**ՆԱԽԱԳԻԾ**

**Հավելված   
Հաստատված է ՀՀ հանրային ծառայությունները   
կարգավորող հանձնաժողովի  
2021 թվականի \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-ի №\_\_\_\_Ն որոշմամբ**

**ՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ՑԱՆՑԱՅԻՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐ**

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՇՈՒԿԱՅԻ**

# 

# ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

## ԱՌԱՐԿԱՆ ԵՎ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

1. Հայաստանի Հանրապետության Էլեկտրաէներգետիկական շուկայի հաղորդման ցանցային կանոններով (այսուհետ՝ ԷՀՑ կանոններ) կանոնակարգվում են էլեկտրաէներգետիկական համակարգի զարգացման պլանավորումը, էլեկտրաէներգետիկական համակարգում կարճաժամկետ պլանավորումը, էլեկտրաէներգետիկական համակարգի օպերատիվ կառավարումը և կարգավարումը, էլեկտրական էներգիայի հաղորդման ցանցին նոր հզորությունների միացումը, էլեկտրաէներգետիկական համակարգում էլեկտրական էներգիայի հաշվառման համալիրներին ներկայացվող պահանջները և էլեկտրաէներգետիկական համակարգի աշխատանքի արդյունավետության բարձրացմանն ուղղված ընթացակարգերը:
2. ԷՀՑ կանոններում օգտագործվող հիմնական հասկացություններն են.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Անցումային ռեժիմ՝** | էլեկտրաէներգետիկական համակարգի աշխատանքի ռեժիմ, որը բնութագրվում է հարաչափերի կտրուկ փոփոխությունով, ինչը բերում է համակարգի մի ռեժիմից մեկ այլ ռեժիմի անցման. |
| 1. **Առաջնային պահուստ՝** | Էլեկտրաէներգետիկական համակարգում սինքրոն աշխատող գեներատորի ակտիվ հզորություն, որն ավտոմատ բեռնավորվում կամ բեռնաթափվում է հաճախականության սահմանված արժեքից շեղվելու դեպքում. |
| 1. **Առևտրային հաշվառում՝** | Էլեկտրաէներգետիկական մեծածախ շուկայի (այսուհետ՝ ԷՄՇ) մասնակիցների առևտրային փոխհարաբերություններում վճարման ենթակա էլեկտրական էներգիայի (հզորության) քանակների և մատուցված ծառայությունների հաշվառում. |
| 1. **Ասինքրոն ռեժիմ՝** | Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի Անցումային ռեժիմ, որի դեպքում խախտվում է էլեկտրաէներգետիկական համակարգի մասերի սինքրոն աշխատանքը. |
| 1. **Ավտոմատ բեռնաթափման ծրագիր՝** | Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ավտոմատ բեռնաթափման ծրագիր, որն իրականացվում է Համակարգի օպերատորի կողմից Առտառոց իրավիճակների ժամանակ համակարգային ավտոմատիկայի սարքվածքների կիրառմամբ. |
| 1. **Արտադրող`** | էլեկտրական էներգիայի (հզորության) արտադրության լիցենզիա ունեցող անձ. |
| 1. **Արտահանման կետ`** | Միջհամակարգային էլեկտրահաղորդման գծի՝ պետական սահմանի հատման կետ, որտեղից իրականացվում է էլեկտրական էներգիայի արտահանումը. |
| 1. **Բաշխման ցանց՝** | Բաշխողի կողմից կառավարվող և շահագործվող էլեկտրական էներգիայի բաշխման գծերի, ենթակայանների և այլ սարքավորումների միասնական համակարգ. |
| 1. **Բաշխող`** | էլեկտրական էներգիայի (հզորության) բաշխման լիցենզիա ունեցող անձ. |
| 1. **Բնականոն ռեժիմ՝** | Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի իրական ժամանակում աշխատանքային հարաչափերը, երբ դրանք գտնվում են բնականոն ռեժիմի համար ԷՀՑ կանոնների N1 հավելվածում սահմանված Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիության և անվտանգության ցուցանիշների (այսուհետ՝ ԷՀԱ ցուցանիշներ) միջակայքերում. |
| 1. **Բնականոն սխեմա՝** | էլեկտրաէներգետիկական համակարգի օպերատիվ վիճակ, որի դեպքում ապահովված է համակարգի Բնականոն ռեժիմը. |
| 1. **Գործարք՝** | էլեկտրական էներգիայի առևտրի վերաբերյալ ԷՄՇ բոլոր հատվածներում և բաղադրիչներում ԷՄՇ առևտրի մասնակիցների միջև կնքվող համաձայնություն կամ ԷՄՇ մասնակցի կողմից էլեկտրական էներգիայի արտահանման կամ ԷՄՇ-ում վաճառքի կամ սեփական պահանջարկի բավարարման նպատակով էլեկտրական էներգիայի ներկրման վերաբերյալ օտարերկրյա ֆիզիկական կամ իրավաբանական անձի կնքվող ուղիղ պայմանագիր. |
| 1. **Երաշխավորված մատակարար՝** | Էլեկտրական էներգիայի երաշխավորված մատակարարի լիցենզիա ունեցող անձ. |
| 1. **Երկրորդային պահուստ՝** | Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հետ սինքրոն աշխատող գեներատորի ակտիվ հզորության կարգավորման՝ բեռնավորման կամ բեռնաթափման տիրույթի մաս, որը օգտագործվում է հաճախականության կարգավորման, հզորության հաշվեկշռի խախտման փոխհատուցման, տարանցիկ կապերի գերբեռնավորման վերացման և առաջնային կարգավորման ընթացքում օգտագործված Առաջնային պահուստի վերականգնման համար. |
| 1. **Երրորդային պահուստ՝** | Էլեկտրաէներգետիկական համակարգում սառը պահուստում գտնվող գեներատորի պահուստային հզորություն, որն օգտագործվում է Առաջնային և Երկրորդային պահուստների փոխարինման համար. |
| 1. **Զարգացման տասնամյա ծրագիր՝** | ԷՀՑ կանոնների 2-րդ բաժնում նկարագրված հաղորդման ցանցի զարգացման ծրագիր. |
| 1. **ԷԲՑ կանոններ՝** | Հանձնաժողովի հաստատած Հայաստանի Հանրապետության էլեկտրաէներգետիկական շուկայի բաշխման ցանցային կանոններ. |
| 1. **Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի անվտանգություն`** | Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հատկություն` ապահովելու աշխատանքի այնպիսի հարաչափեր, որոնք անվտանգ են Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի մաս կազմող տարրերի կամ Էլեկտրաէներգետիկական համակարգին միացված էլեկտրատեղակայանքների համար. |
| 1. **Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի դինամիկ կայունություն՝** | Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ունակությունն՝ ռեժիմի կտրուկ փոփոխություններից հետո անցնելու Բնականոն ռեժիմի. |
| 1. **Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիություն`** | Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հատկություն՝ ապահովելու տեխնիկական պարամետրերի սահմանված հարաչափերով էլեկտրական էներգիայի արտադրությունը, հաղորդումը, բաշխումը և սպառողների մատակարարումը. |
| 1. **Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ստատիկ կայունություն՝** | Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ունակությունը՝ փոքր խոտորումներից հետո անցնելու Բնականոն ռեժիմի. |
| 1. **Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի տարեկան հաշվեկշիռ (ԷՀՏՀ)՝** | Էլեկտրական էներգիայի սպառման, կորուստների և սեփական կարիքների, արտադրության, արտահանման և ներկրման ԷՄՇ կանոններով սահմանված կանխատեսվող տարեկան ցուցանիշների համախումբ. |
| 1. **Էլեկտրաէներգետիկական** **համակարգ`** | Էլեկտրական էներգիայի արտադրության, հաղորդման, բաշխման և սպառման տեղակայանքների, դրանց կառավարման, ռելեական պաշտպանության և համակարգային ավտոմատիկայի, ինչպես նաև տեղեկատվական սարքավորումների և սարքվածքների համախումբ, որոնք գտնվում են Համակարգի օպերատորի օպերատիվ կառավարման և (կամ) վարույթի (այսուհետ՝ օպերատիվ ենթակայության) ներքո. |
| 1. **էլեկտրական էներգիայի հաշվառման ավտոմատացված համակարգի (ԷՀԱՀ) գլխավոր ադմինիստրատոր`** | Էլեկտրաէներգետիկական մեծածախ շուկայում էլեկտրական էներգիայի հաշվառման ավտոմատացված համակարգի կառավարումն իրականացնող Շուկայի օպերատորի կողմից նշանակված անձ. |
| 1. **ԷՀԱՀ ադմինիստրատոր՝** | Համակարգային նշանակության կայանի, Հաղորդողի, Բաշխողի, Որակավորված սպառողի կողմից նշանակված անձինք, որոնց միջոցով ԷՀԱՀ-ի գլխավոր ադմինիստրատորն իրականացնում է ԷՀԱՀ-ի կառավարումը. |
| 1. **ԷՄՇ կանոններ՝** | Հայաստանի Հանրապետության էլեկտրաէներգետիկական մեծածախ շուկայի առևտրային կանոններ. |
| 1. **ԷՄՇ մասնակից՝** | Արտադրող, Երաշխավորված մատակարար, Մատակարար, Մեծածախ առևտրի լիցենզիա ունեցող անձ, Որակավորված սպառող, Հաղորդող, Բաշխող, Համակարգի օպերատորի և Շուկայի օպերատոր. |
| 1. **ԷՄՇ պայմանագիր՝** | ԷՄՇ-ին մասնակցելու նպատակով՝ մեծածախ շուկայի մասնակիցների միջև կնքվող պայմանագիր. |
| 1. **Վթարային ռեժիմ՝** | Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի իրական ժամանակում աշխատանքային հարաչափերը, երբ դրանք գտնվում են վթարային ռեժիմի համար սահմանված ԷՀԱ ցուցանիշների միջակայքերում. |
| 1. **Կարգավարում՝** | Էլեկտրական էներգիայի արտադրության, ներկրման, արտահանման և տարանցման հնարավորությունների, ինչպես նաև կանխատեսվող սպառման ծավալների հայտարարագրման ու պլանավորման և իրական ժամանակում էլեկտրական էներգիայի պահանջարկն ամբողջ ծավալով բավարարելու նպատակով Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի տեխնոլոգիական կառավարման համար անհրաժեշտ գործընթացի և գործողությունների համախումբ, որոնք կապահովեն սահմանված որակի էլեկտրական էներգիայի մատակարարումը՝ ԷՀԱ ցուցանիշների պահպանմամբ. |
| 1. **Հաղորդման ցանց՝** | Հաղորդողի կողմից կառավարվող և շահագործվող էլեկտրական էներգիայի հաղորդման գծերի,ենթակայանների և այլ սարքավորումների միասնական համակարգ, որի միջոցով էլեկտրական էներգիան հաղորդվում է Բաշխման ցանց, սպառողին, արտահանվում (ներկրվում) և (կամ) տարանցվում են երրորդ երկիր. |
| 1. **Հաղորդող՝** | էլեկտրական էներգիայի (հզորության) հաղորդման լիցենզիա ունեցող անձ. |
| 1. **Համակարգային նշանակության սպառող՝** | Հաղորդման կամ Բաշխման ցանցին միացված 10 ՄՎտ և ավելի դրվածքային հզորությամբ Որակավորված սպառող. |
| 1. **Համակարգային նշանակության կայան՝** | Հաղորդման կամ Բաշխման ցանցին միացված 10 ՄՎտ և ավելի դրվածքային հզորությամբ էլեկտրակայան. |
| 1. **Համակարգային ծառայություններ՝** | Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալի և անվտանգ աշխատանքի համար ԷՄՇ մասնակիցների կողմից ԷՀՑ կանոններով սահմանված դեպքերում և կարգով մատուցվող ծառայություններ․ |
| 1. **Համակարգի օպերատորի կարգավար՝** | Համակարգի օպերատորի անունից կարգավարական ծառայություն իրականացնող անձ. |
| 1. **Համակարգի օպերատոր՝** | էլեկտրաէներգետիկական համակարգի օպերատորի ծառայության մատուցման լիցենզիա ունեցող անձ. |
| 1. **Հանձնաժողով՝** | Հայաստանի Հանրապետության հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնա-ժողով. |
| 1. **Հաշվառման կետ՝** | ԷՄՇ պայմանագրում ամրագրված առևտրային և վերստուգիչ հաշվառքի կետեր. |
| 1. **Հաշվառման համալիր՝** | Մեկ միակցության սարքվածքների համախումբ, որը նախատեսված է էլեկտրական էներգիայի (հզորության) չափման և հաշվառման համար, ներառյալ հոսանքի և լարման տրանսֆորմատորները, էլեկտրական էներգիայի հաշվիչները, իմպուլսային տվիչները, մոդեմները, գումարիչները, դրանց միացնող հաղորդալարերը և ավտոնոմ էլեկտրական սնումը առնվազն 1,5 ժամի ընթացքում ապահովող անխափան սնման սարքերը՝ իրար հետ միացված նախագծով հաստատված սխեմայով. |
| 1. **Հաշվարկային ժամանակահատված՝** | 60 րոպե տևողությամբ հաշվարկային ժամանակահատված․ |
| 1. **Հաշվեկշռման ծառայություն մատուցող Արտադրող (ՀԾՄ)** | Էլեկտրական էներգիայի արտադրության լիցենզիայի և մեծածախ առևտրի լիցենզիայի հիման վրա հաշվեկշռման ծառայություն մատուցող Արտադրող, ինչպես սահմանված է ԷՄՇ կանոններում. |
| 1. **Հաշվեկշռում՝** | Համակարգի օպերատորի կողմից իրական ժամանակում էլեկտրական էներգիայի պահանջարկն ամբողջ ծավալով բավարարելու նպատակով իրականացվող՝ էներգետիկական համակարգի տեխնոլոգիական կառավարման համար անհրաժեշտ գործընթացների և գործողությունների համախումբ, որոնք ապահովում են սահմանված որակի էլեկտրական էներգիայի մատակարարումը՝ ԷՀԱ ցուցանիշների պահպանմամբ. |
| 1. **Միացման կետ՝** | Հաղորդման ցանցի ֆիզիկական կետը, որին միանում է Դիմող անձի արտադրող կայանը և (կամ) սպառման համակարգը. |
| 1. **Միացման պայմանագիր՝** | Հաղորդողի և Դիմող անձի միջև կնքված պայմանագիր՝ վերջինիս արտադրող կայանը և (կամ) սպառման համակարգը Հաղորդման ցանցին միացնելու վերաբերյալ. |
| 1. **Միացման տեղեկանք կամ Տեղեկանք** | Էլեկտրական էներգիայի արտադրության լիցենզիա ստանալու մտադրություն ունեցող անձին Հաղորդման ցանցին միացման հնարավորության վերաբերյալ տրամադրվող փաստաթուղթ. |
| 1. **Միացվող հզորություն՝** | Հաղորդման ցանցին միացվող նոր կամ վերակառուցվող էներգատեղակայանքների և սարքավորումների հզորություն. |
| 1. **Ներկրման կետ`** | Միջհամակարգային էլեկտրահաղորդման գծի՝ պետական սահմանի հատման կետ, որտեղից իրականացվում է էլեկտրական էներգիայի ներկրումը. |
| 1. **Նորմատիվային պատահար՝** | Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի այն պատահարներն են, որոնց ուսումնասիրությունը պարտադիր է հուսալիության և անվտանգության գնահատման համար. |
| 1. **Շուկայի օպերատոր՝** | էլեկտրաէներգետիկական շուկայի օպերատորի ծառայությունների մատուցման լիցենզիա ունեցող անձ. |
| 1. **Որակավորված սպառող՝** | էլեկտրական էներգիա գնելու իրավունք ունեցող կամ սեփական կարիքների համար էլեկտրական էներգիան ներկրող` ԷՄՇ կանոններով սահմանված պահանջները բավարարող սպառող. |
| 1. **Պատահար՝** | Էլեկտրատեղակայանքների բնականոն աշխատանքի խաթարում. |
| 1. **Ռեժիմային հարաչափեր՝** | Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հզորությունների, լարումների, հոսանքների և հաճախականության արժեքներ. |
| 1. **Սահմանազատման կետ՝** | էլեկտրատեղակայանքների հաշվեկշռային պատկանելության սահման․ |
| 1. **Տեխնիկական պայմաններ՝** | Հաղորդման ցանցին նվազագույն ծախսումներով միացման պայմաններ, որոնք անհրաժեշտ են միացման հայտում նշված տեխնիկական հարաչափերով էլեկտրատեղակայանքների միացումը և էլեկտրական էներգիայի հաշվառումն ապահովելու համար. |
| 1. **Տնօրինելի հզորություն՝** | Համակարգի օպերատորի կողմից Կարգավարման ենթակա առավելագույն հզորություն, որը որոշվում է ԷՀՑ կանոնների N2 Հավելվածի համաձայն որոշված հզորությունից նվազեցնելով ջերմային և ատոմային կայաններում բնակլիմայական գործոններով (արտաքին օդի ջերմաստիճան, խոնավություն, տեղակայման վայրի բարձրություն), հիդրոէլեկտրակայաններում՝ ջրի ելքով և էջքով, ինչպես նաև հիմնական սարքավորումների ընդհանուր մաշվածությամբ, ջերմային բեռնվածքով և մնացորդային ֆիզիկական ռեսուրսներով պայմանավորված հզորությունների սահմանափակումները. |

## ԷՀՑ ԿԱՆՈՆՆԵՐԻ ՆՊԱՏԱԿԸ

1. ԷՀՑ կանոնների նպատակն է.
2. կանոնակարգել Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի զարգացման պլանավորումը և բնականոն աշխատանքը,
3. կարգավորել Էլեկտրաէներգետիկական համակարգում Համակարգի օպերատորի, Արտադրողների, այդ թվում՝ Համակարգային նշանակության կայանների, Հաղորդողի, Երաշխավորված մատակարարի, Մատակարարների, Բաշխողի, Շուկայի օպերատորի, Որակավորված սպառողների և Դիմող անձի գործունեությունը, սահմանել վերջիններիս իրավունքներն ու պարտականությունները, ինչը հնարավորություն կընձեռի Համակարգի օպերատորին ապահովել Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալի և անվտանգ, արդյունավետ ու թափանցիկ աշխատանքը այնպես, որ նվազեցվեն Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի անվտանգության սպառնալիքները,
4. ապահովել Հաղորդման ցանցի բաց, թափանցիկ և ոչ խտրական հասանելիությունն ու օգտագործումը,
5. ստեղծել Էլեկտրաէներգետիկական մեծածախ շուկայի մասնակիցների, ինչպես նաև Դիմող անձանց միջև ծագած վեճերի կարգավորման արդյունավետ համակարգ:

## ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՏՐԱՄԱԴՐՈՒՄԸ ԵՎ ԾԱՆՈՒՑՈՒՄԸ

1. ԷՄՇ մասնակիցների միջև տեղեկատվության փոխանակումը, ինչպես նաև փաստաթղթերի հանձնումն իրականացվում է պատշաճ ձևով՝ ԷՀՑ կանոնների -րդ կետով սահմանված կարգով:
2. ԷՀՑ կանոնների շրջանակում ԷՄՇ մասնակիցների միջև տեղեկատվության փոխանակումը, ինչպես նաև փաստաթղթերի հանձնումը համարվում է պատշաճ ձևով կատարված, եթե դրանք ուղարկվել են պատվիրված նամակով` հանձնման մասին ծանուցմամբ կամ հաղորդագրության ձևակերպումն ապահովող կապի այլ միջոցների օգտագործմամբ (այդ թվում` ԷՄՇ մասնակցի, Դիմող անձի կողմից նշված հեռախոսահամարին հաղորդագրություն ուղարկելով), կամ էլեկտրոնային համակարգի միջոցով (այդ թվում` ԷՄՇ մասնակցի, Դիմող անձի կողմից նշված էլեկտրոնային փոստի միջոցով), ինչպես նաև օրենսդրությամբ սահմանված էլեկտրոնային կապի այլ միջոցներով կամ հանձնվել են ստացականով, եթե ԷՀՑ կանոններով տեղեկացման կամ փաստաթղթերի հանձնման այլ ձև նախատեսված չէ։ Շուկայի կառավարման ծրագրի միջոցով ծանուցման դեպքում Շուկայի օպերատորին ներկայացված տեղեկատվությունը համարվում է ծանուցված տվյալ մասնակցի կողմից ԷՄՇ մյուս բոլոր մասնակիցներին, ում դա կարող է լինել վերաբերելի։
3. ԷՄՇ մասնակիցը պատասխանատվություն է կրում ԷՄՇ-ում իր ներկայացրած տեղեկատվության հավաստիության համար։
4. ԷՄՇ մասնակցի տրամադրած տեղեկատվությունը, որում հայտնաբերվել են սխալներ, այն հայտնաբերողի կողմից այն հայտնաբերելուց հետո երեք աշխատանքային օրվա ընթացքում ներկայացվում է ուղղելու իրավասություն ունեցող անձին, որն էլ համապատասխան ուղղումը կատարում է այդ մասին տեղեկացվելուց մեկ աշխատանքային օրվա ընթացքում։
5. ԷՀՑ կանոններով նախատեսված դեպքերում Շուկայի օպերատորը և Համակարգի օպերատորն ապահովում են ԷՄՇ մասնակցի ներկայացված տեղեկատվության ամբողջական հրապարակումը:
6. ԷՄՇ մասնակիցը պատասխանում է մյուս մասնակիցների հարցումներին, դիմումներին, բողոքներին կամ առաջարկություններին այն ստանալուց 5 աշխատանքային օրվա ընթացքում, եթե առանձին դեպքերի համար ԷՀՑ կանոններով այլ ժամկետ սահմանված չէ։
7. ԷՄՇ մասնակիցների կողմից միմյանց ներկայացվող տեղեկատվությունը հրապարակային է, եթե այն օրենքի համաձայն կամ ներկայացրած անձի կողմից չի համարվում գաղտնի և նշված չէ որպես «Գաղտնապահական տեղեկատվություն»՝ համաձայն Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության պահանջների։
8. ԷՄՇ մասնակիցն իրավասու է բացահայտել գաղտնիք պարունակող տեղեկատվությունն օրենքով սահմանված դեպքերում ու կարգով և պատասխանատվություն է կրում տեղեկատվության գաղտնիության վերաբերյալ օրենսդրության պահանջների խախտման համար։
9. ԷՀՑ կանոններով նախատեսված ցանկացած տվյալ, գրառում կամ փաստաթուղթ պահպանվում է առնվազն հինգ տարի ժամկետով, բայց ոչ պակաս, քան տվյալ տեսակի փաստաթղթերի պահպանության համար Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված ժամկետով։

## ԷՄՇ ՄԱՍՆԱԿԻՑՆԵՐԻ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ, ՎԵՃԵՐԻ (ՏԱՐԱՁԱՅՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ) ԼՈՒԾՈՒՄԸ

1. ԷՄՇ մասնակիցն ԷՀՑ կանոնների դրույթները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու համար պատասխանատվություն է կրում «Էներգետիկայի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով (այուսհետև՝ Օրենք) և ԷՄՇ պայմանագրով սահմանված կարգով։
2. ԷՄՇ մասնակիցն ԷՀՑ կանոններով սահմանված պարտավորությունների խախտման համար պատասխանատվություն չի կրում, եթե այն հետևանք է ֆորս մաժորի։
3. ԷՀՑ կանոնների իմաստով ֆորս մաժոր է համարվում ցանկացած հանգամանք կամ դեպք (դրա հետևանք), որը հանգեցրել է (հանգեցնում կամ կարող է հանգեցնել) ԷՀՑ կանոններով սահմանված պարտավորությունների չկատարման կամ ոչ պատշաճ կատարման և միաժամանակ բավարարում է հետևյալ պայմաններին․
4. չի գտնվում ԷՄՇ մասնակցի վերահսկողության ներքո,
5. ԷՄՇ մասնակիցը ձեռնարկել է բոլոր անհրաժեշտ միջոցները և ջանքերը (այդ թվում՝ նախազգուշական, այլընտրանքային, օրենսդրությամբ նախատեսված) նշված հանգամանքները (հետևանքները) կանխելու, վերացնելու, մեղմելու կամ դրանցից խուսափելու համար․
6. իրազեկվելուց հետո հնարավորինս սեղմ ժամկետում տեղեկացրել է մյուս կողմին, բայց ոչ ուշ, քան այդ մասին իրազեկվելուց հետո 10 օրվա ընթացքում։
7. ԷՀՑ կանոնների իմաստով ֆորս մաժոր են ներառյալ, սակայն չսահմանափակվելով․
8. բնական և տեխնածին աղետները, համաճարակները, բնության ուժերի արտասովոր դրսևորումները (այդ թվում՝ ջրհեղեղներ, երկրաշարժեր, փոթորիկներ, պտտահողմեր, կայծակով և ամպրոպով ուղղորդվող հորդառատ անձրևներ, ձնաբքեր, սողանքներ), ատոմային, քիմիական կամ կենսաբանական աղտոտում, գործադուլները, հասարակական անկարգությունները,
9. ապստամբությունները, ահաբեկչությունները, պատերազմները, ներխուժումները, զինված հակամարտությունները, արտաքին թշնամու գործողությունները կամ շրջափակումը, որոնցից յուրաքանչյուրը տեղի է ունենում Հայաստանի տարածքում, կամ ներգրավում է այն, ինչը գոյություն չի ունեցել կամ չէր կարող ողջամտորեն կանխատեսվել,
10. պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմնի կամ այլ իրավասու կազմակերպության ակտը, գործողությունը կամ անգործությունն այն դեպքում, երբ դրա արդյունքում չի տրամադրվել, երկարաձգվել պայմանագրային պարտավորության կատարման համար անհրաժեշտ որևէ թույլտվություն կամ իրավունք կամ խոչընդոտվել է այդ պարտավորության կատարումը, պայմանով, որ ԷՄՇ մասնակիցը գործել է համաձայն օրենսդրության։
11. ԷՄՇ մասնակիցների միջև առաջացող բոլոր վեճերը (տարաձայնությունները) կարգավորվում են բանակցությունների միջոցով։
12. Շուկայի օպերատորը և Համակարգի օպերատորն իրենց իրավասությունների շրջանակում նպաստում են առաջացող վեճերի (տարաձայնությունների) արտադատական կարգավորմանը։
13. Վեճը (տարաձայնությունը) կողմերի համաձայնությամբ չկարգավորվելու դեպքում կողմերից յուրաքանչյուրը կարող է դիմել Հանձնաժողով` վերջինիս իրավասությունների շրջանակում վիճարկվող հարցերը լուծելու խնդրանքով, ինչպես նաև վեճի լուծումը հանձնել իրավասու դատարան, եթե կողմերի համաձայնությամբ չի որոշվել գործը հանձնել արբիտրաժի լուծմանը։

# 

# ԵՐԿԱՐԱԺԱՄԿԵՏ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Երկարաժամկետ պլանավորման նպատակը տնտեսապես հիմնավորված նվազագույն ծախսումներով Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի Զարգացման տասնամյա ծրագրի մշակումն է՝ Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալի և անվտանգ աշխատանքի ապահովման պայմանով:
2. Երկարաժամկետ պլանավորումն իրականացվում է հիմք ընդունելով Օրենքի, սույն բաժնի, տեխնիկական կանոնակարգերի պահանջները և ԷՀԱ ցուցանիշները:
3. Երկարաժամկետ պլանավորման ընթացքում հիմնավորվում է Էլեկտրաէներգետիկական համակարգում հետևյալ միջոցառումների ու գործառույթների իրականացումը․
4. նոր տեղակայանքների կառուցում և գործող տեղակայանքների շահագործումից դուրս բերում,
5. գործող տեղակայանքների վերակառուցում կամ վերազինում,
6. ռելեական պաշտպանության և ավտոմատիկայի սարքվածքների արդիականացում,
7. համակարգային ավտոմատիկայի համալրում և արդիականացում,
8. Հաղորդման ցանցի տոպոլոգիայի փոփոխում,
9. նոր տեխնոլոգիաների կիրառում:
10. Երկարաժամկետ պլանավորման գործընթացն իրականացվում է հետևյալ փուլերով՝
11. տեղեկատվության հավաքագրում և մշակում,
12. երկարաժամկետ պլանավորման համար անհրաժեշտ ուսումնասիրությունների իրականացում,
13. մոդելավորում,
14. Զարգացման տասնամյա ծրագրի մշակում և հաստատում:
15. Երկարաժամկետ պլանավորման գործընթացում մասնակցում են Համակարգի օպերատորը և ԷՄՇ հետևյալ մասնակիցները (այսուհետ՝ ԷԵԿ մասնակիցներ).
16. Համակարգային նշանակության կայաններ,
17. Հաղորդող,
18. Բաշխող,
19. Համակարգային նշանակության սպառողներ։
20. Զարգացման տասնամյա ծրագիրը Համակարգի օպերատորը մշակվում է երկու տարին մեկ անգամ՝ դրանում դիտարկելով էլեկտրաէներգետիկական համակարգի զարգացումը հաջորդ տասնամյա ժամանակահատվածի համար։
21. Զարգացման տասնամյա ծրագրի մշակման համար Համակարգի օպերատորը կարող է ներգրավել անկախ փորձագետներ կամ կազմակերպություններ:
22. Զարգացման տասնամյա ծրագրում առաջարկվող միջոցառումների համար ներկայացվում է տեղակայանքների կառուցման կամ վերակառուցման աշխատանքների իրականացման ժամանակացույցի գնահատականը, որը ներառում է այդ նախագծերի պլանավորման, նախագծման, պետական և տեղական ինքնակառավարման, ինչպես նաև կարգավորող մարմիններից թույլտվությունների ստացման և կառուցման ժամկետները:

## ԵՐԱԿԱՐԱԺԱՄԿԵՏ ՊԼԱՆԱՎՈՐՄԱՆ ՍՏԱՆԴԱՐՏՆԵՐԸ ԵՎ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

1. Երկարաժամկետ պլանավորման գործընթացում դիտարկվում են էլեկտրական էներգիայի սպառման և արտադրության ծավալների ու կառուցվածքի, նոր տեխնոլոգիաների և էներգակիրների գների փոփոխության և այլ հնարավոր սցենարներն ու իրավիճակները:
2. Երկարաժամկետ պլանավորման գործընթացը ներառում է Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի աշխատանքային ռեժիմների գնահատականներն ըստ սեզոնների (ձմեռ, գարուն, ամառ, աշուն):
3. Երկարաժամկետ պլանավորման գործընթացում գնահատվում են Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի բնականոն աշխատանքի հնարավոր խափանման ռիսկերը և մշակվում են միջոցառումներ ուղղված դրանց հնարավոր բացասական հետևանքների նվազեցմանը:
4. Երկարաժամկետ պլանավորման ընթացքում Համակարգի օպերատորը ապահովում է ԷՀԱ ցուցանիշների պահպանումը համախմբի տարրերից որևէ մեկ տարրի կորստի դեպքում։
5. Երկարաժամկետ պլանավորման ընթացքում ԷՀԱ ցուցանիշների տեսանկյունից բացառիկ համարվող Պատահարները հաշվի առնելու նպատակով շահագործման անվտանգության ապահովման համար դիտարկվում են անհրաժեշտ նախապատրաստական միջոցառումներ: Նախապատրաստական միջոցառումների ընտրությունը կախված է տեխնիկական և տնտեսական գործոնների համեմատական վերլուծությունից և պետք է առանձին նկարագրված լինի Զարգացման տասնամյա ծրագրում, հաշվի առնելով հետևյալը․
6. տվյալ տեսակի Պատահարի առաջացման հավանականությունը,
7. այդ Պատահարի հնարավոր հետևանքները,
8. նման Պատահարի առաջ գալը բացառելու հետ կապված ծախսերը,
9. Պատահարի ընդլայնումը կանխելու համար անհրաժեշտ պաշտպանության միջոցների ներդրման հետ կապված ծախսերը:
10. Երկարաժամկետ պլանավորումը իրականացվում է այնպես, որ․
11. ապահովվեն Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի արտադրության և սպառման կանխատեսվող ռեժիմների համար ԷՀԱ ցուցանիշներով սահմանված Բնականոն ռեժիմի հարաչափերը,
12. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի որևէ մեկ տարրի (գեներատոր, գիծ, տրանսֆորմատոր և այլն) հաշվարկային վթարի դեպքում ապահովվեն ԷՀԱ ցուցանիշներով սահմանված էլեկտրաէներգետիկական համակարգի Բնականոն ռեժիմի հարաչափերը,
13. ցանկացած վթարից հետո Էլեկտրաէներգետիկական համակարգն ունակ լինի անցնելու ԷՀԱ ցուցանիշներով սահմանված ժամկետում և հարաչափերով Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի Բնականոն ռեժիմի:
14. Երկարաժամկետ պլանավորման ժամանակ հաշվի են առնվում.
15. էլեկտրական էներգիայի արտադրությունը, հաղորդումը, բաշխումը և հարևան երկրների Էլեկտրաէներգետիկական համակարգերի հետ միջհամակարգային էլեկտրահաղորդման գծերով իրականացվող էլեկտրական էներգիայի փոխհոսքերի ծավալները,
16. Հաղորդման ցանցին նոր, ինչպես նաև վերակառուցվող տեղակայանքների միացման մասին տեղեկատվությունը,
17. էներգետիկայի բնագավառում պետական քաղաքականության ուղղությունները՝ ներառյալ ջրային պաշարների արդյունավետ օգտագործումը, վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների զարգացման խթանումը, շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության նվազեցումը և այլն:

## ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՀԱՎԱՔԱԳՐՈՒՄԸ ԵՎ ՄՇԱԿՈՒՄԸ

1. Երկարաժամկետ պլանավորման համար անհրաժեշտ տվյալները ու տեղեկատվությունը հավաքագրում, մշակում և ամփոփում է Համակարգի օպերատորը:
2. Երկարաժամկետ պլանավորման նպատակով ԷԵԿ մասնակիցների կողմից ներկայացվող տեղեկատվության ձևերը սահմանում է Համակարգի օպերատորը։
3. Երկարաժամկետ պլանավորման համար անհրաժեշտ տվյալների ու տեղեկատվության տրամադրման նպատակով Համակարգի օպերատորը դիմում է ԷԵԿ մասնակիցներին, որոնք դիմումը ստանալուց 20 աշխատանքային օրվա ընթացքում պահանջվող տեղեկատվությունը տրամադրում են Համակարգի օպերատորին:
4. ԷԵԿ մասնակիցներն Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի տարր հանդիսացող իր տեղակայանքը շահագործումից դուրս բերելու դեպքում ծանուցում է Համակարգի օպերատորին այն դուրս բերելուց առնվազն երկու տարի առաջ:
5. Համակարգի օպերատորն ԷԵԿ մասնակիցներից կարող է պահանջել լրացուցիչ տեղեկատվություն՝ ստուգելու պլանավորման տեղեկատվության ճշգրտությունը: Պահանջվող լրացուցիչ տեղեկատվությունը Համակարգի օպերատորին ներկայացվում է պահանջը ստանալուց հետո 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում:
6. ԷԵԿ մասնակիցների կողմից Զարգացման տասնամյա ծրագրում իր տրամադրած տեղեկատվության մեջ անճշտություններ հայտնաբերելու դեպքում` հայտնաբերելուց հետո 3 աշխատանքային օրվա ընթացքում այդ մասին տեղեկացնում է Համակարգի օպերատորին:

## ԵՐԿԱՐԱԺԱՄԿԵՏ ՊԼԱՆԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ ՄՈԴԵԼԱՎՈՐՈՒՄԸ

1. Զարգացման տասնամյա ծրագրի շրջանակում էլեկտրաէներգետիկական համակարգի երկարաժամկետ պլանավորումն իրականացվում է հետևյալ ուսումնասիրությունների հիման վրա՝
2. ներքին պահանջարկի, ներկրման և արտահանման դինամիկայի  գնահատում,
3. Հաղորդման ցանցի աշխատանքի ռեժիմների և կորուստների գնահատում,
4. նոր կամ վերակառուցվող տեղակայանքների Էլեկտրաէներգետիկական համակարգին միացման դեպքում` Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի վրա դրա ազդեցության գնահատում,
5. նոր տեղակայանքների շահագործման պատրաստ լինելու ժամկետի և առկա տեղակայանքներում թերությունների վերացման համար անհրաժեշտ գործողությունների գնահատում,
6. էլեկտրական էներգիայի և հզորության պահանջարկի կանխատեսվող փոփոխությունների ազդեցության գնահատում,
7. հոսքաբաշխման, կարճ միացման, Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի կայունության, ստուգիչ կետերում լարման մակարդակների ապահովման ուսումնասիրություն,
8. էլեկտրաէներգետիկական համակարգի Բնականոն և Վթարային ռեժիմներում Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի արձագանքի գնահատում,
9. խոտորումների (շեղումների) կամ փոխանջատումների ժամանակ Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի վարքագծի գնահատում,
10. ցանցային տարրերի հնարավոր գերբեռնումների ուսումնասիրություն,
11. հզորության պահուստների գնահատում (ակտիվ և ռեակտիվ) սինքրոն և առանձնացված ռեժիմներում,
12. ցանկացած այլ ուսումնասիրություն ու գնահատում, որը կարող է պահանջվել տնտեսապես հիմնավորված նվազագույն ծախսումներով Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հետագա հուսալի և անվտանգ աշխատանքը ապահովելու համար:
13. Զարգացման տասնամյա ծրագրի շրջանակում էլեկտրաէներգետիկական համակարգի երկարաժամկետ պլանավորման համար անհրաժեշտ ուսումնասիրություններն իրականացվում են մոդելավորման միջոցով: Մոդելավորում է էլեկտրաէներգետիկական համակարգի կանխատեսվող ցուցանիշների վրա իրական օբյեկտների, գործընթացների և երևույթների ազդեցությունը: Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի զարգացման մոդելները մշակվում են տնտեսության բոլոր ոլորտներում էլեկտրական էներգիայի կանխատեսվող պահանջարկի ներքին աղբյուրներից բավարարման, ինչպես նաև էլեկտրական էներգիայի արտահանման և ներմուծման հնարավորությունների գնահատման նպատակով:
14. Զարգացման տասնամյա ծրագրի շրջանակում էլեկտրաէներգետիկական համակարգի զարգացման մոդելավորման նպատակով ընդունվում են հետևյալ հիմնական պայմանները՝
15. էլեկտրական հզորության պահանջարկը ներկայացվում է պիկային, ոչ-պիկային և նվազագույն բեռնվածքով ռեժիմների համար՝ յուրաքանչյուր ամսվա երրորդ չորեքշաբթի և մեկ հանգստյան օրերին,
16. էլեկտրական էներգիայի և հզորության պահանջարկը մոդելավորվում է ներքին սպառման, արտահանման ու ներմուծման, ինչպես նաև տարանցման կանխատեսվող ռեժիմների համար,
17. իրականացվում են ուսումնասիրություններ՝ Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ռեժիմների վրա կանխատեսվող բեռնվածքից շեղումների ազդեցությունը գնահատելու համար,
18. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի Կարգավարումն իրականացվում է տարեկան կտրվածքով՝ այնպես, որ ապահովվի էլեկտրական էներգիայի մատակարարումը սպառողներին նվազագույն ծախսումներով՝ հաշվի առնելով Արտադրողներին տրված էլեկտրական էներգիայի գնման երաշխիքները,
19. հաշվի են առնվում Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի տեղակայանքների նորոգման նպատակով պլանավորված աշխատանքից դուրսբերումը, ինչպես նաև ռեժիմների ճշգրտման համար անհրաժեշտ այլ սահմանափակումները,
20. հաղորդման տեղակայանքները մոդելավորվում են` տեխնիկական սպասարկման և շինարարության հետ կապված աշխատանքից դուրսբերումը, ինչպես նաև երկարաժամկետ հարկադրված աշխատանքից դուրսբերումը հաշվի առնելու նպատակով,
21. իրականացվում է միջհամակարգային փոխհոսքերի մոդելավորում՝ ուսումնասիրելու Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի վրա դրանց ազդեցությունը,
22. ռելեական պաշտպանության և համակարգային ավտոմատիկայի հարաչափերը մոդելավորվում են անհրաժեշտ ճշգրտումների նպատակով:
23. Մոդելավորումն իրականացվում է Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի զարգացման հիմնական և այլընտրանքային՝ լավատեսական և վատատեսական սցենարների համար:
24. Մոդելավորման ընթացքում Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի բնութագրերը պետք է համապատասխանեն ԷՀԱ ցուցանիշներին:
25. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի երկարաժամկետ պլանավորման ընթացքում օգտագործվող մոդելավորման ծրագրերը պետք է ապահովեն իրական գործընթացների համարժեք վերարտադրություն:

## ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՏԱՍՆԱՄՅԱ ԾՐԱԳՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ ԵՎ ՀԱՍՏԱՏՈՒՄԸ

1. Զարգացման տասնամյա ծրագիրը մշակում և հաստատում է Համակարգի օպերատորը՝ համագործակցելով ԷԵԿ մասնակիցների հետ:
2. Զարգացման տասնամյա ծրագրում ներկայացվում են բոլոր ուսումնասիրությունների արդյունքներն ըստ ԷՀՑ կանոնների 8-րդ գլխի պահանջների, և ամփոփվում տնտեսապես հիմնավորված նվազագույն ծախսումներով էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հետագա հուսալի և անվտանգ աշխատանքը ապահովելու համար նախատեսվող միջոցառումները պլանավորման ժամանակահատվածի տաս տարիներից յուրաքանչյուրի համար ըստ հետևյալ բաժինների․
3. էլեկտրական էներգիայի և հզորության պահանջարկի և արտադրության կանխատեսումը,
4. արտադրող կայաններում հզորությունների պահուստի անհրաժեշտ ծավալը,
5. առկա արտադրող տեղակայանքների տեխնիկական հարաչափերը՝ ներառյալ շահագործումից դուրս բերման և վերակառուցման ծրագրերը,
6. նախատեսված նոր արտադրական հզորությունների նկարագրությունը, դրանց միացման համար նախընտրելի հանգույցները,
7. Հաղորդման ցանցի զարգացման միջոցառումների նկարագրությունը,
8. Էլեկտրական էներգիայի կանխատեսվող ներմուծման ու արտահանման ծավալները,
9. Էլեկտրական էներգիայի արտադրության և սպառման հաշվեկշիռը, ներառյալ կորուստները և սեփական կարիքների ծախսը Հաղորդման ցանցում,
10. արտադրվող հզորության և էլեկտրական էներգիայի ավելցուկի կամ պակասորդի ծավալները, ինչպես նաև պահուստի պահանջարկը։
11. Զարգացման տասնամյա ծրագրում ամրագրված միջոցառումները Համակարգային նշանակության կայանները, Հաղորդողը և Բաշխողը ներառում են ներդրումային ծրագրերում՝ իրենց վերաբերող մասերով և ժամանակահատվածում:
12. ԷՀՑ կանոնների 7-րդ գլխի համաձայն պլանավորման համար անհրաժեշտ տվյալներն ու տեղեկատվությունը հավաքագրելուց, մշակելուց և ամփոփելուց հետո մինչև հոկտեմբերի 15-ը Համակարգի օպերատորը Զարգացման տասնամյա ծրագրի նախագիծը հրապարակում է իր պաշտոնական կայքում և այդ մասին ծանուցում Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից լիազորված մարմնին, Հանձնաժողովին և ԷԵԿ մասնակիցներին։
13. ԷՀՑ կանոնների -րդ կետի համաձայն Համակարգի օպերատորի ծանուցումը ստանալուց հետո 20 աշխատանքային օր հետո Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից լիազորված մարմինը, Հանձնաժողովը և ԷԵԿ մասնակիցները Համակարգի օպերատորին են ներկայացնում նախագծի վերաբերյալ իրենց առաջարկություններն ու դիրքորոշումը:
14. Համակարգի օպերատորը Զարգացման տասնամյա ծրագրի նախագծի վերաբերյալ առաջարկություններն ու դիրքորոշումը ստանալուց հետո 20 աշխատանքային օրվա ընթացքում ամփոփում է ներկայացված առաջարկությունները և հաստատում Զարգացման տասնամյա ծրագիրը:
15. Համակարգի օպերատորը հաստատված Զարգացման տասնամյա ծրագիրը 5 հինգ աշխատանքային օրվա ընթացքում ներկայացնում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից լիազորված մարմին և Հանձնաժողով, ինչպես նաև հրապարակում իր պաշտոնական կայքում` այդ մասին իրազեկելով ԷԵԿ մասնակիցներին։

# ԿԱՐՃԱԺԱՄԿԵՏ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Կարճաժամկետ պլանավորման նպատակն էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալի և անվտանգ աշխատանքի պլանավորումն է տարեկան կտրվածքով։
2. Կարճաժամկետ պլանավորման ընթացքում դիտարկվում են․
3. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի պլանային նորոգումների տարեկան ժամանակացույցը (այսուհետ՝ ԷՊԱՆ), ներառյալ դրա ճշտումներն ամսական և օրական կտրվածքով,
4. Էլեկտրական էներգիայի տարեկան կանխատեսվող պահանջարկը (այսուհետ՝ ԷՊԱԿ), ներառյալ դրա ճշտումներն ամսական և օրական կտրվածքով,
5. Էլեկտրական էներգիայի տարեկան արտադրության կանխատեսվող կառուցվածքը (այսուհետ՝ ԷԱՐԿ), ներառյալ դրա ճշտումներն ամսական և օրական կտրվածքով,
6. տարեկան կանխատեսվող կորուստները Հաղորդման ցանցում (այսուհետ՝ ԷՀԱԿ), ներառյալ դրա ճշտումներն ամսական և օրական կտրվածքով,
7. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիության և անվտանգության տարեկան մակարդակը (այսուհետ՝ ԷՀԱՄ), ներառյալ դրա ճշտումները ամսական և օրական կտրվածքով:
8. Կարճաժամկետ պլանավորման համար անհրաժեշտ տվյալներն ու տեղեկատվությունը հավաքագրում, մշակում և ամփոփում է Համակարգի օպերատորը։ Կարճաժամկետ պլանավորման նպատակով Համակարգի օպերատորը սահմանում է ԷՄՇ համապատասխան մասնակիցների կողմից սույն գլխի պահանջներին համաձայն ներկայացման ենթակա տվյալների ու տեղեկատվության ցանկն ու տեղեկատվական ձևերը։
9. Համակարգի օպերատորը կարճաժամկետ պլանավորման ընթացքում ԷՄՇ մասնակիցներից կարող է պահանջել լրացուցիչ տեղեկատվություն կամ պարզաբանումներ: ԷՄՇ մասնակիցները լրացուցիչ պարզաբանումները Համակարգի օպերատորին են տրամադրում ԷՀՑ կանոնների 3-րդ գլխում սահմանված կարգով և ժամկետներում, եթե կողմերի համաձայնությամբ ավելի երկար ժամկետ չի սահմանվել:

## ՊԼԱՆԱՅԻՆ ՆՈՐՈԳՈՒՄՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑԸ

1. Համակարգի օպերատորն ԷՊԱՆ-ը կազմում է Համակարգային նշանակության կայաններից, Հաղորդողից, Բաշխողից (միայն Հաղորդողի ցանցին ուղիղ միացված էլեկտրահաղորդման գծերի և ենթակայանների մասով) և Համակարգային նշանակության սպառողներից (այսուհետ ԷԿՊԱ մասնակիցներ) ստացված՝ իրենց էլեկտրատեղակայանքերի նախատեսվող պլանային նորոգումների մասին տեղեկատվության հիման վրա։
2. Համակարգի օպերատորն ԷՊԱՆ-ը կազմում է տարեկան կտրվածքով և սույն գլխով սահմանված կարգով ճշտում ամսական և օրական ժամանակահատվածների համար։
3. ԷԿՊԱ մասնակիցները իրենց էլեկտրատեղակայանքերի հաջորդ տարվա պլանային նորոգումների մասին տարեկան տեղեկատվությունը Համակարգի օպերատորին են ներկայացնում մինչև տվյալ տարվա հունիսի 1-ը, իսկ դրա ամսական և օրական ճշտումները հետևյալ ժամկետներում․
4. յուրաքանչյուր ամիս՝ մինչև ամսվա 15-ը՝ հաջորդ ամսվա համար,
5. յուրաքանչյուր աշխատանքային օր՝ մինչև նույն օրը ժամը 10։00-ն՝ հաջորդող երկրորդ օրվա համար, իսկ եթե դրան հաջորդող օրերը ոչ աշխատանքային օրեր են՝ նաև այդ օրերի և դրանց հաջորդող առաջին աշխատանքային օրվա համար:
6. ԷԿՊԱ մասնակիցների կողմից իրենց էլեկտրատեղակայանքերի՝ տարեկան, ամսական և օրական նախատեսվող պլանային նորոգումների մասին Համակարգի օպերատորին ներկայացվող տեղեկատվությունը առնվազն ներառում է հետևյալը․
7. պլանային նորոգման ենթակա էլեկտրատեղակայանքի նկարագրությունը,
8. պլանային նորոգման տևողությունը,
9. պլանային նորոգման մեկնարկի և ավարտի ժամկետները,
10. պլանային նորոգման անհրաժեշտության հիմնավորումը։
11. Համակարգի օպերատորն ԷՊԱՆ-ը կազմում և ճշգրտում է ԷՀՑ կանոնների -րդ կետի համաձայն ԷԿՊԱ մասնակիցների ներկայացրած տվյալների, ինչպես նաև հարևան երկրների հաղորդման ցանցի օպերատորներից միջհամակարգային էլեկտրահաղորդման գծերի նորոգումների մասին տեղեկությունների հիման վրա։
12. Համակարգի օպերատորն ԷՊԱՆ-ը կազմելիս պահպանում է ԷԿՊԱ մասնակիցների պլանային նորոգումների առաջարկված ժամանակացույցը, եթե դրանք բացասաբար չեն ազդի էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիության և անվտանգության ցուցանիշների վրա։
13. Համակարգի օպերատորն ԷՊԱՆ նախագիծը յուրաքանչյուր տարի մինչև հուլիսի 15-ը ուղարկում է ԷԿՊԱ մասնակիցների կարծիքին:
14. ԷԿՊԱ մասնակիցներն ԷՊԱՆ նախագիծը ստանալուց հետո մինչև օգոստոսի 15-ը Համակարգի օպերատորին են ներկայացնում դրա վերաբերյալ իրենց առաջարկություններն ու դիտողությունները:
15. Համակարգի օպերատորը մինչև տվյալ տարվա սեպտեմբերի 1-ը ամփոփում է ԷԿՊԱ մասնակիցների առաջարկություններն ու դիտողությունները և Էլեկտրաէներգետիկական շուկայի կառավարման ծրագրում (այսուհետև՝ ՇԿԾ) հրապարակում է ԷՊԱՆ-ը՝ այդ մասին ծանուցելով Հանձնաժողովին և ԷԿՊԱ մասնակիցներին:
16. ԷՊԱՆ ամսական և օրական ճշտված տվյալները Համակարգի օպերատորի կողմից ամփոփվում և ՇԿԾ-ում հրապարակվում են․
17. յուրաքանչյուր ամիս՝ մինչև ամսվա 25-ը՝ հաջորդ ամսվա համար,
18. յուրաքանչյուր աշխատանքային օր՝ մինչև նույն օրը ժամը 12։00-ն՝ հաջորդող երկրորդ օրվա համար, իսկ եթե դրան հաջորդող օրերը ոչ աշխատանքային օրեր են՝ նաև այդ օրերի և դրանց հաջորդող առաջին աշխատանքային օրվա համար:

## ՊԱՀԱՆՋԱՐԿԻ ԿԱՆԽԱՏԵՍՈՒՄԸ

1. Համակարգի օպերատորն ԷՊԱԿ-ը կազմում է Երաշխավորված մատակարարի, Բաշխողի, Մատակարարի, Համակարգային նշանակության սպառողների և Համակարգային նշանակության կայանների (այսուհետ՝ ԷԿՊԿ մասնակիցներ) Էլեկտրական էներգիայի պահանջարկի կանխատեսվող տվյալների և իր կողմից իրականացված վերլուծությունների արդյունքների հիման վրա։
2. Համակարգի օպերատորն ԷՊԱԿ-ը կազմում է տարեկան կտրվածքով և սույն գլխով սահմանված կարգով ճշտում ամսական և օրական ժամանակահատվածների համար։
3. ԷԿՊԿ մասնակիցներն էլեկտրական էներգիայի պահանջարկի իրենց հաջորդ տարվա կանխատեսումները Համակարգի օպերատորին են ներկայացնում մինչև տվյալ տարվա հոկտեմբերի 1-ը, իսկ դրա ամսական և օրական ճշտումները՝ ԷՀՑ կանոնների՝ համապատասխանաբար -րդ կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում սահմանված ժամկետներում։
4. ԷԿՊԿ մասնակցի կողմից Համակարգի օպերատորին ներկայացվող էլեկտրական էներգիայի տարեկան պահանջարկի կանխատեսումը ներառում է․
5. էլեկտրական էներգիայի տարեկան պահանջարկն ըստ ամիսների (ՄՎտժ),
6. ակտիվ հզորության պահանջարկի նվազագույն և առավելագույն մեծությունները ըստ ամիսների (ՄՎտ),
7. ռեակտիվ հզորության պահանջարկի նվազագույն և առավելագույն մեծությունները ըստ ամիսների (Մվառ),
8. բեռի ժամային գրաֆիկները․

ա. աշխատանքային օրերի համար,

բ. շաբաթ և կիրակի օրերի համար,

գ. տոնական և հիշատակի օրերի համար:

1. պահանջարկի կառավարման հետ կապված միջոցառումները, եթե այդպիսիք նախատեսվում են։
2. ԷԿՊԿ մասնակցի կողմից Համակարգի օպերատորին ներկայացվող էլեկտրական էներգիայի ամսական պահանջարկի կանխատեսումը ներառում է.
3. էլեկտրական էներգիայի ամսական պահանջարկն ըստ օրերի (ՄՎտժ),
4. ակտիվ հզորության պահանջարկի նվազագույն և առավելագույն մեծությունները ըստ տվյալ ամսվա օրերի (ՄՎտ),
5. ռեակտիվ հզորության պահանջարկի նվազագույն և առավելագույն մեծությունները ըստ տվյալ ամսվա օրերի (Մվառ),
6. ճշտված բեռի ժամային գրաֆիկները տվյալ ամսվա համար ԷՀՑ կանոնների -րդ կետի 4-րդ ենթակետին համապատասխան,
7. ճշտումները պահանջարկի կառավարման՝ տվյալ ամսվա միջոցառումներում, եթե այդպիսիք նախատեսվում են։
8. ԷԿՊԿ մասնակցի կողմից Համակարգի օպերատորին ներկայացվող էլեկտրական էներգիայի օրական պահանջարկի կանխատեսումը ներառում է.
9. էլեկտրական էներգիայի օրական պահանջարկի ժամային բաշխումը (ՄՎտժ),
10. ռեակտիվ հզորության օրական պահանջարկի ժամային բաշխումը (Մվառ)։
11. ԷԿՊԿ մասնակցի էլեկտրական էներգիայի պահանջարկի տարեկան, ամսական և օրական կանխատեսումները ներկայացվում են ԷՄՇ բոլոր Միացման կետերի համար՝ խմբավորված ըստ Հաղորդման և Բաշխման ցանցերին ունեցած Միացման կետերի, և հաշվի են առնում պլանավորվող ժամանակահատվածում կանխատեսվող փոփոխությունները:
12. ԷԿՊԿ մասնակիցների էլեկտրական էներգիայի պահանջարկի կանխատեսվող տվյալներում չեն ներառվում Համակարգային նշանակության կայանների սեփական կարիքների պահանջարկը, բացառությամբ այն դեպքերի, երբ սեփական կարիքների համար անհրաժեշտ էլեկտրական էներգիան նախատեսվում է ձեռք բերել ԷՄՇ-ից։
13. Համակարգի օպերատորն ԷՊԱԿ-ը կազմում է ԷՀՑ կանոնների -րդ, իսկ դրա ամսական և օրական ճշտումները՝ համապատասխանաբար ԷՀՑ կանոնների -րդ և -րդ կետերի համաձայն ԷԿՊԿ մասնակիցների ներկայացրած տվյալների հիման վրա, ինչպես նաև հաշվի է առնում․
14. համախառն ներքին արդյունքի կանխատեսվող ցուցանիշները,
15. էներգաարդյունավետության ծրագրերի հնարավոր ազդեցությունը,
16. պահանջարկի պատմական տվյալները,
17. Հաղորդման ցանցի կորուստների կանխատեսումը,
18. եղանակային կանխատեսումների հնարավոր ազդեցությունը,
19. էլեկտրական էներգիայի միջսահմանային առևտրի կանխատեսվող ծավալները,
20. այլ տեղեկություններ կամ գործոններ, որոնք կարող են ազդել ԷՊԱԿ-ի վրա։
21. Համակարգի օպերատորը հաջորդ տարվա ԷՊԱԿ-ը կազմում է մինչև տվյալ տարվա նոյեմբերի 1-ը, իսկ դրա ամսական և օրական ճշտումները՝ ԷՀՑ կանոնների՝ համապատասխանաբար -րդ կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում սահմանված ժամկետներում։

## ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ԿԱՆԽԱՏԵՍՈՒՄԸ

1. Համակարգի օպերատորն ԷԱՐԿ-ը կազմում է Համակարգային նշանակության կայանների տրամադրած տվյալների և իր կողմից իրականացված վերլուծությունների արդյունքների հիման վրա:
2. Համակարգի օպերատորն ԷԱՐԿ-ը կազմում է տարեկան կտրվածքով և սույն գլխով սահմանված կարգով ճշտում ամսական և օրական ժամանակահատվածների համար։
3. Համակարգային նշանակության կայանները յուրաքանչյուր տարի մինչև հոկտեմբերի 1-ը Համակարգի օպերատորին են տրամադրում ագրեգատների հաջորդ տարվա էլեկտրական էներգիայի արտադրության կանխատեսվող ժամային գրաֆիկներն՝ ըստ յուրաքանչյուր ագրեգատի, ինչպես նաև․
4. ագրեգատի առավելագույն պատրաստ հզորությունը շաբաթական կտրվածքով,
5. էլեկտրական էներգիայի առաքումը Հաղորդման կամ Բաշխման ցանց՝ յուրաքանչյուր Միացման կետում։
6. Համակարգային նշանակության կայաններն ԷՀՑ կանոնների -րդ կետում նշված տեղեկատվությունը ճշտում և Համակարգի օպերատորին են ներկայացնում ԷՀՑ կանոնների՝ համապատասխանաբար -րդ կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում սահմանված ժամկետներում։
7. Համակարգի օպերատորը ԷԱՐԿ-ը կազմում է ԷՀՑ կանոնների -րդ կետի համաձայն Համակարգային նշանակության կայանների կողմից ներկայացված տվյալների հիման վրա ներքին շուկայի պահանջարկը նվազագույն ծախսերով ապահովելու նպատակով, հաշվի առնելով նաև․
8. Արտադրողների տեղակայված հզորությունների արդյունավետ օգտագործման անհրաժեշտությունը և արադրության ծավալների պատմական տվյալները,
9. Արտադրողներին տրված էլեկտրական էներգիայի գնման երշախիքները,
10. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգում նոր արտադրական հզորությունների շահագործումը և առկա արտադրական հզորությունների շահագործումից դուրս բերումը,
11. եղանակային կանխատեսումների հնարավոր ազդեցությունը,
12. էներգաարդյունավետության ծրագրերի հնարավոր ազդեցությունը,
13. էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիության և անվտանգության ցուցանիշները,
14. այլ տեղեկություններ կամ գործոններ, որոնք կարող են ազդել ԷԱՐԿ-ի վրա։
15. Համակարգի օպերատորը հաջորդ տարվա ԷԱՐԿ-ը կազմում է մինչև տվյալ տարվա նոյեմբերի 1-ը, իսկ դրա ամսական և օրական ճշտումները՝ ԷՀՑ կանոնների՝ համապատասխանաբար -րդ կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում սահմանված ժամկետներում։
16. Համակարգի օպերատորը տարեկան ԷԱՐԿ-ը կազմելիս կարող է փոփոխել ՊԷԱ կայանների էլեկտրական էներգիայի արտադրության կանխատեսվող ժամային գրաֆիկները Երաշխավորված մատակարարի՝ էլեկտրական էներգիայի գնման տարեկան ծախսերը նվազագույնի հասցնելու նպատակով, դրանք քննարկելով Երաշխավորված մատակարարի և ՊԷԱ կայանների հետ։ Երաշխավորված մատակարարը և ՊԷԱ կայանները պարտավոր են հետևել Համակարգի օպերատորի կողմից առաջարկված ԷԱՐԿ-ին։
17. Համակարգի օպերատորն ԷԱՐԿ ամսական և օրական ճշտումները կատարելիս, եթե դրանք տարբերվում են ԷՄՇ կանոնների 109-րդ կետի պահանջներին համապաստասխան ԿԷԱ և ՊԷԱ կայանների համար Հանձնաժողովի կողմից սահմանված ցուցանիշներից, իրազեկում է այդ տարբերությունների մասին Համակարգային նշանակության կայաններին։

## ՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ՑԱՆՑՈՒՄ ԿՈՐՈՒՍՏՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՏԵՍՈՒՄԸ

1. Համակարգի օպերատորն ԷՀԱԿ-ը հաշվարկում է որպես Հաղորդման ցանցի առանձին էլեկտրատեղակայանքների կորուստների հանրագումար:
2. Համակարգի օպերատորն ԷՀԱԿ-ը կազմում է տարեկան կտրվածքով և սույն գլխով սահմանված կարգով ճշտում ամսական և օրական ժամանակահատվածների համար։
3. Համակարգի օպերատորն ԷՀԱԿ-ը հաշվարկում է հաշվի առնելով հետևյալ տվյալները.
4. ԷՊԱԿ-ը,
5. ԷԱՐԿ-ը,
6. էլեկտրական էներգիայի կանխատեսվող միջսահմանային հոսքերը և տարանցումները,
7. եղանակային պայմանները,
8. Հաղորդման ցանցի տոպոլոգիան։
9. Համակարգի օպերատորն ԷՀԱԿ-ում ներկայացնում է Հաղորդման ցանցում էլեկտրական էներգիայի կորուստները հաջորդ տարվա համար՝ ժամային կտրվածքով, և ԷՀՑ կանոնների -րդ կետում սահմանված ժամկետներում այն ներկայացնում է Հաղորդողին։
10. Համակարգի օպերատորը հաջորդ տարվա ԷՀԱԿ-ը կազմում է մինչև տվյալ տարվա նոյեմբերի 1-ը, իսկ դրա ամսական և օրական ճշտումները՝ ԷՀՑ կանոնների՝ համապատասխանաբար -րդ կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում սահմանված ժամկետներում։

## ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՀՈՒՍԱԼԻՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

1. Համակարգի օպերատորն ԷՀԱՄ-ը գնահատում է ԷՄՇ մասնակիցներից ստացված տեղեկատվության, ինչպես նաև կնքված Գործարքներին համապատասխան ԷՄՇ մասնակիցների էլեկտրոնային վիրտուալ քարտերի ենթահաշիվներին հաշվեգրված տվյալների և իր կողմից իրականացված վերլուծությունների արդյունքների հիման վրա:
2. ԷՀԱՄ-ը ներառում է հետևյալ վերլուծությունները.
3. Հաղորդման ցանցի շահագործման հուսալիությունն ու անվտանգությունը,
4. Հաղորդման ցանցին միացված էլեկտրատեղակայանքների հուսալիությունն ու անվտանգությունը,
5. հարևան Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հետ միջհամակարգային գծերի շահագործման հուսալիությունն ու անվտանգությունը,
6. սպառողներին էլեկտրական էներգիայի մատակարարման հուսալիությունը, այդ թվում․

ա. ակտիվ և ռեակտիվ հզորության արտադրությունը և սպառումը,

բ. էլեկտրաէներգետիկական համակարգում բավարար պահուստային հզորությունների առկայությունը,

1. էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ստատիկ և դինամիկ կայունությունը:
2. Համակարգի օպերատորն ԷՀԱՄ-ը գնահատվում է տարեկան կտրվածքով և սույն գլխով սահմանված կարգով ճշտում ամսական և օրական ժամանակահատվածների համար։
3. ԷՀԱՄ տարեկան գնահատման համար Համակարգի օպերատորն օգտագործում է ԷՊԱՆ, ԷՊԱԿ, ԷԱՐԿ և ԷՀԱՄ տարեկան տեղեկատվությունը, ինչպես նաև էլեկտրական էներգիայի արտահանման և ներկրման, ներառյալ տարանցման մասին ԷՄՇ կանոնների 99-րդ կետի 1-ին ենթակետի համաձայն Շուկայի օպերատորի կողմից ներկայացված տվյալները, հաշվի առնելով նաև.
4. էլեկտրաէներգետիկական համակարգի աշխատանքի պատմական տվյալները,
5. էլեկտրական էներգիայի միջհամակարգային փոխհոսքերի օպերատիվ տվյալները,
6. օպերատիվ իրադարձությունների մասին ծանուցումները և օպերատիվ պայմանները, որոնք կարող են ազդել Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիության և անվտանգության մակարդակի վրա,
7. Հաղորդման ցանցի այն սահմանափակումները, որոնք կարող են ազդել պահանջարկի և արտադրության կանխատեսումների վրա,
8. վառելիքի մատակարարման հնարավորությունները,
9. եղանակի կանխատեսումների մասին տվյալները,
10. տեղեկատվություն այնպիսի իրադարձությունների մասին, որոնք կարող են ազդեցություն ունենալ էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիության և անվտանգության մակարդակի վրա:
11. ԷՀԱՄ տարեկան գնահատումն իրականացվում է յուրաքանչյուր տարի մինչև նոյեմբերի 1-ը հաջորդ օրացուցային տարվա համար։ ԷՀԱՄ-ն իրականացվում է Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի անվտանգության և հուսալիության վերլուծության նպատակով ընտրված տիպային շահագործման ժամերի համար, որը որոշվում է Համակարգի օպերատորի կողմից պատմական տվյալների և շահագործման փորձի հիման վրա: ԷՀԱՄ տարեկան գնահատումը պարունակում է առնվազն հետևյալ տեղեկատվությունը.
12. յուրաքանչյուր ամսվա, շաբաթվա, օրի և ժամի պահանջարկի գումարային կանխատեսումը,
13. յուրաքանչյուր ամսվա, շաբաթվա, օրի և ժամի առկա արտադրության գումարային ծավալը,
14. Հաղորդման ցանցում կորուստները,
15. հնարավոր իրավիճակների նկարագրությունը, որոնց առաջացման դեպքում կարող են խախտվել համակարգի ԷՀԱ ցուցանիշները,
16. հնարավոր իրավիճակների նկարագրությունը, որոնց առաջացման դեպքում կարող է առաջանալ ակտիվ պահուստային հզորության անբավարար մակարդակ,
17. բեռի կորստի հավանականությունը, որը ցույց է տալիս տարեկան այն ժամերի մասը տարվա ընդհանուր ժամերի հարաբերությամբ, երբ ԷՀԱ ցուցանիշները հնարավոր չեն լինի բավարարել առկա հզորությունների օգտագործմամբ, երկարաժամկետ կտրվածքում անհրաժեշտ լրացուցիչ հզորությունների պահանջը որոշելու նպատակով։
18. ԷՀԱՄ ամսական և օրական ճշտումներն իրականացվում են հաշվի առնելով ԷՄՇ-ում կնքված Գործարքներին համապատասխան մասնակիցների էլեկտրոնային վիրտուալ քարտերի ենթահաշիվներին հաշվեգրված ժամային տվյալները և Համակարգի օպերատորի կողմից տարեկան գնահատման ընթացքում կիրառված տվյալների կանխատեսելի փոփոխությունները հետևյալ ժամկետներում․
19. յուրաքանչյուր ամիս՝ մինչև ամսվա 25-ը՝ հաջորդ ամսվա համար՝ ժամային կտրվածով,
20. յուրաքանչյուր օր՝ մինչև ժամը 12:00-ը՝ հաջորդող երկրորդ օրվա համար՝ ժամային կտրվածով,
21. յուրաքանչյուր օր՝ հաջորդ օրվա համար՝ ժամային կտրվածքով․

ա. մինչև ժամը 16:30-ը, հաշվի առնելով նաև ՕԱՇ արդյունքները,

բ. մինչև ժամը 19:30-ը, հաշվի առնելով նաև ԷՄՇ կանոնների 171-րդ կետի համաձայն ԷՄՇ մասնակիցների կողմից ներկայացված Գործարքների տեղաբաշխման սխեման։

1. Համակարգի օպերատորը ԷՀԱՄ տարեկան գնահատման արդյունքներն ԷՀՑ կանոնների -րդ կետով սահմանված ժամկետում, իսկ դրա ամսական և օրական ճշգրտումները՝ -րդ կետով սահմանված ժամկետներում տրամադրում է Հաղորդողին և ՀԾՄ-ին։ Համակարգի օպերատորը ԷՀԱՄ գնահատման օրական արդյունքները ԷՀՑ կանոնների -րդ կետի 3-րդ ենթակետի բ պարբերությամբ սահմանված ժամկետում հրապարկում է նաև ՇԿԾ-ում, այդ մասին ծանուցելով ԷՄՇ մասնակիցներն և Շուկայի օպերատորին։

# ՕՊԵՐԱՏԻՎ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Օպերատիվ կառավարումը նպատակ ունի կանոնակարգել Համակարգի օպերատորի և սույն բաժնում սահմանված ԷՄՇ մասնակիցների գործողությունները՝ Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալի և անվտանգ աշխատանքը ապահովելու նպատակով:
2. Օպերատիվ կառավարման գործընթացում մասնակցնում են Համակարգի օպերատորը, ինչպես նաև ԷՄՇ հետևյալ մասնակիցները (այսուհետ՝ ԷՕԿ մասնակիցներ).
3. Հաշվեկշռման ծառայություն մատուցող,
4. Հաղորդող,
5. Բաշխող,
6. Համակարգային նշանակության կայաններ,
7. Համակարգային նշանակության սպառողներ։

## ՕՊԵՐԱՏԻՎ ԵՆԹԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆԸ

1. ԷՕԿ մասնակիցների սարքավորումները և սարքվածքները օպերատիվ ենթակայության տեսանկյունից կարող են գտնվել`
2. Համակարգի օպերատորի կարգավարի օպերատիվ վարույթի և կառավարման ներքո,
3. Համակարգի օպերատորի կարգավարի օպերատիվ վարույթի և միաժամանակ ԷՕԿ մասնակցի հերթապահ անձնակազմի օպերատիվ կառավարման ներքո։
4. Համակարգի օպերատորը որոշում է իր օպերատիվ վարույթին և կառավարմանը կամ օպերատիվ վարույթին հանձնման ենթակա ԷOԿ մասնակիցների սարքավորումների և սարքվածքների ցանկը, որոնց հանձնումը ձևակերպվում է մինչև տվյալ տարվա դեկտեմբերի 1-ը՝ վերջիններիս կողմից Համակարգի օպերատորին տրամադրված գրավոր համաձայնության հիման վրա: Եթե ԷOԿ մասնակցի կողմից ներկայացված տվյալների հիման վրա կամ Համակարգի օպերատորի սեփական նախաձեռնությամբ նախորդ տարի համաձայնեցված սարքավորումների և սարքվածքների ցանկում փոփոխություն չի կատարվում, ապա ցանկը շարունակում է գործել հաջորդ տարվա համար: Ցանկում ամրագրված սարքավորումների և սարքվածքների հետագա փոփոխությունները կատարվում են ըստ անհրաժեշտության՝ ԷOԿ մասնակիցների կողմից ներկայացված տվյալների կամ Համակարգի օպերատորի նախաձեռնության հիման վրա:
5. Համակարգի օպերատորի կարգավարի օպերատիվ վարույթի և կառավարման ներքո գտնվող սարքավորումների և սարքվածքների հետ գործողությունները կատարում է ԷՕԿ մասնակցի հերթապահ անձնակազմը` Համակարգի օպերատորի կարգավարի կարգադրությամբ: Վերջինս յուրաքանչյուր գործողության համար տալիս է առանձին կարգադրություն:
6. Համակարգի օպերատորի կարգավարի օպերատիվ վարույթի և միաժամանակ ԷՕԿ մասնակցի հերթապահ անձնակազմի կառավարման ներքո գտնվող սարքավորումների և սարքվածքների հետ գործողությունները կատարում է վերջիններիս հերթապահ անձնակազմը՝ Համակարգի օպերատորի կարգավարի թույլտվությամբ:
7. ԷOԿ մասնակցի հերթապահ անձնակազմը պարտավոր է Համակարգի օպերատորի կարգավարին անմիջապես տեղեկացնել վերջինիս օպերատիվ ենթակայության ներքո գտնվող սարքավորումների և սարքվածքների բոլոր խափանումների և Ռեժիմային հարաչափերից անթույլատրելի շեղումների մասին:
8. Համակարգի օպերատորի կարգավարին ենթակա ԷՕԿ մասնակցի հերթապահ անձնակազմը պարտավոր է հերթափոխն ընդունելուց հետո զեկուցել Համակարգի օպերատորի կարգավարին, ինչպես նաև վերջինիս պահանջով` ցանկացած պահի զեկուցել էներգաօբյեկտի սխեմայի, Համակարգի օպերատորի կարգավարի օպերատիվ ենթակայության ներքո գտնվող սարքավորումների և սարքվածքների վիճակի, Ռեժիմային հարաչափերի, առկա թերությունների, նախատեսվող նորոգումների ու փոխանջատումների մասին:
9. ԷՕԿ մասնակիցների հերթապահ անձնակազմի՝ աշխատատեղից բացակայելու դեպքում նրան փոխարինման մասին տեղյակ է պահվում Համակարգի օպերատորի կարգավարին:
10. ԷՕԿ մասնակիցները յուրաքանչյուր տարի՝ մինչև դեկտեմբերի 20-ը Համակարգի օպերատորի հետ փոխանակում են հետևյալ տեղեկատվությունը․
11. օպերատիվ խոսակցություններ վարելու իրավունք ունեցող օպերատիվ անձնակազմի ցուցակը,
12. օպերատիվ խոսակցություններ փոխանջատումներ կատարելու իրավունք ունեցող օպերատիվ անձնակազմի ցուցակը:

## ՕՊԵՐԱՏԻՎ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆԸ

1. Համակարգի օպերատորի և ԷՕԿ մասնակիցների միջև օպերատիվ Հաղորդակցություն իրականացվում է՝ էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալի և անվտանգ աշխատանքի ապահովման նպատակով։
2. Օպերատիվ հաղորդակցության նպատակով օգտագործվող կապը ֆիզիկապես առանձնացվում է այլ կապուղիներից: Այլ կապուղիները կարող են օգտագործվել օպերատիվ հաղորդակցման համար, երբ այդ նպատակով նախատեսված կապուղիներն անհասանելի են:
3. ԷՕԿ մասնակիցները համաձայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N1605Ն որոշմամբ հաստատված «Էլեկտրակայանների և ցանցերի շահագործման վերաբերյալ տեխնիկական կանոնակարգի» պահանջների` տեղադրում են Տեխնոլոգիական գործընթացի ավտոմատացված կառավարման համակարգ (այսուհետ՝ ՏԳԱԿՀ): ՏԳԱԿՀ միջոցով տրամադրման ենթակա տվյալների նկատմամբ նվազագույն պահանջները սահմանում է Համակարգի օպերատորը:
4. Համակարգի օպերատորը համաձայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N1605Ն որոշմամբ հաստատված «Էլեկտրակայանների և ցանցերի շահագործման վերաբերյալ» տեխնիկական կանոնակարգի պահանջների տեղադրում է կարգավարական կառավարման ավտոմատացված համակարգ (այսուհետ՝ ԿԿԱՀ):
5. ԿԿԱՀ-ին ներկայացվող նվազագույն պահանջներն են.
6. ապահովել Համակարգի օպերատորի կողմից տվյալների հավաքագրումը ԿԿԱՀ տեղակայման կետերից և ԷՕԿ մասնակիցների ՏԳԱԿՀ-ներից,
7. ապահովել Համակարգի օպերատորի կարգավարական կառավարման սարքերի հետ համատեղելիությունը,
8. պաշտպանված լինել չարտոնված մուտքից:
9. ԷՕԿ մասնակիցների օպերատիվ հաղորդակցության կապի միջոցներին ներկայացվող տեխնիկական պահանջներն առաջադրվում են Համակարգի օպերատորի կողմից:
10. Համակարգի օպերատորը ապահովում է օպերատիվ հաղորդակցության կապի կայուն և որակյալ աշխատանքը, իսկ խափանումների ու թերությունների հատնաբերման դեպքում ԷՕԿ մասնակիցների աջակցությամբ վերացնում այն հնարավորինս կարճ ժամանակահատվածում:
11. ԷՕԿ մասնակիցների կարգավարական կենտրոնները պետք է հագեցած լինեն ձայնային տվյալների փոխանցման համար նախատեսված կարգավարական հաղորդակցման վահանակներով:

## ՎԹԱՐԱՅԻՆ ՌԵԺԻՄՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՈՒՄ ԵՎ ՎԵՐԱՑՈՒՄ

1. Համակարգի օպերատորը մշակում է Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի վթարների վերացման հրահանգը, որը սահմանում է Համակարգի օպերատորի և ԷՕԿ մասնակիցների համատեղ գործողությունները վթարների դեպքում: Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի վթարների վերացման հրահանգը հաստատում է Համակարգի օպերատորը և դրա փոփոխությունների մասին յուրաքանչյուր տարի մինչև դեկտեմբերի 1-ը տեղեկացնում է ԷՕԿ մասնակիցներին:
2. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի վթարների վերացման հրահանգի հիման վրա ԷՕԿ մասնակիցների մեկ ամսյա ժամկետում մշակում են վթարների վերացման իրենց ներքին հրահանգները:
3. Համակարգի օպերատորը համակարգում է ԷՕԿ մասնակիցների գործողությունները` ուղղված Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի վթարների վերացմանը: Վթարի վերացման գործընթացում ԷՕԿ մասնակիցները մասնակցում են Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի վթարների վերացմանը՝ համաձայն վթարի վերացման իրենց ներքին հրահանգի և Համակարգի օպերատորի կողմից տրվող կարգադրությունների:
4. Վթարային ռեժիմների զարգացման կանխարգելումը իրականցվում է ռելեական պաշտպանության և համակարգային ավտոմատիկայի կիրառմամբ:
5. Համակարգի օպերատորը համագործակցելով ԷՕԿ մանակիցների հետ՝ վերլուծում է Էլեկտրաէներգետիկական համակարգում տեղի ունեցած համակարգային վթարները և մշակում ծրագրեր` ուղղված դրանց կանխարգելմանը:
6. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգում տեղակայանքների վթարային անջատումների դեպքում ԷՕԿ մասնակիցը անհապաղ տեղեկացնում է Համակարգի օպերատորին։
7. Համակարգի օպերատորը հնարավորինս սեղմ ժամկետում Հաղորդողին տեղեկացնում է իր օպերատիվ ենթակայության ներքո գտնվող` Հաղորդողի սարքավորումների վթարային անջատումների մասին:

## ՊԷԱ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՍՏՈՒԳՈՒՄԸ

1. Համակարգի օպերատորը օպերատիվ կառավարման ընթացքում ՊԷԱ կայանների ագրեգատների աշխատունակությունը պարզելու նպատակով իրականացնում է պատրաստականության ստուգումներ, եթե վերջիններիս հետ կնքված Պետություն-Մասնավոր գործընկերության պայմանագրերում նախատեսված է հզորության վճարի սահմանում:
2. Համակարգի օպերատորի կողմից պատրաստականության ստուգումներն իրականացվում են ՊԷԱ կայանների ագրեգատների նորոգումից հետո՝ պարտադիր, ինչպես նաև՝ ըստ անհրաժեշտության: Պատրաստականության ստուգման արդյունքները Համակարգի օպերատորի կողմից ամրագրվում են պատրաստականության ստուգման ակտում:
3. ՊԷԱ կայանների ագրեգատների պատրաստականության ստուգման ընթացքում կողմերը ղեկավարվում են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N1605Ն որոշմամբ հաստատված «Էլեկտրակայանների և ցանցերի շահագործման վերաբերյալ» տեխնիկական կանոնակարգով սահմանված տեխնիկական սպասարկման, նորոգման փորձարկման կարգով, սարքավորումների գործարանային հրահանգներում ամրագրված մեծություններով (նվազագույն և առավելագույն թույլատրելի հզորություն, հզորության փոփոխության արագություն և այլն)՝ հաշվի առնելով կարգաբերման արդյունքներով կատարված փոփոխությունները:
4. Եթե օրացուցային ամսվա առաջին օրվա ժամը 0:00-ից մինչև վերջին օրվա ժամը 24:00-ն ընկած ժամանակահատվածում (այսուհետև՝ Հաշվարկային ամիս) Համակարգի օպերատորի կողմից պատրաստականության պլանավորված ստուգում չի անցկացվել, ապա որպես Համակարգային նշանակության ՊԷԱ կայանների ագրեգատների պատրաստ էլեկտրական հզորություն ընդունվում է ԷՄՇ կանոնների 60-րդ կետի համաձայն սահմանված պայմանագրերում այդ ժամանակահատվածի համար նշված պայմանագրային հզորությունը:
5. Եթե պատրաստականության ստուգման ընթացքում էներգահամակարգում առաջանում է վթար և Համակարգային նշանակության ՊԷԱ կայանի ագրեգատն անջատվում է Էլեկտրաէներգետիկական համակարգից կամ ստուգումը հնարավոր չէ շարունակել, քանի որ այն, Համակարգի օպերատորի գնահատմամբ, կարող է խոչընդոտել վթարի վերացմանը, ապա պատրաստականության ստուգումը Համակարգի օպերատորի հրահանգով դադարեցվում է և համարվում է չկայացած:
6. Եթե պատրաստականության ստուգման ընթացքում Համակարգային նշանակության ՊԷԱ կայանի ագրեգատի զարգացրած միջին հզորությունը կազմում է տնօրինելի մեծության առնվազն 95 տոկոսը, ապա պատրաստականության ստուգման ակտով, որպես պատրաստ հզորություն, հաստատվում է ԷՄՇ կանոնների 60-րդ կետի համաձայն սահմանված պայմանագրերում որոշված պայմանագրային մեծությունը:
7. Եթե պատրաստականության ստուգման ընթացքում․
8. Համակարգային նշանակության ՊԷԱ կայանի գեներատորի հզորությունը չի հաջողվում զարգացնել մինչև ԷՀՑ կանոնների -րդ կետով նախատեսված Տնօրինելի հզորությունը կամ զարգացնելու դեպքում պահպանել այդ մակարդակին, ապա պատրաստականության ստուգման ակտով, որպես պատրաստ հզորություն, հաստատվում է պատրաստականության ստուգման ընթացքում հիդրոագրեգատների համար վերջին 1 ժամում, իսկ տուրբոագրեգատի համար՝ վերջին 3 ժամում զարգացրած փաստացի միջին հզորությունը.
9. տեղի է ունենում Էլեկտրաէներգետիկական համակարգից Համակարգային նշանակության ՊԷԱ կայանի գեներատորի վթարային անջատում, ապա պատրաստականության ստուգման ակտով մինչև հաջորդ պատրաստականության ստուգումը հաստատվում է 0 ՄՎտ պատրաստ հզորություն:
10. Այն դեպքում, երբ պատրաստականության ստուգման ակտով հաստատվում է ավելի ցածր հզորություն, քան Տնօրինելի հզորությունն է, ապա Համակարգային նշանակության ՊԷԱ կայանն իրավունք ունի Համակարգի օպերատորին առաջարկել անցկացնել լրացուցիչ ստուգում: Համակարգի օպերատորն անցկացնում է պատրաստականության լրացուցիչ ստուգում, ստուգման վերաբերյալ հայտը ստանալուց 3 աշխատանքային օրվա ընթացքում: Պատրաստականության լրացուցիչ ստուգում կարող է անցկացվել ոչ հաճախ, քան յուրաքանչյուր Հաշվարկային ամսվա ընթացքում մեկ անգամ:
11. Պատրաստականության ստուգման ակտերը Համակարգի օպերատորի կողմից ներկայացվում են Շուկայի օպերատորին, Երաշխավորված մակատակարարին և Համակարգային նշանակության ՊԷԱ կայանին՝ մինչև տվյալ Հաշվարկային ամսվան հաջորդող ամսվա 1-ը:
12. **ՌԵԼԵԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ԱՎՏՈՄԱՏԻԿԱՆ**
13. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի տարրերը (գեներատորներ, տրանսֆորմատորներ, էլեկտրահաղորդման գծեր, ռեակտորներ, կոնդենսատորային մարտկոցներ և այլն) համալրվում են ռելեական պաշտպանության և համակարգային ավտոմատիկայի (այսուհետև՝ ՌՊՀԱ) սարքվածքներով, որոնք նախատեսված են Վթարային ռեժիմներին արձագանքելու` վնասված տարրը անջատիչների օգնությամբ ավտոմատ անջատելու համար:
14. Համակարգի օպերատորը յուրաքանչյուր տարի մինչև նոյեմբերի 1-ը ՌՊՀԱ սարքվածքներ տնօրինող ԷՄՇ մասնակիցներին է ներկայացնում․
15. ՌՊՀԱ սարքվածքների նախադրվածքները,
16. ՌՊՀԱ սարքվածքների նախադրվածքների փոփոխման հրահանգները,
17. տրանսֆորմատորների չեզոքների հողանցման հրահանգները:
18. ՌՊՀԱ սարքվածքներ տնօրինող ԷՄՇ մասնակիցներն ապահովում են․
19. ՌՊՀԱ սարքվածքների աշխատունակությունը,
20. իրենց տարածքում տեղադրված Համակարգի օպերատորի սեփականությունը հանդիսացող ՌՊՀԱ սարքվածքների պահպանումը,
21. Համակարգի օպերատորից ՌՊՀԱ սարքվածքների նախադրվածքների փոփոխության վերաբերյալ հրահանգների կատարումը՝ Համակարգի օպերատորի կողմից նշված ժամկետում և Համակարգի օպերատորին անմիջապես գրավոր այդ մասին տեղեկացումը,
22. Համակարգի օպերատորի պահանջով ՌՊՀԱ սարքվածքների արտահերթ ստուգումը:
23. ՌՊՀԱ սարքվածքներ տնօրինող ԷՄՇ մասնակիցները յուրաքանչյուր տարի մինչև հոկտեմբերի 15-ը Համակարգի օպերատորի համաձայնեցմանն են ներկայացնում վերջինիս օպերատիվ ենթակայության ներքո գտնվող ՌՊՀԱ սարքվածքների հաջորդ օրացուցային տարվա պլանային ստուգումների ժամանակացույցերը: Համակարգի օպերատորը ուսումնասիրում և մինչև նոյեմբերի 1-ը ՌՊՀԱ սարքվածքներ տնօրինող ԷՄՇ մասնակիցներին է ներկայացնում այդ ժամանակացույցերի վերաբերյալ իր հարցադրումները։ Համակարգի օպերատորի հարցադրումների վերաբերյալ ՌՊՀԱ սարքվածքներ տնօրինող ԷՄՇ մասնակիցները իրենց պարզաբանումները տրամադրում են մինչև տվյալ տարվա նոյեմբերի 15-ը։ Համակարգի օպերատորը ամփոփում և մինչև դեկտեմբերի 1-ը հաստատում է ԷՄՇ մասնակիցների ՌՊՀԱ սարքվածքների հաջորդ օրացուցային տարվա պլանային ստուգումների ժամանակացույցը։
24. ԷՄՇ մասնակիցները Համակարգի օպերատորի կողմից հաստատված ժամանակացույցին համապատասխան իրականացնում են ՌՊՀԱ սարքվածքների պլանային ստուգումներ։ Անհրաժեշտության դեպքում ԷՄՇ մասնակիցները կարող են իրականացնել արտապլանային ստուգումներ, այդ մասին առնվազն 1 աշխատանքային օր առաջ տեղեկացնելով Համակարգի օպերատորին։
25. ԷՄՇ մասնակիցները տվյալ ամսում իրականացված՝ ՌՊՀԱ սարքվածքների պլանային և արտապլանային ստուգումների արդյունքների մասին մինչև հաջորդ ամսվա 5-րդ աշխատանքային օրը տեղեկացնում է Համակարգի օպերատորին:
26. ՌՊՀԱ նոր սարքվածքներ տեղակայելու կամ գոյություն ունեցողը փոխարինելու անհրաժեշտության դեպքում, այդ սարքվածները տնօրինող ԷՄՇ մասնակիցը Համակարգի օպերատորին է ներկայացնում գրավոր հայտ:
27. Համակարգի օպերատորն ԷՀՑ կանոնների -րդ կետով սահմանված հայտը ստանալուց հետո 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում հաստատում է այն կամ ներկայացնում իր դիտողություններն ու առաջարկությունները: Առաջարկությունները ու դիտողությունները ստանալուց հետո 10 աշխատանքային օրվա Համակարգի օպերատորի և հայտ ներկայացրած ԷՄՇ մասնակցի քննարկումների արդյունքում Համակարգի օպերատորը կամ հաստատում է ներկայացված հայտը կամ մերժում է այն՝ նշելով մերժման հիմքերը:
28. ՌՊՀԱ սարքվածքներ տնօրինող ԷՄՇ մասնակիցները Համակարգի օպերատորին անմիջապես տեղեկացնում են այդ սարքվածքների խափանումների մասին և հնարավորինս սեղմ ժամկետում վերացնում անսարքությունները, դրա մասին տեղեկացնելով Համակարգի օպերատորին:

## ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՀՈՒՍԱԼԻՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄԸ

1. Համակարգի օպերատորը ձեռնարկում է ԷՀՑ կանոններով սահմանված բոլոր գործողություններն ԷՀԱ ցուցանիշներն ապահովելու ուղղությամբ:
2. Համակարգի օպերատորն ԷՕԿ մասնակիցների համար ապահովում է անարգել մուտք` իր սերվերներում առկա էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ռեժիմների տվյալների և օպերատիվ սխեմայի վերաբերյալ տեղեկություններ ստանալու համար:
3. Համակարգի օպերատորն իր պաշտոնական կայքում հրապարակում է ԷՀՑ կանոնների -րդ կետում նշված սարքավորումների և սարքվածքների հուսալիությանը ներկայացվող պահանջները հաջորդ օրացուցային տարվա համար և դրա մասին մինչև տվյալ տարվա դեկտեմբերի 15-ը իրազեկում է ԷOԿ մասնակիցներին: Այդ պահանջները հիմք են ԷOԿ մասնակիցների կողմից ԷՀԱ ցուցանիշների ապահովմանը ուղղված միջոցառումներն իրականացնելու համար:
4. ԷՕԿ մասնակիցները մինչև օրացուցային տարվա յուրաքանչյուր եռամսյակին հաջորդող ամսվա 20-ը Համակարգի օպերատորին են ներկայացնում ԷՀՑ կանոնների -րդ կետում նշված սարքավորումների և սարքվածքների Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիության վերաբերյալ փաստացի տեղեկատվությունը:
5. Համակարգի օպերատորը մինչև յուրաքանչյուր տարվա ապրիլի 1-ը իր պաշտոնական կայքում հրապարակում և ԷՕԿ մասնակիցներին իրազեկում է ԷՀՑ կանոնների -րդ կետում նշված սարքավորումների և սարքվածքների նախորդ օրացուցային տարվա Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիության փաստացի ամփոփ ցուցանիշները՝ հաշվարկված ԷՀԱ ցուցանիշների համաձայն:
6. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի յուրաքանչյուր Միացման կետում էլեկտրական էներգիայի մատակարարման (առաքման) հուսալիության ցուցանիշը սահմանվում է Միացման պայմանագրում՝ որպես տվյալ Միացման կետում էլեկտրական էներգիա առանց սահմանափակումների՝ անկախ դրանց առաջացման պատճառներից, ստանալու կամ այն առաքելու տարեկան գումարային ժամերի և տարվա ընդհանուր ժամերի հարաբերություն, և չպետք է պակաս լինի 0,99-ից: Էլեկտրաէներգետիկական համակարգին տվյալ Միացման կետում էլեկտրական էներգիայի մատակարարման (առաքման) հուսալիության ցուցանիշը խախտվելու դեպքում միացած անձի առջև պատասխանատվությունը (ներառյալ` խախտմամբ պատճառված վնասները հատուցելու պարտականությունը) կրում է Հաղորդողը կամ Բաշխողը՝ կախված Միացման կետից: Եթե խախտման անմիջական պատճառները երրորդ անձանց ոչ իրավաչափ գործողություններն են (անգործությունը), ապա նրանք համամասնորեն պատասխանատու են Հաղորդողի կամ Բաշխողի առջև, կախված Միացման կետից, և վերջինը միացած անձի առջև իր կրած պատասխանատվության չափով հետադարձ պահանջի (ռեգրեսի) իրավունք է ձեռք բերում նշված երրորդ անձանց նկատմամբ:
7. ԷՕԿ մասնակիցները Համակարգի օպերատորին ներկայացնում են վերջինիս օպերատիվ ենթակայության ներքո գտնվող սարքավորումների և սարքվածքների Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիության փաստացի մակարդակի վերաբերյալ հաշվետվություն՝ Համակարգի oպերատորի կողմից սահմանված ձևով և ժամկետներում: Համակարգի օպերատորը հաշվետվությունը ստանալուց հետո կատարում է ԷՀՑ կանոնների վերլուծություն և մինչև յուրաքանչյուր եռամսյակին հաջորդող ամսվա վերջին աշխատանքային օրն արդյունքները ներկայացնում Հանձնաժողով:

# 

# ԿԱՐԳԱՎԱՐՈՒՄԸ ԻՐԱԿԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿՈՒՄ

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Կարգավարումն իրականացնում է Համակարգի օպերատորը՝ էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալի և անվտանգ աշխատանքն իրական ժամանակում ապահովելու համար:
2. Համակարգի օպերատորը Կարգավարման գործընթացի շրջանակում․
3. մշտադիտարկում է իրական ժամանակում համակարգային և միջհամակարգային էլեկտրական էներգիայի փոխհոսքերը,
4. վերահսկում է իր օպերատիվ ենթակայության ներքո գտնվող սարքավորումների և սարքվածքների ընթացիկ օպերատիվ վիճակը,
5. ԷՀՑ կանոններով սահմանված դեպքերում Համակարգային ծառայությունների մատուցման նպատակով կարգավարական կարգադրություններ է տալիս ԷՕԿ մասնակիցներին,
6. որոշում է ՀԾՄ-ի մոտ անհրաժեշտ պահուստային հզորությունների առկայությունը և կարգավարական կարգադրությունների միջոցով ակտիվացնում է այդ պահուստները,
7. կանխարգելում կամ վերացնում է Հաղորդման ցանցի գերբեռնումները,
8. ձեռնարկում է անհրաժեշտ գործողություններ` էլեկտրաէներգետիկական համակարգում Էլեկտրամատակարարման հուսալիության և էլեկտրական էներգիայի որակի ապահովման նպատակով, հաշվի առնելով ԷՀԱ ցուցանիշների և տեխնիկական կանոնակարգերի պահաջները,
9. Վթարային կամ անհաղթահարելի ուժի հետևանքով առաջացած իրավիճակներում (այսուհետև՝ Առտառոց իրավիճակ) իրականացնում է Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի կառավարման համար անհրաժեշտ ԷՀՑ և ԷՄՇ կանոններով նախատեսված այլ գործողություններ։
10. ԷՄՇ մասնակիցները Կարգավարման գործընթացի շրջանակում ԷՀՑ կանոններով սահմանված դեպքերում և կարգով ԷՀԱ ցուցանիշների ապահովման նպատակով մատուցում են Համակարգային ծառայություններ, որոնք դասակարգվում են հետևյալ կերպ.
11. հաշվեկշռում և հաճախականության կարգավորում,
12. ռեակտիվ հզորության և լարման կարգավորում,
13. էլեկտրաէներգետիկական համակարգի վերականգնում լրիվ մարման դեպքում։
14. Կարգավարման գործընթացում մասնակցում են Համակարգի օպերատորը և ԷՕԿ մասնակիցները։
15. Համակարգի օպերատորը ԷՕԿ մասնակիցներին Կարգավարման գործընթացում ներառում է հետևյալ դեպքերում․
16. հաշվեկշռման և հաճախականության կարգավորման Համակարգային ծառայության մատուցման նպատակով․

ա․ Բնականոն և Վթարային ռեժիմներում Կարգավարման ենթակա է ՀԾՄ-ն՝ իր Առաջնային, Երկրորդային և Երրորդային պահուստների շրջանակում և Համակարգային նշանակության կայանները՝ բացառապես իրենց Առաջնային պահուստի շրջանակում,

բ․ Առտառոց իրավիճակում Կարգավարման կարող են ենթակվել ԷՕԿ բոլոր մասնակիցները։

1. ռեակտիվ հզորության և լարման կարգավորման Համակարգային ծառայության մատուցման նպատակով Կարգավարման ենթակա են բոլոր ԷՕԿ մասնակիցները,
2. էլեկտրաէներգետիկական համակարգի վերականգնում լրիվ մարման դեպքում Համակարգային ծառայության մատուցման նպատակով Վթարային ռեժիմում Կարգավարման ենթակա են ԷՀՑ կանոնների -րդ կետի համաձայն Գործարկման տեղակայանքների ցանկում ընդգրկված Համակարգային նշանակության կայանները։
3. ԷՄՇ մասնակիցները ձեռնարկում են անհրաժեշտ բոլոր միջոցները իրական ժամանակում համապատասխանելու ԷՄՇ-ում իրենց կնքած Գործարքներին և Գործարքների տեղաբաշխան սխեմային, եթե ԷՀՑ կանոնների սույն բաժնում ԷՄՇ մասնակցի համար այլ պարտավորություն սահմանված չէ։
4. Համակարգի օպերատորը ԷՀԱ ցուցանիշների ապահովման նպատակով կարող է փոփոխել ՀԾՄ-ի Գործարքների տեղաբաշխումը։
5. Համակարգի օպերատորը Կարգավարման շրջանակում էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալի և անվտանգ աշխատանքը իրական ժամանակում ապահովելու նպատակով իրականացնում է Հաղորդման ցանցում գերբեռնումների կառավարում ԷՀՑ կանոնների 28-րդ գլխի պահանջներին համապատասխան։
6. Համակարգի օպերատորը և ԷՄՇ մասնակիցներն էլեկտրամատակարարման անխուսափելի սահմանափակումներ պահանջող իրավիճակներում առաջնորդվում են ԷՀՑ կանոնների 31-րդ գլխի պահանջներով:

## ԿԱՐԳԱՎԱՐԱԿԱՆ ԿԱՐԳԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

1. Համակարգի օպերատորը Կարգավարումն իրականացվում է ԷՕԿ մասնակիցներին ԷՀՑ կանոնների -րդ կետով նախատեսված դեպքերում կարգավարական կարգադրություններ տալու միջոցով:
2. Համակարգի օպերատորը կարգավարական կարգադրություն տալիս հաշվի է առնում.
3. էլեկտրական էներգիայի կանխատեսվող և փաստացի պահանջարկի տարբերությունը,
4. էլեկտրական էներգիայի միջհամակարգային ակտիվ փոխհոսքերի նախատեսված և իրական գրաֆիկների միջև տարբերությունը,
5. հաշվեկշռման նպատակով անհրաժեշտ պահուստների առկայությունը,
6. արտադրող ագրեգատներից յուրաքանչյուրի տեխնիկական սահմանափակումները,
7. Հաղորդման ցանցի սխեմայի փոփոխությունները,
8. Բաշխման ցանցի սխեմայի այն փոփոխությունները, որոնք ազդում են Բաշխման և Հաղորդման ցանցերի Սահմանազատման կետերում էլեկտրական էներգիայի որակական ցուցանիշների վրա,
9. սպառողների համար էլեկտրական էներգիայի մատակարարման հուսալիությունը և որակն ապահովելու համար անհրաժեշտ հզորությունների առկայությունը զուգահեռ աշխատանքի ժամանակ և սպառողների էլեկտրամատակարարման ընդհատումների հնարավոր ռիսկերը,
10. Հաղորդման ցանցին միացված կայանների կամ Հաղորդման ցանցի ենթակայանների ձողերի լարման գրաֆիկների փոփոխման անհրաժեշտությունը՝ ռեակտիվ հզորության պահուստը ապահովելու նպատակով,
11. արտադրող ագրեգատների արտադրության գրաֆիկների փոփոխությունները,
12. ջերմային և էլեկտրական էներգիայի արտադրության համակցված ցիկլով աշխատող արտադրող ագրեգատների գրաֆիկների փոփոխությունները,
13. վերականգնվող աղբյուրների կիրառմամբ արտադրող ագրեգատների գրաֆիկների փոփոխությունները,
14. էլեկտրաէներգետիկական համակարգի շահագործման ընթացքում խափանումների առաջացումը,
15. էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալի և անվտանգ շահագործումը:
16. Կարգավարական կարգադրությունը կախված իրականացման ձևից կարող է լինել․
17. համակարգային ավտոմատիկայի կիրառմամբ,
18. կարգավարի կողմից տրվող կարգավարական հրահանգներով:
19. Կարգավարական կարգադրությունը կախված կառավարման ձևից կարող է լինել․
20. ուղղակի` օգտագործելով ինչպես հեռակառավարման սարքավորումները, այնպես էլ ավտոմատ և (կամ) ձեռքով,
21. անուղղակի` հանգույցի հերթապահ օպերատորների միջոցով:
22. Կարգավարական կարգադրությունը կախված հաղորդման միջոցից կարող է լինել․
23. էլեկտրոնային՝ կիրառելով տվյալների փոխանակման և հաղորդակցության տեղեկատվական տեխնոլոգիաները,
24. բանավոր՝ հեռախոսով։
25. Կարգավարական կարգադրությունը սահմանում է կատարման ենթակա գործողությունը և ժամանակահատվածը։ Կարգավարական կարգադրությունները տրվում են հստակ, այնպես, որ հնարավորինս նվազեցվի թյուրըմբռնման և սխալների հավանականությունը՝ համաձայն Համակարգի օպերատորի կենտրոնական կարգավարական ծառայությունում գործող կարգավարական անվանումների և հապավումների ցանկի: Համակարգի օպերատորը կարգավարական անվանումների և հապավումների ցանկում տեղ գտած փոփոխություններ իրականացնելու դեպքում յուրաքանչյուր տարի մինչև դեկտեմբերի 1-ը այդ մասին իրազեկում է ԷՕԿ մասնակիցներին։
26. Համակարգի օպերատորի կարգավարի կարգադրությունը ստանալով ԷՕԿ մասնակցի հերթապահը կրկնում է այն և ստանում հաստատում։ Համակարգի օպերատորի կարգավարի յուրաքանչյուր կարգադրություն և դրա կատարման մասին ԷՕԿ մասնակցի հերթապահի հաղորդագրությունը գրանցվում են Համակարգի օպերատորի կարգավարի և տվյալ ԷՕԿ մասնակցի օպերատիվ մատյաններում: Կարգավարական կարգադրությունը կատարվում է անվերապահորեն և այն պահից, երբ այն հաստատված է Համակարգի օպերատորի կարգավարի կողմից:
27. Եթե ԷՕԿ մասնակցի հերթապահ անձնակազմը տրված կարգավարական կարգադրությունը համարում է ԷՀՑ կանոնների պահանջներին չհամապատասխանող, ապա այդ մասին անհապաղ տեղեկացնում է Համակարգի օպերատորի կարգավարին ներկայացնելով իր առարկությունները: Համակարգի օպերատորի կարգավարի կողմից տրված կարգավարական կարգադրությունը հաստատվելու դեպքում ԷՕԿ մասնակցի հերթապահ անձնակազմը այն կատարում է անվերապահորեն, օպերատիվ մատյանում կատարելով համապատասխան գրանցում: Համակարգի օպերատորի կողմից տրված կարգավարական կարգադրության կատարման անհնարինության դեպքում ԷՕԿ մասնակիցը անհապաղ տեղեկացնում է Համակարգի օպերատորին
28. Համակարգի օպերատորն ապահովում է իր և ԷՕԿ մասնակիցների միջև բոլոր կարգավարական (օպերատիվ) խոսակցությունների ավտոմատ կերպով գրանցումը և էլեկտրոնային միջոցներով արխիվացումը: Արխիվ ուղարկված կարգադրությունները պահպանվում են առնվազն երեք տարի ժամկետով: ԷՕԿ մասնակիցներին տեղեկատվությունը կարող է տրամադրել վերջիններիս կողմից Համակարգի օպերատորին ներակայացված գրավոր հարցման հիման վրա՝ այն ստանալուց հետո 7 օրյա ժամկետում:
29. Հաղորդակցության կորստի և կարգավարական կարգադրությունների հաղորդման և (կամ) ստացման անհնարինության դեպքում․
30. ԷՕԿ մասնակիցները ձեռնարկում են հաղորդակցության վերականգնման համար անհրաժեշտ գործողություններ,
31. արտադրող ագրեգատները հետևում են նախորդ գրաֆիկներում նշված ակտիվ ու ռեակտիվ հզորությունների և լարման արժեքներին,
32. ԷՕԿ մասնակիցները կազմակերպում եմ նոր կապի ուղիներ և փոխադարձաբար տեղեկացնում միմյանց:

## ՀԱՇՎԵԿՇՌՈՒՄԸ ԵՎ ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄԸ ԻՐԱԿԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿՈՒՄ

1. Համակարգի օպերատորն էլեկտրաէներգետիկական համակարգում առաջարկի և պահանջարկի իրական ժամանակում հաշվեկշռման և հաճախականության կարգավորման նպատակով ԷՀՑ կանոններով նախատեսված դեպքերում օգտագործում է ՀԾՄ-ի և Համակարգային նշանակության կայանների Առաջնային, Երկրորդային և Երրորդային պահուստները։
2. ՀԾՄ-ի և Համակարգային նշանակության կայանների Առաջնային, Երկրորդային և Երրորդային պահուստին ներկայացվող պահանջները սահմանվում են ԷՀԱ ցուցանիշներով՝ հաշվի առնելով վերջիններիս էլեկտրատեղակայանքի տեխնիկական հարաչափերը, իսկ դրանց չափերը ըստ ՀԾՄ-ի և Համակարգային նշանակության կայանների սահմանում է Համակարգի օպերատորը յուրաքանչյուր տարի՝ հաջորդ տարվա համար և մինչև դեկտեմբերի 1-ը տեղեկացնում է նշված մասնակիցներին:
3. Համակարգի օպերատորը հաշվեկշռման և հաճախականության կարգավորման նպատակով օգտագործում է ՀԾՄ-ի և Համակարգային նշանակության կայանների Առաջնային պահուստները՝ վերջիններիս էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հետ սինքրոն աշխատանքի ընթացքում։ Էլեկտրաէներգետիկական համակարգում Երկրորդային և Երրորդային պահուստներն ապահովվում են ՀԾՄ-ի կողմից և օգտագործվում անհրաժեշտության դեպքում Համակարգի օպերատորի կարգավարական կարգադրությունների հիման վրա։
4. Համակարգի օպերատորի կարգավարը հաշվեկշռման և հաճախականության կարգավորման նպատակով իրավունք ունի ՀԾՄ-ին տալ հետևյալ կարգավարական կարգադրությունները․
5. ագրեգատի թողարկման, սինքրոնացման կամ կանգառի կարգադրություն,
6. ակտիվ և (կամ) ռեակտիվ հզորության սահմանված արժեքները ապահովելու կարգադրություն,
7. էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիության և անվտանգության համար անհրաժեշտ՝ ՀԾՄ-ի գործառույթներին առնչվող այլ կարգադրություններ:
8. Համակարգի օպերատորի կարգավարն իրավունք ունի իր օպերատիվ ենթակայության ներքո գտնվող սարքավորումների կամ սարքվածքների վերաբերյալ ԷՕԿ մասնակիցներին տալ հետևյալ կարգադրությունները.
9. էլեկտրատեղակայանքների անջատման, միացման կամ լարման տակ դնելու կարգադրություն,
10. օդային գծերի արտահերթ շրջայցեր կազմակերպելու կարգադրություն,
11. սարքավորումների և սարքվածքների զննումներ կատարելու կարգադրություն։
12. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիության և անվտանգության խախտման կամ դրա վտանգի, էլեկտրամատակարարման անխուսափելի սահմանափակումներ պահանջող դեպքերում կամ անհաղթահարելի ուժի հետևանքով առաջացած իրավիճակներում Համակարգի օպերատորը հայտարարում է Առտառոց իրավիճակ: Համակարգի օպերատորը Առտառոց իրավիճակում հաշվեկշռման և հաճախականության կարգավորման նպատակով ԷՕԿ մնացած մասնակիցներին իրավունք ունի տալ ԷՀՑ կանոնների -րդ կետով սահմանված Կարգավարական կարգադրությունները։
13. Համակարգի օպերատորն ԷՄՇ մասնակիցներին հնարավորինս սեղմ ժամկետում ՇԿԾ-ի միջոցով տեղեկացնում է Առտառոց իրավիճակի սկզբի և ավարտի մասին:
14. **ՌԵԱԿՏԻՎ ՀԶՈՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԼԱՐՄԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄԸ ԻՐԱԿԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿՈՒՄ**
15. Համակարգի օպերատորը էլեկտրաէներգետիկական համակարգում ռեակտիվ հզորության և լարման կարգավորման Համակարգային ծառայության մատուցման նպատակով օգտագործում է․
16. ՀԾՄ-ի տնօրինության ներքո գտնվող հզորությունները,
17. Համակարգային նշանակության կայանների ագրեգատները,
18. Հաղորդողի լարման կարգավորման սարքերն ու սարքվածքները,
19. Բաշխողի՝ Հաղորդման ցանցին միացված լարման կարգավորման սարքվածքները,
20. Համակարգային նշանակության սպառողների՝ Հաղորդման ցանցին միացված լարման կարգավորման սարքվածքները։
21. Հաղորդման ցանցի հանգույցներում անվանական լարումներից թույլատրելի շեղումների արժեքը և դրանց տևողությունը լարման տարբեր մակարդակների համար որոշվում են համաձայն ԷՀԱ ցուցանիշների:
22. Համակարգի օպերատորը Հաղորդման ցանցում ռեակտիվ հզորության և լարման կարգավորման Համակարգային ծառայության մատուցման նպատակով Հաղորդողին տալիս է հետևյալ կարգավարական կարգադրությունները․
23. Հաղորդման ցանցին միացված շունտային ռեակտորների և կոնդենսատորային մարտկոցների միացում կամ անջատում,
24. Հաղորդման ցանցի գծերի միացում կամ անջատում,
25. տրանսֆորմատորների և ավտոտրանսֆորմատորների լարման կարգավորիչների ճյուղավորումների դիրքերի փոփոխություն,
26. սինքրոն փոխհատուցիչների և ստատիկ կոնդենսատորների լարման առաջադրված արժեքների կամ աշխատանքի ռեժիմի փոփոխություն:
27. Համակարգի օպերատորը էլեկտրաէներգետիկական համակարգում լարման կարգավորման նպատակով ԷՕԿ մասնակիցներին (բացառությամբ Հաղորդողի) տալիս է հետևյալ կարգավարական կարգադրությունները․
28. լարման առաջադրված արժեքը ապահովելու կարգադրություն,
29. ռեակտիվ հզորության առաջադրված արժեքը ապահովելու կարգադրություն,
30. ռեակտիվ հզորությունը ավելացնելու կամ նվազեցնելու կարգադրություն։
31. ԷՕԿ մասնակիցները Համակարգի օպերատորին ռեակտիվ հզորության և լարման կարգավորման Համակարգային ծառայություն են մատուցում Բնականոն ռեժիմում, քանի դեռ այդ ծառայության մատուցումը չի պահանջում ագրեգատի ակտիվ հզորության փոփոխություն։ Առտառոց իրավիճակում ռեակտիվ հզորության և լարման կարգավորման Համակարգային ծառայությունը ԷՕԿ մասնակիցների կողմից տրամադրվում են անկախ ակտիվ հզորության փոփոխությունից՝ Համակարգի օպերատորի կարգավարական կարգադրությունների հիման վրա։

## ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՈՒՄԸ ԼՐԻՎ ՄԱՐՄԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ

1. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի լրիվ մարումից հետո՝ Բնականոն ռեժիմը վերակագնելու նպատակով Համակարգի օպերատորը ներգրավում է Համակարգային նշանակության կայանների այն գեներատորները (այսուհետ՝ Գործարկման տեղակայանք), որոնք կարող են թողարկվել և սինքրոնացվել էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հետ առանց արտաքին լարման աղբյուրի։
2. Համակարգային նշանակության կայանները յուրաքանչյուր տարի մինչև հոկտեմբերի 1-ը Համակարգի օպերատորին են ներակայացնում իրենց Գործարկման տեղակայանքների ցանկը՝ ըստ գեներատորների։
3. Համակարգի օպերատորը ուսումնասիրում է Համակարգային նշանակության կայանների Գործարկման տեղակայանքների ցանկը, մինչև նոյեմբերի 1-ը հաստատում ու այդ մասին տեղեկացնում է Հանձնաժողովին և Գործարկման տեղակայանքներ տնօրինող Համակարգային նշանակության կայաններին։ Համակարգի օպերատորը Համակարգային նշանակության կայանների Գործարկման տեղակայանքների ցանկի ուսումնասիրության ընթացքում իրավունք ունի պահանջել լրացուցիչ տեղեկատվություն կամ թողարկել այդ տեղակայանքները՝ էլեկտրաէներգետիկական համակարգի լրիվ մարումից հետո առանց արտաքին լարման աղբյուրի դրանց թողարկվելու և սինքրոնացվելու ունակությունը պարզելու նպատակով։

## ԳԵՐԲԵՌՆՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄԸ

1. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի աշխատանքի ընթացքում Համակարգի օպերատորը իրական ժամանակում հսկում է էլեկտրաէներգետիկական համակարգի տարրերի, այդ թվում միջհամակարգային էլեկտրահորդման գծերի բեռնվածքը:
2. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգում գերբեռնում արձանագրելու դեպքում Համակարգի օպերատորը ձեռնարկում է բոլոր անհրաժեշտ միջոցները գերբեռնումը վերացնելու ուղղությամբ:
3. Համակարգի օպերատորը Էլեկտրաէներգետիկական համակարգում գերբեռնումների կառավարման նպատակով ԷՕԿ մասնակիցներին կարող է տալ Բնականոն սխեմայի փոփոխությանը վերաբերող կարգավարական կարգադրություններ։

## ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԱՆԽՈՒՍԱՓԵԼԻ ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿՈՒՄՆԵՐԸ

1. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգում ակտիվ հզորության հաշվեկշռի խախտման դեպքում հաճախականության անկման կանխարգելման կամ հաճախականության վերականգնման նպատակով իրականացվում են ԷՄՇ մասնակիցների էլեկտրամատակարարման անխուսափելի սահմանափակումներ (այսուհետև՝ Էլեկտրամատակարարման սահմանափակումներ)՝ հաճախականային Ավտոմատ բեռնաթափման և Կարգավարական բեռնաթափման ծրագրերի կիրառմամբ:
2. Հաճախականային ավտոմատ բեռնաթափման և ավտոմատ կրկնակի միացման սարքվածքների գործողության սկզբունքները և նախադրվածքները որոշվում են Համակարգի օպերատորի կողմից՝ հիմք ընդունելով ԷՀԱ ցուցանիշները:
3. ԷՄՇ մասնակիցների Էլեկտրամատակարարման սահմանափակումներն իրականացվում են Ավտոմատ բեռնաթափման և Կարգավարական բեռնաթափման ծրագրերով, որոնք կազմվում են Համակարգի օպերատորի նախաձեռնությամբ՝ ելնելով ԷՀԱ ցուցանիշներից։ ԷՕԿ մասնակիցները Համակարգի օպերատորի կողմից Ավտոմատ բեռնաթափման և Կարգավարական բեռնաթափման ծրագրերը ստանալուց հետո 5 աշխատանքային օրվա ընթացքում հաստատում են այն և այդ մասին ծանուցում Համակարգի օպերատորին:
4. Ավտոմատ և Կարգավարական բեռնաթափման ծրագրերը կազմվում են հետևյալ պայմանների պարտադիր պահպանմամբ.
5. Էլեկտրամատակարարման սահմանափակում մինչև ԷՄՇ պայմանագրով ամրագրված տեխնոլոգիական և (կամ) վթարային հզորություն,
6. Էլեկտրամատակարարման սահմանափակում Oրենքի 49-րդ հոդվածով նախատեսված առաջնահերթության պայմանների կատարմամբ՝ համաձայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից սահմանված սպառողների ցանկի,
7. Էլեկտրամատակարարման սահմանափակման կիրառում՝ մնացած բոլոր ԷՄՇ մասնակիցների նկատմամբ:
8. Եթե Հաղորդման ցանցին միացված ԷՄՇ մասնակիցը ներառված է Ավտոմատ բեռնաթափման ծրագրերում, ապա վերջինիս համար կիրառվող հերթերի վերաբերյալ գրառումները կատարվում են ԷՄՇ պայմանագրին միանալու ակցեպտում:
9. ԷՄՇ մասնակիցների էլեկտրամատակարարման սահմանափակումները վերացվում են հետևյալ հերթականությամբ.
10. ԷՀՑ կանոնների -րդ կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում նշված ԷՄՇ մասնակիցներ,
11. մնացած ԷՄՇ մասնակիցներ:
12. Էլեկտրամատակարարման սահմանափակումների անընդմեջ տևողությունը չպետք է գերազանցի 4 ժամը:
13. Էլեկտրամատակարարման սահմանափակումների ծրագրերի կիրառման վերաբերյալ որոշումը կայացնում է Համակարգի օպերատորը: Այդ իրավիճակներում Համակարգի օպերատորը կարող է կատարել անջատումներ՝ առաջին իսկ հնարավորության դեպքում տեղեկացնելով ԷՄՇ մասնակիցներին:
14. Համակարգի օպերատորի հրահանգով Բաշխողը պարտավոր է իրականացնել Բաշխման ցանցին միացված սպառողների Էլեկտրամատակարարման սահմանափակումներ:
15. Բաշխման ցանցին միացված սպառողների Էլեկտրամատակարարման սահմանափակումների ծրագրերի կիրառման մասին որոշում կայացնում և իրականացնում է Բաշխողը՝ սահմանափակումների ծավալների մասին տեղյակ պահելով Համակարգի օպերատորին: Էլեկտրամատակարարման սահամանափակումները վերացվում են Համակարգի օպերատորի հետ համաձայնեցնելուց հետո:
16. Էլեկտրամատակարարման սահմանափակումների ծրագրերի իրագործման ընթացքում Համակարգի օպերատորի և Բաշխողի փոխհարաբերությունները կարգավորվում են ԷԲՑ կանոններով:

# 

# ՆՈՐ ԿԱՄ ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՎՈՂ ՀԶՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԻԱՑՈՒՄԸ ՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ՑԱՆՑԻՆ

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Նոր կամ վերակառուցվող հզորությունների միացման գործընթացի կանոնակարգումը նպատակ ունի ապահովել ոչ խտրական մուտքի իրավունք Հաղորդման ցանց։
2. Հաղորդման ցանցին կարող են միանալ ԷՄՇ հետևյալ մասնակիցները (այսուհետ՝ Դիմող անձ)․
3. Արտադրողները,
4. Բաշխողը,
5. Որակավորված սպառողները:
6. Հաղորդման ցանցին միանալու նպատակով Դիմող անձը․
7. դիմում է Միացման տեղեկանք ստանալու համար, եթե դիմում է արտադրող կայան միացնելու նպատակով,
8. դիմում է Տեխնիկական պայմաններ մշակելու համար,
9. կնքում է Միացման պայմանագիր,
10. ստանում է Միացման թույլտվություն։
11. Չի թույլատրվում Դիմող անձից պահանջել կատարել վճարումներ, տրամադրել հատուցում, ներկայացնել տեղեկատվություն և փաստաթղթեր կամ նրանց ծանրաբեռնել պարտավորություններով, եթե դրանք սահմանված չեն ԷՀՑ կանոններով կամ այլ նորմատիվ իրավական ակտերով:

## ՄԻԱՑՄԱՆ ՏԵՂԵԿԱՆՔ ՍՏԱՆԱԼԸ

1. Միացման տեղեկանք ստանալու համար Դիմող անձը դիմում է ներկայացնում Հաղորդողին, նշելով Տեղակայանքի անվանման, տեղակայման վայրի (հասցե), միացվող կամ ավելացվող հզորության պլանավորվող մեծության, Միացման կետի լարման տեղեկատվություն, կցելով ԷՀՑ կանոնների -րդ կետով նախատեսված ծառայության վճարի վճարումը հավաստող փաստաթուղթը։
2. Միացման տեղեկանք ստանալու համար Դիմող անձը Հաղորդողին վճարում է ծառայության վճար՝ 500000 Հայաստանի Հանրապետության դրամի չափով (ներառյալ ավելացված արժեքի հարկը), որից 250000 դրամը (ներառյալ ավելացված արժեքի հարկը) Հաղորդողի կողմից փոխանցվում է Համակարգի օպերատորին՝ ստանալու պահից 15 աշխատանքային օրվա ընթացքում:
3. Դիմող անձի դիմելու պահից 15 աշխատանքային օրվա ընթացքում Հաղորդողը ստուգում է դիմումի համապատասխանությունը սույն գլխի պահանջներին, անհրաժեշտության դեպքում Դիմող անձի հետ համատեղ կատարում է ճշտումներ, և․
4. ԷՀՑ կանոնների՝ -րդ կետի պահանջներին դիմումի համապատասխանության դեպքում․

ա․ մշակում է Միացման տեղեկանքի նախագիծը,

բ․ Համակարգի օպերատորին է ներկայացնում դիմումը և Միացման տեղեկանքի նախագիծը,

գ․ Համակարգի օպերատորին է փոխանցում 250000 դրամ (ներառյալ ավելացված արժեքի հարկը) և ներկայացնում կատարված վճարումը հավաստող փաստաթուղթ:

1. ԷՀՑ կանոնների -րդ կետի պահանջներին անհամապատասխանության դեպքում վերադարձնում է դիմումը։
2. Սույն կանոնների -րդ կետում նշված ծառայության վճարը վերադարձի ենթակա է միայն սույն կանոնների -րդ կետի համաձայն դիմումի մերժման դեպքում։
3. Միացման տեղեկանքը մշակվում է հաշվի առնելով Հայաստանի Հանրապետության տեխնիկական կանոնակարգերի պահանջները՝ Դիմող անձի էլեկտրամատակարարման հուսալիության անհրաժեշտ մակարադակի ապահովման համար նախատեսվող աշխատանքները նվազագույն ծախսումներով իրականացնելու պայմանից:
4. Միացման տեղեկանքը ներառում է առնվազն հետևյալ տեղեկատվությունը.
5. Դիմող անձի անվանումը (անունը, ազգանունը),
6. Կայանի անվանումը, տեսակը, հզորությունը և տեղակայման վայրը (մարզ, համայնք, բնակավայր),
7. Հաղորդման ցանցին Միացման կետը, անհրաժեշտ լարման մակարդակը, նախատեսվող էլեկտրահաղորդման գծի երկարությունը,
8. Նոր միացման պայմանները բավարարող գործող էլեկտրական ցանցի ուժեղացման հիմնավորված միջոցառումները (լարերի հատույթի մակերեսի ավելացում, ուժային տրանսֆորմատորների փոխարինում, լրացուցիչ բջիջների տեղակայում և այլն),
9. Տեղեկանքի գործողության ժամկետը։
10. Միացման տեղեկանքի գործողության ժամկետը 6 ամիս է՝ հաշված պատշաճ ծանուցման պահից։
11. Միացման տեղեկանքի գործողության ժամկետը կարող է երկարաձգվել միայն մեկ անգամ, որի նպատակով Դիմող անձը Տեղեկանքի գործողության ժամկետի ավարտից ոչ շուտ, քան 5 աշխատանքային օր առաջ երկարաձգման համար դիմում է Հաղորդողին՝ վճարելով 250000 դրամ (ներառյալ ավելացված արժեքի հարկը), որի դեպքում Հաղորդողը Միացման տեղեկանքի գործողության ժամկետը երկարաձգում է ևս 6 ամսով: Սույն կետում նշված ժամկետից ուշ ներկայացված դիմումը ենթակա է մերժման։ Հաղորդողը ստացված դիմումների և մերժումների մասին 5 օրվա ընթացքում տեղեկացնում է Համակարգի օպերատորին։
12. Համակարգի օպերատորը դիմումը Հաղորդողից ստանալուց 20 աշխատանքային օրվա ընթացքում գնահատում է Միացվող հզորության ազդեցությունը ԷՀԱ ցուցանիշների վրա, Հաղորդողի հետ համատեղ ուսումնասիրում է մշակված Միացման տեղեկանքի նախագիծը՝ Միացվող հզորության և Հաղորդման ցանցում անհրաժեշտ փոփոխությունների իրականացման համար նախատեսված միջոցառումների ամբողջականության և անհրաժեշտության տեսանկյունից, և Հաղորդողին է ներկայացնում Միացման տեղեկանքի համաձայնեցված տարբերակը։
13. Հաղորդողը Միացման տեղեկանքը տրամադրում է Դիմող անձից ԷՀՑ կանոններ -րդ կետում նշված ամբողջական տեղեկատվությունը (փաստաթղթերը) ստանալուց հետո 40 աշխատանքային օրվա ընթացքում։
14. Միացման տեղեկանքի գործողության ողջ ընթացքում Միացման տեղեկանքում նշված հզորությունը դրանում ամրագրած Միացման կետում համարվում է ռեզերվացված Դիմող անձի համար, իսկ վերջինիս կողմից էլեկտրական էներգիայի արտադրության լիցենզիա ստանալու պարագայում Հաղորդման ցանցում տվյալ կայանի հզորությունը Միացման տեղեկանքում ամրագրված Միացման կետում համարվում է ռեզերվացված մինչև Տեխնիկական պայմանների տրամադրումը։
15. Միացման տեղեկանքի գործողության ժամկետը լրանալուց հետո Դիմող անձը իրավասու է սույն կանոններով նախատեսված ընթացակարգով կրկին դիմել Հաղորդողին՝ նոր Միացման տեղեկանք ստանալու նպատակով։
16. Միացման տեղեկանքի գործողության ընթացքում Դիմող անձի կողմից էլեկտրական էներգիայի արտադրության լիցենզիա ստանալու պարագայում Տեխնիկական պայմանները Դիմող անձին տրամադրվում են համաձայն Միացման տեղեկանքի, եթե այլ բան չի որոշվել կողմերի փոխադարձ համաձայնությամբ։

## ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ

1. Տեխնիկական պայմանների մշակման նպատակով Դիմող անձը հայտ է ներկայացնում Հաղորդողին` ԷՀՑ կանոնների N3 հավելվածին համապատասխան, ինչպես նաև կցում է․
2. Միացվող հզորության տարածքի նկատմամբ իր իրավունքները կամ իրավունքների ձեռքբերումը հավաստող (հաստատող) փաստաթղթերը,
3. Տեխնիկական պայմանները տրամադրելու համար Հաղորդողին վճարումը հավաստող փաստաթուղթը:
4. Տեխնիկական պայմանները տրամադրելու համար Դիմող անձը Հաղորդողին է վճարում ծառայության վճար՝ 500000 Հայաստանի Հանրապետության դրամի չափով (ներառյալ` ավելացված արժեքի հարկը), բացառությամբ եթե Դիմող անձն ԷՀՑ կանոնների -րդ կետի համաձայն ունի ռեզերվացված հզորություն։ Նման դեպքում Տեխնիկական պայմանների տրամադրման համար Դիմող անձը Հաղորդողին վճարում է 50000 Հայաստանի Հանրապետության դրամ (ներառյալ` ավելացված արժեքի հարկը) ծառայության վճար։
5. Դիմող անձի դիմելու պահից 15 աշխատանքային օրվա ընթացքում Հաղորդողը ստուգում է հայտի համապատասխանությունը սույն գլխի պահանջներին, անհրաժեշտության դեպքում Դիմող անձի հետ համատեղ կատարում է ճշտումներ, և․
6. ԷՀՑ կանոնների -րդ կետի պահանջներին համապատասխանության դեպքում․

ա․ մշակում է Տեխնիկական պայմանների նախագիծը՝ տեխնիկական կանոնակարգերի պահանջների, իսկ այն դեպքում երբ Դիմող անձն ունի գործողության ժանկետում գտնվող Միացման տեղեկանք, ապա նաև դրա հիման վրա,

բ․ Համակարգի օպերատորին է ներկայացնում Դիմող անձի հայտը և Տեխնիկական պայմանների նախագիծը,

գ․ Համակարգի օպերատորին է փոխանցում 250000 դրամ (ներառյալ ավելացված արժեքի հարկը) և ներկայացնում կատարված վճարումը հավաստող փաստաթուղթ, բացառությամբ եթե Դիմող անձն ԷՀՑ կանոնների -րդ կետի համաձայն ունի ռեզերվացված հզորություն:

1. ԷՀՑ կանոնների -րդ կետի պահանջներին անհամապատասխանության դեպքում վերադարձնում է հայտը։
2. Համակարգի օպերատորը հայտը Հաղորդողից ստանալուց 15 աշխատանքային օրվա ընթացքում գնահատում է Միացվող հզորության ազդեցությունը ԷՀԱ ցուցանիշների վրա, Հաղորդողի հետ համատեղ ուսումնասիրում է մշակված Տեխնիկական պայմանները՝ Միացվող հզորության և Հաղորդման ցանցում անհրաժեշտ փոփոխությունների իրականացման համար նախատեսված միջոցառումների ամբողջականության և անհրաժեշտության տեսանկյունից, և Հաղորդողին է ներկայացնում Տեխնիկական պայմանների համաձայնեցված տարբերակը:

## ՄԻԱՑՄԱՆ ՎՃԱՐԸ

1. Միացման վճարը հաշվարկում և մեծությունը որոշում է Հաղորդողը, հաշվի առնելով Համակարգի օպերատորի հետ Տեխնիկական պայմանների համաձայնեցված տարբերակը՝ Հաղորդման ցանցին Միացվող հզորության միացումն ապահովելու համար անհրաժեշտ ծախսերը փոխհատուցելու նպատակով։
2. Միացման վճարը հաշվարկվում է ԷՀՑ կանոնների -րդ կետի համաձայն Համակարգի օպերատորից Տեխնիկական պայմանների համաձայնեցված տարբերակը ստանալուց հետո 15 աշխատանքային օրվա ընթացքում։ Միացման վճարի մեծությունը որոշվում է ելնելով համանման նախագծերի իրականացման համար կատարված ծախսերից և ենթակա է ճշգրտման նախագծման փուլում։
3. Միացման վճարը ներառում է Միացվող հզորությունը Հաղորդման ցանցին միացնելու նպատակով՝ անհրաժեշտ նոր հզորությունների կառուցման, առկա հզորությունների վերակառուցման, հաշվառքի սարքի, ինչպես նաև էլեկտրական ցանցի ԷՀԱՀ-ին միացման համար անհրաժեշտ սարքավորումների և ծրագրային ապահովման ձեռքբերման ու տեղակայման, տեխնիկական կանոնակարգերով և ԷՀՑ կանոններով միացման նպատակով մատուցված բոլոր ծառայությունների, այդ թվում նախագծման ծախսերի հանրագումարին:

## ՄԻԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐԸ

1. Հաղորդողը Միացաման վճարի հաշվարկից հետո 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում Դիմող անձին է ներկայացնում միակողմանի ստորագրված (վավերացված) Միացման պայմանագրի նախագիծը, կցելով Համակարգի օպերատորի հետ Տեխնիկական պայմանների համաձայնեցված տարբերակը և Միացման վճարի հաշվարկը, որոնք հանդիսանում են Միացման պայմանագրի անբաժանելի մասը։
2. Դիմող անձը Հաղորդողի կողմից միակողմանի ստորագրված (վավերացված) Միացման պայմանագիրը ստորագրում (վավերացնում) և Հաղորդողին է ուղարկում այն ստանալու պահից ոչ ուշ քան 6 ամսվա ընթացքում։ Նշված ժամկետից ուշ ներկայացված Միացման պայմանագիրը իրավական ուժ չունի։
3. Հաղորդողը Դիմող անձից Միացման պայմանագրի ստորագրված (վավերացված) տարբերակը ստանալուց հետո ոչ ուշ քան 5 աշխատանքային օրվա ընթացքում տեղեկացնում է Համակարգի օպերատորին։
4. Միացման պայմանագրում նշվում են․
5. փորձաքննություն անցած միացման նախագիծը Հաղորդողի համաձայնեցմանը ներկայացնելու ժամկետը,
6. Հաղորդողի համաձայնեցմանը ներկայացված միացման նախագիծը Համակարգի օպերատորի և Շուկայի օպերատորի հետ համաձայնեցման ժամկետը,
7. միացման վճարի նախնական չափը և վճարման ժամկետները (ժամանակացույցը), ինչպես նաև միացման վճարի նախնական և վերջնական մեծությունների ճշգրտման մեխանիզմները,
8. Հաղորդման ցանցին հզորության միացման ժամկետները և այդ ժամկետների խախտման դեպքում մասնակիցների պատասխանատվությունը:
9. Միացման պայմանագրի՝ կողմերի համաձայնեցրած ցանկացած փոփոխություն կատարվում է դրա համար Միացման պայմանագրով սահմանված կարգով և ժամկետներում (եթե այլ բան չի սահմանվում Միացման պայմանագրով):
10. Միացման պայմանագրի շրջանակում Հաղորդման ցանցում վերակառուցված, ինչպես նաև նոր կառուցված հզորությունները համարվում են Հաղորդողի սեփականությունը, իսկ տեղադրված հաշվառքի սարքը, ինչպես նաև էլեկտրական ցանցի ԷՀԱՀ-ին միացման համար անհրաժեշտ սարքավորումներն ու դրանց ծրագրային ապահովման փաթեթները՝ Դիմող անձի սեփականությունը:
11. Պայմանագրի կատարման հսկողությունն իրականացնում են միայն պայմանագրային կողմերը։

## ՄԻԱՑՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ

1. Միացման թույլտվություն ստանալու նպատակով Դիմող անձը Հաղորդողին է դիմում Միացման պայմանագրում նշված միացման վերջնաժամկետից առնվազն 40 աշխատանքային օր առաջ ներկայացնելով.
2. շինարարության ավարտը հավաստող՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ նախատեսված փաստաթղթի պատճենը,
3. տեխնիկական վերահսկողություն իրականացնող պետական լիազոր մարմնի կողմից տրված հզորության գործարկման եզրակացության (թույլտվության) պատճենը,
4. ԷՀՑ կանոնների N4 հավելվածում նշված հայտը,
5. միացման գործողությունների ծրագիրը:
6. Հաղորդողը ԷՀՑ կանոնների -րդ կետում նշված դիմումն ստանալուց 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում ստուգում է Դիմող անձի կողմից ներկայացված տեղեկատվության համապատասխանությունը սույն բաժնի պահանջներին և Համակարգի օպերատորի համաձայնեցմանն է ներկայացնում միացման գործողությունների ծրագիրը:
7. Համակարգի օպերատորը Հաղորդողից անհրաժեշտ տեղեկատվությունն ստանալուց հետո 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում համաձայնեցնում է միացման գործողությունների ծրագիրը:
8. Համակարգի օպերատորի համաձայնությունն ստանալուց հետո Հաղորդողը 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում Դիմող անձին տալիս է միացման թույլտվություն (դրական եզրակցության դեպքում) կամ տեղեկացնում հայտնաբերված թերությունների մասին (բացասական եզրակցության դեպքում): Դիմող անձի կողմից տեղեկացումը ստանալու պահից 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում թերությունները չշտկելու դեպքում Դիմող անձին միացման թույլտվություն չի տրվում, իսկ Միացման պայմանագրում նշված միացման վերջնաժամկետը համարվում է երկարաձգված՝ ուշացման օրերին համապատասխան:
9. Միացման թույլտվություն ստանալուց 5 աշխատանքային օրվա ընթացքում Դիմող անձը գրավոր դիմում է Հաղորդողին և Համակարգի օպերատորին՝ նշելով իր Միացվող հզորությունը Հաղորդման ցանցին փաստացի միացնելու նախընտրելի ամսաթիվը:
10. Եթե Դիմող անձի կողմից նշված՝ իր Միացվող հզորության փաստացի միացման (թողարկման, փորձարկման) նախընտրելի օրը Համակարգի օպերատորի կարծիքով ընդունելի չէ՝ Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի աշխատանքի հուսալիության և անվտանգության ապահովման տեսանկյունից, ապա Համակարգի օպերատորը 3 աշխատանքային օրվա ընթացքում բանակցում է Դիմող անձի հետ միացման (թողարկման, փորձարկման) օրը տեղափոխելու շուրջ:
11. Միացվող հզորության Հաղորդման ցանցին միացումը իրականացվում է համաձայն ԷՀՑ կանոնների -րդ կետում նշված միացման գործողությունների ծրագրի:
12. Դիմող անձը փորձարկում է Հաղորդման ցանցին իր Միացվող հզորությունը` Միացման պայմանագրով սահմանված պահանջներին դրա համապատասխանությունը հաստատելու նպատակով: Այդպիսի փորձարկումները իրականացվում են Համակարգի օպերատորի հետ համաձայնեցված գործողությունների ծրագրերին համապատասխան:

# ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄԸ

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. ԷՄՇ-ում էլեկտրական էներգիայի հաշվառմանը ներկայացվող պահանջները նպատակ ունեն ապահովել Առևտրային հաշվառման ամբողջականությունը, անընդհատությունը, թափանցիկությունը և միասնականությունը։
2. ԷՄՇ-ում էլեկտրական էներգիայի հաշվառումն իրականացնում է Շուկայի օպերատորը՝ ԷՀԱՀ-ի և Բաշխողի էլեկտրական էներգիայի հաշվառման ավտոմատացված համակարգի միջոցով։
3. Հաշվառման կետը պետք է կահավորված լինի Հաշվառման համալիրով և Շուկայի օպերատորի կողմից գրանցվի ԷՀԱՀ-ում։ Հաշվառման համալիրը պետք է ապահովի.
4. էլեկտրական էներգիայի ակտիվ և ռեակտիվ բաղադրիչների հաշվառումը.
5. Հաշվառման համալիրի տարրերի ճշտության դասերի համապատասխանությունը ԷՀՑ կանոնների -ի պահանջներին.
6. հաշվառման տվյալների էլեկտրոնային տեսքով հաղորդումը հաշվառման տվյալների բազա։
7. Հաշվառման համալիրի, ինչպես նաև ԷՄՇ մասնակցի տնօրինության ներքո գտնվող՝ ԷՀԱՀ մաս կազմող այլ տարրերի ձեռքբերման, տեղակայման, փոխարինման, սպասարկման, նորոգման, ստուգման և ստուգաչափման հետ կապված ծախսերը, ինչպես նաև ամբողջականության պահպանման պատասխանատվությունը կրում է Հաշվառման համալիրը տնօրինողը:
8. Շուկայի օպերատորը Առևտրային հաշվառումը կատարում է ԷՄՇ մասնակիցների բոլոր Սահմանազատման կետերի, ինչպես նաև Ներկրման և Արտահանման կետերի համար: Հաշվառումը պետք է իրականացվի այնպես, որ ապահովվի․
9. Արտադրողների կողմից արտադրված, իսկ Համակարգային նշանակության կայանների դեպքում՝ առանձնացված ըստ յուրաքանչյուր գեներատորի, սեփական կարիքների համար սպառված և առաքված էլեկտրական էներգիայի քանակների որոշումը,
10. Հաղորդման ցանցով հաղորդված կամ տարանցված էլեկտրական էներգիայի քանակների որոշումը,
11. Բաշխման ցանց մուտք գործած էլեկտրական էներգիայի քանակների որոշումը, ինչպես նաև Բաշխողի ցանցից Հաղորդողի ցանց և Արտադրողներին առաքված էլեկտրական էներգիայի քանակների որոշումը,
12. ԷՄՇ մասնակիցներին առաքված էլեկտրական էներգիայի քանակների որոշումը,
13. արտահանված և ներկրված էլեկտրական էներգիայի քանակների որոշումը:
14. ԷՄՇ մասնակիցը չպետք է միջամտի Հաշվառման համալիրներում ներառված տարրերի աշխատանքին, դրանցում գրանցված ցանկացած հաշվառման տվյալի կամ էլեկտրական էներգիայի հաշվիչի ժամային ցուցմունքին:

## ԷՀԱՀ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈԻԹԱԳԻՐԸ

1. ԷՀԱՀ-ն ընդգրկում է.
2. Հաշվառման համալիրներ,
3. առաջնային տվյալների հավաքագրման սերվեր (կոմունիկացիոն սերվեր),
4. տվյալների մշակման և հաշվառման սերվեր (գլխավոր սերվեր),
5. հանգուցային սերվերներ (տվյալների հավաքագրման և հաղորդման սերվերներ) կամ հաշվիչներից օպտիկամանրաթելային կամ բջջային կապի միջոցով ուղիղ ընթերցման համար նախատեսված փոխակերպիչներ, սարքեր և սարքվածքներ, որոնք տեղակայված են ենթակայաններում և արտադրող կայաններում,
6. կայանային և ենթակայանային սերվերներ, որոնք տեղակայված են Հաղորդողի և Արտադրողի էլեկտրակայանների (այդ թվում՝ հիդրոէլեկտրակայանների կասկադների) կառավարման կենտրոններում,
7. դյուրակիր համակարգիչներ, որոնք օգտագործվում են հաշվառման տվյալների բազայում տվյալների ներմուծման համար այն դեպքում, երբ խափանվել են կապուղիները կամ Հաշվառման համալիրը կահավորված չէ հեռահաղորդակցության սարքվածքներով,
8. հանգուցային և տարածաշրջանային սերվերներում պահպանվող հաշվառման տվյալների բազաներ,
9. հեռահաղորդակցության ենթակառուցվածք՝ ներառյալ հաղորդակցման կապուղիները hամակարգչային լոկալ և լայնամասշտաբ ցանցեր, մոդեմներ, փոխակերպիչներ, կոմուտատորներ, երթուղիչներ, ղեկավարող և աջակցող ծրագրային ապահովման փաթեթներ և այլն։
10. ԷՀԱՀ-ն ապահովում է.
11. էլեկտրոնային եղանակով տվյալների փոխանցումը դեպի հաշվառման տվյալների բազա,
12. Հաշվառման համալիրներից ստացվող տվյալների գրանցումը և դրանց պաշտպանվածությունը,
13. Արտադրողին, Հաղորդողին, Բաշխողին և Որակավորված սպառողին Տվյալների հավաքագրման և հաղորդման սարքերի (այսուհետ՝ ՏՀՀՍ) տվյալների բազայում գրանցված իրենց վերաբերող տեղեկատվության գրանցումը և հասանելիությունը,
14. էլեկտրական էներգիայի քանակի գրանցումը ԷՄՇ յուրաքանչյուր Հաշվառման կետում և հաշվարկումը Սահմանազատման կետի համար:
15. ԷՀԱՀ-ում ներառված սերվերների, համակարգիչների տեխնիկական հարաչափերին և ծրագրային ապահովմանը ներկայացվող պահանջները առաջադրում է Շուկայի օպերատորը և հրապարակում իր պաշտոնական կայքում:
16. ԷՀԱՀ-ում ներառված էլեկտրական էներգիայի առևտրային և վերստուգիչ հաշվիչները պետք է լինեն Հայաստանի Հանրապետությունում Առևտրային հաշվառման համար թույլատրվող ստատիկ հաշվիչներին ներկայացվող պահանջները բավարարող հաշվիչներ՝ IEC1107 OP (օպտիկական պորտ) և RS485 ինտերֆեյսով, որոնք ներառված կլինեն Շուկայի օպերատորի ծրագրային ապահովման կողմից աջակցվող սարքերի ցանկում և զետեղված Շուկայի օպերատորի պաշտոնական կայքում:
17. Հաշվառման տվյալների բազան պետք է պարունակի․
18. գրանցումներ Հաշվառման կետով անցած ակտիվ և ռեակտիվ էլեկտրական էներգիայի քանակությունների մասին՝ ստացված 30 րոպեանոց միջակայքում գումարային (ինտեգրալ) տվյալներից, ինչպես նաև այդ միջակայքում հզորության գործակցի արժեքի մասին,
19. տեղեկատվություն հաշվառման տվյալների բազայի գրանցումներում կատարված փոփոխությունների և դրանք իրականացնողի մասին,
20. տվյալներ Էլեկտրական էներգիայի յուրաքանչյուր Հաշվառման համալիրի վերաբերյալ (լարման և հոսանքի տրանսֆորմատորների, հաշվիչների տեխնիկական տվյալները, ստուգաչափման ժամկետները, գործարանային համարները և այլն):
21. Հաշվառման համալիրի փոխարինման դեպքում, տեղադրված նոր հաշվիչի տվյալները Շուկայի օպերատորի կողմից մուտքագրվում են հաշվառման տվյալների բազա:
22. ԷՀԱՀ-ի կառավարումն իրականացվում է ԷՀԱՀ գլխավոր ադմինիստրատորի կողմից՝ ԷՀԱՀ ադմինիստրատորների միջոցով:
23. Շուկայի օպերատորը պարտավոր է ապահովել հասանելիություն ԷՀԱՀ-ին՝ յուրաքանչյուր ԷՀԱՀ ադմինիստրատորի համար իրեն վերաբերվող մասով, ինչպես նաև յուրաքանչյուր ԷՀԱՀ ադմինիստրատորի տեղեկացնել ԷՀԱՀ ծրագրային ապահովման փաթեթների, տեխնիկական և անվտանգության պահանջների, տվյալների՝ իրեն վերաբերող փոփոխությունների մասին դրանք կատարելուց ոչ ուշ, քան 2 աշխատանքային օրվա ընթացքում։
24. ԷՀԱՀ գխավոր ադմինիստրատորը կարող է վերածրագրավորել Էլեկտրական էներգիայի հաշվիչը, եթե ինքնաախտորոշման արդյունքում հայտնաբերվել է ծրագրային սխալ։
25. ԷՀԱՀ գխավոր ադմինիստրատորը կարող է ՏՀՀՍ-ներում կազմել հաշվեկշռային հաշվարկային խմբեր՝ գլխավոր սերվերում կազմված հաշվարկային խմբերին համապատասխան։
26. Շուկայի օպերատորը և ԷՄՇ մասնակիցները պատասխանատվություն են կրում ԷՀԱՀ-ում կիրառվող գաղտնաբառերի գաղտնիության պահպանման համար:
27. ԷՀԱՀ գլխավոր ադմինիստրատորը և ԷՀԱՀ ադմինիստրատորները պարտավոր են առնվազն երեք ամիսը մեկ անգամ արխիվացնել իրենց պատասխանատվության ներքո գտնվող գլխավոր և տարածաշրջանային սերվերներում եղած հաշվառման տվյալների բազան:

## ՀԱՇՎԱՌՄԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

1. Հաշվառման համալիրը պետք է տեղադրված լինի Սահմանազատման կետում, իսկ բավարար հիմնավորմամբ և Շուկայի օպերատորի համաձայնությամբ Սահմանազատման կետից դուրս այնպես, որ Հաշվառման համալիրի տեղադրման և Սահմանազատման կետի միջև էլեկտրատեղակայանքներում առաջացած էլեկտրական էներգիայի տեխնոլոգիական կորուստների մեծությունը համարվի արհամարելի պայմանագրային կողմերի համար։
2. ԷՄՇ մասնակիցները, ելնելով միմյանց միջև էլեկտրական միացումներից և Սահմանազատման կետից որոշում են Էլեկտրական էներգիայի առևտրային և վերստուգիչ Հաշվառման համալիրների տեղաբաշխման ուրվակը՝ համաձայնեցնելով Շուկայի օպերատորի հետ:
3. Հաշվառման համալիրը պետք է տեղադրված լինի այնպես, որ․
4. Էլեկտրական էներգիայի առևտրային հաշվարկը ձևավորվի հաշվիչների ցուցմունքների հիման վրա, առանց էլեկտրական էներգիայի կորուստների հաշվարկային արժեքների կիրառման,
5. նվազագույնի հասցվի դրա մեխանիկական վնասվածքների կամ միջավայրի անթույլատրելի ազդեցության հնարավորությունը,
6. նվազագույնի հասցվի կողմնակի անձանց միջամտության հնարավորությունը Հաշվառման համալիրի միացման սխեմային և դրա աշխատանքին,
7. ապահովվի պայմանագրի կողմերի և Շուկայի օպերատորի ներկայացուցչի համար առևտրային և վերստուգիչ հաշվիչների ցուցմունքների տեսանելիությունը,
8. ապահովվի դրա պահպանումը,
9. վտանգ չսպառնա մարդկանց կյանքին և առողջությանը:
10. Հաշվառման համալիրների տեղակայման, փոխարինման, դրանց աշխատունակության ստուգման և հաշվիչների ստուգաչափման գործառույթները համակարգում է Շուկայի օպերատորը:
11. Հաշվառքի սարքի կամ դրա առանձին դետալների ստուգաչափումն իրականացնում է Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված չափագիտական հսկողություն իրականացնող կազմակերպությունը (այսուհետ՝ Չափագիտական մարմին) այն տնօրինողի միջոցներով:
12. Հաշվառման համալիրի կամ դրա առանձին տարրերի տեղակայումը և փոխարինումը իրականացվում է այն տնօրինողի, համապատասխանաբար Հաղորդողի կամ Բաշխողի (ում ցանցին միացած է ԷՄՇ տվյալ մասնակիցը) և Շուկայի օպերատորի մասնակցությամբ, կազմելով եռակողմ ակտ՝ համաձայն ԷՀՑ կանոնների N5 հավելվածի: Հաշվառման համալիրի կամ դրանց առանձին տարրերի փոխարինման դեպքում այն տնօրինողն ապահովում է, որ Շուկայի օպերատորին տրամադրվեն այլընտրանքային համարժեք հաշվառման տվյալներ:
13. Հաշվիչի սեղմակաշարը, չափիչ տրանսֆորմատորները կամ դրանց տեղակայման էլեկտրական վահանակների կամ պահարանների դռները կնքում և կնիքները հանում է Շուկայի օպերատորը՝ Հաշվառման համալիրը տնօրինողի և համապատասխանաբար Հաղորդողի կամ Բաշխողի (ում ցանցին միացած է ԷՄՇ տվյալ մասնակիցը) մասնակցությամբ, կազմելով եռակողմ արձանագրություն՝ ԷՀՑ կանոնների N6 հավելվածի համաձայն: Հաշվառման համալիրներում առաջացած վթարների վերացման նպատակով կնիքների հանումը կարող է իրականացվել Հաշվառման համալիրը տնօրինողի կողմից՝ անմիջապես տեղեկացնելով Շուկայի օպերատորին և մյուս կողմին: Այս դեպքում Հաշվառման համալիրի վերակնքումն իրականացվում է սույն կետի համաձայն՝ 72 ժամվա ընթացքում:
14. Հաշվառման համալիրներին, նրա առանձին տարրերի հարաչափերին, հաշվիչների և չափիչ տրանսսֆորմատորների ճշտությանը և ճշտության ստուգմանը, Էլեկտրատեղակայանքների երկրորդային շղթաներին ներկայացվող պահանջները պետք է համապատասխանեն Հայաստանի հանրապետության գործող տեխնիկական կանոնակարգերին, մասնավորպես․
15. էլեկտրատեղակայանքների երկրորդային` կառավարման, ազդանշանման, հսկման, ավտոմատիկայի և ռելեային պաշտպանության շղթաները, չափիչ տրանսֆորմատորները, էլեկտրական շղթաների հետ համատեղ պետք է գործեն ՀՀ կառավարության 2008 թվականի հունվարի 17-ի N42Ն որոշմամբ ընդունված «Էլեկտրակայանքների պաշտպանության և ավտոմատիկայի սարքվածքին ներկայացվող պահանջների» տեխնիկական կանոնակարգի պահանջներին համապատասխան,
16. առևտրային և վերստուգիչ հաշվիչները տեղակայվում են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2009 թվականի հունվարի 15-ի N75Ն որոշմամբ ընդունված «Հատուկ կայանքների Էլեկտրասարքավորումներին ներկայացվող տեխնիկական պահանջներ» տեխնիկական կանոնակարգի պահանջներին,
17. էլեկտրական մեծությունների չափումները և չափիչ միջոցների ճշտության դասերը պետք է համապատասխանեն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թվականի դեկտեմբերի 21-ի N1943Ն որոշմամբ ընդունված «էլեկտրատեղակայանքների սարքվածքին ներկայացվող ընդհանուր պահանջներ» տեխնիկական կանոնակարգի պահանջներին,
18. փոփոխական հոսանքի ակտիվ էներգիայի վատտ-ժամերի ստատիկ հաշվիչները պետք է բավարարեն «Հայաստանի Հանրապետությունում էլեկտրական էներգիայի հաշվառման համակարգում կիրառման համար թույլատրվող 50հց փոփոխական հոսանքի ակտիվ էներգիայի վատտ-ժամերի ստատիկ հաշվիչներին ներկայացվող տեխնիկական պահանջները հաստատելու մասին» Հայաստանի Հանրապետության էներգետիկայի նախարարության 1999 թվականի հունիսի 22-ի N96-ԶԴ հրամանով սահմանված տեխնիկական պահանջներին:

## ՀԱՇՎԱՌՄԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՀԱՎԱՔԱԳՐՈՒՄԸ ԵՎ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

1. Հաշվառման տվյալների հավաքագրումն իրականացնում է Շուկայի օպերատորը՝ ԷՀԱՀ-ի և Բաշխողի էլեկտրական էներգիայի հաշվառման ավտոմատացված համակարգի միջոցով:
2. Բաշխողը ապահովում է իր էլեկտրական էներգիայի հաշվառման ավտոմատացված համակարգից ԷՄՇ մասնակիցների հաշվառման տվյալների հասանալիությունը Շուկայի օպերատորի համար՝ ԷԲՑ կանոններով սահմանված կարգով։
3. ԷՀԱՀ հաշվառման տվյալների հավաքագրման նպատակով Շուկայի օպերատորը ապահովում է համակարգային, գլխավոր սերվերների և ՏՀՀՍ-ների ծրագրային ապահովման փաթեթների աշխատունակ վիճակը, տվյալների հավաքագրումը ՏՀՀՍ-ներից դեպի համակարգային սերվեր:
4. ԷՀԱՀ-ի (հաշվիչների, սերվերների) ժամացույցները պետք է պարբերաբար ճշգրտվեն այնպես, որ սինքրոն լինի Հայաստանի Հանրապետությունում գործող ժամանակի հետ:
5. ԷՄՇ մասնակիցը ապահովում է իր տնօրինության ներքո գտնվող Հաշվառման համալիրներում ներառված հաշվիչներից տվյալների հավաքագրումը ՏՀՀՍ-ներում։
6. Շուկայի օպերատորը ապահովում է ԷՀԱՀ միջոցով Հաշվառման տվյալների հավաքագրումը առևտրային օրվա յուրաքանչյուր Հաշվարկային ժամանակահատվածի համար՝ ժամը 24:00-ի դրությամբ։
7. Շուկայի օպերատորը յուրաքանչյուր օրացուցային ամսվա կեսին և ավարտին՝ վեց օրացուցային օրվա ընթացքում, կազմում է Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի էլեկտրական էներգիայի փաստացի ժամային հաշվեկշիռ՝ ըստ Սահմանազատման և Հաշվառման կետերի:
8. Էլեկտրական էներգիայի փաստացի ժամային հաշվեկշռի կազմման համար հիմք են ընդունվում ԷՄՇ մասնակիցների միջև փոխհամաձայնեցված հաշվառման հաշվարկային խմբերը, որոնք անփոփոխ պետք է կրկնվեն համակարգային և տարածաշրջանային սերվերներում: Հաշվարկային խմբերի ցանկացած փոփոխություն կարող է իրականացվել միայն կողմերի փոխհամաձայնությամբ:

## ՀԱՇՎԱՌՄԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐՆԵՐԻ ՍՏՈՒԳՈՒՄԸ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՎԵՐԱՀԱՇՎԱՐԿԸ

1. Հաշվառման համալիրների ստուգման նպատակով Շուկայի օպերատորը․
2. օրացուցային տարվա ընթացքում առնվազն մեկ անգամ դրանք ենթարկում է ակնադիտարկման՝ Հաշվառման համալիրը տնօրինողի և համապատասխանաբար Հաղորդողի կամ Բաշխողի (ում ցանցին միացած է ԷՄՇ տվյալ մասնակիցը) մասնակցությամբ, որի ընթացքում ստուգվում է Հաշվառման համալիրի ամբողջականությունը և կնիքների առկայությունը:
3. Հաշվառման համալիրների մեջ ընդգրկված հաշվիչներից կազմում է հաշվեկշռային խմբեր և առնվազն ամիսը մեկ անգամ դիտարկում է այդ խմբերում ձևավորվող էլեկտրական էներգիայի հաշվեկշիռը։ Եթե հաշվեկշռման խմբում էլեկտրական էներգիայի հաշվեկշռի շեղումը գերազա­նցում է վերջին մեկ տարվա միջին վիճակագրական տվյալները կամ Հայաստանի Հանրապետության էներգետիկայի կարգավորող հանձնաժողովի 2001 թվականի նոյեմբերի 19-ի որոշմամբ հաստատված «110կՎ և բարձր լարման ցանցերում էլեկտրաէներգիայի անխուսափելի կորուստների հաշվարկի մեթոդիկայի» համաձայն որոշված անհաշվեկշռության թույլատրելի սահմանային արժեքները, ապա Շուկայի օպերատորը հնարավորինս սեղմ ժամկետում տեղեկացնում է Հաշվառման համալիրը տնօրինողին անհաշվեկշռության մասին և կողմերը փոխհամաձայնեցված կարգով ու ժամկետում իրականացնում են ակնադիտարկում։
4. Շուկայի օպերատորը և Հաշվառման համալիրը տնօրինողը և համապատասխանաբար Հաղորդողը կամ Բաշխողը (ում ցանցին միացած է ԷՄՇ տվյալ մասնակիցը) Հաշվառման համալիրի ակնադիտարկման արդյունքները ձևակերպվում են համապատասխան արձանագրությամբ՝ համաձայն ԷՀՑ կանոնների N7 հավելվածի։
5. Եթե ակնադիտարկման արդյունքում բացահայտվել է Հաշվառման համալիրի ամբողջականության խախտում (հոսանքի և լարման տրանսֆորմատորների հաշվիչի, առանձին դետալների վնասվածքները, անսարքությունը, կնիքների բացակայությունը կամ դրանց կեղծված կամ վնասված լինելը, դրանց միացնող հաղորդալարերի երկրորդային շղթաների վնասվածքները, նախագծով հաստատված սխեմայի փոփոխությունը, Հաշվառման համալիրի նկատմամբ որևէ անձի կողմից այլ ներգործությունը), ապա այն կողմերի միջև փոխհամաձայնեցված կարգով և ժամկետներում ներկայացվում է Չափագիտական մարմին՝ Հաշվառման համալիրի՝ հաշվիչների, հոսանքի և լարման տրանսֆորմատորների արտահերթ ստուգաչափում իրականացնելու նպատակով։
6. Իրականացվում է Հաշվառման համալիրի՝ հաշվիչների, հոսանքի և լարման տրանսֆորմատորների արտահերթ ստուգաչափում՝ ԷՀՑ կանոնների -րդ կետի համաձայն։
7. Եթե ակնադիտարկման արդյունքում Հաշվառման համալիրի ամբողջականության խախտում չի հայտնաբերվել, և․
8. անհաշվեկշռությունը գտնվում է վիճակագրական տվյալների սահմաններից դուրս, սակայն անհաշվեկշռության թույլատրելի սահմանային տիրույթում է, ապա այդպիսի շեղումը համարվում է ընդունելի և վերահաշվարկ չի կատարվում,
9. անհաշվեկշռությունը դուրս է անհաշվեկշռության թույլատրելի սահմանային արժեքից, ապա այն կողմերի միջև փոխհամաձայնեցված կարգով և ժամկետներում ներկայացվում է Չափագիտական մարմին՝ Հաշվառման համալիրի՝ հաշվիչների, հոսանքի և լարման տրանսֆորմատորների արտահերթ ստուգաչափում իրականացնելու նպատակով։
10. ԷՀՑ կանոնների -րդ և -րդ կետի ենթակետով սահմանված դեպքերում Շուկայի օպերատորը իրականացնում է էլեկտրական էներգիայի վերահաշվարկ, կազմելով վերահաշվարկի արդյունքերի մասին համապատասխան արձանագրություն (ակտ)։ Վերահաշվարկն իրականացվում է վերստուգիչ հաշվիչների տվյալների հիման վրա՝ Առևտրային հաշվառման խախտումը հայտնաբերելու օրացուցային ամսվա համար։ Եթե վերահաշվարկը հնարավոր չէ իրականացնել վերստուգիչ հաշվիչների տվյալների հիման վրա, ապա Շուկայի օպերատորը այն իրականացնում է ԷՀԱՀ-ում ընգրկված այլ Հաշվառման համալիրների, դրանց հաշվեկշռման խմբերի տվյալների և Չափագիտական մարմնի կողմից տրված եզրակացության հիման վրա։ Չափագիտական մարմնի եզրակացությունը նման դեպքում պետք է ներառի տվյալներ Հաշվառման համալիրի մաս կազմող սարքվածքների ամբողջականության կամ վնասված լինելու, հաշվիչի ցուցմունքների, ինչպես նաև աշխատանքի ճշտության ստուգման արդյունքների մասին։
11. Եթե Հաշվառման համալիրի ամբողջականության խախտումը հայտնաբերվել է դրա տնօրինողի կամ համապատասխանաբար Հաղորդողի կամ Բաշխողի (ում ցանցին միացած է ԷՄՇ տվյալ մասնակիցը) կողմից, ապա վերջինս դրա հայտնաբերման պահից մինչև հաջորդ աշխատանքային օրվա ավարտը տեղեկացնում է Շուկայի օպերատորին և առաջնորդվում վերջինիս հրահանգներով՝ կատարելով գրառում համապատասխան մատյանում։ Սույն կետում նշված դեպքում կողմերը ղեկավարվում են ԷՀՑ կանոնների -րդ կետով սահմանված կարգով՝ 72 ժամվա ընթացքում։
12. ԷՄՇ մասնակիցը իր հաշվառման տվյալների ստուգման նպատակով իրավունք ունի նախորոք համաձայնեցնելով ԷՄՇ մյուս մասնակցի հետ մուտք գործել վերջինիս տարածք՝ Հաշվառման համալիրներից՝ իր տվյալներն ընթերցելու համար:

**Հավելված N 1**

Հայաստանի Հանրապետության հանրային ծառայությունները

կարգավորող հանձնաժողովի

**2021 թվականի -------------—-ի N ——Ն որոշմամբ հաստատված կանոնների**

# ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ

# ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՀՈՒՍԱԼԻՈԻԹՅԱՆ ԵՎ ԱՆՎՏԱՆԳՈԻԹՅԱՆ ՑՈԻՑԱՆԻՇՆԵՐԸ

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. ԷՀԱ ցուցանիշների ապահովման գնահատումն իրականացվում է էլեկտրաէներգետիկական համակարգի Բնականոն և Վթարային ռեժիմների համար:
2. ԷՀԱ ցուցանիշների գնահատումն իրականցվում է երկրաժամկետ պլանավորման, կարճաժամկետ պլանավորման, ինչպես նաև էլեկտրաէներգետիկական համակարգի իրակական ժամանակի աշխատանքի ընթացքում։

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

ԳԼՈՒԽ 2

ՆՈՐՄԱՏԻՎԱՅԻՆ ՊԱՏԱՀԱՐՆԵՐ ԵՎ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ

6. ԷԷՀ-ի հուսալիության և անվտանգության ցուցանիշների ապահովման հետազոտումը և դրա համար անհրաժեշտ միջոցառումների մշակումը իրականացվում է ԷԷՀ-ում խոտորումների հետևանքների գնահատմամբ՝ մոդելավորելով տարբեր տեսակի պատահարներ:

7. Նորմատիվային բնականոն պատահարների ուսումնասիրությունը պարտադիր է ԷԷՀ-ի հուսալիության գնահատման համար, իսկ նորմատիվային բացառիկ և արտակարգ պատահարների ուսումնասիրությունը՝ անվտանգության գնահատման համար:

8.Նորմատիվային պատահարների դասակարգումը հետևյալն է.

1) բնականոն պատահարներ.

ա. ցանցային տարրի անջատում՝ ցանկացած տեսակի կարճ միացման (այսուհետ՝ ԿՄ) հետևանքով, ռելեական պաշտպանության (այսուհետ՝ ՌՊ) հիմնական կամ պահուստային սարքվածքի գործողությամբ, անհաջող ավտոմատ կրկնակի միացումով (այսուհետ՝ ԱԿՄ),

բ. մեկ էներգաբլոկի անջատում ցանկացած տեսակի ԿՄ-ի հետևանքով,

գ. մեկ տարածաշրջանում տեղակայված հողմաէլեկտրակայանների անջատում.

2) բացառիկ պատահարներ.

ա. երկշղթա էլեկտրահաղորդման գծի (այսուհետ՝ ԷՀԳ-ի) անջատում՝ ցանկացած տեսակի ԿՄ-ի հետևանքով, ՌՊ-ի հիմնական կամ պահուստային սարքվածքի գործողությամբ, անհաջող ԱԿՄ-ով,

բ. էլեկտրակայանի կամ ենթակայանի հաղորդաձողերի մեկ համակարգի անջատում՝ հաղորդաձողերի վրա ցանկացած տեսակի ԿՄ-ի առաջացման և դրա անջատիչի մերժման հետևանքով, կամ որևէ ուղղության վրա ցանկացած տեսակի ԿՄ-ի (բացի եռաֆազից) առաջացման և դրա անջատիչի մերժման հետևանքով,

գ. ռեակտորային բլոկի կամ էներգաբլոկի վթարային անջատում՝ ցանկացած տեսակի ԿՄ-ի հետևանքով,

դ. երկու էներգաբլոկի վթարային անջատում,

ե. ԷԷՀ-ին միացված բոլոր հողմաէլեկտրակայանների վթարային անջատում.

3) արտակարգ պատահարներ.

ա. երկու անկախ ԷՀԳ-ների միաժամանակյա անջատում՝ անհաջող ԱԿՄ-ով,

բ. ամբողջ ենթակայանի վթարային անջատում` անկախ պատճառից,

գ. ավելի քան երկու էներգաբլոկ ունեցող ամբողջ էլեկտրակայանի վթարային անջատում ՝ անկախ պատճառից,

դ. ԷԷՀ-ում ասինքրոն ռեժիմի առաջացում,

ե. ԷԷՀ-ի ռեժիմային հարաչափերի չմարող ինքնաճոճումների առաջացում, որոնց տևողությունը և առավելագույն արժեքները սպառնում են ԷԷՀ-ի կայունությանը կամ սարքավորման անվտանգությանը:

9. ԷԷՀ-ի՝ պարտադիր ուսումնասիրության ենթակա իրավիճակներն են.

1) երկարատև թույլատրելի ԷԷՀ-ի բնականոն իրավիճակ (նորոգվում են *k=0, 1, 2, 3,…. K* տարրեր).

2) կարճատև թույլատրելի բնական պատահարի, բացառիկ պատահարի կամարտակարգ պատահարի ԷԷՀ-ի իրավիճակներ՝ առաջացած բնականոն կամ բացառիկ կամ արտակարգ պատահարի հետևանքով:

ԳԼՈՒԽ 3

ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄԸ ԸՍՏ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ

10. ԷԷՀ-ի կարգավարական պլանավորման, կոորդինացման, կառավարման և նախագծման գործընթացների ժամանակ հուսալիության և անվտանգության ցուցանիշների պահպանման գնահատումը պետք է իրականացվի պարտադիր ուսումնասիրության ենթակա ԷԷՀ-ի իրավիճակներում՝ կայունացված և անցումային հավանական ռեժիմների մոդելավորմամբ:

11. ԷԷՀ-ի հուսալիության և անվտանգության ցուցանիշների պահպանման պլանավորման և գնահատման (մոդելավորման) պարտադիր շրջանակներն են.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Գնահատվող ցուցանիշները | Ցուցանիշների պահպանման պլանավորման և գնահատման (մոդելավորման) պարտադիր շրջանակը | | | |
| ԷԷՀ-ի իրավիճակները | | | |
| Nk  (N1, N2, ...., Nk) | Nk-1 | Nk-1 | Nk-1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. էլեկտրամատակարարումն ապահովված է ըստ պահանջարկի (հուսալիության ցուցանիշ). | ++ | ++ | - | - |
| 1. ԷԷՀ-ի հզորության պահուստներն (առաջնային, երկրորդային և երրորդային) ապահովված են (հուսալիության ցուցանիշ). | ++ | + | - | - |
| 1. ԷԷՀ-ի հաճախականությունը թույլատրելի տիրույթում է.   ա. էլեկտրաէներգիայի որակը՝ ըստ հաճախականության, ապահովված է (հուսալիության ցուցանիշ)՝  . երկարատև,  . կարճատև.  բ. ԷԷՀ-ի կայունությունը՝ ըստ հաճախականության, ապահովված է (անվտանգության ցուցանիշ)՝  . երկարատև,  . կարճատև.  գ. ԷԷՀ-ի սարքավորման  անվտանգությունը՝ ըստ հաճախականության, ապահովված է (անվտանգության ցուցանիշ)՝  . երկարատև,  . կարճատև. | ++  ++  ++  ++  ++  ++ | +  ++  ++  ++  ++  ++ | -  -  +  +  +  + | -  -  +  +  +  + |
| 1. ԷԷՀ-ի հաղորդման ցանցի հանգույցների լարումները թույլատրելի տիրույթում են.   ա. սպառողներին մատակարարվող էլեկտրաէներգիայի որակը՝ ըստ լարման, ապահովված է (հուսալիության ցուցանիշ)՝  . երկարատև,  . կարճատև.  բ. ԷԷՀ-ի հաղորդման ցանցի հանգույցների բեռի կայունությունը՝ ըստ լարման, ապահովված է (անվտանգության ցուցանիշ).  . երկարատև,  . կարճատև.  գ. ԷԷՀ-ի սարքավորման անվտանգությունը՝ ըստ լարման, ապահովված է (անվտանգության ցուցանիշ)՝  . երկարատև,  . կարճատև. | ++  ++  ++  ++  ++  ++ | +  ++  ++  ++  ++  ++ | -  -  +  +  +  + | -  -  +  +  +  + |
| 1. ԷԷՀ-ի ստատիկ և դինամիկ (անցումային) կայունությունը, ըստ անկյան, ապահովված է (անվտանգության ցուցանիշ)՝   . երկարատև,  . կարճատև. | ++  ++ | ++  ++ | +  + | -  - |
| 1. տարրերի ջերմային կայունությունն ապահովված է (անվտանգության ցուցանիշ)՝   . երկարատև,  . կարճատև. | ++  ++ | +  ++ | +  + | +  + |
| 1. անջատիչներն ունակ են կոմուտացնել ԿՄ-ները (անվտանգության ցուցանիշ). | ++ | ++ | ++ | ++ |
| 1. ռելեական պաշտպանությունն ունակ է գործել կոորդինացված, արագ, զգայուն ու պահուստավորված՝ ԷԷՀ-ի որևէ տարրի վնասման կամ նրա վնասման վտանգի առաջացման դեպքում և ուղարկել ազդակ վնասված տարրը անջատելու համար կամ ազդանշան ուղարկել դրա վնասման վտանգի մասին (հուսալիության և անվտանգության ցուցանիշներ). | ++ | ++ | ++ | ++ |
| 1. համակարգային հակավթարային ավտոմատիկան ունակ է գործել կոորդինացված, արագ, զգայուն ու պահուստավորված և կանխարգելել ԷԷՀ-ի անվտանգության խախտումը. | ++ | ++ | ++ | ++ |
| 1. կարգավարական կառավարման համակարգն ունակ է իրագործել ԷԷՀ-ի բնականոն ռեժիմի խախտման ու դրա զարգացման օպերատիվ կանխարգելում, առաջացած վթարի տեղայնացում և վերացում (հուսալիության և անվտանգության ցուցանիշներ): | ++ | ++ | ++ | + |

**Ծանոթություն՝**

1. **++ ցուցանիշի պահպանումը պարտադիր է առանց ավտոմատ կամ օպերատիվ**

**կանխարգելիչի կամ վերականգնող միջոցառումների կիրառմամբ։**

**2. + ցուցանիշի պահպանումը պարտադիր է ավտոմատ կամ օպերատիվ**

**կանխարգելիչի կամ վերականգնող միջոցառումների կիրառմամբ։**

**3. -Ցուցանիշի պահպանումը պարտադիր չէ, սակայն պետք է գնահատվեն հետևանքները և մշակվեն վերականգնողական միջոցառումները:**

ԳԼՈՒԽ 4

ԷԷՀ-Ի ՀՈՒՍԱԼԻՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐՆ ԸՍՏ ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ

12. ԷԷՀ-ի հուսալիության ցուցանիշների պահպանումն՝ ըստ հաճախականության, իրականացվում է հաճախականության առաջնային, երկրորդային և երրորդային կարգավորման ու կարգավարական համակարգերի գործողությամբ:

13.Հուսալիության ապահովման համար հաճախականության փոփոխման թույլատրելի տիրույթներն են.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Հաճախականության փոփոխման թույլատրելի տիրույթները | Ցուցանիշները, Հց | |
| ԷԷՀ-ի աշխատանքը սինքրոն գոտում | ԷԷՀ-ի առանձնացված աշխատանքը |
| 1. երկարատև | 50±0,1՝  օրվա ժամանակի 95 տոկոսից ոչ պակաս | 50±0,2՝  օրվա ժամանակի 95 տոկոսից ոչ պակաս |
| 1. կարճատև | 50±0,2՝  օրվա ժամանակի 98,5 տոկոսից ոչ պակաս | 50±0,4՝  օրվա ժամանակի 98,5 տոկոսից ոչ պակաս |
| 1. առավելագույն դինամիկ փոփոխության տիրույթ՝ բնականոն պատահարներից հետո ( հաճախականային ավտոմատ բեռնաթափումը չպետք է գործի) | 50±0,8 | 50±0,8 |
| 1. բնականոն պատահարից հետո թույլատրելի տիրույթ | 50 ± 0,4՝ ոչ ավել, քան 15րոպե | 50 ± 0,4՝ ոչ ավել, քան 15րոպե |

14. ԷԷՀ-ի անվտանգության ցուցանիշների պահպանումը, ըստ հաճախականության, իրականացվում է հակավթարային ավտոմատիկայի և կարգավարական կառավարման համակարգերի գործողությամբ:

15.Անվտանգության ապահովման համար հաճախականության փոփոխման թույլատրելի տիրույթներն են.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Հաճախականության փոփոխման թույլատրելի տիրույթները | Ցուցանիշները, Հց | |
| ԷԷՀ-ի աշխատանքը սինքրոն գոտում | ԷԷՀ-ի առանձնացված աշխատանքը |
| 1. երկարատև | 49,0 -50,4 | 49,0 -50,4 |
| 1. կարճատև | 48,0 - 49,0՝ 2 րոպե,  47,7 - 48,0՝ < 30 վարկյան,  47,5-47,7՝ <4 վարկյան,  <47,5 - ից պետք է բացառված լինի,  ƒ≤49,0-49,5Հց և՝ 0,1 վարկյան,  50,5-51,0՝ < 3 րոպե,  >52,5-ից պետք է բացառված լինի | 48,0 - 49,0՝ 2 րոպե,  47,7 - 48,0՝ < 30 վարկյան,  47,5-47,7՝ <4 վարկյան,  <47,5 - ից պետք է  բացառված լինի,  ƒ≤49,0-49,5Հց և ՝ 0,1 վարկյան,  50,5-51,0՝ < 3 րոպե,  >52,5-ից պետք է բացառված լինի |

ԳԼՈՒԽ 5

ԷԷՀ-Ի ՀՈՒՍԱԼԻՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐՆ ԸՍՏ ՀԶՈՐՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀՈՒՍՏՆԵՐԻ

16. Արտադրված և սպառված հզորությունների անհաշվեկշռության առաջացման դեպքում հաճախականության և հզորության կարգավորումն իրականացվում է հզորության առաջնային, երկրորդային և երրորդային պահուստների ներգրավմամբ:

17. Սինքրոն գոտու հզորության առաջնային պահուստը նախատեսված է ամենախոշոր էներգաբլոկի վթարային անջատումից հետո, վայրկյանների ընթացքում, ավտոմատ կերպով վերականգնելու արտադրության և սպառման հաշվեկշիռը՝ կանխելով հաճախականային ավտոմատ բեռնաթափում (այսուհետ՝ ՀԱԲ) ավտոմատիկայի գործողությունը: ԷԷՀ-ի հզորության առաջնային պահուստը նախատեսված է համամասնական սկզբունքով մասնակցելու սինքրոն գոտու առաջնային պահուստի ձևավորմանը՝ սինքրոն գոտու հաճախականության ընդհանուր կարգավորման գործընթացին մասնակցելու կամ առանձնացված ԷԷՀ-ում հաճախականության կարգավորումն ապահովելու նպատակով:

18. Հզորության առաջնային պահուստի ցուցանիշներն են.

1) սինքրոն գոտու հզորության առաջնային պահուստի նվազագույն մեծությունը (ΔPIս.գ.պ.), որը պետք է լինի ամենախոշոր էներգաբլոկի հզորությունից ոչ պակաս.

2) սինքրոն գոտու կազմում աշխատող հայկական ԷԷՀ-ի հզորության առաջնային նվազագույն պահուստը (), որը պետք է լինի համամասնական սկզբունքով որոշված արժեքից ոչ պակաս ՝

,

որտեղ՝ P*հ-ն*, P*ս.գ-ն*ակտիվ հզորության գեներացիան է՝ ԷԷՀ-ում և սինքրոն գոտուն համապատասխանաբար.

3) սինքրոն գոտու ամենախոշոր էներգաբլոկի հզորության վթարային անջատման և հաճախականության առաջնային կարգավորման հետևանքով ստեղծված կայունացված ռեժիմում հզորության առաջնային պահուստը, որը պետք է ամբողջությամբ օգտագործվի 30 վայրկյանի ընթացքում, իսկ դրա 50 տոկոսը՝ 15 վայրկյանի ընթացքում.

4) հզորության առաջնային պահուստը մատուցող էներգաբլոկը (գեներատորը), որը պետք է ունակ լինի մատուցել այն ոչ պակաս, քան 15 րոպե տևողությամբ.

5) ԷԷՀ-ի առանձնացված աշխատանքի դեպքում հզորության առաջնային պահուստի անհրաժեշտությունը և արժեքը, որոնք որոշում է ԷԷՀ-ի օպերատորը: Պահուստը պետք է նախատեսվի միայն հիդրոէլեկտրակայաններում (այսուհետ՝ ՀԷԿ)՝ առանց ջրի պլանավորված ծախսի փոփոխության:

19. ԷԷՀ-ի հզորության երկրորդային պահուստը նախատեսված է բնականոն պատահարից հետո րոպեների ընթացքում ավտոմատ կերպով միացման համար: Հզորության առաջնային պահուստը վերականգնվում է կարգավարի կարգադրություններով՝ հաշվի առնելով միջհամակարգային պլանավորված փոխհոսքը և հաճախականությունը, որոնք շեղվել են ցանկացած բնականոն պատահարի հետևանքով:

20. Հզորության երկրորդային պահուստի ցուցանիշներն են.

1)ԷԷՀ-ի հզորության երկրորդային պահուստի նվազագույն մեծությունը, որը պետք է բավարարի հզորության առաջնային օգտագործված պահուստի վերականգնմանը և ԷԷՀ-ի հզորության չկարգավորվող փոփոխությունների լիովին փոխհատուցմանը ու որոշվի հետևյալ բանաձևով.

,

որտեղ` *Lmax-*նդիտարկվող ժամանակահատվածում ԷԷՀ-ի սպառման հզորության սպասվող առավելագույն արժեքն է (ՄՎտ), *a* = 10 ՄՎտ, *b* = 150 ՄՎտ.

2) հզորության երկրորդային պահուստի մատուցումը, որը պետք է սկսվի հզորության անհաշվեկշռության առաջացումից հետո 30 վայրկյանի ընթացքում և հասնի առավելագույն արժեքին 15 րոպեի ընթացքում՝ չխոչընդոտելով հզորության առաջնային պահուստի մատուցման գործընթացը.

3) ԷԷՀ-ի առանձնացված աշխատանքի դեպքում հզորության երկրորդային պահուստի անհրաժեշտությունը և արժեքը, որոնք որոշում է ԷԷՀ-ի օպերատորը: Պահուստը պետք է նախատեսվի միայն ՀԷԿ-երում՝ առանց ջրի պլանավորված ծախսի փոփոխության:

21. ԷԷՀ-ի հզորության երրորդային պահուստը նախատեսված է օպերատիվ կարգով (թույլատրված է նաև ավտոմատ կերպով) րոպեների ընթացքում (մինչև 30 րոպե) լրացնելու, այնուհետև վերականգնելու հզորության օգտագործված երկրորդային պահուստը, որպեսզի ԷԷՀ-ն պատրաստ լինի արձագանքել գեներացիայի հաջորդ կորստին:

22. Հզորության երրորդային պահուստի ցուցանիշներն են.

1) հզորության երրորդային պահուստի մեծությունը, որը պետք է բավարար լինի

հզորության երկրորդային օգտագործված պահուստի վերականգնման համար.

2) հզորության երրորդային պահուստի մատուցումը, որը պետք է սկսվի հզորության անհավասարակշռության առաջացումից հետո 15 րոպեի ընթացքում և հասնի առավելագույն արժեքին 30 րոպեի ընթացքում.

3) ԷԷՀ-ի առանձնացված աշխատանքի դեպքում հզորության երրորդային պահուստի անհրաժեշտությունը և արժեքը, որոնք որոշում է ԷԷՀ-ի օպերատորը: Պահուստը պետք է նախատեսվի միայն ՀԷԿ-երում՝ առանց ոռոգման նպատակով պլանավորված ջրի ծախսի փոփոխության:

ԳԼՈՒԽ 6

ԷԷՀ-ՈՒՄ ԱՎՏՈՄԱՏ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐՆ ԸՍՏ ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԶՈՐՈՒԹՅԱՆ

23. ԷԷՀ-ում հաճախականության և հզորության առաջնային ու երկրորդային կարգավորումն իրականացվում է ավտոմատ կերպով, իսկ երրորդայինը՝ օպերատիվ (կարգավարական) կարգով:

24. ԷԷՀ-ում հաճախականության և հզորության առաջնային ու երկրորդային ավտոմատ կարգավորման համակարգերի ցուցանիշներն են.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Կարգավորման համակարգ | Ցուցանիշների տեսակները | Ցուցանիշների արժեքները | |
| ԷԷՀ-ն սինքրոն գոտում է | ԷԷՀ-ն առանձնացված է |
| 1)առաջնային | հաճախականության կարգավորման տիրույթները | 50±0,1Հց՝  օրվա ժամանակի 95 տոկոսից ոչ պակաս,  50±0,2Հց՝  օրվա ժամանակի 98,5 տոկոսից ոչ պակաս,  50±0,4Հց՝ ոչ ավել, քան 15րոպե  (պատահարի պահից) | 50±0,2Հց՝  օրվա ժամանակի 95տոկոսից ոչ պակաս,  50±0,4Հց՝  օրվա ժամանակի 98,5տոկոսից ոչ պակաս,  50±0,4Հց՝ ոչ ավել, քան 15րոպե  (պատահարի պահից) |
| հաճախականության առա-վելագույն դինամիկ փոփո-խության տիրույթը՝ բնակա-նոն պատահարից հետո | 50±0,8Հց | 50±0,8Հց |
| ակտիվացում (ընդհանուր/նորմավորված) | 50±0,15/50±0,1Հց | 50±0,15/50±0,1Հց |
| ակտիվացում (ընդհանուր/նորմավորված) | 50±0,15/50±0,1Հց | 50±0,15/50±0,1Հց |
| մեռյալ գոտի (ընդհանուր/նորմավորված) | 50±0,075/50±0,05Հց | 50±0,075/50±0,05Հց |
| կարգավորման անհավասարաչափություն | 4 տոկոս՝ ջերմաէլեկտրակենտրոնում, 5 տոկոս՝ ատոմային էլեկտրակայանում, 4-6 տոկոս՝ հիդրոկայաններում | |
| պահուստի մատուցման արագագործությունը | 50 տոկոս` ոչ ավել, քան 15վրկ  100 տոկոս՝ ոչ ավել, քան 30վրկ | |
| պահուստի մատուցման ընդհանուր տևողությունը | ոչ ավել, քան 15րոպե | |
| 2)երկրորդային | պահուստի մատուցման արագագործությունը | 100 տոկոս ոչ ավել, քան 15 րոպե | |
| պահուստի մատուցման ընդհանուր տևողությունը | ոչ ավել, քան 30 րոպե | |
| Հաճախականության և հզորության չափումների ճշտությունը | 1,5 մՀց և ոչ ավել, քան 2տոկոս | |

ԳԼՈՒԽ 7

ԷԷՀ-Ի ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐՆ ԸՍՏ ՍՏԱՏԻԿ ԵՎ ԴԻՆԱՄԻԿ ԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ

25. ԷԷՀ-ի ստատիկ և դինամիկ կայունության ապահովման պահանջներն են.

| Նորմատիվային պատահարների  Բնութագրեր | Պատահարների նորմատիվային տեսակներ | Կայունության ապահովումը |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 1) ցանցային տարրի (բացի հաղորդաձողերի համակարգերից) անջատում` ցանկացած տեսակի ԿՄ-ի հետևանքով.  2) մեկ էներգաբլոկի վթարային կամ ցանկացած տեսակի ԿՄ-ի հետևանքով անջատում.  3) մեկ տարածաշրջանում տեղակայված հողմաէլեկտրակայանների անջատում: | բնականոն | **++** |
| 1) երկշղթա ԷՀԳ-ի անջատում ցանկացած տեսակի ԿՄ-ի հետևանքով՝ հիմնական կամ պահուստային ՌՊ-ի գործողությամբ, անհաջող ԱԿՄ-ով.  2) էլեկտրակայանի (ենթակայանի) հաղորդաձողերի մեկ համակարգի անջատում` հաղորդաձողերի վրա ԿՄ-ի կամ որևէ ուղղության վրա ցանկացած տեսակի ԿՄ-ի հետևանքով և անջատիչի մերժման պատճառով.  3) ռեակտորային բլոկի կամ էներգաբլոկի վթարային կամ ցանկացած տեսակի ԿՄ-ի հետևանքով անջատում.  4) երկու էներգաբլոկի վթարային անջատում.  5) ԷԷՀ-ին միացված բոլոր հողմաէլեկտրակայանների անջատում. | բացառիկ | **+** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 6) երկու ԷՀԳ-ների անկախ և միաժամանակյա անջատում` ցանկացած տեսակի ԿՄ-ի հետևանքով.  7) ամբողջ ենթակայանի վթարային անջատում.  8) ավելին քան երկու էներգաբլոկ ունեցող ամբողջ էլեկտրակայանի վթարային անջատում.  9) սինքրոնիզմի կայունության խախտում և ասինքրոն ռեժիմի առաջացում.  10) ԷԷՀ-ի խորը ինքնաճոճման առաջացում, որը սպառնում է դրա կայունությանը և (կամ) սարքավորման անվտանգությանը: | արտակարգ | **-** |

**Ծանոթություն՝**

**1.++ կայունության ապահովումը պարտադիր է, ԿԽԿԱ-ն չի թույլատրվում։**

**2.+ կայունության ապահովումը պարտադիր է, ԿԽԿԱ-ն թույլատրվում է։**

**3.- կայունության ապահովումը պարտադիր չէ:**

26. ԷԷՀ-ի յուրաքանչյուր կտրվածքի առավելագույն թույլատրելի ակտիվ հզորությունը՝ P*առ*, պետք է.

1) ապահովի ստատիկ ապերիոդիկ կայունության երկարատև թույլատրելի պահուստը՝ ոչ պակաս, քան 20 տոկոս և կարճատև (մինչև 15 րոպե) թույլատրելի պահուստը՝ ոչ պակաս, քան 8 տոկոս, ինչպես նաև դինամիկ կայունության պահուստը՝ ոչ պակաս, քան 8 տոկոս.

2) բավարարի հետևյալ պայմանները՝

ա. ցանկացած երկարատև իրավիճակում՝

բ. ցանկացած կարճատև Nk-1 բնականոն պատահարի իրավիճակում՝

գ. ցանկացած կարճատև Nk-1 բացառիկ պատահարի իրավիճակում՝

,

դ. ապահովել կայուն դինամիկ անցումը ԷԷՀ-ի Nk իրավիճակից դեպի **Nk**- 1 բնականոն պատահարի`

կամ **Nk**-1 բացառիկ պատահարի որևէ նոր իրավիճակ՝

,

որտեղ՝

-ն տվյալ կտրվածքի ստատիկ ապերիոդիկ կայունության սահմանային հզորությունն է,

-ն տվյալ կտրվածքի հոսքի հզորության անկանոն տատանումներն են՝ պայմանավորված արտադրվող և սպառվող հզորությունների անկանոն տատանումներով,

-ն տվյալ կտրվածքի դինամիկ կայունության սահմանային հզորությունն է,

-ն և -ն տվյալ կտրվածքում թույլատրելի առավելագույն հզորությունների աճն է՝ հակավթարային ավտոմատիկայի կառավարող համապատասխանաբար երկարատև և կարճատև ազդեցության հաշվին:

27**.** ԷԷՀ-ի **Nk**-1 բնականոն պատահարների իրավիճակում ստատիկ և դինամիկ կայունությունը պետք է ապահովվի առանց հատուկ հակավթարային ավտոմատիկայի կիրառման:

28. ԷԷՀ-ի **Nk**-1 բացառիկ պատահարների իրավիճակում ստատիկ և դինամիկ կայունության ապահովման համար թույլատրվում է կիրառել հատուկ հակավթարային ավտոմատիկա:

29. ԷԷՀ-ի **Nk**-1 արտակարգ պատահարների իրավիճակում ԷԷՀ-ի սինքրոնիզմի կայունության ապահովումը պարտադիր չէ, սակայն պարտադիր է սինքրոնիզմի կայունության հաշվարկային ստուգումը և դրական կամ բացասական արդյունքների արտացոլումը կարգավարական հրահանգներում:

30. ԷԷՀ-ի դինամիկ կայունության հաշվարկը պետք է իրականացվի հավաստիացված մոդելի վրա: ԷԷՀ-ի դինամիկ մոդելի հավաստիացումը պետք է իրականացվի` վերարտադրելով իրականում տեղի ունեցած տարբեր տեսակի էլեկտրամեխանիկական անցումային ընթացակարգերը և համեմատելով հաշվարկված ռեժիմային հարաչափերի (հզորությունների, լարումների, հոսանքների և հաճախականության) փոփոխությունները իրական փոփոխությունների հետ, որոնք գրանցված են ԷԷՀ-ում անցումային էլեկտրամեխանիկական ընթացակարգերի մոնիթորինգի միասնական համակարգով:

31. Եթե համակարգի որևէ կտրվածքով դիտվում է երկարատև (≥ 1րոպե) ոչ վտանգավոր մեծությամբ ինքնաճոճում, ապա ԷԷՀ-ի տվյալ կտրվածքը պետք է բեռնաթափվի:

32. Եթե ԷԷՀ-ում դիտվում են ԷԷՀ-ի կայունությանը սպառնացող կամ տուրբինների երկաթի և հիմքի անվտանգության համար վտանգավոր մեծությամբ և տևողությամբ ինքնաճոճումներ (հզորությունների, լարումների, հոսանքների և հաճախականության), ապա պարտադիր է հայտնաբերել դրանց առաջացման պատճառը և մշակել ու ներդնել ԷԷՀ-ն կայունացնող ու պաշտպանող համակարգեր:

33. ԷԷՀ-ի կայունության խախտման (Ասինքրոն ռեժիմի առաջացման) դեպքում պետք է նախատեսվի ԷԷՀ-ի ավտոմատ բաժանումը նրա նպատակահարմար կտրվածքում և բացառվի առաջացած վթարի կասկադային զարգացումը:

34. ԷԷՀ-ի հարկադրական ռեժիմում կայունության ապահովման համար հատուկ հակավթարային ավտոմատիկայի կիրառումը թույլատրված է ցանկացած նորմատիվային պատահարի դեպքում՝ բացառությամբ միաֆազ ԿՄ-ի:

ԳԼՈՒԽ 8

ԷԷՀ-Ի ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐՆ ԸՍՏ ՆՐԱ ՏԱՐՐԵՐԻ ՋԵՐՄԱՅԻՆ ԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ

35. ԷԷՀ-ի ցանկացած նորմատիվային իրավիճակում պետք է ապահովվի նրա տարրերի ջերմային կայունությունը: Երկարատև թույլատրելի բեռնվածքը (այսուհետ՝ ԵԹԲ) ԷԷՀ-ի յուրաքանչյուր տարրի (սարքավորման կամ էլեկտրահաղորդման գծի ԵԹԲ-ն,ըստ նրա ջերմային կայունության, այն հոսանքն է կամ լրիվ հզորությունը, որը թույլատրված է անսահմանափակ ժամանակում, իսկ կարճատև թույլատրելի բեռնվածքը (այսուհետ՝ ԿԹԲ)՝ ԷԷՀ-ի տարրերի ԿԹԲ-ն**,** ըստ նրա ջերմային կայունության, այն հոսանքն է կամ լրիվ հզորությունը, որը թույլատրված է որոշակի սահմանափակ տևողությամբ:

36. ԿԹԲ-ն պետք է որոշվի ԵԹԲ-ի նկատմամբ ամրագրված տոկոսաչափով և սահմանափակ տևողությամբ՝ հաշվի առնելով ԷՀԳ-ի կախվածքը կամ յուրաքանչյուր տրանսֆորմատորի (ավտոտրանսֆորմատորի) արտադրողի կողմից երաշխավորված տեխնիկական տվյալները:

37. ԷԷՀ-ի յուրաքանչյուր տարրի ԵԹԲ-ն և ԿԹԲ-ն պետք է որոշվեն ըստ տարվա եղանակների:

38. ԷԷՀ-ի տարրը գերբեռնված է, եթե նրա ԵԹԲ-ն գերազանցված է:

39. Անթույլատրելի գերբեռնումը ԷԷՀ-ի տարրի այն բեռնվածքի և տևողության զուգակցումն է, որը կարող է առաջացնել սարքավորման վնասում, արագացված մաշվածք կամ ԷՀԳ-ի հաղորդալարի թույլատրելի կախվածքի խախտում` տվյալ տարրի ջերմային կայունության խախտման հետևանքով:

40. ԷԷՀ-ի գերբեռնված տարրը բեռնաթափելու կամ գերբեռնումը կանխարգելելու նպատակով կիրառվում են բեռնաթափող և (կամ) կանխարգելիչ միջոցառումներ, որոնք մշակվում են նախօրոք` ԷԷՀ-ի նորմատիվային իրավիճակների մոդելավորմամբ:

41. ԷԷՀ-ի ցանկացած իրավիճակում (բացի **Nk** իրավիճակից) գերբեռնված տարրի բեռնաթափումն իրականացվում է կարգավարի հրահանգով:

42.Կանխարգելիչ միջոցառումներն իրականացվում են կարգավարի հրահանգով ԷԷՀ-ի ցանկացած **Nk** իրավիճակում, որպեսզի ցանկացած **Nk**-1 իրավիճակի առաջացման դեպքում տեղի չունենա ԵԹԲ-ի և ԿԹԲ-ի ընտրված թույլատրելի բեռնվածքի և տևողության զուգակցման գերազանցում:

43. ԷԷՀ-ի ցանկացած NK իրավիճակում նրա տարրերի բեռնվածքը չպետք է գերազանցի ԵԹԲ-ն: Եթե հնարավոր չէ իրագործել բեռնաթափող միջոցառումներ, ապա թույլատրվում է ԵԹԲ-ի գերազանցումը միայն տրանսֆորմատորի (ավտոտրանսֆորմատորի) համար` ըստ արտադրողի կողմից երաշխավորված գերբեռնվածության տոկոսաչափի և տևողության:

44. ԷԷՀ-ի ցանկացած բնականոն պատահարների, բացառիկ պատահարների, արտակարգ պատահարների իրավիճակներում թույլատրված է կարճատև գերազանցել տարրի ԵԹԲ-ն միայն այն դեպքերում, եթե հնարավոր է իրագործել նախօրոք որոշված բեռնաթափող միջոցառումներ՝ կարգավարի հրահանգով կամ սարքավորման անթույլատրելի գերբեռնվածության ավտոմատ կանխարգելման (այսուհետ՝ ՍԱԳԱԿ) համակարգի կիրառմամբ: Գերբեռնվածության չափի և տևողության զուգակցումը չպետք է գերազանցի նախօրոք որոշվածը:

45.ԿԹԲ-ի թույլատրելի տևողության խախտման դեպքում (պայմանավորված բեռնաթափող միջոցառումների անբավարարությամբ) թույլատրվում է գերբեռնված տարրն անջատել, եթե չի առաջացնում ԷԷՀ-ում անկառավարելի վթարային զարգացումներ, որոնց բացառված լինելը պետք է ստուգվի ԷԷՀ-ի նորմատիվային իրավիճակների մոդելավորմամբ:

46.Եթե գերբեռնված տարրի անջատման հետևանքով ԷԷՀ-ում կանխատեսվում են նշված անկառավարելի վթարային զարգացումներ, ապա ԷԷՀ-ում պարտադիր է կիրառել կանխարգելիչ միջոցառումներ, որոնք ապահովում են ԷԷՀ-ի անվտանգությունը և հնարավոր են դարձնում չգերազանցել ԿԹԲ-ն` ցանկացած նորմատիվային իրավիճակում: Կանխարգելիչ միջոցառումներն իրականացվում են ԷԷՀ-ի ռեժիմի համապատասխան պլանավորմամբ։

# 47.ԷԷՀ-ի յուրաքանչյուր հանգույցում կարճ միացման հոսանքի մեծության և տևողության զուգակցումը չպետք է գերազանցի տվյալ հանգույցի յուրաքանչյուր տարրի ջերմային կայունության պայմանով որոշված թույլատրելի զուգակցումը:

ԳԼՈՒԽ 9

ԷԷՀ-Ի ՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ՑԱՆՑԻ ՀՈՒՍԱԼԻՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐՆ ԸՍՏ ԼԱՐՄԱՆ

48. ԷԷՀ-ի աշխատանքային ռեժիմը, ըստ օրվա ժամերի և տարվա եղանակների, բնականոն փոփոխվում է` կապված էլեկտրաէներգիայի պահանջարկի և արտադրության բնականոն փոփոխության հետ: Ռեժիմը փոփոխվում է նաև անկանոն՝ սպառման ու արտադրության փոփոխությունների հետևանքով և ԷԷՀ-ում տեղի ունեցող տարբեր տեսակի պատահարների հետևանքով: ԷԷՀ-ի ռեժիմի փոփոխությունն առաջացնում է հաղորդման ցանցի հանգույցներում ընթացիկ լարումների փոքր կամ մեծ շեղումներ:

49. Հաղորդման ցանցի հանգույցների լարումները ԷԷՀ-իիրավիճակում կարգավորման ժամանակ պետք է հաշվի առնել Nk-1 ցանկացած նորմատիվային պատահարի (Nk-1 բնական, Nk-1 բացառիկ և Nk-1 արտակարգ պատահարների) իրավիճակների հնարավոր առաջացումը ԷԷՀ-ում:

50.Լարումների մակարդակը կարգավորվում է ռեակտիվ հզորության արտադրությամբ, տրանսֆորմատորների գործակիցների փոփոխությամբ՝ օգտագործելով նաև հաղորդման ցանցի տարրերի միացումը կամ անջատումը:

51. Լարման առաջնային կարգավորումն իրականացվում է վայրկյանների ընթացքում՝ հիմնականում գեներատորների գրգռման ավտոմատ արագագործ կարգավորիչներով, որոնք կարգավորում են լարումը նրա սեղմակների վրա: Լարման առաջնային կարգավորումն իրականացվում է նաև ռեակտիվ հզորության անշարժ և պտտվող, չկարգավորվող և կարգավորվող փոխհատուցիչներով:

52. Լարման երկրորդային կարգավորումն իրականացվում է րոպեների ընթացքում՝ տրանսֆորմատորների և ավտոտրանսֆորմատորների գործակիցների փոփոխությամբ, տարրերի միացմամբ ու անջատմամբ (ավտոմատ կամ կարգավարի հրահանգով):

53. ԷԷՀ-ի հուսալիության ապահովման նպատակով Nk և Nk -1 բնականոն պատահարների իրավիճակներում հաղորդման ցանցում լարման կարգավորումը և հսկումը պետք է իրականացնել ԷԷՀ-ի ստուգիչ կետերում համակարգի օպերատորի կողմից, իսկ հաղորդման և բաշխման ցանցերի սահմանազատման կետում հզորության գործակցի արժեքները պետք է գտնվեն սահմանված տիրույթում` սպառողին էլեկտրաէներգիայի անհրաժեշտ որակի ապահովման պայմանով` ԳՕՍՏ-13109-97-ով սահմանված ±5 տոկոս երկարատև և ±10 տոկոս կարճատև թույլատրելի տիրույթում:

54. ԷԷՀ-ի անվտանգության ապահովման նպատակով և ցանկացած պատահար իրավիճակներում հաղորդման ցանցի յուրաքանչյուր հանգույցի լարման արժեքը պետք է ապահովի բեռի ստատիկ կայունությունն ըստ լարման:

55. ԷԷՀ-ի հանգույցի բեռի ստատիկ կայունության ապահովման պայմաններն են.

1) հաղորդման ցանցի յուրաքանչյուր հանգույցի բեռի ստատիկ կայունության ապահովման պահուստը, որը ԷԷՀ-ի իրավիճակում պետք է լինի ոչ պակաս, քան 15 տոկոս, իսկ (ցանկացած նորմատիվային պատահար) իրավիճակում` ոչ պակաս, քան 10 տոկոս.

2) ԷԷՀ-ի և բնականոն պատահարների իրավիճակներում հաղորդման ցանցի յուրաքանչյուր հանգույցի բեռի ստատիկ կայունության ապահովումը պարտադիր է` առանց հատուկ հակավթարային ավտոմատիկայի կիրառման, իսկ բացառիկ պատահարների ու արտակարգ պատահարների իրավիճակներում՝ դրա կիրառմամբ:

56. ԷԷՀ-ում պետք է ապահովվի սարքավորման անվտանգությունն ըստ լարման բարձրացման: Լարումը հաղորդման ցանցի հանգույցներում երկարատև ռեժիմներում չպետք է գերազանցի սարքավորման համար երկարատև թույլատրելի առավելագույն աշխատանքային լարումը, իսկ կարճատև թույլատրելի լարման բարձրացման տևողությունը չպետք է գերազանցի սարքավորման համար թույլատրելի տևողությունը:

ԳԼՈՒԽ 10

ԷԷՀ-Ի ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄԸ ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ԱՎՏՈՄԱՏԻԿԱՅԻ ՄԻՋՈՑՈՎ

57. ԷԷՀ-ի հակավթարային ավտոմատիկայի համակարգը (այսուհետ՝ ՀԱՀ) նախատեսված է ԷԷՀ-ում վթարի առաջացման և զարգացման կանխարգելման, տեղայնացման և վերացման համար՝ ԷԷՀ-ի անվտանգությանը սպառնացող էլեկտրական ռեժիմի վթարային խոտորումների և (կամ) ռեժիմային հարաչափերի շեղումների հայտնաբերմամբ և ԷԷՀ-ի հակավթարային ավտոմատ կառավարմամբ:

58. ԷԷՀ-ի ՀԱՀ-ում պետք է նախատեսվեն հետևյալ գործառույթները.

1) կայունության խախտման ավտոմատ կանխարգելում (այսուհետ՝ ԿԽԱԿ).

2) ասինքրոն ռեժիմի ավտոմատ վերացում (այսուհետ՝ ԱՌԱՎ).

3) հաճախականության անկման ավտոմատ սահմանափակում (այսուհետ՝ ՀԱԱՍ), որը ներառում է.

ա. hաճախականային ավտոմատ թողարկում և բեռնավորում (այսուհետ՝ ՀԱԹԲ),

բ. հաճախականային ավտոմատ բեռնաթափում (այսուհետ՝ ՀԱԲ), այդ թվում՝

* հաճախականության նվազման (անկման) ավտոմատ դադարեցում (այսուհետ՝ ՀԱԲ-1),
* հաճախականության ավտոմատ վերականգնում (այսուհետ՝ ՀԱԲ-2),

գ. հաճախականային ավտոմատ բեռնաթափում՝ ըստ հաճախականության անկման արագության (այսուհետ՝ ՀԱԲ),

դ. հաճախականային ավտոմատ կրկնակի միացում (այսուհետ՝ ՀԱԿՄ),

ե. ԷԷՀ-ի ավտոմատ բաժանում (այսուհետ՝ ԱԲ)՝ հարևան համակարգից.

4) հաճախականության բարձրացումից պաշտպանություն (այսուհետ՝ ՀԲՊ).

5) բեռի անջատման հատուկ ավտոմատիկա (այսուհետ՝ ԲԱՀԱ).

6) լարման իջեցման ավտոմատ սահմանափակում (այսուհետ՝ ԼԻԱՍ).

7) լարման բարձրացման ավտոմատ սահմանափակում (այսուհետ՝ ԼԲԱՍ).

8) հաճախականության անկումից ավտոմատ բաժանում (այսուհետ՝ ՀԱԱԲ) էլեկտրակայաններում.

9) սարքավորման անթույլատրելի գերբեռնվածության ավտոմատ կանխարգելում (ՍԱԳԱԿ):

59. ՀԱՀ-ի ենթահամակարգերի, սարքվածքների գործողության սկզբունքների ու դրվածքների և ԷԷՀ-ի վրա ներգործության տեսակի ու չափի ընտրության նպատակն է ապահովել սարքվածքների կոորդինացված գործողությունները (ընտրողական, արագ, զգայուն, արդյունավետ):

60. ԿԽԱԿ ենթահամակարգը նախատեսված է ապահովելու ԷԷՀ-ի դինամիկ և ստատիկ կայունությունը՝ ԷԷՀ-ի բնականոն ռեժիմում բացառիկ պատահարների առաջացման դեպքում (թույլատրված է նաև արտակարգ պատահարների առաջացման դեպքում, սակայն պարտադիր չէ) կամ հարկադրական ռեժիմում՝ բնականոն պատահարների առաջացման դեպքում։

61. ԿԽԱԿ-ն պետք է իրականացվի ԷԷՀ-ի բոլոր այն կտրվածքներում, որոնք վտանգավոր են կայունության խախտման առումով՝ բացառիկ պատահարների հետևանքով։

62. ԿԽԱԿ-ի ընտրողականությունը, զգայունությունը և արագագործությունը պետք է ապահովեն ԷԷՀ-ի կայունությունը, իսկ ներգործությունը ԷԷՀ-ի վրա պետք է լինի բավարար և, դրա հետ մեկտեղ, նվազագույն չափով։

63. ԷԷՀ-ի վրա ԿԽԱԿ-ի ներգործության եղանակները ընտրվում են հետևյալ ցանկից.

1) ջերմաէլեկտրակայանների (այսուհետ՝ ՋԷԿ-երի) գեներատորների կարճատև (իմպուլսային) կամ երկարատև բեռնաթափում` ապահովված կաթսայի շոգեարտադրման ավտոմատ կարգավորմամբ.

2) գեներատորների անջատում.

3) սպառողների անջատում.

4) գեներատորների գրգռման ծրագրավորված արագ մեծացում.

5) ԷԷՀ-ի բաժանումը ոչ սինքրոն մասերի.

6) էլեկտրական արգելակում.

7) էլեկտրական ցանցի կառավարվող տարրերի ռեժիմի փոփոխում:

64. ԷԷՀ-ում ԱՌԱՎ-ի իրականացումը պարտադիր է, եթե՝

1) ԷԷՀ-ի սինքրոն աշխատանքի կայունության խախտումը և ԱՌ-ի առաջացումը սպառնում է համակարգի անվտանգությանը՝ առաջացած վթարի կասկադային զարգացմամբ և սարքավորման վնասմամբ.

2) ԷԷՀ-ի մասերի կամ որևէ էլեկտրակայանի կամ առանձին գեներատորի սինքրոն աշխատանքի կայունության խախտումը և Ասինքրոն ռեժիմի առաջացումը բացառված չեն՝ ԷԷՀ-ում անսպասելի կամ հավանական արտակարգ պատահարի առաջացման, աշխատանքի ռեժիմի սխալ պլանավորման կամ սխալ վարման, ԿԽԱԿ-ի խափանման և այլ դեպքերում:

65. ԷԷՀ-ի նախագծման և կարգավարական տարեկան պլանավորման գործընթացներում ԷԷՀ-ի կայունության և Ասինքրոն ռեժիմների հաշվարկների (մոդելավորման) ու շահագործման փորձի արդյունքների վերլուծության եղանակով պետք է որոշվեն նշված վտանգավոր կտրվածքներ կազմող կապերի և գծերի վրա ԱՌԱՎ սարքվածքների տեղակայման կետերը:

66. Էլեկտրակայանի և ԷԷՀ-ի մասերի Ասինքրոն ռեժիմն պետք է վերացվի ավտոմատ բաժանմամբ՝ որպես հիմնական կամ պահուստային գործողություն:

67. Էլեկտրակայանի և ԷԷՀ-ի մասերի ԱՌԱՎ-ի իրականացումը վերասինքրոնացման եղանակով թույլատրված է, եթե.

1) հիմնավորված է վերասինքրոնացման հնարավորությունը և արդյունավետությունը՝ ԷԷՀ-ի մասերի բաժանվելու դեպքում.

2) բացառված է երկհաճախականային Ասինքրոն ռեժիմի վերածվելը բազմահաճախականային Ասինքրոն ռեժիմի.

3) ապահովված է էլեկտրակայանների սարքավորումների անվտանգությունը ըստ գործարանային պահանջների, Ասինքրոն ռեժիմի վերացման համար նախատեսված ժամանակի միջակայքում (ՋԷԿ-երի հետ կապող գծերի համար տասը վայրկյանից պակաս և ՀԷԿ-երի հետ կապող գծերի համար՝ 20 վայրկյանից).

4)իրականացված է ԱՌԱՎ ենթահամակարգի պահուստային գործողությունը ԷԷՀ-ի բաժանման եղանակով՝ վերասինքրոնացման չկայացման դեպքում:

68. ԱՌԱՎ-ի սարքվածքները ապահովվում են լիաֆազ և ոչ լիաֆազ Ասինքրոն ռեժիմների հայտնաբերումը և վերացումը:

69. ԱՌԱՎ-ի սարքվածքների գործողության ընտրողականության ապահովման համար սկզբունքներն ու դրվածքները բացառում են ԱՌԱՎ-ի գործողությունը սինքրոն ճոճումների և ԿՄ-ների ժամանակ, ինչպես նաև տվյալ սարքվածքի վերահսկողության գոտուց դուրս Ասինքրոն ռեժիմի առաջացման դեպքում:

70. ԱՌԱՎ սարքվածքների դրվածքները ապահովում են ԱՌԱՎ-ի գործողության զգայունությունը Ասինքրոն ռեժիմի առաջացման դեպքում:

71. 400կՎ լարման գծերի և 220 կՎ լարման կապերի ԱՌԱՎ-ի սարքվածքների արագագործությունը ապահովում է երկհաճախականային Ասինքրոն ռեժիմն բազմահաճախականային Ասինքրոն ռեժիմի վերածման կանխարգելումը և սարքավորման անվտանգությունը:

72. ԱՌԱՎ սարքվածքների և անջատիչների գործողության պահուստավորման նպատակով յուրաքանչյուր 110 և 220 կՎ լարման Ասինքրոն ռեժիմի առաջացման տեսանկյունից վտանգավոր կտրվածքներում տեղադրվում են առնվազն երկու ԱՌԱՎ-ի սարքվածքներ` հաղորդման ցանցի տարբեր օբյեկտներում: Իսկ յուրաքանչյուր 400 կՎ լարման գծի երկու կողմերում պետք է տեղադրված լինեն ԱՌԱՎ-ի սարքվածքներ:

73. Հաղորդման ցանցին միացված ցանկացած գեներատորի Ասինքրոն ռեժիմն (էլեկտրակայանի նկատմամբ) վերացվում է նրա ավտոմատ անջատմամբ:

74. Ասինքրոն ռեժիմի դեպքերում ԷԷՀ-ի հուսալի բաժանումը ապահովելու համար ԱՌԱՎ սարքվածքի գործողությունը նախատեսվում է նրա տեղակայման վայրում՝ առանց կապուղու միջոցով կառավարող հրահանգի հաղորդման: Կառավարող հրահանգի հաղորդումը այլ վայրում ավտոմատ բաժանման համար թույլատրված է, եթե սարքվածքի տեղադրման վայրում իրականացված է պահուստային ավտոմատ բաժանում:

75. ԷԷՀ-ի բաժանման կետերի ընտրությունը պետք է հիմնավորված լինի մոդելավորման ու շահագործման վերջին տասը տարվա փորձի վերլուծության արդյունքներով և ապահովի ԷԷՀ-ի բնականոն ռեժիմի հնարավորինս արագ վերականգնումը:

76. ՀԱԱՍ ենթահամակարգը նախատեսված է ակտիվ հզորության դեֆիցիտի (պակասորդի) առաջացման դեպքերում հաճախականության անթույլատրելի նվազման (անկման) դադարեցման և վերականգնման միջոցով ապահովելու ԷԷՀ-ի անվտանգության (կայունության) ցուցանիշներն ըստ հաճախականության:

77. ՀԱԱՍ ենթահամակարգում պետք է նախատեսվեն հետևյալ գործառույթները.

1) hաճախականային ավտոմատ թողարկում և բեռնավորում (ՀԱԹԲ).

2) հաճախականային ավտոմատ բեռնաթափում (ՀԱԲ), այդ թվում՝

ա. հաճախականության նվազման (անկման) ավտոմատ դադարեցում (ՀԱԲ-1),

բ. հաճախականության ավտոմատ վերականգնում (ՀԱԲ-2)․

3)հաճախականային ավտոմատ բեռնաթափում՝ ըստ անկման արագության (ՀԱԲԱ)․

4) հաճախականային ավտոմատ կրկնակի միացում (ՀԱԿՄ).

5) ԷԷՀ-ի ավտոմատ բաժանում (ԱԲ) սինքրոն գոտուց:

78. ՀԱԹԲ-ն նախատեսված է հաճախականության նվազման (անկման) դեպքում ավտոմատ կերպով փոքրացնել ակտիվ հզորության դեֆիցիտը` ՀԱԲ-ից էլեկտրասպառողների անջատման ծավալի փոքրացման կամ կանխարգելման համար (կախված առաջացած դեֆիցիտի մեծությունից)։

79. ՀԱԹԲ-ն գործում է, եթե հաճախականությունը նվազել է մինչև 49,4 - 49,2 Հց։

80. 25 ՄՎտ և ավել հզորությամբ ՀԷԿ-երում պետք է տեղադրված լինեն ՀԱԹԲ սարքվածքներ` ավտոմատ կերպով դրանց բեռնավորման ավելացման, ռեակտիվ հզորության փոխհատուցման ռեժիմից գեներատորային ռեժիմի անցման և պահուստում գտնվող գեներատորների թողարկման համար։

81. ՀԱԲ-ը նախատեսված է ակտիվ հզորության դեֆիցիտի առաջացման դեպքերում հաճախականության անթույլատրելի նվազման (անկման) կանխարգելման և վերականգնման միջոցով ապահովելու ԷԷՀ-ի անվտանգությունն ըստ հաճախականության ցուցանիշների և հետևյալ սկզբունքներով.

1)ՀԱԲ-1՝ նախատեսված է դադարեցնելու հաճախականության նվազման (անկման) գործընթացը մինչև 47,5Հց, երբ ԷԷՀ-ի ակտիվ հզորության առաջացած դեֆիցիտը չի գերազանցում 45 տոկոսը՝ սինքրոն գոտուց առանձնացած ԷԷՀ-ի կամ դրա որևէ հանգույցի բեռի առավելագույն հզորությունից: Գործողության դրվածքներն ըստ հաճախականության իրագործվում են 48,8-47,5Հց միջակայքում` 0,1Հց-ով քայլով, ժամանակի պահումը` 0,1– 0,2 վայրկյանով, իսկ ՀԱԲ-1-ից անջատվող բեռի հզորությունը`

,

որտեղ -ը արտադրվող հզորության դեֆիցիտն է, -ը՝ ԷԷՀ-ի կամ հանգույցի առավելագույն բեռը.

1. ՀԱԲ-2-ը նախատեսված է հաճախականության վերականգնման համար` ՀԱԲ-1-ի գործողությունից հետո.
2. ՀԱԲ-2-ի ծավալը պետք է ամբողջությամբ համատեղվի ՀԱԲ-1-ի ծավալի հետ և գործի սպառողների անջատման համար.
3. ՀԱԲ-2-ի դրվածքները ըստ հաճախականության գտնվում են 48,8-48,6Հց միջակայքում, իսկ ժամանակի դրվածքները` 4-ից 60 վայրկյանում, ժամանակի դրվածքների քայլը` 4 վայրկյանում։

82. ՀԱԲԱ-ն նախատեսված է մեծ դեֆիցիտների ժամանակ (երբ ակտիվ հզորության դեֆիցիտը գերազանցում է 45 տոկոսը) հաճախականության խոր իջեցումը կանխելու և դրա վերականգնումն արագացնելու համար:

83. ՀԱԲԱ-ի սարքվածքների գործողության սկզբունքը իրագործվում է հաճախականության և դրա անկման արագության արժեքների չափման և տրված համապատասխան դրվածքների համեմատության վրա:

84. ՀԱԲԱ-ի սարքվածքների գործողության դրվածքները պետք է կարգավորել՝

1) 49-49,5Հց միջակայքում` ըստ հաճախականության.

2) 2.0-2,5Հց/վրկ միջակայքում` ըստ հաճախականության անկման արագության․

3) առանց ժամանակի պահման:

85. ՀԱԲԱ-ից բեռի անջատման ծավալը պետք է բացառի հաճախականության անկումը մինչև 47,5Հց, այն դեպքերում, երբ ԷԷՀ-ի ակտիվ հզորության դեֆիցիտը գերազանցում է 45 տոկոսը՝ սպառման առավելագույն հզորությունից:

86. ՀԱԿՄ-ի ենթահամակարգը նախատեսում է ավտոմատ կերպով միացնել ՀԱԲ-ից անջատված սպառողների էլեկտրամատակարարումը` հաճախականության վերականգնումից հետո:

87. ՀԱԿՄ-ի գործողության դրվածքները պետք է իրականացնել 49,4–49,8Հց միջակայքում, ժամանակի պահումը`ոչ պակաս, քան 5 վայրկյան, ժամանակի դրվածքների քայլը` 5 վայրկյան:

88**.** ՀԱԿՄ-ի յուրաքանչյուր հերթից միացվող բեռը չպետք է առաջացնի ՀԱԲ-ի կրկնակի գործողություն և գերազանցի ՀԱԲ-ից անջատվող ընդհանուր բեռի 2 տոկոսը:

89. ԷԷՀ-ի ՀԲՊ ենթահամակարգը նախատեսված է կանխարգելելու հաճախականության անթույլատրելի բարձրացումը ԷԷՀ-ում մինչև այն մակարդակը, որի դեպքում գործում է ՋԷԿ-երի և ատոմային էլեկտրակայանի (այսուհետ՝ ՀԱԷԿ) տուրբինների անվտանգության պաշտպանությունը:

90. ՀԲՊ գործողությունը պետք է իրականացնել ըստ հաճախականության 50.8-51.2 Հց միջակայքում, ըստ ժամանակի` 0.15 վայրկյանում:

91. ՀԲՊ սարքվածքները գործում են գեներատորների անջատման համար և առաջնահերթ անջատում են հիդրոգեներատորները:

92. ԲԱՀԱ-ն նախատեսվում է ԷԷՀ-ում գեներացվող մեծ հզորության կորստի դեպքում կանխելու հարևան համակարգի հետ միջհամակարգային կապի անջատումը:

93. ԼԻԱՍ-ը նախատեսվում է լարման անթույլատրելի իջեցման ավտոմատ կանխարգելման համար՝ բացառելով ԷԷՀ-ի հանգույցների բեռի կայունության խախտումն ըստ լարման:

94. ԼԻԱՍ-ի սարքվածքները հսկում են ԷԷՀ-ի հանգույցների լարման իջեցման մակարդակն ու տևողությունը կամ լարման նվազման արագությունը և (կամ) ռեակտիվ հզորությունը:

95. ԼԻԱՍ-ի գործողությունը պետք է իրականացվի 220կՎ և ավելի ցածր լարման ցանցում ռեակտիվ հզորության փոխհատուցման միջոցների ռեժիմի կամ օպերատիվ վիճակի փոփոխությամբ և (կամ) սպառողների բեռի անջատմամբ, իսկ ավելի բարձր լարման ցանցում` միայն ռեակտիվ հզորության փոխհատուցման միջոցների ռեժիմների կամ օպերատիվ վիճակի փոփոխությամբ:

96. ԼԻԱՍ-ի սարքվածքների գործողությունը պետք է համաձայնեցվի ռելեական պաշտպանության, պահուստային սնուցման ավտոմատ միացման և ավտոմատ կրկնակի միացման սարքվածքների գործողության հետ: ԼԲԱՍ-ն նախատեսվում է սարքավորումների վրա լարման անթույլատրելի բարձրացման (ըստ մեծության և տևողության) կանխարգելման համար:

97. ԼԲԱՍ-ի սարքվածքները պետք է տեղակայվեն այն բարձրավոլտ գծերի յուրաքանչյուր կողմում, որոնց միակողմանի անջատումը կարող է առաջացնել սարքավորման վրա լարման անթույլատրելի բարձրացում:

98. ԼԲԱՍ-ի սարքվածքների գործողության սկզբունքները իրականացվում են յուրաքանչյուր ֆազի լարման բարձրացման մակարդակով և տևողությամբ, ինչպես նաև գծի ռեակտիվ հզորության մեծությամբ և ուղղության հսկմամբ:

102.ԼԲԱՍ-ի սարքվածքների գործողության դրվածքները ապահովում են սարքավորման անվտանգությունը:

99. ԼԲԱՍ-ի սարքվածքների գործողությունը իրականացվում է երկու աստիճանով` ըստ լարման մեծության.

1) 1-ին աստիճանը ժամանակի փոքր պահումով գործում է ռեակտիվ հզորության փոխհատուցման միջոցների ռեժիմի կամ օպերատիվ վիճակի փոփոխությամբ, իսկ ժամանակի մեծ հապաղման դեպքում` գծի երկկողմանի անջատման և եռաֆազ ավտոմատ կրկնակի միացման սարքվածքի գործողության ուղեկապմամբ.

2) 2-րդ աստիճանը գործում է գծի երկկողմանի անջատմամբ և եռաֆազ ավտոմատ կրկնակի միացման սարքվածքի գործողության ուղեկապմամբ:

100. ԼԲԱՍ սարքվածքում նախատեսվում է անջատիչների գործողության խափանման պահուստավորման սարքվածքի թողարկում: ՀԱԲ ենթահամակարգի իրականացումը պարտադիր է, այն նախատեսում է ապահովել ԷԷՀ-ի անվտանգությունն ավտոմատ կերպով՝ բաժանելով այն հարևան համակարգից, որում առաջացած ծանր վթարը սպառնում է ԷԷՀ-ի անվտանգության ցուցանիշների խախտմանն ըստ՝

1) ԷԷՀ-ի հաճախականության թույլատրելի արժեքների.

2) հաղորդման ցանցի հանգույցների լարման թույլատրելի արժեքների.

3) ԷԷՀ-ի որևէ տարրի թույլատրելի բեռնվածքի.

4) ԷԷՀ-ի կայունության:

101. ԷԷՀ-ի բնականոն ռեժիմի ավտոմատ կերպով և (կամ) կարգավարի հրահանգով վերականգնումը (հարևան ԷԷՀ-ից ավտոմատ բաժանումից հետո) կատարվում է համաձայն նախօրոք մշակված և հաստատված ծրագրի:

102. Էլեկտրակայաններում ԷԷՀ-ի հաճախականության անկման դեպքում ՋԷԿ-երի կամ դրանց մի մասի ավտոմատ անջատման (ՀԱԱԲ) սարքվածքները կանխարգելում են ՋԷԿ-երի սեփական կարիքների մեխանիզմների աշխատանքի խափանման հետևանքով էլեկտրակայանի մարումը, տուրբինների անթույլատրելի թրթռումը, թիակների և հիմքի վնասման վտանգը։ Եթե հաճախականությունը նվազել է 47,5Հց-ից, ապա.

1) ՀԱԱԲ-ի սարքվածքների գործողության դրվածքները պետք է կարգավորվեն`

ա.1-ին աստիճան` 47,0 - 47,2Հց / 0,2-0,5 վայրկյան,

բ. 2-րդ աստիճան` 47,2 – 47,5Հց / 4-6 վայրկյան,

2) պետք է ապահովվի ՋԷԿ-ի էներգաբլոկի կայուն աշխատանքն առանձնացված սեփական կարիքների համար՝ 30 րոպեից ոչ պակաս:

103. ՀԷԿ-երի ՀԱԱԲ սարքվածքները՝

1) նախատեսվում են ՋԷԿ-երի և ՀԱԷԿ-ի անջատված գեներատորների վերաթողարկումը ապահովելու և գեներատորների որոշ մասը իրենց հարակից սպառիչներով աշխատանքի մեջ պահելու համար՝ ԷԷՀ-ում կամ առանձին հանգույցում հզորության զգալի պակասով ուղեկցվող վթարների ժամանակ ՀԱԱԲ-ի միջոցով առանձնացնելով ՀԷԿ-ը մոտավոր հավասարակշռված բեռով.

2) իրենց գործողության դրվածքները կկարգավորվեն հետևյալ աստիճաններով.

ա.1-ին աստիճան՝ 47,0-47,2 Հց/0,2-0,5 վայրկյան,

բ.2-րդ աստիճան՝ 47,2-47,5 Հց/4-6 վայրկյան:

104. Սարքավորման անթույլատրելի գերբեռնվածության ավտոմատ կանխարգելումը նախատեսվում է սարքավորման և գծերի անթույլատրելի գերբեռնման (ըստ հոսանքի և տևողության) կանխարգելման համար:

ԳԼՈՒԽ 11

ԿԱՐՃ ՄԻԱՑՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՐԱՉԱՓԵՐԻ ԿՈՈՐԴԻՆԱՑՄԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ

105.ԿՄ-ների տեսակները կախված են ցանցի չեզոք կետի հողանցման ռեժիմից: 110 կՎ և ավելի բարձր լարման ցանցում ԿՄ-ները լինում են եռաֆազ` ԿՄ(3), երկֆազ` ԿՄ(2), երկֆազ հողի հետ` ԿՄ(1,1) և միաֆազ հողի հետ`ԿՄ(1): Միջին լարման (6, 10, 35կՎ) բաշխման ցանցում և գեներատորների սեղմակների հետ կապված ցանցում ԿՄ-ները լինում են միայն եռաֆազ` ԿՄ(3), երկֆազ` ԿՄ(2) և երկֆազ հողի հետ` ԿՄ(1,1):

106.ԷԷՀ-ի հիմքը հանդիսացող 110կՎ և ավելի բարձր լարման ցանցը արդյունավետ հողանցված չեզոք կետով համակարգ է, քանի որ նրա տարրերը կապված են հողի հետ: Ցանցի չեզոք կետի արդյունավետ հողանցումն ապահովում են բոլոր տրանսֆորմատորների կամ դրանց մի մասի չեզոք կետերի հողանցմամբ` խուլ կամ փոքր դիմադրության միջոցով: Հողի հետ ԿՄ-ների դեպքերում ցանցի ցանկացած կետում առողջ ֆազի(երի) լարումը չի գերազանցում գործակիցը ֆազային լարման նկատմամբ, որն առաջանում է ԿՄ-ի անջատումից հետո, որը պարտադրված է առողջ ֆազերի անթույլատրելի գերլարման բացառման անհրաժեշտությամբ: գործակիցն անվանում են չեզոք կետի հողանցման արդյունավետության գործակից։ ԷԷՀ-ի 110կՎ և ավելի բարձր լարման ցանցերում ԿՄ(1) և ԿՄ(1,1) հոսանքների սահմանափակման նպատակով տրանսֆորմատորների մի մասի 110 և 220կՎ փաթույթների չեզոք կետերը թույլատրվում է չհողանցել կամ հողանցել դիմադրության միջոցով գործակցի ապահովման պայմանով, իսկ ցանցի չեզոք կետի հողանցման արդյունավետությունըստուգում են ԿՄ(1) և ԿՄ(1,1) հաշվարկների միջոցով:

107. ԷԷՀ-ի 110կՎ և ավելի բարձր լարման հաղորդման ցանցերում ԿՄ-ների հետևանքները կարող են լինել.

1) ԷԷՀ-ի տարրի(երի) վթարային անջատումը, եթե ԿՄ-ի հոսանքի մեծությունը և տևողությունը գտնվում են թույլատրելի տիրույթներում, անջատիչը սարքին է և ապահովված է ՌՊ-ի սարքվածքների կոորդինացված (ընտրողական, արագ, զգայուն և պահուստավորված) գործողությունը.

2) ԷԷՀ-ի դինամիկ կայունության խախտումը Ասինքրոն ռեժիմի առաջացմամբ, եթե ԿՄ-ի տևողությունը գերազանցում է թույլատրելին` որոշված ԷԷՀ-ի դինամիկ կայունության ապահովման պայմանով.

3) ԷԷՀ-ի վնասված տարրի և (կամ) հարակից տարրի(երի) դինամիկ կայունության խախտումները, եթե ԿՄ-ի հոսանքի առավելագույն (պիկային) արժեքը գերազանցում է թույլատրելին` տվյալ տարրի դինամիկ կայունության պայմանով.

4) ԷԷՀ-ի վնասված տարրի և (կամ) հարակից տարրի(երի) ջերմային կայունության վնասումները, եթե , որտեղ -ն և –ն ԿՄ-ի հետևանքով առաջացած ջերմային էներգիայի փաստացի և թույլատրելի գնահատականներ են.

5) վնասված տարրի անջատիչի խափանումը կամ վնասումը բոլոր հարակից տարրերի անջատմամբ և վթարի զարգացմամբ, եթե տվյալ անջատիչի կոմուտացման ունակությունը չի ապահովում ԿՄ-ի բնականոն անջատումը կամ անջատիչն անսարք է.

6) վնասված կամ հարակից տարրի(երի) առողջ ֆազերի վնասումը` անթույլատրելի գերլարման հետևանքով, եթե հողի հետ ԿՄ-ի դեպքում չեզոք կետի հողանցման արդյունավետության գործակիցը է.

7) չվնասված տարրի(երի) անջատումը, եթե ապահովված չէ ռելեական պաշտպանության սարքվածքների կոորդինացված գործողությունը:

108. ԿՄ-ի բնականոն անջատման ապահովման նպատակով սահմանափակում են նրա ԿՄ-ի հոսանքն ու առողջ ֆազի(երի) լարումը, ԿՄ-ի տևողությունը և անջատվող անջատիչների քանակը: 110 կՎ և ավելի բարձր լարման ցանցում հողի հետ ԿՄ(1), ԿՄ(1,1)  հոսանքները սահմանափակվում են այնպես, որ մի կողմից նրանք չգերազանցեն ԿՄ(3)  հոսանքները, մյուս կողմից ապահովված լինի չեզոք կետի հողանցման արդյունավետության թույլատրելի գործակիցը` ։

109.ԿՄ-ների հոսանքների սահմանափակման եղանակը որոշում են ԷԷՀ-ի աշխատանքային պայմանների (օպերատիվ և հեռանկարային ռեժիմների և սխեմաների, տրանսֆորմատորների 110կՎ, 220կՎ փաթույթների չեզոք կետերի արդյունավետ հողանցման եղանակի) ընտրությամբ և ռեժիմների հաշվարկներով, միաժամանակ ապահովելով ԷԷՀ-ի անվտանգության հետևյալ պահանջները.

1) անջատել ԿՄ-ի հոսանքը, ԿՄ-ի հոսանքի թույլատրելի արժեքը (անջատիչի անջատման հոսանքը) և անջատման գործողության նորմավորված ռեսուրսը՝ առանց անջատիչի աղեղմարիչ սարքվածքի զննման ու նորոգման․

2) անջատիչները և այլ էլեկտրատեխնիկական սարքավորումների վիճակը պետք է բավարարի դիմակայելու միջանցիկ ԿՄ-ներին, իսկ միացված վիճակում ապահովված լինեն անջատիչի էլեկտրադինամիկական (մեխանիկական) և ջերմային կայունություններն ըստ ԿՄ-ի նորմավորված հոսանքի արժեքի և տևողության.

3) 110 կՎ և ավելի բարձր լարման ցանցերի չեզոք կետերը հողանցված են արդյունավետ ( ).

4) հաղորդման ցանցի ՌՊ-ի կոորդինացված գործողության համար ապահովված են անհրաժեշտ պայմանները (ԷԷՀ-ի հաշվարկային աշխատանքային ռեժիմների, օպերատիվ սխեմաների և հողանցման ռեժիմների առումներով), ՌՊ-ի գործողության տրամաբանությունը պետք է բացառի ցանցի մեկուսացված չեզոք կետով տեղամասի առանձնացումը ԷԷՀ-ից.

5) ԷԷՀ-ի սինքրոնիզմի կայունությունն ապահովված է:

110. Եթե ԷԷՀ-ի անվտանգության պահանջների ապահովման հաշվարկները շաղկապված են միմյանց հետ, ապա դրանք իրականացվում են ԷԷՀ-ի աշխատանքային պայմանների (օպերատիվ և հեռանկարային ռեժիմների, սխեմաների և չեզոք կետերի հողանցման եղանակների) երկու-երեք տարբերակների համար:

111. Եթե ԿՄ-ների սահմանափակման հաշվարկների արդյունքում պարզվում է, որ հնարավոր չէ ապահովել ԷԷՀ-ի անվտանգությանը ներկայացվող բոլոր պահանջները միաժամանակ, ապա հաշվարկներով որոշված հանգույցներում ներդրվում են ավելի հզոր կամ կատարելագործված անջատիչներ և այլ սարքավորումներ:

112. Անջատիչի խափանման դեպքերում, որպես մոտակա պահուստավորում նախատեսվում է ԱՀՊՍ-ն, որպեսզի ԿՄ-ն վերանա հարակից տարրերի անջատիչների անջատումով:

113. ԿՄ-ների դեպքերում ԷԷՀ-ի հուսալիության և անվտանգության նոր ցուցանիշներն են.

1) անջատիչները, որոնք ունակ լինեն կոմուտացնել և անջատել ԿՄ-ների հոսանքները.

2) անջատիչները և այլ էլեկտրական սարքավորումները, որոնք ունակ լինեն դիմակայել միջանցիկ ԿՄ-ների հոսանքներին, ապահովեն նրանց դինամիկ և ջերմային կայունությունները.

3) 110 կՎ և ավելի բարձր լարման ցանցում հողի հետ ԿՄ-ների դեպքերում, ցանցի ցանկացած կետի լարումը, որը ԿՄ-ի անջատումից հետո չպետք է գերազանցի ֆազային լարումը 1,4 անգամ: Ցանցում չեզոք կետի հողանցման արդյունավետության գործակիցը պետք է լինի 1,4 անգամից ոչ ավել։

114. ԷԷՀ-ի շահագործման և նախագծման գործընթացներում նախորդ կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետրում նշված ցուցանիշների ապահովումն անհրաժեշտ է իրագործել` ղեկավարվելով Միջազգային Էլեկտրատեխնիկական հանձնաժողովի (ինտերնացիոնալ էլեկտրո-տեքնիքլ քոմիսսիոն) “ԻԵԿ 62271-100, Հայ-վոլթաժ սվիչգեռ ընդ քոնթրոլգեառ Փարթ 100: Հայ-վոլթաժ ալթեռնենեթինգ-քառենթ սիռքվիյթ-բռեյքեռ” և Ռուսաստանի “ԳՕՍՏ Р52565-2006, Վիկլյուչատելի պերեմեննոգո տոկա նա նապրյաժենիյե օտ 3 դո 750 կՎ. Օբշիե տեխնիչեսկիե ուսլովիա” ստանդարտներով: International (Electro-technical Commission) “IEC 62271-100, High-voltage switchgear and control-gear, Part 100: High-voltage alternating-current circuit-breaker” և Ռուսաստանի “ГОСТ Р52565-2006, Выключатели переменного тока на напряжение от 3 до 750 кВ. Общие технические условия” ստանդարտներով:

115. Ստանդարտների (81-րդ կետ) պահանջները պետք է ապահովեն.

1) ԷԷՀ-ի շահագործման գործընթացում, անհրաժեշտության դեպքում (եթե ԿՄ-ների հոսանքները գերազանցում են անջատիչի կոմուտացման կամ միջանցիկ ԿՄ-ներին դիմակայության ունակությունները) սահմանափակվում են ԿՄ-ների հոսանքները` փոփոխելով հաղորդման ցանցի օպերատիվ սխեման, ԷԷՀ-ի ռեժիմը և (կամ) տրանսֆորմատորների 110կՎ, 220կՎ փաթույթների չեզոք կետերի հողանցման եղանակը: Հաշվարկներով և վերլուծություններով պետք է ստուգվեն ԷԷՀ-ի անվտանգության բոլոր ցուցանիշներն ու ապահովվածությունը.

2) ԷԷՀ-ի նախագծման գործընթացում անհրաժեշտ է ընտրել դրա զարգացման ծրագրի այն տարբերակը, որն ապահովում է ցուցանիշների կիրառությունն առնվազն առաջիկա տաս տարիներին` առավելագույն տնտեսական արդյունավետությամբ.

3) ԷԷՀ-ի շահագործման և նախագծման գործընթացում հաղորդման ցանցում հողի հետ կարճ միացման հոսանքները իրենց մեծությամբ չգերազանցեն եռաֆազ կարճ միացման հոսանքներին:

110կՎ և բարձր լարման ցանցերում բաշխիչ սարքավորումներում տեղադրվում են ԱՀՊՍ-ներ:

ԳԼՈՒԽ 12

ԷԷՀ-ՈՒՄ ՌԵԼԵԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՎՏՈՄԱՏԻԿԱՅԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

116. ԷԷՀ-ի տարրերը (գեներատորներ, տրանսֆորմատորներ, ավտոտրանսֆորմատորներ, էլեկտրահաղորդման գծեր, հաղորդաձողեր, ռեակտորներ, կոնդենսատորային մարտկոցներ և այլն) համալրվում են ՌՊ-ի սարքվածքներով` ԷԷՀ-ի վնասված տարրը անջատիչների օգնությամբ ավտոմատ անջատելու և ոչ բնականոն ռեժիմներին արձագանքելու համար: Այն պետք է գործածվի ազդանշան տալու եղանակով, եթե թույլատրելի ժամանակում բնականոն ռեժիմը հնարավոր է վերականգնել անձնակազմի կամ ավտոմատիկայի գործողությամբ, ­կամ տվյալ տարրի անջատման եղանակով, եթե բնականոն ռեժիմը հնարավոր չէ վերականգնել թույլատրելի ժամանակում՝ ոչ անձնակազմի գործողությամբ, ոչ ավտոմատ կերպով:

117. ԷԷՀ-ի յուրաքանչյուր տարրի ՌՊ-ի արագագործությունը (գործողության թույլատրելի ժամանակ) ապահովում է ԷԷՀ-ի կայունությունը, էլեկտրակայանների սեփական կարիքների ու կառավարման համակարգերի և սպառողների էլեկտրատեղակայանքների կայուն աշխատանքը, պաշտպանվող տարրի անվտանգությունը կամ առաջացած վնասվածքի սահմանափակումը:

118. ԷԷՀ-ի չվնասված մասից անջատվում է միայն վնասված տարրը կամ վտանգավոր, ոչ բնականոն ռեժիմում գտնվող տարրը: ՌՊ-ի գործողության ընտրողականության խախտումը թույլատրվում է, երբ կայունությունն ապահովելու համար (մինչև երկու անկախ միանման հիմնական և պահուստային պաշտպանությունների իրականացումը) անհրաժեշտ է ապահովել արագագործությունը: Այս դեպքերում պարտադիր է նախատեսել ՌՊ-ի ոչ ընտրողական գործողության հետևանքների մեղմացում` չվնասված տարրի ավտոմատ կրկնակի միացմամբ կամ տվյալ հանգույցի պահուստային սնուցման ավտոմատ միացմամբ:

119. ՌՊ-ի գործողության միջոցով անջատիչների անջատումը ապահովվում է հետևյալ գործառույթներով՝

1) տարրի հիմնական պաշտպանությամբ, որը պետք է գործի տվյալ տարրի սահմաններում` ԿՄ-ի առաջացման դեպքերում, իսկ գործողության ժամանակը չպետք է գերազանցի պահուստային պաշտպանության գործողության ժամանակը.

2) տարրի պահուստային պաշտպանությամբ, որը պետք է գործի տվյալ տարրի վրա ԿՄ-ի առաջացման և հիմնական պաշտպանության խափանման կամ նորոգման (ստուգման) դեպքերում (մոտակա պահուստավորում), հարակից տարրի վրա ԿՄ-ի առաջացման և նրա ՌՊ-ի կամ անջատիչի անջատման խափանման սարքվածքի մերժման դեպքերում (հեռագործ պահուստավորում)։

120. ՌՊԱ լրակազմերին ներկայացվող պահանջներն են.

1) 110 կՎ և բարձր լարման սարքավորումները պետք է համալրված լինեն երկու անկախ միանման լրակազմերով, որոնց գործառույթների վերաբերյալ տեխնիկական առաջադրանքները ներկայացվում են ԷԷՀ-ի օպերատորի կողմից.

2) ԷԷՀ-ի նախագծման գործընթացում 110 կՎ և ավելի բարձր լարման տարրերի տարբեր ՌՊ-ների լրակազմերը պետք է իրագործվեն առանձնացված երկրորդային շղթաներով.

3) ԷԷՀ-ի ՌՊԱ դրվածքները պետք է հաշվարկվեն հաշվարկների համար նախատեսված տեխնիկական կանոնակարգի համաձայն:

121. Էներգահամակարգի բոլոր ընկերությունները ԷԷՀ-ի օպերատորին պետք է տրամադրեն ԷԷՀ-ի օպերատորի վարույթի և կառավարման տակ գտնվող միացությունների այն բոլոր ծրագրերը, որոնց միջոցով հնարավոր է մուտք գործել լրակազմեր (հեռահար և տեղային)՝ դրվածքները նայելու, ինչպես նաև վթարային գրանցիչներից տեղեկատվություն ստանալու, հետվթարային վերլուծություններ կատարելու համար հաղորդման ցանցի տարրերի ՌՊ-ի այն գործառույթները, որոնք ԷԷՀ-ում հզորության ճոճումների դեպքերում կարող են գործել ոչ ընտրողական, պետք է ավտոմատ կերպով ուղեկապվեն:

122. Լարման շղթաներ ունեցող ՌՊ-ներն ավտոմատ կերպով ուղեկապվում են շղթաների խախտման բոլոր դեպքերում, եթե դրանք առաջացել են սխալ գործողության և լարման շղթաների անսարքության արդյունքում:

ԳԼՈՒԽ 13

ԷԷՀ-ի ԿԱՐԳԱՎԱՐԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

123. ԷԷՀ-ի հուսալիության և անվտանգության ցուցանիշների պահպանման և վերականգնման գործընթացներում ԷԷՀ-ի կարգավարը պետք է գործի ինքնուրույն և ղեկավարվի ԷԷՀ-ի գլխավոր կարգավարի կողմից հաստատված ԷԷՀ-ի հուսալիության և անվտանգության խախտման օպերատիվ կանխարգելման (վթարների զարգացման կանխման և վերացման) կարգավարական ծրագրերով (հրահանգներով), որտեղ արտացոլված կլինեն ԷԷՀ-ի կարգավարի օպերատիվ գործողություններին ներկայացվող պահանջները:

124. ԷԷՀ-ի` հուսալիության հաճախականության կարգավարական հակավթարային կառավարման սահմանված տիրույթներն են.

1) երկարատև թույլատրելի՝ 50 ± 0,2Հց ոչ պակաս օրվա ժամանակի 95 տոկոսից.

2) կարճատև թույլատրելի՝ 50 ± 0,4Հց` ոչ պակաս օրվա ժամանակի 98,5 տոկոսից.

3) ԷԷՀ-ի hաճախականության հետվթարային կայունացված արժեքի շեղումը, որը չպետք է գերազանցի ±0,4Հց-ը 15 րոպեից ավել։

125. ԷԷՀ-ի անվտանգության հաճախականության կարգավարական հակավթարային կառավարման սահմանված տիրույթներն են.

1) 49,0-50,4Հց` երկարատև (ՀԱԷԿ-ի անվտանգության ապահովման պայմանով).

2) 49,0-48,0Հց` ոչ ավել 2 րոպեից` յուրաքանչյուր դեպքում, ոչ ավել 20 րոպեից` յուրաքանչյուր տարվա ընթացքում (ՀԱԷԿ-ի անվտանգության ապահովման պայմանով), և ոչ ավել 750 րոպեից` շոգետուրբինի շահագործման ամբողջ ընթացքում.

3) ԷԷՀ-ի հաճախականությունը կայունության և սարքավորման անվտանգության ցուցանիշների հետ միաժամանակ, պետք է բավարարի նաև հետևյալ պահանջներին*.*

ա. 47,7-48,0Հց՝ <30 վայրկյան,

բ. 47,5 - 47,7Հց՝ < 4 վայրկյան*,*

գ. < 47,5Հց՝ պետք է բացառված լինի.

4) 50,5 - 51,0Հց` ոչ ավել, քան 3 րոպե յուրաքանչյուր դեպքում, ոչ ավել, քան 500 րոպե` շոգետուրբինի շահագործման ամբողջ ընթացքում (սարքավորման անվտանգության ապահովման պայմանով).

5) ԷԷՀ-ի hաճախականությունը չպետք է գերազանցի 52,5Հց (սարքավորման անվտանգության ապահովման պայմանով):

126. ԷԷՀ-ի հուսալիության կարգավարական կառավարումը իրականացվում է սույն փաստաթղթի 127-րդ և 128-րդ կետերում նշված տիրույթներով:

127. ԷԷՀ-ի անվտանգության, հակավթարային կարգավարական կառավարումը, եթե հաճախականության արժեքը ցածր է 49,0Հց-ից` 2 րոպեից ավել կամ 48,0 Հց-ից` ցանկացած տևողությամբ և, եթե բարձր է 50,5 Հց-ից` 2 րոպեից ավել և տվյալ մասը ավտոմատ չի առանձնացել սինքրոն գոտուց, ապա պետք է առանձնացնել օպերատիվ կարգով (նախապատրաստելով համապատասխան ռեժիմ), որից հետո պետք է վերականգնել առանձնացված մասի հաճախականությունը` ըստ ԷԷՀ-ի հուսալիության (անհրաժեշտության դեպքում` ոռոգման և ջրայինռեժիմների խախտումով, սպառիչների կամ գեներացիայի անջատումով)։

128. ԷԷՀ-ի անվտանգության հակավթարային կարգավարական կառավարումը, եթե հաճախականության արժեքը ցածր է 47,5Հց-ից, և գեներատորները հակավթարային ավտոմատիկայի գործողությամբ չեն առանձնացել ԷԷՀ-ից, ապա առանձնացվում է օպերատիվ կարգով, և վերականգվում է առանձնացված մասի հաճախականությունը՝ ըստ ԷԷՀ-ի անվտանգության:

129. ԷԷՀ-ի անվտանգության հակավթարային կարգավարական կառավարման օպերատիվ առանձնացումը (108-րդ և 109-րդ կետեր) ամրագրվում է սինքրոն գոտու հաճախականության կարգավորման պատասխանատու կարգավարի հետ փոխհարաբերության հրահանգներում:

130. ԷԷՀ-ի անվտանգության հակավթարային կարգավարական կառավարումը իրականացվում է՝ հաշվի առնելով հակավթարային ավտոմատիկայի և հաճախականության ավտոմատ կարգավորման համակարգերի գործողությունների վերլուծությունը և թերությունների բացահայտումը:

131. Լարման կարգավորումը, ըստ ԷԷՀ-ի հուսալիության և անվտանգության լարման օպերատիվ կառավարման, իրականցվում է ստուգիչ կետերում՝ հաշվի առնելով գեներատորների ու փոխհատուցիչների ռեակտիվ հզորությունների, ավտոտրանսֆորմատորների ու տրանսֆորմատորների գործակիցների պլանավորված կարգավորումը, անհրաժեշտության դեպքում `հաղորդման ցանցի տարրերի օպերատիվ վիճակի փոփոխությունը:

132. Լարման կարգավորմամբ իրականցվում է լարման կարգավորման ավտոմատիկաների և ՀԱՀ-ի գործողությունների վերլուծություն, թերությունների բացահայտում և վերացում:

133. ԷԷՀ-ի ստատիկ և դինամիկ կայունության տեսանկյունից ակտիվ հզորությունների հոսքերի մեծությունները չպետք է գերազանցեն առավելագույն թույլատրելին։

134. ԷԷՀ-ի ստատիկ և դինամիկ (անցումային) կայունության ցուցանիշների խախտման կանխարգելման և վերացման համար օպերատիվ գործողությունները պետք է ուղղված լինեն տվյալ կտրվածքի թույլատրելի սահմանային հզորության բարձրացմանը կամ բեռնաթափմանը:

135. ԷԷՀ-ի կայունության խախտման հետևանքով առաջացած ասինքրոն ռեժիմի Ասինքրոն ռեժիմի օպերատիվ լարումների, հոսանքների, հզորությունների, հաճախականությունների կայուն պարբերական ճոճումները, որոնց պարբերությունը և արժեքների փոփոխությունները գտնվում են Ասինքրոն ռեժիմին բնորոշ տիրույթներում, սինքրոն գոտու ասինքրոն շարժվող մասերի միջև կապի պահպանման պայմանում նրանց հաճախականությունների միջին արժեքների տարբերությունն է:

136. ԷԷՀ-ի կայունության խախտման հետևանքով առաջացած Ասինքրոն ռեժիմի օպերատիվ վերացման համար օպերատիվ գործողությունները ուղղված են ասինքրոն շարժվող մասերի բաժանմանն այն կետում, որտեղ չի գործել ԱՌԱՎ սարքվածքը:

137. ԷԷՀ-ի վերասինքրոնացումը սինքրոն գոտուց նրա վթարային առանձնացման, մասերի բաժանման դեպքերն են.

1) օպերատիվ հայտնաբերումը.

ա․անջատված տարրերը, որոնց անջատվելու դեպքում կարող է տեղի ունենալ առանձնացում կամ մասերի բաժանում,

բ․սինքրոն գոտու և ԷԷՀ-ի կամ նրա մասերի միջև հաճախականությունների տարբերությունը․

2) սինքրոնացումը, տարրերի և կտրվածքների բեռնվածության, հաճախականության, լարման կարգավորումը․

3) oպերատիվ գործողությունների ծրագրի (հրահանգի) առկայությունը:

138. ԷԷՀ-ի տարրերի ջերմային կայունության ապահովումը տարրերի ջերմային կայունության ապահովման համար յուրաքանչյուր տարրի երկարատև և կարճատև թույլատրելի բեռնվածությունների օպերատիվ հսկումն է՝ ըստ հոսանքի։

139. ԷԷՀ-ի տարրերի ջերմային կայունության ապահովումը կարգավարական գործողությունների ծրագիրն է (հրահանգը)` ուղղված բեռնաթափման և անջատման միջոցով ԷԷՀ-ի տարրերի ջերմային կայունության խախտման կանխմանը և վերացմանը:

140. Հաղորդման ցանցի սխեմայի հանկարծակի խախտումից հետո նրա օպերատիվ բնականոն սխեմայի վերականգնման դեպքերն են՝

1) հայտնաբերումը.

ա․ԷԷՀ-ի տարրերի հանկարծակի անջատմամբ` արձանագրված կարգավարական կառավարման և տվյալների հավաքագրման համակարգում,

բ. ձայնային և տեսաազդանշանների, ռելեական պաշտպանության գործողությամբ, ռեժիմային հարաչափերի փոփոխությամբ ու ենթակա և (կամ) հարակից ԷԷՀ-ի օպերատիվ անձնակազմների կողմից հաղորդմամբ.

2) վերականգնման ընթացքում օպերատիվ գործողությունները ուղղված են հաղորդման ցանցի օպերատիվ բնականոն սխեմայի վերակագնմանը` կախված գործած ռելեական պաշտպանության տեսակից, ԷԷՀ-ի ռեժիմային հարաչափերի փոփոխությունից, սպառողների մատակարարման ընդհատումից, գեներացիայի սահմանափակման և տարրերի գերբեռնման առաջացումից։

141. ԷԷՀ-ի (ԷԷՀ-ի մասերի) մարման հայտնաբերման դեպքերն են`

1) լարման ստուգիչ կետերում և կայանների հաղորդաձողերի վրա լարման բացակայությունը.

2) տարրերի ռեժիմային հարաչափերի բացակայությունը.

3) ենթակա օպերատիվ անձնակազմի հաղորդումները:

142. ԷԷՀ-ի մարումից (լարման զրկումից) հետո նրա գործառնության և բնականոն ռեժիմի վերականգնումը իրականացվում է ըստ կարգավարական հրահանգների:

143. ԷԷՀ-ի բնականոն ռեժիմի խախտման զարգացման օպերատիվ կանխարգելման և վերացման արդյունավետության համար ԷԷՀ-ում պետք է իրականացվեն ԷԷՀ-ի կարգավարների հակավթարային վարժանքների կազմակերպում պլանային և, անհրաժեշտության դեպքում, արտապլանային հակավթարային վարժանքներ, հաստատված ԷԷՀ-ի գլխավոր կարգավարի կողմից:

144. Վարժանքները պետք է իրականացվեն ԷԷՀ-ում վթարի առաջացման, զարգացման և կարգավարի կողմից վթարի զարգացման կանխման, վերացման նմանակեղծման եղանակով:

145. ԷԷՀ-ի կարգավարական կենտրոնը պետք է ունենա կարգավարական կառավարման և տվյալների հավաքագրման համակարգ, որը ապահովի հետևյալ գործառույթները.

1) ռեժիմի կարճաժամկետ, երկարաժամկետ և հեռանկարային պլանավորում.

2) ռեժիմի և տարրերի օպերատիվ վիճակի կառավարում, այդ թվում նաև՝ հեռակառավարում.

3) օպերատիվ կարգավարական տվյալների և տեղեկությունների ( ռեժիմային հարաչափերի, տարրերի օպերատիվ վիճակի, կարգավարական գրաֆիկի կատարման, կարգավարի հրահանգների և դրանց կատարման վերաբերյալ) հավաքագրում, վերլուծություն, հաշվետվության կազմում և արխիվացում.

4) ռեժիմի և տարրերի վիճակի կտրուկ փոփոխությունների վերաբերյալ նախազգուշական, տագնապի ձայնային ու տեսաազդանշում հաշվառում.

5)կարգավարի կողմից հուսալիության և անվտանգության ցուցանիշների խախտման և վթարի զարգացման կանխման, վերացման գործողությունների նմանակեղծում (համապատասխան վարժանքների կազմակերպման համար):

146. Կարգավարական կառավարման և տվյալների հավաքագրման համակարգը ապահովվում է.

1) ավտոմատ փոխպահուստավորվող և անկախ էլեկտրասնուցման համակարգով.

2) փոխպահուստավորվող կապուղիներով։

ԳԼՈՒԽ 14

ՋԵՐՄԱՅԻՆ ԵՎ ԱՏՈՄԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ԼՐԻՎ ՄԱՐՈՒՄԻՑ ՀԵՏՈ ՆՐԱՆՑ ՍԵՓԱԿԱՆ ԿԱՐԻՔՆԵՐԻ ՍՆՈՒՑՄԱՆ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ԷԷՀ-Ի ՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

147. Ջերմային և ատոմային էլեկտրակայանների սեփական կարիքների պահուստային տրանսֆորմատորները պետք է միացված լինեն.

1) առաջնահերթ` էլեկտրակայանի ավելի ցածր անվանական լարման տարբեր բաշխիչ սարքավորումներին (եթե ապահովված է դրանց սնուցումը էլեկտրաէներգետիկական համակարգից), միջին կամ բարձր անվանական լարման տարբեր բաշխիչ սարքավորումներին.

2) միջին կամ բարձր անվանական լարման բաշխիչ սարքավորումներին միացված որևէ գծի կամ ավտոտրանսֆորմատորի ցածր կամ միջին անվանական լարման կողմերին (փոխանջատումով հաղորդաձողերի համակարգին միացման հնարավորությամբ).

3) բաշխիչ սարքվածքի հաղորդաձողերի համակարգի տարբեր սեկցիաներին:

148. Թույլատրվում է սխեմա՝ առանց սեփական կարիքների պահուստային տրանսֆորմատորի, եթե գեներատորի և ուժային տրանսֆորմատորի միջև նախատեսված է անջատիչ և սեփական կարիքների տրանսֆորմատորը(ները) անջատիչի և տրանսֆորմատորի միջև է (տարբեր էլեկտրաբլոկների սեփական կարիքների փոխպահուստավորմամբ)։

149. Սեփական կարիքների (ընդհանուր կայանային) պահուստային էլեկտրասնուցման սխեման էլեկտրակայանի ցանկացած տարրի վնասման դեպքում պետք է ապահովված լինի առնվազն մեկ պահուստային տրանսֆորմատորով և ապահովի բնականոն էլեկտրասնուցումն առանց ընդհատման: Իսկ սեփական կարիքների պահուստային սնուցման համար ավտոտրանսֆորմատորի ցածր լարման օգտագործումը թույլատրելի է, եթե ապահովված են՝

1) սեփական կարիքների սնուցման լարման թույլատրելի շեղումները՝ ավտոտրանսֆորմատորի լարման կարգավորման դեպքերում.

2) սեփական կարիքների էլեկտրաշարժիչների ինքնաթողարկումը:

150. ԷԷՀ-ից սնուցում ունեցող սեփական կարիքների պահուստային տրանսֆորմատորի հզորությունը պետք է միաժամանակ ապահովի սեփական կարիքների ընդհանուր կայանային նշանակության մեկ տրանսֆորմատորի փոխարինումը և մյուս էլեկտրական բլոկի թողարկումը կամ վթարային կանգառը:

151. ԷԷՀ-ից Էլեկտրակայանի սեփական կարիքների պահուստային էլեկտրասնուցման աղբյուրի գումարային դիմադրությունը պետք է ապահովի սեփական կարիքների շարժիչների ինքնաթողարկումը՝ սնուցման ոչ ավել, քան 2,5 վայրկյան ընդհատումից հետո: Ինքնաթողարկվող շարժիչների անվանական հոսանքների հաշվարկային գումարը պետք է ընդունվի հավասար պահուստային տրանսֆորմատորի 1,5 անգամ մեծացված անվանական հոսանքին:

ԳԼՈՒԽ 15

ԱՄԲՈՂՋԱԿԱՆ ՄԱՐՈՒՄԻՑ ՀԵՏՈ ԷԷՀ-Ի ԲՆԱԿԱՆՈՆ ՌԵԺԻՄԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՈՒՄԸ

152. ԷԷՀ-ի ամբողջական մարման կանխարգելման նպատակով նրա հակավթարային ավտոմատիկայի համակարգի և սարքվածքների գործողությունների սկզբունքների և դրվածքների պլանավորման, իրագործման գործընթացներում պետք է ապահովել դրանց պահուստավորումը, կոորդինացված և շարակարգված գործողությունները՝ ցանկացած նախատեսված և չնախատեսված պատահարների դեպքերում:

153. ԷԷՀ-ի ամբողջական մարումից հետո վերականգման համար իրականացվող գործողություններն են.

1)լարման ընդունումը հարևան ԷԷՀ-երից, որի համար պետք է կնքվի համապատասխան պայմանագիր.

2) նախագծված կամ վերակառուցված ՀԷԿ-երից երկրորդային միացման ապահովումը.

3)ՀԱԷԿ-ի սեփական կարիքների ապահովումը՝ ինքնավար թողարկվող ՀԷԿ-երից:

154. Հայաստանի Հանրապետության ինքնավար թողարկվող ՀԷԿ-երը առնվազն տարին մեկ անգամ պետք է փորձարկվեն:

155. ԷԷՀ-ի ամբողջական մարումից հետո նրա բնականոն ռեժիմի օպերատիվ վերականգնման համար կարգավարական հրահանգներում նախատեսվում են ԷԷՀ-ի կարգավարի և էներգաօբյեկտների օպերատիվ անձնակազմների համաձայնեցված գործողությունները, ինչպես նաև վերջիններիս ինքնուրույն գործողությունները:

156. ԷԷՀ-ի կենտրոնական կարգավարական կետն ապահովված է առնվազն մեկ պահուստային և մեկ անկախ լարման աղբյուրով:

**Հավելված N 2**

**Հայաստանի Հանրապետության հանրային ծառայությունները**

**կարգավորող հանձնաժողովի**

**2021 թվականի ------------——-ի N ——Ն որոշմամբ հաստատված կանոնների**

# ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ՏՆՕՐԻՆԵԼԻ ՀԶՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ընկերության անվանումը)

**Տնօրինելի հզորությունները 20\_\_\_ թվականին**

|  |
| --- |
| ՄՎտ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Ամիսներ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Ամսաթիվ | 1-31 | 1-28 1-29 | 1-31 | 1-30 | 1-31 | 1-30 | 1-31 | 1-31 | 1-30 | 1-31 | 1-30 | 1-31 |
| 1. | Անվանական հզորություն, այդ թվում՝ (ըստ կայանների և ըստ սարքավորումների)՝ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Պլանային նորոգման հանվող հզորությունները, այդ թվում՝ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Գումարային սահմանափակումներ,  այդ թվում՝ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1) | Բնակլիմայական պայմաններից հզորության սահմանափակումներ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2) | Ջերմային բեռնվածքով պայմանավորված սահմանափակումներ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3) | Սարքավորումների մաշվածությամբ պայմանավորված սահմանափակումներ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Տնօրինելի հզորություն կոնդենսացիոն ռեժիմում, այդ թվում՝ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Տնօրինելի հզորություն ջերմաֆիկացիոն ռեժիմում, այդ թվում՝ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Սույն հավելվածի՝ աղյուսակի սյունակները կարող են տրոհվել բաղկացուցիչ մասերի՝ ըստ օրերի:

2. Տեխնիկական նվազագույն հզորություն \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ՄՎտ (լրացվում է ըստ անհրաժեշտության):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Ընկերության  ներկայացուցիչ | ———————————————————— |
|  |  |  | անուն, ազգանուն /ստորագրություն/ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Հավելված N 3**

**Հայաստանի Հանրապետության հանրային ծառայությունները**

**կարգավորող հանձնաժողովի**

**2021 թվականի -------——-ի N ——Ն որոշմամբ հաստատված կանոնների**

# ՀԱՂՈՐԴՈՂԻ ՑԱՆՑԻՆ ՄԻԱՆԱԼՈՒ ՀԱՄԱՐ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ ՍՏԱՆԱԼՈՒ ՀԱՅՏ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Դիմող անձի տվյալները** | | | | | |
| 1) | Դիմող անձի անվանումը՝ | | | | | |
| 2) | Դիմող անձի տեսակը | Արտադրող | | | |  |
| Բաշխող | | | |  |
| Որակավորված սպառող | | | |  |
| 3) | Տեղակայանքի անվանումը | | | | | |
| 4) | Տեղակայանքի հասցեն | | | | | |
| 5) | Տեղակայանքի տեղակայման վայրի կադաստրային մակերեսը (ներառյալ դիրքային պատկերը) | | | | | |
| 6) | Միանալու նպատակը | Նոր տեղակայանքի միացում | | | |  |
| Արտադրողի դրվածքային հզորության ավելացում | | | |  |
| Բաշխողի սպառվող հզորության ավելացում | | | |  |
| Առկա տեղակայանքի արդիականացում | | | |  |
| 7) | Միացվող կամ ավելացվող հզորության պլանավորված մեծությունը (ՄՎտ) | | | | | |
| 8) | Միացման կետի լարման պլանավորված մակարդակը (կՎ) | | | | | |
| 9) | Փուլային իրականացում (այո/ոչ) | | | | | |
| 10) | Կառուցման/վերազինման պլանավորված ժամկետները (ըստ փուլերի) | Փուլ | I | II | III | IV |
| տարի/ամիս |  |  |  |  |
| ՄՎտ |  |  |  |  |
| 11) | Դիմող անձի հասցեն՝ | | | | | |
| 12) | Դիմող անձի հեռախոսը՝ | | | | | |
| 13) | Դիմող անձի ֆաքսը՝ | | | | | |
| 14) | Պատասխանատու անձ | Անուն, ազգանուն՝ |  | | | |
| Հասցե՝ |  | | | |
| էլեկտրոնային հասցե՝ |  | | | |
| Հեռախոս՝ |  | | | |

**Լրացվում է Արտադրողի կողմից**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2** | **Տվյալներ արտադրող տեղակայանքի վերաբերյալ** | | | | |
| 1) | Էլեկտրակայանի տեսակը | Հունային հիդրո | | |  |
| Ջրամբարով հիդրո | | |  |
| Հիդրոկուտակիչ | | |  |
| Ատոմային | | |  |
| Ջերմային | | |  |
| Համակցված ցիկլով | | |  |
| Հողմային | | |  |
| Այլ (հատկորոշել) | | |  |
| 2) | Վառելիքը | Ածուխ | | |  |
| Գազ | | |  |
| մազութ | | |  |
| միջուկային | | |  |
| Այլ (հատկորոշել) | | |  |
| 3) | Ըստ փուլերի էներգետիկ տվյալները. | I | II | III | IV |
| ա. | ագրեգատների քանակը (հատ) |  |  |  |  |
| բ. | ակտիվ հզորության արտադրությունը (ՄՎտ) |  |  |  |  |
| գ. | առավելագույն առաքվող հզորությունը (ՄՎտ) |  |  |  |  |
| դ. | կանխատեսվող տարեկան արտադրանքը (ՄՎտժ) |  |  |  |  |
| 4) | հնարավորություն ռեակտիվ հզորության կարգավորմանը (այո/ոչ) |  |  |  |  |

**Լրացվում է Բաշխողի և Որակավորված սպառողի կողմից**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3** | **Տվյալներ միացվող տեղակայանքի վերաբերյալ** | | | | |
| 1) | Տեղակայանքի տեսակը | Արդյունաբերական | | |  |
| Արդյունաբերական էլեկտրական էներգիայի սեփական արտադրությամբ | | |  |
| Քարշային | | |  |
| Ընդհանուր նշանակության | | |  |
| Այլ (հատկորոշել) | | |  |
| 2) | Ըստ փուլերի էներգետիկ տվյալները. | I | II | III | IV |
| ա. | կանխատեսվող առավելագույն ակտիվ բեռը (ՄՎտ) |  |  |  |  |
| բ. | կանխատեսվող առավելագույն լրիվ բեռը (ՄՎԱ) |  |  |  |  |
| գ. | կանխատեսվող նվազագույն ակտիվ բեռը (ՄՎտ) |  |  |  |  |
| դ. | կանխատեսվող տարեկան արտադրանքը (ՄՎտժ)) |  |  |  |  |
| ե. | սեփական արտադրության էլեկտրական էներգիայի առավելագույն հզորությունը (ՄՎտ) |  |  |  |  |
| զ. | սեփական արտադրության էլեկտրական էներգիայի տարեկան ծավալը (ՄՎտժ) |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Ընկերության  ներկայացուցիչ | ———————————————————— |
|  |  |  | անուն, ազգանուն /ստորագրություն/ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Հավելված N 4**

**Հայաստանի Հանրապետության հանրային ծառայությունները**

**կարգավորող հանձնաժողովի**

**2021 թվականի ---------——-ի N ——Ն որոշմամբ հաստատված կանոնների**

# ՄԻԱՑՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅՏ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1. | Դիմող անձի տվյալներ | | | | 1) | Դիմող անձի անվանումը՝ | | | | 2) | Միացողի տեսակը | Արտադրող |  | |  | | Բաշխող |  | | Որակավորված սպառող |  | | 3) | Տեղակայանքի անվանումը | | | | 4) | Տեղակայանքի հասցեն | | | | 5) | Տեղակայանքի տեղակայման վայրի կադաստրային մակերեսը (ներառյալ դիրքային պատկերը) | | | | 6) | Միացման նպատակը | Նոր տեղակայանքի միացում |  | |  | | Արտադրողի դրվածքային հզորության ավելացում |  | | Բաշխողի/սպառվող հզորության ավելացում |  | | Առկա տեղակայանքի արդիականացում |  | | 7) | Միացման կամ միացման համար թույլտվություն ստանալու ժամկետը | |  | | 8) | Շինարարության փուլը | |  | | 9) | Կառուցման (վերակառուցման) ավարտի ժամկետը | |  | | 10) | Նոր միացվող կամ ավելացվող հզորության պլանավորված մեծությունը (ՄՎտ) | |  | | 11) | Միացման կետում լարման պլանավորված մակարդակը (կՎ) | |  | | 12) | Միացողի հասցեն՝ | | | | 13) | Միացողի հեռախոսը՝ | | | | 14) | Միացողի ֆաքսը՝ | | | | 15) | Պատասխանատու անձ | Անուն, ազգանուն՝ | | |  | | Հասցե՝ | | | էլեկտրոնային հասցե՝ | | | Հեռախոս՝ | | |  |

**Լրացնում է Արտադրողի կողմից**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Արտադրող տեղակայանքի տվյալները | | | |
| 1) | Էլեկտրակայանի տեսակը | | Ատոմային |  |
|  | Հիդրո (տեսակը) | |  |  |
| Ջերմային (տեսակը) | |  |  |
| Հողմային | |  |  |
| Այլ (տեսակը) | |  |  |
| 2) | Ջերմային և համակցված ցիկլով աշխատող էլեկտրակայաններում օգտագործվող վառելիքը | | ածուխ |  |
|  | բնական գազ | |  |  |
| մազութ | |  |  |
| այլ | |  |  |
| 3) | Էներգետիկական տվյալներ | Գոյություն ունեցող | | Նոր |
| ա. | Կաթսաների քանակը |  | |  |
| բ. | Գեներատորների քանակը |  | |  |
| գ. | Բարձրացնող տրանսֆորմատորների քանակը |  | |  |
| դ. | Լրիվ հզորությունը (ՄՎԱ) |  | |  |
| ե | Ակտիվ հզորությունը (ՄՎտ) |  | |  |
| զ | Ռեակտիվ հզորությունը (Մվառ) |  | |  |
| է. | Առավելագույն առաքվող ակտիվ հզորությունը (ՄՎտ) |  | |  |
| ը. | Նվազագույն առաքվող ակտիվ հզորությունը (ՄՎտ) |  | |  |
| թ. | Նախատեսվող տարեկան արտադրանքը (ՄՎտժ) |  | |  |
| ժա. | Սեփական կարիքների անվանական լարումը (կՎ) |  | |  |
| ժբ. | Սեփական կարիքների առավելագույն ակտիվ հզորությունը (ՄՎտ) |  | |  |
| ժգ. | Սեփական կարիքների առավելագույն ռեակտիվ հզորությունը (Մվառ) |  | |  |
| ժդ. | Ռեակտիվ հզորության կարգավորման հնարավորությունը (այո/ոչ) |  | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4) | Գեներատորների տվյալները (յուրաքանչյուրի համար) | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ա. | Գեներատորի մակնիշը | |  |  |  |  |
| բ. | Լրիվ հզորությունը (ՄՎԱ) | |  |  |  |  |
| գ. | Ակտիվ հզորությունը (ՄՎտ) | |  |  |  |  |
| դ. | Հզորության գործակիցը (cosφ) | |  |  |  |  |
| ե. | Անվանական լարումը (կՎ) | |  |  |  |  |
| զ. | Պտույտների քանակը | |  |  |  |  |
| է. | Գրգռման համակարգի տեսակը (պտտվող/ստատիկ) | |  |  |  |  |
| ը. | Լարման կարգավորման և համակարգի կայունացուցիչի տեսակը | |  |  |  |  |
| թ. | Կարճ միացման գործակիցը | |  |  |  |  |
| ժա. | Սինքրոն ռեակտիվ դիմադրությունները, Xd/Xq (%) | |  |  |  |  |
| ժբ. | Անցումային ռեակտիվ դիմադրությունները, Xd’/Xq’ (%) | |  |  |  |  |
| ժգ. | Գերանցումային ռեակտիվ դիմադրությունները, Xd’’/Xq’’ (%) | |  |  |  |  |
| ժդ. | Ժամանակային հաստատունը, Td/Tq (վ) | |  |  |  |  |
| ժե. | Անցումային ժամանակային հաստատունը, Td’/Tq’ (վ) | |  |  |  |  |
| ժզ. | Գերանցումային ժամանակային հաստատունը, Td’’/Tq’’ (վ) | |  |  |  |  |
| ժէ. | Գեներատորի և տուրբինի իներցիայի մոմենտը, GD2 (Ն\*մ2) | |  |  |  |  |
| 5) | Տուրբինների տվյալները (յուրաքանչյուրի համար) | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ա. | Տուրբինի մակնիշը | |  |  |  |  |
| բ. | Տուրբինի դրվածքային հզորությունը (ՄՎտ) | |  |  |  |  |
| գ. | Տեխնիկական մինիմում (ՄՎտ) | |  |  |  |  |
| 6) | Տրանսֆորմատորի տվյալները (յուրաքանչյուրի համար) | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ա. | Տրանսֆորմատորի մակնիշը | |  |  |  |  |
| բ. | Տրանսֆորմացիայի անվանական գործակիցը | |  |  |  |  |
| գ. | Անվանական հզորությունը ԲԼ/ՄԼ/ՑԼ (ՄՎԱ) | |  |  |  |  |
| դ. | Կարճ միացման լարումը (%) | Սկ 1-2 |  |  |  |  |
|  | | Սկ 1-3 |  |  |  |  |
| Սկ 2-3 |  |  |  |  |
| ե. | Կարճ միացման հզորությունը (կՎտ) | Pկ 1-2 |  |  |  |  |
|  | | Pկ 1-3 |  |  |  |  |
| Pկ 2-3 |  |  |  |  |
| զ. | Պարապ ընթացքի հոսանքը, Iպը (%) | |  |  |  |  |
| է. | Պարապ ընթացքի կորուստը, Pպը (կՎտ,ժ) | |  |  |  |  |
| ը. | Լարման կարգավորում (բեռի տակ, առանց բեռի) | |  |  |  |  |
| թ. | Ճյուղավորումների փոխարկիչի միջակայքը և քայլը (%) | |  |  |  |  |
| ժա. | Միացման խումբը | |  |  |  |  |
| ժբ. | Ուղիղ հաջորդականության դիմադրությունը | |  |  |  |  |
| ժգ. | Զրոյական հաջորդականության դիմադրությունը | |  |  |  |  |
| ժդ. | Չեզոքի հողանցումը | |  |  |  |  |

**Լրացնում է Բաշխողի և Որակավորված սպառողի կողմից**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. | Միացվողի մասին տեղեկատվություն | | | | | |
| 1) | Տեղակայանքի տեսակը | | Արդյունաբերական | | |  |
|  | | | Արդյունաբերական՝ սեփական արտադրող հզորություններով | | |  |
| Քարշային | | |  |
| Ընդհանուր նշանակության | | |  |
| Այլ՝ | | |  |
| 2) | Էներգետիկական տվյալներ | | Գոյություն ունեցող | | Նոր | |
| ա. | Դրվածքային հզորություն (ՄՎտ) | |  | |  | |
| բ. | Հզորության գործակից (cosφ) | |  | |  | |
| գ. | Սպասվող առավելագույն հզորություն (ՄՎտ) | |  | |  | |
| դ. | Սպասվող նվազագույն հզորություն (ՄՎտ) | |  | |  | |
| ե. | Սպասվող բեռի օրական գրաֆիկը (ակտիվ և ռեակտիվ հզորությունների օրական գրաֆիկները ձմռան և ամառվա ռեժիմների համար (այո/ոչ) | |  | | | |
| զ. | Բեռի զգայունությունը համակարգում լարման և հաճախականություն տատանումների նկատմամբ (նկարագրել) | |  | | | |
| է. | Որակավորված սպառողի բեռից առաջացող թարթումների (ֆլյուկեր) և հարմոնիկ բաղադրիչների առավելագույն մակարդակները: Նշել սպառման հետ կապված առանձնահատուկ մանրամասները, օրինակ, արդյունաբերական վառարաններ, քարշային ենթակայաններ և այլ տեղակայանքներ, որոնք կարող են ազդել այլ սպառողներին մատակարարվող էլեկտրական էներգիայի որակի վրա: | |  | | | |
| ը. | Տվյալներ պարբերաբար փոփոխվող ակտիվ և ռեակտիվ հզորության վերաբերյալ (>5 ՄՎԱ/րոպե): | |  | | | |
| թ. | Ակտիվ և ռեակտիվ հզորության փոփոխման գրադիենտը՝ բարձրացում/նվազում (>5 ՄՎԱ/րոպե): | |  | | | |
| ժա. | Սեփական արտադրության ենթադրվող տարեկան ծավալները (ՄՎտժ) | |  | | | |
| ժբ. | Սեփական արտադրության առավելագույն հզորությունը (ՄՎտ) | |  | | | |
| 3) | Տրանսֆորմատորի տվյալներ | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ա. | Տրանսֆորմատորի մակնիշը | |  |  |  |  |
| բ. | Տրանսֆորմացիայի անվանական գործակիցը | |  |  |  |  |
| գ. | Անվանական հզորությունը ԲԼ/ՄԼ/ՑԼ (ՄՎԱ) | |  |  |  |  |
| դ. | Կարճ միացման լարումը (%) | Սկ 1-2 |  |  |  |  |
|  | | Սկ 1-3 |  |  |  |  |
| Սկ 2-3 |  |  |  |  |
| ե. | Կարճ միացման հզորությունը (կՎտ) | Pկ 1-2 |  |  |  |  |
|  | | Pկ 1-3 |  |  |  |  |
| Pկ 2-3 |  |  |  |  |
| զ. | Պարապ ընթացքի հոսանքը, Iպը (%) | |  |  |  |  |
| է. | Պարապ ընթացքի կորուստը, Pպը (կՎտ.ժ) | |  |  |  |  |
| ը. | Լարման կարգավորում (բեռի տակ, առանց բեռի) | |  |  |  |  |
| թ. | Ճյուղավորումների փոխարկիչի միջակայքը և քայլը (%) | |  |  |  |  |
| ժա. | Միացման խումբը | |  |  |  |  |
| Ժբ. | Ուղիղ հաջորդականության դիմադրությունը | |  |  |  |  |
| ժգ. | Զրոյական հաջորդականության դիմադրությունը | |  |  |  |  |
| Ժդ. | Չեզոքի հողանցումը | |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Ընկերության  ներկայացուցիչ | ———————————————————— |
|  |  |  | անուն, ազգանուն /ստորագրություն/ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Հավելված N 5**

**Հայաստանի Հանրապետության հանրային ծառայությունները**

**կարգավորող հանձնաժողովի**

**2021 թվականի -------——-ի N ——Ն որոշմամբ հաստատված կանոնների**

# ՉԱՓԻՉ ՀԱՄԱԼԻՐՆԵՐԻ ԿԱՄ ԱՌԱՆՁԻՆ ՏԱՐՐԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ-ՓՈԽԱՐԻՆՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ (ԱԿՏ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20  թ. |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ (ԱԿՏ)**

**ՉԱՓԻՉ ՀԱՄԱԼԻՐՆԵՐԻ ԿԱՄ ԱՌԱՆՁԻՆ ՏԱՐՐԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ – ՓՈԽԱՐԻՆՄԱՆ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(կայանի, ենթակայանի ուղղության անվանումը)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Հանված հաշվիչի (չափիչ տրասֆորմատորի) գործարանային համարը  (ՀՏ, ԼՏ) | Տիպը (մակնիշը) | Հաշվիչի ցուցմունք | | Վերջին ստուգա- չափումը | Նոմինալ հոսանք, Ա | Նոմինալ լարում, Վ | Հոսանքի տրանսֆորմատոր | | Լարման տրանսֆորմատոր | | |
| Դողից | Դողին | Գործակից | Ճշտ. դասը | | Գործակից | Ճշտ. դասը |
|  |  | Tot. | Tot. |  |  |  |  |  | |  |  |
| T1 | T1 |
| T2 | T2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Տեղադրված հաշվիչի (չափիչ տրասֆորմատորի) գործարանային համարը  (ՀՏ, ԼՏ) | Տիպը (մակնիշը) | Հաշվիչի ցուցմունք | | Վերջին ստուգա- չափումը | Նոմինալ հոսանք, Ա | Նոմինալ լարում,  Վ | Հոսանքի տրանսֆորմատոր | | Լարման տրանսֆորմատոր | |
| Դողից | Դողին | Գործակից | Ճշտ. դասը | Գործակից | Ճշտ. դասը |
|  |  | Tot. | Tot. |  |  |  |  |  |  |  |
| T1 | T1 |
| T2 | T2 |

Ծանոթագրություն \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Շուկայի  օպերատոր | ———————————————————— | Ընկերության  ներկայացուցիչ | ———————————————————— |
|  | անուն, ազգանուն /ստորագրություն/ |  | անուն, ազգանուն /ստորագրություն/ |
| Հաղորդող/  Բաշխող | ———————————————————— |  |  |
|  | անուն, ազգանուն /ստորագրություն/ |  |  |

**Հավելված N 6**

**Հայաստանի Հանրապետության հանրային ծառայությունները**

**կարգավորող հանձնաժողովի**

**2021 թվականի ------------——-ի N ——Ն որոշմամբ հաստատված կանոնների**

# ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ (ՎԵՐՍՏՈՒԳԻՉ) ՀԱՇՎԻՉԻ ՍԵՂՄԱԿՆԵՐԻ ԵՎ (ԿԱՄ) ՏԵՂԱԿԱՅՄԱՆ ԱՐԿՂԻ ԿՆՔՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ (ԱԿՏ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20  թ. |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ (ԱԿՏ)**

**ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ (ՎԵՐՍՏՈՒԳԻՉ) ՀԱՇՎԻՉԻ ՍԵՂՄԱԿԱՇԱՐԻ ԵՎ (ԿԱՄ) ՏԵՂԱԿԱՅՄԱՆ ԱՐԿՂԻ ԿՆՔՄԱՆ**

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

(կայանի, ենթակայանի անվանումը)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Հ/հ | Կնիքի տեղադրման վայրը | ԷՀԱՀ - ում նույնականացման կոդը | Հանված կնիքի N; | Տեղադրված կնիքի N; |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| n |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Շուկայի  օպերատոր | ———————————————————— | Ընկերության  ներկայացուցիչ | ———————————————————— |
|  | անուն, ազգանուն /ստորագրություն/ |  | անուն, ազգանուն /ստորագրություն/ |
| Հաղորդող/  Բաշխող | ———————————————————— |  |  |
|  | անուն, ազգանուն /ստորագրություն/ |  |  |

**Հավելված N 7**

**Հայաստանի Հանրապետության հանրային ծառայությունները**

**կարգավորող հանձնաժողովի**

**2021 թվականի ------——-ի N ——Ն որոշմամբ հաստատված կանոնների**

# ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ (ԱԿՏ) ՀԱՇՎԱՌՄԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐՆԵՐԻ ԱԿՆԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20  թ. |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ (ԱԿՏ)**

**ՀԱՇՎԱՌՄԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐՆԵՐԻ ԱԿՆԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(կայանի, ենթակայանի անվանումը)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| հ/հ | ԷԷՀԱՀ կոդը | Կնիքի տեղադրման վայրը | Հաշվիչի, չափիչ տրասֆորմատորի կամ տարրի տիպը | Հաշվիչի, չափիչ տրասֆորմատորի կամ տարրի համարը | Վերջին ստուգաչափումը | Տեղադրված կնիքի համարը | Ամբողջա-կանությունը |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| n |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Շուկայի  օպերատոր | ———————————————————— | Ընկերության  ներկայացուցիչ | ———————————————————— |
|  | անուն, ազգանուն /ստորագրություն/ |  | անուն, ազգանուն /ստորագրություն/ |
| Հաղորդող/  Բաշխող | ———————————————————— |  |  |
|  | անուն, ազգանուն /ստորագրություն/ |  |  |