



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՇՈՒԿԱՅԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՆՈՐ ՄՈԴԵԼՆԵՐԸ

ՑԱԾԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐՈՎ ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՄԱՔՈՒՐ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ
ԶԱՐԳԱՅՈՒՄ ԵՎՐՈՊԱՅՈՒՄ ԵՎ ԵՎՐԱՍԻԱՅՈՒՄ (EC – LEDS PROJECT)

ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐԹԻՎ AID-OAA-M-15-00005

ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՍԵՊՏԵՄԲԵՐ 2016

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՇՈՒԿԱՅԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՆՈՐ ՄՈԴԵԼՆԵՐԸ

Ցածր արտանետումներով արտադրության ռազմավարություն և մաքուր էներգիայի
գարգացում Եվրոպայում և Եվրասիայում (EC – LEDS Project)

ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ ԹԻՎ AID-OAA-M-15-00005

Սույն հրապարակման մեջ արծարծված հեղինակի տեսակետները պարտադիր չէ, որ
արտացոլեն ԱՄՆ ՄՁԳ-ի կամ ԱՄՆ կառավարության տեսակետները:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1.	ՆԱԽԱԲԱՆ	6
2.	ՀԱՄԱՌՈՏ ԱԿՆԱՐԿ	7
3.	ՆՊԱՏԱԿՆԵՐ	13
4.	ՇՈՒԿԱՅԻ ՆՈՐ ՄՈՂԵԼ	15
4.1	ՇՈՒԿԱՅԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ ԵՎ ԳՈՐԾՈՒՆԵՌՈՒԹՅՈՒՆԸ.....	15
4.2	ԵՐԿԱՐԱԺԱՄԿԵՏ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ ԵՎ ՍԱԿԱԳՆԵՐԻ ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ.....	18
4.3	ՀՂՈՐՈՒԹՅԱՆ ՇՈՒԿԱ.....	18
4.4	ԱՄՍԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԵՐ	18
4.5	ՕՐ-ԱՌԱՋ ՇՈՒԿԱ (ՕԱՇ)	19
4.6	ԲԱԼԱՆՍԱՎՈՐՄԱՆ ՇՈՒԿԱ (ԲՇ).....	19
4.7	ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ.....	20
5.	ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԱՌԵՎՏՐԻ ՄԵԽԱՆԻՉՄԸ	21
5.1	ՀՂՈՐՈՒԹՅԱՆ ՇՈՒԿԱ.....	21
5.2	ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԱՌԵՎՏՐԻ	22
5.2.1	ԱՄՍԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԵՐ.....	22
5.2.2	ՕՐ ԱՌԱՋ ՇՈՒԿԱ.....	30
5.2.3	ԲԱԼԱՆՍԱՎՈՐՄԱՆ ՇՈՒԿԱ.....	34
5.2.4	ՖՆԱՆՍԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐԸ (ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԱՌԵՎՏՐԻ).....	36
5.2.5	ՕԺԱՆԴԱԿ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ.....	40
5.2.6	ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄ.....	40
6.	ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԾՐԱԳՐԱՅԻՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄ	41
6.1	ԱՄԻՍ ԱՌԱՋ ԵՎ ՕՐ ԱՌԱՋ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ (ԱԱՊ/ՕԱՊ).....	41
6.2	ՇՈՒԿԱՅԻ ՄՈՂԵԼԱՎՈՐՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐ.....	42
6.3	ՇՈՒԿԱՆԵՐԻ ԶՈՒԳԱՇԵՌ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԾՐԱԳԻՐ	44
7.	ՆԵՐՔԻՆ ՇՈՒԿԱՅԻ ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐԻ ԱՌԱՋԻՆ ՓՈՒԼՈՒՄ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԿԱՐԵՎՈՐԱԳՈՒՅՆ ԻՐԱԴԱՐՁՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ	46
8.	ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԵՎ ՎՐԱՍՏԱՆԻ ՄԻՋԵՎ ԱՌԵՎՏՐԻ ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԸ	48
8.1	ԵՐԿՎՈՂՄԱՆԻ ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԵՐ.....	48
8.2	ԱՌԵՎՏՐԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՕԱՇ-ՈՒՄ	50
8.2.1	PX NODE ՄԵԽԱՆԻՉՄԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆ-ՎՐԱՍՏԱՆ ԱՌԵՎՏՐԻ ՀԱՄԱՐ	50
8.2.2	MARKET COUPLING ՄԵԽԱՆԻՉՄԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆ-ՎՐԱՍՏԱՆ ԱՌԵՎՏՐԻ ՀԱՄԱՐ	52
9.	ՄԻՋՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԱՌԵՎՏՐԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆԸ ՆՊԱՍՏՈՂ ՍԿՂԲՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	57
10.	ԱՄՓՈՓՈՒՄ	60

**ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՇՈՒԿԱՅԻ
ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՆՈՐ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ
ՆԵՐԴՐՄԱՆ ՀԱՅԵՑԱԿԱՐԳ.....62**

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ.....62
2. ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՇՈՒԿԱՅԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ
ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐԸ62
 - 2.1 ՇՈՒԿԱՅԻ ԱՍՏԻՃԱՆԱԿԱՆ ԱԶԱՏԱԿԱՆԱՑՈՒՄԸ.....63
 - 2.2 ՇՈՒԿԱՅԻ ՕՊԵՐԱՏՈՐԻ ՍՏԵՂԾՈՒՄԸ.....64
 - 2.3 ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԵՎ ԲԱՇԽՄԱՆ ԳՈՐԾԱՌՈՒՅԹՆԵՐԻ
ՏԱՐԱՆՋԱՏՈՒՄԸ64
 - 2.4 ՇՈՒԿԱՅԻ ԿԱՆՈՆՆԵՐԻ ԱՌԱՋԻԿԱ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՈՒՄԸ.....65
3. ՏԱՐԱԾԱՇՐՋԱՆԱՅԻՆ ԱՌԵՎՏՐԻ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ.....65
4. ՍԱԿԱԳՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ՀԵՏԱԳԱ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՈՒՄԸ.....66

ՆԿԱՐՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

Նկար 5-1 Էներգոպրո ընկերության 2013 թ. սպառման բեռի գրաֆիկները, կՎտ.....	24
Նկար 5-2, 2014 թ. Մայիս ամսվա սպառման պլանային բեռի գրաֆիկները, ՄՎտ.....	24
Նկար 5-3, Լաջանաուրի ՀԷԿ-ի պլանային բեռի գրաֆիկները, 2015 թ. փետրվարի առաջին շաբաթ, ՄՎտ.....	25
Նկար 5-4 Մասնակի պուլի կառուցվածքը.....	27
Նկար 5-5 ՕԱՇ-ի տարբերակները յուրաքանչյուր ժամի համար.....	32
Նկար 5-6 Գնագոյացումը ՕԱՇ-ում.....	33
Նկար 5-7 Բալանսավորման շուկայում վաճառվող ժամային շեղումները.....	34
Նկար 6-1 ԱԱՊ/ՕԱՊ ծրագրերը.....	42
Նկար 6-2 Շուկայի մոդելավորման ծրագիր.....	43
Նկար 6-3 Շուկաների գուգահեր աշխատանքի ծրագիր.....	44
Նկար 8-1 Երկկողմանի պայմանագրերի մեխանիզմ.....	49
Նկար 8-2 Վրաստանի և Թուրքիայի միջև PX Node կիրառման մեխանիզմ.....	50
Նկար 8-3 PX Node մեխանիզմը Հայաստան-Վրաստան առևտրի համար.....	51
Նկար 8-4 Market Coupling մեխանիզմի կիրառումը.....	53
Նկար 8-5 Արտահանում Երկիր 1-ից Երկիր 2 ՕԱՇ-ի միջոցով.....	54
Նկար 8-6 Ներկրում Երկիր 2-ից Երկիր 1 ՕԱՇ-ի միջոցով.....	55

ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

Աղյուսակ 5-1 Գնային տարբերակներ շեղումների ֆինանսական հաշվարկի համար.....	36
Աղյուսակ 5-2 Ֆինանսական հաշվարկի տարբերակները ՕԱՇ-ում և ԲՇ-ում.....	38

ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ

ԱԱՊ	Ամիս առաջ պլանավորում
ԱԷԿ	Ատոմային էլեկտրակայան
ԱԽ	Աշխատանքային խումբ
ԱՄԴ	ԱՄՆ դոլար
ԱՄՆ ՄԶԳ	ԱՄՆ Միջազգային զարգացման գործակալություն
ԲԷՑ	Բարձրավոլտ էլեկտրական ցանցեր
ԲՇ	Բալանսային շուկա
ԵՄ	Եվրոպական Միություն
ԷԱՄ	Էլեկտրաէներգիայի առևտրի մեխանիզմ
ԷԱՎՊ	Էլեկտրաէներգիայի առքուվաճառքի պայմանագիր
ԷԲՊՆ	ՀՀ Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարություն
ԷԷՀՕ	Էլեկտրաէներգետիկ Համակարգի Օպերատոր
ԿՎտ	Կիլովատ
ԿՎտԺ	Կիլովատժամ
ՀԷՇՄ	Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայի մոդել
ՀՀՆ	Հաստատուն հոսանքի ներդիր
ՀԷԿ	Հիդրոէլեկտրակայան
ՀԷՑ	Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր
ՀՀ	Հայաստանի Հանրապետություն
ՀՀԿ	Հայաստանի Հանրապետության կառավարություն
ՀՀՆ	Հաստատուն հոսանքի ներդիր

ՀԾԿՀ	Հայաստանի հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողով
ՀԿ	Հաշվարկային կենտրոն
ՀՅՕ	Հաղորդման ցանցի օպերատոր
ՀՕ	Հաղորդման օպերատոր
Մ	Միլիոն
ՄՊ	Մասնակի պուլ
ՄՎտ	Մեգավատ
ՄՎտժ	Մեգավատժամ
ՇՄ	Շուկայի մասնակից
ՇՕ	Շուկայի օպերատոր
ՕԱՇ	Օր առաջ շուկա
ՕԱՊ	Օր առաջ պլանավորում
ՋԷԿ	Ջերմաէլեկտրակայան
EC-LEDS	Ցածր արտանետումներով արտադրության ռազմավարություն և մաքուր էներգիայի զարգացում Եվրոպայում և Եվրասիայում
GTMax	Արտադրության և հաղորդման մաքսիմիզացման ծրագիր
IRG	IRG, Էնջիլիթի կորպորացիա
PSS/E	Էներգահամակարգի ռեժիմների և կայունության հաշվարկների ծրագիր
PX Node	Էլեկտրաէներգիայի փոխանակման հանգույց

1. ՆԱԽԱԲԱՆ

Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկ շուկայի հնարավորնոր մոդելները ներկայացնող հաշվետվության նախագիծը պատրաստվել է ԱՄՆՄԶԳ-ի Ցածր արտանետումներով արտադրության ռազմավարություն և մաքուր էներգիայի զարգացում Եվրոպայում և Եվրասիայում ծրագրի (EC-LEDS) շրջանակներում Էնջիլիթի ընկերության (IRG, an Engility Company) տեղական և միջազգային փորձագետների ղեկավարությամբ: EC-LEDS ծրագիրը Հայաստանում նպատակ ունի աջակցելու երկրի էներգետիկ ոլորտի ռազմավարությանը, ինչպես նաև առաջարկելու և իրականացնելու շուկայի բարեփոխումները և նպաստելու Վրաստանի հետ միջսահմանային առևտրի զարգացմանը: Նախատեսվում է ձեռնարկել անհրաժեշտ գործողություններ դյուրինացնելու Հայաստանի կարգավորման դաշտի գործելակերպի և էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ստանդարտների ներդաշնակեցումը Վրաստանի կարգավորման դաշտի գործելակերպի ստանդարտների հետ՝ ԵՄ դիրեկտիվներին համապատասխան:

Այս հաշվետվությունը հիմնված է *Տարբերությունների վերլուծություն (GAP) Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայի մարտահրավերները և օրենսդրական խոչընդոտները* հաշվետվության վրա և մասնավորապես առաջարկում է շուկայի բացման սցենարներ դրանց վերլուծությամբ, ինչպես նաև Վրաստանի հետ փոխշահավետ միջսահմանային առևտրի մեխանիզմների իրականացմանը նպաստող համապատասխան գործողությունների ծրագիր:

Բարեփոխումների գործընթացը բոլոր երկրներում տարիներ է տևել և իրականացվել է փուլերով: Հաշվետվության մեջ ներկայացրած վերլուծության ներքառաջարկվում է նոր շուկայի նախնական կառուցվածքը, հաշվի առնելով, որ հետագա մանրամասները կդիտարկվեն նախագծի հաջորդ փուլերում՝ նոր հայեցակարգն ընդունելուց հետո:

Ներքին շուկայի բարեփոխումներին նվիրված հարցերի շրջանակը հետևյալն է.

- ✓ Շուկայի կառուցվածքը և մոդելը
- ✓ Էլեկտրաէներգիայի առևտրի մեխանիզմը
- ✓ Իրականացման փուլերը, ներառյալ համապատասխան համակարգչային ծրագրերի մշակումը
- ✓ Գործողությունների ծրագիր

2. ՀԱՄԱՌՈՏ ԱԿՆԱՐԿ

Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայի ներկայիս կառուցվածքը հիմնականում մշակվել է 2004 թվականին, երբ Հայէներգո ՓԲԸ-ի՝ «միակ գնորդ» գործառնության պատասխանատվությունն անցավ Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր ՓԲԸ բաշխիչ ընկերությանը:¹ Հայէներգո ՓԲԸ-ին ասպարեզից հանելը անհրաժեշտ, սակայն ոչ բավարար ու լիարժեք քայլ էր արդյունավետ ու թափանցիկ շուկա կառուցելու համար: Բաշխիչ ընկերությունը (ԲԸ) պարտադրված է եղել էլեկտրաէներգիան տրամադրել կարգավորված գներով, նույնիսկ եթե արտադրության գները բարձրանում էին որևէ պատճառով: Մինչև 2012 թ. բացակայում էր բալանսավորման մեխանիզմը, որը թույլ կտար ճշգրտել ԲԸ-ի մարժան գնված էլեկտրաէներգիայի փաստացի և կանխատեսվող գների միջև անհամապատասխանությունից առաջացած ֆինանսական կորուստի կամ լրացուցիչ շահույթի չափով: Ներկայումս գործող վերջնական սակագները կարող են տատանվել տարվա կտրվածքով՝ արտացոլելու նախորդ տարվա արտադրության գները, կամ ամբողջությամբ հատուցելու շուկայի գինը, չունենալով բավարար շուկայական պատասխանատվության բավարար մեխանիզմներ: Ներկայումս գործող շուկայի թերությունները և դրա արդյունավետությունը բարձրացնելու համար անհրաժեշտ քայլերը ներկայացված են Տարբերությունների վերլուծություն (GAP)² հաշվետվության մեջ, իսկ այս հաշվետվության շրջանակներում քննարկվում է նոր շուկայի մոդելի և էլեկտրաէներգիայի առևտրի նոր մեխանիզմի ստեղծումը, ինչը կապահովի արդյունավետության բարձրացում շուկայի մասնակիցների (ՇՄ) համար և կբացառի բացասական ազդեցությունը վերջնական սպառողների վրա:

Հայաստանում նոր ժամանակակից էլեկտրաէներգետիկական շուկային անցնելու անհրաժեշտությունը պայմանավորված է ներքին շուկայի կարիքներով, ինչպես նաև Վրաստանի հետ առևտրի հնարավորություններն օգտագործելու համար: Միջսահմանային առևտուրը ընձեռում է փոխշահավետ հնարավորություններ և նպաստում է Հայաստանի ներքին շուկայի արդյունավետության բարելավմանը: Այդ առումով կարևոր նպատակներն են.

- ժամային առևտրին՝ որպես էլեկտրաէներգետիկ ոլորտի աշխատանքի արդյունավետությունը բարձրացնող մեխանիզմին անցնելը
- Շուկայի մասնակիցների և վերջնական սպառողների միջև պատասխանատվության բաշխումը

¹ Հայէներգոն պետական ձեռնարկություն էր, որը էլեկտրաէներգիա էր գնում արտադրողից և վաճառում բաշխիչ ցանցին միջին գներով: Հայէներգոն լուծարվեց Մեկ Գնորդ շուկա ստեղծելուց հետո:

² Տարբերությունների վերլուծություն (GAP) Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայի մարտահրավերները և օրենսդրական խոչընդոտները, Էնջիլիթի, հունիս 2016 թ.:

- Ներքին սպառողների իրական պաշտպանությունը
- Արդյունավետ միջսահմանային առևտրի համար հնարավորությունների տրամադրումը
- Գրավիչ պայմանների ստեղծումը ներդրողների համար:

Շուկայի նոր մոդելի համար անհրաժեշտ է կատարել կառուցվածքային և ֆունկցիոնալ փոփոխություններ, հատկապես Շուկայի մասնակիցների ու Օպերատորների գործունեության մեջ: Պետք է ստեղծել հետևյալ կառույցները.

- **Շուկայի օպերատոր (ՇՕ)**, որը նոր ներքին շուկայում հանդես կգա իր գործառույթների լայն շրջանակներով, այդ թվում ներառելով կանոնների և միջսահմանային առևտրի ընթացակարգերի մշակումը
- **Մատակարարներ**, մանրածախ շուկայում արդյունավետությունը և մրցակցությունը բարձրացնելու նպատակով, հնարավորություն ստեղծելու բաշխման և մատակարարման գործառույթները տարանջատելու համար
- **Թրեյդերներ**, մեծածախ շուկայում արտահանման/ներկրման գործարքներ կատարելու, ներքին շուկայում և տարածաշրջանի արտաքին շուկաներում առանձին արտադրող բլոկերի մրցունակության բարձրացմանը ուղղված՝ այդ արտադրողներին համախմբելուն պատակով
- **Մեծածախ շուկա մուտք գործող խոշոր սպառողներ**–որպես շուկայի բացման կարևորագույն տարրերից մեկը:

Առաջարկվող ձևափոխումները նոր մոտեցումներ են պահանջում Հայաստանի հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի (ՀՕԿՀ) կողմից, սկսած առևտրի ծավալների պլանավորումից և սակագների ձևավորման մեթոդաբանությունից մինչև շուկայի մասնակիցների և, ընդհանրապես, շուկայի գործառույթների մոնիթորինգը:

Շուկայի նոր մոդելում հաշվի են առնվել առաջարկվող և գործող մոդելների միջև սկզբունքային տարբերությունները: Առևտրի կազմակերպումը (1) Հզորության շուկայի (ՀՇ), (2) Պայմանագրերի, (3) Օր առաջ շուկայի (ՕԱՇ), (4) Բալանսավորման շուկայի (ԲՇ) և (5) Օժանդակ ծառայությունների միջոցով լուծումներ կտրամադրի էլեկտրաէներգետիկական համակարգի արդյունավետ զարգացման համար, հատկապես՝ ներքին սպառողների պաշտպանության, պատասխանատվությունների բաշխման, մրցունակության ուժեղացման, գործառույթների թափանցիկության ապահովման, ներդրումների գրավման համար: Թեև վերոհիշյալ առևտրի ոլորտները լավ հայտնի են տարբեր երկրներում, դրանց աշխատանքի բնույթը կանխորոշվում է տվյալ երկրի պայմաններով և շուկայի զարգացման աստիճանով, ներառյալ մարդկային ռեսուրսների պատրաստվածության մակարդակով: Ենթադրվում է, որ մրցունակ շուկաներում առաջին հերթին առկա է լինում արտադրանքի մրցունակ հավելուրդ: Եթե այն առկա չէ (սա է իրավիճակը Հայաստանում), ապա ավանդական անցումը կարող է բավականին ցավոտ լինել՝ սկզբնական փուլում սպառողների սակագների էական աճի

պատճառով: Հետևաբար, երբ հայտարարվում է, որ նպատակը՝ դեպի մրցունակ շուկա շարժվելն է (նկատի ունենալով նաև արտադրական հզորությունների զարգացումը), անհրաժեշտ է ապահովել աստիճանական, հարթ անցում, էլ ավելի բարձրացնելով շուկայի արդյունավետությունը յուրաքանչյուր փուլ անցնելիս: Հարթ անցումը (դա առաջին հերթին վերաբերում է ծախսերի և սակագների աճին) պետք է հատկորոշվի ընտրված սկզբունքներով, որոնց վրա հիմնված կլինի ֆինանսական հաշվարկների գործընթացը: Սա ներառում է յուրաքանչյուր առևտրի ոլորտում հնարավոր տարբերակների վերլուծությունը, որոնց հիմնական սկզբունքները ներկայացված են Գլուխ 5-ում: Այստեղ ներկայացված են նաև մոտեցումները ըստ տարբերակների և հարթանցում ապահովելու փուլերը, ինչպես նաև առաջարկվող էլեկտրաէներգիայի առևտրի մեխանիզմի մանրամասները:

Այս մեխանիզմը ներառում է առևտուրը շուկայի ստորև նշված սեգմենտներում.

- **Հզորության շուկա** – հզորության սակագնի կիրառմամբ
- **Ամսական պայմանագրեր** – (1) Մասնակի պուլ հայեցակարգի և (2) շուկայի մասնակիցների (ՇՄ) միջև ազատ բանակցությունների, ինչպես նաև արտահանման/ներկրման գործարքների հիման վրա
- **Օր առաջ շուկա** – (1) մասնակի ազատականացումով՝ ծախսեր արտացոլող գների, (2) միայն արտադրողների առաջարկների, (3) արտադրողների և գնորդների հայտերի հիման վրա: Ֆինանսական հաշվարկների համար կարող են կիրառվել մարժինալ կամ միջին կշռավորված գներ:
- **Բալանսավորման շուկա**–այս փուլում կարող է կիրառվել առանց հայտերի ներկայացման շեղումների շուկա: Հաշվի առնելով, որ շեղումները կարող են առաջանալ (1) կարգավարի հրամանների պատճառով (առանց ՇՄ-ների կողմից լրացուցիչ ֆինանսական պարտավորություններ կրելու) և (2) ՇՄ-ի նախաձեռնությամբ (պատժվում է տույժերի միջոցով): Հաշվարկման համար կարող են նույնպես օգտագործել մարժինալ կամ միջին կշռված գներ:
- **Օժանդակ ծառայություններ** – Հզորության շուկայի մեխանիզմի և Համակարգի օպերատորի ծառայությունների դիմաց սահմանված հատուկ վճարի միջոցով:

Անցման գործընթացը բարեհաջող իրականացնելու համար անհրաժեշտ է կատարել մեծ ծավալի նախնական հաշվարկներ և վերլուծություններ ուղղված օպտիմալ սկզբունքները ընտրելու և մարդկային ռեսուրսներ պատրաստելու վրա: Այս նպատակով պետք է ունենալ առնվազն ստորև առաջարկվող ծրագրերը, որոնց մանրամասները ներկայացված են Գլուխ 6-ում.

- Ամիս առաջ և օր առաջ պլանավորում ՇՄ-ների համար՝ պլանավորման ճշգրտությունը բարձրացնելու և գները օպտիմալացնելու նպատակով: Այս ծրագրի օգտագործումը թույլ է տալիս ՇՄ-ներին բարելավել ժամային շուկայում գործելու իրենց ունակությունները:

- Մոդելավորման ծրագիր - նոր շուկայի գործունեության գլխավոր սկզբունքները ներդրելու համար
- Շուկաների զուգահեռ աշխատանքի ծրագիր: Այս ծրագիրը թույլ է տալիս բոլոր հաշվարկները կատարել նոր մոդելին և էլեկտրաէներգիայի առևտրի մեխանիզմին համապատասխան (առաջին փուլում առանց ֆինանսական պարտավորությունների) և տրամադրում է գործող շուկայի հետ համեմատության արդյունքները (ֆինանսական հաշվարկները և հաշիվների ներկայացումը կատարվում է գործող մոդելի միջոցով մինչև նոր շուկա անցնելու մասին վերջնական որոշում ընդունելը)

Ներքին շուկայի բարեփոխումների առաջին փուլի կարևորագույն իրադարձություններն են (Գլուխ 7).

- Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայի մանրամասն մոդելի (ՀԷՇՄ) և էլեկտրաէներգիայի առևտրի մեխանիզմի (ԷԱՄ) ստեղծում և հաստատում
- Հայաստանում նոր էլեկտրաէներգետիկական շուկայի հայեցակարգի մշակում և հաստատում
- Շուկայի զարգացման հարցերով աշխատանքային խմբի ստեղծում, որի կազմում մշտապես կաշխատեն ԷԲՊՆ-ի, ՀԾԿՀ-ի, ՀՕ-ի և ՀԿ-ի ներկայացուցիչները
- Նախնական ծրագրերի մշակում
- Բազմընտրանքային հաշվարկների կատարում և վերլուծություն՝ շուկայի աշխատանքի օպտիմալ սկզբունքներ ընտրելու և նոր շուկային անցումը դյուրինացնելու նպատակով:
- Գործող իրավական և կարգավորման դաշտերի անհրաժեշտ փոփոխություն, ինչպես նաև ներդաշնակեցում ԵՄ օրենսդրության հետ
- Նոր Շուկայի կանոնների և ընթացակարգերի ստեղծում
- Շահագրգիռ կողմերի նախապատրաստում՝ շուկայում գործելու համար (ուսուցողական ծրագրեր, կլոր սեղաններ և այլն)
- Նոր շուկային անցնելու ճանապարհային քարտեզ

Հայեցակարգը ընդունելուց և համապատասխան աշխատանքային խմբեր ձևավորելուց հետո պետք է պատրաստել շուկայի բարեփոխումների գործընթացի իրատեսական ժամանակացույց:

Տարածաշրջանային առևտուրը էլեկտրաէներգետիկ ոլորտի արդյունավետությունը բարձրացնելու մեխանիզմ է: Հայաստանի և Վրաստանի միջև այդպիսի առևտուր կազմակերպելու հնարավոր սկզբունքները դիտարկվում են Գլուխ 8-ում, մասնավորապես.

- Երկու երկրներում ժամային առևտրի ՕԱՇ-ում և ԲՇ-ում անցնելու անհրաժեշտությունը
- Շուկայի մասնակիցների (ՇՄ) միջև երկկողմանի պայմանագրերի վրա հիմնված առևտուրը (Երկու երկրներում էլ Շուկայի օպերատորի(ՇՕ) և Օր առաջ շուկայի կարիք չկա, միայն Համակարգի օպերատորներն են ընգրկված այդ գործընթացում)
- Էլեկտրաէներգիայի փոխանակման հանգույց (Power Exchange (PX) Node) մեխանիզմի կիրառումը միջսահմանային օրական առևտրի համար (Երկու երկրներում էլ պետք է ձևավորվեն Շուկայի օպերատորներ կամ պատասխանատու մարմիններ, ներքին ՕԱՇ-ներ պարտադիր չեն)
- Շուկաների ինտեգրում (Market Coupling) մեխանիզմի կիրառումը, որպես առաջարկվող տարբերակ(ՇՕ-ների և ներքին ՕԱՇ-ների ստեղծումը երկու երկրներում էլ անհրաժեշտ է)
- Բալանսավորման, հաշվառման և ֆինանսական հաշվարկների կանոնների մշակման անհրաժեշտությունը

Հայաստան-Վրաստան միջսահմանային առևտրի կազմակերպման համար կարևոր քայլերը ներկայացված են նախնական գործողությունների ծրագրում (Գլուխ 9), ներառյալ.

- Երկկողմանի պայմանագրերի և երկրների միջև օրական համաձայնագրերի վրա հիմնված ժամային առևտրին անցնելու վերաբերյալ հայտարարություն
- Շուկայի մասնակիցների միջև երկկողմանի պայմանագրերով առևտրի թույլտվություն
- Երկու երկրներում էլ ՇՕ-ների (կամ սկզբնական փուլում պատասխանատու անձանց) հիմնադրման վերաբերյալ համաձայնագիր
- Երկու երկրների ներքին շուկաներում ՕԱՇ-ի ներդրման վերաբերյալ համաձայնագիր, ինչը թույլ կտա առևտուրը իրականացնել օր առաջ սկզբունքով՝ Շուկաների ինտեգրման մեխանիզմի և փակ աճուրդների կիրառմամբ
- Օր առաջ առևտրի համար օպտիմալ մեխանիզմի ընտրություն
- Միջսահմանային առևտրի տարբերակի ընտրություն և դրա իրականացման ժամկետի վերաբերյալ որոշումներ (ՇՕ-ների, ներքին ՕԱՇ-ների ներդրման, ՇՕ-ՇՕ համաձայնագրերի կնքման, ինտեգրման ծրագրի ներդրման ժամանակացույցը և այլն):
- Հայկական և վրացական փորձագետների խմբերի ձևավորում և դրանց համատեղ, մշտական հիմքով աշխատանքի կազմակերպում:
- Որոշումներ ընդունելու նպատակով համատեղ աշխատանքային խմբի հանդիպումների կազմակերպում

➤ Միջսահմանային առևտրին աջակցելու նպատակով հետևյալ կարգավորման շրջանակների մանրամասն դիտարկում և մշակում.

- *Երկկողմանի պայմանագրերի սկզբունքներ*
- *ՕԱՇ մեխանիզմի ներդրում*
- *Բալանսավորման կանոններ*
- *Հաշվառման կանոններ*
- *Ֆինանսական հաշվարկի կանոններ*

3. ՆՊԱՏԱԿՆԵՐ

Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայի ներկայիս կառուցվածքը հիմնականում մշակվել է 2004 թվականին, երբ ՀՀ ԷԲՊՆ-ն և ՀԾԿՀ-ն դադարեցրել են Հայէներգո ՓԲԸ-ի մենաշնորհը որպես միակ գնորդ և միակ վաճառող պետական առևտրային ընկերություն, որի գործունեությունը ուղղված էր միայն վերջնական գները կայուն պահպանելու վրա, երբ արտադրության գները տատանվում էին: Հայէներգոյի լուծարմանը հաջորդեց մասնավոր «Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» բաշխիչ ընկերության և արտադրող ընկերությունների հայտնվելը նոր շուկայում, որտեղ Հայէներգո-ի՝ միակ գնորդ գործառնության հետ կապված պատասխանատվությունը, ներառյալ ֆինանսական պատասխանատվությունը ոլորտի համար, դե ֆակտո անցավ բաշխիչ ընկերությանը: Հայէներգո-ի շուկայից դուրս գալը անհրաժեշտ, սակայն ոչ բավարար ու լիարժեք քայլ էր արդյունավետ ու թափանցիկ շուկա կառուցելու համար:

Բաշխիչ ընկերությունը պարտադրված է եղել էլեկտրաէներգիան տրամադրել կարգավորված գներով, նույնիսկ եթե արտադրության գները ինչ-ինչ պատճառներով բարձրանում էին: Մինչև 2012 թվականը բացակայում էր բալանսավորման մեխանիզմը, որը թույլ կտար ճշգրտել ԲԸ-ի մարժան՝ էլեկտրաէներգիայի գնման փաստացի և կանխատեսվող գների միջև անհամապատասխանությունից առաջացած ֆինանսական կորուստի կամ լրացուցիչ շահույթի չափով: 2012 թվականին ՀԾԿՀ-ի կողմից մշակվել է մեխանիզմ, որը թույլ էր տալիս բաշխիչ ընկերությանը փոխհատուցել իր ֆինանսական կորուստները/լրացուցիչ շահույթը այն դեպքում, եթե էլեկտրաէներգիայի արտադրության կանխատեսված կառուցվածքը դե ֆակտո չէր ապահովվում ԷԷՀՕ-ի կողմից: Այդ մեխանիզմը հիմնված էր արտադրության կառուցվածքի տարեկան ետնահաշվարկի գնահատման վրա, որը թույլ էր տալիս փոխհատուցել կորուստները/լրացուցիչ շահույթը 3 տարվա ընթացքում առանց հավելյալ տոկոսադրույքի: 2016 թվականի ապրիլին ՀԾԿՀ-ն կատարելագործել է այս մեխանիզմը և թույլ է տվել նաև ունենալ տարեկան 12 % չափով փոխհատուցում վնասի/օգուտի նկատմամբ: Ուստի այն իրավիճակում, երբ արտադրության կառուցվածքը որևէ պատճառով չի ապահովվում, ամբողջ ֆինանսական բեռը, ներառյալ բաշխիչ ընկերության հավելյալ տոկոսադրույքը հատուցվում է վերջնական սակագների միջոցով՝ հաջորդ տարվա ընթացքում: Մի կողմից, այս մեխանիզմը կայունություն է հաղորդում էլեկտրաէներգետիկական շուկային և թույլ է տալիս խուսափել այն իրավիճակներից, որոնք կարող են հանգեցնել վերջերս տեղի ունեցած ֆինանսական ճգնաժամի: Մյուս կողմից, այլևս իմաստ չունի պահպանել լիովին կարգավորվող էլեկտրաէներգետիկական շուկան, երբ էլեկտրաէներգիայի արտադրության կառուցվածքի հետ կապված բոլոր ռիսկերը, ներառյալ ԲԸ-ի 12% հավելյալ տոկոսադրույքը, փոխհատուցելու է վերջնական սպառողը անմիջապես հաջորդ տարվա ընթացքում: Ուստի, վերջնական սակագները տատանվելու են տարվա ընթացքում, արտացոլելով նախորդ տարվա արտադրության գները, կամ հատուցելու են շուկայի ամբողջական գինը, առանց շուկական պատասխանատվության մեխանիզմների: Նման

մեխանիզմ չունենալու գինը ԲԸ-ի հավելյալ տոկոսադրույքն է, որը հատուցում է արտադրական կառուցվածքի տատանումները: Այս փուլում պետք է հարց տալ, թե ի՞նչն է այդպիսի շուկայական մոդելի պահպանման անհրաժեշտությունը:

Ներկայումս գործող շուկայի թերությունները և դրա արդյունավետությունը բարձրացնելու համար անհրաժեշտ քայլերը ներկայացված են Տարբերությունների վերլուծություն (GAP)³ հաշվետվության մեջ, իսկ այս հաշվետվության շրջանակներում քննարկվում է նոր շուկայի մոդելի և էլեկտրաէներգիայի առևտրի նոր մեխանիզմի ստեղծումը, ինչը կապահովի արդյունավետության բարձրացում շուկայի մասնակիցների համար և կբացառի բացասական ազդեցությունը վերջնական սպառողների վրա:

Այսպիսով, նոր շուկայի ստեղծման ընթացքում անհրաժեշտ կլինի լուծել հետևյալ հարցերը.

- ✓ *Շուկայի կառուցվածք և կառավարում*
- ✓ *Պլանավորում և սակագների հաստատում*
- ✓ *Առևտրային մեխանիզմի օպտիմալացում, կիրառելով պատասխանատվության բաշխման մոտեցումը*
- ✓ *Վրաստանի հետ միջսահմանային առևտրի, իբրև արդյունավետությունը բարձրացնող գործիքի զարգացում*
- ✓ *Ներդրումային քաղաքականություն*

Առաջնահերթ լուծում պահանջող հարցերը հետևյալն են.

- ✓ *Շուկայի կառուցվածքի օպտիմալացում*
- ✓ *Շուկայի կանոնների մշակում*
- ✓ *Շուկայի մասնակիցների համար հավասար (առանց նախապատվությունների) պայմանների ապահովում*
- ✓ *Շուկայի գործունեության թափանցիկություն*
- ✓ *Անցում ժամային առևտուրկազմակերպելու ժամանակակից մեթոդների՝ ըստ առևտրի տարբեր սեկտորների(ներկայումս այն իրականացվում է փաստացի վաճառքի/զննման ամսական ծավալների հիման վրա)*
- ✓ *Պատասխանատվության բաշխում շուկայի մասնակիցների և մանրածախ սպառողների միջև*
- ✓ *Բարեփոխումների գործընթացի՝ ըստ փուլերի և մեխանիզմների բաժանում՝ «շուկային սցենարի» հավանականությունը բացառելու նպատակով*

³ Տարբերությունների վերլուծություն (GAP) Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայի մարտահրավերները և օրենսդրական խոճընդոտները, Էնջիլիթի, հունիս 2016 թ.:

4. ՇՈՒԿԱՅԻ ՆՈՐ ՄՈԴԵԼ

4.1 ՇՈՒԿԱՅԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ ԵՎ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆԸ

Անհրաժեշտ է մշակել և իրագործել նոր շուկայի մոդել, նպատակ ունենալով բարձրացնելու շուկայի գործունեության արդյունավետությունը, ինչպես նաև ստեղծել համապատասխան իրավական և կարգավորման դաշտ: Նոր մոդելը պետք է ստեղծվի հաշվի առնելով շուկայի կառուցվածքի փոփոխությունները, շուկայի գործունեության և առևտրային մեխանիզմների նոր սկզբունքները: Մասնավորապես, անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ կառուցվածքային բարեփոխումները.

- **Շուկայի Օպերատորի ստեղծում**, որը կիրականացնի հետևյալ գործառնությունները.
 - *Մասնակցություն մեծաձախ շուկայի գործունեությանը վերաբերող կարգավորման փաստաթղթերի մշակմանը*
 - *Էլեկտրական էներգիայի, հզորության և ծառայությունների մեծաձախ առևտրի կազմակերպում*
 - *Էլեկտրական էներգիայի և հզորության առքուվաճառքի երկկողմանի պայմանագրերի գրանցում*
 - *Մեծաձախ շուկայում փաստացի արտադրության և սպառման վերաբերյալ հաշվառման և տվյալների հավաքագրման կազմակերպում*
 - *Համագործակցություն ընկերությունների հետ արտադրության և սպառման ծավալները կանխատեսելու նպատակով*
 - *Ծրագրային ապահովման և տեղեկատվական համակարգերի ներդրում և սպասարկում*
 - *ՀՕ-ի և շուկայի մասնակիցների գործողությունների մոնիթորինգ*
 - *Ֆինանսական հաշվարկների կատարում՝ Շուկայի կանոնների համաձայն*
 - *Շուկայի թափանցիկ գործունեության ապահովում*
 - *Շուկայի մասնակիցների միջև ծագած վեճերի լուծում*
- **Մատակարարների և առևտրի մասնակիցների (թրեյդերների) հիմնում**, որոնք ընդունակ կլինեն իրականացնելու հետևյալ գործառնությունները.
 - *Արտահանման/ներկրման գործարքներ*: Ինչպես հետևում է տարածաշրջանային առևտրի հնարավորությունների վերլուծությունից, տնտեսական օգուտհնարավոր է ստանալ միայն լավագույն տարբերակից(արտահանում, ներկրում, օրական փոխանակում), և հենց

թրեյդերները կրնորեն այդ լավագույն տարբերակները և առաջարկները տարբեր շուկաների համար:

- *Էլեկտրաէներգիայի վաճառք:* Շուկայի աստիճանաբար ազատականացնելուն զուգահեռ, թրեյդերները կարող են գործել որպես վաճառող ընկերություններ, մրցակցելով սպառողներին գրավելու հարցում Հայաստանի էլեկտրական ցանցերի (ՀԷՑ) հետ:
- *Առանձին փոքր արտադրողների համախմբում:* 15տարվա ժամկետը, որը օրենքով նախատեսված է էլեկտրաէներգիայի՝ սահմանված սակագներով երաշխավորված վաճառքի համար արդեն ավարտվել է որոշ ՓՀԿ-երի համար: Դա նշանակում է, որ հետագայում Գնորդը թելադրելու է այդ կայանների վաճառքի գինը նվազեցնելու պայմանները, թեև ՀԷԿ-երի գինը ներկայումս արդեն ավելի ցածր է, քան ՋԷԿ-երի առաջարկած գինը: Այսպիսի արտադրողներին համախմբող կառույցը բանակցությունների ժամանակ կարող է հանդես գալ, որպես ավելի ծանրակշիռ կողմ: Ավելին, նա կարող է հանդես գալ նաև այլ շուկաներում, մինչդեռ մեկ առանձին կայանի հնարավորությունները այդ առումով սահմանափակ են:

➤ **Խոշոր սպառողների մուտքը մեծածախ շուկա:** Մեծածախ շուկա մուտք գործելու համար անհրաժեշտ են համապատասխան կանոններ և մեխանիզմներ, որոնք վերաբերում են, հատկապես էլեկտրաէներգիայի գնմանը և բաշխիչ ցանցի օգտագործման դիմաց վճարներին: Օրինակ, այդպիսի սպառողների համար պետք է սահմանել բաշխիչ ցանցին միանալու ժամանակ ցանցի օգտագործման սակագին: Այդպիսի սպառողների մուտքը հնարավոր է միայն այն դեպքում, եթե դա տնտեսապես նպատակահարմար լինի սպառողի համար համեմատած ներկա իրավիճակի հետ:

Հետևյալ գործոններով պայմանավորված է առնվազն ժամային շուկա անցնելու անհրաժեշտությունը.

- *Տեխնոլոգիական առանձնահատկությունները*
- *Տարանջատված համակարգի պայմաններում գործող՝ էլեկտրաէներգետիկ շուկաների ժամանակակից սկզբունքները*
- *Տարածաշրջանային առևտրի և ներքին շուկայի հետ փոխկապակցվածության սկզբունքները*
- *Տնտեսական կարգավարման բնույթը*
- *Գերբեռնվածության կառավարումը*
- *Շուկայի մասնակիցների միջև պատասխանատվությունը կիսելու անհրաժեշտությունը*
- *Շուկայի բալանսավորման մեխանիզմի անհրաժեշտությունը*

Գործող մասնակիցների (արտադրողների, սպառողների) գործառույթները պետք է ընդլայնել նոր էլեկտրաէներգիառևտրի մեխանիզմի վրա հիմնված սկզբունքներին համապատասխան (Գլուխ 5): Հիմնական տարբերությունը ներկա իրավիճակի հետ կլինի կարճաժամկետ և երկարաժամկետ պլանավորմանը մասնակցելու, առաջարկներ (բեռի գրաֆիկներ և գներ) պատրաստելու և ներկայացնելու, ինչպես նաև շուկայի շեղումների համար պատասխանատվություն կրելու պահանջը:

Գործող Համակարգի Օպերատորի (ՀՍՕ կամ նոր մոդելի դեպքում ՀՀՕ) գործառույթները նույնպես կընդլայնվեն շուկայի խնդիրներին համապատասխան լուծում տալու նպատակով: Դրանք են.

- *Շուկայի մեխանիզմների իրականացումը ապահովելու և էլեկտրաէներգետիկ համակարգի հուսալի աշխատանքը երաշխավորելու համար անհրաժեշտ համալիր գործողությունների կատարում, համագործակցելով Շուկայի օպերատորի հետ,*
- *Տնտեսական մեխանիզմների իրականացման ապահովում, որոնք կնպաստեն արտադրական հզորությունների պահպանմանը և զարգացմանը անհրաժեշտ ծավալներով, անհրաժեշտ տեխնիկական հարաչափերով, ժամանակին և հաշվի առնելով ցանցային ենթակառուցվածքի զարգացման մասին կանխատեսումները*
- *Ներառված արտադրական կոնֆիգուրացիա ընտրելու համակարգ*
- *Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի նախագծված մոդելի ակտուալացում*
- *Տնտեսական կարգավարում հաշվի առնելով արտադրողների ռեժիմների և ցանցային ենթակառուցվածքի սահմանափակումները (գերբեռնվածության կառավարում)*
- *Մատակարարների և գնորդների հայտերի/առաջարկների մրցակցային ընտրություն, սահմանելով հաջորդ օրվա յուրաքանչյուր ժամի համար մատակարարվող էլեկտրաէներգիայի գինը և ծավալը Շուկայի Օպերատորի հետ համատեղ (Օր առաջ շուկա)*
- *Իրական ժամանակի կառավարումը ավանսավորման նպատակով, որը հիմնված է էլեկտրաէներգիայի մատակարարման գինը նվազեցնելու սկզբունքի վրա (Բալանսավորման շուկա)*
- *Համակարգի ծառայությունների շուկայի գործունեության ապահովում:*

4.2 ԵՐԿԱՐԱԺԱՄԿԵՏ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ ԵՎ ՍԱԿԱԳՆԵՐԻ ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ

Երկարաժամկետ պլանավորման ճշգրտությունը ավելի ցածր է, քան կարճաժամկետ պլանավորման ճշգրտությունը: Չունենալով կարճաժամկետ պլանավորման գործիքներ՝ գործող շուկայի մոդելը օգտագործում է տարեկան պլանավորման մեծությունները սպառողի և մեծածախ շուկայի սակագների հաշվարկման և հաստատման համար: Անցումային շրջանում խորհուրդ է տրվում հաշվի առնել այս մեխանիզմը սակագնի հաշվարկման համար և նոր շուկայի մոդելի գույզահեռ ներդրման հետ համատեղ:

4.3 ՀՉՈՐՈՒԹՅԱՆ ՇՈՒԿԱ

Հզորության շուկայի գլխավոր նպատակն է ապահովել գործող արտադրական հզորությունների այնպիսի քանակություն, որը կբավարարի էլեկտրաէներգիայի պահանջարկը ցանկացած պահին՝ հուսալիության և որակի համապատասխան հարաչափերով (ներառյալ հզորության ռեզերվը):

Հզորության շուկան նաև թույլ է տալիս խուսափել հզորության դեֆիցիտից միջնաժամկետ և երկարաժամկետ հեռանկարներում, սահմանել արտադրող կայանների պատասխանատվությունը՝ սարքավորումը աշխատանքային վիճակում պահպանելու համար, ինչպես նաև փոխհատուցել էլեկտրակայանների շահագործման հաստատուն ծախսերը: Շինարարության ներդրումային գրավչությունը պետք է ևս հաշվի առնել: Արդյունավետ հզորության շուկա ունենալը թույլ է տալիս բարձրացնել արտահանման ոլորտի մրցունակությունը:

Սակայն ներկայումս չկա հզորությունների առկայության վերահսկման մեխանիզմ, այդ պատճառով էլ սպառողը, փաստորեն վճարում է արտադրողի կողմից հայտարարված և ՀՕԿՀ-ի կողմից հաստատված հզորության դիմաց: Հայաստանի արտադրական հզորությունների առանձնահատուկ բնույթը որոշակի մեղմացնում է այս պահանջը, քանի որ մի քանի էլեկտրակայաններ ունեն միայն մեկ բլոկ (օրինակ, Հայկական ստոմակայանը (ՀՄԷԿ), Հրազդան-5-ի, Երևանի ՋԷԿ):

4.4 ԱՄՍԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԵՐ

Ամսական պայմանագրերի կնքումը, որը բարեփոխումների առաջին փուլում կծածկի առևտրի հիմնական մասը, անհրաժեշտ է. (1) գնորդների համար, որոնք գործում են ՀՕԿՀ-ի կողմից հաստատված չափը չզերազանցող սակագներով, գնային կայունությունն ապահովելու համար, (2) գնորդի գործունեությունը իր կողմից պլանավորելու համար, գիտակցելով, թե ինչ ծախսեր են սպասվում էլեկտրաէներգիա գնելու հետ կապված: Թեև պայմանագրերը կարող են կնքվել մեկ տարի ժամկետով, սակայն նպատակահարմար կլինեն պայմանագրային ծավալները ճշգրտել ամեն ամիս:

Երկարաժամկետ պայմանագրերը կարող են լինել կամ կարգավորվող, կամ ոչ կարգավորվող: Ոչ կարգավորվող պայմանագրերի դեպքում, շուկայի մասնակիցները

իրենք կարող են ընտրել կապալառուներին, առաջարկել էլեկտրաէներգիայի մատակարարման գին և ծավալներ:

Ամսական պայմանագրերը կսկսեն էլեկտրաէներգետիկական շուկայում ներդնել պատասխանատվություն կրելու գաղափարը: Պայմանագրային հարաբերությունների գլխավոր սկզբունքը պետք է լինի «վերցրու կամ վճարի», այսինքն, եթե արտադրողը արտադրել է ավելի քիչ էլեկտրաէներգիա, քան նախատեսված է պայմանագրով, ապա նա պետք է բացակայող մասը ձեռք բերի օր-առաջ շուկայում կամ բալանսավորման շուկայում և կատարի իր պայմանագրային պարտավորվածությունը: Պայմանագրերի մոնիթորինգը իրականացվում է ժամային կտրվածքով:

Պայմանագրերում պետք է հաշվի առնել նաև ցանցային կորուստները: Այդ առումով պայմանագրերը ընդունված է կնքել արտադրության կետում, ինչը նշանակում է, որ կորուստների համար պատասխանատվությունը կրում է գնորդը (կորուստները որոշելու մեխանիզմները ներկայացված են ստորև՝ Գլուխ 5-ում):

4.5 ՕՐ-ԱՌԱՋ ՇՈՒԿԱ (ՕԱՇ)

Էլեկտրաէներգիայի ծավալները, որոնք ամսական պայմանագրերով չեն ապահովվել՝ ամիս և օր-առաջ պլանավորված բեռի գրաֆիկների միջև տարբերության պատճառով, վաճառվում են Օր-առաջ շուկայում՝ փաստացի մատակարարման օրվանից մեկ օր առաջ, յուրաքանչյուր ժամի համար սահմանված ծավալով և գնով:

Սովորական դեպքում ՕԱՇ-ի գինը սահմանվում է որպես հավասարակշռման հանգուցային գին, որը բնութագրվում է սպառողների և մատակարարների հայտերին համապատասխան գներով և ծավալներով ձևավորված պահանջարկի և առաջարկի գրաֆիկների հատման կետով: Եթե այս մեխանիզմի կիրառման դեպքում Օր-առաջ պլանավորված ծավալները ամբողջությամբ չեն սպառվում, և մնացած մասը պետք է մտնի բալանսավորման շուկա:

Եթե դիտարկվում են միայն արտադրողների առաջարկները, ապա սպառողները էլեկտրաէներգիան գնում են արտադրության համար սահմանված գնով, և յուրաքանչյուր շուկայի մասնակցի Օր-առաջ պլանավորման գրաֆիկը լիովին ապահովվում է: Կարելի է կիրառել մեկ այլ մոտեցում՝ շուկայի մասնակիցների գնային հայտերից լրիվ հրաժարվելու տարբերակը: Այդ դեպքում գները կսահմանվեն ըստ ընդունված մեխանիզմի: Օրինակ՝ հաստատված սակագների կիրառումը՝ որոշակի սահմանային գործակիցների կիրառումով (գնի մասնակի ազատականացում):

Այս մեխանիզմը մանրամասն ներկայացված է Գլուխ 5-ում:

4.6 ԲԱԼԱՆՍԱՎՈՐՄԱՆ ՇՈՒԿԱ (ԲՇ)

Հնարավոր չէ բացարձակ ճշգրտությամբ կանխատեսել սպառման մակարդակի տատանումները և ցանցային սահմանափակումները: Էլեկտրաէներգետիկ համակարգի

աշխատանքային ռեժիմները իրական ժամանակով կառավարելու դեպքում անհրաժեշտ է փոխհատուցել նույնիսկ մեկ օր առաջ պլանավորված ռեժիմից շեղումները:

Իրական ժամանակով կառավարումը պետք է հիմնված լինի էլեկտրաէներգիայի առաքման արժեքը նվազեցնելու, ինչպես նաև պլանային ծավալներից անթույլատրելի շեղումները ոչ շահավետ դարձնելու և ռեժիմի կառավարման վերաբերյալ կարգավարի հրամանների կատարումը խրախուսելու վրա:

Այդ շեղումները վաճառվում են բալանսավորման շուկայում և շուկայի մասնակիցները կամ «տուգանվում» են (եթե շեղումը կատարվել է սեփական նախաձեռնությամբ) կամ «պարզևատրվում», եթե շեղումը առաջացել է կարգավարի հրամաններին հետևելու արդյունքում:

Բալանսավորման շուկայի հնարավոր տարբերակները քննարկվում են Գլուխ 5-ում:

4.7 ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

Համակարգի ծառայությունների շուկայի գլխավոր նպատակն է ապահովել տնտեսական մեխանիզմների աշխատանքը, որոնք նպաստում են սպեցիֆիկ, բոլոր մասնակիցների համար ոչ պարտադիր բնութագրերով օժտված՝ համակարգի սարքավորման պահպանմանը և զարգացմանը: Այդ բնութագրերն են.

- *Հաճախականության առաջնային կարգավորմանը մասնակցելու ընդունակություն*
- *ՋԷԿ-ում հաճախականության երկրորդային ավտոմատ կարգավորմանը մասնակցելու ընդունակություն*
- *Ռեակտիվ հզորության կարգավորում*
- *Հակավթարային կարգավորմանը մասնակցելու ունակություն*

ՀՕ-ն սահմանում է տեխնիկական պահանջներ, ընտրում ծառայություններ մատակարարող անձանց և կնքում երկարաժամկետ պայմանագրեր այդ ծառայությունների դիմաց վճարների վերաբերյալ: Էլեկտրաէներգիայի սակագներում արդեն իսկ այս ծառայությունների արժեքը ներառված է, սակայն դրանք տարանջատված չեն:

5. ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԱՌԵՎՏՐԻ ՄԵԽԱՆԻԶՄԸ

Այս Գլխում քննարկվում են ներքին շուկայում, ինչպես նաև հարևան երկրների հետ առևտրի իրականացման սկզբունքները և մեխանիզմները: Արդյունքում պետք է որոշվեն իրավական և կարգավորման դաշտին ներկայացվող պահանջները, որոնց մշակումը նախատեսված է նախագծի հաջորդ փուլում: Առաջարկվող էլեկտրաէներգիայի առևտրի մեխանիզմը պետք է ապահովի հուսալի էներգամատակարարում, նվազեցնելով սակագնային աճի տեմպը վերջնական սպառողների համար, ինչը նախապայման է հանդիսանում ներքին շուկայի արդյունավետ զարգացման համար: Միջսահմանային առևտուրը Վրաստանի հետ պետք է դիտարկվի միայն որպես ներքին շուկայի արդյունավետությունը բարելավելու գործիք: Ինչպես նշվել է Գլուխ 4-ում, էլեկտրաէներգիայի նոր շուկան բաժանվելու է մի քանի առևտրի ոլորտների: Այն իրականացնելու մեխանիզմները քննարկվում են ստորև:

5.1 ՀԶՈՐՈՒԹՅԱՆ ՇՈՒԿԱ

Ներկայիս պայմաններում, երբ գործում է «միակ գնորդ» մոդելը, հզորության դիմաց վճարները վճարում է միակ գնորդը բաշխիչցանցը, ընդ որում արտադրողները կարող են իջեցնել արտահանման համար առաջարկված գինը: Հզորության դիմաց վճարները կարող են կատարվել առանց աշխատանքային հզորությունը վերահսկող հատուկ մեխանիզմի, քանի որ.

- Հայկական ԱԷԿ, Երևանի ՋԷԿ, Հրազդան 5 էլեկտրակայանները ունեն յուրաքանչյուրը միայն մեկական բլոկ,
- Որոտանի ՀԷԿ-երի կասկադը առավելագույնը շահագործվում է պիկային ժամերին և անհրաժեշտ հզորության առկայությունը հեշտությամբ վերահսկվում է կարգավարական գրաֆիկի կատարման միջոցով,
- Սևան-Հրազդան կասկադը աշխատում է, հիմնականում, ռոտման գրաֆիկով, հետևաբար, լիովին աշխատունակ սարքավորման առկայությունը նույնպես կարելի է վերահսկել:

Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայում մի քանի մեծածախ սպառողներ հայտնվելու դեպքում, վճարումները հզորության դիմաց կկատարվեն իրենց փաստացի պահանջարկին համապատասխան, իսկ յուրաքանչյուր արտադրողի հզորության դիմաց վճարները կկատարվեն իրենց կողմից տրամադրված հզորության չափով:

Երբ շուկան բացվի (շուկայում հայտնվեն էլեկտրաէներգիայի մանրածախ ընկերություններ, խոշոր սպառողներ) և արտահանման ծավալները մեծանան (ներառյալ

նոր արտադրական հզորությունների հաշվին) անհրաժեշտ կլինի մշակել հզորության շուկայում վճարների կատարման մեթոդաբանություն, որը կներառի հետևյալը.

- *Հզորության վճար՝ շուկայում մասնակցության չափին համամասնորեն*
- *Արտադրանքը սպառողների միջև բաշխելու մեխանիզմ*
- *Վճարը ներքին սպառողների և արտահանողների միջև կիսելու հնարավորություն*
- *Նոր կառուցվող արտադրական հզորությունների համար կառուցման, միացման և ծախսերի բաշխման ժամանակակից մեխանիզմ:*

5.2 ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԱՌԵՎՏՈՒՐ

5.2.1 ԱՄՍԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԵՐ

Հզորության շուկան նպատակադրված է բավարարել երկար ժամանակահատվածի կարիքները: Առաջարկվում է կնքել երկկողմանի երկարաժամկետ պայմանագրեր (առնվազն մեկ ամսից մինչև մեկ տարի ժամկետով) և ճշգրտել դրանց հարաչափերը առնվազն ամիսը մեկ անգամ: Սա թույլ կտա հաշվի առնել սեզոնային տարբերությունները սպառման մասով (ինչպես բեռի գրաֆիկների ձևերից, այնպես էլ ծավալներից ելնելով) և արտադրության մասով, սկսած բեռի պահանջարկի ապահովմանը մասնակցող արտադրողների կառուցվածքից: Չնայած, որ ամսական պայմանագրերը տարբերվում են փաստացի ռեժիմով առևտրից, սա թույլ է տալիս սպառողներին կանխատեսել գների մոտավոր մակարդակը: Առաջին խնդիրը՝ ժամային կտրվածքով ամսական պլանավորումը, առաջարկվում է իրականացնել հետևյալ սխեմայով.

- *Առաջարկների (արտադրողների կողմից) և հայտերի (սպառողների կողմից) պատրաստում և ներկայացում*
- *Հայտերի մոնիթորինգ ՀՕ-ի կողմից, անհրաժեշտության դեպքում ճշգրտումների կատարումը*
- *Օպտիմալ կարգավարական գրաֆիկների կազմում և գերբեռնվածության կառավարում ՀՕ-ի կողմից (կամ ՇՕ՝ ստեղծվելու դեպքում)*
- *Պլանային ամսվա համար ժամային բալանսի հաստատում ՀՕ (նաև ՇՕ՝ ստեղծվելու դեպքում) կողմից:*

Ժամային առևտրի փորձ չունենալու պատճառով անհրաժեշտություն է առաջանում շուկայի մասնակիցներին ապահովել համապատասխան ալգորիթմով և ծրագրով:

Հայտերի պատրաստում

Այս գործընթացում ենթադրվում է իրականացնել հետևյալ քայլերը.

1. *Հաշվառման համակարգի տվյալների բազայից ստացած՝ 1-3 տարի վաղեմություն ունեցող բեռի ռետրոսպեկտիվ գրաֆիկների օգտագործում Մասնակիցների կողմից,*

2. *Բեռի կորերը բաժանվում են ըստ տիպերի: Հայաստանի համար բավական է ունենալ աշխատանքային օրերի, շաբաթ-կիրակի օրերի և տոն օրերի բաժանում,*
3. *Նախնական բեռի կորերի ֆիլտրում՝ դուրս ընկնող օրերը և ժամերը հանելու համար (հնարավոր են խնդիրներ հաշվիչների հետ)*
4. *Ամսվա տիպիկ օրերի համար կորերի ձևերի որոշում*
5. *«Օրական գործակիցների» որոշում, որոնք հաշվի են առնում օրական ծավալների տարբերությունները ըստ տիպիկ օրերի*
6. *«Շաբաթական գործակիցների» որոշում, որոնք հաշվի են առնում ծավալների փոփոխությունների դինամիկան ըստ շաբաթների*
7. *Օրացույցի սինքրոնացում (սլանային և դրանց համապատասխան պատմական ամիսների միջև)*
8. *Կշռավորման գործակիցների որոշում ըստ տվյալ ամսվա յուրաքանչյուր ժամի*
9. *Հգորությունների որոշում տվյալ ամսվա բոլոր ժամերի համար, բազմապատկելով ամսվա սլանային ծավալը և համապատասխան գործակիցը (տես կետ 8-ը):*

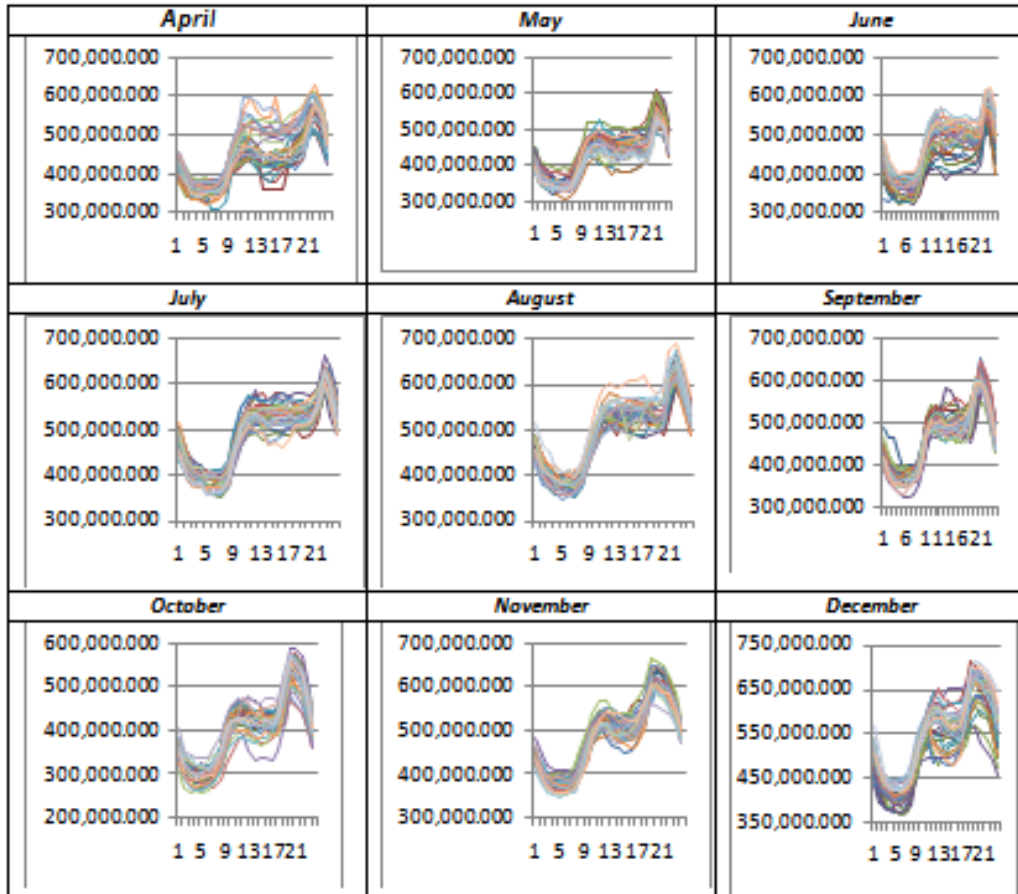
Այս մեթոդաբանությունը փորձարկվել է Վրաստանում՝ «Էներգոպրո» ընկերության կողմից (իր բալանսում ունի ավելի քան 400 կՎտ ընդհանուր հզորությամբ 15 էլեկտրակայան) և ապացուցվել է դրա աշխատունակությունը⁴: Ստորև ներկայացված են որոշ արդյունքներ:

Ինչպես երևում է Նկար 5.1-ից, օրական սպառման բեռի գրաֆիկների միջև կա մեծ տարբերություն կախված շաբաթվա օրերից և ամսական փոփոխությունների դինամիկայից (ըստ 2013 թ. հաշվառման տվյալների): Այս մեթոդը օգտագործելով հնարավոր է ստանալ ամսական ծավալների բաշխում ըստ տվյալ ամսվա ժամերի: Նկար 5.2-ում ցուցադրված են 2014 թ. մայիս ամսվա երրորդ շաբաթվա օրական սպառման բեռի գրաֆիկները:

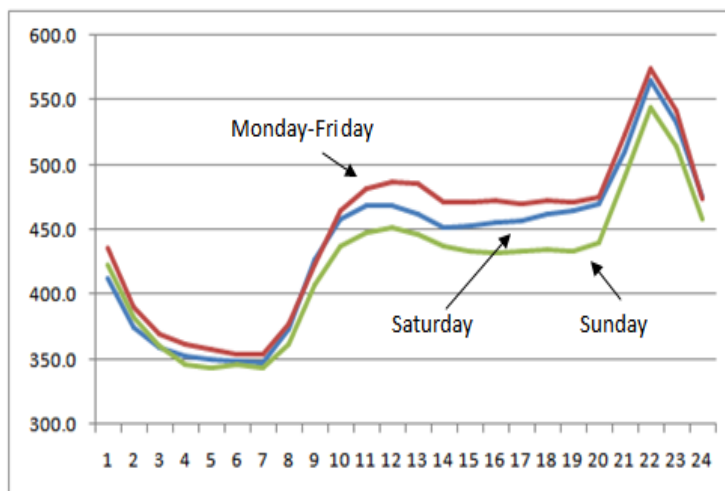
Այս մեթոդի կիրառումը նույնիսկ ամենախոշոր կարգավորվող Լաջանաուրի ՀԷԿ-ի համար (ձևաձևը կայանը կարգավորվում է, իսկ ամռանը՝ «բարձր ջրի» շնորհիվ այն շահագործվում է առավելագույն հզորությամբ) նույնպես թույլ է տվել ստանալ ճշգրիտ արդյունքներ 2015 թ. փետրվար ամսվա համար (Նկար 5.3.):

⁴Ժամային պլանավորում Վրաստանի էլեկտրաէներգիայի շուկայի մասնակիցների համար՝ Էներգոպրո ընկերության հաշվառման տվյալների հիման վրա, Դեղիթ, Ապրիլ, 2014:

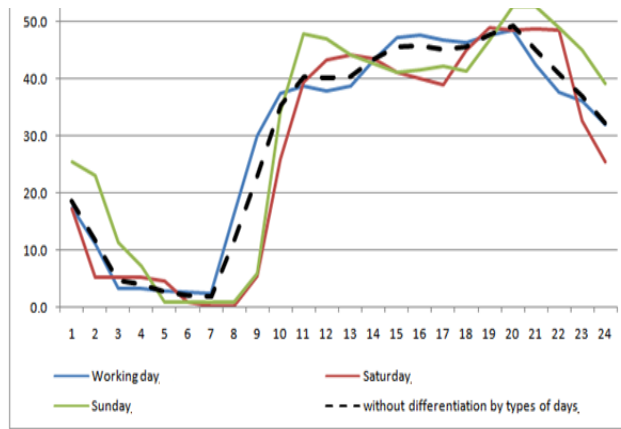
Նկար 5-1 Էներգուպրո ընկերության 2013 թ. սպառման բեռի գրաֆիկները, կՎտ



Նկար 5-2, 2014 թ. Մայիս ամսվա սպառման պլանային բեռի գրաֆիկները, ՄՎտ



Նկար 5-3, Լաջանատրի ՀԷԿ-ի պլանային բեռի գրաֆիկները, 2015 թ. փետրվարի առաջին շաբաթ, ՄՎտ



Հայտերի մոնիթորինգ

ՀՕ-ն իրականացնում է ստացած առաջարկների և հայտերի նախնական մոնիթորինգ՝ հայտնաբերելու հետևյալ անհամապատասխանությունները.

- Միսլ ամսական ծավալ
- Միսլ նվազագույն կամ առավելագույն բեռ
- Մեծ տարբերություն օրական ծավալների միջև
- Մեծ տարբերություն շաբաթական ծավալների միջև

Խախտումներ հայտնաբերելու դեպքում ՀՕ-ն կատարում է համապատասխան ճշգրտումներ:

Օպտիմալ կարգավարական գրաֆիկների կազմում և գերբեռնվածության կառավարում

ՀՕ-ն տնտեսական կարգավարման միջոցով, գնի նվազեցման պայմանից ելնելով, ապահովում է սպառման ծավալները ըստ սպառողների կողմից ներկայացված հայտերի, որը կոչվում է Օպտիմալ կարգավարական գրաֆիկների կազմում:

Հայաստանում արտադրության կարգավարման խնդիրը լուծելու համար ՀՕ-ի մոտ տեղադրվել և հաջողությամբ կիրառվում է GTMax⁵ ծրագիրը: Շուկայի մասնակիցների հայտերի ընդունումը էապես հեշտացնում է այդ ծրագրի օգտագործումը, քանի որ բոլոր մասնակիցները ներկայացվում են այդ ծրագրում ֆիքսված բեռի գրաֆիկների տեսքով:

⁵Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական համակարգի տնտեսական արդյունավետությունը և նոր վերականգնվող էներգետիկայի ազդեցության վերլուծություն, Տեսրա Տեկ, նոյեմբեր, 2012 թ:

Ներկայացված ռեժիմները պետք է ստուգել իրագործելիության առումով, հաշվի առնելով հնարավոր ցանցային սահմանափակումները: Սա հնարավոր է կատարել Ռեժիմների և կայունության հաշվարկների (Load Flow and Stability PSS/E) ծրագրի շնորհիվ, որը նույնպես տեղադրված է ՀՕ-ի մոտ: Երբ ցանցային սահմանափակումները գերազանցում են նշված սահմանները, պետք է կատարել արտադրության վերաբաշխում, փոխելով սահմանափակումները GTMax ծրագրում:

Վերջնական պլանային բալանս

ՀՕ-ն որոշում է համակարգի վերջնական պլանային բալանսը ըստ ժամերի և ծանուցում շուկայի մասնակիցներին իրենց ռեժիմների մասին: Այդ բալանսի հիման վրա կնքվում են երկկողմանի ամսական պայմանագրեր: Երկու տարբերակ է առաջարկվում ամսական պայմանագրերի կնքման համար.

- *Պուլային սկզբունք: Այս դեպքում սա լրիվ պուլ չէ, այսինքն՝ մասնակիցները կարող են մասնակցել իրենց պլանային ամսական ծավալի մի մասի չափով (0-99%): Դրա համար այդ տարբերակը կոչվում է Մասնակի Պուլ:*
- *Ուղիղ բանակցություններ ՇՄ-ի միջև:*

Մասնակի Պուլ (ՄՊ)

Ենթադրվում է, որ ՄՊ-ի հաշվարկներում առկա են շուկայի մասնակիցների պլանային օրական բեռի գրաֆիկները պլանային ամսվա համար: Վերջնական սպառողին պաշտպանելու նպատակով գները չպետք է գերազանցեն ՀԾԿՀ-ի կողմից արտադրողի համար հաստատված սակագները: Բոլոր ներքին սպառողները հանդիսանում են ՄՊ-ի մասնակիցներ, մինչդեռ արտադրողները կարող են ընտրվել ըստ չափանիշների, որոնք դեռ պետք է մշակվեն և հաստատվեն: Օրինակ՝ ՄՊ-ում մասնակցելու հնարավորություն կարող են ստանալ այն արտադրողները, որոնց առաջարկված գները ցածր են նախապես սահմանված գներից (եժան արտադրության բաշխման սկզբունքն է, որը կոչված է պաշտպանել սպառողի շահերը), կամ այն նորակառույց էլեկտրակայանները, որոնց հետ առքուվաճառքի պայմանագիր կնքելիս նախապես համաձայնեցվել է ամբողջ արտադրանքը պայմանագրային գնով գնելու պայմանը (պաշտպանելով ներդրողի շահերը) և այլն: Բացի այդ, արտադրողները կարող են մտնել ՄՊ պայմանագրով, օրինակ՝ իրենց առաջարկի գինը նվազեցնելու պայմանով: Երկարաժամկետ առաքումների դեպքում արտահանման/ներկրման գործարքների համար կնքվում են ուղիղ պայմանագրեր, որտեղ նշվում են կոնկրետ գներ և ծավալներ, հետևաբար, այդ ծավալները չեն ընդգրկվում ՄՊ-ում:

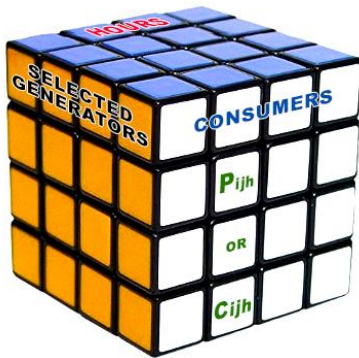
ՄՊ-ի կառուցվածքը կարող է փոփոխվել կախված սեզոնից: Գործնականորեն ՄՊ-ն՝ ընտրված էլեկտրակայանների արտադրանքի ժամային բաշխումն է սպառողների միջև՝ իրենց ժամային սպառման ծավալներին համամասնորեն: Ակնհայտ է, որ յուրաքանչյուր սպառողի համար միջին գինը ՄՊ-ում կտարբերվի, ինչը կախված է այդ սպառողի օրական սպառման գրաֆիկների կորերից: Արտադրողի սակագինը ըստ ժամերի

տարբերակելու և միջին օրական գինը պահպանելու անհրաժեշտությունը նույնպես շատ կարևոր է, քանի որ.

- Ներկա պայմաններում կիրառվում են բարենպաստ գիշերային սակագներ, երբ այդ ժամերի արտադրության գինը գերազանցում է առավելագույն բեռի ժամանակ առաջարկվող գինը, հատկապես, Որոտան կասկադի խորը բեռնաթափման ժամանակ:
- Անհրաժեշտ է մշակել տնտեսական իրաժանիչներ՝ ՋԷԿ-երի գիշերային ժամերին բեռնաթափմանը ուղղված կարգավարական գրաֆիկները կատարելու համար
- Գնի իջեցման հաշվին ավելանում է էլեկտրաէներգիայի գիշերային արտահանման հնարավորությունը

ՄՊ-ի հաշվարկների արդյունքում ստանում ենք սպառող i-ի կողմից արտադրող j-ից հ ժամին գնված ծավալներ (P_{ijh}) և յուրաքանչյուր երկկողմանի պայմանագրի գին (C_{ijh}) (Նկար 5-4).

Նկար 5-4 Մասնակի պուլի կառուցվածքը



$$P_{ijh} = L_{ih} / (1 - \text{loss}\%_{ih} / 100) * G_{jh} * g_j * p_{ji} / \sum_i L_{ih} * p_{ji}$$

$$C_{ijh} = P_{ijh} * t_{jh}$$

Որտեղ՝

L_{ih} – սպառող i-ի պլանային հզորությունը h ժամի համար

$\text{loss}\%_{ih}$ – համակարգի կորուստների տոկոսը h ժամի համար

G_{jh} – արտադրող j-ի զուտ արտադրանքը h ժամի համար

g_j – արտադրող j-ի արտադրանքի չափաբաժինը ՄՊ-ում

p_{ji} – արտադրող j-ի՝ արտադրանքը սպառող i-ի համար

հատկացնելու առաջնահերթության գործակիցը

t_{jh} – արտադրող j-ի գինը h ժամի համար

Այս պայմանագրերը կնքվում են արտադրության կետում, ինչը նշանակում է, որ սպառողի կողմից վճարման ենթակա էլեկտրաէներգիայի արժեքը հաշվարկելիս էլեկտրաէներգիայի կորուստները նույնպես հաշվի են առնվում:

Հաշվի առնելով, որ արտադրողները կարող են միացված լինել թե՛ հաղորդման և թե՛ բաշխիչ ցանցին, այսուհետ կօգտագործենք «շուկայի կորուստներ» հասկացությունը առանց տարբերակման, ներկայացնելով արտադրության (ներառյալ ներկրում) և սպառման (ներառյալ արտահանում) միջև տարբերությունը գնման և վաճառքի հանգույցում (օրինակ՝ Վրաստանում օգտագործում են «փոխադրման ծախսեր» հասկացությունը):

Կառուցվածքային վերլուծության մեթոդի⁶ հիման վրա հնարավոր է հաշվել յուրաքանչյուր սպառողի չափաբաժինը առաջացած կորուստների մեջ, սակայն այս մեթոդը ամսական պլանավորման դեպքում ունի որոշակի թերություններ.

- *Ռեակտիվ բեռը ըստ ժամերի պլանավորելու անհրաժեշտություն*
- *Մեկ սպառողի սպառման մակարդակի ազդեցությունը այլ սպառողների կողմից առաջացրած կորուստների չափաբաժնի վրա*
- *Շուկայի մասնակիցների ամսական պլանային բեռի գրաֆիկների ճշգրտում ՕՍՇ-ում*
- *Պատմականորեն ձևավորված արտադրության կառուցվածք, որը անհավասար պայմաններ է ստեղծում սպառողների համար*

Պարզ է, որ կորուստների տոկոսը տարբեր ժամերին տարբեր կլինի: Կորուստների տարբերակումը ըստ ժամերի հնարավոր է, օրինակ՝ ռետրոսպեկտիվ հաշվառման տվյալների վերլուծության հիման վրա: Սակայն, սկզբնական փուլում կարելի է արհամարել այս հանգամանքը, քանի որ վերջնական հաշվարկներում փաստացի ռեժիմների կորուստները հայտնվելու են հաշվի առած իրենց դիմաց պլանավորման փուլում սահմանված վճարները: Այս փուլում կկիրառվի շուկայի կորուստների միջին տոկոսը:

Վերոհիշյալ մեթոդում կիրառվում է նաև p_i առաջնահերթության գործակիցը: Տեսականորեն բոլոր այդ գործակիցները պետք է հավասար լինեն 1-ի (հավասար պայմաններ բոլոր սպառողների համար): Սակայն կախված թիրախային ֆունկցիայից և ստեղծված պայմաններից, հնարավոր է պահանջվեն որոշակի ճշգրտումներ (որոշումը պետք է հիմնավորված լինի): Օրինակ՝ եթե թիրախային ֆունկցիան սակագնի աճի սահմանափակումն է, ապա բաշխիչ ընկերությունների համար էժան արտադրանքը բաշխելիս կընդունվի ավելի բարձր գործակից:

Այս հաշվարկների արդյունքում ՄՊ-ին մասնակցող բոլոր գույզերի միջև կարող են կնքվել ամսական երկկողմանի պայմանագրեր: ՄՊ-ի կառուցվածքը կարող է փոփոխվել ըստ սեզոնների: Գումարը ըստ ամիսների կձևավորի տարեկան երկկողմանի պայմանագրերը: Ընդհանուր ՄՊ-ի դեպքում սպառողի պահանջարկը միայն մասամբ կարող է բավարարվել, քանի որ

⁶Հորություն հոպերի և կորուստների կառուցվածքային վերլուծություն , Վ. Սաֆարյան, ՀՀ Ազգային ակադեմիա, 2001:

- Ոչ բոլոր արտադրողներն են մասնակցում իրենց արտադրանքի 100% չափով
- Ամսական պլանային բեռի գրաֆիկները տարբերվում են տվյալ օրվա համար Օր առաջ պլանավորվածբեռի գրաֆիկներից:

Ամսական երկկողմանի ուղիղ պայմանագրեր

Շուկայի մասնակիցները պետք է ունենան ուղիղ պայմանագրեր կնքելու հնարավորություն: Արտադրողների մի մասը գուցե չկարողանա ՄՊ-ում վաճառել էլեկտրաէներգիայի ցանկալի ծավալը, իսկ մյուս արտադրողները կարող է ընդհանրապես ընդգրկված չլինեն ՄՊ-ում, քանի որ առաջարկները մրցակցային սկզբունքով են ընտրվում: Միևնույն ժամանակ սպառողները, որոնց սպառման պահանջարկը չի բավարարվել, պետք է ունենան լրացուցիչ գնումներ կատարելու հնարավորություն: Այս պայմանագրերը կնքվում են ժամային կտրվածքով՝ երկու մասնակիցների միջև ուղիղ բանակցությունների արդյունքում: Նման պայմանագրերի գինը բանակցվում է:

Սա վերաբերում է նաև արտահանման/ներկրման գործարքներին, որոնք պետք է հավասարապես հասանելի լինեն յուրաքանչյուր շուկայի մասնակցի համար, սակայն չխախտելով գլխավոր չափանիշը՝ այս գործարքների արդյունքում արտադրության գինը ներքին սպառողների համար չպետք է բարձրանա: Ակնհայտ է, որ էժան էլեկտրաէներգիան պետք է սպառվի երկրի ներսում: Հնարավոր է լինեն բացառություններ: Օրինակ՝ գարնանը/ամռանը Հայաստանն Իրանից⁷ անջատվելու դեպքում, երբ համակարգը աշխատելու է մեկուսացված ռեժիմում, անհրաժեշտ կլինի զգալիորեն բեռնաթափել ՀԱԷԿ-ը՝ ելնելով տեխնոլոգիական պահանջներից (Հայաստանի գիշերային բեռի պահանջարկը): Հաշվի առնելով, որ Վրաստանը ինքը ունի արտադրության հավելուրդ նշված ամիսներին, նրան հետաքրքիր կլինի միայն էժան ներկրում իրականացնելը (գիշերային էներգիայի գնումը թույլ կտա կուտակել լրացուցիչ ջուր և օգտագործել այն պիկային ժամերին): Ակնհայտ է, որ Հայաստանի ՋԷԿ-երից արտահանումը հնարավոր չէ իրականացնել, իսկ արտահանումը ՀԱԷԿ-ից կարող է նպաստել պիկային ժամերին արտադրության գնի իջեցմանը Հայաստանում:

Արտահանման իրավունքի տրամադրումը Շուկայի մասնակիցներին կարող է ստեղծել այնպիսի իրավիճակ, որ արտահանման ենթակա էլեկտրաէներգիայի գումարային ծավալը գերազանցի գծի թողունակությունը: Նման դեպքերում իրականացվում են բաց և փակ աճուրդներ: Միասնական տարածաշրջանային շուկայի բացակայության դեպքում անցկացվում են բաց աճուրդներ: Դրանք կարող են լինել տարեկան, ամսական կամ օր առաջ սկզբունքով:

Այսպիսի աճուրդների արդյունքում այս կամ այն մասնակիցը կարող է պատվիրել թողունակությունը: Եթե չկա թողունակության սահմանափակում, ապա բոլոր մասնակիցները անվճար մուտքի իրավունք են ստանում: Իսկ եթե կա սահմանափակում,

⁷Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ինտեգրման տնտեսական արդյունավետությունը և Հայաստանում վերականգնվող ռեսուրսների ազդեցության վերլուծություն, Tetra Tech, նոյեմբեր 2012

մուտքի առաջնահերթության իրավունքը որոշվում է պատվերի համար առաջարկված գնով:

Հնարավոր է ունենալ արտահանման և ներկրման պայմանագրեր նույն ժամի համար և երկու ուղղություններով, նույնիսկ, եթե գործում է միայն մեկ միջհամակարգային գիծ: Այդ դեպքում ֆիզիկական հոսքի չափը հավասար կլինի պայմանագրային արժեքների տարբերությանը: Երկու երկրների Օպերատորները մասնակցում են այդպիսի պայմանագրերի իրագործմանը: Սա թույլ է տալիս հանել առևտրի սահմանափակումը, երբ, օրինակ, երկարաժամկետ արտահանման պայմանագիրը կարող է սահմանափակումը հանդիսանալ հնարավոր ներկրման համար, ինչպես երկարաժամկետ, այնպես էլ կարճաժամկետ ներկրման դեպքերում:

Ամսական պայմանագրերի կնքման սկզբունքները

Ամսական պայմանագրերի կնքման հերթականությունը կարող է լինել կամայական: Օրինակ՝ եթե սկզբում կնքվել են որոշ ուղիղ երկկողմանի պայմանագրեր, ապա այս մասնակիցների մասնակցության չափաբաժինը ՄՊ-ում որոշվում է ամիս առաջ պլանավորված (ԱԱՊ)բեռի գրաֆիկի և կնքված պայմանագրերի գումարային բեռի գրաֆիկի տարբերությամբ:

Բոլոր ստորագրած ամսական պայմանագրերը պետք է ենթարկվեն «վերցրու կամ վճարի» սկզբունքին:

Սպառման համար հայտերը, որոնք չեն բավարարվել պայմանագրերի շուկայում, մտնում են ՕԱՇ, մինչդեռ պետք է հաշվի առնել օր առաջ պլանավորված բեռի գրաֆիկների և ամսական պլանավորման հիման վրա տվյալ օրվա համար կազմված բեռի գրաֆիկների տարբերությունը:

5.2.2 ՕՐ ԱՌԱՋ ՇՈՒԿԱ

Յուրաքանչյուր շուկայի մասնակցի (ՇՄ) առևտրի ծավալները ՕԱՇ-ում որոշվում են օր առաջ պլանավորված (ՕԱՊ) բեռի գրաֆիկի և պլանային օրվա համար ամսական պայմանագրերի ժամային արժեքների գումարով ձևավորված բեռի գրաֆիկի միջև առաջացած տարբերությամբ: Համակարգի Օպերատորի կողմից պլանային օրվա համար հաշվարկված պլանային կորուստները ներկայացվում են հաշվարկներում:

ՇՄ-ները տվյալ օրվանից մեկ օր առաջ ներկայացնում են իրենց բեռի գրաֆիկները Շուկայի օպերատորին և Համակարգի օպերատորին, որը կատարում է հաշվարկային մոդելի ակտուալացումն ու որոշում համակարգի օպտիմալ հաշվեկշիռը, հաշվի առնելով արտադրության գինը և համակարգի սահմանափակումները:

ՕԱՇ-ի գները հաշվարկվում են հետևյալ կերպ.

- 1. ՀԾԿՀ-ի կողմից հաստատված արտադրողի սակագների հիման վրա (ծախսերի վրա հիմնված գներ՝ մասամբ ազատականացվելու հնարավորությամբ)*

2. Արտադրողի առաջարկի հիման վրա (ազատականացված կամ սահմանափակ գներ)

3. Արտադրողի առաջարկի և սպառողի հայտի հիման վրա

Ջարգացած մրցունակ շուկաների ՕԱՇ-ներում, առհասարակ, կիրառվում են արտադրողի ազատականացված գներ: Հայաստանի պայմաններում մոտակա ապագայում կարելի է դիտարկել մասնակի ազատականացման սկզբունքը, որի համաձայն արտադրողը կարող է առաջարկել ավելի ցածր գին (ցանկացած) կամ ավելի բարձր գին (թույլատրելի տոկոսով): Մա պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ մոտավորապես նույն գնային տիրույթ ունեցող արտադրողները ներկայացված չեն անհրաժեշտ քանակով: Գինը բարձրացնելու թույլտվությունը հաճախ դիտարկվում է, որպես լրացուցիչ խթան արտադրական հզորությունները զարգացնող ներդրողների համար, սակայն փոքր ծավալով շուկաների դեպքում, ինչպես ցույց է տալիս Վրաստանի օրինակը, երբ նույնիսկ հնարավորություն կա էլեկտրաէներգիան արտահանելու համեմատաբար թանկ թուրքական շուկա, ներդրողները այդքան ակտիվ չեն մասնակցում ՀԷԿ-երի զարգացմանը:

Բոլոր դեպքերում ՕԱՇ-ում թույլատրվում է գները տարբերակել ըստ ժամերի, ինչը նույնպես մրցակցության գործոն է հանդիսանում: Օրինակ՝ բնական հոսքերի վրա ՀԷԿ-երի համար ավելի շահավետ է արտադրել ցածր գնով, քան ջրթափ կատարել:

Վերը նշված առաջին երկու տարբերակները ենթադրում են, որ պայմանագրերի և ՕԱՇ-ի կիրառմամբ շուկայի մասնակիցները լիովին կապահովեն իրենց ՕԱՊ-ի բեռի գրաֆիկները: (Նկար 5.5a)

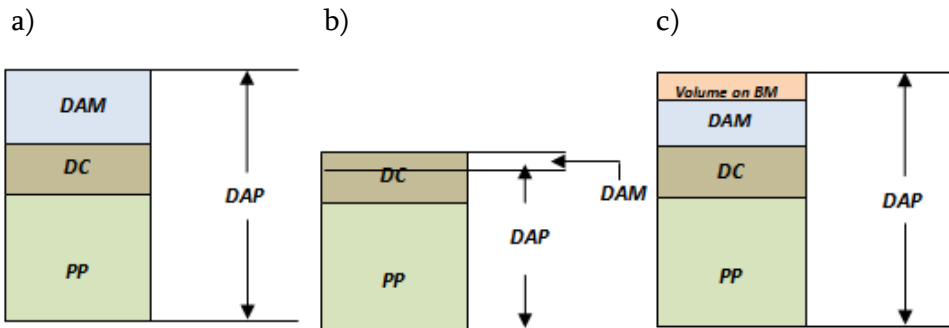
Հնարավոր է ստեղծվի այնպիսի իրավիճակ, երբ ամսական պայմանագրային ծավալները գերազանցում են ՕԱՊ-ի բեռի գրաֆիկները (Նկար 5.5b) և սպառողը վերածվում է վաճառողի, իսկ արտադրողը վերածվում է գնորդի ՕԱՇ-ում: Նման դեպքում նպատակահարմար կլինի կիրառել էլեկտրաէներգիայի հավելուրդի վաճառքի գինը: Այս առումով նպատակահարմար կլինի սահմանափակել ամսական պայմանագրերի ծավալները պլանային սպառման/արտադրության տոկոսով, իսկ մնացած ծավալը կգնվի ՕԱՇ-ում, հաշվի առնելով ՕԱՊ-ի բեռի գրաֆիկների և նախորդ ամսվա վերջում տվյալ օրվա համար պլանավորված բեռի գրաֆիկների միջև գոյացած տարբերությունը:

Ամսական պայմանագրերով ապահովվող ծավալները կազմում են մոտ 80-85%, սակայն մրցակցային շուկայի զարգացման հետ մեկտեղ այդ չափը կնվազի: Այդ ժամանակ ՕԱՇ-ը հանդես կգա որպես մի մեխանիզմ, որը ապահովում է մնացած պահանջվող սպառման ծավալները: Հաշվի առնելով այն փաստը, որ էլեկտրաէներգետիկ համակարգում պետք է իրականացվի տնտեսական կարգավարում, սպառման աճը կառաջացնի ինչպես մարժինալ, այնպես էլ միջին կշռավորված գների աճ (Նկար 5.5 c) համեմատած ամսական պայմանագրերի շուկայում գործող գների հետ: Գները կախված կլինեն նրանից, թե ինչ գնագոյացման մեխանիզմ է ընտրվել (տես ստորև):

Նկար 5-5 ՕԱՇ-ի տարբերակները յուրաքանչյուր ժամի համար

Տարբերակներ 1-2

Տարբերակ 3 (հնարավոր)

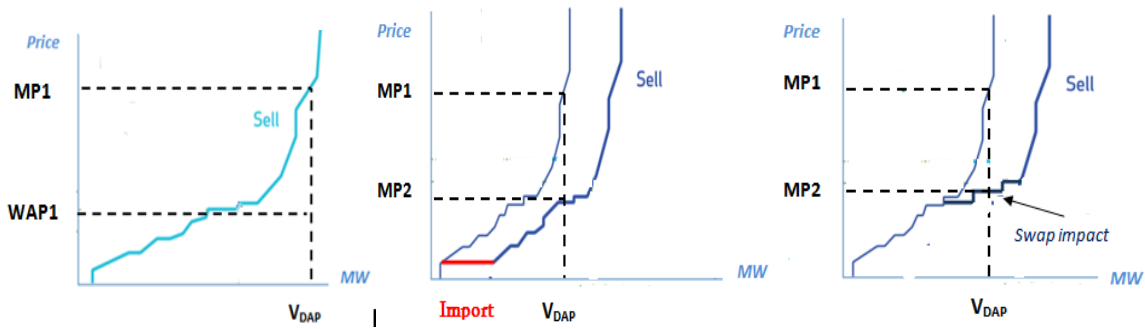


Տարբերակ 3-ը (Նկար 5.5) այն դեպքն է, երբ սպառողների հայտերը նույնպես կիրառվում են: Սպառողը միշտ ցանկանում է գնել նվազագույն գնով, իսկ վաճառողը վաճառել ամենաբարձր գնով: Այդ դեպքում հնարավոր կլինի միայն մասամբ բավարարել գնորդների հայտերը, ինչը որոշվում է առաջարկի և պահանջարկի հավասարակշռման կետով (Նկար 5.6b): Ենթադրենք, թե ՕԱՊ-ի պահանջվող ծավալը V_{out} ամբողջությամբ չի ապահովվել ՕԱՇ-ում: Արդյունքում որոշվում են հավասարակշռման գինը ՕԱՇ-ում և վաճառվող ծավալը V_{out} : V_{out} - V_{out} տարբերությունը վաճառվելու է բալանսավորման շուկայում: Հաշվի առնելով, որ շուկայում բալանսավորման սեզմենտը ամենաթանկն է, սպառողի համար ավելի շահավետ կլինի հայտերը ՕԱՇ ներկայացնելու ժամանակ առաջարկել առավել իրատեսական գներ: Բարեփոխումների առաջին փուլում նպատակահարմար չի լինի կիրառել յուրաքանչյուր ժամի համար մի քանի հայտ ներկայացնելու ընդունված պրակտիկան:

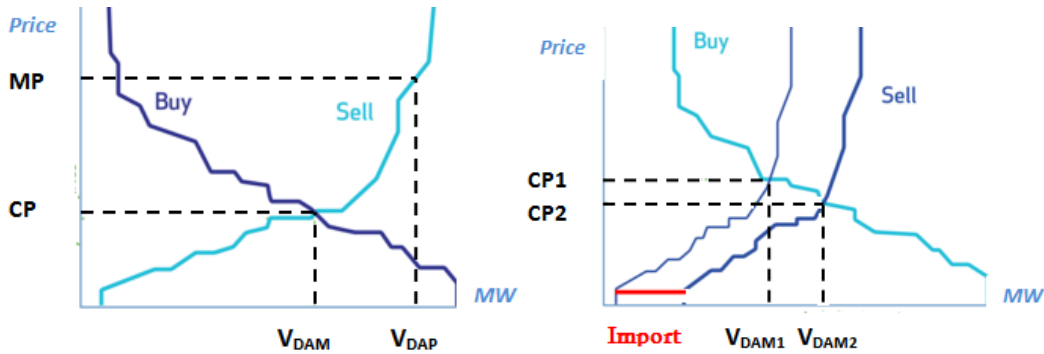
Մասնակցությունը տարածաշրջանային շուկայում կարող է բարենպաստ ազդեցություն ունենալ ներքին շուկայի վրա: Նկար 5.6a-ում ներկայացված է, թե ինչպես է համեմատաբար էժան ներմուծումը կամ սվոպ փոխանակումից ստացած շահույթը նվազեցնում հավասարակշռման գինը ՕԱՇ-ում: Անհրաժեշտ ներմուծում ապահովելու համար մենք պետք է ունենանք արդյունավետ գործող թրեյդերներ, նկատի ունենալով միասնական շուկայի բացակայելու փաստը տարածաշրջանում:

Նկար 5-6 Գնագոյացումը ՕԱՇ-ում

a) *Տարբերակ 1 և 2.* $V_{OU\tau} = V_{OU\eta}$



b) *Տարբերակ 3* $V_{OU\tau} \neq V_{OU\eta}$



Ֆինանսական հաշվարկը կարող է կատարվել հետևյալ տարբերակներով.

1. Վճարումները ՕԱՇ-ի բոլոր մասնակիցներին կատարվում են **մարժինայ** կամ **հավասարակշռման** գնով (սպառողների հայտերի ներկայացման տարբերակն է)
2. Սպառողները վճարում են **մարժինայ** կամ **հավասարակշռման գնով** (սպառողների հայտերի ներկայացմամբ տարբերակ), իսկ արտադրողները ստանում են ըստ իրենց առաջարկների: Նման դեպքում շուկայում հնարավոր է կուտակվեն հավելյալ միջոցներ (հնարավոր է բացել հատուկ հաշիվ շուկայի խնդիրները լուծելու նպատակով)
3. Գնորդները (ՕԱՇ-ի մասնակիցները) վճարում են արտադրության միջին կշռավորված գնով, իսկ արտադրողները (ՕԱՇ-ի մասնակիցները) ստանում են իրենց առաջարկներին համապատասխան:

Հաշվի առնելով արտադրության ոլորտում իրական մրցունակության բացակայելու փաստը, ինչը պայմանավորված է սահմանափակ տեխնոլոգիական պաշարներով, էլեկտրակայանների արտադրության գների մեծ տատանումներով, ինչպես նաև վերջնական սպառողների համար գնային աճը սահմանափակելու ձգտումով, ավելի նպատակահարմար կլինի, որպեսզի հայկական շուկայի բարեփոխումների առաջին

փուլում արտադրողի գները ընդունվեն ՀԾԿՀ-ի կողմից հաստատված գները չգերազանցող չափով, իսկ ֆինանսական հաշվարկները կատարվեն վերոհիշյալ Տարբերակ 3-ի համաձայն:

5.2.3 ԲԱԼԱՆՍԱՎՈՐՄԱՆ ՇՈՒԿԱ

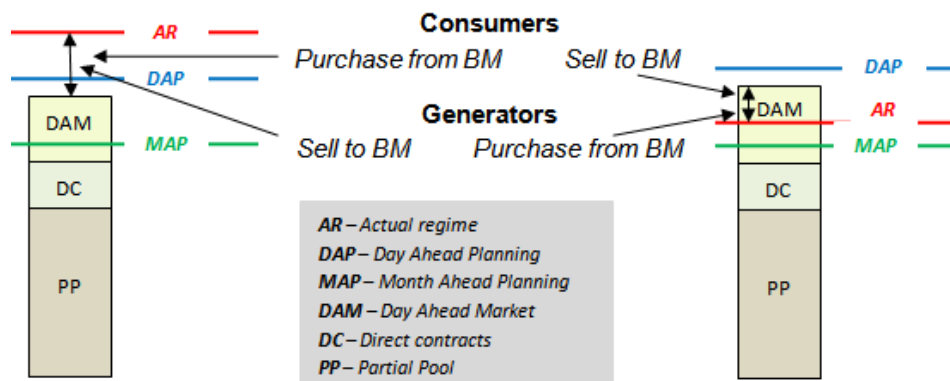
Փաստացի ռեժիմները գրեթե մշտապես տարբերվում են պլանային ռեժիմներից: Այդ տարբերությունները կամ շեղումները վաճառվում են Բալանսավորման շուկայում:

Զարգացած շուկաներում կիրառվում է Օրական շուկայի մոդելը, որտեղ հայտերը և հաշվարկները ներկայացվում են յուրաքանչյուր 15 րոպե:

Հայաստանի շուկայի բարեփոխումների սկզբնական փուլում նպատակահարմար կլինի կիրառել շեղումների շուկան որպես բալանսավորման մեխանիզմ, որը ձևավորվում է փաստացի ռեժիմներով, առանց Օրական շուկայի: Այս մեխանիզմով նախատեսված չեհայտերի ներկայացումը ԲՇ, իսկ շեղումների համար ֆինանսական հաշվարկներում հաշվի են առնվում ծավալը, նշանը և մասնակցի կամ կարգավարի պատասխանատվությունը:

Ժամային շեղումը (Նկար 5.7) հավասար է փաստացի ռեժիմի հզորությունից հանած պայմանագրերով կամ ՕԱՇ-ով սահմանված հզորությունները:

Նկար 5-7 Բալանսավորման շուկայում վաճառվող ժամային շեղումները



Շեղումների առաջացման պատճառները կարող են տարբեր լինել, սակայն կախված նրանից, թե ում նախաձեռնությամբ են առաջացել, դրանք բաժանվում են 2 խմբի.

- *Կարգավարի նախաձեռնությամբ (փաստացի ռեժիմում կարգավարական հրամանների հետևանքով)*
- *Շուկայի մասնակցի նախաձեռնությամբ*

Այս երկու խմբերի տարբերությունը այն է, որ առաջին դեպքում սպառողը հավելյալ ֆինանսական պատասխանատվություն չի կրում (մասնակիցը կարող է նույնիսկ

պարզևատրվել), իսկ երկրորդ դեպքում շեղումների համար մասնակիցները տուգանքների են ենթարկվում:

Դիտարկենք առաջարկվող մեխանիզմը մի իրավիճակում, երբ ՕՍԾ=ՕՍՊ (այս նախապայմանը վերաբերում է բարեփոխումների սկզբնական փուլին, չնայած սկզբունքային տարբերություն չկա): Այս դեպքում կարգավարի նախաձեռնությամբ առաջացած յուրաքանչյուր ժամի շեղումը $\Delta\phi$ հավասար է կարգավարի հրամայած հզորությունից հանած այդ ժամի համար ՕՍՊ բեռի գրաֆիկի հզորությունը:

Դիտարկենք այս իրավիճակը արտադրողի օրինակի վրա: Շեղումը կարող է լինել ինչպես դրական, այդպես էլ բացասական: Նման դեպքերի համար կիրառվում են բեռնման/բեռնաթափման գներ: Այդ գները որոշելու հատուկ մեթոդներ կան, սակայն, քանի որ նպատակը՝ կարգավարական գրաֆիկի կատարման խրախուսումն է, դրանք կարող են սահմանվել, որպես ՕՍԾ-ում ընդունված արտադրողի գներ (եթե չընդունվի դրանց մասնակի ազատականացումը, ապա որպես ՀԾԿՀ-ի կողմից հաստատված սակագներ) գումարած որոշակի տոկոսադրույք մասնակիցներին պարզևատրելու համար:

Շուկայի մասնակիցների նախաձեռնությամբ առաջացած շեղումները $\Delta\phi$ հավասար են փաստացի հզորությունից հանած կարգավարի գրաֆիկում նշված հզորությունը (պլանային գրաֆիկ, հաշվի առած կարգավարի հրամանները): Այդ շեղումների դիմաց վճարը կախված կլինի նշանից, իսկ ֆինանսական հաշվարկի արդյունքը պետք է խրախուսի կարգավարի գրաֆիկի կատարումը, բերելով, ի վերջո, հնարավոր էլեկտրաէներգիայի գնի նվազեցմանը շուկայում:

Մասնակիցների նախաձեռնությամբ առաջացած շեղումների չափի որոշումը կախված կլինի.

- *Ընտրված գնագոյացման տարբերակից ՕՍԾ-ում (մարժինալ կամ միջին կշռավորված գին)*
- *Շեղման նշանից, որը նշանակում է վաճառք կամ գնում ԲՇ-ում:*

Եթե ՕՍԾ-ում մարժինալ գներ են կիրառվում, ապա մարժինալ գներ պետք է կիրառվեն նաև ԲՇ-ում (Աղյուսակ 5.1, տարբերակ 1): Եթե ՕՍԾ-ում կիրառվում են միջին կշռված գներ (գնի աճի սահմանափակում), ապա ԲՇ-ում հնարավոր է կիրառել ինչպես մարժինալ, այնպես էլ միջին կշռված գներ (Աղյուսակ 5.1, տարբերակներ 2 և 3, համապատասխանաբար):

Այս կամ այն մեխանիզմի կիրառելիության ընտրությունը պետք է հիմնված լինի վերլուծության արդյունքների վրա: Ինչքան բարձր լինի պլանավորման ճշգրտության և կարգավարի գրաֆիկների կատարման մակարդակը, այդքան փոքր կլինի ԲՇ-ում մասնակցելու բեռը: Օրինակ՝ եթե սպառողը փոքր ծավալի, էլեկտրաէներգիա է գնում ԲՇ-ից (նկատի ունենք չափաբաժինը ընդհանուր սպառման մեջ), ապա ֆինասական հաշվարկի մեթոդի ընտրությունը մեծ ազդեցություն չի ունենա ընդհանուր գնման ծավալի միջին գնի վրա:

Այսպիսով, Բալանսավորման շուկան մեծածախ շուկայի մասնակիցների կողմից պատասխանատվություն ցուցաբերելու մեխանիզմ է նաև: Այն թույլ է տալիս նվազեցնել վերջնական սպառողների վրա ընկնող ֆինանսական բեռը ի տարբերություն ներկայիս իրավիճակի, երբ շուկայի բոլոր կորուստների, այլ ոչ միայն օբյեկտիվ կորուստների համար պատասխանատվությունը կրում են վերջնական սպառողները:

Աղյուսակ 5-1 Գնային տարբերակներ շեղումների ֆինանսական հաշվարկի համար

N	Գնային տարբերակ ՕԱՇ-ում	Գնային տարբերակ ԲՇ-ում	Վաճառքի գին	Գնման գին
1	ՄԳՕՍԵ	ՄԳԲԵ	Բոլոր շուկայի մասնակիցները Նվազագույնը (ՄԳՕՍԵ կամ ՄԳԲԵ)	Արտադրող Առավելագույնը (ՄԳՕՍԵ , ԱԳՕՍԵ կամ ՄԳԲԵ) Սպառող Առավելագույնը (ՄԳՕՍԵ կամ ՄԳԲԵ)
2	ՄԿԳՕՍԵ	ՄԳԲԵ	Արտադրող Նվազագույնը (ՄԿԳՕՍԵ , ԱԳՕՍԵ կամ ՄԳԲԵ) Սպառող Նվազագույնը (ՄԿԳՕՍԵ կամ ՄԳԲԵ)	Արտադրող Առավելագույնը (ՄԿԳՕՍԵ, ԱԳՕՍԵ կամ ՄԳԲԵ) Սպառող Առավելագույնը (ՄԿԳՕՍԵ կամ ՄԳԲԵ)
3	ՄԿԳՕՍԵ	ՄԿԳԲԵ	Արտադրող Նվազագույնը (ՄԿԳՕՍԵ , ԱԳՕՍԵ կամ ՄԿԳԲԵ) Սպառող Նվազագույնը (ՄԿԳՕՍԵ կամ ՄԿԳԲԵ)	Արտադրող Առավելագույնը (ՄԿԳՕՍԵ, ԱԳՕՍԵ կամ ՄԿԳԲԵ) Սպառող Առավելագույնը (ՄԿԳՕՍԵ կամ ՄԿԳԲԵ)

Ծանուցում. ՄԳ – մարժինալ գին, ՄԿԳ – միջին կշռավորված գին, ԱԳՕՍԵ – շեղում առաջացրած արտադրողի գինը ՕԱՇ-ում

5.2.4 ՖՆԱՆՍԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐԸ (ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԱՌԵՎՏՈՒՐ)

Հաշվարկները կատարվում են ժամային տվյալների հիման վրա, այսինքն՝ հաշվարկները բոլոր առևտրային բաժիններում կատարվում են յուրաքանչյուր ժամի համար: Հաշվարկները կատարվում են ըստ հետևյալ հիմնական սկզբունքների:

Վճարման ենթակա գումարները պայմանագրերի շուկայում որոշվում են «վերցրու կամ վճարի» սկզբունքով: Հաշվարկները կատարվում են ամեն ժամ՝ յուրաքանչյուր

պայմանագրի համաձայն, և յուրաքանչյուր շուկայի մասնակիցը ուղղակիորեն վճարում է երկկողմանի պայմանագրով սահմանված համապատասխան գումար (Մասնակի պուլ, ուղիղ պայմանագրեր): ՕԱՇ-ում և ԲՇ-ում հաշվարկների կատարումը (Աղյուսակ 5-2) կոնկրետ օրինակի վրա ցուցադրելու նպատակով ընտրվել է մեկ սպառողի և երկու արտադրողների մասնակցությամբ մի մոդել: Ենթադրվում է, որ բեռնման/բեռնաթափման կարգավորող գները 15 %-ով գերազանցում են ՕԱՇ-ում ներկայացված առաջարկները (կարգավարի հրամանները կատարելու համար «պարզևատրման» գինն է):

Օրինակ 1. Սպառողը չի շեղվել պլանային ծավալից: Արտադրող 2-ը իր սեփական նախաձեռնությամբ արտադրել է ավելի շատ, քան նախատեսված էր ՕԱՇ-ով (չի բեռնաթափվել): Հետո կարգավարը հրահանգել է, որ Արտադրող 1-ը բեռնաթափվի, իսկ վերջինս կատարել է հրահանգը – Աղյուսակ 5-2, օրինակ 1 (կիրառվում են միջին կշռավորված գներ ՕԱՇ-ի և ԲՇ-ի համար) և օրինակ 2 (կիրառվում են մարժինալ գներ ՕԱՇ-ի և ԲՇ-ի համար):

Ինչպես երևում է արդյունքներից, կարգավարի հրամաններին ենթարկվելը ՕԱՇ-ում և ԲՇ-ում բարձրացնում է Արտադրող 1-ի վաճառքի գինը 5%-ով, իսկ Արտադրող 2-ի վաճառքի գինը հրահանգը խախտելու պատճառով իջնում է 17.14%-ով, այսինքն այս արտադրողի փաստացի վաճառքի գինը ԲՇ-ում կազմում է ընդամենը \$34/ՄՎտժ՝ միջին կշռավորված գների դեպքում կամ ընդամենը \$59.5/ՄՎտժ՝ մարժինալ գների դեպքում: Այս առդյունքը ցույց է տալիս, թե ինչպես կարելի է կիրառել «պարզևատրման» կամ «պատժման» մեխանիզմը ԲՇ-ում:

Օրինակ 2. Սպառման ծավալի աճի արդյունքում (սպառողի նախաձեռնությամբ) Արտադրող 1-ը և Արտադրող 2-ը բարձրացնում են իրենց արտադրության ծավալը, հետևելով կարգավարի հրահանգներին: Դրա արդյունքում աճում է թե արտադրողների գները (3% և 5 %, համապատասխանաբար) և թե սպառման գինը.

- 6.62%-ով՝ միջին կշռված գների դեպքում (օրինակ 3);
- 3.75%-ով՝ մարժինալ գների դեպքում (օրինակ 4):

Աղյուսակ 5-2 Ֆինանսական հաշվարկի տարբերակները ՕՍՀ-ում և ԲՇ-ում

Օրինակ 1			Արտադրող 1	Արտադրող 2	Սպառող
Հզորություններ	<i>ՕՍՀ</i>	ՄՎտ	20	10	30
	<i>Փաստացի</i>	ՄՎտ	15	15	30
	<i>Շեղում</i>	ՄՎտ	-5	5	0
Նախաձեռնություն			<i>Կարգավար</i>	<i>ՇՄ</i>	
Գներ	<i>ՕՍՀ</i>	\$/ ՄՎտժ	40.00	70.00	50.00
	<i>Բեռնման</i>	%	115	115	
	<i>Բեռնաթափման</i>	%	15	15	
	<i>ՕՍՀ+ԲՇ</i>	\$/ ՄՎտժ	42.00	58.00	50.00
Գումար		\$	630	870	1500
Գնի աճ		%	5.00	-17.14	0
ԲՇ-ի գին			34.00	34.00	0
			Գնում ԲՇ-ից	Վաճառք ԲՇ-ին	

Օրինակ2			Արտադրող 1	Արտադրող 2	Սպառող
Հզորություններ	<i>ՕՍՀ</i>	ՄՎտ	20	10	30
	<i>Փաստացի</i>	ՄՎտ	15	15	30
	<i>Շեղում</i>	ՄՎտ	-5	5	0
Նախաձեռնություն			<i>Կարգավար</i>	<i>ՇՄ</i>	
Գներ	<i>ՕՍՀ</i>	\$/ ՄՎտժ	70.00	70.00	70.00
	<i>Բեռնման</i>	%	115	115	
	<i>Բեռնաթափման</i>	%	15	15	
	<i>ՕՍՀ+ԲՇ</i>	\$/ ՄՎտժ	73.50	66.50	70.00
Գումար		\$	1102.5	997.5	2100
Գնի աճ		%	5.00	-17.14	0
ԲՇ-ի գին			59.50	59.50	0
			Գնում ԲՇ-ից	Վաճառք ԲՇ-ին	

Օրինակ 3		Արտադրող 1	Արտադրող 2	Սպառող	
Հզորություններ	<i>ՕՍՇ</i>	ՄՎտ	20	10	30
	<i>Փաստացի</i>	ՄՎտ	25	15	40
	<i>Շեղում</i>	ՄՎտ	5	5	10
Նախաձեռնություն			<i>Կարգավար</i>	<i>Կարգավար</i>	<i>ՇՄ</i>
Գներ	<i>ՕՍՇ</i>	\$/ ՄՎտժ	40.00	70.00	50.00
	<i>Բեռնման</i>	%	115	115	
	<i>Բեռնաթափման</i>	%	15	15	
	<i>ՕՍՇ+ԲՇ</i>	\$/ ՄՎտժ	41.20	73.50	53.31
Գումար		\$	1030	1102.5	2132.5
Գնի աճ		%	3.00	5.00	6.62
ԲՇ-ի գին			46.00	80.50	63.25
			Վաճառք ԲՇ-ին	Վաճառք ԲՇ-ին	Գնում ԲՇ-ից

Օրինակ 4		Արտադրող 1	Արտադրող 2	Սպառող	
Հզորություններ	<i>ՕՍՇ</i>	ՄՎտ	<u>20</u>	<u>10</u>	<u>30</u>
	<i>Փաստացի</i>	ՄՎտ	<u>25</u>	<u>15</u>	<u>40</u>
	<i>Շեղում</i>	ՄՎտ	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>10</u>
Նախաձեռնություն	-	-	<i>Կարգավար</i>	<i>Կարգավար</i>	<i>ՇՄ</i>
Գներ	<i>ՕՍՇ</i>	\$/ ՄՎտժ	<u>70</u>	<u>70</u>	<u>70</u>
	<i>Բեռնման</i>	%	<u>115</u>	<u>115</u>	-
	<i>Բեռնաթափման</i>	%	<u>15</u>	<u>15</u>	-
	<i>ՕՍՇ+ԲՇ</i>	\$/ ՄՎտժ	<u>72.10</u>	<u>73.50</u>	<u>72.63</u>
Գումար	-	\$	<u>1802.5</u>	<u>1102.5</u>	<u>2905</u>
Գնի աճ	-	%	<u>3.00</u>	<u>5.00</u>	<u>3.75</u>
ԲՇ-ի գին	-	-	<u>80.50</u>	<u>80.50</u>	<u>80.50</u>
-	-	-	Վաճառք ԲՇ-ին	Վաճառք ԲՇ-ին	Գնում ԲՇ-ից

5.2.5 ՕԺԱՆԴԱԿ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ինչպես արդեն նշվել է Գլուխ 4-ում, Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական համակարգի բնույթը կանխորոշում է էլեկտրակայանների գրեթե ամբողջ հասանելի հզորությունների դիմաց վճարների կիրառումը Հզորության շուկայում, բացառելով պահուստային հզորության դիմաց լրացուցիչ վճարների անհրաժեշտությունը: Այլ ծառայություններ, որոնց դիմաց վճար է նախատեսված շուկաներում, կարող են ընդգրկվել Համակարգի օպերատորի ծառայությունների վճարի մեջ, քանի որ մատուցվում են կենտրոնացված ձևով:

5.2.6 ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄ

Արտադրողից սպառողին էլեկտրաէներգիայի տեղափոխման գումարը կազմված է հաղորդման և բաշխման ցանցերով էլեկտրաէներգիայի տեղափոխման սակագներից, եթե մեծածախ շուկայի մասնակիցը միացված է բաշխիչ ցանցին: Ինչպես նշվել է, գնման/վաճառքի կետերը արտադրողի առաքման հանգույցներն են: Ցանցի կորուստների համար վճարում է սպառողը, այլ կերպ ասած՝ կորուստները ընդգրկված են հաղորդման և բաշխման սակագներում:

6. ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԾՐԱԳՐԱՅԻՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄ

Ժամային շուկայում ֆինանսական հաշվարկներ կատարելու համար անհրաժեշտ է մշակել և տեղայնացնել հատուկ ծրագրեր ինչպես մասնակիցների, այնպես էլ շուկայի օպերատորների օգտագործման համար: Նոր ծրագիրը կընդլայնի վերլուծությունների իրականացման հնարավորությունը հիմնված փաստացի ամսական տվյալների վրա: Այս Գլուխը հիմնականում նվիրված է այն ծրագրերի նկարագրությանը, որոնք անհրաժեշտ են շուկայի բարեփոխումների սկզբնական փուլում: Շուկայի զարգացման հետ մեկտեղ այդ ծրագրերի ցանկը կընդլայնվի: Օրինակ՝ օրական առևտրի համար ծրագրի մշակումը կարելի է հետաձգել այս պահին և զբաղվել այլ ծրագրերի ներդրման հարցով, որոնք շատ պահանջված են հենց սկզբնական փուլում: Այդ ծրագրերի աստիճանաբար կիրառումը հետապնդում է հետևյալ կարևոր նպատակները.

- *Շուկայի մասնակիցների աշխատանքային ռեժիմների պլանավորում նոր ժամային շուկայում*
- *Շուկայի աշխատանքի գնահատականների մոդելավորում՝ օգտագործելով էլեկտրաէներգիայի առևտրի մեխանիզմը կիրառելու հնարավոր սկզբունքները, դրանցից օպտիմալը ընտրելու նպատակով*
- *Ֆինանսական հաշվարկ կատարելու համար առկա մոդելի և առաջարկվող մոդելի զուգահեռ օգտագործումը (առանց մասնակիցների կողմից ֆինանսական պարտավորությունների)՝ նոր շուկայի մոդելի անցմանը պատրաստվելու նպատակով*
- *Անցումը նոր շուկայի մոդելին*

6.1 ԱՄԻՍ ԱՌԱՋ ԵՎ ՕՐ ԱՌԱՋ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ (ԱԱՊ/ՕԱՊ)

Այս ծրագիրը մշակված է.

- Շուկայի մասնակիցների համար՝ Ամիս առաջ և օր առաջ պլանավորման նպատակով բեռի գրաֆիկները և հայտերը ավտոմատ կերպով լրացնելու համար
- Համակարգի օպերատորի համար՝ տնտեսական կարգավարումը պարզ դարձնելու համար

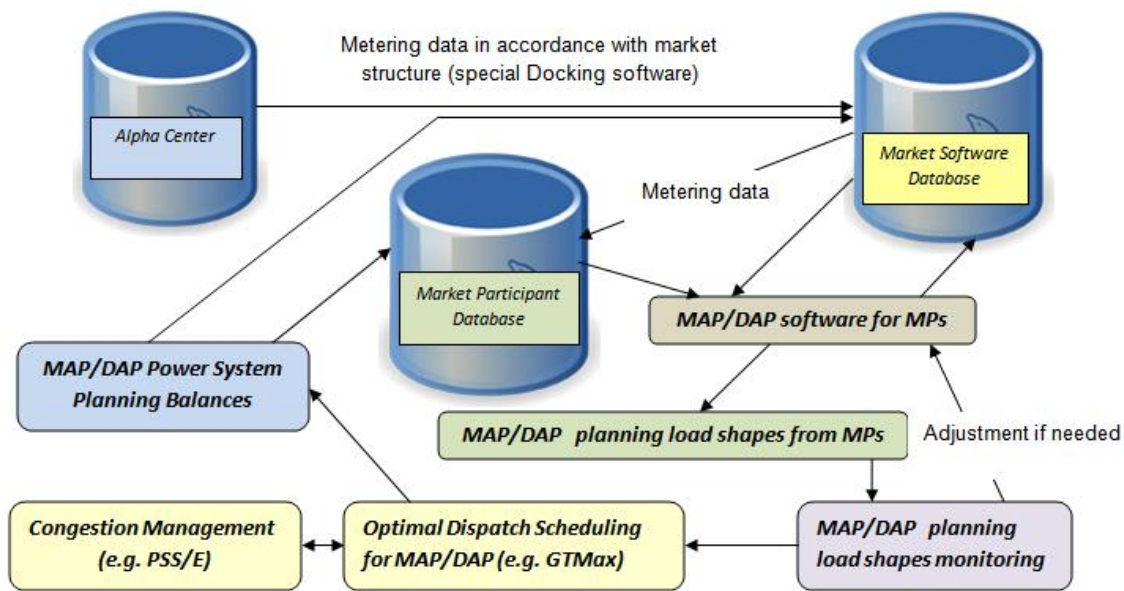
Շուկայի մասնակիցների կողմից ԱԱՊ/ՕԱՊ պլանավորման համար (տես 5.2) անհրաժեշտ են թե՛ ռետրոսպեկտիվ (ԱԱՊ-ի համար) և թե՛ ընթացիկ հաշվառման տվյալները (ՕԱՊ-ի համար): Այս նպատակով անհրաժեշտ է մշակել առանձին ծրագիր՝ հարակցելու (զուգավորելու) շուկայի ծրագրի տվյալների բազան, որտեղ պետք է մուտքագրվեն շուկայի

կառուցվածքին համապատասխան հաշվառման տվյալները, և Alpha Center ծրագրի տվյալները, որը Հայաստանում գործող հաշվառման համակարգն է հանդիսանում: Բոլոր անհրաժեշտ տվյալները շուկայի մասնակիցները կարող են ստանալ շուկայի ծրագիր մուտք գործելու հատուկ համակարգի միջոցով:

Յուրաքանչյուր մասնակցի ամիս առաջ օպտիմալ ռեժիմները ստանալու համար (հաշվառման համակարգի ռետրոսպեկտիվ տվյալների միջոցով) պետք է իրականացնել 5.2.1-ում նշված ֆունկցիաները՝ որոնք կատարվում են թե մասնակիցների և թե Համակարգի օպերատորի կողմից, համապատասխան ծրագրի կիրառմամբ:

Օր առաջ պլանավորման համար շուկայի մասնակիցները կատարում են պլանային օրվա բեռի գրաֆիկի ճշգրտում, որը ստացել են ԱԱՊ-ի հիման վրա (պլանավորման ճշգրտության բարձրացում): Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ռեժիմը օպտիմալացնելուց հետո ստացվում են ՕԱՊ բեռի գրաֆիկները բոլոր ՇՄ-ների համար (Նկար 6.1):

Նկար 6-1 ԱԱՊ/ՕԱՊ ծրագրերը



6.2 ՇՈՒԿԱՅԻ ՄՈՂԵԼԱՎՈՐՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐ

Այս ծրագիրը կմշակվի, ելնելով շուկայի կառուցվածքի հնարավոր փոփոխություններից (տես 4.1), և ունենա հաշվարկների կատարման հնարավորություն, ստորև նշված խնդիրները լուծելու համար.

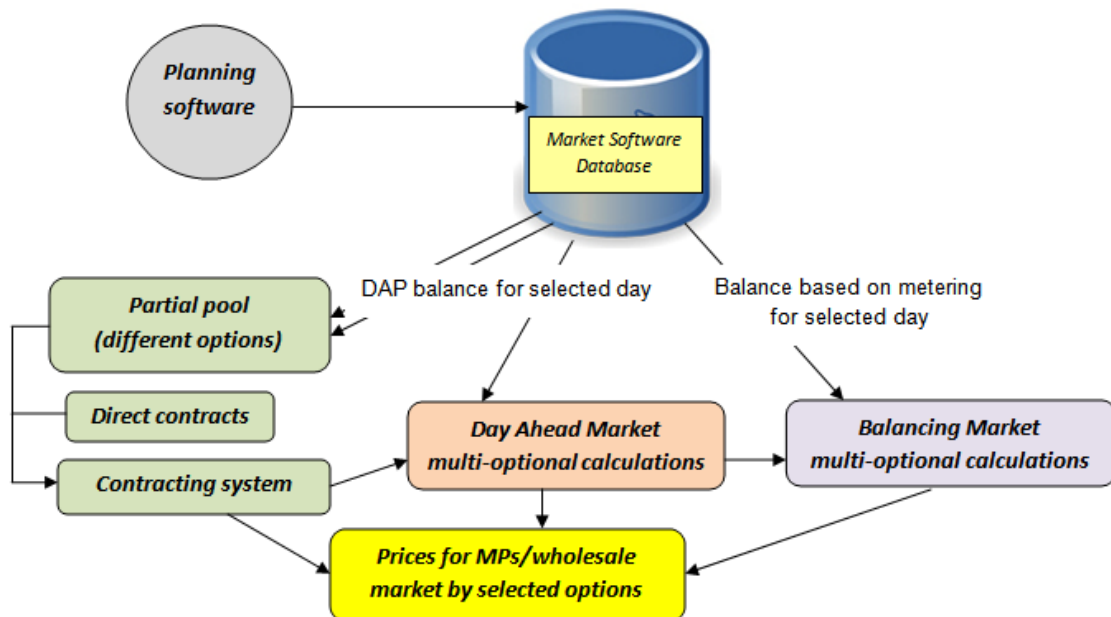
- Մասնակի պուլի օպտիմալ կառուցվածքի որոշում ըստ սեզոնների
- Երկկողմանի պայմանագրերի համակարգի օպտիմալացում

- Օր առաջ շուկայի առևտրի օպտիմալ սկզբունքները
- ՕԱՇ-ում գների ազատականացման հնարավոր չափի որոշում
- Բալանսավորման մեխանիզմի, ներառյալ շեղումների, օպտիմալացումն համապատասխան գնային համակարգի ընտրություն
- Արտադրության գների մասնակի ազատականացման ազդեցությունը արտադրության միջին գնի վրա և համեմատություն շուկայի ներկայիս մոդելի հետ
- Խոշոր սպառողների մեծածախ շուկա մուտք գործելու ազդեցությունը
- Նոր էլեկտրաէներգիայի առևտրի մեխանիզմի իրականացման ազդեցության գնահատումը (առաջին փուլ) մանրածախ սակագների վրա

Այս ծրագրում ԱԱՊ կիրառելու կարիք չկա (շատ ժամանակ և ջանքեր է պահանջում), կարելի է սահմանափակվել միայն ընտրված օրերի համար ՕԱՊ բեռի գրաֆիկներով՝ ըստ սեզոնների:

Այս ուսումնասիրության հիմնական խնդիրը կլինի նոր շուկայի գործունեության համար կիրառելի սկզբունքների ընտրությունը, հիմնվելով բազմընտրանքային հաշվարկների և վերոհիշյալ հարցերի պատասխանների վրա:

Նկար 6-2 Շուկայի մոդելավորման ծրագիր



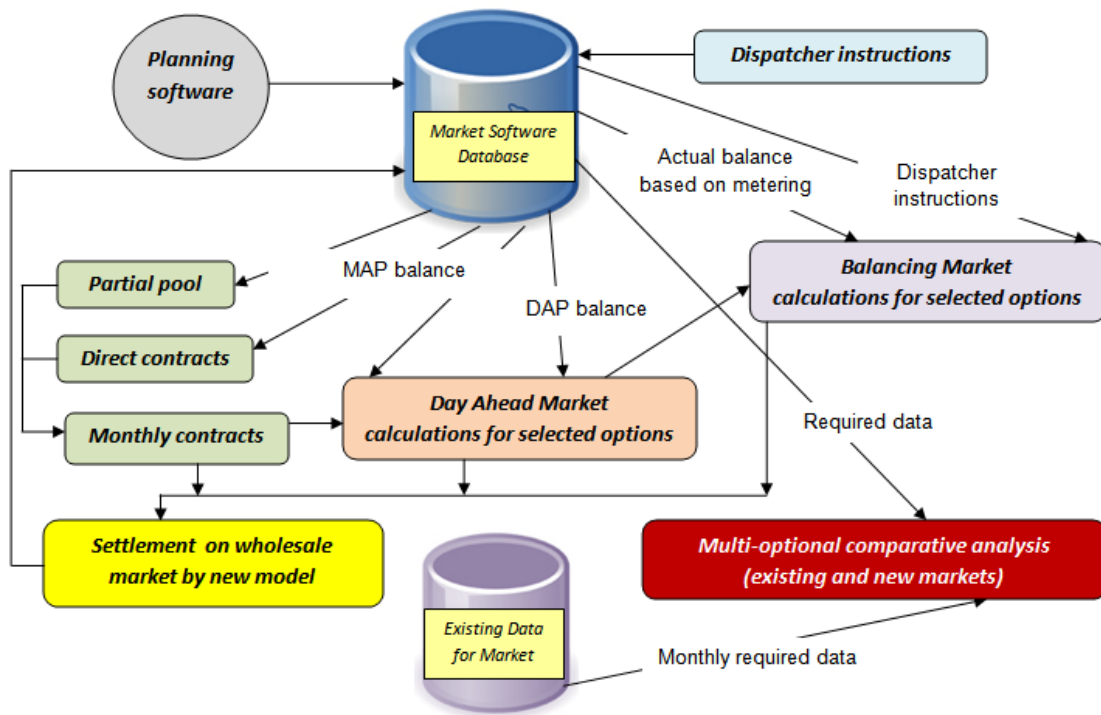
6.3 ՇՈՒԿԱՆԵՐԻ ԶՈՒԳԱՋԵՌ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԾՐԱԳԻՐ

Շուկայի նոր մոդելի և գործող մոդելի հաշվարկների գույգահեռ կատարումը ունի հետևյալ նպատակներ.

- Նոր մոդելին անցնելու հետ առընչվող ռիսկերի նվազեցում, գների հետագա աճի զսպման մեխանիզմների մշակում
- Շուկայի մասնակիցների և օպերատորների նախապատրաստում նոր պայմաններում աշխատելու համար
- Շուկայի գործունեության որոշակի սկզբունքների ճշգրտում, ելնելով իրական արդյունքներից
- Նոր մոդելին անցման ժամկետի որոշում

Հաշվարկների կատարումը շուկայի նոր մոդելին համապատասխան չի ենթադրում ֆինանսական պարտավորությունների ստանձնում շուկայի մասնակիցների կողմից: Այդ պարտավորությունները կհայտնվեն միայն վերջնական անցումից հետո:

Նկար 6-3 Շուկաների գույգահեռ աշխատանքի ծրագիր



Զուգահեռ աշխատանքի ծրագրի ստեղծումը գրոյից չի սկսվելու: Այստեղ ամբողջությամբ կօգտագործվի Պլանավորում ծրագիրը և Մոդելավորում ծրագրի

մողուների մեծ մասն է ինտեգրվելու ծրագրում, որը հետագայում հիմք կձառայի աշխատանքային ծրագրի համար:

Բացի այդ, ծրագիրը կհամալրվի նոր մողուներով, ինչպիսիք են Հաշվարկները, Կարգավարական հրահանգները, նաև կընդլայնվեն և կձևավորվեն առկա մողուները, օրինակ՝ Պայմանագրերի շուկան կգործի ամսական, այլ ոչ թե օրական կտրվածքով:

7. ՆԵՐՔԻՆ ՇՈՒԿԱՅԻ ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐԻ ԱՌԱՋԻՆ ՓՈՒԼՈՒՄ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԿԱՐԵՎՈՐԱԳՈՒՅՆ ԻՐԱԴԱՐՁՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ներքին շուկայի բարեփոխումների առաջին փուլում նախատեսված կարևորագույն իրադարձությունները հետևյալն են.

1. Գոյություն ունեցող իրավական և կարգավորման շրջանակների փոփոխություն և ներդաշնակեցում Վրաստանի/ԵՄ օրենսդրության հետ, այդ թվում նաև արտահանման/ներկրման գործարքների ներդաշնակեցումը:
2. Հայաստանում նոր էլեկտրաէներգետիկական շուկայի հայեցակարգի մշակում և հաստատում:
3. Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայի մանրամասն մոդելի (ՀԷՇՄ) և էլեկտրաէներգիայի առևտրի մեխանիզմի (ԷԱՄ) ստեղծում և հաստատում, ներառյալ.
 - *Կառուցվածքի փոփոխություն, մասնավորապես՝ Շուկայի օպերատորի, թրեյդերների հիմնում և խոշոր սպառողների մուտք գործելը շուկա*
 - *Յուրաքանչյուր առևտրային ոլորտի համար (Պայմանագրերի շուկա, Օր առաջ շուկա, Բալանսավորման շուկա) գործունեության սկզբունքների որոշում*
 - *Շուկայի մասնակիցների և վերջնական սպառողների միջև պատասխանատվության բաշխում*
 - *Հարևան երկրների հետ շահավետ առևտրի հնարավորությունների ընդլայնում*
 - *Ներդրումներ ներգրավելու համար խթանների ստեղծում*
4. Շուկայի զարգացման հարցերով աշխատանքային խմբի ստեղծում, որի կազմում մշտապես կաշխատեն ԷԲՊՆ-ի, ՀԾԿՀ-ի, ՀՕ-ի և ՀԿ-ի ներկայացուցիչները՝ EC-LEDS ծրագրի մասնագետների աջակցությամբ:
5. Նախնական փուլի ծրագրային ապահովման մշակում.

- *Շուկայի մասնակիցների հայտերի/առաջարկների վրա հիմնված ժամային պլանավորում և Օպտիմալ կարգավարական գրաֆիկների կազմում*
 - *Մոդելավորման ծրագիր բազմընտրանքային սկզբունքների թեստավորման համար՝ ռետրոսպեկտիվ տվյալների օգտագործման հնարավորությամբ*
 - *Նոր շուկայի և առկա շուկայի մոդելների գուգահեռ աշխատանքի ծրագիր (առանց ֆինանսական պարտավորությունների)*
6. Բազմընտրանքային հաշվարկների կատարում և վերլուծություն՝ շուկայի աշխատանքի օպտիմալ սկզբունքները ընտրելու և նոր շուկային դյուրին անցում ապահովելու նպատակով:
 7. Նոր Շուկայի կանոնների և Ընթացակարգերի ստեղծում:
 8. Շահագրգիռ կողմերի նախապատրաստում՝ շուկայում գործելու համար (ուսուցողական ծրագրեր, կլոր սեղաններ և այլն):
 9. Նոր շուկային անցնելու ճանապարհային քարտեզ:

8. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԵՎ ՎՐԱՍՏԱՆԻ ՄԻՋԵՎ ԱՌԵՎՏՐԻ ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԸ

Հայաստան-Վրաստան միջսահմանային առևտուրը ներքին շուկաների արդյունավետության բարձրացման գործիքներից մեկն է: Քանի որ տարածաշրջանային առևտուրը հնարավոր չէ իրականացնել առանց բոլոր կողմերի շահերի համընկման, ապա անհրաժեշտ է բացի շուկայական բարեփոխումներից իրականացնել նաև միջսահմանային առևտրի կազմակերպման մեխանիզմ: Ինչպես հետևում է Տարբերությունների վերլուծություն (GAP) հաշվետվությունից⁸ առավել իրատեսական առևտրի տարբերակը տարածաշրջանում դա Հայաստանի և Վրաստանի միջև հնարավոր առևտուրն է: Այս գլխում կքննարկվեն այդ առևտրի իրականացման խնդիրները:

Միջսահմանային առևտրի կազմակերպման հիմնական տարբերակներն են. (1) երկկողմանի պայմանագրերը, (2) առևտուրը Օր առաջ շուկայում, (3) Օրական ընթացիկ առևտուրը: Հաշվի առնելով Հայաստանի և Վրաստանի շուկաների բարեփոխումների հետ կապված իրական վիճակը (Ժամային շուկային անցնելու սկզբնական փուլը), երրորդ տարբերակը չի քննարկվում այս հաշվետվության ներքո: Ակնկալվում է իրականացնել Ժամային առևտուր:

8.1 ԵՐԿԿՈՂՄԱՆԻ ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԵՐ

Այս պայմանագրերը համեմատաբար երկարաժամկետ են, կնքվում են, որպես կանոն, մեկ ամսից ոչ պակաս ժամկետով՝ երկու շուկայի մասնակիցների միջև: Առևտուրը սկսելու համար անհրաժեշտ է կնքել համաձայնագիր երկու երկրների համակարգի օպերատորների միջև:

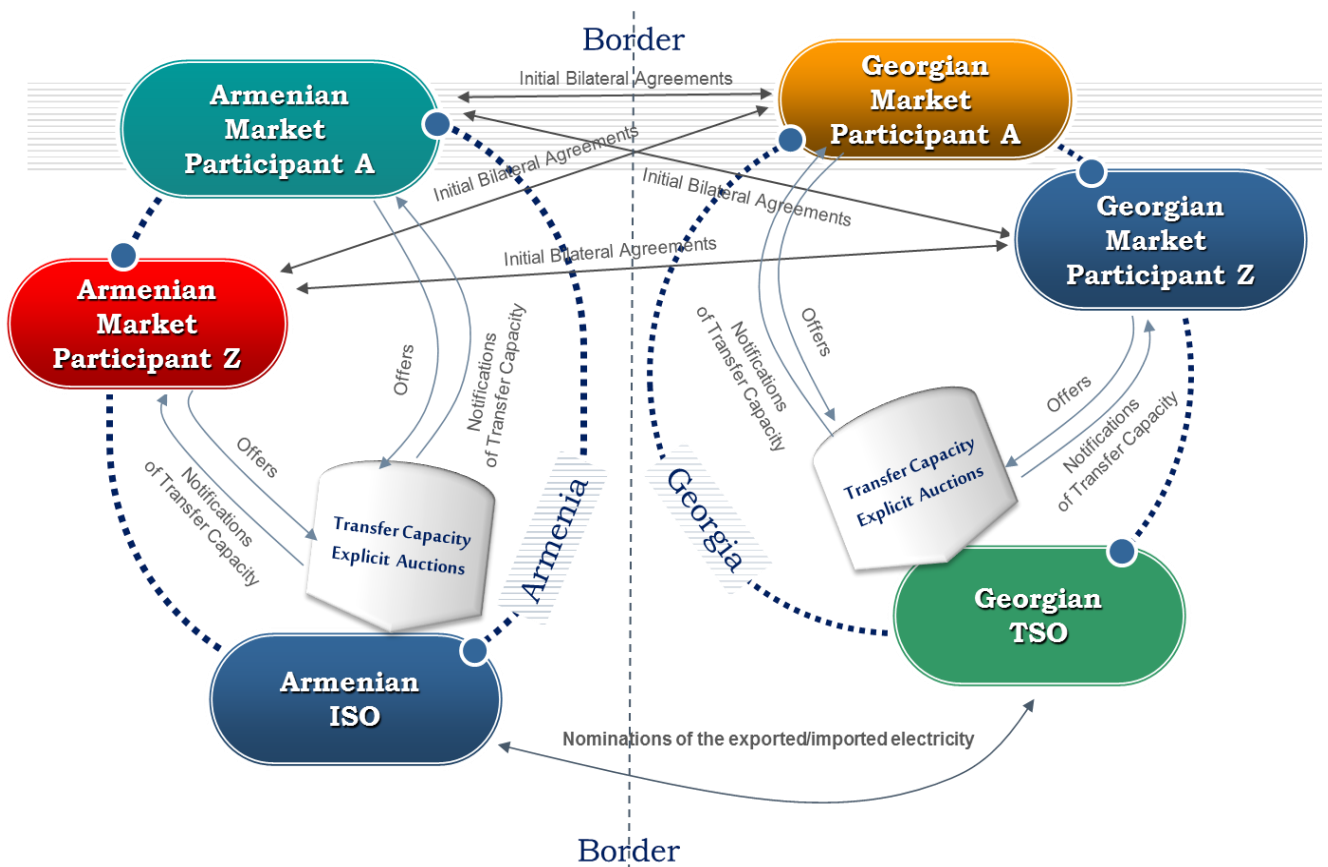
Վրաստանի օրենսդրությունը թույլ է տալիս արտադրողներին տարվա ընթացքում⁹ ամիս շարունակ զբաղվել արտահանումով (բացի ձմռան ամիսներից), իսկ Հայաստանի օրենսդրությունը սահմանափակում է արտադրողների արտահանման հնարավորությունները այն դրույթով, որ միայն ամենաթանկ էլեկտրաէներգիան կարող է առաջարկվել արտահանման համար: Այս տեսանկյունից անհրաժեշտ կլինի փոփոխել դրույթը և թույլ տալ արտահանումը այն պայմանով, որ դա չի բարձրացնի ներքին շուկայի համար արտադրության գինը: Ընդ որում հնարավոր է հայտնվեն մի քանի արտահանող ընկերություններ և կարիք լինի անցկացնելու բաց աճուրդներ թողունակության համար:

⁸ Տարբերությունների վերլուծություն (GAP) Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայի մարտահրավերները և օրենսդրական խճճընդոտները, Էնջիլիթի, հունիս 2016 թ.:

Հարկ է նշել, որ երբեմն հոսքը սահմանափակվում է ոչ թե թողունակությամբ, այլ գնման ծավալով, ինչը նույնպես աճուրդի առարկա է դառնում: Ընդ որում, ընթացիկ առևտուրը Վրաստանի և Հայաստանի միջև հնարավոր է միայն այն դեպքում, երբ հոսքի ուղղությունը որոշվում է նախապես:

Վերը նշված առևտրի իրականացման համար պարտադիր չէ այդ երկրներում ունենալ Շուկայի օպերատոր կործող ՕԱՇ: Բոլոր պայմանները և պատասխանատվությունը սահմանում են գործարքին մասնակցող կողմերը: Համակարգի օպերատորը ստուգում է գործարքի տեխնոլոգիական իրագործելիությունը, վարում է բաց աճուրդներ և դրանից հետո միայն պայմանագրերը կարելի է ստորագրել: Պետք է նշել, որ ՀՀՆ-ի շահագործման հանձնելուց հետո հնարավոր կլինի կնքել պայմանագրեր երկու ուղղությամբ, նույնիսկ եթե դրանք լինեն մեկ ժամվա համար և իրականացվեն մեկ միջհամակարգային գծով: Ֆիզիկական հոսքը (պայմանագրային հզորությունների տարբերությունը) կարգավորվում է ՀՀՕ-ի կողմից: Նկար 8.1-ում ներկայացված է երկկողմանի պայմանագրերի մեխանիզմը:

Նկար 8-1 Երկկողմանի պայմանագրերի մեխանիզմ



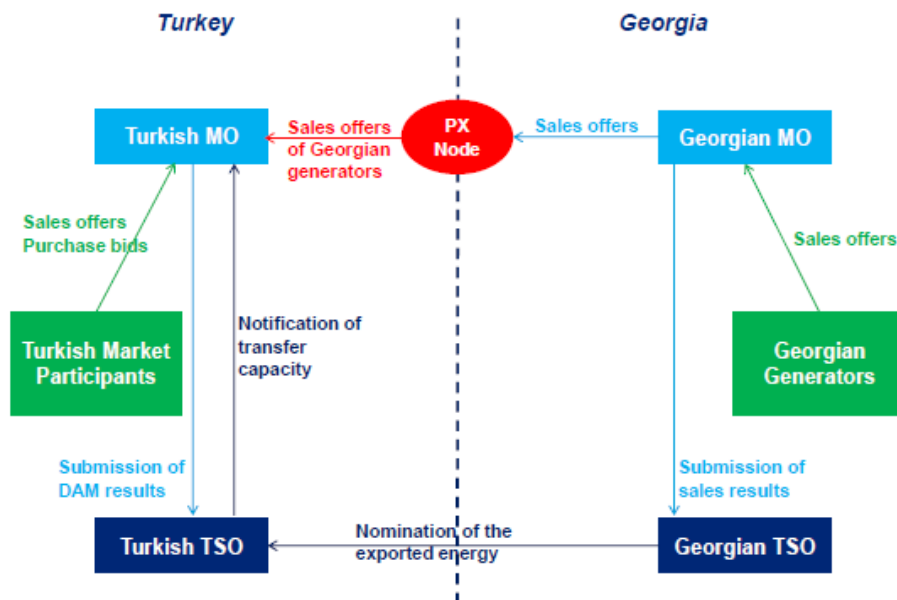
8.2 ԱՌԵՎՏՐԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՕԱՇ-ՈՒՄ

Առևտուրը ՕԱՇ-ում կարող է իրականացվել երկու հիմնական տարբերակներով.

- *PX Node մեխանիզմի միջոցով*
- *Market Coupling մեխանիզմի միջոցով*

Առաջին տարբերակը դիտարկվում է, որպես Թուրքիայի և Վրաստանի միջև առևտրի իրականացման հնարավոր տարբերակ (Նկար 8.2), սակայն ներկա պահին միայն արտահանումն է դիտարկվում դեպի Վրաստան⁹: Այս մոտեցումը կիրառելու դեպքում չի պահանջվում ունենալ իրականում գործող ՕԱՇ Վրաստանում, միայն Շուկայի օպերատոր կամ պատասխանատու մարմին է պահանջվում սկզբնական փուլում:

Նկար 8-2 Վրաստանի և Թուրքիայի միջև PX Node կիրառման մեխանիզմը



8.2.1 PX NODE ՄԵԽԱՆԻԶՄԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆ-ՎՐԱՍՏԱՆ ԱՌԵՎՏՐԻ ՀԱՄԱՐ

PX Node մեխանիզմի կիրառումը Հայաստան-Վրաստան առևտրի տեսակետից դյուրին է այն առումով, որ այդ երկու երկրների շուկաներում չի օգտագործվելու ըստ գնային գոտիների տարբերակում, նկատի ունենալով շուկայի փոքր չափը և տեղական պայմանները: Սակայն Շուկայի օպերատորների կամ սկզբնական փուլում պատասխանատու մարմինների հիմնադրումը երկու երկրների համար էլ կպահանջվի: Առևտրի կետը այս երկրների միջև կլինի Հայաստան-Վրաստան սահմանը, ինչը թույլ կտա ունենալ հոսքի կոնկրետ ծավալներ, ներառյալ կորուստների հաշվառում, ինչը

⁹Վրաստանի և Թուրքիայի միջև առևտրի հնարավորությունները, HPEP ծրագրի հաշվետվություն 2, Deloitte, հունիս, 2014

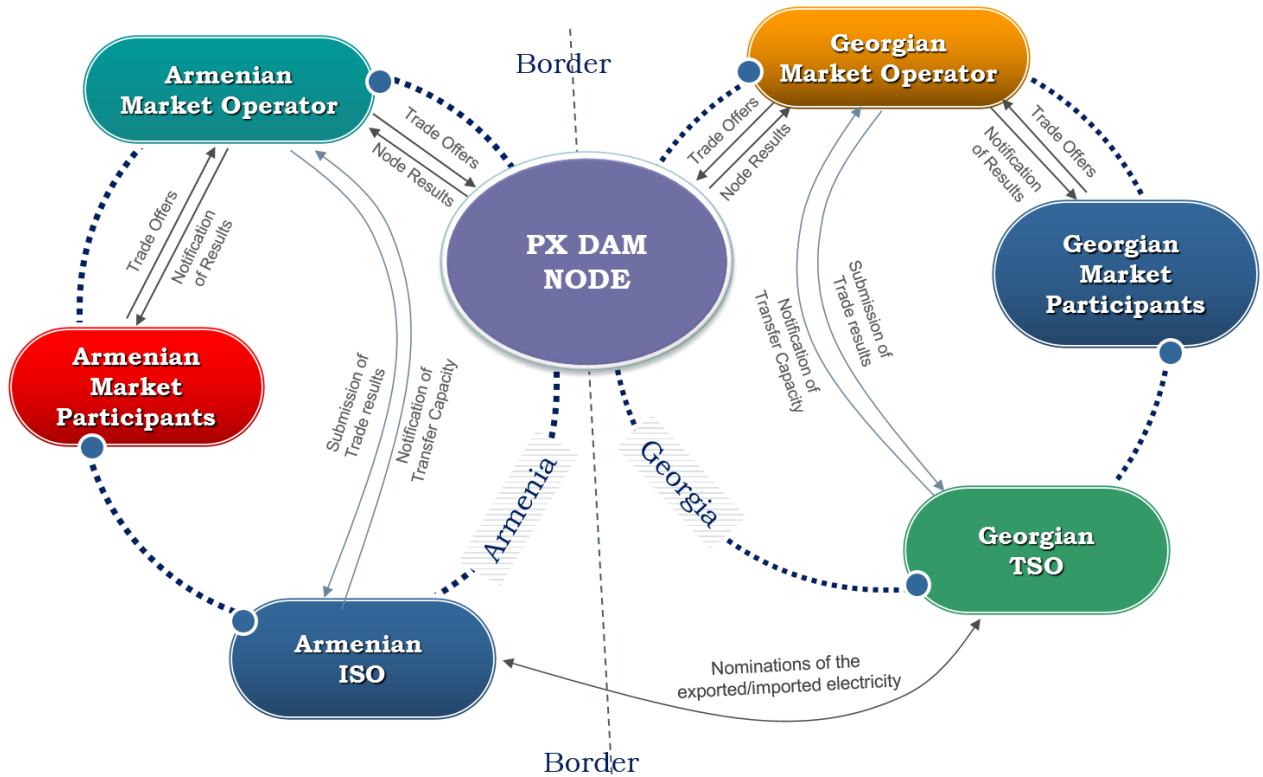
հատկապես կարևոր է բալանսավորումն ու ֆինանսական հաշվարկները փաստացի ռեժիմով կատարելու դեպքում:

Այս մեխանիզմի կիրառումը չի սահմանափակելու արտադրողների մասնակցությունը միայն մեկ կողմում, այն հնարավորություն կտա ընտրելու առևտրի համար առավել փոխշահավետ պայմաններ: Վրաստան-Թուրքիա առևտրի հետ կապված սահնարավորություն է հանդիսանում Վրաստանի համար՝ մասնակցելու արդեն հաստատված թուրքական շուկայում, որտեղ ենթադրվող առևտուրը իրականացվում է թուրքական որևէ շուկայի համար հաստատված կանոնների հիման վրա: Դա կարող է լինել, օրինակ՝ բալանսավորման շուկան:

Հայաստանում և Վրաստանում անցումը ժամային շուկա դեռ չի կատարվել: Երկու երկրներն էլ գտնվում են ներքին շուկայի կանոնների ստեղծման փուլում: Թեև պարտադիր չէ, որ կանոնները լինեն նույնական, մշակման ընթացքում պետք է հաշվի առնել երկրների կարգավորման շրջանակների ներդաշնակեցման հարցը՝ ռեալ միջսահմանային առևտուր իրականացնելու համար:

PX Node առևտրի մեխանիզմը Հայաստան-Վրաստան դեպքի համար ցուցադրված է Նկար 8.3-ում:

Նկար 8-3 PX Node մեխանիզմը Հայաստան-Վրաստան առևտրի համար



Այս մեխանիզմը շահագործման դնելու համար անհրաժեշտ է իրականացնել հետևյալը.

- *Վրացական և հայկական շուկայի օպերատորների (ՇՕ)(կամ սկզբնական փուլում պատասխանատու մարմինների) ստեղծում*
- *ՇՕ-ՇՕ առևտրային համաձայնագրերի պատրաստում, որտեղ նշվում են մեխանիզմի կիրառման մանրամասները և կողմերի պատասխանատվությունը*
- *Շուկայի մասնակիցների համար աշխատանքային ընթացակարգերի սահմանում (առաջարկներ, օրական պլանավորում և գրաֆիկների կազմում, պարտավորություններ և այլն)*
- *Ծրագրի մշակում (գնում, վարձում), որը կկիրառվի Հայաստանի և Վրաստանի ՇՕ-ների առաջարկները ներկայացնելու նպատակով*
- *Երկու երկրների ՇՕ-ների և ՀՕ-ների միջև կոորդինացման ուժեղացում*

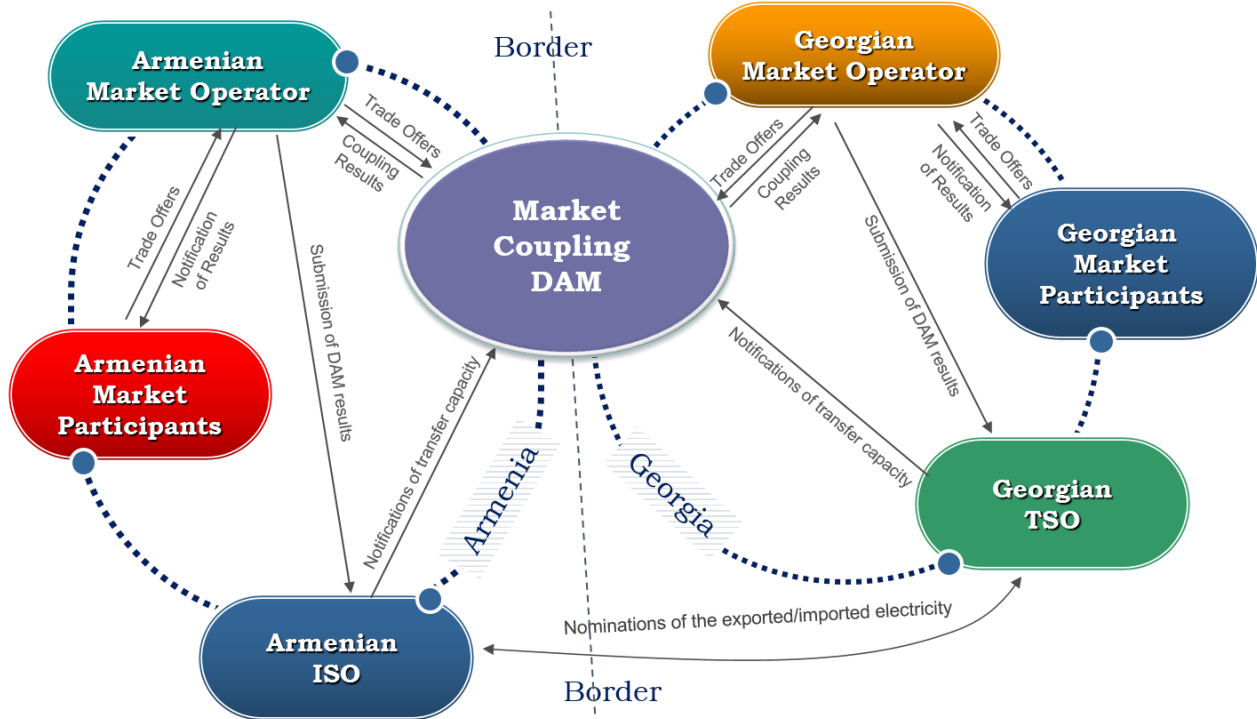
Ի տարբերություն Վրաստան-Թուրքիա առևտրին, երբ առևտրային գործընթացի արագացումը որոշիչ դեր է խաղում, հաշվի առնելով «գոյություն ունեցող թանկարժեք միջհամակարգային գծի անգործությունը», Հայաստան-Վրաստան առևտրի դեպքում 2-3 տարի կպահանջվի նոր միջհամակարգային գիծը կառուցելու համար և դա կարող է բավական լինել երկրների միջև օպտիմալ առևտրային սկզբունքների ընտրության, մանրամասն մշակման և կոորդինացման համար: Այդ ժամանակահատվածը բավական է նաև ներքին շուկաներում բարեփոխումներ իրականացնելու համար:

Այսպես, ներքին ՕԱՇ-ի բացակայության և PX Node մեխանիզմի կիրառման դեպքում մասնակիցների հայտերը երկու երկրներում էլ կներկայացվեն իրենց սեփական ՇՕ-ներին, որոնք կմիացնեն բոլոր հայտերը, կազմելով յուրաքանչյուր ժամի համար գնման և յուրաքանչյուր ժամի համար վաճառքի գումարային հայտեր: Այնուհետև հայտերը բավարարվում են կամ մերժվում՝ համաձայն ՇՕ-ՇՕ համաձայնագրի:

8.2.2 MARKET COUPLING ՄԵԽԱՆԻԶՄ ԶԱՅԱՍՏԱՆ-ՎՐԱՍՏԱՆ ԱՌԵՎՏՐԻ ԶԱՄԱՐ

Այս մոտեցումը զգալիորեն տարբերվում է PX node մոդելից: Market Coupling մոդելը նաև միջհամակարգային գծի հզորությունը օգտագործելու արդյունավետ միջոց է: Ժամային հիմունքի վրա գործող ՕԱՇ առկայությունը երկու երկրներում պարտադիր նախապայման է Market Coupling մոդելում: Յուրաքանչյուր ներքին շուկա կարող է գործել համաձայն իր սկզբունքների, ինչպես նաև յուրաքանչյուր երկիր կարող է ունենալ իր առանձին ծրագրային մոդելը: Միայն պահանջվող տեղեկատվությունն է ուղարկվում Coupling ծրագրին, որը պետք է նմանատիպ լինի երկու երկրների համար: Շուկայի արդյունքները, գուգորդված (Coupling) արդյունքների հետ, հայտարարվում են շուկայի մասնակիցներին: Մոտեցումը ցուցադրված է Նկար 8.4

Նկար 8-4 Market Coupling մեխանիզմի կիրառումը



Համակարգի օպերատորի գործառույթները մնում են նույնը - *հաղորդման հզորության որոշում, հոսքի որոշում և վերահսկում և այլն:*

Քայլեր, որոնք պետք է կատարել այդ մեխանիզմը աշխատունակ դարձնելու համար.

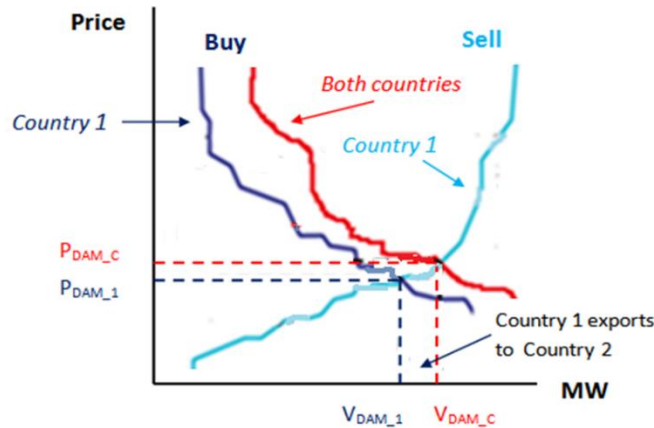
- Հայկական և վրացական ՇՕ-ների ստեղծում
- ՇՕ-ՇՕ market coupling համաձայնագրի պատրաստում
- Աշխատանքային ընթացակարգերի մշակում (հնարավոր է տարբերվեն տեղական շուկայի պայմաններից ելնելով) Հայաստանի և Վրաստանի մասնակիցների համար
- Անհրաժեշտ կանոնակարգերի թարմացում աշխատանքային ընթացակարգերի համաձայն
- ՕԱՇ-ի և ֆինանսական հաշվարկների համար համապատասխան ծրագրերի մշակում կամ գնում (կարող է տարբեր լինել երկու երկրների համար)
- Market Coupling մոդելի համար ծրագրի մշակում կամ գնում (երկու երկրների համար պետք է նույն ծրագիրը լինի)
- Հայաստանի և Վրաստանի Շուկայի և Համակարգի օպերատորների միջև կորորդինացման ուժեղացում

Այս մեխանիզմի կիրառումը թույլ է տալիս ապահովել թափանցիկություն, ստանալ առավելագույն օգուտ միջսահմանային առևտրից և պաշտպանել ներքին շուկայի սպառողների շահերը՝ ի տարբերություն միասնական տարածաշրջանային շուկայի

մողելի, որի ստեղծումը մոտակա ապագայում իրատեսական չէ որոշ պատճառներով և որը «հավասարեցնում է» սպառողներին վաճառվող էլեկտրաէներգիայի գները:

Ցուցադրենք այս մողելի աշխատանքը կոնկրետ պարզեցված օրինակների վրա: Ենթադրենք, թե Երկիր 1-ի ներքին ՕԱՇ-ը ներկայացված է ծավալ V_1 -ով և գին P_{Ouc_1} -ով (Նկար 8.5):

Նկար 8-5 Արտահանում Երկիր 1-ից Երկիր 2 ՕԱՇ-ի միջոցով

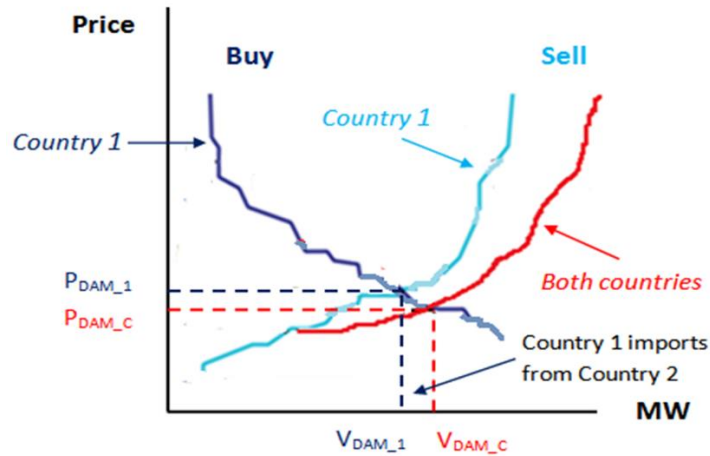


Երկիր 2-ի մասնակիցների կողմից ներկայացված գնման հայտերի արդյունքում (ենթադրում ենք, թե գները բարձր են և իրենց սեփական արտադրողներից առաջարկներ չեն ներկայացվել) ընդհանուր պահանջարկը ՕԱՇ-ում բարձրանում է, և այն պետք է բավարարվի Երկիր 1-ից Երկիր 2 արտահանման հաշվին ($V_{\Sigma} - V_1$):

Հարկ է նշել, որ եթե երկու երկրների համար գոյություն ունենար միասնական շուկա, ապա գինը ՕԱՇ-ում կբարձրանար մինչև P_{Ouc_C} , այսինքն արտահանումը Երկիր 1-ից կնպաստեր արտադրության գնի բարձրացմանը նաև Երկիր 1-ի ներքին սպառողների համար, անկախ նրանից, թե ՕԱՇ-ում ինչպիսի գնագոյացման մեթոդ է կիրառվում (մարժինալ թե միջին կշռված (տես Գլուխ 5-ը): Սակայն, Market coupling մեխանիզմը կիրառելիս յուրաքանչյուր երկրում գնագոյացման ընտրության համար տրվող թույլատրելի ազատությունը թույլ է տալիս վերացնել արտահանողների և սեփական սպառողների հնարավոր շահերի բախումը: Այդպես, Երկիր 1-ի սպառողների համար հաշվարկները կարող են կատարվել P_{Ouc_1} գնով: Արտահանողների համար կիրառվում է P_{Ouc_C} գինը, որը իրենց համար խթան է հանդիսանում: Երկիր 2-ի սպառողների կողմից գնման համարվճարած P_{Ouc_C} գինը չի գերազանցի իրենց հայտերի գինը ՕԱՇ-ում:

Եթե էժան ներկրման հնարավորություն լինի Երկիր 2-ից (Նկար 8.6), ապա հնարավոր կլինի ՕԱՇ-ի ծավալը ավելացնելուց բացի նույնիսկ իջեցնել գինը Երկիր 1-ի սեփական սպառողների համար:

Նկար 8-6 Ներկրում Երկիր 2-ից Երկիր 1 ՕԱՇ-ի միջոցով



Պարզ է, որ սովորականառևտրի դեպքում մասնակցում են երկու երկրների արտադրողները և սպառողները, սակայն ամեն դեպքում յուրաքանչյուր երկիր կունենա իր սեփական ներքին ֆինանսական հաշվարկը, ապահովելու ներքին ՕԱՇ-ի գնի նվազումը կամ առնվազն չբարձրացումը արտահանման/ներկրման գործարքները իրականացնելիս:

Պարբերություն 8.1-ում (երկկողմանի պայմանագրեր) և 8.2-ում (ՕԱՇ) նկարագրված մեխանիզմները կարող են գործել զուգահեռ և առևտուրը յուրաքանչյուր ժամի համար կարող է իրականացվել երկու ուղղություններով: Այս առևտուրը իրականացվում է պլանային ռեժիմների հիման վրա:

Ակնհայտ է, որ փաստացի ռեժիմները կտարբերվեն պլանային ռեժիմներից, սակայն հաշվարկների համար անհրաժեշտ է ունենալ շեղումների դիմաց վճարների հաշվարկման մեխանիզմ: Եթե ներքին շուկայում չի գործում ՕԱՇ, շատ հավանական է, որ ժամային բալանսավորման սկզբունքը ևս չի գործում: Ամեն դեպքում, նախատեսվում է սկսել այս ոլորտների գործունեությունը երկու երկրներում էլ միևնույն ժամանակ: Ժամանակավոր գործող բալանսավորման և ֆինանսական հաշվարկի կանոնները պետք է սահմանված լինեն ՇՕ-ՇՕ համաձայնագրի մեջ: Օրինակ, եթե ՕԱՇ-ը կամ ԲՇ-ն բացակայում են (դա պարտադիր պայման չէ PX Node մեխանիզմի կիրառման դեպքում) երկու երկրներում էլ անհասկանալի է լինում, թե որ գինն է հիմնավորված շեղումների հաշվարկը կատարելու համար: Հետևաբար, նախապես ֆիքսված գները ըստ սեզոնների նույնպես նպատակահարմար է կիրառել այս փուլում երկու շուկաների մասնակիցների համար:

Այս մեխանիզմը կարելի է բարելավել, կիրառելով Market Coupling մոդելը, սակայն այն զարգացնելու համար պետք է հստակ սահմանել երկրների միջև օրական առևտրի

սկզբունքները: Ընդ որում երկկողմանի պայմանագրերից շեղումների դիմաց վճարները պետք է նույնպես սահմանվեն բալանսավորման շուկայի սկզբունքներից ելնելով: Այս տեսակետից հարցը հնարավոր է լուծել հետագայում՝ ՕԱՇ-ի վերաբերյալ վերջնականորոշում կայացնելուց հետո:

Փաստացի առևտրի ժամանակ անհրաժեշտ է մասնակիցներին ներառել Հաշվառման համակարգ և մշակել Հաշվառման կանոններ միջսահմանային առևտրի համար:

Այլ կերպ ասած, երբ սահմանվեն պարբերություն 8.1-ում և 8.2-ում նկարագրված առևտրի կազմակերպման սկզբունքները, անհրաժեշտ կլինի երկրների միջև մշակել և կոորդինացնել հետևյալը.՝

- *Բալանսավորման կանոնները*
- *Հաշվառման կանոնները*
- *Ֆինանսական հաշվարկի կանոնները*

Այսպիսով, միջսահմանային առևտրի արդյունավետ կազմակերպման համար էլեկտրաէներգիայի արդյունավետ ծավալներ ունենալուց բացի մեծ ջանքեր են պահանջվում՝ ապահովելու հնարավոր առևտրի իրավական շրջանակները: Հաշվետվության հաջորդ Գլխում ներկայացված են այն առաջին անհրաժեշտ գործողությունները, որոնք պետք է կատարվեն երկու երկրների մասնագետների համատեղ ուժերով:

9. ՄԻՋՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԱՌԵՎՏՐԻ ՉԱՐԳԱՑՄԱՆԸ ՆՊԱՍՏՈՂ ՍԿՉԲՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Հայաստանի և Վրաստանի միջև առևտրի իրականացումը ապահովելու համար անհրաժեշտ է սահմանել և կոորդինացնել առևտրի սկզբունքները և պայմանները, որոնք կիրառելի կլինեն երկու երկրների պայմաններում: Այս նպատակով պետք է ստեղծել համատեղ աշխատանքային խումբ, որի կազմում մշտապես ընդգրկված կլինեն ինչպես որոշում կայացնողները, այնպես էլ դրանք իրականացնողները: Այսպիսի կոորդինացված որոշումները հիմք կծառայեն երկու երկրների իրավական և կարգավորման դաշտերում անհրաժեշտ փոփոխություններ կատարելու համար:

Հետևաբար, առաջարկվող Գործողությունների ծրագիրը ուղղված է միջսահմանային առևտրի նպատակները և սկզբունքները սահմանելուն և հաստատելուն, ինչից հետո միայն հնարավոր կլինի փոփոխել երկու երկրների գործող օրենսդրությունները:

Եթե ներքին շուկայի բարեփոխումների դեպքում մոդելավորման հաշվարկները հնարավոր է կատարել պատմական տվյալների հիման վրա, ապա միջսահմանային առևտրի դեպքում դա հնարավոր չէ, քանի որ վերջին տարիներին Հայաստանի և Վրաստանի միջև առևտուրը գրեթե բացակայել է (պատահական հոսքերը դեպի մեկուսացված կղզիներ հաշվի չեն առնվում), ինչը թույլ է տալիս որոշում կայացնել միայն փորձագետների գնահատականների հիման վրա:

Առաջարկվող նախնական ծրագրում պետք է ընդգրկված լինեն հետևյալ գործողությունները.

1. Երկկողմանի պայմանագրերի և երկրների միջև օրական համաձայնագրերի հիման վրա ժամային առևտրին անցնելու վերաբերյալ հայտարարություն: Ժամային շուկան պետք է գործի առնվազն միջսահմանային գործարքների դեպքում:

2. Շուկայի մասնակիցների միջև երկկողմանի պայմանագրերով իրականացվող առևտրի թույլտվություն, պարբերություն 8.1-ում ներկայացված մեխանիզմի կիրառմամբ և բաց աճուրդների վարմամբ (Վրաստանում դա արդեն կիրառվում է թուրքական շուկա արտահանելու դեպքում):
3. Երկու երկրներում էլ ՇՕ-ների (կամ սկզբնական փուլում պատասխանատու մարմինների) հիմնադրման վերաբերյալ փոխըմբռնման հուշագիր, որը հիմք կծառայի երկրների միջև օրական առևտուր իրականացնելու համար: Եթե ներքին շուկաներում ՕԱՇ-ը բացակայում է, այս առևտուրը կարելի է իրականացնել PX Node մեխանիզմի կիրառմամբ (տես 8.2.1-ը): Այդ մեխանիզմը ներկայումս մշակման փուլում է և դիտարկվում է Վրաստանի և Թուրքիայի հնարավոր առևտրի համար:
4. Երկու երկրների ներքին շուկաներում ՕԱՇ-ի ներկայացման վերաբերյալ փոխըմբռնման հուշագիր (սկզբունքները յուրաքանչյուր երկրում կարող են տարբեր լինել), ինչը թույլ կտա առևտուրը իրականացնել օր առաջ սկզբունքով՝ Market Coupling մեխանիզմի և փակ աճուրդների կիրառմամբ, որը, ի տարբերություն PX Node մեխանիզմի
 - *Ավելի անկողմնակալ և թափանցիկ է ՇՄ-ների համար ,*
 - *Ապահովում է առևտրի առավելագույն չափը և արդյունավետ գործիք է հանդիսանում միջհամակարգային գծի հզորությունը իրացնելու համար:*
5. Օր առաջ առևտրի համար օպտիմալ մեխանիզմի ընտրություն: Առաջարկվում է Market Coupling մեխանիզմը , թեև Վրաստան-Թուրքիա առևտրի համար հաստատվել է PX Node մեխանիզմը: Հայաստան-Վրաստան առևտրի համար Market Coupling մոդելի ընտրությունը պայմանավորված է այդ մոդելը ներկայացնելու համար անհրաժեշտ ժամանակի առկայությամբ (մինչև ՀՀՆ-ի կառուցումը): Բացի այդ Market Coupling-ի արդյունավետությունը թույլ կտա, որպեսզի Վրաստան-Թուրքիա հարաբերությունները նույնպես անցնեն այդ մեխանիզմի կիրառման դաշտ, հատկապես այն առումով, որ մինչ օրս PX Node մոդելի կիրառումը դիտարկվել է Վրաստանից արտահանում իրականացնելու տեսանկյունից, մինչդեռ ներկրումը նույնպես կարող է հետաքրքիր լինել, հաշվի առնելով գների իջեցումը Թուրքիայում:
6. Միջսահմանային առևտրի տարբերակի ընտրություն և դրա իրականացման ժամկետի վերաբերյալ որոշումներ (ՇՕ-ների, ներքին ՕԱՇ-ների հիմնադրման, ՇՕ-ՇՕ համաձայնագրերի կնքման, Coupling ծրագրի ներդրման ժամանակացույցը և այլն):

7. Փորձագետների խմբերի ձևավորում և դրանց համատեղ աշխատանքի կազմակերպում:
8. Վերը նշված քայլերը իրականացնելու համար անհրաժեշտ է կազմակերպել մի շարք հանդիպումներ, որտեղ կքննարկվի և կհաստատվի Գործողությունների ծրագիրը իր ժամկետներով: Որոշումներ կայացնելուց հետո անհրաժեշտ է սկսել մանրամասների վրա ուղղված աշխատանքը և մշակել միջսահմանային առևտրի տեսակետից հետևյալ անհրաժեշտ փաստաթղթերը.
- *Երկկողմանի պայմանագրերի սկզբունքները*
 - *ՕԱՇ մեխանիզմի ներդրումը*
 - *Բալանսավորման կանոնները*
 - *Հաշվառման կանոնները*
 - *Ֆինանսական հաշվարկի կանոնները*

10. ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկան էական կառուցվածքային փոփոխությունների կարիք ունի: Այդ գործընթացը անհրաժեշտ է սկսել ներկայումս գործող իրավական և կարգավորման դաշտերի փոփոխություններից՝ ներդաշնակեցնելու դրանք Վրաստանի/ԵՄ օրենսդրությունների հետ, հատկապես արտահանման/ներկրման գործարքների մասով: Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայի մանրամասն մոդելի (ԱԷՇՄ) և էլեկտրաէներգիայի առևտրի մեխանիզմի ստեղծումը և հաստատումը հաջորդ կարևոր քայլն է բարեփոխումները սկսելու համար: Անհրաժեշտություն կառաջանա իրականացնել կառուցվածքային փոփոխություններ, ինչպիսիք են Շուկայի օպերատորի ստեղծումը, շուկա թրեյդերների և խոշոր սպառողների մուտքը, շուկայի գործունեության սկզբունքների սահմանումը ըստ յուրաքանչյուր առևտրային ոլորտի (Պայմանագրերի, Օր առաջ և Բալանսավորման շուկաներ), վերջնական սպառողների և շուկայի մասնակիցների միջև պատասխանատվության բաշխումը, հարևան երկրների հետ փոխաշահավետ առևտրի հնարավորությունների զարգացումը և ներդրողների համար խթանիչ պայմանների ստեղծումը:

Նախնական ծրագրային ապահովման մշակումը՝ շուկան աշխատեցնելու հիմնական գործիքն է: Դա հատկապես անհրաժեշտ է ժամային պլանավորման համար, որը հիմնված է շուկայի մասնակիցների հայտերի/առաջարկների և օպտիմալ կարգավարական գրաֆիկների պատրաստման վրա: Բացի այդ պետք է մշակել մոդելավորման ծրագիր՝ բազմընտրանքային սկզբունքները թեստավորելու և նոր ու գործող շուկաների մոդելները զուգահեռ աշխատեցնելու համար, ինչի արդյունքում կկատարվեն բազմընտրանքային հաշվարկներ և դրանց վերլուծությունը: Այդ ծրագրերի շնորհիվ հնարավոր կլինի ընտրել շուկայի գործունեության օպտիմալ սկզբունքները և ապահովել հարթ անցում դեպի նոր շուկա: Այդ գնահատականների հիման վրա կմշակվեն շուկայի կանոնները և ընթացակարգերը:

Առաջարկվող նախնական գործողությունների ծրագիրը երկու հիմնական տարբերակ է ներկայացնում տարածաշրջանային առևտրի համար՝ PX Node մեխանիզմը և Market Coupling մեխանիզմը: Երկու երկրների ներկայացուցիչներից կազմված համատեղ աշխատանքային խումբը պետք է քննարկի և ընտրի համապատասխան տարբերակ, հաշվի առնելով ներքին շուկաների հետագա վերակառուցման պլանները: Այնուհետև անհրաժեշտ կլինի մշակել երկկողմանի պայմանագրերի սկզբունքները, ՕԱՇ մեխանիզմի իրականացման սկզբունքները, Բալանսավորման, Հաշվառման և Ֆինանսական հաշվարկի կանոնները՝ միջսահմանային առևտրի տեսանկյունից:

Ներքին շուկայի բարեփոխումների գործընթացին և տարածաշրջանային շուկայի զարգացմանը նպաստելու համար, IRG ծրագրի թիմը որպես առաջին քայլ մշակել է Կարգավորման Հայեցակարգ ՀՄԿՀ-ի համար (**Հավելված 1**): Մարտահրավերները ներկայացված են *Տարբերությունների վերլուծություն(GAP) Հայաստանի*

Էլեկտրաէներգետիկական շուկայի մարտահրավերները և օրենսդրական խոչընդոտները հաշվետվությունում, ինչպես նաև ՀՀ կառավարության միջնաժամկետ հեռանկարներ¹⁰, կանխատեսելով Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայի աստիճանաբար ազատականացումը, տարածաշրջանային ինտեգրումը և սակագնային բարեփոխումները, նաև Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայի հնարավոր նոր մոդելների հաշվետվության նախագիծը:

¹⁰https://www.e-gov.am/u_files/file/decrees/arc_voroshum/09/qax35-12_1.pdf

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՇՈՒԿԱՅԻ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ԿԱՐԳԱԿՈՐՄԱՆ ՆՈՐ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ ՀԱՅԵՑԱԿԱՐԳ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

Սույն հայեցակարգի նպատակը կարգավորման գործիքների կատարելագործման միջոցով Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայում նոր մեխանիզմների ներդրումն է շուկայի աստիճանական ազատականացման, ինչպես նաև հարևան երկրների հետ էլեկտրաէներգիայի առևտրի բոլոր հնարավորությունների օգտագործման նպատակով: Հայեցակարգը հենվում է համաշխարհային լավագույն փորձի վրա և միտված է Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայում դրա ողջամիտ կիրառմանը՝ առաջին հերթին հիմնարար համարելով ներքին շուկայի սպառողների շահերի պաշտպանությունը, արտադրության և սպառման շուկաներում պատասխանատվության գործիքների ներդրումը, սակագների կառուցվածքի բարելավումը, նոր և էներգախնայող տեխնոլոգիաների կառուցման նպատակով ներդրումների խթանումը և կարգավորման շրջանակների աստիճանական սահմանափակումը:

Սույն հայեցակարգի հետագա գլուխներում ներկայացված են Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայում կարգավորման նոր գործիքների ներդրման առաջնահերթությունները ըստ համապատասխան խմբերի:

2. ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՇՈՒԿԱՅԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ԲԱՐԵՓՈՒՆՈՒՄՆԵՐԸ

Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայի կառուցվածքը կատարելագործման և կարգավորման նոր գործիքների ներդրման կարիք ունի՝ հետագա մարտահրավերներին դիմակայելու և նոր հնարավորություններն օգտագործելու նպատակով: Սույն հայեցակարգի 2.1-2.4 գլուխներում դիտարկված են էլեկտրաէներգետիկական շուկայի կառուցվածքի կատարելագործման համար անհրաժեշտ առաջնահերթ քայլերը:

2.1 ՇՈՒԿԱՅԻ ԱՍՏԻՃԱՆԱԿԱՆ ԱԶԱՏԱԿԱՆԱՑՈՒՄԸ

Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկան ներկայումս ամբողջությամբ կարգավորվում է ինչպես մեծածախ այնպես էլ մանրածախ հատվածներում: Հայաստանի Հանրապետության հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովը (այսուհետ՝ Հանձնաժողով), հաշվի առնելով վերջին տասնամյակի ընթացքում էլեկտրաէներգետիկական շուկայում տեղի ունեցած զարգացումները գտնում է, որ առկա են բավարար չափի նախադրյալներ շուկայի աստիճանական ազատականացման ուղղությամբ համապատասխան միջոցառումներ մշակելու և քայլեր իրականացնելու համար:

Էլեկտրաէներգիայի մեծածախ շուկան ամբողջությամբ մրցակցայինի վերափոխելու հնարավորությունները դեռևս մնում են խիստ սահմանափակ՝ Հայաստանում էլեկտրաէներգիա արտադրող կայանների գների միջև առկա մեծ տարբերությունների պատճառով, և լիարժեք մրցակցային շուկայի ստեղծումը ավելի իրատեսական կարող է հանդիսանալ տարածաշրջանային միասնական շուկայի ստեղծման պարագայում: Սակայն մրցակցային շուկայի ստեղծման սահմանափակ հնարավորությունները ամենին խոչընդոտ չեն «միակ գնորդ (վաճառող)» շուկայի մոդելից շուկայի ազատական մոդելի անցման համար՝ հնարավորություն ընձեռելով էլեկտրաէներգիայի մեծածախ շուկա մուտք գործելու ավելի մեծ թվով մասնակիցների:

Նույն ժամանակ, ներկայիս շուկայի կանոնների համաձայն էլեկտրաէներգիայի արտադրության և սպառման ծավալների պլանավորումն իրականացվում է միայն տարեկան կտրվածքով՝ սակագնային կարգավորման նպատակով: Էլեկտրաէներգիայի առևտրի իրականացման ընթացքում ոչ արտադրող և ոչ էլ սպառող ընկերությունները պատասխանատվություն չեն կրում վաճառքի և սպառման ծավալների համար, ինչը կարող է էլեկտրաէներգիայի արտադրության պլանավորված և փաստացի ծավալների շեղումների պատճառով անհամաչափ տատանումներ առաջացնել սակագնային կարգավորման ընթացքում: Միջազգային լավագույն փորձի տեսանկյունից, ինչպես Եվրոպական Միության անդամ երկրներում այնպես էլ Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներում արտադրողները և սպառողները այդպիսի պատասխանատվության կրողներ են հանդիսանում: Փոխադարձ պատասխանատվության վրա են հիմնված ինչպես երկարաժամկետ, այնպես էլ կարճաժամկետ, այդ թվում ամիս առաջ, օր առաջ և օրական շուկաները:

Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկան այսպիսի պատասխանատվության գործիքների ներդրման կարիք ունի: Պահպանելով սակագնային կարգավորման հիմնական մեխանիզմները և ներդնելով էլեկտրաէներգիա արտադրողների և սպառողների միջև փոխադարձ պատասխանատվության նոր գործիքակազմ և մեխանիզմներ, Հանձնաժողովը հնարավոր է համարում ամիս առաջ, օր առաջ և հավասարակշռման շուկաներին անցումը: Ընդ որում, այդ շուկաներում կարող են մասնակցել մի կողմից էլեկտրաէներգիա արտադրողները, իսկ մյուս կողմից բաշխողը, որակավորված սպառողները, նոր ստեղծված մատակարարներն ու թրեյդերները:

Ամեն դեպքում հարկ է նկատի ունենալ, որ շուկայի կառուցվածքի փոփոխությունը ժամանակատար գործընթաց է և դրա յուրաքանչյուր քայլում անհրաժեշտ է նկատի ունենալ սպառողների շահերի պաշտպանության առաջնահերթությունը: Միևնույն ժամանակ, էլեկտրաէներգիայի առևտրի նոր մեխանիզմների ներդրման համար առաջին հերթին անհրաժեշտ է ստեղծել համապատասխան էլեկտրոնային հարթակ, ներդնել դրա ծրագրային ապահովումը և վերջինիս կիրառությամբ օպտիմալացնել շուկայական ռիսկերն ու դրան համապատասխան մշակել նոր շուկայի կանոններ:

2.2 ՇՈՒԿԱՅԻ ՕՊԵՐԱՏՈՐԻ ՍՏԵՂԾՈՒՄԸ

Շուկայի օպերատորը հանդիսանում է ցանկացած էլեկտրաէներգետիկական շուկայում էլեկտրաէներգիայի առևտրի կազմակերպման հիմնական պատասխանատուն և այս կառույցի ստեղծումը առաջնահերթություն է շուկայի հետագա զարգացման համար: Հաշվի առնելով, որ շուկայի կազմում որպես ծառայություններ մատուցող լիցենզավորված անձ արդեն իսկ գործում է «Հաշվարկային կենտրոն» փակ բաժնետիրական ընկերությունը (այսուհետ՝ Հաշվարկային կենտրոն), որն օժտված է նաև ժամանակակից ավտոմատացված էլեկտրոնային հաշվառման համակարգով, Հանձնաժողովը խորհրդակցելով Հայաստանի Հանրապետության էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության հետ փոփոխություններ կկատարի Հաշվարկային կենտրոնի լիցենզիայի պայմաններում և վերջինիս կպատվիրակի միջազգային լավագույն փորձի բնորոշ Շուկայի օպերատորի գործունեությունն ամբողջականացնող բոլոր լիազորություններով և անհրաժեշտ ռեսուրսներով: Արդյունքում, Շուկայի օպերատորի լիազորություններով օժտված Հաշվարկային կենտրոնը կհանդիսանա էլեկտրաէներգետիկական շուկայում էլեկտրաէներգիայի առևտրի նոր գործիքների ներդրմանը նպաստող առանցքային ուժը և համագործակցելով էլեկտրաէներգետիկական համակարգի օպերատորի գործունեության լիցենզիա ունեցող անձի (այսուհետ՝ Համակարգի օպերատոր) հետ կկարողանա լրացուցիչ մեխանիզմներ մշակել ոչ միայն ներքին շուկայի այլ նաև տարածաշրջանի երկրների էլեկտրաէներգետիկական շուկաների հետ հետագա համագործակցության հարցում:

2.3 ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԵՎ ԲԱՇԽՄԱՆ ԳՈՐԾԱՌՈՒՅԹՆԵՐԻ ՏԱՐԱՆՋԱՏՈՒՄԸ

Մատակարարման և բաշխման գործառույթների տարանջատումն ըստ էության մրցակցային շուկա ստեղծելու համար անհրաժեշտ առաջնահերթ քայլերից է՝ անգամ եթե այս գործառույթներն ամբողջությամբ կամ մասնակիորեն կարգավորվում են սկզբնական ժամանակահատվածում: Հաշվի առնելով, որ բաշխման ցանցով էլեկտրաէներգիայի տարանցման սակագների սահմանմամբ ըստ էության առաջին անգամ հնարավորություն է ստեղծվել նաև էլեկտրաէներգիա գնել այլ մատակարարներից, այդ թվում ներկրողներից կամ որակավորված արտադրողներից, առաջին քայլը կարելի է համարել կատարված:

Մատակարարման և բաշխման գործառույթները հստակ տարանջատման կարիք ունեն օրենսդրական մակարդակում, և էլեկտրաէներգետիկական շուկայի հետագա զարգացման համար այս գործառույթներն անհրաժեշտ է ուսումնասիրել միջազգային լավագույն փորձի կիրառման տեսանկյունից՝ «Էներգետիկայի մասին» Հայաստանի

Հանրապետության օրենքում համապատասխան փոփոխություններ կատարելու նպատակով:

Նույն ժամանակ, Եվրոպական Միության անդամ երկրների և Ամերիակայի Միացյալ Նահանգների էլեկտրաէներգետիկական շուկայի կառուցվածքում գործում են նաև էլեկտրաէներգիայի առևտրով զբաղվող առանձին կազմակերպություններ՝ թրեյդերներ, որոնք մատակարարման գործունեություն չեն իրականացնում: Թրեյդերները նպաստում են ինչպես ներքին մեծածախ շուկայի շրջանակներում, այնպես էլ հարևան երկրների էլեկտրաէներգետիկական շուկաների հետ առևտրի կազմակերպմանը: Թրեյդերների ինստիտուտի՝ Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական շուկայում ներդրման, ինչպես նաև գործունեության կարգավորման շրջանակը ևս դիտարկման անհրաժեշտություն ունի վերը նշված օրենսդրական փաթեթի մշակման ընթացքում:

2.4 ՇՈՒԿԱՅԻ ԿԱՆՈՆՆԵՐԻ ԱՌԱՋԻԿԱ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՈՒՄԸ

Շուկայի գործող կառուցվածքի կատարելագործումը, ինչպես արդեն նշվել է նախորդ բաժիններում, աստիճանական և ժամանակատար գործընթաց է: Մակայն առկա են խնդիրներ, որոնց լուծման ուղղությամբ կարելի է համապատասխան քայլերի իրականացումը սկսել արդեն իսկ այսօր:

Առաջին հերթին, ներկայումս Ամերիակայի Միացյալ Նահանգների Էներգետիկ Ասոցիացիայի աջակցությամբ մշակվում են էլեկտրաէներգետիկական շուկայի ցանցային կանոնները, որը նախատեսվում է հաստատել 2017 թվականի առաջին կիսամյակի ընթացքում: Նույն ժամանակ, շուկայի առևտրային կանոնները ներկայումս ներկայացված են տարբեր կանոններում ու կարգերում և առկա չէ դրանց վերաբերյալ մեկ միասնական փաստաթուղթ:

Հաշվի առնելով վերը նշվածը, Հանձնաժողովը անհրաժեշտություն է տեսնում էլեկտրաէներգետիկական շուկայի ներկայիս կառուցվածքի բարելավման նպատակով շուկայի առևտրային և ցանցային կանոնների համախմբումն ու հաստատումը, որի արդյունքում հնարավոր կլինի դրանք բոլոր շահագրգիռ կողմերին, այդ թվում ներդրողներին ներկայացնել ավելի մատչելի և թափանցիկ տեսքով: Ընդ որում, արդեն իսկ այս փաթեթի շրջանակում կարելի է ներդնել կոզեներացիոն կայաններից և վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների օգտագործմամբ էլեկտրաէներգիա արտադրող կայաններից՝ սպառողներին էլեկտրաէներգիայի ուղիղ վաճառքը կանոնակարգող շուկայի կանոնների առաջին անցումային փաթեթը, պատասխանատվության մեխանիզմները և դիտարկել շուկայի ազատականացման այլ հնարավորությունները:

3. ՏԱՐԱԾԱՇՐՋԱՆԱՅԻՆ ԱՌԵՎՏՐԻ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ

Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկական համակարգի արդյունավետ զարգացման համար կարևոր է տարածաշրջանի երկրների էլեկտրաէներգետիկական շուկաների հետ առևտրի հնարավորությունների ամբողջական օգտագործումը: Այս համատեքստում հարկ է նշել, որ էլեկտրաէներգիայի առևտրի բոլոր հնարավորությունների օգտագործման համար անհրաժեշտ է ունենալ ներկրման և արտահանման հնարավորինս պարզ կանոններ,

ընդհուպ մինչև ներկրման և արտահանման գործունեությունն առանց լիցենզավորման գործիքների՝ շուկայի կանոնների շրջանակում կարգավորելու նոր մեխանիզմների կիրառումը:

Ներկրման և արտահանման կանոնների պարզեցումը առաջին հերթին լրացուցիչ հնարավորություններ կստեղծի Վրաստանի Հանրապետության հետ էլեկտրաէներգիայի առևտրի ծավալների մեծացման համար, սակայն թույլ չի տա օգտագործել առևտրի ողջ ներուժը, քանի որ դրան կարելի է հասնել օր առաջ կտրվածքով երկու երկրների շուկաների միջև առևտրի կազմակերպման դեպքում: Այդ նպատակով անհրաժեշտ կլինի երկու երկրների Շուկայի օպերատորների և Համակարգի օպերատորների համագործակցված աշխատանքը, ինչպես նաև փոխադարձ առևտրի իրականացման կանոնների ներդրումն ու համապատասխան էլեկտրոնային հարթակի ստեղծումը, ներառյալ ինտեգրված ծրագրային ապահովումը:

4. ՍԱԿԱԳՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ՀԵՏԱԳԱ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՈՒՄԸ

Սակագների կառուցվածքի հետագա կատարելագործումը ևս Հանձնաժողովի առաջնահերթ խնդիրներից է, քանի որ սակագների կառուցվածքի միջոցով կարելի է նոր ազդակներ հաղորդել համակարգի զարգացմանը:

Արդեն իսկ նոր հետազոտություններ է անհրաժեշտ իրականացնել տարբեր լարման սակագների միջև ծախսերի և ներդրումների բաշխման սկզբունքների և համապատասխան մեթոդաբանության մշակման համար, ինչպես նաև դրան փոխկապակցված՝ բաշխման ցանցի մարժայի սահմանված մեծությունների հաշվարկի մեխանիզմների հետագա կատարելագործման նպատակով: Ուսումնասիրության կարիք ունի սպառողական առանձին խմբերի համար երկդրույք սակագնային համակարգի (հզորության վճար և էլեկտրաէներգիայի դրույք) կիրառման հարցը, ինչպես նաև գիշերային և ցերեկային սակագների արդյունավետությունը՝ ինչպես դրանց մեծությունների, այնպես էլ կիրառման ժամերի տեսանկյունից: Այս համատեքստում հարկ է դիտարկել նաև սեզոնային սակագների սահմանման և ժամային այլ գոտիների, օրինակ պիկային ժամերի կամ գիշերային խիստ թերբեռնված ժամերի համար նոր սակագների սահմանման անհրաժեշտության հարցը: Նույն համատեքստում, դիտարկման կարիք ունի համակարգային ծառայությունների և ռեակտիվ հզորության օգտագործման համար առանձին սակագների սահմանման նպատակահարմարության հարցը:

U.S. Agency for International Development

1300 Pennsylvania Avenue, NW

Washington, DC 20523

Tel: (202) 712-0000

Fax: (202) 216-3524

www.usaid.gov

U.S. Agency for International Development