

**ՀԱՅԿ ԱՃՈՏԻ ՄԱՐԿՈՍԱՆ, տ.գ.թ.,**

**ՀՀ ԳԱԱ Մ.Քոյքանյանի անվան տնտեսագիտության  
ինստիտուտի ավագ գիտաշխատող**

**ԱՐՄԻՆԵ ԳԱՎԻԿԻ ՄԻՆԱՍՅԱՆ, տ.գ.թ.,**

**ՀՀ ԳԱԱ Մ.Քոյքանյանի անվան տնտեսագիտության  
ինստիտուտի կրտսեր գիտաշխատող**

## **ԿԱՆԱԶ ՀԱՎԱՍԱԳՐԵՐԻ ԴԵՐԸ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԱՐԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՀԻՄԱՆ ՎՐԱ ԷԼԵԿՏՐԱԿԵՆԵՐԳԻԱՅԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԽԹԱՆՄԱՆ ԳՈՐԾՈՒՄ**

Ժամանակակից քաղաքակրթության ձևավորումն ու զարգացումը խիստ փոխվառակցված է օգտագործվող էներգիայի ծավալների ու տեսակների հետ: Համաշխարհային տնտեսության ներկայիս բնութագրում անվիճելի է էներգիայի և, մասնավորապես, էլեկտրաէներգիայի օգտագործման նշանակությունը: Մերենաշինության, տրանսպորտի, ինտենսիվ գյուղատնտեսության, վերամշակող արդյունաբերության, ռադիոէլեկտրոնիկայի և շատ այլ բնագավառներ ուղղակիորեն հենված են էներգիայի ինտենսիվ օգտագործման վրա: Իհարկե, կարելի է հակառակել և փորձել հիմնավորել, որ սոցիալ-տնտեսական կյանքի շատ բնագավառներ սկզբունքորեն կարելի է կյանքի կոչել նաև առանց էներգետիկ և, մասնավորապես, էլեկտրաէներգետիկ ենթակառուցվածքների, սակայն մի բան անժիշտելի է: Էներգիայի և էլեկտրաէներգիայի օգտագործումը հանգեցնում է արտադրողականության բազմապատիկ աճի, հետևաբար՝ սահմանափակ ռեսուրսներով ավելի մեծաթիվ պահանջմունքների բավարարմանը:

Արդեն 20-րդ դարի առաջին կեսից ավելի ու ավելի լայն տարածում սկսեց ստանալ այն մտավախությունը, որ արդյունաբերական դարաշրջանի հիմքը հանդիսացող ածխաջրածնային վառելիքաէներգետիկ ռեսուրսները անսահմանափակ չեն, և մարդկության էներգետիկ հարածուն պահանջները բավարարելու համար անհրաժեշտ կինքի անցում կատարել այլընտրանքային էներգիայի լայնամասշտաբ կիրառությունը: Դա իր արտահայտումը գտավ 1980-ականների սկզբին մի շաբաթ երկրներում վերականգնվող էներգիայի առաջխաղացման ծրագրերի իրականացման տեսքով՝ արժանանալով պետության կողմից խոշոր ֆինանսավորման: Նշված բնագավառում պետության դերը կայանում է նրանում, որպեսզի մշտական աջակցություն ցուցաբերվի էներգառեսուրսների միջազգային առևտության իրականացման և ներդրումային գործունեության ոլորտներում՝ էներգակիրները արտադրության տարածքներից սպառողներին մատակարարելու տեխնիկական, բնապահպանական, քաղաքական և իրավական բարենպաստ պայմաններ ստեղծելու միջոցով<sup>1</sup>:

20-րդ դարի երկրորդ կեսը նշանավորվեց տարբեր երկրներում ածխաջրածնային վառելիքի պաշարների նոր հանքավայրերի հայտնագործմամբ, ինչը սկզբունքորեն բավարարում էր էներգետիկ պահանջները և հետաձգում այլընտրանքային վառելիքի փնտրման անհետաձգելիությունը:

Այսօր արդեն այլընտրանքային և վերականգնվող էներգետիկայի մասին մասնագիտական և հանրային քննարկումները նոր թափ են ստացել՝ պայմանավորված այնպիսի գործոններով, ինչպիսիք են ածխաջրածնային վառելիքի նոր պաշարների հայտնաբերման դինամիկայի անկումը, ջերմոցային գազերի արտանետման հետևանքով կլիմայի գլոբալ տաքացման կանխարգելման անհրաժեշտությունը, էկոլոգիական աղտոտման անընդունելի մասշտաբները, այլընտրանքային էներգիայի օգտագործման և փոխակերպման տնտեսապես հիմնավորված և մատչելի

<sup>1</sup> Կարապետյան Կ.Վ., Էներգետիկ անվտանգության հիմնախնդիրները ժամանակակից տնտեսությունում: «Հայաստան. Ֆինանսներ և էկոնոմիկա», №11-12 նոյեմբեր–դեկտեմբեր, 2008, էջ 10-15:

տեխնոլոգիաների մշակումը և այլն<sup>1</sup>: Պետք է արձանագրել, որ այլընտրանքային Էներգետիկայի համբանդանուր օգտագործման համար լուծված են բազմաթիվ խնդիրներ, որով պայմանավորված համապատասխան աջակցության մեխանիզմների ներդրման պարագայում ոլորտը լուրջ գարգացում կապրի: Համաշխարհային Էներգետիկ համակարգում ներկայում ընթացող գործընթացները միտված են առավելապես կանաչ տեխնոլոգիաների կիրառմանը՝ Էներգիայի հուսալի ու մատչելի մատակարարումների ապահովման և համեմատաբար ցածր քանակությամբ արտանետումներով Էներգամատակարարման առավել արդյունավետ ու բնապահպանական տեսանկյունից առավել անվտանգ համակարգերի կիրառմանը<sup>2</sup>:

Վերականգնվող Էներգետիկայի գարգացմանն ուղղված միջոցառումներում մեծ տեղ է տրվում նաև պետական ֆինանսական աջակցության մեխանիզմներին: Սակայն սահմանափակ ֆինանսական ռեսուրսներով երկրների համար նման գործիքները լուրջ բերի են վերածվում, քանի որ բնութագրվում են ինչպես մեծածավալ ֆինանսական ցուցանիշներով, այնպես էլ երկարաժամկետ բնույթով: Նշանակության կողքին ստեղծվել և կիրառվում են այնպիսի գործիքներ, որոնք, չնայած սահմանափակ ազդեցության բնույթին, բեռ չեն հանդիսանում պետության համար և կարող են կիրառվել ցանկացած երկրում: Նման գործիքների շարքին է դասվում կանաչ հավաստագրերի կիրառությունը<sup>3</sup>:

Կանաչ հավաստագրերը վերականգնվող Էներգիայի աղբյուրների (ՎԷԱ) հիման վրա էլեկտրաէներգիայի արտադրության և սպառման հաշվառման գործիք է: Այն փաստաթուղթ է, որը տրվում է էլեկտրաէներգիա արտադրող կազմակերպություններին և հավաստում է ՎԷԱ հիման վրա որոշակի ծավալով էլեկտրաէներգիայի (որպես կանոն՝ 1 ՄՎտ) արտադրության փաստը: Նման հավաստագրեր կարող են ստանալ միայն այն արտադրողները, որոնք որակավորված են իրավասու կարգավորող մարմնի կողմից (օրինակ՝ հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողով, հաշվիչ կենտրոն, Էներգետիկ ոլորտի համար պատասխանատու նախարարություն և այլն): Ոլորտի վերահսկողության և չարաշահումների բացառման նպատակով կարգավորող մարմինները պետք է համոզվեն, որ արտադրված էլեկտրաէներգիան իրոք արտադրվել է ՎԷԱ հիման վրա, ինչը հնարավոր է համապատասխան հաշվիչ սարքերի տեղադրման պարագայում:

ՎԷԱ հիման վրա թողարկված էլեկտրաէներգիայի ծավալին համապատասխան արտադրող կազմակերպությունը ստանում է համապատասխան թվով հավաստագրեր, որոնք արդեն կարող են վաճառել նման հավաստագրերի մասնագիտացված շուկայում՝ ստանալով լրացնից եկամուտներ, կամ կուտակել՝ հետազոտում օգտագործելու նպատակով: Պոտենցիալ գնորդը, ձեռք բերելով հավաստագիրը, իրավունք է ստանում վկայակոչելու, որ ձեռք է բերել և սպառել է տվյալ արտադրողի արտադրած էլեկտրաէներգիան, այսինքն, ՎԷԱ հիման վրա արտադրված էլեկտրաէներգիան<sup>4</sup>: Գնորդի համար վերականգնող Էներգիայի սպառման պարտավորություն ստանձնելը կարող է լինել ինչպես կամավոր՝ սոցիալական պատասխանատվության շրջանակներում, այնպես էլ ամրակցված լինել օրենսդրությամբ՝ պետական Էներգետիկ քաղաքականության շրջանակներում: Զավաստագրերի գինը կարող է լինել ինչպես ֆիքսված, այնպես էլ ձևավորվել շուկայում՝ առաջարկի և պահանջարկի մեխանիզմների միջոցով: Նման կերպով ՎԷԱ էլեկտրաէներգիա արտադրողները եկամուտ են ստանում ինչպես արտադրված էլեկտրաէներգիայի վաճառքից, այնպես էլ այդ Էներգիան սպառելու «իրավունքի» վաճառքից<sup>5</sup>:

<sup>1</sup> Насыров Т., Васиков А., Завьялова Л., Позычаниок П., Перспективы развития возобновляемой энергетики в Узбекистане. Ташкент, 2007 ст.13.

<sup>2</sup> Սուլամարյան Ա., Մումջան Մ., Փոքր Հիմուններգետիկայի գարգացման հիմնահարցերը ՀՀ-ում: «Հայաստան. Ֆինանսներ և էկոնոմիկա», №5-6 (189-190) 2016, էջ 72-75:

<sup>3</sup> Արտասահմանյան գրականությունում հիշատակվում է որպես Green Certificate, Renewable Energy Certificates (RECs), Green tags, Renewable Energy Credits և այլն: Փաստաթուղթը կոչվում է կանաչ՝ նկատի ունենալով Էներգիայի «Էկոլոգիական», «կանաչ», «վերականգնվող» հատկությունները:

<sup>4</sup> Копылов А.Е., Зерчанинова И.Л., Механизм «зеленых» сертификатов возобновляемой энергии и возможности его использования в России. Москва 2006, 55 с.

<sup>5</sup> Ю.А. Власенкова, О.И. Сергиенко, Экологово-экономические критерии при создании российской системы «зеленой» сертификации энергии, Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент», 2007, т. 1, с 38-46.

Կանաչ հավաստագրերի կիրառման անհրաժեշտությունը պայմանավորված է էլեկտրա-էներգիայի մատակարարման համակարգի առանձնահատկություններով: Որոշակի առանձին արտադրողի կողմից որոշակի քանակությամբ էլեկտրաէներգիայի արտադրության և ընդհանուր ցանց մատակարարելուց հետո գործնականում անհնար է պարզել, թե տվյալ էլեկտրաէներգիան ում կողմից և ինչ նպատակով է օգտագործվել: Հետևաբար, եթե որևէ կազմակերպություն կամ սպառող, իր համոզմունքների, ստանձնած սոցիալական պատասխանատվության կամ պետական քաղաքականության պարտադրված նորմերի շրջանակներում ցանկություն ունենա կամ պարտադրված լինի սպառել ՎԵՍ հիման վրա արտադրված էլեկտրաէներգիա, անգամ ավելի թանկ սակագնով, տեխնոլոգիապես անհնար է միասնական ցանցից առանձնացնել որոշակի ՎԵՍ էլեկտրակայանի արտադրած էլեկտրաէներգիան: Որպես խնդրի լուծում կարող է կիրառվել կանաչ հավաստագրերի գործիքը, որը մի կողմից հավաստում է ՎԵՍ հիման վրա էլեկտրա-էներգիայի արտադրությունը, մյուս կողմից՝ դրա սպառումը:

Ինչպես նշվեց, կանաչ հավաստագրերի օգտագործումը կարող է լինել ինչպես կամավոր, այնպես էլ պարտադրված: Պարտադրված կիրառությունը հիմնականում կապված է տարբեր երկրներում էլեկտրաէներգիայի մատակարարման կառուցվածքի քվոտավորման հետ: Շատ երկրներում էլեկտրաէներգիայի մատակարարման գործընթացում վերականգնվող աղբյուրների օգտագործումը առաջ մտելու համար օրենսդրական մակարդակով սահմանվում է, որ էլեկտրա-էներգիա մատակարարողը պետք է ընդհանուր ծավալի որոշակի մասն ապահովի վերականգնվող աղբյուրների հաշվին: Դա կարող է իրականացվել կամ սեփական արտադրական հզորություններ տեղակայելու, կամ ՎԵՍ հիման վրա էլեկտրաէներգիա արտադրող կազմակերպություններից «գնելու և մատակարարելու» միջոցով: Տեխնիկապես դա իրականացվում է ՎԵՍ կայաններից կանաչ հավաստագրերի ձեռքբերման միջոցով: Ընդ որում, այս դեպքում հավաստագրերը վաճառվում են իրենց ներկայացրած էլեկտրաէներգիայի ծավալի հետ միասին:

Հարկ է նշել, որ քվոտավորման մեխանիզմը կարող է ներդրվել նաև արտադրության և սպառման փուլերի նկատմամբ, այսինքն՝ կանաչ հավաստագրերի կիրառումը չի սահմանափակվում մատակարար կազմակերպությունների նկատմամբ կիրառելով: Այն կարող է կիրառվել արտադրողների և սպառողների վրա նույնպես, ինչպես պետական այնպես էլ մասնավոր հատվածը ներկայացնող կազմակերպությունների նկատմամբ: Օրինակ՝ տարբեր էներգատար, էկոլոգիական տեսանկյունից ոչ մաքուր արտադրական հզորությունների համար կարող է սահմանվել իրենց սպառած էլեկտրաէներգիայի ծավալում որոշակի վերականգնվող էներգետիկ մասնաբաժն, որի հավաստման համար կրկին կիրառվում են կանաչ հավաստագրերի առքու-վաճառքի գործիքները:

Եթե ՎԵՍ էլեկտրաէներգիայի սպառումը պարտադրվում է օրենսդրութեն, ապա կազմակերպությունների կողմից իրենց պարտավորության կատարման միակ ապացույցը համապատասխան ծավալով հավաստագրերի ձեռքբերումն է: Ձեռք բերված հավաստագրերի հաշվառումը կարող է իրականացվել ինչպես էլեկտրոնային ռեգիստրի, այնպես էլ ֆիզիկական կրիչի կիրառմամբ<sup>1</sup>: Այս դեպքում կանաչ հավաստագրերի կիրառության խթանը հարկային արտոնությունների, տարբեր տույժերի և ֆինանսական այլ գործիքների կիրառումն է:

Կանաչ հավաստագրերի պարտադիր կիրառմանը գուգահեռ գործում են նաև ինքնակամ շուկաներ՝ հիմնականում Եվրոպայում, Կանադայում, Ճապոնիայում, Զարավային Աֆրիկայում: Կամավոր շուկաների ստեղծման գործընթացին մասնակցում են բազմաթիվ ընկերություններ՝ մասնավոր էներգետիկ սպառողներից մինչև կառավարման մարմիններ: ՎԵՍ հիման վրա արտադրված էլեկտրաէներգիայի սպառման կամավոր համակարգն անմիջականորեն կապված է գործարարության կայուն գարզացման և սոցիալական պատասխանատվության հետ, որի իրականացումը տեղի է ունենում ֆորմալ հրապարակման միջոցով: Որպես այդպիսիք կարող են հանդիսանալ տարեկան հաշվետվությունները, սոցիալական գովազները, որոնք անպայմանորեն պետք է ունենան հավաստիության վավերացում:

<sup>1</sup> Регулирование возобновляемой энергии. Учебник INOGATE. 2011г.

ՎԵՍ հիման վրա արտադրված էլեկտրաէներգիայի սպառման ինքնակամ պարտավորությունների իրականացումը տեղի է ունենում կամ սեփական կարիքները հոգալու համար վերականգնվող աղբյուրների էներգիայի ստացման սեփական կայանների ստեղծմամբ, կամ այլ արտադրողից կանաչ հավաստագրերի ձեռքբերմամբ, ինչը հաստատում է սպառված էլեկտրաէներգիան ՎԵՍ հիման վրա արտադրված լինելու հանգամանքը: Առաջին տարբերակի դեպքում անհրաժեշտ են զգայի ներդրումներ և ժամանակ, համապատասխան էներգետիկ ռեսուրսների և տարածքների առկայություն, ինչը ոչ բոլորին է հասանելի: Երկրորդ տարբերակի դեպքում ցանկացած սպառող ցանկացած պահի կարող է համեմատաբար փոքր ներդրումով ներգրավվել այս գործընթացում, ինչն ավելի շահեկան է դարձնում կանաչ հավաստագրերի տարբերակը:

Կախված ազգային օրենսդրությունից և տարբեր կազմակերպություններին անդամակցությամբ ստացված իրավունքների շրջանակից՝ կանաչ հավաստագրերի ձեռքբերումը թույլ է տալիս կազմակերպություններին ապրանքի վրա գետեղել ապրանքների էկոլոգիական մակնիշավորման պիտակներ և տարբերանշաններ՝ «Electrically GREEN», «Կանաչ էներգապահովում», «Արտադրված է վերականգնվող էներգիայով» և այլն, ինչպես նաև վկայակոչել այդ հանգամանքը իր գովազդային նյութերում՝ ցույց տալով, որ կազմակերպությունն իր նպաստն ունի ինչպես վերականգնվող էներգետիկայի խթանման և աջակցության, այնպես էլ բնության պահպանության, գործակ տարացման և էկոլոգիական այլ խնդիրների լուծման գործում:

Ինչպես նշվեց, աշխարհի տարբեր երկրներում հավաստագրերի թողարկման ու կիրառման կարգը տարբեր է, դրանք սահմանվում են տվյալ երկրի առանձնահատկություններից ու շահերից ելնելով: Կանաչ հավաստագիրն իբրև էլեկտրաէներգիայի հաշվառման և մոնիթորինգի գործիք, առաջինը կիրառվել է Նիդեռլանդներում 1997-1998 թթ.-ին «Կանաչ մակնիշավորման համակարգ» (Green label system) անվանումով<sup>1</sup>: Այս տարբերակի դեպքում չվերականգնվող էներգիայի աղբյուրներից ստացվող էլեկտրաէներգիայի սպառումը ենթակա էր հարկման, իսկ վերականգնվող էներգիայի կիրառման դեպքում սահմանվում էին հարկային արտոնություններ, ընդ որում այլ երկրներում թողարկված հավաստագրերը չէին կարող հարկային արտոնությունների համար հիմք հանդիսանալ: Վկայականները կարող են հանդիսանալ որպես առ ու վաճառքի առարկա, իսկ հավաստագրման համակարգն ինքնին հանդիսանում է ինքնակամ:

Կանաչ հավաստագրերի կիրառումը հետագա տարիներին լայն տարածում ստացավ ամբողջ աշխարհում, ընդ որում, գրեթե բոլոր երկրներում այն ներդրվեց որոշակի ազգային բնութագրերով և առանձնահատկություններով: Օրինակ՝ Մեծ Բրիտանիայում կիրառվում է Renewables Obligation Certificates (ROCs) հավաստագրերի տեսակը, որը քվոտավորման համակարգի անբաժանելի բաղադրիչ է: Զավաստագրերը թողարկվում են վերականգնվող էներգիայի գրեթե բոլոր տարատեսակների համար, սակայն որոշակի սահմանափակումներ են դրվում կենսազանգվածի այրման տեխնոլոգիաների նկատմամբ: Ըստ ազգային օրենսդրության՝ էլեկտրաէներգիայի բոլոր լիցենզավորված արտադրողները պարտավոր են արտադրված էլեկտրաէներգիայի որոշակի նվազագույն քանակություն արտադրել վերականգնվող աղբյուրների հիման վրա: Այս պարտավորության չկատարման դեպքում արտադրողը պետք է ձեռք բերի չբավարար էլեկտրաէներգիայի պակասող ծավալին համապատասխան կանաչ հավաստագրեր, որոնց գինը որոշվում է շուկայում<sup>2</sup>:

Բելգիայում գործում է և՝ ազգային, և՝ տարածաշրջանային սերտիֆիկացման համակարգը: Կանաչ հավաստագրման համակարգը կիրառվում է քվոտավորման գործընթացում՝ վերականգնվող էներգիայի մատակարարների օգտին: Զավաստագրերը ենթակա են առքուվածառքի, իսկ զինը ձևավորվում է հատուկ մասնագիտացված բորսաներում: Լրացուցիչ թողարկվում են նաև «Ծագման երաշխիքի հավաստագրեր»՝ էներգետիկայի բնագավառում տեղեկատվությունը վերջնական սպառողին ներկայացնելու նպատակով:

<sup>1</sup> Миненко И.Ф. Перспективы внедрения «Зеленых» сертификатов как метод государственного стимулирования развития энергетики на основе возобновляемых источников энергии. Актуальные проблемы экологического права. № 3 / 2012, стр. 73-81.

<sup>2</sup> Сорокин М.А., «Зеленые» сертификаты как инструмент субсидирования в электроэнергетике. Проблемы учета и финансовых, № 1(17) 2015, стр. 56-66.

ԱՄՆ-ում թողարկվում են Renewable Energy Credits (RECs) հավաստագրերը: Կանաչ հավաստագրերի այս համակարգն ավելի շատ զարգացած է Տեխնայի նահանգում: ՎԵԱ հիման վրա էլեկտրաէներգիա ստեղծողները կանաչ հավաստագրերը ստանում են դրամաշնորհների (զրանտների) տեսքով, իսկ այն մատակարարները, որոնք չեն կատարել իրենց պարտավորությունները վերականգնվող էներգիայի սահմանված քանակության ապահովման հարցում, արտադրողներից պարտավոր են գնել կանաչ վկայականներ: Այստեղ հավաստագրերը թողարկվում են վերականգնվող էներգիայի բոլոր տեսակների համար: ՎԵԱ տարբեր տարատեսակների համար կարող են սահմանվել տարբերակված գներ: Ըստհանուր առմամբ ամենաթանկը արևային էներգիայի հավաստագրերն են, որին հաջորդում են (ըստ գների նվազման) կենսազանգվածի, քամու էներգիայի և հիդրոէներգիայի համար թողարկվող վկայականները<sup>1</sup>:

Ճապոնիայում ընդունված է կիրառել New Energy Certificates հավաստագրերը: Կանաչ հավաստագրերը հավաստում են վերականգնվող էներգիայի արտադրման ու թողարկման մասին և խթանում էլեկտրաէներգիայի նոր տեխնոլոգիաների զարգացումը: Վկայականների թողարկման համար հիմք են համարվում արևի, քամու, կենսազանգվածի, օրգանական թափոնների հիմքով՝ աշխատող կայանները (համակարգերը): Կանաչ հավաստագրերն ուժի մեջ են երկու տարի սկսած թողարկման տարուց: Կանաչ հավաստագրերի ուրույն համակարգեր են գործում նաև Դանիայում, Խովանիայում, Խոտակատանում, Ֆինլանդիայում և այլ երկրներում<sup>2</sup>:

Կանաչ հավաստագրերի էության բնութագրիները ցույց են տալիս, որ կանաչ հավաստագրերն ունեն ինչպես ապրանքային, այնպես էլ արժեթղթերին բնորոշ շատ հատկություններ և դժվար է դրանք դասել որևէ կոնկրետ ապրանքային կամ արժեթղթերի խմբի: Դրանց թողարկումը ենթադրում է իրավունքների պարտադիր իրականացնում՝ երաշխավորելով վերականգնվող էներգիայի արտադրության վերաբերյալ տեղեկատվության հավաստիությունը, իսկ վաճառքի դեպքում՝ մարման իրականացնում (շրջանառությունից հանում): Որոշ երկրներում այն կարող է դիտարկվել որպես արժեթուղթ, մյուսներում՝ իբրև առանձնահատուկ ապրանք կամ առողջապահության պայմանագիր: Դասակարգման նման տարբերակումը կարող է խնդիրներ առաջացնել հավաստագրերի շրջանառության միասնական կանոնների սահմանման գործընթացում, քանի որ տարբեր մոտեցումների դեպքում հավաստագրերը կունենան տարբեր իրավաբանական բնութագրեր, տարբեր տեղի կունենա դրանց հաշվապահական հաշվառումը, փոխանակումը և այլն<sup>3</sup>:

Կանաչ հավաստագրերի ազգային համակարգի ոչ բավարար համադրելիության հաղթահարման խնդիրներով հիմնականում զբաղվում են միջազգային կազմակերպությունները, մասնավորապես RECS (Renewable Energy Certificate System - Վերականգնվող էներգետիկայի սերտիֆիկացման համակարգ) միջազգային ասոցիացիան<sup>4</sup>: Այն շահույթ չհետապնդող եվրոպական կազմակերպություն է՝ գրանցված 2001 թ.-ին Բրյուսելում: Վերջինիս անդամակցում են ՎԵԱ հիման վրա էլեկտրաէներգիայի արտադրողներն ու մատակարարները, որոնք ցանկանում են մասնակցել ասոցիացիայի կողմից մշակվող ռազմավարական ու նորմատիվ փաստաթղթերի մշակման գործընթացին՝ կապված հավաստագրերի վաճառքի հետ: Ասոցիացիան զբաղվում է նաև կանաչ հավաստագրերի առևտրային համակարգի ստեղծմամբ՝ ուղղված միջազգային միասնական համակարգի ձևավորմանը: ՎԵԱ ստացվող էներգիայի արտահանումն ու ներմուծումը խթանելու համար անհարժեշտ է ստեղծել հավաստագրերի արտահանման-ներմուծման հաշվառման համակարգ՝ բացառելով կրկնակի վաճառքը և հաշվառումը, քանի որ այն կարող է արտադրվել մի երկրում, սպառվել՝ մյուսում:

Ասոցիացիային անդամակցում են 136 անդամներ 24 պետություններից՝ Ավստրիա, Բելգիա, Բուլղարիա, Մեծ Բրիտանիա, Գերմանիա, Դանիա, Իռլանդիա, Խովանիա, Խոտակատան, Կանադա, Նիդեռլանդներ, Նորվեգիա, Պակիստան, Լեհաստան, Պորտուգալիա, Սլովենիա, ԱՄՆ, Թուրքիա,

<sup>1</sup> Emerging markets for renewable energy certificates. Opportunities and challenges / US Department of Energy. NREL. 2005.

<sup>2</sup> Марченко О.В., Соломин С.В., О мерах по стимулированию развития возобновляемых источников энергии // Science Time. 2015. № 4. С. 472–477.

<sup>3</sup> The Green-e Renewable Electricity Certification Program summary / Center for Resource Solutions, 2006.

<sup>4</sup> Копылов А., Зерчанинова И., ВИЭ: механизм "зеленых" сертификатов. Журнал "ЭнергоРынок" № 2, 2007.

Ֆինլանդիա, Ֆրանսիա, Խորվաթիա, Շվեյցարիա, Շվեդիա, Յամայկա, Ռուսաստան: Կառույցը բաց է համագործակցության համար: Հայաստանի Հանրապետությունից կազմակերպության անդամակցող անդամներ գրանցված չեն:

Կատարված ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ կանաչ հավաստագրերի մեխանիզմը լայն կիրառություն ունի ամբողջ աշխարհում: Ընդ որում, ոլորտում ներգրավված միջազգային կառույցների գործունեությունն ու միասնական իրավական դաշտի զարգացման միտումները ցույց են տալիս, որ կանաչ հավաստագրերը արդեն իսկ վերածվել են միջազգային առևտրի օբյեկտի: Ավելին, այն կարող է կիրառվել նաև միջազգային ֆինանսավորող կառույցների և զարգացման գործակալությունների կողմից զարգացող երկրներին ՎԷԱ կիրառության բնագավառում օժանդակություն ցուցաբերելու գործընթացում:

Միաժամանակ հարկ է արձանագրել, որ չկա և չի կարող լինել կանաչ հավաստագրերի միասնական ընդհանուր մոդել, որը կհամապատասխանի ցանկացած երկրի պահանջներին: Տարբեր երկրներում տարբեր է նաև ՎԷԱ հիման վրա արտադրվող էլեկտրաէներգիայի մասնաբաժինը՝ տատանվելով 0-ից մինչև անգամ 100%: Տրամաբանական է ենթադրել, ՎԷԱ ընդլայնմանը զուգահեռ նվազում է կանաչ հավաստագրերի գործիքի արդյունավետությունը, իսկ 100% ՎԷԱ օգտագործման դեպքում այն գործնականում սպառում է իրեն: Ավելին, տարբեր երկրներին բնորոշ են նաև ՎԷԱ տարատեսակների տարբեր համամասնություններ, զարգացման առաջնահերթություններ և տնտեսական նպատակահարմարություն, որով պայմանավորված առանձին երկրում որոշակի ՎԷԱ-ի համար կանաչ հավաստագրերը կարող են կիրառվել կամ ոչ:

Հայաստանի Հանրապետությունում կանաչ հավաստագրերի կիրառություն ներդրված չէ, ինչը կարելի է ներկայացնել և որպես բացթողում, և որպես սոցիալ-տնտեսական զարգացման անբավարար մակարդակի արտացոլում: Կանաչ հավաստագրերի կիրառումը գործում է ինքնուրույն և պետության համար ֆինանսական լրացուցիչ բեռ չի ենթադրում: Ընդ որում, հասարակական ինքնազիտակցության համապատասխան մակարդակի և սոցիալական պատասխանատվության ինստիտուտների առկայության պարագայում կանաչ հավաստագրերը հատկապես արդյունավետ են վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման սկզբնական փուլերում, եթե հավաստագրերի առաջարկը խիստ սահմանափակ է: Հետևաբար Հայաստանի Հանրապետությունում ՎԷԱ կիրառման խթանման ներկայիս գործիքակազմում կանաչ հավաստագրերի կիրառումը ժամանակի պահանջ է, ինչն արժանի է ներառվելու ՀՀ կառավարության գործունեության հետագա ծրագրերում:

## **ԿԱՆԱԶ ՀԱՎԱՍՏԱԳՐԵՐԻ ԴԵՐԸ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՅԻՄԱՆ ՎՐԱ ԵԼԵԿՏՐԱԵՆԵՐԳԻԱՅԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԽԹԱՆՄԱՆ ԳՈՐԾՈՒՄ**

**ՀԱՅԿ ԱՇՈՏԻ ՄԱՐԿՈՍՅԱՆ, տ.գ.թ.,**

*ՀՀ ԳԱԱ Ս.Քորանյանի անվան տնտեսագիտության ինստիտուտի ավագ գիտաշխատող*

**ԱՐՄԻՆԵ ԳԱԳԻԿԻ ՄԻՆԱՍՅԱՆ, տ.գ.թ.,**

*ՀՀ ԳԱԱ Ս.Քորանյանի անվան տնտեսագիտության ինստիտուտի կրտսեր գիտաշխատող*

### **Համառոտագիր**

Վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների կիրառության խթանման ուղղությամբ ֆինանսական աջակցության մեխանիզմներին զուգահեռ կիրառվում են գործիքներ, որոնք բեռ չեն հանդիսանում պետական բյուջեի համար: Դրանցից են կանաչ հավաստագրերը, որոնց առուվաճառքը լրացնում է կամուտներ է ապահովում էլեկտրաէներգիա արտադրողներին: Հայաստանում ոլորտի խթանման ներկայիս գործիքակազմում կանաչ հավաստագրերի կիրառումը ժամանակի պահանջ է, ինչն արժանի է ներառվելու ՀՀ կառավարության գործունեության հետագա ծրագրերում:

**Բանալի բառեր.** էլեկտրաէներգիա, էներգիա, կանաչ, վերականգնվող, այլրնտրանքային, խթանում, կայուն զարգացում, հավաստագիր, ՎՀՀ

## **РОЛЬ ЗЕЛЕНЫХ СЕРТИФИКАТОВ В СТИМУЛИРОВАНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ВЫРАБАТЫВАЕМОЙ ИЗ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ**

**АЙК АШТОВИЧ МАРКОСЯН, к.э.н.**

*старший научный сотрудник Института экономики им. М.Котяниана НАН РА*

**АРМИНЕ ГАГИКОВНА МИНАСЯН, к.э.н.**

*младший научный сотрудник Института экономики им. М.Котяниана НАН РА*

### **Аннотация**

В целях стимулирования использования возобновляемых источников энергии наряду с механизмами финансовой поддержки применяются инструменты, не обременяющие государственный бюджет. Среди них зеленые сертификаты, купля-продажа которых обеспечивает дополнительные доходы для производителей электроэнергии. Использование в Армении зеленых сертификатов в современном наборе инструментов стимулирования сферы – требование времени, заслуживающее быть включенным в программы развития правительства РА.

**Ключевые слова:** электроэнергия, энергия, зеленый, возобновляемый, альтернативный, стимулирование, устойчивое развитие, сертификат, ВИЭ.

## **THE ROLE OF GREEN CERTIFICATES IN PROMOTING THE USE OF ELECTRICITY GENERATED FROM RENEWABLE ENERGY SOURCES**

**HAYK ASHOT MARKOSYAN, Ph.D. in Economics**

*Senior Research Associate, M. Kotanyan Institute of Economics*

*National Academy of Sciences, Republic of Armenia*

**ARMINE GAGIK MINASYAN, Ph.D. in Economics**

*Junior Research Associate, M. Kotanyan Institute of Economics*

*National Academy of Sciences, Republic of Armenia*

### **Abstract**

In order to promote the use of renewable energy sources, along with mechanisms of financial support instruments the instruments that do not burden the state budget are utilized. Green certificates are those instruments the purchase and sale of which ensures additional revenues for energy producers. The Green Certificates in Armenia, along with the existing set of tools aimed at boosting the sector growth is the need of our times that need to be included in the future programs of the Government of the Republic of Armenia.

**Keywords:** Electricity, energy, green, renewable, alternative, promotion, sustainable development, certificate, renewable energy source (RES)