



## ՄԱՐԻԱՄ ՄՈՍՋՅԱՆ

ՀՀ հանրային ժառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի  
սակագնային քաղաքականության վարչության գլխավոր նաև ազգային  
Հայ-ռուսական համալսարանի կառավարման, բիզնեսի և տուրիզմի ամբիոնի  
ղոցենտ, տնտեսագիտության թեկնածու

## ՀՀ ԶՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ՀԻՐՈՒԵՆԵՐԳԵՏԻԿ ՆԵՐՈՒԺԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՄԱՆ ՀԻՄՍԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԱՆՎԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍՏՈՒՄ

Համաշխարհային էներգետիկայի շուկայում տեղի ունեցող և կյիմայի փոփոխությանն առնչվող ներկայիս գործընթացները հիմնախնդիրներ են առաջացնում բոլոր երկրների համար, ինչով էլ պայմանավորված՝ վերանայվում են էներգետիկ ռեսուրսների օգտագործման պետական քաղաքականության մոտեցումները։ Կյիմայի փոփոխությամբ և բնապահպանական հիմնախնդիրների պրմամբ, ինչպես նաև երկրի էներգետիկ անվտանգության մակարդակի բարձրացման անհրաժեշտությամբ պայմանավորված՝ աշխարհում էկոլոգիական քաղաքականության խստացումը հանգեցնում է վերականգնվող էներգետիկայի ոլորտի մրցունակությամ աճին։ ՀՀ-ում ևս դա իր արտացոլում է գտնում ինչպես վերականգնվող էներգետիկայի ոլորտի արտադրանքի նկատմամբ պահանջարկի, որու ներդրումային գրավության աճի, այնպես էլ պետական քաղաքականության վերանայման գործընթացներում։

**Հիմնաբառեր.** Չրային ռեսուրսներ, վերականգնվող էներգետիկա, հիդրոէներգետիկա, էներգետիկ անկախություն, էլեկտրաէներգետիկական համակարգ, սակագնային քաղաքականություն

JEL: Q4, L9, L94, L95

Համաշխարհային էներգետիկայի շուկայում տեղի ունեցող և կյիմայի փոփոխությանն առնչվող ներկայիս գործընթացները հիմնախնդիրներ են առաջացնում բոլոր երկրների համար, ինչով էլ պայմանավորված՝ տեղի են

ունենում էներգետիկ ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման և կլիմայի փոփոխության հարցերի լուծման նպատակով միջաբետական համագործակցության զարգացման գործընթացներ միջազգային մակարդակում: Դրանցից կարելի է նշել, օրինակ՝ 2015 թվականի դեկտեմբերի 12-ին Միացյալ ազգերի կազմակերպության հովանավորությամբ Փարիզում տեղի ունեցած համաժողովի արդյունքներով ստորագրված համաձայնագիրը կլիմայի փոփոխությունները նվազեցնելու վերաբերյալ:

Որպես կլիմայի փոփոխության հիմնական պատճառներ են դիտարկվում արտանետումների ծավալի աճը և բնության վրա մարդու ներգործության մեծացումը: Նկատվում է դրանց և անքով առաջացող բացասական երևոյթների առաջանցիկ աճ շրջակա միջավայրի ներուժի արդյունավետ օգտագործումից ստացվող դրական արդյունքների աճի նկատմանք: Ասվածք վերաբերում է նաև ջրային ռեսուրսներին: Պատմականորեն ջրային ռեսուրսներն էլեկտրաէներգիայի արտադրության համար զգալի ներուժի աղբյուր են եղել՝ ապահովելով սոցիալ-տնտեսական առաջնորդաց ինչպես հասարակության, այնպես էլ պետության համար: Սակայն ջրային ռեսուրսների օգտագործումից տնտեսական օգուտներ ստանալով՝ չպետք է նոռանալ նաև դրանց պահպանման և կառավարման արդյունավետության մասին: Շրջակա միջավայրի պահպանության ուղղված միջազգային չափորոշիչներին համապատասխանող էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը և սպառումը <<-ում և արդեն կարճաժամկետ հեռանկարում կարող են հանդես գալ որպես կայուն զարգացման նախադրյալ, << էներգետիկ անվտանգության մակարդակի բարձրացման, ինչպես նաև բնապահպանական և էներգետիկ քաղաքականության ներդաշնակեցման գրավական: Դրան հասնելու համար տեղի ունեցող գործընթացների արդյունավետության աստիճանի բարձրացման նպատակով անհրաժեշտ է նախ գնահատել <<-ում էներգետիկայի բնագավառի ազդեցությունը ջրային ռեսուրսների որակի և քանակի վրա ընդհանրապես, մշակել էլեկտրաէներգիայի արտադրության և առաջացող արտանետումների կրծատման միջոցներ համապատասխան ընկերությունների համար՝ առանց վնաս հասցնելու տնտեսական աճի խթաններին: Ըստ այդմ՝ կարևորվում է առանձին ազդության իրականացումը << ջրային ռեսուրսների վրա էներգետիկայի բնագավառի ազդեցության գնահատման և դրա և անքով առաջացող ռիսկերի դասակարգման միջոցով՝ որպես վերջնական նպատակ ունենալով էներգետիկ անվտանգության պահպան և ջրային ռեսուրսների հիդրոէներգետիկ ներուժի օգտագործման արդյունավետության մեծացմանն ուղղված գործողությունների ծրագրի մշակումը: Հաշվի առնելով նշվածը՝ առաջարկում ենք << ջրային ռեսուրսները դասակարգել կայ խմբերում՝ հաշվի առնելով ջրային ռեսուրսների էներգետիկ ծանրաբեռնվածությունը և դրա և անքով առաջացող ռիսկերը.

1. Էներգետիկ ծանրաբեռնվածության վտանգավոր մակարդակով և ռիսկայնությամբ ջրային ռեսուրսներ,
2. Էներգետիկ ծանրաբեռնվածության բարձր մակարդակով և մեծ ռիսկայնությամբ ջրային ռեսուրսներ,
3. Էներգետիկ ծանրաբեռնվածության ցածր մակարդակով և փոքր ռիսկայնությամբ ջրային ռեսուրսներ,
4. Էներգետիկ ծանրաբեռնվածության և ռիսկերի բացակայությամբ ջրային ռեսուրսներ:

Հետազոտությունն իրականացնելու և ջրային ռեսուրսները դասակարգելու նպատակով հարկ է մշակել ՀՀ ջրային ռեսուրսների էներգետիկ վարկանշման մեթոդաբանություն, որի հիմքում առկա ցուցանիշները և չափորոշիչները կարելի է դասակարգել 4 հիմնական խմբերում՝ բնապահպանական, տնտեսական (էներգետիկ բաղադրիչնով), նորարարական, սոցիալական։ Ջրային ռեսուրսների վերը նշված դասակարգման և էներգետիկ վարկանշման նպատակը դրանց արդյունավետ կառավարման համար առանձին խնճերի պարագայում անհատական մոտեցման ցուցաբերումն է, այդ թվում բնապահպանական չափորոշչներին համապատասխան տեխնոլոգիական և այլ պահանջների սահմանման միջոցով։

ՀՀ ջրային ռեսուրսների էներգետիկ ներուժի արդյունավետ կառավարման հիմքը պետք է կազմեն երկրի էներգետիկ անվտանգության ապահովման հրամայականը և կայուն զարգացման սկզբունքի պահպանումը՝ միաժամանակ ապահովելով ջրի մատչելիություն և էներգաարդյունավետություն բոլոր շահառուների համար։ Էներգետիկայի բնագավառում տեխնոլոգիաների զարգացումը կարևորվում է հատկապես բնապահպանական ազդեցության (մասնավորապես՝ արտանետումների կրծատման), շրջակա միջավայրի վրա ներգործության նվազեցման և դրա տնտեսական և անքնների գնահատման տեսանկյունից։ Այդ նպատակով անհրաժեշտ է էլեկտրաէներգիա արտադրողների համար որպես պարտադիր պայման սահմանել ժամանակակից տեխնոլոգիաների կիրառման պահանջը։ Միաժամանակ հարկ է նշել, որ ՀՀ-ում փոքր հիդրոէներգետիկայի բնագավառում իրականացվում են աշխատանքներ՝ ուղղված դրանց բնապահպանական ազդեցության բարելավմանը։ Մասնավորապես՝ որպես այդպիսի աշխատանքների մեկնարկ կարելի է համարել հասարակական հատվածի նախաձեռնությամբ գետերի վրա կառուցված փոքր հեկտերին (փիէկ) կանաչ անձնագրերի տրամադրման պիլոտային ծրագրի իրականացումը։ Եվ չնայած այս ծրագիրը չի ընդգրկում բոլոր տեսակի փերի գործունեությունը, ինչը կարող է էապես նվազեցնել դրա արդյունավետությունը, այնուամենայնիվ, սա համարվում է առաջընթաց քայլ։ Բացի այդ, ՀՀ-ում միջազգային կառույցների օժանդակությամբ մշակվում են գետավազանային պլաններ, որոնց նպատակը զանազան օգտագործողների շրջանում ջրի հոսքերը գնահատելն է՝ հաշվի առնելով տնտեսության ու կիմայի փոփոխությանն առնչվող տեսակետները և միջազգային լավագույն փորձը<sup>1</sup>։

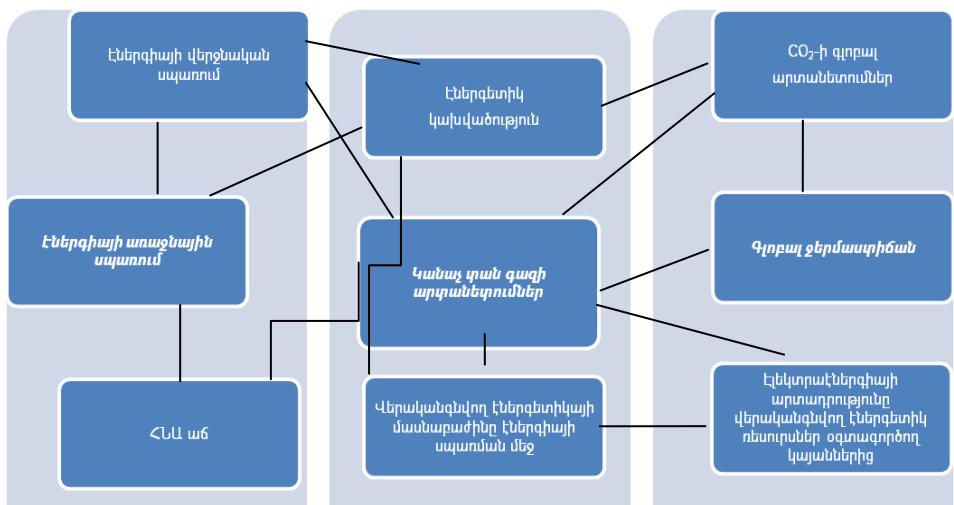
Կիմայի փոփոխությամբ և բնապահպանական հիմնախնդիրների սրմամբ, ինչպես նաև երկրի էներգետիկ անվտանգության մակարդակի բարձրացման անհրաժեշտությամբ պայմանավորված՝ աշխարհում է կոլոգիական քաղաքականության խստացումը համեմատում է վերականգնվող էներգետիկայի ոլորտի մրցունակության աճին՝ շրջակա միջավայրի վրա վնասակար ազդեցությամբ աչքի ընկնող դրա ավանդական ճյուղերի համեմատությամբ։ Այն իր արտացոլումն է գտնում ինչպես վերականգնվող էներգետիկայի ոլորտի արտադրանքի նկատմամբ պահանջարկի, դրա ներդրումային գրավչության աճի, այնպես էլ պետական քաղաքականության վերանայման գործընթացներում։ Միջազգային էներգետիկ գործակալության փորձագետների կանխատեսումների համաձայն՝ եթե վերականգնվող էներգե-

<sup>1</sup> Տես ՀՀ բնապահպանության նախարարություն, «Մաքուր էներգիա և ջուր» ծրագիր, «Էկոլոգիա» ՀՀ:

տիկ աղբյուրների մասնաբաժինը (բացառությամբ հիդրոէներգետիկայի ոլորտի) էլեկտրաէներգիայի ընդհանուր արտադրությունում 2006 թ. կազմում էր 1%, ապա 2030 թ. կկազմի արդեն 4%<sup>2</sup>:

Հաշվի առնելով Երկրի էներգետիկ անվտանգության ապահովման գործում ընդհանրապես տվյալ բնագավառի և մասնավորապես վերականգնվող էներգետիկայի ռազմավարական նշանակությունը, ոլորտում պետական քաղաքականության նպատակը պետք է լինի ներդրողներին աջակցելը՝ նորարարական ներուժի առավել ձկուն և համատեղ օգտագործման հնարավորությունների և խթանների ստեղծման ու ներդրումային պահանջնունքների բացահայտման ուղղությամբ: Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ակտիվ կիրառման ներկայիս ժամանակաշրջանում յուրաքանչյուր Երկրի էներգետիկայի բնագավառի նորարարական ներուժն ու ոլորտի ծեռքբերումներն այդ Երկրի տնտեսության շարժիչ ուժն են, հասարակության և մարդկության բացության ապահովման գրավականը: Ուստի <<-ում ևս այդ նորարարական ներուժի բացահայտումը և օգտագործումը կարող է լինել տվյալ բնագավառի բարեփոխումների հիմնաքարը: Այս նպատակով անհրաժեշտ է բարելավել նաև վերականգնվող էներգետիկայի և ջրի ոլորտի օրենսդրությունը:

Կլիմայի փոփոխության և վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման փոխազդեցությունն իր արտացոլումն է գտնել նաև «Եվրոպա-2020 ռազմավարություն» համաեվրոպական փաստաթղթում, որտեղ ամրագրված են Եվրոպայի համար կայուն զարգացման նախադրյալի՝ արտանետումների կրծատման 2 հիմնարար գործիքների՝ էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի կարևորությունը և դրանց կիրառման ուղղությունները<sup>3</sup>:



**Գծապատկեր 1. Կլիմայի փոփոխության և վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման փոփոխեցությունը**

<sup>2</sup> Տես «Համաշխարհային էներգետիկ կանխատեսումներ» - 2015 թ., Եր., գեկույց.

<http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2015SpecialReportonEnergyandClimateChangeExecutiveSummaryRussianversion.pdf>

<sup>3</sup> Տես Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support to Europe-2020 strategy, Eurostat, 2015 edition

«Եվրոպա–2020 ռազմավարությամբ» որպես վերականգնվող էներգետիկայի մասնաբաժնի նպատակային մեծություն սահմանված է 20%-ը, իսկ զարգացման միտումը բնութագրող ուղենչային կորն ունի կյալ տեսքը.



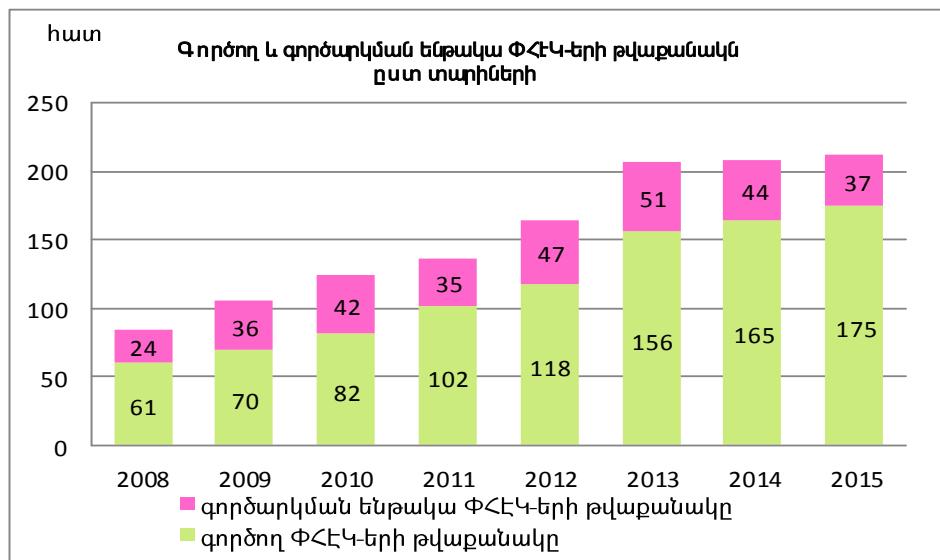
**Գծապատկեր 2. «Եվրոպա–2020 ռազմավարությամբ» վերականգնվող էներգետիկայի մասնաբաժնը էներգիայի համընդհանուր սպառնան կառուցվածքում, ԵՄ 2008–2014 (%)<sup>4</sup>**

Վերականգնվող էներգետիկայի առավել արագ զարգացող ճյուղը հիդրոէներգետիկան է, որը հիմնվում է ջրային ռեսուրսների ներուժի օգտագործման վրա: Ընդ որում, ոչ բոլոր դեպքերում է հնարավոր օգտագործել ջրային ռեսուրսների էներգետիկ ներուժը, նաև՝ ՀՀ-ում: Ջրային ռեսուրսների էներգետիկ ներուժի օգտագործումը պետք է տեխնիկապես հնարավոր (տեղանքի ընտրության հիմնախնդիր) և տնտեսապես նպատակահարմար (ներդրումների գնաման ժամանակաշինության համապատասխան մակարդակի վերլուծությամբ) լինի: ՀՀ ջրային ռեսուրսների ամբողջ հիդրոներուժի իրացումը ներկայումս ապահովվում է՝ օգտագործելով Սևան-Հրազդան և Որոտանի հիդրոէլեկտրակայանների համալիրների, «Չորափէկ» և այլ փոքր հէկերի ներուժը: «Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի մասին» ՀՀ օրենքով սահմանված են էներգախնայողության իրականացման և վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման պետական քաղաքականության սկզբունքները և դրանց իրագործման նեխանիզմները, սակայն ջրային ռեսուրսների օգտագործմանը էլեկտրական էներգիայի ստացման դեպքում նշված օրենքի գործողությունը տարածվում է մինչև 10000 կՎտ կայանային դրվածքային հզորությամբ հիդրոէլեկտրակայանների (փոքր հիդրոէլեկտրակայաններ) վրա: Մինչեւ, ՀՀ էլեկտրաէներգետիկական համակարգում իրենց վճռորոշ նշանակությունն ունեն 10000 կՎտ-ն գերազանցող հզորությամբ հէկերը, որոնց արդիականացման և գործունեության արդյունավետության բարձրացման հիմնախնդիրները ևս պետք է լինեն պետական քաղաքա-

<sup>4</sup> Տես նոյն տեղը:

կանության ուշադրության կենտրոնում և ունենան գործունեության նույն երաշխիքները, ինչ նույն դասի փոքր կայանները:

Գծանկար 3-ում ներկայացված է ՀՀ-ում փոքր հեկերի (մինչև 30 մՎտ հզորությամբ կայաններ) թվի աճի շարժընթացը հաստատուն սակագնային համակարգին անցնելուց հետո՝ 2008–2015 թթ.:



Գծանկար 3. ՀՀ-ում փոքր հեկերի թվի աճի շարժընթացը 2008–2015 թթ.<sup>5</sup>

2008–2015 թթ. ընկած ժամանակաշրջանում ՀՀ վերականգնվող էներգետիկ ռեսուրսներ օգտագործող էլեկտրակայանների հզորություններն ավելացել են մոտ 3 անգամ: 2004–2015 թվականներին տրամադրված՝ կառուցման և արտադրության լիցենզիանների քանակի և հզորությունների աճը վկայում է այն մասին, որ փոքր հիդրոէներգետիկայի բնագավառը ՀՀ-ում ներկայումս գրավիչ է ներդրողների համար: Կան բազմաթիվ ներդրողներ, որոնք առաջին փհեկը գործարկելուց ո պատրաստվում են ներդրումներ կատարել նոր փհեկերի կառուցման նպատակով: 2004–2015 թթ. փհեկերի ընդիհանուր քանակի աճը, 1998–2004 թթ. համեմատությամբ, պայմանավորված է հատկապես հաշվարկայինից հաստատուն խթանող սակագնային համակարգին անցնան, էլեկտրական էներգիայի գնման պարտադիր երաշխիքների տրամադրման և ներդրումների խթանմանն ուղղված այլ իրավական մեխանիզմների կիրառման հանգամանքով: 2016 թ. հունվար ամսվա դրությամբ գործող 175 փոքր հեկերից 115-ը կամ 65%-ը բնական ջրահոսքի վրա են կառուցված:<sup>6</sup> Սա պայմանավորված է նաև այն հանգամանքով, որ փհեկերի համար ամենաբարձր սակագինը սահմանված է հենց բնական ջրահոսքերի վրա կառուցվածներից առարկող էլեկտրական էներգիայի համար (1 կՎտժ սակագինը՝ 23.631 դրամ կՎտժ՝ առանց ԱԱՀ-ի):<sup>7</sup> Բնական ջրահոսքի վրա կառուց-

<sup>5</sup> Գծանկարը կազմված է [www.psrc.am](http://www.psrc.am) կայքի տվյալների հիման վրա:

<sup>6</sup> Տես [www.psrc.am](http://www.psrc.am), էլեկտրաէներգիայի բաժին, լիցենզավորված ընկերություններ, մանրամասն տեղեկանք:

<sup>7</sup> Սահմանված է ՀՀ հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի՝ 2015 թ. N157Ն որոշմամբ, [www.psrc.am](http://www.psrc.am), որոշումների բաժին:

Ված փիեկերի հզորությունը կազմում է ընդհանուրի ավելի քան 73%-ը, իսկ արտադրված էլեկտրաէներգիան՝ ընդհանուրի մոտ 70.3%-ը<sup>8</sup>:

Ինչպես նշվեց, էներգետիկ անվտանգության ապահովման տնտեսապես արդյունավետ տեխնոլոգիաների կիրառման և շրջակա միջավայրի փոփոխության խնդիրների լուծման անհրաժեշտությունը դարձել է երկրների էներգետիկ քաղաքականության բաղկացուցիչ և կարևորագույն մասը: Դրանց լուծմանը երկարաժամկետ հեռանկարում կարելի է հասնել էներգետիկայի բնագավառում միջազգային տեխնոլոգիական համագործակցության շնորհիվ նաև: Այդ նպատակով միջազգային ոլորտում այսօր մեծ տարածում են գորել էներգատեխնոլոգիաների բնագավառում համագործակցության միջային տական գործընթացները: Իսկ ջրային ռեսուրսների համատեղ օգտագործմանը պայմանավորված՝ հիդրոէներգետիկայի բնագավառում համագործակցության օրինակ՝ Մեղրի հեկի կառուցման նախագիծը (մոտ 140 մՎտ հզորությամբ և շուրջ 800 մլն կՎտժ էլեկտրաէներգիայի տաան արտադրությամբ): Արաքս գետի վրա՝ «կառուցում-տնօրինում-շահագործում-փոխանցում» հիմունքներով (BOOT ներդրումային ծրագիր): Ներդրումային այսօրինակ ծրագիրը ՀՀ-ում առաջին անգամ է գործադրվում: Արաքս գետի վրա նախատեսվում է կառուցել 2 հեկ. հայկական կողմում՝ Մեղրի հեկ, իսկ իրանական կողմում՝ Ղարաշիլար հեկ:

Այսպիսով՝ ՀՀ էներգետիկ անվտանգության մակարդակի բարձրացման, ջրային ռեսուրսների օգտագործման էներգետիկ և բնապահպանական հիմնախնդիրների լուծման ուղիները ամփոփ կարելի է ներկայացնել և այլ խնդրում:

- 1) նորարարական վերականգնվող էներգետիկայի զարգացում,
- 2) էներգատեխնոլոգիաների բնագավառում միջազգային համագործակցության ընդլայնում,
- 3) ջրային ռեսուրսների քարտեզի և հիդրոէներգետիկ ներուժի գնահատում (վերանայում), դրանց օգտագործմամբ էլեկտրաէներգիայի արտադրության՝ բնապահպանական չափորոշիչների պահանջներին համապատասխանեցմանն ուղղված գործողությունների ակտիվացում և խստացում:

Սշված լուծումներին կարելի է հասնել ինչպես վարչական և տնտեսական, այնպես էլ (որն աստիճանաբար մեծ կարևորություն է ծեղք բերում աշխարհում) սոցիալական խթանների սահմանան միջոցով:

Ամփոփելով նշենք, որ համաշխարհային էներգետիկ և բնապահպանական զգնաժամների խորացման և դրանցից բխող բացասական տնտեսական և անքնների հաղթահարման համատեքստում ՀՀ էներգետիկ անվտանգության մակարդակի բարձրացման, էներգետիկ և բնապահպանական մարտահրավերներին դիմակայելու նպատակով ՀՀ էներգետիկայի ոլորտում ներդրումների աճի, վերականգնվող էներգետիկայի կայուն զարգացման և ջրային ռեսուրսների էներգետիկ ներուժի արդյունավետ օգտագործման կարևորությունը հաշվի առնելով միայն կարելի է իրականացնել ոլորտի

<sup>8</sup>Տես [www.psrc.am](http://www.psrc.am), էլեկտրաէներգիայի բաժին, լիցենզավորված ընկերություններ, մանրանասն տեղեկանք:

բարեկոյսումները: Վերջիններս պետք է ուղղված լինեն հատկապես վերականգնվող նորարարական էներգետիկայի զարգացմանը՝ ոլորտում ներդրումներ ներգրավելու և նորագույն տեխնոլոգիաներ օգտագործելու միջոցով:

### Օգտագործված գրականություն

1. «Համաշխարհային էներգետիկ կանխատեսումներ – 2015 թ.»  
գեկույց:  
<http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2015SpecialReportonEnergyandClimateChangeExecutiveSummaryRussianversion.pdf>
2. [www.psrc.am](http://www.psrc.am), էլեկտրաէներգիայի բաժին, լիցենզավորված ընկերություններ, մանրամասն տեղեկանք:
3. Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support to Europe-2020 strategy, Eurostat, 2015 edition.

## **МАРИАМ МОМДЖЯН**

Главный специалист управления тарифной политики  
Комиссии по регулированию общественных услуг РА,  
доцент кафедры Управления, бизнеса и туризма  
Российско-Армянского университета,  
кандидат экономических наук

**Проблемы повышения эффективности использования гидроэнергетического потенциала водных ресурсов РА в контексте энергетической безопасности.** – Процессы, происходящие на мировом рынке энергетики и глобальное изменение климата являются причинами глобальных проблем для всех стран, именно поэтому пересматриваются и государственная политика, и подходы использования энергетических ресурсов. Обострение проблем изменения климата и окружающей среды, а также необходимость повышения уровня энергетической безопасности страны в связи с ужесточением экологической политики приводят к росту уровня конкурентоспособности сектора возобновляемой энергии. В Армении также это находит свое отражение в росте спроса на продукцию сектора возобновляемых источников энергии, в повышении ее инвестиционной привлекательности, а также в пересмотре государственной политики.

**Ключевые слова:** водные ресурсы, возобновляемая энергетика, гидроэнергетика, энергетическая независимость, электроэнергетическая система, тарифная политика.

JEL: Q4, L9, L94, L95

## **MARIAM MOMJYAN**

*Chief specialist of Tariff Policy Department of Public Services  
Regulatory Commission of the RA, Associate Professor at the Chair of Management,  
Business and Tourism at Russian-Armenian University,  
PhD in Economics,*

**Problems of Increasing the Efficiency of Using Hydropower Potential of Water Resources in the RA in the Context of Energy Security.** – The processes taking place in the world energy market and global climate change cause global issues for all countries, that is why approaches of public policies related to the use of energy resources are reviewed.

Exacerbation of climate change and environmental issues as well as the need to increase the level of energy security due to the tightening of environmental policy lead to the competitiveness in the renewable energy sector. In Armenia it is also reflected in the growth of demand for products of renewable energy sector, in increasing its investment attractiveness, as well as in reviewing the public policy.

**Key words:** water resources, renewable energy, hydropower, energy independence, energy system, tariff policy.

JEL: Q4, L9, L94, L95



---

**ALBERT HAYRAPETYAN**  
*PhD student in the department of  
"Macroeconomics" at ASUE*

## THE INTERRELATIONSHIP OF GROWTH, POVERTY AND INEQUALITY IN ARMENIA

*Poverty alleviation is among the most studied topics in the academic literature. Remarkably, the research on this topic made Amartya Sen a Nobel Prize Laureate in Economics. However, in spite of abundance of the research papers poverty was, is and continues to be a major issue and in many countries like Armenia poverty rate has recorded an increasing tendency. It once again proves that the case of each country is unique and in order to figure out the relationship among growth, poverty and inequality it's more provident to carry out a thorough case study on every country rather than implement policies based upon the existing perceptions in the scholarly literature. To put it simply the case of no country is generalizable.*

*In the analysis below I'll try to answer the following research question - "What is the relationship between economic growth and income/wealth distribution in Armenia?"*

**Key words:** poverty, inequality, economic growth, Gini index.

JEL: O4, O15, I3

### Literature review

The conviction that inequality creates favorable conditions for GDP growth is predicated upon so-called Kuznets hypothesis.<sup>1</sup> The gist of Kuznets hypothesis is that in early periods of growth the gap among different societal strata increases, while in the subsequent periods it decreases. On the whole Kuznets states that inequality and GDP growth are positively correlated.<sup>2</sup> This finding is supported by Kaldor<sup>3</sup> and Mireles<sup>4</sup>. The former states that the

---

<sup>1</sup> Simon Kuznets, "Economic Growth and Income Inequality," *The American Economic Review*, 1955.

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> James A. Mirrlees, "The Optimal Structure of Incentives and Authority within an Organization", *The Bell Journal of Economics*, 1976.

marginal propensity to save is higher in case of rich people vis-a-vis the poor.<sup>5</sup> Furthermore, he notes that investment is linked with high transaction costs that are affordable only to rich people.<sup>6</sup> Mireles in his turn argues that the main source of the working class income is the salary which is relatively stable and discourages the employees to produce/create more and more. Furthermore, having a stable income, according to Mireles, employees have less incentive to invest.<sup>7</sup> To solve the issue Mireles suggests flexible and optimal tax mechanisms.

Notably, the vast majority of the reviewed literature proves that scholars are more inclined to think that the nexus between inequality and growth is negative. The proponents of this view are Alesina and Rodrik<sup>8</sup>, Persson and Tabellini<sup>9</sup>, Roberto Perotti<sup>10</sup> and many other scholars.

Alesina and Rodrik showed the righteousness of their predispositions on the correlation between Gini coefficient and the distribution of the lands.<sup>11</sup> Persson and Tabellini came to the similar conclusion based upon times series analysis. However, I'd like to mention that their range of countries under consideration was relatively small (9 developed countries).<sup>12</sup> The methodology used in this article will also be applicable in my research. Perotti arrived at the same conclusion based on a larger sample.

Some scholars derive the inequality and subsequent GDP growth from political reasons. In particular, Javid et al show that the lack of democracy entails bigger budget deficit hence less money goes to the social sphere reducing consumption and consequently economic growth.<sup>13</sup> This was shown based on a quantitative analysis on Pakistani case. However, the research fails to consider other intervening variables affecting the redistribution apart from state funds. Alesinia and Rodrik argue that income and wealth inequality is a reason behind the victory of socialist political parties.<sup>14</sup> They aver that citizens are more prone to vote for those parties who promise more equal distribution of income. Once the promises are implemented the GDP starts to grow.<sup>15</sup> Perotti tested the arguments of Alesinia and Rodrik and found that not always the dependence of economic growth on political factors is significant.<sup>16</sup> In some

<sup>4</sup> Ibid.

<sup>5</sup> Nancy Birdsall, David Ross and Richard Sabot, "Inequality and Growth Reconsidered: Lessons from East Asia", *The World Bank Economic Review* 9, no. 3 (1996): 479–500.

<sup>6</sup> Ibid.

<sup>7</sup> Mireles

<sup>8</sup> Alberto Alesina and Dani Rodrik, "Distributive Politics and Economic Growth" (National Bureau of Economic Research, 1991).

<sup>9</sup> Torsten Persson and Guido Tabellini, "Is Inequality Harmful for Growth? Theory and Evidence" (National Bureau of Economic Research, 1991).

<sup>10</sup> Roberto Perotti, "Growth, Income Distribution, and Democracy: What the Data Say", *Journal of Economic Growth* 1, no. 2 (1996): 149–87.

<sup>11</sup> Alesina and Rodrik, "Distributive Politics and Economic Growth".

<sup>12</sup> Persson and Tabellini, "Is Inequality Harmful for Growth? Theory and Evidence".

<sup>13</sup> Atiya Y Javid, Umaima Arif and Asma Arif, "Economic, Political and Institutional Determinants of Budget Deficits Volatility in Selected Asian Countries", *The Pakistan Development Review*, 2011, 650.

<sup>14</sup> Alberto Alesina and Roberto Perotti, "Income Distribution, Political Instability, and Investment," *European Economic Review* 40, no. 6 (1996): 1203–28.

<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> Perotti Roberto, "Growth, income distribution, and democracy: what the data say." *Journal of Economic growth* 1, no. 2 (1996).

cases the regression coefficient was very small and in some cases even negative. In particular, he regressed the tax rate and the economic growth.<sup>17</sup>

However, not all scholars support this argument. Carlos and Pons-Vignon, for instance, aver that aid has a vital importance for both the existence and the development of the African states.<sup>18</sup> Haan and Wermerdam<sup>19</sup> state that the influence of aid on the linkage of aid and development is blurry. They argue that we do not (yet) know enough about the specific impact of aid on specific elements of state capacity and “governance” as it is manifested in policies, institutions, and processes (laws, bureaucracy, elections, business regulation).<sup>20</sup>

### **Methodology**

To find out the nexus between growth, poverty and inequality a correlation-regression analysis has been carried out. The %-wise poverty rate is the dependent variable. The analysis is entirely based upon World Bank data (from 2004 to 2014) and has been conducted through “Statistical package for the social science (SPSS)” software. In particular, I have measured strength and dependence between my dependent and independent variables. Prior to choosing the type of correlation, I have checked the heteroscedasticity. Afterwards, I’ve checked the collinearity among independent variables (multicollinearity) in order not to include already correlated variables in the regression model.

### **Correlation-regression analysis**

Now, I’ll show the strength between poverty rate and GDP growth and at the same time controlling the other predicting variables. Based upon the case studies discussed in the “literature review” I assume that the following independent variables have the highest impact on the poverty rate change: GDP growth, rate change of the personal remittances, the concentration of income (measured by Gini index), GNI per capita, interest payments of the state debt, inflation rate and unemployment rate. I have done my calculations based upon the changes of their rates. I have calculated Palma index by dividing the consumption of the richest 20 percentile over the poorest 40. I used not only Gini, but also Palma index to find out the strength between inequality and poverty. A number of case studies conducted by the prominent economist Palma prove that in most countries, the middle class consumes almost the half of the GDP, hence inequality is more expedient to calculate based upon the difference of the expenditures of the poor and the rich.<sup>21</sup> The relevant data is illustrated in the table below.

<sup>17</sup> Ibid.

<sup>18</sup> Oya Carlos and Nicolas Pons-Vignon, "9 Aid, development and the state in Africa". The Political Economy of Africa (2010), 172.

<sup>19</sup> Arjan De Haan and Ward Wermerdam, The Politics of Aid Revisited: A Review of Evidence on State Capacity and Elite Commitment, 2012.

<sup>20</sup> Ibid.

<sup>21</sup> Cobham Alex, Andy Sumner, Andrea Cornia, Stefan Dercon, Lars Engberg-pedersen, Martin Evans, Nick Lea et al. "Putting the Gini back in the bottle?The Palma as a policy-relevant measure of inequality", (2013).

**Table 1**  
*Factors affecting the change of the poverty rate<sup>22</sup>*

Year	GDP per (annual %)	Change <sup>23</sup> of the poverty rate, (% annual)	Personal remittances change (annual, %)	Gini index (Change annual, %)	GNI per capita change (annual, %)	Change of the inflation rate, (annual, %)	Palma index change (%, annual)	Unemployment rate change, total (annual, %)
2000	2.6					2.49		
2001	3.65	1.01	-0.67	-0.85	6.7	-2.08	-0.066	17.6
2002	3.62	-2.29	1.05	-0.59	4.0	3.66	-0.073	-8.1
2003	0.8	-2.45	0.46	-1.75	-0.2	2.23	-0.168	0.8
2004	-3.57	-3.28	6.17	4.48	-3.6	-6.31	0.402	4.99
2005	3.39	-3.31	6.52	-1.52	5.1	2.25	-0.151	-5.79
2006	-0.66	-1.09	-0.36	-3.5	-1	1.51	-0.29	0.8
2007	0.553	0.46	-0.45	-2.66	0.6	4.54	-0.181	-0.2
2008	-6.84	-2.4	-1.53	0.88	-7	-5.54	0.058	-12
2009	-21.04	0.7	0.32	-1.13	-23.1	4.7	-0.083	2.3
2010	16.	1.13	1.37	1.49	18.8	-0.5	0.103	0.29
2011	2.4	-0.34	-0.29	0.25	0.1	-5.0938	0.014	-0.6
2012	2.5	-0.45	0.298	-0.84	4.38	3.23	-0.04	-1.10
2013	-3.93	0.15	1.678	1.06	-3.55	-2.81	0.08	-1.0
2014	0.2		-1.8		-0.6	-2.98		0.8

Firstly, I will check the righteousness of the Kuznets hypothesis on the Armenian example. I'll use Spearman correlation to find out the strength and the direction between poverty rate change and GDP growth. The explanation of choosing particularly Spearman correlation is illustrated in the appendix part.

**Table 2**  
*Correlation between GDP growth rate change and poverty rate change*

**Correlations**

			Change of Poverty gap at \$3.10 a day (2011 PPP) (%)	GDP growth (annual %)
Spearman's rho	Change of Poverty gap at \$3.10 a day (2011 PPP) (%)	Correlation Coefficient Sig. (1-tailed) N	1.000 .13	-.621* .012 13
	GDP growth (annual %)	Correlation Coefficient Sig. (1-tailed) N	-.621* .012 13	1.000 .15

From the table above it is evident that  $r=-0.621$ ,  $P<0.05$ ,  $N=13$  (see table 4), hence there is a strong negative and statistically significant correlation between poverty rate change and GDP growth. Now, I'll do multiple correlation analysis for two purposes: 1. to find out the association of poverty rate change with other independent variables, 2. to find out the multi-collinearity among the independent variables and exclude the respective variables from the regression analysis. The multiple correlation analysis is illustrated in the table below.

<sup>22</sup> All the data (except Palma index) were compiled from the official webpage of the World Bank, for further information [http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?Code=NY.GNP.PCAP.CD&id=af3ce82b&report\\_name=Popular\\_indicators&popularitytype=series&ispopular=y#](http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?Code=NY.GNP.PCAP.CD&id=af3ce82b&report_name=Popular_indicators&popularitytype=series&ispopular=y#), last access 6 May 2016

<sup>23</sup> Poverty gap at \$3.10 a day (2011 PPP) (%)

**ՀԱՐԳԱՍՄԱՆ ՏԵՍԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ**  
**Table 3**  
*Multiple correlation analysis*

Correlations								
	GDP growth rate change (annual %)	Change of Poverty gap at \$3.10 a day (2011 PPP) (%)	Palma index change (annual %)	Personal remittances, received current USD (annual %)	Change of GNI growth (annual %)	Change of GNI index (World Bank estimate)	Change of Unemployment, total (% of total labor force)	Change of inflation, consumer prices (annual %)
Spearman's rho	GDP growth rate change (annual %)	Correlation Coefficient	1.000	-.621*	.749*	.240	-.604*	.119
		Sig. (1-tailed)		.012	.010	.001	.014	.118
		N	15	13	13	15	14	15
	Change of Poverty gap at \$3.10 a day (2011 PPP) (%)	Correlation Coefficient	-.621*	1.000	.110	-.588*	.258	.060
		Sig. (1-tailed)		.012	.360	.017	.197	.338
		N	13	13	13	13	13	13
	Palma index change (annual %)	Correlation Coefficient	-.632*	.110	1.000	-.154	-.049	.964**
		Sig. (1-tailed)		.010	.360	.308	.436	.000
		N	13	13	13	13	13	13
	Personal remittances, received current USD (annual %)	Correlation Coefficient	.749*	-.588*	-.154	1.000	-.077	-.172
		Sig. (1-tailed)		.001	.017	.308	.292	.401
		N	15	13	13	15	14	15
	Change of GNI growth (annual %)	Correlation Coefficient	.240	.258	-.049	.160	1.000	-.130
		Sig. (1-tailed)		.205	.197	.436	.292	.408
		N	14	13	13	14	14	14
	Change of GNI index (World Bank estimate)	Correlation Coefficient	-.604*	.060	.984**	-.077	-.071	-.138
		Sig. (1-tailed)		.014	.422	.000	.401	.408
		N	13	13	13	13	13	13
	Change of Unemployment, total (% of total labor force)	Correlation Coefficient	-.119	.338	-.066	-.172	-.130	1.000
		Sig. (1-tailed)		.343	.129	.415	.279	.327
		N	14	13	13	14	14	14
	Change of inflation, consumer prices (annual %)	Correlation Coefficient	.118	.187	-.601**	-.093	.257	-.643**
		Sig. (1-tailed)		.338	.271	.005	.371	.187
		N	15	13	13	15	14	15

Poverty rate change has the strongest association with the GDP rate change ( $r=0.621$ ,  $p=0.012$ ,  $N=13$ ). GNI rate change and would not be included in the regression model to avoid multi-collinearity as it is strongly correlated with GDP growth on a statistically significant level ( $r=0.969$ ,  $P<0.05$  (in fact it is less than 0.01),  $N=14$ ). As it was expected the rate changes Palma and Gini indices are perfectly correlated. From them I'll include only Palma index rate change in the regression model. The correlation between Gini (as well as Plama) index and GDP rate change is not only extremely low, but also statistically insignificant. Hence, it is impossible to make any inference regarding economic growth and equal distribution predicated upon that correlation coefficient. In my model I'll use GDP per capita change instead of growth rate change of GDP to adjust the impact of population change.

**Table 4**  
*Model summary*

Mode	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.884*	.782	.626	.99639034

From the table above it is inferred that the choice of the independent variables is correct, as  $R^2$  is quite high - 78%. It means that the independent variables in aggregate cause 78% of change of the values of the dependent variable. The R value is the correlation coefficient poverty rate change and all the other independent variables. And finally the impact of the error is less than 5%. The adjusted  $R^2$  adjusts the bias of the  $R^2$ ; however, this index replaces the  $R^2$  only when the number of the cases (in our case years) is too big. In our case we investigate just 15-year time span, hence predicated upon  $R^2$  is more than reasonable.

**Table 5**  
*The Significance of the Statistical Model*

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	24.925	5	4.985	5.021	.028*
Residual	6.950	7	.993		
Total	31.874	12			

From the table above it becomes clear that our model is significant with statistical significance lower than 0.05. Furthermore, it also becomes clear that the regression is of a much higher variance than the residual. If there is no relationship between the dependent variable which is poverty rate change in % and the independent variables the F would be close to 1. In this case we have significantly different from 2. R is the correlation coefficient between the dependent variable which is poverty rate change in our model and all the independent variables in aggregate. In our case the correlation is very strong ( $R=0.884$ ).

**Table 6**  
*Regression coefficients*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1 (Constant)	- .005	.388		-.012	.991
Personal remittances, received current USD (annual, %)	-.025	.007	-.738	-3.735	.007
Change of Unemployment, total (% of total labor force)	.103	.041	.443	2.490	.042
Change of Inflation, consumer prices (annual %)	.032	.122	.078	.265	.799
GDP per capita growth (annual %)	-.045	.041	-.228	-1.099	.308
Palma index change (annual, %)	1.558	2.898	.165	.537	.608

And finally, with the help of the data in the 9th table it is possible to have the regression model and gauge the impact of the individual independent variables on the poverty rate change in %. The value of the intercept is - 0.005. The B column provides us with information regarding the coefficients of the independent variables. Hence, our regression model would be:

$$\text{Poverty rate change} = - 0.005 - 0.025 \text{ personal remittances} + 0.103 \text{ unemployment rate change} + 0.032 \text{ inflation rate change} - 0.045 \text{ GDP per capita change} + 1.558 \text{ Palma index}$$

The Beta coefficients show the impact of each of the dependent variable, i.e. how the change of each dependent variable would affect poverty rate change. The t value enables to see how significant the contribution of each variable is. The contribution is significant when t is essentially different from zero, i.e. either higher or lower. As it is inferred from the Beta coefficients the poverty growth change is sensitive to the change of personal remittances (with high statistical significance), rate of unemployment (with high statistical

significance) and GDP per capita change (in %). The impact of inflation rate change is neither high, nor statistically significant. However, the sample size is quite small (15 years, for some indicators even 14), hence the model is to be double checked once data are available in the World Bank website for a longer time period. Moreover, the independent variables (taken into consideration in the reviewed literature) mentioned above have overall 78% impact and further research should be carried out to find out which independent variables had 22% on the poverty rate change for 2000-2014 time period.

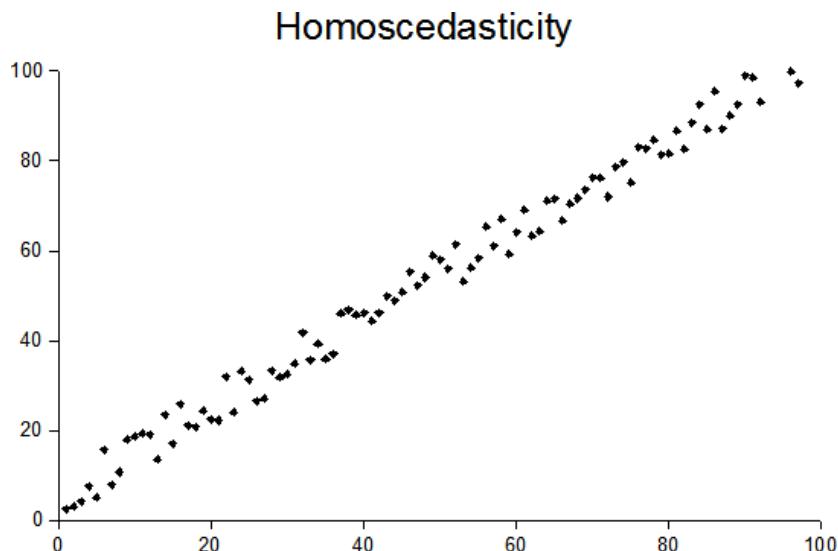
### Conclusion

The regression model shows that higher inequality (higher Palma index) leads to higher poverty. Although the sample size is not very big (15 years), it once more shows that the Kuznets hypothesis, i.e. more inequality more growth should be reconsidered. As it is shown above inequality leads to more poverty and, meanwhile poverty rate change and the rate change of GDP growth are negatively correlated.

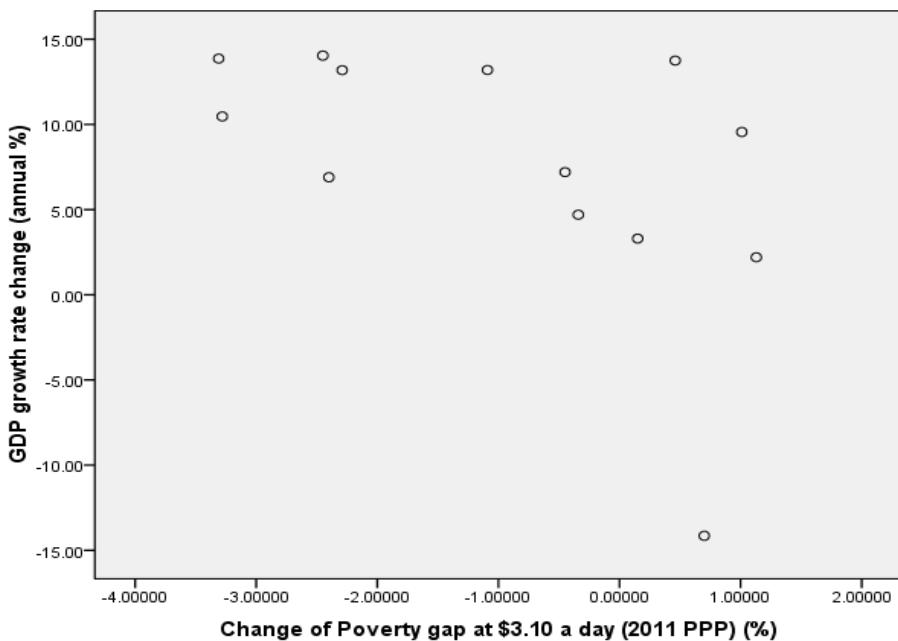
## APPENDICES

### Appendix 1

Before doing Pearson correlation, I have checked heteroscedasticity requirement with the help of the scatter plot. For doing a Pearson correlation the scatter plot should be akin to the one pictured below.



The plots, however, are not evenly distributed in case of our scatter plot (pictured below); hence I decided to do a Spearman correlation.



## Bibliography

1. Alesina, Alberto, and Roberto Perotti. "Income Distribution, Political Instability, and Investment." *European Economic Review* 40, no. 6 (1996).
2. Alesina, Alberto, and Dani Rodrik. "Distributive Politics and Economic Growth." National Bureau of Economic Research, 1991.
3. Birdsall, Nancy, David Ross, and Richard Sabot. "Inequality and Growth Reconsidered: Lessons from East Asia." *The World Bank Economic Review* 9, no. 3 (1996).
4. Burnside, Craig A., and David Dollar. "Aid, Policies, and Growth." World Bank, 1997.
5. Cobham, Alex, Andy Sumner, Andrea Cornia, Stefan Dercon, Lars Engberg-pedersen, Martin Evans, Nick Lea et al. "Putting the Gini back in the bottle? The Palma as a policy-relevant measure of inequality." (2013).
6. De Haan, Arjan, and Ward Warmerdam. *The Politics of Aid Revisited: A Review of Evidence on State Capacity and Elite Commitment*, 2012.
7. Easterly, William, Ross Levine, and David Roodman. "New Data, New Doubts: A Comment on Burnside and Dollar's" Aid, Policies, and Growth." National Bureau of Economic Research, 2003.
8. Easterly, William, and Sergio Rebelo. "Fiscal Policy and Economic Growth." *Journal of Monetary Economics* 32, no. 3 (1993).
9. Javid, Attiya Y, Umaima Arif, and Asma Arif. "Economic, Political and Institutional Determinants of Budget Deficits Volatility in Selected Asian Countries." *The Pakistan Development Review*, 2011.
10. Kuznets, Simon. "Economic Growth and Income Inequality." *The American Economic Review*, 1955.
11. Mirrlees, James A. "The Optimal Structure of Incentives and Authority within an Organization." *The Bell Journal of Economics*, 1976.
12. Oya, Carlos, and Nicolas Pons-Vignon. "Aid, Development and the State in Africa," 2010.

13. Perotti, Roberto. "Growth, Income Distribution, and Democracy: What the Data Say." *Journal of Economic Growth* 1, no. 2 (1996).
14. Persson, Torsten, and Guido Tabellini. "Is Inequality Harmful for Growth? Theory and Evidence." National Bureau of Economic Research, 1991.
15. Todaro, Michael P., and Stephen C. Smith. *Economic Development*, 2010.
16. The official webpage of the World Bank, for further information [http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?Code=NY.GNP.PCA\\_P.CD&id=af3ce82b&report\\_name=Popular\\_indicators&populartype=series&ispopular=y#](http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?Code=NY.GNP.PCA_P.CD&id=af3ce82b&report_name=Popular_indicators&populartype=series&ispopular=y#)

## ԱԼԲԵՐՏ ՀԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ

ՀՊՏՀ մակրոէկոնոմիկայի ամբիոնի ասավիրանու

**Աղքատության, տնտեսական աճի և անհավասարության փոխկապվածությունը Հայաստանում.** – Աղքատությունը տնտեսագիտական ակադեմիական գրականության մեջ ամենաուսումնաշիրված հիմնահարցերից մեկն է: Ուշագրավ է, որ հենց այս հիմնախնդրի հետազոտման համար Ամարտյա Սենը դարձավ տնտեսագիտության բնագավառում Նորելյան մրցանակի դափնիկիր: Այնուամենայնիվ, հիմնահարցը շարունակում է մնալ արդիական և չլուծված (կամ մասնակիորեն լուծված), և այնպիսի երկրներում, ինչպիսին Հայաստանն է, աղքատությունը, վերջին տարիների ընթացքում, արձանագրել է աճի միտում: Սակայն պետք է նշել, որ յուրաքանչյուր երկիր պահանջում է առանձնահատուկ մոտեցում: Ուստի տնտեսագիտության մեջ ամենաշատը քննարկված հիմնահարցերից մեկը՝ աղքատության, ՀՆԱ աճի և եկամուտները անհավասարության կապը, նպատակահարմար է դիտարկել ըստ որոշակի երկրների՝ չընդհանրացնելով եզրահանգումներն այլ երկրների պարագայում:

Սույն հոդվածում լուսաբանվում են աղքատության, ՀՆԱ աճի և եկամուտների անհավասարության հիմնախնդիրները ՀՀ-ում: Մասնավորապես՝ իրականցվել է կոռելյացիոն-ռեզուլտուն վերլուծություն աղքատության մակարդակի փոփոխության և մնացյալ անկախ փոփոխականների միջև կապը և փոփոխականների պարագայում:

**Հիմնարարեր.** աղքատություն, անհավասարություն, ՀՆԱ աճ, Զինիի գործակից:

JEL: O4, O15, I3

## АЛЬБЕРТ АЙРАПЕΤЯН

Аспирант кафедры Макроэкономики АГЭУ

**Взаимосвязь экономического роста, нищеты и неравенства в Армении.** – Тема борьбы с бедностью является одной из наиболее исследуемых проблем в научной литературе. Примечательно, что исследование данной темы позволило Амартия Сену стать лауреатом Нобелевской премии в области экономики. Однако, несмотря на большое количество исследований, бедность была и продолжает оставаться серьезной проблемой во многих странах, как и в Армении, продолжая демонстрировать тенденцию к росту.

Наряду с этим, необходимо отметить, что случай каждой страны индивидуален. В данном контексте понимания связи между ростом ВНП, бедностью и неравенством необходимо достигать путем изучения опыта каждой отдельной страны, а не основывать свою политику на уже имеющихся

в научной литературе восприятиях. Проще говоря, опыт ни одной страны не является обобщающим.

В нашем исследовании мы попробуем дать ответ на следующий исследовательский вопрос: “Какова связь между экономическим ростом и распределением дохода/богатства в Армении?”

**Ключевые слова:** бедность, неравенство, экономический рост, коэффициент Джини.

JEL: O4, O15, I3