (qurumlar) tərəfindən bu bəndin ikinci cümləsində göstərilən müddət ərzində münasibət bildirilmədikdə məsələ razılaşdırılmış hesab edilir.

160.7. Sistem operatorunun nümayəndəsi orqanların (qurumların) razılığını aldığı gün tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinin hazırlanması üçün sistem operatoru tərəfindən müəyyən olunan məbləğ barədə bildirişi İnformasiya Sistemində daxil edir və SMS-lə sifarişçinin mobil telefon nömrəsinə göndərir. Sifarişçi həmin bildirişi aldıqdan sonra 1 gün ərzində tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinin hazırlanması üçün tələb olunan vəsaiti İnformasiya Sistemi vasitəsilə sistem operatorunun bank hesabına köçürür, vəsaitin köçürülməsini təsdiq edən sənəd barədə məlumatı İnformasiya Sistemində daxil edir və ya İnformasiya Sistemində daxil edilməsi məqsədilə sistem operatorunun nümayəndəsinə təqdim edir. Sifarişçi bu bəndin tələblərinə uyğun olaraq, bildirişdə əks olunan vəsaiti sistem operatorunun bank hesabına köçürmədikdə bu Qaydaların 160.4-cü bəndinin üçüncü və dördüncü cümlələri tətbiq olunur. Həmin vəsait köçürüldüyü halda, sifarişçi ilə 2 nüsxədə qoşulma müqaviləsi bağlanılır, qoşulma müqaviləsi kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim edilir və sistem operatoru tərəfindən həmin gün İnformasiya Sistemində yerləşdirilir. Sistem operatorunun nümayəndəsi texniki şərtlər və tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinin hazırlanması üçün sistem

operatoruna müraciət edir. Sistem operatoru 20 gün müddətində texniki şərtləri və tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərini hazırlayır. Layihə sənədlərinin hazırlanması prosesi çərçivəsində tikinti obyektinə yerində baxış zamanı sifarişçinin cəlb edilməsi nəzərdə tutulmur.

160.8. Bu Qaydaların 160.2-ci bəndində nəzərdə tutulmuş hallarda, sistem operatoru tərəfindən texniki şərtlər və tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədləri hazır olduğu gün sistem operatorunun nümayəndəsi tərəfindən sifarişçiyə məlumat verilir. Texniki şərtlər və bu Qaydaların 160.2-ci bəndində nəzərdə tutulmuş hallarda, tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədləri xidmət nöqtələri vasitəsilə kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim edilir.

160.9. Qoşulma müqaviləsi və onun tərkib hissəsi olan texniki şərtlər bu Qaydaların [8 nömrəli əlavəsi](#), şəbəkəyə qoşulma aktı isə bu Qaydaların [9 nömrəli əlavəsi](#) ilə müəyyən olunan formada tərtib edilir.

160.10. Tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinin hazırlanmasının podratçı tərəfindən həyata keçiriləcəyi hallarda, sifarişçi bu Qaydaların 160.4-cü bəndinə uyğun olaraq, texniki şərtləri əldə etdikdən sonra tikinti obyektinə elektrik enerjisi (gücü) verilməsi üçün optimal trassanın (yolun) cizgisinin və həmin trassa (yol) üzrə rəyi tələb olunan orqanların (qurumların) siyahısının bu Qaydaların [12 nömrəli əlavəsində](#) nəzərdə tutulan siyahı əsasında müəyyənləşdirərək 3 gün müddətində hazırlanması üçün Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin razılığı ilə tikinti obyektlərinə münasibətdə və Bakı şəhərinin və "Azərbaycan Respublikasında iqtisadi rayonların yeni bölgüsü haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin [2021-ci il 7 iyul tarixli 1386 nömrəli](#) Fərmanının 1.6-cı və 1.13-cü bəndləri ilə müəyyən edilmiş Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarının əhatə etdiyi şəhər və rayonların inzibati ərazisi üzrə Azərbaycan Respublikasının Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsinə, sərəncamına verilmiş torpaq sahəsində sərəncamında olduğu müddətdə həyata keçirilən şəhərsalma fəaliyyətinə münasibətdə Azərbaycan Respublikasının Mənzil İnşaatı Dövlət Agentliyinə, digər hallarda müvafiq yerli icra hakimiyyəti orqanına sorğu göndərir. Sifarişçi tikinti obyektinə elektrik enerjisi (gücü) verilməsi üçün optimal trassanın (yolun) cizgisi və seçilən trassa (yol) üzrə rəyi tələb olunan orqanların (qurumların) dairəsi müəyyən edildiyi gün həmin orqanlara (qurumlara) müraciət edir və bu halda rəyi tələb olunan orqanlar (qurumlar) tərəfindən bu Qaydaların 160.6-cı bəndində qeyd edilən tələblərə riayət olunur.

160.11. Tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədləri sifarişçinin seçdiyi podratçı tərəfindən hazırlandıqda layihə sənədləri razılaşdırılması üçün sifarişçi tərəfindən sistem operatoruna təqdim edilir. Sistem operatoru tərəfindən 3 gün müddətində münasibət bildirilmədikdə tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədləri razılaşdırılmış hesab edilir. Sistem operatorunun rəyləri əsasında sifarişçi tərəfindən tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərində 3 gün müddətində müvafiq dəyişikliklər edildikdən sonra bu bəndin tələblərinə uyğun olaraq, tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədləri yenidən razılaşdırılır. Layihə sənədlərinə dair bütün iradlar ilkin rəydə bildirilməlidir. Sifarişçi tərəfindən həmin qurumların ilkin rəyləri tam nəzərə alındığı halda yeni rəy bildirilə bilməz.

160.12. Tikinti obyektindən və ya tikinti obyektinin yerləşdiyi yerləşəcəyi) torpaq sahəsindən şəbəkəyə qoşulma nöqtəsinədək elektrik xətlərinin çəkilməsi və tikinti-quraşdırma işləri sistem operatoru tərəfindən həyata keçirildikdə sistem operatorunun nümayəndəsi

tərəfindən sistem operatorunun hazırladığı smeta sənədlərinə əsasən tikinti-quraşdırma işləri üçün tələb olunan məbləğ barədə bildiriş İnformasiya Sistemində daxil edilir və SMS-lə sifarişçinin mobil telefon nömrəsinə göndərilir. Həmin işlər texniki şərtlərə və tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinə əsasən qoşulma müqaviləsində qeyd olunan müddətdə və bildirişdə əks olunan vəsait sifarişçi tərəfindən sistem operatorunun bank hesabına köçürüldükdən sonra yerinə yetirilir. Sifarişçi bildirişə əsasən tikinti-quraşdırma işləri üçün tələb olunan məbləği İnformasiya Sistemi vasitəsilə sistem operatorunun bank hesabına köçürür və ya vəsaitin köçürülməsini təsdiq edən sənəd barədə məlumatları İnformasiya Sistemində daxil edir və ya İnformasiya Sistemində daxil edilməsi məqsədilə sistem operatorunun nümayəndəsinə təqdim edir.

160.13. Tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinin hazırlanması, həmçinin elektrik xətlərinin çəkilməsi və tikinti-quraşdırma işləri podratçı tərəfindən həyata keçirildikdə işlər yerinə yetirildikdən sonra sifarişçi sistem operatoruna bu barədə kağız daşıyıcıda məlumat verir və ya həmin məlumatı İnformasiya Sistemində yerləşdirir.

160.14. Bu Qaydaların 160.12-ci və 160.13-cü bəndlərində nəzərdə tutulmuş işlər yerinə yetirildikdən sonra 2 gün müddətində sistem operatorunun nümayəndələrinin, sifarişçinin, bu işlər podratçı tərəfindən yerinə yetirildiyi halda isə həmçinin həmin podratçının iştirakı ilə görülməli işlərə baxış keçirilir və texniki şərtlərin, tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinin və "Elektrik qurğularının quraşdırılması Qaydası"nın tələblərinin tam yerinə yetirilməsi müəyyən edildiyi halda, təhvil-təslim aktı imzalanır və kontur torpaqlama müqavimətinin ölçülməsi protokolu, transformatorun və avadanlıqların sınaq-sazlama protokolu və elektrik veriliş xəttinin sınaq protokolu və qapalı işlər aktı tikinti-quraşdırma işlərini həyata keçirən sistem operatoru və ya podratçı tərəfindən, elektrik sayğacının quraşdırılması aktı isə sistem operatoru tərəfindən sifarişçiyə təqdim edilir. Bu Qaydaların 160.15-ci bəndində nəzərdə tutulan hallar istisna olmaqla, digər tikinti obyektləri üçün həmin gün sistem operatoru ilə sifarişçi arasında 2 nüsxədə şəbəkəyə qoşulma aktı və sistem operatoru ilə elektrik enerjisinin alqı-satqı müqaviləsi imzalanır, həmin sənədlər İnformasiya Sistemində yerləşdirilir və kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim edilir, elektrik enerjisinin verilməsi təmin edilir.

160.15. Qanunun 8.1.4-cü maddəsinə əsasən elektrik qurğularının istismarına buraxılış aktı tələb edildiyi hallarda, bu Qaydaların 160.14-cü bəndində qeyd edilən təhvil-təslim aktı alındıq-dan sonra 3 gün müddətində Tənzimləyici tərəfindən sifarişçinin, bu işlər podratçı tərəfindən yerinə yetirildiyi halda isə həmçinin həmin podratçının və sistem operatorunun nümayəndələrinin iştirakı ilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2018-ci il 16 iyul tarixli 204 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Elektrik və istilik enerjisi, habelə qaz təchizatı sahəsində nəzarətin həyata keçirilməsi Qaydası"nın tələblərinə uyğun olaraq, görülməli işlərə baxış keçirilir və texniki şərtlərin, tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinin və "Elektrik qurğularının quraşdırılması Qaydası"nın tələblərinin tam yerinə yetirilməsi müəyyən edildiyi halda, istismara buraxılış aktı verilir, sifarişçi ilə sistem operatoru arasında iki nüsxədə şəbəkəyə qoşulma aktı, sistem operatoru ilə elektrik enerjisinin alqı-satqı müqaviləsi imzalanır, həmin sənədlər İnformasiya Sistemində yerləşdirilir və kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim edilir və elektrik enerjisinin verilməsi təmin edilir.

160.16. Bu Qaydaların 160.14-cü bəndində nəzərdə tutulmuş hallarda, şəbəkəyə qoşulma aktının imzalandığı, bu Qaydaların 160.15-ci bəndində nəzərdə tutulmuş hallarda isə istismara

buraxılış aktının verildiyi halda sistem operatoru tərəfindən elektrik enerjisinin alqı-satqı müqaviləsinin bağlanılmasından imtina edilə bilməz.

160.17. Bu Qaydaların 160.14-cü və 160.15-ci bəndlərində nəzərdə tutulmuş hallarda, texniki baxış keçirilərkən elektrik xətlərinin çəkilməsi və tikinti-quraşdırma işlərinin texniki şərtlərə, tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərinə və "Elektrik qurğularının quraşdırılması Qaydası"nın tələblərinə uyğun aparılmadığı müəyyən olunduqda bu Qaydaların 160.14-cü bəndində nəzərdə tutulmuş hallarda, sistem operatoru tərəfindən sifarişçiyə və podratçıya, bu Qaydaların 160.15-ci bəndində nəzərdə tutulmuş hallarda isə Tənzimləyici tərəfindən bu barədə sifarişçiyə və podratçıya, bu işlər sistem operatoru tərəfindən həyata keçirildikdə isə sistem operatoruna 2 gün müddətində aradan qaldırılmalı çatışmazlıqlar göstərilməklə əsaslandırılmış şəkildə cavablandırılır.

160.18. Elektrik xətlərini çəkən və tikinti-quraşdırma işlərini yerinə yetirən podratçı, yaxud sistem operatoru 2 gün müddətində bu Qaydaların 160.17-ci bəndinə uyğun olaraq verilən cavabda qeyd olunan çatışmazlıqları aradan qaldırır və görülən işlərə bu Qaydaların 160.14-cü və ya 160.15-ci bəndinə uyğun olaraq yenidən baxış keçirilir.

160.19. Elektrik xətlərini çəkən və tikinti-quraşdırma işlərini yerinə yetirən podratçı, yaxud sistem operatoru qeyd olunan çatışmazlıqlarla razılaşmadıqda inzibati və məhkəmə qaydasında şikayət edə bilər.

160.20. Elektroenergetika sisteminin layihələndirilməsi zamanı texniki şərtlərin tələblərindən kənara çıxma zərurəti yaranarsa, bu kənara çıxmaların razılaşdırılması üçün sifarişçi kənara çıxma zərurəti yaradan səbəblərə dair əsaslandırılmış məlumatlar qeyd edilmiş ərizə ilə texniki şərtləri vermiş elektroenergetika subyektinə və ya xidmət nöqtələrinə müraciət edir. Texniki şərtləri vermiş elektroenergetika subyekti 2 gün müddətində sifarişçi tərəfindən təqdim edilmiş kənara çıxma zərurətinə dair məlumatlar əsaslı hesab edildikdə texniki şərtlərdə dəyişikliklərin edilməsi barədə, əks halda texniki şərtlərin qüvvədə saxlanılması barədə qərar qəbul edir.

## **161. İstehsalçıların elektroenergetika obyektinin şəbəkəyə qoşulması və ya əlavə elektrik enerjisi (güc) alması**

161.1. İstehsalçıların elektroenergetika obyektinin şəbəkəyə qoşulması və ya əvvəllər şəbəkəyə qoşulmuş istehsalçıların elektroenergetika obyektlərinin istehsal gücünün artması, həmçinin qoşulma nöqtəsinin dəyişməsi ilə əlaqədar texniki şərtlərin alınması məqsədilə sifarişçi istehsal etdiyi gücdən və qoşulma nöqtəsindən asılı olaraq, "İnzibati icraat haqqında" Azərbaycan Respublikası Qanununun 29-cu və 30-cu maddələrində nəzərdə tutulmuş qaydada bu Qaydaların 161.2-ci bəndində qeyd olunan məlumatları İnformasiya Sistemində daxil edir və ya həmin məlumatların İnformasiya Sistemində daxil edilməsi məqsədilə tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) ərazi üzrə xidmət nöqtələrində sistem operatorunun nümayəndəsinə yazılı və ya elektron formada ərizə ilə müraciət edir.

161.2. İstehsalçıların elektroenergetika obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması və ya əlavə elektrik enerjisi (güc) alması üçün İnformasiya Sistemində aşağıdakı məlumatlar daxil edilir:

161.2.1. sifarişçinin VÖEN-i;

161.2.2. bu Qaydaların 159.2.2-ci, 159.2.3-cü və 159.2.5-ci yarımbəndlərində göstərilən məlumatlar;

161.2.3. sifarişçinin şəbəkəyə qoşulması nəzərdə tutulan tikinti obyektinin və ya tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) torpaq sahəsinin ünvanı (olduğu yer) və həmin tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) torpaq sahəsi üzərində sifarişçinin mülkiyyət və digər əşya hüququnu istifadə hüququnu təsdiq edən sənəd barədə məlumatlar (daşınmaz əmlakın dövlət reyestr nömrəsi və daşınmaz əmlakın qeydiyyat nömrəsi) və ya həmin sənədin skan olunmuş surəti;

161.2.4. istehsal olunan elektrik gücü, keyfiyyət göstəriciləri, habelə elektrik qurğularının aktiv və reaktiv gücü, sutkalıq yük qrafiki;

161.2.5. elektrik enerjisinin istehsalına icazə barədə sənədə dair məlumatlar (Qanunun 8.1.1-ci maddəsində nəzərdə tutulmuş elektrik stansiyaları üçün).

161.3. Sistem operatorunun nümayəndəsi tərəfindən xidmət nöqtələri vasitəsilə təqdim edilən və ya elektron formada göndərilən ərizə və ona əlavə olunan sənədlərlə bağlı bu Qaydaların 159.4-cü bəndində nəzərdə tutulmuş tədbirlər görülür. İnformasiya Sisteminə daxil edilən məlumatlar avtomatik qaydada həmin gün qeydiyyatata alınır.

161.4. İnformasiya Sisteminə daxil edilmiş məlumatların bu Qaydaların 161.2-ci bəndinin tələblərinə uyğunluğu sifarişçinin müraciət etdiyi gün yoxlanılır və uyğunluq təsdiqləndiyi halda həmin gün sistem operatoru tərəfindən sifarişçiyə bu barədə məlumat İnformasiya Sistemi vasitəsilə və ya kağız daşıyıcıda təqdim edilir.

161.5. Sənədlərdə aradan qaldırılması mümkün olan çatışmazlıqlar aşkar edildikdə həmin çatışmazlıqların aradan qaldırılmasının zəruriliyi barədə məlumat sistem operatoru tərəfindən həmin gün xidmət nöqtələri vasitəsilə sifarişçiyə təqdim edilir, yaxud poçt göndərişi vasitəsilə sifarişçiyə göndərilməsi təmin edilir, eyni zamanda ərizəsində qeyd olunduğu hallarda elektron poçt ünvanına göndərilir və ya İnformasiya Sisteminə yüklənir və formal tələblərə əməl olunmamasının hüquqi nəticələri ona izah edilir. Sifarişçi həmin çatışmazlıqları məlumatı aldığı tarixdən ən gec 10 (on) gün müddətində aradan qaldırır.

161.6. Sifarişçi sənədlərdə aşkar olunmuş çatışmazlıqları bu Qaydaların 161.5-ci bəndində qeyd olunan müddətdə aradan qaldırmadıqda müraciətin baxılmamış saxlanması haqqında sistem operatoru tərəfindən qərar qəbul edilir və bu barədə məlumat 2 (iki) gün müddətində xidmət nöqtələri vasitəsilə sifarişçiyə təqdim edilir, yaxud poçt göndərişi vasitəsilə sifarişçiyə göndərilməsi təmin edilir, eyni zamanda ərizəsində qeyd olunduğu hallarda elektron poçt ünvanına göndərilir və ya İnformasiya Sisteminə yüklənir.

161.7. Bu Qaydaların 161.4-cü bəndində nəzərdə tutulmuş qaydada məlumat aldıqdan sonra sifarişçi özünün seçdiyi bu sahədə ixtisaslaşdırılmış podratçıya və ya sistem operatoruna qoşulmanın şəbəkəyə təsirinin qiymətləndirilməsi üçün müraciət edir. Həmin qiymətləndirilmə ilə bağlı xərclər sifarişçi tərəfindən ödənilir.

161.8. Qoşulmanın şəbəkəyə təsirinin qiymətləndirilməsinin nəticələrində aşağıdakı məlumatlar qeyd olunur:

161.8.1. şəbəkəyə qoşulmanın ümumi texniki həlli yollarının təhlili;

161.8.2. şəbəkəyə qoşulma nöqtələrində elektrik qurğularının texniki xüsusiyyətləri;

161.8.3. sifarişçinin elektrik qurğularına texniki tələbləri və istismar tələbləri;

161.8.4. şəbəkədə güc balansının təmin edilməsi və əlavə xidmətlərin göstərilməsi baxımından sifarişçinin elektrik qurğularına olan tələblər;

161.8.5. şəbəkəyə qoşulması nəzərdə tutulan elektrik qurğularının şəbəkəyə təsirinin qiymətləndirilməsi barədə məlumat.

161.9. Qoşulmanın şəbəkəyə təsirinin qiymətləndirilməsi zamanı şəbəkəyə qoşulmanı təmin etmək və şəbəkəyə qoşulması nəzərdə tutulan istehsalçının elektroenergetika obyektinin həmin şəbəkəyə mənfi təsir göstərmədən istifadə edilməsi üçün hesablamalar (elektrik enerjisi axınları, qısaqapanma cərəyanları, reaktiv gücü idarəetmə, güc keyfiyyəti parametrlərinin müəyyən edilməsi) aparılır.

161.10. Qoşulmanın şəbəkəyə təsirinin qiymətləndirilməsinin nəticəsini əldə edən sifarişçi ödəniləcək məbləğ barədə sistem operatorunun nümayəndəsi tərəfindən İnformasiya Sisteminə daxil edilmiş və ya mobil telefon nömrəsinə SMS-lə göndərilmiş bildirişə əsasən qoşulma xidmətinin qiyməti sistem operatorunun bank hesabına köçürür və vəsaitin köçürülməsini təsdiq edən sənədi, həmçinin qoşulmanın şəbəkəyə təsirinin qiymətləndirilməsinin nəticələrini İnformasiya Sisteminə yükləyir və ya kağız daşıyıcıda sistem operatorunun nümayəndəsinə təqdim edir. Sistem operatoru qoşulma xidmətinin qiymətinin ödənilməsi tarixdən 10 (on) gün müddətində qoşulmanın şəbəkəyə təsirinin qiymətləndirilməsinin nəticəsinə uyğun olaraq texniki şərtləri hazırlayır və kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim edir və ya İnformasiya Sisteminə yükləyir. Texniki şərtlər sifarişçiyə təqdim edilərkən sifarişçi ilə 2 nüsxədə qoşulma müqaviləsi bağlanılır, müqavilə kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim edilir və həmin gün İnformasiya Sisteminə yerləşdirilir.

161.11. Sifarişçi bu Qaydaların 161.10-cu bəndinə uyğun olaraq, texniki şərtləri əldə etdikdən sonra optimal trassanın (yolun) cizgisinin və həmin trassa (yol) üzrə rəyi tələb olunan orqanların (qurumların) siyahısının bu Qaydaların [12 nömrəli əlavəsində](#) nəzərdə tutulan siyahısı əsasında müəyyənləşdirilərək 3 gün müddətində hazırlanması ilə bağlı Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin razılığı ilə tikinti obyektlərinə münasibətdə və Bakı şəhərinin və "Azərbaycan Respublikasında iqtisadi rayonların yeni bölgüsü haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2021-ci il 7 iyul tarixli 1386 nömrəli Fərmanının 1.6-cı və 1.13-cü bəndləri ilə müəyyən edilmiş Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarının əhatə etdiyi şəhər və rayonların inzibati ərazisi üzrə Azərbaycan Respublikasının Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsinə, sərəncamına verilmiş torpaq sahəsində sərəncamında olduğu müddətdə həyata keçirilən şəhərsalma fəaliyyətinə münasibətdə Azərbaycan Respublikasının Mənzil İnşaatı Dövlət Agentliyinə, digər hallarda müvafiq yerli icra hakimiyyəti orqanına sorğu göndərir. Sifarişçi seçilən trassa (yol) üzrə rəyi tələb olunan orqanların (qurumların) siyahısı müəyyən edildiyi gün həmin orqanlara (qurumlara) müraciət edir. Sifarişçi tərəfindən edilmiş müraciətə və təqdim olunmuş sənədlərə həmin orqanlar (qurumlar) 3 gündən gec olmayaraq münasibət bildirməlidirlər. Həmin orqanlar (qurumlar) tərəfindən münasibət bildirilərkən tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə sənədlərində nəzərə alınması üçün trassanın (yolun) razılaşdırılmasına aid texniki tələblər ayrıca qeyd olunur. Bu bəndin üçüncü cümləsində göstərilən müddət ərzində münasibət bildirilmədikdə məsələ razılaşdırılmış hesab edilir.

161.12. Tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihənin hazırlanması, həmçinin elektrik xətlərinin çəkilməsi və tikinti-quraşdırma işləri sifarişçinin seçdiyi podratçı tərəfindən sifarişçinin vəsaiti hesabına həyata keçirilir.

161.13. Sifarişçi tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihəni razılaşdırılması üçün sistem operatoruna təqdim edir. Sistem operatoru tərəfindən 3 (üç) gün müddətində münasibət bildirilmədikdə tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə razılaşdırılmış hesab edilir. Sistem operatorunun rəyləri əsasında sifarişçi tərəfindən tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihədə müvafiq dəyişikliklər edildikdən

sonra bu bəndin tələblərinə uyğun olaraq, tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihə yenidən razılaşdırılır.

161.14. Elektrik xətlərinin çəkilməsi və tikinti-quraşdırma işləri yerinə yetirildikdən sonra sifarişçi sistem operatoruna bu barədə kağız daşıyıcıda məlumat verir və ya həmin məlumatı İnformasiya Sistemində yerləşdirir.

161.15. Bu Qaydaların 161.14-cü bəndində nəzərdə tutulmuş işlər yerinə yetirildikdən sonra 2 gün müddətində sistem operatorunun nümayəndələrinin, sifarişçinin və podratçının iştirakı ilə görülən işlərə baxış keçirilir və texniki şərtlərin, tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihənin və "Elektrik qurğularının quraşdırılması Qaydası"nın tələblərinin tam yerinə yetirilməsi müəyyən edildiyi halda, təhvil-təslim aktı imzalanır və kontur torpaqlama müqavimətinin ölçülməsi protokolu, transformatorun və avadanlıqların sınaq-sazlama protokolu və elektrik veriliş xəttinin sınaq protokolu və qapalı işlər aktı tikinti-quraşdırma işlərini həyata keçirən podratçı tərəfindən, elektrik sayğacının quraşdırılması aktı isə sistem operatoru tərəfindən sifarişçiyə təqdim edilir. Bu Qaydaların 161.16-cı bəndində nəzərdə tutulan hallar istisna olmaqla, digər tikinti obyektləri üçün həmin gün sistem operatoru ilə sifarişçi arasında 2 nüsxədə şəbəkəyə qoşulma aktı və elektrik enerjisinin alqı-satqı müqaviləsi imzalanır, həmin sənədlər İnformasiya Sistemində yerləşdirilir və kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim edilir, sistem operatoru istehsal olunan elektrik enerjisinin öz sistemi vasitəsilə ötürülməsini (paylanması) təmin edir.

161.16. Qanunun 8.1.1-ci maddəsi ilə müəyyən olunan güc həddindən yuxarı elektrik qurğularının istismarına buraxılış aktı tələb edildiyi hallarda, bu Qaydaların 161.15-ci bəndində qeyd edilən təhvil-təslim aktı alındıqdan sonra 3 gün müddətində Tənzimləyici tərəfindən Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2018-ci il 16 iyul tarixli 204 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Elektrik və istilik enerjisi, habelə qaz təchizatı sahəsində nəzarətin həyata keçirilməsi Qaydası"nın tələblərinə uyğun olaraq sifarişçinin, podratçının və tikinti obyektinin qoşulması nəzərdə tutulan şəbəkədən asılı olaraq, sistem operatorunun nümayəndələrinin iştirakı ilə görülən işlərə baxış keçirilir və texniki şərtlərin, tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihənin və "Elektrik qurğularının quraşdırılması Qaydası"nın tələblərinin tam yerinə yetirilməsi müəyyən edildiyi halda, istismara buraxılış aktı verilir, sifarişçi ilə sistem operatoru arasında 2 nüsxədə şəbəkəyə qoşulma aktı imzalanır, elektrik enerjisinin alqı-satqı müqaviləsi bağlanılır, həmin sənədlər İnformasiya Sistemində yerləşdirilir və kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim edilir və sistem operatoru istehsal olunan elektrik enerjisinin öz sistemi vasitəsilə ötürülməsini (paylanması) təmin edir.

161.17. Qoşulma müqaviləsi və onun tərkib hissəsi olan texniki şərtlər bu Qaydaların [10 nömrəli əlavəsi](#) ilə, şəbəkəyə qoşulma aktı isə bu Qaydaların [11 nömrəli əlavəsi](#) ilə müəyyən olunan formada tərtib edilir.

161.18. Bu Qaydaların 161.15-ci və 161.16-cı bəndlərində nəzərdə tutulmuş hallarda baxış keçirilərkən elektrik xətlərinin çəkilməsi və tikinti-quraşdırma işlərinin texniki şərtlərə, tikinti obyektlərinin şəbəkəyə qoşulması ilə əlaqədar layihəsinə və "Elektrik qurğularının quraşdırılması Qaydası"nın tələblərinə uyğun aparılmadığı müəyyən olunduqda bu Qaydaların 161.15-ci bəndində nəzərdə tutulmuş hallarda sistem operatoru tərəfindən sifarişçiyə və podratçıya, bu Qaydaların 161.16-cı bəndində nəzərdə tutulmuş hallarda isə Tənzimləyici tərəfindən sifarişçiyə və podratçıya 2 gün müddətində aradan qaldırılmalı çatışmazlıqlar göstərilməklə əsaslandırılmış cavab verilir.

161.19. Elektrik xətlərini çəkən və tikinti-quraşdırma işlərini yerinə yetirən podratçı 2 gün müddətində bu Qaydaların 161.18-ci bəndinə uyğun olaraq, verilən cavabda qeyd olunan çatışmazlıqları aradan qaldırır və görülən işlərə bu Qaydaların 161.15-ci və 161.16-cı bəndlərinə uyğun olaraq yenidən baxış keçirilir.

161.20. Elektrik xətlərini çəkən və tikinti-quraşdırma işlərini yerinə yetirən podratçı qeyd olunan çatışmazlıqlarla razılaşmadıqda inzibati və məhkəmə qaydasında şikayət edə bilər.

## **162. Şəbəkəyə qoşulmadan imtina**

162.1. Sistem operatoru bu Qaydaların tələblərinə cavab verməyən elektrik qurğusunu öz şəbəkəsinə qoşmaqdan imtina etməlidir.

162.2. Sistem operatoru elektrik qurğusunu öz şəbəkəsinə qoşmaqdan imtina barədə cavabını bu Qaydaların konkret müddəalarına istinad etməklə "[Inzibati icraat haqqında](#)" Azərbaycan Respublikasının Qanununa uyğun olaraq əsaslandıraraq ərizəçiyə, surətini isə Tənzimləyiciyə təqdim etməlidir (göndərməlidir).

162.3. Ərizəçi şəbəkəyə qoşulmadan imtina qərarından inzibati qaydada və ya məhkəmə qaydasında şikayət edə, o cümlədən mübahisənin həlli üçün Tənzimləyiciyə müraciət edə bilər.

162.4. Tənzimləyici sistem operatorunun onun şəbəkəyə qoşulmadan imtina qərarını, onlardan şikayət verilməməsindən asılı olmayaraq, təhlil edib nəticələri üzrə ümumiləşdirilmiş yazılı göstərişlər verir.

162.5. Sistem operatorunun elektrik enerjisinin alqı-satqı müqaviləsini bağlamaqdan imtina etməsi halları sistem operatoru tərəfindən dərhal Tənzimləyiciyə bildirilməlidir.

## **163. Qarşısılınmaz qüvvənin təsiri**

163.1. Sistem operatoru qarşısılınmaz qüvvənin təsiri ilə bağlı qərarı və onun əsasları barədə 1 iş günü müddətində aidiyyəti tərəflərə və Tənzimləyiciyə məlumat verir.

163.2. Qarşısılınmaz qüvvənin təsirləri aradan qaldırılana qədər Tənzimləyicinin qərarı ilə tərəflərin öhdəliklərinin icrası mütənasib şəkildə təxirə salınır.

163.3. Qarşısılınmaz qüvvənin təsirinə məruz qalan tərəf bu Qaydalara uyğun olaraq, öhdəliklərini yerinə yetirə bilmədikdə təsirə aidiyyəti tərəflərə və Tənzimləyiciyə öz öhdəliklərini yerinə yetirə bilməməsi səbəbləri barədə, həmçinin qarşısılınmaz qüvvənin təsirinin ehtimal edilən bitmə tarixi barədə yazılı bildiriş göndərməlidir. Qarşısılınmaz qüvvənin təsirinə məruz qalan tərəf Tənzimləyicinin tələbinə uyğun olaraq, Tənzimləyicinin müəyyən etdiyi müddətdə qarşısılınmaz qüvvənin təsiri ilə bağlı izahat, əlavə məlumat və ya sübut təqdim etməlidir. Həmin izahat, əlavə məlumat və ya sübut Tənzimləyici tərəfindən müəyyən edilmiş müddətdə təqdim edilmədikdə qarşısılınmaz qüvvənin təsiri barədə bildiriş geri götürülmüş sayılır.

163.4. Bu Qaydaların 12-ci hissəsinə uyğun olaraq, məlumatlar Tənzimləyiciyə təqdim edildiyi tarixdən 2 aydan gec olmayaraq Tənzimləyici daxil olmuş bildirişə münasibət bildirir.

163.5. Aidiyyəti tərəflərdən biri qarşısılınmaz qüvvənin təsirinin elan edilməsini əsassız hesab etdikdə və ya qarşısılınmaz qüvvənin təsirini tam aradan qalxmış hesab etdikdə, bu məsələyə münasibət bildirilməsi üçün Tənzimləyiciyə müraciət edə bilər. Bu halda Tənzimləyicinin münasibəti həlledici sayılır. Lakin bu zaman müraciətdə qeyd edilmiş

müqavilə öhdəliklərinin icra edilməməsi səbəblərinin qarşısının alınmaz qüvvə ilə bağlı olmadığı Tənzimləyici tərəfindən müəyyən edildikdə, həmin öhdəliklərin vaxtında icra edilməməsi əsassız sayılır.

163.6. Qarşısının alınmaz qüvvənin təsiri aradan qaldırıldıqdan sonra aidiyyəti tərəfin təxirə salınmış öhdəlikləri davam edir.

163.7. Qarşısının alınmaz qüvvənin təsiri halının baş verməsinə dair iddia qəbul edilmədiyi halda, iddiası qəbul edilməyən tərəf öhdəliklərinin yerinə yetirilməməsi nəticəsində aidiyyəti tərəflərə vurulan zərərin əvəzini ödəyir.

#### **164. Mübahisələrin danışıqlar yolu ilə həlli**

164.1. Bu Qaydaların müddəaları icbari xarakter daşıyır və bu Qaydaların əhatə etdiyi sahələrdə yaranacaq əksər halları əhatə edir. Bu Qaydaların icrasında maraqlı olan tərəflər hər zaman vicdanlı davranmalıdırlar. Mübahisələrin baş verməsi hallarının qarşısı mümkün qədər alınmalıdır.

164.2. Sistem operatoru ilə istifadəçi arasında bu Qaydaların müddəasının təfsiri və ya tətbiqi ilə bağlı mübahisələr bu Qaydalar ilə müəyyən edilmiş qaydada həll edilir.

164.3. Qarşısının alınmaz qüvvənin təsiri halında sistem operatoru görülməli tədbirlərlə bağlı istifadəçilərlə məsləhətləşmələr aparmalı, onlarla əqlabatən müddət ərzində razılığa gələ bilmədikdə, həmin istifadəçilərin xüsusi rəyi ilə razılaşmama səbəblərini öz qərarında şərh etməklə qarşısının alınmaz qüvvənin təsiri ilə əlaqədar tədbirlərlə bağlı özü əsaslandırılmış qərar verməlidir.

#### **165. Mübahisələrin məhkəməyə qədər nizama salınması**

165.1. Bu Qaydaların tətbiqindən, o cümlədən qoşulma müqaviləsində razılaşdırılmalı müddəalardan irəli gələn mübahisələrin tərəflər arasında həll olunması mümkün olmadıqda bu Qaydalarda nəzərdə tutulmuş öhdəliklərlə bağlı qarşı tərəfə şikayəti olan tərəf Tənzimləyiciyə müraciət edə bilər.

165.2. Sistem operatoru tərəfindən istifadəçinin fəaliyyətinə bu Qaydalarda yol veriləndən artıq müdaxilə etdiyini və ya ondan artıq tədbirlər tətbiq etdiyini iddia edən istifadəçi ilkin olaraq sistem operatoruna şikayət etməlidir. Sistem operatoru bu şikayətə 30 gün müddətində cavab verməlidir. Sistem operatoru müraciətə həmin müddət ərzində cavab vermədikdə və ya onun cavabı qaneədar olmadıqda istifadəçi mübahisənin həlli üçün Tənzimləyiciyə müraciət edə bilər.

165.3. Mübahisələr Tənzimləyici tərəfindən təsdiq edilmiş "Tənzimlənen subyektlər arasında mübahisələrin həlli Qaydaları"na uyğun olaraq həll edilir.

165.4. Yaranmış mübahisənin mövzusunun və səbəblərindən asılı olmayaraq, mübahisənin həlli proseduru bitənə qədər və məsələyə dair Tənzimləyicinin yekun qərarı açıqlanmayana qədər, tərəflər bu Qaydaların müddəalarına uyğun olaraq öz öhdəliklərini yerinə yetirməlidirlər.

165.5. Tənzimləyicinin qərarı ləğv edilməyənədək icbari xarakter daşıyır.

## 166.Məxfilik və konfidensiallıq

166.1. Bu Qaydalar əsasında məxfi məlumatların mübadiləsi "[Dövlət sirri haqqında](#)" Azərbaycan Respublikasının Qanunu ilə tənzimlənir.

166.2. Bu Qaydalara uyğun olaraq istifadəçilərdən və ya sistem operatorlarından iş fəaliyyətləri (elektrik enerjisinin istehsalı, saxlanması, ötürülməsi, paylanması və təchizatı) haqqında mübadilə olunan kommersiya sirrini təşkil edən məlumatlarla "[Kommersiya sirri haqqında](#)" Azərbaycan Respublikasının Qanununa uyğun olaraq davranılır. Həmin Qanunun 6.2-ci maddəsinə əsasən məlumatın kommersiya sirrinə aid olması "Kommersiya sirri" şifri ilə ifadə edilir. Qeyd olunan şifrə məlumatın daşıyıcısında və ya onu müşayiət edən sənədlərdə həkk olunur.

166.3. Bu Qaydalara əsasən mübadilə edilən kommersiya sirrinin rejimi həmin kommersiya sirrinin sahibi tərəfindən, o müəyyən etmədikdə isə kommersiya sirrinin konfidenti tərəfindən müəyyən edilir və qarşı tərəfə bu barədə bildiriş verilir.

166.4. Bu Qaydalar əsasında mübadilə edilən konfidensial məlumat aşağıda sadalanan hallar istisna olmaqla, onun sahibinin yazılı razılığı olmadan üçüncü şəxslərə ötürülmə bilməz:

166.4.1. bu Qaydaların 70.3.3-cü yarımbəndi və 86.3-cü bəndi ilə bağlı tələb olunduqda;

166.4.2. məlumat dövrü hesabat şəklində açıqlandıqda və ya qanunvericiliyə əsasən açıqlanması tələb olunduqda;

166.4.3. məlumat səlahiyyətli dövlət orqanı (qurumu) tərəfindən tələb olunduqda.

166.5. Fərdi məlumatların Portalda toplanılması, işlənilməsi, ötürülməsi və mühafizəsi "[Fərdi məlumatlar haqqında](#)" Azərbaycan Respublikasının Qanununa uyğun olaraq həyata keçirilir.

## 167.Elektrik enerjisinin texniki uçotu və keyfiyyəti

167.1. Sistem operatorunun, istehsalçının və aktiv istehlakçının elektrik enerjisinin uçotu üzrə vəzifələri aşağıdakıları təmin etməkdən ibarətdir:

167.1.1. öz şəbəkəsində (elektrik qurğusuna, elektrik sisteminə) güc axınlarının ölçülməsini;

167.1.2. öz sayğaclarının oxunması və saygac məlumatlarının toplanmasını;

167.1.3. öz sayğaclarının məlumatlarının emalını və həmin məlumatlar əsasında tərtib edilmiş hesab-fakturaların istifadəçilərə çatdırılmasını.

167.2. Şəbəkəyə verilmiş və ya şəbəkədən alınmış elektrik enerjisi "[Ölçmələrin vəhdətinin təmin edilməsi haqqında](#)" Azərbaycan Respublikası Qanununun tələblərinə cavab verən ölçmə vasitələri ilə ölçülür.

167.3. "Ölçmələrin vəhdətinin təmin edilməsi haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanununa uyğun olaraq, məsul istifadəçi tərəfindən ölçmə sistemləri üzrə quraşdırma layihələri, sınaq-sazlama aktları/protokolları və istismar təlimatları məsul istifadəçinin şəbəkəyə qoşulmasından əvvəl sistem operatoruna təsdiq üçün təqdim edilməlidir.

167.4. İstifadəçiyə aid uçot sistemləri sistem operatoru tərəfindən qeydiyyatata alınır. Belə qeydiyyatata alınmadan əvvəl istifadəçi həmin uçot sisteminə aid avadanlığının layihəyə uyğun quraşdırılmasının və ya icra uyğunluğunun yoxlanılması üçün sistem operatoruna müraciət etməlidir.

167.5. İstehlakçılara paylanan elektrik enerjisinin keyfiyyət göstəriciləri bu Qaydalara və “EN 50160:2010” (“TOCT 32144-2013”) dövlətlərarası standartla uyğun olmalıdır.

## **168.İnformasiya Sisteminə dair tələblər**

168.1. İnformasiya Sistemi Elektron Hökumət İnformasiya Sisteminə inteqrasiya edilir və digər dövlət informasiya ehtiyat və sistemləri ilə məlumat mübadiləsi Elektron Hökumət İnformasiya Sistemi vasitəsilə həyata keçirilir.

168.2. İnformasiya Sisteminə məlumatların daxil edilməsi və identifikasiya Vahid Giriş Sistemi (VGS) vasitəsilə həyata keçirilir.

168.3. İnformasiya Sistemində fərdi məlumatların toplanılması, işlənməsi, ötürülməsi və mühafizəsi “[Fərdi məlumatlar haqqında](#)” Azərbaycan Respublikasının Qanununa uyğun olaraq həyata keçirilir.

168.4. Məlumatların İnformasiya Sisteminə daxil edilməsi və təsdiq olunması təkmil sertifikatlı gücləndirilmiş elektron imza vasitəsilə həyata keçirilir.

## **169.Keçid müddəaları**

169.1. Bu Qaydalar qüvvəyə mindiyi gündən onun müddəaları şəbəkəyə qoşulan yeni istifadəçilərə şamil olunur.

169.2. Bu Qaydaların tələblərinə tam cavab verməyən, lakin Qaydalar qüvvəyə minənədək mövcud olmuş istifadəçilər şəbəkədə fəaliyyətlərini keçid dövrü ərzində davam etdirə bilərlər. Bu halda onlar qoşulduqları tarixə qüvvədə olan tələblərə uyğunluğun təmin edilməsinə, elektroenergetika sektorunu tənzimləyən normativ hüquqi aktların və normativ xarakterli aktların tələblərinə, habelə Tənzimləyicinin yazılı göstərişlərinə əməl etməlidirlər.

169.3. Keçid müddəti ərzində bu Qaydalarla müəyyən edilmiş elektrik qurğularına dair istisnalar gələcək istifadəçi tərəfindən tətbiqi gözlənilən yeni elektrik qurğu və avadanlıqlarına da şamil edilir. Həmin bəndin tətbiqi üçün müqavilə bağlandıği günün tələblərinə cavab verən elektrik qurğu və avadanlıqlarının yeni tələblərə uyğunlaşdırılması məqsədilə gələcək istifadəçi tərəfindən həyata keçirilən satınalmaların təfərrüatları (müqavilənin bağlanma tarixi, nömrəsi, qüvvəyə minmə tarixi, icra müddəti, sistem operatorunun adı, malların adı), habelə satın alınan malların tətbiqi nəticəsində gələcək istifadəçiyə məxsus mövcud elektrik qurğu və avadanlıqlarının yeni tələblərə uyğunlaşdırılacağını sübut edən dəlillər 3 aydan gec olmayaraq həmin gələcək istifadəçi tərəfindən sistem operatoruna təqdim edilərək möhlət istənilməlidir.

169.4. İstifadəçi bu Qaydalar qüvvəyə mindiyi tarixdən sonra 3 il ərzində elektrik qurğu və avadanlıqlarının bu Qaydaların tələblərinə tam cavab verməsini təmin etməlidir.

169.5. Bu Qaydalar qüvvəyə minəndən sonra şəbəkəyə qoşulan elektrik qurğularında aparılan modifikasiya qoşulma müqaviləsində dəyişiklik tələb etdikdə bu hal yeni elektrik qurğusunun şəbəkəyə qoşulması kimi rəsmiləşdirilməli və həmin qurğu bu Qaydaların tələblərinə cavab verməlidir.

169.6. Bu Qaydaların qüvvəyə minməsindən sonra köhnələrini əvəz edən yeni elektrik qurğuları bu Qaydaların tələblərinə cavab verməlidir.

169.7. Bu Qaydalar qüvvəyə minənədək şəbəkəyə qoşulmuş (sayğac quraşdırılmış) istehlakçılara onun müddəaları şamil edilmir. Həmin istehlakçıların əlavə güc alması bu Qaydalara uyğun olaraq həyata keçirilir.

169.8. Bu Qaydalar qüvvəyə minənədək şəbəkəyə qoşulmuş istehsalçıların, elektrik enerjisinin saxlanması fəaliyyəti ilə məşğul olan şəxslərin və istehlakçıların əlavə güc alması və onların müraciəti ilə qoşulma nöqtəsinin dəyişdirilməsi və ya qoşulma nöqtəsində dəyişikliklərin edilməsi bu Qaydalara uyğun olaraq həyata keçirilir.

169.9. Paylayıcı elektroenergetika obyektinin ötürücü şəbəkəyə qoşulması bu Qaydaların 160-cı hissəsində nəzərdə tutulmuş qaydada həyata keçirilir.

169.10. PSO öz konkret vəzifəsinin icrası bilavasitə ötürücü şəbəkənin tənzimlənməsinə təsir edirsə və elektroenergetika sektorunu tənzimləyən normativ hüquqi aktla və ya normativ xarakterli aktla başqa hal nəzərdə tutulmayıbsa, ÖSO-nun ötürücü şəbəkənin tənzimlənməsinə dair müəyyən etdiyi şərtləri nəzərə almalıdır.

169.11. İstehsal qurğularının şəbəkəyə qoşulmasına dair bu Qaydalarla müəyyən edilən tələblər bu Qaydalar qüvvəyə mindikdən sonra şəbəkəyə qoşulan (istismarçısının şəbəkəyə çıxış hüququ olan) GGM-ə şamil edilir.

169.12. Enerjisaxlama qurğuları və sistemləri ilə bağlı texniki tələblər qoşulma müqaviləsinin şərtləri ilə tənzimlənir.

## PLANLAŞDIRMA MƏLUMATLARININ SİYAHISI

### HİSSƏ 1 – STANDART PLANLAŞDIRMA MƏLUMATLARININ SİYAHISI

(Bənd 3. Planlaşdırılmaya dair tələblər)

#### Aktiv enerji tələbləri və onunla bağlı məlumatlar üzrə

##### I. Aktiv enerji tələbləri və onunla bağlı ümumi məlumatların SİYAHISI

1. İstifadəçilərin ümumi güc (enerji) tələbatları ilə bağlı proqnozlar üçün aşağıdakı məlumatlar:

- 1.1. istifadəçinin sisteminə dair ümumi məlumatlar;
- 1.2. elektrik enerjisinə istifadəçinin pik günü və saati üzrə tələbat gücü;
- 1.3. sistemin yay və qış maksimum günlərində pik və minimum yüklənməsi ilə bağlı sistem operatoru tərəfindən təyin ediləcək tarixlərdəki tələbat gücləri;
- 1.4. aylıq olaraq, ay üzrə maksimum tələbat gücü;
- 1.5. MVt-s-la ifadə olunan elektrik enerjisinə illik tələbat;
- 1.6. günlük, aylıq və illik yük ayrıləri;
- 1.7. istifadəçinin aşağıdakı istifadəçi kateqoriyalarına bölünmüş şəbəkəyə qoşulma nöqtəsi üzrə illik aktiv enerji tələbatına dair məlumatlar:
  - 1.7.1. əhali;
  - 1.7.2. təsərrüfat;
  - 1.7.3. kommersiya;
  - 1.7.4. sənaye;
  - 1.7.5. nəqliyyat;
  - 1.7.6. ictimai yerlərin işıqlandırılması;
  - 1.7.7. istifadəçinin sistem itkiləri.

##### II. Tələbat proqnozları üzrə məlumat siyahısı (ortalama hava şəraiti nəzərə alınaraq)

1. Aktiv gücün profilləri (gün ərzində hər saat üçün aktiv gücün MVt ilə ifadə edilmiş ortalama qiymətləri).
2. İstehsal edilən elektrik enerjisinin miqdarı.

##### III. Şəbəkəyə qoşulma nöqtəsinə qoyulan tələbləri üzrə məlumat siyahısı

1. Şəbəkəyə hər qoşulma nöqtəsi üzrə ayrı-ayrılıqda proqnozlaşdırılmış aktiv güc tələbatı və güc əmsalı ( $\cos\varphi$ ):
  - 1.1. istifadəçinin pik günü və saati üzrə elektrik enerjisinə tələbat gücü;
  - 1.2. sistemin yay və qış maksimum günlərində pik və minimum yüklənməsi ilə bağlı sistem operatoru tərəfindən təyin ediləcək tarixlərdəki elektrik enerjisinə tələbat gücləri.

2. Şəbəkəyə hər qoşulma nöqtəsi üzrə yuxarıda qeyd edilən elektrik enerjisinə tələbat proqnozları aşağıdakı formada olmalıdır:

2.1. istifadəçinin qurğusunun ötürücü şəbəkəyə qoşulduğu hallar üçün elektrik enerjisinə vahid tələbat məlumatları toplusu;

2.2. istifadəçinin sistemi və ya paylayıcı şəbəkə vasitəsilə qoşulduğu hallar üçün elektrik enerjisinə ayrıca tələbat məlumatları toplusu.

3. Elektrik enerjisinə yuxarıda qeyd olunan tələbat proqnozları:

3.1. istifadəçinin istehsal qurğularının güc hasilatı nəzərə alınmaqla yerdə qalan fərq olmalı və belə güc hasilatı ayrıca qeyd edilməlidir;

3.2. digər şəkildə tələb edilmədikdə gözlənilən ortalama hava şəraitinə əsaslanmalıdır.

4. Sistem operatoru tərəfindən ilin müxtəlif dövrlərində elektrik enerjisinə fərqlənən tələbatın onun sisteminə təsirlərinin qiymətləndirilə bilinməsi üçün istifadəçi sistem operatoru tərəfindən təyin edilmiş vaxtlar üzrə elektrik enerjisinə əlavə tələbat proqnozlarını təqdim etməlidir. Sistem operatoru 1 təqvim ili ərzində 1 dəfə belə əlavə məlumatların təqdim olunmasını tələb edə bilər.

5. Aşağıdakı məlumatlar sistem operatorunun müraciəti əsasında təqdim olunmalıdır:

5.1. məişət, kommersiya və sənaye kateqoriyalı yüklərin tipik xarakteristikalarından ciddi şəkildə fərqlənən xüsusiyyətlərə malik fərdi yüklər barədə geniş informasiya;

5.2. tələbatın (aktiv və reaktiv güc) pik saatlarında şəbəkədəki gərginlik və tezlik dəyişkənliyinə qarşı həssaslığı;

5.3. istifadəçinin elektrik enerjisinə tələbatının şəbəkədə törədə biləcəyi ehtimal edilən faza gərginliklərin ortalama və maksimal qeyri-simmetrikiyi;

5.4. istifadəçinin elektrik enerjisinə tələbatının şəbəkədə törədə biləcəyi ehtimal edilən maksimal harmonik təsirlər;

5.5. şəbəkəyə ümumi qoşulma nöqtəsində elektrik enerjisinə tələbatın 800 kVt-dan artıq dəyişməsinə səbəb ola biləcək yüklər barəsində təfəsilatlı məlumat.

#### **IV. GGM barədə məlumatlar**

a. Şəbəkəyə qoşulan "C" tipli, "D" tipli GGM və ya sistem operatoru tərəfindən əhəmiyyətli hesab edilən "B" tipli modullara malik olan istehsalçı ayrıca elektrik qurğusuna dair aşağıdakı cari və proqnozlaşdırılan məlumatları hər il sistem operatoruna təqdim etməlidir:

1. coğrafi yerləşməsi və şəbəkə mövqeyi, həmçinin sistem gərginliyi nöqtəyi-nəzərindən şəbəkəyə qoşulma nöqtəsi;

2. bu məlumatların aid olduğu GGM-in sayı və avadanlıqların növü;

3. qeydə alınmış güc, MVt;

4. nominal çıxış gərginliyi (kV);

5. nominal güc əmsalı ( $\cos\varphi$ ) – minimal qabaqlama və geriqlama;

6. gündəlik və həftəlik etibarlı xalis güc hasilatı, MVt;

7. GGM-in elektroenergetika sistemi tərəfindən məhdudlaşdırılmış gücü, MVt;

8. texniki minimal istehsal gücü, MVt;

9. texniki maksimal istehsal gücü, MVt;

10. GGM-in stator sıxaclarında istehsal gücünün qrafiki;

11. təsirləndiricinin növü və kateqoriyası barədə məlumat (məsələn, fırlanan və ya statik);

12. istehsal qurğusunda nəzərdə tutulan iş rejimi (məsələn, baza yükü, pik və ya yarımipik yükü, yaxud ehtiyat stansiyası) və GGM-in növü (məsələn, buxar, hidro);

13. şəbəkəyə qoşulan GGM üçün proqnozlaşdırılmış aktiv güc qrafiki. Bu qrafik ilin bütün ayları üzrə şəbəkəyə hər qoşulma nöqtəsində həmin qoşulma nöqtəsinə aid maksimal və minimal gündəlik istehlak gücü, həmçinin həftəiçi və şənbə-bazar günlərindəki tipik istehlak gücü ilə bağlı tələb olunur;

14. istismar etdiyi GGM-in xarici elektrik enerjisi mənbəyinə qoşulmadan işə düşmə və işləmə qabiliyyəti ilə bağlı məlumatlar və bu qabiliyyətlə bağlı dəyişiklik olduqda həmin məlumatların yenilənməsi.

b. GGM-in yüksəldici transformatoruna dair aşağıdakı parametrlər təqdim edilməlidir:

1. GGM-in yüksəldici transformatorun nominal MVA-sı və düz ardıcılıqlı reaktiv müqaviməti (maksimal, minimal və nominal gərginlik çıxışlarında);

2. tənzimləmə pillələrinin sayı və ölçüsü (əgər varsa).

## **V. İstifadəçinin sistemi barədə məlumatlar**

a. Elektrik qurğu və ya avadanlığı şəbəkəyə mövcud qoşulma nöqtəsinə birbaşa qoşulan istifadəçi öz sisteminə aid, qoşulma ərazisi ilə bağlı məlumatları hər il sistem operatoruna təqdim etməlidir.

b. Bu məlumatları təqdim edərkən istifadəçi, onun sisteminin tərkibində olan üçüncü şəxsə məxsus şəbəkəyə qoşulma nöqtəsinə təsirini istifadəçi sisteminin yerləşmə planı və aşağıdakıları əhatə edən birxətli sxemi kimi əks etdirməlidir:

1. yığma şin sisteminin sxemi;
2. elektrik sxemləri (məsələn, hava xətləri, yeraltı kabellər, transformatorlar);
3. fazaların ardıcılığı;
4. torpaqlama qurğuları;
5. kommutasiya avadanlıqları;
6. işçi gərginliklər;
7. nömrələmə və nomenklatura;
8. ehtiyat qidalanma sistemi.

c. İstehlakçının elektrik qurğu və avadanlığı ilə birbaşa əlaqəli olan güc əmsalını ( $\cos\varphi$ ) tənzimləmə qurğusu istisna olmaqla, istifadəçinin sisteminə qoşulan reaktiv gücün kompensasiya qurğularına dair aşağıdakı məlumatlar tələb olunur:

1. avadanlığın növü (gücü, sabit və ya dəyişən);
2. tutum və ya induktiv rejimdə reaktiv kompensasiya sisteminin güc diapazonu (**MVA<sub>r</sub>**);
3. reaktiv güc çıxışının avtomatik idarəetmə xüsusiyyətləri və parametrləri;
4. elektrik qurğusunun yerləşmə və sistem gərginliyi baxımından istifadəçinin sisteminə qoşulma nöqtəsi.

d. Sistem operatorunun, onun şəbəkəsinə qoşulan istifadəçinin sistemini modelləşdirilməsi üçün, istifadəçi sisteminə qoşulan sinxronun, istehsal qurğusunun və ya sinxron asinxron mühərrikin və ya şuntlayıcı kondensatorların ötürücü sistemdə pik yük şəraitində qısaqapanma hallarında şəbəkə qısaqapanma elektrik cərəyanlarında iştirak payı barədə məlumatlar təqdim edilməlidir. Şəbəkəyə qısaqapanma elektrik cərəyanının təsirləri ilə bağlı aşağıdakı məlumatların sistem operatoruna verilməsi tələb olunur:

1. qəza anında ötürülən simmetrik üçfazlı qısaqapanma elektrik cərəyanı;

2. keçid qısaqapanmaya qəza elektrik cərəyanının təsiri zəiflədikdən sonrakı simmetrik üçfazlı qısaqapanma elektrik cərəyanı;

3. YGSC sisteminin maksimal elektrik cərəyanı verilişinə uyğun olaraq şəbəkəyə qoşulma nöqtəsinə nəzərən istifadəçinin sisteminin sıfır ardıcılıqlı müqavimətinin və reaktiv müqavimətinin qiyməti;

4. qəza anında düz ardıcılıqlı reaktiv müqavimətinin aktiv müqavimətə nisbəti ( $x/r$ );

5. maksimal qısaqapanma elektrik cərəyanlarının hesablandığı gərginliyin qəza öncəsi qiyməti;

6. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsinə nəzərən istifadəçinin sisteminin əks-ardıcılıqlının müqavimətinin və reaktiv müqavimətinin qiymətləri.

e. İstehsal qurğuları daxil olmaqla, şəbəkəyə qoşulma nöqtəsinə birləşən dövrlərdəki elektrik paylayıcı qurğulara (o cümlədən, avtomatik açarlara, yük açarlarına və ayırıcılara) dair aşağıdakı məlumatlar tələb olunur:

1. nominal gərginlik, kV;

2. işçi gərginlik, kV;

3. üçfazlı qısaqapanma zamanı nominal açma elektrik cərəyanı, kA;

4. birfazlı qısaqapanma zamanı nominal açma elektrik cərəyanı, kA;

5. üçfazlı nominal yükaçma elektrik cərəyanı, kA;

6. birfazlı nominal yükaçma elektrik cərəyanı, kA;

7. üçfazlı qısaqapanmanın nominal pik qoşulma elektrik cərəyanı, kA;

8. birfazlı qısaqapanmanın nominal pik qoşulma elektrik cərəyanı, kA.

9. Açının reaksiya vermə müddəti.

f. Şəbəkəyə 6 kV və daha yüksək gərginlikdə şəbəkəyə qoşulan istifadəçilər qoşulma nöqtəsi ilə bağlı (mövcud və perspektiv sistemlər üzrə) aşağıdakı məlumatları (hər bir dövr üçün aşağıdakı sxem parametrlərini) sistem operatoruna təqdim etməlidirlər:

1. nominal gərginlik, kV;

2. işçi gərginlik, kV;

3. fazanın düz ardıcılıqlı aktiv müqaviməti, reaktiv müqaviməti və keçiriciliyi;

4. fazanın sıfır ardıcılıqlı aktiv müqaviməti, reaktiv müqaviməti və keçiriciliyi.

g. Sistem operatorunun sistemi ilə istifadəçinin sistemi arasındakı transformatorlarla bağlı aşağıdakı məlumatlar təqdim edilməlidir:

1. transformatorun nominal parametrləri və qısaqapanma gərginliyi;

2. dolaqların yerləşməsi və qoşulma qrupları;

3. ayırmalar çevirgəcləri və gərginlik dəyişdirmə diapazonu.

## HİSSƏ 2 - PLANLAŞDIRMAYA DAİR TƏFSİLATLI MƏLUMATLAR

(Bənd 3. Planlaşdırılmaya dair tələblər)

### 1. Təqdim edilən məlumatlar

1.0. Şəbəkə istifadəçiləri üzrə aşağıdakı məlumatlar təqdim edilməlidir:

1.0.1. birxətli sxem (qoşulmalar əks olunmaqla verilən formatda);

1.0.2. birxətli sxem (qoşulmalar əks olunmaqla verilən formatda);

1.0.3. qoşulma nöqtəsi və gərginliyi;

- 1.0.4. güc tələbatı (aktiv və reaktiv) və aktiv enerji profilləri;
- 1.0.5. elektrik enerjisinin istehsalı profilləri;
- 1.0.6. harmonik mürəkkəblər;
- 1.0.7. tələbatın həssaslığı/rəqsləri;
- 1.0.8. tələbatın idarə olunması verilənləri;
- 1.0.9. yükötürmə imkanı;
- 1.0.10. qoşulma sahəsi (ümumi reaktiv keçiricilik/qoşulma nöqtəsində qısaqapanma elektrik cərəyanı);
- 1.0.11. reaktiv gücün kompensasiya avadanlığı;
- 1.0.12. mühafizənin verilənləri;
- 1.0.13. avadanlığın texniki xarakteristikaları;
- 1.0.14. məsafədən idarəetmə verilənləri və verilənlərin ötürülməsi ilə bağlı tələbləri;
- 1.0.15. keçid ifrat gərginliklər üzrə verilənləri.

## **2. GGM-in verilənləri**

2.1. Xüsusi sərfiyyat üçün elektrik enerjisinə tələbat üzrə aşağıdakı məlumatlar təqdim edilməlidir:

2.1.1. blok transformatora malik olan GGM üzrə GGM-in MVt ilə ifadə olunan nominal güc ilə işləməsi zamanı, həmin transformatoradan keçməklə sərf olunmuş xüsusi sərfiyyat tələbatının həcmi barədə məlumat;

2.1.2. elektrik stansiyasının GGM-dən qidalanan xüsusi sərfiyyat tələbatından savayı blok (və ya işəsalma) transformatoru vasitəsilə elektrik enerjisinə şəbəkədən qidalanan əlavə tələbatı olduqda, istehsalçı elektrik stansiyasının transformatoru üçün aşağıdakı proqnozlaşdırılmış məlumatları:

2.1.2.1. GGM-in istismarçısının qənaətcə şəbəkənin üzərinə qoyula biləcək əsaslandırılmış elektrik enerjisinə maksimal tələbat;

2.1.2.2. şəbəkənin elektrik enerjisinə pik tələbatı zamanı tələbat;

2.1.2.3. şəbəkənin elektrik enerjisinə minimal tələbatı zamanı tələbat.

2.2. Elektrik stansiyasının texniki xarakteristikaları üzrə aşağıdakı məlumatlar təqdim edilməlidir:

2.2.1. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsinə dair məlumat (mətn, sxem);

2.2.2. qoşulma nöqtəsində nominal gərginlik, kV;

2.2.3. qoyuluş gücü, MVt;

2.2.4. ən böyük qəza açılması;

2.2.5. üçfazlı qısaqapanmanın hesablanmış maksimal elektrik cərəyanı, kA (simmetrik, qeyri-simmetrik);

2.2.6. sıfır ardıcılığın minimal tam müqaviməti (inpedans) – [100 MVA əsasında faizlə];

2.2.6.1. əks-ardıcılığın minimal tam müqaviməti – [100 MVA əsasında faizlə].

2.3. GGM-in parametrləri üzrə aşağıdakı məlumatlar təqdim edilməlidir:

2.3.1. nominal çıxış gərginliyi, kV;

2.3.2. nominal tam güc, MVA;

2.3.3. nominal aktiv güc, MVt;

2.3.4. minimal və maksimal istehsal gücü, MVt;

2.3.5. köməkçi avadanlıqların yükü, MVt;

- 2.3.6. generatorun qısaqapanma əmsalı (**SCR**);
- 2.3.7. düzünə sinxron reaktiv müqavimət;
- 2.3.8. düzünə keçid reaktiv müqavimət;
- 2.3.9. düzünə sub-keçid reaktiv müqavimət;
- 2.3.10. düzünə qısaqapanmanın keçid proseslərinin zaman sabiti;
- 2.3.11. birbaşa qısaqapanma anında keçid prosesindən əvvəl (sub-keçid) zaman sabiti;
- 2.3.12. eninə-uzununa (kvadratik) sinxron reaktiv müqavimət;
- 2.3.13. eninə-uzununa (kvadratik) keçid prosesindən əvvəl reaktiv müqavimət;
- 2.3.14. eninə-uzununa (kvadratik) qısaqapanma anında keçid prosesindən əvvəl (sub-keçid) zaman sabiti;
- 2.3.15. statorun zaman sabiti;
- 2.3.16. statorda sızma elektrik cərəyanının reaktiv müqaviməti;
- 2.3.17. lövbər dolağının sabit elektrik cərəyanına müqaviməti;
- 2.3.18. turbo-generator qurğusunun ətalət sabiti, MVt/MVA;
- 2.3.19. MVt və MVar-la ifadə olunmuş nominal çıxış güclərinə və sıxaclarda nominal gərginliyə uyğun nominal təsirlənmə elektrik cərəyanı, A;
- 2.3.20. GGM-in sıxaclarında gərginliyin, nominal gərginliyin 50 faizi ilə 120 faizi arasında 10 faizlik addımlarla dəyişdiyi zaman zavod istehsalçının sınaq sertifikatlarındakı verilənlərə əsasən açıq dövrədə təsirlənmə elektrik cərəyanının (A) doyma əyrisi.
- 2.4. GGM-in və elektrik stansiyasının transformatoru üzrə aşağıdakı məlumatlar təqdim edilməlidir:
  - 2.4.1. dolaqların sayı və yerləşməsi;
  - 2.4.2. hər dolaq üzrə nominal tam güc, MVA;
  - 2.4.3. nominal transformasiya əmsalı;
  - 2.4.4. hər dolaq üzrə düz, əks və sıfır ardıcılığın tam müqaviməti;
  - 2.4.5. qoşulma qrupu;
  - 2.4.6. torpaqlama qurğusu;
  - 2.4.7. doyma əyrisi;
  - 2.4.8. ayırmalar çeviricisinin xarakteristikaları:
    - 2.4.8.1. çeviricinin vektor diaqramı;
    - 2.4.8.2. dəyişmə diapazonu;
    - 2.4.8.3. gərginlik pilləsinin ölçüsü;
    - 2.4.8.4. növü;
    - 2.4.8.5. çevirməyə sərf olunan müddət.
- 2.5. GGM-in reaktiv güc üzrə işçi xarakteristikası barədə aşağıdakı məlumatlar təqdim edilməlidir:
  - 2.5.1. nominal aktiv gücdə induktiv reaktiv güc;
  - 2.5.2. minimal aktiv gücdə induktiv reaktiv güc;
  - 2.5.3. nominal aktiv güc, nominal fırlanma sürətinin və çıxış gərginliyinin qiymətlərində qısamüddətli induktiv reaktiv güc imkanı;
  - 2.5.4. nominal aktiv gücdə reaktiv tutum gücü.
- 2.6. Təsirlənmə sisteminin təfəsilatları da daxil olmaqla aşağıdakı məlumatlar təqdim edilməlidir:
  - 2.6.1. gücləndirmə əmsalı;
  - 2.6.2. zaman sabitləri və hədudları;

- 2.6.3. dəyişmə sürətləri;
- 2.6.4. təsirlənmə sisteminin ötürücü funksiyasının blok-sxemi üzrə aşağıdakı məlumatlar:
  - 2.6.4.1. nominal tam gücdə təsirlənmə gərginliyi və güc əmsalı ( $\cos\varphi$ );
  - 2.6.4.2. nominal çıxış gərginliyi və sürət;
  - 2.6.4.3. maksimal təsirlənmə gərginliyi;
  - 2.6.4.4. minimal təsirlənmə gərginliyi;
  - 2.6.4.5. təsirlənmə gərginliyinin maksimal dəyişmə sürəti (artma və azalma);
  - 2.6.4.6. GGM və təsirləndiricinin doyma xarakteristikaları;
  - 2.6.4.7. ifrat və zəif təsirlənmə məhdudlaşdırıcısının dinamik xarakteristikaları (blok-sxem).
- 2.7. GGM-in sürət tənzimləyicisi və ilkin hərəkətverici üzrə aşağıdakı məlumatlar təqdim edilməlidir:
  - 2.7.1. hər element üzrə gücləndirmə əmsalı;
  - 2.7.2. hər element üzrə zaman sabitləri və hədudları;
  - 2.7.3. hər element üzrə dəyişmə sürətləri;
  - 2.7.4. sürət tənzimləyici sisteminin ötürücü funksiyasının blok-sxemi üzrə aşağıdakı məlumatlar:
    - 2.7.4.1. süzgəclər;
    - 2.7.4.2. konverterlər (çeviricilər);
    - 2.7.4.3. ortalama gücləndirmə əmsalı,  $MVt/Hs$ .
- 2.8. Buxar-turbin tipli GGM-in ilkin hərəkətvericinin aşağıdakı məlumatlar təqdim olunmalıdır:
  - 2.8.1. hər element üzrə GGM-in nominal aktiv gücdə ( $MVt$ -la ifadə edilmiş) gücləndirmə əmsalı;
  - 2.8.2. zaman sabitləri və hədudları;
  - 2.8.3. dəyişmə sürətləri;
  - 2.8.4. ilkin hərəkətverici sisteminin ötürücü funksiyasının blok-sxemi (qazanlar) üzrə aşağıdakı məlumatlar:
    - 2.8.4.1. yüksək təzyiq turbinin güc payı;
    - 2.8.4.2. buxar ayırma diapazonu (qazanın nominal gücündə);
    - 2.8.4.3. yüksək təzyiq turbinin buxar ayırma klapanları;
    - 2.8.4.4. aşağı təzyiq turbinin güc payı.
- 2.9. Qaz-turbin qurğuları üçün ilkin hərəkətvericisi üzrə aşağıdakı məlumatlar təqdim olunmalıdır:
  - 2.9.1. hər element üzrə gücləndirmə əmsalı;
  - 2.9.2. hər element üzrə zaman sabitləri və hədudları;
  - 2.9.3. hər element üzrə dəyişmə sürətləri;
  - 2.9.4. ilkin hərəkətverici sisteminin ötürücü funksiyasının blok-sxemi üzrə aşağıdakı məlumatlar:
    - 2.9.4.1. giriş istiqamətləndirici kürəklər;
    - 2.9.4.2. kompressor;
    - 2.9.4.3. yanacaq klapanı;
    - 2.9.4.4. yanma kamerası;
    - 2.9.4.5. güc turbini;

- 2.9.5. maksimal, minimal və nominal maillik, faizlə;
- 2.9.6. tezliyin maksimal, minimal və nominal ölü zonası, Hs;
- 2.9.7. aktiv gücün ölü zonası, MVt;
- 2.9.8. gücün avtomatik tənzimlənməsi funksiyası.
- 2.10. GGM-in və sürət tənzimləyicinin reaksiya qabiliyyəti üzrə aşağıdakı məlumatlar təqdim olunmalıdır:
  - 2.10.1. tezlik dəyişməsinə qərarlaşmış reaksiyası – MVt/Hs;
  - 2.10.2. tezlik dəyişməsinə qərarlaşmamış reaksiyası – MVt/Hs;
  - 2.10.3. dayanmadan sonra yüklənmə sürəti (ggm və elektrik stansiyası);
  - 2.10.4. sinxronlaşmadan sonrakı yük;
  - 2.10.5. nominal gücdə yükçixartma sürəti;
  - 2.10.6. tənzimləmə diapazonu;
  - 2.10.7. tənzimləyicinin zaman sabiti (saniyə ilə);
  - 2.10.8. sinxronlaşmış vəziyyətdə və yükvermə imkanına malik olarkən yükçixartma imkanı;
  - 2.10.9. sürət tənzimləyici sisteminin, hər elementin və ölçü cihazının ötürücü funksiyasının blok-sxem şəklində əks olunduğu təfsilatları - sxem;
  - 2.10.10. çoxpilləli buxar turbininin hər pilləsində istehsal edilmiş elektrik enerjisi payı (hər maksimal aktiv güc vahidi üzrə yuxarı, orta və aşağı tezliklər).
- 2.11. GGM-in mühafizələrinin qoyuluş qiymətləri üzrə aşağıdakı məlumatlar təqdim olunmalıdır:
  - 2.11.1. aşağıdakı mühafizələrin qoyuluş qiymətləri:
  - 2.11.2. təsirlənmənin itirilməsi;
  - 2.11.3. ifrat/zəif təsirlənmə;
  - 2.11.4. diferensial;
  - 2.11.5. fazaların əks-ardıcılığı.
- 2.12. Avadanlıqların texniki xarakteristikaları üzrə aşağıdakı məlumatlar təqdim olunmalıdır:
  - 2.12.1. izolyasiyanın koordinasiyası üzrə verilənlər;
  - 2.12.2. ildırım impulsuna nominal dözmə gərginliyi, kV;
  - 2.12.3. tezlikdə qısamüddətli nominal dözmə gərginliyi, kV;
  - 2.12.4. dövrənin maksimal elektrik cərəyanı;
  - 2.12.5. qısamüddətli dözmə elektrik cərəyanı;
  - 2.12.6. qısamüddətli dözmə elektrik cərəyanının tətbiq olunduğu ətraf mühit şəraiti;
  - 2.12.7. torpaqlama metodu və nominal elektrik cərəyanı;
  - 2.12.8. izolyasiyanın çirklənmə göstəriciləri;
  - 2.12.9. verilənlərin məsafədən ötürülməsi vasitələri;
  - 2.12.10. şəbəkə konfigurasiyası və bixətli sxemlər;
  - 2.12.11. qoşulma nöqtəsində mühafizə qurğularının parametrləri;
  - 2.12.12. şəbəkənin tərkib hissəsi olan xətlərin və kabellərin mühafizələrinin təmin edilməsi – [100 MVA-nın faizlə];
  - 2.12.13. hər elementdəki mühafizələrin sayı;
  - 2.12.14. yaxın və uzaq qısaqapanmalardan açılma müddətləri;
  - 2.12.15. xəttin təkrar qoşulmasının ardıcılığının təfsilatları;
  - 2.12.16. transformatorların gərginlik çevirgəclərinin gecikmələrinin qoyuluş qiymətləri;

- 2.12.17. reaktiv enerji kompensatorun yeri və nominal gücü;
- 2.12.18. reaktiv enerji kompensatorun induktivliyi və müqaviməti.

### **3. İstifadəçi sisteminin verilənləri**

3.1. Şəbəkəyə qoşulan və ya qoşulmaq niyyətində və çıxış hüququ olan məsul istifadəçinin sistemi üzrə aşağıdakı məlumatlar təqdim olunmalıdır:

3.1.1. həm mövcud, həm də planlaşdırılan qoşulma nöqtəsinin yerləşdiyi sahə ilə bağlı məlumatlar;

3.1.2. sisteminin planı;

3.1.3. həm mövcud, həm də planlaşdırılan qoşulma nöqtələri üzrə elektrik cərəyandaşıyan yük aparatlarının mövcud və planlaşdırılan yerləşməsinə əks etdirən birxətli sxem.

3.2. Şəbəkə ilə şəbəkə istifadəçisinin sistemi arasında yerləşən əlaqə transformatorları üzrə aşağıdakı məlumatlar təqdim olunmalıdır:

3.2.1. nominal tam gücü, MVA;

3.2.2. nominal transformasiya əmsalı;

3.2.3. dolaqların yerləşməsi və birləşmə qrupu;

3.2.4. düz ardıcılığın müqaviməti və reaktiv müqavimət (minimal, maksimal və nominal);

3.2.5. sıfır ardıcılığın reaktiv müqaviməti;

3.2.6. gərginlik çevirgəcinin diapazonu və pillə ölçüsü;

3.2.7. gərginlik çevirgəcinin növü: yük altında və ya yüksüz;

3.2.8. torpaqlama metodu: birbaşa, aktiv müqavimətli və ya reaktiv müqavimətli.

3.3. Keçid ifrat gərginliyin qiymətləndirilməsi üzrə aşağıdakı məlumatlar təqdim olunmalıdır:

3.3.1. istifadəçinin şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində izolyasiyanın koordinasiyası ilə bağlı tədqiqatları aparmaq üçün keçid ifrat gərginliyin qiymətləndirilməsi üzrə məlumatlar;

3.3.2. şəbəkə ilə məsul istifadəçinin sistemi arasında yerləşən əlaqəli cərəyan və gərginlik transformatorlarının elektrik parametrləri, keçid və dayaq izolyatorlarının ölçüləri və həndəsi quruluşu daxil olmaqla şin sisteminin planı;

3.3.3. impuls müqavimətlərin ölçülməsi üçün şin sistemə birbaşa və ya xətlər və kabellərlə qoşulan transformatorların, xətlərin, kabellərin, reaktorların və şuntlayıcı kompensator avadanlıqlarının fiziki və elektrik parametrləri;

3.3.4. əsas izolyasiya səviyyələri daxil olmaqla şin sistemə birbaşa və ya xətlər və kabellərlə qoşulan aparatların spesifikasiyaları;

3.3.5. şin sistemlərində, habelə şin sistemə birləşən xətlərin və kabellərin sonundakı ifrat gərginlik mühafizəsinin xüsusiyyətləri;

3.3.6. GGM və ya elektrik stansiyasının transformatorunun 3 və ya 5 çubuqlu nüvə, yaxud birfazlı olması barədə məlumatlar;

3.3.7. GGM və ya elektrik stansiyasının transformatorunun nominal gərginlikdə maqnit axınının maksimal işçi sıxlığı.

3.4. Şəbəkə istifadəçilərinin mühafizə qurğuları üzrə aşağıdakı məlumatlar təqdim olunmalıdır:

3.4.1. şəbəkəyə qoşulma nöqtəsində yerləşən açarı açan, bağlayan və ya bloklayan mühafizə avadanlıqları barədə məlumat;

3.4.2. ehtimal olunan qoyuluş qiymətləri də daxil olmaqla, şəbəkə istifadəçisinin sistemində quraşdırılmış və ya quraşdırılacaq rele və mühafizə sistemlərinin tam təsviri;

3.4.3. növü və ləngitmə müddətləri də daxil olmaqla, şəbəkə istifadəçisinin sistemində quraşdırılmış və ya quraşdırılacaq şəbəkəyə avtomatik təkrarqoşma vasitələrinin tam təsviri;

3.4.4. ehtimal olunan qoyuluş qiymətləri də daxil olmaqla GGM, generator və ya yarımstansiya transformatoru və onların birləşdirici xətlərinin quraşdırılmış və ya quraşdırılacaq rele və mühafizə sistemlərinin tam təsviri;

3.4.5. generator açarı olan (yaxud quraşdırılması nəzərdə tutulan) GGM-in öz zonaları daxilində qısaqapanmanın müddəti;

3.4.6. şəbəkə istifadəçisinin sistemində baş verən qısaqapanmanın müddəti.

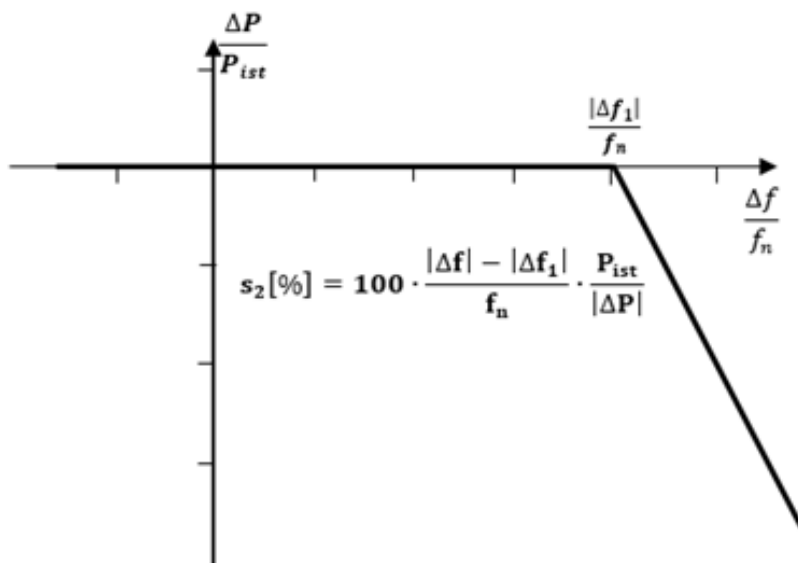
**PLANLAŞDIRILMAYA DAİR TƏLƏBLƏR**  
(Elektrik enerjisi təminatının təhlükəsizliyini təmin etmək  
üçün paylayıcı sistemin layihələndirilməsi)

| Tələbat qrupu | Elektrik enerjisinə qarşılanmalı olan minimum tələbat                                                                                                          |                                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|               | I dövrənin kəsilməsi                                                                                                                                           | II dövrənin kəsilməsi                                                                |
| < 1 MVt       | Təmir müddəti: Tələbat qrupu üzrə.                                                                                                                             |                                                                                      |
| 1÷12 MVt      | 3 saat: < 1 MVt Tələbat qrupu üzrə;<br>Təmir müddəti: Tələbat qrupu üzrə.                                                                                      |                                                                                      |
| 12÷60 MVt     | 15 dəqiqə: kiçik Tələbat qrupu üzrə<br>- < 2 MVt və ya bu Tələbat qrupunun 2/3-ü;<br>3 saat: < 1 MVt Tələbat qrupu üzrə;<br>Təmir müddəti: Tələbat qrupu üzrə. |                                                                                      |
| 60÷100 MVt    | Təxirsiz: < 20 MVt Tələbat qrupu üzrə;<br>3 saat: 1MVt-dək Tələbat qrupu üzrə;<br>Təmir müddəti: Tələbat qrupu üzrə.                                           |                                                                                      |
| 100÷300 MVt   | Təxirsiz: < 20 MVt Tələbat qrupu üzrə;<br>3 saat: < 1 MVt Tələbat qrupu üzrə;<br>Təmir müddəti: Tələbat qrupu üzrə.                                            | 3 saat: < 100 MVt və ya Tələbat qrupunun 1/3-i;<br>Təmir müddəti: Tələbat qrupu üzrə |

## ELEKTRİK QURĞULARININ QOŞULMASI ÜÇÜN TƏLƏBLƏR

Hissə 27. “A” tipli GGM üzrə tezlik üçün tələblər.

27.2.1. yarımbənd və 27.4. bəndi



Şəkil 1. YTMHR rejimində GGM-in aktiv gücünün tezlik xarakteristikası

Burada:

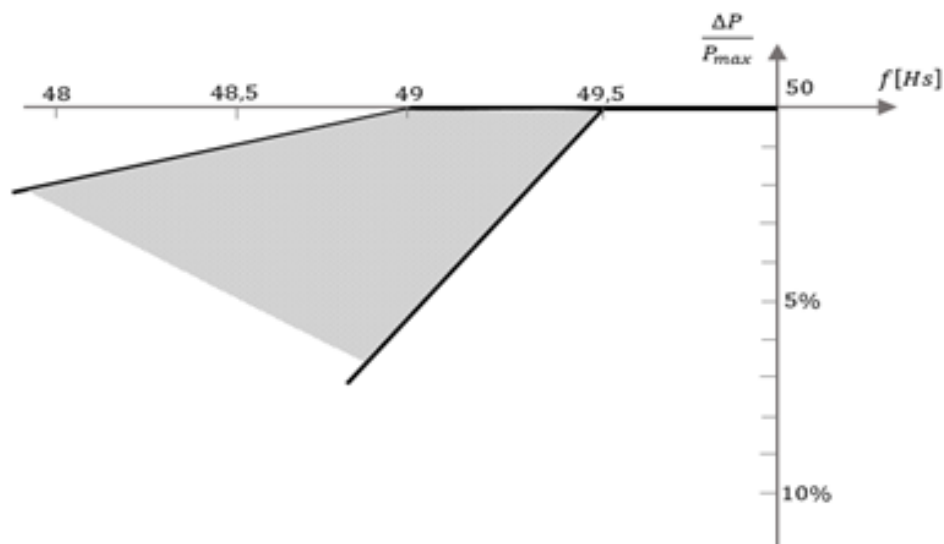
$P_{ist}$  -  $\Delta P$ -nin aid olduğu və SGM ilə GPM üçün fərqli şəkildə təyin edilə biləcək istinad olunan aktiv gücdür və SGM-i üçün maksimal aktiv güc  $P_{max}$ , GPM üçün isə  $P_{ist}$  YTMHR aktivləşən zaman mövcud olan aktiv güc və ya qoşulma müqaviləsi ilə müəyyən edilmiş maksimal aktiv güc qəbul olunur;

$\Delta P$  – GGM-in çıxışında aktiv gücün dəyişməsidir;

$f_n$  – nominal tezlik (50 Hs);

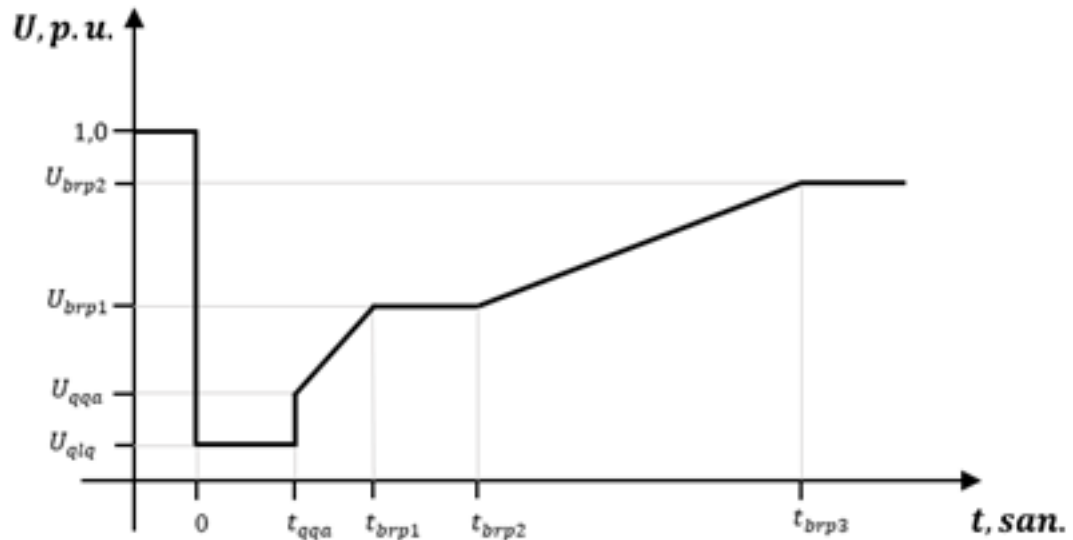
$\Delta f$  - şəbəkədəki tezlik sapmasıdır.

Bu zaman  $\Delta f$ -in  $\Delta f_1$ -dən yüksək olduğu halda GGM-nin  $S_2$  statizminə uyğun olaraq aktiv güc verilişinin azalmasını təmin etməlidir.



Şəkil 2. Tezliyin düşməsi zamanı aktiv gücün maksimal azalması

Hissə 34. “B” tipli GGM üzrə şəbəkə qəzalarına davamlılığı üzrə tələblər. 34.1. bənd.



Şəkil 3. GGM-in şəbəkə qəzalarına davamlılıq profili

Burada qoşulma nöqtəsindəki qəza açılmasından əvvəlki, sonrakı və qəza açılması zamanı gərginliyin faktiki səviyyəsi ilə nominal (1 pu) gərginliyin nisbəti şəklində ifadə olunmuş gərginlik-zaman asılılığı qrafikinə aşağı hədləri göstərilmişdir:

$U_{qliq}$  - qəza zamanı qoşulma nöqtəsində qalıq gərginlik;

$t_{qqa}$  - qəza aradan qaldırıldığı an.

Qəza aradan qaldırıldıqdan sonra gərginlik bərpasının  $U_{brp1}$ ,  $U_{brp2}$  aşağı hədlərinin müvafiq nöqtələrini  $t_{brp1}$ ,  $t_{brp2}$  və  $t_{brp3}$  əks etdirir. Bu qrafik parametrləri bu əlavənin 2-ci və 3-cü cədvəllərində təsbit edilmişdir.

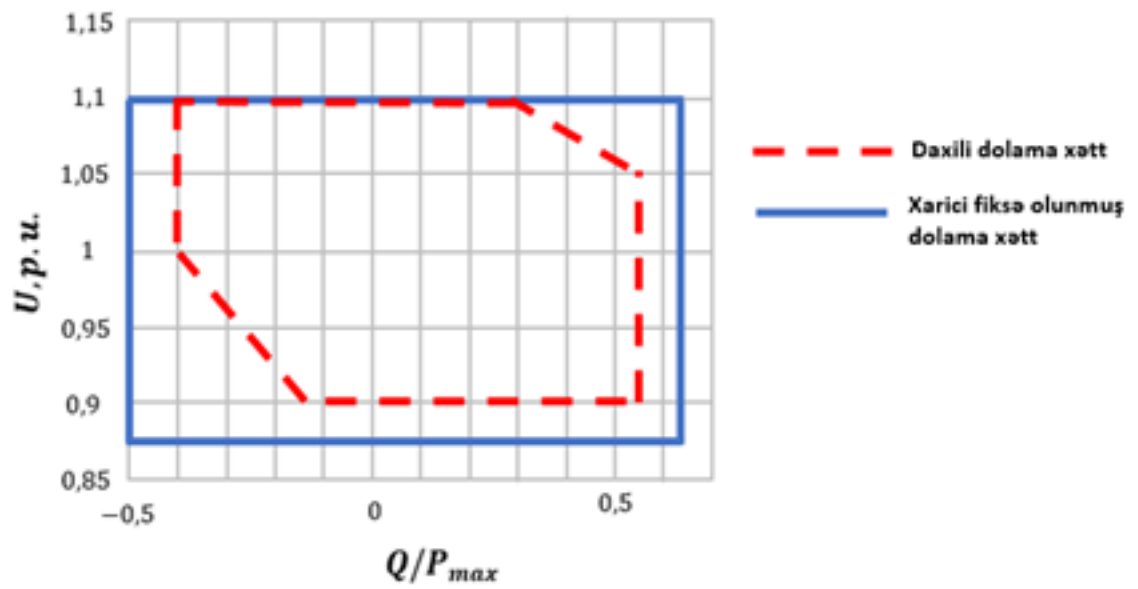
Cədvəl 2. SGM-in şəbəkə qəzalarına davamlılıq parametrləri

| Gərginlik parametrləri (pu) |           | Zaman parametrləri (saniyə) |            |
|-----------------------------|-----------|-----------------------------|------------|
| $U_{qliq}$                  | 0,05      | $t_{qqa}$                   | 0,15       |
| $U_{brp}$                   | 0,70      | $t_{brp1}$                  | $t_{qqa}$  |
| $U_{brp1}$                  | $U_{qqa}$ | $t_{brp2}$                  | $t_{brp1}$ |
| $U_{brp2}$                  | 0,85      | $t_{brp3}$                  | 1,5        |

Cədvəl 3. GPM-in şəbəkə qəzalarına davamlılıq parametrləri

| Gərginlik parametrləri (pu) |            | Zaman parametrləri (saniyə) |            |
|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| $U_{qliq}$                  | 0,05       | $t_{qqa}$                   | 0,25       |
| $U_{qqa}$                   | $U_{qliq}$ | $t_{brp1}$                  | $t_{qqa}$  |
| $U_{brp1}$                  | $U_{qqa}$  | $t_{brp2}$                  | $t_{brp1}$ |
| $U_{brp2}$                  | 0,85       | $t_{brp3}$                  | 3,0        |

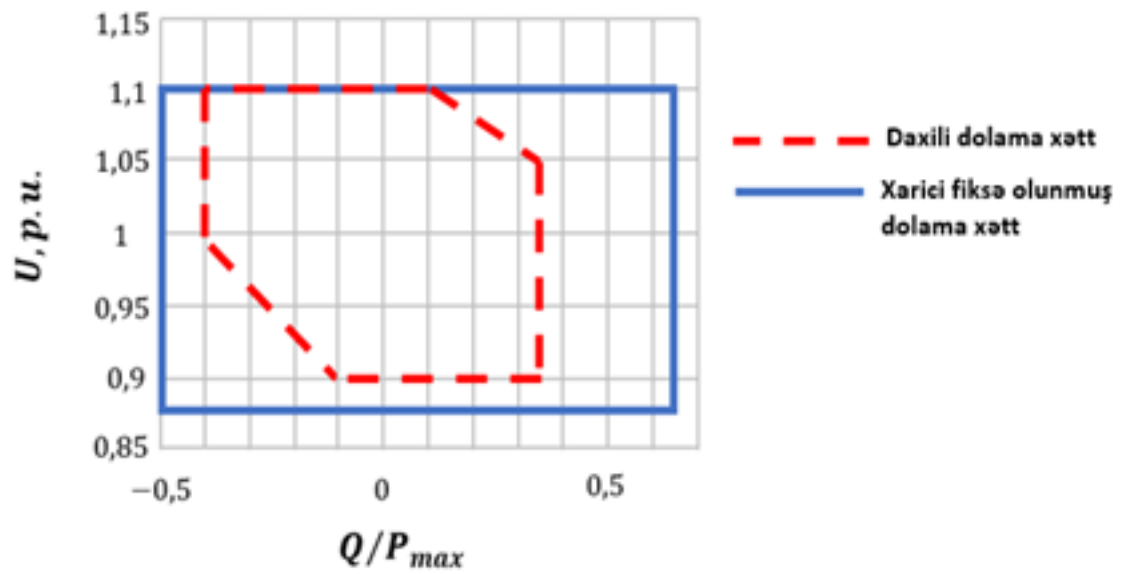
Hissə 37. “B” tipli SGM üçün tələblər. 37.3. bənd.



Şəkil 4. “B” tipli SGM-in  $U \sim Q/P_{max}$  profili

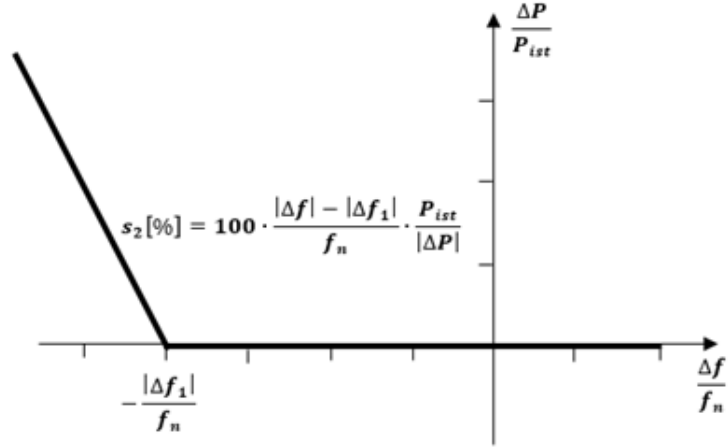
Hissə 38. “B” tipli GPM üçün tələblər. 38.3. bənd.

Şəkil 5. “B” tipli GPM-in  $U \sim Q/P_{max}$  profili



Hissə 40. “C” tipli GGM üzrə tezliyin stabilliyi üçün tələblər.

40.6.2. yarımbənd, 40.8-40.10-cu bəndlər.



Şəkil 6. ATMHR-də GGM-in aktiv gücünün tezlik xarakteristikası

Burada:

$P_{ist}$  -  $\Delta P$ -nin aid olduğu və SGM fərqli şəkildə təyin edilə biləcək istinad olunan aktiv gücdür;

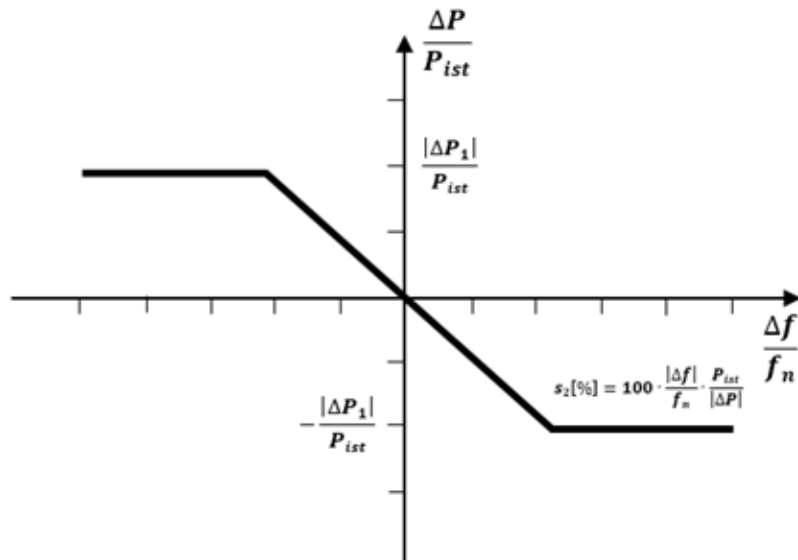
GPM üçün isə  $P_{ist}$  maksimum aktiv güc ( $P_{ist}=P_{max}$ ) kimi, SGM üçün  $P_{ist}$  maksimal aktiv güc, GPM üçün isə  $P_{ist}$  YTMHR aktivləşən zaman mövcud olan aktiv güc və ya qoşulma müqaviləsi ilə müəyyən edilmiş maksimal aktiv güc qəbul olunur;

$\Delta P$  - GGM-in çıxışında aktiv gücün dəyişməsidir;

$f_n$  - nominal tezlik (50 Hs);

$\Delta f$  - şəbəkədəki tezlik sapmasıdır. Bu zaman  $\Delta f$ -in  $\Delta f_1$ -dən yüksək olduqda GGM s:statizminə uyğun olaraq aktiv güc verilişinin artmasını təmin etməlidir. Bu qrafikin parametrləri cədvəl 4-də verilmişdir.

Cədvəl 4. THR-də aktiv gücün tezlik xarakteristikasının parametrləri – Şəkil 7 ilə birgə baxılır



Şəkil 7. THR zamanı “ölü” zona və qeyri-həssaslıq zonası sıfıra bərabər olduqda GGM-in aktiv gücünün tezlik xarakteristikası

| Parametrlər                                          | Parametr və ya diapazon        |             |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|
| Maksimal potensialdan asılı olan aktiv güc diapazonu | $\frac{ \Delta P_1 }{P_{max}}$ | 1,5 – 10 %  |
| Tezlik reaksiyasının qeyri-həssaslığı                | $ \Delta f_i $                 | 10 mHs      |
|                                                      | $\frac{ \Delta f_i }{f_n}$     | 0,02 %      |
| Tezlik reaksiyasının ölü zonası                      | tənzimlənən                    | 0 – 500 mHs |
| Statizm $s_1$                                        | tənzimlənən                    | 2 – 12 %    |

Burada:

$P_{ist}$  -  $\Delta P$ -nin aid olduğu və SGM ilə GPM üçün fərqli şəkildə təyin edilə biləcək istinad olunan aktiv gücdür və SGM üçün  $P_{ist}$  maksimal aktiv güc  $P_{max}$ , GPM üçün isə  $P_{ist}$  THR aktivləşən zaman mövcud olan aktiv güc və ya qoşulma müqaviləsi ilə müəyyən edilmiş maksimal aktiv güc qəbul olunur;

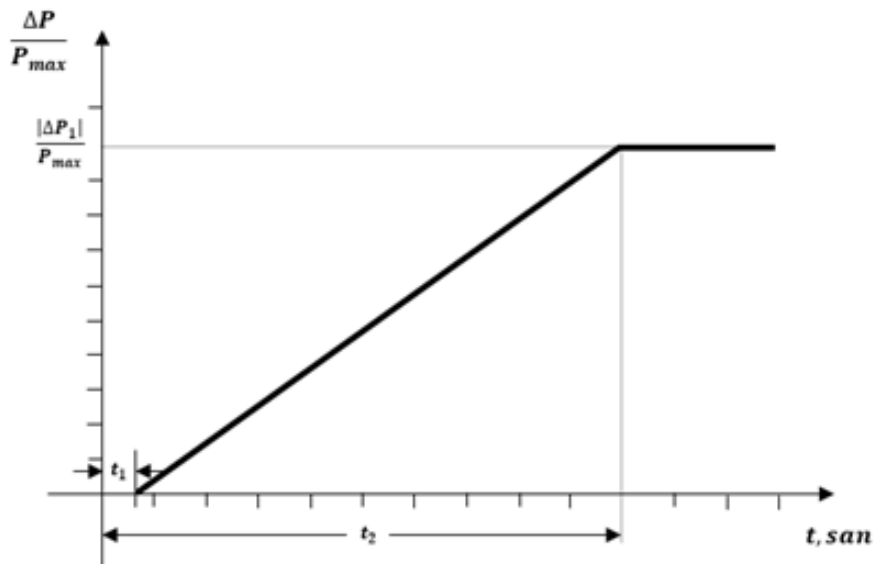
$\Delta P$  - GGM-in çıxışında aktiv gücün dəyişməsidir;

$f_n$  - nominal tezlik (50 Hs);

$\Delta f$  - şəbəkədəki tezlik sapmasıdır.

| Parametrlər                                          | Parametr və ya diapazon        |             |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|
| Maksimal potensialdan asılı olan aktiv güc diapazonu | $\frac{ \Delta P_1 }{P_{max}}$ | 1,5 – 10 %  |
| Tezlik reaksiyasının qeyri-həssaslığı                | $ \Delta f_i $                 | 10 mHs      |
|                                                      | $\frac{ \Delta f_i }{f_n}$     | 0,02 %      |
| Tezlik reaksiyasının ölü zonası                      | tənzimlənən                    | 0 – 500 mHs |
| Statizm $S_1$                                        | tənzimlənən                    | 2 – 12 %    |

Cədvəl 4. THR-də aktiv gücün tezlik xarakteristikasının parametrləri – şəkil 7 ilə birgə baxılır



Şəkil 8. Aktiv gücün tezlik xarakteristikası

Burada:

$P_{\max}$  – maksimal aktiv gücdür;

$\Delta P$  – GGM-in çıxış aktiv gücünün dəyişməsidir və GGM ÖSO tərəfindən Cədvəl 5-ə uyğun olaraq müəyyən edilmiş  $\Delta P_1$ ,  $t_1$  və  $t_2$  kəmiyyətləri əsasında  $\Delta P$  aktiv gücünün  $t_1$  və  $t_2$  zaman ərzində  $\Delta P_1$  nöqtəsinə kimi çatmasını təmin etməlidir;

$t_1$  – ilkin gecikmə müddətidir;

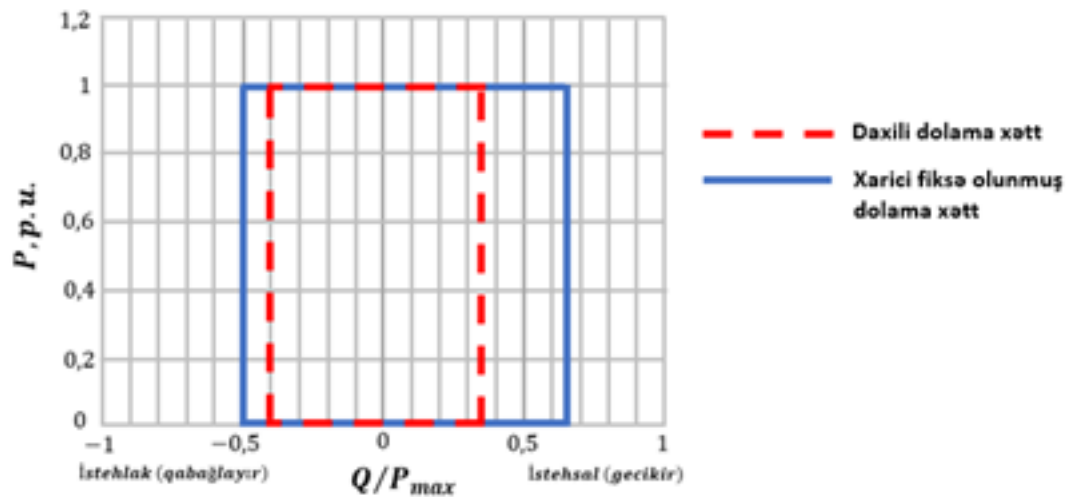
$t_2$  – aktiv gücün tam verilməsi müddətidir.

Bu qrafikin parametrləri cədvəl 5-də verilmişdir.

**Cədvəl 5. Tezliyin kəskin dəyişməsi zamanı aktiv gücün tezlik xarakteristikasının parametrləri – şəkil 8 ilə birgə baxılır**

| Parametrlər                                                                                                                                    | Qoyuluş qiyməti və ya diapozonu |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Maksimal aktiv gücdən asılı olaraq aktiv gücün<br>$\frac{\Delta P_1}{P_{\max}}$<br>diapozonu                                                   | 1,5 – 10 %                      |
| Ətalətli GGM-lər üçün maksimal məqbul ləngimə ( $t_1$ )<br>(bu Qaydaların 40.11-ci bəndinə uyğun olaraq, digər göstərici əsaslandırılmadıqda)  | 2 saniyə                        |
| Ətalətsiz GGM-lər üçün maksimal məqbul ləngimə ( $t_1$ )<br>(bu Qaydaların 40.11-ci bəndinə uyğun olaraq, digər göstərici əsaslandırılmadıqda) | 500 millisaniyə                 |
| Məqbul sayılan maksimal tam aktivləşmə müddəti ( $t_2$ )                                                                                       | 30 saniyə                       |

**Hissə 46. “C” tipli GPM üçün tələblər. 46.1. bənd.**



**Şəkil 9. “C” tipli GPM-in  $P \sim Q/P_{\max}$  profili**

Bu şəkil 9-da qoşulma nöqtəsindəki faktiki aktiv gücün maksimal aktiv gücə nisbəti (pu) ilə ifadə olunmuş aktiv güc funksiyasının, reaktiv gücün (Q) maksimal aktiv gücə ( $P_{\max}$ ) nisbətindən asılılığının  $P \sim Q/P_{\max}$  qrafikinin hüdudları verilmişdir.

**Hissə 48. “D” tipli GGM üzrə gərginliyin stabilliyi üçün tələblər. 48.1. bənd.**

**Cədvəl 6. Qoşulma nöqtəsində gərginliyin 1 pu-dan başlayaraq meyiletməsi halında minimal işləmə müddəti**

| Nominal gərginlik     | Gərginlik diapazonu | İşləmə müddəti |
|-----------------------|---------------------|----------------|
| 110 kV-220 kV         | 0,85 pu ÷ 0,90 pu   | 60 dəqiqə      |
|                       | 0,90 pu ÷ 1,118 pu  | qeyri-məhdud   |
|                       | 1,118 pu ÷ 1,15 pu  | 20 dəqiqə      |
| 330 kV və daha yuxarı | 0,85 pu ÷ 0,90 pu   | 60 dəqiqə      |
|                       | 0,90 pu ÷ 1,05 pu   | qeyri-məhdud   |
|                       | 1,05 pu ÷ 1,08 pu   | 20 dəqiqə      |

**Hissə 49. “D” tipli GGM-in şəbəkə qəzalarına davamlılığı üçün tələblər.**  
**49.1. bənd.**

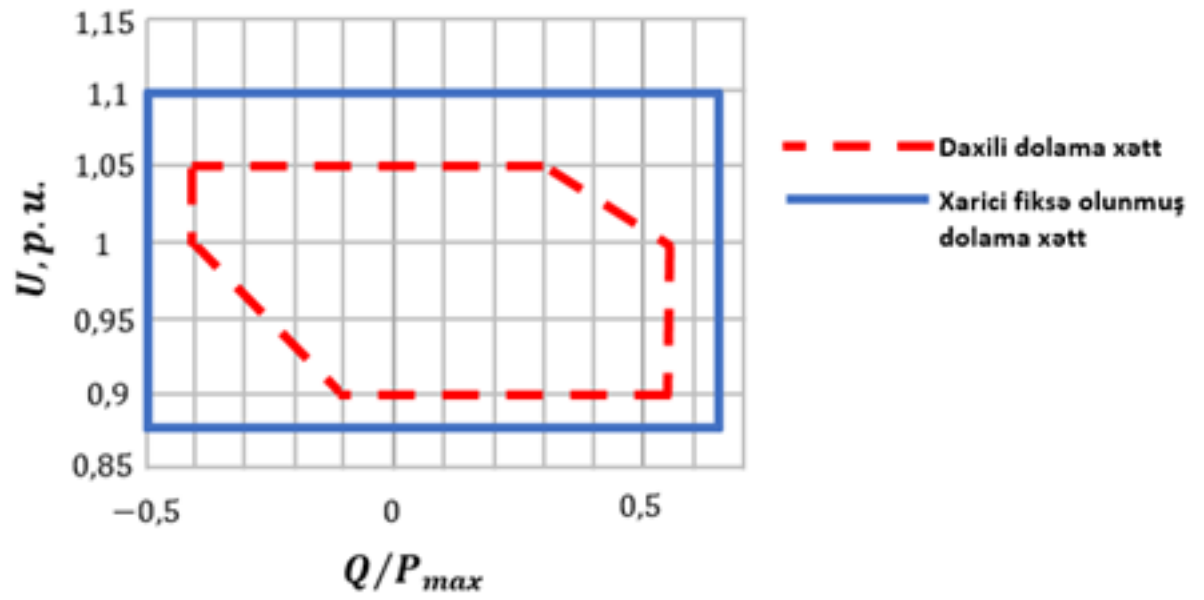
**Cədvəl 7. “D” tipli SGM-in şəbəkə qəzalarına davamlılıq parametrləri**

| Gərginlik parametrləri (pu) |      | Vaxt parametrləri (saniyə) |            |
|-----------------------------|------|----------------------------|------------|
| $U_{qlq}$                   | 0,0  | $t_{qqa}$                  | 0,25       |
| $U_{qqa}$                   | 0,25 | $t_{brp1}$                 | 0,3        |
| $U_{brp1}$                  | 0,7  | $t_{brp2}$                 | $t_{brp1}$ |
| $U_{brp2}$                  | 0,85 | $t_{brp3}$                 | 1,5        |

**Cədvəl 8. “D” tipli GPM-in şəbəkə qəzalarına davamlılıq parametrləri**

| Gərginlik parametrləri (pu) |           | Vaxt parametrləri (saniyə) |            |
|-----------------------------|-----------|----------------------------|------------|
| $U_{qlq}$                   | 0,0       | $t_{qqa}$                  | 0,25       |
| $U_{qqa}$                   | $U_{qlq}$ | $t_{brp1}$                 | $t_{qqa}$  |
| $U_{brp1}$                  | $U_{qqa}$ | $t_{brp2}$                 | $t_{brp1}$ |
| $U_{brp2}$                  | 0,85      | $t_{brp3}$                 | 3,0        |

**Hissə 51. “D” tipli SGM üçün tələblər.**  
**51.1.4. yarımbənd.**

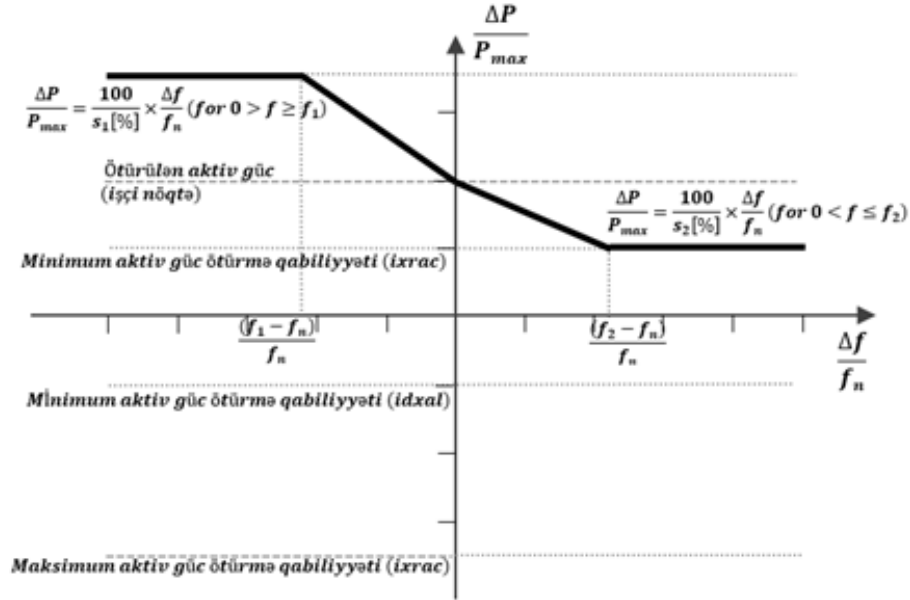


Şəkil 10. "D" tipli SGM üçün  $U \sim Q/P_{max}$  profili

## YGSC SİSTEMİNİN ŞƏBƏKƏYƏ QOŞULMASINA DAİR TƏLƏBLƏR

Hissə 74. YGSC sisteminin THR-də işləməsi üzrə tələblər.

Bənd 74.3.



Şəkil 1. YGSC sisteminin THR-in işçi hədləri

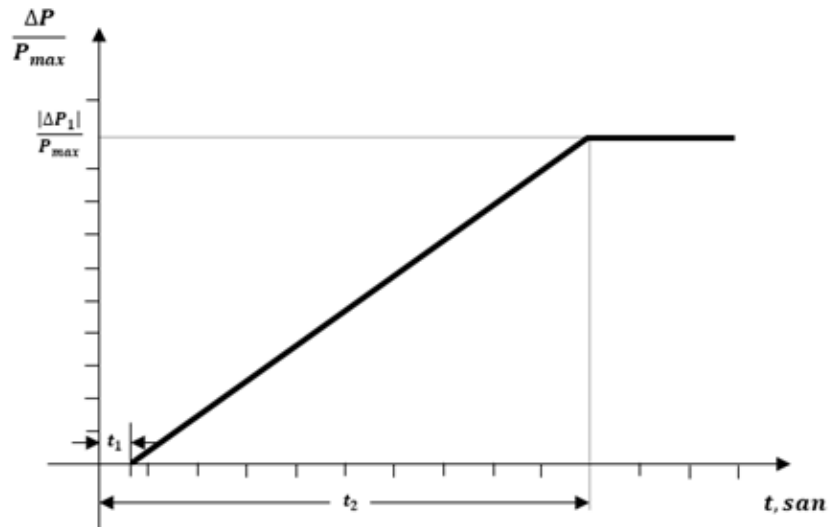
Şəkil 1-də YGSC sisteminin, ölü zonanın sıfır vəziyyətini və sıfır qeyri-həssaslıqda aktiv gücün müsbət qiymətlərinə (idxal rejimi) uyğun aktiv gücün tezlik xarakteristikası göstərilmişdir.

Burada:

$\Delta P$  - YGSC sisteminin çıxış aktiv gücünün dəyişməsinə;

$f_n$  - THR-in aktivləşdirildiyi dəyişən cərəyan şəbəkəsinin tezliyi və nominal tezlik;

$\Delta f$  - elektrik şəbəkəsində tezlik sapmasıdır.



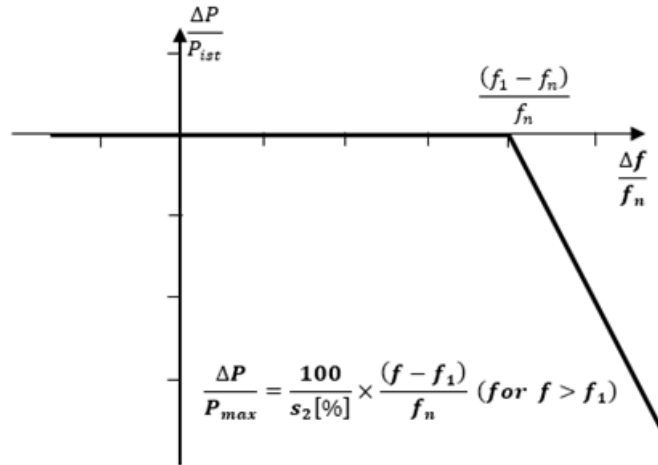
Şəkil 2. YGSC sisteminin aktiv güc tezlik xarakteristikası

Burada:

$t_1$  - ilkin gecikmə müddəti;

$t_2$  - tam işəsalma müddətidir.

Maksimal ilkin gecikmə ( $t_1$ ) 0,5 saniyə, tam işəsalma üçün maksimal buraxıla bilən müddət ( $t_2$ ) isə 30 saniyə təşkil edir.



Hissə 75. YGSC sisteminin YTMHR-də iş üzrə tələblər.  
75.1.1. yarımbənd.

Şəkil 3. YTMHR-də YGSC sisteminin aktiv gücün tezlik xarakteristikası

Burada:

$P_{max}$  - YGSC-nin aktiv gücün maksimal buraxıla bilən qiymətidir.

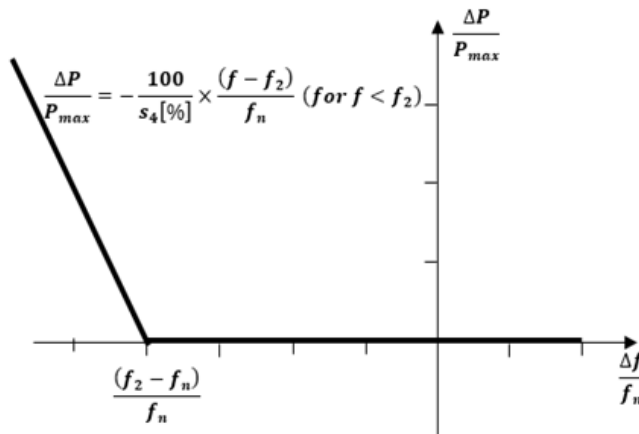
$\Delta P$  - YGSC sisteminin çıxış aktiv gücünün dəyişməsinə ifadə edir və istismar şərtlərindən asılı olaraq ya idxal olunan gücün azalmasını və ya ixrac olunan gücün artmasını göstərir.

$f_n$  - YGSC sisteminin qoşulu olduğu şəbəkənin tezliyi və ya nominal tezlik;

$\Delta f$  - elektrik şəbəkəsində tezlik sapmasıdır.  $f$ -in  $f_1$ -dən yüksək olduğu tezliklərdə YGSC sistemi statizmin parametrinə uyğun olaraq aktiv gücü azaltmalıdır.

Hissə 76. ATMHR-də iş üçün tələblər.

76.1.1. yarımbənd.



Şəkil 4. ATMHR-də YGSC sisteminin aktiv gücün tezlik xarakteristikası

Burada:

$\Delta P$  - YGSC sisteminin çıxış aktiv gücünün dəyişməsinə ifadə edir və istismar şərtlərindən asılı olaraq ya idxal olunan aktiv gücün azalmasını və ya ixrac olunan aktiv gücün artmasını göstərir.

$f_n$  - YGSC sisteminin qoşulu olduğu şəbəkənin tezliyi və ya nominal tezlik;

$\Delta f$  - elektrik şəbəkəsində tezlik sapmasıdır.  $f$ -in  $f_2$ -dən aşağı olduğu tezliklərdə YGSC sistemi statizmin parametrlərinə uyğun olaraq aktiv gücü artırmalıdır.

### Hissə 80. YGSC sistemində gərginlik diapazonları

üzrə tələblər.

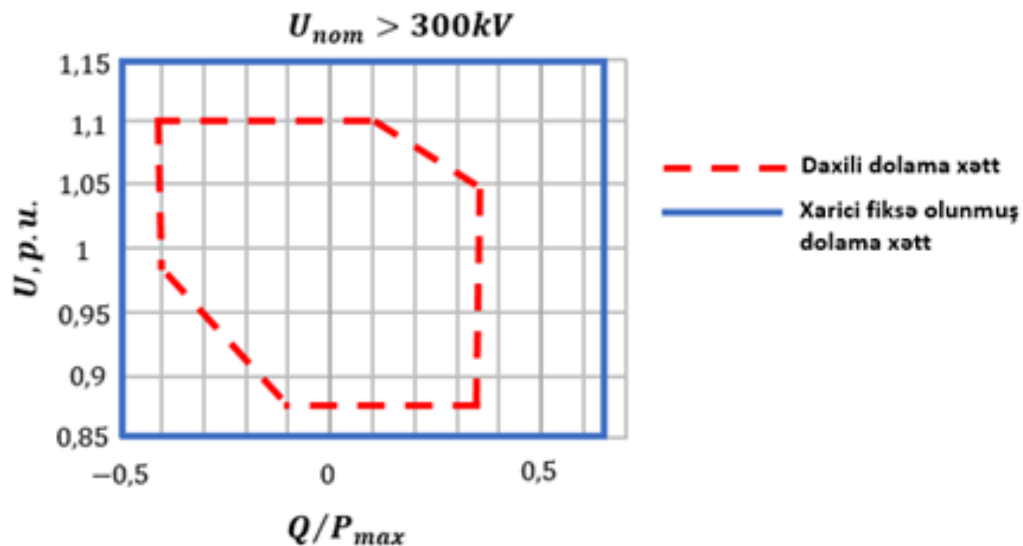
80.1. bənd.

**Cədvəl 1. Qoşulma nöqtəsindəki gərginliyin 1 pu etalondan meyiletmələri zamanı YGSC sisteminin şəbəkədən açılmadan işləməsinin minimal müddətlər**

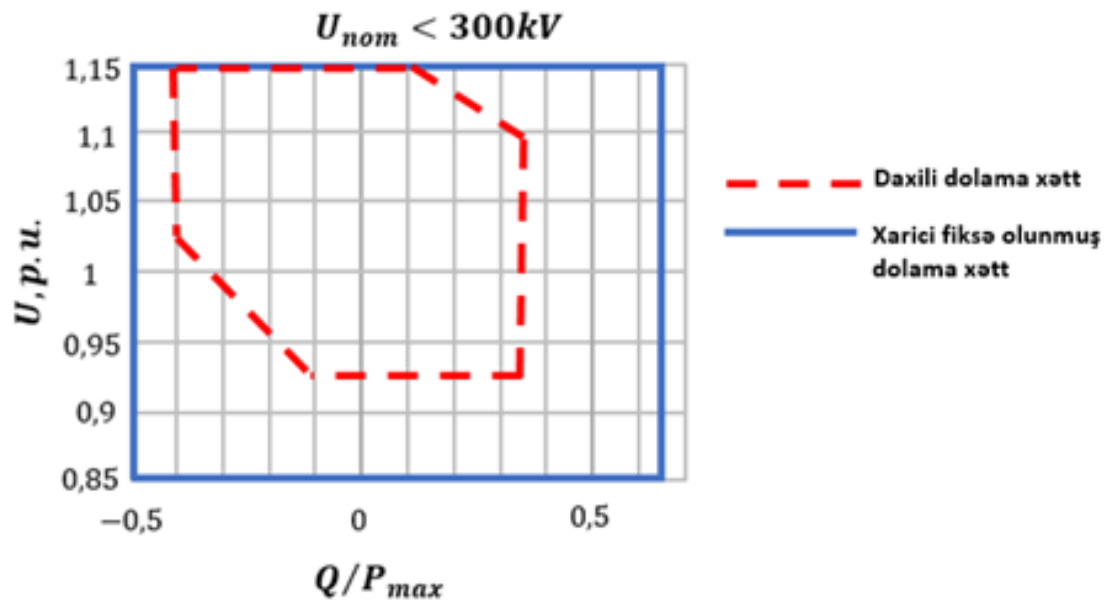
| Nominal gərginlik            | Gərginlik diapazonu      | İşləmə müddəti |
|------------------------------|--------------------------|----------------|
| 330 kV-dək olan gərginliklər | 0,85 pu $\div$ 1,118 pu  | qeyri-məhdud   |
|                              | 1,118 pu $\div$ 1,15 pu  | 20 dəqiqə      |
|                              | 0,85 pu $\div$ 1,05 pu   | qeyri-məhdud   |
| 330 kV və daha yüksək        | 1,05 pu $\div$ 1,0875 pu | 60 dəqiqə      |
|                              | 1,0875 pu $\div$ 1,10 pu | 60 dəqiqə      |

### Hissə 82. YGSC sistemində reaktiv güc imkanları üzrə tələblər.

82.3. bənd.

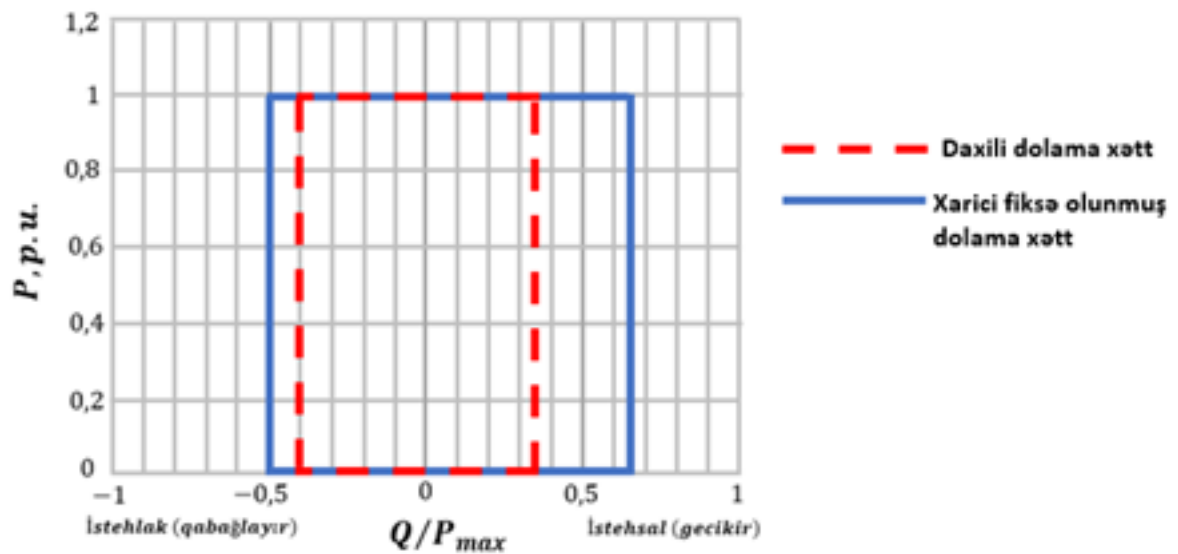


Şəkil 5. Gərginliyi 330 kV-dan aşağı olan şəbəkəyə qoşulan YGSC sistemləri üçün  $U \sim Q/P_{max}$  profili



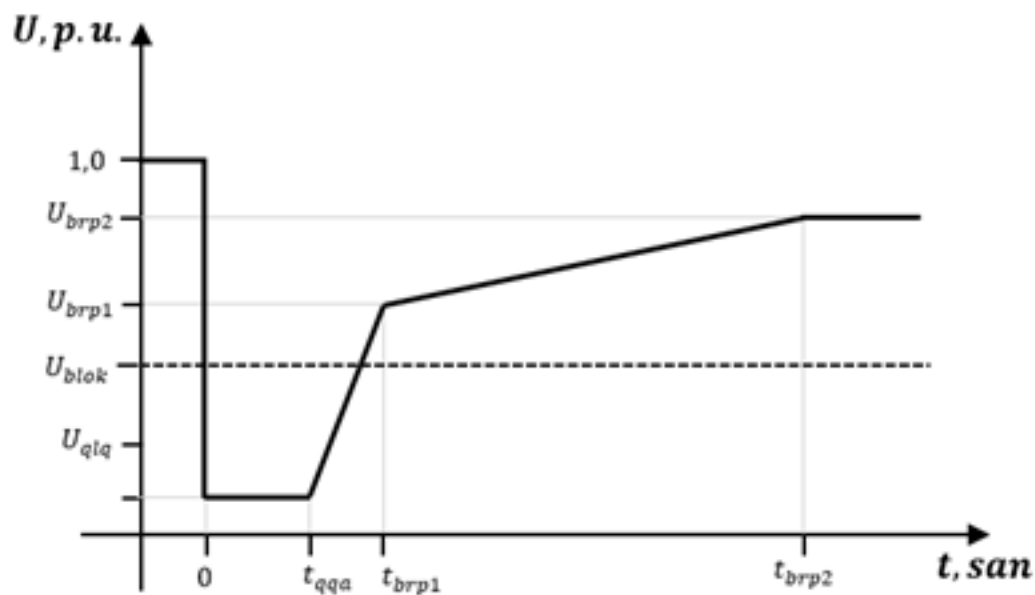
Şəkil 6. Gərginliyi 330 kV və daha yüksək olan şəbəkəyə qoşulan YGSC sistemləri üçün  $U \sim Q/P_{max}$  profili

Hissə 83. YGSC sistemində reaktiv gücün şəbəkə ilə mübadiləsinə tələblər.  
83.4. bənd.



Şəkil 7. YGSC çevirici yarımstansiyası üçün  $P \sim Q/P_{max}$  profili

Hissə 87. YGSC sistemində şəbəkə qəzalarına davamlılıq qabiliyyəti. 87.1, 87.2. və 87.7-ci bəndlər.



Şəkil 8. YGSC çevirici yarımstansiyasının şəbəkə qəzalarına davamlılıq (qərginlik-zaman asılılığı) xarakteristikası

Burada:

$U_{qliq}$  - qəza zamanı qoşulma nöqtəsində qalıq gərginlik;

$t_{qqa}$  - qəza aradan qaldırıldığı an;

$U_{brp1}$  və  $t_{brp1}$  - qəza aradan qaldırıldıqdan sonra bərpa olunan gərginliyin aşağı hədləri;

$U_{blok}$  - qoşulma nöqtəsindəki bloklama gərginliyi.

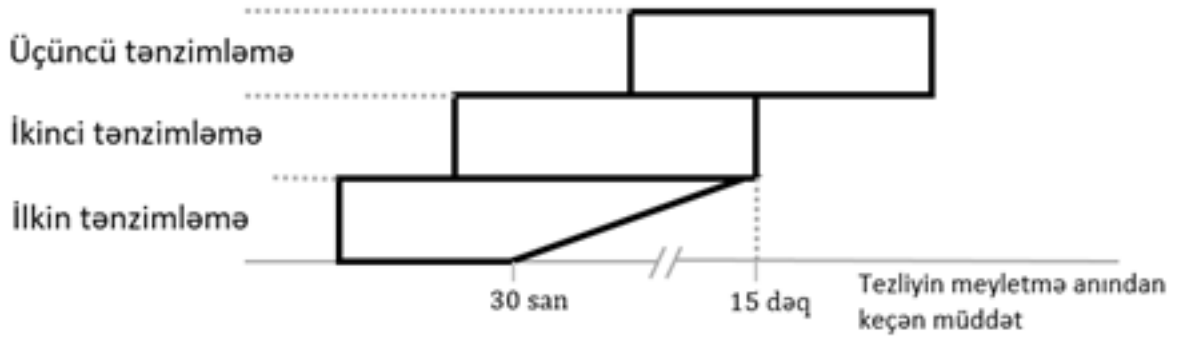
İstinad edilən zaman göstəriciləri  $t_{qəza}$ -dən başlayaraq hesablanır.

**Cədvəl 2. YGSC çevirici yarımstansiyasının şəbəkə qəzalarına davamlılıq qabiliyyəti - şəkil 8 ilə birgə baxılır**

| Gərginliklər | Gərginlik parametrləri (pu) | t          | Zaman parametrləri (saniyə) |
|--------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| $U_{qliq}$   | 0,00                        | $t_{qqa}$  | 0,25                        |
| $U_{brp1}$   | 0,425                       | $t_{brp1}$ | 1,625                       |
| $U_{brp2}$   | 0,85                        | $t_{brp2}$ | 3,0                         |

## İSTEHSAL QURĞULARININ ŞƏBƏKƏYƏ QOŞULMASINA DAİR TƏLƏBLƏR

### Hissə 102. Əməliyyat ehtiyatlarının planlaşdırılması. Bənd 102.10.



Şəkil 1. Ehtiyatların işə salınma ardıcılığı

**Məişət istehlakçılarının və tələb olunan gücü 200 kVt-a qədər (200 kVt da daxil olmaqla 0,4 kV-luq şəbəkədən) olan mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin elektrik şəbəkəsinə qoşulması və ya əlavə elektrik enerjisi (güc) almasına dair birtipli qoşulma müqaviləsi**

\_\_\_\_\_ “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ il

Biz, aşağıda imza edənlər

\_\_\_\_\_ Sifarişçi

\_\_\_\_\_ şəxsində və

(soyadı, adı, atasının adı)

Sistem Operatoru adından \_\_\_\_\_ şəxsində

(vəzifəsi)

\_\_\_\_\_

(soyadı, adı, atasının adı)

tərəflər arasında elektrik şəbəkəsinə qoşulması və ya əlavə elektrik enerjisinin (güc) almasına dair müqavilə (bundan sonra – **Müqavilə**) bağlanılır.

## 1. Müqavilənin şərtləri

1.1. Bu Müqavilə ilə Sistem Operatoru elektrik şəbəkəsinin qoşulma üçün hazırlığının və gücləndirilməsinin təmin edilməsi (layihələndirmə, tikinti, yenidənqurma) daxil olmaqla sifarişçinin \_\_\_\_\_ ünvanında inşa edilmiş (inşa ediləcək) \_\_\_\_\_ tikinti obyektinin elektrik şəbəkəyə qoşulması öhdəliyini öz üzərinə götürür.

1.2. Qoşulma nöqtəsi texniki şərtlərdə qeyd olunmuşdur və sifarişçinin obyektinin elektrik şəbəkəsinə qoşulması nəzərdə tutulan tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) ərazinin sərhədindən \_\_\_\_\_ metr məsafədə yerləşir.

1.3. Texniki şərtlər bu Müqavilənin ayrılmaz tərkib hissəsidir.

1.4. Texniki şərtlərin qüvvədəolma müddəti bu Müqavilənin bağlandığı tarixdən etibarən \_\_\_\_\_ ildir.

## 2. Tərəflərin öhdəlikləri

2.1. Sistem Operatorunun öhdəlikləri:

2.1.1. tikinti obyektindən və ya tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) torpaq sahəsindən elektrik şəbəkəsinə qoşulma nöqtəsinədək elektrik xətlərinin çəkilməsini və tikinti-quraşdırma işlərini həyata keçirmək;

2.1.2. elektrik xətlərinin çəkilməsi və tikinti-quraşdırma işlərinin yerinə yetirildiyi gün sifarişçi ilə 2 (iki) nüsxədə qoşulma aktını bağlamaq, həmin sənədləri kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim etmək və həmin gün İnformasiya Sisteminə (Sistemə) yerləşdirmək, o cümlədən texniki şərtlər və şəbəkəyə qoşulma layihəsini Sistemə yerləşdirmək və ya kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim etmək və elektrik enerjisinin verilməsini təmin etmək.

2.2. Sifarişçinin öhdəlikləri:

2.2.1. Sistem Operatoru sifarişçinin tikinti obyektinin elektrik şəbəkəyə fiziki qoşulmasını həyata keçirdikdən sonra qoşulma aktını imzalamaq.

### **3. Müqavilədə dəyişiklik edilməsi və Müqavilənin ləğv edilməsi şərtləri**

3.1. Bu Müqavilədə tərəflərin yazılı razılığı ilə dəyişiklik edilə bilər.

3.2. Bu Müqavilə Azərbaycan Respublikasının [Mülki Məcəlləsində](#) nəzərdə tutulmuş əsaslarla tərəflərdən birinin tələbi ilə və ya tərəflərin qarşılıqlı razılığı ilə ləğv edilə bilər.

#### **İmzalar:**

Sistem Operatoru adından \_\_\_\_\_

Sifarişçi adından \_\_\_\_\_

“Məişət abonentlərinin və tələb olunan gücü 200 kVt-a qədər (200 kVt da daxil olmaqla mövcud 0,4 kV-luq şəbəkədən) olan mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin elektrik şəbəkəsinə qoşulması və ya əlavə elektrik enerjisi (güc) almasına dair birtipli qoşulma müqaviləsi”nə

əlavə

## Elektrik enerjisi (gücü) alınması üçün

TEXNİKİ ŞƏRTLƏR № \_\_\_\_\_

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ il

\_\_\_\_\_  
(texniki şərtləri alan fiziki şəxsin soyadı, adı, atasının adı, ünvanı, hüquqi şəxsin adı, hüquqi ünvanı)

\_\_\_\_\_  
(müraciət sənədinin daxilolma nömrəsi və tarixi)

Sifarişçinin tikinti obyektinin elektrik şəbəkəsinə qoşulması:

1. Tələb olunan (aktiv və reaktiv) güc \_\_\_\_\_
2. Qoşulma gərginliyi \_\_\_\_\_
3. Elektrik təchizatının etibarlılığına görə kateqoriyası \_\_\_\_\_
4. Qoşulma nöqtəsi \_\_\_\_\_  
(yarımstansiya, transformator mantaqəsi, elektrik xətti və ya paylayıcı)
5. İstehlakçı qrupu \_\_\_\_\_
6. Uçot cihazları \_\_\_\_\_
7. Uçot cihazlarının quraşdırılma nöqtəsi \_\_\_\_\_
8. Tikinti obyektinin təyinatı \_\_\_\_\_

### Təsdiq edirəm:

Texniki şərti verən Sistem Operatoru

\_\_\_\_\_

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ il

M.Y.

**Məişət istehlakçılarının və tələb olunan gücü 200 kVt-a qədər (200 kVt da daxil olmaqla  
mövcud 0,4 kV-luq şəbəkədən) olan mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin  
elektrik şəbəkəsinə qoşulma**

**AKTI**

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ il \_\_\_\_\_ şəhəri (rayonu)

Biz, aşağıda imza edənlər:

**1. Sistem Operatorunun nümayəndəsi**

\_\_\_\_\_

(vəzifəsi, soyadı, adı, atasının adı)

**2. Sifarişçi**

\_\_\_\_\_

(soyadı, adı, atasının adı)

\_\_\_\_\_

(tikinti obyektinin yerləşdiyi ünvan)

ünvanında yerləşən tikinti obyektinədək quraşdırılmış elektrik xətlərinə və qurğularına baxış keçirdik. Elektrik xətlərinin və qurğularının texniki şərtlərə, şəbəkəyə qoşulma layihəsinə və “Elektrik qurğularının quraşdırılması Qaydası”nın tələblərinə uyğun quraşdırıldığı və elektrik şəbəkəsinə qoşulmaq üçün hazır olduğu müəyyən edildi.

Şəbəkəyə qoşulma layihəsi № \_\_\_\_\_ tarixində verilmişdir.

Qeyd edilənləri nəzərə alaraq, tikinti obyektinin elektrik şəbəkəsinə qoşulmasına qərar verildi.

Qoşulma başa çatdırıldı \_\_\_\_\_

(saat)

(tarix)

Sistem Operatoru ilə sifarişçi arasında elektrik qurğularının balans mənsubiyyəti sərhədi aşağıdakı kimi müəyyən edildi:

\_\_\_\_\_

(balans mənsubiyyəti sərhədinin müəyyən olunduğu yer)

İmzalar:

\_\_\_\_\_

(soyadı, adı)

\_\_\_\_\_

**M.Y.**

(soyadı, adı)

**Tələb olunan gücü 200 kVt-a qədər (orta və yüksəkərginlikli şəbəkədən) və 200 kVt-dan  
yuxarı olan mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin elektrik şəbəkəsinə  
qoşulması və ya əlavə elektrik enerjisi (güc) almasına dair  
birtipli qoşulma müqaviləsi**

\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ il

Biz, aşağıda imza edənlər \_\_\_\_\_

Sifarişçi \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ şəxsində və  
(soyadı, adı, atasının adı)

Texniki şərti verən Sistem Operatoru adından

\_\_\_\_\_ şəxsində  
(vəzifəsi)

\_\_\_\_\_ (soyadı, adı, atasının adı)

tərəflər arasında elektrik şəbəkəsinə qoşulma müqaviləsi (bundan sonra – **Müqavilə**) bağlanılır.

### 1. Müqavilənin şərtləri

1.1. Bu Müqavilə ilə Sistem Operatoru elektrik şəbəkəsinin qoşulma üçün hazırlığının və gücləndirilməsinin (sistem operatorunun tikinti obyektinin elektrik şəbəkəsinə qoşulması halı istisna olmaqla) təmin edilməsi (layihələndirmə, tikinti, yenidənqurma) daxil olmaqla sifarişçinin \_\_\_\_\_ ünvanında inşa edilmiş (inşa ediləcək) \_\_\_\_\_ tikinti obyektinin elektrik şəbəkəsinə qoşulması öhdəliyini öz üzərinə götürür.

1.2. Qoşulma nöqtəsi texniki şərtlərdə qeyd olunmuşdur və sifarişçinin elektrik şəbəkəsinə qoşulması nəzərdə tutulan tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) ərazinin sərhədindən \_\_\_\_\_ metr məsafədə yerləşir.

1.3. Texniki şərtlər bu Müqavilənin ayrılmaz tərkib hissəsidir.

1.4. Texniki şərtlərin qüvvədəolma müddəti bu Müqavilənin bağlanıldığı tarixdən etibarən \_\_\_\_\_ ildir.

### 2. Tərəflərin öhdəlikləri

2.1. Sistem Operatorun öhdəlikləri:

2.1.1. "Elektrik şəbəkəsinə dair Qaydalar" da (bundan sonra - **Qaydalar**) nəzərdə tutulmuş hallarda bu Müqavilənin 2.2.2-ci yarımbəndində qeyd olunan müvafiq vəsait Sistem Operatorunun bank hesabına köçürüldükdən sonra 20 (iyirmi) gün müddətində şəbəkəyə qoşulma layihəsini hazırlamaq, \_\_\_\_\_ gün müddətində tikinti obyektindən və ya tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) torpaq sahəsindən elektrik

şəbəkəsinə qoşulma nöqtəsinədək elektrik xətlərinin çəkilməsi və tikinti-quraşdırma işlərini yerinə yetirmək;

2.1.2. elektrik xətlərinin çəkilməsi və tikinti-quraşdırma işləri yerinə yetirildikdən sonra görülən işlərə baxış keçirilməsində iştirak etmək, qoşulma aktını imzalamaq, həmin sənədləri İnformasiya Sisteminə (Sistemə) yerləşdirmək və kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim etmək və elektrik enerjisinin verilməsini təmin etmək.

2.2. Sifarişçinin öhdəlikləri:

2.2.1. bu Müqavilədə nəzərdə tutulmuş öhdəlikləri yerinə yetirmək;

2.2.2. şəbəkəyə qoşulma layihəsinin hazırlanması üçün və Sistem Operatoru tərəfindən hazırlanmış smeta sənədlərinə əsasən müəyyən edilmiş vəsaiti Sistem Operatorunun bank hesabına köçürmək;

2.2.3. Qaydaların [160.13-cü bəndində](#) nəzərdə tutulmuş işləri yerinə yetirdikdən sonra Sistem Operatoruna bu barədə kağız daşıyıcıda məlumat vermək və ya həmin məlumatı Sistemdə qeyd etmək;

2.2.4. görülən işlərə Sistem Operatoru tərəfindən baxış keçirilməsində iştirak etmək;

2.2.5. Sistem Operatoru sifarişçinin tikinti obyektinin elektrik şəbəkəsinə fiziki qoşulmasını həyata keçirdikdən sonra qoşulma aktını imzalamaq.

### **3. Müqavilədə dəyişiklik edilməsi və Müqavilənin ləğv edilməsi şərtləri**

3.1. Bu Müqavilədə tərəflərin yazılı razılığı ilə dəyişiklik edilə bilər.

3.2. Bu Müqavilə Azərbaycan Respublikasının [Mülki Məcəlləsində](#) nəzərdə tutulmuş əsaslarla tərəflərdən birinin tələbi ilə və ya tərəflərin qarşılıqlı razılığı ilə ləğv edilə bilər.

#### **İmzalar:**

Sistem Operatoru adından \_\_\_\_\_

Sifarişçi \_\_\_\_\_

“Tələb olunan gücü 200 kVt-a qədər (orta və yüksəkərginlikli şəbəkədən) və 200 kVt-dan yuxarı olan mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin elektrik şəbəkəsinə qoşulması və ya əlavə elektrik enerjisi (güc) almasına dair birtipli qoşulma müqaviləsi”nə

əlavə

**Elektrik enerjisi (gücü) alınması üçün**

**TEXNİKİ ŞƏRTLƏR № \_\_\_\_\_**

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ il

---

(texniki şərtləri alan fiziki şəxsin soyadı, adı, atasının adı, ünvanı, hüquqi şəxsin adı, hüquqi ünvanı)

---

(müraciət sənədinin daxilolma nömrəsi və tarixi)

Sifarişçinin tikinti obyektinin elektrik şəbəkəsinə qoşulması:

1. Tələb olunan (aktiv və reaktiv) güc \_\_\_\_\_
2. Qoşulma gərginliyi \_\_\_\_\_
3. Elektrik təchizatının etibarlılığına görə kateqoriyası \_\_\_\_\_
4. Qoşulma nöqtəsi \_\_\_\_\_

(yarımstansiya, transformator məntəqəsi, elektrik xətti və ya paylayıcı lövhə)

5. İstehlakçı qrupu \_\_\_\_\_
6. Uçot cihazları \_\_\_\_\_
7. Uçot cihazlarının quraşdırılma nöqtəsi \_\_\_\_\_
8. Tikinti obyektinin təyinatı \_\_\_\_\_
9. Elektrik enerjisi paylayıcısının tikinti obyektinin elektrik şəbəkəsinə qoşulması zamanı elektrik şəbəkəsinin gücləndirilməsinə dair tələblər \_\_\_\_\_

**Təsdiq edirəm:**

Sistem Operatoru

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ il

**M.Y.**

**Tələb olunan gücü 200 kVt-a qədər (orta və yüksək gərginlikli şəbəkədən) və 200 kVt-dan yuxarı olan mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin, elektrik enerjisi paylayıcılarının tikinti obyektlərinin elektrik şəbəkəsinə qoşulma**

**AKTI**

“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ il \_\_\_\_\_ şəhəri (rayonu)

Biz, aşağıda imza edənlər:

1. Sistem Operatorunun nümayəndəsi

\_\_\_\_\_  
(vəzifəsi, soyadı, adı, atasının adı)

2. Sifarişçi

\_\_\_\_\_  
(soyadı, adı, atasının adı)

\_\_\_\_\_  
(tikinti obyektinin yerləşdiyi ünvan)

ünvanında yerləşən tikinti obyektinədək quraşdırılmış elektrik xətlərinə və qurğularına baxış keçirdik. Elektrik xətlərinin və qurğularının texniki şərtlərə, şəbəkəyə qoşulma layihəsinə və “Elektrik qurğularının quraşdırılması Qaydası”nın tələblərinə uyğun quraşdırıldığı və elektrik şəbəkəsinə qoşulmaq üçün hazır olduğu müəyyən edildi.

Şəbəkəyə qoşulma layihəsi № \_\_\_\_\_ tarixində verilmişdir.

Qeyd edilənləri nəzərə alaraq, tikinti obyektinin elektrik şəbəkəsinə qoşulmasına qərar verildi.

Qoşulma başa çatdırıldı \_\_\_\_\_  
(saat) (tarix)

Sistem Operatoru ilə sifarişçi arasında elektrik qurğularının balans mənsubiyyəti sərhədi aşağıdakı kimi müəyyən edildi:

\_\_\_\_\_  
(balans mənsubiyyəti sərhədinin müəyyən olunduğu yer)

İmzalar:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(soyadı, adı)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(soyadı, adı)

**M.Y.**

**İstehsalçıların elektroenergetika obyektinin elektrik şəbəkəsinə qoşulması və ya əlavə elektrik enerjisi (güc) almasına dair birtipli qoşulma müqaviləsi**

\_\_\_\_\_ "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ il

Biz, aşağıda imza edənlər

\_\_\_\_\_

İstehsalçı \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ şəxsində və

(soyadı, adı, atasının adı)

[Texniki şərti](#) verən Sistem Operatoru

\_\_\_\_\_

Texniki şərti verən Sistem Operatoru adından \_\_\_\_\_ şəxsində

(vəzifəsi)

\_\_\_\_\_

(soyadı, adı, atasının adı)

tərəflər arasında elektrik şəbəkəsinə qoşulma və ya əlavə elektrik enerjisi (güc) almasına dair qoşulma müqaviləsi (bundan sonra – **Müqavilə**) bağlanılır.

## **1. Müqavilənin şərtləri**

1.1. Bu Müqavilə ilə Sistem Operatoru İstehsalçının \_\_\_\_\_ ünvanında inşa edilmiş (inşa ediləcək) \_\_\_\_\_ enerji istehsalçısının elektrik enerjisi istehsal edən tikinti obyektinin elektrik şəbəkəsinə qoşulması öhdəliyini öz üzərinə götürür.

1.2. Qoşulma nöqtəsi texniki şərtlərdə qeyd olunmuşdur və İstehsalçının elektrik şəbəkəsinə qoşulması nəzərdə tutulan elektrik enerjisi istehsal edən tikinti obyektinin yerləşdiyi (yerləşəcəyi) ərazinin sərhədindən \_\_\_\_\_ metr məsafədə yerləşir.

1.3. Texniki şərtlər bu Müqavilənin ayrılmaz tərkib hissəsidir.

1.4. Texniki şərtlərin qüvvədəolma müddəti bu Müqavilənin bağlanıldığı tarixdən etibarən \_\_\_\_\_ ildir.

## **2. Tərəflərin öhdəlikləri**

2.1. Sistem Operatorunun öhdəlikləri:

2.1.1. elektrik xətlərinin çəkilməsi və tikinti-quraşdırma işləri yerinə yetirildikdən sonra görülən işlərə baxış keçirilməsində iştirak etmək, sifarişçi ilə 2 (iki) nüsxədə qoşulma aktını və elektrik enerjisinin alqı-satqı müqaviləsini imzalamaq, həmin sənədləri İnformasiya Sistemində (Sistemə) yerləşdirmək və kağız daşıyıcıda sifarişçiyə təqdim etmək və istehsal olunan elektrik enerjisinin elektrik şəbəkəsi vasitəsilə ötürülməsini (paylanması) təmin etmək.

2.2. İstehsalçının öhdəlikləri:

- 2.2.1. bu Müqavilədə nəzərdə tutulmuş öhdəlikləri yerinə yetirmək;
- 2.2.2. elektrik xətlərinin çəkilməsi və tikinti-quraşdırma işləri yerinə yetirildikdən sonra Sistem Operatoruna bu barədə məlumat vermək;
- 2.2.3. görülən işlərə baxış keçirilməsində iştirak etmək;
- 2.2.4. Sistem Operatoru İstehsalçının tikinti obyektinin elektrik şəbəkəsinə fiziki qoşulmasını həyata keçirdikdən sonra qoşulma aktını imzalamaq.

### **3. Müqavilədə dəyişiklik edilməsi və Müqavilənin ləğv edilməsi şərtləri**

- 3.1. Bu Müqavilədə tərəflərin yazılı razılığı ilə dəyişiklik edilə bilər.
- 3.2. Bu Müqavilə Azərbaycan Respublikasının [Mülki Məcəlləsində](#) nəzərdə tutulmuş əsaslarla tərəflərdən birinin tələbi ilə və ya tərəflərin qarşılıqlı razılığı ilə ləğv edilə bilər.

İmzalar:

Sistem Operatoru adından \_\_\_\_\_

İstehsalçı \_\_\_\_\_

“İstehsalçıların elektroenergetika obyektinin elektrik şəbəkəsinə  
qoşulması və ya əlavə elektrik enerjisi (güc) almasına dair birtipli  
qoşulma müqaviləsi”nə

əlavə

TEXNİKİ ŞƏRTLƏR № \_\_\_\_\_

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ il

\_\_\_\_\_  
(texniki şərtləri alan fiziki şəxsin soyadı, adı, atasının adı, ünvanı, hüquqi şəxsin adı, hüquqi ünvanı)

\_\_\_\_\_  
(müraciət sənədinin daxilolma nömrəsi və tarixi)

İstehsalçının tikinti obyektinin elektrik şəbəkəsinə qoşulması:

1. İstehsal olunan güc \_\_\_\_\_
2. Qoşulma gərginliyi \_\_\_\_\_
3. Qoşulma nöqtəsi \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(yarımstansiya, transformator məntəqəsi, elektrik xətti və ya paylayıcı lövhə)

4. Uçot cihazları \_\_\_\_\_
5. Uçot cihazlarının quraşdırılma nöqtəsi \_\_\_\_\_
6. Tikinti obyektinin təyinatı \_\_\_\_\_

**Təsdiq edirəm:**

Sistem Operatoru

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ il

**M.Y.**

**İstehsalçının elektroenergetika obyektinin elektrik  
şəbəkəsinə qoşulma  
AKTI**

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_ şəhəri (rayonu)

Biz, aşağıda imza edənlər:

1. Sistem Operatorunun nümayəndəsi

\_\_\_\_\_  
(vəzifəsi, soyadı, adı, atasının adı)

2. İstehsalçı

\_\_\_\_\_  
(soyadı, adı, atasının adı)

\_\_\_\_\_  
(tikinti obyektinin yerləşdiyi ünvan)

ünvanında yerləşən tikinti obyektinədək quraşdırılmış elektrik xətlə-rinə və qurğularına baxış keçirdik. Elektrik xətlərinin və qurğularının texniki şərtlərə, şəbəkəyə qoşulma layihəsinə və “Elektrik qurğularının quraşdırılması Qaydası”nın tələblərinə uyğun quraşdırıldığı və elektrik şəbəkəsinə qoşulmaq üçün hazır olduğu müəyyən edildi.

Şəbəkəyə qoşulma layihəsi № \_\_\_\_\_ tarixində verilmişdir.

Qeyd edilənləri nəzərə alaraq, tikinti obyektinin elektrik şəbəkəsinə qoşulmasına qərar verildi.

Qoşulma başa çatdırıldı \_\_\_\_\_

(saat) (tarix)

Texniki şərti verən Sistem Operatoru ilə sifarişçi arasında elektrik qurğularının balans mənsubiyyəti sərhədi aşağıdakı kimi müəyyən edildi:

\_\_\_\_\_  
(balans mənsubiyyəti sərhədinin müəyyən olunduğu yer)

İmzalar:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(soyadı, adı)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(soyadı, adı)

**M.Y.**

## Trassanın (yolun) razılaşdırılması ilə bağlı rəyinin alınması tələb olunan orqanların (qurumların)

### SİYAHISI

1. Azərbaycan Respublikasının [Mədəniyyət Nazirliyi](#) (bu siyahının 6-cı, 16-cı və 20-ci hissələrində nəzərdə tutulanlar istisna olmaqla, qoruqların və abidələrin mühafizə zonalarının ərazisinə münasibətdə).
2. Azərbaycan Respublikasının [Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi](#).
3. Azərbaycan Respublikasının [Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Nazirliyi](#).
4. Azərbaycan Respublikasının [Daxili İşlər Nazirliyi](#).
5. Azərbaycan Respublikasının [Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsi](#).
6. Azərbaycan Respublikasının [Dövlət Turizm Agentliyi](#) (tabeliyindəki qoruqların və abidələrin mühafizə zonalarının ərazisinə münasibətdə).
7. Azərbaycan Respublikası [Prezidentinin Təhlükəsizlik Xidməti](#).
8. Azərbaycan Respublikasının [Xüsusi Rabitə və İnformasiya Təhlükəsizliyi Dövlət Xidməti](#).
9. Azərbaycan Respublikasının [Strateji Obyektlərin Mühafizəsi Dövlət Agentliyi](#).
10. Azərbaycan [Dövlət Su Ehtiyatları Agentliyi](#).
11. Azərbaycan [Avtomobil Yolları Dövlət Agentliyi](#).
12. Müvafiq inzibati ərazi vahidi üzrə [yerli icra hakimiyyəti orqanı](#).
13. Müvafiq inzibati ərazi vahidi üzrə [yerli özünüidarəetmə orqanı](#).
14. Azərbaycan Respublikasının [Dövlət Neft Şirkəti](#).
15. “[Azəristiliktəchizat](#)” [Açıq Səhmdar Cəmiyyəti](#).
16. “[İçərişəhər](#)” [Dövlət Tarix-Memarlıq Qoruğu İdarəsi](#) (tabeliyindəki qoruqların və abidələrin mühafizə zonalarının ərazisinə münasibətdə).
17. “Azərenerji” [Açıq Səhmdar Cəmiyyəti](#).
18. “[Azərişiq](#)” [Açıq Səhmdar Cəmiyyəti](#).
19. “[Azərbaycan Dəmir Yolları](#)” [Qapalı Səhmdar Cəmiyyəti](#).
20. [Şuşa Şəhəri Dövlət Qoruğu İdarəsi](#) (Şuşa şəhəri ərazisinə münasibətdə).