**Հավելված
ՀՀ հանրային ծառայությունները
կարգավորող հանձնաժողովի
2019 թվականի դեկտեմբերի --ի
N\_\_-Ն որոշման**

**ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐ**

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՄԵԾԱԾԱԽ ՇՈՒԿԱՅԻ**

# ԲԱԺԻՆ 1․

# ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

## ԱՌԱՐԿԱՆ ԵՎ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

1. Կանոններով կանոնակարգվում են էլեկտրաէներգետիկական մեծածախ շուկայի (այսուհետ նաև ԷՄՇ) կառուցվածքը, գործունեության սկզբունքները, մասնակիցների գրանցման կարգը, առևտրի իրականացման կանոնները, Հայտերի ներկայացման կանոնները, էլեկտրական էներգիայի ներկրման և արտահանման կանոնները, ուղիղ պայմանագրերի, օր-առաջ և հաշվեկշռման շուկաների գործունեության կարգը, էլեկտրական էներգիայի, հզորության, Համակարգային ծառայությունների մատուցման և վճարման ընթացակարգեր, ԷՄՇ-ում տվյալների պահպանմանը և թափանցիկությանը ներկայացվող պահանջները, ԷՄՇ-ի աշխատանքի արդյունավետության բարձրացմանն ուղղված կանոնները և ընթացակարգերը, ինչպես նաև ԷՄՇ-ի կազմակերպման, դրա բնականոն և արդյունավետ գործունեության համար անհրաժեշտ այլ կանոններ:
2. Կանոններում օգտագործվող հիմնական հասկացություններն են․

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Առաքման կետ
 | Հաղորդման կամ Բաշխման ցանցի հետ Սահմանազատման կետ, Ներկրման կետ կամ Արտահանման կետ, որտեղ վաճառողն էլեկտրական էներգիան հանձնում է գնորդին. |
| 1. Առևտրային ժամանակահատված
 | [60] րոպե տևող ժամանակահատված. |
| 1. Առևտրային հաշվառում
 | ԷՄՇ մասնակիցների առևտրային փոխհարաբերություններում վճարման ենթակա էլեկտրական էներգիայի քանակությունների և մատուցված ծառայությունների հաշվառում. |
| 1. Առևտրային հաշվիչ
 | ԷՄՇ պայմանագրում ամրագրված էլեկտրական էներգիայի առևտրային հաշվառման հաշվիչ. |
| 1. Առևտրային օր
 | Ժամը 00.00-ին սկսվող և 24։00-ին ավարտվող հաջորդական Առևտրային ժամանակահատվածներից բաղկացած ժամանակահատված․  |
| 1. Արտադրող
 | Էլեկտրական էներգիայի արտադրության լիցենզիա ունեցող անձ․  |
| 1. Արտահանման կետ
 | Միջհամակարգային էլեկտրահաղորդման գծի՝ պետական սահմանի հատման կետ, որտեղից իրականացվում է էլեկտրական էներգիայի արտահանումը. |
| 1. Բաշխման ցանց
 | Էլեկտրական էլներգիայի բաշխման լիցենզիա ունեցող անձի կողմից կառավարվող և շահագործվող էլեկտրական էներգիայի բաշխման գծերի, ենթակայանների, և այլ սարքավորումների միասնական համակարգ. |
| 1. Բաշխման ցանցային կանոններ
 | Հանձնաժողովի հաստատած Հայաստանի Հանրապետության էլեկտրաէներգետիկական շուկայի բաշխման ցանցային կանոններ. |
| 1. Բաշխող
 | Էլեկտրական էներգիայի բաշխման լիցենզիա ունեցող անձ. |
| 1. Գաղտնապահական տեղեկատվություն
 | ԷՄՇ մասնակիցների ֆինանսական վիճակի և առևտրային գաղտնիքների վերաբերյալ տեղեկատվություն կամ այլ տեղեկություններ, որոնց հրապարակումը կարող է վնասել վերջիններիս ինչպես նաև սպառողներին վերաբերող՝ ԷՄՇ մասնակցի մոտ առկա տեղեկությունները. |
| 1. Գործարք
 | Էլեկտական էներգիայի առևտրի վերաբերյալ ԷՄՇ բոլոր հատվածներում և բաղադրիչներում ԷՄՇ առևտրի մասնակիցների, միջև կնքվող համաձայնություն. |
| 1. Երաշխավորված Մատակարար
 | էլեկտրական էներգիայի երաշխավորված մատակարարի լիցենզիա ունեցող անձ. |
| 1. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի տարեկան հաշվեկշիռ (ԷՀՏՀ)
 | Էլեկտրական էներգիայի սպառման, արտահանման, ներկրման և արտադրության կանխատեսվող տարեկան ցուցանիշների համալիր, որը բնութագրվում է էլեկտրաէներգետիկական համակարգում Բաշխման ցանցեր առաքվող, արտադրող էլեկտրակայանների սեփական կարիքների համար ծախսվող էլեկտրական էներգիայի մեծությունների գումարի ու էլեկտրաէներգետիկական համակարգում արտադրված էլեկտրական էներգիայի մեծությունների գումարի հավասարությամբ՝ հաշվի առնելով այլ էներգահամակարգերի հետ էլեկտրական էներգիայի փոխհոսքերը, ներկրումը և արտահանումը. |
| 1. ԷՄՇ մասնակիցներ
 | Օրենքին և Կանոններին համապատասխան ԷՄՇ-ին մասնակցող՝ էլեկտրական էներգիայի արտադրության, երաշխավորված մատակարարման, մատակարարման, մեծածախ առևտրի, հաղորդման, բաշխման, էլեկտրաէներգետիկական Համակարգի օպերատորի և էլեկտրաէներգետիկական շուկայի օպերատորի լիցենզիա ունեցող անձինք, ինչպես նաև որակավորված սպառողներ. |
| 1. ԷՄՇ առևտրի մասնակիցներ
 | Էլեկտրական էներգիայի արտադրության, երաշխավորված մատակարարման, մատակարարման, մեծածախ առևտրի, հաղորդման և բաշխման լիցենզիա ունեցող անձինք, որակավորված սպառողները, ինչպես նաև Հաղորդողն ու Բաշխողը՝ սեփական կարիքների և կորուստների փոխհատուցման նպատակով. |
| 1. ԷՄՇ պայմանագիր
 | ԷՄՇ-ին մասնակցելու նպատակով ԷՄՇ մասնակիցների կողմից ստորագրվող պայմանագիր. |
| 1. Ինքնավար էներգաարտադրող

(ԻԷԱ Կայան) | Սեփական կարիքների բավարարման համար էլեկտրական էներգիա արտադրող իրավաբանական կամ ֆիզիկական անձ, որի տեղակայանքների դրվածքային հզորությունը. չի գերազանցում էլեկտրական էներգիայի իր սպառիչների տեղակայված ընդհանուր հզորությունը, բայց ոչ ավելի քան Օրենքով ամրագրված հզորությունը,  |
| 1. Լիցենզիա
 | Հանձնաժողովի որոշմամբ տրամադրված պաշտոնական փաստաթուղթ, որը հավաստում է էներգետիկայի բնագավառում Օրենքով նախատեսված գործունեություն իրականացնելու կամ ծառայություններ մատուցելու անձի իրավունքը, իսկ Օրենքով և լիցենզիայով նախատեսված դեպքերում՝ նաև պարտականությունը. |
| 1. Կարգավարական հրահանգ
 | Համակարգի օպերատորի կողմից Շուկայի Կանոններով նախատեսված դեպքերում՝ իրական ժամանակում տրվող հրահանգ.  |
| 1. ՀԱԻՐ
 | Միջհամակարգային կապ, որը ներառում է Հայաստանի և Իրանի էլեկտրաէներգետիկական համակարգերը միացնող բարձրավոլտ հաղորդման գծեր և համապատասխան սարքավորում.  |
| 1. Հաղորդման ցանց
 | էլեկտրական էլներգիայի հաղորդման լիցենզիա ունեցող անձի կողմից հաղորդման գծերի (ենթակայանների և այլ սարքավորումների) միասնական համակարգ, որի միջոցով էլեկտրական էներգիան հաղորդվում է Բաշխման ցանց, սպառողին (որակավորված սպառողին), արտահանվում (ներկրվում) և (կամ) տարանցվում է երրորդ երկիր. |
| 1. Հաղորդող
 | էլեկտրական էներգիայի հաղորդման լիցենզիա ունեցող անձ․ |
| 1. Հաղորդման ցանցային կանոններ
 | Հանձնաժողովի հաստատած Հայաստանի Հանրապետության էլեկտրաէներգետիկական շուկայի ցանցային կանոններ. |
| 1. Համակարգային ծառայություններ
 | էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալի և անվտանգ աշխատանքի համար Հաղորդման ցանցային կանոններով սահմանված կարգով կարգավորվող գներով ձեռք բերվող ծառայություններ. |
| 1. Համակարգի օպերատոր
 | էլեկտրաէներգետիկական համակարգի օպերատորի ծառայության մատուցման լիցենզիա ունեցող անձ. |
| 1. Հայտ
 | Էլեկտրական էներգիայի գնման/վաճառքի առաջարկ, որը պարունակում է Կանոններով սահմանված պայմանները. |
| 1. Հաշվառման կետ
 | ԷՄՇ պայմանագրում ամրագրված առևտրային և վերստուգիչ հաշվառքի կետեր. |
| 1. Հաշվառման համալիր
2. Հաշվառման տվյալներ
 | մեկ միակցության սարքվածքների համախումբ, որը նախատեսված է էլեկտրաէներգիայի չափման և հաշվառման համար (հոսանքի և լարման տրանսֆորմատորներ, էլեկտրական էներգիայի հաշվիչներ, իմպուլսային տվիչներ, մոդեմներ, գումարիչներ և դրանց միացնող հաղորդալարեր՝ իրար հետ միացված նախագծով հաստատված սխեմայով).Առևտրային հաշվիչով հաշվառված և գրանցված էլեկտրական էներգիայի քանակ.  |
| 1. Հաշվառված էլեկտրական էներգիա
 | Էլեկտրական էներգիայի քանակ, որը հաշվառվել է Հաշվարկային ժամանակահատվածի ընթացքում.  |
|  |  |
| 1. Հաշվարկային ժամանակահատված
 |  [60] րոպե տևող ժամանակահատված, որն օգտագործվում է ԷՄՇ-ում առևտրային հաշվառման նպատակով. |
| 1. Հաշվեկշռման խումբ
 | ԷՄՇ մասնակիցների խումբ, որոնք իրենց անհաշվեկշռույթների համար պատասխանատվությունը վերապահել են միևնույն ՀՊԿ-ին․ |
| 1. Հաշվեկշռման ծառայություններ
 | Հաճախականության պահպանման համար նախատեսված Համակարգային ծառայություններ. |
| 1. Հաշվեկշռման համար պատասխանատու կողմ (ՀՊԿ)
 | ԷՄՇ մասնակից, որը ստանձնել է հաշվեկշռման պատասխանատվություն իր կամ իր և իր հետ նույն Հաշվեկշռման խմբում ներառված մասնակիցների անհաշվեկշռույթների համար․  |
| 1. Հաշվեկշռման շուկա (ՀԱՇ)
 | ԷՄՇ-ի հատված, որում իրականացվում է հաշվեկշռող էլեկտրական էներգիայի առևտուրը. |
| 1. Հաշվեկշռող էլեկտրական էներգիա
 | Իրական ժամանակում էլեկտրաէներգետիկական համակարգի կարգավարման արդյունքում էլեկտրական էներգիայի ուղիղ պայմանագրերի և օր-առաջ շուկաներում վաճառված և գնված էլեկտրական էներգիայի քանակությունների տարբերությունը միևնույն հաշվարկային ժամանակահատվածում փաստացի առաքված և ստացված (ներառյալ՝ ներկրված և արտահանված կամ տարանցիկ փոխադրված) էլեկտրական էներգիայի քանակություններից, որը որոշվում է սույն Կանոններով սահմանված կարգով․ |
| 1. ՀԱՎՐԱ
 | Միջհամակարգային կապ, որը ներառում է Հայաստանի և Վրաստանի էլեկտրաէներգետիկական համակարգերը միացնող բարձրավոլտ հաղորդման գծեր և համապատասխան սարքավորում. |
| 1. Մատակարար
 | Էլեկտրական էներգիայի մատակարարման լիցենզիա ունեցող անձ. |
| 1. Ներկրման կետ
 | Միջհամակարգային էլեկտրահաղորդման գծի՝ Պետական սահմանի հատման կետ, որտեղից իրականացվում է էլեկտրական էներգիայի ներկրումը. |
| 1. Շուկայի կառավարման ծրագրի (ՇԿԾ) օգտատեր
 | ԷՄՇ առևտրի մասնակիցների և Համակարգի օպերատորի կողմից նշանակված պատասխանատու աշխատակից․ |
| 1. ՇԿԾ ադմինիստրատոր
 | ՇԿԾ-ի կառավարումն իրականացնող Շուկայի օպերատորի կողմից նշանակված պատասխանատու աշխատակից. |
| 1. Շուկայի օպերատոր
 | Էլեկտրաէներգետիկական շուկայի օպերատորի ծառայությունների մատուցման լիցենզիա ունեցող անձ.  |
| 1. Ուղիղ պայմանագրերի շուկա
 | ԷՄՇ-ի հատված, որում էլեկտրական էներգիայի առևտուրն իրականացվում է ԷՄՇ առևտրի մասնակիցների, միջև կնքված էլեկտրական էներգիայի առք ու վաճառքի ուղիղ պայմանագրերի հիման վրա |
| 1. Պայմանագրային հզորություն
 | ՊԷԱ կայանների և Երաշխավորված մատակարարի միջև կնքված Պայմանագրում տարեկան (ըստ ամիսների) ամրագրվող հզորություն, որը որոշվում է որպես Համակարգի օպերատորի կողմից ներգրավված սարքավորումների անվանական հզորությունների գումար՝ առանց տվյալ ամսում նորոգման նպատակով դուրս բերված սարքավորումների անվանական հզորությունների գումարի․ |
| 1. Սահմանազատման կետ
 | ԷՄՇ առևտրի մասնակիցների, էլեկտրակայանքների հաշվեկշռային պատկանելության սահման․ |
| 1. Տարանցում
 | Հայաստանի Հանրապետության մաքսային տարածքով էլեկտրական էներգիայի տարանցիկ փոխադրում՝ մուտքի մաքսային մարմնից մինչև ելքի մաքսային մարմին. |
| 1. Տարանցիկ փոխադրման պայմանագիր
 | Տարանցիկ փոխադրման պատվիրատուի և Հաղորդողի միջև կնքված Պայմանագիր, որը ենթակա է համաձայնեցման Համակարգի օպերատորի հետ․ |
| 1. Տարանցիկ փոխադրման պատվիրատու
 | Հայաստանի Հանրապետության տարածքով տարանցվող էլեկտրական էներգիայի սեփականատեր կամ նրա լիազոր ներկայացուցիչ, որն ունի կնքված Տարանցիկ փոխադրման պայմանագիր. |
| 1. Տնօրինելի հզորություն
 | Համակարգի օպերատորի կողմից կարգավարման ենթակա առավելագույն հզորություն, որը որոշվում է Պայմանագրային հզորությունից՝ նվազեցնելով ՋԷԿ-երում և ՀԱԷԿ-ում՝ բնակլիմայական գործոններով (արտաքին օդի ջերմաստիճան, խոնավություն, տեղակայման վայրի բարձրություն), ՀԷԿ-երում՝ ջրի ելքով և էջքով, ինչպես նաև հիմնական սարքավորումների ընդհանուր մաշվածությամբ, ջերմային բեռնվածքով և մնացորդային ֆիզիկական ռեսուրսներով պայմանավորված հզորությունների սահմանափակումները. |
| 1. Քլիրինգային գին
 | Առևտրային օրվա յուրաքանչյուր Առևտրային ժամանակահատվածի համար՝ ՕԱՇ-ում ձևավորված գին.  |
| 1. Օր-առաջ շուկա (ՕԱՇ)
 | ԷՄՇ հատված, որում էլեկտրական էներգիայի առևտուրն իրականացվում է էլեկտրական էներգիայի փաստացի մատակարարման օրվան նախորդող օրը։ |

## ԷՄՇ-Ի ՆՊԱՏԱԿՆԵՐՆ ՈՒ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐ

1. Կանոնների համաձայն ԷՄՇ-ի նպատակներն են՝
	1. ապահովել էլեկտրաէներգետիկական մեծածախ շուկայի աստիճանական ազատականացումը,
	2. նպաստել Հայաստանի Հանրապետության էլեկտրաէներգետիկական համակարգի մրցունակությանը և ներդրումային միջավայրի բարելավմանը,
	3. ստեղծել ԷՄՇ-ի գործունեության թափանցիկ և մրցակցային պայմաններ` խթանելով նոր մասնակիցների մուտքը մեծածախ շուկա,
	4. սահմանել էլեկտրաէներգիայի առևտրի ճկուն մեխանիզմներ,
	5. կիրառել ԷՄՇ-ում ստեղծված անհաշվեկշռույթների համար պատասխանատվության մեխանիզմներ,
	6. խթանել միջպետական առևտրին՝ սահմանելով էլեկտրական էներգիայի ներկրման, արտահանման, տարանցման, փոխհոսքի համար ոչ խտրական պայմաններ,
	7. երաշխավորել հաղորդման և բաշխման ցանցեր ոչ խտրական մուտքի իրավունք:
2. էՄՇ-ն հիմնված է հետևյալ սկզբունքների վրա․
	1. էլեկտրական էներգիայի առևտրի իրականացում ԷՄՇ տարբեր հատվածներում,
	2. ԷՄՇ-ի չկարգավորվող հատվածներում տնտեսական մրցակցության պայմանների ապահովում,
	3. ԷՄՇ մասնակիցների կողմից Կանոններով և Գործարքներով սահմանված պարտավորությունների խախտման, ինչպես նաև անհաշվեկշռույթների համար պատասխանատվության մեխանիզմների կիրառում,
	4. տարածաշրջանային էլեկտրահամակարգերի հետ` էլեկտրական էներգիայի ներկրման, արտահանման, տարանցման, փոխհոսքի համար թափանցիկ ու ոչ խտրական պայմանների սահմանում,
	5. էլեկտրական էներգիայի արտահանում միայն ներքին սպառման պահանջարկի բավարարումից հետո,
	6. ԷՄՇ-ի առևտրի մասնակիցների կողմից Համակարգի օպերատորին և Շուկայի օպերատորին ներկայացված տեղեկատվության հավաստիություն և հասանելիություն,
	7. ՎԷԱ և ԻԷԱ կայաններում էլեկտրական էներգիայի արտադրության խրախուսում,
	8. ԷՄՇ-ում Հաղորդման և Բաշխման ցանցերին ոչ խտրական մուտքի իրավունքի ապահովում:

## ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՏՐԱՄԱԴՐՈՒՄ ԵՎ ԾԱՆՈՒՑՈՒՄ

1. ԷՄՇ-ում մասնակցության նպատակով ԷՄՇ մասնակիցները ներկայացնում են Շուկայի օպերատորին և Համակարգի օպերատորին Կանոններով և ԷՄՇ պայմանագրով սահմանված տեղեկատվությունը։
2. ԷՄՇ առևտրի մասնակիցների կողմից Համակարգի օպերատորին և Շուկայի օպերատորին ներկայացված տեղեկատվությունը համարվում է հավաստի:
3. ԷՄՇ-ի մասնակիցների կողմից տրամադրված տեղեկատվությունը, այդ թվում լրացուցիչ նյութերը կամ տվյալները, որում այնուհետև հայտնաբերվել են սխալներ, պետք է ուղղվեն տեղեկատվությունը տրամադրած անձի կողմից՝ սխալի հայտնաբերումից հետո՝ ոչ ուշ քան երեք աշխատանքային օրվա ընթացքում:
4. ԷՄՇ մասնակիցները պարտավոր են յուրաքանչյուր տարի մինչև հունվարի 20-ը Շուկայի օպերատորին ներկայացնել տվյալ տարվա ընթացքում իրենց գործունեության հարկային ռեժիմի մասին տեղեկատվություն, իսկ տվյալ տարվա ընթացքում հարկային ռեժիմի փոփոխման դեպքում փոփոխության պահից ոչ ուշ քան 15 աշխատանքային օրվա ընթացքում ծանուցել այդ մասին Շուկայի օպերատորին։
5. Կանոներով նախատեսված դեպքերում Համակարգի օպերատորը և Շուկայի օպերատորը ապահովում են ԷՄՇ մասնակիցների ներկայացված տեղեկատվության ամբողջական հրապարարակումը, որի չներկայացման կամ ոչ պատշաճ ներկայացման դեպքում՝ ԷՄՇ մասնակիցները պատասխանատվություն են կրում օրենքով սահմանված կարգով։
6. Կանոնների շրջանակում ԷՄՇ մասնակիցների միջև հաղորդակցությունն իրականացվում է գրավոր՝ ՇԿԾ-ի, էլեկտրոնային նամակագրության միջոցով, առձեռն կամ պատվիրված նամակով՝ հանձնման մասին ծանուցմամբ։ ՇԿԾ համակարգի միջոցով ծանուցման դեպքում Շուկայի օպերատորին ներկայացված տեղեկատվությունը համարվում է ծանուցված տվյալ մասնակցի կողմից ԷՄՇ մյուս բոլոր մասնակիցներին, ում դա կարող է լինել վերաբերելի:
7. ԷՄՇ մասնակիցը պատասխանում է մյուս մասնակիցների հարցումներին, դիմումներին, բողոքներին կամ առաջարկություններին այն ստանալու պահից 15 օրվա ընթացքում, եթե այլ ժամկետ սահմանված չէ Կանոններով:
8. ԷՄՇ մասնակիցների կողմից միմյանց ներկայացվող տեղեկատվությունը հրապարակային է, եթե այն ներկայացրած անձի կողմից չի համարվում գաղտնի և նշված չէ որպես «Գաղտնապահական տեղեկատվություն»՝ համաձայն Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության պահանջների: Գաղտնիք պարունակող տեղեկատվություն ստանալիս և այն օգտագործելու դեպքում՝ համապատասխան անձն ապահովում է դրա գաղտնիությունը և պատասխանատվություն կրում դրա ոչ օրինական հրապարակման համար:
9. ԷՄՇ մասնակիցն իրավասու է բացահայտել գաղտնիք պարունակող տեղեկատվությունը օրենքով սահմանված դեպքերում և կարգով։
10. Հաղորդման ցանցային կանոններով սահմանված դեպքերում և կարգով ԷՄՇ-ի առևտրի մասնակիցներն ապահովում են Համակարգի օպերատորի և Շուկայի օպերատորի մուտքը լիցենզավորված գործունեության իրականացման իրենց տարածքներ:
11. Կանոններով նախատեսված ցանկացած գրառում կամ փաստաթուղթ պետք է պահպանվի առնվազն հինգ տարի ժամկետով, բայց ոչ պակաս, քան տվյալ տեսակի փաստաթղթերի պահպանության համար Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված ժամկետով: Գրառումը ներառում է որևէ կերպ գրանցված ցանկացած տեղեկատվություն, լինի դա տպագիր, էլեկտրոնային կամ այլ տեսակի:

## ՎԹԱՐԱՅԻՆ ԿԱՄ ԱՆՀԱՂԹԱՀԱՐԵԼԻ ՈՒԺԻ ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԱՌԱՋԱՑԱԾ ԻՐԱՎԻՃԱԿ

1. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիության և անվտանգության խախտման կամ խախտում առաջացնող վտանգի, կամ Էլեկտրամատակարարման անխուսափելի սահմանափակումներ պահանջող դեպքերում Համակարգի օպերատորը որոշում և հայտարարում է Վթարային կամ անհաղթահարելի ուժի հետևանքով առաջացած իրավիճակ:
2. Վթարային կամ անհաղթահարելի ուժի հետևանքով առաջացած իրավիճակներում ԷՄՇ մասնակիցները գործում են բացառապես Համակարգի օպերատորի կարգավարական հրահանգներով, որոնց դեպքում ԷՄՇ-ում առևտրին վերաբերող կարգավորումները չեն կիրառվում։
3. Համակարգի օպերատորի կողմից Վթարային կամ անհաղթահարելի իրավիճակի ավարտի և Շուկայի օպերատորի կողմից առևտրի վերսկսման ժամկետի հայտատարումից հետո 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում Շուկայի օպերատորը՝ համագործակցելով Համակարգի օպերատորի հետ ԷՄՇ մասնակիցներին և Հանձնաժողով է ներկայացնում այդ ժամանակահատվածում ԷՄՇ մասնակիցների կողմից մատուցված ծառայությունների, ինչպես նաև փաստացի առաքված (գնված) էլեկտրական էներգիայի քանակությունների վերաբերյալ իր հաշվարկները։ Շուկայի oպերատորի կողմից ներկայացված հաշվարկների վերաբերյալ վեճերի և տարաձայնությունների դեպքում ԷՄՇ մասնակիցները ղեկավարվում են Կանոններով սահմանված կարգով։

## ՎԵՃԵՐԻ(ՏԱՐԱՁԱՅՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ) ԼՈՒԾՈՒՄ

1. ԷՄՇ մասնակիցների միջև առաջացող բոլոր վեճերը (տարաձայնությունները) կարգավորվում են բանակցությունների միջոցով:
2. ԷՄՇ մասնակիցները Կանոններով սահմանված պարտավորությունների խախտման համար պատասխանատվություն չեն կրում, եթե այն հետևանք է ֆորս մաժորի:
3. Կանոնների իմաստով ֆորս մաժոր է համարվում ցանկացած հանգամանք կամ դեպք (դրա հետևանք), որը հանգեցրել է (հանգեցնում կամ կարող է հանգեցնել) Կանոններով սահմանված պարտավորությունների չկատարման կամ ոչ պատշաճ կատարման և միաժամանակ բավարարում է հետևյալ պայմաններին՝

1) չի գտնվում ԷՄՇ մասնակցի վերահսկողության ներքո,

2) 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,

3) տեղեկացրել է մյուս կողմին իրազեկվելուց հետո հնարավորինս սեղմ ժամկետում, բայց ոչ ուշ, քան այդ մասին իրազեկվելուց հետո 10 օրվա ընթացքում:

1. Կանոնների իմաստով, մասնավորապես, ֆորս մաժոր են՝

1) 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,

2) ապստամբությունները, ահաբեկչությունները, պատերազմները, ներխուժումներ, զինված հակամարտություններ, արտաքին թշնամու գործողություններ կամ շրջափակում, որոնցից յուրաքանչյուրը տեղի է ունենում Հայաստանի տարածքում, կամ ներգրավում է այն, ինչը գոյություն չի ունեցել կամ չէր կարող ողջամտորեն կանխատեսվել,

3) պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմնի կամ այլ իրավասու կազմակերպության ակտը, գործողությունը կամ անգործությունը 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 մասնակիցներըը գործել են համաձայն օրենսդրության:

1. Շուկայի օպերատորը և Համակարգի օպերատորն իրենց իրավասությունների շրջանակներում նպաստում են առաջացող վեճերի (տարաձայնությունների) արտադատական կարգավորմանը:
2. Վեճը (տարաձայնությունը) կողմերի համաձայնությամբ չկարգավորվելու դեպքում վեճի (տարաձայնության) ցանկացած կողմ կարող է դիմել Հանձնաժողով` վերջինիս իրավասությունների շրջանակում վիճարկվող հարցերը լուծելու խնդրանքով, ինչպես նաև վեճի լուծումը հանձնել իրավասու դատարանին, եթե կողմերի համաձայնությամբ չի որոշվել գործը հանձնել արբիտրաժի լուծմանը։

# ԲԱԺԻՆ 2․

# ԷՄՇ ՄԱՍՆԱԿԻՑՆԵՐԸ

## ԷՄՇ ԱՌԵՎՏՐԻ ՄԱՍՆԱԿԻՑՆԵՐԸ ԵՎ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՄԱՏՈՒՑՈՂՆԵՐԸ

1. Կանոնների համաձայն էլեկտրական էներգիայի (հզորության) արտադրության լիցենզիա ունեցող անձինք դասակարգվում են հետևյալ խմբերի՝
	1. Պետություն-Մասնավոր գործընկերության պայմանագրեր կնքած (այսուհետ ՊՄԳ) էլեկտրական էներգիա (հզորություն) արտադրող կայաններ, այսուհետ՝ ՊԷԱ կայաններ,
	2. մինչև 30ՄՎտ հզորությամբ հիդրոէլեկտրակայաններ և էներգիայի վերականգնվող այլ ռեսուրսների (հողմային, արեգակնային, երկրաջերմային և կենսազանգվածի) կիրառմամբ էլեկտրակայաններ, որոնք ունեն Օրենքով սահմանված էլեկտրական էներգիայի գնման երաշխիք, բացառությամբ ՊԷԱ կայանների, այսուհետ՝ ՎԷԱ կայաններ,
	3. սակագնային կարգավորման ենթակա կայաններ, բացառությամբ ՊԷԱ, ՎԷԱ և ՀԾՄ կայանների, այսուհետ՝ ԿԷԱ կայաններ,
	4. մրցակցային գներով էլեկտրական էներգիա արտադրող և վաճառող կայաններ, այսուհետ՝ ՄԷԱ կայաններ,
	5. հաշվեկշռման ծառայություն մատուցող կայան, այսուհետ՝ ՀԾՄ կայան։
2. ՄԷԱ և ՎԷԱ կայաններ ունեցող անձիք, ինչպես նաև ԻԷԱ մասնակիցները իրավունք ունեն սեփական կարիքների բավարարման համար անհրաժեշտ էլեկտրական էներգիան արտադրել և սպառել էլեկտրաէներգետիկական համակարգի տարբեր հաշվառման կետերում։ Նման դեպքում վերը նշված անձիք․
	1. պարտավոր են մինչև ՕՐԱՆ մինչև ժամը 18։00 Շուկայի օպերատորին ներկայացնել համապատասխան հաշվառման կետերում իր սպառման և արտադրության գրաֆիկները՝ ժամային կտրվածքով,
	2. վճարել ԷՄՇ ծառայություններ մատուցողներին սույն Կանոնների 41-րդ կետին համապատասխան,
	3. պատասխանատվություն կրել առաջացած անհաշվեկշռույթների համար սույն Կանոնների ԳԼՈՒԽ 24-ի պահանջներին համապատասխան։
3. Գործարկման և կարգաբերման փուլում գտնվող բոլոր Արտադրողները այդ ընթացքում Հաղորդման կամ Բաշխման ցանց առաքված էլեկտրական էներգիան վաճառում են բացառապես Երաշխավորված մատակարարին՝ Հանձնաժողովի կողմից սահմանված պայմաններով։
4. Երաշխավորված մատակարարն իրականացնում է՝
	1. ԷՄՇ-ում, ինչպես նաև ԻԷԱ-ներից էլեկտրական էներգիայի գնում և (կամ) ներկրում,
	2. էլեկտրական էներգիայի ավելցուկի վաճառք ԷՄՇ առևտրի մասնակիցներին։
5. Մատակարարն իրականացնում է՝
	1. ԷՄՇ-ում, ինչպես նաև ԻԷԱ-ներից էլեկտրական էներգիայի գնում և (կամ) ներկրում,
	2. էլեկտրական էներգիայի ավելցուկի վաճառք ԷՄՇ-ի առևտրի մասնակիցներին։
6. Մեծածախ առևտուր իրականացնողն իրավունք ունի Կանոններով սահմանված դեպքերում և կարգով չկարգավորվող գներով էլեկտրական էներգիան գնել ԷՄՇ մասնակիցներից և ԻԷԱ-ներից, ներկրել, ԷՄՇ-ում այն վաճառել և արտահանել։
7. Որակավորված սպառողը, Կանոնների համաձայն, ունի ԷՄՇ-ում էլեկտրական էներգիա գնելու և (կամ) ներկրելու և դրա ավելցուկն ԷՄՇ մասնակիցներին վաճառելու իրավունք:
8. Որակավորված սպառողի կարգավիճակ տրամադրվում է Կանոնների ԳԼՈՒԽ 7-ի համաձայն:
9. Այն դեպքում, երբ Որակավորված սպառողն իր պահանջարկի բավարարման համար ԷՄՇ-ում հանդես է գալիս նաև որպես ՄԷԱ կամ ՎԷԱ կայան կամ ունի ԻԷԱ կարգավիճակ, ապա վերջինս իրավունք ունի իր սեփական կարիքների բավարարման համար անհրաժեշտ էլեկտրական էներգիան արտադրել և սպառել էլեկտրաէներգետիկական համակարգի տարբեր հաշվառման կետերում։ Նման դեպքում Որակավորված սպառողը։
	1. պարտավոր է մինչև ՕՐԱՆ մինչև ժամը 18։00 Շուկայի օպերատորին ներկայացնել համապատասխան հաշվառման կետերում իր սպառման և արտադրության գրաֆիկները՝ ժամային կտրվածքով,
	2. վճարել ԷՄՇ ծառայություններ մատուցողներին սույն Կանոնների 41-րդ կետին համապատասխան,
	3. պատասխանատվություն կրել առաջացած անհաշվեկշռույթների համար սույն Կանոնների ԳԼՈՒԽ 24-ի պահանջներին համապատասխան։
10. ՀԾՄ կայանը պարտավորվում է մասնակցել ԷՄՇ ԿՈՒՊ բաղադրիչում էլեկտրաէներգիայի վաճառքին Հանձնաժողովի սահմանված չափաքանակով և կարգավորվող գնով:
11. ՀԾՄ կայանն իրավունք ունի մասնակցել ԷՄՇ մյուս հատվածներում՝ հանդիսանալով ինքնուրույն ՀՊԿ պայմանով, որ ՀԾՄ կարգավիճակից բխող պարտականությունները պետք է կատարվեն առաջնահերթ:
12. Կանոնների համաձայն ԷՄՇ մասնակիցներին ծառայություններ են մատուցում Շուկայի օպերատորը, Համակարգի օպերատորը, Հաղորդողը և Բաշխողը:
13. Շուկայի օպերատորն իրականացնում է՝
	1. ՇԿԾ-ի շահագործումն ու սպասարկումը, այդ թվում ՇԿԾ համակարգի միջոցով ԷՄՇ մասնակիցների գրանցում,
	2. Հայտերի և Գործարքների հաշվառում,
	3. ԷՄՇ առևտրի մասնակիցների կողմից գնված և վաճառված էլեկտրական էներգիայի քանակների հաշվառում,
	4. ՕԱՇ-ի բնականոն աշխատանքի կազմակերպում, այդ թվում ՕԱՇ քլիրինգ,
	5. ԷՄՇ ՀԱՇ հատվածում առաջացած անհաշվեկշռույթների հաշվարկներ,
	6. Հաղորդողի կողմից կորուստների համար էլեկտարէներգիայի գնում՝ վերջինիս կողմից այդ գործառույթի պատվիրակման դեպքում,
	7. Հաղորդման ցանցի, ինչպես նաև հաղորդման և բաշխման ցանցերի միջև տեղակայված Առևտրային հաշվիչների ցուցմունքների հավաքագրում,
	8. ԷՄՇ-ի արդյունավետ և բնականոն գործունեության համար անհարաժեշտ այլ գործառույթներ՝ համաձայն Կանոնների, Լիցենզիայի պայմանների և ԷՄՇ-ին մասնակցելու նպատակով մասնակիցների միջև կնքված պայմանագրի։
14. Համակարգի օպերատորն, իրականացնում է հետևյալը՝
	1. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հաշվեկշռի պլանավորում,
	2. Համակարգային ծառայությունների մատուցման կառավարում,
	3. Հաշվեկշռման պահուստի որոշում, Հաշվեկշռման էլեկտրական էներգիայի և Համակարգային ծառայությունների ակտիվացման մասին հրահանգների արձակում և այլ գործառույթներ, որոնք անհրաժեշտ են էլեկտրաէներգետիկական համակարգի անվտանգ և հուսալի աշխատանքի համար,
	4. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի բեռի կանխատեսում՝ համակարգի հաշվեկշռման հետ կապված իր պարտականությունները կատարելու նպատակով։ Նման կանխատեսման ժամանակ Համակարգի օպերատորը հաշվի է առնում ԷՄՇ մասնակիցների կողմից տրամադրված կանխատեսումները,
	5. Հաղորդողի կորուստների համար անհրաժեշտ էլեկտարէներգիայի քանակի կանխատեսում և ծանուցում Հաղորդողին և Շուկայի օպերատորին։
15. Հաղորդողն իրականացնում է հետևյալը՝
	1. Հաղորդման ցանցի կորուստների և սեփական կարիքների փոխհատուցման նպատակով էլեկտրական էներգիայի գնում ԷՄՇ-ում,
	2. Հաղորողի հաշվեկշռում գտնվող Հաշվառման համալիրների անխափան աշխատանքի ապահովում:
16. Բաշխողը իրականացնում է՝
	1. Բաշխման ցանցի կորուստները և սեփական կարիքները փոխհատուցելու նպատակով էլեկտրական էներգիայի գնում ԷՄՇ-ում,
	2. ԷՄՇ մասնակիցների՝ Բաշխման ցանցին միացված Հաշվառման համալիրների տվյալների, այդ թվում առևտրային և վերստուգիչ հաշվիչների ցուցմունքների գրանցում՝ ապահովելով գրանցված տվյալների անմիջական հասանելիությունը և հավաքագրման հնարավորությունը Շուկայի օպերատորի համար՝ իրական ժամանակում էլեկտրական էներգիայի հաշվառման ավտոմատացված համակարգի (ԷՀԱՀ), ՇԿԾ-ի կամ այլ կիրառվող ծրագրային փաթեթների միջոցով ապահովելով տվյալների արդիականությունը և լիարժեքությունը՝ Շուկայի կաննոներին համապատասխան,
	3. Շուկայի օպերատորին է տրամադրում Բաշխման ցանցի էլեկետրաէներգիայի ավտոմատ հաշվառման համակարգի լարման բոլոր մակարդակների Հաշվառման համալիրներից ստացված էլեկտրական էներգիայի սպառման կամ արտադրության ծավալների, ինչպես նաև տվյալ հաշվառման հանգույցներին վերաբերող առկա այլ տեղեկատվությունն օգտագործելու և/կամ հավաքագրելու իրավունք՝ ապահովելով տվյալների լիարժեքությունը, հասանելիությունը և անհրաժեշտության դեպքում տվյալների հավաքագրման և օգտագործման համար անհրաժեշտ տեխնիկա-ծրագրային աջակցությունը՝ Կանոններին և ԷՄՇ-ի բնականոն գործունեության ապահովման համար անհրաժեշտ կարիքներից բխող պահանջներին համապատասխան:
17. ԷՄՇ առևտրի մասնակիցները (Գնորդները) Հանձնաժողովի սահմանած սակագնին համապատասխան՝
	1. վճարում են Հաղորդման, Համակարգի օպերատորի և Շուկայի օպերատորի ծառայությունների համար, եթե միացված են Հաղորդման ցանցին կամ Արտադրողին,
	2. վճարում են Հաղորդման, Համակարգի օպերատորի և Շուկայի օպերատորի ծառայությունների համար, եթե միացված են Հաղորդման ցանցին կամ հաղորդման և բաշխման ցանցին միաժամանակ միացված Արտադրողին,
	3. վճարում են Հաղորդման և Բաշխման, Համակարգի օպերատորի և Շուկայի օպերատորի ծառայությունների համար, եթե միացված են Բաշխման ցանցին:
18. ԷՄՇ-ին մատուցվող ծառայությունների դիմաց վճարները կարող է սահմանվել Կողմերի համաձայնությամբ, հաստատված սակագնից պակաս չափով (ընդ որում նման համաձայնությունները չեն կարող կրել խտրական բնույթ այլ ԷՄՇ մասնակիցների նկատմամբ)։

## ՈՐԱԿԱՎՈՐՎԱԾ ՍՊԱՌՈՂԻ ԿԱՐԳԱՎԻՃԱԿ

1. Որակավորված սպառող են հանդիսանում սեփական դիմումի հիման վրա Կանոնների 44-րդ կետով սահմանված չափանիշներին համապատասխանելու հիմքով Շուկայի օպերատորի կողմից այդպիսին ճանաչված սպառողները։
2. Որակավորված սպառողի կարգավիճակ ստանալու համար սպառողը պետք է ՇԿԾ համակարգի միջոցով դիմում ներկայացնի Շուկայի օպերատորին և համապատասխանի հետևյալ պահանջներին․
	1. հանդիսանում է իրավաբանական կամ ֆիզիկական անձ,
	2. միացած է Հաղորդման ցանցին կամ Բաշխման ցանցին և որի տարեկան սպառումը գերազանցում է 1 մլն կՎտժ,
	3. ունի էլեկտրական էներգիայի հաշվառման համակարգ, որը համապատասխանում է Հաղորդման ցանցային կանոնների պահանջներին,
	4. միացել է ԷՄՇ պայմանագրին:
3. Շուկայի օպերատորը քննության առնելով Որակավորված սպառողի կարգավիճակ տրամադրելու մասին դիմումը՝ այն ստանալուց հետո 3 աշխատանքային օրվա ընթացքում բավարարում է կարգավիճակի տրամադրումը կամ կայացնում է մերժման մասին հիմնավորված որոշում:

## ՇՈՒԿԱՅԻ ՄԱՍՆԱԿՑԻ ՀԱՇՎԵԿՇՌՄԱՆ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ԿՈՂՄԻ ԿԱՐԳԱՎԻՃԱԿ

1. Կանոնների շրջանակում ԷՄՇ մասնակիցներն էլեկտրաէներգիայի առևտուր իրականացնելու նպատակով պարտավոր են ստանձնել ՀՊԿ կարգավիճակ կամ ներառվել որևէ Հաշվեկշռման խմբում:
2. Պարտադիր ՀՊԿ կարգավիճակ են ստանձնում հետևյալ ԷՄՇ մասնակիցները․
	1. Երաշխավորված մատակարարը, իր Հաշվեկշռման խմբում ներառելով իր հետ պայմանագիր կնքած ՊԷԱ, ՎԷԱ կայաններին, ԻԷԱ-ներին, գործարկման և կարգաբերման փուլում գտնվող բոլոր Արտադրողներին և իր հետ մատակարարման պայմանագիր ունեցող սպառողներին, ինչպես նաև այն Մեծածախ առևտուր իրականացնողներին (ՄԱԻ մասնակիցներին), որոնք ինքնուրույն ՀՊԿ կարգավիճակ չունեն։ Սույն կետը չի սահմանափակում Երաշխավորված մատակարարի իրավունքը իր Հաշվեկշռման խմբում ներառել այլ ԷՄՇ մասնակիցների, եթե այդ նպատակով ստացել է Հանձնաժողովի համաձայնությունը։ Երաշխավորված մատակարարը չի կարող իր Հաշվեկշռման խմբում ներառել Հաղորդողին, Բաշխողին, ինչպես նաև ԿԷԱ և ՀԾՄ կայաններին,
	2. ԿԷԱ և ՀԾՄ կայանները, իրենց Հաշվեկշռման խմբերում համապատասխանաբար ներառելով այն ՄԱԻ մասնակիցներին, որոնք ինքնուրույն ՀՊԿ կարգավիճակ չունեն,
	3. Մատակարարները, իրենց Հաշվեկշռման խմբում ներառելով սպառողներին, ԻԷԱ-ներին, ինչպես նաև այն ՄԷԱ կայաններին և ՄԱԻ մասնակիցներին, որոնք ինքնուրույն ՀՊԿ կարգավիճակ չունեն,
	4. Որակավորված սպառողները, իրենց Հաշվեկշռման խմբում ներառելով այն ՄԷԱ կայաններին և ՄԱԻ մասնակիցներին, որոնք ինքնուրույն ՀՊԿ կարգավիճակ չունեն։
3. ԻԷԱ-ները ինքնուրույն ՀՊԿ հանդիսանալու իրավունք չունեն և իրավունք ունեն մասնակցելու բացառապես ԷՄՇ ՉՈՒՊ բաղադրիչում առևտրին, պայմանով, որ ընդգրկվել են որևէ ՀՊԿ խմբում:
4. ԻԷԱ-ների՝ ՉՈՒՊ բաղադրիչում մասնակցելու դեպքում Երախավորված մատակարարի հետ փոխհոսքեր իրականացնելու մասին էլեկտրաէներգետիկական մանրածախ շուկայի առևտրային կանոններով սահմանված կարգավորումները չեն գործում։
5. ՀՊԿ կարգավիճակ ունեցող ԷՄՇ մասնակցի և վերջինիս Հաշվեկշռման խմբում ընդգրկված ԷՄՇ այլ մասնակցի հարաբերությունները չեն կարգավորվում, բացառությամբ Երաշխավորված մատակարարի։
6. ՀՊԿ կարգավիճակ ունեցող ԷՄՇ ցանկացած մասնակից իրավունք ունի ստեղծել Հաշվեկշռման խումբ, դրանում ընդգրկել կամ դրանից հանել ԷՄՇ այլ մասնակիցների, ինչպես նաև ԻԷԱ-ների՝ համաձայն Կանոնների 52-րդ կետի։
7. Հաշվեկշռման խումբ ստեղծելու կամ Հաշվեկշռման խմբում ԷՄՇ մասնակից (մասնակիցներ) ընդգրկելու դեպքում ՀՊԿ կարգավիճակ ունեցող ԷՄՇ մասնակիցը ՇԿԾ-ի միջոցով Շուկայի օպերատորին է ներկայացնում դիմում, որը պետք է ներառի՝
	1. ԷՄՇ մասնակցի (մասնակիցների) գրավոր համաձայնությունը.
	2. տեղեկատվություն Հաշվեկշռման խմբի կամ դրանում ընդգրկվող ԷՄՇ մասնակցի (մասնակիցների) Հաշվառման կետի (կետերի) վերաբերյալ․
	3. Հաշվեկշռման խմբում ԷՄՇ առևտրի մասնակիցների գործունեությունը ԷՄՇ համապատասխան հատվածներում երաշխավորող բանկային երաշխիք (երաշխիքներ)։
8. Շուկայի օպերատորը Հաշվեկշռման խումբ ստեղծելու կամ դրանում ԷՄՇ մասնակից (մասնակիցներ) ընգրկելու մասին ՀՊԿ-ից դիմումը ստանալուց հետո 2 աշխատանքային օրվա ընթացքում Կանոնների 52-րդ կետով նախատեսված պահանջներին համապատասխանության դեպքում՝ ՇԿԾ համակարգում ստեղծում է Հաշվեկշռման խումբ կամ դրանում ընդգրկում համապատասխան մասնակցին, իսկ հակառակ դեպքում մերժում դիմումը՝ ներկայացնելով համապատասխան հիմնավորումներ:
9. Հաշվեկշռման խմբում ընդգրկված ԷՄՇ մասնակիցն իրավունք ունի իր նախաձեռնությամբ դուրս գալ Հաշվեկշռման խմբից՝ առնվազն 2 աշխատանքային օր առաջ ՇԿԾ-ի միջոցով՝ Շուկայի օպերատորին գրավոր տեղեկացնելու միջոցով։
10. Հաշվեկշռման խմբի անունից հանդես եկող ՀՊԿ-ն, բացառությամբ Կանոնների 47-րդ կետով նախատեսված դեպքերի՝ իրավունք ունի դիմել Շուկայի օպերատորին Հաշվեկշռման խմբում գտնվող ԷՄՇ մասնակցին հեռացնելու համար կամ դադարեցնել ամբողջ խմբի գործունեությունը՝ Շուկայի օպերատորին առնվազն 5 աշխատանքային օր առաջ ՇԿԾ-ով տեղեկացնելու միջոցով:

## ԷՄՇ ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ

1. ԷՄՇ-ին մասնակցելու նպատակով՝ մասնակիցները կնքում են ԷՄՇ պայմանագիր: ԷՄՇ պայմանագիրը կնքվում է մի կողմից ԷՄՇ ծառայություններ մատուցողների, մյուս կողմից ԷՄՇ առևտրի մասնակիցների միջև:
2. ԷՄՇ պայմանագիրը հանդիսանում է ՀՀ քաղաքացիական օրենսգրքի 444-րդ հոդվածի իմաստով միանալու պայմանագիր (օֆերտա), որին ԷՄՇ առևտրին մասնակիցները կարող են միանալ սույն գլխով սահմանված կարգով։
3. ԷՄՇ առևտրի մասնակիցները ՇԿԾ-ի միջոցով ԷՄՇ–ին միանալու համար Շուկայի օպերատորի հաշվառմանն են ներկայացնում՝ Հանձնաժողովի կողմից սահմանված օրինակելի ձևին համապատասխան ԷՄՇ պայմանագրին միանալու ակցեպտը:
4. ԷՄՇ առևտրի մասնակից Ակցեպտը Շուկայի օպերատորի կողմից ենթակա է հաշվառման՝ այն ներկայացրած մասնակցի ՇԿԾ-ում գրանցման պահից:
5. ՊԷԱ և ՎԷԱ կայանները, ի լրումն ԷՄՇ պայմանագրից, ԷՄՇ-ում էլեկտրական էներգիայի առևտուր իրականացնելու նպատակով Երաշխավորված մատակարարի հետ կնքում են նաև Հանձնաժողովի կողմից հաստատված հետևյալ պայմանագրերը ՝
	1. Բաշխման ցանցին կառուցվող (վերակառուցվող) կայանի միացման, կարգաբերման-գործարկման աշխատանքների ընթացքում էլեկտրական էներգիայի առաքման և էլեկտրական էներգիայի առուվաճառքի (օրենքով գնման երաշխիք ունեցող 30 ՄՎտ և ավելի տեղակայված հզորությամբ կայանում էլեկտրական էներգիա արտադրող – բաշխող) պայմանագիր,
	2. Բաշխման ցանցին կառուցվող (վերակառուցվող) կայանի միացման, կարգաբերման-գործարկման աշխատանքների ընթացքում էլեկտրական էներգիայի առաքման և էլեկտրական էներգիայի առուվաճառքի (օրենքով գնման երաշխիք ունեցող մինչև 30 ՄՎտ տեղակայված հզորությամբ կայանում էլեկտրական էներգիա արտադրող-բաշխող (Երաշխավորված մատակարար) պայմանագիր,
	3. Բաշխման ցանցին կառուցվող (վերակառուցվող) կայանի միացման, կարգաբերման-գործարկման աշխատանքների ընթացքում էլեկտրական էներգիայի առաքման եվ էլեկտրական էներգիայի առուվաճառքի (Պետություն-Մասնավոր գործընկերություն գործարքով գնման երաշխիք ունեցող 30 ՄՎտ և ավելի տեղակայված հզորությամբ կայանում էլեկտրական էներգիա արտադրող–բաշխող (երաշխավորված մատակարար))։

##  ԷՄՇ ՄԱՍՆԱԿՑԻ ԳՐԱՆՑՄԱՆ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳ

1. ԷՄՇ-ին մասնակցելու նպատակով՝ ԷՄՇ առևտրի մասնակիցները ՇԿԾ համակարգում բացում են գրանցման վերաբերյալ հայտ՝ կցելով Կանոնների 62-րդ կետով պահանջվող փաստաթղթերը և լրացնելով հետևյալը.
	1. Անունը (անվանումը), նույնականացման քարտի տվյալները (պետական գրանցման վկայականի համարը),
	2. Հանրային ծառայության համարանիշը (Հարկ վճարող հաշվառման համարանիշը),
	3. հաշվառման (գտնվելու) վայրի հասցեն,
	4. ծանուցման հասցեն (եթե այն տարբերվում է հաշվառման (գտնվելու) վայրի հասցեից),
	5. էլեկտրոնային փոստի հասցեն,
	6. հեռախոսահամարը,
	7. բանկային տվյալները,
	8. ՇԿԾ օգտատերերի քանակը և տվյալները՝ ըստ վերապահված լիազորությունների:
	9. Արտադրողի դեպքում լրացվում է նաև հետևյալը.

ա. Արտադրող կայանի տեղակայման հասցեն,

բ. Արտադրող կայանի առաքումը գրանցող Հաշվառման համալիրների տվյալները,

դ. Արտադրող կայանի տեխնիկական բնութագրերը:

* 1. Որակավորված սպառողի դեպքում լրացվում է նաև հետևյալը.

ա. Սպառման համակարգի տեղակայման հասցեն,

բ. Սպառման բեռի չափը գրանցող Հաշվառման համալիրների տվյալները ըստ յուրաքանչյուր Հաշվառման կետի,

գ. Սպառման համակարգի տեխնիկական բնութագրերը:

1. ՇԿԾ համակարգում գրանցվելու վերաբերյալ հայտ բացելիս ԷՄՇ առևտրի մասնակիցները կցում են.
	1. նույնականացման քարտի օրինակը, իրավաբանական անձի դեպքում՝ պետական գրանցման վկայականը, ՇԿԾ օգտատերերի լիազորությունները հավաստող փաստաթղթերը և նրանց էլեկտրանային ստորագրության նմուշները,
	2. Հանձնաժողովի կողմից տրամադրված գործունեության լիցենզիան կամ կարգավիճակի վերաբերյալ հիմնավորումը,
	3. ԷՄՇ պայմանագրին միանալու նպատակով էլեկտրոնային ստորագրությամբ հաստատված ակցեպտը:
2. Շուկայի օպերատորը ՇԿԾ համակարգում գրանցվելու հայտ ստանալուց հետո 3 աշխատանքային օրվա ընթացքում ստուգում է ակցեպտում պարունակվող տվյալների և ՇԿԾ համակարգում գրանցման ժամանակ ներկայացված տվյալների համապատասխանությունը՝ ԷՄՇ Պայմանագրով և Կանոններով սահմանված պահանջներին:
3. Կանոնների 61-62-րդ կետերում սահմանված պահանջներին համապատասխանության դեպքում Շուկայի օպերատորը գրանցում է ԷՄՇ մասնակցին և ակտիվացնում է տվյալ մասնակցի էլեկտրոնային քարտն ու հաշիվը:
4. ՇԿԾ համակարգում գրանցման տվյալներում անճշտություններ հայտնաբերելու դեպքում՝ Շուկայի օպերատորը տվյալ մասնակցին առաջակում է երեք աշխատանքային օրվա ընթացքում վերացնել դրանք կամ մերժում է գրանցումը՝ գրավոր տրամադրելով մերժման համար հիմք հանդիսացած հանգամանքները:

## ԷՄՇ ՄԱՍՆԱԿՑԻ ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՎԻՐՏՈՒԱԼ ՔԱՐՏ

1. ԷՄՇ մասնակցի էլեկտրոնային վիրտուալ քարտը ներառվում է ՇԿԾ օգտատերերի բազայի հարթակում։
2. ՇԿԾ-ում գրանցված ԷՄՇ մասնակցի էլետրոնային վիրտուալ քարտը համապատասխանաբար պարունակում Է սույն գլխում սահմանված տեղեկատվությունը: ԷՄՇ մասնակիցները պարտավոր են Շուկայի օպերատորին ծանուցել իրենց էլեկտրոնային վիրտուալ քարտում առկա տեղեկատվության անճշտությունների կամ տեղի ունեցած փոփոխությունների մասին:
3. ԷՄՇ մասնակցի էլեկտրոնային վիրտուալ քարտի ընդհանուր պրոֆիլը պարունակում է հետևյալ տեղեկատվությունը՝
	1. Մասնակցի անունը (անվանումը), նույնականացման քարտի տվյալներ (պետական գրանցման տվյալներ),
	2. Հանրային ծառայության համարանիշը (Հարկ վճարող հաշվառման համարանիշը),
	3. հաշվառման (գտնվելու վայրի հասցե), ծանուցման հասցե,
	4. էլեկտրոնային փոտի հասցե, հեռախոսահամար,
	5. բանկային տվյլաներ,
	6. ԷՄՇ մասնակցի Lիցենզիաները, եթե այդպիսիք պահանջվում են Օրենքով,
	7. ԷՄՇ միացման պայմանագրի վավերացված էլեկտրոնային օրինակը և ԷՄՇ-ում վերջինիս վերապահված գործառույթները,
	8. ԷՄՇ հատվածները և բաղադրիչները, որոնցում ԷՄՇ տվյալ մասնակիցն իրավասու է գործունեություն իրականացնել,
	9. ՇԿԾ օգտատերերի տվյալները։
4. ԷՄՇ մասնակցի էլեկտրոնային վիրտուալ քարտն Արտադրողների դեպքում պարունակում է նաև հետևյալ տեղեկատվությունը՝
	1. Արտադրող կայանի տեղակայման հասցեն,
	2. Արտադրողի իրավաբանական հասցեն,
	3. Արտադրող կայանի առաքումը գրանցող Հաշվառման համալիրների տվյալները.
	4. Արտադրող կայանի տեխնիկական բնութագրերը,
	5. ՀՊԿ տվյալները և հաշիվը, որին կցված է կայանը, եթե վերջինս չի հանդիսանում ինքնուրույն ՀՊԿ։
5. ԷՄՇ մասնակցի էլեկտրոնային վիրտուալ քարտը Որակավորված սպառողների դեպքում պարունակում է նաև հետևյալ տեղեկատվությունը՝
	1. Սպառման համակարգի տեղակայման հասցեն,
	2. Սպառման բեռի չափը գրանցող Հաշվառման համալիրների տվյալները ըստ յուրաքանչյուր սպառման կետի,
	3. Սպառման համակարգի տեխնիկական բնութագրերը, ներառյալ՝ անպատրաստականության մասին տեղեկատվությունը,
	4. ՀՊԿ տվյալները և հաշիվը, որին կցված է Սպառման համակարգը, եթե վերջինս չի հանդիսանում ինքնուրույն ՀՊԿ։

## ԷՄՇ ՄԱՍՆԱԿՑԻ ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇԻՎ

1. ԷՄՇ մասնակցի էլեկտրոնային հաշիվները բաղկացած է ստորև ներկայացված ենթահաշիվներից․
	1. Վաճառող ենթահաշիվ․
	2. Գնորդ ենթահաշիվ․
	3. Ներկրող ենթահաշիվ․
	4. Արտահանող ենթահաշիվ․
	5. Հաշվեկշռման ենթահաշիվ։
2. Երաշխավորված մատակարարը ի թիվս Կաննոների 71-րդ կետում նշված ենթահաշիվների ունի նաև «Երաշխավորված մատակարար ենթահաշիվը»։
3. ԷՄՇ մասնակցի էլեկտրոնային հաշիվ ենթահաշիվներից յուրաքանչյուրը ներառում է տվյալներ վերջինիս կողմից իրականացված գործարքների վերաբերյալ յուրաքանչյուր հաշվարկային ժամանակահատվածի համար՝ ըստ ԷՄՇ հատվածների և բաղադրիչների, այդ թվում․
	1. էլեկտրականէներգիայի քանակը, որի գնման կամ վաճառքի նպատակով ԷՄՇ մասնակիցը Գործարքներ է կնքել՝ ըստ ԷՄՇ հատվածների և բաղադրիչների,
	2. կնքված գործարքների վավերացման վերաբերյալ Կանոններով նախատեսված դեպքերում՝ Շուկայի օպերատորի և Համակարգի օպերատորի հաստատումները,
	3. էլեկտրական էներգիայի քանակը՝ ըստ Հաշվառման համալիրների տվյալների, որը ԷՄՇ մասնակիցը փաստացի գնել կամ վաճառել է կնքված գործարքների շրջանակում,
	4. էլեկտրական էներգիայի քանակի ժամային տարբերությունները, որոնք առաջացել են ԷՄՇ մասնակցի կնքած և փաստացի իրականացրած Գործարքների արդյունքում,
	5. ԷՄՇ մասնակցի կնքած և փաստացի իրականացրած գործարքների արդյունքում էլեկտրական էներգիայի քանակի ժամային տարբերությունների գները և դրանց աճողական հանրագումարը,
	6. ԷՄՇ մասնակիցների՝ Էլեկտրական էներգիա գնելու համար երաշխիքային սահմանաչափերը և մնացորդները։

## ԷՄՇ-ԻՑ ԴՈՒՐՍ ԳԱԼՈՒ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԸ

1. ԷՄՇ մասնակցի ԷՄՇ-ից դուրս գալն իրականացվում է՝
	1. ԷՄՇ մասնակցի նախաձեռնությամբ Շուկայի օպերատորին գրավոր դիմում ներկայացնելու միջոցով, բացառությամբ՝ ԷՄՇ ծառայություններ մատուցողների, ԿԷԱ կայանների և ՀԾՄ կայանի, Երաշխավորված մատակարարի,
	2. Շուկայի օպերատորի նախաձեռնությամբ, եթե լիցենզավորված գործունեություն իրականացնելիս Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով դադարեցվել է ԷՄՇ մասնակցի լիցենզիան:
2. ԷՄՇ-ից դուրս գալու մասին ԷՄՇ մասնակիցի կողմից դիմում կարող է ներկայացվել, եթե վերջինս՝
	1. ամբողջությամբ կատարել է Կանոններով սահմանված պարտավորությունները,
	2. իրականացրել է Կանոններով նախատեսված բոլոր վճարումները։
3. Կանոնների 74-րդ կետի 2-րդ ենթակետով սահմանված կարգով ԷՄՇ-ից դուրս գալու դեպքում՝ ԷՄՇ-ում տվյալ մասնակցի գործունեությունը դադարեցվում է վերջինիս գործունեության լիցենզիան դադարեցնելու մասին Հանձնաժողովի որոշումն ուժի մեջ մտնելու օրը, եթե տվյալ որոշմամբ այլ ժամկետ սահմանված չէ:
4. Շուկայի օպերատորը ԷՄՇ-ից դուրս գալու մասին ԷՄՇ մասնակցի դիմումը ստանալուց հետո 5 աշխատանքային օրվա ընթացքում հաստատում կամ մերժում է այն:

# ԲԱԺԻՆ 3․

# ՇՈՒԿԱՅԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐ

## ՇՈՒԿԱՅԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՀԱՐԹԱԿՆԵՐ

1. ՇԿԾ-ն ապահովում է ԷՄՇ-ի կազմակերպումը, այդ թվում՝ էլեկտրոնային հաղորդակցության և շուկայի տարբեր հատվածներում առևտրի իրականացումը, Գործարքների կնքումը և հաշվարկների կատարումը:
2. ՇԿԾ-ն պետք է օժտված լինի այնպիսի համակարգերով, որոնք կապահովեն՝
	1. ՇԿԾ-ի անխափան և հուսալի աշխատանքը,
	2. ծածկագիր գեներացնող սարքի և ծածկագիր գեներացնող ծրագրային ապահովման միջոցով օգտատիրոջ երկֆակտորային աուտենտիֆիկացումը և գործողությունների վավերացումը,
	3. ԷՄՇ մասնակիցների հաղորդակցությունը,
	4. էլեկտրոնային ստորագրությամբ վավերացված փաստաթղթերի կիրառումը,
	5. Հաշվառման ակտերի դուրսգրումը, ծանուցում և վճարված էլեկտրոնային հաշիվների գրանցումը,
	6. ԷՄՇ տարբեր հատվածներում առաջադրվող Հայտերում ներկայացված տվյալների համապատասխանության գնահատումը և հնարավոր թերությունների մասին զգուշացումները,
	7. ԷՄՇ տարբեր հատվածներում իրականացման ընթացքում գտնվող Գործարքների և գնման բոլոր Հայտերի՝ երաշխիքով ապահովված լինելու համապատասխանության գնահատումը և առկա երաշխիքային գումարի անբավարար լինելու դեպքում՝ մասնակցի Հայտ ներկայացնելու հնարավորության ավտոմատ սահմանափակումը,
	8. ՇԿԾ-ում ամրագրված տեղեկատվության ամբողջականության և ոչնչացումներից պաշտպանումը,
	9. երրորդ անձանց չթույլատրված մուտքի արգելումը,
	10. բանկային երաշխիքով սահմանված գումարի մեծության ամրագրման միջոցով, Հայտերի ներկայացման և Գործարքների կնքման թուլատրելի սահմանաչափերի ավտոմատ կիրառումը,
	11. առանձին էլեկտրոնային համակարգի վրա հիմնված, անվտանգության բարձր մակարդակ ունեցող և ՇԿԾ-ի գլխավոր ծրագրի հետ համապատասխանեցված պահուստավորման ծրագրի առկայությունը, որը ենթակա է գործարկման գլխավոր ծրագրի անսարքության կամ աշխատանքի ժամանակավոր խափանման դեպքում։
3. ՇԿԾ-ն նվազագույնը պետք է ներառի հետևյալ հարթակները․
	1. Օգտատերերի տվյալների բազայի և կառավարման հարթակ.
	2. Համակարգային կանխատեսումների հարթակ․

ա․ Տարեկան հաշվեկշռի կանխատեսման մոդուլ,

բ․ պատրաստականության հարթակ,

գ․ Պահուստների և Կարգավարական տեղեկատվության կառավարման մոդուլ։

* 1. Ուղիղ պայմանագրերի շուկայի կառավարման հարթակ․
	2. Օր-առաջ շուկայի կառավարման հարթակ․
	3. Հաշվեկշռման շուկայի կառավարման և անհաշվեկշռույթների հաշվարկման հարթակ․
	4. Գործարքների կառավարման հարթակ․

ա․ Հայտերի ներկայացման մոդուլ,

բ․ Կնքված գործարքների մոդուլ։

* 1. Ֆինանսական գործառնությունների հարթակ․

ա․ Ֆինանսական երաշխիքների կառավարման մոդուլ,

բ․ Հաշիվների դուրսգրման մոդուլ՝ ըստ ԷՄՇ հատվածների, բաղադրիչների, առևտրային ժամանակահատվածների, Գործարքների, Գործարքի կողմերի, վճարումների և պարտավորությունների, ինչպես նաև ըստ Հաշվառման կետերի։

* 1. Տեղեկատվության և հաղորդակցության հարթակ․

ա․ Ծանուցումների և հարցումների մոդուլներ,

բ․ Տեղեկատվական և վերլուծական մոդուլ,

գ․ ՇԿԾ օգտատերերի ծրագրային աջակցման մոդուլ։

1. ԷՄՇ առևտրի մասնակիցները իրավունք ունեն մուտք գործելու միայն իրենց վերաբերող ՇԿԾ-ի հարթակներ և մոդուլներ։
2. Շուկայի օպերատորը պատասխանատու է ՇԿԾ շահագործման, անվտանգության, սպասարկման և կառավարման համար։
3. ԷՄՇ մասնակիցներին վերաբերելի ՇԿԾ-ի հարթակներին կողմնակի միջամտության դեպքերում առաջացող բոլոր վեճերն ու տարաձայնությունները կարգավորվում են Կանոններով սահմանված ընթացակարգերով։
4. Շուկայի օպերատորն ու Համակարգի օպերատորը, իրենց իրավասությունների սահմաններում պատասխանատու են ՇԿԾ-ում արտացոլված տեղեկատվության գաղտնիության պահպանման համար։

# բաժին 4․

# ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՀԱՇՎԵԿՇՌԻ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ

## ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՏԱՐԵԿԱՆ ՀԱՇՎԵԿՇՌԻ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ

1. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի տարեկան հաշվեկշռի պլանավորումը նպատակ ունի․
	1. գնահատել Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի՝ բոլոր կայունացված ռեժիմների համար, ստանդարտ պայմաններում գործելու ժամանակ ներքին շուկայի պահանջարկը բավարարելու հնարավորությունը,
	2. նվազագույն ծախսերով բավարարել ներքին շուկայի պահանջարկը՝ ապահովելով համակարգի հուսալիության ու անվտանգության ցուցանիշները,
	3. կանխատեսել ներքին շուկայում ամբողջ արտադրանքի ժամային սպառումը, ինչպես նաև ՀԱԻՐ և ՀԱՎՐԱ բեռի ժամային գրաֆիկները,
	4. կազմել Ուղիղ պայմանագրերի շուկայի կարգավորվող ու երկարաժամկետ հատվածներում արտադրության գրաֆիկները,
	5. գնահատել հաշվեկշռման համար անհրաժեշտ հզորությունների առկայությունը,
	6. գնահատել միջհամակարգային (ներառյալ տարանցիկ) հոսքերի իրագործելիությունը։
2. ԷՀՏՀ-ն կազմում է Համակարգի օպերատորը հիմք ընդունելով Հայաստանի Հանրապետության էլեկտրաէներգետիկական համակարգի պահանջարկի և առաջարկի վերաբերյալ իր կողմից մշակված կանխատեսումները և գնահատականները Միջհամակարգային գծերի օգտագործման վերաբերյալ առկա տեղեկատվությունը, ինչպես նաև ԷՄՇ մասնակիցներից և հարևան համակարգերում լիազորված մարմիններից ստացված տվյալները։
3. ԷՀՏՀ-ն կազմելիս Համակարգի օպերատորը սահմանում է անհրաժեշտ պահուստային հզորությունը, հաշվի առնելով Հաղորդման ցանցային կանոններում ներառված պահուստային հզորության որոշման մեթոդաբանությունը։
4. Մինչև յուրաքանչյուր տարվա հոկտեմբերի 1-ը, Կանոնների 89-րդ կետում նշված ԷՄՇ մասնակիցները Համակարգի օպերատորին են ներկայացնում են իրենց կողմից Հաղորդման և/կամ Բաշխման ցանցեր էլեկտրական էներգիայի կանխատեսվող առաքման և պահանջարկի գրաֆիկները հաջորդ օրացուցային տարվա բոլոր 12 ամիսների համար՝ ժամային կտրվածքով։
5. ԷՄՇ մասնակիցները Համակարգի օպերատորին են ներկայացնում հետևյալ տեղեկատվությունը՝
	1. Շուկայի օպերատորը՝

ա․Միջպետական համաձայնագրերի շրջանակում կանխատեսվող արտահանման և ներկրման գրաֆիկները, ներառյալ տարանցումը,

բ․ Արցախ կանխատեսվող արտահանման և ներկրման գրաֆիկները, ներառյալ տարանցումը,

* 1. Արտադրողները (բացառությամբ Ուղիղ պայմանագրերի շուկայի երկարաժամկետ պայմանագրերի բաղադրիչում մասնակցող ՎԷԱ կայանների)՝

ա․ Արտադրության գրաֆիկները և սեփական կարիքների պահանջարկը յուրաքանչյուր կայանի համար առանձին, եթե այն բաղկացած է մի քանի կայաններից,

բ․ տարեկան կամ սեզոնային կարգավորման ջրամբարներ ունեցող ՀԷԿ-երի արտադրության գրաֆիկները, որոնք կազմվում են այդ ՀԷԿ-երի տարեկան միջին պատմական արտադրության հիման վրա։ Բազմամյա կարգավորման ջրամբարներ ունեցող ՀԷԿ-երի արտադրության գրաֆիկները, որոնք կազմվում են էլեկտրական էներգիայի երաշխավորված արտադրության հիման վրա, հաշվի առնելով տարվա սկզբում կանխատեսվող հիդրոլոգիական իրավիճակը և տվյալ ՀԷԿ-ի ջրամբարում պարունակվող ջրի պաշարները։ Ոռոգման ռեժիմների կանխատեսումը ԷՀՏՀ-ի դիտարկվող ժամանակահատվածում, որը պետք է պարտադիր համաձայնեցնել Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից լիազորված մարմնի հետ։ Գետերի բնական հոսքի կանխատեսումները ԷՀՏՀ-ի դիտարկվող ժամանակահատվածի համար պետք է պատրաստվեն, հաշվի առնելով հիդրոլոգիական իրավիճակի փոփոխման բազմամյա միտումները և օդերևութաբանական ծառայության կանխատեսումները,

գ․ Հաղորդման ցանցային կանոնների համաձայն ներկայացված տեխնիկական բնութագրերի փոփոխության այն դեպքում, եթե ԷՀՏՀ-ի դիտարկվող ժամանակահատվածում ակնկալվում է փոփոխել որևէ տեխնիկական տվյալ կամ տեղեկատվություն։

* 1. Երաշխավորված մատակարարը`

ա․ ԷՄՇ բոլոր միացման (սահմանազատման) կետերի բեռի գրաֆիկները ագրեգացված տեսքով (կՎտ-ով)՝ իր սպառողների համար,

բ․ ԷՄՇ բոլոր միացման կետերի արտադրության գրաֆիկները՝ Ուղիղ պայմանագրերի շուկայի երկարաժամկետ պայմանագրերի բաղադրիչում մասնակցող Արտադրողների համար։

* 1. Բաշխողը՝

ա․ Ամբողջ Բաշխման ցանցի պահանջարկի տարեկան կանխատեսումը, որը պատրաստվում է Բաշխման ցանցային կանոնների պահանջներին համապատասխան (կՎԱ-ով),

բ․ Բաշխման ցանցի կորուստների և սեփական կարիքների տարեկան կանխատեսումը, որը բաղկացած է ակտիվ էներգիայի ամսական կորուստներից՝ ըստ ժամերի։

* 1. Մատակարարը պետք է ներկայացնի ԷՄՇ բոլոր միացման կետերի բեռի գրաֆիկները։
	2. Որակավորված սպառողը պետք է ներկայացնի ԷՄՇ բոլոր միացման կետերի բեռի գրաֆիկները ագրեգացված տեսքով։
1. Կանոնների 89-րդ կետի 3-րդ ենթակետում նշված տեղեկատվությունը Համակարգի օպերատորին ներկայացնելու նպատակով Երաշխավորված մատակարարը կազմում է իր հաջորդ տարվա կանխատեսվող հաշվեկշիռը և այդ նպատակով մինչև յուրքանչյուր տարվա սեպտեմբերի 1-ը․

ա․ Ուղիղ պայմանագրերի շուկայի երկարաժամկետ պայմանագրերի բաղադրիչում մասնակցող ՊԷԱ կայանները Երաշխավորված մատակարարին են ներկայացնում Կանոնների 89-րդ կետի 2-րդ ենթակետում նշված տեղեկատվությունը,

բ․ նախորդ օրացուցային տարում 1 մլն կվտժ և ավելի սպառում ունեցող սպառողները Երաշխավորված մատակարարին են ներկայացնում Կանոնների 89-րդ կետի 6-րդ ենթակետում նշված տեղեկատվությունը, էլետրաէներգետիկական մանրածախ շուկայի առևտրային կանոններում սահմանված կարգով։

1. Համակարգի օպերատորն ԷՀՏՀ-ի դիտարկվող ժամանակահատվածում գործարկված նոր կայանների կանխատեսվող Արտադրության գրաֆիկները պետք է որոշի Հանձնաժողովի կողմից տրամադրած Լիցենզիաների հիման վրա։

## ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՏԱՐԵԿԱՆ ՀԱՇՎԵԿՇՌԻ ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ

1. Համակարգի օպերատորը ՇԿԾ համակարգի միջոցով յուրաքանչյուր տարի մինչև հոկտեմբերի 20-ը ԷՄՇ մասնակիցներին է ներկայացնում ԷՀՏՀ նախագիծը։ ԷՄՇ մասնակիցները պարտավոր են 3 աշխատանքային օրվա ընթացքում հաստատել կամ Համակարգի օպերատորին ներկայացնել իրենց առարկությունները ներկայացված ԷՀՏՀ նախագծի վերաբերյալ։ Համակարգի օպերատորը իրավունք ունի հաշվի առնել կամ մերժել ներկայացված ԷՀՏՀ նախագծի վերաբերյալ ներկայացված ցանկացած առաջարկ՝ ելնելով համակարգի հուսալիության և անվտանգության ցուցանիշների ապահովման նկատառումից։ Մերժման դեպքում Համակարգի օպերատորը ՇԿԾ համակարգի միջոցով տեղեկացնում է այդ մասին ԷՄՇ մասնակցին՝ ներկայացնելով նաև իր պատճառաբանված հիմնավորումները։ Բոլոր առաջարկությունները, մերժումները և դրանց հիմնավորումները Համակարգի օպերատորը ներկայացնում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության լիազորած մարմին և Հանձնաժողով։
2. Համակարգի օպերատորը պարտավոր է յուրաքանչյուր տարի մինչև նոյեմբերի 1-ը Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից լիազորված մարմնի հետ համաձայնեցնել և Հանձնաժողով ու ԷՄՇ մասնակիցներին ներկայացնել ԷՀՏՀ-ն:
3. Հանձնաժողովը ԷՀՏՀ-ի արդյունքները ստանալուց տաս աշխատանքային օրվա ընթացքում կարող է Համակարգի օպերատորից պահանջել տրամադրել պարզաբանումներ, ներառյալ պահանջել վերանայել ԷՀՏՀ-ի արդյունքները, եթե՝
	1. ԷՀՏՀ-ն չի բավարարում Հաղորդման ցանցային կանոններում սահմանված Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հաշվեկշռման ընդունելի մակարդակը որոշող չափանիշներին,
	2. ԷՀՏՀ-ի համար կիրառված մեթոդները չեն արտացոլում ԷՄՇ առևտրի մասնակիցների և Շուկայի ծառայություններ մատուցողների առևտրային հարաբերությունները, ինչպես պահանջվում է Կանոններով,
	3. ԷՀՏՀ-ի արդյունքներում հայտնաբերվել են էական բացթողումներ և չհիմնավորված ենթադրություններ։
4. Կանոնների 94-րդ կետով սահմանված դեպքում Համակարգի օպերատորը անհրաժեշտ պարզաբանումները տրամադրում է ոչ ուշ քան հինգ աշխատանքային օրվա ընթացքում։
5. ԷՄՇ մասնակիցները մինչև նոյեմբերի 15-ը կարող են Հանձնաժողով ներկայացնել իրենց առաջարկությունները՝ ուղղված ԷՀՏՀ հստակեցմանը:
6. Հանձաժողովը ԷՀՏՀ-ն հաստատում է մինչև դեկտեմբերի 15-ը: Հանձնաժողովն իր կողմից հաստատված տարբերակն երեք աշխատանքային օրվա ընթացքում ուղարկում է Համակարգի օպերատորին, Շուկայի օպերատորին և ԷՄՇ մասնակիցներին:
7. Հանձնաժողովն ԷՀՏՀ-ի հաստատման հետ միաժամանակ հաստատում է նաև ԷՄՇ ԿՈՒՊ բաղադրիչում վաճառքի համար թույլատրված էլեկտրական էներգիայի չափաքանակներն ու սակագները:
8. Համակարգի օպերատորը հավանության արժանացած ԷՀՏՀ-ն վերբեռնում է ՇԿԾ։

# Բաժին 5․

# ԱՌԵՎՏՈՒՐԸ ԷՄՇ-ում

## ԷՄՇ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ

1. ԷՄՇ-ն բաղկացած է հետևյալ հատվածներից․
	1. Ուղիղ պայմանագրերի շուկա,
	2. Օր առաջ շուկա,
	3. Հաշվեկշռման շուկա։
2. Ուղիղ պայմանագրերի շուկան բաղկացած է հետևյալ բաղադրիչներից՝
	1. երկարաժամկետ պայմանագրերի բաղադրիչ,
	2. կարգավորվող բաղադրիչ,
	3. չկարգավորվող բաղադրիչ:
3. ԷՄՇ-ում առևտուրն իրականցվում է Կանոնների ԳԼՈՒԽ 10-ով սահմանված կարգով ԷՄՇ մասնակցի կարգավիճակ ստացած Արտադրողների, ՄԱԻ մասնակիցների, Երաշխավորված մատակարարի, Մատակարարների, ինչպես նաև Որակավորված սպառողների միջև:
4. Օր առաջ շուկայում առևտուրն իրականացվում է ժամային կտրվածքով, իսկ գնվող ու վաճառվող էլեկտրական էներգիայի քանակներն ու գները որոշվում են ՇԿԾ միջոցով՝ Կանոնների ԳԼՈՒԽ 21-ով սահմանված կարգով։
5. Հաշվեկշռման շուկայում իրականացվում է Հաշվեկշռող էլեկտրաէներգիայի առևտուր՝ ժամային կտրվածքով, իսկ գնվող ու վաճառվող հաշվեկշռող էլեկտրական էներգիայի քանակն ու արժեքը որոշվում են ՇԿԾ միջոցով՝ Կանոնների ԳԼՈՒԽ 24-ով սահմանված կարգով։

## ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԱՌԵՎՏՈՒՐԸ ՈՒՂԻՂ ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԵՐԻ ՇՈՒԿԱՅԻ ԵՐԿԱՐԱԺԱՄԿԵՏ ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԵՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՈՒՄ

1. Ուղիղ պայմանագրերի շուկայի երկարաժամկետ (այսուհետև՝ ԵՐՊ) բաղադրիչում առևտուրն իրականցավում է ՊԷԱ և ՎԷԱ կայանների և Երաշխավորված մատակարարի միջև, ինչպես նաև ՊԷԱ կայանների և ՀԾՄ կայանի միջև բացառապես ՊՄԳ-ով նախատեսված դեպքերում:
2. ՊԷԱ կայանների և ՀԾՄ կայանի միջև հարաբերությունները կարգավորվում են ԵՐՊ բաղադրիչում կնքված պայմանագրի հիման վրա, իսկ ՀԾՄ կայանը պարտավորվում է ԵՐՊ բաղադրիչում ՊԷԱ կայանների հետ կնքված պայմանագրում ամրագրված պայմաններով նշված էլեկտրական էներգիան վաճառել Երաշխավորված մատակարարին։
3. ՊԷԱ և ՎէԱ կայանները ԷՄՇ այլ հատվածներում կամ բաղադրիչներում էլեկտրական էներգիա վաճառելու իրավունք չունեն։ Վերջիններիս կողմից Երաշխավորված մատակարարին վաճառվող էլեկտրական էներգիայի գները կարգավորվում են Հանձնաժողովի կողմից։
4. Համակարգի օպերատորը Երաշխավորված մատակարարի՝ իր սպառողների պահանջարկի բավարարման համար անհրաժեշտ էլեկտրաէներգիայի գնման ծախսերը նվազագույնի հասցնելու նպատակով՝ իրավունք ունի ԷՄՇ ԵՐՊ բաղադրիչում Երաշխավորված մատակարարի հետ պայմանագրեր կնքած կայաններին տալ կարգավարական հրահանգներ: Նման դեպքում Համակարգի օպերատորը պետք է հաշվի առնի Երաշխավորված մատակարարի կողմից ՊԷԱ և ՎԷԱ կայանների էլեկտրական էներգիա գնելու առաջնահերթ պարտավորությունը:
5. ՊԷԱ կայանների հզորությունների առևտուրն իրականացվում է ԵՐՊ բաղադրիչում և ներառում է Համակարգի օպերատորի կողմից Հաղորդման ցանցային կանոնների համաձայն պատվիրված հզորությունները:

## ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԱՌԵՎՏՈՒՐԸ ՈՒՂԻՂ ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԵՐԻ ՇՈՒԿԱՅԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՎՈՂ ԲԱՂԱԴՐԻՉՈՒՄ

1. Ուղիղ պայմանագրերի շուկայի կարգավորվող բաղադրիչում (այսուհետ՝ ԿՈՒՊ) առևտուրն իրականացվում է ԿԷԱ և ՀԾՄ կայանների, Երաշխավորված մատակարարի, Մատակարարների, Որակավորված Սպառողների, ինչպես նաև Հաղորդողի և Բաշխողի միջև։
2. ԿՈՒՊ բաղադրիչում ԿԷԱ և ՀԾՄ կայանների, Երաշխավորված մատակարարի, Մատակարարների, Որակավորված սպառողների, ինչպես նաև Հաղորդողի ու Բաշխողի միջևէլեկտրական էներգիայի առևտուրն իրականացվում է Հանձնաժողովի կողմից Կանոնների 98-րդ կետի համաձայն հաստատված ԷՄՇ ԿՈւՊ բաղադրիչում վաճառքի համար թույլատրված ամսական էլեկտրական էներգիայի չափաքանակների և հաստատված սակագների հիման վրա։
3. ԷՄՇ ԿՈՒՊ բաղադրիչում առևտուր իրականացնելու համար Երաշխավորված մատակարարի, Մատակարարների, Որակավորված սպառողների, ինչպես նաև Հաղորդողի և Բաշխողի բանկային երաշխիքը կամ դրա մնացորդը պետք է առնվազն մեկ քարորդով գերազանցի վերջինիս կողմից ներկայացվող գնման Հայտում նշված էլեկտրաէներգիայի արժեքը, որը հաշվարկվում է գնման Հայտում նշված էլեկտրաէներգիայի քանակի և Հանձնաժողովի հաստատած սակագների հիման վրա։
4. Յուրաքանչյուր ամիս մինչև ամսի 20-ը Երաշխավորված մատակարարը, Մատակարարները, Որակավորված սպառողները, ինչպես նաև Հաղորդողն ու Բաշխողը ՇԿԾ-ի միջոցով Շուկայի օպերատորին են ներկայացնում հաջորդ ամսվա ԷՄՇ ԿՈւՊ բաղադրիչում էլեկտրաէներգիայի գնման իրենց Հայտերը, որը պետք է պարունակի պահանջվող էլեկտրաէներգիայի քանակության մասին տեղեկատվություն՝ բեռի ժամային գրաֆիկի տեսքով։ Էլեկտրաէներգիայի գնման Հայտում նշված էլեկտրաէներգիայի քանակությունը չի կարող գերազանցել վերջիններիս նախորդ երեք տարիների՝ նույն ժամանակահատվածում Հաշվառման կետում սպառված էլետրաէներգիայի միջին քանակը: Այն դեպքերում երբ վերջին երեք տարիների համար էլեկտրաէներգիայի սպառման քանակությունների մասին տվյալները բացակայում են, ապա․
	1. հաշվի են առնվում վերջին երկու, իսկ դրա բացակության դեպքում՝ վերջին մեկ տարվա նույն ժամանակահատվածի տվյալները,
	2. էլեկտրական ցանցին նոր միացած սպառողների դեպքում՝ միացման դիմումին կից ներկայացված փաստաթղթերում ու միացման պայմանագրում նշված՝ կանխատեսվող էլեկտրաէներգիայի սպառման ծավալների մասին տվյալները։
5. Շուկայի օպերատորը Հանձնաժողովի սահմանած տվյալ ամսվա համար ԷՄՇ ԿՈւՊ բաղադրիչում ԿԷԱ կայանների կողմից վաճառքի ենթակա էլեկտրաէներգիան Կանոնների 113–րդ կետով սահմանված ժամկետից հետո 1 աշխատանքային օրվա ընթացքում ՇԿԾ-ի միջոցով բաշխում է Հայտ ներկայացրած Երաշխավորված մատակարարի, Մատակարարների, Որակավորված սպառողների, ինչպես Հաղորդողի և Բաշխողի միջև՝ Կանոնների 116-րդ կետի համապատասխան և ուղարկում կողմերի հաստատմանը:
6. ԿԷԱ կայանները, Երաշխավորված մատակարարը, Մատակարարները, Որակավորված սպառողները, ինչպես Հաղորդողը և Բաշխողը Կանոնների 114–րդ կետով սահմանված ժամկետից հետո 1 աշխատանքային օրվա ընթացքում հաստատում են Շուկայի օպերատորի կողմից ԷՄՇ ԿՈւՊ բաղադրիչի համար առաջարկվող Գործարքները:
7. ԷՄՇ ԿՈՒՊ բաղադրիչում ԿԷԱ կայանների կողմից վաճառքի ենթակա Էլեկտրաէներգիայի քանակությունը էլեկտրաէներգիայի գնման Հայտ ներկայացրած մասնակիցների միջև բաշխվում է հետևյալ կերպ․
	1. եթե գնման Հայտերում նշված էլեկտրաէներգիայի գումարային քանակությունը գերազանցում է ԿԷԱ կայանների կողմից հաջորդ ամսվա ընթացքում վաճառքի ենթակա էլեկտրաէներգիայի քանակությունը, ապա այդ էլեկտրաէներգիան գնման Հայտ ներկայացրած մասնակիցների միջև բաշխվում է վերջիններիս գնման հայտերում նշված էլեկտրաէներգիայի քանակությունների համամասնությամբ,
	2. եթե գնման Հայտերում նշված էլեկտրաէներգիայի գումարային քանակությունը ավելի փոքր է ԿԷԱ կայանների կողմից հաջորդ ամսվա ընթացքում վաճառքի ենթակա էլեկտրաէներգիայի քանակությունից, ապա գնման Հայտ ներկայացրած մասնակիցներից յուրաքանչյուրի Հայտը բավարարվում է ըստ դրանում նշված էլեկտրաէներգիայի քանակության, իսկ վաճառքի Հայտ ներկայացրած ԷՄՇ մասնակիցների Հայտերը բավարարվում են ըստ Հանձնաժողովի հաստատած սակագների աճման կարգի։
8. ԷՄՇ ԿՈՒՊ բաղադրիչում ԿԷԱ կայանների կողմից վաճառքի ենթակա, սակայն չպահանջված էլեկտրաէներգիայի քանակությունը ներառվում է ՕԱՇ վաճառքի ենթակա էլեկտրաէներգիայի քանակության մեջ։
9. Այն դեպքերում, երբ Երաշխավորված մատակարարը, Մատակարարները, Որակավորված սպառողները, ինչպես Հաղորդողի և Բաշխողի էլեկտրաէներգիայի գնման Հայտերը ներկայացրել են Կանոնների 113-րդ կետով ժամկետի ավարտից հետո, ապա վերջիններս չեն մասնակցում ԿՈՒՊ բաղադրիչի տվյալ ամսվա էլեկտրաէներգիայի առևտրին:
10. Շուկայի օպերատորը ԷՄՇ ԿՈՒՊ բաղադրիչի Գործարքների հաստատումից հետո 1 աշխատանքային օրվա ընթացքում հաշվառված Գործարքներին համապատասխան՝ մասնակիցների էլեկտրոնային վիրտուալ քարտերի համապատասխան ենթահաշվիներում հաշվեգրում է մասնակիցների՝ միմյանց առաքման ենթակա էլեկտրաէներգիայի քանակների և վճարման ենթակա գումարների մասին տվյալները։
11. Համակարգի օպերատորն այս տեղեկատվությունն օգտագործում է համակարգի հուսալիության և ավտանգության ցուցանիշները ամսական, շաբաթական և օրական կտրվածքով գնահատելու նպատակով ինչպես սահմանված է Հաղորդման ցանցային կանոններում։
12. ԿՈՒՊ բաղադրիչում վաճառքի ենթակա Էլեկտրաէներգիան ԿԷԱ կայանների կողմից կարող է արտահանվել ԷՄՇ ՕԱՇ փակումից հետո: ԿԷԱ կայաններն էլեկտրաէներգիայի արտահանման դեպքում՝ այն գնորդին են հանձնում Արտահանման կետում։ Էլեկտրաէներգիայի արտահանման ժամանակ կողմերը առաջնորդվում են Կանոնների 123-128-րդ կետերի պահանջներով։
13. ԷՄՇ ԿՈՒՊ բաղադրիչում կնքված Գործարքներից շեղումների դեպքում Շուկայի օպերատորը և Գործարքի կողմերը առաջնորդվում են Կանոնների ԳԼՈՒԽ 24-ում սահմանված ԷՄՇ ՀԱՇ կանոններով։

## ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԱՌԵՎՏՈՒՐԸ ՈՒՂԻՂ ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԵՐԻ ՇՈՒԿԱՅԻ ՉԿԱՐԳԱՎՈՐՎՈՂ ԲԱՂԱԴՐԻՉՈՒՄ

1. Ուղիղ պայմանագրերի շուկայի չկարգավորվող (այսուհետ՝ ՉՈւՊ) բաղադրիչում առևտուրն իրականցվում է ՄԷԱ, ԿէԱ, ՀԾՄ կայանների, ԻԷԱ-ների, ՄԱԻ մասնակիցների, Երաշխավորված մատակարարի, Մատակարարների, Որակավորված սպառողների, ինչպես նաև Հաղորդողի և Բաշխողի միջև։
2. ՄԷԱ կայանների, ԻԷԱ-ների, ՄԱԻ մասնակիցների, Երաշխավորված մատակարարի, Մատակարարների, Որակավորված սպառողների, ինչպես Հաղորդողի և Բաշխողի միջև էլեկտրաէներգիայի առևտուրը ԷՄՇ ՉՈւՊ բաղադրիչում իրականացվում է բացառապես կողմերի միջև կնքված Գործարքների հիման վրա։ Այդ Գործարքների շրջանակում էլեկտրաէներգիայի առուվաճառքի նախատեսվող քանակությունների ներկրման, հաղորդման կամ արտահանման մասին ԷՄՇ ՉՈՒՊ բաղադրիչի մասնակիցները պարտավոր են տեղեկացնել Համակարգի օպերատորին և Շուկայի օպերատորներին:
3. ԷՄՇ ՉՈՒՊ բաղադրիչում առևտուր իրականացնելու համար մասնակցի բանկային երաշխիքը կամ դրա մնացորդը պետք է առնվազն եռակի գերազանցի վերջինիս կողմից կնքվող Գործարքի շրջանակում գնվող էլեկտրաէներգիայի միջին օրական հաշվարկային արժեքը, որի մեծությունը որոշվում է Գործարքի շրջանակում գնվող էլեկտրաէներգիայի միջին օրական քանակի և ՀԾՄ մատուցման համար Հանձնաժողովի սահմանած առավելագույն գնի արտադրյալով։
4. ԷՄՇ ՉՈՒՊ բաղադրիչում էլեկտրաէներգիայի գնման Գործարքն ուժի մեջ մտած համարվելու նպատակով՝ Գործարք կնքած մասնակիցը պարտավոր է կնքվելուց հետո ոչ ուշ քան 6 ժամվա ընթացքում, իսկ այն դեպքերում երբ Գործարքն ենթադրում է առևտուր ՕՐԱ ժամանակահատվածի համար, ապա մինչև ժամը 18:00-ն՝ ՇԿԾ-ի միջոցով Համակարգի օպերատորին և Շուկայի օպերատորին ներկայացնել Գործարքի մյուս կողմի՝ վաճառողի և գնվող Էլեկտրաէներգիայի քանակության մասին տեղեկատվություն՝ ժամային կտրվածքով: Գործարքի մյուս կողմը՝ վաճառողը, պետք է հաստատի Գործարքի կնքման մասին տեղեկատվությունը։
5. Գործարքը կնքելիս կողմերը պետք է հաշվի առնեն, որ Գործարքի սկիզբը չի կարող ավելի առաջ լինել քան Առևտրային օրվան նախորդող օրը (այսուհետև ՕՐԱՆ)։
6. ԿԷԱ կայանները Կանոնների 151-րդ կետով սահմանված կարգով ՕԱՇ-ի արդյունքների հրապարակումից հետո՝ իրավունք ունեն ՕԱՇ չպահաջնված էլեկտրաէներգիան վաճառել ՉՈՒՊ բաղադրիչում ՕՐԱՆ ժամը 15:30-ից մինչև 17:30-ն ընկած ժամանակահատվածում:
7. Շուկայի օպերատորը ԷՄՇ ՉՈՒՊ բաղադրիչի մասնակիցների Գործարքը՝ Կանոնների 126-րդ կետի համաձայն իրեն ներկայացվելուց հետո ոչ ուշ քան 18 ժամվա ընթացքում․
	1. Հաշվառում է ՇԿԾ համակարգում որպես կողմերի միջև կնքված Գործարք,
	2. հաշվառված Գործարքին համապատասխան մասնակիցների էլեկտրոնային վիրտուալ քարտերի համապատասխան ենթահաշվիներին հաշվեգրում է մասնակիցների՝ միմյանց առաքման ենթակա էլեկտրաէներգիայի քանակների մասին տվյալները, առանց վճարման ենթակա գումարների մասին տվյալների։
8. ԷՄՇ ՉՈՒՊ հատվածում կնքված Գործարքներից շեղումների դեպքում Շուկայի օպերատորը և գործարքի կողմերը առաջնորդվում են Կանոնների ԳԼՈՒԽ 25-ում սահմանված ԷՄՇ ՀԱՇ կարգավորումներով։
9. Էլեկտրաէներգիայի արտահանումը ԷՄՇ ՉՈՒՊ հատվածից կարող է իրականացվել՝ ՄԷԱ կայանների, ՀԾՄ կայանի և ՄԱԻ մասնակիցների կողմից։
10. Կանոնների 131-րդ կետով նախատեսված ԷՄՇ մասնակիցները էլեկտրաէներգիայի արտահանման դեպքում այն գնորդին են հանձնում Արտահանման կետում։
11. ԷՄՇ ՉՈՒՊ բաղադրիչում Էլեկտրակաէներգիայի ներկրումը և դրա վաճառքը կարող է իրականացվել ՄԱԻ մասնակիցների կողմից, իսկ Երաշխավորված մատակարարի, Մատակարարների և Որակավորված սպառողների կողմից ՉՈՒՊ բաղադրիչում կարող է վաճառվել ներկրված էլեկտրաէներգիայի ավելցուկը։
12. Կանոնների 133-րդ կետով նախատեսված Էլեկտրաէներգիա ներկրող ԷՄՇ մասնակիցները էլեկտրաէներգիայի ներկրման դեպքում այն պետք է վաճառողից ստանան Ներկրման կետում։

## ՕՐ ԱՌԱՋ ՇՈՒԿԱ

1. ՕԱՇ-ում առևտուրը իրականացվում է ՄԷԱ կայանների, ԿԷԱ կայանների ՄԱԻ մասնակիցների, Երաշխավորված մատակարարի, Մատակարարների, Որակավորված սպառողների, ինչպես նաև Հաղորդողի և Բաշխողի միջև: Ընդ որում ԿԷԱ կայանները ՕԱՇ-ին մասնակցում եմ Ուղիղ պայմանագրերի շուկայի կարգավորվող բաղադրիչում չվաճառված ամբողջ արտադրանքի մասով:
2. ՕԱՇ-ում առևտուրն իրականացվում է ժամային կտրվածքով, իսկ գնվող ու վաճառվող էլեկտրաէներգիայի քանակներն ու գները որոշվում են ՇԿԾ միջոցով՝ Կանոնների ԳԼՈՒԽ 22-ով սահմանված կարգով։
3. ՕԱՇ-ի բոլոր գործողությունները իրականացվում են հաջորդող մեկ Առևտրային օրվա (այսուհետև ՕՐԱ) համար և ավարտվում են ՕՐԱՆ՝ սույն Բաժնում սահմանված ժամկետներում։
4. ՕԱՇ մասնակցի բանկային երաշխիքը կամ դրա մնացորդը պետք է առնվազն եռակի գերազանցի վերջինիս կողմից ներկայացվող գնման Հայտում նշված էլեկտրաէներգիայի արժեքը, որը հաշվարկվում է գնման Հայտում նշված էլեկտրաէներգիայի քանակի և ՀԾՄ մատուցման համար Հանձնաժողովի սահմանած առավելագույն գնի արտադրյալով:
5. ԷՄՇ մասնակիցների կողմից ՕԱՇ ներկայացվող վաճառքի Հայտերի գները չեն կարող գերազանցել Հանձնաժողովի կողմից սահանված ՀԾՄ առավելագույն գինը կամ ունենալ բացասական արժեք: Նման Հայտերը մերժվում են Շուկայի օպերատորի կողմից։
6. ՕԱՇ մասնակիցները կարող են ներկայացնել հետևյալ տեսակի Հայտեր․
	1. վաճառքի պարզ կամ աստիճանական Հայտ՝ արտադրված Էլեկտրաէներգիան առաքելու կամ վաճառքի նպատակով ներկրելու համար,
	2. գնման պարզ կամ աստիճանական Հայտ՝ Էլեկտրաէներգիայի պահանջարկը բավարարելու կամ այն արտահանելու համար։
7. ՕԱՇ մասնակիցների վաճառքի և գնման Հայտերը պետք է պարունակեն․
	1. պարզ Հայտերի դեպքում՝ մեկ գին ՕՐԱ յուրաքանչյուր Առևտրային ժամանակահատվածում գնվող կամ վաճառվող էլեկտրաէներգիայի համար ներկայացված հետևյալ կերպ․

ա․ Էլեկտրաէներգիայի գինը մեկ հարյուրերրորդական միավոր ճշտությամբ արտահայտված ՀՀ դրամ/կՎտժ-ով,

բ․ Էլեկտրաէներգիայի քանակը արտահայտված կՎտժ-ով։

* 1. պարզ Հայտը կարող է ներկայացվել նաև առանց գնանշման, որտեղ.

ա․ վաճառքի Հայտի դեպքում՝ նշվում է միայն վաճառվող էլեկտրաէներգիայի քանակը, որի դեպքում Հայտի գինը ընդունվում է հավասար զրոյի,

բ․ գնման Հայտի դեպքում՝ նշվում է միայն պահանջվող էլեկտրաէներգիայի քանակը, որի դեպքում Հայտի գինը ընդունվում է ՀԾՄ համար Հանձնաժողովի սահմանած առավելագույն գնին հավասար:

* 1. աստիճանական Հայտերի դեպքում՝ էլեկտրաէներգիայի գնման կամ վաճառքի խմբաքանակից կախված տարբեր գին-քանակ զույգեր ՕՐԱ ընթացքում։ Նման գնման կամ վաճառքի Հայտը կարող է ներառել մինչև հինգ խմբաքանակ: Ընդ որում, Էլեկտրաէներգիայի վաճառքի գինը յուրաքանչյուր հաջորդ խմբաքանակի համար պետք է բարձր լինի նախորդից, մինչդեռ էլեկտրաէներգիայի գնման գինը յուրաքանչյուր խմբաքանակի համար պետք է ցածր լինի նախորդից: Վաճառքի և գնման Հայտերը պետք է ներառեն սույն կետի 1-ին ենթակետի ա և բ պարբերություններում նշված տեղեկատվությունը առաջարկվող խմբաքանակներից յուրաքանչյուրի համար։

## ՕԱՇ ՔԼԻՐԻՆԳ

1. ՕԱՇ քլիրինգի նպատակով ԷՄՇ մասնակիցների կողմից ներկայացվող գնման և վաճառքի բոլոր Հայտերը ագրեգացվում են այնպես, որ ՕՐԱ յուրաքանչյուր Առևտրային ժամանակահատվածի համար ձևավորվի առաջարկի մեկ և պահանջարկի մեկ կոր:
2. ՕԱՇ յուրաքանչյուր Առևտրային ժամանակահատվածի քլիրինգային գինն այդ ժամանակահատվածի՝ գումարային առաջարկի և գումարային պահանջարկի կորերի հատման կետին համապատասխանող գինն է։
3. ԷՄՇ ՕԱՇ-ի քլիրինգի կանոններն են․
	1. Պարզ և աստիճանական վաճառքի Հայտի դեպքում՝

ա․ վաճառքի պարզ Հայտը կամ Հայտի գին-քանակ զույգը բավարարվում է ամբողջությամբ, եթե դրա գինը ցածր է Առևտրային օրվա համապատասխան Առևտրային Ժամանակահատվածի համար ձևավորված ՕԱՇ քլիրինգային գնից,

բ․ վաճառքի պարզ Հայտը կամ Հայտի գին-քանակ զույգը բավարարվում է մասնակիորեն Կանոնների 145-րդ կետին համապատասխան, եթե ՕԱՇ քլիրինգային գնով պահանջված էլեկտրաէներգիայի ընդհանուր քանակը գերազանցում է տվյալ Հայտով առաջարկված էլեկտրաէներգիայի քանակը,

գ․ վաճառքի պարզ Հայտը կամ Հայտի գին-քանակ զույգը չի բավարարվում, եթե դրա գինը բարձր է Առևտրային օրվա համապատասխան Առևտրային Ժամանակահատվածի համար ձևավորված ՕԱՇ քլիրինգային գնից։

* 1. Պարզ և աստիճանական գնման Հայտերի դեպքում՝

ա․ գնման պարզ հայտը կամ Հայտի գին-քանակ զույգն ամբողջությամբ բավարարվում է, եթե դրա գինը բարձր է Առևտրային օրվա համապատասխան Առևտրային Ժամանակահատվածի համար ձևավորված Շուկայի քլիրինգային գնից,

բ․ գնման պարզ Հայտը կամ Հայտի գին-քանակ զույգը բավարարվում է մասնակիորեն Կանոնների 145-րդ կետին համապատասխան, եթե ՕԱՇ քլիրինգային գնով վաճառված էլեկտրաէներգիայի ընդհանուր քանակը բավարար չէ տվյալ Հայտն ամբողջ ծավալով բավարարելու համար,

գ․ Գնման պարզ Հայտը կամ Հայտի գին-քանակ զույգը չի բավարարվում, եթե դրա գինը ցածր է Առևտրային օրվա համապատասխան Առևտրային Ժամանակահատվածի համար ձևավորված Շուկայի քլիրինգային գնից։

1. Մասնակի բավարարված Հայտերի (ներառյալ՝ Հայտի գին-քանակ զույգերի) դեպքում ՕԱՇ քլիրինգի կանոններն են.
	1. ՕԱՇ քլիրինգային գնով էլեկտրաէներգիայի առաջարկը գերազանցել է պահանջարկը, ապա էլեկտրաէներգիայի վաճառքի վերջին Հայտը բավարարվում է մասնակի՝ բավարարված գնման Հայտերի էլեկտրաէներգիայի քանակին համապատասխան։ Եթե այդպիսի վաճառքի հայտերի քանակը ավել է մեկից՝ նույն գնով ստացվել են վաճառքի Հայտեր ԷՄՇ տարբեր մասնակիցներից, ապա գնման Հայտերը բավարարելու համար անհրաժեշտ էլեկտրաէներգիայի քանակի մնացորդը նշված մասնակիցների մեջ բաշխվում է համամասնորեն՝ ըստ վաճառքի Հայտերում ներակայացված էլեկտրաէներգիայի քանակությունների,
	2. ՕԱՇ քլիրինգային գնով էլեկտրաէներգիայի պահանջարկը գերազանցել է առաջարկը, ապա էլեկտրաէներգիայի գնման վերջին Հայտը բավարարվում է մասնակի՝ բավարարված վաճառքի Հայտերի էլեկտրաէներգիայի քանակին համապատասխան։ Եթե այդպիսի գնման հայտերի քանակը ավել է մեկից՝ նույն գնով ստացվել են գնման Հայտեր ԷՄՇ տարբեր մասնակիցներից, ապա վաճառքի Հայտերը բավարարելու համար անհրաժեշտ էլեկտրաէներգիայի քանակի մնացորդը նշված մասնակիցների մեջ բաշխվում է համամասնորեն՝ ըստ գնման Հայտերում ներկայացված էլեկտրաէներգիայի քանակությունների:
2. Եթե առաջարկի և պահանջարկի կորերը ՕԱՇ քլրինիգի արդյունքում չեն հատվում, քանի որ.
	1. վաճառքի Հայտերում առաջարկված էլեկտրաէներգիան բավարար չէ գնման Հայտերով պահանջված էլեկտրաէներգիան ՕԱՇ-ում բավարարելու համար, ապա գնման բոլոր Հայտերը բավարարվում են մասնակիորեն՝ գնման Հայտերից յուրաքանչյուրում ներկայացված պահանջակի և ընդհանուր առաջարկի համամասնությամբ։ ՕԱՇ քլիրինգային գինն այս դեպքում ընդունվում է ներկայաված վաճառքի Հայտերից ամենաբարձր գնին հավասար,
	2. ՕԱՇ քլիրինգային գնով էլեկտրաէներգիայի պահանջարկը գերազանցել է առաջարկը, ապա էլեկտրաէներգիայի գնման վերջին Հայտը բավարարվում է մասնակի՝ բավարարված վաճառքի Հայտերի էլեկտրաէներգիայի քանակին համապատասխան։ Եթե այդպիսի գնման հայտերի քանակն ավել է մեկից՝ նույն գնով ստացվել են գնման Հայտեր ԷՄՇ տարբեր մասնակիցներից, ապա վաճառքի Հայտերը բավարարելու համար անհրաժեշտ էլեկտրաէներգիայի քանակի մնացորդը նշված մասնակիցների մեջ բաշխվում է համամասնորեն՝ ըստ գնման Հայտերում ներկայացված էլեկտրաէներգիայի քանակությունների,
	3. գնման Հայտերում առաջարկվող էլեկտրաէներգիայի գնի՝ վաճառքի Հայտերով պահանջվող էլեկտրաէներգիայի գնից բարձր լինելու արդյունքում, ապա ՕԱՇ քլրինիգային գինը ընդունվում է հավասար վաճառքի Հայտերից ամենաբարձրի գնին և ՕԱՇ քլիրինգն իրականացվում է սույն Կանոնների 144-րդ կետի համաձայն,
	4. վաճառքի Հայտերում առաջարկվող էլեկտրաէներգիայի գնի՝ գնման Հայտերով պահանջվող էլեկտրաէներգիայի գնից բարձր լինելու արդյունքում, ապա Շուկայի օպերատորը տեղեկացնում է մասնակիցներին ՕԱՇ առևտրի չկայացած լինելու մասին ու վերջիններս էլեկտրաէներգիայի առևտուրն իրականացնում են Հաշվեկշռման շուկայում։

## ՕԱՇ ԳՈՐԾԱՐՔՆԵՐԻ ԿՆՔՈՒՄ

1. ՕԱՇ Հայտերի ներկայացումը մեկնարկում է ՕՐԱՆ ժամը 10։30-ին և ավարտվում ՕՐԱՆ ժամը 13։00-ին, որը ՕԱՇ մուտքի փակման ժամն է։
2. ԷՄՇ առևտրի մասնակիցները մինչև ՕԱՇ մուտքի փակումը իրավունք ունեն փոփոխել կամ չեղարկել ներկայացված Հայտերը։ ԷՄՇ առևտրի մասնակիցների ՕԱՇ հայտերի գնային առաջարկները ՇԿԾ համակարգում Շուկայի օպերատորի համար տեսանելի են դառնում միայն ՕԱՇ մուտքի փակումից հետո։
3. Շուկայի օպերատորը ՇԿԾ միջոցով մասնակիցների կողմից Հայտերում նշված էլեկտրաէներգիայի գնման և վաճառքի քանակական տվյալների հիման վրա իրականացնում է ՕԱՇ Հայտերի համապատասխանության գնահատում և մինչև ՕՐԱՆժամը 14։00 հաստատում կամ ՕԱՇ մասնակցին է ուղարկում Հայտը շտկելու առաջարկ՝ համապատասխան հիմնավորումներով։ Շուկայի օպերատորի կողմից ՕԱՇ Հայտը շտկելու առաջարկ ստացած մասնակիցները մինչև ՕՐԱՆ 14։30 պարտավոր են Շուկայի օպերատորին ներկայացնել Հայտի վերջնական տարբերակը:
4. Շուկայի օպերատորը ՕՐԱՆ ժամը 14։30 դրությամբ ստացված բոլոր Հայտերի հիման վրա ՇԿԾ-ի միջոցով իրականացում է ՕԱՇ քլիրինգը:
5. ՕՐԱՆ ժամը 15։30 Շուկայի օպերատորը ՇԿԾ համակարգում և իր կայք էջում հրապարակում է ՕԱՇ քլիրինգային գները և էլեկտրաէներգիայի առքուվաճառքի գործարքների մասին ամփոփ տվյալները՝ ըստ Առևտրային օրվա Առևտրային ժամանակահատվածների:
6. ՕԱՇ արդյունքներով բավարարված վաճառքի և գնման Հայտ ներկայացված մասնակիցների միջև Գործարքները համարվում են կնքված։ ՕԱՇ գործարքները կնքվում են այնպես, որ ՕԱՇ յուրաքանչյուր մասնակցի վաճառված Էլեկտրաէներգիայի քանակը հավասար համամասնությամբ բաշխվի գնորդների միջև ըստ Առևտրային օրվա Առևտրային ժամանակահատվածների։
7. Շուկայի օպերատորը ՇԿԾ համակարգի միջոցով՝ հաշվառելով ՕԱՇ կնքված գործարքները մինչև ՕՐԱՆ ժամը 20։00 ԷՄՇ մասնակիցների էլեկտրոնային վիրտուալ քարտերի համապատասխան ենթահաշիվներին հաշվեգրում է վաճառված և գնված էլեկտրաէներգիայի քանակությունները և արժեքները ըստ ՕՐԱՆ առևտրային ժամանակահատվածների։
8. ԷՄՇ ՕԱՇ հատվածում կնքված Գործարքներից շեղումների դեպքում Շուկայի օպերատորը և Գործարքի կողմերը առաջնորդվում են Կանոնների ԳԼՈՒԽ 24-ով սահմանված կանոններով։
9. Էլեկտրաէներգիայի արտահանումը ԷՄՇ ՕԱՇ հատվածից կարող է իրականացվել՝ ՄԷԱ կայանների,ԿԷԱ կայանների, ՀԾՄ կայանի և ՄԱԻ մասնակիցների կողմից։
10. Կանոնների 155-րդ կետով նախատեսված ԷՄՇ մասնակիցները էլեկտրաէներգիայի արտահանման դեպքում այն գնորդին են հանձնում Արտահանման կետում։
11. ՕԱՇ հատվածում Էլեկտրակաէներգիայի ներկրումը և դրա վաճառքը կարող է իրականացվել ՄԱԻ մասնակիցների կողմից, իսկ Երաշխավորված մատակարարի, Մատակարարների և Որակավորված սպառողների կողմից ՕԱՇ հատվածում կարող է վաճառվել ներկրված էլեկտրաէներգիայի ավելցուկը:
12. Կանոնների 157-րդ կետով նախատեսված Էլեկտրաէներգիա ներկրող ԷՄՇ մասնակիցները էլեկտրաէներգիայի ներկրման դեպքում այն պետք է վաճառողից ստանան Ներկրման կետում։

## ՀԱՇՎԵԿՇՌՄԱՆ ՇՈՒԿԱ

1. Հաշվեկշռման շուկայում իրականացվում է հաշվեկշռող էլեկտրական էներգիայի առևտուրը՝ ՀՊԿ կարգավիճակ ունեցող մասնակիցների և ՀԾՄ կայանի միջև:
2. Հաշվեկշռման շուկան կարգավորվող շուկա է, որում իրականացված Գործարքները կնքվում են Շուկայի օպերատորի կողմից ՇԿԾ համակարգի միջոցով իրականացվող Անհաշվեկշռույթների հաշվարկի արդյունքում։
3. ՀԾՄ կայանն ՕՐԱՆ ժամը 15։30 ՇԿԾ համակարգում հրապարակում է ՕՐԱ իր կողմից հաշվեկշռման նպատակով արտադրվելիք էլեկտրաէներգիայի գները Առևտրային բոլոր ժամանակահատվածների համար, որոնք չեն կարող գերազանցել Հանձնաժողովի կողմից սահմանած առավելագույն գինը։
4. ՀԾՄ կայանը պարտավոր է ենթարկվել Համակարգի օպերատորի՝ ՕՐԱ պահանջարկի և առաջարկի հաշվեկշռման նպատակով տրված կարգավարական բոլոր հրահանգներին։
5. ՀՊԿ-ներն անհաշվեկշռույթների արդյունքում առաջացած էլեկտրաէներգիայի ավելացուկը վաճառում, իսկ պակասորդը գնում են ՀԾՄ կայանից՝ Կանոններով սահմանված դեպքերում և կարգով:
6. Վթարային կամ անհաղթահարելի ուժի հետևանքով առաջացած իրավիճակներում էլեկտրական էներգիայի գնումը կամ վաճառքը իրականացվում է ԷՄՇ ՀԱՇ հատվածում Հանձնաժողովի կողմից ՀԾՄ-ի համար սահմանած առավելագույն գնով։

## ԱՆՀԱՇՎԵԿՇՌՈՒՅԹՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

1. Անհաշվեկշռույթները հաշվարկվում են Շուկայի օպերատորի կողմից ՇԿԾ համակարգի միջոցով յուրաքանչյուր ՀՊԿ-ի համար ըստ ՕՐԱ Առևտրային ժամանակահատվածների։
2. Յուրաքանչյուր ՀՊԿ ՕՐԱՆ ժամը 18։00-ին ՇԿԾ համակարգի միջոցով Համակարգի օպերատորին և Շուկայի օպերատորին է ներկայացնում ՕՐԱ ընթացքում ԷՄՇ բոլոր հատվածներում վաճառքի, գնման, արտահանման կամ ներկրման ենթակա էլեկտրաէներգիայի քանակությունները՝ ըստ բոլոր Հաշվառման կետերի և ՕՐԱ Առևտրային ժամանակահատվածների (այսուհետև՝ Գործարքների տեղաբաշխում)։
3. Համակարգի օպերատորն իրավունք ունի արգելել այն Արտադրողների Գործարքների տեղաբաշխումը, որոնք գերազանցում են ՕՐԱ վերջիններիս տնօրինելի հզորությունը՝ ըստ Առևտրային ժամանակահատվածների:
4. Համակարգի օպերատորն իրավունք ունի առաջարկել ՀՊԿ-ներին վերանայել Գործարքների տեղաբաշխումը, երբ ՀՊԿ կողմից առաջարկվող տարբերակը թույլ չի տալիս ապահովել համակարգի հուսալիության և անվտանգության ցուցանիշները և դրանք հնարավոր չէ Հաղորդման ցանցային կանոններով սահմանված կարգով կարգավորել ՀԾՄ կայանի միջոցով։
5. Այն դեպքում երբ Համակարգի օպերատորը ՀՊԿ-ի կողմից առաջարկվող Գործարքների տեղաբաշխման փոփոխությունը համարում է անհրաժեշտ, ապա․
	1. Համակարգի օպերատորը ոչ ուշ քան ՕՐԱՆ ժամը 19։30 ՇԿԾ համակարգի միջոցով տվյալ ՀՊԿ-ին է ուղարկում Գործարքների տեղաբաշխման իր առաջարկվող տարբերակը, ինչպես նաև ՀՊԿ առաջարկած տարբերակում փոփոխությունների՝ իր հիմնավորումները,
	2. ՀՊԿ-ն պարտավոր է ընդունել և ՕՐԱ ընթացքում առաջնորդվել Համակարգի օպերատորի կողմից առաջարկված Գործարքների տեղաբաշխման տարբերակով:
6. Յուրաքանչյուր ՀՊԿ-ի անհաշվեկշռույթների քանակը հաշվարկվում է Շուկայի օպերատորի կողմից՝ ՇԿԾ միջոցով հետևյալ կերպ․
	1. որոշվում է ՀՊԿ Հաշվառման կետերից յուրաքանչյուրում ՕՐԱ փաստացի հաշվառված՝ առաքված, սպառված, արտահանված կամ ներկրված էլեկտրաէներգիայի քանակը ըստ Առևտրային ժամանակահատվածների,
	2. որոշվում է անհաշվեկշռույթների ծավալը ՀՊԿ Հաշվառման կետերից յուրաքանչյուրի համար՝ փաստացի հաշվառվան տվյալները ՀՊԿ ներկայացրած Գործարքների տեղաբաշխման հետ տարբերությունները Հաշվառման յուրաքանչյուր կետում ըստ Առևտրային ժամանակահատվածների որոշելու միջոցով,
	3. որոշվում է ՀՊԿ ՕՐԱ անհաշվեկշռույթների քանակը (այսուհետ՝ ԱՀՕՐԱ) յուրաքանչյուր Առևտրային ժամանակահատվածների համար՝ որպես Հաշվառման առանձին կետերում հաշվարկված անհաշվեկշռույթների ծավալի հանրագումար։
7. Յուրաքանչյուր ՀՊԿ-ի ՕՐԱ արդյունքերով հաշվեգրման ենթակա գումարի մեծությունը որոշվում է հետևյալ կերպ․
	1. երբ ՀՊԿ ԱՀՕՐԱ էլեկտրաէներգիայի քանակը բացասական է և․

ա․ ՀՊԿ-ն ԷՄՇ-ում հանդիսացել է գնորդ, ապա վերջինիս Հաշվեկշռման ենթահաշվին էլեկտրաէներգիայի ԱՀՕՐԱ քանակի և ԷՄՇ ԿՈՒՊ հատվածում վաճառքի համար սահմանված ամենացածր սակագնի արտադրյալին համապատասխան գումար է կրեդիտավորվում որպես ՀԾՄ կայանի կողմից վճարման ենթակա գումար,

բ․ ՀՊԿ-ն ԷՄՇ-ում հանդիսացել է վաճառող, ապա վերջինիս Հաշվեկշռման ենթահաշվին էլեկտրաէներգիայի ԱՀՕՐԱ քանակի և Կանոնների 161-րդ կետով սահմանված ՀԾՄ կայանի ՕՐԱ համար հայտարարած գնի արտադրյալին համապատասխան գումար է դեբետագրվում որպես ՀԾՄ-ին վճարման ենթակա գումար։

* 1. երբ ՀՊԿ ԱՀՕՐԱ էլեկտրաէներգիայի քանակը դրական է և,

 ա․ ՀՊԿ-ն ԷՄՇ-ում հանդիսացել է գնորդ, ապա վերջինիս Հաշվեկշռման ենթահաշվին էլեկտրաէներգիայի ԱՀՕՐԱ քանակի և Կանոնների 161-րդ կետով սահմանված ՀԾՄ կայանի ՕՐԱ համար հայտարարած գնի արտադրյալին համապատասխան գումար է դեբետագրվում որպես ՀԾՄ կայանին վճարման ենթակա գումար,

բ․ ՀՊԿ-ն ԷՄՇ-ում հանդիսացել է վաճառող, ապա վերջինիս Հաշվեկշռման ենթահաշվին էլեկտրաէներգիայի ԱՀՕՐԱ քանակի ԱՀՕՐԱ քանակի և ԷՄՇ ԿՈՒՊ հատվածում վաճառքի համար սահմանված ամենացածր սակագնի արտադրյալին համապատասխան գումար է կրեդիտավորվում որպես ՀԾՄ կայանի կողմից վճարման ենթակա գումար,

1. Շուկայի օպերատորը անհաշվեկշռույթների համար Կաննոների 171-րդ կետով սահմանված հաշվեգրումներն իրականացնում և տեղադրվում է ՇԿԾ համակարգում մինչև ՕՐԱՀ (Առևտրային օրվան հաջորդող օրը) ժամը 09։00։

# բաժին 6․

# ՏԱՐԱՆՑՈՒՄԸ ԵՎ ՓՈԽՀՈՍՔԵՐ

## ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՄԻՋՊԵՏԱԿԱՆ ԱՌԵՎՏՈՒՐ

1. Էլեկտրաէներգիայի միջպետական առևտուրն իրականացվում է Օրենքի և Կանոնների համաձայն՝ ՄԱԻ մասնակիցների, Երաշխավորված մատակարարի, Մատակարարների, Որակավորված սպառողների և ՄԷԱ, իսկ Կանոններով նախատեսված դեպքերում նաև ԿԷԱ կայանների կողմից՝ վերջիններիս էլեկտրաէներգիայի ներկրման կամ արտահանման իրավունքներին համապատասխան:
2. Էլեկտրաէներգիայի ներկրման դեպքում՝ այն ներկրելու իրավունք ունեցող ԷՄՇ մասնակիցները՝ էլեկտրաէներգիա են ստանում ըստ ներկրման գրաֆիկների, որոնք պետք է պահպանվեն վերահսկման տարածքների միջև, որտեղ իրակացնվում է հաճախականության կարգավորում: Երկու երկրների Համակարգի օպերատորների համաձայնությամբ այլ բան սահմանված չլինելու դեպքում, երբ ներկրումը հնարավոր չէ իրականացնել ըստ հաստատված գրաֆիկների՝ ցանկացած շեղում պետք է համամասնորեն բաշխվի՝ ըստ յուրաքանչյուր ներկրող ԷՄՇ մասնակցի ներկայացրած Հայտի՝ ժամային կտրվածքով և համարվի անհաշվեկշռույթ:
3. Միջպետական առևտուրը կարող է իրականացվել օտարերկրյա ֆիզիկական կամ իրավաբանական անձանց հետ էլեկտրական էներգիայի առք ու վաճառքի ուղիղ պայմանագրերի կնքմամբ։
4. Շուկայի օպերատորը և Համակարգի օպերատորը Կանոններով սահմանված կարգով համակարգում են Միջպետական առևտրի իրականացման գործընթացը:

## ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՏԱՐԱՆՑՈՒՄ

1. Էլեկտրաէներգիայի տարանցումն իրականացվում է Հաղորդողի կողմից՝ Հանձնաժողովի տրամադրած էլեկտրական էներգիայի հաղորդման լիցենզիայի, ինչպես նաև Տարանցիկ փոխադրման պատվիրատուի հետ կնքված Տարանցիկ փոխադրման պայմանագրի հիման վրա։
2. Հաղորդողը տարանցիկ փոխադրումն իրականացնելու նպատակով պայմանագրեր է կնքում Համակարգի օպերատորի ու Շուկայի օպերատորի հետ, իսկ Բաշխման ցանցը տարանցման նպատակով օգտագործելու դեպքում նաև Բաշխողի հետ։
3. Տարանցիկ փոխադրման պատվիրատուի և Տարանցիկ փոխադրումն իրականացնողի պայմանագիրը պետք է ներառի անհաշվեկշռույթների կարգավորման մասին տեղեկատվություն։
4. Տարանցիկ փոխադրման նպատակով Հաղորդման ցանցում առաջացող կորուստների փոխհատուցման նպատակով Հաղորդողը իրավունք ունի էլեկտրական էներգիան գնել և վաճառել ԷՄՇ-ում։
5. Տարանցիկ փոխադրումն իրականացվում է, երբ այն չի հակասում ներքին շուկայի սպառողների շահերին, չի նվազեցնում Հայաստանի Հանրապետության էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիության և անվտանգության ցուցանիշները և չի խոչընդոտում ՀԱՎՐԱ և ՀԱԻՐ ուղղություններով ԷՄՇ մասնակիցների արդեն իսկ կնքված պայմանագրերի շրջանակում ստանձնած պարտավորությունների կատարմանը:
6. Համակարգի օպերատորը տարանցումը սկսելու, ընդհատելու, վերսկսելու և դադարեցնելու մասին ՇԿԾ-ի միջոցով տեղեկացնում է Հաղորդողին և Շուկայի օպերատորին:
7. Համակարգի օպերատորը կարող է դադարեցնել տարանցումը՝ Հայաստանի Հանրապետության էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիության և անվտանգության ցուցանիշների նվազման կամ նվազման վտանգի դեպքում:
8. Վթարային կամ անհաղթահարելի ուժի հետևանքով առաջացած իրավիճակներով կամ Հայաստանի Հանրապետության էլեկտրաէներգետիկական համակարգում պլանավորված ռեժիմների խախտմամբ պայմանավորված Տարանցիկ փոխադրման պայմանագրային քանակների հնարավոր չկատարման մասին Համակարգի օպերատորը անմիջապես իրազեկում է Հաղորդողին, իսկ Հաղորդողը՝ Տարանցիկ փոխադրման պատվիրատուին:
9. Հաղորդողը Ներկրման կետում Տարանցիկ փոխադրման պատվիրատուից ընդունում է տարանցվող էլեկտրական էներգիան և Արտահանման կետում Տարանցիկ փոխադրման պատվիրատուին հանձնում նույն քանակի էլեկտրաէներգիա:
10. Տարանցիկ փոխադրման համար Հաղորդողի կողմից Տարանցիկ փոխադրման պատվիրատուին մատուցվող ծառայության գինը պետք է հավասար լինի Հանձնաժողովի կողմից սահմանված՝ Հաղորդման, Համակարգի օպերատորի և Շուկայի օպերատորի ծառայությունների մատուցման սակագների հանրագումարին, իսկ Բաշխման ցանցի օգտագործման դեպքում՝ նաև ներառյալ Բաշխման ծառայության վճարը: Սույն կետը չի սահմանափակում Հաղորդողի իրավունքը Տարանցիկ փոխադրման պատվիրատուից գանձել լրացուցիչ վճար վերջինիս առաջացրած անհաշվեկշռույթների համար։

## ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՓՈԽՀՈՍՔԵՐ

1. Փոխհոսքերն իրականացվում են Հայաստանի Հանրապետությունում էլեկտրաէներգիայի արտադրության ռեժիմների բարելավման և ծախսերի նվազեցման նպատակով և չեն կրում առևտրային բնույթ:
2. Փոխհոսքեր իրականացնողը պայմանագրեր է կնքում Համակարգի օպերատորի, Շուկայի օպերատորի ու Հաղորդողի, իսկ Բաշխման ցանցը այդ նպատակով օգտագործելու դեպքում նաև Բաշխողի հետ։
3. Փոխհոսքեր իրականացողները իրենց պարտավորությունների ապահովման նպատակով իրավունք ունեն էլեկտրաէներգիա գնել ԷՄՇ ՉՈՒՊ բաղադրիչում կամ ՀԱՇ հատվածում, եթե վերջիններս հանդիսանում են ՀՊԿ։
4. Փոխհոսքերի իրականացումն ապահովում է Համակարգի օպերատորը:
5. Համակարգի օպերատորը փոխհոսքերը սկսելու, ընդհատելու, վերսկսելու և դադարեցնելու մասին գրավոր տեղեկացնում է փոխհոսք իրականացնողին և Շուկայի օպերատորին:
6. Համակարգի օպերատորը կարող է դադարեցնել փոխհոսքերը՝ Հայաստանի Հանրապետության էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հուսալիության և անվտանգության ցուցանիշների նվազման կամ նվազման վտանգի դեպքում:
7. ՀԱՎՐԱ փոխհոսքեր կարող է իրականացել էլեկտրաէներգիա ներկրելու և արտահանելու իրավունք ունեցող ԷՄՇ ցանկացած մասնակից, որը փոխհոսքերի իրականացման համար կնքել է համապատասխան պայմանագիր։
8. ՀԱԻՐ փոխհոսքերն իրականացվում են ՀԾՄ կայանի կողմից՝ Հանձնաժողովի տրամադրած էլեկտրական էներգիայի արտադրության լիցենզիայի, ինչպես նաև ՀԱԻՐ փոխհոսքերի պայմանագրի հիման վրա։
9. ՀԱԻՐ փոխհոսքերի ապահովման նպատակով չի կարող գնվել Որոտանի կասկադի էլեկտրական էներգիան:

# բաժին 7․

# ԷՄՇ ՎՃԱՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՈՒՄ

## ՎՃԱՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՄԱՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐ

1. ԷՄՇ առևտրի մասնակիցները, Կանոններով նախատեսված դեպքերում պարտավոր են երաշխավորել ՕԱՇ և ՀԱՇ հատվածներում, ինչպես նաև ՉՈՒՊ և ԿՈՒՊ բաղադրիչներում գնված էլեկտրաէներգիայի ու մատուցված ծառայությունների դիմաց վաճառողների օգտին վճարումները՝ բանկային երաշխիքի միջոցով։
2. ԷՄՇ այն մասնակիցները, որոնք ՕԱՇ և ՀԱՇ հատվածներում, ինչպես նաև ՉՈՒՊ և ԿՈՒՊ բաղադրիչներում մասնակցում են որպես գնորդներ՝ ՀՊԿ կարգավիճակ ստանալու նպատակով Շուկայի օպերատորին Կանոնների 52-րդ կետի համաձայն դիմում ներկայացնելիս՝ տրամադրում են նաև էլեկտրաէներգիա վաճառողների ու ԷՄՇ ծառայություններ մատուցողների օգտին տվյալ ԷՄՇ մասնակցի վճարումները երաշխավորող Հայաստանի Հանրապետությունում գործող որևէ բանկի կողմից տրամադրված երաշխիք:
3. Երաշխիք տված բանկը գրավոր պարտավորություն է ստանձնում ԷՄՇ մասնակցի կողմից Գործարքներով սահմանված պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու դեպքում Շուկայի օպերատորի որոշման կամ գրության հիման վրա, Շուկայի օպերատորի սահմանած ժամկետում, անվիճելի և անառարկելի կարգով փոխանցել վերջինիս նշած ԷՄՇ համապատասխան մասնակցի բանկային հաշվին:
4. Բանկային երաշխիքի՝
	1. գործողության ժամկետը չի կարող պակաս լինել 45 օրից,
	2. սահմանված գումարի մեծությունը չի կարող պակաս լինել գնման Հայտերի ներկայացման համար Կանոններով սահմանված անհրաժեշտ մնացորդից։
5. Շուկայի օպերատորը ներկայացված բանկային երաշխիքի միջոցով ՇԿԾ-ում ամրագրում է տվյալ ԷՄՇ մասնակցի՝ էլեկտրաէներգիա գնելու և ծառայություններ ստանալու առավելագույն թույլատրելի սահմանաչափը ելնելով ներկայացված բանկային երաշխիքի չափից։
6. Բանկային երաշխիքի առավելագույն թույլատրելի սահմանաչափը լրանալուն պես ԷՄՇ մասնակիցը զրկվում է ՕԱՇ և ՀԱՇ հատվածներում ու ԿՈՒՊ բաղադրիչում նոր Հայտեր ներկայացնելու ու Գործարքներ կնքելու իրավունքից։ Ընդ որում, եթե ԷՄՇ տվյալ մասնակիցը Գործարքի շրջանակում գնված էլեկտրաէներգիայի ու մատուցված ծառայությունների դիմաց վաճառողների օգտին կատարել է ամբողջական կամ մասնակի վճարումներ, ապա վերջինիս կողմից Շուկայի օպերատորին ներկայացված բանկային երաշխիքը վճարված գումարների չափով համարվում է այդ պարտավորությամբ չծանրաբեռնված, և այդ գումարի չափով ԷՄՇ տվյալ մասնակիցը դարձյալ ստանում է ՕԱՇ և ՀԱՇ հատվածներում ու ԿՈՒՊ բաղադրիչում նոր հայտեր ներկայացնելու ու Գործարքներ կնքելու իրավունք: ԷՄՇ տվյալ մասնակցի կողմից Գործարքի շրջանակում վաճառողին ամբողջական կամ մասնակի վճարումներ կատարելու դեպքում տվյալ մասնակիցը մեկ աշխատանքային օրվա ընթացքում այդ մասին տեղեկացնում է Շուկայի օպերատորին:
7. Կանոնների 196-ից 201-րդ կետերը չեն վերաբերում Երաշխավորված Մատակարարին։ Երաշխավորված մատակարարը իր կողմից ԵՐՊ, ՕԱՇ և ՀԱՇ հատվածներում ու ԿՈՒՊ բաղադրիչում գնված էլեկտրական էներգիայի դիմաց վաճառողների օգտին վճարումները երաշխավորում է Կանոնների ԳԼՈՒԽ 29-ի համաձայն։

## ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ՄԱՏԱԿԱՐԱՐԻ ՀԱՏՈՒԿ ՀԱՇՎԻՑ ՎՃԱՐՈՒՄՆԵՐ ԿԱՏԱՐԵԼՈՒ ԵՎ ԵՐԱՇԽԻՔԱՅԻՆ ԳՈՒՄԱՐՆ ՕԳՏԱԳՈՐԾԵԼՈՒ ԿԱՐԳ (ՆԵՐՔԻՆ ՍՊԱՌՄԱՆ ՄԱՍՈՎ)

1. Համաձայն Հանձնաժողովի 2018 թվականի դեկտեմբերի 21-ի N 748-Ա որոշմամբ Երաշխավորված մատակարարին տրված էլեկտրական էներգիայի երաշխավորված մատակարարման N0633 լիցենզիայի պայմանների՝ ԵՐՊ, ՕԱՇ և ՀԱՇ հատվածներում ու ԿՈՒՊ բաղադրիչում Հայաստանի Հանրապետության ներքին սպառման մասով գնված էլեկտրական էներգիայի դիմաց 30 ՄՎտ և ավելի տեղակայված հզորություն ունեցող Արտադրողներին ու ԷՄՇ-ի մասնակիցներին ծառայություններ մատուցողներին երաշխավորված վճարումներ ապահովելու համար Երաշխավորված մատակարարը բացում է Հատուկ հաշիվ (հաշիվներ) և ներկայացնում է Հանձնաժողովի հետ համաձայնեցված բանկային երաշխիք` անհրաժեշտ երաշխիքային գումարի չափով (այսուհետ՝ Երաշխիք)` որպես նախորդ ամսվա վերջի դրությամբ առկա պարտքերի վճարումն ապահովելու լրացուցիչ միջոց: Երաշխիքը կազմում է ոչ պակաս, քան նախորդ տարվա միջին ամսական գնված էլեկտրական էներգիայի (հզորության) և ԷՄՇ-ի մասնակիցներին մատուցված ծառայությունների ընդհանուր գումարի 10 տոկոսը: Հատուկ հաշիվը (հաշիվները) սպասարկող բանկերի ընտրությունը համաձայնեցվում է Հանձնաժողովի հետ:
2. Հատուկ հաշվի (հաշիվների) սպասարկման պայմանագրերը և դրանցում, ինչպես նաև երաշխիքում կատարվող փոփոխությունները նախապես համաձայնեցվում են Հանձնաժողովի հետ:
3. Հատուկ հաշվի (հաշիվների) միջոցները կառավարվում են Կանոնների և Երաշխավորված մատակարարին տրված լիցենզիայի պայմաններին համապատասխան:
4. Սպառված էլեկտրական էներգիայի դիմաց սպառողների կողմից կատարվող կանխիկ դրամական վճարումներն ընդունվում են Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գործող առևտրային բանկերի և վճարահաշվարկային ծառայություններ մատուցելու լիցենզիա ստացած իրավաբանական անձանց (այսուհետ՝ վճարահաշվարկային կազմակերպություններ) կողմից, այդ բանկերի և վճարահաշվարկային կազմակերպությունների հետ Երաշխավորված մատակարարի հետ կնքած պայմանագրերի հիման վրա: Համաձայն այդ պայմանագրերի՝ սպառված էլեկտրական էներգիայի դիմաց սպառողներից մուտքագրված գումարներն առևտրային բանկերի և վճարահաշվարկային կազմակերպությունների կողմից մեկ բանկային օրվա ընթացքում փոխանցվում են Հատուկ հաշվին (հաշիվներին), բացառությամբ «Հայփոստ» փակ բաժնետիրական ընկերության կողմից հավաքագրված գումարների, որոնք Երևան քաղաքում` մեկ, այլ քաղաքային համայնքներում` մինչև երկու և գյուղական համայնքներում` մինչև հինգ բանկային օրվա ընթացքում փոխանցվում են Հատուկ հաշվին (հաշիվներին): Սպառված էլեկտրական էներգիայի դիմաց սպառողներից մուտքագրված գումարները, բացի Հատուկ հաշվից (հաշիվներից), որևէ այլ բանկային հաշիվների չեն կարող փոխանցվել, ինչն ամրագրվում է բանկերի և վճարահաշվարկային կազմակերպությունների հետ Երաշխավորված մատակարարի կնքած պայմանագրերում: Այդ պայմանագրերը և հետագայում դրանցում կատարվող փոփոխությունները ներկայացվում են Հանձնաժողովի համաձայնեցմանը:
5. Սպառված էլեկտրական էներգիայի դիմաց բանկային փոխանցում իրականացնելու դեպքում սպառողները դրամական միջոցները փոխանցում են միայն Երաշխավորված մատակարարի կողմից դուրս գրված հաշվարկային փաստաթղթերում ներկայացված բանկային հաշվեհամարին, իսկ Երաշխավորված մատակարարը սպառված էլեկտրական էներգիայի դիմաց սպառողներին ներկայացվող հաշվարկային փաստաթղթերում, որպես բանկային հաշվեհամար, ամրագրում է միայն Հատուկ հաշիվներից կամ դրանց կից բացված տեխնիկական հաշիվներից (ենթահաշիվներից) որևէ մեկը:
6. Գնված էլեկտրաէներգիայի և ԷՄՇ-ի մասնակիցներին ծառայություններ մատուցողների կողմից մատուցված ծառայությունների դիմաց Երաշխավորված մատակարարի դրամային վճարումները կարող են իրականացվել միայն Հատուկ հաշվի (հաշիվների) միջոցով` Երաշխավորված մատակարարի վճարման հանձնարարագրերի հիման վրա:
7. Պայմանագրերով սահմանված ժամկետում Երաշխավորված մատակարարի կողմից վճարումներ չիրականացնելու դեպքում ԵՐՊ, ՕԱՇ և ՀԱՇ հատվածներում ու ԿՈՒՊ բաղադրիչում 30 ՄՎտ և ավելի տեղակայված հզորություն ունեցող Արտադրողները և ԷՄՇ-ի մասնակիցներին ծառայություններ մատուցողները կարող են դիմել երաշխիք տված բանկին՝ երաշխիքի սահմաններում իրենց պահանջները բավարարելու համար: Երաշխիք տված բանկը այդ անձանց կողմից ներկայացված դիմումները քննության է առնում և համապատասխան որոշում ընդունում 5 աշխատանքային օրվա ընթացքում: Այն դեպքում, երբ երաշխիքով սահմանված գումարը բավարար չէ ներկայացված դիմումներով պահանջվող և երաշխիք տված բանկի կողմից բավարարման ենթակա վճարումները կատարելու համար, Երաշխավորված մատակարարը պարտավոր է սույն կետում նշված՝ երաշխիք տված բանկի կողմից դիմումների քննության և համապատասխան որոշման ընդունման համար նախատեսված 5 աշխատանքային օրվա ընթացքում Հատուկ հաշիվը (հաշիվները) համալրել պակասող գումարի չափով և վճարել երաշխիք տված բանկին դիմումներ ներկայացրած անձանց՝ դիմումներով պահանջվող և բավարարման ենթակա մնացած (պակասող) գումարի չափով: Երաշխիք տված բանկի կողմից դիմումները բավարարվելու դեպքում Երաշխավորված մատակարարը 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում Հանձնաժողովի համաձայնեցմանն է ներկայացնում նոր երաշխիք:
8. Հատուկ հաշվին (հաշիվներին) մուտքագրվող գումարներն ամբողջությամբ, յուրաքանչյուր ամսվա 5-ից համարվում են գրավադրված ԵՐՊ, ՕԱՇ և ՀԱՇ հատվածներում և ԿՈՒՊ բաղադրիչում 30 ՄՎտ և ավելի տեղակայված հզորություն ունեցող Արտադրողների և ԷՄՇ-ի մասնակիցներին ծառայություններ մատուցողների օգտին` որպես նախորդ ամսվա վերջի դրությամբ առկա պարտքերի վճարումն ապահովելու միջոց, որն ամրագրվում է Երաշխավորված մատակարարի և այդ անձանց միջև կնքվող գրավի պայմանագրում (պայմանագրերում): Մինչև 30 ՄՎտ տեղակայված հզորություն ունեցող Արտադրողները, ԵՐՊ, ՕԱՇ, և ՀԱՇ հատվածներում ու ԿՈՒՊ բաղադրիչում այլ վաճառողները, ԷՄՇ-ի մասնակիցներին ծառայություններ մատուցողներից բացի այլ ծառայություններ մատուցողները Երաշխավորված մատակարարի հետ գրավի պայմանագրեր չեն կնքում: Գրավի պայմանագիրը (պայմանագրերը), ինչպես նաև նրանում (նրանցում) կատարվող փոփոխությունները և լրացումները համաձայնեցվում են Հանձնաժողովի հետ: Գրավադրման ընթացքում Հատուկ հաշվին (հաշիվներին) մուտքագրված գումարները ելքագրվում են նաև ներքին շուկայում վաճառելու նպատակով Երաշխավորված մատակարարի կողմից այլ անձանցից գնված էլեկտրական էներգիայի դիմաց վճարումներ կատարելու համար: Գրավադրումը դադարում է Երաշխավորված մատակարարի կողմից նախորդ ամսվա վերջի դրությամբ գրավառուների նկատմամբ առկա դրամական պարտավորությունների ամբողջական կատարումից հետո: Նշված գործառույթի իրականացումից հետո միայն Երաշխավորված մատակարարը կարող է տնօրինել Հատուկ հաշվում (հաշիվներում) առկա գումարներն ու փոխանցել միայն իր ընթացիկ հաշիվներին:
9. Հատուկ հաշվին (հաշիվներին) կարող են մուտքագրվել միայն սպառված էլեկտրաէներգիայի դիմաց սպառողներից հավաքագրված կամ բացառապես Երաշխավորված մատակարարի ընթացիկ հաշիվներից փոխանցված գումարները, իսկ Հատուկ հաշվից (հաշիվներից) դրամական միջոցները կարող են ելքագրվել միայն ԵՐՊ, ՕԱՇ և ՀԱՇ հատվածներում ու ԿՈՒՊ բաղադրիչում էլեկտրաէներգիա վաճառողների և մատուցված ծառայությունների դիմաց վճարումներ կատարելու համար, կամ Կանոնների 210-րդ կետով սահմանված գրավադրման դադարեցման դեպքում՝ բացառապես Երաշխավորված մատակարարի ընթացիկ հաշիվներին:
10. Կանոնների 211-րդ կետում նշված դրույթներն ամրագրվում են Հատուկ հաշվի (հաշիվների) սպասարկման պայմանագրում (պայմանագրերում):
11. Երաշխավորված մատակարարը յուրաքանչյուր ամիս Հանձնաժողովի սահմանած ձևերին համապատասխան, Հատուկ հաշվի (հաշիվների) գումարների շարժի մասին հաշվետվություն է ներկայացնում Հանձնաժողով:

# բաժին 8․

# ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄԸ ԵՎ ՀԱՇԻՎՆԵՐԻ ՆԵՐԿԱՅԱՑՈՒՄ

## ՇՈՒԿԱՅԻ ՕՊԵՐԱՏՈՐԻ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ՀԱՇՎԱՌՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ

1. Սույն բաժնով կանոնակարգվում են ԷՄՇ-ում էլեկտրաէներգիայի Հաշվառման հետ կապված հարաբերությունները:
2. ԷՄՇ-ում էլեկտրաէներգիայի Առևտրային հաշվառումը, Հաղորդման ցանցում փաստացի ռեժիմներով պայմանավորված էլեկտրաէներգիայի տեխնոլոգիական անխուսափելի կորուստների հաշվարկումը և Հաղորդման ցանցում էլեկտրաէներգիայի փաստացի կորուստների հաշվառումն իրականացնում է Շուկայի օպերատորը:
3. ԷՄՇ-ում էլեկտրաէներգիայի Առևտրային հաշվառումը Շուկայի օպերատորը կատարում է ԷՄՇ մասնակիցների՝ Հաղորդման և Բաշխման ցանցերի հետ ունեցած Սահմանազատման կետերի համար` այդ կետերում տեղադրված Հաշվառքի կետերից ստացված տվյալների հիման վրա: Ընդ որում, առևտրային հաշվառքի սարքերի խափանման դեպքում Շուկայի օպերատորը էլեկտրաէներգիայի Առևտրային հաշվառումը կատարում է ԷՄՇ պայմանագրում ամրագրված վերստուգիչ հաշվառքի սարքերից ստացված տվյալների հիման վրա:
4. Շուկայի օպերատորը Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով պատասխանատվություն է կրում իր ներկայացրած տվյալների հավաստիության համար:
5. ԷՄՇ մասնակիցներին պետք է հասանելի լինեն Հաշվառմանը վերաբերող իրենց բոլոր տվյալները առնվազն վերջին երեք տարիների համար։

## ՀԱՇՎԱՌՄԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՀԱՎԱՔԱԳՐՈՒՄԸ ԵՎ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հաշվառքի կետերից տվյալների հավաքագրումն իրականացնում է Շուկայի օպերատորը` ԷՀԱՀ-ի համակարգի միջոցով:
2. Հաշվառման տվյալների հավաքագրման նպատակով` Շուկայի օպերատորը ապահովում է՝
	1. ԷՀԱՀ-ի և օժանդակ ենթակառուցվածքների աշխատունակ վիճակը,
	2. տվյալների հավաքագրումը Առևտրային հաշվիչներից դեպի համակարգային սերվեր,
	3. Հաշվառման տվյալների ՇԿԾ-ում իրական ժամանակում արտացոլումը Առևտրային օրվա բոլոր ժամանակահատվածների համար։
3. ԷՄՇ մասնակիցները ապահովում են՝ ԷՀԱՀ-ում գրանցված Հաշվառքի կետերի հասանելիությունը և տվյալների անխոչընդոտ հավաքագրման հնարավորությունը Շուկայի օպերատորի կողմից,ինչպես նաև ապահովում են հաշվառման տվյալների հեռահաղորդակցության համար ծառայող սարքերի և սարքվածքների աշխատունակությունը:

## ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄԸ ԱՐՏԱԴՐՈՂԻ ՄՈՏ

1. Արտադրողի առաքած էլեկտրական էներգիան հաշվառվում է յուրաքանչյուր կայանի համար առանձին: Առևտրային Հաշվառման համալիրը պետք է տեղադրվի համաձայն Հաղորդման ցանցային կանոնների 217-րդ կետի պահանջների։
2. Շուկայի օպերատորը պարտավոր է Արտադրողի առաքած կամ սպառած էլեկտրաէներգիան հաշվառել՝
	1. Արտադրող-Հաղորդող և Արտադրող-Բաշխող Սահմանազատման կետերում,
	2. Արտադրող-սպառող Սահմանազատման կետում,
	3. Միջհամակարգային հոսանքահաղորդման կետում էլեկտրական էներգիայի ներհոսքն ու արտահոսքը:
3. ԷՄՇ-ում ՊԷԱ կայանի Պայմանագրային հզորության Առևտրային հաշվառումը Շուկայի օպերատորը կատարում է համաձայն պայմանագրի: Պայմանագրային հզորությունները ենթակա են վճարման ՊԷԱ կայանի համար երկդրույք սակագնային համակարգում էլեկտրական էներգիայի դրույքի և հզորության ամսական վճարի սահմանման դեպքում: Եթե Հաշվարկային ժամանակահատվածի համար Համակարգի օպերատորի կողմից ներկայացված ՊԷԱ կայանի պատրաստ հզորությունների վերաբերյալ տեղեկատվության մեջ ամրագրված են փաստացի պատրաստ հզորության տարբեր մակարդակներ, ապա որպես վճարման ենթակա հզորություն հաշվառվում է դրանց միջին կշռութային մեծությունը:
4. ՊԷԱ կայանի սարքավորումների կամ շինությունների՝ Կանոնների 2-րդ կետի 50)-րդ ենթակետում նշված գործոններով չպայմանավորված, անսարքությունների կամ վառելիքի անբավարար քանակի պատճառով Տնօրինելի հզորության սահմանափակումները համարվում են Պայմանագրային հզորության խախտում և համապատասխան չափով ենթակա չեն վճարման:

## ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄԸ ՀԱՂՈՐԴՈՂԻ ԵՎ ԲԱՇԽՈՂԻ ՄՈՏ

1. Հաղորդողի հաղորդած էլեկտրական էներգիայի Հաշվառումը կատարվում է ինչպես Արտադրող-Հաղորդող, Հաղորդող-Որակավորված սպառող և Արտադրող-Բաշխող Սահմանազատման կետերում, այնպես էլ Ներկրման և Արտահանման կետերում, իսկ Բաշխողինը՝ Բաշխող-ԷՄՇ մասնակից Սահմանազատման կետերում։
2. Շուկայի օպերատորը Հաղորդողի և Բաշխողի մոտ պարտավոր է հաշվառել.
	1. Ներկրման կետում ԷՄՇ ներկրման իրավունք ունեցող մասնակցի կողմից ներկրված էլեկտրաէներգիան,
	2. Արտահանման կետում Հաղորդողի կողմից արտահանման նպատակով ԷՄՇ արտահանման իրավունք ունեցող մասնակցին հանձնված էլեկտրաէներգիան,
	3. Հաղորդող-Բաշխող Սահմանազատման կետում Բաշխողին հանձնված էլեկտրական էներգիան,
	4. Բաշխող-ԷՄՇ մասնակից Սահմանազատման կետերում վերջինիս հանձնված էլեկտրական էներգիան։

## ՀԱՇՎԱՌՄԱՆ ՀԱՏՈՒԿ ԴԵՊՔԵՐ

1. Շուկայի օպերատորը, Հաշվառքի կետերից ստացված տվյալների հավաստիության ստուգման նպատակով Հաղորդման ցանցային կանոնների 260-րդ կետի համաձայն պարտավոր է կազմել ԷՄՇ մասնակիցների ԷՀԱՀ-ում ներառված Հաշվառման համալիրներով ձևավորված հաշվեկշռային խմբի (կամ խմբերի) էլեկտրաէներգիայի հաշվեկշիռը:
2. Եթե կազմված փաստացի հաշվեկշիռը գերազանցում է վերջին մեկ տարվա միջին վիճակագրական տվյալների սահմանային արժեքները առավել ևս անհաշվեկշռության թույլատրելի սահմանային արժեքները, ապա՝
	1. Շուկայի օպերատորը պարտավոր է Գործարքի կողմերին տեղեկացնել փաստացի անհաշվեկշռույթի կտրուկ փոփոխության վերաբերյալ՝ առաջարկելով կողմերին միջոցներ ձեռնարկել փաստացի անհաշվեկշռույթի մեծության կտրուկ փոփոխության պատճառները պարզելու համար.
	2. Գործարքի կողմերը Շուկայի օպերատորի մասնակցությամբ կատարում են ԷՀԱՀ-ում ձևավորված Հաշվառման համալիրների հաշվեկշռային խմբի (կամ խմբերի) համար Հաշվառման համալիրների տեղազննություն՝ խափանումներ հայտնաբերելու դեպքում կազմելով համապատասխան ակտ.
	3. Առևտրային Հաշվառման համալիրների խափանման ակտի առկայության դեպքում Շուկայի օպերատորը կատարում է վերահաշվարկ.
	4. Առևտրային Հաշվառման համալիրի և դրանց միացման շղթաներում խափանում չհայտնաբերելու դեպքում փաստացի անհաշվեկշռույթի մեծության շեղումը միջին վիճակագրական տվյալներից (եթե փաստացի անհաշվեկշռույթի մեծությունը չի գերազանցում տվյալ հաշվեկշռային խմբի անհաշվեկշռության թույլատրելի սահմանային արժեքը) համարվում է ընդունելի՝ պայմանավորված ռեժիմների փոփոխություններով և վերահաշվարկ չի կատարվում.
	5. Այն դեպքում, երբ փաստացի անհաշվեկշռույթի մեծությունը գերազանցում է անհաշվեկշռության թույլատրելի սահմանային արժեքը սակայն տեղազննության արդյունքում Հաշվառման համալիրի և դրանց միացման շղթաների խափանում չի հայտնաբերվում, ապա Հաշվառման համալիրների տնօրինողը պետք է իրականացնի Առևտրային հաշվիչների, հոսանքի և լարման տրանսֆորմատորների արտահերթ ստուգաչափումներ՝ կազմելով համապատասխան արձանագրություններ, անհրաժեշտության դեպքում փոխարինելով Հաշվառման համալիրները։ Նշված արձանագրությունների հիմք են հանդիսանում վերահաշվարկի ակտի կազմման համար.
	6. Վերահաշվարկը իրականացվում է վերստուգիչ հաշվիչներից ստացված տվյալների հիման վրա։ Վերահաշվարկի արդյունքները ներառվում են խափանումը հայտնաբերելու ամսվանը հաջորդող ամսվա վճարման փաստաթղթերում։
3. Անհաշվեկշռության թույլատրելի սահմանը որոշվում է Շուկայի օպերատորի կողմից՝ համաձայն Հանձնաժողովի 2001 թվականի նոյեմբերի 19-ի N 60 որոշմամբ հաստատված 110 կՎ և բարձր լարման ցանցերում էլեկտրաէներգիայի տեխնոլոգիական անխուսափելի կորուստների հաշվարկի մեթոդիկայի (Հավելված N 1):

## ՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ՑԱՆՑՈՒՄ ԿՈՐՈՒՍՏՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՈՒՄ

1. Շուկայի օպերատորը մինչև յուրաքանչյուր ամսվա 10-ը պարտավոր է Հաղորդողին գրավոր տեղեկատվություն ներկայացնել Հաղորդման ցանցում նախորդ ամսվա համար հաշվառված էլեկտրաէներգիայի փաստացի կորուստների վերաբերյալ, ինչպես նաև այդ տեղեկատվությունը հրապարակել ՇԿԾ-ում:
2. Տվյալ Հաշվարկային ժամանակահատվածի համար, Շուկայի օպերատորը մինչև հաջորդ ամսվա 15-ը, Կանոնների Հավելված N 1-ի համաձայն, պարտավոր է հաշվարկել Հաղորդման ցանցում փաստացի ռեժիմներով պայմանավորված էլեկտրաէներգիայի տեխնոլոգիական անխուսափելի կորուստների մեծությունը, ներկայացնել Հաղորդողին և հրապարակել ՇԿԾ-ում։

## ՀԱՇՎԱՐԿՆԵՐ

1. Յուրաքանչյուր ամսի առաջին երկու աշխատանքային օրերի ընթացքում Շուկայի օպերատորը հիմք ընդունելով ԷՄՇ մասնակիցների էլեկտրոնային հաշիվներում Կանոնների ԳԼՈՒԽ 12-ով սահմանված տեղեկատվությունը, ինչպես նաև ԷՄՇ-ում մատուցված ծառայությունները՝ ՇԿԾ-ի միջոցով կազմում է վճարման ենթակա էլեկտրաէներգիայի վերաբերյալ ակտերը և ներկայացնում ԷՄՇ առևտրի մասնակիցների, Հաղորդողի, Բաշխողի ստորագրմանը:
2. ԷՄՇ առևտրի մասնակիցները, Հաղորդողը, Բաշխողը, վճարման ենթակա էլեկտրաէներգիայի վերաբերյալ ակտի մասով առարկություն չունենալու դեպքում՝ ստանալուց հետո մեկ աշխատանքային օրվա ընթացքում ստորագրում են Շուկայի օպերատորի կողմից ներկայացրած վճարման ենթակա էլեկտրական էներգիայի վերաբերյալ ակտը:
3. ԷՄՇ առևտրի մասնակիցները, Հաղորդողը, Բաշխողը վճարման ենթակա էլեկտրաէներգիայի վերաբերյալ ակտը ստորագրելուց մեկ աշխատանքային օրվա ընթացքում կազմում և մյուս կողմերին են ներկայացնում առաքված կամ գնված էլեկտրաէներգիայի կամ մատուցված ծառայությունների համար հաշվարկային փաստաթուղթ:
4. Հաշվարկային փաստաթուղթը ստացած ԷՄՇ մասնակիցը ստանալուց մեկ աշխատանքային օրվա ընթացքում ստորագրում է (հաստատում է) իրեն առաքված կամ իր կողմից գնված էլեկտրաէներգիայի, ինչպես նաև իր կողմից մատուցված կամ իրեն մատուցած ծառայությունների համար կազմված հաշվարկային փաստաթուղթը, և ստորագրելուց երեք աշխատանքային օրվա ընթացքում կատարում համապատասխան վճարումները:

# բաժին 9․

# ԷՄՇ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ

## ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՀԱՎԱՔԱԳՐՈՒՄ

1. Շուկայի օպերատորը և Համակարգի օպերատորը պատասխանատու են սույն բաժնով նախատեսված տվյալների հավաքագրման և իրենց կայք-էջերում հրապարակման համար՝ ապահովելով դրանց մշտական հասանելիությունը:
2. Համակարգի օպերատորը հավաքագրում և հրապարակում է հետևյալը՝
	1. Առևտրային ժամանակահատվածում էլեկտրաէներգետիկական համակարգի բեռի մասին տեղեկատվություն, որը հրապարակվում է Շուկայի օպերատորից ստացված տվյալների հիման վրա,
	2. էլեկտրաէներգետիկական համակարգի բեռի կանխատեսում ըստ Առևտրային ժամանակահատվածների, որը հրապարակվում է ՕԱՇ-ի մուտքը փակվելուց առնվազն 14 ժամ առաջ և հետագայում անընդհատ թարմացվում է 2 ժամը մեկ անգամ,
	3. էլեկտրաէներգետիկական համակարգի բեռի շաբաթ, ամիս, տարի-առաջ գումարային կանխատեսում, որը հրապարակվում է կանխատեսվող տվյալների հիման վրա։ Տարի-առաջ էլեկտրաէներգետիկական համակարգի բեռի կանխատեսումը հրապարակվում է յուրաքանչյուր շաբաթ։
	4. Հաղորդման ցանցի անպատրաստականության վերաբերյալ տեղեկատվութունը հրապարակվում է պատրաստականության փոփոխության պահից ոչ ուշ, քան մեկ ժամ հետո,
	5. Առկայության դեպքում գերբեռնվածության կառավարման միջոցների վերաբերյալ տեղեկատվություն,
	6. Ընդհանուր արտադրության ծավալի կանխատեսում ըստ Առևտրային ժամանակահատվածների,
	7. Արտադրող ագրեգատների անպատրաստականության վերաբերյալ տեղեկատվություն,
	8. Վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների կանխատեսում ըստ Առևտրային օրվա Առևտրային ժամանակահատվածների։ Այդպիսի կանխատեսումները պետք է հրապարակվեն Առևտրային օրվա յուրաքանչյուր Հաշվարկային ժամանակահատվածի համար մինչև ՕՐԱՆ օրվա ժամը 09:00:
3. Շուկայի օպերատորը հավաքագրում և հրապարակում է Փաստացի առաքումն, ըստ Առևտրային ժամանակահատվածների (ըստ արտադրության տեխնոլոգիաների, եթե այդպիսի տվյալներ առկա են)։

## ՕԱՇ-Ի ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ

1. ՕԱՇ-ում Շուկայի օպերատորը հավաքագրում և հրապարակում է հետևյալը՝
	1. էլեկտրաէներգետիկական համակարգի բեռի մասին տեղեկատվությունը՝ ըստ Առևտրային ժամանակահատվածների,
	2. Էլեկտրաէներգիայի առևտրի ծավալը՝ ՕԱՇ-ում,
	3. ՕԱՇ-ի Քլիրինգային գինը՝ ըստ Առևտրային օրվա Առևտրային ժամանակահատվածների,
	4. Անհաշվեկշռույթի կարգավորման համար Կանոնների ԳԼՈՒԽ 25-ին համաձայն որոշված գները՝ ըստ Հաշվարկային ժամանակահատվածների,
	5. Անհաշվեկշռույթների ընդհանուր ծավալը՝ ըստ Հաշվարկային ժամանակահատվածների։

# բաժին 10․

# ԱՆՑՈՒՄԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Կանոնների ուժի մեջ մտնելու պահին Երաշխավորված մատակարարի հետ էլեկտրական էներգիայի մատակարարման պայմանագիր ունեցող սպառողները (բացառությամբ բնակչության) սույն Կանոնների 242-րդ կետում սահմանված ժամկետներում պարտավոր են․
2. ընտրել այլ Մատակարար, կամ
3. ստանալ Որակավորված սպառողի կարգավիճակ, կամ
4. սպառված էլեկտրաէներգիայի համար Երաշխավորված մատակարարին վճարել Էլեկտրաէներգետիկական մանրածախ շուկայի առևտրային կանոններով սահմանված կարգով և չափով։
5. Սույն Կանոնների 241-րդ կետի 1)-3) կետերում սահմանված կարգավորումները Երաշխավորված մատակարարի հետ Կանոնների ուժի մեջ մտնելու պահի դրությամբ էլեկտրական էներգիայի մատակարարման պայմանագիր ունեցող սպառողների (բացառությամբ բնակչության) համար գործում են հետևյալ ժամկետները․
6. 110 կՎ և բարձր լարման բոլոր սպառողները՝ 2022 թվականի փետրվարի 1-ից,
7. 35 կՎ լարման բոլոր սպառողնեը՝ 2023 թվականի փետրվարի 1-ից
8. 6 (10) լարման այն սպառողները, որոնք ունեն տարեկան 1 մլն ԿՎտժ և ավելի սպառում՝ 2024 թվականի փետրվարի 1-ից:

**Հավելված N 1
Հայաստանի Հանրապետության հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի 2019 թվականի դեկտեմբերի \_-ի N \_\_\_-Ն որոշմամբ հաստատված կանոնների**

# 110 ԿՎ ԵՎ ԲԱՐՁՐ ԼԱՐՄԱՆ ՑԱՆՑԵՐՈՒՄ ԷԼԵԿՏՐԱկան ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԱՆԽՈՒՍԱՓԵԼԻ ԿՈՐՈՒՍՏՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՄԵԹՈԴԻԿԱ

**Ø»Ãá¹ÇÏ³ÛáõÙ û·ï³·áñÍí³Í ÑÇÙÝ³Ï³Ý Ñ³ëÏ³óáõÃÛáõÝÝ»ñ**

**1.** **¾­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ÷³ë­ï³­óÇ (Ñ³ß­í»­ïáõ) Ïá­ñáõëï­Ý»ñ (ΔW÷)** - ³é¨ïñ³­Ï³Ý Ñ³ß­íÇã­Ý»­ñÇ óáõó­ÙáõÝù­Ý»­ñáí Ñ³ß­í³Í ¿­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ó³Ýó (Ï³Ù Ýñ³ ï»­Õ³­Ù³ë) Ùáõïù ·áñ­Í³Í ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ (WÙ ) ¨ Ýñ³­ÝÇó ¹áõñë Ñ³­Õáñ­¹³Í (W» ) ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ï³ñ­µ»­ñáõÃ­ÛáõÝ:

**2.** **¾­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ï»Ë­ÝÇ­Ï³­Ï³Ý Ïá­ñáõëï­Ý»ñ (ΔWï)** - ¿­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ó³Ý­ó»­ñáí ¿É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ñ³­Õáñ¹­Ù³Ý Å³­Ù³­Ý³Ï Í³Ëë­íáÕ ³Ï­ïÇí ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ³ÛÝ ù³­Ý³ÏÝ ¿, áñÁ á­ñáß­íáõÙ ¿ ó³Ý­óÇ Ù³­Ã»­Ù³­ïÇ­Ï³­Ï³Ý Ùá­¹»­Éáí Ñ³ß­í»­ïáõ Å³­Ù³­Ý³­Ï³­Ñ³ï­í³­ÍáõÙ Ñ³­Õáñ¹­í³Í ¿É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ù³­Ý³­Ïáí ¨ ¿­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ó³Ý­óÇ ¨ é»­ÅÇ­Ù³­ÛÇÝ å³­ñ³­Ù»ï­ñ»­ñÇ ÷³ë­ï³­óÇ íÇ­×³­ÏÇ ³ñ­Å»ù­Ý»­ñáí:

**3.** **¾­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ÃáõÛ­É³ï­ñ»­ÉÇ ã³­÷³­·Ç­ï³­Ï³Ý Ïá­ñáõëï­Ý»ñ (ΔWãÃ)** -¿­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ó³Ý­óÇ ã³­÷Çã Ñ³­Ù³­ÉÇñ­Ý»­ñÇ Ýáñ­Ù³­íáñ­í³Í ëË³­É³Ý­ùáí å³Û­Ù³­Ý³­íáñ­í³Í Éñ³­óáõ­óÇã Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ Ñ³ß­í³ñ­Ï³­ÛÇÝ Ù»­ÍáõÃ­ÛáõÝ:

**4.** **¾­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ýáñ­Ù³­ïÇ­í³­ÛÇÝ Ïá­ñáõëï­Ý»ñ (ΔWÝ)** -ï»ËÝáÉá·Ç³Ï³Ý ³ÝËáõë³÷»ÉÇ Ïáñáõëï ¿, áñÁ Ñ³í³ë³ñ ¿ ¿­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ó³Ý­ó»­ñáõÙ ï»Ë­ÝÇ­Ï³­Ï³Ý Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ ¨ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ÃáõÛ­É³ï­ñ»­ÉÇ ã³­÷³­·Ç­ï³­Ï³Ý Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ ·áõ­Ù³ñ:

**5.** **¾­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ãÑÇÙ­Ý³­íáñ­í³Í Ïá­ñáõëï­Ý»ñ** **(ΔWãÑ)** - ÷³ë­ï³­óÇ (Ñ³ßí»ïáõ) Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ ·»­ñ³­½³Ý­óáõ­ÙÁ Ýáñ­Ù³­ïÇ­í³­ÛÇ­ÝÇó:

**6.** **ê³Ï³·ÝáõÙ Ý»ñ³éíáÕ Ï³ÝË³ï»ëíáÕ Ïá­ñáõëï­Ý»ñ (ΔWÏ)** - Ï³Ý­Ë³­ï»ë­íáÕ Ýáñ­Ù³­ïÇ­í³­ÛÇÝ Ïá­ñáõëï­Ý»ñ ï³ñ­í³ Ñ³­Ù³ñ, á­ñÁ Ñ³ß­í³ñÏ­íáõÙ ¿ Ï³Ý­Ë³­ï»ë­íáÕ é»­ÅÇÙ­Ý»­ñÇ ÑÇ­Ù³Ý íñ³ ¨ Ñ³ë­ï³ï­íáõÙ ¿ ÐÐ­ ¾­Ý»ñ­·»­ïÇ­Ï³­ÛÇ Ï³ñ­·³­íá­ñáÕ Ñ³ÝÓ­Ý³­Åá­Õá­íÇ ÏáÕ­ÙÇó:

**1. ÀÝ¹Ñ³Ýáõñ ¹ñáõÛÃÝ»ñ**

¾­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ñ³­Õáñ­¹áõ­ÙÁ ³Õµ­Ûáõñ­Ý»­ñÇó ëå³­éáÕ­Ý»­ñÇÝ, Ï»ñ­å³­÷á­Ëáõ­ÙÁ ¨ µ³ß­Ëáõ­ÙÁ ³Ý­Ëáõ­ë³­÷»­ÉÇá­ñ»Ý áõ­Õ»Ïó­íáõÙ »Ý ¿É»Ïïñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñáí: Îá­ñáõëï­Ý»­ñÇ á­ñá­ßáõ­ÙÁ ÑÝ³­ñ³­íá­ñáõÃ­ÛáõÝ ¿ ï³­ÉÇë Ç­ñ³­Ï³­Ý³ó­Ý»É ó³Ý­ó»­ñÇ ï³ñ­µ»ñ É³ñ­Ù³Ý Ù³­Ï³ñ­¹³Ï­Ý»­ñÇ ÙÇç¨ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ñ³ß­í»Ï­ßÇé­Ý»­ñÇ Ï³½­ÙáõÙÁ:

 **1.1. Ø»Ãá¹ÇÏ³ÛáõÙ ïñí³Í »Ý 110Ïì ¨ µ³ñÓñ ­É³ñ­Ù³Ý Ñ³­Õáñ­¹áÕ ¿­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ó³Ý­ó»­ñáí** ¿­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ñ³­Õáñ¹­Ù³Ý Ñ³­Ù³ñ Ï³­ï³ñ­íáÕ ¿­É»Ïï­ñ³­Ï³­Ý­ ¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Í³Ë­ëÇ Ñ³ßí³ñÏÁ, ÇÝãå»ë Ý³¨ ¿É»Ïïñ³¿Ý»ñ·Ç³ÛÇ Ñ³ß­í³é­Ù³­ÝÝ áõÕ»ÏóáÕ ã³÷³·Çï³Ï³Ý Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ Ñ³ß­í³ñ­ÏÇ Ù»­Ãá¹­Ý»­ñÁ:

**1.2. êáõÛÝ Ù»Ãá¹ÇÏ³ÛáõÙ Ñ³ß­íÇ »Ý ³éÝ­í³Í** ¿**­**É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ íñ³ ³½­¹áÕ Ñ»ï¨Û³É ·áñÍáÝÝ»ñÁ.

**1.2.1.** ¾­É»Ïï­ñ³­Ï³­Û³Ý­Ý»­ñÇ ³Ï­ïÇí ¨ é»³Ï­ïÇí µ»éÝ­í³Í­ùÇ ûñ­í³ Å³­Ù³­ÛÇÝ ·ñ³­ýÇÏ­Ý»ñÁ, ûñ­í³ ¨ Ñ³ß­í³ñÏ­íáÕ Å³Ù³Ý³Ï³Ñ³ïí³ÍáõÙ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ³ñ­ï³¹­ñ³Ý­ùÁ:

**1.2.2.** ¾­É»Ïï­ñ³­ó³Ý­ó»­ñÇ 6-35Ïì ­Ñ³Ý­·áõÛó­Ý»­ñáõÙ ã³­÷³·ñí³Í ³ñ¹­ÛáõÝù­Ý»­ñáí ¨ íÇ­×³­Ï³·­ñ³­Ï³Ý í»ñ­Éáõ­ÍáõÃ­Û³Ùµ ëï³ó­í³Í µÝáõ­Ã³·­ñÇã û­ñ»­ñÇ (Ñ³Ý·ëï­Û³Ý, ³ß­Ë³­ï³Ý­ù³­ÛÇÝ) ¨ µÝáõ­Ã³·­ñÇã »­Õ³­Ý³Ï­Ý»­ñÇ (ÓÙ»é, ·³­ñáõÝ, ³­Ù³é ¨ ³­ßáõÝ) ³Ï­ïÇí ¨ é»³Ï­ïÇí µ»éÝ­í³Í­ùÇ ûñ­í³ Å³­Ù³­ÛÇÝ ·ñ³­ýÇÏ­Ý»­ñÁ:

**1.2.3.** ÎáñáõëïÝ»ñÇ Ó¨³íáñáõÙÝ Áëï Ýñ³Ýó Ï³éáõóí³ÍùÇª ó³ÝóÇ ó³ÝÏ³ó³Í ï³ññáõÙ Ï³Ù »ÝÃ³ó³ÝóáõÙ:

**1.2.4.** ¾­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ñ³ß­í³é­ùÇ (³é¨ïñ³­ÛÇÝ) ã³­÷Çã Ñ³­Ù³­ÉÇ­ñÇ ï³ñ­ñ»­ñÇ ³Ý­í³­Ý³­Ï³Ý ×ßïáõÃ­Û³Ý ¹³­ë»­ñÇ ß»­ÕáõÙ­Ý»­ñÇ Ñ³ß­íÇ ³é­Ýáõ­ÙÁ, ó³Ý­ó»­ñÇ ÷³ë­ï³­óÇ ³ß­Ë³­ï³Ý­ù³­ÛÇÝ é»­ÅÇÙ­Ý»­ñáõÙ ×ßïáõÃ­Û³Ý ¹³­ë»­ñÇ Ç­ñ³­Ï³Ý Ù»­ÍáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÇ á­ñáß­Ù³Ý ¨ û·­ï³­·áñÍ­Ù³Ý ÙÇ­çá­óáí:

**1.3. êáõÛÝ Ù»Ãá¹ÇÏ³ÛÇÝ Ñ³­Ù³­å³­ï³ë­Ë³Ý Ï³­ï³ñ­í³Í Ñ³ß­í³ñÏ­Ý»­ñÇ ³ñ¹­ÛáõÝù­Ý»­ñÁ** Ï³ñ»ÉÇ ¿ û·­ï³­·áñ­Í»É ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ åÉ³­Ý³­íáñ­Ù³Ý, ¿­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ó³Ý­óÇ Ïá­ñë­­ï³­µ»ñ ï³ñ­ñ»­ñÇ µ³­ó³­Ñ³Ûï­Ù³Ý ¨ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ Ýí³­½»ó­Ù³Ý ÙÇ­çá­ó³­éáõÙ­Ý»­ñ Ù­ß³­Ï»­Éáõ Ñ³Ù³ñ: ò³Ý­ó»­ñáõÙ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ï³ÝË³ï»ëíáÕ Ïáñë­ïÇ Ù»­ÍáõÃ­Ûáõ­ÝÁ û·­ï³­·áñÍ­íáõÙ ¿ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ë³­Ï³·­ÝÇ Ñ³ß­í³ñ­ÏáõÙ:

**2. ¾É»Ïïñ³¿Ý»ñ·Ç³ÛÇ ÏáñáõëïÝ»ñÇ­ Ñ³ßí³ñÏÇ**

**ï»ë³ÏÝ»ñÁ ¨ Ï³éáõóí³ÍùÁ**

**2.1. Ð³ßí³ñÏ³ÛÇÝ Å³­Ù³­Ý³­Ï³­Ñ³ï­í³­ÍÇó ¨ »­É³­Ï»­ï³­ÛÇÝ ïíÛ³É­Ý»­ñÇ µÝáõÛ­ÃÇó** Ï³Ë­í³Íª ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ Ñ³ß­í³ñÏ­Ý»­ñÁ ÉÇ­ÝáõÙ »Ý Ñ»ï¨­Û³É ï»­ë³Ï­Ý»­ñÇ.

* ³Ýó­Û³É (é»ï­ñáë­å»Ï­ïÇí) Å³Ù­Ï»­ïÇ Ñ³ß­í³ñÏ, ³Û¹ Å³Ù­Ï»­ïáõÙ ·ñ³Ýó­í³Í ïíÛ³É­Ý»­ñáí,
* û­å»­ñ³­ïÇí Ñ³ß­í³ñÏ (Áëï û­å»­ñ³­ïÇí ïíÛ³É­Ý»­ñÇ),
* Ñ»­é³Ý­Ï³­ñ³­ÛÇÝ Ñ³ß­í³ñÏ (Áëï ³­å³­·³­ÛÇ Ñ³­Ù³ñ Ï³Ý­Ë³­ï»ë­íáÕ ïíÛ³É­Ý»­ñÇ):

**2.2. ¾­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ó³Ý­ó»­ñáõÙ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ Ñ³ß­í³ñ­ÏÇ ³ñ¹-Û**áõÝù­Ý»­ñÁ å»ïù ¿ Ý»ñ­Ï³­Û³ó­í»Ý Ñ»ï¨­Û³É µ³­Õ³¹­ñÇã­Ý»­ñÁ å³­ñáõ­Ý³­ÏáÕ Ï³­éáõó­í³Í­ùáí.

1. µ»éÝ­í³Í­ùÇ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÁ ·Í»­ñáõÙ ¨ áõ­Å³­ÛÇÝ ïñ³Ýë­ýáñ­Ù³­ïáñ­Ý»­ñáõÙ,
2. å³­ñ³å ÁÝ­Ã³ó­ùÇ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÁ áõ­Å³­ÛÇÝ ïñ³Ýë­ýáñ­Ù³­ïáñ­Ý»­ñáõÙ,
3. åë³­Ï³Ó¨ å³ñå­Ù³Ý Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÁ û­¹³­ÛÇÝ ·Í»­ñáõÙ,
4. »Ý­Ã³­Ï³­Û³Ý­Ý»­ñÇ ë»­÷³­Ï³Ý Ï³­ñÇù­Ý»­ñÇ Ñ³­Ù³ñ ëå³é­í³Í ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³Ý,
5. ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Í³Ë­ëÁ ÷áË­Ñ³­ïáõ­óÇã (ÏáÙ­å»Ý­ë³ó­ÝáÕ) ï»­Õ³­Ï³­Û³Ýù­Ý»­ñáõÙª ëÇÝù­ñáÝ ÷áË­Ñ³­ïáõ­óÇã­Ý»­ñáõÙ, ÏáÝ­¹»Ý­ë³­ïá­ñ³­ÛÇÝ Ù³ñï­Ïáó­Ý»­ñáõÙ, ëÇÝù­ñáÝ ÷áË­Ñ³­ïáõó­ãÇ é»­ÅÇ­ÙáõÙ ³ß­Ë³­ïáÕ ·»­Ý»­ñ³­ïáñ­Ý»­ñáõÙ ¨ ³ÛÉÝ,
6. ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÁ »Ý­Ã³­Ï³­Û³Ý­Ý»­ñÇ é»³Ï­ïáñ­Ý»­ñáõÙ,
7. ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ë»­÷³­Ï³Ý Í³Ë­ëÁ ã³­÷Çã Ñ³­Ù³­ÉÇ­ñáõÙ (Ñ³ß­íÇã­Ý»ñ, ã³­÷Çã ïñ³Ýë­ýáñ-Ù³­ïáñ­Ý»ñ ¨ »ñÏ­ñáñ­¹³­ÛÇÝ ßÕÃ³­Ý»ñ),
8. µ»éÝ­í³Í­ùÇ ¨ å³­ñ³å ÁÝ­Ã³ó­ùÇ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÁ ¿­É»Ïï­ñ³­Ï³­Û³Ý­Ý»­ñÇ ·ÉË³­íáñ ïñ³Ýë­ýáñ­Ù³­ïáñ­Ý»­ñáõÙ ¨ ³í­ïáï­ñ³Ýë­ýáñ­Ù³­ïáñ­Ý»­ñáõÙ:

**3. ¾É»Ïïñ³¿Ý»ñ·Ç³ÛÇ ï»ËÝáÉá·Ç³Ï³Ý ³ÝËáõë³÷»ÉÇ ÏáñáõëïÝ»ñÇ**

 **Ñ³ßí³ñÏÇ Ù»Ãá¹Á**

êïáñ¨ µ»ñí³Í »Ý ¿É»Ïïñ³Ï³Ý ó³ÝóÇ ï³ññ»ñÇ ¨ é»ÅÇÙ³ÛÇÝ å³ñ³Ù»ïñ»ñÇ ïíÛ³ÉÝ»ñÇ Ó¨³íáñÙ³Ý ¨ Ñ³ëï³ïí³Í é»ÅÇÙÇ Ñ³ßí³ñÏÇ ëÏ½µáõÝùÝ»ñÁ:

¾­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ó³Ý­óÇ ï³ñ­ñ»­ñáõÙ Ñ½á­ñáõÃ­Û³Ý Ïáñë­ïÇ Ñ³ß­í³ñ­Ï³­ÛÇÝ µ³­Ý³Ó¨»­ñÁ µ»ñ­í³Í »Ý 4−ñ¹ ­µ³Å­ÝáõÙ, ÇëÏ ï»Ë­ÝÇ­Ï³­Ï³Ý ¨ ã³­÷³­·Ç­ï³­Ï³Ý Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ Ñ³ß­í³ñ­ÏÁ Ñ³­Ù³­å³­ï³ë­Ë³­Ý³­µ³ñª 5−ñ¹ ¨ 6−ñ¹ ­µ³­ÅÇÝ­Ý»­ñáõÙ:

**3.1. 110 Ïì ¨ µ³ñÓñ É³ñÙ³Ý ó³ÝóÇ ïíÛ³ÉÝ»ñÇ µ³½³ÛÇ ï³ññ»ñÁ**

**¨ Ýñ³Ýó ÇÝýáñÙ³óÇ³ÛÇ Ï³éáõóí³ÍùÁ**

êïáñ¨ µ»ñíáõÙ »Ý 110 Ïì ¨ µ³ñÓñ É³ñÙ³Ý ó³ÝóÇ ï³ññ»ñÇ (·ÇÍ, »ñÏ÷³ÃáõÛÃ ¨ »é³÷³-ÃáõÛÃ ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñÝ»ñ, ³íïáïñ³ÝëýáñÙ³ïáñ, Ñ³Ý·áõÛó) Ý³ËÝ³Ï³Ý ¨ Ñ³ßí³ñÏ³ÛÇÝ å³-ñ³Ù»ïñ»ñÁ, ÷áË³ñÇÝÙ³Ý ëË»Ù³Ý»ñÁ:

**I. ú¹³ÛÇÝ ·Í»ñ**

1. **ºÉ³Ï»ï³ÛÇÝ å³ñ³Ù»ïñ»ñÁ**
* ²Ýí³ÝáõÙÁ,
* Ñ³ñ³ÏÇó Ñ³Ý·áõÛóÝ»ñÁ (2 Ñ³ï),
* Ù³ÏÝÇßÁ (ûñÇÝ³Ïª ACO - 150),
* ³ßË³ï³Ýù³ÛÇÝ É³ñáõÙÁ‘ Uµ ,Ïì,
* »ñÏ³ñáõÃÛáõÝÁ‘ , ÏÙ,
* É³ñÇ ß³é³íÇÕÁ‘ r , ëÙ,
* É³ñ»ñÇ ÙÇç¨ Ñ»é³íáñáõÃÛáõÝÁ‘ D, ëÙ,
* É³ñ»ñÇ ÷áË¹³ë³íáñáõÃÛ³Ý Ñ³Ûï³ÝÇßÁ (»é³ÝÏÛáõÝ³Ó¨, ÑáñÇ½áÝ³Ï³Ý Ï³Ù Ë³éÁ),
* ý³½Ç É³ñ»ñÇ ù³Ý³ÏÁ‘ n,
* ý³½Ç É³ñ»ñÇ Ñ»é³íáñáõÃÛáõÝÁ‘ a:

**öáË³ñÇÝÙ³Ý ëË»Ù³Ý**

1

R

Gåë/2

Bc/2

Gåë/2

2

X

Bc/2

ÜÏ. 3.1

**Ð³ßí³ñÏ³ÛÇÝ å³ñ³Ù»ïñ»ñÁ**

è»³ÏïÇí ¹ÇÙ³¹ñáõÃÛáõÝ, úÑÙ,

, (3.1)

áñï»Õª DÙÇç. = D - ü³½³ÛÇÝ É³ñ»ñÇ »é³ÝÏÛáõÝ³Ó¨ ¹³ë³íáñáõÙ,

 DÙÇç. = 1.26D - ý³½³ÛÇÝ É³ñ»ñÇ ÑáñÇ½áÝ³Ï³Ý ¹³ë³íáñáõÙ,

 DÙÇç. = 1.13D - ý³½³ÛÇÝ É³ñ»ñÇ Ë³éÁ ¹³ë³íáñáõÙ:

àõÝ³Ï³ÛÇÝ Ñ³Õáñ¹³Ï³ÝáõÃÛáõÝ, êÇÙ,

: (3.2)

²ÏïÇí ¹ÇÙ³¹ñáõÃÛáõÝ, úÑÙ,

, (3.3)

áñï»Õª Ro - ïñí³Í Ñ³ïáõÛÃáí ·ÍÇ 1 ÏÙ »ñÏ³ñáõÃÛ³Ùµ É³ñÇ ¹ÇÙ³¹ñáõÃÛáõÝÁ, úÑÙ/ÏÙ:

äë³Ï³Ó¨ å³ñåÙ³Ý ÏáñáõëïÝ»ñÁ Ùá¹»É³íáñáÕ ³ÏïÇí Ñ³Õáñ¹³Ï³ÝáõÃÛáõÝ, êÇÙ,

, (3.4)

áñï»Õª Go åë - 1 ÏÙ »ñÏ³ñáõÃÛ³Ý ·ÍÇ åë³Ï³Ó¨ å³ñåÙ³Ý ÏáñáõëïÝ»ñÁ Ùá¹»É³íáñáÕ ³ÏïÇí Ñ³Õáñ¹³Ï³ÝáõÃÛáõÝÝ ¿, áñÁ Ï³Ëí³Í ¿ ·ÍÇ û¹»ñ¨áõÃ³µ³Ý³Ï³Ý å³ÛÙ³ÝÝ»ñÇó, Ñ³ñ³µ»ñ³Ï³Ý µ³ñÓñáõÃÛáõÝÇó ¨ ³ÛÉÝ, êÇÙ/ÏÙ, (ï»ë 4.6):

**II. ºé³÷³ÃáõÛÃ ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñ, ³íïáïñ³ÝëýáñÙ³ïáñ**

1. **ºÉ³Ï»ï³ÛÇÝ å³ñ³Ù»ïñ»ñÁ**
* ²Ýí³ÝáõÙÁ,
* Ù³ÏÝÇßÁ,
* Ñ³ñ³ÏÇó Ñ³Ý·áõÛóÝ»ñÁ (3 Ñ³ï),
* ³Ýí³Ý³Ï³Ý Ñ½áñáõÃÛáõÝÁª S³Ýí , Øì²,
* ³Ýí³Ý³Ï³Ý É³ñáõÙÁ U³Ýí (Uµ ³Ýí,UÙ ³Ýí, Uó ³Ýí), Ïì,
* Ï³ñ× ÙÇ³óÙ³Ý É³ñáõÙÁ‘ uÏ (uµÙ,uµó, uÙó) , %,
* ÷³ÃáõÛÃÝ»ñÇ ÏáñáõëïÁ‘ ΔPÏ (ΔPµÙ,ΔPµó, ΔPÙó) , Ïìï,
* å³ñ³å ÁÝÃ³óùÇ ÏáñáõëïÁ‘ ΔPåÁ , Ïìï,
* å³ñ³å ÁÝÃ³óùÇ Ñáë³ÝùÁ ‘ iåÁ , %,
* ×ÛáõÕ³íáñáõÙÝ»ñÇ ù³Ý³ÏÁ ¨ ù³ÛÉÇ ÷á÷áËÙ³Ý ïáÏáë³ã³÷Á, n, a%,
* ×ÛáõÕ³íáñÙ³Ý ¹ÇñùÁ` m:

²íïáïñ³ÝëýáñÙ³ïáñÇ Ñ³Ù³ñª Só = 0.5S³Ýí, Sµ = SÙ = S³Ýí:

ºé³÷³ÃáõÛÃ ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñÝ»ñÇ Ñ³Ù³ñª Sµ = SÙ = Só = S³Ýí:

²Ûëï»Õ µ, Ù, ó ï³é»ñáí ÝßíáõÙ »Ý Ñ³Ù³å³ï³ëË³Ý³µ³ñ µ³ñÓñ, ÙÇçÇÝ ¨ ó³Íñ É³ñ­Ù³Ý ÷³ÃáõÛÃÝ»ñÁ:

  **öáË³ñÇÝÙ³Ý ëË»Ù³Ý**

Rµ

RÙ

XÙ

Xµ

µ

Ù

Ró

Xó

Gï

Bï

Kóµ

ó

KÙµ

ÜÏ. 3.2

**Ð³ßí³ñÏ³ÛÇÝ å³ñ³Ù»ïñ»ñÁ**

Î³ñ× ÙÇ³óÙ³Ý É³ñáõÙÝ»ñÁ, % ª

,

 , (3.5)

:

Î³ñ× ÙÇ³óÙ³Ý ÏáñáõëïÝ»ñÁ, Ïìï ª

 ,

 , (3.6)

 ,

áñï»Õª :

è»³ÏïÇí ¹ÇÙ³¹ñáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, úÑÙ`

 , , : (3.7)

²ÏïÇí ¹ÇÙ³¹ñáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, úÑÙ`

 , , : (3.8)

îñ³ÝëýáñÙ³óÇ³ÛÇ ·áñÍ³ÏÇóÝ»ñÁª

, : (3.9)

²íïáïñ³ÝëýáñÙ³ïáñÇ Ñ³Ù³ñª

, : (3.10)

È³ÛÝ³Ï³Ý ×ÛáõÕÇ Ñ³Õáñ¹³Ï³ÝáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, êÇÙ`

 , : (3.11)

* **III. ºñÏ÷³ÃáõÛÃ ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñ**
1. **ºÉ³Ï»ï³ÛÇÝ å³ñ³Ù»ïñ»ñÁ**
* ²Ýí³ÝáõÙÁ,
* Ù³ÏÝÇßÁ,
* Ñ³ñ³ÏÇó Ñ³Ý·áõÛóÝ»ñÁ (2 Ñ³ï),
* ³Ýí³Ý³Ï³Ý Ñ½áñáõÃÛáõÝÁª S³Ýí , Øì²,
* ³Ýí³Ý³Ï³Ý É³ñáõÙÁª U³Ýí (Uµ,Uó) , Ïì,
* Ï³ñ× ÙÇ³óÙ³Ý É³ñáõÙÁ‘ uÏ (uµó), %,
* Ï³ñ× ÙÇ³óÙ³Ý Ñ½áñáõÃÛáõÝÁ‘ ΔPÏ (ΔPµó), Ïìï,
* å³ñ³å ÁÝÃ³óùÇ Ñ½áñáõÃÛáõÝÁ‘ ΔPåÁ , Ïìï,
* å³ñ³å ÁÝÃ³óùÇ Ñáë³ÝùÁ‘ iåÁ , %,
* ×ÛáõÕ³íáñáõÙÝ»ñÇ ù³Ý³ÏÁ ¨ ù³ÛÉÇ ÷á÷áËÙ³Ý ïáÏáë³ã³÷Á, n, a%,
* ×ÛáõÕ³íáñÙ³Ý ¹ÇñùÁª m:

**öáË³ñÇÝÙ³Ý ëË»Ù³Ý**

µ

ó

Rï

Xï

Gï

Bï

K

ÜÏ. 3.3

**Ð³ßí³ñÏ³ÛÇÝ å³ñ³Ù»ïñ»ñÁ**

²ÏïÇí ¹ÇÙ³¹ñáõÃÛáõÝÁ, úÑÙ`

 : (3.12)

 è»³ÏïÇí ¹ÇÙ³¹ñáõÃÛáõÝÁ, úÑÙ`

 : (3.13)

îñ³ÝëýáñÙ³óÇ³ÛÇ ·áñÍ³ÏÇóÁ‘

: (3.14)

È³ÛÝ³Ï³Ý ×ÛáõÕÇ Ñ³Õáñ¹³Ï³ÝáõÃÛáõÝÝ»ñÁ, êÇÙ`

, : (3.15)

**IV. è»³ÏïáñÝ»ñ**

**ºÉ³Ï»ï³ÛÇÝ å³ñ³Ù»ïñ»ñÁ**

* Ø³ÏÝÇßÁ,
* Ñ³ñ³ÏÇó Ñ³Ý·áõÛóÝ»ñÁ (2 Ñ³ï),
* ³Ýí³Ý³Ï³Ý É³ñáõÙÁª U³Ýí, Ïì,
* ³Ýí³Ý³Ï³Ý Ñáë³ÝùÁª I³Ýí, ²,
* ÇÝ¹áõÏïÇí ¹ÇÙ³¹ñáõÃÛáõÝÁª X, úÑÙ,
* ý³½Ç ³Ýí³Ý³Ï³Ý ÏáñáõëïÁª ΔP, Ïìï:

**öáË³ñÇÝÙ³Ý ëË»Ù³Ý**

R

X

ÝÏ. 3.4

**Ð³ßí³ñÏ³ÛÇÝ å³ñ³Ù»ïñÁ**

²ÏïÇí ¹ÇÙ³¹ñáõÃÛáõÝÁ, úÑÙª

: (3.16)

**V. ÎáÝ¹»Ýë³ïáñ³ÛÇÝ Ù³ñïÏáó**

ºÉ³Ï»ï³ÛÇÝ å³ñ³Ù»ïñ»ñÁ‘

* Ñ³ñ³ÏÇó Ñ³Ý·áõÛóÝ»ñÁ,
* ³Ýí³Ý³Ï³Ý É³ñáõÙÁª U³Ýí, Ïì,
* ³Ýí³Ý³Ï³Ý ÉñÇí Ñ½áñáõÃÛáõÝÁª S³Ýí, Ïì²,
* ³Ýí³Ý³Ï³Ý é»³ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛáõÝÁª Q³Ýí, Ïí³é:

öáË³ñÇÝÙ³Ý ëË»Ù³Ýª

BÏ

GÏ

ÝÏ. 3.5

**Ð³ßí³ñÏ³ÛÇÝ å³ñ³Ù»ïñ»ñÁ**

è»³ÏïÇí Ñ³Õáñ¹³Ï³ÝáõÃÛáõÝÁ, êÇÙª

: (3.17)

²ÏïÇí Ñ³Õáñ¹³Ï³ÝáõÃÛáõÝÁ, êÇÙª

: (3.18)

**VI. Ð³Ý·áõÛóÝ»ñ**

* Ð³Ý·áõÛóÇ ³Ýí³ÝáõÙÁ,
* ³Ýí³Ý³Ï³Ý É³ñáõÙÁª U³Ýí ,
* Ñ³Ý·áõÛóÇ ïÇåÁ (P-Q, P−U, U−U’’),
* ·»Ý»ñ³ïáñ³ÛÇÝ Ñ³Ý·áõÛóÝ»ñÇ Ñ³Ù³ñª P, Q ¨ U-Ç ûñí³ ·ñ³ýÇÏÁ Áëï Å³Ù»ñÇ, ûñí³ ¨ ³Ùëí³ ³ÏïÇí ¿Ý»ñ·Ç³Ý,
* µ»éÝí³Íù³ÛÇÝ Ñ³Ý·áõÛóÝ»ñÇ Ñ³Ù³ñª µ»éÝí³ÍùÇ ·ñ³ýÇÏÝ»ñÁ (P, Q) µÝáõÃ³·ñÇã ûñ»ñÇ Ñ³Ù³ñ ¨ ³Ùëí³ Í³ËëÁ,
* Ñ³Ý·áõÛóÇ Ñ³Ûï³ÝÇßÁ (·»Ý»ñ³ïáñ³ÛÇÝ, µ»éÝí³Íù³ÛÇÝ, Ë³éÁ, å³ñ³å),
* ã³÷Ù³Ý Ñ³Ù³ÉÇñÇ (ïñ³ÏïÇ) ë³ñù»ñÇ (É³ñÙ³Ý ¨ Ñáë³ÝùÇ ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñÝ»ñ, ¿É»Ïïñ³Ñ³ßíÇã) ×ßïáõÃÛ³Ý ¹³ë»ñÁ:

**3.2. Ð³ëï³ïí³Í é»ÅÇÙÇ Ñ³ßí³ñÏÙ³Ý »É³Ï»ï³ÛÇÝ**

**ïíÛ³ÉÝ»ñÇ Ï³éáõóí³ÍùÁ**

 Ð³ë­ï³ï­í³Í é»­ÅÇ­ÙÇ Ñ³ß­í³ñÏ­Ù³Ý »­É³­Ï»­ï³­ÛÇÝ ïíÛ³É­Ý»ñÝ »Ý.

ó³Ý­óÇ ÷á­Ë³­ñÇÝ­Ù³Ý ëË»­Ù³Ý ¨ Ýñ³ å³­ñ³­Ù»ï­ñ»­ñÁ (å³­ëÇí ÇÝ­ýáñ­Ù³­óÇ³),

÷á­Ë³­ñÇÝ­Ù³Ý ëË»­Ù³­ÛÇ Ñ³Ý­·áõÛó­Ý»­ñÇ (µ»­éÝí³Íù³­ÛÇÝ ¨ ·»­Ý»­ñ³­ïá­ñ³­ÛÇÝ) ³Ï­ïÇí ¨ é»³Ï­ïÇí Ñ½á­ñáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÁ ¨ ¿­Ý»ñ­·Ç³­Ý»­ñÇ Ù»­ÍáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÁ (³Ï­ïÇí ÇÝ­ýáñ­Ù³­óÇ³):

 ò³Ý­óÇ ÷á­Ë³­ñÇÝ­Ù³Ý ëË»­Ù³Ý (ïá­åá­Éá­·Ç³Ý) ëï³ó­íáõÙ ¿ Ýñ³ ï³ñ­ñ»­ñÇ (·Í»ñ, »ñÏ­÷³­ÃáõÛÃ ¨ »­é³­÷³­ÃáõÛÃ ïñ³Ýë­ýáñ­Ù³­ïáñ­Ý»ñ, ³íïáïñ³ÝëýáñÙ³ïáñÝ»ñ, é»³Ï­ïáñ­Ý»ñ, ÏáÝ­¹»Ý­ë³­ïá­ñ³­ÛÇÝ Ù³ñï­Ïáó­Ý»ñ) ÷á­Ë³­ñÇÝ­Ù³Ý ëË»­Ù³­Ý»­ñÇó, Ñ³ß­íÇ ³é­Ý»­Éáí Ýñ³Ýó ÷áË­ÙÇ³­óáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÁ:

 ò³Ý­óÇ Ñ³Ý­·áõÛó­Ý»­ñÇ ³Ï­ïÇí ÇÝ­ýáñ­Ù³­óÇ³Ý áõ­ÝÇ Ñ»ï¨Û³É Ï³­éáõó­í³Í­ùÁª

·»­Ý»­ñ³­ïá­ñ³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛ­óÇ Ñ³­Ù³ñ Ñ³ß­í³ñ­Ï³­ÛÇÝ Å³­Ù³­Ý³­Ï³­Ñ³ï­í³­ÍÁ (³­ÙÇ­ëÁ) µ³­Å³Ý­íáõÙ ¿ n Ãíáí (1 ≤ n ≤ 31) µÝáõ­Ã³·­ñ³­Ï³Ý ËÙµ»­ñÇ: Úáõ­ñ³­ù³Ýã­Ûáõñ k-ñ¹ ËÙ­µÇ Ñ³­Ù³ñ ïñíáõÙ ¿ ËÙµÇ û­ñ³­Ï³Ý ³Ï­ïÇí (WPk) ¨ é»³Ï­ïÇí (WQk) ¿­Ý»ñ­·Ç³Ý, ÇÝã­å»ë Ý³¨ û­ñ³­Ï³Ý ³Ï­ïÇí (Pkj) ¨ é»³Ï­ïÇí (Qkj) Ñ½á­ñáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÇ Å³­Ù³­ÛÇÝ ·ñ³­ýÇÏ­Ý»­ñÁ: îñíáõÙ ¿ Ý³¨ ·»­Ý»­ñ³­ïá­ñ³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛ­óÇ ³Ù­ë³­Ï³Ý ³Ï­ïÇí (WP) ¨ é»³Ï­ïÇí (WQ) ¿­Ý»ñ­·Ç³Ý: ¶»­Ý»­ñ³­ïá­ñ³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛó­Ý»­ñáõÙ Ï³­ñáÕ ¿ ïñí»É Ý³¨ É³ñ­Ù³Ý Ùá­¹áõ­ÉÇ ÷á­÷áË­Ù³Ý û­ñ³­Ï³Ý ·ñ³­ýÇ­ÏÁ Áëï Å³­Ù»­ñÇ (P, U ïÇ­åÇ Ñ³Ý­·áõÛó): ´³­½Ç­ë³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛ­óáõÙ, µ³­óÇ í»­ñÁ Ýßí³Í ³Ï­ïÇí ¨ é»³Ï­ïÇí Ñ½á­ñáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÇ ·ñ³­ýÇÏ­Ý»­ñÇó ¨ ¿­Ý»ñ­·Ç³­Ý»­ñÇó, ïñíáõÙ ¿ Ý³¨ É³ñ­Ù³Ý Ùá­¹áõ­ÉÇ û­ñ³­Ï³Ý ·ñ³­ýÇ­ÏÁ, áñÁ ¨ Ñ³­Ù³ñ­íáõÙ ¿ É³ñ­Ù³Ý í»Ï­ïá­ñÇ Ñ³ß­í³ñÏ­Ù³Ý ëÏÇ½µ (U, U ïÇ­åÇ Ï³Ù µ³­½Ç­ë³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛó):

Ü³Ë­ù³Ý Ñ³ë­ï³ï­í³Í é»­ÅÇ­ÙÇ Ñ³ß­í³ñ­ÏÁ, ·»­Ý»­ñ³­ïá­ñ³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛó­Ý»­ñÇ ³Ï­ïÇí ÇÝ­ýáñ­Ù³­óÇ³Ý ×ß·ñïíáõÙ ¿ Ñ»ï¨Û³É ³É­·á­ñÇÃ­Ùáí.

 , (3.19)

, (3.20)

, j = 1, … , 24, (3.21)

, j = 1, … , 24: (3.22)

 àñï»Õª , , , , j = 1,…,24 Ýß³­Ý³­ÏáõÙ­Ý»­ñáí ³ñï³Ñ³Ûïí³Í »Ý Ñ³­Ù³­å³­ï³ë­Ë³Ý Ù»­ÍáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÇ ×ß·ñïí³Í ³ñ­Å»ù­Ý»­ñÁ, áñáÝù Ù³ë­Ý³Ï­óáõÙ »Ý Ñ³ë­ï³ï­í³Í é»­ÅÇ­ÙÇ Ñ³ß­í³ñ­ÏÇÝ:

´»­éÝí³Í­ù³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛó­Ý»­ñÇ Ñ³­Ù³ñ ¨ë ­Ñ³ß­í³ñ­Ï³­ÛÇÝ Å³­Ù³­Ý³­Ï³­Ñ³ï­í³­ÍÁ µ³­Å³Ý­íáõÙ ¿ µÝáõ­Ã³·­ñ³­Ï³Ý ËÙµ»­ñÇ, ¨ Ûáõ­ñ³­ù³Ýã­Ûáõñ ËÙµÇ Ñ³­Ù³ñ Ï³­ñáÕ ¿ ïñí»É ËÙµÇ û­ñ»­ñÇ ·áõ­Ù³­ñ³­ÛÇÝ ³Ï­ïÇí ¨ é»³Ï­ïÇí ¿­Ý»ñ­·Ç³Ý: îñíáõÙ ¿ Ý³¨ µ»­éÝí³Íù³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛ­óÇ Ñ³ß­í³ñ­Ï³­ÛÇÝ Å³­Ù³­Ý³­Ï³­Ñ³ï­í³­ÍÇ ³Ï­ïÇí ¿­Ý»ñ­·Ç³Ý (Ï³­ñáÕ ¿ ïñí»É Ý³¨ é»³Ï­ïÇí ¿­Ý»ñ­·Ç³Ý): ´»­éÝí³Í­ù³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛó­Ý»­ñÇ µ»­éÝí³ÍùÇ ·ñ³­ýÇÏ­Ý»­ñÁ ¨ µÝáõ­Ã³·­ñ³­Ï³Ý ËÙµ»­ñÇ ¿­Ý»ñ­·Ç³­Ý»­ñÁ ¨ë ×ß·ñï­íáõÙ »Ý ·»­Ý»­ñ³­ïá­ñ³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛó­Ý»­ñÇ Ñ³­Ù³ñ í»­ñÁ µ»ñ­í³Í ×ß·ñïÙ³Ý µ³­Ý³Ó¨»­ñáí: Üß»Ýù, áñ é»³Ï­ïÇí ¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ µ³­ó³­Ï³­ÛáõÃ­Û³Ý ¹»å­ùáõÙ µ»­éÝí³Íù³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛó­Ý»­ñÇ é»³Ï­ïÇí Ñ½á­ñáõÃ­Û³Ý ×ß·ñïáõÙ ãÇ Ï³­ï³ñ­íáõÙ: Üß»Ýù Ý³¨, áñ µ»­éÝí³Í­ù³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛó­Ý»­ñÇ ·ñ³­ýÇÏ­Ý»­ñÁ Ï³­ñáÕ »Ý ïñí»É P, Q Ï³Ù P, cosϕ (Ñ½á­ñáõÃ­Û³Ý ·áñ­Í³­ÏÇó) ï»ë­ùáí:

**3.3. Ð³ëï³ïí³Í é»ÅÇÙÇ Ñ³ßí³ñÏÁ**

¾­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ó³Ý­óáõÙ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ (¨ Ñ½á­ñáõÃ­Û³Ý) Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ Ñ³ß­í³ñ­ÏÁ Ñ³­çáñ­¹áõÙ ¿ Ýñ³ Ñ³ë­ï³ï­í³Í é»­ÅÇ­ÙÇ Ñ³ß­í³ñ­ÏÇÝ, á­ñÇ ³ñ¹­ÛáõÝ­ùáõÙ á­ñáß­íáõÙ »Ý ó³Ý­óÇ µá­Éáñ é»­ÅÇ­Ù³­ÛÇÝ å³­ñ³­Ù»ï­ñ»­ñÁ (Ñ³Ý­·áõ­ó³­ÛÇÝ É³­ñáõÙ­Ý»­ñÁ, ×Ûáõ­Õ»­ñÇ Ñá­ë³Ýù­Ý»­ñÁ ¨ ³Ï­ïÇí áõ é»³Ï­ïÇí Ñ½á­ñáõÃ­Û³Ý Ñáë­ù»­ñÁ):

àõ­Ý»­Ý³­Éáí ó³Ý­óÇ ï³ñ­ñ»­ñÇ ÷á­Ë³­ñÇÝ­Ù³Ý ëË»­Ù³­Ý»­ñÁ (ÝÏ. 3.1÷3.5) ¨ Ýñ³Ýó Ñ³ß­í³ñ­Ï³­ÛÇÝ å³­ñ³­Ù»ï­ñ»­ñÁ, Ï³­éáõó­íáõÙ ¿ ó³Ý­óÇ ÷á­Ë³­ñÇÝ­Ù³Ý ëË»­Ù³Ý: Ð³ß­í³ñ­Ï³­ÛÇÝ Å³­Ù³­Ý³­Ï³­Ñ³ï­í³­ÍÇ Ûáõ­ñ³­ù³Ýã­Ûáõñ Å³Ù­í³ Ñ³­Ù³ñ, »É­Ý»­Éáí Ñ³Ý­·áõÛó­Ý»­ñÇ µ»éÝ­í³Í­ùÇ ·ñ³­ýÇÏ­Ý»­ñÇó, á­ñáß­íáõÙ »Ý ³Ï­ïÇí ¨ é»³Ï­ïÇí Ñ½á­ñáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÁ, ÇëÏ µ³­½Ç­ë³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛ­­óÇ Ñ³­Ù³ñ ‘ É³ñ­Ù³Ý Ùá­¹áõ­ÉÁ ¨ ÷áõ­ÉÁ:

 ò³Ý­óÇ Ñ³ë­ï³ï­í³Í é»­ÅÇ­ÙÇ ¨ Ñ½á­ñáõÃ­Û³Ý Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ Ñ³ß­í³ñ­ÏÁ Ï³­ï³ñ­íáõÙ ¿ Ñ³ß­í³ñ­Ï³­ÛÇÝ Å³­Ù³­Ý³­Ï³­Ñ³ï­í³­ÍÇ Ûáõ­ñ³­ù³Ýã­Ûáõñ Å³Ù­í³ Ñ³­Ù³ñ:

 Ð³ëï³ïí³Í é»ÅÇÙÇ Ù³Ã»Ù³ïÇÏ³Ï³Ý Ùá¹»ÉÁ áõÝÇ Ñ»ï¨Û³É ï»ëùÁª

, (3.23)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| áñ­ï»Õª |  | − ó³Ý­óÇ ÷á­Ë³­ñÇÝ­Ù³Ý ëË»­Ù³­ÛÇ Ñ³Ý­·áõ­ó³­ÛÇÝ Ñ³­Õáñ­¹³­Ï³­ÝáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÇ ÏáÙå­É»ùë Ù³ï­ñÇ­óÝ ¿, á­ñÇ Ï³ñ­·Á Ñ³­í³­ë³ñ ¿ ó³Ý­óÇ Ñ³Ý­·áõÛó­Ý»­ñÇ ù³­Ý³­ÏÇÝ (³­é³Ýó µ³­½Ç­ë³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛó­Ç), |
|  |  | − Ñ³Ý­·áõ­ó³­ÛÇÝ ÏáÙå­É»ùë É³­ñáõÙ­Ý»­ñÇ ëÛáõ­Ý³Ï-í»Ï­ïáñÝ ¿, |
|  |  | − Ñ³Ý­·áõ­ó³­ÛÇÝ Ñ³­Õáñ­¹³­Ï³­ÝáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÇ ÉñÇí Ù³ï­ñÇ­óÇ µ³­½Ç­ë³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛ­óÇÝ Ñ³­Ù³­å³­ï³ë­Ë³­ÝáÕ ëÛáõ­Ý³Ï-í»Ï­ïáñÝ ¿, |
|  |  | − µ³­½Ç­ë³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛ­óÇ ÏáÙå­É»ùë É³­ñáõÙÝ ¿, |
|  |  | − Ñ³Ý­·áõÛó­Ý»­ñÇ (·»­Ý»­ñ³­ïá­ñ³­ÛÇÝ ¨ µ»­éÝí³Íù³ÛÇÝ) ³Ï­ïÇí ¨ é»³Ï­ïÇí Ñ½á­ñáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÇ Ñ³­Ù³­ÉáõÍ ÏáÙå­É»ùë Ñ½á­ñáõÃ­Û³Ý ëÛáõ­Ý³Ï-í»Ï­ïáñÝ ¿, |
|  |  | − Ñ³Ý­·áõ­ó³­ÛÇÝ Ñ³­Ù³­ÉáõÍ ÏáÙå­É»ùë É³­ñáõÙ­Ý»­ñÇ ³ÝÏ­Ûáõ­Ý³·Í³­ÛÇÝ Ù³ï­ñÇ­óÝ ¿: |

²ÛëåÇëáí, ó³ÝóÇ Ñ³ëï³ïí³Í é»ÅÇÙÇ Ñ³ßí³ñÏÁ Ñ³Ý·áõÙ ¿ áã ·Í³ÛÇÝ Ñ³Ýñ³Ñ³ßí³Ï³Ý Ñ³í³ë³ñáõÙÝ»ñÇ Ñ³Ù³Ï³ñ·Ç ÉáõÍÙ³ÝÁ, áñÇ Ñ³í³ë³ñáõÙÝ»ñÇ ù³Ý³ÏÁ Ñ³í³ë³ñ ¿ ó³ÝóÇ Ñ³Ý·áõÛóÝ»ñÇ ÏñÏÝ³å³ïÇÏÇÝ:

 Úáõ­ñ³­ù³Ýã­Ûáõñ Å³Ù­í³ Ñ³ë­ï³ï­í³Í é»­ÅÇ­ÙÇ Ñ³ß­í³ñ­ÏÇ ³ñ¹­ÛáõÝ­ùáõÙ á­ñáß­íáõÙ »Ý Ý³¨ µ³­½Ç­ë³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛ­óÇ ³Ï­ïÇí (Pµ) ¨ é»³Ï­ïÇí (Qµ) Ñ½á­ñáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÁ: º­Ã» ¹ñ³Ýù ã»Ý Ñ³­ÙÁÝÏ­ÝáõÙ µ³­½Ç­ë³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛ­óÇ ïñí³Í ³Ï­ïÇí (Pµï) ¨ é»³Ï­ïÇí (Qµï) Ñ½á­ñáõ­ÃÛáõÝ­Ý»­ñÇÝ, ³­å³ ΔPµ = Pµï -Pµ ¨ ΔQµ = Qµï - Qµ ­Ù»­ÍáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÁ µ³ßË­íáõÙ »Ý µ»éÝ­í³Íù­Ý»­ñÇ ³Ï­ïÇí ¨ é»³Ï­ïÇí Ñ½á­ñáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÇ íñ³ª Áëï í»ñ­çÇÝ­Ý»­ñÇë Ñ³­Ù³­ã³­÷áõÃ­Û³Ý, ¨ Ñ³ë­ï³ï­í³Í é»­ÅÇ­ÙÁ í»­ñ³­Ñ³ß­í³ñÏ­íáõÙ ¿ ³ÛÝ­ù³Ý Å³­Ù³­Ý³Ï, ù³­ÝÇ ¹»é max(⎪ΔPµ⎪,⎪ΔQµ⎪) < εµ, áñ­ï»Õ εµ -Ý ­Ý³­Ë³­å»ë ïñí³Í µ³­½Ç­ë³­ÛÇÝ Ñ³Ý­·áõÛ­óÇ ³Ý­Ñ³ß­í»Ïß­éáõÛ­ÃÇ ×ßïáõÃ­ÛáõÝÝ ¿:

 ²Ûë­åÇ­ëáí, Ûáõ­ñ³­ù³Ýã­Ûáõñ Å³Ù­í³ Ñ³­Ù³ñ ó³Ý­óÇ Ñ³ë­ï³ï­í³Í é»­ÅÇ­ÙÁ Ñ³ß­í³ñÏ­íáõÙ ¿ ÙÇ ù³­ÝÇ ³Ý­·³Ù, Ûáõ­ñ³­ù³Ýã­Ûáõñ ³Ý­·³Ù ×ßï»­Éáí µ»éÝ­í³Í­ùÇ Ñ½á­ñáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÁ:

**4. ¾É»Ïïñ³Ï³Ý Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÝ»ñÇ Ñ³ßí³ñÏÁ**

 ò³Ý­óÇ Ñ³ë­ï³ï­í³Í é»­ÅÇ­ÙÇ Ñ³ß­í³ñ­ÏÇ ³ñ¹­ÛáõÝù­Ý»­ñáí Ñ³ß­í³ñ­Ï³­ÛÇÝ Å³­Ù³­Ý³­Ï³­Ñ³ï­í³­ÍÇ Ûáõ­ñ³­ù³Ýã­Ûáõñ Å³Ù­í³ Ñ³­Ù³ñ á­ñáß­íáõÙ »Ý ¿É»Ïïñ³Ï³Ý Ñ½á­ñáõÃ­Û³Ý Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÁ ó³Ý­óÇ ï³ñ­ñ»­ñáõÙ, á­ñáÝó ·áõ­Ù³­ñáí ¿É á­ñáß­íáõÙ »Ý ¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÁ:

1. **4.1. ¾É»Ïïñ³Ï³Ý Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÝ»ñÁ ·ÍáõÙ**

¶ÍÇ ³ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý µ»éÝí³Íù³ÛÇÝ ÏáñáõëïÁ ‘

, (4.1)

³Ûëï»Õ ¨ Ñ»ï³·³ÛáõÙ I ý³½³ÛÇÝ Ñáë³ÝùÝ ¿ ,

·ÍÇ é»³ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý µ»éÝí³Íù³ÛÇÝ ÏáñáõëïÁ ‘

 , (4.2)

³ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý åë³Ï³Ó¨ å³ñåÙ³Ý ÏáñáõëïÁ ‘

 , (4.3)

·ÍÇ áõÝ³Ï³ÛÇÝ ÏáñáõëïÁ ‘

, (4.4)

áñï»Õª ¨ - Ý ·ÍÇ Ñ³ñ³ÏÇó Ñ³Ý·áõÛóÝ»ñÇ É³ñáõÙÝ»ñÝ »Ý (ÝÏ. 3.1):

1. **4.2. ¾É»Ïïñ³Ï³Ý Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÝ»ñÁ »é³÷³ÃáõÛÃ ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñáõÙ**

**(³íïáïñ³ÝëýáñÙ³ïáñáõÙ)**

²ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÁ ÷³ÃáõÛÃáõÙ ‘

ΔP÷, (4.5)

é»³ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÁ ÷³ÃáõÛÃáõÙ ‘

ΔQ÷  , (4.6)

áñï»Õª – Ý ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñÇ µ³ñÓñ, ÙÇçÇÝ ¨ ó³Íñ É³ñÙ³Ý ÷³ÃáõÛÃÝ»ñÇ Ñáë³ÝùÝ ¿,

³ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÁ ÙÇçáõÏáõÙ ‘

 , (4.7)

é»³ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÁ ÙÇçáõÏáõÙ ‘

 , (4.8)

áñï»Õª - Ý ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñÇ ÷áË³ñÇÝÙ³Ý ëË»Ù³ÛÇ µ Ï»ïÇ (ÝÏ. 3.2) Ñ³ßí³ñÏ³ÛÇÝ É³ñáõÙÝ ¿:

**4.3. ¾É»Ïïñ³Ï³Ý Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÝ»ñÁ »ñÏ÷³ÃáõÛÃ ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñáõÙ**

²ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÁ ÷³ÃáõÛÃáõÙ ‘

ΔP÷ , (4.9)

é»³ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÁ ÷³ÃáõÛÃáõÙ ‘

ΔQ÷ , (4.10)

áñï»Õ - Ý ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñÇ µ³ñÓñ É³ñÙ³Ý ÷³ÃáõÛÃÇ Ñáë³ÝùÝ ¿ (ÝÏ. 3.3),

³ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÁ ÙÇçáõÏáõÙ ‘

, (4.11)

é»³ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÁ ÙÇçáõÏáõÙ ‘

, (4.12)

áñï»Õ - Ý ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñÇ ÷áË³ñÇÝÙ³Ý ëË»Ù³ÛÇ µ Ï»ïÇ (ÝÏ. 3.3) Ñ³ßí³ñÏ³ÛÇÝ É³ñáõÙÝ ¿:

**4.4. ¾É»Ïïñ³Ï³Ý Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÝ»ñÁ é»³ÏïáñáõÙ**

²ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÁ é»³ÏïáñáõÙª

, (4.13)

é»³ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÁ é»³ÏïáñáõÙª

, (4.14)

 áñï»Õ - Ý é»³ÏïáñÇ Ñáë³ÝùÝ ¿:

**4.5. ¾É»Ïïñ³Ï³Ý Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÝ»ñÁ ÏáÝ¹»Ýë³ïáñ³ÛÇÝ Ù³ñïÏáóáõÙ**

²ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÁª

, (4.15)

é»³ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÁª

, (4.16)

áñï»Õ U-Ý ÏáÝ¹»Ýë³ïáñ³ÛÇÝ Ù³ñïÏáóÇÝ Ñ³ñ³ÏÇó Ñ³Ý·áõÛóÇ É³ñáõÙÝ ¿:

**4.6. ú¹³ÛÇÝ ·Í»ñÇ åë³Ï³Ó¨ å³ñåÙ³Ý ¿É»Ïïñ³Ï³Ý Ñ½áñáõÃÛ³Ý**

**ÏáñáõëïÝ»ñÇ Ñ³ßí³ñÏ**

220 Ïì ¨ µ³ñÓñ É³ñÙ³Ý û¹³ÛÇÝ ·Í»ñáõÙ (ú¶) Ñ½áñáõÃÛ³Ý åë³Ï³Ó¨ å³ñåÙ³Ý ÏáñáõëïÁ áñáß»Éáõ Ñ³Ù³ñ ËáñÑáõñ¹ ¿ ïñíáõÙ û·ï³·áñÍ»É ÁÝ¹Ñ³Ýñ³óí³Í µÝáõÃ³·ñ»ñ, áñáÝù ïñíáõÙ »Ý Áëï Ñ³Õáñ¹³É³ñÇ Ù³Ï»ñ¨áõÛÃÇ ¿É»Ïïñ³Ï³Ý ¹³ßïÇ É³ñí³ÍáõÃÛ³Ý (E¿) ¨ åë³ÏÇ ëÏ½µÝ³Ï³Ý É³ñí³ÍáõÃÛ³Ý (E0) Ñ³ñ³µ»ñáõÃÛ³Ýª ãáñë »Õ³Ý³Ï³ÛÇÝ (i) å³ÛÙ³ÝÝ»ñÇ Ñ³Ù³ñ (1-É³í »Õ³Ý³Ï, 2-ãáñ ÓÛáõÝ, 3-³ÝÓñ¨ ¨ 4-»ÕÛ³Ù):

1. ¿É»Ïïñ³Ï³Ý Ñ½áñáõÃÛ³Ý åë³Ï³Ó¨ å³ñåÙ³Ý ÏáñáõëïÁ áñáßíáõÙ ¿.

, Ïìï, (4.17)

, (4.18)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| áñï»Õª | - | ï³ñí³ ï³ñµ»ñ »Õ³Ý³ÏÝ»ñÇ Ñ³í³Ý³Ï³Ý ï¨áÕáõÃÛáõÝÝ ¿ (), |
|  |  - |  ú¶ ¬Ç »ñÏ³ñáõÃÛáõÝÝ ¿, ÏÙ, |
|  | - | åë³Ï³Ó¨ å³ñåÙ³Ý Ñ½á­ñáõÃ­Û³Ý ï»­ë³­Ï³­ñ³ñ Ïá­ñáõëïÝ ¿ ï³ñ­µ»ñ »­Õ³­Ý³Ï­Ý»­ñÇ å³Û­Ù³Ý­Ý»­ñáõÙ, Ïìï/ÏÙ, |
|  | n- | ý³½Ç É³ñ»ñÇ ù³Ý³ÏÝ ¿, |
|  | r0- | Ñ³Õáñ¹³É³ñ»ñÇ ß³é³íÇÕÝ ¿, ëÙ, |
|  | - | åë³­Ï³Ó¨ å³ñå­Ù³Ý ÁÝ¹­Ñ³Ý­ñ³ó­í³Í µÝáõ­Ã³·­Í»­ñÁ, Ñ³­Ù³­å³­ï³ë­Ë³­Ý³­µ³ñ »½­ñ³­ÛÇÝ ¨ ÙÇ­çÇÝ Ñ³­Õáñ­¹³­É³­ñ»­ñÇ Ñ³­Ù³ñ: |

ÀÝ¹Ñ³Ýñ³óí³Í µÝáõÃ³·Í»ñÁ, Ùáï³ñÏí³Í »ññáñ¹ Ï³ñ·Ç µ³½Ù³Ý¹³ÙÇ ï»ëùáí.

 (4.19)

2. ¸³ßïÇ Ñ³Ù³ñÅ»ù É³ñí³ÍáõÃÛáõÝÁ »½ñ³ÛÇÝ E¿1 ¨ ÙÇçÇÝ E¿2 Ñ³Õáñ¹³É³ñ»ñÇ Ñ³Ù³ñ.

, Ïì/ëÙ, (4.20)

, Ïì/ëÙ, (4.21)

³Ûëï»Õª

, (4.22)

 (4.23)

áñï»Õª C1 , C2 - »½ñ³ÛÇÝ ¨ ÙÇçÇÝ ý³½»ñÇ áõÝ³ÏáõÃÛáõÝÝ»ñÝ »Ý,

, åü/Ù,

, åü/Ù,

, åü/Ù:

 (4.24)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| áñï»Õª | h | - Ñ³Õáñ¹³É³ñÇ Ñ³Ù³ñÅ»ù µ³ñÓñáõÃÛáõÝÝ ¿ ÑáÕÇó, ëÙ, |
|  | D | - Ñ³Õáñ¹³É³ñ»ñÇ ÙÇç¨ Ñ»é³íáñáõÃÛáõÝÝ ¿, ëÙ, |
|  | rÑ³Ù | - Ñ³Õáñ¹³É³ñÇ Ñ³Ù³ñÅ»ù ß³é³íÇÕÝ ¿, ëÙ, |

, (4.25)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | - ïñáÑí³Í Ñ³Õáñ¹³É³ñÇ ß³é³íÇÕÝ ¿, ëÙ, |

: (4.26)

3. ¾É»Ïïñ³Ï³Ý ¹³ßïÇ ëÏ½µÝ³Ï³Ý É³ñí³ÍáõÃÛáõÝÁ.

, Ïì/ëÙ, (4.27)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| áñï»Õª | m | - Ñ³Õáñ¹³É³ñÇ ³ÝÑ³ñÃáõÃÛ³Ý ·áñÍ³ÏÇóÝ ¿ (É³í »Õ³Ý³ÏÇ ¨ ãáñ ÓÛ³Ý Å³Ù³Ý³Ïª m=0,78, ÇëÏ ³ÝÓñ¨Ç ¨ »ÕÛ³ÙÇ ¹»åùáõÙª m=0,82), |
|  |  | - û¹Ç Ñ³ñ³µ»ñ³Ï³Ý ËïáõÃÛáõÝÝ ¿, Ñ.Ù., |

: (4.28)

ÌáíÇ Ù³Ï»ñ¨áõÛÃÇó H µ³ñÓñáõÃÛ³Ý íñ³ (Ù) û¹Ç ÙÃÝáÉáñï³ÛÇÝ ×ÝßáõÙÁ áñáßíáõÙ ¿.

, (4.29)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| áñï»Õª | t | - û¹Ç ÙÇçÇÝ ³Ùë³Ï³Ý ç»ñÙ³ëïÇ×³ÝÝ ¿: |

4. 110 Ïì ¨ µ³ñÓñ É³ñÙ³Ý ó³Ýó»ñáõÙ ¿É»Ïïñ³¿Ý»ñ·Ç³ÛÇ ÏáñáõëïÝ»ñÇ Ñ³ßí³ñÏáõÙ (4.17)-áí áñáßí³Í åë³Ï³Ó¨ å³ñåÙ³Ý Ñ½áñáõÃÛ³Ý ÏáñáõëïÁ Ý»ñÏ³Û³óíáõÙ ¿ Ýñ³Ý Ñ³Ù³ñÅ»ù Ñ³Õáñ¹³Ï³ÝáõÃÛ³Ùµª

, êÇÙ, (4.30)

áñï»Õª U-Ý É³ñÙ³Ý ÁÝÃ³óÇÏ ³ñÅ»ùÝ ¿, áñÁ áñáßíáõÙ ¿ Ñ³ëï³ïí³Í é»ÅÇÙÇ Ñ³ßí³ñÏáí:

È³ñáõÙÇó Ï³Ëí³Í Gåë Ñ³Õáñ¹³Ï³ÝáõÃÛáõÝÁ (Ý³ËÝ³Ï³Ý Ñ³ßí³ñÏÝ»ñáí) Ùáï³ñÏíáõÙ ¿ Ñ»ï¨Û³É µ³Ý³Ó¨áí.

, (4.31)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| áñï»Õª |  - | Ñ³ëï³ïáõÝ ·áñÍ³ÏÇó ¿, |
|  | G1åë - | ³Ýí³Ý³Ï³ÝÇó ï³ñµ»ñ U1 É³ñáõÙáí áñáßí³Í Ñ³Õáñ¹³Ï³Ýáõ-ÃÛáõÝÝ ¿ (ûñÇÝ³Ïª U1 = 0,9U³Ýí), |
|  | G0åë - | ³Ýí³Ý³Ï³Ý (U³Ýí) É³ñáõÙáí áñáßí³Í Ñ³Õáñ¹³Ï³ÝáõÃÛáõÝÝ ¿: |

îíÛ³É ú¶¬Ç Ñ³Ù³ñ Gåë Ñ³Õáñ¹³Ï³ÝáõÃÛáõÝÁ ÏÇëíáõÙ ¿ ¨ ï»Õ³¹ñíáõÙ Ýñ³ ÷áË³ñÇÝ-Ù³Ý ëË»Ù³ÛÇ Í³Ûñ»ñáõÙ:

**5. ¾É»Ïïñ³¿Ý»ñ·Ç³ÛÇ ï»ËÝÇÏ³Ï³Ý ÏáñáõëïÝ»ñÇ Ñ³ßí³ñÏÁ**

¾­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ó³Ý­óáí ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ñ³­Õáñ¹­Ù³Ý (µ³ßË­Ù³Ý) åñá­ó»­ëáõÙ Í³Ëë­íáÕ ³Ï­ïÇí ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ³ÛÝ ù³­Ý³­ÏÁ, áñÝ ³Û¹ åñá­ó»­ëÇ Ç­ñ³­Ï³­Ý³ó­Ù³Ý Ñ³­Ù³ñ ó³Ý­óÇ ï³ñ­ñ»­ñáõÙ ³Ý­Ëáõ­ë³­÷»­ÉÇá­ñ»Ý Ï»ñ­å³­÷áË­íáõÙ ¿ ¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ³ÛÉ ï»­ë³Ï­Ý»­ñÇ (ç»ñ­Ù³­ÛÇÝ, ×³­é³­·³Û­Ã³­ÛÇÝ ¨ ³ÛÉÝ), Ïáã­íáõÙ ¿ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ï»Ë­ÝÇ­Ï³­Ï³Ý Ïá­ñáõëï:

**5.1. ¾­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ï»Ë­ÝÇ­Ï³­Ï³Ý Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÁ ¿­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ó³Ý­óÇ ÑÇÙ­Ý³­Ï³Ý ï³ñ­ñ»­ñáõÙ** (ΔWï) (µá­Éáñ ï»­ë³­ÏÇ ·Í»­ñáõÙ, ïñ³Ýë­ýáñ­Ù³­ïáñ­Ý»­ñáõÙ, é»³Ï­ïáñ­Ý»­ñáõÙ ¨ ÏáÝ­¹»Ý­ë³­ïá­ñ³­ÛÇÝ Ù³ñÏï­Ïáó­Ý»­ñáõÙ): ²Ûë ï³ñ­ñ»­ñáõÙ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ïá­ñáõëï­Ý»ñÝ á­ñáß­íáõÙ »Ý Ýñ³Ý­óáõÙ ¿­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ³Ï­ïÇí Ñ½á­ñáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÇ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ ³ñ­Å»ù­Ý»­ñáí: ²Ûë Ýå³­ï³­Ïáí Ñ³ß­í³ñ­Ï³­ÛÇÝ Å³­Ù³­Ý³­Ï³­Ñ³ï­í³­ÍÇ Ûáõ­ñ³­ù³Ýã­Ûáõñ Å³Ù­í³ ³Ï­ïÇí Ñ½á­ñáõÃ­ÛáõÝ­Ý»­ñÇ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ ·áõ­Ù³­ñáí á­ñáß­íáõÙ ¿ Ñ³ß­í³ñ­Ï³­ÛÇÝ Å³­Ù³­Ý³­Ï³­Ñ³ï­í³­ÍáõÙ ó³Ý­óÇ ïíÛ³É ï³ñ­ñáõÙ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ïá­ñáõë­ïÁ: àÕç ¿­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ó³Ý­óáõÙ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ïá­ñáõë­ïÁ á­ñáß­íáõÙ ¿ áñ­å»ë Ýñ³ ³é³Ý­ÓÇÝ ï³ñ­ñ»­ñáõÙ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ ·áõ­Ù³ñ:

**5.2. ¾­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ ï»Ë­ÝÇ­Ï³­Ï³Ý Ïá­ñáñëï­Ç ³ÛÉ µ³Õ³¹ñÇãÝ»ñ:** ¸ñ³Ýó ÃíÇÝ »Ý ¹³ë­íáõÙ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÁ ¿­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý ó³Ý­óÇ ã³­÷Çã Ñ³­Ù³­ÉÇñ­Ý»­ñáõÙ (Ñá­ë³Ý­ùÇ ¨ É³ñ­Ù³Ý ïñ³Ýë­ýáñ­Ù³­ïáñ­Ý»ñ, ¿­É»Ïï­ñ³­Ñ³ß­íÇã­Ý»ñ, ã³÷­Ù³Ý »ñÏ­ñáñ­¹³­ÛÇÝ ßÕÃ³­Ý»ñ), ëÇÝù­ñáÝ ÷áË­Ñ³­ïáõ­óÇã­Ý»­ñáõÙ ¨ »Ý­Ã³­Ï³­Û³Ý­Ý»­ñÇ ë»­÷³­Ï³Ý Ï³­ñÇù­Ý»­ñÇ Í³Ë­ëÁ:

**5.2.1. ¾­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ïá­ñáõë­ïÁ (Í³Ë­ëÁ) ëÇÝù­ñáÝ ÷á­Ë³­Ñáõ­óÇã­Ý»­ñáõÙ (êö):** êÇÝù­ñáÝ ÷áË­Ñ³­ïáõ­óÇ­ãáõÙ Ï³Ù ëÇÝù­ñáÝ ÷áË­Ñ³­ïáõ­óÇ­ãÇ é»­ÅÇ­ÙáõÙ ³ß­Ë³­ïáÕ ëÇÝù­ñáÝ ·»­Ý»­ñ³­ïá­ñáõÙ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ïáñë­ïÇ Ù»­ÍáõÃ­Ûáõ­ÝÁ á­ñáß­íáõÙ ¿ ¿­É»Ïï­ñ³­Ñ³ß­íÇ­ãÇ óáõó­ÙáõÝù­Ý»­ñáí: êö­-Ç é»­ÅÇ­ÙáõÙ ³ß­Ë³­ïáÕ ¿­É»Ïï­ñ³­Ï³Ý Ù»­ù»­Ý³­ÛáõÙ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ïá­ñáõë­ïÁ Ý³¨ Ï³­ñ»­ÉÇ ¿ á­ñá­ß»É Ñ»ï¨Û³É µ³­Ý³Ó¨áí.

, (5.1)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| áñ­ï»Õª |  | − ëÇÝùñáÝ ÷áËÑ³ïáõóÇãÇ ³ñï³¹ñ³Í é»³ÏïÇí ¿Ý»ñ·Ç³Ý ¿, |
|  |  | − ëå³­é³Í ï»­ë³­Ï³­ñ³ñ ³Ï­ïÇí Ñ½á­ñáõÃ­ÛáõÝÝ ¿ ïá­Ïáë­Ý»­ñáíª Ï³Ëí³Í ³ñ­ï³¹­ñ³Í é»³Ï­ïÇí ¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇó: |

ΔΡ% - Ç ³ñ­Å»­ùÁ ëï³ó­íáõÙ ¿ ·Ç­ï³­÷áñ­ÓÇ ÙÇ­çá­óáí ¨ Ýáñ­Ù³­íáñ­íáõÙ ¿ ·áñ­ÍáÕ û­ñ»Ýë¹­ñáõÃ­Û³Ý Ñ³­Ù³­Ó³ÛÝ:

**5.2.2. ¾­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÁ Ñá­ë³Ý­ùÇ ¨ É³ñ­Ù³Ý ïñ³Ýë­ýáñ­Ù³­ïáñ­Ý»­ñáõÙ,** Ý»­ñ³é­Û³É Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÁ ¹ñ³Ýó »ñÏ­ñáñ­¹³­ÛÇÝ ßÕÃ³­Ý»­ñáõÙ (¿­É»Ïï­ñ³­Ñ³ß­íÇã­Ý»ñ, ÙÇ³ó­Ù³Ý Ñ³­Õáñ­¹³­É³­ñ»ñ) Ï³­ñ»­ÉÇ ¿ ·Ý³­Ñ³­ï»É Áëï Ýñ³Ý­óáõÙ ï»­ÕÇ áõ­Ý»­óáÕ Ïá­ñáõëï­Ý»­ñÇ ÙÇ­çÇÝ ³ñ­Å»ù­Ý»­ñÇª »ñ»ù ý³½Ç Ñ³Ù³ñ (ï»ë ³ÕÛáõë³ÏÁ):

²ÕÛáõë³Ï

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| È³ñáõÙ, Ïì | 6 | 10 | 35 | 110 | 220 |
| Ðáë³ÝùÇ ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñÇ Ù³ë, Ïìï.Å/ï³ñÇ | 60 | 60 | 100 | 300 | 300 |
| È³ñÙ³Ý ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñÇ Ù³ë, Ïìï.Å/ï³ñÇ | 130 | 175 | 400 | 6000 | 12000 |

**5.2.3. ºÝ­Ã³­Ï³­Û³Ý­Ý»­ñÇ ë»­÷³­Ï³Ý Ï³­ñÇù­Ý»­ñÇ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Í³Ë­ëÁ** á­ñáß­íáõÙ ¿ ³Û¹ Í³Ë­ëÁ ·ñ³Ý­óáÕ Ñ³ß­íÇã­Ý»­ñÇ óáõó­ÙáõÝù­Ý»­ñáí: ì»ñ­çÇÝ­Ý»­ñÇ µ³­ó³­Ï³­ÛáõÃ­Û³Ý ¹»å­ùáõÙ ¿­É»Ïï­ñ³¿­Ý»ñ­·Ç³­ÛÇ Í³Ë­ëÇ Ù»­ÍáõÃ­Ûáõ­ÝÁ Ï³­ñ»­ÉÇ ¿ á­ñá­ß»É Ñ³­Ù³­Ó³ÛÝ ·áñ­ÍáÕ Ýáñ­Ù³­ïÇí­Ý»­ñÇ:

**6. ¾É»Ïïñ³¿Ý»ñ·Ç³ÛÇ ã³÷³·Çï³Ï³Ý ÏáñáõëïÝ»ñÇ Ñ³ßí³ñÏÁ**

â³­÷³­·Ç­ï³­Ï³Ý Ïá­ñáõëïÝ»ñÇ ÃáõÛ­É³ï­ñ»­ÉÇ ³ñ­Å»­ùÁª

% , (6.1)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| áñï»Õ ‘ | n − | Ùáõïù³ÛÇÝ ÙÇ³óáõÃÛáõÝÝ»ñÇ ù³Ý³ÏÁ, |
|  | m − | »Éù³ÛÇÝ ÙÇ³óáõÃÛáõÝÝ»ñÇ ù³Ý³ÏÁ, |
|  | W·i − | i-ñ¹ Ùáõïù³ÛÇÝ ÙÇ³óáõÃÛáõÝáí ëï³óí³Í ¿Ý»ñ·Ç³Ý, |
|  | Wµj − | j-ñ¹ »Éù³ÛÇÝ ÙÇ³óáõÃÛáõÝáí Ñ³Õáñ¹í³Í ¿Ý»ñ·Ç³Ý, |
|  | − | i-ñ¹ Ùáõïù³ÛÇÝ ÙÇ³óáõÃÛ³Ý ã³÷Çã Ñ³Ù³ÉÇñÇ ëË³É³ÝùÁ, %, |
|  | − | j-ñ¹ »Éù³ÛÇÝ ÙÇ³óáõÃÛ³Ý ã³÷Çã Ñ³Ù³ÉÇñÇ ëË³É³ÝùÁ, %,  |

, (6.2)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| áñï»Õ ‘ | δI ¨ δU − | Ñ³Ù³å³ï³ëË³Ýáñ»Ý Ñáë³ÝùÇ ¨ É³ñÙ³Ý ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñÝ»ñÇ (Ðî, Èî) ÃáõÛÉ³ïñ»ÉÇ ë³ÑÙ³Ý³ÛÇÝ ëË³É³ÝùÝ»ñÝ »Ý, %, |
|  | δL − | ¿É»Ïïñ³Ñ³ßíÇãÁ ¨ É³ñÙ³Ý ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñÁ ÙÇ³óÝáÕ É³ñ»ñáõÙ É³ñ-Ù³Ý ÏáñëïÇ ÃáõÛÉ³ïñ»ÉÇ ë³ÑÙ³Ý³ÛÇÝ Ù»ÍáõÃÛáõÝÝ ¿, %, |
|  | δ0 − | ¿É»Ïïñ³Ñ³ßíÇãÇ ÑÇÙÝ³Ï³Ý ëË³É³ÝùÇ ÃáõÛÉ³ïñ»ÉÇ ë³ÑÙ³Ý³ÛÇÝ Ù»ÍáõÃÛáõÝÝ ¿, %, |
|  | δθ − | Ñáë³ÝùÇ ¨ É³ñÙ³Ý ïñ³ÝëýáñÙ³ïáñÝ»ñÇ ³ÝÏÛáõÝ³ÛÇÝ ëË³É³ÝùÝ»ñáí å³ÛÙ³Ý³íáñí³Í ã³÷Çã Ñ³Ù³ÉÇñÇ ³ÝÏÛáõÝ³ÛÇÝ ëË³É³ÝùÇ Ù»ÍáõÃÛáõÝÝ ¿, %: |

²Ûëï»Õ δL − Ç (ëÇëï»Ù³ïÇÏ ëË³É³Ýù) ÃáõÛÉ³ïñ»ÉÇ ³ñÅ»ùÁ δL = 0,5δU :

, (6.3)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| áñ­ï»Õª | θI , θU | − Ñ³Ù³å³ï³ëË³Ý³µ³ñ Ðî ¨ Èî-Ç ³ÝÏÛáõÝ³ÛÇÝ ÃáõÛÉ³ïñ»ÉÇ ë³ÑÙ³-Ý³ÛÇÝ ëË³É³ÝùÇ Ù»ÍáõÃÛáõÝÝ ¿, |
|  | tgϕ | − ÑëÏíáÕ ÙÇ³óáõÃÛ³Ý é»³ÏïÇí Ñ½áñáõÃÛ³Ý ·áñÍ³ÏÇóÝ ¿: |

(6.1)¬áí ã³÷³·Çï³Ï³Ý ÏáñáõëïÝ»ñÇ Ñ³ßí³ñÏáõÙ í»ñóíáõÙ ¿ ¹ñ³Ï³Ý δ>0 ³ñÅ»ùÝ»ñÇ Ñ³Ù³ñ ¨ µ³ó³ë³Ï³Ý δ<0 ³ñÅ»ùÝ»ñÇ Ñ³Ù³ñ: Ð»ï¨³µ³ñ (6.1)¬áí áñáßíáõÙ ¿ ã³÷³·Çï³Ï³Ý ÏáñëïÇ ÃáõÛÉ³ïñ»ÉÇ ³é³í»É³·áõÛÝ ¨ Ýí³½³·áõÛÝ ³ñÅ»ùÝ»ñÇ ïÇñáõÛÃÁ:

**7. ¾É»Ïïñ³¿Ý»ñ·Ç³ÛÇ ÝáñÙ³ïÇí³ÛÇÝ ÏáñáõëïÝ»ñÇ Ñ³ßí³ñÏÁ**

Ð³­Ù³­Ó³ÛÝ ë³Ñ­Ù³Ý­Ù³Ý ÝáñÙ³ïÇí³ÛÇÝ ÏáñáõëïÝ»ñÁ áñáßíáõÙ »Ýª

ΔWÝáñÙ=ΔWï+ΔWãÃ , (7.1)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| áñï»Õ ‘ | ΔWï − | ¿É»Ïïñ³Ï³Ý ó³ÝóáõÙ ¿É»Ïïñ³¿Ý»ñ·Ç³ÛÇ ï»ËÝÇÏ³Ï³Ý ÏáñáõëïÝ»ñÁ, |
|  | ΔWãÃ − | ¿É»Ïïñ³Ï³Ý ó³ÝóáõÙ ã³÷Çã Ñ³Ù³ÉÇñÝ»ñÇ ëË³É³Ýùáí å³ÛÙ³Ý³íáñí³Í ã³÷³·Çï³Ï³Ý ÏáñáõëïÝ»ñÇ ÃáõÛÉ³ïñ»ÉÇ ³é³í»É³·áõÛÝ ³ñÅ»ùÁ, |

ÇëÏ ¿É»Ïïñ³¿Ý»ñ·Ç³ÛÇ ÷³ëï³óÇ (Ñ³ßí»ïáõ) ÏáñáõëïÝ»ñÁ áñáßíáõÙ »Ýª

ΔW÷ = WÙ - W» : (7.2)

ÜáñÙ³ïÇí³ÛÇÝ ¨ ãÑÇÙÝ³íáñí³Í ÏáñáõëïÝ»ñÇ Ñ³ßí³ñÏÇ Ñ»ñÃ³Ï³ÝáõÃÛáõÝÁ.

1. Ð³ßí³ñÏ³ÛÇÝ Å³Ù³Ý³Ï³Ñ³ïí³ÍáõÙ ã³÷Çã ë³ñù»ñÇ óáõóáõÙÝ»ñáí (7.2) áñáßíáõÙ »Ý ¿É»Ïïñ³¿Ý»ñ·Ç³ÛÇ ÷³ëï³óÇ (ΔW÷) ÏáñáõëïÝ»ñÁ:

2. (6.1) - áí áñáßíáõÙ ¿ ã³÷³·Çï³Ï³Ý ÏáñáõëïÝ»ñÇ ÃáõÛÉ³ïñ»ÉÇ () ³é³í»É³·áõÛÝ ³ñÅ»ùÁ:

3. (7.1)-áí áñáßíáõÙ »Ý ÝáñÙ³ïÇí³ÛÇÝ ÏáñáõëïÝ»ñÁ:

4. Ð³Ù»Ù³ïíáõÙ »Ý ÝáñÙ³ïÇí³ÛÇÝ ¨ ÷³ëï³óÇ ÏáñáõëïÝ»ñÁ:

¾É»Ïïñ³¿Ý»ñ·Ç³ÛÇ ÷³ëï³óÇ ÏáñáõëïÝ»ñÁ ãå»ïù ¿ ·»ñ³½³Ýó»Ý Ýñ³ ÝáñÙ³ïÇí³ÛÇÝ ³ñÅ»ùÁª ΔW÷ ≤ ΔWÝáñÙ : ºÃ» ΔW÷ > ΔWÝáñÙ , ³å³ áñáßíáõÙ »Ý ãÑÇÙÝ³íáñí³Í ÏáñáõëïÝ»ñÁª

ΔWãÑ = ΔWã³÷ - ΔWÝáñÙ :