

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԷՆԵՐԳԱՆՆԱՅՈՂՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ  
ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱՅԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԾՐԱԳԻՐ**

**I. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ**

Հայաստանը որդեգրել է կայուն տնտեսական զարգացման քաղաքականություն, որը ենթադրում է ճյուղային ներդաշնակ զարգացումներ: Դրանց ենթատեքստում էներգետիկան՝ որպես հասարակության զարգացում ապահովող կարևորագույն ոլորտ, իր որակական և քանակական զարգացումներով պայմանավորում է երկրի առաջընթացի աստիճանը և քաղաքակրթության մակարդակը:

Մարդկային հասարակության մերօրյա զարգացումները բնորոշվում են բնական պաշարների անհամամասնական բարձր ծախսումների արդյունքում երկրների տնտեսության չափազանց ցածր արդյունավետությամբ: Քաղաքակրթության գերխնդիրն է ապահովել այնպիսի առաջընթաց, որը բնապահպանական խնդիրների ներդաշնակեցման և հավասարակշռման միջոցով կպայմանավորի հաջորդ սերունդների կայուն զարգացումը:

Ընդերքի ածխաջրածնային վառելիքի սահմանափակ պաշարների պայմաններում մարդկային քաղաքակրթության զարգացման էներգետիկ ապահովվածության համար հրամայական է դառնում տվյալ երկրի ողջ էներգետիկ պաշարների, այդ թվում նաև էներգիայի վերականգնվող աղբյուրներ (վերականգնվող էներգետիկայի) լայնածավալ յուրացումը և ներառումը վառելիքաէներգետիկ հաշվեկշռի մեջ: Հայաստանում, որտեղ բացակայում են արդյունաբերական նշանակություն ունեցող սեփական հանածո վառելիքային պաշարները, խնդրի լուծումը գտնվում է տնտեսության էներգաարդյունավետության բարձրացման և վերականգնվող էներգետիկայի տեղական էներգապաշարների զարգացման մեջ:

Աշխարհի զարգացած երկրները անցյալ դարի վերջին տասնամյակների էներգետիկական ճգնաժամային պայմաններում ձեռնամուխ եղան խիստ թերի օգտագործվող սեփական վառելիքաէներգետիկ աղբյուրների՝ էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի զարգացմանը: Այս ընթացքում բացահայտվեցին տնտեսությունում օգտագործվող տեխնոլոգիական գործընթացների անկատարությունը էներգետիկական տեսակետից և դրանցում առկա էներգախնայողության մեծ ներուժը:

Տնտեսության զարգացման մեջ էներգախնայողական քաղաքականություն որդեգրած և այն իրականացնող երկրներն իրենց համախառն ներքին արդյունքի էներգաարդյունավետության բարձրացման գործում ակնառու հաջողություններ են գրանցում: Ջարգացած երկրների արտադրության աճի համար անհրաժեշտ էներգապաշարների գերակշռող մասը լրացվում է էներգախնայողության հաշվին:

Անցյալ դարի վերջին տասնամյակներում Համաշխարհային առաջավոր էներգախնայողության փորձը ցույց տվեց, որ գործող տեխնոլոգիաների էներգախնայողական ներուժը կազմում է էներգածախսի 30-40%-ը, իսկ վառելիքի տնտեսումը 2-3 անգամ էժան է, քան

համարժեք քանակությամբ վառելիքի արդյունահանումը և մատակարարումը սպառողներին:

Էներգախնայողությունը՝ որպես նոր աղբյուր, ավելի ծեռնտու է մյուս էներգաաղբյուրներից: Այսպես, ըստ Միջազգային էներգետիկական գործակալության տվյալների՝ էներգախնայողական միջոցառումների իրագործման մեջ ծախսված յուրաքանչյուր դոլարն ավելի շատ «մաքուր» էներգիա է տալիս, քան այն դոլարը, որ ծախսվում է էներգիայի այլ աղբյուրների ստեղծման համար: Հարկ է հատուկ նշել, որ **խնայված էներգիայի զգալի մասը ձեռք է բերվում սպառման ոլորտում, և այդ էներգիան էկոլոգիապես մաքուր է, քանի որ նրա ստացման պրոցեսը արտանետումներ չունի և, ընդհակառակը, նվազեցնում է արտանետումները:**

Վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման մեծ փորձ է կուտակվում աշխարհի տարբեր երկրներում: Եվրամիությունը նախատեսում է 2010 թվականին սեփական վերականգնվող էներգաաղբյուրների արտադրությունը հասցնել մինչև ողջ էներգաարտադրության 12%-ին:

Հայաստանն իր սեփական վառելիքաէներգետիկ պաշարներով բավարարում է երկրի պահանջմունքի մինչև 8%-ը (ատոմային էներգետիկայի ներառմամբ՝ 35%) և, բնականաբար, խիստ կախման մեջ է արտերկրյա էներգաաղբյուրներից: Սրա հետ մեկտեղ Հայաստանի տնտեսության էներգետիկ արդյունավետությունը զգալիորեն զիջում է տարածաշրջանի և զարգացած երկրների համանման ցուցանիշին, իսկ մեզանում գործող տեխնոլոգիաները նոր և իդեալական պրոցեսների (տեխնոլոգիաների) համեմատությամբ մի քանի անգամ փոքր օգտակար գործողության գործակից ունեն: Ուստի Հայաստանի արդի և ապագա զարգացումների համար էներգետիկ ապահովվածության բավարարման ոլորտի գերխնդիրը էներգետիկ անկախության բարձր աստիճանի ապահովումն է սեփական էներգետիկ աղբյուրների զարգացման միջոցով, որը ենթադրում է տնտեսության էներգաարդյունավետության նշանակալի բարձրացում և վերականգնվող էներգաաղբյուրների լայնամասշտաբ կիրառում:

Այսպիսով, Հայաստանի տնտեսության և էներգետիկայի կայուն զարգացումը և անկախության ապահովումը պետք է հիմնվի էներգասպառման բոլոր ճյուղերում էներգաարդյունավետության բարձրացման և վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման ռազմավարության և ծրագրի վրա, որոնց մշակման հիմնական դրդապատճառը բխում է ազգային շահերից և նպատակամղված է համախառն ներքին արդյունքի ցածր էներգաարդյունավետության և վառելիքաէներգետիկ սեփական պաշարների ընդգծված սղության բարդությունները մեղմելուն ու հաղթահարելուն:

## II. ԷՆԵՐԳԱԽՆԱՅՈՂՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱՅԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԸ

Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի ազգային ծրագրի հիմնական խնդիրը Հայաստանի էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման ծրագրային նպատակները և դրանց հասնելու ուղիները նախանշելն է:

Երկրի վառելիքաէներգետիկ համալիրում նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիաների և վերականգնվող էներգետիկայի ներմուծման խնդրի լուծումը կբարձրացնի տնտեսության էներգետիկ ապահովվածության աստիճանը սեփական վառելիքաէներգետիկ պաշարներով, կմեղմի երկրի կախվածությունն արտերկրի հումքային աղբյուրներից, հիմք կստեղծի տնտեսության քանակաճ (էքստենսիվ) զարգացումից արտադրողական զարգաց-

ման անցման և սեփական շահերով թելադրված ազգային քաղաքականության վարման համար՝ բարձրացնելով երկրի էներգետիկ անկախության աստիճանը:

Երկրի տնտեսության մեջ վառելիքաէներգետիկ պաշարների օգտագործման արդյունավետության բարձրացումը և վերականգնվող էներգետիկայի աղբյուրների կիրառումը կայանաճավորի արտանետումների նվազեցում և կնպաստի շրջակա միջավայրի պահպանության խնդրի լուծմանը:

Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի ներդրումն ուղեկցվում է արտադրական և կառավարման նոր տեխնոլոգիաների օգտագործմամբ, որը հարաբերակցվում է Հայաստանի Հանրապետության կայուն տնտեսական զարգացման ռազմավարությամբ որդեգրած գիտելիքահենք տնտեսության ստեղծման ուղղության հետ, իսկ վերջինս կարևոր հիմք է հանդիսանում էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման համար: Հակառակ դեպքում չի բացառվի, որ երկիրը դառնա զարգացած երկրների համար հումքային և մարդկային ռեսուրսների աղբյուր:

Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի զարգացումները կայանաճավորեն երկրի էներգետիկ անկախության աստիճանի բարձրացումը, ինչը նաև կնպաստի տարածաշրջանի էներգետիկ համակարգում ինտեգրվելու գործին:

Էներգետիկայի զարգացումը միայն բնական չվերականգնվող (բնական գազ, նավթամթերք և այլն) պաշարների օգտագործմամբ անհեռանկար է դրանց անվերականգնելիության և տեսանելի ապագայում սպառման և/կամ հարաճող գների պարագայում. այս իրողության պայմաններում պաշարների խնայման (արդյունավետ օգտագործման) ու վերականգնվող պաշարների (արև, քամի և այլն) օգտագործմամբ տնտեսության կայուն զարգացումն այլընտրանք չունի:

Անառարկելի իրողություն է այն, որ տնտեսության ճյուղերի էներգաարդյունավետության բարձրացումը պայմանավորում է ապրանքների (ծառայությունների) **ինքնարժեքում էներգետիկ բաղադրիչի նվազեցումը և հետևապես մրցունակության ապահովումը:**

Տնտեսության ընթացիկ զարգացումներն ապահովելու համար առկա է ՎԷՊ-ի արտադրության և սպառման աճի միտում: Սա էներգախնայողության զարգացման ուղու համար լուրջ խոչընդոտ է հանդիսանում և երկրի էներգախնայողության ծրագրային միջոցառումները պետք է նախադրյալներ ստեղծեն այն հաղթահարելու համար:

Կառավարության քաղաքականության առաջնային խնդիրները փոխկապակցված են: Դրանք են՝ բնակչության զբաղվածության աստիճանի բարձրացումը, տնտեսական աճը, տնտեսության ճյուղերի զարգացումը, շրջակա միջավայրի պաշտպանությունը, մարդկանց առողջության պաշտպանության բարելավումը, ՀՆԱ-ի էներգաարդյունավետության բարձրացումը և այլն:

Տնտեսական աճը և շրջակա միջավայրի պաշտպանության հարցերը կայուն զարգացման ապահովման պայմաններում որևէ հակասություն չեն առաջացնում, երբ կառավարության քաղաքականությունը համալիր բնույթ ունի, և որի իրականացումը ենթադրում է պետական կառավարման տարբեր մակարդակներում էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիաների ներդրմանը խոչընդոտող տարատեսակ նորմատիվ ակտերի բացասական ներգործությունը մեղմող քայլերի կատարում, ակտերի կոորդինացում և ներդաշնակեցում:

Սույն ազգային ծրագիրը մշակվել է՝ հիմք ունենալով 1992թ. կայացած Միավորված ազգերի կազմակերպության՝ շրջակա միջավայրի և զարգացման համաժողովի (Ռիոյի համաժողովի կամ Երկիր մոլորակի գազաթափողովի) ընդունած 21-րդ օրակարգի «Կայուն զարգացման գործողությունների գլոբալ ծրագիրը», դրանից տասը տարի անց Իոհաննեսբուրգում կայացած գազաթափողովի՝ կայուն զարգացման ուղղությամբ նախանշված

սկզբունքները, դրանցից բխող և Հայաստանի Հանրապետության կողմից վավերացված մի շարք այլ բնապահպանական կոնվենցիաներով ստանձնած պարտավորությունները, Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից ընդունված Աղքատության հաղթահարման ռազմավարական ծրագրի և ՀՀ «Տնտեսության զարգացման համատեքստում էներգետիկայի բնագավառի զարգացման ռազմավարությունը» փաստաթղթի նպատակային դրույթները, ինչպես նաև «Էներգետիկայի մասին» և «Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի մասին» ՀՀ օրենքներում ամրագրված էներգետիկայի, էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի բնագավառում պետական քաղաքականության սկզբունքները և ուղղված է հետևյալ նպատակների իրականացմանը.

1) Հայաստանի տնտեսության կայուն զարգացման նպաստում:

2) Հայաստանի տնտեսությունում էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի զարգացմամբ մեղմելու երկրի կախվածությունն արտաքին մատակարարներից և մատակարարման ուղիների տարատեսակ խափանումներից:

3) Էներգետիկայի և էներգատնտեսությունների անարդյունավետ աճի մեղմացումը՝ էներգաարդյունավետության բարձրացման միջոցով ապահովելով ինտենսիվ (արդյունավետ) զարգացումներ:

4) Վառելիքէներգետիկ պաշարների արդյունավետ օգտագործումը և տնտեսության մեջ վերականգնվող էներգետիկ աղբյուրների առավելագույն ներառումը և դրանց ուղղված տնտեսական ու իրավական մեխանիզմների կիրառումը:

5) Մշակել սույն Ծրագրով ներկայացված նպատակների իրագործմանն ուղղված գործուն միջոցառումներ՝ ներառելով նորագույն տեխնոլոգիաների և կառավարման եղանակների ժամանակակից զարգացումները:

6) Երկրի էներգետիկայի ոլորտի սեփական գերազանցությունների առավելագույն իրականացում (վերականգնվող վառելիքէներգետիկ պաշարներ, մասնագիտական մարդկային պաշար, «ավելցուկային» էներգահամակարգ շահագործելու ավանդույթ, էներգասակավ տարածաշրջանի արդի պայմաններ և այլն):

Սույն ծրագրում որպես էներգաարդյունավետության բարձրացման հիմնական տարրեր հանդես են գալիս.

7) Տնտեսապես արդարացված էներգախնայողության ներուժի բացահայտում և արդյունավետ ծախսերով դրա գործադրում տնտեսության բոլոր ոլորտներում:

8) Տնտեսության ճյուղերում սպառվող վառելիքէներգետիկ պաշարների օգտագործման արդյունավետության բարձրացում:

9) ՎեՊ սպառողների կողմից կատարելագործված տեխնոլոգիաների և աշխատանքային ռեժիմների ընդունում:

10) ՎեՊ սպառողների համար պաշարների, ապրանքների և ճիշտ վճիռներ կայացնելուն նպաստող որակյալ խորհրդատվության մատչելիության ապահովում:

Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի սույն ազգային ծրագիրն ուղղված է հետևյալ խնդիրների լուծմանը.

11) Երկրի էներգետիկական աղբյուրների զարգացումը պլանավորելիս որպես առաջնայնություն կարևորել էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի համատեղ և համալիր զարգացումը, նկատի ունենալով, որ էներգաարդյունավետության բարձրացման տարբերակները, որպես կանոն, ունենում են ցածր ծախսատարություն:

12) ՎեՀ-ի զարգացման պետական քաղաքականությունը ներդաշնակեցնել ողջ տնտեսության զարգացման խնդիրների հետ այնպես, որ ապահովվի երկրի կայուն զարգա-

ցումը՝ դրա համար ստեղծելով նորմատիվային դաշտի բարեփոխումների և հանրության շահագրգիռ մասնակցության բոլոր նախադրյալները:

13) Երկրի տնտեսության և դրա աճին համապատասխան վառելիքաէներգետիկ հաշվեկշռում ապահովել էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի ծանրակշիռ մասնակցությունը:

14) Երկրի ֆինանսավարկային քաղաքականությունը հավասարապես նպատակաուղղել դեպի էներգաարդյունավետության և ՎԷՊ-ի արտադրության զարգացման խնդիրների լուծմանը, ապահովելով դրանց ֆինանսավորման աղբյուրների (կապիտալի) մատչելիության հավասար պայմաններ:

15) Ստեղծել և պահպանել տնտեսության գործուն շուկայական կառուցվածք՝ էներգաարդյունավետության շահերը ներկայացնելու և բացատրելու միջոցով ապահովելով նրա մասնակիցների արդյունավետ գործողությունների ընտրությունը:

16) Կազմակերպել, խրախուսել և ապահովել ժամանակակից տեխնոլոգիաների մատչելիության հավասար պայմաններ հանրության բոլոր անդամների (կազմակերպությունների) համար:

### III. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՄԱԿՐՈՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ

Հայաստանի համախառն ներքին արդյունքը 2005 թ. կազմել է 2228 մլրդ. դրամ. այն 2000 թվականից աճել է 1197 մլրդ. դրամով կամ 86%-ով (աղ. 1, բնական գազի 2001թ. ներմուծման և վերջնական սպառման տվյալները բերված են ըստ փորձագիտական գնահատումների): 2000-2004 թթ. համախառն ներքին արդյունքի տարեկան աճը կազմել է 12,86%: Համախառն ներքին արդյունքի աճի ցուցանիշով Հայաստանը 170 երկրների մեջ վերջին տարիներին գտնվել է առաջինների շարքում (աղ. 2):

Աղյուսակ 1

#### Հայաստանի Հանրապետության մակրոտնտեսական և էներգատնտեսական բնութագրերը

h/h	Ցուցանիշ	Չափման միավոր	Տարի				
			2001	2002	2003	2004	2005
1	ՀՆԱ	մլրդ. դրամ	1176	1363	1625	1896	2228
2	Բնակչություն	մլն. մարդ	3,2129	3,2103	3,2122	3,2158	3,2185
3	Առաջնային վառելիքաէներգետիկ պաշարներ	հազ. տ.ն.հ	2032	2001	2080	2305	2618
4	Էլեկտրաէներգիայի արտադրություն	մլն. կՎտ· ժ	5745	5517	5501	6031	6316
5	Բնական գազի ներմուծում	մլն. մ <sup>3</sup>	1409	1070	1201	1333	1685
6	Նավթամթերքների ներմուծում	հազ. տ.ն.հ	368	379	432	412	402
7	Էլեկտրաէներգիայի առևտրային արտահանում	մլն. կՎտ· ժ	699	658	583	1004	1151
8	Էլեկտրաէներգիայի վերջնական սպառում	մլն. կՎտ· ժ	3450	3400	3660	4000	4370
9	Բնական գազի վերջնական սպառում	մլն. մ <sup>3</sup>	1300	901	977	1156	1444
10	Էներգաապահովվածություն սեփական ՎԷՊ-ով (ներառյալ ԱԷԿ-ը)	%	30,33	38,32	33,87	35,56	33,10
11	ՎԷՊ-ի վերջնական սպառում	հազ. տ.ն.հ	1610	1302	1430	1564	1789

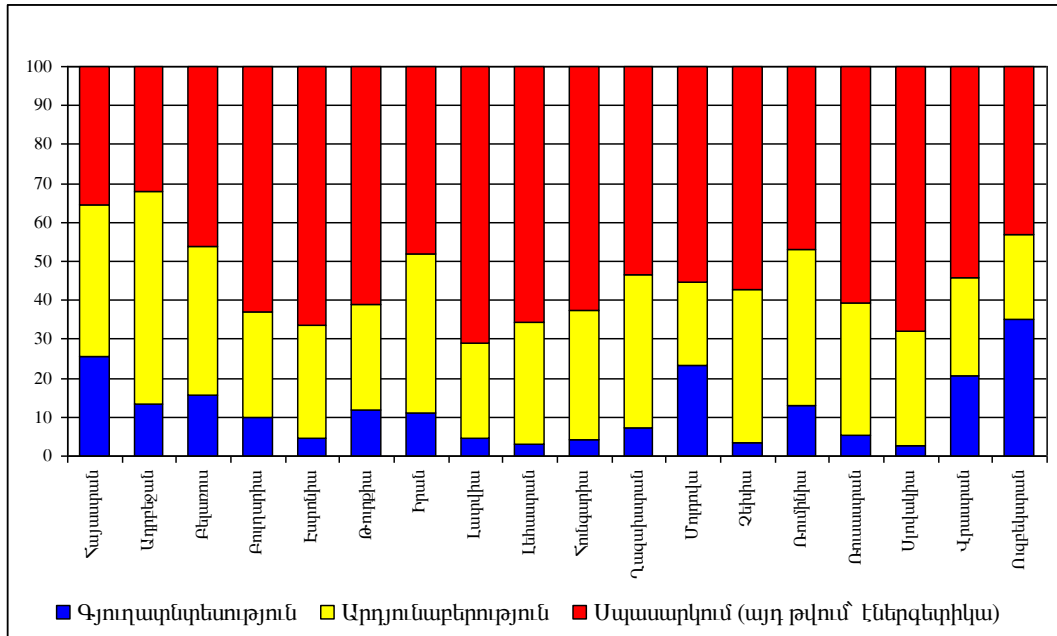
h/h	Ցուցանիշ	Չափման միավոր	Տարի				
			2001	2002	2003	2004	2005
12	ՀՆԱ-ի էներգատարություն	<u>կգ ն.հ.</u> հազ. դրամ	1,728	1,469	1,280	1,216	1,175
13	ՀՆԱ-ի էլեկտրատարություն	<u>կՎտ· ժ</u> հազ. դրամ	4,885	4,050	3,386	3,180	2,835
14	ՀՆԱ-ի էներգաարդյունավետություն	<u>հազ. դրամ</u> կգ ն.հ.	0,579	0,681	0,781	0,823	0,851

Աղյուսակ 2

**Մի շարք երկրների ՀՆԱ-ի միջին տարեկան աճի տոկոսը ըստ ՀՆԱ-ի կառուցվածքի 2000-2004թթ.**

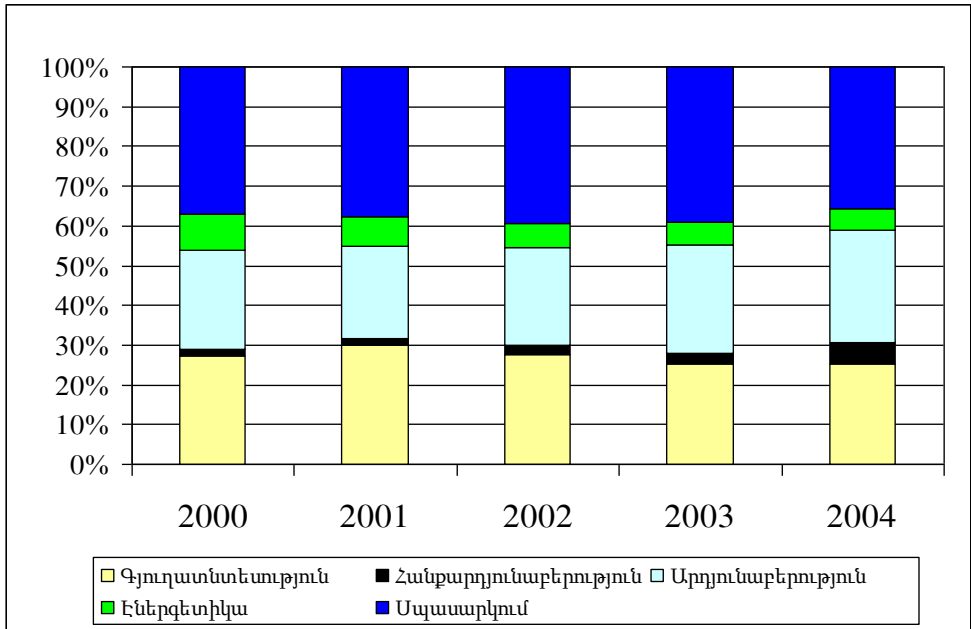
Հ/հ	Երկրի անվանում	ՀՆԱ, %	ՀԱ գյուղատնտեսություն, %	ՀԱ արդյունաբերություն, %	ՀԱ սպասարկում, %
1	Հայաստան	12,86	13,68	16,58	11,23
2	Ադրբեջան	10,48	3,18	12,69	3,67
3	ԱՄՆ	3,30	2,83	2,83	2,83
4	Բելառուս	14,41	17,92	14,33	14,56
5	Բուլղարիա	13,64	5,09	12,02	18,09
6	Գերմանիա	6,44	4,02	5,08	6,85
7	Էստոնիա	15,13	9,46	19,71	16,89
8	Թուրքիա	7,06	-0,96	7,24	6,07
9	Իրան	10,99	2,63	16,02	7,02
10	Լատվիա	11,83	10,65	12,24	13,47
11	Հունգարիա	16,53	16,24	16,24	16,24
12	Ղազախստան	16,49	11,67	15,88	18,09
13	Ճապոնիա	1,20	0,95	0,95	0,95
14	Մոլդովա	13,35	8,06	13,62	17,35
15	Չեխիա	13,98	7,30	13,20	15,55
16	Ռումինիա	13,57	14,90	17,09	11,85
17	Ռուսաստան	15,43	10,13	13,05	18,57
18	Սլովակիա	14,32	1,40	13,36	15,44
19	Վրաստան	9,67	8,38	13,30	8,87
20	Ուզբեկստան	-5,78	-6,28	-8,33	-6,61

Հայաստանի տնտեսության երեք ճյուղերը՝ արդյունաբերությունը, սպասարկումը և գյուղատնտեսությունը, երկրի համախառն ներքին արդյունքում կազմում են մոտավորապես 40%, 35% և 25%: Արդյունաբերության ցուցանիշը մոտ է զարգացած երկրների ցուցանիշին (30-40%), սպասարկման ճյուղով այդ ցուցանիշը 1,5-2 անգամ փոքր է զարգացած երկրների համապատասխան ցուցանիշներից (50-70%) (նկ.1): Համախառն ներքին արդյունքի կառուցվածքում գյուղատնտեսության մեկ քառորդ մասնաբաժինը բնութագրում է երկիրը որպես գյուղատնտեսական ուղղվածության: Այսպիսով, ակնհայտ է, որ Հայաստանի տնտեսությունն արդի պայմաններում գյուղատնտեսական-արդյունաբերական է՝ զարգացող սպասարկման ճյուղով:



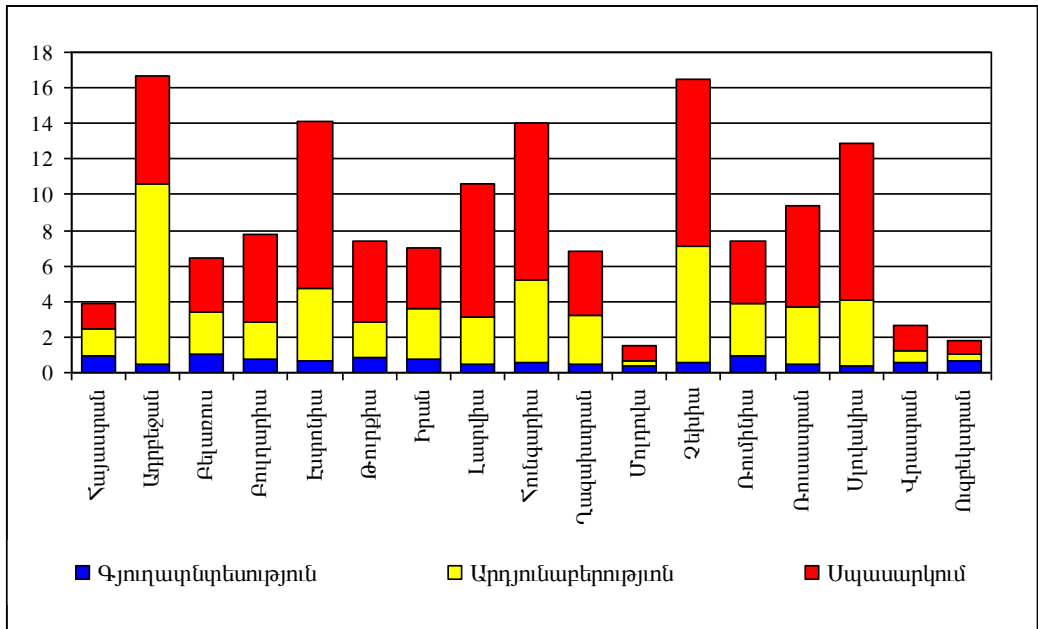
Նկար 1. Մի շարք երկրներում ՀՆԱ-ի կառուցվածքները 2004թ., %

Հայաստանի համախառն ներքին արդյունքի կառուցվածքը 2000-2004թթ. լուրջ փոփոխություններ չի կրել:



Նկար 2. Հայաստանի ՀՆԱ-ի կառուցվածքի դինամիկան

Հայաստանի գյուղատնտեսության համախառն արդյունքը 2004թ. ունեցել է բարձր ցուցանիշ՝ 0,99 հազար ԱՄՆ դոլար/մարդ: Արդյունաբերության և ծառայությունների համապատասխան ցուցանիշներով (ԱՄՆ դոլար/մարդ) Հայաստանը խիստ հետ է մնում առաջավոր երկրներից, սակայն տարեկան աճի տոկոսը բոլոր 3 ճյուղերում (արդյունաբերություն, գյուղատնտեսություն, սպասարկում) բարձր մակարդակի վրա է (նկ.3):



Նկար 3. Մի շարք երկրների ՀՆԱ-ի կառուցվածքները 2004թ.՝ գնողունակության համարժեքի բերված, հազ. ԱՄՆ դոլար/մարդ

2001 թվականից մինչև 2005 թթ. ընկած ժամանակահատվածում համախառն ներքին արդյունքի աճին (1175,9 մլրդ.դրամից մինչև 2228 մլրդ.դրամ) զուգընթաց շուրջ 1,5 անգամ նվազել է նրա էներգատարությունը՝ 1,73 կգ ն.հ/հազ.դրամից մինչև 1,18կգն.հ/հազ.դրամ, իսկ էլեկտրատարությունը նվազել է 4,89 կՎտ·ժ/հազ.դրամից մինչև 2,84 կՎտ·ժ/հազ.դրամ:



Էներգետիկ ցուցանիշների դինամիկան վկայում է, որ տնտեսության մեջ վառելիքաէներգետիկ պաշարների օգտագործման արդյունավետությունն ունի դրական միտում (աղ.1):

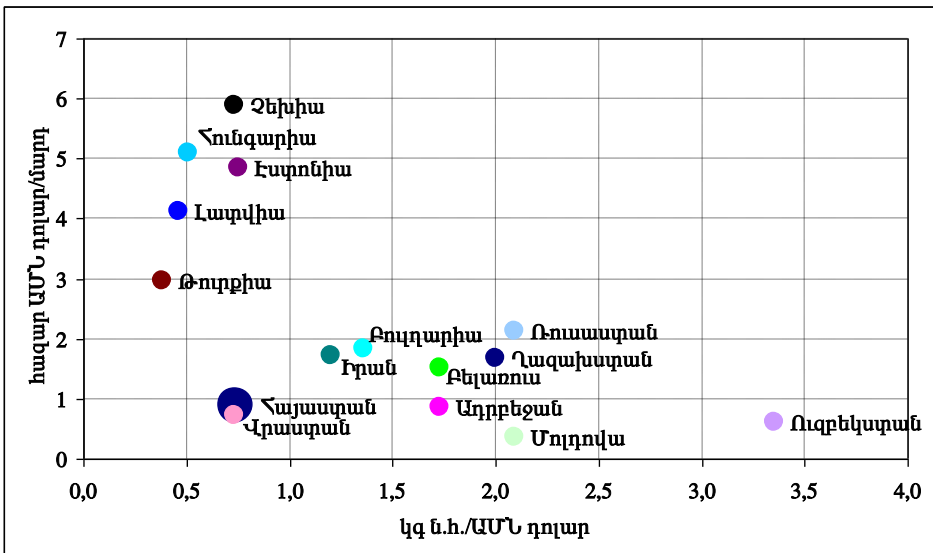
Համախառն ներքին արդյունքի էներգաարդյունավետությունը և էլեկտրաարդյունավետությունը 2001-2005 թվականներին համապատասխանաբար աճել են 46% և 71%-ով:

Համախառն ներքին արդյունքի էներգատարության՝ մինչև 32% չափով նվազումը հիմնականում արդյունք է ոչ էներգատար և նորագույն տեխնոլոգիաների զարգացման (սննդի արդյունաբերություն, սպասարկում և այլն), սպառողի կողմից բնական գազի անմիջական օգտագործման, ինչպես նաև համախառն ներքին արդյունքի ֆիզիկական ծավալի ինդեքսի տարեկան աճի, որը, ինչպես արդեն նշվեց, բնութագրվում է տարեկան աճի զգալի տեմպերով՝ շուրջ 8-14 %:

Համախառն ներքին արդյունքի էներգատարությունը Հայաստանի Հանրապետությունում 2003 թ. կազմել է 0,74 կգ ն.հ./ԱՄՆ դոլար և մոտ է էստոնիայի՝ 0.75, Չեխիայի՝ 0.73 ցուցանիշներին, հեռու է Ռուբեկստանի՝ 3,35, Մոլդովայի և ՌԴ-ի՝ 2,09 ցուցանիշներից: Հայաստանի Հանրապետությունից առաջանցիկ ցուցանիշներ ունեն Լատվիան՝ 0,46, Հունգարիան՝ 0,51, Թուրքիան՝ 0,38 (նկ.4):

Հայաստանի համախառն ներքին արդյունքի էներգատարությունը և էներգիայի սպառման կառուցվածքը, ըստ տնտեսության ճյուղերի, բնութագրում են մի կողմից տնտեսության զարգացվածության աստիճանը (փոքր էներգատարություն), իսկ մյուս կողմից՝ էներգատար տեխնոլոգիաների առկայությունը (բարձր էներգատարություն):

Հայաստանի համախառն ներքին արդյունքի էներգատարությունը միջին ցուցանիշ ունի. մոտ է այնպիսի զարգացող երկրների ցուցանիշներին, ինչպիսիք են էստոնիան, Չեխիան, Հունգարիան:

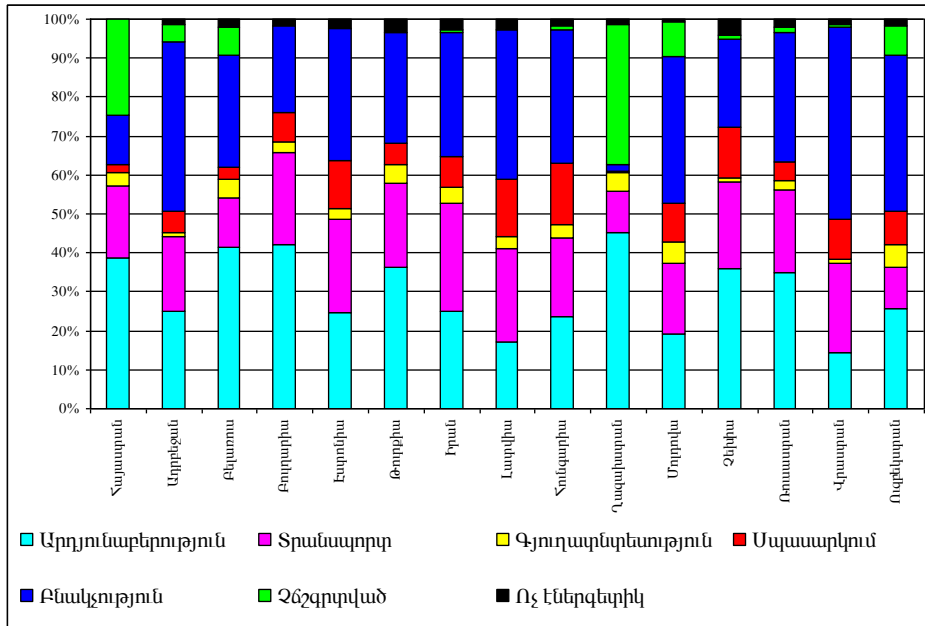


Նկար 4. Մեկ շնչին ընկնող ՀՆԱ-ն և ՀՆԱ-ի էներգատարությունը մի շարք երկրներում (2003թ.)

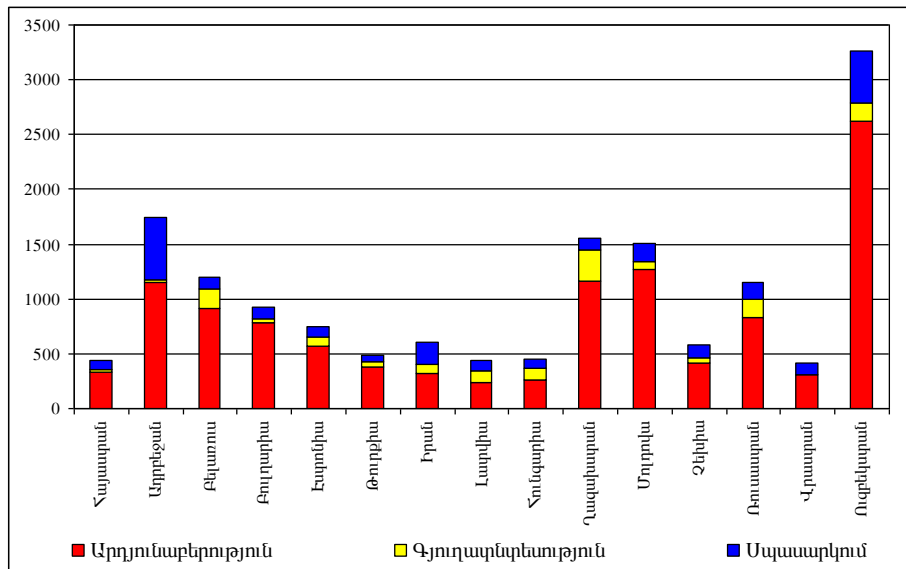
Ինչպես հայտնի է, համախառն ներքին արդյունքի էներգատարության համեմատական առանձին երկրների միջև կարող է սխալ եզրակացության հանգեցնել, եթե դրա հետ չհամադրվի մեկ շնչին ընկնող համախառն ներքին արդյունքի ծավալի ցուցանիշը: Հայաստանի օրինակն այդպիսին է, այսինքն՝ ոչ բավարար. միջին էներգատարության ցուցանիշը ընդամենը արդյունք է աշխատանքի ցածր էներգազինվածության: Վերջինիս աճը (մինչև

զարգացած երկրների մակարդակին հասնելը) կայանաձևորի համախառն ներքին արդյունքի էներգատարության ցուցանիշի վատթարացում՝ աճ:

Հայաստանի արդյունաբերությունն իր էներգատարությամբ ԱՊՀ երկրներում ունի ցածր («լավ») ցուցանիշ (329,4 կգ մ.հ/հազ.դոլար), Ուզբեկստանը՝ 2616, ՌԴ՝ 831, Էստոնիան՝ 569, Մոլդովան՝ 1264, Վրաստանը՝ 304 (նկ.5,6):



Նկար 5. Էներգիայի սպառման կառուցվածքը՝ ըստ տնտեսության ճյուղերի (2003թ.)



Նկար 6. Տնտեսության ճյուղերի էներգատարությունը 2003թ., կգ մ.հ./ գնողունակության համարժեքի բերված հազ. դոլար

Հայաստանի Հանրապետությունում էներգատար արտադրությունների բեռնվածությունը շատ ցածր է («Նաիրիտ», «Պոլիվինիլացետատ» և այլն): Գործող կազմակերպություններում շատ են նորագույն էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական համալիրները (օրինակ՝ սննդի արդյունաբերություն, ոչ էներգատար մշակող արդյունաբերություն): Այս ցուցանիշը պետք է պահպանել և նվազեցնել հետագայում, երբ հնարավոր կլինի համեմատաբար էներգատար արտադրությունների զարգացումը:

Հայաստանի Հանրապետության գյուղատնտեսության էներգատարությունը (24 կգ ն.հ./հազ.դոլար) մոտ է Վրաստանի (8,2), Ադրբեջանի (20), Բուլղարիայի (42,6) ցուցանիշներին և վկայում է գյուղմեխանիզացիայի ցածր մակարդակի մասին. հիմնականում էներգետիկ ծախսը կատարվում է ոռոգման համակարգում (ջրի պոմպեր) (նկ.6)

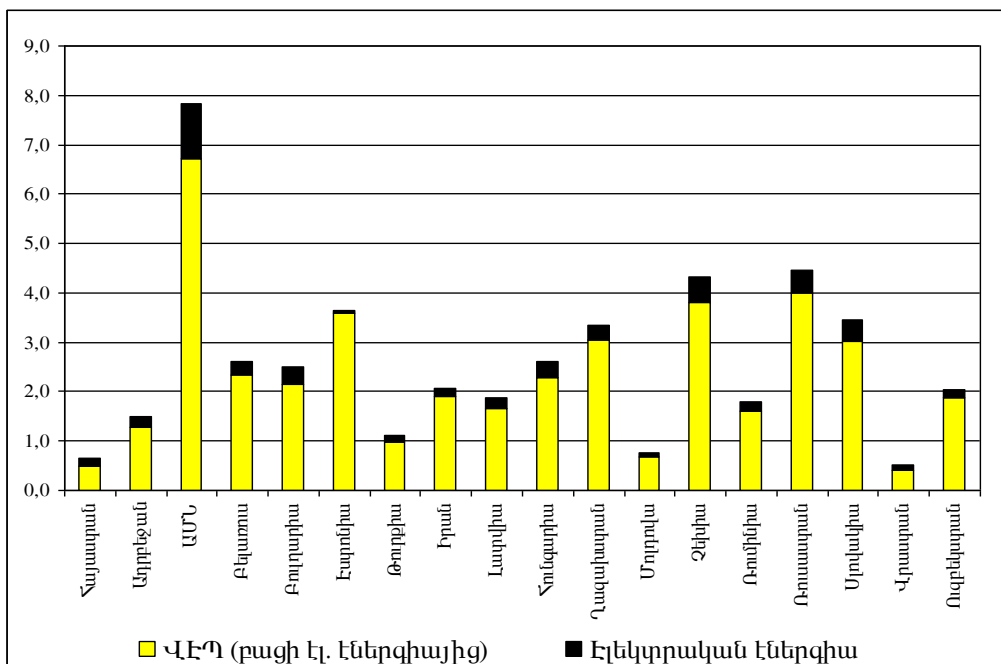
Սպասարկման ոլորտում էներգատարության ցուցանիշը Հայաստանում (90,4 կգ ն.հ./հազ.դոլար) մոտ է ԱՊՀ-ի և տարածաշրջանի շատ երկրների և զարգացած երկրների (Էստոնիա՝ 91, Լատվիա՝ 99,7, Չեխիա՝ 114,8) համապատասխան ցուցանիշին (նկ.6):

Էներգետիկական տեսակետից Հայաստանի սպասարկման ոլորտը ներդաշնակ զարգացում ունի, նրա էներգաարդյունավետության խնդիրները համընկնում են զարգացած երկրների խնդիրների հետ և էներգախնայողության մեծ ներուժ չեն պարունակում:

Ըստ մեկ շնչին ընկնող վառելիքաէներգետիկ պաշարների սպառման և համախառն ներքին արդյունքի ծավալով Հայաստանի Հանրապետությունը հավասարվում է Վրաստանի և Մոլդովայի մակարդակին և շուրջ 6 անգամ ցածր ցուցանիշ ունի Չեխիայի և Էստոնիայի համեմատ: Վերջինս պայմանավորված է աշխատանքի ցածր էներգազինվածությամբ և ոչ բավարար արդյունավետությամբ (նկ.7):

Ջարգացած երկրների հետ համեմատելով՝ պետք է արձանագրել, որ Հայաստանի տնտեսության զարգացումը պահանջում է մեկ շնչին ընկնող վառելիքաէներգետիկ պաշարների տեսակարար ծախսի աճ, ինչը կպայմանավորի նաև համախառն ներքին արդյունքի համապատասխան աճ (մեկ բնակչի հաշվով):

Հայաստանում մեկ բնակչի հաշվով ՀՆԱ-ի ցուցանիշները գյուղատնտեսությունում, արդյունաբերությունում և ծառայություններում քիչ են տարբերվում միմյանցից, որը վկայում է վերջին երկու ոլորտների ցածր զարգացողության մասին: Հայաստանի տնտեսության այս ոլորտների արդյունավետության բարձրացումը զգալի ներուժ ունի, ինչը երևում է զարգացած երկրների օրինակով:



Նկար 7. Մի շարք երկրներում մեկ շնչին ընկնող առաջնային ՎԷՊ-ը 2003թ., տ ն.հ./մարդ

IV. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՎԱՌԵԼԻՔԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ԵՎ ՎԱՌԵԼԻՔԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ՍՊԱՌՄԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ

Հայաստանի սեփական վառելիքաէներգետիկ պաշարներ են գահավիժող ջուրը, միջուկային վառելիքը (ատոմային էլեկտրակայանի միջուկային վառելիքը ներկրվում է Ռուսաստանի Ղաշնությունից, սակայն ըստ Միջազգային էներգետիկական գործակալության՝ այդ կայաններից ստացված էներգիան դասվում է երկրի սեփական վառելիքաէներգետիկ պաշարների շարքին), հողմը, էներգետիկ հաշվեկշռում փոքր ծավալ ունեցող վառելավայտը, քարածուխը, աթարը, արեգակնային ճառագայթումը և երկրի ընդերքի տաք ջրերը և ապարները:

Հայաստանի Հանրապետությունում սպառվող վառելիքաէներգետիկ պաշարների զգալի մասը ներկրվում է արտերկրից: Օրինակ, 2005 թ. երկրում սպառված 3739,5 հազ. տ պ.վ. վառելիքաէներգետիկ պաշարների միայն 6,3% (236,9) է կազմել հիդրոէներգիայի չափաբաժինը և ևս 26,8% (1000,9) է կազմել ատոմակայանի էլեկտրաէներգիայի արտադրանքը, կամ հիդրո- և ատոմային էներգապաշարները միասին (սեփական ՎԷՊ) կազմել են վառելիքաէներգետիկ պաշարների 33,1%-ը (1237,8): Այսպիսով, 2005թ. առաջնային վառելիքաէներգետիկ պաշարների 66,9%-ը ներկրվել է արտերկրից (աղ. 3): Այստեղ և այսուհետ «Ընդամենը» տողում գումարի արդյունքում ստացված արժեքների առաջացած անհամապատասխանությունը նշված գումարելիների գումարի նկատմամբ արդյունք է թվերի մեքենայական կլորացման:

Աղյուսակ 3

**Վառելիքային պաշարների սպառման կառուցվածքը՝ ըստ տնտեսության ճյուղերի և վառելիքի տեսակների, հազ. տ պ.վ.**

h/h	Վառելիքի տեսակ / Ոլորտ	2001	2002	2003	2004	2005
<b>1</b>	<b>Բենզին</b>	<b>280,1</b>	<b>270,5</b>	<b>277,1</b>	<b>321,2</b>	<b>275,2</b>
	Տրանսպորտ և կապ	224,1	216,4	235,5	273	234
	Գյուղատնտեսություն	56	54,1	41,6	48,2	41,2
<b>2</b>	<b>Դիզելային վառելիք</b>	<b>126,6</b>	<b>129,9</b>	<b>149,9</b>	<b>156</b>	<b>163,1</b>
	Տրանսպորտ և կապ	31,6	32,5	37,5	31,2	32,6
	Գյուղատնտեսություն	95	97,4	112,4	124,8	130,5
<b>3</b>	<b>Մազութ</b>	<b>2,73</b>	<b>1,01</b>	<b>1,93</b>	<b>1,65</b>	<b>1</b>
	Էներգետիկա	2,73	1,01	1,93	1,65	1
<b>4</b>	<b>Կերոսին և ավիակերոսին</b>	<b>70,54</b>	<b>76,22</b>	<b>38,7</b>	<b>57,5</b>	<b>66,77</b>
	Բնակչություն և ծառայություններ	11,3	1,2	10,2	0	0
	Տրանսպորտ և կապ	59,24	75,02	28,5	57,5	66,77
<b>5</b>	<b>Հանածո նավթ</b>	<b>12</b>	<b>16,5</b>	<b>34,5</b>	<b>16,2</b>	<b>12,2</b>
	Արդյունաբերություն	12	16,5	34,5	16,2	12,2
<b>6</b>	<b>Նավթ</b>	<b>5,22</b>	<b>0</b>	<b>45,19</b>	<b>0,07</b>	<b>0</b>
	Արդյունաբերություն	5,22	0	45,19	0,07	0
<b>7</b>	<b>Հեղուկ գազ</b>	<b>30,5</b>	<b>38,1</b>	<b>36,6</b>	<b>36,9</b>	<b>30,5</b>
	Բնակչություն և ծառայություններ	25,3	32,4	31,1	31,3	25,9
	Տրանսպորտ և կապ	5,2	5,7	5,5	5,6	4,6
<b>8</b>	<b>Բնական գազ</b>	<b>1494,6</b>	<b>1036,6</b>	<b>1123,77</b>	<b>1329,28</b>	<b>1660,07</b>
	Արդյունաբերություն	192,6	222,33	237,21	317,12	398,76
	Բնակչություն և ծառայություններ	165,5	116,53	176,04	253,52	357,1
	Էներգետիկա	1032,2	596,41	569,31	617,67	711,88
	Տրանսպորտ և կապ	104,3	101,33	141,21	140,97	192,33
<b>9</b>	<b>Ածուխ և վառելավայտ</b>	<b>20,4</b>	<b>38,4</b>	<b>13,54</b>	<b>20,65</b>	<b>15,21</b>
	Բնակչություն և ծառայություններ	20,4	38,4	13,54	20,65	15,21
<b>10</b>	<b>Ընդամենը վառելիքային պաշարներ, հազ. տ պ.վ. (հազ. տ ն.հ), այդ թվում</b>	<b>2042,7 (1429,9)</b>	<b>1607,2 (1125,1)</b>	<b>1721,2 (1204,9)</b>	<b>1939,5 (1357,6)</b>	<b>2224,1 (1556,8)</b>

	արդյունաբերություն	209,8	238,8	316,9	333,4	411,0
	բնակչություն և ծառայություններ	222,5	188,5	230,9	305,5	398,2
	էներգետիկա	1034,9	597,4	571,2	619,3	712,9
	տրանսպորտ և կապ	424,4	431,0	448,2	508,3	530,3
	գյուղատնտեսություն	151,0	151,5	154,0	173,0	171,7
11	Վերականգնվող աղբյուրներ (ներկայացված է գեներատորների արտադրած էներգիան), հազ. տ պ.վ.	128,0	216,1	257,0	264,9	236,9
12	Ատոմային էներգիա (ներկայացված է գեներատորների արտադրած էներգիան), հազ. տ պ.վ.	732,1	841,0	736,1	885,4	1000,9
13	Ընդամենը վառելիքէներգետիկ պաշարներ, հազ. տ պ.վ. (հազ. տ ն.հ.)	2902,8 (2032,0)	2664,4 (1865,1)	2714,3 (1900,0)	3089,8 (2162,9)	3461,8 (2423,3)

Էլեկտրաէներգիայի արտադրության աճը 2005 թ. 2001-ի նկատմամբ կազմել է շուրջ 11%, ընդ որում բաշխիչ ցանցին տրվել է 2005 թ. 4778 մլն. կՎտ·ժ էլեկտրաէներգիա: Տեխնիկական կորուստները 0,38-220 կՎ լարման հայաստանյան ցանցերում 2001-2005 թթ. 12,5%-ից նվազել են մինչև 10% (աղ. 4, 5, 2004թ. հոկտեմբեր, նոյեմբեր, դեկտեմբեր ամիսներին և 2005թ. կայաններից առաքված էլեկտրաէներգիայի հաշվառքը կատարվել է բարձր լարման ՕԳ-երով, մինչ այդ՝ գեներատորների ելուստներով):

Աղյուսակ 4

**Հայկական էներգահամակարգի էլեկտրաէներգիայի հաշվեկշիռը 2001-2005թթ. համար**

մլն. կՎտ· ժ

h/h		2001	2002	2003	2004	2005
1	Էլեկտրաէներգիայի արտադրանքը՝ ընդամենը	5745	5517	5501	6031	6316
	Այդ թվում՝ ՀԱԷԿ	1987	2282	1998	2403	2716
	Ջերմային կայաններ	2791	1579	1517	1613	1827
	Հիդրոկայաններ և հողմակայաններ	967	1662	1981	2015	1773
	այդ թվում՝ խոշոր ՀԷԿեր	892	1559	1869	1867	1618
	փոքր ՀԷԿ-եր և հողմակայան «Լոռի-1»	75	104	112	149	155
2	Սեփական կարիքներ՝ ընդամենը	393	335	313	341	374
	Այդ թվում՝ ՀԱԷԿ	172	204	179	202	207
	Ջերմային կայաններ	211	121	121	129	156
	խոշոր ՀԷԿեր	8,2	8,62	10,18	8,02	7,66
	փոքր ՀԷԿ-եր և հողմակայան «Լոռի-1»	1,43	1,71	2,24	2,54	2,62
3	Էլեկտրաէներգիայի առաքումը էլեկտրական կայաններից՝ ընդամենը	5352	5182	5188	5681	5911
	Այդ թվում՝ ՀԱԷԿ	1814	2078	1818	2201	2504
	Հրազդան ՋԷԿ	2336	1214	1211	1283	1316
	Հաշվեկշռման էլեկտրաէներգիա որից՝ արտահանում	-	-	-	-	60
	Երևան ՋԷԿ	244	237	190	199	338
	խոշոր ՀԷԿեր	884	1550	1862	1858	1600
	փոքր ՀԷԿ-եր և հողմակայան «Լոռի-1»	74	102	108	141	153
4	«ԲԷՑ» ՓԲԸ ընդունած էլեկտրական էներգիան՝ ընդամենը	5678	5484	5495	5906	6027
	Այդ թվում՝ էլեկտրական կայաններից	5352	5182	5188	5646	5689
	էլեկտրական էներգիայի ներհոսք	326	302	307	260	338
5	«ԲԷՑ» ՓԲԸ հանձնած էլեկտրական էներգիան՝ ընդամենը	5339	5226	5266	5774	5929
	Այդ թվում՝ «ՀԷՑ» ՓԲԸ՝ ընդամենը	-	-	-	1273	4778
	այդ թվում՝ էլեկտրական կայաններից	-	-	-	512	2267
	«ԲԷՑ» ՓԲԸ ենթակայաններից	-	-	-	761	2519
6	Էլեկտրական էներգիայի արտահոսք՝ ընդամենը	699	658	583	1004	1151

**ՀՀ 0,38-220 կՎ էլեկտրացանցում կորուստների ցուցանիշները 2001-2005թթ. (առանց էլեկտրակայանների տրանսֆորմատորների կորուստների)**

մլն. կՎտ.ժ

հհ	Ցուցանիշի անվանում	2001	2002	2003	2004	2005
1	ԲԷՑ-ին առաքված էլեկտրաէներգիա (ներառյալ ներհոսքը)	5678	5484	5495	5906	6027
2	Ներհոսք	326	302	307	260	338
3	Արտահոսք	699	658	583	1004	1151
4	Տեխնիկական կորուստը 0.38-220 կՎ ցանցում	708	669	663	638	605
	Այդ թվում՝ կորուստը գծերում	347	329	345	324	302
	կորուստը տրանսֆորմատորներում	344	323	303	301	290
	այլ (սեփ.կարիք, սինք. փոխ. և այլն)	17	18	15	13	12
5	Չափված կորուստ	-	-	-	1077	932

Ջերմային էլեկտրակայաններում վառելիքաէներգետիկ պաշարների տեսակարար ծախսի ցուցանիշները վկայում են գործող կայանային էներգատեղակայանքների բարոյական և ֆիզիկական մաշվածության մասին՝ 360-390 գր.պ. վառելիք է ծախսվել 1 կՎտ.ժ էլեկտրաէներգիայի արտադրության վրա: Ժամանակակից տեխնոլոգիաներով արտադրության համեմատությամբ այս ցուցանիշը շուրջ 1,5 անգամ ավել է (աղ. 6):

**ՀՀ ջերմային էլեկտրակայանների արտադրանքը և ՎԷՊ-ի տեսակարար ծախսը**

h/h	Արտադրություն	Չափման միավոր	Երևանի ՋԷԿ				Հրազդանի ՋԷԿ			
			2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
1	Ջերմային էներգիա	հազ. Գկալ	342	216	193	230	83	94	106	97
2	Էլեկտրաէներգիա	մլն. կՎտ.ժ	282	267	215	225	250 9	131 2	130 2	138 8
3	ՎԷՊ-ի տեսակարար ծախսը ջերմ. էներգիայի արտադրության վրա	<u>կգ.պ.վ.</u> Գկալ	181	175	178	178	178	150	150	150
4	ՎԷՊ-ի տեսակարար ծախսը էլ.էներգիայի արտադրության վրա	<u>գր.պ.վ.</u> կՎտ.ժ	373	391	386	360	372	371	374	383

Հայաստանի էլեկտրաէներգիայի արտադրության և էլեկտրակայանների դրվածքային հզորության կառուցվածքի համաձայն՝ 2004թ. ՀԷԿ-երի, ՋԷԿ-երի և ԱԷԿ-ի կողմից արտադրված էլեկտրաէներգիան ընդհանուրի մեջ կազմել է համապատասխանաբար 33,4, 26,7 և 39,9 %, 2005 թ. դրանք կազմել են 28, 29 և 43 %: Տարեկան էլեկտրաէներգիայի ներհոսքը կազմում է 260-ից մինչև 350 մլն. կՎտ.ժ, արտահոսքը՝ 600-ից մինչև 1100 մլն. կՎտ.ժ:

Հանրապետության էլեկտրաէներգետիկայում և տնտեսության այլ ճյուղերում օգտագործվող բնական գազի ողջ ծավալները ներմուծվում են Ռուսաստանից (Վրաստանի տարածքով): 2001-2005թթ. ընթացքում ներմուծման ծավալներն աճել են 19,6%-ով և 2005 թ. կազմել են 1685 մլն. մ<sup>3</sup> (աղ. 7):

**Հայաստանի Հանրապետության բնական գազի հաշվեկշիռը 2002-2005 թվականներին, հազ. մմ<sup>3</sup>**

(2001թ. տվյալները չեն տրվում՝ ցածր արժանահավատության պատճառով)

h/h	Անվանումը	Ըստ տարիների			
		2002	2003	2004	2005
1	<b>Գազի մնացորդը ամսվա սկզբում</b>	21758,0	26008,0	76425,1	60911,0
	- Համակարգում	5977,0	6224,0	5223,1	3680,0
	- Գազի ստորգետնյա պահեստավորման կայանում	15781,0	19784,0	71202,0	57231,0
2	<b>Ստացվել է ընդամենը՝</b>	1140428,0	1272893,9	1403440,1	1744124,0
	- «Կարմիր կամուրջ» չափման հանգույցից	1070292,0	1200945,0	1332570,0	1685031,0
	- Համակարգից	6746,0	7707,9	7162,1	4880,0
	- Գազի ստորգետնյա պահեստավորման կայանից, ընդամենը	63390,0	64241,0	63708,0	54213,0
	Մղված է գազի ստորգետնյա պահեստավորման կայան	69511,0	116684,0	52257,0	83944,0
	Թողնված է գազատրանսպորտային համակարգում	6993,0	6707,0	5619,0	9811,0
3	<b>«Տրանսգազ» ՍՊԸ շահագործման համակարգում՝</b>				
	- Տեխնոլոգիական կորուստներ	45819,3	51733,2	61699,0	69140,7
	- Շինարարական կարիքներ	25,4	67,0	370,1	134,6
	- Վթարային արտահոսք	679,2	452,1	1046,1	945,5
	- Գազի ստորգետնյա պահեստավորման կայանի կորուստներ	215,0	980,0	2473,0	1996,0
	- Գազի ստորգետնյա պահեստավորման կայանի վթարային արտահոսք	1854,0			
4	<b>Բաշխվել է ընդամենը՝</b>	1017425,5	1097317,6	1282819,0	1580282,8
	- Գազաբաշխման համակարգին	959675,9	1031926,3	1211352,8	1499557,3
	- Ավտոգազայցման ճնշակային կայանին	41279,4	45203,7	50754,1	54734,7
	«Տրանսգազ» ՍՊԸ արտադրատեխն. կարիքներ	7047,5	8364,9	5840,8	8183,1
	- Գազի ստորգետնյա պահեստավորման կայանի արտադրատեխնիկական կարիքներ	49,0	45,0	47,0	46,0
	- «Արցախգազ»-ին	9397,4	11755,7	14501,2	17627,1
5	<b>Գազի մնացորդը տարվա վերջում՝</b>	26008,0	76425,1	60911,0	93531,0
	- Համակարգում	6224,0	5223,1	3680,0	8611,0
	- Գազի ստորգետնյա պահեստավորման կայանում	19784,0	71202,0	57231,0	84920,0
6	<b>Իրացվել է գազաբաշխման համակարգի միջոցով</b>	901389,1	977187,8	1155893,5	1443539,1
	Գազաբաշխման համակարգում				
	- Տեխնոլոգիական կորուստներ	53888,5	53028,7	53616,9	54051,7
	- Արտադրատեխնոլոգիական կարիքներ	3976,0	1253,6	1534,8	1334,3
	- Վթարային արտահոսք	422,2	456,2	307,7	632,2
7	<b>Ընդհանուր համակարգում</b>				
	- Տեխնոլոգիական կորուստներ	99707,9	105741,9	117788,8	125188,4
	- Արտադրատեխնոլոգիական կարիքներ	11023,5	9618,5	7375,6	9517,4
	- Վթարային արտահոսք	1117,4	908,3	1353,8	1577,7

Բնական գազի վերջնական սպառումը 2001 թ. մինչև 2005թ. աճել է 11%-ով և կազմել 1443,5 մլն. մ<sup>3</sup> 2005թ.: Հիմնական սպառողները էներգետիկական, արդյունաբերությունը և բնակչությունն են, սակայն վերջինիս աճի տեմպերը շատ բարձր են. այն շուրջ 300% է կազմել, արդյունաբերության մեջ սպառումը կրկնապատկվել է (աղ. 8,9):

Աղյուսակ 8

**Բնական գազի սպառումը և նրա կառուցվածքն ըստ տնտեսության ճյուղերի 2002-2005 թթ., հազ. մ<sup>3</sup>**

**(2001թ. տվյալները չեն տրվում՝ ցածր արժանահավատության պատճառով)**

h/h	Անվանումը	Ըստ տարիների			
		2002	2003	2004	2005
	<b>Գագաբաշխման համակարգ</b>	<b>901389</b>	<b>977192</b>	<b>1155894</b>	<b>1443540</b>
1	<b>Էներգետիկա</b>	<b>518622</b>	<b>495050</b>	<b>537100</b>	<b>619033</b>
	Երևանի ՋԷԿ	105098	84757	86466	153334
	Հրազդանի ՋԷԿ	411135	407277	448764	464672
	ՀԱԷԿ	2389	3016	1869	1028
2	<b>Ավտոգազայլցման ճնշակային կայան</b>	<b>23392</b>	<b>42423</b>	<b>59764</b>	<b>93771</b>
3	<b>Արդյունաբերություն</b>	<b>193331</b>	<b>206275</b>	<b>275765</b>	<b>346748</b>
	այդ թվում՝ Նախիրիտ գործարան	28897	17124	38091	72794
	«Միկացեմենտ» ընկերություն	30387	19639	38255	53151
	«Արարատցեմենտ» ընկերություն	31890	54854	77770	89807
	Մետալուրգիա	25585	27332	32250	35749
	Ապակու արտադրություն	10759	12707	16694	17019
	Հացի արտադրություն	5810	6754	8240	9917
	Պահածոյացման արտադրություն	4006	7544	2982	4114
	Խմիչքների արտադրություն	17600	19439	22072	22883
	Այլ սպառողներ	38398	40883	39412	41314
4	<b>Բյուջետային հիմնարկներ</b>	<b>15633</b>	<b>19423</b>	<b>22782</b>	<b>28922</b>
	Հիվանդանոցներ	3289	3773	4884	6539
	Այլ սպառողներ	12344	15649	17898	22383
5	<b>Այլ սպառողներ</b>	<b>20250</b>	<b>28697</b>	<b>33659</b>	<b>44054</b>
6	<b>Ջեռուցում</b>	<b>28826</b>	<b>32244</b>	<b>6371</b>	<b>497</b>
7	<b>Բնակչություն</b>	<b>101335</b>	<b>153080</b>	<b>220452</b>	<b>310515</b>

Աղյուսակ 9

ՀՀ բնական գազի վերջնական սպառման կառուցվածքը, մլն. մմ<sup>3</sup>

h/h	Անվանում	Տարիներ			
		2002	2003	2004	2005
1	<i>Արդյունաբերություն, այդ թվում՝ պողպատ և չուգուն ոչ մետաղական հանքանյութ այլ</i>	<i>193,3 25,6 73,0 94,7</i>	<i>206,3 27,3 87,2 91,7</i>	<i>275,8 32,2 132,7 110,8</i>	<i>346,7 35,7 160,0 151,0</i>
2	<i>Տրանսպորտ, այդ թվում՝ օդային ավտոտրանսպորտ(ԱԳԼՃԿ)</i>	<i>24,8 1,4 23,4</i>	<i>44,0 1,6 42,4</i>	<i>61,6 1,9 59,8</i>	<i>96,0 2,3 93,8</i>
3	<i>Այլ սեկտորներ, այդ թվում՝ շինարարություն գյուղատնտեսություն առևտուր և սպասարկում բնակարանային այլ</i>	<i>164,6 2,1 0,4 13,0 101,3 47,7</i>	<i>231,9 2,3 0,4 21,6 153,1 54,5</i>	<i>281,4 2,8 0,4 27,9 220,5 29,8</i>	<i>381,7 3,4 0,6 37,8 310,5 29,3</i>
4	<i>Էլեկտրաէներգետիկա</i>	<i>518,6</i>	<i>495,0</i>	<i>537,1</i>	<i>619,0</i>
5	<i>Ընդհանուր սպառում</i>	<i>901,4</i>	<i>977,2</i>	<i>1155,9</i>	<i>1443,5</i>

Էլեկտրաէներգիայի հիմնական սպառումը սպասարկման, բնակչության և արդյունաբերական ոլորտներում է կատարվում (աղ. 10):

Աղյուսակ 10

Էլեկտրաէներգիայի սպառման կառուցվածքը, մլն. կՎտ·ժ

h/h	Ոլորտ	2001	2002	2003	2004	2005
1	Արդյունաբերություն	850	720	800	920	1020



2	Բնակչություն և ծառայություններ	1710	1790	1900	1970	1890
3	Տրանսպորտ և կապ	120	120	120	120	110
4	Գյուղատնտեսություն	290	300	750	320	290
5	Այլ	480	470	90	670	1060
6	Ընդհանուր	3450	3400	3660	4000	4370

2001-2005թթ. ընթացքում ՎԷՊ-ի սպառումն աճել է. արդյունաբերությունում՝ շուրջ 2 անգամ, բնակչության և սպասարկման ոլորտում՝ 2,7 անգամ, տրանսպորտում՝ 1,5 անգամ, գյուղատնտեսությունում՝ 1,14 անգամ, իսկ էներգետիկայում նվազել է 1,5 անգամ (հիմնականում

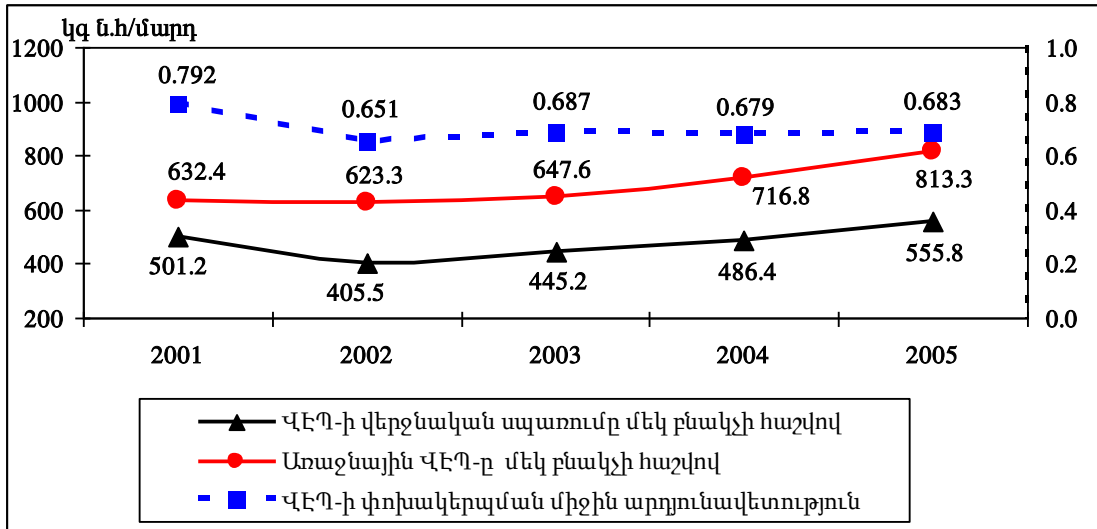
էլեկտրացանցերում կորուստների նվազեցման հաշվին) (աղ. 11):

Աղյուսակ 11

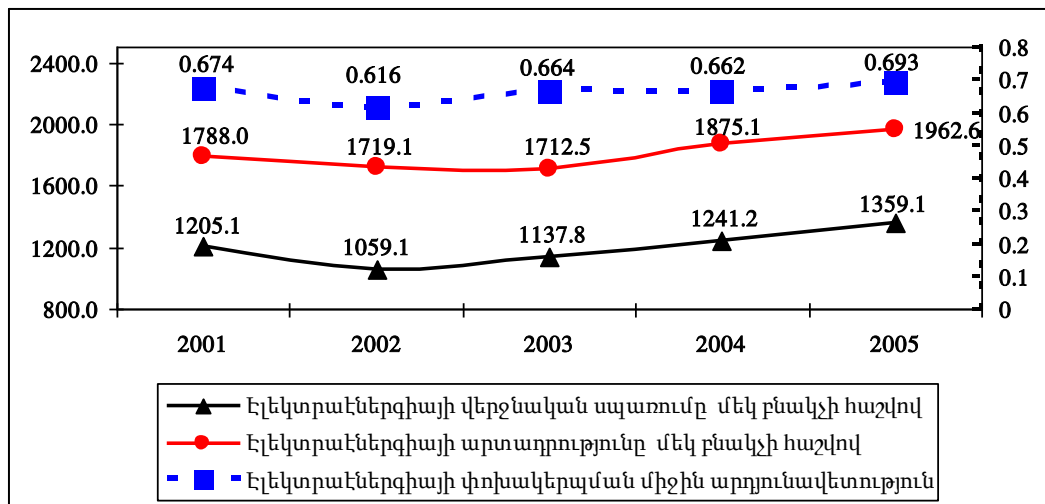
**Վառելիքաէներգետիկ պաշարների սպառման կառուցվածքը, հազ. տ պ.վ.**

h/h	Ոլորտ	2001	2002	2003	2004	2005
1	Արդյունաբերություն	227,2	262,7	355,6	368,8	457,9
2	Բնակչություն և ծառայություններ	159,9	207,4	249,7	308,8	434,4
3	Էներգետիկա	1180,5	702,6	705,5	676,0	776,1
4	Տրանսպորտ	432,8	477,3	500,1	597,3	648,0
5	Գյուղատնտեսություն	151,0	151,5	154,0	173,0	171,7
6	Ընդհանուր, հազ. տ պ.վ.	2151,4	1801,5	1964,9	2123,9	2488,1
7	Ընդհանուր, հազ. տ ն.հ.	1510	1260	1380	1490	1740

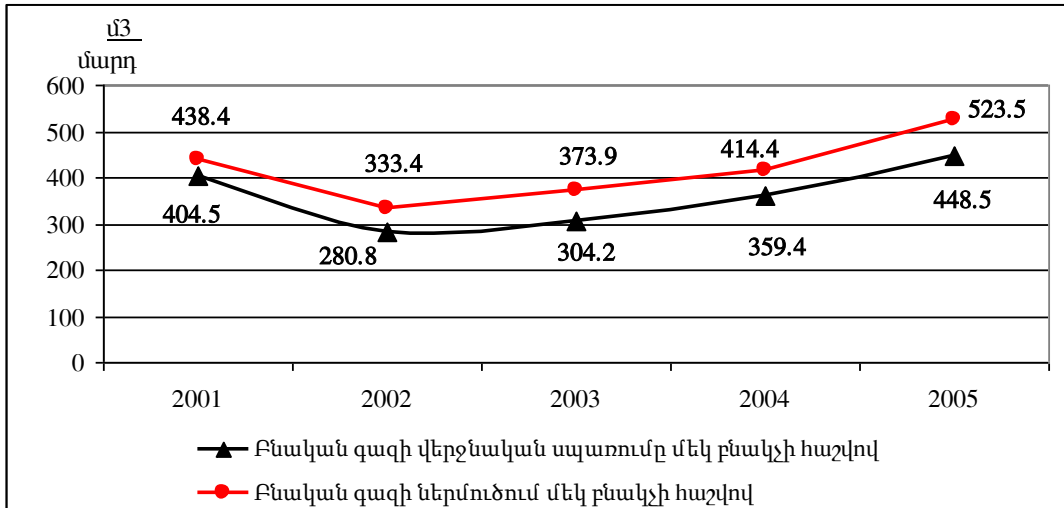
Հայաստանում մեկ շնչին ընկնող վառելիքաէներգետիկ պաշարների վերջնական սպառումը 2001-ից մինչև 2005թ. աճել է 501,2 կգ ն.հ. ծավալից մինչև 555,8 կգ ն.հ (11%-ի աճ): Նույն շրջանում էլեկտրաէներգիայի վերջնական սպառումը 1205,1 կՎտ·ժ/մարդ արժեքից աճել է մինչև 1359,1 կՎտ·ժ/մարդ արժեքը (12,8%): Բնական գազի սպառումը 404,5 մ<sup>3</sup>/մարդ արժեքից հասել է մինչև 448,5 մ<sup>3</sup>/մարդ արժեքի (10,9%-ի աճ): Հայաստանում մեկ բնակչի էլեկտրագինվածությունը կամ էլեկտրաէներգիայի վերջնական սպառումը՝ մեկ բնակչի հաշվով 2005 թ. կազմել է 1359,1 կՎտ·ժ, որը զգալիորեն զիջում է, օրինակ, Չեխիայի (5400 կՎտ·ժ) և Հունգարիայի (3440 կՎտ·ժ) ցուցանիշներին: **Այս ցուցանիշի արժեքը անհրաժեշտ է մեծացնել՝** հաշվի առնելով նաև այն հայտնի իրողությունը, որ տնտեսության ճյուղերում էլեկտրագինվածության աճը 1 %-ով պայմանավորում է աշխատանքի արտադրողականության աճ 1 %-ով: Հայաստանը վառելիքաէներգետիկ պաշարների տեսակարար սպառման ցուցանիշով հետ է մնում տարածաշրջանի շատ երկրներից, իսկ եվրոպական զարգացած երկրների համեմատությամբ այդ տարբերությունը կկազմի 5-ից 8 անգամ. Ֆրանսիայում այդ ցուցանիշը հավասար է 4410 կգ ն.հ/մարդ: 2002-2005թ.թ. ընթացքում Հայաստանում նկատվում է ՎԷՊ-ի (նաև էլեկտրաէներգիայի) փոխակերպման միջին արդյունավետության աճ 10-12 %-ի չափով (նկ. 8,9,10 ):



Նկար 8. Մեկ շնչին ընկնող առաջնային ՎԷՊ-ի և ՎԷՊ-ի վերջնական սպառումը Հայաստանում



Նկար 9. Մեկ շնչին ընկնող էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը և վերջնական սպառումը Հայաստանում



Նկար 10. Մեկ շնչին ընկնող բնական գազի ներմուծումը և վերջնական սպառումը Հայաստանում

Վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ Հայաստանում բնակչի էներգազինվածությունը պետք է աճի տնտեսության զարգացմանը համընթաց, այսինքն՝ սպասվում է ՎԷՊ-ի սպառման ծավալների աճ:

Այսպիսով, ակնհայտ է, որ երկրի տնտեսության զարգացման համար պետք է բարձրացնել արդյունաբերության և ծառայությունների ընդհանուր ու էներգետիկ արդյունավետությունը և ավելացնել մեկ բնակչին ընկնող վառելիքաէներգետիկ պաշարների սպառման ծավալները:

Բնակարանային սեկտորում էներգապաշարների սպառումը 2005-2006թթ. ըստ դրանց տեսակների, բնակավայրերի, բնակարանների տեսակների՝ ունի հետևյալ պատկերը.

1) Էլեկտրաէներգիայի սպառումը 2006թ. հունվարին բնակելի սեկտորի բաժանորդների շրջանում կազմել է 78-ից մինչև 383 կՎտ·ժ մեկ բաժանորդի հաշվարկով, միջին հանրապետականը ձմեռային սեզոնում տատանվում է 119-223 կՎտ·ժ/բաժանորդ տիրույթում:

2) Բնական գազի սպառումը 2006թ. հունվարին կազմել է՝ միջին հանրապետականը 217,9 մ<sup>3</sup>/բաժ. և տատանվել է ըստ բնակավայրերի 134-313 մ<sup>3</sup>/բաժ. տիրույթում:

3) Բնակչության՝ էլեկտրաէներգիայի ամսական սպառումը 2006 թ. հունվարին կազմել է 181,5 մլն. կՎտ·ժ և ձմռանը փոխվել է 109,1-188 մլն. կՎտ·ժ/ամիս տիրույթում:

4) Բնական գազի՝ բնակչության ամսական սպառումը 2006 թ. հունվարին կազմել է 72 մլն.մ<sup>3</sup> և ձմռանը փոխվել է 33,8 -72 մլն. մ<sup>3</sup>/ամիս տիրույթում:

5) Բնակարանների ջեռուցման նպատակով 2005 թ. օգտագործվել է 16 հազ. տ պ.վ. վառելիքային: Այս տվյալի հավաստիությունը գնահատվում է շատ ցածր:

6) Լեռնային անտառազուրկ բնակավայրերում ջեռուցման համար օգտագործվում է աթար: Այդ մասին որևէ ստույգ թվային տեղեկություն չկա: Այս տեսակի բնակելի տների թվաքանակը փորձագիտական գնահատմամբ կազմում է հանրապետության գյուղական համայնքների բնակելի տների ընդհանուր թվի՝ 228507-ի շուրջ 60%-ը, այսինքն՝ 131 հազար տուն:

ՀՀ ջերմամատակարարման համար էներգապաշարների սպառման պատկերը հետևյալն է.

7) Բնակելի սեկտորում ջերմային էներգիայի տարեկան պահանջարկը կազմում է 11149 հազ. Գկալ, որը բավարարվում է 25,6 %-ով (2859 հազ. Գկալ):

8) Քաղաքացիական նշանակության շենքերի ջերմային էներգիայի տարեկան պահանջարկը կազմում է 1369,1 հազ.Գկալ, որոնց ջերմամատակարարման ապահովվածությունը գտնվում է բարձր մակարդակի վրա:

9) Հանրապետության գերատեսչական (Երևանում), մարզկենտրոնների ու քաղաքների վարչական շենքերը, կրթական, առողջապահական, մշակութային օբյեկտների մեծ մասը ապահովված են ջեռուցման համակարգերով (սեփական կաթսայատներ կամ էլեկտրական տաքացուցիչներ):

10) Արտադրական սեկտորում ջերմամատակարարվում են վարչական շենքերը մասնակի, հազվադեպ դեպքում՝ սեփական կաթսայատներից («Նաիրիտ գործարան»-ը՝ Երևանի ՋԷԿ-ից), որպես կանոն՝ էլեկտրական տաքացուցիչների միջոցով:

Հանրապետությունում էլեկտրաէներգիայի (ԱԷԿ-ի և ՀԷԿ-երի) և բնական գազի վերջնական սպառման աճը 2001-2005 թթ. համապատասխանաբար կազմել է 26,6 % (3450-ից մինչև 4370 մլն. կՎտ·ժ) և 7 % (1494,6-ից մինչև 1600 հազ. տ պ.վ.): Այդ ժամանակահատվածում ՎԷՊ-ի սպառումն աճել է 2151,4-ից մինչև 2488,1 հազ. տ պ.վ., այսինքն՝ 15,6 %-ով, իսկ նավթամթերքի վերջնական սպառման աճը կազմել է 4,2 % (497,2-ից մինչև 518,3 հազ. տ պ.վ., իսկ միջին տարեկան սպառումը կազմել է 521,9 տ պ.վ.):

Վերջին 5 տարիների ընթացքում Հայաստանում վերջնական սպառման միջին տարեկան աճը կազմում է՝

ա) ՎԷՊ-ի մասով՝	3,12%,
բ) էլեկտրաէներգիայի մասով՝	5,32%,
գ) բնական գազի մասով՝	1,4%,
դ) նավթամթերքների մասով՝	0,84%:

Հաշվի առնելով սեփական հանածո ածխաջրածնային պաշարների բացակայությունը երկրում (կամ դրանց չբացահայտված լինելու իրողությունը)՝ պետք է փաստել, որ տնտեսության էներգաարդյունավետության բարձրացման և վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման հրամայականը՝ որպես երկրի սեփական՝ ազգային տեսակի էներգիայի աղբյուր, Հայաստանում այլընտրանք չունի:

## V. ՀՀ ԷՆԵՐԳԱՆՆԱՅՈՂՈՒԹՅԱՆ ԳԵՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ՆԵՐՈՒԺ

### 1. ԷՆԵՐԳԱՆՆԱՅՈՂՈՒԹՅԱՆ ԳԵՐԱԿԱ ԾՅՈՒՂԵՐ

1) Հայաստանի վառելիքաէներգետիկ պաշարների ծախսի կառուցվածքի 2005 թ. տվյալներով, որի համար հիմք են ծառայել սույն Ծրագրի շրջանակներում ՀՀ-ի 62 խոշորագույն էներգասպառողների մոտ կատարած էներգետիկական անձնագրային ցուցանիշների հավաքը և վերլուծությունը, «Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ՓԲԸ-ի, «Հայրուսգազարդ» ՓԲԸ-ի և ազգային վիճակագրության տվյալները, հանրապետության տնտեսության էներգախնայողության գերակա ուղղություններն են՝

ա) էլեկտրաէներգիայի և ջերմային էներգիայի արտադրությունը, բաշխումը և սպառումը,

բ) խմելու և ոռոգման ջրի մատակարարումը,

գ) էլեկտրական լուսավորումը,

դ) հանքարդյունաբերությունը,

ե) ոչ մետաղական հանքարտադրությունը,

զ) քիմիական արտադրությունը,

է) կապը,

ը) սննդի արտադրությունը:

**2) Ըստ տնտեսության գործունեության ոլորտների՝ խոշորագույն սպառողների էներգածախսը տարեկան կտրվածքով**

h/h	Անվանում	էլեկտրաէներգիա, մլն. կՎտ·ժ	Բնական գազ, մլն.մ <sup>3</sup>
1	Բնակչություն (կենցաղային սպառում)	1440	310
2	Մշակող արդյունաբերություն, այդ թվում՝ - քիմիական արդյունաբերություն, - սննդի արդյունաբերություն - այլ	646,7 227 236 183,7	324,6 73,4 39,4 211,8
3	էլեկտրաէներգիայի, բնական գազի, ջրի արդյունահանում և բաշխում	428,6	620,1
4	Հանքագործական արդյունաբերություն	371	26,7
5	Տրանսպորտ և կապ (առանց ավտոմոբիլային տրանսպորտի)	181,8	2,8
6	Ավտոմոբիլային տրանսպորտ	-	93,7 (հեղուկ գազ- 2,05 հազ.տ, դիզ. վառելիք՝- 60,7 հազ.տ բենզին - 187,7 հազ.տ)
7	Պետական կառավարում	168	6,3

**3) Ամենաբարձր էներգատարություն ունեցող ընկերությունները**

h/h	Անվանումը
1	Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ
2	Կապանի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ
3	Ազարակի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ
4	Արարատի ոսկու արդյունահանման ընկերություն
5	«Մասիս տոբակո» ընկերություն
6	«Նաիրիտ գործարան» ընկերություն
7	«Միկա ցեմենտ» ընկերություն
8	«Մաքուր երկաթ» ընկերություն
9	Հայկական երկաթուղի
10	«Արմենթել» ընկերություն
11	«Հայջրմուղկոյուղի» ընկերություն
12	«Գրանտ տոբակո» ընկերություն
13	«Արարատ ցեմենտ» ընկերություն

**4) էներգատար տեխնոլոգիաները**

h/h	Անվանումը
1	Հանքաքարի ջարդում, մանրացում, ֆլոտացիա
2	Մետաղի հալում
3	Կլինկերի ստացում
4	էլեկտրատրանսպորտ

**5) Զանգվածային կիրառման էներգատեղակայանքները և տեխնոլոգիաները**

h/h	Անվանումը
1	Փոփոխական բեռնվածքով էլեկտրական շարժաբերով տեխնոլոգիական ազրեգատներ

2	Ջերմամատակարարման համակարգեր
3	Էլեկտրական լուսավորման տեղակայանքներ
4	Շենքերի ջերմամեկուսացում
5	Տրանսպորտային միջոցներ

## 2. ԷՆԵՐԳԱՆՆԱՅՈՂՈՒԹՅԱՆ ՆԵՐՈՒԺԸ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՈՒՈՐՏՆԵՐՈՒՄ

Քաղաքակրթության, գիտության և տեխնիկայի բնականոն զարգացումը պայմանավորում է տեխնոլոգիաների ու նյութերի շարունակական կատարելագործում և նոր, առաջավոր տեխնոլոգիաների ու նյութերի ստեղծում, այդ թվում նաև վառելիքաէներգետիկ համալիրներում: Այսպիսով, ժամանակի ընթացքում ցանկացած էներգասպառող տեղակայանքի (համակարգի) համար ձևավորվում են նոր պայմաններ նրա էներգետիկ արդյունավետությունը բարձրացնելու համար: Այն կարող է արտահայտվել, օրինակ, նոր, բարձր հատկություններով մեկուսիչ նյութերի, էներգաարդյունավետ էներգաձևափոխիչների, կառավարման ձևերն էներգաարդյունավետ համակարգերի, բարձր ճշգրտության չափիչ-ստուգիչ համալիրների և այլնի ստեղծման և կիրառման միջոցով:

Հավելվածներ 1 և 2-ում տրված են Հայաստանի վառելիքաէներգետիկ պաշարների ծախսի կառուցվածքը և դրանց տեսակարար ծախսերն ըստ տնտեսության ոլորտների:

Դրանց հիման վրա կատարվել է Հայաստանի տնտեսության էներգախնայողության տեխնիկապես մատչելի ներուժի հաշվարկ (հավելված 3):

Հանրապետության ավտոտրանսպորտում շարժիչային վառելիքի խնայողության ներուժը 2010 թ. համար գնահատվում է 293,4-ից մինչև 307,6 ՏՋ չափով համապատասխանաբար տրանսպորտային միջոցների քանակի 20% և 30% աճերի դեպքում: Այս շրջանում էներգախնայողության միջոցառումներն են՝ հասարակական տրանսպորտի երթուղիների և կանգառների օպտիմալացում, լուսացույցների աշխատանքի և քանակի օպտիմալացում, հասարակական տրանսպորտի էներգաարդյունավետ տեսակների ներդնում, հին տրանսպորտային միջոցների փոխարինումը նոր՝ էներգաարդյունավետ միջոցներով, հեղուկ և սեղմած գազի օգտագործումը դիզելային վառելիքի և բենզինի փոխարեն, ավտոճանապարհների բարելավում, նոր ճանապարհային կցուղիների կառուցում, վարորդների արհեստավարժության բարձրացում և վերապատրաստում:

Հայաստանի բնակելի սեկտորի ջեռուցման համար ջերմային էներգիայի տարեկան պահանջարկը կազմում է 11,15 մլն. Գկալ: Շենքերի ջերմամեկուսացման բարեփոխմամբ ջերմային էներգիայի ծախսը տնտեսապես ձեռնտու է նվազեցնել առնվազն 30%-ով: Այս դեպքում բնակելի սեկտորի ջեռուցման էներգախնայողության ներուժը տարեկան կկազմի 3,35 մլն. Գկալ:

Քաղաքացիական նշանակության շենքերի ջեռուցման էներգախնայողության ներուժը ջերմամեկուսացման բարեփոխումից տարեկան գնահատվում է 0,67 մլն. Գկալ մեծությամբ:

Հայաստանի տնտեսության վառելիքաէներգետիկ պաշարների խնայողության ներուժը կազմել է 1008 հազար տ ն.հ. (աղ. 12):

Աղյուսակ 12

«Հ-ում էներգախնայողության տարեկան 1008 հազ. տ ն.հ. ներուժի բաղադրիչները

h/h	Էներգախնայողության օբյեկտներ	Էներգախնայողության ներուժ	Էներգախնայողության ներուժը հազ. տ.ն.հ.	CO2 արտանետումների նվազեցում, հազ.տ
1	ԷԽ առանց ավտոտրանսպորտի և շենքերի ջեռուցման համակարգի	1 035 658 ՄՎտ.ժ	89,05	164,8
		84 734 հազ. նմ <sup>3</sup> (բն.գազ)	75,40	161,6
2	ԷԽ ավտոտրանսպորտում	293,4 ՏՁ	7,01	3,9
3	ԷԽ շենքերում	4,02 մլն. Գկալ	402,00	2,3
4	ԷԽ Երևանի ՋԷԿ-ում (նոր տեխն.)	265 000 հազ. նմ <sup>3</sup> (բն.գազ)	235,82	505,2
5	ԷԽ Հրազդանի ՋԷԿ-ում (նոր տեխն.)	223 000 հազ. նմ <sup>3</sup> (բն.գազ)	198,45	425,2
Ընդամենը			1007,73	1278,5

Էներգախնայողության արդյունքում մթնոլորտային արտանետումների ծավալը կկրճատվի շուրջ 1279 հազար տոննա ածխաթթու գազ չափով:

## VI. ԷՆԵՐԳԱԽՆԱՅՈՂՈՒԹՅԱՆ ԾՐԱԳՐԱՅԻՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐ

### 1. ԷՆԵՐԳԱԽՆԱՅՈՂՈՒԹՅԱՆ ՈՒՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

#### 1) Էներգախնայողության գերակա տնտեսական գործունեության ոլորտներ

h/h	Էներգախնայողության նպատակներ	Էներգախնայողության ներուժ
1	Ջրամատակարարման և ոռոգման համակարգերում ինքնահոսի, ինչպես նաև գործող սրմայք ին սպրեզանների հզորությունների օպտիմալացում և նոր տեխնոլոգիաների ներդրմամբ էներգածախսի նվազեցում	15%
2	Էլեկտրական լուսավորման համակարգերում ներդնելով էներգաարդյունավետ լամպեր՝ էլեկտրաէներգիայի տարեկան ծախսի նվազեցում 10 տարվա ընթացքում	475 մլն. կՎտ.ժ
3	Հանքարդյունաբերության մեջ կիրառելով նոր՝ էներգաարդյունավետ մեքենասարքավորումներ (մեծածավալ ֆլոտացիոն մեքենաներ և քարաղացներ) էներգիայի տեսակարար ծախսի նվազեցում	5%
4	Քիմիական արդյունաբերության մեջ տեխնոլոգիական սարքավորումների կատարելագործման և ռեժիմների կարգավորմամբ էներգաարդյունավետության բարձրացում	23%
5	Սննդի արդյունաբերության մեջ նորագույն սարքավորումների և տեխնոլոգիաների ներդրում	35 - 40 %

#### 2) Էլեկտրաէներգիայի արտադրություն

h/h	Էներգախնայողության նպատակներ	Էներգախնայողության ներուժ
1	Երևանի ՋԷԿ-ում 210 ՄՎտ հզորության նոր շագագատուրբինային տեղակայանքի տեղակայում և շահագործում տարեկան վառելիքի (բնական գազի) տնտեսմամբ	շուրջ 184-ից մինչև 265 մլն. նմ <sup>3</sup> բնական գազ
2	Հրազդանի 5-րդ էներգաբլոկի վերակառուցում տարեկան վառելիքի (բնական գազի) տնտեսմամբ	223 մլն. նմ <sup>3</sup> բնական գազ
3	Փոքր հզորության (մինչև 50 ՄՎտ) կոգեներացիոն բարձր էներգաարդյունավետության էներգատեղակայանքների ներդրման միջոցով բարձր էներգաարդյունավետությամբ էլեկտրաէներգիայի և ջերմային էներգիայի արտադրության ապահովում և ցանցերում էներգիայի կորուստների ցածր մակարդակի ապահովում՝ էներգիայի աղբյուրների խորը ներթա-	56 հազ.տ պ.վ.

	փանցման շնորհիվ	
4	Վերականգնվող էներգետիկ աղբյուրների կիրառություն, որի շնորհիվ օգտագործելով տեղական էներգապաշարները՝ ապահովվում է երկրի էներգետիկ անկախության մակարդակի բարձրացումը	-
5	Էլեկտրական կայաններում կառավարման ավտոմատ համակարգերի ներդրում, կատարելագործում	մինչև 7%
6	Էներգահամակարգի արդյունավետ ռեժիմների վարման միջոցով տարեկան էլեկտրաէներգիայի և բնական գազի խնայողության ապահովում	մինչև 120 մլն. կՎտ-ժ կամ մինչև 24 մլն. նմ <sup>3</sup> բնական գազ

**3) Հայաստանի պղնձի, հանքաքարի, սննդի պահածոյացման, կաուչուկի, ռետինի, մետաղի արտադրություններ**

h/h	Էներգախնայողության նպատակներ	Էներգախնայողության ներուժ
1	Կազմակերպչական-տեխնիկական և ցածր ծախսատարության միջոցառումներ	մինչև 18%
2	Գործող տեխնոլոգիաների կանոնակարգման և կատարելագործման կարճաժամկետ միջոցառումներ	52%
3	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիաների և էներգաընդունիչների ստեղծում և կիրառում	30%

**4) ջերմային էներգիայի արտադրության և ջերմամատակարարման համակարգեր**

h/h	Էներգախնայողության նպատակներ	Էներգախնայողության ներուժ (բն.գազ)
1	Այրման պրոցեսի կատարելագործում, ավտոմատացում և այդ եղանակով խնայողության ապահովում	2,4 մլն. նմ <sup>3</sup>
2	Երկրորդային էներգապաշարի օգտագործման միջոցով խնայողության ապահովում	4 մլն. նմ <sup>3</sup>
3	Ջերմատարների և ջերմային տեղակայանքների ջերմամեկուսացման բարեփոխման և ջերմաֆիզիկական լավագույն ցուցանիշներով մեկուսիչ նյութերի կիրառմամբ բնական գազի խնայողության ապահովում	27 մլն. նմ <sup>3</sup>
4	Ջերմային ցանցերի հետադարձ ջրի կորուստների նվազեցմամբ բնական գազի խնայողության ապահովում	6 մլն. նմ <sup>3</sup>
5	Կաթսայատան աշխատանքի ռեժիմի օպտիմալացմամբ խնայողության ապահովում	20 մլն. նմ <sup>3</sup>
6	Կաթսայատուն տրվող բնական գազի ճնշման անվանական արժեքների պահպանմամբ խնայողության ապահովում	7 մլն. նմ <sup>3</sup>
7	Էլեկտրական, ջերմային և ատոմային կայաններում ջերմատարների մեկուսացման բարեփոխման և ջերմաֆիզիկական լավագույն ցուցանիշներով մեկուսիչ նյութերի կիրառմամբ խնայողության ապահովում	700 տ պ.վ.
8	Ջրի կորուստների կրճատմամբ, փականային արմատուրի կիպացմամբ բնական գազի խնայողության ապահովում	300 տ պ.վ.
9	Ջերմային կետերում ռեժիմների բարեփոխմամբ բնական գազի խնայողության ապահովում	200 տ պ.վ.
10	Ջերմամատակարարման համակարգում ջերմային էներգիայի տեխնիկական և առևտրային հաշվառման ավտոմատացված համակարգերի ներդրմամբ ջերմային էներգիայի կորուստների կրճատման և բնական գազի խնայողության ապահովում	76 հազ. նմ <sup>3</sup>

**5) էլեկտրական բաշխիչ և հաղորդող ցանցեր**

h/h	Էներգախնայողության նպատակներ	Էներգախնայողության ներուժ
-----	------------------------------	---------------------------



h/h	Էներգախնայողության նպատակներ	Էներգախնայողության ներուժ
1	6-110 կՎ ցանցերում լարման օպտիմալ ռեժիմների կիրառությամբ տրանսֆորմատորների ելուստների և կոմպենսացնող ռեակտիվ հզորության աղբյուրների լավարկմամբ էլեկտրաէներգիայի խնայողություն	26 մլն. կՎտ-ժ
2	6-110 կՎ ցանցերի օպտիմալ բաժանման միջոցով էլեկտրաէներգիայի խնայողություն	15 մլն. կՎտ-ժ
3	Համակարգի բեռնվածքի գրաֆիկի անհավասարաչափության նվազման ապահովում երկդրոյքանի սակագնային համակարգի ներդրմամբ էլեկտրաէներգիայի խնայողություն	շուրջ 17 մլն. կՎտ-ժ
4	Էլեկտրացանցերի հզորացման միջոցառումների ներդրմամբ (նոր ենթակայանների կառուցում, գծերի կտրվածքի մեծացում, 0,38/0,22 կՎ ցանցում թերի ֆազերի անցկացում և բեռնվածքի սիմետրիկացում և այլն) էլեկտրաէներգիայի խնայողության ապահովում	32 մլն. կՎտ-ժ
5	Էլեկտրացանցերում ուժային սարքավորումների բեռնվածքի մեծացման միջոցով էլեկտրաէներգիայի խնայողության ապահովում	մինչև 3,1 մլն. կՎտ-ժ
6	Ճկուն բազմաշերտ սակագնային համակարգի կիրառմամբ ցանցերի բեռնվածքի օրական գրաֆիկների հարթեցման միջոցով ապահովել միջին բեռնվածքի մեծացման և կորուստների նվազեցման ապահովում	3 մլն. կՎտ-ժ
7	Էլեկտրաէներգիայի առևտրային հաշվառման ամբողջական ավտոմատացման միջոցով առևտրային կորուստների նվազեցում	մինչև 1-2%-ի մակարդակը («խնայված» էլեկտրաէներգիան գնահատվում է շուրջ 60 մլն. կՎտ-ժ)
8	Էլեկտրական ցանցերում ռելեական պաշտպանության և ավտոմատիկայի կատարելագործման միջոցով ապահովել էներգասպառող տեղակայանքների գործարկման թվաքանակի կրճատում և ծախսվող էլեկտրաէներգիայի խնայողություն	12 մլն. կՎտ-ժ

### 6) գազամատակարարման համակարգ

h/h	Էներգախնայողության նպատակներ	Էներգախնայողության ներուժ
1	Գազային ցանցերում կորուստների նվազեցում, բնական գազի խնայողություն	51 հազ. տ պ.վ.
2	Ստորգետնյա գազապահեստարանի արդիականացում	20 հազ. տ պ.վ.

### 7) շենքերի ջերմամեկուսացում

h/h	Էներգախնայողության նպատակներ	Էներգախնայողության ներուժ
1	Բնակելի շենքերի ջերմամեկուսացում	3,35 մլն. Գկալ
2	Քաղաքացիական նշանակության շենքերի ջերմամեկուսացում	0,67 մլն. Գկալ

### 8) տրանսպորտային միջոցներ

h/h	Էներգախնայողության նպատակներ	Էներգախնայողության ներուժ վառելիքի տնտեսում
1	Տրանսպորտային միջոցների քանակի աճ 20 %	293,4 ՏՁ
2	Տրանսպորտային միջոցների քանակի աճ 30 %	307,6 ՏՁ

## 2. ԷՆԵՐԳԱԽՆԱՅՈՂՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Էներգախնայողության նպատակային խնդիրների լուծման ընթացքում ղեկավարվել դասակարգման հետևյալ պահանջներով.

### 1) կազմակերպչական - տեխնիկական միջոցառումներ

1	Էներգախնայողության ասպարեզի իրավական դաշտի զարգացում. նորմատիվ տեխնիկական փաստաթղթերի մշակում, էներգետիկ փորձաքննության անցկացման իրավական ակտերի մշակում և այլն
2	<b>Էներգախնայողության հիմնադրամների ծավալում արտասահմանյան և ազգային ֆինանսավորման աղբյուրների ներգրավմամբ</b>
3	Էներգախնայողության ֆինանսատնտեսական ապահովվածության խրախուսում պետական և կառավարական մարմինների կողմից
4	Էներգախնայողության իրականացումը խրախուսող նպատակային ֆինանսավարկային և հարկային բարենպաստ միջավայրի ստեղծում
5	Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի ոլորտում հավատարմագրված փորձարկման լաբորատորիաների կազմավորում
6	Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի ասպարեզում վերականգնվող վարկերի համակարգի ստեղծում, զարգացում
7	Կազմակերպությունների էներգատնտեսությունների էներգետիկական փորձաքննության պրակտիկ իրականացում և տարածում (ներդնում)
8	ՎԷՊ-ի տեսակարար ծախսի կրճատում կազմակերպչական-տեխնիկական միջոցառումների ներդրմամբ
9	Շենք-շինությունների ջերմամեկուսացման գործընթացի կազմակերպում՝ ֆոնդերի, փափուկ վարկերի և այլնի միջոցով
10	Էներգախնայողական արտադրատեսակների պարտադիր և կամավոր համապատասխանության հավաստագրման գործընթացի կազմակերպում
11	Ուսուցման, գովազդի, առաջային նախագծերի, միջազգային համագործակցության իրականացում
12	ՎԷՊ-ի սակագնային համակարգի բարեփոխում, ռեակտիվ հզորության վճարային համակարգի ներդնում
13	Բարձր հատկանիշներով տեղական ջերմամեկուսիչ նյութերի արտադրության խթանում
14	Երկրի ՎԷՊ-ի հաշվեկշռի պետական վիճակագրության իրականացում
15	Կազմակերպչական և ուսուցողական միջոցառումների ներդնում
16	Էներգախնայողության խրախուսման տնտեսական և բարոյական (պատվոգրեր, շքանշաններ և այլն) միջոցառումների ներդնում
17	Էներգետիկական փորձաքննության կազմակերպում և ծավալում նախագծման և պլանավորման ընթացքում
18	Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի պիլոտային ծրագրերի, պոլիգոնների և ցուցահանդեսների կազմակերպում և գովազդում
19	ԷՄ և ՎԷ նորագույն նվաճումների և ուղղությունների խրախուսում (ջերմային պոմպ, արեգակնային ֆոտոտարրեր, ջրածնային տարրեր և այլն)

### 2) գործող տեխնոլոգիաների կանոնակարգման և կատարելագործման միջոցառումներ

1	ՀՀ բնակավայրերի ջերմամատակարարման համակարգերի կատարելագործում
2	ՀՀ բնակավայրերի փողոցային լուսավորման բարեփոխում
3	Էներգահամակարգի օպտիմալ կարգավորման ցուցանիշների մշակում, սահմանում և կատարում
4	Տեխնիկական միջոցների կիրառմամբ ՎԷՊ-ի կորուստների նվազեցում՝ արտադրման, հաղորդման, բաշխման ընթացքում
5	Ջրամատակարարման և ոռոգման համակարգերում ջրի ֆիզիկական կորստի կրճատում. ջրատնտեսական կառուցվածքների (ջրագծերի, ջրանցքների, ջրամբարների և այլն) արդիականացման միջոցով
6	Բնակարանների ջերմամեկուսացման գործընթացի իրականացում

7	Բնակելի շենքերի սանդղավանդակների դռների, լուսամուտների ապակեպատում, կիպացում
8	Սանդղավանդակների էլեկտրական լուսավորման էներգախնայողական համակարգերի ներդրում (ամսեկան 50 դրամ/ բնակարան վարձով)
9	ՎԷՊ-երի չափման համակարգերում բարձր ճշգրտության (0.1-0.25 դաս) չափիչ սարքերի օգտագործում
10	ՎԷՊ-ի և ջրի ծախսի հաշվառման համակարգերի որակի բարձրացում և ավտոմատացում
11	Ունակտիվ հզորության կոմպենսացիա էլեկտրական ցանցերում
12	Երկրորդային ՎԷՊ-ի օգտագործում
13	Բնական գազի ցանցերում գազի կորուստների նվազեցում
14	Գազի համակարգում առևտրային հաշիվների արդիականացում
15	Էլեկտրաէներգիայի որակի ցուցանիշների վերահսկում և դրանց նորմերի ապահովում
16	ՎԷՊ-ի տեսակարար ծախսի կրճատում էլեկտրաէներգիայի արտադրության մեջ
17	Ջերմամատակարարման, տաք ջրամատակարարման և սառեցման համակարգերում ավտոմատացված կառավարման համալիրների կիրառում

**3) նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիաների և էներգաընդունիչների ստեղծում և կիրառում**

1	ՀՀ բնակավայրերի արդյունավետ ջերմամատակարարման սխեմաների մշակում և ներդրում
2	Խմելու և ոռոգման ջրի համակարգերում էլեկտրաէներգիայի տեսակարար ծախսի կրճատում նորագույն պոմպային համակարգերի և ավտոմատացված էլեկտրաբանեցման ներդրմամբ
3	Ոռոգման ջրի ինքնահոսի ներդրմամբ էլեկտրաէներգիայի խնայողություն
4	Ժամանակակից այրիչների կիրառում կաթսայական տեղակայանքներում
5	Երևանի ջերմային էլեկտրակայանում նոր էներգաարդյունավետ արտադրող տեղակայանքների ներդրում
6	Հրազդանի ջերմային էլեկտրակայանի 5-րդ բլոկի արդիականացում
7	Բարձր ֆիզիկատեխնիկական ցուցանիշներով մեկուսիչ նյութերի արտադրություն և կիրառում
8	Ղիգելային շարժիչներով և փոքրալիտրաժ ավտոմեքենաների տարածում, կարբյուրատորային շարժիչներով ավտոմեքենաների կրճատում
9	Ջերմացրտամատակարարման համակարգերում ջերմային պոմպերի կիրառում
10	Արեգակնային էներգիայի օգտագործում տեխնոլոգիաներում և ջերմային պրոցեսներում
11	Կոգեներացիոն փոքր հզորության էներգատեղակայանքների ներդրում
12	Վերականգնվող էներգետիկայի զարգացում (արեգակնային ջրատաքացուցիչ տեղակայանքներ, կենսագազային տեղակայանքներ, վառելիքային տարրեր, երկրաջերմային տեղակայանքներ)

**4) էներգախնայողության միջոցառումների դասակարգումն ըստ տեխնոլոգիական էներգետիկ համակարգերի տարրերի**

1	<b>էլեկտրական պրոցեսներ</b>
	էլեկտրաուժային (շարժիչ) (էլեկտրաէներգիայի կերպափոխումը մեխանիկական էներգիայի)
	էլեկտրաջերմային (էլեկտրաէներգիայի կերպափոխումը ջերմային էներգիայի)
	էլեկտրատեխնոլոգիական (էլեկտրաէներգիայի կերպափոխումը լույսի, էլեկտրական աղեղի, ֆիլտր, լազեր, էլեկտրոլիզ և այլն)
	էլեկտրաէներգիայի կերպափոխում (լարման կարգավորում փոփոխականից հաստատուն տեսակի և հակառակը, այլ)
	էլեկտրաէներգիայի արտադրություն, հաղորդում, բաշխում
	էլեկտրաէներգիայի սպառման կարգավորում, կառավարում, հաշվառում
	էլեկտրաէներգիայի արտադրության և բաշխման համար նոր տեխնոլոգիաների ներդրում

<b>2</b>	<b>Ջերմային պրոցեսներ</b>
	Ջերմաէներգիայի (ցրտի) արտադրություն
	Ջերմաէներգիայի հաղորդում, բաշխում, կերպավորում (ցրտամատակարարում)
	Ջերմաէներգիայի սպառում ջեռուցման և տաք ջրամատակարարման համակարգերում
	Շենքերի և ճարտարագիտական կառույցների ջերմամեկուսացում
	Ջերմաէներգիայի օգտագործում տեխնոլոգիական պրոցեսում (հալում, տաքացում, թրծում)
	Ցածր պոտենցիալային ջերմության օգտահանում (երկրորդային ՎԷՊ)
	Այրման պրոցեսի կառավարում
	Ջերմաէներգիայի (ցրտի) սպառման կարգավորում, կառավարում, հաշվառում
	Ջերմային նորագույն տեխնոլոգիաների ներդրում, այդ թվում նաև ջերմային պոմպերի
<b>3</b>	<b>Ջուտ տեխնոլոգիական պրոցեսներ</b>
	Տեխնոլոգիական պրոցեսի օպտիմալ կառավարում
	Տեխնոլոգիական պրոցեսի վարում՝ ըստ նախագծի պահանջների
	Էներգատեղակայանքների պարապ ընթացքի կրճատում
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիաների ներդրում
	Ավտոմատացված կառավարման համակարգերի ներդրում
	Ավտոմատացված չափման համակարգերի ներդրում
	Վերականգնվող էներգետիկ աղբյուրների կիրառում

### 3. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԷՆԵՐԳԱՆՆԱՅՈՂՈՒԹՅԱՆ ԾՐԱԳԻՐ

Համաձայն վերը տրված դրույթների և տվյալների՝ 13-րդ աղյուսակում տրվում է Հայաստանի տնտեսության էներգախնայողության միջոցառումների ծրագրային ցուցանիշներն ըստ գործունեության ոլորտների: Աղյուսակում բերված «հազ. մմ<sup>3</sup>» միավորը վերաբերվում է բնական գազին, իսկ «ՄՎտ.ժ»-ը՝ էլեկտրաէներգիային: Էներգախնայողության ներուժի արժեքը (տոկոսներով) տրված է տվյալ էներգատեղակայանքի (պրոցեսի) ՎԷՊ-ի ծախսի նկատմամբ:

«Ընդամենը»տողում տոկոսով ներկայացված տվյալը ստացվում է ոլորտի էներգախնայողության միջոցառումներով պայմանավորված ներուժների գումարի և ոլորտի գումարային ՎԷՊ-ի ծախսի արժեքի քանորոգով:

Ստորև բերված էներգախնայողության ծրագրային ցուցանիշները կարող են հիմք հանդիսանալ պետական կառավարման մարմինների համար՝ իրենց կառավարման ոլորտներում էներգախնայողության ստույգ միջոցառումներ մշակելիս:

Աղյուսակ 13

#### «Տնտեսության էներգախնայողության ծրագրային ցուցանիշներ

h/h	Էներգախնայողության միջոցառումներ՝ ըստ գործունեության ոլորտի	Ընդամենը էներգախնայողության ներուժ			
		Բնեղեն մեծությամբ		տ ն. հ.	%
		Չափման միավոր	Արժեքը		
<b>1</b>	<b>Գյուղատնտեսություն և ծառայությունների մատուցում (ոռոգում)</b>				
	Տեխնոլոգիական պրոցեսի կանոնակարգերի խախտումների վերացում և բարեփոխում, կազմակերպչական միջոցառումներ, պարապ ընթացքի կրճատում	ՄՎտ .ժ	5078	436,7	5,5
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում, էլեկտրաբանեցման ավտոմատացում	ՄՎտ .ժ	12506	1075,3	13,6
	Ոռոգման համակարգում ինքնահոսի անցման միջոցառում	ՄՎտ .ժ	40360	3470,3	44,0

h/h	Էներգախնայողության միջոցառումներ՝ ըստ գործունեության ոլորտի	Ընդամենը Էներգախնայողության ներուժ			
		Բնեղեն մեծությամբ		տ ն. հ.	%
		Չափման միավոր	Արժեքը		
<b>ընդամենը</b>				<b>4982,3</b>	<b>58,9</b>
<b>2</b>	<b>Մետաղե հանքաքարերի արդյունահանում</b>				
	Տեխնոլոգիական պրոցեսի կանոնակարգերի խախտումների վերացում և բարեփոխում, կազմակերպչական միջոցառումներ, պարապ ընթացքի կրճատում	ՄՎտ .ժ	12986	1116,6	3,5
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում, էլեկտրաբանեցման ավտոմատացում	ՄՎտ .ժ	53875	4632,4	14,6
	Երկրորդային էներգապաշարների օգտագործում	ՄՎտ .ժ	7721	663,9	2,1
	Վառարանների և ջերմուղիների ջերմամեկուսացման բարեփոխում	հազ. նմ <sup>3</sup>	2843	2529,6	11,5
	Էներգաարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում	ՄՎտ .ժ	381	32,7	0,1
<b>ընդամենը</b>				<b>8975,2</b>	<b>16,7</b>
<b>3</b>	<b>Հանքագործական արդյունաբերության այլ ճյուղեր</b>				
	Վառարանների և ջերմուղիների ջերմամեկուսացման բարեփոխում	հազ. նմ <sup>3</sup>	18	16,1	1,0
<b>ընդամենը</b>				<b>16,1</b>	<b>1,0</b>
<b>4</b>	<b>Սննդամթերքի (ներառյալ խմիչքները) արտադրություն</b>				
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում, էլեկտրաբանեցման ավտոմատացում	ՄՎտ .ժ	25400	2184,0	23,3
	Վառարանների և ջերմուղիների ջերմամեկուսացման բարեփոխում	հազ. նմ <sup>3</sup>	7484	6659,9	22,0
	Էներգաարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում	ՄՎտ .ժ	11058	950,8	10,1
<b>ընդամենը</b>				<b>9794,7</b>	<b>24,7</b>
<b>5</b>	<b>Ծխախոտային արտադրատեսակների արտադրություն</b>				
	Կազմակերպչական միջոցառումներ	ՄՎտ .ժ	1307	112,4	1,0
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում, էլեկտրաբանեցման ավտոմատացում	ՄՎտ .ժ	10923	939,2	8,6
	Վառարանների և ջերմուղիների ջերմամեկուսացման բարեփոխում	հազ. նմ <sup>3</sup>	37	32,8	4,2
	ՎԷՊ-ի արդյունավետ տեսակի օգտագործում	ՄՎտ .ժ	3725	320,3	2,9
<b>ընդամենը</b>				<b>1404,7</b>	<b>12,0</b>
<b>6</b>	<b>Մանածագործական արտադրություն</b>				
	Էներգաարդյունավետ շարժիչների ներդրում, նորագույն կառավարման համալիրների և եղանակների ներդրում	ՄՎտ .ժ	109	9,4	4,4
	Էներգաարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում	ՄՎտ .ժ	457	39,3	18,5
<b>ընդամենը</b>				<b>48,7</b>	<b>10,8</b>
<b>7</b>	<b>Հրատարակչական գործ, տպագրական գործ</b>				
	Էներգաարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում	ՄՎտ .ժ	66	5,6	4,1
<b>ընդամենը</b>				<b>5,6</b>	<b>4,1</b>
<b>8</b>	<b>Քիմիական արդյունաբերություն</b>				
	Տեխնոլոգիական պրոցեսի կանոնակարգերի խախտումների վերացում և բարեփոխում, կազմակերպչական միջոցառումներ, պարապ ընթացքի կրճատում	ՄՎտ .ժ	11688	1005,0	5,1
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում, էլեկտրաբանեցման ավտոմատացում	ՄՎտ .ժ	29800	2562,3	13,1
	Էներգատեղակայանքների ջերմամեկուսացման բարեփոխում	հազ. նմ <sup>3</sup>	3203	2850,3	4,4
	Երկրորդային էներգապաշարների օգտագործում	ՄՎտ .ժ	6882	591,8	3,0
	ՎԷՊ-ի արդյունավետ տեսակի օգտագործում	ՄՎտ .ժ	4150	356,8	1,8
	Էներգաարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում	ՄՎտ .ժ	213	18,3	0,1
<b>ընդամենը</b>				<b>7384,5</b>	<b>8,7</b>
<b>9</b>	<b>Ուեռինե և այլաստմասե արտադրատեսակների արտադրություն</b>				
	Կազմակերպչական միջոցառումներ	ՄՎտ .ժ	60	5,2	0,8
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների և շարժիչների ներդրում	ՄՎտ .ժ	379	32,6	5,1
	Երկրորդային էներգապաշարների օգտագործում	ՄՎտ .ժ	78	6,7	1,0
	Էներգատեղակայանքների ջերմամեկուսացման բարեփոխում	հազ. նմ <sup>3</sup>	1,2	1,1	1,5

h/h	Էներգախնայողության միջոցառումներ՝ ըստ գործունեության ոլորտի	Ընդամենը Էներգախնայողության ներուժ			
		Բնեղեն մեծությամբ		տ ն. հ.	%
		Չափման միավոր	Արժեքը		
<b>ընդամենը</b>				<b>45,5</b>	<b>6,4</b>
<b>10</b>	<b>Այլ, ոչ մետաղական հանքային արտադրատեսակների արտադրություն</b>				
	Էներգատեղակայանքների պ.ը.-ի կրճատում, կազմակերպչական միջոցառումներ	ՄՎտ .ժ	6067	521,7	5,9
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում, էլեկտրաբանեցման ավտոմատացում	ՄՎտ .ժ	22003	1891,9	21,5
	Վառարանների և ջերմուղիների ջերմամեկուսացման բարեփոխում	հազ. նմ <sup>3</sup>	5952	5296,6	3,5
	Ռեակտիվ հզորության կոմպենսացիա	ՄՎտ .ժ	1051	90,4	1,0
	Նորագույն կառավարման համալիրների և եղանակների ներդրում	ՄՎտ .ժ	3314	285,0	3,2
	Էներգաարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում	ՄՎտ .ժ	340	29,2	0,3
<b>ընդամենը</b>				<b>8114,8</b>	<b>5,1</b>
<b>11</b>	<b>Մետաղագործական արդյունաբերություն</b>				
	Էներգատեղակայանքների պ.ը.-ի կրճատում, կազմակերպչական միջոցառումներ	ՄՎտ .ժ	1601	137,7	5,8
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում, էլեկտրաբանեցման ավտոմատացում	ՄՎտ .ժ	2677	230,2	9,7
	Վառարանների և ջերմուղիների ջերմամեկուսացման բարեփոխում	հազ. նմ <sup>3</sup>	4047,0	3601,4	11,2
	Ալմաստի մշակող գործիքների կիրառում	ՄՎտ .ժ	2678	230,3	9,7
	ՎԷՊ-ի արդյունավետ տեսակի օգտագործում	ՄՎտ .ժ	253	21,8	0,9
	Էներգաարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում	ՄՎտ .ժ	1858	159,8	6,7
<b>ընդամենը</b>				<b>4381,1</b>	<b>12,7</b>
<b>12</b>	<b>Պատրաստի մետաղի արտադրատեսակների արտադրություն</b>				
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում	ՄՎտ .ժ	42	3,6	1,5
	Վառարանների և ջերմուղիների ջերմամեկուսացման բարեփոխում	հազ. նմ <sup>3</sup>	25	21,8	2,0
<b>ընդամենը</b>				<b>25,4</b>	<b>1,9</b>
<b>13</b>	<b>Մեքենաների և սարքավորանքի արտադրություն</b>				
	Էներգատեղակայանքների պ.ը.-ի կրճատում, կազմակերպչական միջոցառումներ	ՄՎտ .ժ	317	27,2	2,5
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում, էլեկտրաբանեցման ավտոմատացում	ՄՎտ .ժ	840	72,2	6,6
	Ալմաստե մշակող գործիքների կիրառում	ՄՎտ .ժ	1128	97,0	8,8
<b>ընդամենը</b>				<b>196,4</b>	<b>9,8</b>
<b>14</b>	<b>Էլեկտրական մեքենաների և էլեկտրասարքավորանքի արտադրություն</b>				
	Էներգատեղակայանքների պ.ը.-ի կրճատում, կազմակերպչական միջոցառումներ	ՄՎտ .ժ	101	8,7	0,5
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում, էլեկտրաբանեցման ավտոմատացում	ՄՎտ .ժ	1556	133,8	8,0
	Վառարանների և ջերմուղիների ջերմամեկուսացման բարեփոխում	հազ. նմ <sup>3</sup>	291	259,0	10,4
	ՎԷՊ-ի արդյունավետ տեսակի օգտագործում	ՄՎտ .ժ	365	31,4	1,9
	Ալմաստե մշակող գործիքների կիրառում	ՄՎտ .ժ	471	40,5	2,4
	Էներգաարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում	ՄՎտ .ժ	2283	196,3	11,7
<b>ընդամենը</b>				<b>669,6</b>	<b>16,0</b>
<b>15</b>	<b>Ռադիոյի, հեռուստատեսության և կապի համար սարքավորանքի արտադրություն</b>				
	Էներգատեղակայանքների պ.ը.-ի կրճատում, կազմակերպչական միջոցառումներ	ՄՎտ .ժ	58	5,0	2,3
	Էլեկտրաէներգիայի ավտոմատացված հաշվառման ներդրում	ՄՎտ .ժ	27	2,3	1,1
<b>ընդամենը</b>				<b>7,4</b>	<b>3,3</b>
<b>16</b>	<b>Արդյունաբերության այլ ճյուղեր</b>				
	Նորագույն կառավարման համալիրների և եղանակների ներդրում	ՄՎտ .ժ	181	15,5	3,2
	Վառարանների և ջերմուղիների ջերմամեկուսացման բարեփոխում	հազ. նմ <sup>3</sup>	5	4,2	3,0
<b>ընդամենը</b>				<b>19,8</b>	<b>3,1</b>

h/h	Էներգախնայողության միջոցառումներ՝ ըստ գործունեության ոլորտի	Ընդամենը Էներգախնայողության ներուժ			
		Բնեղեն մեծությամբ		տ ն. հ.	%
		Չափման միավոր	Արժեքը		
<b>17</b>	<b>Էլեկտրաէներգիայի, գազի, տաք ջրի և գոլորշու արտադրություն և բաշխում</b>				
	Տեխնոլոգիական պրոցեսի կանոնակարգերի խախտումների վերացում և բարելոխում, կազմակերպչական միջոցառումներ, պարապ ընթացքի կրճատում	ՄՎտ .ժ	24972	2147,2	9,1
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում, էլեկտրաբանեցման ավտոմատացում	ՄՎտ .ժ	42495	3653,9	15,5
	Ջերմակայաններում գազատուրբինային ագրեգատների տեղակայում	հազ. նմ <sup>3</sup>	488000	434274,1	78,7
	Վառարանների և ջերմուղիների ջերմամեկուսացման բարելոխում, գազաբաշխման համակարգում կորուստների նվազեցում	հազ. նմ <sup>3</sup>	57936	51557,4	9,3
	Ռեակտիվ հզորության կոմպենսացիա	ՄՎտ .ժ	15088	1297,3	5,5
	Էլեկտրաէներգիայի ավտոմատացված հաշվառման ներդրում	ՄՎտ .ժ	5898	507,1	2,2
	Երկրորդային էներգապաշարների և ՎԷՊ-ի արդյունավետ տեսակի օգտագործում	ՄՎտ .ժ	5935	510,3	2,2
	Փականային տնտեսության բարելոխում	ՄՎտ .ժ	2850	245,1	1,0
	<b>ընդամենը</b>			<b>494192,5</b>	<b>85,9</b>
<b>18</b>	<b>Ջրի հավաքում, մաքրում &amp; բաշխում</b>				
	Տեխնոլոգիական պրոցեսի կանոնակարգերի խախտումների վերացում և բարելոխում, կազմակերպչական միջոցառումներ, պարապ ընթացքի կրճատում	ՄՎտ .ժ	4683	402,7	3,0
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում, էլեկտրաբանեցման ավտոմատացում	ՄՎտ .ժ	68087	5854,5	43,9
	Էներգաարդյունավետ շարժիչների ներդրում	ՄՎտ .ժ	4849	417,0	3,1
	Ռեակտիվ հզորության կոմպենսացիա էլեկտրարնդունիչների մոտ	ՄՎտ .ժ	2865	246,3	1,8
	Էլեկտրաէներգիայի ավտոմատացված հաշվառման ներդրում	ՄՎտ .ժ	4714	405,4	3,0
	Խմելու ջրի համակարգում ինքնահոսի անցման միջոցառում	ՄՎտ .ժ	13098	1126,2	8,4
	Փականային տնտեսության բարելոխում	ՄՎտ .ժ	4863	418,2	3,1
	<b>ընդամենը</b>			<b>8870,3</b>	<b>66,5</b>
<b>19</b>	<b>Շինարարություն</b>				
	Էներգաարդյունավետ շարժիչների ներդրում	ՄՎտ .ժ	45	3,9	1,8
	Կազմակերպչական միջոցառումներ	ՄՎտ .ժ	49	4,2	2,0
	<b>ընդամենը</b>			<b>8,1</b>	<b>0,2</b>
<b>20</b>	<b>Ավտոմեքենաների առևտուր, տեխ. սպասարկում և նորոգում</b>				
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում	ՄՎտ .ժ	2217	190,6	4,6
	Կազմակերպչական միջոցառումներ, պարապ ընթացքի կրճատում	ՄՎտ .ժ	4532	389,7	9,4
	<b>ընդամենը</b>			<b>580,3</b>	<b>0,7</b>
<b>21</b>	<b>Մանրածախ առևտուր</b>				
	Էներգաարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում	ՄՎտ .ժ	559	48,0	11,4
	<b>ընդամենը</b>			<b>48,0</b>	<b>4,2</b>
<b>22</b>	<b>Հյուրանոցներ և ռեստորաններ</b>				
	Ջրամատակարարման համակարգի փականային տնտեսության բարելոխում	ՄՎտ .ժ	256	22,0	2,0
	Շենքերի ջերմամեկուսացման բարելոխում	հազ. նմ <sup>3</sup>	141	125,2	4,9
	Էներգաարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում	ՄՎտ .ժ	1049	90,2	8,2
	<b>ընդամենը</b>			<b>237,5</b>	<b>6,5</b>
<b>23</b>	<b>Ցամաքային տրանսպորտի գործունեություն</b>				
	ՎԷՊ սպառող տեղակայանքների պ.ը.-ի կրճատում	ՄՎտ .ժ	1658	142,6	1,7
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում	ՄՎտ .ժ	4067	349,7	4,2

h/h	Էներգախնայողության միջոցառումներ՝ ըստ գործունեության ոլորտի	Ընդամենը Էներգախնայողության ներուժ			
		Բնեղեն մեծությամբ		տ ն. հ.	%
		Չափման միավոր	Արժեքը		
<b>ընդամենը</b>				<b>492,3</b>	<b>5,8</b>
<b>24</b>	<b>Օդային տրանսպորտի գործունեություն</b>				
<b>25</b>	<b>Կապ</b>				
	Կազմակերպչական միջոցառումներ	ՄՎտ .ժ	1393	119,8	2,0
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում	ՄՎտ .ժ	15200	1307,0	22,1
	Էներգաարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում	ՄՎտ .ժ	7276	625,6	10,6
<b>ընդամենը</b>				<b>2052,4</b>	<b>32,7</b>
<b>26</b>	<b>Ֆինանսական միջնորդություն</b>				
<b>27</b>	<b>Անշարժ գույքի հետ կապված գործառնություններ</b>				
<b>28</b>	<b>Հետազոտություններ և մշակումներ</b>				
<b>29</b>	<b>Պետական կառավարում</b>				
	Էներգառեղակայանքների պ.ը.-ի կրճատում	ՄՎտ .ժ	1685	144,9	1,0
	Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում	ՄՎտ .ժ	8801	756,8	5,2
	Էներգաարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում	ՄՎտ .ժ	8778	754,7	5,2
<b>ընդամենը</b>				<b>1656,4</b>	<b>8,2</b>
<b>30</b>	<b>Կրթություն</b>				
	Շենքերի ջերմամեկուսացման բարելոխում	հազ. նմ <sup>3</sup>	373	331,6	6,1
	Շենքերի ջրամատակարարման համակարգերի փականային տնտեսության բարելոխում	ՄՎտ .ժ	171	14,7	2,9
<b>ընդամենը</b>				<b>346,3</b>	<b>5,8</b>
<b>31</b>	<b>Առողջապահություն և սոցիալական ծառայությունների մատուցում</b>				
	Էներգատեղակայանքների պ.ը.-ի կրճատում	ՄՎտ .ժ	2701	232,3	4,6
	Էլեկտրաբանեցման ավտոմատացում, փականային տնտեսության բարելոխում	ՄՎտ .ժ	3174	272,9	5,4
	Շենքերի և ջերմատարների ջերմամեկուսացման բարելոխում	հազ. նմ <sup>3</sup>	2380	2118,2	28,0
	Էներգաարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում	ՄՎտ .ժ	2819	242,4	4,8
	Շենքերի ջրամատակարարման համակարգերի փականային տնտեսության բարելոխում	ՄՎտ .ժ	1101	94,6	1,9
	ՎԷՊ-ի արդյունավետ տեսակի օգտագործում	ՄՎտ .ժ	2349	202,0	4,0
<b>ընդամենը</b>				<b>3162,4</b>	<b>25,1</b>
<b>32</b>	<b>Հասարակական միավորումների գործունեություն</b>				
	Էներգատեղակայանքների պ.ը.-ի կրճատում	ՄՎտ .ժ	13721	1179,8	2,0
	Էլեկտրաբանեցման ավտոմատացում	ՄՎտ .ժ	24269	2086,7	3,5
	Էներգաարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում	ՄՎտ .ժ	135524	11653,0	19,6
<b>ընդամենը</b>				<b>14919,5</b>	<b>15,9</b>
<b>33</b>	<b>Բնակչություն</b>				
	Էներգաարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում	ՄՎտ .ժ	302946	26048,6	21,0
<b>ընդամենը</b>				<b>26048,6</b>	<b>6,5</b>
<b>34</b>	<b>Հանգստի և զվարճությունների կազմակերպման, մշակութային գործունեություն</b>				
	Շենքերի ջրամատակարարման համակարգերի փականային տնտեսության բարելոխում	ՄՎտ .ժ	128	11,0	1,0
	ՎԷՊ-ի արդյունավետ տեսակի օգտագործում	ՄՎտ .ժ	378	32,5	3,1
<b>ընդամենը</b>				<b>43,5</b>	<b>2,7</b>
<b>35</b>	<b>Օտարերկրյա կազմակերպությունների գործունեություն</b>				
	Ընդամենը՝ էլեկտրաէներգիա	ՄՎտ .ժ	1035658	89051	5,41684
	Ընդամենը՝ բնական գազ	հազ.նմ <sup>3</sup>	572734	509679	31,0032
<b>36</b>	<b>Ընդամենը՝ գործունեության բոլոր ոլորտներ</b>			<b>598730</b>	<b>36,4</b>



## VII. ԷՆԵՐԳԱԽՆԱՅՈՂՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱՑՄԱՆ ԿԱՆԽԱՏԵՍՈՒՄ

Հայաստանի տնտեսության էներգախնայողության ներուժը տարեկան կտրվածքով գնահատվում է 1 մլն. տ մ.հ. չափով, որից շուրջ 16,5%-ը տնտեսության հիմնական ոլորտների մասն է (բացի ջերմային էլեկտրակայաններում սպասվող նորագույն տեխնոլոգիական սարքավորումների տեղադրումը, շենքերի ջերմամեկուսացումը և ավտոտրանսպորտային շարքակազմի նորացման միջոցառումները): Շենքերի ջերմամեկուսացմամբ հնարավոր կլինի իրացնել էներգախնայողության ներուժի 40%-ը, իսկ ջերմային կայաններում նորագույն տեխնոլոգիաների կիրառումը կայանանավորի ողջ ներուժի շուրջ 43,4% իրացում:

2006-2020թթ. ժամանակահատվածում էներգախնայողության ներուժի իրացումը դիտարկելով տարեկան հավասար չափերով՝ ՄԱԵԴ (MAED) ծրագրային փաթեթի օգնությամբ կատարվել է կանխատեսումային հաշվարկ 3 սցենարների համար՝ հոռետեսական, միջին և լավատեսական համապատասխանաբար 30%, 65% և 100% չափով ներուժի իրացման պայմանով:

ՀՆԱ-ի աճի տեմպերը տրված են մինչև 2009թ.՝ 6,0%, 2010-ին՝ 5,5% և 2011-2020թթ.՝ 5,0%՝ համաձայն «ՀՀ տնտեսության զարգացման համատեքստում էներգետիկայի բնագավառի ռազմավարությունը» փաստաթղթի (ՀՀ կառավարության 23.06.2005թ. արձանագրային որոշում):

Հաշվարկային ժամանակաշրջանում (2006-2020թթ.) ՎԷՊ-ի սպառումը, ըստ դիտարկված տարբերակների, կկազմեն (վատից՝ լավ)՝ 48,2, 43,3 և 38,4 մլն. տ մ.հ. ծավալներ, իսկ ՀՆԱ-ի էներգաարդյունավետությունը համապատասխանաբար կկազմի 1,042, 1,16 և 1,308 հազ. դրամ/կգ մ.հ., այսինքն՝ 2005թ. նկատմամբ կաճի համապատասխանաբար 1,22, 1,36 և 1,54 անգամ:

Կանխատեսումների արդյունքները տրված են աղ. 14-ում և նկ.11-ում:

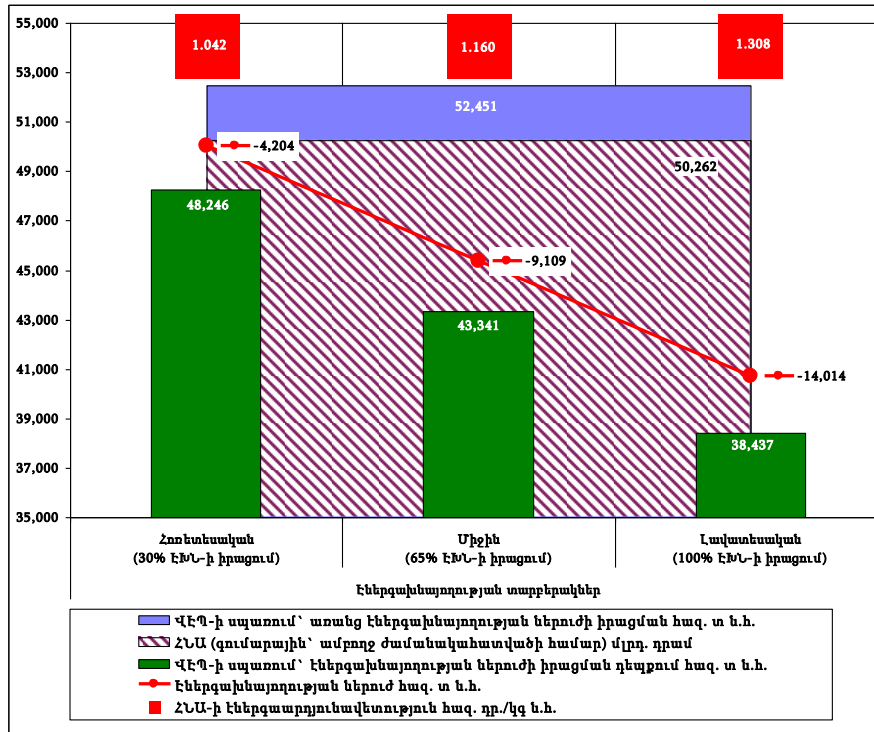
Աղյուսակ 14

### Էներգախնայողության ներուժի իրացման տարբերակների ամփոփ տվյալներ 2006-2020թթ. ժամանակահատվածի համար

ՀՆԱ-ի տարեկան աճ՝ 6% (2006-2009թթ.), 5,5% (2010թ.), 5% (2011-2020թթ.)  
Էներգախնայողության առավելագույն ներուժ՝ 1008 հազ. տ մ.հ./տարի

h/h	Անվանում	Չափման միավոր	Էներգախնայողության տարբերակներ		
			Հոռետեսական (30% էս ներուժի իրացում)	միջին (65% էս ներուժի իրացում)	Լավատեսական (100% էս ներուժի իրացում)
1	ՀՆԱ (գումարային՝ ամբողջ ժամանակահատվածի համար)	մլրդ. դրամ	50 262	50 262	50 262
2	ՎԷՊ-ի սպառում՝ առանց էս-ի ներուժի իրացման	հազ. տ մ.հ.	52 451	52 451	52 451
3	ՎԷՊ-ի սպառում՝ էս-ի ներուժի իրացման դեպքում	հազ. տ մ.հ.	48 217	43 278	38 339
4	Էներգախնայողության ներուժ	հազ. տ մ.հ.	-4 234	-9 173	-14 112
5	ՀՆԱ-ի էներգաարդյունավետություն	հազ.դր. կգ մ.հ.	1,042	1,161	1,311





Նկար 11. Էներգախնայողության ներուժի իրացման ամփոփ տվյալներ

## VIII. ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱՅԻ ՆԵՐՈՒԺԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

### 1. ԶՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՆԵՐՈՒԺ

Փոքր ՀԷԿ-երի հիմնական էներգետիկական և տեխնիկական ցուցանիշները՝ ըստ ջրավազանների (ներուժի հաշվարկ 1997թ.)

Աղյուսակ 15

h/h	Ջրավազանի անվանումը	ՀԷԿ-երի քանակը, հատ	Գումարային դր-վածք. հզորութ., կՎտ	Միջին տարեկան արտադրանք, մլն. կՎտ.ժ
1	գ. Դեբեդ	79	35501	123,47
2	գ. Աղստև	67	58270	159,27
3	գ. Ախուրյան	14	24985	79,75
4	գ. Քասախ	14	7905	19,16
5	գ. Հրազդան	13	9070	27,37
6	լ. Սևան (գ.Մադինա)	20	22965	66,03
7	Ազատ և Վեդի գետեր	20	18215	56,15
8	գ. Արփա	26	35410	88,58
9	Մեղրի և Ոխչի գետեր	52	21245	72,63
10	գ. Որոտան	8	9800	44,97
11	Ընդամենը	313	243366	737,38

Մինչև 2020թ. նախատեսվում է կառուցել Մեղրի ՀԷԿ-ը՝ 140 ՄՎտ, և Լոռիբերդ ՀԷԿ-ը՝ 60 ՄՎտ հզորությամբ և գումարային 1012 մլն. կՎտ·ժ/տարի արտադրությամբ:

## 2. ԿԵՆՍԱԳԱՋԻ ՆԵՐՈՒԺ

Հայաստանում կենսագազի ներուժի ցուցանիշները տրված են 16-րդ աղյուսակում:

Աղյուսակ 16

### Կենսագազի ստացումը 2006-2020թթ. ժամանակահատվածում

h/h	Կենսագազի աղբյուրը	Ներդրումների ծավալը, մլն. ԱՄՆ դոլար	Տարեկան կենսագազի ծավալ, մ <sup>3</sup> /տարի	Ետզնման ժամկետ, տարի	Ջերմոցային գազերի արտանետման նվազեցում, հազ տ CO <sub>2</sub> /տարի	Վառելիքի տարեկան տնտեսման և ներդրումների հարաբերությունը, հազ. տ պ.վ./մլն. դոլար
1	ԽԵԱ գոմաղբ ֆերմաներից	0,73	1,06	8	15,57	1,15
2	Խոզի գոմաղբ ֆերմաներից	0,21	0,3	8	4,41	1,15
3	Ծերտ թռչնաբուծական ֆերմաներից	16,55	9,79	8	206,84	0,46
4	Նուբարաշենի քաղաքային աղբանոց	6,83	9,72	8	135,0	1,12
5	Հայաստանի այլ քաղաքների աղբանոցներ	3,85	5,47	8	76,08	1,12
6	Կեղտաջրերի մաքրում	6,01	12	8	106,7	1,57
7	Ընդամենը	34,17	38,34		544,6	

## 3. ԱՐԵԳԱԿՆԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՆԵՐՈՒԺ

Հանրապետությունում արեգակնային ճառագայթման էներգիան տարածքի միավոր մակերեսի հաշվով տրված է 17-րդ աղյուսակում:

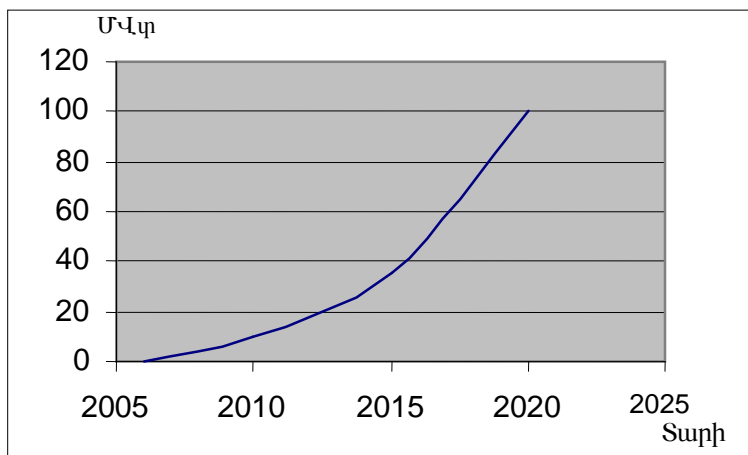
Աղյուսակ 17

### Եղանակի իրական պայմաններում արեգակնային գոմարային ճառագայթման տարեկան ցուցանիշները, կՎտ·ժ/մ<sup>2</sup>

h/h	Տարածք	Ճառագայթման ցուցանիշ
1	Երևան	1647,2
2	Կալինինո	1404
3	Գյումրի	1624
4	Սևան	1670
5	Մարտունի	1740
6	Ջերմուկ	1682
7	Կոչբեկ	1786,4
8	Կապան	1647,2

Հայաստանի Հանրապետության պայմաններում արեգակնային ֆոտոէլեկտրական կայանի ներդրումային կապիտալ ծախսերը 1 կՎտ-ի համար կազմում են 2520 ԱՄՆ դոլար:

Արեգակնային էներգիայի օգտագործման տնտեսապես և տեխնիկապես հասանելի հզորությունը՝ մինչև 100 ՄՎտ, հնարավոր է ապահովել մինչև 2020թ.՝ իրագործելով 250 մլն.ԱՄՆ դոլարի ներդրումային ծրագիր:



Սկար 12. Արեգակնային էներգիայի օգտագործման կանխատեսում

ՄՎտ, 2020թ.՝ 65 ՄՎտ (նկ. 12):

Ընդունելով արեգակնային ֆոտոէլեկտրական կայանքների ետզման հաշվարկային ժամկետը 13,5 տարի (0,07 ԱՄՆ դոլարին համարժեք դրամի սակագնի դեպքում), նկատի ունենալով տեխնոլոգիաների զարգացման շնորհիվ յուրաքանչյուր 10 տարվա ընթացքում արժեքի նվազումը 25%՝ արեգակնային էներգիայի օգտագործման աճը կարելի է պատկերել հետևյալ կերպ մինչև 2010թ.՝ 10 ՄՎտ, 2015թ.՝ 25

Արեգակնային ֆոտոէլեկտրական կայանի 100 ՄՎտ հզորության դեպքում տարեկան էլեկտրաէներգիայի քանակը կկազմի 270 մլն. կՎտ·ժ՝ նվազեցնելով ածխաթթու գազի տարեկան արտանետումը 42960 տոննայով: Արեգակնային էներգիայի բաշխվածքը տրվում է 13-րդ նկարում:



Նկար 13. Արեգակնային էներգիայի էկվիպոտենցիալ տեղաբաշխումը Հայաստանի տարածքում

#### 4. ԵՐԿՐԱՋԵՐՄԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՆԵՐՈՒԺ

Հայաստանում երկրաջերմային էներգիայի ներուժի մասին տվյալները տրվում են 18-րդ աղյուսակում:

Աղյուսակ 18

##### Երկրաջերմային էներգիայի ներուժը Հայաստանի տարածքում

Հ/հ	Տարածքի անվանում	Ցածրաներուժային $t < 100^{\circ}\text{C}$	Բարձրաներուժային $t > 100^{\circ}\text{C}$	Խորությունը, մ	Ջերմային ներուժը, 1000 Գկալ/տարի
1	Ջերմուկ	64		>300	12,7
2	Ջերմուկ	47,5			
3	Հանքավան	42		>400	20
4	Հանքավան	36			
5	Արզաքան	54	-	>800	5,5
6	Մարտունի	52	-	>800	22
7	Սիսիան (հետազոտման աշխատանքներն ավարտված չեն)	45		1100	101
8	Սիսիան	37			
9	Սևաբերդ	83	-	3100	25,2 (բարձր հանքայնացմամբ)
10	Ազատավան	42		2600	բարձր հանքայնացմամբ
11	Մխչյան	-	-		0,6
12	Կեչուտ	31,6			
13	Արտաշատ	41			բարձր հանքայնացմամբ
14	Պտղնի	60			
15	Մերձերևանյան	79		2500	0,49 մլն. ԳՋ
16	Մերձերևանյան	70		2400	
17	Մերձերևանյան		110-125	4000	
18	Ջերմաղբյուր		115-310	1000-2500	ավելի

#### 5. ՀՈՂՄԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՆԵՐՈՒԺ

Հայաստանում հողմային էներգիայի ներուժի մասին տվյալները տրվում են 19-րդ աղյուսակում

Աղյուսակ 19

##### Հողմային էներգիայի ներուժը Հայաստանի տարածքում

Հ/հ	Տարածքի անվանում	Տեսակարար հզորությունը, Վտ/մ <sup>2</sup>	Քամու արագությունը (տրված է 50 մ բարձրության համար), մ/վ	Գոտումակերեսը (ճշտվում են), կմ <sup>2</sup>	Հողմագեներատորների գումարային հզորությունը, ՄՎտ
1	Քարախաչի լեռնանցք	300 - 400	6,5 - 7,0	-	
2	Պուշկինի լեռնանցք	500 - 600	7,5 - 8,0	-	2.5
3	Զաջուռի լեռնանցք	200 - 300	5,0 - 5,6	-	
4	Սևանի արևմտյան լեռնաշղթա	300 - 450	5,8 - 6,0	-	
5	Արագածի	400 - 450	7,0 - 7,5	-	
6	Գեղամա լեռնաշղթա	200 - 300	5,8 - 6,8	-	
7	Զոդի տարածք	500 - 600	7,5 - 8,0	-	20
8	Սիսիան-Գորիս	300 - 400	6,8 - 7,0	-	
9	Սիսիանի լեռնաշղթա	200 - 300	5,6 - 6,5	-	
10	Մեղրու տարածք	400 - 450	7,5 - 7,8	-	





Հողմաէներգետիկ կայանի տեղադրված հզորության արժեքը կազմում է 1000 - 1300 ԱՄՆ դոլար:

Մինչև 2020 թ. հողմաէներգետիկ կայանների գումարային տեղադրված հզորությունը 100 ՄՎտ հասցնելու համար անհրաժեշտ է ներդնել 100 - 130 մլն. ԱՄՆ դոլար:

Հողմային էներգիայի օգտագործման աճը կպատկերվի հետևյալ կերպ՝ 2010թ.՝ 26 ՄՎտ, 2015թ.՝ 45 ՄՎտ, 2020թ.՝ 29 ՄՎտ:

## IX. ԱԳՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՍԵՄԱՍՆՆԵՐԸ

Հայաստանի Հանրապետությունը, որդեգրելով Եվրահամայնքում էներգախնայողության և էներգիայի վերականգնվող աղբյուրների զարգացման քաղաքականություն, նախատեսում է այս բնագավառում առավել հաջող և լայն կիրառում ստացած տնտեսական մեխանիզմների փուլ առ փուլ ներդրում: Հիմնական ուշադրությունը սկզբնական փուլում կսևեռվի ներդրումների համար ֆինանսավորման աղբյուրների հայթայթմանը, ինչպես նաև շուկայական կողմնորոշում ունեցող մեխանիզմների խթանմանը:

Հաշվի առնելով, որ Եվրոպական Միության ինտեգրմանն ուղղված ՀՀ-ի և Եվրոպական համայնքների և դրանց անդամ պետությունների միջև Գործընկերության և Համագործակցության Համաձայնագրի /ԳՀՀ/ իրականացման 2006-2009թթ. Ազգային ծրագրի շրջանակներում արդեն իսկ նախատեսված է էներգակիրների հարկման մեխանիզմների վերանայման մոտեցումներ, ուստի, սույն ծրագրում այդ հարկատեսակները և նրանց կիրառման մեխանիզմները չեն ներառվում և այդ խնդրին կարելի է անդրադառնալ Եվրոպական Միության ինտեգրմանն ուղղված ՀՀ-ի և Եվրոպական համայնքների և դրանց անդամ պետությունների միջև Գործընկերության և Համագործակցության Համաձայնագրի իրականացման 2006-2009թթ. Ազգային ծրագրում նշված հարկատեսակների ամրագրումից հետո: Մասնավորապես, Հարկեր հետևյալ էներգակիրների վրա՝ տրանսպորտային միջոցների համար դիզելային վառելանյութ, տրանսպորտային միջոցների համար բնական և հեղուկ նավթային գազ, ջերմամատակարարման համար բնական գազ, կաթսայատան վառելանյութ և հնոցային մագուիթ, ջերմամատակարարման համար հեղուկ նավթային գազ, կերոսին և էլեկտրաէներգիա:

Ներկայումս գործող ՀՀ էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի հիմնադրամի միջոցով հնարավոր է կազմակերպել.

- Միջազգային ֆինանսական կազմակերպությունների կողմից վարկային գծերի հատկացում, մասնավորապես՝ Վերակառուցման և զարգացման Եվրոպական բանկ, Համաշխարհային բանկ, Միջազգային ֆինանսական կորպորացիա ԿՎՖ (KfW), Գլոբալ էկոլոգիական ֆոնդ և այլն:

- Տեխնիկական օժանդակության ծրագրեր, մասնավորապես՝ Եվրամիության և ԱՄՆ միջազգային զարգացման գործակալության տեխնիկական օժանդակության ծրագրեր:

- Էներգախնայողության ծառայություններ տրամադրող ընկերություններ («ԷՍԿՈ»), սույն ընկերությունները կիրականացնեն փոքր ծավալի ծառայություններ, իրենց սեփական միջոցների և ՀՀ էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի հիմնադրամի համաֆինանսավորման հաշվին:

- Առևտրային վարկերի տոկոսային դրույքների մասնակի դրամական նպաստների մեխանիզմ՝ ՀՀ էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի հիմնադրամի միջոցների հաշվին:

Վերը բերված դատողությունների ու նրանցից բխող գործառույթների հիման վրա կազմված էներգախնայողության իրականացման տնտեսական մեխանիզմների սխեման տրված է նկ. 14-ում:

## Ճ. ԱԶԳԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊԱԿԱՆ ՄԵՆԱՆԻԶՄՆԵՐ

### 1. ՔԱՐՈՋՉՈՒԹՅՈՒՆ

Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման, արդյունավետ տեխնոլոգիաների, սարքավորման և նյութերի շուկայական շեմի հաղթահարման, դրանց առաջարկի և պահանջարկի մասին սպառողների իրազեկման ապահովման հարցերում և դրական հասարակական կարծիքի ձևավորման մեջ մեծ նշանակություն ունի քարոզարշավների կազմակերպումը. զարգվածային լրատվամիջոցներում՝ ծավալելով լայն տեղեկատվական-լուսավորական աշխատանք:

1) Տեղեկատվական-լուսավորական գործի հիմնական նպատակներն են՝

ա) պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմինների, հասարակական և առևտրային կազմակերպությունների անմիջական արձագանքի լուսաբանումը էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման հրատապ հիմնախնդիրներին,

բ) պետական քաղաքականության ուղենիշների և դրանց իրականացման լուսաբանումը,

գ) հասարակական կարծիքի ձևավորումը կոնկրետ միջոցառումների իրականացման վերաբերյալ,

դ) լուսավորական և գովազդային գործունեություն:

2) Սույն նպատակներին հասնելու համար անհրաժեշտ է լուծել հետևյալ հիմնական խնդիրները.

ա) հանրապետությունում հասարակական կարծիքի և սոցիալ-հոգեբանական կլիմայի շարունակական վերլուծություն,

բ) համաշխարհային հիմնախնդիրների և համաշխարհային ընկերակցության երկրներում էներգախնայողության քաղաքականության և վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների զարգացման իրականացման փորձի, տեխնոլոգիաների, սարքավորման և նյութերի զարգացման նոր միտումների շարունակական վերլուծություն,

գ) Հայաստանում էներգախնայողության քաղաքականության և էներգիայի վերականգնվող աղբյուրների զարգացման իրականացման արդյունքների վերլուծություն՝ նկատի ունենալով տեխնոլոգիաների, սարքավորման և նյութերի շուկայի միտումները,

դ) էներգախնայողության և էներգիայի վերականգնվող աղբյուրների զարգացման, գնագոյացման և նորամուծությունների հարցերում դրական հասարակական կարծիքի ձևավորում,

ե) էներգախնայողության և էներգիայի վերականգնվող աղբյուրների զարգացման միջոցառումների իրականացման իրավական հիմքերի վերաբերյալ պարզ և հանրամատչելի տեղեկությունների տարածում բնակչության շրջանում, նմանատիպ միջոցառումների հնարավորությունների և դրանց իրականացման արդյունքների լուսաբանում:



Նկար 14. Էներգախնայողության իրականացման տնտեսական մեխանիզմների սխեմա

Դրված խնդիրների լուծման համար անհրաժեշտ է ներգրավել զանգվածային տեղեկատվության միջոցները (թերթերը, ամսագրերը, ռադիոն, հեռուստատեսությունը), ինչպես նաև հատուկ, հասարակության լայն շերտերի համար մատչելի բուկլետների, բրոշյուրների և ծանուցաթերթիկների հրատարակություն, որոնք կապահովեն դրված խնդիրների և լուծումների ժողովրդականացումը:

3) Տեղեկատվական-լուսավորական աշխատանքի ֆինանսավորման հնարավոր աղբյուրներն են՝

ա) ԱՄՆ ՄԶԳ, ՏԱՍԻՍ-ի և այլ տեխնիկական օժանդակության ծրագրերը,

բ) միջազգային ֆինանսական կազմակերպությունների վարկային գծերով նախատեսված ծախսային հատուկ հոդվածները,

գ) Հայաստանի Հանրապետության բյուջեից դրամաշնորհային ֆինանսավորումը, մարդասիրական ծրագրերը, նվիրատվությունները և այլն,

դ) **հատուկ հատկացումներ ՀՀ էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի հիմնադրամից,**

ե) այլ աղբյուրներ:

4) Տեղեկատվական-լուսավորական աշխատանքի մեթոդոլոգիական հիմքերը ներառում են.

Օպերատիվ աշխատանք.

ա) հրատարակությունների, հաղորդագրությունների, զանգվածային տեղեկատվության միջոցներում քննադատական դիտողությունների և առաջարկությունների վերլուծություն,

բ) շուկայի միտումների, պահանջարկի և առաջարկի վերլուծություն,

գ) հասարակական կարծիքի վերլուծություն,

դ) զանգվածային լրատվամիջոցներում ծրագրերի և կոնկրետ միջոցառումների իրականացման հիմնախնդիրների և նվաճումների վերաբերյալ օպերատիվ տվյալների լուսաբանում:

Լուսավորական աշխատանք.

ե) միջազգային և հանրապետական մակարդակի գիտատեխնիկական, պրակտիկ, ուսումնական սեմինարների, համաժողովների անցկացում,

զ) մասնագիտացված միջազգային ցուցահանդեսների կազմակերպում և մասնակցություն, թեմատիկ ցուցադրումների ձևավորում և անցկացում,

է) էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման համաշխարհային խնդիրների լուսաբանում զանգվածային լրատվական միջոցներում,

ը) էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման հարցերում Հայաստանի Հանրապետության պետական քաղաքականության հիմնական ուղղությունների, սույն «Նախագծի» նպատակների և խնդիրների, հասարակական կարծիքի ձևավորման լուսաբանում,

թ) էներգախնայողության էկոլոգիական խնդիրների լուսաբանում,

ժ) կոնկրետ նախագծերի իրականացման մեջ ձեռք բերած նվաճումների լուսաբանում,

ժա) ներքին շուկայում մատչելի տեխնոլոգիաների, սարքավորման և նյութերի լուսաբանում,

ժբ) հասարակության լայն խավերի կողմից իրականացման համար մատչելի միջոցառումների (էներգաարդյունավետ լամպերի և կենցաղային սարքերի կիրառում, բնակարանների ջերմամեկուսացում և այլն) արդյունավետության լուսաբանում:

ժգ) քարոզչական և գովազդային գործունեություն.

ժե) էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի պիլոտային նախագծերի և փորձադաշտերի (պոլիգոնների) իրականացում և դրանց մասին քարոզչություն,

ժզ) էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի վերաբերյալ առանձին նախարարությունների և գերատեսչությունների տարեկան հաշվետվությունների հրատարակում,

ժէ) ներքին շուկայում մատչելի տեխնոլոգիաների, սարքավորման և նյութերի արդյունավետությունը լուսաբանող հոլովակների թողարկում և տարածում,

ժը) ինտերնետային ցանցում տեղեկատվական կայքերի ընդլայնում, օգտագործողների հետ օպերատիվ տեղեկությունների խորագրի և ինտերակտիվ հաղորդակցության ստեղծում, «Երեխաներին էներգախնայողության մասին» ճանաչողական-խաղային նյութերի ստեղծում, մամուլի մոնիթորինգ և էներգաարդյունավետության հարցերով լրահավաքների տեղադրում կայքում,

ժթ) էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման խնդիրների և միտումների հասարակության լայն խավերի կամ շերտերի համար մատչելի լուսաբանում, էներգախնայողության կոնկրետ հանձնարարականներով բրոշյուրների, բուկլետների և ծանուցաթերթիկների, այդ թվում նաև հատուկ մանկական հրատարակությունների, թողարկում և անվճար տարածում և այլն:

## 2. ՌԻՍՈՒՑՈՒՄ

Էներգախնայողության բնագավառում կադրերի պատրաստման միջոցառումները ուղղված կլինեն «Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի մասին» Հայաստանի Հանրապետության Օրենքի 10-րդ հոդվածում տրված դրույթների կատարմանը և զարգացմանը:

Կադրերի պատրաստման գծով նախատեսվում է էներգախնայողության բնագավառում կրթության բազմամակարդակ համակարգի զարգացում՝ բաց կրթության համակարգի ստեղծմամբ:

1) Կադրային ապահովման մեխանիզմի կատարելագործում.

ա) Հայաստանի պետական ճարտարագիտական համալսարանի էներգետիկայի դեպարտամենտում «Էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիաներ և էներգետիկական մենեջմենթ» մասնագիտության ստեղծում,

բ) էներգաարդյունավետ շենքերի և շինությունների ուսումնական ծրագրերի մշակում և կատարելագործում Երևանի պետական ճարտարապետաշինարարական համալսարանում մասնագետների նախապատրաստման համար,



զ) վերականգնվող էներգետիկայի բնագավառում մասնագետների նախապատրաստման կրթական համակարգի զարգացում,

դ) շրջակա միջավայրի բնագավառում (էներգետիկայի համար) մասնագետների նախապատրաստման կրթական համակարգի զարգացում,

ե) ուսումնական ծրագրերի, լաբորատոր աշխատանքների, մասնագետների որակավորման նախապատրաստման և բարձրացման պլանների մշակում, զարգացում և կատարելագործում,

զ) սոցիալական միջավայրի և տնտեսության տարբեր ոլորտների համար էներգախնայողության մասնագետների որակավորման բարձրացում,

է) էներգետիկական փորձարկման հավատարմագրված լաբորատորիաների ստեղծում և արդիականացում,

ը) էներգախնայողության, վերականգնվող էներգետիկայի և բնապահպանական հարցերով համաժողովների և սեմինարների կազմակերպում և անցկացում,

թ) ազգային մասնագետների՝ արտերկրում ուսուցումը կազմակերպելու նպատակով աշխատանքների իրականացում:

3) էներգախնայողության, վերականգնվող էներգետիկայի և շրջակա միջավայրի հիմունքների ուսուցման նոր ձևերի զարգացում միջնակարգ ուսումնական հաստատություններում,

ա) էներգախնայողության, վերականգնվող էներգետիկայի և շրջակա միջավայրի հարցերով բաց դասերի անցկացում,

բ) էներգախնայողության, վերականգնվող էներգետիկայի և շրջակա միջավայրի հարցերով կանընտիր պարապմունքների ներմուծում ուսումնական ծրագրերի,

գ) շրջագայությունների կազմակերպում դեպի էներգետիկական օբյեկտներ,

դ) էներգախնայողության, վերականգնվող էներգետիկայի և շրջակա միջավայրի հարցերով մարզային և քաղաքային վիկտորինաների և մրցույթների կազմակերպում ու անցկացում և այլն:

### **3. ՎԻՃԱԿԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ**

Վիճակագրական տեղեկությունների հաշվառման և մշակման միջոցառումներն ուղղված կլինեն «էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի մասին» Հայաստանի Հանրապետության Օրենքի 9-րդ հոդվածում շարադրված դրույթների կատարմանը:

Արդյունահանվող, արտադրվող, ներմուծվող, վերամշակվող, փոխակերպվող, փոխադրվող, պահեստավորվող և օգտագործվող էներգակիրների հաշվառումը և էներգետիկ հաշվեկշիռների կազմումն իրականացնելու է Վիճակագրության ազգային մարմինը:

Միջազգային էներգետիկ գործակալության պահանջներին համապատասխան՝ էներգետիկ հաշվառումը պետք է ապահովի էներգետիկ հաշվեկշիռի հետևյալ կառուցվածքը:

- 1) վառելիքաէներգետիկ պաշարներ.
  - ա) բնական ջերմային պաշարներ,
  - բ) վառելավայտ,
  - գ) նավթ (ներառյալ գազային կոնդենսատը),
  - դ) բնական գազ (ներառյալ հարակիցը),
  - ե) ստորգետնյա գազաֆիկացման գազ,
  - զ) բնական էներգետիկ պաշարներ
  - է) հիդրոէներգիա,
  - ը) ատոմային էներգիա,
  - թ) երկրաջերմային էներգիա,
  - ժ) վառելիքի վերամշակման արտադրանք
  - ժա) դիզելային վառելիք,
  - ժբ) ավտոբենզին,
  - ժգ) կերոսին (տրակտորային, ավիացիոն),
  - ժդ) նավթամշակման չոր գազ,
  - ժե) հեղուկ գազ,
  - ժզ) կենցաղային վառարանային վառելիք,
  - ժէ) վառելամազուրթ,
  - ժը) շարժիչի վառելիք,
  - ժթ) էլեկտրաէներգիա,
  - ի) սեղմված օդ,
  - իա) ջերմաէներգիա (գոլորշի և տաք ջուր),
- 2) մատակարարման ենթակառուցվածք
  - ա) սեփական պաշարներ,
  - բ) ներմուծում,
  - գ) արտահանում,
  - դ) պահեստավորում,
- 3) փոխակերպման ենթակառուցվածք
  - ա) էլեկտրական էներգիա,
  - բ) ջերմային էներգիա,
- 4) կորուստներ
  - ա) էլեկտրական համակարգում
  - բ) գազային համակարգում,
  - գ) ջերմամատակարարման համակարգում
- 5) սպառման ենթակառուցվածք
  - ա) արդյունաբերություն,
  - բ) սև և պողպատածուլման մետալուրգիա,
  - գ) քիմիական և նավթաքիմիական արդյունաբերություն,
  - դ) գունավոր մետալուրգիա,
  - ե) ոչ մետաղական հանքանյութեր (ոչ հանքաքարային հանածոներ),
  - զ) տրանսպորտային սարքավորում,
  - է) մեքենաշինություն,
  - ը) բացահանքերի հայտնաբերում և մշակում,
  - թ) սննդամթերք և ծխախոտային արտադրանք,
  - ժ) թուղթ, ցելյուլոզ և տպագրություն,
  - ժա) անտառանյութ և փայտյա արտադրանք,
  - ժբ) շինարարություն,
  - ժգ) տեքստիլ և կաշվե արտադրություն,
  - ժդ) այլ արդյունաբերություն:
- 6) Տրանսպորտ

- ա) միջազգային քաղաքացիական ավիափոխադրումներ,
- բ) ներքին ավիափոխադրումներ,
- գ) խճուղային փոխադրումներ,
- դ) երկաթուղային տրանսպորտ,
- ե) խողովակաշարեր,
- զ) ներքին նավարկություն,
- ը) այլ տրանսպորտ:

7) Այլ սեկտորներ

- ա) գյուղատնտեսություն,
- բ) առևտուր և հասարակական ծառայություններ
- գ) բնակարանային,
- դ) այլ:

Հավելված 1  
(Հայաստանի Հանրապետության  
էներգախնայողության և վերականգնվող  
էներգետիկայի ազգային ծրագիր)

**Վառելիքաէներգետիկ պաշարների ծախսի կառուցվածք՝ ըստ խոշոր սպառողների**

h/h	Տնտեսական գործունեության ոլորտ		2005թ ՎԷՊ-ի ծախսը		
	Ոլորտի անվանում	ոլորտի կոդ	էլեկտրաէներգիա հազ. կՎտ ժ.	բնական գազ, հազ. խ. մ	վառելիք տ. ն. վ
1	գնումները սեփականում, որսորդություն և անասնաբուծություն	01-02	286826.8	638.4	0.0
2	ՀԱՆՔԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆ	10-14	370959.8	26664.6	10682.4
3	ՄՇԱԿՈՂ ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆ	15-37	649128.0	320082.7	1572.8
3.1	ՄՆԱԿԱՍԹԵՐՔԻ ՆԵՐԱՌՅԱԼ ԽՄԻՉՔՆԵՐԸ ԵՎ ԾԽԱԽՈՏԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ	15-16	236646.1	34928.0	656.0
3.2	ՄԱՆԱԾԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ԵՎ ԿԱՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆ	17-18	2472.5	265.6	0.0
3.3	ԹՂԻԿ ԵՎ ՍՏՎԱՐԱԹՂԻԿ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ, ՀՐԱՏԱՐԱԿՉԱԿԱՆ ԳՈՐԾ		1583.6	0.0	0.0
3.4	ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆ	24	227585.6	73393.4	185.6
3.5	ՈՒՏԻՆԵ ԵՎ ՊԼԱՍՏՄԱՍԵ ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ	25	7465.0	78.5	0.0
3.6	ԱՅԼ ՈՉ ՄԵՏԱԴԱԿԱՆ ՀԱՆՔԱՅԻՆ ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ	26	102342.1	170054.8	365.8
3.7	ՄԵՏԱԴԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՊԼԱՍՏՄԱՍԻ ՄԵՏԱԴԵ ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ	27-28	30462.1	37390.3	275.8
3.8	ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ԵՎ ՍԱՐՔԱԿՈՐԱՆՔԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ	29	12780.0	1007.9	0.0
3.9	ԷԼԵԿՏՐՈԿԱՆ ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ԵՎ ՕՊՏԻԿԱԿԱՆ ՍԱՐՔԱԿՈՐԱՆՔԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ	30-33	22079.0	2805.7	32.9
3.10	ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅԱՆ ԱՅԼ ՃՅՈՒՂԵՐ	36-37	5,711.8	158.5	56.7
4	ԷԼԵԿՏՐԱԼԵՆԵՐԳԻԱՅԻ, ԳԱԶԻ, ԶՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԲԱՇԽՈՒՄ	40-41	428623.6	620115.1	28.3
5	ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ	45	2455.7	3449.1	0.0
6	ԱՌԵԿՏՈՐ, ԱԿՏՈՍԵՔԵՆԱՆԵՐԻ, ԿԵՆՑԱՂԱՅԻՆ ԱՐՏԱԴՐԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ԵՎ ԱՆՁՆԱԿԱՆ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԻՐԵՐԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄ	50-52	53130.2	94694.9	0.0
7	ՀՅՈՒՐԱՆՈՑՆԵՐ ԵՎ ՈՒՍՏՈՐԱՆՆԵՐ	55	12795.4	2861.7	0.0
8	ՏՐԱՆՍՊՈՐՏ ԵՎ ԿԱՊ	60-64	181785.0	2848.3	252.0
9	ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	65-67	1411.9	377.0	0.0
10	ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ՀԵՏ ԿԱՊԱԾ ԳՈՐԾԱՌՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ, ԿԱՐՉԱԿԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄՊԱՌՈՂՆԵՐԻՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՏՈՒՑՈՒՄ	70-74	7456.0	783.0	0.0
11	ՊԵՏԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ	75	168541.0	6305.1	0.0
12	ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆ	80	5898.3	6082.6	0.0
13	ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՏՈՒՑՈՒՄ	85	58701.2	8491.6	112.6
14	ԿՈՄՈՒՆԱԼ, ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԵՎ ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՏՈՒՑՈՒՄ	90-93	2145057.0	349613.4	0.0
15	ՕՏԱՐԵՐԿՐՅԱ (ԷՔՍԵՐԻՏՈՐԻԱԼ) ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	99	1535.7	531.4	0.0
16	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		4374305.6	1443538. 9	12648.1

**Հավելված 2**  
**(Հայաստանի Հանրապետության**  
**էներգախնայողության և վերականգնվող**  
**էներգետիկայի ազգային ծրագիր)**

**Վառելիք էներգետիկ պաշարների տեսակարար ծախսերը**

h/h	Տեսնական գործունեություն, արտադրանքի տեսակը	ուրուրի կող	էլ. էներգիայի տեսակարար ծախսը, կՎտ/ժ (1)	Միավոր արտադրանքի վրա (բնեղեն արտահայտությամբ) էլ. էներգիայի ծախսը			Միավոր արտադրանքի վրա էլ. էներգիայի ծախսը, կՎտ.ժ (լավագույն և ամենաբարձր) (4)	Կաբա-վառարանային վառելիքի (ԿՎ) տեսակարար ծախսեր		Միավոր արտադրանքի վրա (բնեղեն արտահայտությամբ) շարժիչային վառելիքի ծախսը 2005թ. վիստացի արդյունքներով, կգ.պ.վ. (3)	Միավոր արտադրանքի վրա (բնեղեն արտահայտությամբ) ՎԷՊի տեսակարար ծախսերը, կգ.պ.վ.	
				Չափման միավոր	ըստ տեղեկագրերի (2), կՎտ.ժ	2005թ. վիստացի արդյունքներով (3), կՎտ. ժ		ըստ տեղեկագրերի (2), կգ.պ.վ.	2005թ. վիստացի արդյունքներով (3), կգ.պ.վ.		2005թ. վիստացի արդյունքներով (3)	լավագույն և ամենաբարձր (4)
1	<b>ԳՅՈՒՂՏՆՆԵՆՈՒԹՅՈՒՆ, ՈՐՈՒՊՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՇԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՍԱՏՈՑՈՒՄ ԱՅՊ ԽՆԳՎԱՄՆԵՐՈՒՄ</b>	01	8,12									
4	<b>ՆԵՏՄԻՆ ԴԱՆՔԱՄԵՐԻ ԱՐՊՅՈՒՆԱԳՆԱՆՄԱ</b>	13	3,38								299,7	
4,2	Պղնձե հանքաքարի արդյունահանում և հարստացում (կոնվերտորներում)2	13.20.2	2,44	տ	1700-2251	2580-12820	250-280 340-381	50.5-53.8	513,57	94	2088,59	411-2161
6	<b>ՍՆՆՈՒՄԱԹԵՐԻ, ՆԵՐՄԱՅԱԼ ԽՆԻՉԵՆԵՐԸ, ԱՐՏԱՊՈՒԹՅՈՒՆ</b>	15	0,43									
6.1	Ընտանի թռչունների, ձկնի և ճագարի մսի արտադրություն	15.12.0	0,91	հազ. հատ ձու	58	41,08		21,93	4,56		31,53	
6.2	Մակարոնեղենի արտադրություն	15.85.0	3,06	տ	100	716,48	190	4,80	120,50	213,3	74	
6.3	Փարեջրի արտադրություն	15.96.0	2,30	հազ.ոլվ.լ	533-830	2300-3972	4450	1614-2301	84-643	2540-2873	546	
6.4	Մրգերի և բանջարեղենի վերամշակում և պահածոյացում	15.33.9	0,67	տ	71	250,00	584	479,71	14,98	525,40	75	
6.5	Դանքային ջրերի արտադրություն, ներառյալ հանքային ջրերի շշագում	15.98.2	2,83	100 լիտր	4,47	27,54		6,09	0,23	9,70	3,93	
8	<b>ՍՆՆԱՇԱԳՐՈՒՄ ԿՎՆ ԱՐՏԱՊՈՒԹՅՈՒՆ</b>	17	0,50									
8.1	Տրիկոտաձե գուլպաների արտադրություն	17.71.0	5,40	հազ. գուլպա	745	785,4				96,5		
14	<b>ՔԻՄԻԿԱԼ ԱՐՊՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆ</b>	24	24,53									
14.1	Սիմբետիկ կաուչուկի արտադրություն	24.17.0	20,94	տ	15000	28321		10838,1	24,18	21060		
14.2	Այլ հիմնական անօրգանական քիմիական նյութերի արտադրություն	24.13.0	49,60	տ	2916-4147	19702		669,46		3090	503	
15	<b>ՊԵՏՐՈՆ ԵՎ ՊԼԱՍՏՄԱՍՏՆԵ ԱՐՏԱՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՐՏԱՊՈՒԹՅՈՒՆ</b>	25	0,75									
15.1	Ռետինատեխնիկական արտադրատեսակների արտադրություն	25.13.1	5,15	տ	10800	3508						
16	<b>ՍՆՆ ՈՒՄ ՆԵՏՄԻՆԱԿԱՆ ԱՐՏԱՊՈՒԹՅՈՒՆ</b>	26	6,17									
16.1	Ցեմենտի արտադրություն (զազով) բաց երանակով (Բնատոման)	26.51.0	7,31	տ	70-135	148	90	241.6-269	173,53	2,82	191-255	223
16.2	Ցեմենտի արտադրություն (զազով) չոր երանակով (Մրարտում)	26.51.1	14,8	տ	88,2	390	100	135	357,42	405	157	
16.3	Գիպսի և զաջի արտադրություն	26.53.0	7,35	տ	18-80 16-20	101,68		238,68	0,33	251,50	209	
17	<b>ՆԵՏՄԱՏՊՐՈՒՄ ԿՎՆ ԱՐՊՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆ</b>	27	0,23									
17.1	Թուջի, պողպատի և ֆեռոհամահալվածքների արտադրություն	27.10.0	46,75	տ	116-300	421		462,86	27,50	542,14	519	
17.2	Ֆեռոհամահալվածքների և այլ արտադրանքի արտադրություն	27.35.0	0,13	տ	819	2710		1467,71		1800,6	519	
18.1	Կոման, մամլման, դրոշմման և զրոցման միջոցով մետաղե պատրաստի արտադրանքի կամ կիսապատրաստվածքների արտադրություն	28.40.1	3,38	հազ. հատ	890	3277			218,51	621,07	379,1	
19	<b>ՆԵՔԵՆՆԵՐԻ ԵՎ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄԻ ԱՐՏԱՊՈՒԹՅՈՒՆ</b>	29	2,81									
19.1	Սետաղների զագարոցային մշակման և արտադրանքի մետաղապատման համար սարքավորանքի արտադրություն	29.40.6	4,08	հատ	12	18,3			4,04	6,29		
26	<b>ՈՒՐԻՆ ԽՆԿԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐՈՒՄ ՇԵՆՈՒՄ ԱՅՆ ԱՐՏԱՊՈՒԹՅՈՒՆ</b>	36	0,08									
26.1	Աղամանգների արտադրություն	36.22.2	1,21	հատ	2,2	17,8		0,32	0,39	2,89		
26.2	Աղամանգների (բանկարժեք քարերի)արտադրություն	36.22.2	7,16	հատ	2,2	0,59			3,24	0,08		
34	<b>ՑՆՆԱԹՅՈՒՆ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԻ ԳՈՐԾՆԵՆՈՒԹՅՈՒՆ</b>	60	6,18									
34.1	Փոխարկումներ տրոլեյբուսներով	60.21.3	0,57	մարդ տեղափ.	0,67	28,7			0,54	4,07	0,13	
34.2	Փոխարկումներ մետրոպոլիտենով	60.21.4	28,53	հազ.մարդ տեղափ.	850	1150			4,06	145,40	104,43	

Հավելված 3  
(Հայաստանի Հանրապետության  
Էներգախնայողության և վերականգնվող  
էներգետիկայի ազգային ծրագիր)

**Էներգախնայողության ներուժի հաշվարկ՝ ըստ միջոցառումների  
(փորձագիտական)**

(18-րդ տողում ոռոգման և խմելու ջրի համակարգում հաշվի է առնված ինքնահոսի  
անցման միջոցառումը, իսկ 17-րդ տողում հաշվի է առնված ջերմային  
էլեկտրակայաններում գազատուրբինային տեղակայանքների ներդրման

միջոցառումը)

h/h	Գործունեության տեսակի անվանում	Ընկերության գործունեության ոլորտի կոդ					Էներգախնայողության միջոցառում [Fo]															
		Տնտեսական գործունեության ոլորտի կոդ	Չունախորտման թիվը	Էլեկտրաէներգիայի սպառում, ընդամենը, ԱՎտ. ժ.	Բնական գազ	Չունախորտման թիվը	Տեխնոլոգիական արոցեսի կանոնակարգերի խախտումների վերացում և բարեփոխում [F1]					Պարապ ընթացքի կրճատում [F2]					Էլեկտրաբանեցման ավտոմատացում [F3]					
							$\alpha_1$	$\beta_1$	$\gamma_1$ , սն. դր.	$\pi_1$ , Ա-Ար .ժ	$C_1$ , սն. դր.	$\alpha_2$	$\beta_2$	$\gamma_2$ , սն. դր.	$\pi_2$ , Ա-Ար .ժ	$C_2$ , սն. դր.	$\alpha_3$	$\beta_3$	$\gamma_3$ , սն. դր.	$\pi_3$ , Ա-Ար .ժ	$C_3$ , սն. դր.	
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
1	Գյուղատնտեսություն և ծառայությունների մատակարարում (ոռոգում*)	01	1	91702	2	638	0,369	0,081	32,8	2730	67,50	0,081	0,250	22,23	1853	55,59	0,330	0,132	48,0	4000	337,5	
2	Մեղրաբուծություն և կաթնատնտեսություն	13	8	370122	4	24767	0,235	0,086	89,8	7484	460,70	0,011	0,124	6,0	496,7	13,2	0,994	0,031	137,7	11472	183,5	
3	Վարչապետական արդյունաբերության այլ ճյուղեր	14	1	838	1	1898																
4	Սննդամթերքի, ներառյալ խմիչքների, արտադրություն	15	29	109120	47	34049											0,858	0,058	65,2	5432,6	203,0	
5	Ծխախոտային արտադրության և սպիրտային արտադրություն	16	2	127526	3	879																
6	Մանածագործական արտադրություն	17	2	2473	1	266																
7	Նրարարական գործ, փայտամշակական գործ	22	1	1584	0	0																
8	Քիմիական արդյունաբերություն	24	4	227586	5	73393	0,448	0,045	55,3	4606	37,17	0,076	0,270	55,91	4659	139,77	0,448	0,017	20,9	1741,2	47,1	
9	Ռեզին և պլաստմասե արտադրության և արհեստական թելերի արտադրություն	25	3	7465	1	79																
10	Այլ, ոչ մետաղական հանքային արտադրության և արհեստական թելերի արտադրություն	26	9	102342	18	170055						0,185	0,258	58,6	4884,8	263,8	0,356	0,451	197,2	16432	644,4	
11	Մեղրաբուծական արդյունաբերություն	27	7	27734	9	36134	0,868	0,025	7,2	604	30,87	0,115	0,220	8,43	702	14,33	0,211	0,280	19,7	1638,5	64,3	
12	Պարտադիր մեքենայի արտադրության և արհեստական թելերի արտադրություն	28	2	2728	6	1257																
13	Մեքենաների և սարքավորանքների արտադրություն	29	4	12780	2	1008						0,056	0,200	1,72	143	2,58						
14	Էլեկտրական մեքենաների և էլեկտրասարքավորանքների արտադրություն	31	5	19494	3	2806						0,102	0,051	1,2	101,4	5,5						
15	Ռադիոյի, հեռուստատեսության և կապի համար սարքավորանքների արտադրություն	32	2	2585	0	0						0,076	0,150	0,35	29	0,53						
16	Արդյունաբերության այլ ճյուղեր	36	3	5712	3	159																
17	Էլեկտրաէներգիայի, գազի, փայլ քիմիական և գյուղատնտեսության և բաշխում**	40	7	273543	11	620115	0,208	0,146	99,5	8288	3,98	0,350	0,092	105,8	8817,7	428,5	0,200	0,076	49,6	4137,0	450,0	
18	Ջրի հավաքում, մաքրում և բաշխում*	41	1	155080	0	0						0,082	0,130	19,74	1645	29,61	0,355	0,817	540,0	45000	1700	
19	Շինարարություն	45	2	2456	4	3449																
20	Ավտոմեքենաների առևտուր, փեխ, սպասարկում և նորոգում	50	7	48209	3	93899						0,820	0,092	43,7	3640,9	8,7						
21	Մանրամասն առևտուր	52	4	4921	6	796																
22	Նյութալուծում և ռեպարաններ	55	3	12795	3	2862																
23	Ցամաքային փրանսպորտի գործունեություն	60	4	97541	1	60						0,250	0,068	19,9	1658,2	55,7						
24	Օդային փրանսպորտի գործունեություն	62	2	15614	3	2356																
25	Կապ	64	6	68630	5	432																
26	Ֆինանսական միջնորդություն	65	1	1412	4	377																
27	Անշարժ գույքի հետ կապված գործառնություններ	70	1	712	1	235																
28	Ներագույություններ և մշակումներ	73	2	6744	7	548																
29	Պեղական կառավարում	75	8	168541	2	6305						0,080	0,125	20,22	1685	10,11	0,36	0,088	63,75	5312	58,01	
30	Կրթություն	80	5	5898	13	6083																
31	Առողջապահություն և սոցիալական ծառայությունների մատակարարում	85	23	58701	20	8492						0,086	0,310	18,7	1556,8	49,3	0,097	0,401	27,4	2282	60,8	
32	Նաստարակալական միավորումների գործունեություն	91	45963	692964	45971	38492						0,150	0,132	164,6	13721	32,93	0,33	0,107	291,23	24269	250,5	
33	<b>Բնակչություն</b>	91	848507	1439831	156668	310515																
34	Նախագիծ և զվարճությունների կազմակերպման, մշակույթի գործունեություն	92	6	12262	7	607																
35	Օպերերկրյա կազմակերպությունների գործունեություն	99	1	1536	2	531																
36	<b>Ընդամենը</b>			894635	4179181	202836	1443539	0,298	0,019	284,5	23712	600,2	0,229	0,05	547,1	45595	1110,1	0,421	0,069	1460,6	121716	3999

Հավելված 3-ի  
չարունակություն  
(Հայաստանի Հանրապետության  
Էներգախնայողության և վերականգնվող  
Էներգետիկայի ազգային ծրագիր)

## Էներգախնայողության ներուժի հաշվարկ՝ ըստ միջոցառումների (փորձագիտական)

h/h		Էներգախնայողության միջոցառում [F6]																														
		Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում՝ հների հանունով [F4]					Նոր էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիական ագրեգատների ներդրում՝ հների հանունով (ընական գազ) [F4]					Էներգաարդյունավետ շարժիչների ներդրում՝ հների հանունով [F5]					Ռեակտիվ հզորության կոնպենսացիա [F6]					Էլեկտրաէներգիայի ավտոմատացված հաշվառման ներդրում՝ հների հանունով [F7]					Կազմակերպչական միջոցառումներ [F8]					
		$\alpha_4$	$\beta_4$	$\gamma_4$ վն. ըր.	$\pi_4$ Մ-Ար. ժ	$C_4$ վն. ըր.	$\alpha_{4q}$	$\beta_{4q}$	$\gamma_{4q}$ վն. ըր.	$\pi_{4q}$ հազ. մ3	$C_{4q}$ վն. ըր.	$\alpha_5$	$\beta_5$	$\gamma_5$ վն. ըր.	$\pi_5$ Մ-Ար. ժ	$C_5$ վն. ըր.	$\alpha_6$	$\beta_6$	$\gamma_6$ վն. ըր.	$\pi_6$ Մ-Ար. ժ	$C_6$ վն. ըր.	$\alpha_7$	$\beta_7$	$\gamma_7$ վն. ըր.	$\pi_7$ Մ-Ար. ժ	$C_7$ վն. ըր.	$\alpha_8$	$\beta_8$	$\gamma_8$ վն. ըր.	$\pi_8$ Մ-Ար. ժ	$C_8$ վն. ըր.	
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53		
1	0.23	0.09	24.0	2000.00	90.0											0.86	0.01	11.3	942	36.2	0.95	0.03	36.0	3000	45.0	0.300	0.018	5.94	495	0.59		
2	0.21	0.15	144.5	12044.1	650.4						0.36	0.05	82.9	6905	314.9	0.62	0.02	62.9	5245	176	1.00	0.01	44.4	3701	91.8	0.520	0.026	60.06	5005	4.80		
3																																
4	0.32	0.14	59.4	4952.49	181.6						0.86	0.03	32.8	2735	50.8							1.00	0.09	112	9355	14.2						
5	0.32	0.12	61.4	5115.20	251.7																0.99	0.04	52.8	4396	95.0	0.410	0.025	15.69	1307	0.78		
6											0.78	0.04	1.0	79.2	2.7																	
7																																
8	0.42	0.12	133.3	11110.2	517.3						0.33	0.06	51.5	4290	187.9	1.00	0.00	0.5	40.9	3.1	1.00	0.03	75.4	6281	67.5	0.380	0.028	29.07	2422	0.87		
9	0.27	0.08	1.8	152.24	10.7						0.26	0.04	0.95	79.2	3.52											0.450	0.018	0.73	60	0.04		
10	0.40	0.08	37.6	3132.01	145.8						0.04	0.12	5.3	441	8.2	0.52	0.02	12.6	1051	37.7	0.93	0.02	24.0	1999	45.6	0.550	0.021	14.19	1182	0.50		
11	0.25	0.06	5.2	429.71	25.2						0.08	0.05	1.4	118	4.6	0.89	0.00	0.89	74.0	5.62	0.91	0.02	5.00	416	8.49	0.665	0.016	3.54	295	0.13		
12	0.32	0.05	0.5	41.64	2.1																											
13	0.39	0.07	3.9	325.69	18.0						0.29	0.07	3.15	263	11.03	0.69	0.01	1.39	116	4.72	0.95	0.01	1.63	136	3.10	0.715	0.019	2.08	174	0.31		
14	0.43	0.06	5.8	486.72	23.9						0.12	0.06	1.8	148	6.6	0.62	0.02	2.30	191	8.27	0.92	0.01	2.80	233	4.90							
15																						0.96	0.01	0.33	27.3	0.64	0.532	0.021	0.35	29	0.19	
16																																
17	0.50	0.24	388.3	32361.5	1216.6	0.85	0.93	17348	488000	69394						0.48	0.12	181	15088	305	0.98	0.02	70.8	5898	95.5	0.385	0.075	94.4	7867.0	4.7		
18	0.39	0.33	240.0	20000.0	5500.0						0.25	0.13	58.2	4849	227.0	0.49	0.04	34.4	2865	110	0.95	0.03	56.6	4714	76.4	0.632	0.031	36.46	3038	9.48		
19											0.18	0.10	0.54	45	2.11											0.513	0.039	0.59	49	0.13		
20	0.53	0.06	17.5	1458.76	68.3						0.13	0.12	9.10	758	28.21											0.313	0.059	10.69	891	1.18		
21																																
22																																
23	0.43	0.10	48.8	4067.35	156.2																											
24																																
25	0.35	0.63	182.4	15200.3	954.0																					0.350	0.058	16.72	1393	3.18		
26																																
27																																
28																																
29																																
30																																
31																											0.250	0.078	13.74	1145	1.79	
32																																
33																																
34																																
35																																
36	0.39	0.07	1355	112878	9811.7	0.85	0.93	17348	488000	69394	0.37	0.01	249	20711	847.5	0.52	0.01	307	25613	687	0.98	0.01	482	40157	548	0.444	0.014	304.2	25353	28.7		



Հավելված 3-ի շարունակություն  
(Հայաստանի Հանրապետության  
Էներգախնայողության և վերականգնվող  
Էներգետիկայի ազգային ծրագիր)

**Էներգախնայողության ներուժի հաշվարկ՝ ըստ միջոցառումների  
(փորձագիտական)**

h/h	Էներգախնայողության միջոցառում [Fo]																												
	Վառարանների և քերմուղիների քերմամեկուսացման բարեփոխում, գազաբաշխման համակարգում կորուստների նվազեցում [F9]					Երկրորդային էներգապաշարների օգտագործում [F10]**					ՎեՊ-ի արդյունավետ տեսակի օգտագործում [F11]					Ալմաստի մշակող գործիքների կիրառում [F12]					Փականային տնտեսության բարեփոխում [F13]								
	$\alpha_9$	$\beta_9$	$\gamma_9$ , փն. դր.	$\pi_9$ , հազ. մ3	$C_9$ , փն. դր.	$\alpha_{10}$	$\beta_{10}$	$\gamma_{10}$ , փն. դր.	$\pi_{10}$ , ՄՎադ. ժ	$C_{10}$ , փն. դր.	$\alpha_{11}$	$\beta_{11}$	$\gamma_{11}$ , փն. դր.	$\pi_{11}$ , ՄՎադ. ժ	$C_{11}$ , փն. դր.	$\alpha_{12}$	$\beta_{12}$	$\gamma_{12}$ , փն. դր.	$\pi_{12}$ , ՄՎադ. ժ	$C_{12}$ , փն. դր.	$\alpha_{13}$	$\beta_{13}$	$\gamma_{13}$ , փն. դր.	$\pi_{13}$ , ՄՎադ. ժ	$C_{13}$ , փն. դր.				
54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79				
1						0,790	0,557	484,3	40360	9553,5											0,250	0,042	11,438	953,2	36,7				
2	0,95	0,083	69,50	1955	206,41	0,212	0,098	92,65	7721	222,4											0,150	0,032	21,0	1753,1	50,5				
3																													
4	0,68	0,168	138,53	3897	290,91																0,250	0,086	28,0	2334,5	78,4				
5	0,61	0,053	1,01	28,4	3,00						0,091	0,321	44,70	3725,2	122,5														
6																													
7																													
8	0,51	0,043	57,22	1609,5	169,94	0,180	0,168	82,59	6882	198,2	0,035	0,521	49,80	4150,0	104,6						0,280	0,098	74,6	6217,9	208,9				
9						0,080	0,130	0,93	78	2,0																			
10	0,86	0,041	211,59	5952	488,77																								
11	0,73	0,153	143,87	4047	592,75						0,021	0,435	3,04	253,3	8,5	0,785	0,123	32,1	2677,8	9,6									
12	0,31	0,063	0,87	24,5	2,64											0,000	0,000	0,0	0,0	0,0									
13																0,857	0,103	13,5	1127,8	4,1									
14	0,88	0,112	9,88	278	68,04						0,056	0,334	4,38	365,0	10,9	0,661	0,037	5,6	470,7	2,8	0,110	0,092	2,4	198,3	6,9				
15																													
16	0,42	0,071	0,17	4,7	0,56											0,225	0,093	1,43	119,4	0,29									
17	0,98	0,095	2052,7	57742	1884	0,105	0,201	69,28	5773	145,5	0,056	0,334	1,94	161,4	8,0						0,110	0,095	34,2	2850,0	88,9				
18						0,212	0,398	157,18	13098	1949,0											0,320	0,098	58,4	4863,3	169,2				
19																													
20																													
21																													
22	0,38	0,078	3,03	85,3	10,55																0,220	0,091	3,1	256,2	8,9				
23																													
24																													
25																													
26																													
27																													
28																													
29																						0,180	0,115	41,9	3488,8	33,5			
30	0,41	0,098	8,69	244,4	30,24																0,220	0,132	2,1	171,3	3,7				
31	0,78	0,052	12,17	342	141,12						0,095	0,421	28,2	2349,2	222,4						0,150	0,125	13,2	1100,6	14,5				
32																													
33																													
34											0,080	0,385	4,53	377,7	11,3						0,110	0,095	1,5	128,1	1,8				
35																													
36	0,927	0,057	2709,2	76209	3889,3	0,516	0,034	886,9	73912	12071	0,068	0,040	136,6	11382	488,3	0,775	0,001	52,7	4396	16,8	0,231	0,025	291,8	24315	702,1				

Հավելված 3-ի  
շարունակություն  
(Հայաստանի Հանրապետության  
Էներգախնայողության և վերականգնվող  
Էներգետիկայի ազգային ծրագիր)

**Էներգախնայողության ներուժի հաշվարկ՝ ըստ միջոցառումների  
(փորձագիտական)**

h/h	Էներգախնայողության միջոցառում [Fo]																								
	Նորագույն կառավարման համալիրների և եղանակների ներդրում [F14]					Էներգատեղակայանքների ջերմամեկուսացման բարելոխում [F15]					Էներգարդյունավետ էլեկտրական լամպերի կիրառում [F16]					Ընդամենը Էներգախնայողության միջոցառում [Fo]									
	$\alpha_{14}$	$\beta_{14}$	$\gamma_{14}$ մլն. դր.	$\pi_{14}$ ՄՎ.դր.ժ	$C_{14}$ մլն. դր.	$\alpha_{15}$	$\beta_{15}$	$\gamma_{15}$ մլն. դր.	$\pi_{15}$ հազ. մՅ	$C_{15}$ մլն. դր.	$\alpha_{16}$	$\beta_{16}$	$\gamma_{16}$ մլն. դր.	$\pi_{16}$ ՄՎ.դր.ժ	$C_{16}$ մլն. դր.	$\alpha_0$	$\beta_0$	$\gamma_0$ մլն. դր.	$\pi_0$ ՄՎ.դր.ժ	$C_0$ մլն. դր.	$\alpha_0$	$\beta_0$	$\gamma_0$ մլն. դր.	$\pi_0$ հազ. մՅ	$C_0$ մլն. դր.
80	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104
1	0,342	0,051	19,32	1610,3	59,90											0,680	0,929	695	57944	10282	0,000	0,000	0	0	0
2	0,483	0,071	153,05	12754,5	535,7	0,64	0,056	31,6	887,6	97,8	0,001	0,714	4,6	380,5	4,3	0,477	0,424	900	74962	2708	0,854	0,134	101	2843	304
3						0,34	0,028	0,6	18,1	2,0						0,000	0,000	0	0	0	0,340	0,028	0,6	18,1	2,0
4	0,142	0,038	7,1	590,6	5,6	0,74	0,1424	127,5	3587	522,8	0,142	0,714	132,7	11058,3	28,7	0,554	0,603	437	36458	562	0,709	0,310	266	7484	814
5	0,353	0,031	16,94	1411,3	60,8	0,53	0,018	0,3	8,4	1,1						0,460	0,272	191	15956	531	0,593	0,071	1,3	36,9	4,1
6	0,423	0,028	0,36	29,7	2,0						0,217	0,852	5,5	457,3	3,3	0,307	0,746	6,8	566,1	8,0	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0
7											0,100	0,41	0,79	65,565	0,94	0,100	0,414	1	66	1	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0
8	0,003	0,206	1,4	118,5	2,7	0,33	0,065	56,6	1593,4	147,3	0,003	0,372	2,6	213,2	2,7	0,372	0,622	633	52733	1518	0,422	0,103	114	3203	317
9	0,385	0,051	1,77	147,6	8,6	0,252	0,061	0,04	1,21	0,2						0,292	0,237	6	517	25	0,252	0,061	0	1	0
10	0,555	0,058	39,77	3314,2	152,7						0,004	0,872	4,1	339,6	3,7	0,394	0,813	393	32775	1302	0,856	0,041	212	5952	489
11											0,119	0,563	22,3	1858,1	26,8	0,445	0,734	109	9067	198	0,731	0,153	144	4047	593
12																0,324	0,047	0	42	2	0,310	0,063	1	25	3
13																0,661	0,271	27,4	2284,6	43,8	0,000	0,000	0	0	0
14	0,318	0,048	3,57	297,6	11,1	0,152	0,031	0,47	13,22	1,5	0,196	0,598	27,4	2282,6	28,5	0,307	0,798	57,3	4775,3	109,4	0,848	0,122	10	291	70
15																0,512	0,065	1,0	85,6	1,4	0,000	0,000	0	0	0
16	0,185	0,058	0,74	61,3	2,7											0,211	0,150	2,2	180,8	2,9	0,420	0,071	0	5	1
17	0,259	0,085	71,96	5996,7	237,5	0,022	0,014	6,9	194,25	0,8						4,678	0,076	1166,9	97238	2984,0	0,863	1,020	19408	545936	71279
18	0,210	0,095	37,05	3087,3	77,8											0,367	1,811	1237,9	103161	9848,5	0,000	0,000	0	0	0
19																0,354	0,108	1	94	2	0,000	0,000	0	0	0
20																0,613	0,228	81	6749	106	0,000	0,000	0	0	0
21											0,250	0,45	6,70	558,546	8,71	0,250	0,454	7	559	9	0,000	0,000	0	0	0
22						0,230	0,084	2,0	55,45	0,8	0,200	0,41	12,59	1049,2	18,89	0,204	0,500	16	1305	28	0,322	0,153	5	141	11
23																0,377	0,156	69	5726	212	0,000	0,000	0	0	0
24																0,000	0,000	0	0	0	0,000	0,000	0	0	0
25											0,180	0,589	87,3	7276,2	54,1	0,299	1,164	286	23870	1011	0,000	0,000	0	0	0
26																0,000	0,000	0	0	0	0,000	0,000	0	0	0
27																0,000	0,000	0	0	0	0,000	0,000	0	0	0
28																0,000	0,000	0	0	0	0,000	0,000	0	0	0
29											0,120	0,434	105,3	8777,6	45,3	0,193	0,592	231	19264	147	0,000	0,000	0	0	0
30						0,241	0,087	4,6	128,21	17,8						0,220	0,132	2	171	4	0,352	0,174	13	373	48
31	0,258	0,059	10,70	892,0	22,5	0,86	0,2791	72,5	2038	1391,1	0,114	0,421	33,8	2819,0	5,1	0,130	1,589	146	12145	376	0,849	0,330	85	2380	1532
32											0,558	0,350	1626,3	135524,5	2925,3	0,494	0,507	2082	173514	3209	0,000	0,000	0	0	0
33											0,496	0,424	3635,3	302945,6	6788,1	0,496	0,424	3635	302946	6788	0,000	0,000	0	0	0
34																0,088	0,471	6	506	13	0,000	0,000	0	0	0
35																0,000	0,000	0	0	0	0,000	0,000	0	0	0
36	0,387	0,019	363,7	30312	1179,5	0,653	0,009	303,1	8525	2183,1	0,486	0,234	5707,3	475606	9944,4	0,860	0,288	12428	1035658	42034	0,857	0,463	20361	572734	75466

Հավելված 3-ի վերջը  
(Հայաստանի Հանրապետության  
էներգախնայողության և վերականգնվող  
էներգետիկայի ազգային ծրագիր)

**Հավելված 3-ում ընդունված են հետևյալ նշանակումները՝**

- $P_i$  -  $i$ -րդ միջոցառման ( $F_i$ ) մեջ մասնակցություն (չափ), հ.մ., փորձագիտական և հետազոտական գնահատմամբ:
- $P_i$  -  $i$ -րդ էներգախնայողության հարաբերական ներուժ (մեծություն), հ.մ., որոշվել է հավելված «Բ»-ի տվյալներով և փորձագիտական գնահատմամբ:
- $P_i$  -  $i$ -րդ էներգախնայողության միջոցառման արդյունքում ստացված խնայված էլեկտրաէներգիայի (բնական գազի) գին, մլն. դր.,  $P_i = A \cdot P \cdot 0.000001$  (1 կՎտ·ժ = 12 դրամ), կամ  $P_i = A \cdot P \cdot 0.000001$  (հազ մ<sup>3</sup> գազը = 39105 դրամ):
- $P_i$  -  $i$ -րդ միջոցառումների ներուժի մեծությունը բնեղեն արտահայտությամբ, ՄՎտ·ժ կամ հազ. մ<sup>3</sup>,  $P_i = A \cdot P \cdot 0.000001$
- $C_i$  -  $i$ -րդ արդյունաբերական ընկերությունում էներգախնայողության միջոցառումների արժեքը, մլն. դր.,  $C_i = P_i \cdot T$ , որտեղ  $T$  - ետզնման ժամկետ:
- $A$  - էլեկտրաէներգիայի կամ գազի ընդհանուր սպառումն է:

**Հավելված 4**  
 (Հայաստանի Հանրապետության  
 էներգախնայողության և վերականգնվող  
 էներգետիկայի ազգային ծրագիր)

**Էլեկտրաէներգիայի խոշոր սպառողների համար գնահատված  
 էներգախնայողության ներուժի ցուցանիշներ փոփոխական բեռնվածք ունեցող  
 էլեկտրաշարժաբեռներում նոր տեխնոլոգիաներ կիրառելու դեպքում**

Հ/հ	Ոլորտ		Ձեռնարկության անվանում	Սպառողների տեղակայված գումարային էլեկտրական հզորություն, կՎտ	Փոփոխական բեռնվածք ունեցող էլեկտրաշարժաբեռների էլեկտրական հզորություն, կՎտ	Էլեկտրաէներգիայի տարեկան սպառումը, ՄՎտ.ժ	էներգախնայողության ներուժ փոփոխական բեռնվածք ունեցող էլեկտրաշարժաբեռներում նոր տեխնոլոգիաներ կիրառելու դեպքում, *			
	Անվանում	կող					ՄՎտ.ժ	%		
1	Առույնաբերություն	Արդյունաբերության այլ ճյուղեր	15.33.9	«Արտաշատի պահածոների գործարան» ԲԲԸ	3393.8	324	1000	93.2	9.32	
2			15.98.2	«Բջնի» հանքային ջրերի գործարան ՓԲԸ	990.0	52	1983	34.7	1.75	
3			15.85.0	ԷՅ ԷՅ ԷՖ ՓԻ ՍԻ Հ/Չ ՍՊԸ	316.7	26	1025	58.0	5.66	
4			15.96.0	«Երևանի գարեջուր» ՓԲԸ	2968.2	156	4010	121.2	3.02	
5			15.96.0	«Կոտայք»գարեջրի գործարան ՍՊԸ	735	28	1156	24.5	2.12	
6			24.17.0	«Նաիրիտ Գործարան» ՓԲԸ	130121	11668	217391	665.3	0.31	
7			24.13.0	«Պրոմեթեյ-Խիմպրոմ»ՓԲԸ քիմիական գործարան	117004	1181	7185	615.6	8.57	
8			13.20.9	«Արարատի ոսկու արդյունահանման ձեռնարկություն» ՓԲԸ	22167.64	1262	46506.6	1047.4	2.25	
9			13.20.2	«Ախթալայի ԼՀԿ» ՓԲԸ	4093	409.86	4938.0	449.7	9.11	
10			13.20.2	Ավավերդու լեռնամետալուրգիական կոմբինատ	11534	448.6	11150.1	1154.7	10.36	
11			13.20.2	«Կապանի ԼՀԿ» ՓԲԸ	24246	927.3	27971	1836.1	6.56	
12			27.42.0	«ՈՂԻՍԱԼ ԱՐՄԵՆԱԼ» ՓԲԸ	51143	742.4	8611.11	317.1	3.68	
13			15.12.0	«Լուսակերտի Տոհմային թոշնաբուժական ֆաբրիկա» ՍՊԸ	2374	95	4178.9	208.1	4.98	
14	<b>Ընդամենը</b>			<b>371086</b>	<b>17319</b>	<b>337106</b>	<b>6626</b>	<b>1.97</b>		
15	ոչ մետաղական հանքանյութեր	26.53.0	«Գաջեգործ» ՓԲԸ	1285	180	1720	72.3	4.20		
16		<b>Ընդամենը</b>			<b>1285</b>	<b>180</b>	<b>1720</b>	<b>72</b>	<b>4.20</b>	
17	արդյատա և չուգուն	27.10.0	«Չուլկենտրոն» ԲԲԸ	8880.0	270	1686	174.54	10.35		
18		27.10.0	« ԱՎՏՈՒՄՏ » գործարան	22170.0	320	7353	42.24	0.57		
19		27.35.0	«Մաքուր երկաթի գ.-ն» ԲԲԸ	1350	80	8684	122.3	1.41		
20		<b>Ընդամենը</b>			<b>32400</b>	<b>670</b>	<b>17723</b>	<b>339</b>	<b>1.91</b>	
21	<b>Ընդամենը</b>			<b>404771</b>	<b>18169</b>	<b>356549</b>	<b>7037</b>	<b>1.97</b>		
22	Այլ տեխանիկներ	արևոտոր և սպասարկություն	85.11.1	«Էրեբունի բժշկական կենտրոն» ՓԲԸ	526.8	51	3298	66.1	2.00	
23			85.11.1	«Միքայելյան վիրաբուժության ինստիտուտ» ՓԲԸ	283	30	1399	62.2	4.45	
24			85.11.1	«Սուրբ Գրիգոր Լուսավորիչ բժշկական կենտրոն»	9900	44	1798	38.5	2.14	
25			41.00.0	«Զրնուղ-Կոյուղի» ՊԲԸ	28139.2	8942.2	155080	45000	29.02	
26			<b>Ընդամենը</b>			<b>38849</b>	<b>9067</b>	<b>161575</b>	<b>45167</b>	<b>27.95</b>
27	գյուղատնտեսություն	01.41.0	«Որոզում-Զրառ» ՓԲԸ	165657	16566	109967.4	4000	3.64		
28			<b>Ընդամենը</b>			<b>165657</b>	<b>16566</b>	<b>109967</b>	<b>4000</b>	<b>3.64</b>
29			<b>Ընդամենը</b>			<b>204506</b>	<b>25633</b>	<b>271543</b>	<b>49167</b>	<b>18.11</b>
30	<b>Ընդամենը</b>			<b>609277</b>	<b>43802</b>	<b>628092</b>	<b>56204</b>	<b>20</b>		

Հավելված 5  
(Հայաստանի Հանրապետության  
էներգախնայողության և վերականգնվող  
էներգետիկայի ազգային ծրագիր)

ՀՀ համայնքների փողոցային լուսավորության ցանցերում առաջարկվող  
նատրիական լամպեր օգտագործելու դեպքում էներգախնայողության  
ցուցանիշներ

Մվտ.ժ

h/ h	Բնակավայրի անվանումը	Տարեկան էլեկտրաէներգիայի ծախսը			Տարեկան էներգախնայ ողություն
		Նախագծո վ	Առկա, գործող տարբերակ	Առաջարկվո ղ տարբերակ	
1	ք.Երևան	13528	13040	11260	2268
2	Արագածոտնի մարզ	888,5	235,1	505,6	382,8
	ք.Աշտարակ	168,8	168,8	42,0	126,8
	ք.Թալին	490,56	63,51	318,86	171,70
	ք.Ապարան	191,63	2,74	107,31	84,32
	գ.Ծաղկահովիտ	37,50	0,00	37,50	0,00
3	Լոռու մարզ	1231,4	1076,4	846,8	384,6
	ք. Ալավերդի	72,54	72,54	41,34	31,21
	ք. Ստեփանավան	53,28	30,96	10,66	42,62
	ք. Սպիտակ	7,04	4,85	3,94	3,10
	ք. Տաշիր	43,53	26,55	29,57	13,96
	ք. Վանաձոր	990	935	728,75	261,25
	ք. Ախթալա	65	6,5	32,5	32,5
4	Արմավիրի մարզ	1641,5	756,9	960,1	681,4
	ք. Արմավիր	392,40	67,50	219,74	172,66
	ք. Էջմիածին	135,00	135,00	88,80	46,20
	ք. Մեծամոր	382,85	261,95	214,40	168,45
5	Սյունիքի մարզ	731,2	292,4	437,2	294,0
	ք. Կապան	253,58	184,28	83,16	170,42
	ք. Գորիս	48,31	24,34	29,47	18,84
	ք. Մեղրի	54,03	8,93	34,20	19,83
	ք.Սիսիան	182,50	11,41	128,66	53,84
	ք.Քաջարան	123,19	10,95	119,17	4,02
	ք. Ագարակ	69,64	52,54	42,53	27,11
6	Վայոց Ձորի մարզ	584,0	102,2	327,0	257,0
	ք. Վայք	175,20	10,95	98,11	77,09
	ք.Զերնուկ	219,00	73,00	122,64	96,36
	ք. Եղեգնաձոր	189,80	18,25	106,29	83,51
7	Կոտայքի մարզ	1892,9	654,3	1063,1	829,8
	ք. Հրազդան	245,4375	54,1875	137,445	107,9925
	ք. Ծաղկաձոր	68,99	68,99	38,63	30,35
	ք. Չարենցավան	237,46	181,58	131,53	105,92

<i>հ/հ</i>	<i>Բնակավայրի անվանումը</i>	<i>Տարեկան էլեկտրաէներգիայի ծախսը</i>			<i>Տարեկան էներգախնայողություն</i>
		<i>Նախագծով</i>	<i>Առկա, գործող տարրերակ</i>	<i>Առաջարկվող տարրերակ</i>	
	<i>ք.Աբովյան</i>	<i>147,83</i>	<i>147,83</i>	<i>66,43</i>	<i>81,40</i>
	<i>ք.Բյուրեղական</i>	<i>23,10</i>	<i>11,00</i>	<i>12,94</i>	<i>10,16</i>
	<i>ք.Եղվարդ</i>	<i>150,00</i>	<i>0,00</i>	<i>84,00</i>	<i>66,00</i>
	<i>ք.Նոր Հաճն</i>	<i>88,61</i>	<i>24,23</i>	<i>51,61</i>	<i>37,00</i>
	<i>գ.Աղավնաձոր</i>	<i>78,84</i>	<i>5,84</i>	<i>44,15</i>	<i>34,69</i>
	<i>գ.Մեղրաձոր</i>	<i>119,72</i>	<i>10,22</i>	<i>67,04</i>	<i>52,68</i>
	<i>գ.Սոլակ</i>	<i>91,25</i>	<i>18,25</i>	<i>51,10</i>	<i>40,15</i>
	<i>գ.Քաղսի</i>	<i>35,04</i>	<i>4,38</i>	<i>19,62</i>	<i>15,42</i>

Հավելված 5-ի վերջը  
(Հայաստանի Հանրապետության  
էներգախնայողության և վերականգնվող  
էներգետիկայի ազգային ծրագիր)

ՀՀ համայնքների փողոցային լուսավորության ցանցերում առաջարկվող  
նատրիական լամպեր օգտագործելու դեպքում էներգախնայողության  
ցուցանիշներ

ՄՎտ·ժ

h/ h	Բնակավայրի անվանումը	Տարեկան էլեկտրաէներգիայի ծախսը			Տարեկան էներգախնայ ողություն
		Նախագծո վ	Առկա, գործող տարբերա կ	Առաջարկվո ղ տարբերակ	
	գ. Ալափարս	124,10	14,60	69,50	54,60
	գ. Արգել	68,14	8,21	68,14	0,00
	գ. Նոր Չեղի	174,24	15,84	87,12	87,12
	գ. Պռոշյան	72,00	22,50	21,00	51,00
	գ. Առինջ	40,50	37,80	22,68	17,82
	գ. Բալաստովիտ	27,00	13,50	15,12	11,88
	գ. Ակունք	51,30	13,30	25,65	25,65
	գ. Քասախ	49,35	2,10	49,35	0,00
8	Գեղարքունիքի մարզ	2507,9	293,2	874,7	1633,1
	ք. Գավառ	2340,00	151,20	777,60	1562,40
	ք. Մարտունի	25,92	23,76	16,20	9,72
	ք. Սևան	90,09	76,44	51,87	38,22
	ք. Վարդենիս	51,84	41,76	29,03	22,81
9	Արարատի մարզ	252,76	252,76	71,14	181,62
	ք. Արարատ	21,90	21,90	4,38	17,52
	ք. Վեդի	9,13	9,13	1,83	7,30
	ք. Արտաշատ	67,53	67,53	13,51	54,02
	ք. Մասիս	62,05	62,05	12,41	49,64
	գ. Արգավանդ	0,73	0,73	0,73	0,00
	գ. Փ. Վեդի	10,22	10,22	3,29	6,94
	գ. Նոր Կյանք	11,86	11,86	3,36	8,50
	գ. Մրգավան	22,63	22,63	11,75	10,88
	գ. Մխչյան	39,42	39,42	15,51	23,91
	գ. Կանաչուտ	7,30	7,30	4,38	2,92
10	Տավուշի մարզ	628,20	413,07	473,97	154,23
11	Շիրակի մարզ	7857,36	1925,10	6145,92	1711,44
	ք. Գյումրի	7263	1739	5898	1366
	ք. Մարալիկ	270	60,3	151,2	118,8
	ք. Արթիկ	324	126	97,2	226,8
<b>Ընդամենը</b>		<b>31744,0</b>	<b>19041,4</b>	<b>22965,7</b>	<b>8778,4</b>

Հավելված 5-ում ընդունված է, որ նոր լուսատուների էներգետիկ արդյունավետությունը հավասար է,  $K_{\xi} = P_{\text{հին}} / P_{\text{նոր}} = 2,19$ , իսկ լուսային արդյունավետությունը՝  $K_{\zeta} = \Phi_{\text{նոր}} / \Phi_{\text{հին}} = 1,38$ , որտեղ  $P_{\text{հին}}$ ,  $P_{\text{նոր}}$  - հին և նոր լամպերի անվանական հզորություններ,  $\Phi_{\text{նոր}}$ ,  $\Phi_{\text{հին}}$  - նոր և հին լամպերի լուսային հոսքեր:



Հավելված 6  
(Հայաստանի Հանրապետության  
Էներգախնայողության և վերականգնվող  
էներգետիկայի ազգային ծրագիր)

**ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՀԱՄԱՌՈՏԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

<b>ԱԱԾ</b>	<i>ազգային անվտանգության ծառայություն</i>
<b>ԱԳԼՃԿ</b>	<i>ավտոգազալցման ճնշակային կայան</i>
<b>ԱՄՆ</b>	<i>Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներ</i>
<b>ԱՊՀ</b>	<i>Անկախ պետությունների համագործակցություն</i>
<b>ԲԷՑ</b>	<i>«Բարձրավոլտ էլեկտրացանցեր» փակ բաժնետիրական ընկերություն</i>
<b>ԷԽ</b>	<i>էներգախնայողություն</i>
<b>Գկալ</b>	<i>գիգա(10<sup>9</sup>) կալորիա</i>
<b>ԷՎԷ</b>	<i>էներգախնայողություն և վերականգնվող էներգետիկա</i>
<b>խ.մ.</b>	<i>խորանարդ մետր</i>
<b>ԽԵԱ</b>	<i>խոշոր եղջերավոր անասուն</i>
<b>ԽՍՀՄ</b>	<i>Խորհրդային Սոցիալիստական Հանրապետությունների Միություն</i>
<b>ՀԱԷԿ (ԱԷԿ)</b>	<i>Հայկական ատոմային էլեկտրակայան</i>
<b>ՀԷԿ</b>	<i>հիդրոէլեկտրակայան</i>
<b>ՀԷՑ</b>	<i>«Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» փակ բաժնետիրական ընկերություն</i>
<b>հ.մ.</b>	<i>հարաբերական միավոր</i>
<b>ՀՆԱ</b>	<i>համախառն ներքին արդյունք</i>
<b>ՀՀ</b>	<i>Հայաստանի Հանրապետություն</i>
<b>ՀՀՈ</b>	<i>ՀՀ ոստիկանություն</i>
<b>ՊՆ</b>	<i>Պաշտպանության նախարարություն</i>
<b>պ.ը.</b>	<i>պարապ ընթացք</i>
<b>ԶԷԿ</b>	<i>ջերմային էլեկտրակայան</i>
<b>ՌԴ</b>	<i>Ռուսաստանի Դաշնություն</i>
<b>ՍՊԸ</b>	<i>սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն</i>
<b>ՎԷՀ</b>	<i>վառելիքաէներգետիկ համալիր</i>
<b>ՎԷՊ</b>	<i>վառելիքաէներգետիկ պաշար</i>
<b>տ պ.վ.</b>	<i>տոննա պայմանական վառելիք</i>
<b>տ ն.վ.</b>	<i>տոննա նավթային համարժեք (վառելիք)</i>
<b>ՏՁ</b>	<i>տերա(10<sup>12</sup>) Ջոուլ</i>
<b>ՓԲԸ</b>	<i>փակ բաժնետիրական ընկերություն</i>
<b>ՕԳ</b>	<i>օդային գիծ</i>

1 տ պ.վ. = 0,7 տ ն.հ. = 8141 կՎտ·ժ = 7 Պկալ  $\approx$  786,6 մ<sup>3</sup> բնական գազ = 0,2931  
ՏՁ