

Հավելված N 2
ՀՀ կառավարության 2017 թ.
փետրվարի 2-ի նիստի N 4
արձանագրային որոշման

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԷՆԵՐԳԱԽՆԱՅՈՂՈՒԹՅԱՆ
ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԾՐԱԳՐԻ
1-ԻՆ ՓՈՒԼԻ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ**

Բովանդակություն

Բովանդակություն.....	1
ԳԾԱՊԱՏԿԵՐՆԵՐԻ ՑԱՆԿ	4
ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ ՑԱՆԿ.....	6
ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ	1
ՉԱՓՄԱՆ ՄԻԱՎՈՐՆԵՐ	2
ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ.....	3
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	1
1 ԵՐԿՐՈՐԴ ԷԳԾ-Ի ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԱՄԱՏԵՔՍԱԸ	3
1.1 Երկրորդ ԷԳԾ-ի հիմնական ցուցանիշները.....	5
1.2 Էներգիայի խնայողության ազգային համատեքստը.....	5
1.3 Թիրախի սահմանումը	12
2 ԱՌԱՋՆԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԱԽՆԱՅՈՂՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	25
2.1 Բարձրավոլտ ցանցերում կորուստների կրճատումը և էներգամատակարարման հուսալիության բարձրացումը Հայաստանում.....	25
2.2 Ցածրավոլտ էլեկտրական ցանցերում կորուստների կրճատումը	26
2.3 ԷԱ-ինտեգրված վերականգնվող էներգիայի կիրառման խթանումը	28
2.3.1 Չուտ չափման փոխհաշվարկի խթանում արևային էլեկտրաէներգիայի անկախ արտադրողների համար.....	29
2.3.2 Արևի ջերմային էներգիայի ավելի լայն օգտագործում.....	29
2.3.3 Երկրաջերմային պոմպերի փորձարկում չափելի կենտրոնացված ջեռուցման լուծումների համար	30
2.3.4 Գյուղատնտեսական թափոններից կենսագազի ստացում	31
3 ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԽՆԱՅՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ ՎԵՐՋՆԱՊԱՌՄԱՆ ՈԼՈՐՏՆԵՐՈՒՄ	32
3.1 ՁԵՌՔԲԵՐՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՆԱՅՈՒՄԸ	32
3.1.1 Էներգիախնայողության վերջնական օգտագործման ազգային ընդհանուր թիրախները և առաջընթացը նրանց նկատմամբ.....	33
3.1.2 Ազգային թիրախներ գրեթե զրոյական էներգասպառման շենքերի համար	38
3.2 Հորիզոնական միջոցառումներ.....	39
3.2.1 Ֆինանսական աջակցություն էներգաարդյունավետության համար բոլոր ոլորտներում	55

3.2.2.	Կարողությունների զարգացում ֆինանսական հաստատությունների համար և աջակցություն էներգախնայողության շուկային	67
3.2.3.	Քաղաքապետերի դաշնագրի խթանում.....	78
4	ԲՈԼՈՐ ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ	89
4.1	Շենքերի ոլորտը	89
4.1.1.	Կարգավորող միջոցառումներ	90
4.1.2.	Նոր շինարարություն.....	95
4.1.3.	Բնակելի շենքեր.....	110
4.2	Հանրային շենքերն ու ծառայությունները	129
4.2.1	Հանրային շենքերը	129
4.2.2	Փողոցային լուսավորություն.....	134
4.3	Գյուղատնտեսության ոլորտ	139
4.4	Արդյունաբերություն, ՓՄՁ-ներ և էներգետիկա	184
4.4.1	Էներգետիկա	187
4.4.2	Էներգետիկ կառավարում և մաքուր արտադրություն՝ արդյունաբերական և ՓՄՁ ..	189
4.4.3	Արդյունաբերական և ՓՄՁ էներգաարդյունավետության ֆինանսավորում	190
4.4.4	ԷԱ-ինտեգրված վերականգնվող էներգիայի աղբյուրներ.....	192
4.4.5	Էներգաարդյունավետ ծառայությունների շուկայի խթանում.....	193
4.5	Տրանսպորտ (փոխադրամիջոցներ)/Շարժականություն	215

ԳԾԱՊԱՏԿԵՐՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

Գծապատկեր 1. Էներգաարդյունավետության քաղաքականությունը, ռազմավարություններն ու կանոնակարգերը	3
Գծապատկեր 2. 1990թ. Հայաստանում օգտագործվող ընդհանուր առաջնային և վերջնական էներգիայի աղբյուրները, վիճակագրությունը և կանխատեսումները	5
Գծապատկեր 3. Տնտեսական աճն ու էներգիայի սպառումը Հայաստանում, ՀԲ, 2014թ.	5
Գծապատկեր 4. Էներգիայի վերջնական սպառումը Հայաստանում ըստ ոլորտների (կտնհ)*	6
Գծապատկեր 5. Ընդհանուր առաջնային էներգիայի աղբյուրներն ըստ վառելիքի, 2012թ (կտնհ) ...	8
Գծապատկեր 6. Էլեկտրաէներգիայի արտադրությունն ըստ վառելիքի (ԳՎտ ժամ).....	9
Գծապատկեր 7. ԶԳ արտանետումները Հայաստանում մինչև 2012թ. (Գտ CO ₂ համարժեք)	11
Գծապատկեր 8. Մեկ շնչին ընկնող էներգիայի սպառման և էներգատարության համեմատությունն ըստ երկրների	12
Գծապատկեր 9. Էներգատարությունը (ԸԱԷԱ/ՀՆԱ) ԱՊՀ երկրներում, 1990-2012.....	14
Գծապատկեր 10. Էներգիայի կորուստները 0.38-110 Կվ ցանցում (ցանց մտնող էներգիայի %)	27
Գծապատկեր 11. Տեղադրված արևային ՖՎ (մակերեսը և հզորությունը), 2011-2015.....	28
Գծապատկեր 12. Արևային ջրատաքացուցիչների ներդրված հզորության գնահատված միտումները. արդյունքներն ու խնայողությունները.....	30
Գծապատկեր 13. Էներգիայի վերջնասպառման կառուցվածքն ըստ ոլորտների, 2012թ.	32
Գծապատկեր 14. Էներգիայի վերջնական օգտագործման միտումն ու կանխատեսումներն ըստ ոլորտի	33
Գծապատկեր 15. Էներգախնայողության ոլորտում հիմնական դոնորների և ՄՖՀ ֆինանսավորման ուղղությունների նկարագիրը.....	57
Գծապատկեր 16. ԷԱ/ՎԷ պորտֆելի կառուցվածքը 2010 – 2020թթ. համար, ԱՄՆ դոլար.....	61
Գծապատկեր 17. ԷԱ/ՎԷ պորտֆել 2010 – 2020թթ., ԱՄՆ դոլար.....	61
Գծապատկեր 18. Տեղական բանկերի կողմից տրամադրված ԷԱ և ՎԷ վարկերը 2010 – 2015թթ., 1,000 ՀՀ դրամ.....	63
Գծապատկեր 19. Տեղական բանկերի և ՎԿՄ-ի կողմից 2010 – 2015թթ. տրամադրված ԷԱ/ՎԷ վարկերը (ներառյալ ՄՖՀ միջոցները, ԱՄՆ դոլար)	65
Գծապատկեր 20. 2010 – 2015թթ. ՏՖՀ-ների և ՄՖՀ-ների կողմից տրամադրված ԷԱ/ՎԷ վարկերը, ԱՄՆ դոլար.....	66
Գծապատկեր 21. 2010 – 2015թթ. ԷԱ նախագծերի մասնաբաժինը ՏՖՀ-ի կողմից հատկացված ընդհանուր վարկերում, %.....	67
Գծապատկեր 22. Հայաստանում բնակելի ու հանրային շենքերի ֆոնդի աճի դինամիկան և կանխատեսումը	89
Գծապատկեր 23. Էներգիայի օգտագործումը բնակելի ոլորտում, 2010-2030թթ.:	90
Գծապատկեր 24. Էներգիայի սակագները և սպառումը բնակելի ոլորտում, 2010-2015թթ.	91
Գծապատկեր 25. Բնական գազի ներմուծման գինն ու սակագները վերջնակապառողների երկու տարբեր խմբերի համար (2003-2015թթ.)*	93
Գծապատկեր 26. Բնակարանային ֆոնդի չափն ու կանխատեսվող աճի միտումը, 2010-20 թթ.	96
Գծապատկեր 27. Ընդհանուր բնակֆոնդը և տարաբաժանումն ըստ քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի, միլիոն կմ ² , 2010-2013թթ.	110

Գծապատկեր 28. Բազմաբնակարան շենքերի կառուցվածքն ըստ կառուցման տարեթվի, հարկերի թվի և շինանյութի տեսակի.....	111
Գծապատկեր 29. Հայաստանում հանրային շենքերի թիվն ու մակերեսը, 2013.....	130
Գծապատկեր 30. Գյուղատնտեսական համախառն արտադրանքի էներգատարությունը, 2010-2012թթ.....	139
Գծապատկեր 31. Գյուղատնտեսության ոլորտում էներգասպառման դինամիկան (2010-2012թթ. էներգասպառումը՝ ՑԱԶՈՒԿԻՄ էներգետիկ հաշվեկշռից, 2014թ. համար՝ հեղինակների սեփական հաշվարկները՝ հիմնված ՀԾԿՀ-ի և ԱՎԾ-ի տվյալների վրա)	140
Գծապատկեր 32. էներգասպառումը ջերմոցներում և ջերմոցների հեկտարները 2010–2020 թթ., կանխատեսումները՝ էներգաարդյունավետության դեպքում, և առանց էներգաարդյունավետության	142
Գծապատկեր 33. Արդյունաբերական էներգատարության միտումը, 2010-2012թթ	184
Գծապատկեր 34. Արդյունաբերական էներգիայի օգտագործումը ենթաօլորտի կողմից, 2010-2012թթ.....	185
Գծապատկեր 35 . Էլեկտրաէներգիայի սպառումը արդյունաբերության ենթաօլորտներում, 2010-2012թթ.	187
Գծապատկեր 36. <i>Տրանսպորտի ոլորտում վերջնական էներգասպառումը 2000-2015 (մլն կՎտ.ժ., ընդհանուր վերջնական էներգասպառման մասնաբաժինը %, % տարեկան փոփոխություն)</i>	216
Գծապատկեր 37. Ավտոմոբիլային վառելիքի սպառման տարեկան աճը ՃՏ-ի կողմից, 2000-2013թթ. (1,000 տոննայով արտահայտված):.....	218
Գծապատկեր 38. Հայաստանի ՃՏ-ի կողմից սպառված շարժիչային վառելիքը, 2000-2013թթ....	219
Գծապատկեր 39. Էլեկտրաէներգիայի տարեկան սպառումը (միլիոն Կվժ) Հայաստանի տրանսպորտի ոլորտի կողմից, 2003-2014թթ.	220
Գծապատկեր 40. Ուղևորների շրջանառությունը (միլիոն ուղևոր ճանապարհորդած կիլոմետրեր).....	221
Գծապատկեր 41. Տրանսպորտային ոլորտի էներգատարությունը.....	222
Գծապատկեր 42. Անհրաժեշտ ներդրումները՝ Հայաստանի Հանրապետության կայուն տրանսպորտի ռազմավարությունն իրականացնելու համար, միլիոն ԱՄՆ դոլար.....	223
Գծապատկեր 43. Երևանի հանրային ՃՏ շարժակազմի վազքի հեռավորության զուտ կրճատում (1,000կմ) և տարեկան էներգախնայողություններ (ԳՎտժ/տարի) Շարժակազմի օպտիմալացման ռազմավարության իրականացման և միկրոավտոբուսներն ավելի մեծ քաղաքային ավտոբուսներով փոխարինելու միջոցով: 2010-2013թթ. փաստացի խնայողություններ	232
Գծապատկեր 44. էներգախնայողությունները ԵՇԵ Էլեկտրագնացքների գործարկման արդյունքում (ՄՎտժ/տարի)՝ առանց արդիականացման և արդիականացմամբ՝ ուղղված 2017-2020թթ. ԵՇԵ ԷԳ վառելիքի օգտագործման արդյունավետությանը.....	237
Գծապատկեր 45. Հայաստանի ճանապարհային տրանսպորտի ցանցի կողմից ՍԲԳ-ի անցման արդյունքում կատարված դրամական խնայողությունները՝ միլիարդ դրամով (աջ կողմում) և միլիոն ԱՄՆ դոլարով (ձախ կողմում)	240
Գծապատկեր 46. Գործարկված էլեկտրական տրանսպորտային միջոցները (հազար միավոր, 50%-ական մասնաբաժին ՄԷՏՄ և ՀԷՏՄ) և տարեկան ուղղակի	

ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

Աղյուսակ 1. Էլեկտրաէներգիայի սպառումը հիմնական հաճախորդների կողմից (ԳՎտժ)	7
Աղյուսակ 2. Բնական գազի սպառման կառուցվածքը	10
Աղյուսակ 3. Ընդհանուր առաջնային և վերջնական էներգիայի աղբյուրները, 2010-2012թթ. (կտնհ).....	13
Աղյուսակ 4. Էներգատարության ցուցանիշները էներգիայի սպառման տարբեր ոլորտներում.....	15
Աղյուսակ 5. Էներգիայի և բնակչության դինամիկան, 2010-2012	15
Աղյուսակ 6. Առաջին ԷԳԾ-ի թիրախների և ձեռքբերումների, ամփոփումը, երկրորդ ԷԳԾ-ի վերանայված թիրախները.....	16
Աղյուսակ 7. Էներգիայի կորուստները Հայաստանի էներգետիկ համակարգում	25
Աղյուսակ 8. Կորուստները ՀԷՑ-ի համակարգում և էներգախնայողության ներուժը	27
Աղյուսակ 9. Ազգային ինդիկատիվ թիրախները երկրորդ ԷԳԾ-ի շրջանակներում.....	34
Աղյուսակ 10. Առաջնային և վերջնական էներգիայի վերաբերյալ թիրախների և ստացված/կանխատեսված էներգախնայողության պատկերը.....	36
Աղյուսակ 11. Ազգային ինդիկատիվ թիրախները	36
Աղյուսակ 12. Ոլորտային միջոցառումների հիման վրա տոննա CO ₂ արտանետումներից խուսափումն ըստ թիրախային տարիների	37
Աղյուսակ 13. Առաջին ԷԳԾ գանահատումը, խաչվող/հորիզոնական միջոցառումներ (առանց քանակական ազդեցության).....	39
Աղյուսակ 14. Էներգախնայողության քանակական ազդեցությամբ խաչաձև միջոցառումների ամփոփումը.....	43
Աղյուսակ 15. 2010-2015թթ. համար բանկերի վարկային պորտֆելի հիմնական ցուցանիշները.....	62
Աղյուսակ 16. Վարկային կազմակերպությունների միության վարկային պորտֆելի հիմնական ցուցանիշները 2010-2015թթ. համար	63
Աղյուսակ 17. ՏՖՀ-ի կողմից հատկացված ընդհանուր վարկերը.....	64
Աղյուսակ 18. Տեղեկատվություն Հայաստանում Դաշնագիրը ստորագրած կողմերի ԿԷԳՊ-ների վերաբերյալ.....	79
Աղյուսակ 19. ԿԷԳՊ միջոցառումների ոլորտային կապիտալատարությունը	80
Աղյուսակ 20. ԿԷԳՊ միջոցառումների էներգաարդյունավետությունը	82
Աղյուսակ 21 .Արևային էներգետիկ ոլորտում միջոցառումների արդյունավետությունը ՔԴ ԿԷԳՊ- ում.....	83
Աղյուսակ 22. ԷԱ ֆինանսական կառույցներն ու ծրագրերը և դրանց գնահատված ազդեցությունը.....	85
Աղյուսակ 23. Էլեկտրաէներգիայի սակագները վերջնական սպառողների համար (ազգային արժույթով)	92
Աղյուսակ 24. ՀՀ բնական գազի մատակարարումը և վճարումները 2014թ. դրությամբ	94
Աղյուսակ 25. Էներգաարդյունավետության բարձրացման համար կարգավորող միջոցառումների ամփոփում առաջին ԷԳԾ-ից.....	100

Աղյուսակ 26. Էներգախնայողության բարելավման միջոցառումները բնակելի շենքերում.....	118
Աղյուսակ 27. Էներգախնայողության ներուժը հանրային շենքերում.....	133
Աղյուսակ 28. Մունիցիպալ փողոցային լուսավորության համակարգերը ՀՀ-ում.....	135
Աղյուսակ 29. Հանրային շենքերում և փողոցային լուսավորության ԷԱ բարելավման միջոցառումների ամփոփ նկարագիրը.....	137
Աղյուսակ 30. Հայաստանում գյուղատնտեսական մեքենասարքավորումների ներկայիս վիճակը	141
Աղյուսակ 31. ԷԱ բարձրացման միջոցառումների ամփոփ նկարագիրը գյուղատնտեսության ոլորտում.....	145
Աղյուսակ 32. Բնական գազի սպառման կառուցվածքն ըստ ոլորտների (2011-2013թթ.), հազ.մ ³ .	185
Աղյուսակ 33. ԷԱ ծրագրի ֆինանսավորում ՄՖՀ-ների կողմից արդյունաբերական և ՓՄՁ ոլորտներում.....	191
Աղյուսակ 34. Արդյունաբերության ոլորտի համար ԷԱԲՄ- ների գործողությունների ամփոփ նկարագիրը (Էներգիա, արդյունաբերություն և ՓՄՁ).....	194
Աղյուսակ 35 . 2010թ. փաստացի գործող ՃՏ շարժակազմ (քանակ)՝ ըստ հիմնական կատեգորիայի և շարժիչային վառելիքի:.....	216
Աղյուսակ 36. Հայաստանի տրանսպորտի բնագավառում խոշոր զարգացման գործընկերները .	224
Աղյուսակ 37. Էներգարադյունավետության բարելավման միջոցառումները տրանսպորտի բնագավառում:.....	225
Աղյուսակ 38. Համեմատության համար ընտրված փոխադրամիջոցների բնութագրիչները	247
Աղյուսակ 39. Իրավասու մարմիններ և պատասխանատու կազմակերպություններ.....	255
Աղյուսակ 40. 2010-2020թթ. Ժամանակահատվածում տարեկան և գումարային Էներգախնայողությունները.....	267

ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ

ԱՄՆ ՄԶԳ	Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների Միջազգային զարգացման գործակալություն
ԱԶԲ	Ասիական զարգացման բանկ
ԱՆՎ	Ազգային ներքևից՝ վերև
ԱԶՏ	Արևային ջրատաքացուցիչ
ԱԶԳ	Ավստրիական զարգացման գործակալություն
Ե5Ք	Արևելյան Եվրոպայի էներգաարդյունավետության և բնապահպանության գործընկերություն
ԱՓ	Առանց փոփոխությունների
ԱՕԿ	Արոտավայրերի օգտագործողների կոոպերատիվներ
ԳԷՀ	Գլոբալ էկոլոգիական հիմնադրամ
ԵԶՊ	Երկրաջերմային ջեռուցման պոմպեր
ԵԱՄՄ	Եվրասիական մաքսային միություն
ԵԶԲ	Եվրասիական զարգացման բանկ
ԵՀԳԳ-ԱԶԳ	Եվրոպական հարևանության և գործընկերության գործիք –
ԵԿՄ	Եվրոպական կայունության մեխանիզմ
ԵՄ	Եվրա միություն
ԵՇԵ ԷԳ	Երևան-Շորժա-Երևան էլեկտրական գնացք
ԶԱԱ	Զուտ առկա արժեք
ՔԲՎ	Զարգացման գերմանական բանկ
ԶՊԱ	Զարգացման պաշտոնական աջակցություն
ԷԱ	Էներգաարդյունավետություն
ԷԱՀ	Էներգաարդյունավետության հրահանգ
ԷԱԲՄ	Էներգաարդյունավետության բարելավման միջոցառումներ
ԷԲՊՆ	ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարություն
ԷԳԾ	Էներգաարդյունավետության գործողությունների ծրագիր
ԷԿՀ	Էներգետիկ կառավարման համակարգ
ԷԾԸ	Էներգետիկ ծառայությունների ընկերություն
ԷԾՀ	Էներգետիկ ծառայությունների հրահանգ
ԷՆ	ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարություն
ԸԱԷԱ	ընդամենն առաջնային էներգիայի աղբյուր
ԻԿԱ զեկույց	Իրականացման կարգավիճակի և արդյունքների զեկույց
ԻՏՔ	Ինոգեյթի տեխնիկական քարտուղարություն
ԼԴԼ	Լուսարձակող դիոդային լամպեր
ԿԱՀ	«Կանաչ» աճի հիմնադրամ
ԿԶԱՌ	Կայուն զարգացման ազգային ռազմավարություն
ԿԷԳՊ	Կայուն էներգիայի գործողությունների պլան
ԿՑԼ	Կոմպակտ ցերեկային (ֆլուորեսցենտ) լամպ
ՀԱԷԿ	Հայաստանի ատոմային էլեկտրակայան
ՀԲ	Համաշխարհային բանկ
ՀԳԱ	Համախառն գյուղատնտեսական արտադրանք
ՀԷՏՄ	Հիբրիդային էլեկտրական տրանսպորտային միջոցներ
ԳԱՄԿ	Գյուղատնտեսությանն աջակցության մարզային կենտրոն
ԳԱՀԿ	Գյուղատնտեսությանն աջակցության հանրապետական կենտրոն
ՀԳՌԿՄ	Համայնքային գյուղատնտեսական ռեսուրսների կառավարում և մրցունակություն

ՀԿ	Հասարակական կազմակերպություն
ՀՄԳ	Հանրային և մասնավոր գործընկերություն
ՀԶԷ	Համակցված ջեռուցում և էլեկտրաէներգիա
ՀԶԿԸ	“Հայջրմուկոյուդի” ՓԲԸ
ՀՕՀՕՓԱՏ	Հողօգտագործում, հողօգտագործման փոփոխություն և անտառային տնտեսություն
ՄԱԶԾ	Միավորված Ազգերի Կազմակերպության Զարգացման ծրագիր
ՄԶՄ	Մաքուր զարգացման մեխանիզմ
ՄԷԳ	Միջազգային էներգետիկ գործակալություն
ՄԷՏՄ	Մարտկոցային էլեկտրական տրանսպորտային միջոցներ
ՄՖՀ	Միջազգային ֆինանսական հաստատություններ
ՆՎ	Ներքևից վերև
ՇԷՑ	Շենքի էներգետիկ ցուցանիշ
ՇԷՑՀ	Շենքերի էներգետիկ ցուցանիշների հրահանգ
ՉՀԶ	Չհաշվառված ջուր
ԶԷԿ	Զերմային էլեկտրակայան
ԶՄՀ	Զրամատակարարում և ջրահեռացում
ԶՕԸ	Զրօգտագործողների ընկերություն
ԶՕՄ	Զրօգտագործողների ընկերությունների միություն
ՌԱՄԱ	Ռեսուրսների արդյունավետություն և մաքուր արտադրություն
ՎԶԵԲ	Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկ
ՎԷԱ	Վերականգնվող էներգիայի աղբյուրներ
ՎՆ	Վերևից ներքև
ՏՖՀ	Տեղական ֆինանսական հաստատություն
ՏԿՆ	ՀՀ տրանսպորտի և կապի նախարարություն
Տ/Զ	Տվյալ չկա
ՔՇՆ	ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն
ՓՄՁ ԶԱԿ	Փոքր և միջին ձեռնարկատիրության զարգացման ազգային կենտրոն
LEDS	Ցածր արտանետումներով զարգացման ռազմավարությունների համար կարողությունների խթանում
ՔԴ	Քաղաքապետների դաշնագիր

ԶԱՓՄԱՆ ՄԻԱՎՈՐՆԵՐ

տոնհ	տոննա նավթի համարժեք
կտնհ	կիլոտոննա նավթային համարժեք (1000 տոննա)
ԽՄ	խորանարդ մետր
ՔՄ	քառակուսի մետր
Կմ	կիլոմետր
ՄԽՄ	Միլիոն խորանարդ մետր

Կվտժ	կիլովատտ-ժամ (10 ³ վատտ)
Մվտժ	Մեգավատտ-ժամ (10 ⁶ վատտ)
Գվտժ	Գիգավատտ-ժամ (10 ⁹ վատտ, կամ միլլիոն կվտժ)
Տվտժ	տերավատտ-ժամ (10 ¹² վատտ)

ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը պետք է առաջնահերթ ուշադրություն դարձնի երկրորդ ԷԳԾ-ում ներառված էներգաարդյունավետության խթանման ջանքերին, հաշվի առնելով հետևյալ պատճառները.

- ❖ Երկրում սպառվող բոլոր էներգառեսուրսների 2/3-ը ներկրվում է, որը ինքնին ազգային էներգետիկ անվտանգությամբ մտահոգվելու պատճառ է,
- ❖ Ակնկալվում է աճող էներգիայի պահանջարկի բավարարման բաց՝ համազգային էներգետիկ պահանջարկը մեծացել է, և ակնկալվում է այդ աճի շարունակություն: Առկա արտադրական հզորությունները բավարար չեն աճող պահանջարկը ծածկելու համար: Ակնկալվող ավելի մեծ պահանջարկը պետք է ապահովվի հնացող (ֆիզիկապես և բարոյապես մաշված) կայաններով, ինչը կպահանջի 2-3 անգամ ավելի շատ առաջնային էներգիայի աղբյուրներ,
- ❖ Վերջին տասնամյակում էլեկտրաէներգիայի գներն աճել են 83-198%-ով, իսկ բնական գազի գներն՝ 164-250%-ով: Էներգիայի գների այսպիսի աճը առաջացնում է մատչելիության և մրցունակության խնդիրներ:
- ❖ Հայաստանի Հանրապետության տնտեսական ցուցանիշները հետ են մնում: Երկրի համաշխարհային մրցունակության ցուցանիշը 2013-14 տարիներին նվազել է 117-ից՝ 85-ի (<ՏՖ), իսկ ՀՆԱ-ի աճը 2012-14թթ. նվազել է 7.2% -ից մինչև 3.4% (<Բ)
- ❖ ԷԳԾ-ի իրականացումը մինչև 2020թ. կհանգեցնի 13 տերավատու-ժամ տարեկան էներգախնայողության, և գումարային 40 տերավատու-ժամ էներգախնայողության՝ 2010-2020 թթ. ժամանակահատվածում, իսկ անհրաժեշտ ներդրումների մեծամասնությունն (1,65 մլրդ ԱՄՆ դոլար) արդեն նախատեսված են միջոցառումների մեծամասնության իրականացման համար՝ տարբեր ծրագրերի միջոցով:
- ❖ Խնայողությունների կուտակային գումարը կարող է կրճատել Հայաստանի Հանրապետության վերջնական էներգասպառումը 37.4%-ով, որը համադրելի է ակնկալվող էներգիայի առաջարկի բացին, ինչը Հայաստանի էներգետիկ ոլորտի համար անվտանգության գերագույն սպառնալիքն է:
- ❖ Շենքերում, ՓՄՁ-ներում, տրանսպորտի և կենցաղսպասարկման ծառայությունների ոլորտում խնայված էներգիայի մեկ միավորի միջին արժեքը կազմում է 1- ից 4 ԱՄՆ ցենտ 1 կՎտ-ի համար, մինչդեռ՝ Հայաստանի էներգետիկ համակարգի արտադրած էներգիայի միջին արժեքը 5 ԱՄՆ ցենտ է, իսկ նոր նախատեսված արտադրական հզորությունների արտադրանքի արժեքը 8 ԱՄՆ ցենտից ավելին է:

Վերոնշյալը հաշվի առնելով՝ Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության համար էներգաարդյունավետության քաղաքականությունն առանցքային դեր է խաղում: Այն անհրաժեշտ է տնտեսական զարգացումն ապահովելու պայմաններ ստեղծելու համար, միաժամանակ բարելավելով երկրի էներգետիկ անվտանգությունը: Նվազեցնելով ազգային տնտեսական

արդյունքի էներգատարությունը, էներգաարդյունավետությունն անվտանգ, կայուն և մատչելի էներգիայի մատակարարման բանալին է, միաժամանակ բավարարելով էներգիայի աճող պահանջարկը և Հայաստանի Հանրապետության բնակչության կյանքի որակը: Հանածո վառելիքի ներմուծումից ծայրահեղ կախվածության պայմաններում այն էներգիան, որը Հայաստանի Հանրապետության քաղաքացիները, ձեռնարկություններն ու ենթակառուցվածքները *չեն օգտագործում*¹ ամենաէժեք, մաքուր և առավել անվտանգ էներգետիկ ռեսուրսն է:

Էներգաարդյունավետության ներուժը բոլոր ոլորտներում բազմիցս գնահատվել է և, չնայած տնտեսության համեմատաբար ցածր էներգատարությանը, դեռևս ունի բարձր մակարդակ: Տարբեր ծրագրերի և քաղաքականության միջոցով Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունն էներգաարդյունավետությունը խթանելու իրավական քայլեր է ձեռնարկել, սակայն արդյունավետության բարելավման ներուժը, հիմնականում, դեռևս մնում է չօգտագործված: Էլեկտրաէներգիայի գների բարձրացման հետ Հայաստանի տնտեսության մեջ մեծանում է էներգետիկ արդյունավետության կիրառման հրատապությունը: Էներգաարդյունավետության գործողությունների երկրորդ ծրագրի (ԷԳԾ) նպատակն է գնահատել կառավարության, դոնորների, միջազգային ֆինանսական հաստատությունների և մասնավոր հատվածի կողմից էներգիայի օգտագործման արդյունավետության բարելավման ուղղությամբ գործադրվող ջանքերի արդյունավետությունը 2010թ. ի վեր, երբ մշակվել է Հայաստանի առաջին էներգաարդյունավետության գործողությունների ծրագիրը (ԷԳԾ):

Իր առաջին ԷԳԾ-ը Հայաստանի Հանրապետությունը մշակել է 2010թ. էներգաարդյունավետության ազգային քաղաքականության իրականացումը խթանելու նպատակով: Երկրի տնտեսության բոլոր ճյուղերում էներգաարդյունավետության բարելավման համար առաջին ԷԳԾ-ը սահմանում է մի շարք ծրագրային և քաղաքականության միջոցառումներ: Առաջին ԷԳԾ-ը, որն ընդունվել է ՀՀ կառավարության 2010թ նոյեմբերի 4-ի թիվ 43 որոշմամբ, միջանկյալ թիրախներով և միջանկյալ գնահատականներով սահմանել է երկրի տասնամյա ուղու գործընթացը: Քանի որ այդ ժամանակ թիրախներ մշակելու համար չկային վիճակագրական պատշաճ տվյալներ, առաջին ԷԳԾ-ի համար, մինչև 2020թ. ընդհանուր թիրախներ սահմանելու համար, առաջարկվող միջոցառումներին տրվել է դրանց պոտենցիալ ազդեցության մոտավոր գնահատականը:

2010թ. էներգետիկ հաշվեկշիռը պատրաստվել է առաջին ԷԳԾ-ից հետո: Առաջին ԷԳԾ-ի ավարտի համար ինդիկատիվ թիրախը հետագայում հաշվարկվել է երկրորդ ԷԳԾ մշակող թիմի կողմից 2010թ. էներգետիկ հաշվեկշռի տվյալների հիման վրա:¹

Առաջին ԷԳԾ-ի առաջին հատվածի համար որպես էներգիայի խնայողության թիրախ ծառայել է 2010թ.-ի ելակետային սպառումը (1900.6 կտնհ): Առաջին ԷԳԾ-ը միջանկյալ թիրախ սահմանում է 3.3%, 63.3 կտնհ համարժեք: Երկրորդ ԷԳԾ-ի գնահատումը բացահայտեց, որ այս թիրախը գերազանցվել է: Մինչ 2014թ. էներգիայի ընդհանուր խնայողությունը կազմել է 8.6% (163.1 կտնհ կամ 1.9 գիգավատտ-ժամ): Առաջին ԷԳԾ-ի ձեռքբերումները կարող են ամփոփ ներկայացվել հետևյալ կերպ.

¹ԱՄՆ ՄՁԳ (2014թ.). «Ցածր մակարդակի արտանետումներով զարգացման ռազմավարությունների կարողությունների ընդլայնման (EC-LEDS) ծրագիր Հայաստանում».

- Տարբեր վարկառուների խմբերի համար բանկերի միջոցով, առևտրային պայմաններով հաջողությամբ գործում են ԷԱ վարկային գծեր:
- Հայաստանի Վերականգնվող Էներգետիկայի և Էներգախնայողության Հիմնադրամի (ՀՎԷԷՀ) Էներգախնայողության համաձայնագրերի միջոցով հանրային շենքերի Էներգաարդյունավետության նպատակով վարկավորումը հնարավորություն տվեց 51-52%-ով կրճատել Էներգասպառումը հանրային շենքերում:
- Տրանսպորտի ոլորտում արդյունավետության բարձրացումը հաջողված է ինչպես հանրային, այնպես և մասնավոր հատվածում և ունի խոստումնալից հեռանկարներ:
- Էներգիայի սակագնի աճն ուղղակի ազդեցություն ունեցավ սպառման կրճատման վրա՝ ոչ միայն արդյունավետության միջոցով, այլև զոհաբերված հարմարավետության առումով, այսպիսով սպառողների տարբեր խմբերի շրջանակներում առաջացնելով կոմունալ ծառայությունների մատչելիության վատթարացման նոր ալիք:
- Չնայած ճգնաժամին և դանդաղ տնտեսական աճին՝ վարկավորումն ու ԷԱ ներդրումներն աճել են:
- Այլ ոլորտներում, որտեղ առաջընթացն ուշանում է՝ ԷԱ արագացնելու համար անհրաժեշտ են հաստատական քաղաքական բարեփոխումներ:

Առաջին ԷԳԾ-ի առաջընթացն ավելի լավ շարունակելու համար, կարևոր է ոչ միայն մշակել Էներգաարդյունավետությանն ուղղված նոր միջոցառումներ, այլև բարելավել ընդհանուր ներդրումային միջավայրը: Հետևյալ մնացած բացթողումները պետք է լուծվեն.

- ❖ ԷԱ առկա կանոնակարգերի կիրարկման բացակայությունը, ներառյալ հետևյալ կետերի կիրարկման ընթացակարգերը.
 - Կառավարության որոշումը (2014թ. դեկտեմբերի 25-ի թիվ 1504 որոշում)՝ պետական ներդրումային ծրագրերում և բնակելի շինարարության ոլորտում Էներգախնայողության պահանջներին պարտադիր համապատասխանության վերաբերյալ,
 - Էներգետիկ աուդիտի իրականացման կանոնակարգեր
 - Էներգաարդյունավետության ստանդարտներ և նորմեր բոլոր ոլորտներում
 - Սարքավորումների և շինությունների պիտակավորում (մակնշում)
 - Շենքերում Էներգետիկ ցուցանիշները
- ❖ Առաջ են քաշվել հարակից օրենսդրական նախաձեռնություններ, սակայն դրանց ընդունումը և/կամ կիրարկումն ուշանում է.
 - Շինարարության անվտանգության և Էներգետիկ ցուցանիշների վերաբերյալ տեխնիկական կանոնակարգեր,
 - Փոփոխություններ Քաղաքաշինության մասին օրենքում,
 - Երևան քաղաքի կենտրոնի վերաբերյալ օրենքի նախագիծը,
 - Բնակարանաշինության օրենսդրության վերաբերյալ առաջարկվող փոփոխությունները՝ անհրաժեշտ է ամբողջական քաղաքականության բարեփոխումների իրականացում
- ❖ ԷԱ համար ֆինանսական խրախուսման բացակայություն
 - Էներգախնայողության և վերականգնվող Էներգետիկայի մասին օրենքի կամավոր դրույթների կիրարկման ձախողում,
 - Առկա լավագույն տեխնոլոգիաների միջոցով ուղենիշների ներդրումը նույնպես պահանջում է խթաններով զուգորդված համոզիչ իրավական դրույթներ
- ❖ Ոչ բոլոր ոլորտներն են պատշաճ կերպով ապահովված ֆինանսական կառույցների կողմից

- Ոչ բոլոր ԷԱ վարկային գծերն ունեն էներգաարդյունավետության ներդրումների համար համապատասխան ֆինանսավորման պայմաններ,
- Որոշ ոլորտներ ունեն մի քանի սպասարկող վարկային գծեր՝ (օրինակ՝ հանրային շենքերը, տնային տնտեսությունները, կորպորատիվ հատվածը), մինչդեռ բազմաբնակարան շենքերի հատվածը հիմնականում չի սպասարկվում:

❖ Կարողությունների պակաս

- ՏՖՀ-ները չունեն հմտություններ և գիտելիքներ՝ ԷԱ ներդրումային ֆինանսավորման համար մասնավոր հատվածի հետ պատճառ կերպով համագործակցելու համար
- Էներգետիկ Ծառայություններ մատուցող Ընկերությունները՝ ESCO-ները չունեն բանկային տեսանկյունից շահութաբեր ծրագրեր մշակելու և ՏՖՀ-ների հետ բանակցելու հմտություններ
- Արդյունաբերական ձեռնարկությունները չունեն ԷԱ վերաբերյալ, ինչպես նաև դրա իրական ծախսերի և օգուտների վերաբերյալ գիտելիքներ և պատկերացում,
- Բազմաբնակարան շենքերի՝ որպես ԷԱ ներդրումների վարկային գործընկեր հանդես գալու, կարողությունների զգալի պակաս ունեն,
- Քաղաքապետարանները չունեն էներգետիկ պլանավորման և նախագծերի մշակման բավարար կարողություններ,
- Կառավարությունը ԷԱ ծրագրերի մոնիթորինգի և հաշվետվությունների մշակման համար կարողությունների պակաս ունի

❖ Անկատար տեղեկատվություն և իրազեկման և ներգրավվածության պակաս բոլոր սպառողների խմբերում

- ԷԱ, ՎԷ հնարավորությունների և առավելությունների, տեխնիկական և ֆինանսական լուծումների, ծառայությունների և նյութերի մատակարարների մասին տեղեկատվության տարածման պակաս,
- Ենթաոլորտային էներգասպառման ձևաչափերի, օգտագործված տեխնոլոգիաների, էներգախնայողության ներուժի վերաբերյալ տեղեկատվության բացակայություն
- Տարբեր քաղաքականությունների, կարողությունների զարգացման և ֆինանսավորման ջանքերի առումով արդյունավետության չափման, հաշվետվության և ստուգման (MRV) համակարգի բացակայություն:

Երկրորդ ԷԳԾ-ը բացահայտում է նաև 2016-2020թթ. ժամանակահատվածի համար այս ուղղությամբ ավելի ծավալուն ջանքերի խոչընդոտները, առաջարկում է այդ խոչընդոտների հաղթահարման միջոցներ և էներգաարդյունավետության բարելավման լրացուցիչ միջոցառումներ:

Երկրորդ ԷԳԾ-ի հիմնական հենասյուներն են.

- ❖ Էներգիայի պահանջարկի կրճատումն՝ էներգիայի վերջնական օգտագործման արդյունավետության բարելավման միջոցով
- ❖ Ազգային էներգաանվտանգության բարելավումը՝ ներկրվող էներգետիկ ռեսուրսների պահանջարկի նվազեցման միջոցով
- ❖ Առանցքային տնտեսական արտադրանքի էներգատարության կրճատումը՝ ծախսերի նվազեցման և արտադրանքի մրցունակության բարձրացման նպատակով
- ❖ Էներգաարդյունավետության լուծումների միջոցով անդրադարձը էներգիայի մատչելիության աճող մտահոգություններին (սոցիալական աջակցությանն ապավինելու փոխարեն) և

- ❖ Վարքագծային փոփոխությունների խթանումը. էներգասպառումը անջատելով տնտեսական աճից, ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետության և խելացի աճի վերաբերյալ գիտելիքների և ավանդույթների ներդրման միջոցով զարգացման որակի ու կայունության բարձրացումը:

Հայաստանի Հանրապետության համար երկրորդ էԳԾ-ի մշակումն ու ընդունումն այն քայլերից մեկն էր, որին, մեկ տասնամյակ առաջ, ձեռնամուխ եղավ Հայաստանի Հանրապետության Կառավարությունն, ընդունելով էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի մասին ՀՀ օրենքը:

Քանի որ երկրորդ էԳԾ-ը մշակվել է 2015թ., առաջին ժամանակահատվածը պետք է ներառեր 2011-2014թթ: Երկրորդ էԳԾ-ը շարունակում է առաջին էԳԾ-ի համապատասխան միջոցառումները և առաջարկում է լրացուցիչ թարմացված միջոցառումների խումբ և էներգախնայողության թիրախներ երկրորդ ժամանակահատվածի՝ 2016-2018թթ., համար: Երկրորդ էԳԾ-ը վերաբերում է ինչպես ինդիկատիվ փուլանշային 2018 թվականին, այնպես էլ մինչև 2020թ երկարաժամկետ ծրագրին: Փաստաթուղթը պատրաստվել է էներգետիկ համայնքի կողմից առաջարկված ձևաչափի համաձայն, որտեղ 01.10.2011թ. Հայաստանի Հանրապետությունը հանդես է գալիս դիտորդի կարգավիճակով:

ԷԳԾ մեթոդաբանության համաձայն, երկրորդ էԳԾ-ում օգտագործված ելակետը երեք հաջորդական (2010, 2011 և 2012թթ.) տարիների էներգիայի միջին սպառումն է, տվյալ դեպքում՝ 2,047կտնհ: Առաջին էԳԾ-ի գնահատված առաջընթացի և էներգաարդյունավետության ընթացիկ ու նոր միջոցառումների ակնկալվող ազդեցության հիման վրա, երկրորդ էԳԾ-ը 2017թ. համար առաջարկում է թիրախների նոր շարք (17.9%՝ առաջին էԳԾ -ում առաջարկված 10.4%-ի փոխարեն), 2018թ. համար (20.7%՝ 13.8%-ի փոխարեն), և 2020թ. համար ավելի մեծ ընդհանուր թիրախ (37.6%՝ 22.3%-ի փոխարեն):

Աղյուսակ 0.1 Երկրորդ էԳԾ-ի ազգային ինդիկատիվ թիրախները

Ազգային ինդիկատիվ թիրախը 2020թ. (կտնհ)			422.2		
Ազգային ինդիկատիվ թիրախը 2018թ. (կտնհ)			282.0		
Ազգային միջանկյալ թիրախը 2017թ. (կտնհ)			212.6		
Ազգային միջանկյալ ինդիկատիվ թիրախը 2014թ. (կտնհ)			112.1		
Թիրախի ոլորտային բաժանում	Ոլորտային թիրախը 2014թ. (կտնհ)		Էներգիայի խնայողության վերանայված գնահատված թիրախը		
			(կտնհ)		
	Թիրախը	Արդյունքը	2017	2018	2020
Հորիզոնական և ԽՀ	-	35.5	61.0	69.9	91.5

Բնակելի	18.8	0.1	31.3	34.1	51.4
Ծառայություններ	3.5	55.1	143.3	163.7	215.3
Արդյունաբերություն	24.0	1.4	37.3	53.1	291.6
Տրանսպորտ	15.5	70.6	90.4	96.7	109.5
Գյուղատնտեսություն	1.5	0.1	4.0	7.0	10.7
Ընդամենը (կտնհ)՝	63.3	162.8	367.4	424.6	770.1
Ընդամենը (ԳՎտ.ժ)	0.7	1.9	4.3	4.9	9.0
Տոկոս (%) (ելակեդրային սպառման համեմատությամբ)	3.3%	8.6%	17.9%	20.7%	37.6%

Հատկանշական է, որ Հայաստանի Հանրապետությունում ընթացող էներգաարդյունավետության որոշ ծրագրեր, մասնավորապես միջազգային ֆինանսական կազմակերպությունների և բանկային համակարգի կողմից ֆինանսավորվողները, նախկին կատարողականության առումով խորությամբ գնահատվել են, սակայն շուկայի փոփոխականության պատճառով ապագա վարկավորման վերաբերյալ չեն ցանկանում տրամադրել որևէ կանխատեսում: Ապագա վարկավորման ծավալների մասին կանխատեսում չունեցող գործող էներգաարդյունավետության վարկային գծերի համար էԳԾ հեղինակների կողմից՝ (ՎՋԵԲ, ՄՖԿ, ԿՂՀ)՝ վարկային պորտֆելի տարեկան աճը գնահատվել է ընդամենը 15%: Այդ պատճառով հնարավոր է, որ երրորդ էԳԾ-ի ֆինանսավորման հաշվարկման ժամանակ երկրորդ էԳԾ-ի թիրախները կգերակատարվեն:

.Աղյուսակ 0. 2. Առաջնային և վերջնական էներգիայի վերաբերյալ թիրախների և ստացված/կանխատեսված էներգիայի խնայողության պատկերը

	Էներգիայի խնայողության վերջնական թիրախը		Էներգիայի խնայողության նախնական թիրախը	
	<i>բացարձակ արտահայտմամբ (կտնհ)</i>	<i>Տոկոս (%) (ելակեդրային վերջնական սպառման համեմատությամբ)</i>	<i>բացարձակ արտահայտմամբ (կտնհ)</i>	<i>Տոկոս (%) (ելակեդրային առաջնային սպառման համեմատությամբ)</i>
<i>2014թ. (միջանկյալ ժամանակահատված)</i>	163.1	8.6%	1.4	0.07%
<i>2017թ. (միջանկյալ ժամանակահատված)</i>	212.6	17.9%	71.7	3.50%
<i>2018թ. (ընդհանուր ժամանակահատված)</i>	424.6	20.7%	53.1	2.59%
<i>2020թ. (լրացուցիչ ժամանակահատված)</i>	770.1	37.6%	291.6	14.25%

Երկրորդ էԳԾ-ը բոլոր ոլորտների համար ներկայացնում է նոր միջոցառումներ: Միջոցառումների լայն շրջանակը ներառում է. նոր կանոնակարգերի կիրարկում, էներգաարդյունավետության ինտեգրում պետական գնումներում, արդյունաբերական և փոքր ու միջին էներգիա սպառող ձեռնարկությունների (ՓՄՁ) բարելավված էներգետիկ կատարողականների խրախուսում և

տրանսպորտային ոլորտի համար համակողմանի մոնիթորինգի ու պլանավորման մոտեցման ներդրում:

Այս միջոցառումները ներառում են նաև էներգիայի վերջնական օգտագործողների կողմից ապակենտրոնացված, սեփական կարիքների համար վերականգնվող էլեկտրաէներգիայի ու ջերմային էներգիայի արտադրության խթանում: Սա հիմնականում ներառում է. տաք ջրի ստացման նպատակով արևային էներգիայի օգտագործման ընդլայնում, ջերմային պոմպերի կիրառում ու արևային ֆոտովոլտաիկ տեխնոլոգիաների աճող կիրառում, ինչպես նաև զուտ չափման փոխհաշվարկի համակարգի միջոցով գյուղատնտեսական թափոնների կենսագազից վառելիքի ստացումը: Առաջարկված այս միջոցառումները հիմնված են վերականգնվող էներգիան խթանող առկա ռազմավարական փաստաթղթերի, գործողությունների պլանների և ծրագրերի վրա և սերտորեն կապված են նրանց հետ:

2017թ.-ից ի վեր ազգային միջանկյալ ինդիկատիվ թիրախները հաշվարկվել են առաջին ԷԳԾ-ի իրականացման ընթացքում էներգիայի միջին վերջնասպառման հիման վրա:

Աղյուսակ 0. 3. Ազգային ինդիկատիվ թիրախները 2017թ. համար

Ինդիկատիվ թիրախը 2017թ. (կտնհ)	11%	
Իրականացված խնայողությունները 2014թ. (կտնհ)	6%	
Ոլորտը	Ոլորտի թիրախը	
	2017 (կտնհ)	%
Հորիզոնական	61.0	
Բնակելի	31.3	4.17%
Հանրային ոլորտ	143.3	53.49%
Արդյունաբերություն	37.3	10.29%
Տրանսպորտ	90.4	17.67%
Գյուղատնտեսություն	4.0	2.77%
Ընդամենը (կտնհ)՝	367.4	17.95%
Ընդամենը (ԳՎտ.ժ)	42.7	

Հայաստանի Հանրապետությունում էներգաարդյունավետության խթանման միջոցառումների վերաբերյալ մշակվել են զգալի թվով ռազմավարական փաստաթղթեր և կանոնակարգեր: Այս առանձին գործողությունների ազդեցությունը մասնավորապես հորիզոնական և խաչվող ոլորտային միջոցառումների դեպքում դժվար է գնահատել առանձին-առանձին՝ դրանց սիներգիկ/համատեղ ազդեցության բնույթի և համընկնող արդյունքների պատճառով: Դրա համար էներգախնայողության ծրագրերի ստացված (2014թ.) և պոտենցիալ (մինչև 2020թ.) ազդեցությունները գնահատելու համար կիրառվել է վերևից-ներքև և ներքևից-վերև մեթոդաբանությունը (տես՝ աղյուսակ 0.4):

Աղյուսակ 0. 4. Ոլորտային միջոցառումների հիման վրա տոննա CO₂ արտանետումներից խուսափումն ըստ թիրախային տարիների

Ոլորտներ	Տոննա CO ₂ արտանետումներից խուսափումն ըստ թիրախային տարվա			
	2014	2017	2018	2020
Հորիզոնական և ԽՀ	183,156.88	209,514.79	222,693.74	271,732.41
Շենքեր (բնակելի)	1,366.26	28,860.00	28,860.00	28,860.00
Հանրային շենքեր և ծառայություններ	186.32	25,493.02	27,292.80	31,249.79
Արդյունաբերություն	311.41	790.93	950.77	1,270.45
Տրանսպորտ	31.37	40.15	42.93	48.63
Գյուղատնտեսություն	-	7,636.80	15,318.00	22,954.80
Ընդամենը չարտանետված ՋԳ (տոննա CO₂)	185,649.64	282,463.77	309,348.93	356,116.08

Երկրորդ ԷԳԾ-ում առաջարկվող էներգետիկ արդյունավետության միջոցառումների իրականացման միջոցով այս գնահատված խնայողություններին հասնելու համար անհրաժեշտ է հզորացնել, մասնավորապես, շենքերին վերաբերող Հայաստանի Հանրապետության ինստիտուցիոնալ կառուցվածքը: Այս ուղղությամբ որոշակի քայլեր արդեն կատարվել են: Օրինակ, բնակարանային օրենսդրությունում առաջարկվող փոփոխությունները նախատեսում են, որ յուրաքանչյուր բազմաբնակարան հաստատություն պետք է գործի որպես առանձին իրավաբանական անձ, որը բնակիչներից պահանջում է կամ կազմակերպվել որպես շենքի վարձակալների միություն, կամ էլ բնակարանային սպասարկման գործառույթը պատվիրել մասնագիտական կազմակերպությանը: Այս ոլորտում օրենսդրական բարեփոխումները, էներգախնայողության և վերականգնվող էներգիայի լրամշակված օրենքի և ենթաօրենսդրական ակտերի կիրարկման հետ միասին, հնարավորություն կտան ավելի արագացնել բազմաբնակարան շենքերի վերանորոգումը: Բնակարանատերերի ասոցիացիաների հիմնադրումը, ինչպես նաև ներդրումների համար խոչընդոտների վերացումը, կնպաստեն բնակարանների սպասարկման որակի բարձրացմանը, կավելանան նաև շենքերի ջերմային արդիականացմանն ուղղված պոտենցիալ ջանքերը: Սա նաև կստեղծի շուկա մասնավոր սպասարկման ընկերությունների ստեղծման և էներգետիկ ծառայություններ մատուցող ընկերությունների զարգացման համար:

«Ք էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարությունը (ԷԲՊՆ) պատասխանատու է էներգախնայողության չափման և ստուգման հիման վրա էներգախնայողության մոնիթորինգի և արդյունքների վերաբերյալ երկրորդ ԷԳԾ-ի իրականացման հաշվետվության համար: Որպես

առաջին քայլ էԲՊՆ-ն բոլոր գործողություններին հետևելու և էներգախնայողությունը գնահատելու համար պետք է ստեղծի էներգաարդյունավետության տեղեկատվական համակարգ: Սա թույլ կտա խուսափել չափումների ու ստուգումների խնդիրներից, որոնք առաջանում են տվյալների ներկայիս պակասի հետևանքով (այն ակնհայտ դարձավ այս էԳԾ-ի մշակման ընթացքում) և որոնք անհրաժեշտ են առանձին միջոցառումների արդյունքում ստացված խնայողության գնահատման համար: Անհրաժեշտության դեպքում այս առաջադրանքը կարող է հանձնարարվել (պատվիրվել) էԲՊՆ-ից դուրս փորձագետների խմբին:

Արտաբյուջետային ֆինանսավորման աղբյուրներից կախում ունեցող միջոցառումներին աջակցելու համար երկրորդ էԳԾ-ի իրականացումը կպահանջի նաև ֆինանսավորման կայուն աղբյուրների բացահայտում, քանի որ էԳԾ-ում նախանշված մի շարք միջոցառումներ դեռևս չունեն ֆինանսական հատկացումներ: Ծրագրերի մշակման համար քաղաքականության, սակագնային բարեփոխումների և առանձին միջոցառումների ներսում դեռևս անհրաժեշտ է բյուջետային ռեսուրսների (կենտրոնական և տեղական) մի փոքր մասնաբաժին: Այնուամենայնիվ, էներգաարդյունավետության ներդրումների համար զգալի լրացուցիչ ֆինանսավորում անհրաժեշտ կլինի ստանալ դոնորներից և ՄՖՀ-ից:

Աղյուսակ 0.5-ն ամփոփում է վերջնական էներգիայի սպառման ոլորտներում երկրորդ էԳԾ-ում առաջարկվող նախանշված էներգաարդյունավետության բոլոր միջոցառումները, ինչպես նաև իրականացման համար հանձնարարված պարտականություններն ու անհրաժեշտ ֆինանսական միջոցների գնահատումը:

Անհրաժեշտ ֆինանսական ռեսուրսների առավել ճշգրիտ գնահատականն, ինչպես նաև ֆինանսավորման առաջարկվող աղբյուրները, կմանրամասնվեն այս էԳԾ-ում էներգաարդյունավետությանն ուղղված նշված կոնկրետ ծրագրերում:

Աղյուսակ 0. 1. Էներգաարդյունավետության միջոցառումները վերջնական էներգիայի սպառման ոլորտներում

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Ակնկալվող էներգախնայողությունը (Մվժ)		Պահանջվող ֆինանսավորումը (ԱՄՆ \$)
		2017	2018	
I.3.a.	Էներգախնայողության ֆինանսավորում. GGF	53336	61336	15354000
I.3.b.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար:ՄՖԿ ԷԱ վարկեր տնային տնտեսությունների և ՓՄՁ-ների համար	54435	62600	40000000
I.3.c.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: էներգաարդյունավետության վարկեր բնակարանային և քիզնես հաճախորդների համար, ՎՋԵԲ ՀԿԷՖՀ	519614	597556	15000000
I.3.d.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: Արևելյան Եվրոպայի էներգաարդյունավետության և բնապահպանական գործընկերություն (E5P)	n/a	n/a	22470000
I.3.e.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: ՄՓՄՁ-ների ԷԱ վարկավորում, KfW	TBD	TBD	23200000
I.6.	Գազի սակագնի անհամապատասխան կառուցվածքի վերացում՝ էներգախնայողությունները խթանելու համար	59365	59365	Կիրառելի չէ
I.7.	ՀՀ համայնքներին աջակցություն Կայուն էներգետիկ Պլանավորման համար	22811	31961	11000000
I.8.	Իրազեկության բարձրացում	0	0	27200
I.9.	Կանոնակարգերի բարելավում	0	0	46900
I.10.	ԷԱ ֆինանսավորման գծով կարողությունների զարգացում	0	0	64700

II.7	Օրենսդրական աջակցություն, ֆինանսավորում և տեղեկատվություն: Էներգաարդյունավետության բարելավում շենքերում, ենթաօրենսդրական ակտերի մշակում շենքերում ԷԱ համար, ինչպես նաև Երևանի Ավանի շրջանի բազմաբնակարան շենքի և Գորիս ու Ախուրյան քաղաքների հանրային շենքերի ջերմային համակարգի արդիականացման առաջին փորձնական ծրագրի ֆինանսավորում (ՄԱՁԾ/ԳԷՀ ՇԷԱԲ ծրագիր)	1200	1200	1200000
II.9.a.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար. տնային տնտեսությունների էներգաարդյունավետության վարկեր և ԷԱ հիպոթեկային վարկեր (NMC/AFD)	140.61	164.04	13000000
II.9.b.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: Բբնակարանային էներգաարդյունավետության բանկային առևտրային վարկ HFHA Condo, REELIH և SUDEP ծրագրերի միջոցով	4913.9	5066.9	3629507
II.9.c.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար. KfW բնակարանային ԷԱ վարկային գիծ	Ենթակա է որոշման	Ենթակա է որոշման	22898000
II.10	Սակագնի բարձրացման զսպում ցածր եկամտային էներգաարդյունավետության ծրագրի միջոցով	116159	116159	9092686.567
II.11	ԷԱ վերակառուցումներ գոյություն ունեցող բնակելի շենքերում: Բազմաբնակարան շենքերի վերանորոգման և ԷԱ ազգային ծրագիր և գործողությունների պլան	65000	65000	25000000
II.12	Էներգասպառող սարքերի էներգախնայողության պիտակավորման մասին իրազեկման քարոզարշավ	176704	209369	5000000
III.1.	Հանրային շենքերի ԷԱ: Էներգախնայողության միջոցառումների իրականացում քաղաքային և սոցիալական հանրային կառույցներում (ՀՎԷԷՀ /ԳԷՀ/ՀԲ)	983548	1E+06	10700000
III.1.a	Հանրային շենքերի ԷԱ: Էներգախնայողության միջոցառումների իրականացում քաղաքային և սոցիալական հանրային կառույցներում (ՀՎԷԷՀ /ԳԷՀ/ՀԲ)	6742	10113	12000000
III.2.	NAMA. Նոր շինարարություն և կապիտալ վերանորոգում, գոյություն ունեցող շենքերի էական վերակառուցում, ենթաօրենսդրական ակտերի մշակում շենքերի ԷԱ համար	133073	170415	27477840
III.3.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության և ԷԱ պետական գնումների համար: ՄԱՁԾ կանաչ քաղաքային լուսավորության ծրագիր, ՋԳ արտանետումների կրճատում Հայաստանի քաղաքներում քաղաքային լուսավորության էներգաարդյունավետության բարձրացման միջոցով	1200	1200	700000
III.4.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության և ԷԱ պետական գնումների համար: Դպրոցների ԷԱ-ինտեգրված ամրացում KfW-ի կողմից	464000	464000	17173650
III.5.	ՎՋԵԲ վարկային ֆինանսավորմամբ Երևանի փողոցային լուսավորում	2554.1	2554.1	6000000

III.6.	ԱՄՆ ՄՁԳ «Մաքուր էներգիա և ջուր» ծրագիր, համայնքային էներգիայի և ջրի օգտագործման էԱ և ՎԷ լուծումների համար	221.4	221.4	76237
III.7	Երևան - Ջուր ընկերության վերականգնում և արդիականացում	75400	75400	50767660
IV.1	Էներգաարդյունավետության հարցերի դիտարկում նոր արդյունաբերական կառույցների հաստատման և շինարարության ժամանակ	271969	397132	3000000
IV.2	Կենտրոնական ջեռուցման կայանների և մատակարարների արդյունավետության բարելավում, Ավանի շրջան - համակցված արտադրություն (կոգեներացիա)	67327	70693	12000000
IV.3	Արդյունաբերական էներգաարդյունավետության հիմնադրամի իրականացում	Խաչվող միջոցառումների մասն է		
IV.4.a	Բնական գազի խնայողություն փոխանցող խողովակաշարերի և ենթակայանների բարելավման միջոցով ու գործող կաթսայատների օպտիմալացում ՋԷԿ-երում. բաշխիչ ցանցի բարելավում	12362	18543	TBD
IV.4.b	Բնական գազի խնայողություն փոխանցող խողովակաշարերի և ենթակայանների բարելավման միջոցով ու գործող կաթսայատների օպտիմալացում ՋԷԿ-երում. 250մՎտ շոգեգազային ցիկլով համակցված արտադրության կայան	0	0	515000000
IV.5.a	Բաշխիչ ցանցերում էներգիայի կորստի կրճատում: ՀԲ էլեկտրաէներգիայի մատակարարման հուսալիություն	0	0	41550000
IV.5.b	Էներգետիկ կորուստների կրճատում բաշխիչ ցանցերում: ՎՋԵԲ էլեկտրաէներգիայի մատակարարման հուսալիություն	0	3311.3	70000000
IV.5c.	Էլեկտրաէներգիայի խնայողություններ առկա ցանցի բարելավումների միջոցով, ռեակտիվ հզորության ճշգրտում և տրանսֆորմատորների բարելավում	0	18000	25000000
IV.5.d	Էլեկտրաէներգիայի կորուստների նվազեցում ցածր լարման ցանցերում, ՀԷՑ	62072	62072	22768433.8
IV.6.a	Վերականգնվող էներգիայի ավելի լայն կիրառում, արևային ջրատաքացուցիչներ	17256	18401	Ենթակա որոշման է
IV.6.b	Գեոթերմալ ջերմային պոմպեր կենտրոնական ջեռուցման համար	705.11	705.11	68250.6
IV.6.c	Գյուղատնտեսական թափոններից կենսագազի էներգիայի ստացման խթանում	57922	86883	Ենթակա որոշման է
IV7	Բաշխված ՎԷ արտադրության զարգացում՝ զուտ չափման փոխհաշվարկի միջոցով	1781.4	2141.4	66000000
V.1	Օրենսդրական դաշտի մշակում վառելիքի արդյունավետության և մեքենաների արտանետումների նորմերի վերաբերյալ	0	0	2066200000

V.2	Էներգիայի սպառման արդյունավետ կրճատման նպատակով կիրառվող տեխնոլոգիաների վերաբերյալ տեղեկատվության տարածում	0	0	0
V.3	Միկրոավտոբուսների շարունակական փոխարինում ավելի մեծ ուղևորատար ավտոբուսներով	1E+06	1E+06	34200000
V.4	Հանրային էլեկտրական տրանսպորտի ընդլայնում և արդիականացում Երևան քաղաքում	5294	5294	37000000
		n/a	n/a	Ենթակա է որոշման
V.5	Երկաթուղու տրանսպորտային ցանցի ընդլայնում և արդիականացում (ուղևորային և ապրանքատար)	862	972	Ֆինանսավորվում է որպես տրանսպորտի ոլորտի ռազմավարության մաս
V.6	Ճանապարհային տրանսպորտային միջոցների շարունակական անցումը բենզինից՝ սեղմված բնական գազի (ՍԲԳ)	n/a	n/a	Մասնավոր հատված, չվերահսկվող
V.7	Համապարփակ էլեկտրատրանսպորտի ցանցի զարգացում՝ Երևանի ագլոմերացիայի հանրային տրանսպորտի չբավարարված պահանջարկին լուծում տալու համար	n/a	n/a	Ենթակա է որոշման
V.8	ՀՀ-ում էլեկտրամեքենաների կիրառության խթանում (մարտկոցային, հիբրիդային)	238	238	Ենթակա է որոշման
VI.1	Գյուղական զարգացման ծրագիր: Բարձր արդյունավետության գյուղատնտեսական մեքենաների ներկրում	9.3937	9.3937	Հնարավոր չէ որոշել
VI.2	Բարձր արդյունավետության տրակտորների ներկրում, Ճապոնական ՄՋԳ	4.7	4.7	Չի որոշել
VI.3	Ոռոգման համակարգերի արդիականացման ծրագիր, ՀԲ	1266.7	1266.7	33100000
VI.4	Ոռոգման համակարգերի վերականգնման հրատապ ծրագիր, ՀԲ	73.334	73.334	36220000
VI.5	Համայնքների գյուղատնտեսական ռեսուրսների կառավարման և մրցունակության ծրագիր, ՀԲ	0	0	33000000
VI.6	Համայնքային ջրամատակարարման ծրագիր, ՀԲ	0	0	Հնարավոր չէ որոշել
VI.7	ԱՄՆԱՋԳ «Մաքուր էներգիա և ջուր» ծրագիր	149.82	149.82	265803
VI.8	Փարաքար համայնքի կեղտաջրերի ապակենտրոնացված մաքրում, ԳԷՀ փոքրդրամաշնորհային ծրագիր	0	0	220000
VI.9	Ջրամատակարարման և ջրահեռացման ոլորտի ծրագիր	0	0	36000000
VI.10	Ոռոգման համակարգի արդիականացում և ինստիտուցիոնալ կարողությունների հզորացում, ՀԲ	19000	19000	44000000
VI.11	Գյուղատնտեսություն և գյուղական շրջանների զարգացման ծրագիր, ԵՀԳԳ, ՀՋԳ	0	0	41000000
VI.12	Գիտական տեխնոլոգիաների նորարարության գործընկերություն (ԳՏՆԳ)	0	0	N/D

VI.13	Էներգաարդյունավետ ջերմոցներ	424.78	480.3	2700000
VI.14	Կրթական ծրագիր ֆերմերների համար ոռոգման կառավարման վերաբերյալ	0	0	Հնարավոր չէ որոշել
VI.15	Գյուղատնտեսական արտադրանքի դասակարգում ըստ որակի	8620	25900	Չի որոշվել
VI.16	Գյուղատնտեսական մեքենաների պարկի նորացում	134.26	201.39	Չի որոշվել
VI.17	Գյուղատնտեսական խմբերի/ կոոպերատիվների ստեղծում	0	0	Չի որոշվել
VI.18	Ինքնահոս ոռոգման տեղադրում	17200	34500	Չի որոշվել
	Ընդամենը ՄՎտժ	4,330,479	4,998,155	3,451,170,868

2010-2020թթ. ընթացքում տարեկան և գումարային, կուտակային կտրվածքով պլանավորված էներգախնայողության տվյալների դասավորվածությունն ըստ ոլորտների ներկայացված է ստորև աղյուսակում:

Աղյուսակ 0.6 Տարեկան և կուտակային էներգախնայողությունն ըստ ոլորտների՝ 2010-2020թթ. համար (ԳՎտժ)

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Ձեռքբերված կամ ակնկալվող էներգախնայողությունը թիրախային տարում (ԳՎտժ)											Գումարային խնայողություններ (ԳՎտժ)
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
I.	Հորիզոնական և համընդհանուր/խաչաձև հատվող					413	619	988	1,452	2,148	3,192	4,758	13,568
II.	Շենքեր					1	3	146	364	397	479	597	1,987
III.	Հանրային շենքեր և Ծառայություններ					862	757	1,446	1,667	1,904	2,183	2,504	11,323
IV.	Արդյունաբերական գործընթացներ և էներգետիկա	1	1	7	10	16	19	151	433	617	801	3,391	5,448
V.	Տրանսպորտ/Շարժականություն	390	480	536	742	822	897	979	1,052	1,125	1,195	1,274	9,492
VI.	Գյուղատնտեսություն					2	1	1	47	82	61	125	318
VII.	Հանրագումար	ԳՎտժ				2,115	2,297	3,711	5,014	6,272	7,911	12,650	39,969
		Կտնժ					182	197	319	431	539	680	1,088

Նախատեսված միջոցառումների հաջող իրականացումը կախված է այս գործընթացի բոլոր մասնակիցների լիարժեք պատրաստակամությունից: Երկրորդ էԳԾը մշակվել է արդյունավետ իրականացման համար անհրաժեշտ ստուգողական միջոցառումների ցանկի հիման վրա.

- ❖ Շարունակական բարեփոխումներ և փոփոխություններ էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի օրենքում, ինչպես նաև պետական գնումներում էներգիայի աուդիտի և էներգաարդյունավետության վերաբերյալ համապատասխան ենթաօրենսդրական ակտերում
- ❖ Վերականգնվող էներգետիկայի և էներգախնայողության հիմնադրամի շարունակական գործունեություն

- ❖ Արևելյան Եվրոպայի էներգաարդյունավետության և բնապահպանական գործընկերության (E5P) ֆինանսական միջոցների սահուն ինտեգրում՝ դրամաշնորհային համաֆինանսավորմամբ վարկավորման համար
- ❖ Նոր/բարելավված բնակարանային օրենսդրություն
- ❖ Շինարարական կանոնների կիրարկում
- ❖ Սակագնային բարեփոխումներ
- ❖ Համակցված էներգաարդյունավետության ինտեգրմամբ վերականգնվող էներգետիկայի ավելի լայնորեն կիրառման խրախուսում
- ❖ էներգաարդյունավետության վերաբերյալ տվյալների հավաքագրման բարելավում և էներգետիկ հաշվեկշռի պարբերական հաշվարկ
- ❖ Ցածր եկամտային աջակցություն էներգաարդյունավետության միջոցառումների իրականացման համար
- ❖ Արդյունաբերական և գյուղատնտեսական ոլորտների համար էներգաարդյունավետության լավագույն տեխնոլոգիաների վերաբերյալ տեխնիկական աջակցության մշակում և տրամադրում (օրինակ, ջերմոցային գազեր և ակվակուլտուրաներ)
- ❖ էներգաարդյունավետության քաղաքականություն մշակելու և իրականացնելու համար պետության ինստիտուցիոնալ կարողությունների հզորացում:

Կարևոր առաջնահերթություններից մեկը էներգաարդյունավետության միջոցառումների և դրանց արդյունքում էներգախնայողության մոնիթորինգի և ստուգման համար արդյունավետ տեղեկատվական համակարգի շտապ մշակումն է: Առաջարկված միջոցառումների հաջողությունը մեծապես կախված է ԷԳԾ-ում նախատեսված միջոցառումների համակարգված և ժամանակին վերահսկողությունից:

Աղյուսակ 0.7. Առաջին ԷԳԾ-ի թիրախները, ձեռքբերումները և վերանայված երկրորդ ԷԳԾ-ի թիրախները

Ոլորտ/Միջոցառում	Ելակետային վերջնական էներգասպառումը	Գնահատված տարեկան խնայողությունների ՈԱՈՐՏԱՅԻՆ ԹԻՐԱԽԸ 2010թ. Ելակետայինի հիման վրա (% և կտնհ)		Ոլորտի թիրախը 2014թ (կտնհ)	Ելակետային վերջնական էներգասպառումը	Գնահատված տարեկան խնայողությունները ըստ միջոցառման 2010-2012թթ. Միջին ելակետայինի հիման վրա (% և կտնհ)				Խնայողությունների համախառն թիրախը մինչ 2020թ.	
	2010 (կտնհ)	տարեկան/գումարային խնայողությունները	1-ին ԷԳԱՊ-ի գումարային թիրախը 2014թ. համար (կտնհ)	Նվաճումը	Միջինը 2010-2012 համար (կտնհ)	Գումարային 2017թ.-ի համար (1-ին ԷԳԱՊ)	Գումարային 2017թ. համար (ըրաճակված 2-րդ ԷԳԱՊ)	Գումարային 2018թ.-ի համար (1-ին ԷԳԱՊ)	Գումարային 2018թ.-ի համար (ըրաճակված 2-րդ ԷԳԱՊ)	կտնհ (1-ին ԷԳԱՊ)	գումարային 2020թ.-ի համար (ըրաճակված 2-րդ ԷԳԱՊ)
I. Հորիզոնական միջոցառումներ (խաչվող)	no target	ԹԻՐԱԽ 2ԳԱ									
		գումարային կտնհ		35.7		61.0		69.9		91.5	
II. Ծինարարական ոլորտ (Բնակելի)	695.7	գումարային %	2.7%	0.0%	750.5	9.9%	4%	13.5%	4.5%	23.0%	7%
		գումարային կտնհ	18.8	0.1	74.3	31.3	101.3	34.1	172.6	51.4	
III. Հանրային և մասնավոր ոլորտ	206.9	գումարային %	1.7%	26.6%	267.9	6.1%	53.5%	8.4%	61.1%	14.6%	80%
		գումարային կտնհ	3.5	55.1	16.3	143.3	22.5	163.7	39.1	215.3	
IV. Արդյունաբերության ոլորտ	358.3	գումարային %	6.7%	0.4%	362.1	19.8%	10.3%	26.2%	14.7%	23.3%	80.5%
		գումարային կտնհ	24.0	1.4	71.7	37.3	94.9	53.1	84.4	291.6	
V. Տրանսպորտի ոլորտ	499.6	գումարային %	3.1%	14.1%	520.7	9.0%	17.7%	11.4%	19.0%	20.3%	22%
		գումարային կտնհ	15.5	70.6	46.9	90.4	59.4	96.7	105.7	109.5	
VI. Գյուղատնտեսության ոլորտ/Անտառաբու.	140.1	գումարային %	1.1%	0.1%	145.7	2.3%	2.77%	2.7%	4.8%	14.0%	7.4%
		գումարային կտնհ	1.5	0.13	3.4	4.0	3.9	7.0	20.4	10.7	
VII. Total	1900.6	գումարային %	3.3%	8.6%	2047.0	10.4%	18%	13.8%	20.7%	22.3%	37.6%
		գումարային կտնհ	63.3	163.1		212.6	367.4	282.0	424.6	422.2	770.1
	22.10 ԳՎտ-ժ	գումարային ԳՎտ-ժ	0.7	1.9	23.8	2.5	4.3	3.3	4.9	4.9	9.0

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը էներգետիկ ոլորտի բարեփոխումների, էներգիայի օգտագործման տնտեսական արդյունավետության բարձրացման համար և վերականգնվող ռեսուրսների օգտագործման խթանման ուղղությամբ ձեռնարկել է պահանջախնդիր քայլեր: Քաղաքականության մի շարք փաստաթղթեր՝ էներգետիկ ոլորտի զարգացման ռազմավարությունը, էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի մասին ՀՀ օրենքը, էներգախնայողության և էներգիայի վերականգնվող աղբյուրների վերաբերյալ ազգային ծրագիրը, էներգաարդյունավետության գործողությունների ազգային ծրագիրը և էներգետիկ անվտանգության հայեցակարգը արտացոլում են այն առաջնահերթ կարևորությունը, որը Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը վերագրում է վերականգնվող էներգետիկայի զարգացմանը, էներգաարդյունավետության և էներգախնայողության ծրագրերին, առաջնային էներգետիկ աղբյուրների և մատակարարման ուղիների դիվերսիֆիկացմանը, տարածաշրջանային ինտեգրմանը, ինչպես նաև ատոմային էներգետիկայի զարգացմանը:

Էներգաարդյունավետության գործողությունների 2010 – 2014թթ. ժամանակահատվածի համար իր առաջին ծրագիրը (ԷԳԾ) որպես ազգային էներգաարդյունավետության քաղաքականության իրականացումն արագացնելու ընդհանուր փորձերի մի մաս, Հայաստանի Հանրապետությունը մշակել է 2010թ.: Առաջին ԷԳԾ-ն երկրի բոլոր համապատասխան տնտեսական ոլորտների էներգաարդյունավետության բարելավման համար նախատեսում էր մի շարք ծրագրային և քաղաքականության միջոցառումներ: Եվրոպական լավագույն փորձի համաձայն, ԷԳԾ-ի մշակումը կանոնավոր գործընթաց է և նպատակաուղղված է տասնամյա ժամանակահատվածի համար: Առաջին ԷԳԾ-ը մշակվել է առանց պատշաճ վիճակագրական հիմքի, սակայն տրամադրել է առաջարկվող միջոցառումների խմբի պոտենցիալ ազդեցության մոտավոր գնահատականները որպես 2020թ. ընդհանուր թիրախի մաս (ընդունվել է Կառավարության 2010թ. նոյեմբերի 4-ի թիվ 43 որոշմամբ):

Սույն փաստաթուղթը շարքի երկրորդ ԷԳԾ-ն է և Հայաստանի Հանրապետության կառավարությանը տրամադրում է 2010-2012թթ. ժամանակահատվածում այդ թիրախների համեմատ առաջընթացի գնահատում, օգտագործելով 2010թ. գնահատված ելակետային էներգիայի սպառումը: Առաջին ԷԳԾ-ի գնահատումն անցնում է առաջին ժամանակահատվածի շրջանակներից և դիտարկում է ներառյալ մինչև 2014թ. իրականացված ծրագրերն ու միջոցառումները: Երկրորդ ԷԳԾ-ն օգտագործում է առաջին ԷԳԾ-ի գնահատականը, որն իրականացվել էր ՀԿԷԷՀ-ի կողմից հորիզոնական/խաչվող միջոցառումների համար և իրականացված ոլորտային ծրագրերի նոր գնահատումը ընդունելով որպես հիմք, անհրաժեշտության դեպքում վերանայում է ներկայիս միջոցառումներն ու 2017, 2018 և 2020թթ. նպատակների իրականացումն ապահովելու համար սահմանում է նոր ոլորտային միջոցառումներ: Այնուհետև երկրորդ ԷԳԾ-ը շարունակում է առաջին ԷԳԾ-ի համապատասխան միջոցառումները, ինչպես նաև առաջարկում թարմացված միջոցառումների խումբ և էներգախնայողության թիրախներ 2016-2018թթ. երկրորդ ժամանակահատվածի համար, հետևելով ինչպես հատկանշային 2018թ., այնպես էլ մինչև 2020թ. երկարաժամկետ պլանին: Փաստաթուղթը պատրաստվել է այն ձևաչափի համաձայն, որն առաջարկվել է էներգետիկ համայնքի կողմից, որտեղ 01.10.2011թ. Հայաստանի Հանրապետությունն ունի դիտորդի կարգավիճակ:

Էներգաարդյունավետության բարելավման միջոցառումների մշակման համար ԷԳԾ-ը տրամադրում է շրջանակ՝ ուշադրություն դարձնելով, հիմնականում, էներգիայի վերջնական սպառմանը, և պլատֆորմ՝ այդ միջոցառումների արդյունքում ստացված էներգախնայողությունը գնահատելու համար: Սույն փաստաթղթում նկարագրված են ընդհանուր և միջանկյալ հատկանշային թիրախների գնահատման մեթոդը և մասնավոր հատկանիշները: Էներգիայի սպառման վերաբերյալ անհատական և հավաքական տվյալներն օգտագործվել են 2010-2012թթ. էներգիայի հաշվեկշռի տվյալների հիման վրա թիրախ սահմանելու համար:² Առաջին ԷԳԾ-ի միջոցառումների ազդեցության պատշաճ գնահատման համար, որտեղ հնարավոր է, մոտավոր գնահատվել են 2012թ. հետո առաջնային ընդհանուր աղբյուրները և էներգիայի վերջնական սպառումը:

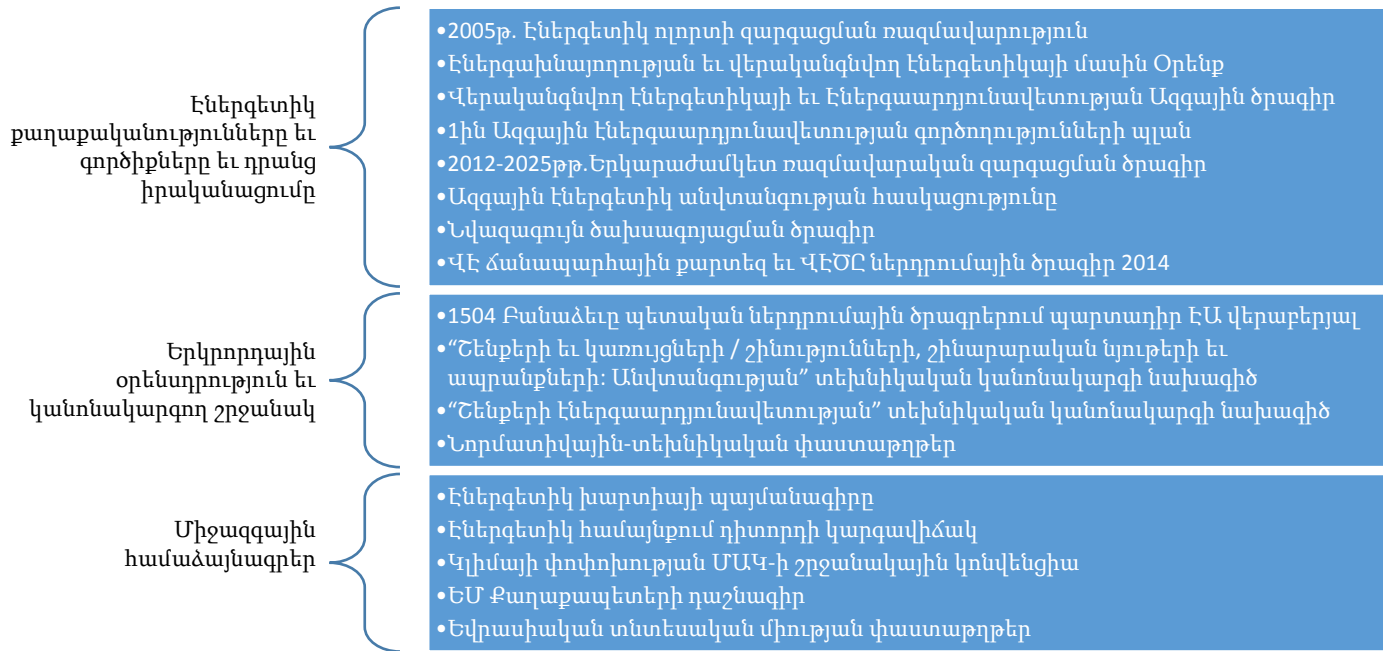
Երկրորդ ԷԳԾ-ի նորացումները, հիմնականում, նպատակ ունեն փաստաթղթավորելու առաջին ԷԳԾ-ի մշակումից հետո ներդրված նոր նախաձեռնությունները, ինչպես նաև էներգիայի աճող գների և էներգամատակարարման ի հայտ եկող խնդիրների պայմաններում էներգաարդյունավետության (ԷԱ) բարելավման ժամանակային տվյալները թարմացնելու միջոցառումների բազմազան փաթեթը, որը տարբեր կատարողների կողմից իրականացվել է տնտեսության բոլոր ոլորտներում: Երկրորդ ԷԳԾ-ի մշակման իրավական հիմքը սահմանվում է առաջին ԷԳԾ-ի ընդունման մասին Հայաստանի Հանրապետության կառավարության որոշմամբ:

Էներգաարդյունավետության բարելավման ընդլայնման նպատակով միջոցառումների մշակման համար երկրորդ ԷԳԾ-ը կտրամադրի շրջանակներ՝ մասնավորապես, էներգիայի օգտագործման վերջնական սպառողների համար, և պլատֆորմ՝ այդ միջոցառումների արդյունքում ստացված էներգախնայողության գնահատման համար:

² Ցածր մակարդակի արտանետումներով զարգացման ռազմավարությունների կարողությունների ընդլայնման (EC-LEDS) ծրագիր Հայաստանում: Հասանելի է <http://energybalancearmenia.am/>

1 ԵՐԿՐՈՐԴ ԷԳԾ-Ի ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԱՄԱՏԵՔԱՏԸ

Հայաստանի կառավարությունը մշակել և ընդունել է մի շարք լուրջ ազգային քաղաքական փաստաթղթեր, ռազմավարություններ և ծրագրեր, երկրորդային օրենսդրություն և կարգավորիչ շրջանակներ, ինչպես նաև էներգաարդյունավետության քաղաքականության իրականացմանը վերաբերող միջազգային համաձայնագրեր: Ստորև ներկայացված գծապատկերում թվարկվում են ԷԳԾ-ի իրականացումը կառավարող գործող քաղաքականությունը, ծրագրերը, կանոնակարգերն ու համաձայնագրերը:



Գծապատկեր 1. Էներգաարդյունավետության քաղաքականությունը, ռազմավարություններն ու կանոնակարգերը

Վերոնշյալ քաղաքականության շրջանակի ներկայացումը կցված է երկրորդ ԷԳԾ-ին, հաշվի առնելով ստացված էներգախնայողությունը, ինչպես նաև շարունակվող քաղաքական ջանքերի արդյունքում ակնկալվող խնայողությունները՝ կապված շուկայի հետագա ձևափոխման, ինչպես նաև հետագա բարեփոխումների վերաբերյալ կատարված առաջարկությունների հետ:

Ուսումնասիրության արդյունքում բացահայտվեցին քաղաքականության մեջ առկա բացթողումները.

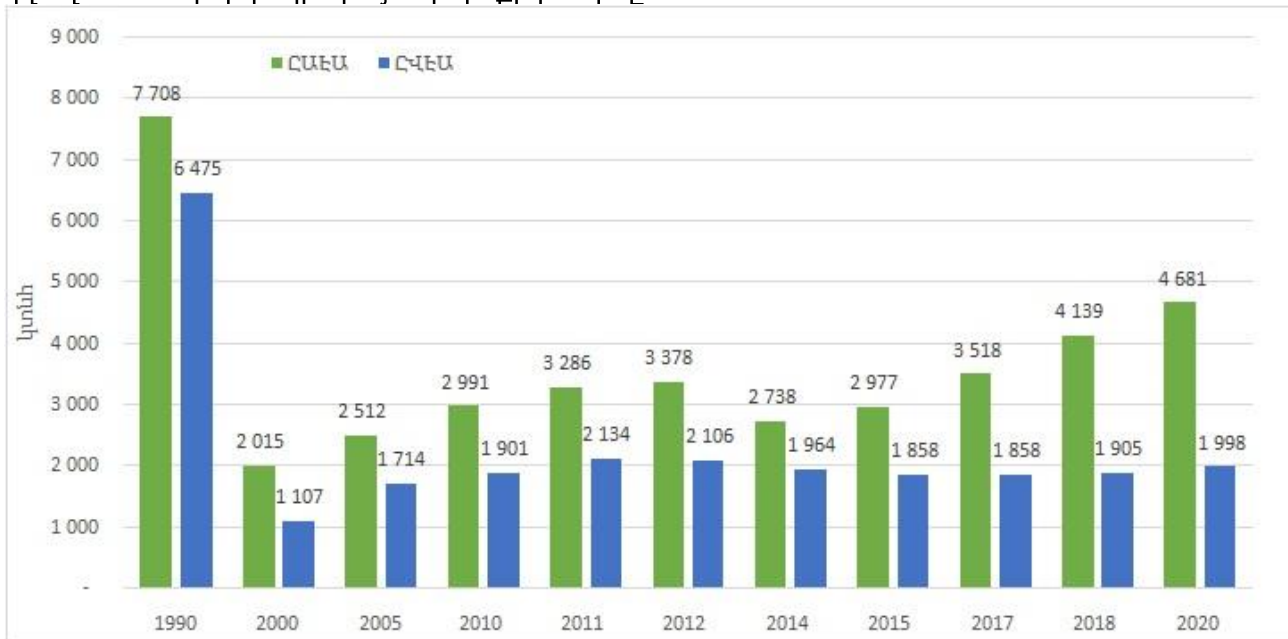
- Անբավարար ֆինանսական շարժառիթներ էներգաարդյունավետության համար՝ էներգախնայողության և վերականգնվող էներգիայի մասին օրենքի կամավոր դրույթների իրավակիրարկմանն աջակցելու նպատակով
- էներգաարդյունավետության առկա կանոնակարգերի անբավարար կիրարկումը, ներառյալ պետական ներդրումային ծրագրերի և բնակարանային շինարարության էԱ համապատասխանության մասին ՀՀ Կառավարության վերջին որոշման կիրարկման ընթացակարգերը
- Մշակվել են մի շարք օրենսդրական նախաձեռնություններ (շենքերի անվտանգության և էներգետիկ արդյունավետության տեխնիկական կանոնները, քաղաքաշինության մասին օրենքի փոփոխությունները, էներգիայի խնայողության և վերականգնվող էներգիայի մասին օրենքի փոփոխությունների նախագիծը, սարքավորումների պիտակավորման կանոնակարգի նախագիծը), որոնք դեռևս ընդունման փուլում են կամ դեռ պետք է դիտարկվեն: Որպեսզի ամփոփվեն այս բարեփոխումների ուղղությունների վերաբերյալ հետագա քայլերի առաջարկությունները, պետք է վերազնահատվի դրանց կարգավիճակը, ինչպես նաև ազգային էներգախնայողության թիրախների վրա նրանց ազդեցությունը: Բացի այդ, պետք է վերանայվեն ներկայիս օրենսդրական նախաձեռնությունները, մասնավորապես, սարքավորումների պիտակավորմանը վերաբերող նախաձեռնությունը, որպեսզի համապատասխանեցվեն սարքավորումների պիտակավորման նախորդ կանոնակարգի նախագծին, որի նպատակն էր ԵՄ պիտակավորման հրահանգի ձևափոխումը ԵՏՄ համապատասխանեցնելու համար:
- Շատ դոնորներ և ՄՖՀ-ֆինանսավորվող նախաձեռնություններ տնտեսության տարբեր ոլորտներում արդեն իսկ փորձարկել են էներգետիկ արդյունավետությունը խթանող մի շարք հաջողված և խոստումնալից տեխնիկական և ֆինանսական լուծումներ: Նրանք նաև տրամադրել են էներգետիկ արդյունավետության մասնավոր միջոցառումների ազդեցության, ինչպես նաև պոտենցիալ խոչնդոտների վերաբերյալ լուրջ գործնական ապացույցներ, որոնք կարող են խանգարել էներգաարդյունավետության կոնկրետ միջոցառումների հաջող իրականացմանը:
- Երկրորդ ԷԳԾ-ը ձգտում է առաջարկել բարձրացնել դրանք ազգային գործողությունների մակարդակի: Նույն կերպ, առաջին ԷԳԾ-ի գնահատումը և աշխատանքը երկրորդ ԷԳԾ-ի վրա բացահայտեցին ուշադրության պակասը էԱ այլ տեսակի ներդրումների վրա, այդ պատճառով երկրորդ ԷԳԾ-ը փորձում է առաջարկել էԱ բարելավման միջոցառումների ու ծրագրերի նոր խումբ՝ անդրադառնալով շուկայի խոչընդոտներին ու օգտագործելով այլ ոլորտներում չբացահայտված էներգետիկ պոտենցիալը:

1.1 Երկրորդ ԷԳԾ-ի հիմնական ցուցանիշները

Երկրորդ ԷԳԾ-ը գնահատում է առաջին ԷԳԾ-ում նախատեսված ուղղություններով իրականացված առաջընթացը: Նպատակ էր դրվել որպես ելակետային օգտագործել 2008-2010թթ. էներգետիկ պահանջարկը, սակայն, քանի որ էներգետիկ հաշվեկշիռը հաշվարկվել էր միայն 2010թ. և հաջորդ երկու տարիների համար, ապա 2010թ., որպես հիմք, միակ ելակետայինն էր: Սակայն առաջին ԷԳԾ-ից հետո, պատրաստվել են 2010, 2011 և 2012թթ. էներգետիկ հաշվեկշիռները, և հաջորդող թիրախային տարիների (2017, 2018 և 2020թթ.) համար որպես էներգախնայողության ելակետային համեմատական հիմք օգտագործվում է այս երեք հաջորդական տարիների միջինը:

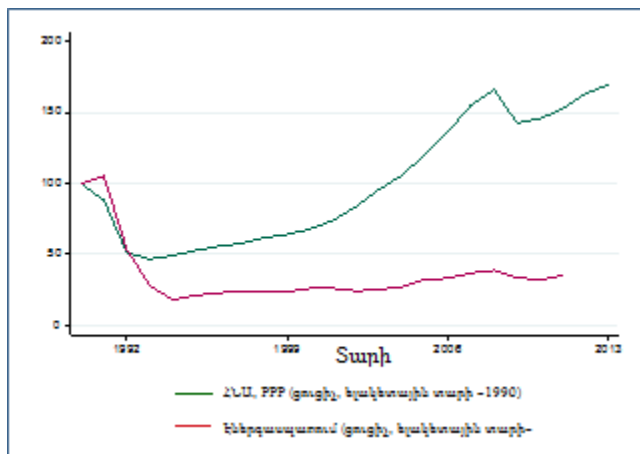
1.2 Էներգիայի խնայողության ազգային համատեքստը

Հայաստանի էներգիայի սպառումը ներկայումս կազմում է նախքան Խորհրդային Միության փլուզման մակարդակի միայն մի փոքր բաժինը:



Գծապատկեր 2. 1990թ. Հայաստանում օգտագործվող ընդհանուր առաջնային և վերջնական էներգիայի աղբյուրները, վիճակագրությունը և կանխատեսումները

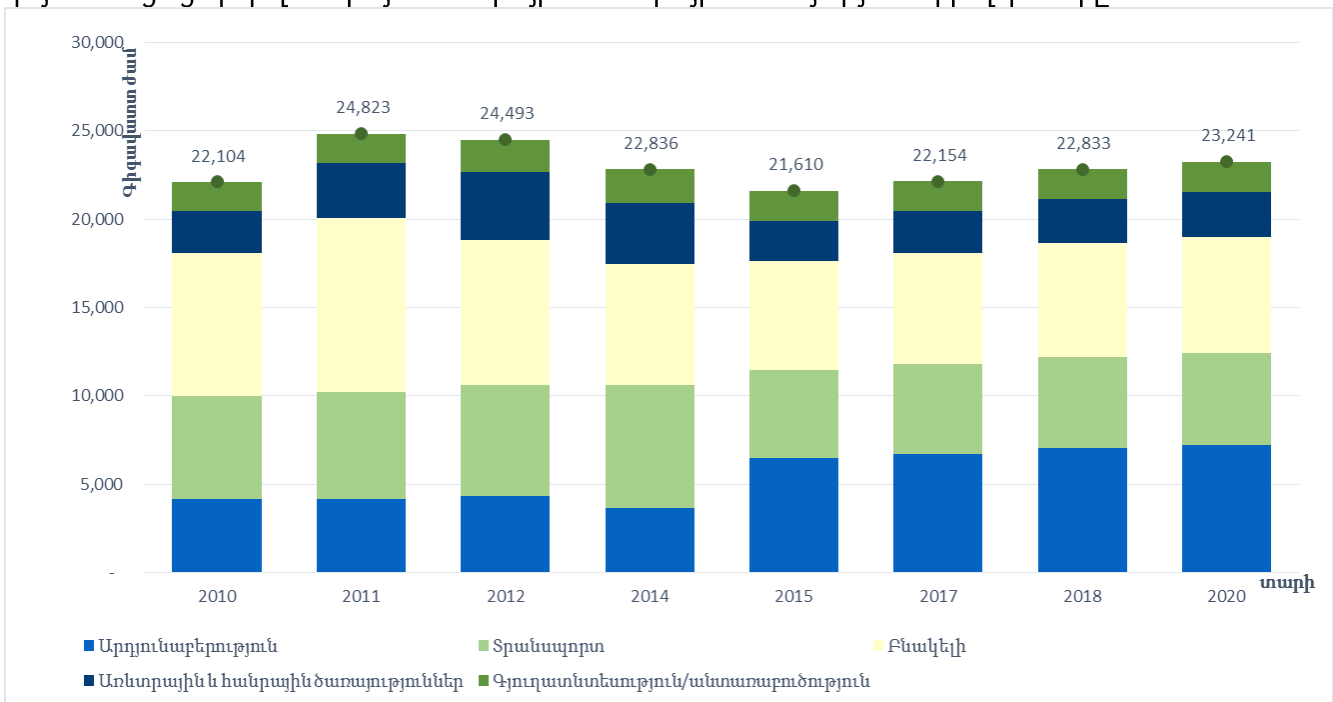
Անկախացումից ի վեր Հայաստանը փորձում է վերականգնել տնտեսական արդյունքի մակարդակը, և տնտեսությունն անընդհատ աճել է, ինչպես նաև աճել է էներգիայի օգտագործումը: Շեշտը դնելով ծառայությունների վրա և հեռանալով ծանր



Գծապատկեր 3. Տնտեսական աճն ու էներգիայի սպառումը Հայաստանում, ՀԲ, 2014թ.

արդյունաբերությունից, տնտեսության վերակառուցումը թույլ տվեց կրճատելու տնտեսական աճի էներգատարությունը և էներգիան առանձնացնել աճից, ինչը լուրջ քայլ է կայուն էներգետիկայի և «կանաչ» տնտեսության ճանապարհին:

Այնուամենայնիվ, վերջին տասնամյակում, էներգիայի վերջնական սպառումն աճել է: Խոշորագույն սպառողը բնակարանային ոլորտն էր, որը պատասխանատու էր ընդհանուր վերջնական էներգիայի մոտ մեկ երրորդի սպառման համար: 2012թ.-ին նրան հաջորդում էր տրանսպորտի ոլորտը՝ 25% մասնաբաժնով: Այնուամենայնիվ, երկու ոլորտներն էլ ՀՆԱ-ին ունեն աննշան ներդրում: Արդյունաբերությունն օգտագործել է էներգիայի միայն 18%-ը, ինչը շատ հեռու է խորհրդային ժամանակահատվածի արդյունաբերության մասնաբաժնից: Առևտրային և հանրային ծառայությունները օգտագործել են մոտ 16%, իսկ գյուղատնտեսությունը՝ մոտ 7%: Եղանակային պայմաններից կախված բնակարանային ոլորտի մասնաբաժինը տատանվում է: Վերջին տարիներին էներգիայի սպառման կայուն աճ ցուցաբերել են միայն առևտրային և հանրային ծառայությունների ոլորտները:



Գծապատկեր 4. Էներգիայի վերջնական սպառումը Հայաստանում ըստ ոլորտների (կտնհ)*

Աղբյուրը՝ ԱՄՆ ՄՁԳ, 2012. Համեմատական սցենար 2015-2030թթ. համար

* 2000 և 2005 տվյալները ՄԷԳ, Վիճակագրություն

Աղբյուրը՝ ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության տարեկան հաշվետվությունը

Ներկայումս առկա կանխատեսումները³ հիմնվում են 2006 թ. տվյալների վրա և մինչև 2030 թ. ընդհանուր վերջնական էներգասպառման մեջ ենթադրում են արդյունաբերության, ինչպես նաև տրանսպորտի մասնաբաժնի ավելացում: Ակնկալվում է, որ մյուս բոլոր ոլորտների մասնաբաժինները կնվազեն: Գործնականում զարգացումներն այլ կերպ են ընթանում: Հայաստանի կառավարության 2014-2025թթ.

³ Անկախ այն բանից, որ կանխատեսումները համատեղելի չեն ներկայիս զարգացման հետ և պետք է ճշգրտվեն, այլ կանխատեսումներ, որոնց վրա կարելի էր հիմնվել, չեն եղել: Այսինքն, անհրաժեշտ են նոր ուսումնասիրություններ : 6

երկարաժամկետ ուղղվածության զարգացման ծրագիրը նախատեսում է տարեկան մինչև 6-7% տնտեսական աճ և մինչև 2025թ.՝ ՀՆԱ-ի կրկնապատկում: Հիմնական ուղղություններ են համարվում աշխատանքային բարձր արդյունավետություն ապահովող որակավորման աշխատանքները: Ծրագիրը, փաստացիորեն, բնական ռեսուրսներով աղքատ երկրի համար կարող է դառնալ պարզ ուղղվածություն: Նախատեսված աշխատատեղերն, անկասկած, կարող են սակավ էներգատար լինել: Հետևաբար, առևտրային և հանրային ծառայություններում էներգիայի սպառման ավելացում ակնկալվում է համեմատական սցենարում:

1992թ. վառելիքի խորը ճգնաժամից հետո, երբ սպառողներին օրական տրվում էր միայն 2-4 ժամ էլեկտրաէներգիա, և տնային տնտեսությունների մեծ մասը ջեռուցման նպատակով կախված էր վառելիքայտից կամ էլեկտրաէներգիայից (Համաշխարհային բանկ, 2011թ.), էլեկտրականության համակարգը վերակառուցվեց: Էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը Հայաստանում մեծապես հիմնված է բնական գազի վրա (ընդհանուր ներդրված հզորության 54%), որին հաջորդում է հիդրոէներգիան (ներդրված հզորության 22%): Ատոմակայանը, որը կառուցվել է խորհրդային շրջանում, դեռևս գործում է և կազմում է ընդհանուր ներդրված հզորության 19%-ը:

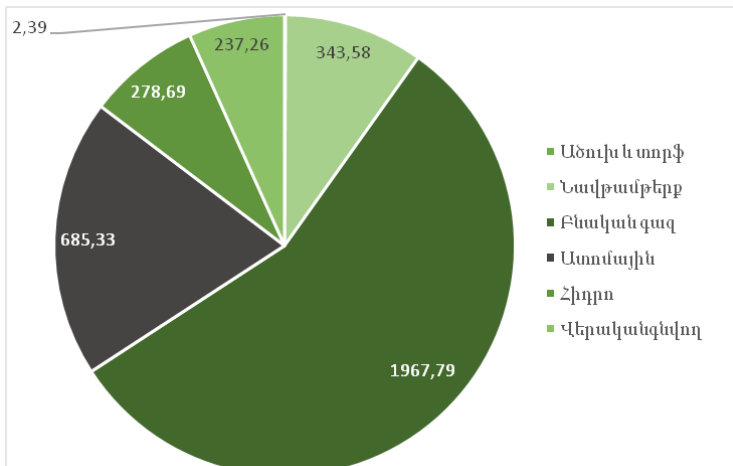
Աղյուսակ 1. Էլեկտրաէներգիայի սպառումը հիմնական հաճախորդների կողմից (ԳՎտժ)

	2005		2010		2011		2012		2013	
	ԳՎտժ	%	ԳՎտժ	%	ԳՎտժ	%	ԳՎտժ	%	ԳՎտժ	%
Արդյունաբերություն	1,020	24	1,047	23	1,083	22	1,180	23	1,209	23
Տրանսպորտ	113	3	119	3	120	2	127	2	124	2
Բնակելի	1,498	36	1,611	36	1,808	37	1,902	37	1,950	38
Առևտրային և հանրային ծառայություններ	197	5	207	5	233	5	227	4	228	4
Գյուղատնտեսություն/ անտառաբուծություն	421	10	263	6	226	5	226	4	130	3
Այլ չնշված	930	22	1,260	28	1,400	29	1,458	28	1,526	30
Ընդամենը՝	4,180	100	4,508	100	4,870	100	5,120	100	5,167	100
<i>Աղբյուրը՝ ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության տարեկան հաշվետվությունը</i>										

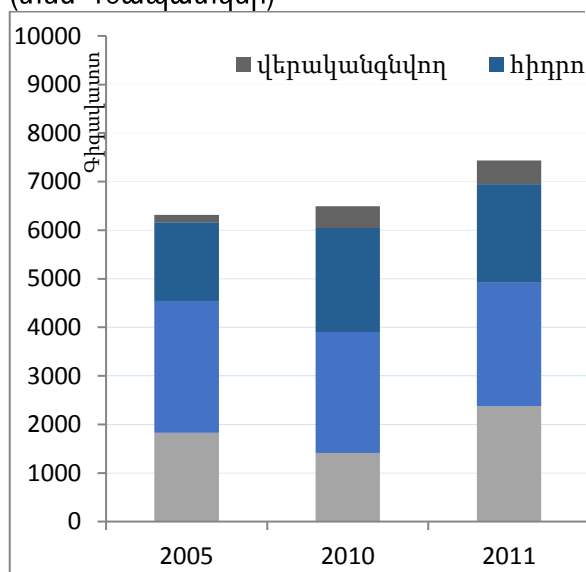
Գործող էլեկտրակայանների ընդհանուր ներդրված հզորության արտադրող սարքավորումների կեսից ավելին ունի 40 տարուց ավելի վաղեմություն և գտնվում է իր շահագործման ցիկլի ավարտում: Շատ միավորներ էլ գործում են իրենց ներդրվածից շատ ցածր հզորությամբ :⁴ Անհրաժեշտ է դրանք փոխարինել կամ դրանց շահագործման ժամկետը երկարացնելու համար կատարել դրանց նորացման զգալի ներդրումներ: Նույնը վերաբերում է նաև էլեկտրական ցանցին, որն անհրաժեշտ է ենթարկել լրիվ վերանորոգման:

⁴ Հրազդանի ՋԷԿ-ում ներդրված 1050 ՄՎ-ից գործում է 800 ՄՎ, իսկ Երևանի ՋԷԿ-ում գործում է ներդրված հզորության՝ միայն 10%-ը: Հրազդանի գազով աշխատող նոր բլոկերի և Երևանի նոր փակ ցիկլով գազային տուրբինի (170գգ/ԿՎտ ժամ) համեմատությամբ (260-270 գ/կվտ ժամ) արդյունավետությունը շատ ցածր է (370գ վառելիք՝ մեկ ԿՎտ ժամի համար) (Համաշխարհային բանկ, 2011թ.)

Ջանքեր են գործադրվել էլեկտրակայանների արդիականացման համար, և կառուցվել է գազով աշխատող ջերմային էներգիա արտադրող երկու նոր ժամանակակից կայան (Երևանի փակ ցիկլով գազային տուրբինը 271.7 ՄՎտ ներդրված հզորությամբ շահագործման է հանձնվել 2010թ. և Հրազդանի N5 հանգույցը 480ՄՎտ ներդրված հզորությամբ, շահագործման է հանձնվել 2011թ): Էլեկտրաէներգիայի նկատմամբ շարունակ աճող պահանջարկը (տես՝ Գծապատկեր)



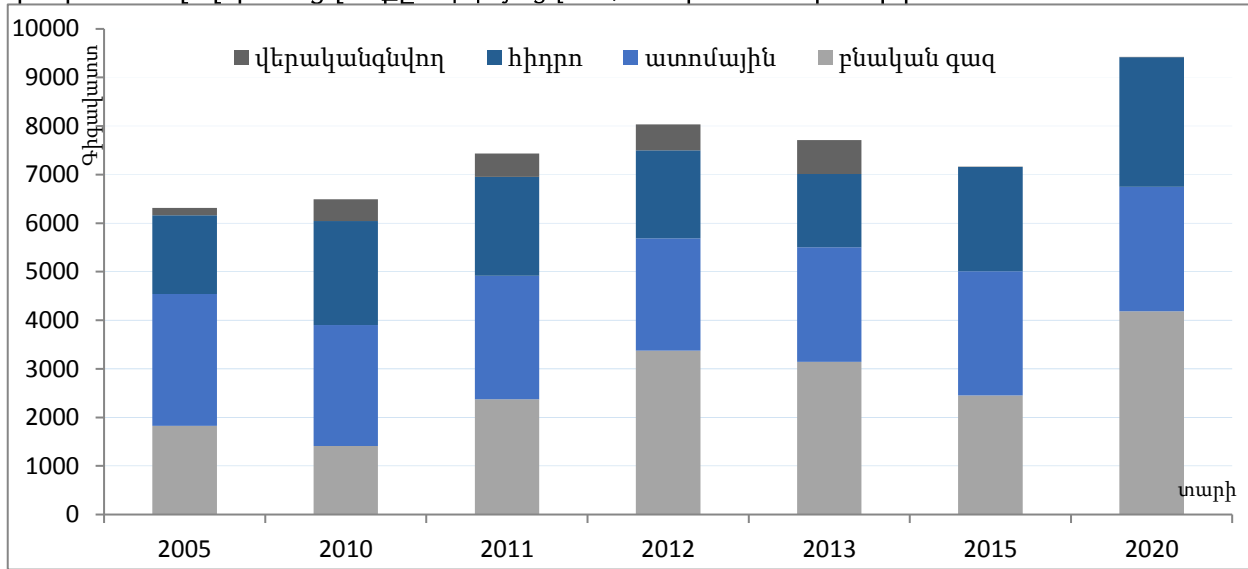
Գծապատկեր 5. Ընդհանուր առաջնային էներգիայի աղբյուրներն ըստ վառելիքի, 2012թ (կտնժ)



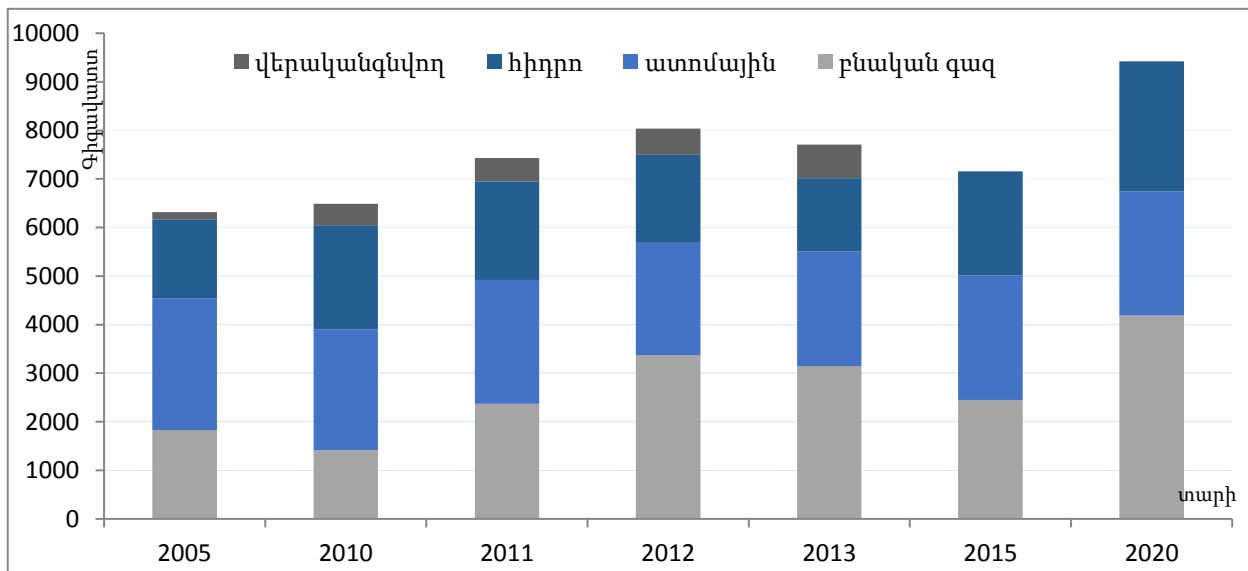
և բարձրորդի վիճակում գտնվող ենթակառուցվածքի փակման անհրաժեշտությունը, ներառյալ մոտ 1,300 գործող էներգարտադրող կառույցներ, հանգեցրին էներգարտադրող նոր հզորությունների կառուցման անհրաժեշտությանը, որպեսզի 2017թ. լրացնեն մատակարարման ակնկալվող պակասը (Համաշխարհային բանկ, 2011թ): Ատոմակայանի գործող ներկայիս հզորությունը չի կարող ավելացվել, իսկ հիդրոէներգետիկան կախված է եղանակային պայմաններից: Սևանա լճից դեպի Սևան-Հրազդան կասկադ ջրի բացթողումները սահմանափակ են և մեծապես կախված են ոռոգման ռեժիմից: Որոտանի կասկադի էլեկտրակայանների աշխատանքային հզորությունը ևս սահմանափակվում է՝ կախված գետի ջրի հոսքից: Այդ պատճառով Որոտանի կասկադի ծանրաբեռնվածությունն առավելագույնն է՝ գարնան-ամռան ամսիներին և նվազագույնը՝ աշնան-ձմռան ամիսներին: Պակասորդի գնահատումը ցույց տվեց տարբեր արդյունքներ, որոնք տատանվում էին 800-1,100 ՄՎտ նոր՝ իրական արտադրական հզորության գազաթային ծանրաբեռնվածություն ապահովելու և 25%՝ պաշարի շեմն ապահովելու համար (Համաշխարհային բանկ, 2011)⁵: Արտահանման զգալի հզորությունները կպահպանվեն: Երևանի փակ ցիկլով գազային նոր տուրբինի և Հրազդանի ՋԷԿ-ի 5-րդ հանգույցի հզորության 75%, ինչպես նաև Մեղրու ՀԷԿ-ի ողջ հզորությունը (որը պետք է գործի 2019թ.) տրամադրվում են

⁵ ՄԱՀ 2011-2030թթ. ընթացքում ենթադրել է տարեկան 4% ՀՆԱ-ի աճ (Համաշխարհային բանկ, 2011, 11)

Էլեկտրաէներգիայի արտահանմանը: Էլեկտրաէներգիայի արտադրման ներկայիս և կանխատեսվող կառուցվածքը ներկայացված է ստորև՝ Գծապատկեր



-ում:



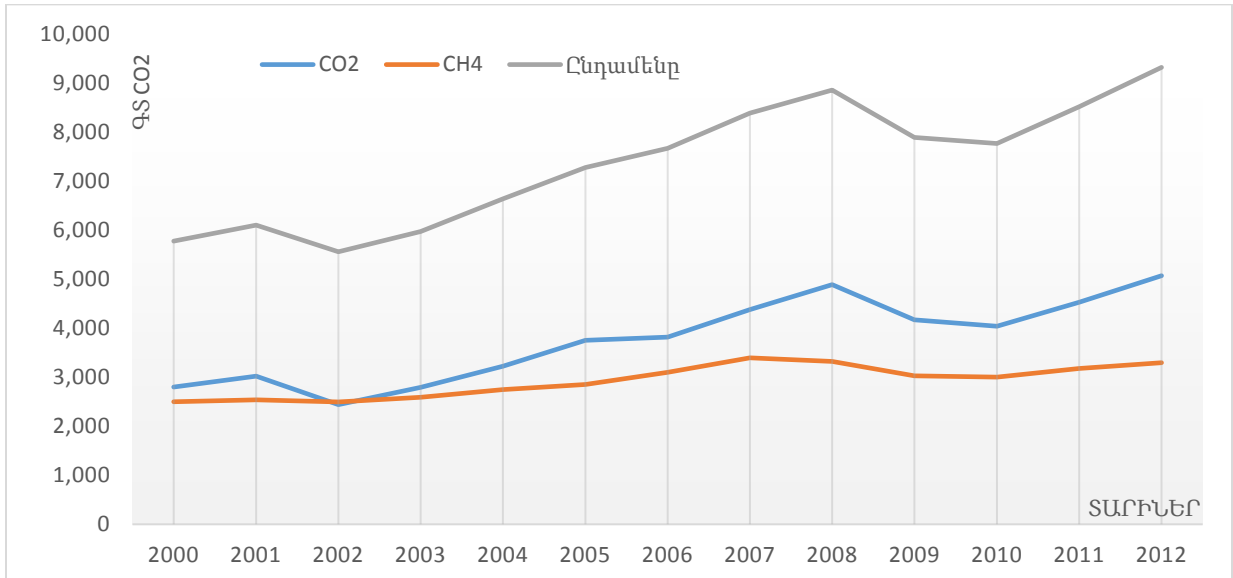
.Գծապատկեր 6. Էլեկտրաէներգիայի արտադրությունն ըստ վառելիքի (ԳՎտ ժամ)

Բացի էլեկտրաէներգիայի արտադրությունից, բնական գազն օգտագործվում է նաև այլ ոլորտներում: Երկրի գազիֆիկացումը հասել է 96%-ի, մրցունակ լինելով էլեկտրաէներգիայի գների հետ՝ անկախ շարունակաբար աճող գներից: Գազի գների դինամիկան ներկայացված է 4.1. գլխում:

Աղյուսակ 2. Բնական գազի սպառման կառուցվածքը

միլիոն մ ³	2010	2011	2012	2013	2014
Ներկրված բնական գազը	-	2069.1	2455.5	2361.05	2450.9
Բաշխման ցանցերով մատակարարված, որից.	-	1534.92	1608.9	1821.92	2008.8
Բնակչություն	-	550.75	542	538.93	515.4
Էներգիա	-	184.91	231.9	252.29	594.1
Արդյունաբերություն	-	252.04	259.9	275.261	252.1
Սեղմված գազի լիցքավորման կայաններ	-	362.36	418	454.96	481.7
Հանրային ոլորտ	-	51.45	48.4	49.89	49.1
Այլ սպառողներ	-	133.42	108.7	250	116.3
Միջին ջերմատվական արժեքը (կԿալ/մ³)					8214

Էներգիայի սպառումը դեռևս մեծապես հարաբերակցվում է ջերմոցային գազերի արտանետումների հետ, չնայած էներգիայի խառնուրդում տարանջատման որոշակի միտում ավելի շատ նկատվում է վերականգնվող աղբյուրների ավելացման շնորհիվ՝ մասնավորապես, փոքր հիդրոէներգետիկ հզորությունների ներդրմամբ:

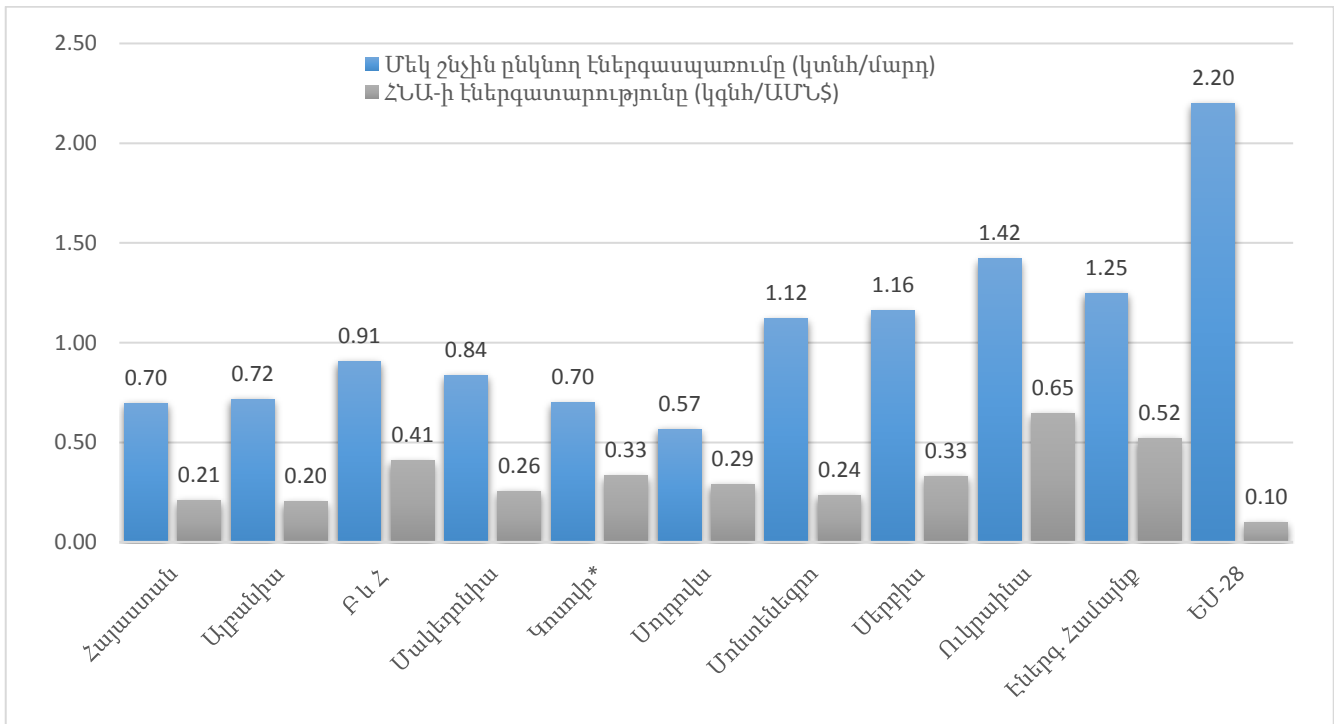


Գծապատկեր 7. ՋԳ արտանետումները Հայաստանում մինչև 2012թ. (Գտ CO₂ համարժեք)

Աղբյուրը՝ Հայաստանի Հանրապետության ջերմոցային գազերի ազգային կադաստրի հաշվետվությունը (2012թ.)

Աղբյուրը՝ ՄԱԿ ԿՓՇԿ ՀՀ 3-րդ ազգային հաղորդագրություն

Որպես էներգիայի օգտագործման արդյունավետության ցուցանիշ ուսումնասիրությունները սովորաբար համեմատում են ՀՆԱ-ի էներգատարությունը: Սակայն մեկ այլ պատկերավոր ցուցանիշ է մեկ շնչի հաշվով էներգիայի սպառումը: Տարածաշրջանի երկրների, էներգետիկ համայնքի և ԵՄ անդամ երկրների համեմատությամբ Հայաստանը երկու ցուցանիշով էլ մնում է որպես ցածր ցուցանիշ ունեցող երկիր:



Գծապատկեր 8. Մեկ շնչին ընկնող էներգիայի սպառման և էներգատարության համեմատությունն ըստ երկրների

Հայաստանի առաջին ԷԳԾ-ն մշակվել է 2010թ., երբ երկրում չկար ոչ մի մանրամասն էներգետիկ հաշվեկշիռ և վերջին ներքևից-վերև տվյալների հավաքագրումն իրականացվել էր 2005թ. էներգախնայողության և վերականգնվող էներգիայի ազգային ծրագրի մշակման համար, որն ընդունվել է 2007թ.: Վիճակագրական տվյալների պակասը սահմանափակել է էներգախնայողության պոտենցիալը պատշաճ կերպով գնահատելու, ինչպես նաև էներգախնայողության հատկանշային թիրախները հաշվարկելու հնարավորությունը:

1.3 Թիրախի սահմանումը

Որպես ԷԳԾ-ների համար լավագույն փորձի ռազմավարություն, ելակետ ընտրվել է, հիմնվելով պատշաճ վիճակագրություն ունեցող երեք հաջորդական տարիների միջինի վրա: Հաշվի առնելով Հայաստանում 2010-2012թթ. մանրամասն էներգետիկ հաշվեկշռի առկայությունը, ներկայիս ԷԳԾ-ը ելակետային հիմք սահմանելու համար օգտագործում է այս երեք տարիների միջինը:

ԷԳԾ-ը կիրառում է նաև ՀՆԱ-ի էներգատարությունը, ոլորտային էներգատարությունները, ինչպես նաև մեկ շնչի հաշվով առաջնային կամ վերջնական էներգասպառումը: Նման ձևով, էներգաարդյունավետությանն ուղղված ազգային ծրագրերի և ռազմավարությունների համար առաջնային կամ վերջնական էներգետիկ աղբյուրները, սովորաբար, օգտագործում են Կառավարության կողմից սահմանված այն թիրախները, որոնք կիրառվել են թիրախային տարում:

ԷԳԾ-ը բացառություն չէ: ԷԳԾ-ների համար էներգաարդյունավետության թիրախներ կարող են սահմանվել, կախված.

- › առաջնային կամ վերջնական էներգասպառումից
- › առաջնային կամ վերջնական էներգախնայողություններից
- › էներգատարությունից:

Հաշվի առնելով, որ էներգետիկ համակարգում տարբեր ուսումնասիրություններով կորուստները գնահատվում են մոտավորապես 30%, և քանի որ երկրորդ ԷԳԾ-ը առաջարկի տեսակետից ևս կենտրոնանում է էներգաարդյունավետության միջոցառումների վրա, ապա սա ևս առաջնային էներգիայի էական խնայողության հնարավորություն կտա: Հաշվի առնելով ռեսուրսների արդյունավետությունը, տնտեսական մրցակցությունը և էներգետիկ անվտանգության հանգամանքները Հայաստանի տնտեսության համար ավելի լավ կլինի ԸԱԷԱ թիրախը: Ինչպես առաջարկվում է եվրոպական լավագույն փորձով, կիրառման ու մոնիթորինգի հեշտացման համար, 2020թ. առաջնային էներգիայի սպառման բացարձակ մակարդակով և վերջնական էներգիայի սպառմամբ Հայաստանի երկրորդ ԷԳԾ-ը ևս արտահայտում է այդ թիրախները, և պետք է բացատրի, թե ինչպես և ինչ տվյալների հիման վրա այն պետք է հաշվարկվի:

Ընդհանուր առաջնային էներգիայի սպառման համեմատությունը ԱՊՀ երկրներում՝ Հայաստանի Հանրապետության և Վրաստանի միջև, որոնք էՎ համաձայնագրի դիտորդ են, և Ուկրաինայի ու Մոլդովայի միջև, որոնք գործող անդամակից կողմեր են, ցույց է տալիս, որ ԸԱԷԱ Հայաստանի Հանրապետության սպառումը տարածաշրջանում երկրորդ ամենացածրն է: Ինչպես նշվեց վերևում, պարտադիր չէ որ սա լինի արդյունավետության ցուցանիշ, սակայն ցույց է տալիս տեխնոլոգիական զարգացման և տնտեսական զարգացման պակասը, ինչպես նաև ծառայությունների ոլորտի մեծ դերը: Այս գործոնները թույլ են տվել Հայաստանի ՀՆԱ-ին ավելի արագ աճել, քան նրա էներգիայի սպառումն է:

Ստորև բերված աղյուսակը ներկայացնում է ընդհանուր առաջնային էներգիայի աղբյուրները և վերջնական էներգիայի սպառումը, վերջին երեք տարիների համար, որոնց պատշաճ վիճակագրությունը առկա էր, և դրանց միջինը՝ որպես ելակետ, երկրորդ ԷԳԾ-ի էներգախնայողության թիրախի համար:

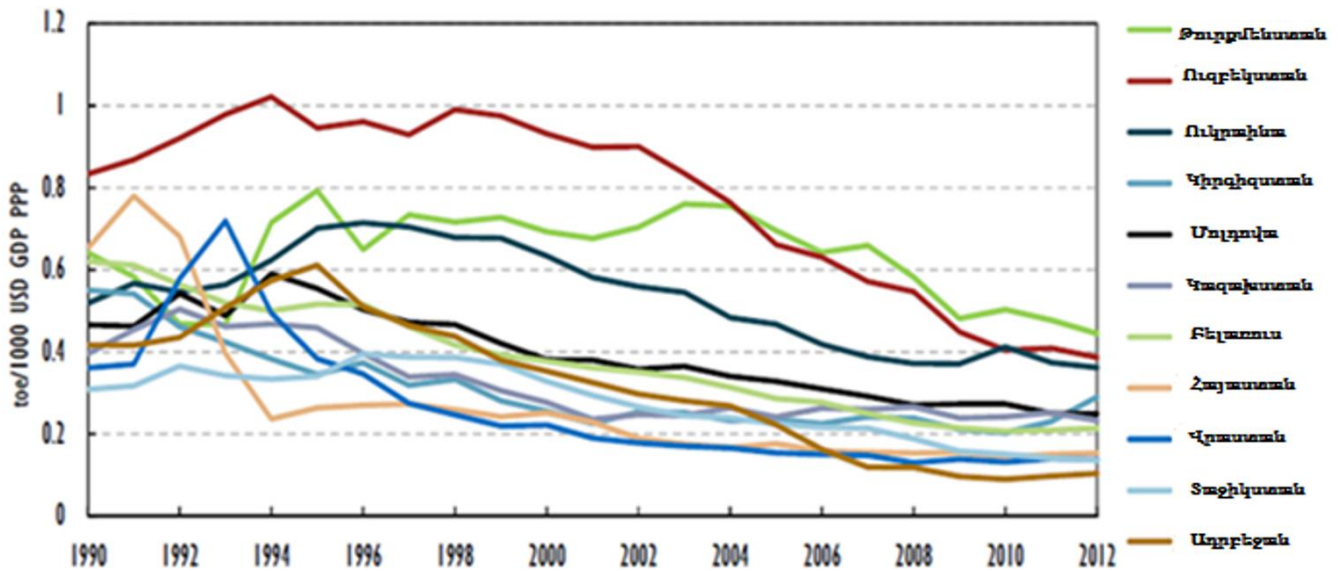
Աղյուսակ 3. Ընդհանուր առաջնային և վերջնական էներգիայի աղբյուրները, 2010-2012թթ. (կտնհ)

	2010	2011	2012	Ելակետային (3-ամյա միջինը)
Ընդհանուր առաջնային էներգիայի աղբյուրները (կտնհ)	2,991	3,286	3,378	3,218
Էներգիայի վերջնական սպառումը (կտնհ)	1,901	2,134	2,106	2,047

Աղբյուրը. ԱՄՆ ՄՁԳ (2014թ.). «Ցածր մակարդակի արտանետումներով զարգացման ռազմավարությունների կարողությունների ընդլայնման (EC-LEDS) ծրագիր Հայաստանում»՝ TetraTech-ի կողմից իրականացվող, Ազգային

Էներգիայի սպառման բացարձակ սահմանը երկրի համար տեղին է, եթե այն պետք է ապահովի որոշակի քանակական թիրախ (օրինակ, դեֆիցիտի պատճառով ազգային էներգասպառման 20%-ով կրճատման անհրաժեշտությունը Ուկրաինայում 1990թ., կամ ԵՄ երկրների պարտավորվածությունը, պայմանավորված Միության 20-20-20 թիրախով⁶): Քանի որ Հայաստանի Հանրապետությունը որևէ բացարձակ թիրախի ապահովման պարտավորվածություն չունի, կիրառելի որոշման չափանիշներ են համարվում տնտեսական ծախսարդյունավետությունը և համապատասխանությունը ազգային տնտեսական զարգացման նպատակներին, իսկ թիրախի չափը հիմնված է ծախսարդյունավետ էներգախնայողության մնացած ներուժի և անհրաժեշտ ներդրումների համար վճարելու հնարավորության վրա, այսինքն, ներկայիս ՀՆԱ-ի և դրա ապագա փոփոխությունների վրա:

Հետևաբար, Հայաստանի Հանրապետության թիրախը կախված չէ որևէ բացարձակ քանակական թիրախից և առաջարկվում է կապ ազգային քաղաքականության կիրարկման և արդյունավետության, էներգաարդյունավետության ֆինանսավորման, էներգետիկ ծառայությունների խթանման և տեղեկատվության տրամադրման հետ: Այս թիրախը կապված է աճի որակի հետ, նվազեցնելով արտադրանքի էներգատարությունը՝ առանց վտանգելու երկրի տնտեսական զարգացումը: Ինչպես պատկերվում է ստորև ներկայացված նկարում, Հայաստանն այս ուղղությամբ արդեն որոշակի առաջընթաց արձանագրել է անցյալ տասնամյակում:



Գծապատկեր 9. Էներգատարությունը (ԸԱԷԱ/ՀՆԱ) ԱՊՀ երկրներում, 1990-2012

⁶ Բերտոլդի Պ., ԵՄ 2020 և 2030 էներգախնայողության թիրախները և էներգաարդյունավետության ազգային գործողությունների պլանների դերը, Ջեկույց, ACEEE, 2014

Աղյուսակ 4. Էներգատարության ցուցանիշները էներգիայի սպառման տարբեր ոլորտներում

	2010			2011			2012		
	Էներգիայի սպառումը ոլորտում (կտնհ)	Ոլորտի ՀՆԱ-ն (մլրդ. դրամ)	Էներգատարությունը (կտնհ/մլրդ. դրամ)	Էներգիայի սպառումը ոլորտում (կտնհ)	Ոլորտի ՀՆԱ-ն (մլրդ. դրամ)	Էներգատարությունը (կտնհ/մլրդ. դրամ)	Էներգիայի սպառումը ոլորտում (կտնհ)	Ոլորտի ՀՆԱ-ն (մլրդ. դրամ)	Էներգատարությունը (կտնհ/մլրդ. դրամ)
Արդյունաբերություն	358.27	824.40	0.43	356.43	999.00	0.36	371.72	1,121.90	0.33
Տրանսպորտ	499.62	116.53	4.29	523.76	117.42	4.46	538.83	130.60	4.13
Գյուղատնտեսություն	140.15	636.70	0.22	141.94	795.00	0.18	155.11	841.50	0.18

Աղբյուրը՝ ՄԷԳ և ազգային վիճակագրական ծառայություններ

Քանի որ բնակարանային ոլորտը օգտագործման նպատակի առումով շատ խառն է և ազգային տնտեսության արժեքի ձևավորման մեջ համաչափ ներդրում չի ունենում, ՀՆԱ-ի էներգատարությունը բնակարանային ոլորտը, սովորաբար, պատշաճ կերպով չի բնութագրում: Մեկ շնչին ընկնող էներգասպառումը և/կամ ջեռուցվող տարածքի մակերեսը ընդունված ցուցանիշներ են, որոնք օգտագործվում են բնակարանային ոլորտի էներգետիկ արդյունավետությունը բնութագրելու համար:

Աղյուսակ 5. Էներգիայի և բնակչության դինամիկան, 2010-2012

Բնակչությունը	2010	2011	2012	Միջինը
Բնակարանային ֆոնդի ընդհանուր մակերեսը, կմ ²	88,633.5	92,597.7	93,411.8	
բնակչություն *1000	3,262.6	3,021.4	3,026.9	
Բնակչության կողմից սպառված էլեկտրաէներգիան	138,548.2	155,460.4	163,508.2	
Բնակչության կողմից սպառված բնական գազը	442,492.4	452,386.1	445,198.8	
ՏՆՀ մեկ շնչին	0.58	0.70	0.57	0.58

Վերոնշյալ ցուցանիշների վերլուծության և ոլորտին բնորոշ հնարավորությունների հիման վրա, Հայաստանի Հանրապետության երկրորդ ԷԳԾ-ը գնահատել է ընթացիկ, պլանավորված կամ առաջարկվող գործողությունների էներգախնայողության ազդեցությունը: Այս գնահատումը թույլ է տալիս չափել առաջընթացը առաջին ԷԳԾ-ի թիրախների համեմատ, ինչպես նաև վերանայել այդ թիրախները՝ նոր զարգացումներին համապատասխանեցնելու համար:

Աղյուսակ 6. Առաջին ԷԳԾ-ի թիրախների և ձեռքբերումների, ամփոփումը, երկրորդ ԷԳԾ-ի վերանայված թիրախները

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	Տևողությունը	Ստացված (միայն 2014-ի համար) կամ ակնկալվող էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎտԺ)				Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի
				2014	2017	2018	2020	
Հորիզոնական և խաչվող								
I.3.a.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: ԿԱՀ (GGF)	ԷԱ և ՎԷ լուծումներ տնային տնտեսությունների տարածքի ջեռուցման և լուսավորության արդյունավետության համար (պատուհաններ, դռներ, ջեռուցման մատակարարում, լուսավորություն, բաշխման համակարգեր) և ՓՄՁ-ներ	Սկիզբը՝ 2014թ. Ավարտը՝ 2020 թ. (ընթացիկ)	35,069	35,069	35,069	35,069	մասնակի իրականացված
I.3.b.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: ՄԱԿ ԷԱ վարկեր տնային տնտեսությունների և ՓՄՁ-ների համար	Բնակարանային էներգիայի վերջնական սպառում, ՓՄՁ արտադրական գործընթացների ԷԱ, տարածքների ջեռուցման խնայողություն	Սկիզբը՝ 2009թ. Ավարտը՝ 2015 թ.	35,792	35,792	35,792	35,792	մասնակի իրականացված
I.3.c.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: էներգաարդյունավետության վարկեր բնակարանային և բիզնես հաճախորդների համար, ՎՋԵԲ ArmSEFF	ԷԱ վարկեր բնակարանային և բիզնես հաճախորդների համար (կորպորատիվ էներգաարդյունավետություն, կայուն էներգիայի ֆինանսավորման հիմնադրամներ, մաքուր էներգիայի արտադրություն, քաղաքային ենթակառուցվածքի էներգաարդյունավետություն)	Սկիզբը՝ 2006թ. Ավարտը՝ 2015 թ.	341,655	341,655	341,655	341,655	մասնակի իրականացված
I.3.d.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: Արևելյան Եվրոպայի էներգաարդյունավետության և բնապահպանական գործընկերություն (E5P)	Էներգաարդյունավետության ֆինանսավորման խթանում քաղաքային ենթակառուցվածքներում դրամաշնորհային համաֆինանսավորման միջոցով	Սկիզբը՝ 2015թ. ավարտը՝ ընթացիկ	-	-	-	-	սկզբնական փուլում է, այլ միջոցառման մասն է կազմում
I.6.	Գազի սակագնի անհամապատասխան կառուցվածքի վերացումը	Վերանայված սակագնային կառուցվածքի մշակում, որը չի տուգանի ՓՄՁ-երին և անկախ	Սկիզբը՝ 2016, ընթացիկ	-	59,365	89,047	148,412	չի իրականացվել

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	Տևողությունը	Ստացված (միայն 2014-ի համար) կամ ակնկալվող էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎտժ)				Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի
				2014	2017	2018	2020	
	Էներգախնայողությունները խթանելու համար	ջեռուցման համակարգերին						
1.7	Աջակցություն Հայաստանի քաղաքապետարաններին՝ կայուն էներգիայի գործողությունների պլանավորման համար	Քաղաքային ենթակառուցվածքներ, բնակարանային ոլորտ, տնային տնտեսություններ	Սկիզբը՝ 2015թ. ավարտը՝ 2020թ.	3056.4	22811.0	31961.0	51082.8	նոր միջոցառում
Ոլորտի ընդամենը			ՄՎտժ	412,516	471,880	501,562	560,927	
Ոլորտի ընդամենը			ԿՏԼՀ	35	41	43	48	
Շենքեր/Բնակելի								
11.7	ՄԱԶԾ/ԳԷՀ շենքերում էներգաարդյունավետության բարելավման ծրագիր	Բազմաբնակարան շենքեր, սոցիալական տներ, գոյություն ունեցող շենքերի զգալի վերակառուցում, ԷԱ շենքերի համար օրենսդրական և ենթաօրենսդրական դաշտ	Սկիզբը՝ 2010թ. Ավարտը՝ 2016 թ.	1,200	1,200	1,200	1,200	մասնակի իրականացված
11.9.a.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: Տնային տնտեսությունների էներգաարդյունավետության վարկեր և ԷԱ հիպոթեկային վարկեր (NMC/AFD)	Տնային տնտեսությունների ԷԱ վարկեր և ԷԱ հիպոթեկային վարկեր, բնակելի շենքերի և մասնավոր տների տարածքների ջեռուցում, տաք ջրի ստացում	Սկիզբը՝ 2014 թ. Ավարտը՝ 2020 թ.	136	141	164	211	մասնակի իրականացված
11.9.b.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: Բնակարանային էներգաարդյունավետության բանկային առևտրային վարկ HFHA Condo, REELIH և SUDEP ծրագրերի միջոցով	Էներգիայի վերջնական օգտագործում բնակարաններում տարածքների ջեռուցման և ջրի տաքացման համար	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ 2018թ.	30	4,914	5,067	5,067	մասնակի իրականացված
11.9.c.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության	Էներգիայի վերջնական օգտագործում բնակարաններում,	Սկիզբը՝ 2016թ.		Ենթակա է	Ենթակա է	Ենթակա է	դիտարկման փուլում է

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	Տևողությունը	Ստացված (միայն 2014-ի համար) կամ ակնկալվող էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎտԺ)				Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	
				2014	2017	2018	2020		
	համար: KfW բնակարանային ԷԱ վարկային գիծ	ջեռուցում, ջրի տաքացում, լուսավորություն	Ավարտը՝ 2020 թ.		որոշման	որոշման	որոշման		
II.10	Սակազնի բարձրացման զսպում ցածր եկամտային էներգաարդյունավետության ծրագրի միջոցով	Էներգիայի վերջնական օգտագործում բնակարաններում, լուսավորության արդյունավետություն	Սկիզբը՝ 2015թ. ավարտը՝ 2016թ.	Նոր միջոցառում	116,159	116,159	116,159	Նոր միջոցառում	
II.11	ԷԱ վերակառուցումներ գոյություն ունեցող բնակելի շենքերում: Բազմաբնակարան շենքերի վերանորոգման և ԷԱ ազգային ծրագիր և գործողությունների պլան	Գոյություն ունեցող բնակելի շենքեր, տարածքի ջեռուցում	Սկիզբը՝ 2016թ. ավարտը՝ 2020 թ.	Նոր միջոցառում	65,000	65,000	65,000	Նոր միջոցառում	
II.12	Սարքավորումների էներգետիկ պիտակավորման իրազեկման քարոզարշավ	Էներգիայի վերջնական օգտագործում բնակարաններում, լուսավորության արդյունավետություն	Սկիզբը՝ 2015թ. ավարտը՝ 2020 թ.	Նոր միջոցառում	176,704	209,369	409,635	Նոր միջոցառում	
			ՄՎտԺ	1,366	364,118	396,959	597,272		
			ԿՏՆՀ	0	31	34	51		
Հանրային շենքեր և ծառայություններ									
III.1.	Հանրային շենքերի ԷԱ: Էներգախնայողության միջոցառումների իրականացում քաղաքային և սոցիալական հանրային կառույցներում (ՀՎԷԷՀ/ԳԷՀ/ՀԲ)	Ըստ էներգախնայողության համաձայնագրի ԷԱ հանրային կառույցներում ESCO-ների մասնակցությամբ իրականացնել սոցիալական և այլ հանրային կառույցների կողմից էներգասպառման կրճատումը	Սկիզբը՝ 2012թ. ավարտը՝ 2017 թ.		401	521	521	521	մասնակի իրականացված
III.2.	ՆԱՄԱ (Ազգային համատեքստին համահունչ մեղմման միջոցառում) ծրագիր՝ աջակցելու էներգաարդյունավետությանը	Հանրային շենքերի և սոցիալական տների նոր շինարարություն և կապիտալ վերանորոգում, գոյություն ունեցող շենքերի զգալի	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Նոր միջոցառում	11,442	14,653	21,037	մասնակի կատարված	

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	Տևողությունը	Ստացված (միայն 2014-ի համար) կամ ակնկալվող էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎտժ)				Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	
				2014	2017	2018	2020		
	հանրային շենքերում և սոցիալական բնակարաններում	վերակառուցում, երկրորդական օրենսդրություն շենքերում ԷԱ համար	(ընթացիկ)						
III.3.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության և ԷԱ պետական գնումների համար: ՄԱԶԾ «կանաչ» քաղաքային լուսավորության ծրագիր, ԶԳ արտանետումների կրճատում Հայաստանի քաղաքներում քաղաքային լուսավորության էներգաարդյունավետության բարձրացման միջոցով	Քաղաքային լուսավորման համար էլեկտրաէներգիայի սպառումը Հայաստանի քաղաքներում	Սկիզբը՝ 2013թ., Ավարտը՝ 2017թ.	նոր միջոցառում	47	47	47	մասնակի իրականացված	
III.4.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության և ԷԱ պետական գնումների համար: Դպրոցների ԷԱ-ինտեգրված ամրացում KfW-ի կողմից	Հանրային և ծառայությունների շենքեր (դպրոցներ)	Սկիզբը՝ 2016թ. ավարտը՝ 2020թ.	նոր միջոցառում	39,897	39,897	39,897	դիտարկման փուլում է	
III.5.	ՎՋԵԲ վարկային ֆինանսավորմամբ Երևանի փողոցային լուսավորում	Քաղաքային լուսավորման էլեկտրաէներգիայի օգտագործումը Երևանի 49 փողոցներում	Սկիզբ՝ 2015թ. ավարտը՝ 2017 թ.	նոր միջոցառում	1,277	1,277	1,277	սպասվում է սկիզբը	
III.6.	ԱՄՆ ՄԶԳ մաքուր էներգիա և ջուր ծրագիր համայնքային էներգիայի և ջրի օգտագործման ԷԱ և ՎԷ լուծումների համար	գյուղական համայնքներ, գյուղատնտեսական ջրօգտագործողներ, համայնքային կազմակերպություններ, գյուղապետարաններ	Սկիզբը՝ 2012 թ.		19	19	19	ավարտված	
			Ընդամենը ՄՎտժ		420	57,417	61,470	70,382	
			Ընդամենը ԿՏԼՀ		36	4,937	5,285	6,052	
Արդյունաբերական գործընթացներ և էներգետիկ ոլորտ									

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	Տևողությունը	Ստացված (միայն 2014-ի համար) կամ ակնկալվող էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎտժ)				Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի
				2014	2017	2018	2020	
IV.1	Էներգաարդյունավետության ասպեկտների դիտարկումը նոր արդյունաբերական կառույցների հաստատման և շինարարության ժամանակ	1. Արդյունաբերություն և ՓՄՁ-ներ: ISO 50001 կիրառողներ, ՌԱՄԱ, ԱԼՏ, լավագույն փորձի կիրառում	Սկիզբը՝ 2015թ. ավարտը՝ 2020 թ. (ընթացիկ)	-	271,969	397,132	718,979	չի իրականացվել
IV.2	Կենտրոնական ջեռուցման կայանների և մատակարարողների արդյունավետության բարձրացում: Ավանի համակցված արտադրություն (ջերմային և էլեկտրական էներգիայի համակցված արտադրություն)	Էներգիայի համակցված արտադրության և մատակարարման մշակված արդյունավետ մոդել	Սկիզբը՝ 2005թ. ավարտն՝ ընթացիկ	57,228	67,327	70,693	77,426	մասնակի իրականացված
IV.3	Արդյունաբերական ձեռնարկությունների էներգաարդյունավետության ֆինանսավորման հիմնադրամի իրականացում	Համարվում է միջոլորտային միջոցառումների մասը						
IV.4	Բնական գազի խնայողություններ ՋԷԿ-երում առկա կաթսայատների օպտիմիզացման միջոցով	ՀԲ-ի կողմից առաջարկվել է 500ՄՎտ ՋԷԿ՝ ապահովելու առավելագույն պահանջարկն ու պահուստի շեմը Հրազդանի ՋԷԿ-ի 1-4 բլոկերի աշխատանքի դադարեցումից հետո	Սկիզբը՝ 2018թ. ավարտը՝ 2020 թ.	-	-	-	4,739,961	չի իրականացվել
IV.5.a	Բարձրավոլտ էլեկտրական ցանցերում էներգիայի կորստի կրճատում: ՀԲ էլեկտրաէներգիայի մատակարարման հուսալիություն	Էներգիայի արտադրություն, բաշխում	Սկիզբը՝ 2015թ. ավարտը՝ 2020 թ.	-	-	-	2,560	չի իրականացվել
IV.5.b	Էներգետիկ կորուստների կրճատում բարձրավոլտ էլեկտրական ցանցերում: ՎՋԵԲ էլեկտրաէներգիայի	բաշխիչ ցանցերում էներգակորուստների կրճատում	-	-	-	3,311	3,311	չի իրականացվել

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	Տևողությունը	Ստացված (միայն 2014-ի համար) կամ ակնկալվող էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎտժ)				Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի
				2014	2017	2018	2020	
	մատակարարման հուսալիություն							
IV.5.c.	Էլեկտրաէներգիայի խնայողություններ առկա ցանցի բարելավումների միջոցով, ռեակտիվ հզորության ճշգրտում և տրանսֆորմատորների բարելավում	Էներգետիկ ոլորտի արդյունավետության բարելավում և էներգախնայողություններ	Սկիզբը՝ 2012թ. ավարտը՝ 2017 թ.	-	-	18,000	18,000	չի իրականացվել
IV.5.d.	Էլեկտրաէներգիայի կորուստների կրճատում ցածրավոլտ ցանցերում, ՀԷՑ	Էներգիայի կրճատված կորուստներ բաշխիչ ցանցերում	Սկիզբը՝ 2016թ. ավարտը՝ 2020 թ.		62,072	62,072	62,072	չի իրականացվել
IV.6	Վերականգնվող էներգիայի ընդլայնված կիրառում	Միջոցառումը մշակված է իրականացված լավագույն փորձի հիման վրա	Սկիզբը՝ 2020 թ. և հետո	5	10	12	16	նոր միջոցառում
IV.6.b	Երկրաջերմային ջերմային պոմպեր կենտրոնական ջեռուցման համար	Տարածքների ջեռուցում, էներգաարդյունավետություն, էներգիայի վերականգնվող աղբյուրներ, ՀՄԳ	Սկիզբը՝ 2016թ. ավարտը՝ 2020թ.	-	705	705	705	նոր միջոցառում
IV7	Բաշխված ՎԷ արտադրության զարգացում ցանցին միացման միջոցով	Բաշխված արտադրություն, արևային էներգիա, էլեկտրաէներգիայի ավտոնոմ արտադրություն, միացում ցանցին	Սկիզբը՝ 2016թ. ավարտն՝ ընթացիկ	357	608	2,729	5,094	-
			Ընդամենը՝ՄՎտժ	57,233	402,082	551,925	5,623,030	
			Ընդամենը՝ՏՆՀ	4,921	34,573	47,457	483,494	
Տրանսպորտ/Շարժունակություն								
V.1	Օրենսդրական դաշտի մշակում վառելիքի արդյունավետության և մեքենաների արտանետումների նորմերի վերաբերյալ	Կարգավորող միջոցառումներ, իրականելիության ուսումնասիրություններ	Սկիզբը՝ 2008թ. ավարտն՝ ընթացիկ	-	-	-	-	մասնակի իրականացված

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	Տևողությունը	Ստացված (միայն 2014-ի համար) կամ ակնկալվող Էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎտժ)				Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի
				2014	2017	2018	2020	
V.2	ԷԱ տեխնոլոգիաների վերաբերյալ տեղեկատվության տարածում	տեղեկատվություն	-	-	-	-	-	չի հրականացվել
V.3	Միկրոավտոբուսների շարունակական փոխարինում ուղևորափոխադրող մեծ ավտոբուսներով	Ճանապարհային տրանսպորտ	Սկիզբը՝ 2012թ. ավարտը՝ 2017թ.	821,022	1,045,391	1,118,245	1,267,202	մասնակի հրականացված
V.4	Էլեկտրական հանրային տրանսպորտի ընդլայնում և արդիականացում Երևան քաղաքում	Էլեկտրական տրանսպորտ (մետրո)	Սկիզբը՝ 2015թ. ավարտը՝ 2020թ.	-	5,294	5,294	5,294	մասնակի հրականացված
		Էլեկտրական տրանսպորտ (մետրո)	Սկիզբը՝ 2016թ. ավարտը՝ 2020թ.	-	-	-	-	նախատեսված տեսլական փուլում
V.5	Երկաթուղային տրանսպորտի ցանցի ընդլայնում և արդիականացում (ուղևորային և ապրանքատար)	Երկաթուղային տրանսպորտ	Սկիզբը՝ 2010թ. ավարտն՝ ընթացիկ	582	862	972	1,206	մասնակի հրականացված
V.6	Ճանապարհային մեքենաների շարունակական անցում բենզինից՝ սեղմված բնական գազի (ՍԲԳ)	Ճանապարհային տրանսպորտ	Սկիզբը՝ 2008թ. ավարտն՝ ընթացիկ	-	-	-	-	մասնակի հրականացված
V.7	Էլեկտրատրանսպորտի ցանցի համապարփակ զարգացում՝ Երևանի ագլոմերացիայի հանրային տրանսպորտի չբավարարված պահանջարկին լուծում տալու համար	տեղեկատվություն, պլանավորում	Սկիզբը՝ 2016թ. ավարտն՝ ընթացիկ	-	-	-	-	-
			Ընդամենը ՄՎտժ	821,604	1,051,547	1,124,511	1,273,702	
			Ընդամենը ԿՏՆՀ	71	90	97	110	

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	Տևողությունը	Ստացված (միայն 2014-ի համար) կամ ակնկալվող էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎտժ)				Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի
				2014	2017	2018	2020	
Գյուղատնտեսություն								
VI.1	Գյուղական զարգացման ծրագիր: Բարձր արդյունավետության գյուղատնտեսական մեքենաների ներկրում	Ֆերմերներ	Սկիզբը՝ 2013թ. ավարտը՝ 2020թ.	9	9	9	9	մասնակի իրականացված
VI.2	Բարձր արդյունավետության տրակտորների ներկրում, Ճապոնական ՄՁԳ	Ֆերմերներ	Սկիզբը՝ 2010թ. ավարտը՝ 2012 թ.	5	5	5	5	իրականացվել է ըստ պլանավորվածի
VI.3	Ոռոգման համակարգի բարելավման ծրագիր, ՀԲ	Գյուղական ոռոգման սպառողներ	Սկիզբը՝ 2013թ. ավարտը՝ 2017թ.	1,267	1,267	1,267	1,267	մասնակի իրականացված
VI.4	Ոռոգման համակարգի վերականգնման արտակարգ անհրաժեշտության ծրագիր, ՀԲ	Գյուղական ոռոգման ջրի սպառողներ	Սկիզբը՝ 2009թ. ավարտը՝ 2013թ.	78	73	73	73	իրականացվել է ըստ պլանավորվածի
VI.7	ԱՄՆ ՄՁԳ մաքուր էներգիա և ջուր ծրագիր	Գյուղական համայնքներ	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ 2015թ.	150	150	150	150	իրականացվել է ըստ պլանավորվածի
VI.10	Ոռոգման համակարգի արդիականացում, ինստիտուցիոնալ կարողությունների հզորացում, ՀԲ	Գյուղական ոռոգման սպառողներ, ֆերմերներ	Սկիզբը՝ 2016թ. ավարտը՝ 2020թ.	-	19,000	19,000	19,000	նոր միջոցառում
VI.13	Էներգաարդյունավետ ջերմոց	Մասնավոր ջերմոցային ոլորտ	Սկիզբը՝ 2011թ. ավարտը՝ 2020 թ.	-	425	480	591	մասնակի իրականացված
VI.15	Գյուղմթերքի դասակարգում ըստ որակի	Մշակողներ, ֆերմերներ	Սկիզբը՝ 2016թ. ավարտը՝	-	8,620	25,900	51,700	նոր միջոցառում

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	Տևողությունը	Ստացված (միայն 2014-ի համար) կամ ակնկալվող էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎտժ)				Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի
				2014	2017	2018	2020	
			2020 թ.					
VI.16	Գյուղատնտեսական մեքենաների պարկի թարմացում	Ֆերմերներ	Սկիզբը՝ 2016թ. ավարտը՝ 2020թ.	-	134	201	269	նոր միջոցառում
VI.18	Ինքնահոս ոռոգման ներդրում	Ֆերմերներ	Սկիզբը՝ 2016թ. ավարտը՝ 2020թ.	-	17,200	34,500	51,700	նոր միջոցառում
		Ընդամենը (ՄՎտժ)		1,508	19,223	19,223	19,223	
		Ընդամենը (ՄՎտժ)		0	2	2	2	
	Ընդամենը	ՄՎտժ		1,294,646	2,366,267	2,655,651	8,144,536	
		ԿՏՆՀ		5,064	39,674	52,918	489,756	

2 ԱՌԱՋՆԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԱԽՆԱՅՈՂՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Բացառությամբ որոշ հիդրոէներգետիկ ռեսուրսների և փոքր քանակի էներգիայի վերականգնվող այլ աղբյուրների (ներառյալ վառելիքայտը, որի օգտագործումը հանգեցրեց լուրջ անտառհատումների), Հայաստանի Հանրապետությունը զուրկ է ընդունված սեփական (հանքային և ատոմային) վառելիքի այլ ռեսուրսներից, նաև տարանցիկ երկիր չէ նավթի և գազի համար: Այդպիսով, երկիրը մեծապես կախված է էներգիայի ներկրումից, ինչն աճող բեռ է ներկայիս պարտքի վրա: 2012թ. էներգիայի ներկրումը կազմել է մատակարարված ընդհանուր առաջնային էներգիայի 90%՝ 3.377 կտնհ: Էներգիայի ներկրումների ԸԱԷԱ մասնաբաժինը հիդրոպոտենցիալից կախված թեթևակի տատանվում է: Երաշտային տարիներին ներկրումն ավելանում է:

Չնայած վերջին տարիներին կորուստները նվազել են, այնուամենայնիվ, էներգիայի ընդհանուր կորուստները դեռևս բարձր են: Մատակարարվող ընդհանուր առաջնային էներգիայի մոտ 30% կորչում է փոխակերպման, տեղափոխման և բաշխման ժամանակ (ԱՄՆ ՄՁԳ, 2014): Սա ընդգծում է, որ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից ՄՖՀ-ից էներգետիկ ոլորտի համար խնդրած աջակցությունը, հիմնականում, կենտրոնանում է կորուստների կրճատման, բաշխիչ ցանցերի հուսալիության և արդյունավետության բարձրացման վրա:

Այս ծրագրով նախատեսվող ԷԱ բոլոր միջոցառումները վերջնական օգտագործողների շրջանում էներգիայի սպառման կրճատմանը միտված միջոցառումներ են: Նույնը վերաբերում է նաև ԷԱ միջոցառումներին, որոնք իրականացվում են էլեկտրաէներգիա և ջերմային էներգիա արտադրող էլեկտրակայաններում: Անհրաժեշտ է շեշտել, որ էներգիայի վերջնական օգտագործողների հատվածում առաջնային էներգիայի սպառումը կրճատելու միջոցառումների իրականացումն, էներգիա արտադրող էլեկտրակայանների համեմատությամբ, զգալիորեն ավելի նպաստավոր է: Պատճառն այն է, որ էներգիայի արտադրության ժամանակ բացի առաջնայինից, երկրորդային էներգիայի փոխակերպման ժամանակ տեղի ունեցող կորուստներից, լրացուցիչ կորուստներ լինում են նաև փոխանցման և բաշխման ընթացքում:

2.1 Բարձրավոլտ ցանցերում կորուստների կրճատումը և էներգամատակարարման հուսալիության բարձրացումը Հայաստանում

Բոլոր մակարդակներում էներգաարդյունավետության միջոցառումների իրականացման լավագույն մոտեցումը էլեկտրաէներգիայի մատակարարման (փոխակերպված էներգիայի արտադրություն, տեղափոխում, բաշխում) և սպառողների կողմից էներգիայի վերջնական սպառման կանխատեսումն է:

Աղյուսակ 7. Էներգիայի կորուստները Հայաստանի էներգետիկ համակարգում

Տարեկան	2005	2010	2011	2012	2013
Էներգիայի փոխակերպման կորուստները		768.216	897.205	897.192	

(կտնի)					
Կորուստները էլեկտրաէներգիայի փոխանցման ընթացքում (ԳՎժ)	97.23	101.43	137.2	145.8	138.7
Էլեկտրաէներգիայի բաշխման կորուստները (ԳՎժ)	810.00	705.40	766.8	803.5	810.0
Կորուստները կենտրոնացված ջեռուցման խողովակաշարերում			11.22	4.53	3.48
Կորուստները բնական գազի խողովակաշարերում (մլն. մ ³)			134.35	139.00	141.63

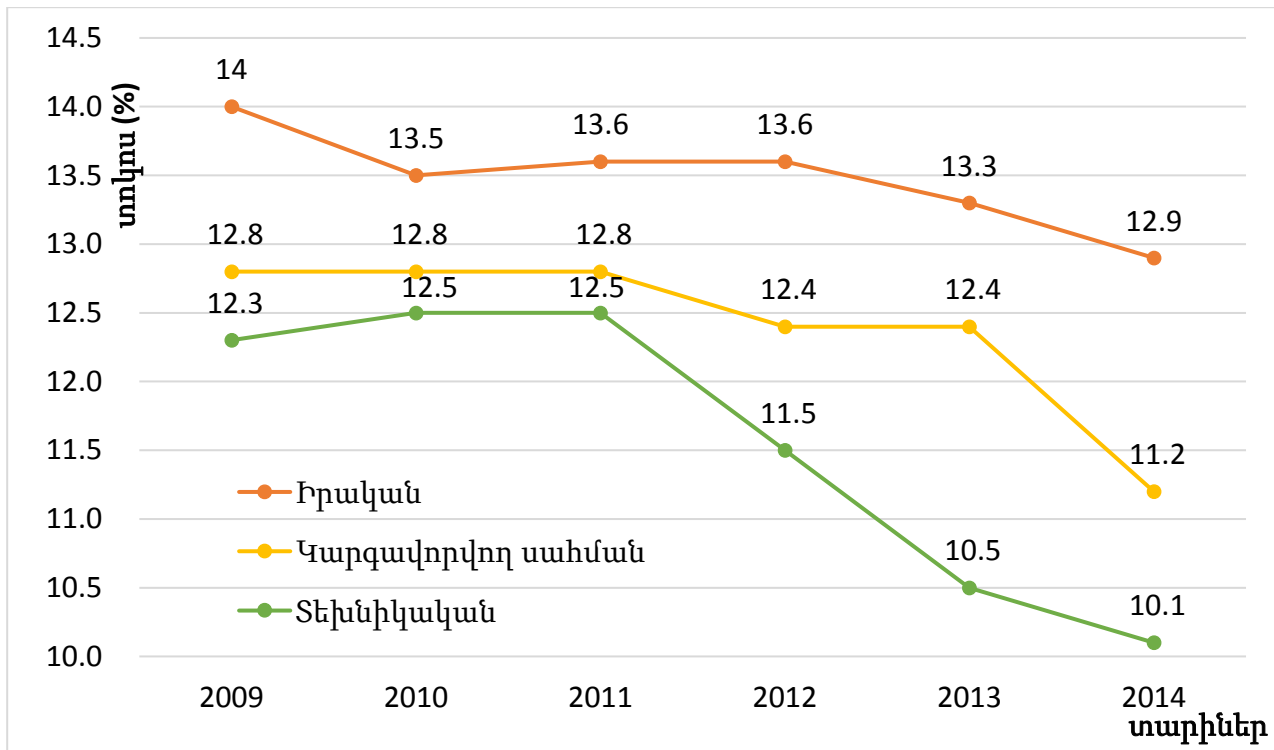
Ինչպես նշված է աղյուսակում, փոխանցման և բաշխման ընթացքում առաջացող կորուստները զգալի են և դրանց նվազեցումը Կառավարության առաջնահերթությունների ցանկում է:

Կորուստների նվազեցմանն ու բաշխիչ ցանցերի արդյունավետությանն ուղղված պլանավորված ծրագրերը ներառում են հետևյալը.

1. ՎՋԵԲ – Հայաստանի էներգամատակարարման վերականգնման ծրագիր. Փուլ 1. Հայաստանում 220 կՎ փոխանցման ցանցի և ենթակայանների վերանորոգում (65,000,000 եվրո), որից.
2. ՀԲ էլեկտրաէներգիայի մատակարարման հուսալիության ծրագիր: Վերականգնել հիմնական ենթակայաններն ու փոխանցման հոսանքազծերը, որոնք կարևոր են ողջ համակարգում էլեկտրական հոսանքի մատակարարման հուսալիության համար (41,550,000 ԱՄՆ դոլար հիմա) կամ 66,600,000 ԱՄՆ դոլար, համակարգի կորուստները կրճատելով 2.2-2.7%-ից մինչև 0.7% և 2030թ.հասնելով դրական զուտ տնտեսական օգուտի:

2.2 Ցածրավոլտ էլեկտրական ցանցերում կորուստների կրճատումը

Ի լրումն բարձրավոլտ ցանցերի կորուստներին և հուսալիության խնդիրներին, Հայաստանի էլեկտրական ցանցերի կողմից շահագործվող ցածրավոլտ ցանցերում կորուստները կարգավորող մարմնի կողմից թույլատրվածից մնում են բարձր:



Գծապատկեր 10. Էներգիայի կորուստները 0.38-110 կգ ցանցում (ցանց մտնող էներգիայի %)

Աղբյուրը՝ ՀԾԿՀ, 2015

Իրական կորուստները մոտ 10%-ով ավելի են, քան թույլատրվում է Հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի կողմից: Հետևաբար, երկրորդ ԷԳԾ-ը ցածրավոլտ ցանցերում կորուստների կրճատման համար պետք է ներառի միջոցառումներ:

Ի լրումն վերոնշյալի, Հայաստանի էլեկտրական ցանցերի (ՀԷՑ) ցածրավոլտ ցանցում կորուստները մշտապես անցել են կարգավորվող թույլատրելի սահմանը: Մանրամասների համար տես՝ ստորև աղյուսակը:

Գծապատկեր 10-ում պատկերված կորուստների թվային արժեքները, էներգախնայողության ներուժի հետ միասին, ներկայացված են ստորև՝ Աղյուսակ 8-ում:

Աղյուսակ 8. Կորուստները ՀԷՑ-ի համակարգում և էներգախնայողության ներուժը

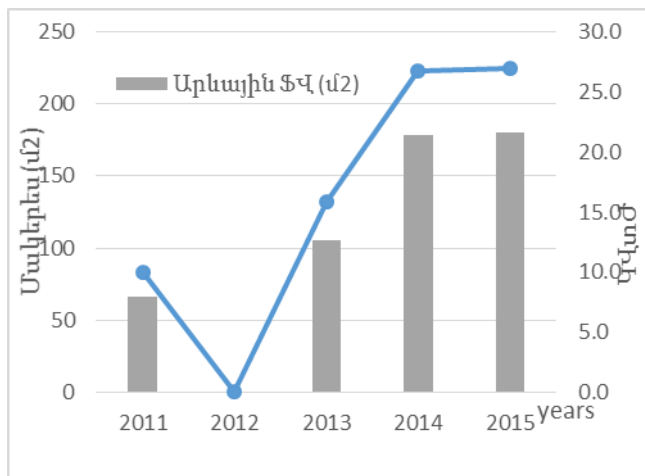
Կորուստները, մլն կՎտժ	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Միջինը
Իրական	711.0	705.4	766.9	803.5	810.0	789.9	764.4
Կարգավորվող սահմանը	650.0	668.8	721.8	732.6	755.2	685.8	702.4
Տեխնիկական	623.7	651.2	703.3	679.3	635.2	617.3	651.7
Էներգախնայողության ներուժը, մլն կՎտժ	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Միջինը

Ընդամենը	60.9	36.6	45.1	70.9	54.8	104.1	62.1
Վաճառքը, մլն դրամ ներառյալ ԱԱՀ	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Միջինը
մլն. կՎտժ	5,089.7	5,213.1	5,636.6	5,923.5	6,076.9	6,141.9	5,680.3
մլն. դրամ ներառյալ ԱԱՀ	107,297.9	116,519.8	125,810.8	131,801.5	155,916.9	188,178.2	137,587.5
Համակարգի միջին սակագինը, դրամ/կՎտժ	21.1	22.4	22.3	22.3	25.7	30.6	24.0
Ֆինանսական խնայողությունների պոտենցիալը, մլն. դրամ	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Միջինը
Total	1,284.7	817.6	1,006.9	1,577.5	1,406.3	3,189.3	1,547.1

Ինչպես երևում է վերը ներկայացված աղյուսակից, ՀԷՑ-ն ունի տարեկան մոտ 62 ԳՎտժ էներգիա խնայելու ներուժ, որի արդյունքում կրճատված առևտրային կորուստների շնորհիվ կարող են խնայվել միջինը 1.5 մլրդ. դրամ ֆինանսական միջոցներ:

2.3 ԷԱ-ինտեգրված վերականգնվող էներգիայի կիրառման խթանումը

Քանի որ Հայաստանի Հանրապետությունը չունի սեփական հանքային վառելիք, երկրի կայուն զարգացման և ազգային անվտանգության համար չափազանց կարևոր են էներգաարդյունավետությունն ու վերականգնվող էներգիայի զգալի ներուժի օգտագործումը: ԷԱ և ՎԷ լուծումների համար ներդրումների խթանման և մաքուր, արդյունավետ, ապահով և մատչելի ջեռուցման տեխնոլոգիաների ընդլայնված կիրառման համար, վերականգնվող էներգիայի օգտագործման հասանելիության ընդլայնման նպատակով վերարտադրելի տեխնիկական և ֆինանսական մոդելներ ստեղծելու համար, Հայաստանի կառավարությունը միացավ դոնորների համայնքին: 2011թ. վերականգնվող էներգիայի ճանապարհային քարտեզը սահմանեց ՎԷ տեխնիկատնտեսական ներուժը (օրինակ, տարեկան մոտ 4 տերավատտ-ժամ արևային ֆոտովոլտաիկ (ՖՎ) էլեկտրաէներգիա, և 4 ՏՎտժ-ից ավելի՝ երկրաջերմայինջերմային պոմպերով): 2013թ. Հայաստանի Հանրապետության Նախագահը ստորագրեց էներգետիկ անվտանգության ապահովման հայեցակարգը: 2014թ. վերականգնվող էներգիայի ծավալների մեծացման ծրագրի ներդրումային պլանը վերականգնվող էներգիայի զարգացման համար սահմանեց թիրախներ մինչև 2025թ.: 2015թ. հունիսին իրականացված Հայաստանի ՎԷ սարքավորումներ մատակարարողների ուսումնասիրությունը բացահայտեց, որ ՎԷ կիրառման առումով տնտեսության բազմաթիվ ոլորտներում զգալի աճի միտում կա: Ստորև բերված գծապատկերը ներկայացնում է ուսումնասիրության արդյունքում բացահայտված տեղական ընկերությունների կողմից վերջին հինգ տարիների ընթացքում ներդրված արևային պանելների հավաքական տարածքները և



Գծապատկեր 11. Տեղադրված արևային ՖՎ (մակերեսը և հզորությունը), 2011-2015

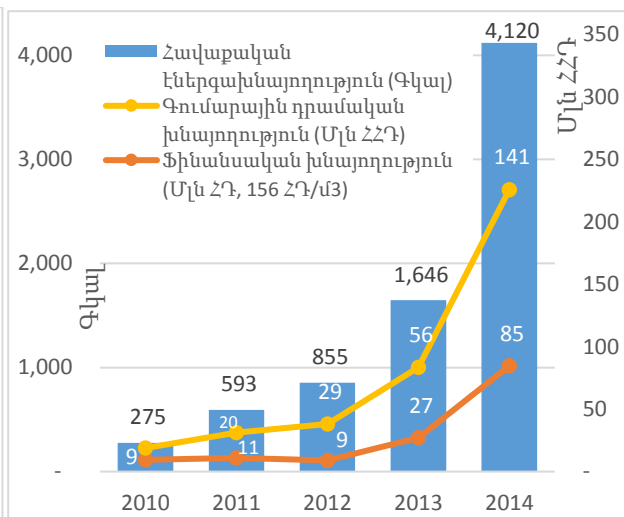
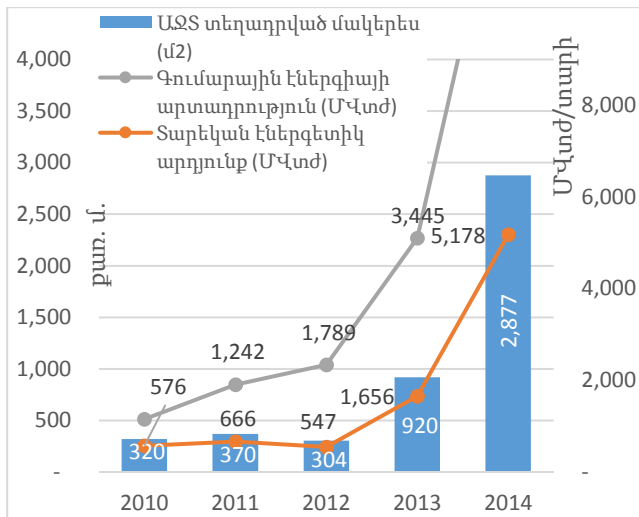
հզորությունը: Թեև միտումը դրական է, ներդրված հզորությունները դեռևս 2020թ.-ի համար սահմանված արևային ՖՎ թիրախի 0,2%-ից պակաս են: Արևային ՖՎ էլեկտրաէներգիայի օգտագործման մակարդակը կարող է խթանվել ցանցին միացվելու հնարավորությամբ և ցանցին միացված զուգահեռ շահագործմամբ:

2.3.1 Ձուտ չափման փոխհաշվարկի խթանում արևային էլեկտրաէներգիայի անկախ արտադրողների համար

Ձուտ չափման փոխհաշվարկի քաղաքականությունը խթանեց տեղում արտադրվող վերականգնվող էներգետիկայի ընդլայնում, որը հայտնի է նաև որպես բաշխվող արտադրություն: Ընդունված բաշխվող արտադրության աղբյուրները, որոնք կարող են տեղակայվել տանը, դպրոցում կամ մասնավոր ձեռնարկությունում, ի տարբերություն ծառայություններ մատակարարող կառույցների, արևային պանելներն են, միկրոտուրբինները կամ վերականգնվող էներգիայի այլ աղբյուրները: Ավելացող թվով հաճախորդներ իրենց սեփական աղբյուրներից էլեկտրաէներգիա արտադրելու համար օգտագործում են զուտ չափման փոխհաշվարկի համակարգը: Ձուտ չափման փոխհաշվարկի համակարգը ՖՎ հաճախորդներին հնարավորություն է տալիս իրենց էլեկտրաէներգիայի սպառման համար ունենալ զրոյական հաշիվ, եթե այն համարժեք փոխհատուցվում է ՖՎ արտադրմամբ : Այդ դեպքում, եթե նրանք ավելի շատ էլեկտրաէներգիա են արտադրում և արտահանում դեպի ցանց, քան սպառում են, նրանք համապատասխան փոխհատուցում կստանան, իսկ եթե սպառումը գերազանցում է ՖՎ արտադրած էներգիան, ապա նրանք վճարում են հավելյալ սպառման համար: 2003թ. էներգախնայողության և վերականգնվող էներգիայի մասին օրենքը զուտ չափման փոխհաշվարկի համակարգի համար ստեղծեց իրավական հիմքեր: 2005թ. ՀԾԿԿ-ն մշակեց ընթացակարգեր վերականգնվող էներգիայի անկախ արտադրողների զուգահեռ գործունեության համար, որը սահմանեց մինչև 150ԿՎտ հզորությամբ միկրոարտադրական կառույցների ոչ-առևտրային հարաբերությունները (ՀԾԿԿ որոշում N°194, 30.11.2005թ) էլեկտրական ցանցի հետ: Սակայն հարկերի հաշվառման պատճառով այս որոշման կիրարկումն անհաջողության մատնվեց, ինչը անհապաղ լուծում է պահանջում: Էլեկտրաէներգիայի աճող սակագների պայմաններում բաշխվող ՎԷ արտադրության զարգացումը խթանելու համար փոքրածավալ արևային ՖՎ համակարգերը մեծ ներուժ են ներկայացնում:

2.3.2 Արևի ջերմային էներգիայի ավելի լայն օգտագործում

Արևային ջրատաքացուցիչների շուկան արագորեն զարգանում է: Երկրորդ ԷԳԾ-ի նպատակով իրականացված մատակարարների ուսումնասիրությունը բացահայտեց ակնկալվածից շատ ավելի արագ միտումներ (տես՝Գծապատկեր 12):



Գծապատկեր 12. Արևային ջրատաքացուցիչների ներդրված հզորության գնահատված միտումները. արդյունքներն ու խնայողությունները

Էլեկտրաէներգիայի աճող գները, վարկային ֆինանսավորման առկայությունը ՄՖՀ-ներից (ՎԶԵԲ, GGF, AFD, ակնկալվող KfW պլանները բազմազանեցնելու ներկայիս փոքր ՀԷԿ-երի վարկավորումը՝ ծածկելով նաև ԱՋՏ-ը) Հայաստանում տարբեր սպառողների խմբերում արևային ջերմային տեխնոլոգիաների համար հանգեցրեց ԱՋՏ-ների հզորությունների 4.7 ՄՎտ-ից ավելի ընդլայնմանը, ինչի արդյունքում 2015թ. առաջին կիսամյակի դրությամբ ջերմային էներգիայի տարեկան հավաքական արդյունքը կազմեց 8,600 ՄՎտ-ից ավելի: Հաշվի առնելով վարկերի ավելացող հասանելիությունը և ԱՋՏ-ների վարկավորման ծրագրերը, եթե աճի միտումը շարունակվի, ինչի հավանականությունը մեծ է, Հայաստանը կարող է անցնել ԱՋՏ ներդրված հզորության և էներգիայի արտադրության 2020թ.-ի համար սահմանված թիրախներից (ներկայիս տեմպերով մինչև 2020թ. առկա կլինի 15 ՄՎտ ներդրված հզորությունը, ինչը SREP թիրախից ավելի է 5ՄՎտ-ով, իսկ էներգիայի արտադրությունը տարեկան 13 ԳՎտ/ժ –ի փոխարեն կլինի 25ԳՎտ, որը սահմանված է SREP ներդրումային պլանով:⁷

2.3.3 Երկրաջերմային պոմպերի փորձարկում չափելի կենտրոնացված ջեռուցման լուծումների համար

Հայաստանի Հանրապետության համար մեկ այլ ԷԱ-ինտեգրող լուծում են երկրաջերմային ջերմային պոմպերը, որոնք ըստ գնահատումների՝ տարածքների ջեռուցման համար զգալի ներուժ ունեն: Հայաստանի Հանրապետության վերականգնվող էներգիայի ճանապարհային քարտեզը երկրաջերմային էներգիայի համար գնահատել է առավելագույնը 75ՄՎ երկրաջերմային հզորություն, որը կարող է ավելին լինել, եթե օգտագործվի մոտակա վայրերին տաք ջրի և ջեռուցման մատակարարման համար: Ի տարբերություն այլ երկրների, Հայաստանի Հանրապետությունում երկրաջերմային ջերմային պոմպերի կիրառական փորձ չկա:

⁷ Վերականգնվող էներգիայի ծավալների մեծացման ծրագրի (SREP) ներդրումային պլան, 2014

Առողջարանային Ջերմուկ քաղաքի համար երկրաջերմային երկրաջերմային ջեռուցման համակարգի նախագծումն ու փորձարկումը նախատեսում է մատակարարել քաղաքային, բնակելի և առևտրային շենքերին (առողջարան/հանքային աղբյուրներ), որոնք օգտագործում են տեղական բարձր-ջերմաստիճանային հանքային աղբյուրների ջուրը: Ջերմուկն ունի երկարատև ջեռուցման սեզոն և զբոսաշրջիկների մեծ հոսք, ինչը բազմաթիվ հյուրանոցների և հանգստյան տների համար ստեղծում է որակյալ ջեռուցման և տաք ջրի ծառայությունների մեծ պահանջարկ: Ջերմուկում համակարգի արդյունավետության դեպքում այն հնարավոր կլինի կրկնել նաև Հայաստանի այլ քաղաքներում:

Նման ներդրումների մակարդակն անհրաժեշտ է գնահատել յուրաքանչյուր մասնավոր տեղանքի համար (հորատանցքերի փոփոխվող արժեքներ): Այնուամենայնիվ, Հայաստանի սովորական պայմաններում այս տեխնոլոգիայի տնտեսական արդյունավետությունն ու նպատակահարմարությունը ստուգելու համար, բնակելի և հանրային շենքերի ջեռուցման նպատակով անհրաժեշտ է պիլոտային ծրագիր տիպային 5-հարկանի շենքի համար: Կարևոր է փորձել ձևավորել պետական-մասնավոր գործընկերություն, երբ մասնավոր էներգետիկ ծառայություն տրամադրող ընկերությունը քաղաքային գույքի օգտագործման և մասնավոր կառավարման, ներդրումների համաֆինանսավորման և գործնական փորձի ու կարողությունների օգտագործման համար կարող է համագործակցել տեղական կառավարման մարմնի (այս դեպքում, Ջերմուկի քաղաքապետարանի) հետ: Միևնույն ժամանակ, ջեռուցման համար երկրաջերմային ջերմային պոմպերի օգտագործումը կարող է կրճատել ջեռուցման համար ներկրված գազի պահանջարկը և դրա հետ կապված ջերմոցային գազերի արտանետումները, օգտագործել տեղական մաքուր և կայուն էներգետիկ ռեսուրսը:

Առաջնային էներգախնայողության միջոցառումների գնահատումը ներկայացված է արդյունաբերության, էլեկտրաէներգիայի և ՓՄՁ-ներին վերաբերող բաժնում:

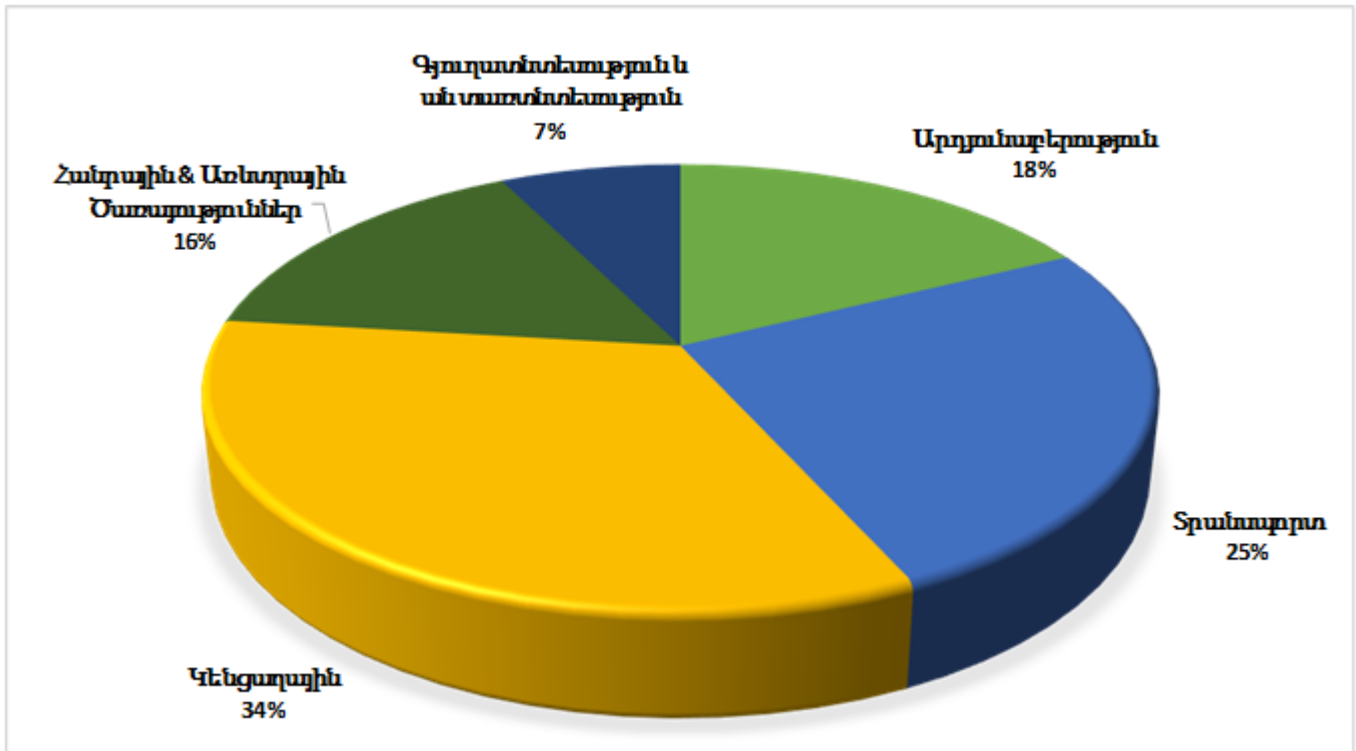
2.3.4 Գյուղատնտեսական թափոններից կենսազազի ստացում

Հայաստանի Հանրապետության գյուղական վայրերում բավականին լայն տարածում ունի գոմաղբի օգտագործումը՝ որպես վառելիք: ՀՀ Կլիմայի փոփոխության երրորդ ազգային զեկույցի սվյալների համաձայն՝ 2010թ. որպես խոնավ վառելիք այրվող խոշոր եղջերավոր անասուններից ստացված չոր գոմաղբը կազմել է մոտ 505 հազ. տ., որից այրման միջոցով ստացված էներգիայի քանակը համարժեք կլիներ միջինը 108 ԳՎտժ: Ենթադրելով, որ համապատասխան տեխնիկական աջակցության պարագայում, ՀՀ տարածքում գոյացած գոմաղբը որպես վառելանյութ արդյունաբերական կապառվի բնակելի սեկտորում, համապատասխան կանխատեսումներ են արվել էԳԾ առաջնային էներգիայի ստացման միջոցառումների ցանկում:

3 ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԽՆԱՅՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ ՎԵՐՋՆԱՍՊԱՌՄԱՆ ՈԼՈՐՏՆԵՐՈՒՄ

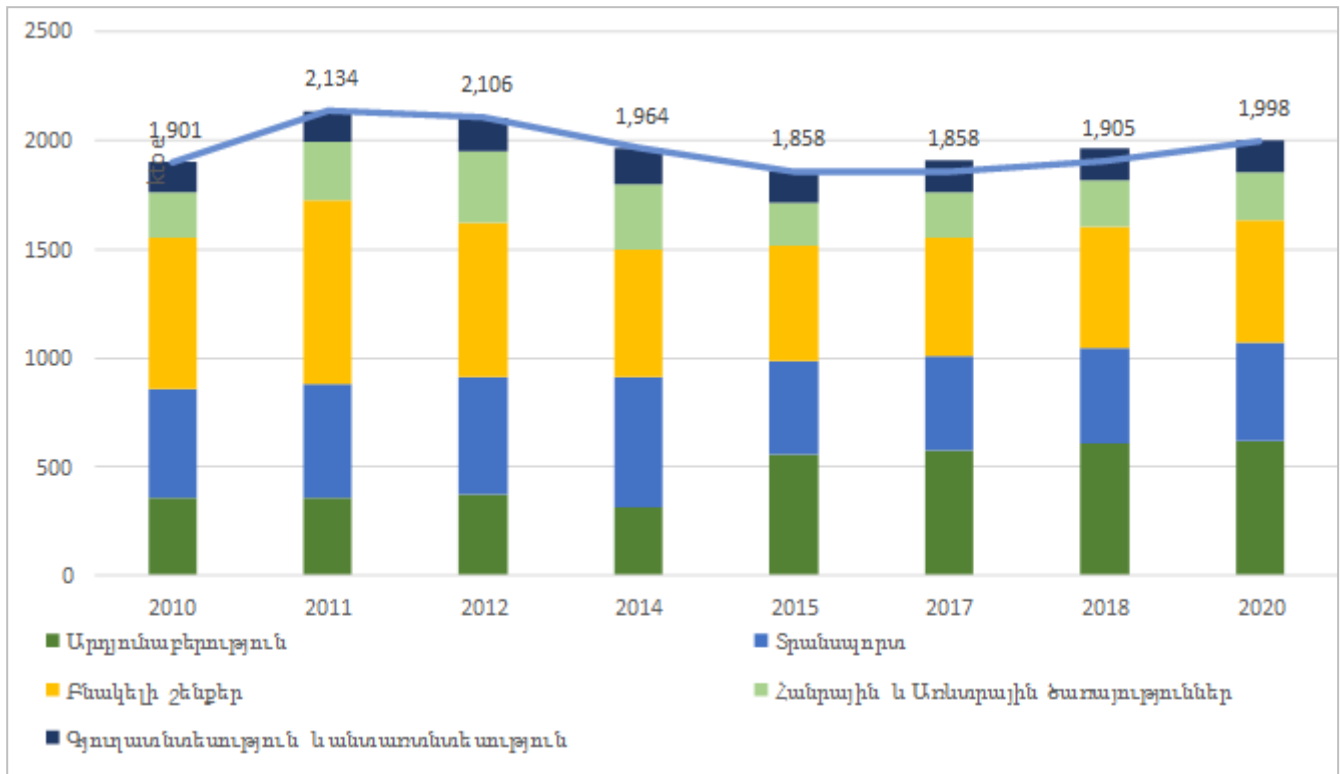
3.1 ՁԵՌՔԲԵՐՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՆԱՅՈՒՄԸ

Ինչպես երևում է Գծապատկեր14-ից, Հայաստանի Հանրապետության էներգիայի վերջնասպառումը զգալի չափով տեղի է ունենում շենքերում (բնակելի, հանրային և առևտրային) և տրանսպորտի ոլորտում: Հատկանշական է, որ երկու ոլորտներն էլ ՀՆԱ-ում ունեն աննշան ներդրում: Արդյունաբերությունն օգտագործել է էներգիայի միայն 18%-ը, մինչդեռ՝ ՀՆԱ-ին տրամադրել՝ մոտ 33%: Առևտրային և հանրային ծառայությունները մոտ 16% են իսկ գյուղատնտեսությանը՝ մոտ 7%: Եղանակային պայմաններից կախված բնակելի ոլորտի մասնաբաժինը տատանվում է:



Գծապատկեր 13. Էներգիայի վերջնասպառման կառուցվածքն ըստ ոլորտների, 2012թ.

Համաձայն ստորև բերված նկարի, առևտրային և հանրային ծառայությունների ոլորտը միակն է, որը վերջին տարիներին էներգիայի սպառման կայուն աճ է ցուցաբերել: Կանխատեսված տնտեսական միտումների համաձայն ակնկալվում է, որ էապես կաճի արդյունաբերության և բնակելի շենքերի էներգասպառումը, ինչը կհանգեցնի նաև էներգիայի վերջնական սպառման զգալի աճի: Էներգիայի վերջնական սպառման դինամիկան և կանխատեսումը ներկայացված են Գծապատկեր15-ում:



Գծապատկեր 14. Էներգիայի վերջնական օգտագործման միտումն ու կանխատեսումներն ըստ ոլորտի⁸

3.1.1 Էներգիախնայողության վերջնական օգտագործման ազգային ընդհանուր թիրախները և առաջընթացը նրանց նկատմամբ

3.1.1.1. Էներգիայի վերջնական օգտագործման 2014թ. միջանկյալ թիրախների ձեռքբերումները

2010թ. էներգետիկ հաշվեկշիռը կազմվել է էներգաարդյունավետության գործողությունների ազգային ծրագրից (ԷԳԾ) անմիջապես հետո: Այսպիսով, առաջին ԷԳԾ-ի ավարտի ինդիկատիվ թիրախը, հետագայում հաշվարկվել է երկրորդ ԷԳԾ-ը մշակող թիմի կողմից՝ օգտագործելով 2010թ.⁹ էներգետիկ հաշվեկշռի տվյալները: Քանի որ երկրորդ ԷԳԾ-ը կազմվել է 2015թ., ապա առաջին ժամանակահատվածը պետք է ընդգրկեր 2011-2014թթ.: Առաջին ԷԳԾ-ի առաջին ժամանակահատվածի էներգախնայողության թիրախը էներգիայի 2010թ. ելակետային սպառումն էր (1900.6 կտնհ): Երկրորդ ԷԳԾ-ը սահմանում է միջանկյալ թիրախի 3.3%, որը հավասարագոր է 63.3 կտնհ: Առաջին ԷԳԾ-ի գնահատումը բացահայտեց, որ այս թիրախը գերազանցվել է: Ընդհանուր էներգախնայողությունը մինչև 2014թ. կազմում էր 6.3% (120.3 կտնհ):

Երկրորդ ԷԳԾ-ը շարունակում է առաջին ԷԳԾ-ի համապատասխան միջոցառումները և առաջարկում է նաև միջոցառումների և էներգախնայողության թիրախների թարմացված փաթեթ երկրորդ ժամանակահատվածի համար, ընդգրկելով 2015-2017թթ.: Երկրորդ ԷԳԾ-ը հետևում է ինչպես 2018 թ. ինդիկատիվ փուլանշանին, այնպես էլ մինչև 2020թ. երկարաժամկետ պլանին: Փաստաթուղթը կազմվել է, հիմնվելով էներգետիկ համայնքի կողմից առաջարկվող ձևաչափի

¹ Աղբյուրը՝ ԱՄՆ ՄԶԳ 2012թ. հղում 2015-2030թթ. համար

² Հայաստանում Գաժարտաների Գարգացման Դազմվարության Լարողությունների Ընդլայնման Ծրագիր

վրա, որտեղ 01.10.2011թ.-ից սկսած Հայաստանի Հանրապետությունն ունեցել է դիտորդական կարգավիճակ:

Համաձայն ԷԳԾ-ի մեթոդաբանության՝ երկրորդ ԷԳԾ-ի օգտագործվող ելակետը անընդմեջ իրար հետևող երեք տարիների (2010, 2011 և 2012թթ.) էներգիայի միջին սպառումն է՝ այս դեպքում 2,047 կտնհ: Հիմք ընդունելով առաջին ԷԳԾ-ի շրջանակներում գնահատված առաջընթացը և էներգաարդյունավետության բարելավման ընթացիկ և նոր միջոցառումներից ակնկալվող ազդեցությունը, երկրորդ ԷԳԾ-ը 2017թ. համար առաջարկում է թիրախների նոր շարք (9.9% առաջին ԷԳԾ-ի առաջարկվող 10.4%-ի փոխարեն), 2018թ. համար (11.2%՝13.8%-ի փոխարեն), և ավելի բարձր ընդհանուր թիրախ 2020թ. համար (34.2%՝ 22.3%-ի փոխարեն):

Աղյուսակ 9. Ազգային ինդիկատիվ թիրախները երկրորդ ԷԳԾ-ի շրջանակներում

Ազգային ինդիկատիվ թիրախ 2020թ. (կտնհ)			422.2		
Ազգային ինդիկատիվ թիրախ 2018թ. (կտնհ)			282.0		
Ազգային միջանկյալ թիրախ 2017թ. (կտնհ)			212.6		
Ազգային միջանկյալ ինդիկատիվ թիրախ 2014թ. (կտնհ)			107.8		
Թիրախի ոլորտային բաժանումը	Ոլորտային թիրախ 2014թ. (կտնհ)		էներգախնայողության վերանայված գնահատված թիրախ		
	Թիրախ	Ձեռքբերված	(կտնհ)		
			2017	2018	2020
Հորիզոնական և համընդհանուր /խաչաձև հատվող/	-	35.5	61.0	69.9	91.5
Բնակելի	18.8	0.1	31.3	34.1	51.4
Ծառայություններ	3.5	55.1	143.3	163.7	215.3
Արդյունաբերություն	24.0	1.4	37.3	53.1	291.6
Տրանսպորտ	15.5	70.6	90.4	96.7	109.5
Գյուղատնտեսություն	1.5	0.1	4.0	7.0	10.7
Ընդամենը՝	63.3	162.8	367.4	424.6	770.1
<i>Տոկոսը (%) (ելակետային սպառման համեմատ)</i>	<i>3.3%</i>	<i>8.6%</i>	<i>17.9%</i>	<i>20.7%</i>	<i>37.6%</i>

Հատկանշական է, որ Հայաստանի Հանրապետությունում իրականացվող էներգաարդյունավետության որոշ ծրագրեր, մասնավորապես, միջազգային ֆինանսական հաստատությունների և բանկային համակարգի կողմից ֆինանսավորվողները, նախկին կատարողականության առումով խորությամբ գնահատվել են, սակայն շուկայի փոփոխականության պատճառով ապագա վարկավորման վերաբերյալ չունեն իրատեսական որևէ կանխատեսում: Այդ պատճառով հնարավոր է, որ երկրորդ ԷԳԾ-ի նվազեցված թիրախները երրորդ ԷԳԾ-ի ֆինանսավորման հաշվարկման ժամանակ գերազանցվեն:

3.1.1.2. Վերջնական օգտագործման ընդհանուր էներգետիկ թիրախների հետ կապված ակնկալվող խնայողությունները

Երկրորդ ԷԳԾ-ը ներկայացնում է նոր միջոցառումներ բոլոր ոլորտների համար: Այս միջոցառումները, հիմնականում, վերաբերում են նոր կանոնակարգերի կիրարկմանը, պետական գնումներում էներգաարդյունավետության ինտեգրմանը, արդյունաբերական ու ՓՄՁ էներգասպառողների բարելավված էներգետիկ կատարողականների խրախուսմանը, էներգիայի վերջնական սպառողների կողմից էլեկտրաէներգիայի և ջերմային էներգիայի բաշխվող արտադրության խթանմանը և տրանսպորտի ոլորտում համակողմանի մոնիթորինգի ու պլանավորման մոտեցման ներդրմանը:

Աղյուսակ 10. Առաջնային և վերջնական էներգիայի վերաբերյալ թիրախների և ստացված/կանխատեսված էներգախնայողության պատկերը

	Էներգիայի խնայողության վերջնական թիրախը		Էներգիայի խնայողության նախնական թիրախը	
	բացարձակ արտահայտմամբ (տնհ)	Տոկոս (%) (համեմատած էլակետային վերջնական սպառման հետ)	բացարձակ արտահայտմամբ (տնհ)	Տոկոս (%) (համեմատած էլակետային առաջնային սպառման հետ)
2014 (միջանկյալ ժամանակահատված)	163.1	8.6%	1.4	0.07%
2017 (միջանկյալ ժամանակահատված)	212.6	17.9%	71.7	3.50%
2018 (ընդհանուր ժամանակահատված)	424.6	20.7%	53.1	2.59%
2020 (լրացուցիչ ժամանակահատված)	770.1	37.6%	291.6	14.25%

Սա հիմնականում վերաբերում է տաք ջրի ստացման համար արևային էներգիայի օգտագործման աճին, ջերմային պոմպերի նկատմամբ մեծ ուշադրությանը և կիրառմանը, ինչպես նաև զուտ չափման փոխհաշվարկի միջոցով արևային ֆոտովոլտաիկ տեխնոլոգիայի օգտագործման աճին: Նախատեսված միջոցառումները սերտորեն կապված են վերականգնվող էներգետիկայի ավելի լայն օգտագործման խթանման միջոցառումների, ռազմավարական փաստաթղթերի, գործողությունների պլանների հետ:

2017թ. վեր ազգային միջանկյալ ինդիկատիվ թիրախները հաշվարկվել են առաջին ԷԳԾ-ի իրականացման ընթացքում էներգիայի վերջնական միջին սպառման հիման վրա:

Աղյուսակ 11. Ազգային ինդիկատիվ թիրախները

Ինդիկատիվ թիրախ 2017թ. (կտնհ)	18.2%	
2014թ. իրականացված խնայողություններ (նավթի համարժեքի կիլոտոննա)	8.8%	
Ոլորտը	Ոլորտի թիրախը	
	2017թ. (կիլոտոննա նավթային համարժեք)	%
Հորիզոնական	61.0	
Բնակելի	31.3	4.17%
Հասարակական սեկտոր	143.3	53.49%
Արդյունաբերություն	37.3	10.29%
Տրանսպորտ	90.4	17.67%
Գյուղատնտեսություն	4.0	2.77%
Ընդամենը	367.4	17.95%

Հայաստանի Հանրապետությունում էներգաարդյունավետության միջոցառումների վերաբերյալ մշակվել են զգալի թվով ռազմավարական փաստաթղթեր և կանոնակարգեր: Այս փաստաթղթերն ընդգրկում են էներգաարդյունավետության միջոցառումների իրականացմանն ուղղված տարբեր գործողություններ: Համակցված բնույթի և համընկնող արդյունքների պատճառով անհատական գործողությունների ազդեցությունը դժվար է առանձնացնել և գնահատել: Այդ իսկ պատճառով, քանի որ այս նպատակի համար չկան սահմանված չափանիշներ և մեթոդներ, ապա այդ միջոցների ազդեցությունը չի կարող ճշգրիտ գնահատվել:

Երկրորդ ԷԳԾ-ի միջոցառումների կլիմայի փոփոխության մեղմման պոտենցիալը գնահատվել է և ներկայացվում է ստորև բերված աղյուսակ 12-ում:

Աղյուսակ 12. Ոլորտային միջոցառումների հիման վրա տոննա CO₂ արտանետումներից խուսափումն ըստ թիրախային տարիների

Ոլորտները	Տոննա CO ₂ արտանետումներից խուսափումն ըստ թիրախային տարվա			
	2014	2017	2018	2020
Հորիզոնական և խաչաձև	183,156.88	209,514.79	222,693.74	271,732.41
Շենքեր (բնակարանային)	1,366.26	28,860.00	28,860.00	28,860.00
Հանրային շենքեր և ծառայություններ	186.32	25,493.02	27,292.80	31,249.79
Արդյունաբերություն	311.41	790.93	950.77	1,270.45
Տրանսպորտ	31.37	40.15	42.93	48.63
Գյուղատնտեսություն	-	7,636.80	15,318.00	22,954.80
Ընդամենը չարտանետված ՋԳ (տոննա CO₂)	185,649.64	282,463.77	309,348.93	356,116.08

Օգտագործվել է վերևից՝ ներքև և ներքևից՝ վերև մեթոդաբանությունների համադրությունը: Էներգաարդյունավետության միջոցառումների առաջարկվող փաթեթի իրականացման համար անհրաժեշտ էր ամրապնդել ինստիտուցիոնալ աջակցությունը, մասնավորապես, շենքերում: Նոր բնակարանային օրենսդրության ընդունումը, որը շենքի բնակիչների համայնքի ձևավորման կամ բնակարանային տեխնիկական սպասարկման գործառույթը պրոֆեսիոնալ կազմակերպությանը փոխանցելու նպատակով սահմանում է, որ յուրաքանչյուր բազմաբնակարանային կառույց պետք է շահագործվի որպես իրավաբանական անձ, օրենսդրության մեջ մեծ առաջխաղացում է, որը ԷԱ և ՎԷ վերաբերյալ փոփոխված օրենքի և ենթաօրենսդրական ակտերի կիրարկման հետ միասին այս շենքերին պետք է ընձեռի ավելի արագ վերականգնելու հնարավորություն:

Սեփականատերերի ընկերակցության հիմնադրամը կապահովի բնակարանային սպասարկման ավելի բարձր որակ և շենքերի ջերմային արդիականացման իրականացում: Այս գործընթացը նախատեսվում է մասնավոր սպասարկման ընկերությունների, ինչպես նաև էներգետիկ սպասարկման ծառայությունների հիմնադրման միջոցով:

ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարությունը պատասխանատու է երկրորդ ԷԳԾ-ի իրականացման մոնիթորինգի և էներգիայի խնայողությունների չափման ու ստուգման հիման վրա պատրաստված արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվության համար: Էներգիայի փաստացի խնայողությունները վերահսկելու, ինչպես նաև առանձին միջոցներից խնայողությունները

հաշվարկելու համար անհրաժեշտ տվյալների բացակայության հետ կապված խնդիրներից խուսափելու նպատակով, ինչն առկա էր սույն ԷԳԾ-ի պատրաստման գործընթացում, ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարությունն էներգաարդյունավետության և էներգախնայողության գնահատման բոլոր գործողություններին հետևելու նպատակով պետք է ստեղծի տեղեկատվական համակարգ: Անհրաժեշտության դեպքում առաջադրանքները կարող են հանձնարարվել (պատվիրվել), ԷԲՊՆ-ից դուրս փորձագետների խմբին:

Երկրորդ ԷԳԾ-ի իրականացման համար իրատեսական և կայուն ֆինանսավորման աղբյուրները մեծ մասամբ պետք է տրամադրվեն ֆինանսավորման և շուկայական մեխանիզմների արտաբյուջետային աղբյուրներից: Երկրորդ ԷԳԾ-ը ներառում է միջոցառումներ, որոնք դեռևս չունեն ֆինանսավորում: Բյուջետային աղբյուրների շատ փոքր մասը (կենտրոնական և տեղական) պետք է հատկացվի ռազմավարության միջոցառումների մշակմանը, սակագնային բարեփոխումներին, հատուկ միջոցառումների ներքո ծրագրերի պատրաստմանը, այնուամենայնիվ, էներգաարդյունավետության ներդրումների իրականացման համար զգալի միջոցներ են անհրաժեշտ, ինչն էլ կմնա ապավինելու դոնորների և միջազգային ֆինանսական հաստատությունների կողմից ֆինանսավորմանը:

3.1.2 Ազգային թիրախներ գրեթե զրոյական էներգասպառման շենքերի համար

Գրեթե զրոյական էներգասպառման շենքերի (շենքեր, որտեղ էներգիայի սպառումը գրեթե զրո է) համար Հայաստանը պաշտոնապես ազգային թիրախ չի ստեղծել: Այնուամենայնիվ, գործող նորմերի պահանջներից դուրս գտնվող շենքերին աջակցելու համար ձեռնարկվել են որոշ քայլեր: Այս նախաձեռնությունների նպատակն էր ընդլայնել կանաչ ճարտարապետությունը, կայուն համայնքները, «խելացի» քաղաքներն ու կանաչ տնտեսությունը:

Սույն նախաձեռնությունները, մասնավորապես, ներառում են հետևյալ գործողությունները.

- Երևան քաղաքի կենտրոնի վերաբերյալ օրենքի մշակում. նոր կառույցներում էներգաարդյունավետության իրականացման համար, եթե դրանք իրականացվելու են Հայաստանի մայրաքաղաքի կենտրոնում
- Կանաչ Դիլիջան քաղաքի օրենքի մշակում, Տավուշի մարզ
- Երկխոսության և հայեցակարգի մշակում Հայաստանի «խելացի» քաղաքների համար, օրինակ Գորիսում (Սյունիքի մարզ):
- Երևանի Մալաթիա-Սեբաստիա շրջանի Ավետիսյան դպրոցն ու համայնքային կենտրոնը, որոնք կառուցվել են որպես “կանաչ շենք” և տարածաշրջանում առաջինն են հավաստագրվել որպես էներգաարդյունավետության և էկոլոգիական նախագծման գծով առաջնորդող, օգտագործում են վերանակնգնվող էներգետիկա և ցածր ածխածնային տարածք են: ՄԱԶԾ գնահատել է, որ շենքում էներգիայի սպառումը կկրճատվի 30%-ով, ինչը նույնիսկ ավելի խիստ չափանիշ է, քան պահանջվում է ԵՄ և ԱՄՆ-ում: Դպրոցի կանաչ տանիքը կապահովի ջերմամեկուսացում, կրճատելով ջեռուցման և հովացման ծախսերը: Անձրևաջուրը կֆիլտրվի և կկուտակվի որպես ոռոգման ջուր բույսերի, թփերի և ֆուտբոլային դաշտի խոտի ոռոգման համար:
- Տավուշի մարզում կառուցված Դիլիջանի քոլեջը կառուցվել է շենքերի հետազոտության հիմնադրման բնապահպանական գնահատման մեթոդաբանության (BREEAM)¹⁰ կողմից և

արժանացել է լավ գնահատականի: Շենքն ունի կանաչ տանիք, կանաչ պատեր և շենքի կառավարման ամբողջ համակարգը համապատասխանում է առողջապահության, շրջակա միջավայրի, կյանքի անվտանգության, ջրի, նյութերի վերամշակման, էկոլոգիայի, հողօգտագործման և աղտոտման կառավարման բարձր չափանիշներին, ինչպես նաև հիմնվում է շենքի շահագործման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա նվազագույն ազդեցության վրա:

- ՄԱԶԾ/ԳԷՀ աջակցությամբ կրթական ծրագրեր և շենքերի համապարփակ նախագծման, վերականգնվող էներգիայի կիրառման, բնապահպանության և էներգաարդյունավետ շինարարության վերաբերյալ մշակվել և հանձնվել է երկլեզու դասընթացներ պարունակող «Կանաչ ճարտարապետություն» 10 դասագիրք:

Հայաստանի Հանրապետությունը և բիզնես համայնքը, չունենալով միջազգային պարտավորվածության որևէ դիրեկտիվ կամ միջազգային չափանիշ գրեթե զրոյական կանաչ կամ պասիվ շենքերի կիրառման համար, վերականգնելով այս մակարդակի գոյություն ունեցող շենքերը, կամավոր հիմունքներով փորձում է աջակցել գրեթե զրոյական էներգասպառման նոր շենքերի կառուցմանը և էներգաարդյունավետության իրականացմանը:

Այս ժամանակահատվածի հիմնական խնդիրները ներառում են դիզայներների կրթական ծրագրեր, ինչպես նաև վերապատրաստման դասընթացներ կառուցապատողների, ճարտարապետների և կապալառուների համար: Այս առաջադրանքներն իրականացվելու են իրականացման առաջնահերթ ոլորտների համար անհրաժեշտ չափանիշների սահմանմանը զուգահեռ, ինչպես նաև պիլոտային տեղանքների կառուցմանն ու այս միջոցառումներն իրականացնելու համար շարժիչ ուժի բացահայտման հետ մեկտեղ, որը կհամապատասխանի ֆինանսական ռեսուրսներին: Այս գործընթացի կամավոր բնույթի պատճառով, այն հնարավոր է խթանել միայն հավաստագրման, հանրության կողմից նման հաջողությունները ճանաչելու միջոցով, ինչը կարող է մասնագիտական ընկերակցությունների և գիտական կառույցների միջոցով շինարարության մեջ գրեթե զրոյական էներգաարդյունավետության ավանդույթ ու մշակույթ սահմանել:

3.2 Հորիզոնական միջոցառումներ

Առաջին ԷԳԾ-ը յոթ առանցքային ոլորտներում սահմանել է մի շարք հորիզոնական միջոցառումներ, որոնք ուղղված են, հիմնականում, իրավական-նորմատիվային դաշտերին, կարողությունների զարգացմանը և էներգաարդյունավետության ֆինանսավորմանը: Հաշվի առնելով այս միջոցառումների հորիզոնական բնույթը, դրանց քանակական գնահատումը ներկայացվում է համապատասխան ոլորտային միջոցառումների շրջանակում:

Աղյուսակ 13. Առաջին ԷԳԾ գանահատումը, խաչվող/հորիզոնական միջոցառումներ (առանց քանակական ազդեցության)

Հորիզոնական միջոցառումներ	Էներգախնայողության միջոցառումների նկարագիրը	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	Տևողությունը

I.3.ա.	Վարկավորում տեղական բանկերի միջոցով տնային տնտեսությունների և ձեռնարկությունների ԷԱ վարկերի վարկային գծեր ստեղծելու համար, նպատակ ունենալով կրճատել էներգիայի սպառումը և բարձրացնել էներգաարդյունավետությունը:	ԷԱ և ՎԷ լուծումներ տնային տնտեսությունների տարածքի ջեռուցման և լուսավորության արդյունավետության համար (պատուհաններ, դռներ, ջեռուցման մատակարարում, լուսավորություն, բաշխման համակարգեր) և ՓՄՁ-ներ	Սկիզբը՝ 2014թ. Ավարտը՝ 2020թ. (ընթացքում է)
I.3.բ.	Էներգետիկ կայուն ֆինանսական ծրագրեր, որոնք աշխատում են Բիբլոս բանկի հետ ԷԱ տնային տնտեսությունների վարկավորման գծով և HSBC հետ՝ ԷԱ համար, ՓՄՁ-ում:	Բնակարանային էներգիայի վերջնական սպառում, ՓՄՁ արտադրական գործընթացների ԷԱ, տարածքների ջեռուցման խնայողություն	Սկիզբը՝ 2009թ. Ավարտը՝ 2015թ.
I.3.գ.	Հայաստանի կայուն էներգետիկայի ֆինանսավորման հիմնադրամը հիմնել է Էներգոկրեդիտ հիմնադրամը, որի նպատակն է ապահովել էներգետիկ արդյունավետության վարկեր ռեզիդենտ և գործարար հաճախորդներին: Մյուս կողմից, , կենցաղային էներգաարդյունավետության վարկային շուկան գնահատելու նպատակով արդեն աշխատում է ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության հետ, որը առկա բնակելի շենքերում էներգախնայողության ներուժի համար թիրախ կհանդիսանա: Մասնավոր ընկերություններն ու անհատները, որոնք հասնում են էներգաարդյունավետության ամենաբարձր ստանդարտների և վերցնում էներգոկրեդիտ վարկ, ԱՄ հարևանության ներդրումային հաստատության կողմից (EU-NIF) կպարգևատրվեն 10-15% կանխիկ վճարմամբ, արժանանալով գնահատանքի էկոլոգիապես անվտանգ ներդրումների համար:	ԷԱ վարկեր բնակարանային և քիզնես հաճախորդների համար (կորպորատիվ էներգաարդյունավետություն, կայուն էներգիայի ֆինանսավորման հիմնադրամներ, մաքուր էներգիայի արտադրություն, քաղաքային ենթակառուցվածքի էներգաարդյունավետություն)	Սկիզբը՝ 2006թ. Ավարտը՝ 2015թ.
I.3.դ.	Անդամակցությունը Արևելյան Եվրոպայի ԷԱ և բնապահպանական համագործակցությանը հնարավորություն կընձեռի իրականացնելու շատ կարևոր ԷԱ ծրագրեր: 2015թ. մարտի 16-ին Հայաստանի Հանրապետությունը ստորագրել է ներդրումային համաձայնագիր ՎՋԵԲ-ի Ֆոնդի ղեկավարի հետ, և ներդրումային համաձայնագրում սահմանված ժամանակացույցին համաձայն կիրականացնի իր առաջին վճարման մասը:	Էներգաարդյունավետության ֆինանսավորման խթանում քաղաքային ենթակառուցվածքներում դրամաշնորհային համաֆինանսավորման միջոցով	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ ընթացքում է
I.3.ե.	Ծրագիրն աշխատել է բնակելի շենքերի էներգաարդյունավետության բարձրացման վրա՝	KfW /ԳԱՀ ԷԱ վարկեր ՄՓՄՁ-ների համար	Սկիզբը՝ 2016թ.

	<p>սպասարկելով ընդհանուր թվով 99 ընտանիք 3 շենքում՝ յուրաքանչյուր շենքի համար կոպիտ հաշվարկով 6,000 ԱՄՆ դոլար ընդհանուր ծախսով, և միակ հաստատությունն է Հայաստանում, որին հաջողվել է բանկային առևտրային վարկ տրամադրել 6 համատիրության, որոնք ուսումնասիրվում են ԱՄՆ Միջազգային զարգացման գործակալության կողմից ֆինանսավորվող ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսությունների բնակելի շենքերի էներգաարդյունավետության (ՑԵՏՏԲՏԷԱ) ծրագրի շրջանակներում</p>		Ավարտը՝ 2020թ.
1.6.	Գազի ոչ համապատասխան սակագնային կառույցի վերացումը էներգախնայողությունը խրախուսելու նպատակով	Վերանայված սակագնային կառուցվածքի մշակում, որը չի տուգանի ՓՄՁ-երին և անկախ ջեռուցման համակարգերին	Սկիզբը՝ 2016թ. ընթացքում է
1.7	Հայաստանում Եվրոպական քաղաքապետերի դաշնագրի ջանքերը աստիճանաբար զարգանում են 10 ստորագրող կողմերով, որոնցից 3 քաղաք արդեն իսկ ունեն իրենց կայուն էներգետիկ գործողությունների պլանը, մնացած 7-ը, մինչև 2015թ. Ավարտը, նախատեսում են ունենալ գործողությունների իրենց պլանը, այնուամենայնիվ, այս ուղղությամբ ինքնուրույն առաջընթաց կատարելու համար չունեն հզորություններ:	Քաղաքային ենթակառուցվածքներ, բնակարանային ոլորտ, տնային տնտեսություններ	Տեղեկատվություն և պարտադիր տեղեկատվական միջոցառումներ
1.8	Այս միջոցառումը նպատակ ունի խթանել ԷԱ քաղաքականությունը՝ քաղաքականություն մշակողներին ներգրավելով այն միջոցառումներում, որոնք մատնանշում են արձագանքման ենթակա կոնկրետ խնդիրները՝ օրենսդրության կամ կանոնակարգի միջոցով, իրականացնում են ԷԱ հանրային և տեղեկատվական միջոցառումներ և աշխատում են ընդհանուր հանրության, մասնավորապես, ուսանողների և երեխաների, ինչպես նաև պաշտոնյաների, բիզնես ձեռնարկությունների, ՄՖՀ-ների և ՀԿ-ների հետ: Այս միջոցառումը նաև զինում է մասնակիցներին բարելավված գիտելիքով և հմտություններով՝ ԷԱ իրազեկության բարձրացման շուրջ ավելի լավ որոշումներ իրականացնելու համար:	Բիզնես և պետական մարմիններ, ԷԾԸ, ՏՖՀ, լրատվամիջոցներ	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.

I.9	<p>Այս առաջադրանքի հիմնական նպատակն է՝ բարելավել ներդրումային քաղաքականությունը, բանկային կանոնակարգերն ու նորմատիվները ԿԷ ֆինանսավորումը/վարկավորումն առավել իրագործելի դարձնելու ՏՖՀ-ների, ՄՖՀ-ների ու ներդրողների համար, և ներդրումներն ուղղորդելու Հայաստանի կայուն էներգետիկայի ոլորտին, ինչպես նաև խթանել համագործակցությունը Հայաստանում ֆինանսական ոլորտի, կանոնակարգող և քաղաքականություն մշակողների և շահագրգիռ մարմինների միջև՝ մի շարք առաջարկությունների մշակմամբ՝ ՀՀ կառավարությանը ներկայացնելու համար:</p> <p>Այս առաջադրանքի հաջորդ ընդհանուր նպատակն է՝ ԷԱ ոլորտում նոր հմտությունների ուսուցանումը Հայաստանի համալսարանների ուսանողներին ու դասախոսներին: Այս գիտելիքը շատ կարևոր է ապագա ինժեներների և տնտեսագետների համար ԷԱ տեխնոլոգիաներ իրականացնելու համար, որոնք համապատասխանում են ԵՄ լավագույն պրակտիկային և պահանջներին: Կոնկրետ նպատակներից է՝ բարելավել շահագրգիռ համալսարանների ԷԱ ուսումնական ծրագրերը՝ մշակելով և մատուցելով ԷԱ առարկաների նոր դասախոսություններ :</p>	Բիզնես և պետական մարմիններ, ԷԾԸ-ներ, ՏՖՀ, համալսարաններ	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.
I.10	<p>A) զինել մասնակիցներին բարելավված գիտելիքով և հմտություններով ավելի լավ ԷԱ ներդրումային որոշումներ կայացնելու համար, B) մասնակիցներին փոխանցել ԷԱ ֆինանսավորման պայմանների, տեխնոլոգիաների և մեթոդների վերաբերյալ ԵՄ լավագույն փորձը, ներառյալ դիսկի կառավարումը, անվտանգության միջոցառումներն ու մոնիթորինգի քայլերը, ինչպես նաև դրանց արդյունավետ կիրառումը, C) խթանել արդյունավետ մոտեցումներ ու համակարգեր ԷԱ ֆինանսավորման համար, ներառյալ ավարտված վարկային գործարքների և ներդրումային ծրագրերի վերաբերյալ ուսումնասիրությունը, ինչպես նաև ԷԱ ֆինանսավորման գործիքներով կառուցված աշխատող գործարանների ցուցադրումը, և ԷԱ ֆինանսավորման ներքո իրականացված ծրագրերը:</p> <p>Այս միջոցառումը նպատակ ունի տեղի ինժեներներին պատշաճ գործիքներով և մեթոդաբանությամբ զինել ԷԱ ծրագրերի ֆինանսական և տնտեսական կենսունակությունը գնահատելու համար: Կարողությունների զարգացման այս վերապատրաստումները սովորեցնում են էներգետիկ ինժեներներին և</p>	Բիզնես և պետական մարմիններ, ԷԱ ծրագրի հյուրընկալողներ, ներդրողներ, ԷԾԸ-ներ, ՏՖՀ, լրատվամիջոցներ	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.

<p>Էներգետիկ կառավարիչներին հասկանալ և խոսել կառավարման լեզվով, բարելավում են իրենց կարողությունները՝ ԷԱ ծրագրին պատրաստվելու համար գործիքների և մեթոդաբանության կիրառման գծով և այս գործընթացի կարևորագույն մասը նվիրված է ԷԱ ծրագրերի պատրաստմանը, որոնք կարող են ներկայացվել ֆինանսավորման համար, ինչպես նաև համապատասխան տնտեսական պայմաններով ծրագրերի ներկայացումը: Այս միջոցառումը նպատակ ունի նաև բարելավել մասնակիցների կարողությունը արդյունավետ էներգետիկ աուդիտ իրականացնելու համար՝ նոր մեթոդաբանության, գործիքների և առաջավոր տեխնոլոգիաների օգտագործման միջոցով:</p> <p>Այս առաջադրանքի հաջորդ ընդհանուր նպատակն է զինել մասնակիցներին բարելավված գիտելիքներով և հմտություններով առավել արդյունավետ ԷԱ բիզնես որոշումներ իրականացնելու համար, ինչպես նաև փոխանցել մասնակիցներին հիմնական սկզբունքները, թեմաները, պայմանագրերի պատրաստման պայմաններն ու ձևաչափերը, ինչպես նաև իրավական, կանոնակարգող և նորմատիվ շրջանակը ԷԱ բիզնեսների համար, փոխանցել մասնակիցներին ԷԱ բիզնեսի իրականացումը պայմանավորող փաստաթղթերի փաթեթ, ներառյալ ձևաթղթերը և կադապարները, մասնակիցներին փոխանցել ԷԱ բիզնեսի պայմանների, տեխնոլոգիաների և մեթոդների վերաբերյալ ԵՄ լավագույն փորձը, ներառյալս ոչսկի կառավարումը, անվտանգության միջոցառումները և մոնիթորինգի քայլերը, ինչպես նաև դրանց արդյունավետ կիրառումը:</p>	
---	--

Այն կարգավորիչ նախաձեռնությունները, որոնք խաչվել են, սակայն վերաբերում են նաև շենքերի ոլորտին և որոնք նպաստել են առաջին ԱԳԱՊ-ի թիրախներին հասնելուն, ներկայացվում են ստորև (համալիր ծրագրերն ու նախաձեռնությունները, որոնք ունեն թե՛ կարգավորիչ, թե՛ ֆինանսական տարրեր, ներկայացված են ֆինանսական բաժնում):

Աղյուսակ 14. Էներգախնայողության քանակական ազդեցությամբ խաչաձև միջոցառումների ամփոփումը

Էներգախնայողության միջոցառումների անվանումը	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	Տևողությունը	Ձեռք բերված/ակնկալվող էներգախնայողությունը թիրախային տարրում (ՄՎտժ)	Կարգավիճակն ըստ էներգաարդյունավետության առաջին
---	----------------------------------	--------------	---	--

			2014	2017	2018	2020	գործողությունների պլանի
Էներգաարդյունավետության ֆինանսավորում. GGF	ԷԱ և ՎԷ լուծումներ տնային տնտեսությունների տարածքների ջերմության և լուսավորության համար (պատուհաններ, դռներ, ջերմամատակարարում, լուսավորում, բաշխիչ համակարգեր) և ՓՄՁ:	Մեկնարկ՝ 2014թ. ավարտ՝ 2020թ. (ընթացիկ)	35,069	53,336	61,336	81,117	մասամբ իրականացված
Էներգաարդյունավետության ֆինանսավորում: Միջազգային ֆինանսական կորպորացիայի ԷԱ վարկեր տնային տնտեսությունների և ՓՄՁ համար:	Կենցաղային էներգիայի վերջնական օգտագործում, ՓՄՁ ԷԱ արտադրության գործընթացներ, տարածքային ջերմության պահպանում:	Մեկնարկ՝ 2009թ. ավարտ՝ 2015թ.	35,792	54,435	62,600	82,789	մասամբ իրականացված
Էներգաարդյունավետության ֆինանսավորում: Էներգաարդյունավետության վարկեր ռեզիդենտ և գործարար հաճախորդների համար, ՎՋԵԲ Հայաստանում կայուն էներգիայի ֆինանսավորում	ԷԱ վարկերը ռեզիդենտ և գործարար հաճախորդների համար (կորպորատիվ էներգաարդյունավետություն, էներգետիկ կայուն ֆինանսավորման կառույցներ, մաքուր էներգիաարտադրություն, համայնքային ենթակառուցվածքային էներգաարտադրություն)	Մեկնարկ՝ 2006թ. ավարտ՝ 2015 թ.	341,655	519,614	597,556	790,268	մասամբ իրականացված
Էներգաարդյունավետության ֆինանսավորում: Արևելյան Եվրոպայի էներգաարդյունավետության և բնապահպանական համագործակցություն (ESP)	Էներգաարդյունավետության ֆինանսավորման պարզեցում համայնքային ենթակառուցվածքներում դրամաշնորհային համաֆինանսավորմամբ	Մեկնարկ՝ 2015թ. ավարտ՝ ընթացքում է	Չկա	Չկա	Չկա	Չկա	նախապատրաստում, ստուգված է որպես այլ միջոցառումների մաս

Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետ ության համար: ՄՓՄՁ-ների ԷԱ վարկավորում, KfW	KfW /ԳԱՀ ԷԱ վարկեր ՄՓՄՁ-ների համար	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը ՝ 2020թ.	0	Ենթակ ա է որոշմա ն	Ենթակ ա է որոշմա ն	Ենթակ ա է որոշմա ն	Նոր միջոցառում
Գազի ոչ համարժեք սակագնային կառուցվածքի վերացում էներգախնայողություն ն ապահովելու նպատակով	Վերանայված սակագնի կառուցվածքի մշակում, որը տուգանքի չի ենթարկի ՓՄՁ և ինքնավար ջեռուցման համակարգերը:	Մեկնար կ՝ 2016թ., ընթացի կ	-	59,365	59,365	59,365	չի իրականացվել
Աջակցություն Հայաստանի քաղաքապետարաննե րին կայուն էներգետիկ գործողությունների պլանավորման գործընթացում	Համայնքային ենթակառուցվածք, շենքերի ոլորտներ, տնային տնտեսություններ	Մեկնար կ՝ 2015թ , ավարտ՝ 2020թ.	3,056	22,811	31,961	51,083	Նոր միջոցառում
Իրագեկման և պարտադիր տեղեկատվության տրամադրում	Բիզնես և պետական մարմիններ, ԷԾԸ, ՏՖՀ, լրատվամիջոցներ	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտ ը՝ 2020թ.	-	-	-	-	Նոր միջոցառում
Կարգավորում, իրագեկման և պարտադիր տեղեկատվության տրամադրում	Բիզնես և պետական մարմիններ, ԷԾԸ- ներ, ՏՖՀ, համալսարաններ	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտ ը՝ 2020թ.	-	-	-	-	Նոր միջոցառում
ԷԱ ֆինանսավորման հզորությունների ստեղծում ESCO-ների, ճարտարագետների, բանկային աշխատողների, ներդրողների և այլ շահառուների համար	Բիզնես և պետական մարմիններ, ԷԱ ծրագրի հյուրընկալողներ, ներդրողներ, ESCO- ներ, ՏՖՀ, լրատվամիջոցներ	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտ ը՝ 2020թ.	-	-	-	-	Նոր միջոցառում
Ընդամենը (ՄՎտժ)			415,572	709,560	812,818	1,064,621	
Ընդամենը (կտնհ)			36	61	70	92	

Անհատական միջոցառումները ներկայացված են ստորև: Ոլորտների վրա ազդեցությունը գնահատելու նպատակով այս անհատական ֆինանսական ծրագրերը ինտեգրվել են իրենց համապատասխան ոլորտային ծրագրերում: Ֆինանսական այս կառույցները, որոնց ջանքերն ուղղված են ավելի քան մեկ ոլորտի վրա, ներկայացվում են ստորև:

Միջոցառման անվանումը		<i>Green for Growth (GGF-Կանաչ զարգացում) հիմնադրամն աջակցում է էներգաարդյունավետության վարկային արտադրանքին կազմակերպությունների ներսում, հնարավորություն ընձեռելով Հայաստանի տնային տնտեսություններին նվազեցնել էներգետիկ ծախսերը, սպառումն ու CO₂ արտանետումները:</i>
Միջոցառման ցուցիչը		1.3.ա.
Նկարագրություն	Կատեգորիա	ԷԱ ծրագրեր և միջոցառումներ, ԷԱ ֆինանսավորում, խաչվող ոլորտներ
	Ժամկետ	Մեկնարկ՝ 2014թ. Ավարտ՝ 2020թ., շարունակելի
	Նպատակ/համառոտ նկարագիր	Վարկավորում տեղական բանկերի միջոցով տնային տնտեսությունների և ձեռնարկությունների ԷԱ վարկերի վարկային գծեր ստեղծելու համար, նպատակ ունենալով կրճատել էներգիայի սպառումը և բարձրացնել էներգաարդյունավետությունը:
	Թիրախային վերջնական օգտագործում	ԷԱ և ՎԷ լուծումներ տնային տնտեսությունների տարածքների ջեռուցման և լուսավորության արդյունավետության համար (պատուհաններ, դռներ, ջերմամեկուսացում, լուսավորություն, բաշխիչ համակարգեր) և ՓՄՁ:
	Թիրախային խումբ	Աջակցություն վարկային հաստատություններին էներգաարդյունավետության և վերականգնվող էներգետիկայի վարկային արտադրանքի ստեղծման գործընթացում, ինչպես նաև համընդհանուր ԷԱ և ՎԷ վարկային և շուկայական ռազմավարության սահմանման գործընթացում: Սա ընդգրկում է ԷԱ և ՎԷ վարկային ռազմավարության ստեղծում, նոր մանրածախ ՓՄՁ և կորպորատիվ վարկային արտադրություն և ԷԱ և ՎԷ վարկային կազմակերպչական իրականացում: Ավելին, նման ծրագիրը նպաստում է ԷԱ և ՎԷ սարքավորումների և տեխնոլոգիայի տեղական մատակարարների հետ համագործակցությանը, և մարկետինգային և իրազեկման միջոցառումներին՝ դրանով իսկ խթանելով ֆինանսական հաստատությունների ԷԱ և ՎԷ վարկային գործունեությունը:
	Տարածաշրջանային կիրառում	Տեղական
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայողության հետ կապված գործողությունների ցանկ և նկարագիր	ԷԱ և ՎԷ վարկավորման ֆինանսական կազմակերպություն Իրականացման հետ կապված աջակցություն Ֆինանսական կազմակերպությունների կարողությունների զարգացում վերականգնվող էներգետիկայի վարկավորման համար Էներգետիկայի աուդիտի ծառայություններ ԷԱ ներկայացնող ծրագրեր Բնապահպանական և սոցիալական ստանդարտներ Իրազեկման բարձրացում և շուկան խթանող գործողություններ
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	\$ 15,354,000 GGF

	Իրականացնող մարմին	ԱԿԲԱ, ԱԿԲԱ լիզինգ, Ինեկո, Արարատ Բանկ
	Մոնիթորինգն իրականացնող մարմինը	GGF
Էներգախնայողություն	Մոնիթորինգն իրականացնելու մեթոդը/արդյունքում ստացված խնայողությունների չափումը	ներքևից վերև
	2014թ. ձեռք բերած խնայողություններն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	35,069
	2017թ. ականակվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ)	53,336
	2018թ. ականակվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ)	61,336
	2020թ. ականակվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ) առկայության դեպքում	81,117
	Ենթադրություններ	Նշում՝ GGF-ն չի ներկայացրել հետագա ֆինանսավորման կանխատեսումները: Ենթադրվում է, որ վարկավորումը կշարունակվի և տարեկան կկազմի նախկին էներգախնայողության ծավալի մոտ 15%-ը:
Համընկնումներ, բազմապատկիչ էֆեկտ, սիներգիա	Ֆինանսավորումն ընդգրկում է բնակելի, առևտրային և արդյունաբերական ոլորտները:	

Միջոցառման անվանումը		ՄՖԿ ԷԱ վարկեր տնային տնտեսությունների, արդյունաբերության և ՓՄՁ համար
Միջոցառման ինդեքսը		1.3.բ.
Նկարագիր	Կատեգորիան	ԷԱ ծրագրեր և միջոցառումներ
	Ժամկետը	Մեկնարկ՝ 2009թ. Ավարտ՝ 2015թ.
	Նպատակ/համառոտ նկարագիր	Էներգետիկ կայուն ֆինանսական ծրագրեր, որոնք աշխատում են Բիբլոս բանկի հետ ԷԱ տնային տնտեսությունների վարկավորման գծով և HSBC հետ՝ ԷԱ համար, ՓՄՁ-ում:
	Թիրախային վերջնական օգտագործում	Բնակելի տարածքներում էներգիայի վերջնական օգտագործում, ՓՄՁ ԷԱ արտադրության գործընթացներ, տարածքային ջեռուցման պահպանություն:
	Թիրախային խումբ	Տնային տնտեսություններ և ՓՄՁ ԷԱ վարկավորում
	Տարածաշրջանային կիրառում	Տեղական

Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	<p>Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայողության հետ կապված գործողությունների ցանկ և նկարագիր (Աղբյուր: http://www.WorldBank.org/content/dam/WorldBank/document/Armenia-Snapshot.pdf)</p>	<p>Կանադայի կառավարության աջակցությամբ ՄՖԿ համագործակցել է Հայաստանում HSBC բանկի հետ՝ վերականգնվող էներգետիկ և էներգարդյունավետության ծրագրերն ընդլայնելու նպատակով՝ նպաստելով աղբյուրների արդյունավետ օգտագործմանն ու նվազեցնելով ՋԳ արտանետումները: HSBC Բանկին (Հայաստան) տրամադրել է 30 մլն ԱՄՆ դոլար վարկ, 8 մլն ԱՄՆ դոլար ՄՖԿ-ից, Կանադայի կլիմայի փոփոխության ծրագրից, և խորհրդատվական աջակցություն՝ Հայաստանի կայուն էներգետիկայի ֆինանսավորման ծրագրից: ՄՖԿ խորհրդատվական ծառայությունները Հայաստանում ՄՓՄՁ համար աջակցում են էներգաարդյունավետության և վերականգնվող էներգետիկայի ծրագրերին: Մինչ այժմ, բանկը ֆինանսավորել է 9 ծրագիր տարեկան 35,792 ՄՎտժ ակնկալվող էներգախնայողությամբ (ՄՎտժ/տարեկան) և տարեկան 6,614 tCO₂e ակնկալվող ՋԳ արտանետումների կրճատմամբ:</p>
		<p>ՄՖԿ ֆինանսավորումը, Հայաստանի կայուն էներգետիկայի ֆինանսավորման ծրագրի հետ միասին տրամադրվում է Հայաստանյան Բիրլոս բանկին՝ բնակարանաշինության ֆինանսավորման հասանելությունն ավելացնելու և Հայաստանում տեղական բանկի կողմից առաջարկվող առաջին ռեզիդենտ էներգաարդյունավետության վարկային փաթեթի գործընթացին աջակցություն ցուցաբերելու նպատակով: Մինչ այժմ Բանկը ֆինանսավորել է 59 ծրագիր՝ ակնկալվող 801 ՄՎտժ/տարեկան էներգախնայողությամբ, ինչպես նաև ակնկալվող տարեկան ՋԳ 401 tCO₂e. արտանետումների 401 tCO₂e կրճատմամբ: ՄՖԿ-ի խորհրդատվական աջակցությունը նույնպես օգնում է համագործակցող բանկերին մշակել վերականգնվող էներգետիկայի և էներգաարդյունավետության ֆինանսավորման առաջարկներ, խրախուսելով նրանց ընդունել միջազգային բնապահպանական և սոցիալական ստանդարտները և նպաստել ՋԳ արտանետումների նվազեցմանը:</p>
	Բյուջե և ֆինանսավորման աղբյուրներ	<p>\$ 40,000,000</p> <p>Միջազգային ֆինանսական կորպորացիա (ՄՖԿ)</p>
	Իրականացնող մարմին	<p>HSBC (արդյունաբերական) և Բիրլոս բանկեր (բնակելի)</p>
Մոնիթորինգն իրականացնող մարմին	<p>ՄՖԿ</p>	
Էներգախնայողություն (ՄՎտժ)	Մոնիթորինգն իրականացնելու մ եթող/արդյունքում ստացված խնայողությունների չափում	<p>ՄՖԿ ներքին ընթացակարգեր, ՄՖՀ հաշվետվություններ</p>
	2014թ. ձեռք բերած խնայողություններն ըստ առաջին էԳԾ	<p>35,792</p>
	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողություն (ՄՎտժ)	<p>54,435</p>

2018թ. ակնկալվող էներգախնայողու թյուն (ՄՎտժ)	62,600
2020թ. ակնկալվող էներգախնայողու թյունի (ՄՎտժ) առկայության դեպքում	82,789
Ենթադրություններ	Ենթադրվում է, որ վարկավորումը կշարունակվի և տարեկան կկազմի նախկին էներգախնայողության ծավալի մոտ 15%-ը:
Համընկնումներ, բազմապատկիչ էֆեկտ, սիներգիա	Ֆինանսավորումն ընդգկում է ռեզիդենտ, առևտրային և արդյունաբերական ոլորտները:

Միջոցառման անվանումը		ԷԱ ֆինանսավորում: ՎՋԲՀ Հայաստանում կայուն էներգիայի ֆինանսավորում ArmSEFF (էներգոկրեդիտ) էներարդյունավետության վարկերը ռեզիդենտ և գործարար հաճախորդների համար
Միջոցառման ինդեքսը		1.3.գ.
Նկատարագիր	Կատեգորիա	ԷԱ ծրագրեր և միջոցառումներ
	Ժամկետ	Մեկնարկ՝ 2006թ.
		Ավարտ՝ 2020թ.
Նպատակ/համառոտ նկարագիր	<p>Հայաստանի կայուն էներգետիկայի ֆինանսավորման հիմնադրամը հիմնել է էներգոկրեդիտ հիմնադրամը, որի նպատակն է ապահովել էներգետիկ արդյունավետության վարկեր ռեզիդենտ և գործարար հաճախորդներին: Մյուս կողմից, , կենցաղային էներգաարդյունավետության վարկային շուկան գնահատելու նպատակով արդեն աշխատում է ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության հետ, որը առկա բնակելի շենքերում էներգախնայողության ներուժի համար թիրախ կհանդիսանա: Մասնավոր ընկերություններն ու անհատները, որոնք հասնում են էներգարդյունավետության ամենաբարձր ստանդարտների և վերցնում էներգոկրեդիտ վարկ, ԱՄ հարևանության ներդրումային հաստատության կողմից (EU-NIF) կպարգևատրվեն 10-15% կանխիկ վճարմամբ, արժանանալով գնահատանքի էկոլոգիապես անվտանգ ներդրումների համար:</p>	

	Թիրախային վերջնական օգտագործում	ԷԱ վարկերը ռեզիդենտ և գործարար հաճախորդների համար (կորպորատիվ էներգարդյունավետություն, կայուն էներգետիկ ֆինանսավորման կառույցներ, համայնքային ենթակառուցվածքային էներգարդյունավետություն)
	Թիրախային խումբը	Ռեզիդենտ և բիզնես հաճախորդներ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Տեղական
Տեղեկատվության իրականացում	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայողության և հետ կապված գործողությունների ցանկը և նկարագիրը	<p>Էներգոկրեդիտ վարկերը տրամադրվում են էներգաարդյունավետության և վերականգնվող էներգետիկայի ծրագրերի ներդրումների համար:</p> <p>Էներգոկրեդիտ համագործակցող բանկերը դուրս են գալիս իրավասություն ունեցող և էներգաարդյունավետ նյութերի և սարքավորումների ֆինանսավորման սահմաններից: Ընդլայնված սահմանների այլ ծրագրերը նույնպես ունեն իրավասություն էներգոկրեդիտ ընկերության փորձագետի կողմից ուսումնասիրություն կատարելուց հետո: Գործողությունները ներառում են էներգարդյունավետություն և վերականգնվող էներգետիկա բնակելի, սննդի վերամշակման, գյուղատնտեսական արտադրության և շինարարության ոլորտներում:</p>
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	<p>\$ 28,000,000</p> <p>ՎՋԵԲ</p>
	Իրականացնող մարմինը	Հայաստանի կայուն էներգետիկայի ֆինանսավորման հիմնադրամը / Էներգոկրեդիտ 6 համագործակցող բանկերի հետ
	Մոնիթորինգն իրականացնող մարմինը	ՎՋԵԲ
Էներգախնայողություն	Մոնիթորինգն իրականացնելու մեթոդը / արդյունքում առաջացած խնայողությունների չափումը	ՎՋԵԲ ներքին ընթացակարգեր
	2014թ. ձեռք բերած խնայողությունները ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	341,655
	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողություն (ՄՎտժ)	519,614
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողություն (ՄՎտժ)	597,556
	2020թ. ակնկալվող էներգախնայողություն (ՄՎտժ) առկայության դեպքում	790,268

Ենթադրություններ	2014թ. ի վեր ոչ մի նոր վարկային ծավալ չի գնահատվել . Ենթադրվում է, որ վարկավորումը կշարունակվի և տարեկան կկազմի նախկին էներգախնայողության ծավալի մոտ 15%-ը:
Համընկնումներ, բազմապատկիչ էֆեկտ, սիներգիա	ՎՋԵԲ-ի ԷԱ վարկավորման խառը բնույթի պատճառով առաջացած ոլորտային միջոցառումներ համընկնում են

Միջոցառման անվանումը		Արևելյան Եվրոպային էներգարդյունավետության և բնապահպանության համագործակցության (E5P) դրամաշնորհային համաֆինանսավորում ԷԱ վարկային ներդրումների համար
Միջոցառման ցուցիչը		I.3.դ.
Նկատար	Կատեգորիան	ԷԱ ծրագրեր և միջացառումներ
	Ժամկետը	Մեկնարկը՝ 2015թ.
	Նպատակը/համառոտ նկարագիրը	Անդամակցությունը Արևելյան Եվրոպայի ԷԱ և բնապահպանական համագործակցությանը հնարավորություն կընձեռի իրականացնելու շատ կարևոր ԷԱ ծրագրեր: 2015թ. մարտի 16-ին Հայաստանի Հանրապետությունը ստորագրել է ներդրումային համաձայնագիր ՎՋԵԲ-ի Ֆոնդի ղեկավարի հետ, և ներդրումային համաձայնագրում սահմանված ժամանակացույցին համաձայն կիրականացնի իր առաջին վճարման մասը:
	Թիրախային վերջնական օգտագործում	ԷԱ ֆինանսավորում
	Թիրախային խումբը	Համայնքներ, ՓՄՁ և տնային տնտեսություններ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
	Տեղեկատվության իրականացում	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայողության գործողությունների ցանկը և նկարագիրը
Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր		\$ 21,000,000 ՀՀ (1 մ եվրո), ՀՀ էներգետիկայի նախարարություն, դրամաշնորհ (20մ եվրո) և Արևելա- Եվրոպական էներգարդյունավետության և բնապահպանության համագործակցության (E5P) դրամաշնորհային համաֆինանսավորում ԷԱ վարկավորման ծրագրերի համար: E5P քարտուղարություն, ՎՋԵԲ, ՀՀ էներգետիկայի և բնական ռեսուրսների նախարարություն:

	Իրականացնող մարմինը	Էներգաարդյունավետության և բնապահպանություն արևելյան Եվրոպական համագործակցության (E5P) դրամաշնորհային համաֆինանսավորման քարտուղարություն, ՎՋԵԲ, ՀՀ էներգետիկայի և բնական ռեսուրսների նախարարություն:
	Մոնիթորինգն իրականացնող մարմինը	ՎՋԵԲ
Էներգախնայողություն	Մոնիթորինգն իրականացնելու մեթոդը/ արդյունքում առաջացած խնայողությունների չափումը	Չկա
	2014թ. ձեռք բերած խնայողություններն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	Չկա
	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողություն (ՄՎտժ)	Չկա
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողություն ի (ՄՎտժ) առկայության դեպքում	Չկա
	2020թ. ակնկալվող էներգախնայողություն ի (ՄՎտժ), առկայության դեպքում	Չկա
	Ենթադրություններ	Ֆինանսավորումն ամբողջովին հատկացվել է
	համընկնումներ, բազմապատկիչ էֆեկտ, սիներգիա	Արևելյան Եվրոպային էներգաարդյունավետության և բնապահպանության համագործակցության (E5P) դրամաշնորհը չի օգտագործվում առանձին ծրագրի ֆինանսավորման համար, այլ միայն տրամադրում է 1/3-1/4 դրամաշնորհային համաֆինանսավորում ՄՖՀ անդամների վարկային ծրագրերի համար (ՎՋԵԲ, ՀԲ, ՄՖՀ, KFW Ձարգացման գերմանական բանկ)

Միջոցառման անվանումը		Գազի գնի բարեփոխումներ ԷԱ խոչընդոտները վերացնելու նպատակով
Միջոցառման ինդեքսը		1.6.
Նկարագիր	Կատեգորիան	Կարգավորող միջոցառումը
	Ժամկետը	2016թ. ընթացիկ
	Նպատակը/համառոտ նկարագիրը	Գազի ոչ համապատասխան սակագնային կառույցի վերացումը էներգախնայողությունը խրախուսելու նպատակով

	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	տարածքի գազով ջեռուցում
	Թիրախային խումբը	շենքեր, ՓՄՁ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Տեղեկատվություն հրավանագման մեթոդաբան	Միջոցառումը հիմնավորող Էներգախնայողության գործողությունների ցանկը և նկարագիրը	Վերանայված սակագնային կառույցի մշակում, որը տուգանքի չի ենթարկի ՓՄՁ և ինքնավար ջեռուցման համակարգերը: 10,000-12,000մ ³ միջև օգտագործողներից յուրաքանչյուրը կխնայի (չի օգտագործի) միջինը 1,800m ³ :
	Բյուջեն և ֆինանսական աղբյուրը	Չկա
	Իրականացնող մարմինը	ՀՀ Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարություն, ՀԾԿՀ
	Մոնիթորինգն իրականացնող մարմինը	ՀՀ Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարություն, ՀԾԿՀ
Էներգախնայողություն	Մոնիթորինգն իրականացնելու մեթոդը/ արդյունքում առաջացած խնայողությունների չափումը	Կանոնավոր հաշվետվություններ ՀԾԿՀ-ին Գազպրոմ-ից
	2014թ. ձեռք բերած խնայողություններն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	
	2017թ. ակնկալվող Էներգախնայողությունը (ՄՎտժ)	59,365
	2018թ. ակնկալվող Էներգախնայողությունը (ՄՎտժ)	59,365
	2020թ. ակնկալվող Էներգախնայողությունի (ՄՎտժ) առկայության դեպքում	59,365
	Ենթադրություններ	Գտնվել է վարչական իրազործելի լուծում
	Համընկնումներ, բազմապատկիչ էֆեկտ, սիներգիա	Սակագնային կառուցվածքում վերացված խոչընդոտները գազի միջին չափի սպառողների՝ շինությունների մակարդակով ջեռուցման համակարգերի, հիվանդանոցների, դպրոցների և այլն, միջև կստեղծեն խթաններ արդյունավետության պահպանման համար

Միջոցառման անվանումը		Աջակցություն Հայաստանի համայնքներին կայուն էներգետիկ գործողությունների պլանավորման գործընթացում
Միջոցառման ինդեքսը		1.7.
Նկարագիր	Կատեգորիա ն	ԷԱ ծրագրեր և միջոցառումներ, ԷԱ ֆինանսավորում, խաչվող
	Ժամանակացույցը	Մեկնարկը՝ 2015 թ.

		Ավարտը՝ 2020 թ.
	Նպատակը/ համառոտ նկարագիրը	Հայաստանում Եվրոպական քաղաքապետերի դաշնագրի ջանքերը աստիճանաբար զարգանում են 10 ստորագրող կողմերով, որոնցից 3 քաղաք արդեն իսկ ունեն իրենց կայուն էներգետիկ գործողությունների պլանը, մնացած 7-ը, մինչև 2015թ. Ավարտը, նախատեսում են ունենալ գործողությունների իրենց պլանը, այնուամենայնիվ, այս ուղղությամբ ինքնուրույն առաջընթաց կատարելու համար չունեն հզորություններ:
	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	Համայնքային ենթակառուցվածքներ, շինարարական սեկտոր, տնային տնտեսություններ.
	Թիրախային խումբը	Համայնքներ, բնակելի ոլորտ, խաչվող
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Տեղական
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջացառումը հիմնավորող էներգախնայողությանն ուղղված գործողությունների ցանկը և նկարագիրը	1. Հասարակական հաստատություններում էներգետիկ կառավարման համակարգի ներկայացում. 1.ա. Համայնքային շենքերի կապիտալ վերանորոգում և ջերմային արդիականացում; 1.բ Մեկուսացում, պատուհանների և դռների փոխարինում, արդյունավետ լուսավորություն մանկապարտեզներում, մշակութային կենտրոններում և դպրոցներում:
		2. Բազմաբնակարանային շենքերի էներգաարդյունավետության արդիականացում. մեկուսացում, բարձրորակ դռներ և պատուհաններ, բարելավված լուսավորություն
		3. էներգաարդյունավետության բարելավումներ հասարակական լուսավորության համակարգում
		Հասարակական վայրեր/բակեր
		4. Արդյունավետ քաղաքային տրանսպորտ, ճանապարհային ցանցի օպտիմալացում, հեծանվային ճանապարհների և հետիոտն ուղիների մշակում
		5. Վերականգնվող էներգետիկայի մշակում, հասարակության իրազեկման աճ կայուն էներգետիկայի և էներկաարդյունավետության ոլորտում:
		6. Տեղեկատվական վերապատրաստումներ և կարողությունների զարգացում, էներգիայի օրեր, երկրագնդի ժամ, շենքերի էներգետիկ հավաստագրում:
	7. Կանաչ տարածքների վերականգնում	
	Բյուջեն և ֆինանսական աղբյուրները	\$ 11,000,000 Եվրոպական հանձնաժողով, քաղաքապետարաններ, այլ միջոցներ
	Իրականացնող մարմին	էներգետիկ քաղաքների աջակցության ծրագիր COMO-Արևելք, ԲԴ անդամներ
Մոնիթորինգն իրականացնող մարմինը	էներգետիկ քաղաքներ	
Էներգախնայողություն	Մոնիթորինգն իրականացնելու մեթոդը/	ԿԷԳՊ մեթոդաբանություն էներգետիկ քաղաքների կողմից

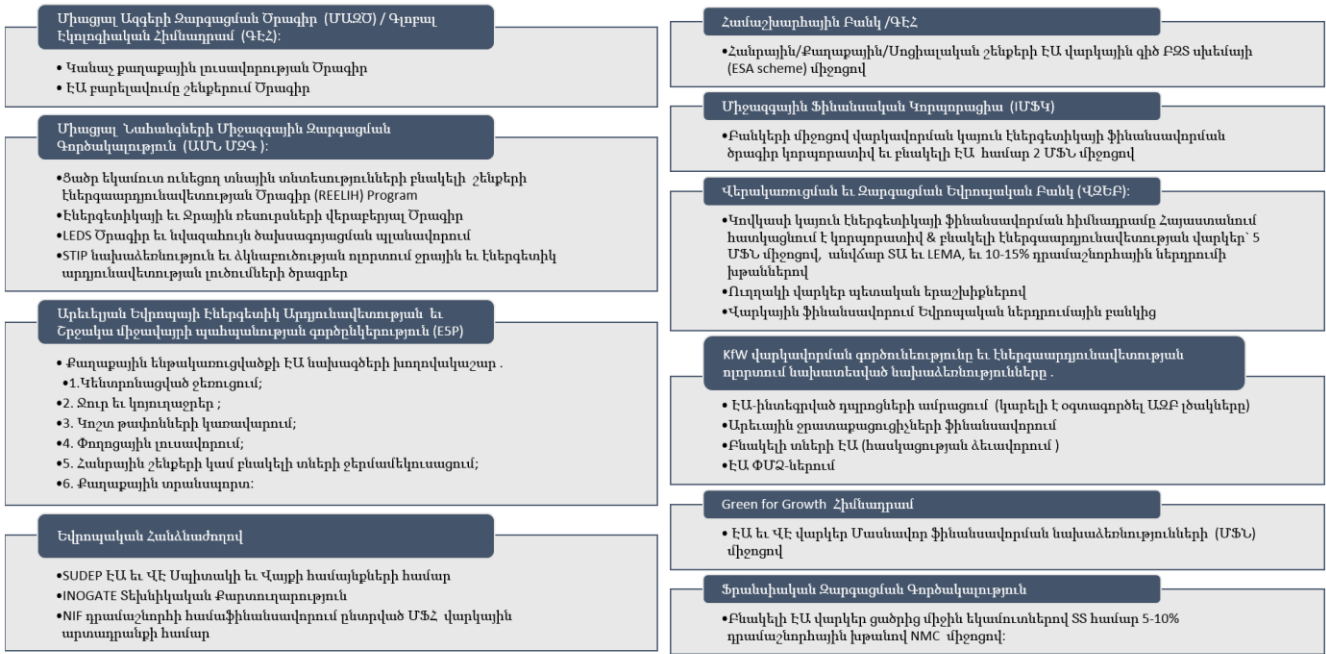
	արդյունքում առաջացած խնայողությունների չափումը	
	2014թ. ձեռք բերած խնայողություններն ըստ առաջին ԷԳԾ - ի(ՄՎտժ)	3,056
	2017 թ. ակնկալվող էներգետիկ խնայողությունները (ՄՎտժ)	22,811
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը(ՄՎտժ)	31,961
	2020թ. էներգախնայողությունի ակնկալվող ազդեցության (ՄՎտժ), առկայության դեպքում	51,083
	Ենթադրությունները	Ենթադրվում է, որ ֆինանսավորումը կլինի
	Համընկնումներ, բազմապատկիչ էֆեկտ, սիներգիա	Այլ ոլորտային ծրագրերի և ֆինանսական սխեմաների էներգաարդյունավետության բարելավման միջոցառումները հնարավոր է համընկնեն, քանի որ տեղական լիազոր մարմինները ԿԷԳՊ իրականացման համար ազատ կարող են ֆինանսավորում ներգրավել: HFHA SUDEP ծրագիրն արդեն իսկ նպատակաուղղված է Սպիտակ և Վայք քաղաքներում ԿԷԳՊ իրականացմանը : Այս գործողությունները համատեղվում են նաև Կլիմայի փոփոխության մասին ՄԱԿ-ի շրջանակային կոնվենցիայի շրջանակներում Հայաստանի պարտավորությունների հետ:

3.2.1. Ֆինանսական աջակցություն էներգաարդյունավետության համար բոլոր ոլորտներում

Շահագրգիռ կողմերի հետ քննարկվածի համաձայն, ներդրումային դաշտը երկրորդ ԷԳԾ-ում, առաջին ԷԳԾ-ի համեմատությամբ, ավելի մեծ ուշադրության է արժանացել: Վերջինիս նպատակն է էներգախնայողության բարելավման միջոցառումների համար վերլուծել ներդրումային ֆինանսավորման առկայությունը, բնույթն ու ուղղվածությունը: Վերլուծություններն, այնուհետև, թույլ են տալիս բացահայտել բացերը, որտեղ բանկերի, ՄՖՀ և դոնորների կողմից չեն իրականացել ներդրումներ և որոշում կայացողների ուշադրությունը ուղղել այս հարցին, ինչպես նաև կատարել միջամտության առաջարկներ:

Ստորև բերված գծապատկերը ներկայացնում է էներգախնայողության դաշտում հիմնական դոնորների և ՄՖՀ ֆինանսավորման ուղղությունների, առաջին հայացքից, տեսանելի

Նկարագիրը, որին հաջորդում են տարբեր ներդրումային հոսքերի վերլուծությունը, մատակարարված վարկավորումներն, ինչպես նաև ներդրումային ֆինանսավորման չբավարարված պահանջը:



Գծապատկեր 15. Էներգախնայողության ոլորտում հիմնական դոնորների և ՄՖՀ ֆինանսավորման ուղղությունների նկարագիրը

Հանրային ոլորտում վերականգնվող ու նոր իրականացվող շինարարությունը, հիմնականում, ֆինանսավորվում է Համաշխարհային Բանկի կողմից (տարբեր ԾԻԳ-երի և Հայաստանի վերականգնող Էներգետիկայի և Էներգախնայողության հիմնադրամի միջոցով), ներառելով սոցիալական ներդրումները, ոռոգման ոլորտում խոշոր ենթակառուցվածքային ծրագրերը, հանրային շենքերի կառուցումն ու վերականգնումը, ինչպես նաև Էներգաարդյունավետությունը հասարակական/սոցիալական/ համայնքային ոլորտներում: Ի լրումն, 2014թ. կեսին KfW Ջարգացման գերմանական բանկը ՀՀ ֆինանսների նախարարության և ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության հետ քննարկել է դպրոցների Էներգաարդյունավետության վերանորոգման արտոնյալ վարկի հնարավորությունը՝ Ջարգացման ասիական բանկի հնարավոր մասնակցությամբ:

Եվրոպական հանձնաժողովը վերջերս աջակցում էր համայնքային Էներգաարդյունավետության նախաձեռնություններին Եվրոպական քաղաքապետների դաշնագրի և Կայուն Էներգետիկ գործողությունների պլանը հայաստանյան ստորագրող քաղաքների միջև ծրագրերի շրջանակներում:

Այլ ֆինանսական հաստատություններ (ՎԶԵԲ, ԶՖԳ, ՄՖՀ, GGF, KfW Ջարգացման գերմանական բանկը) հիմնականում մասնակից բանկերի/վարկային հաստատությունների միջոցով բնակելի ոլորտներում իրականացնում կամ պլանավորում են վարկային կառույցների ստեղծում և առաջարկում Էներգաարդյունավետության վարկեր բնակարանային Էներգաարդյունավետության բարելավման համար: Այնուամենայնիվ դրանիցից ոչ մեկը շենքերի մակարդակով լուծումների համար չի առաջարկում բնակարանների ԷԱ ֆինանսավորում:

Որպես ՄՖՀ կողմից ֆինանսավորվող վարկային գծերի մի մաս, մի շարք առևտրային բանկեր , մասնավորապես, Էներգաարդյունավետության գործունեության նպատակով ունեն վարկային մուտքի հնարավորություն:

- 2012թ ՀՀ Կառավարությունը ՀԲ ֆինանսավորման շրջանակներում հաստատել է ԷԱ նախագիծ, որն իրականանում է Հայաստանի վերականգնվող էներգետիկայի և էներգախնայողության հիմնադրամի միջոցով: Այս ծրագրի նպատակն է սոցիալական և հասարակական կառույցների կողմից սպառվող էներգիայի մակարդակը կրճատելու համար հանրային կառույցներում իրականացնել էներգախնայողության միջոցառումներ: Այս ծրագրի արժեքը կազմում է մոտ 10.7 մլն ԱՄՆ դոլար:
- Սևծովյան ավազանի երկրների համատեղ գործողությունների շրջանակներում ՀՎԷԷՀ-ն ներգրավված է ԵՄ կողմից ֆինանսավորվող Սևծովյան ավազանի երկրների էներգաարդյունավետության պլանի ծրագրում (2013-2015թթ.), որը, հիմնականում, նպատակաուղղված է էներգաարդյունավետ շենքերում տեղական մարմինների վարչարարական կարողությունների ամրապնդմանն ու լավագույն փորձի գիտելիքների փոխանակմանը:¹¹
- Միավորված Ազգերի Կազմակերպության Զարգացման ծրագիր (ՄԱԶԾ) / Գլոբալ Էկոլոգիական հիմնադրամ (ԳԷՀ)
 - ՄԱԶԾ/ԳԷՀ-ն իրականացնում է ծրագիր, որի նպատակն է բարելավել էներգաարդյունավետությունը շենքերում, այդ թվում զգալիորեն աջակցել ՀՀ Կառավարությանը Շենքերի էներգետիկ արդյունավետության դիրեկտիվի կիրառման հարցում, ԷԱ շենքերի համար մշակել ենթաօրենսդրական ակտեր, ինչպես նաև ֆինանսավորել Երևանի Ավանի բնակելի բազմաբնակարանային շենքերում առաջին փորձնական ջերմային արդիականացման, Գորիս և Ախուրյան քաղաքներում բնակարանաշինության աշխատանքներ:
 - ՄԱԶԾ/ԳԷՀ Քաղաքային կանաչ լուսավորություն: Սա դրամաշնորհային ծրագիր է, որի նպատակն է ներդրումային ծրագրերի և ազգային քաղաքականության իրականացման միջոցով կրճատել ջերմոցային գազերի արտանետումներն, ավելացնելով Հայաստանի քաղաքների համայնքային լուսավորումը: Ծրագիրը համապատասխանում է ազգային առաջնահերթություններին՝ ՀՀ տնտեսական և էներգետիկ անկախության ամրապնդման նպատակով խթանել արդյունավետ ռեսուրսների ու կլիմային դիմակայելու աճը: Ծրագիրը ներառում է.
 - (Ա) համայնքային էներգետիկ աուդիտ և տեխնիկական կարողությունների զարգացում,
 - (Բ) ցուցադրական ծրագրեր, (Գ) վերարտադրություն լուսավորության համայնքային ծրագրերի և համապատասխան գործիքների միջոցով, և (Դ) լուսավորության վերաբերյալ ազգային քաղաքականություն, օրենսգրքեր և չափանիշներ:¹²

¹¹ BSBEPP – Սևծովյան ավազանի երկրների էներգաարդյունավետության ծրագիր, <http://bsbeep.com/>

¹² Green Urban Lighting ՄԱԶԾ -ԳԷՀ /00074869. Հայաստանի Հանրապետություն համառոտ նկարագիրը ., ՄԱԶԾ, հունվար 2014

- ԱԿԲԱ Լիզինգ, Ինեկո, Արարատ և ԱԿԲԱ բանկերը Green for Growth հիմնադրամի կողմից ստացել են բազմամիլիոն վարկային գծեր ԷԱ վարկերի համար՝ ուղղված մասնավոր ֆիզիկական և իրավաբանական անձանց
- Միջազգային ֆինանսական կորպորացիան (ՄՖԿ). Կայուն էներգետիկ ֆինանսավորման ծրագիրն Բիբլոս բանկի հետ աշխատում է տնային տնտեսությունների ԷԱ վարկավորման համար և HSBC բանկի հետ՝ ԷԱ ՓՄՁ-ում:
- Բնակարանային էներգարդյունավետության վարկերի և ԷԱ հիփոթեկային վարկերի ուղղությամբ ՋՖԳ-ն աշխատում է Ազգային հիփոթեկային ընկերության և մասնավոր 14 ֆինանսական նախաձեռնությունների հետ՝ ընդհանուր 10 միլիոն Եվրո վարկային գծով, որը նպատակաուղղված է 3000 բնակարանների, ինչին պետք է հասնել ծրագրի առաջին տարում
- Վերակառուցման և զարգացման Եվրոպական բանկի տվյալների համաձայն Հայաստանի կայուն էներգետիկ ֆինանսավորման հիմնադրամը հիմնել է Էներգոկրեդիտ հաստատություն, որը Էներգաարդյունավետության վարկեր է տրամադրում բնակիչ և գործարար հաճախորդներին: Աշխատել է ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության հետ բնակելի հատվածի էներգաարտադրության վարկավորման շուկայի գնահատման նպատակով, որը նպատակաուղղված է գոյություն ունեցող բնակելի շենքերի էներգախնայողությանը:
- Հայաստանյան Հաբիթաթ հանուն մարդկության ընկերությունը աշխատել է Ինեկոբանկի հետ բնակելի ոլորտի էներգարդյունավետության թարմացման գործընթացում՝ սպասարկելով ընդհանուր առմամբ 99 ընտանիք՝ 3 շենքում, մոտավորապես մեկ շենքի համար 6,000 ԱՄՆ դոլար ընդհանուր հատկացումով և միակ կազմակերպությունն է, որին հաջողվել է բանկային հիմունքներով համատիրության համար առևտրական վարկ տրամադրել Հայաստանի 6 համատիրությունների: Մեկնարկել են աշխատանքները նաև ԱՄՆ ՄՋԾ REELIH ծրագրի միջոցով Երևանում և Վանաձորում, իսկ Եվրոպական Հանձնաժողովի կողմից տրամադրված դրամաշնորհի շրջանակներում՝ ԷԱ և ՎԷ ներդրումային և հզորությունների ստեղծման ծրագրեր:
- Ամերիա բանկը նույնպես տրամադրում է վարկեր տնային տնտեսություններին և ՓՄՁ ԷԱ վարկային առաջարկներ՝ իր սեփական ֆինանսական միջոցներից:
- Արևելյան Եվրոպայի ԷԱ անդամակցությունը և բնապահպանական համագործակցությունը (E5P) հնարավորություն կընձեռնեն իրականացնել շատ կարևոր ԷԱ ծրագրեր: Հայաստանյան ներդրումները կկազմեն շուրջ €1 միլիոն, որը կվճարվի մասնաբաժիններով, և Հայաստանին կշնորհվի շուրջ €20մլն: Ծրագրերը սկսելու նպատակով Հայաստանը դեռևս չի վճարել անդամավճարի առաջին մասը: 2014թ ապրիլի 8-ին ՀՀ էներգետիկայի նախարարությունը

նամակ ստացավ ՎՋԵԲ-ից, որում հայտնում էին, որ երեք երկրներ (Չեխիան, Լեհաստանը, Շվեդիան) Հայաստանին արդեն իսկ տրամադրել են ընդհանուր €1.84 մլն: ՀՀ Կառավարությունը 2015թ մարտի 16-ին ՎՋԵԲ-ի հետ ստորագրեց ներդրումային համաձայնագիր, որը Հիմնադրամի կառավարիչն է, և իր առաջին ներդրումը կկատարի ըստ ներդրումային համաձայնագրում սահմանված ժամանակացույցի:

- KfW Զարգացման գերմանական բանկը և Հայաստանի Հանրապետությունը ստորագրել են միջկառավարական համաձայնագիր երեք նոր վարկերի վերաբերյալ, որոնց նպատակն է.
 - ԷԱ համապարփակ ամրապնդումը դպրոցներում
 - ԷԱ վարկային գիծը ՓՄՁ համար և
 - Բնակարանային ԷԱ վարկային գիծ
- Հայաստանում աստիճանաբար զարգանում են նաև Եվրոպական քաղաքապետերի դաշնագրի ջանքերը: Ներկայումս ստորագրած 10 կողմերից երեքն արդեն իսկ ունեն իրենց ԿԷԳՊ, 7 քաղաք նախատեսում են ունենալ իրենց ԿԷԳՊ-ն մինչև 2015թ, սակայն ինքնուրույն առաջընթացի համար չունեն անհրաժեշտ կարողություններ:
- ԵՄ կողմից ֆինանսավորվող Ինոգեյթ ծրագիրը¹³. Հայաստանը մասնակցել է ԵՄ կողմից ֆինանսավորվող Ինոգեյթ ծրագրին, որը երկրին տրամադրում էր տեխնիկական աջակցություն կապված էներգաարդյունավետության քաղաքական, տեխնիկական, ֆինանսական և իրազեկման նախաձեռնությունների, էլեկտրաէներգիայի և գազի չափանիշների ու սակագների, ինչպես նաև կայուն էներգետիկ աղբյուրների մշակման¹⁴ հետ: Հայաստանը Ինոգեյթի գործընկեր երկիր էր 1996թ. սկսած և Ինոգեյթի 69 ծրագրերից օգտվել է՝ 33-ից: Ի հավելումն ՄՖՀ ռեսուրսների, տեղական ֆինանսական հաստատությունները ևս միջոցների էական մասնաբաժին են տրամադրել: Հաճախորդներին և ՓՄՁ համախմբելու նպատակով նրանք ֆինանսավորել են նաև էներգաարդյունավետության ներդրումները սովորական վարկերով:

Սույն ԷԳԾ-ը գնահատում է ֆինանսական շուկայում առկա ռեսուրսները, նրանց յուրահատկությունները, ինչպես նաև անհամապատասխան ներդրումային պոտենցիալը և ԷԱ ներդրումներն արագացնելու համար ֆինանսավորում և այլ լուծումներ առաջարկելու նպատակով

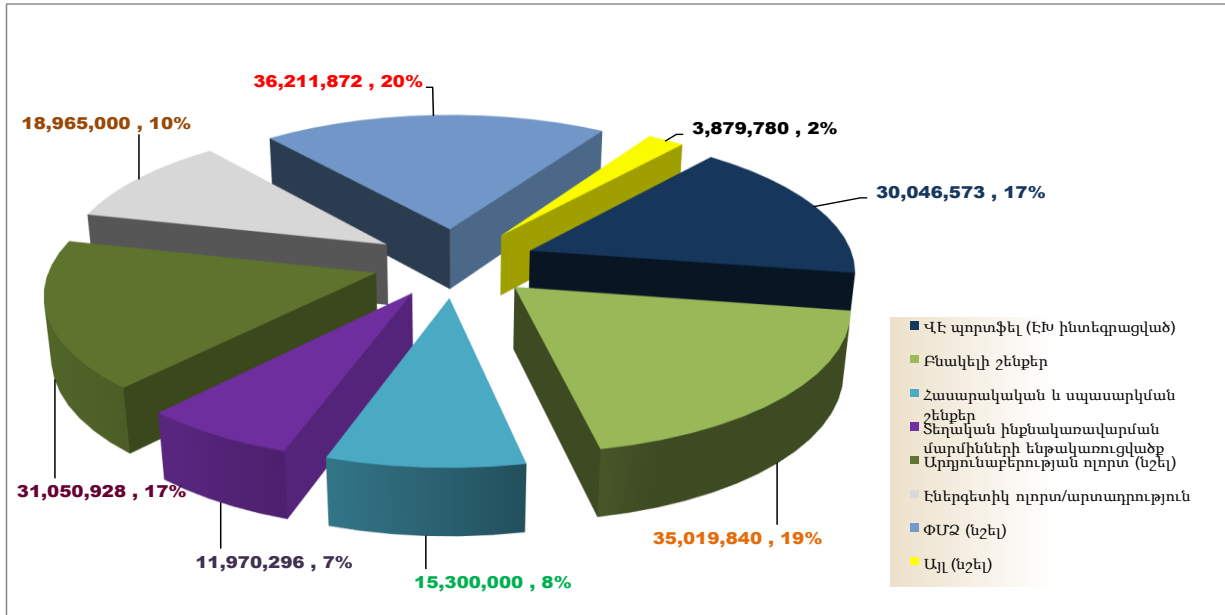
¹³Տես <http://www.inogate.org/>

¹⁴Համատեղ աշխատանքային փաստաթուղթ 2013թ. Եվրոպական հարևանության քաղաքականության ռազմավարության իրականացում Հայաստանում և առաջարկներ գործողությունները սկսելու նպատակով: ԵՄ Արտաքին գործերի և անվտանգության քաղաքականություն, արտաքին գործերի ԵՄ Եվրոպական հանձնաժողովի ներկայացուցիչ, Բրյուսել 27.3.2014

հնարավոր

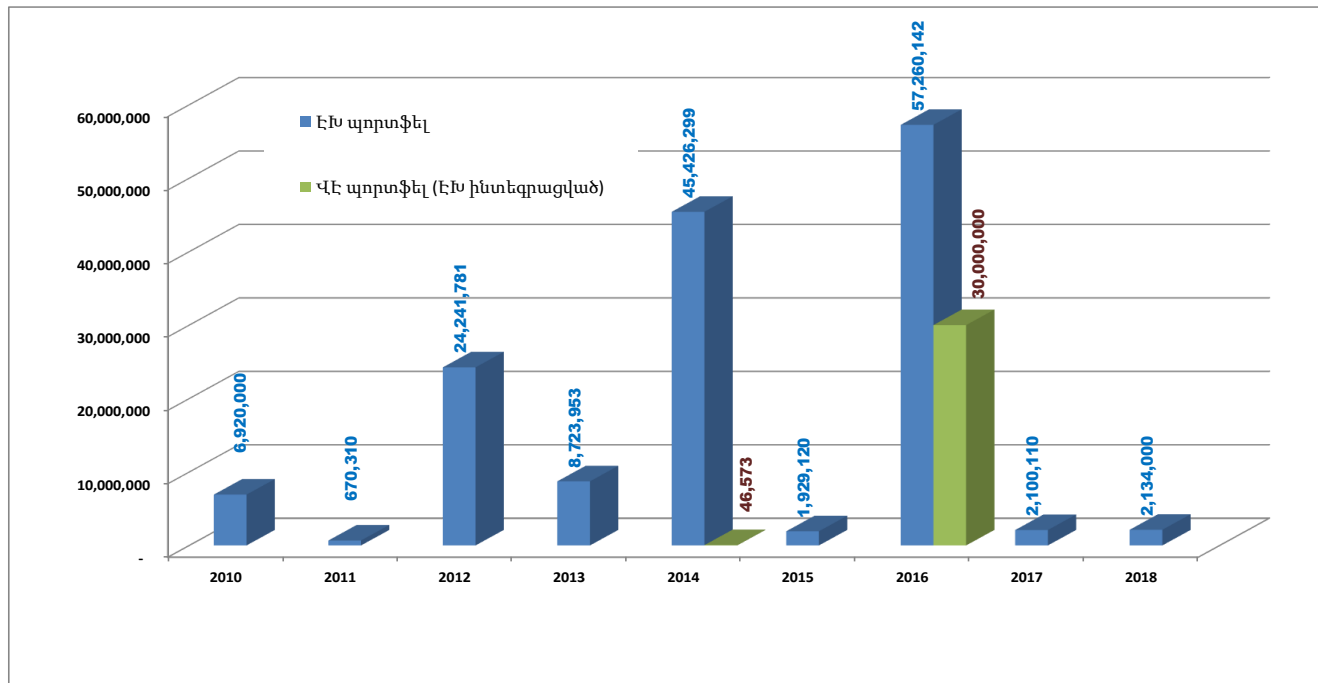
շուկայական

արգելքները:



Գծապատկեր 16. ԷԱ/ՎԷ պորտֆելի կառուցվածքը 2010 – 2020թթ. համար, ԱՄՆ դոլար

Ստորև բերված նկարում ներկայացված է վերջին հինգ տարիների ընթացքում ԷԱ և ՎԷ ներդրումների վարկավորման միտումը և հետագա վարկավորման կանխատեսումները:



Գծապատկեր 17. ԷԱ/ՎԷ պորտֆել 2010 – 2020թթ., ԱՄՆ դոլար

Էներգաարդյունավետության և կայուն էներգիայի ներդրումային շուկայի վերլուծությունը, ներառյալ նաև ՄՖՀ հաշվետվության ցուցանիշները պարզել են ՀՀ-ում ԷԱ ներդրումային դաշտի վերջին միտումները, էներգաարդյունավետության զարգացման պլանավորված ներդրումներին աջակցելու նպատակով, տարեկան կտրվածքով, բացահայտել են մինչև 2020թ. շուկայական

կարողությունները, ձեռքբերումներին ավելի արագ հասնելու նպատակով գնահատել են էԱ ներդրումների չբավարարված կարիքը:

էԱ ծրագրերը ֆինանսավորելու համար գոյություն ունի երկու հիմնական աղբյուր.

- ա. Տեղական ֆինանսական հաստատությունները (ՏՖՀ)¹⁵ բանկեր և ունիվերսալ վարկային կազմակերպություններ
- բ. Միջազգային ֆինանսական հաստատություններ (ՄՖՀ)

Տեղական ֆինանսական հաստատությունները՝ բանկերը և ունիվերսալ վարկային կազմակերպությունները

Տեղական ֆինանսական հաստատությունների ընդհանուր վարկային պորտֆելը, որը ներառում է բանկեր և ունիվերսալ վարկային կազմակերպություններ, 2010թ. \$3.026 մլրդ-ից 2015թ. հասել է \$4.625 մլրդ¹⁵, այսինքն ավելացել է տարեկան 8,88%-ով: Սա շուրջ երկու անգամ ավելի է, քան Հայաստանում նույն ժամանակահատվածում ՀՆԱ-ի աճը (գրանցվել է, ոչ պակաս քան 4.65%¹⁶): Գնահատված պորտֆելը 2015թ. ամենամեծն է: Տեղական արժույթի վարկային պորտֆելը ավելացել է 1.59 անգամ, իսկ նույն ժամանակահատվածում արտարժույթի վարկային պորտֆելը՝ 2.27 անգամ: Հիմնական եզրակացությունն այն է, որ տեղական ֆինանսական հաստատությունները որպես տարադրամի ռիսկի նվազեցման մարտավարություն նախընտրում են արտարժույթով վարկեր: Ընդհանուր վարկային պորտֆելը 2010թ. ՀՆԱ-ի 34%-ից 2015թ. աճեց մինչև ՀՆԱ -ի 42%: Հետևաբար, **ընդհանուր վարկային պորտֆելն ունի առնվազն երկու անգամ աճի ներուժ, ՀՆԱ-ի՝ մինչև 80-100% մակարդակ**¹⁷:

2010-2015թթ. համար բանկերի կողմից տրամադրված ինչպես տեղական, այնպես էլ արտարժույթային վարկերի մարման միջին ժամկետը գրանցել էր¹⁸ մի փոքր անկում: Միաժամանակ ինչպես տեղական, այնպես էլ արտարժույթային վարկերի ընդհանուր գումարն՝ աճել է (տես՝ ստորև բերված աղյուսակն ու գծապատկերը): Այս միտման երկու հիմնական գործոնը երկարաժամկետ ֆինանսավորման և արժույթային ռիսկի բացակայությունն էր:

Աղյուսակ 15. 2010-2015թթ. համար բանկերի վարկային պորտֆելի հիմնական ցուցանիշները

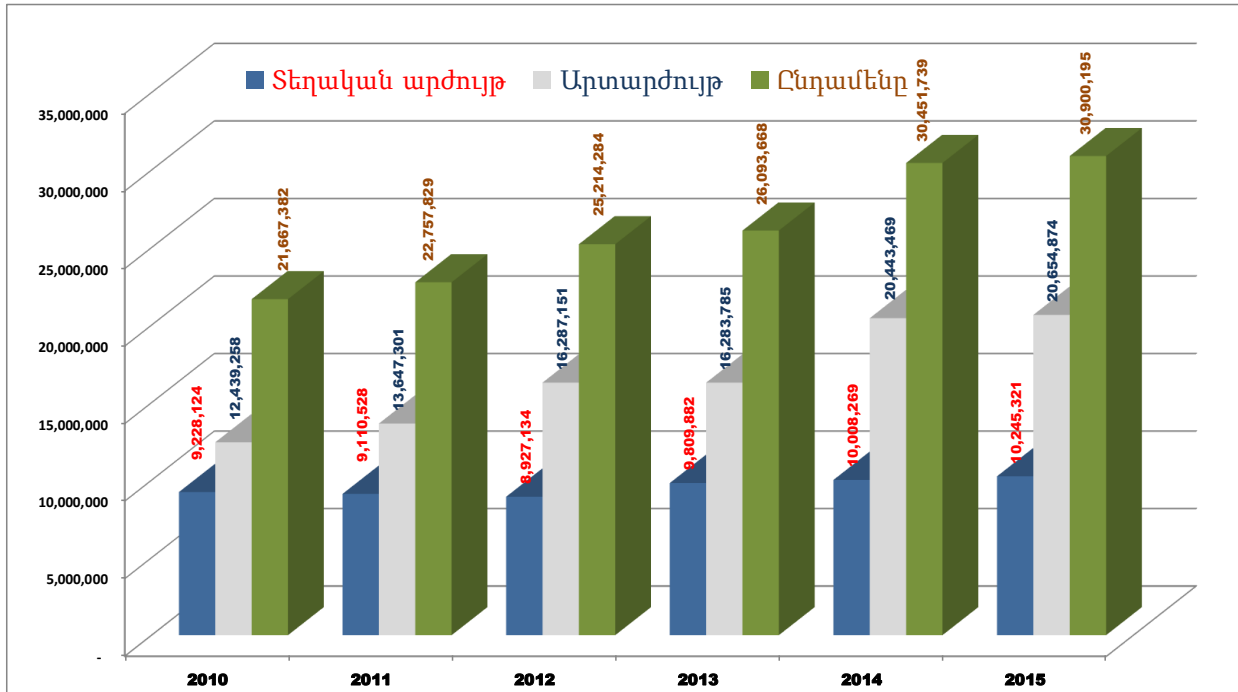
1	Տեղական արժույթով տրամադրված վարկեր	
1.1	Մարման միջին ժամկետը	4.29 (4.38 տարի՝ 2010թ. և 4.17 տարի՝ 2015թ.)
1.2	Ընդհանուր գումարի աճը	11% (9.23 մլրդ ՀՀ դրամից մինչև 10.24 մլրդ ՀՀ դրամ)
2	Արտարժույթով տրամադրված վարկեր	
2.1	Մարման միջին ժամկետը	4.47 (4.54 տարի՝ 2010թ. և 4.12 տարի՝ 2015թ.)
2.2	Ընդհանուր գումարի աճը	83% (12.44 մլրդ ՀՀ դրամից մինչև 22.74 մլրդ ՀՀ դրամ)

¹⁵ Տեղեկատվական աղբյուրը՝ www.cba.am

¹⁶ Տեղեկատվական աղբյուրը՝ IMF World Economic Outlook, 2014

¹⁷ ՀՆԱ-ի տարեկան 4-7 % աճ ունեցող զարգացող երկրների մեծ մասի ՏՖՀ պորտֆելի աճի միտումը համեմատական է ՀՆԱ-ի աճի միտման հետ:

¹⁸ Տեղեկատվական աղբյուրը՝ բանկերի կողմից տրամադրված ամսաթվերը



Գծապատկեր 18. Տեղական բանկերի կողմից տրամադրված ԷԱ և ՎԷ վարկերը 2010 – 2015թթ., 1,000 ՀՀ դրամ

2010-2015թթ. ՎԿՄ կողմից տեղական արժույթով տրամադրված վարկերի համար վարկային միջին մարումը գրանցում է մի փոքր անկում: Ավելացել է միայն արտարժույթային վարկերի մարման ժամկետը¹⁹: Հետևաբար, վարկային կազմակերպությունների միությունները նախընտրում են տրամադրել տեղական արժույթով՝ կարճաժամկետ և արտարժույթով՝ միջնաժամկետ վարկեր:

Աղյուսակ 16. Վարկային կազմակերպությունների միության վարկային պորտֆելի հիմնական ցուցանիշները 2010-2015թթ. համար

1 Տեղական արժույթով տրամադրված վարկերը		
1.1	Մարման միջին ժամկետը	2.75 (2.91 տարի՝ 2010թ. և 2.72 տարի՝ 2015թ.)
1.2	Ընդհանուր գումարի աճը	99% (2.77 մլրդ ՀՀ դրամից մինչև 5.51 մլրդ ՀՀ դրամ)
2 Արտարժույթով տրամադրված վարկեր		
2.1	Մարման միջին ժամկետը	3.07 (2.91 տարի՝ 2010թ. և 3.19 տարի՝ 2015թ.)
2.2	Ընդհանուր գումարի աճը	67% (1.03 մլրդ ՀՀ դրամից մինչև 1.72 մլրդ ՀՀ դրամ)

Տեղական ֆինանսական հաստատությունների կողմից տեղական արժույթով տրամադրված վարկերի ընդհանուր գումարը ավելացել է 1.33%-ով, իսկ արտարժույթով՝ շուրջ 40%, ինչը նշանակում է, որ տեղական արժույթով վարկավորման աճը արտարժույթով վարկավորման աճից մոտ 13 անգամ ցածր է: Դրա համար գոյություն ունի երկու լուրջ պատճառ.

¹⁹Տեղեկատվական աղբյուրը՝ Հայաստանի Հանրապետության վարկային կազմակերպությունների միության կողմից տրամադրվող ամսաթվերը (UCORA)

Ա. ՏՖՀ-ները չունեն արժույթային ռիսկի մեղմացման որևէ արդյունավետ միջոց, փորձ և կարողություն, և դրանց բացակայության պատճառով ՏՖՀ համար արտարժույթի վարկավորումն ավելի գրավիչ է:

Բ. ՏՖՀ մեծ մասը տեղական արժույթով վերաֆինանսավորման վարկերի տրամադրման ժամանակ նախընտրում է դիմել արտարժույթային վարկավորմանը: Հիմնական եզրակացությունն այն է, որ ՏՖՀ-ն մեծ ուշադրություն է դարձնում արժույթային ռիսկի մեղմմանը, իսկ ԷԱ ներդրումների համար արժույթային ռիսկը որոշիչ գործոն է:

ՏՖՀ կողմից հատկացված ընդհանուր վարկերի մեջ ԷԱ նախագծերի ինչպես տեղական, այնպես էլ արտարժույթային վարկերի մասնաբաժինը կրճատվել է,²⁰ (տես՝ ստորև աղյուսակը): Հիմնական եզրակացությունն այն է, որ ԷԱ վարկավորումը ՏՖՀ համար ավելի պակաս գրավիչ է, ինչպես նաև գոյություն ունի վարկային վերաֆինանսավորման հսկայական մասնաբաժին, որը 2010-2015թթ. ավելացել է:

Աղյուսակ 17. ՏՖՀ-ի կողմից հատկացված ընդհանուր վարկերը

Ցուցանիշը	2010	2015	Միջին մասնաբաժինը 2010-2015թթ.
Տեղական բանկերի կողմից հատկացված ընդհանուր վարկերը			
Վարկեր՝ տեղական արժույթով	8.60%	5.70%	7.00%
Վարկեր՝ արտարժույթով	8.70%	6.40%	7.30%
ՎԿՄ կողմից հատկացված վարկերը			
Վարկեր՝ տեղական արժույթով	13.00%	7.40%	10.00%
Վարկեր՝ արտարժույթով	11.40%	8.30%	9.50%

Այս ժամանակահատվածի համար կարող ենք նշել երկու խնդիր.

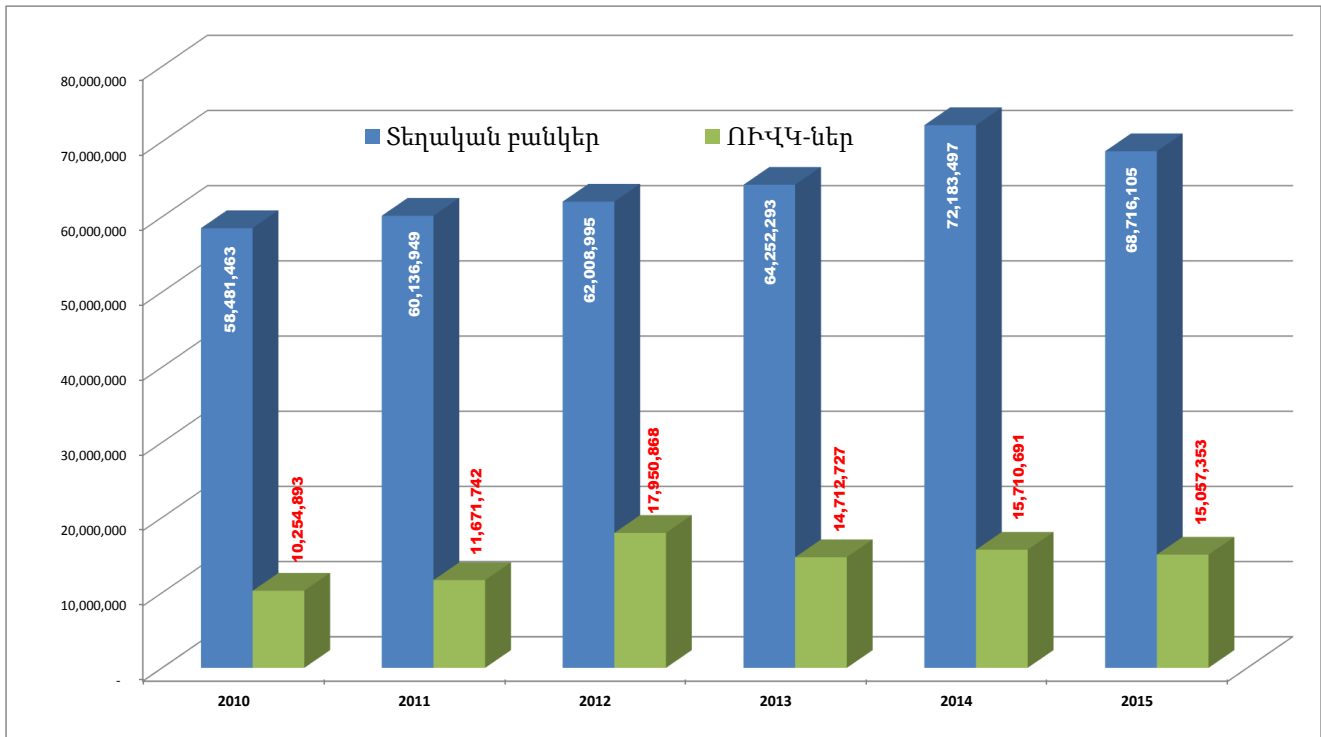
ա. վերաֆինանսավորման մասնաբաժին, ներառյալ ՄՖՀ վարկերը, որոնք 2010-2015թթ. ավելացել են: վերաֆինանսավորման ընթացքում ՄՖՀ-ն, սովորաբար, «ԷԱ»-ից վարկը վերաորակավորում է «սովորական»-ի:

բ. Կարող ենք տեսնել, որ տեղական արժույթով վարկերի անկումն արտարժույթով վարկերի համեմատությամբ մոտ 1.5-1.8 անգամ ավելի արագ է: Ակնհայտ է, որ ԷԱ նախագծի մշակողների համար արտարժույթով վարկավորման դիմելու միտումը գրավիչ չէ:

ՏՖՀ կողմից տրամադրվող ԷԱ և ՎԷ վարկերի գումարը, ներառյալ միջազգային ֆինանսական հաստատությունների ֆոնդը, 2010թ. \$68.74 մլն դոլարից 2015թ. կազմել է \$83.78 մլն ԱՄՆ դոլար, այսինքն տարեկան ավելացել է 2.71%-ով, որը մոտ 1.72 անգամ ավելի քիչ է, քան ՀՆԱ-ի աճի տարեկան տոկոսը: Այսպիսով, 2010-2015թթ. Հայաստանն ունեցել է շուրջ 340 մլն ԱՄՆ դոլար չօգտագործված ԷԱ ներդրումային պոտենցիալ:

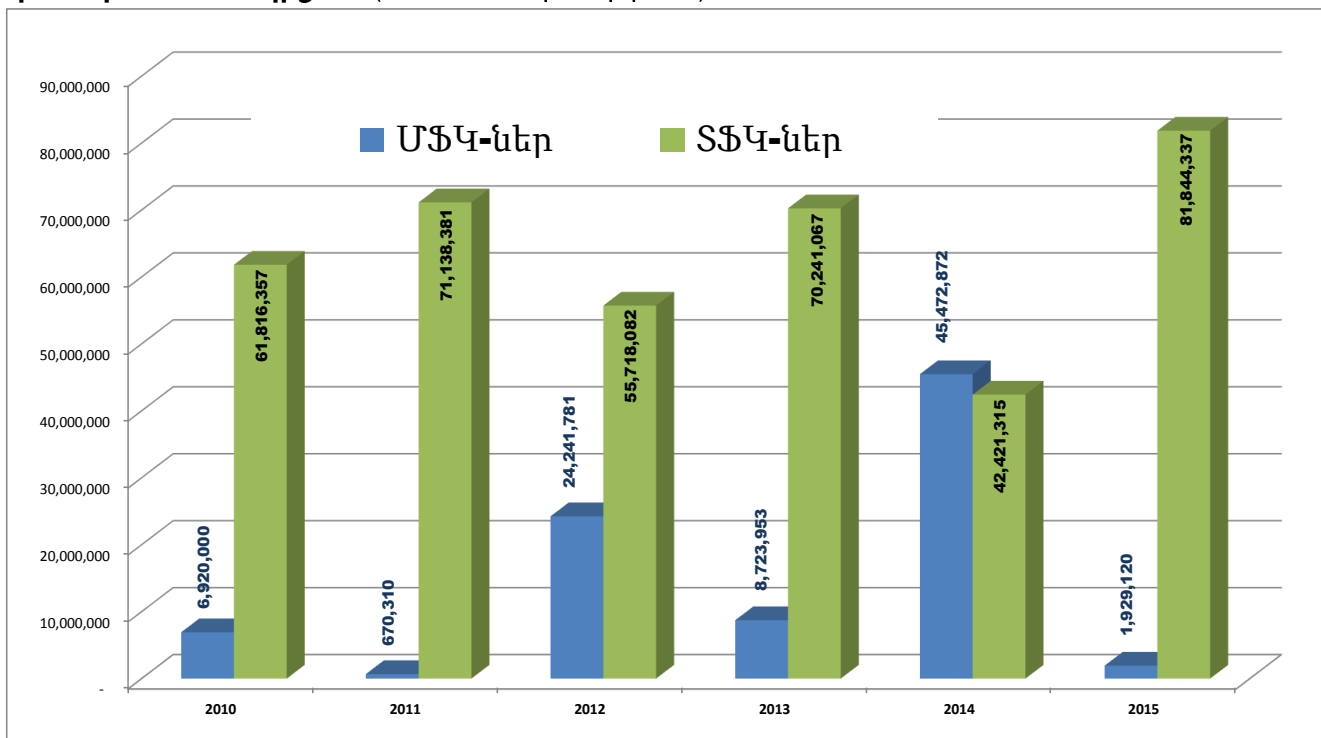
Էներգաարդյունավետության վարկերից հատկացրած միջոցների ընդհանուր գումարը 2010-2015թթ. ընթացքում կազմում էր 471.14 մլն ԱՄՆ դոլար, որից 385.78 մլն ԱՄՆ դոլարը կամ 81,88% հատկացվել է բանկերի կողմից, իսկ մնացած 18.12%՝ վարկային կազմակերպությունների միության կողմից: Միևնույն ժամանակ, ավելացել է ՎԿՄ կողմից հատկացված ԷԱ վարկերի մասնաբաժինը՝ 14.92%-ից հասնելով 17.97%-ի: 2012թ. ամենամեծ մասնաբաժինը մոտ 22.45% էր: Այս միտումն ապացուցում է, որ ՎԿՄ-ն Հայաստանում դարձել է ԷԱ ներդրումների հիմնական մասնակիցը, հատկապես կարճաժամկետ և միջնաժամկետ վարկավորման գործընթացում: ՏՖՀ-ի և ՎԿՄ-ի կողմից իրականացված վարկավորումը ներկայացված է Գծապատկեր 19-ում:

²⁰Տեղեկատվական աղբյուրը՝ Վարկային կազմակերպության միության և բանկի կողմից տրամադրված



Գծապատկեր 19. Տեղական բանկերի և ՎԿՄ-ի կողմից 2010 – 2015թթ. տրամադրված ԷԱ/ՎԷ վարկերը (ներառյալ ՄՖՀ միջոցները, ԱՄՆ դոլար)

2010-2015թթ. ՄՖՀ մասնաբաժինը ԷԱ ամբողջական ներդրումներում կազմում էր 19%-ից ավելի քիչ, մինչդեռ մնացած 81%-ն իրականացվել է ՏՖՀ-ի կողմից նրանց սեփական միջոցներով:
Փաստորեն, ՏՖՀ-ն խիստ հետաքրքրված են ԷԱ վարկավորման մեջ և ԷԱ ֆինանսավորման հիմնական մասնակիցն է (տես՝ Գծապատկեր 20):



Գծապատկեր 20. 2010 – 2015թթ. ՏՖՀ-ների և ՄՖՀ-ների կողմից տրամադրված ԷԱ/ՎԷ վարկերը, ԱՄՆ դոլար

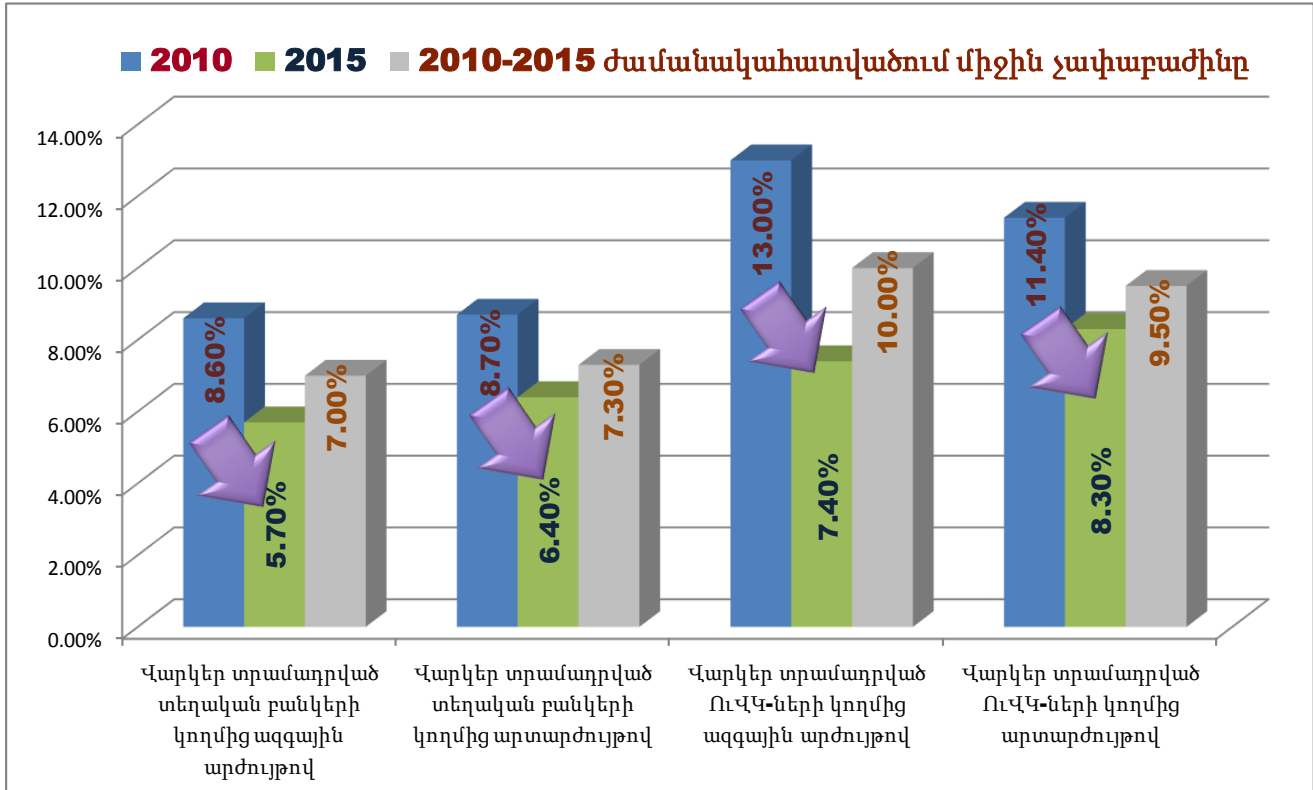
Միջազգային ֆինանսական հաստատությունները

Միջազգային ֆինանսական հաստատությունները (ՄՖՀ) ՏՖՀ միջոցով տրամադրել են ավելի քան 87.96 մլն ԱՄՆ դոլարի ԷԱ վարկ, որը ներգրավել է (վարկային ֆինանսավորմամբ) ևս 23.30 մլն ԱՄՆ դոլար, կամ 2010-2015թթ. ԷԱ բիզնեսի և այլ աղբյուրների լրացուցիչ ներդրումների ավելի քան 26% ²¹: Ամենախոշոր վարկատուներն էին ՎՋԵԲ՝ 49.26 մլն ԱՄՆ դոլար և ՄՖՀ՝ 26.57 մլն ԱՄՆ դոլար ընդհանուր գումարով, որոնք ընդգրկել են ՄՖՀ կողմից ընդհանուր վարկային հատկացումների 86%-ը՝ 56%՝ ՎՋԵԲ-ը և 30%-ը՝ ՄՖՀ: ՄՖՀ մյուս մասնաբաժինները շատ փոքր էին, բացառությամբ GGF, որը տրամադրում էր հատկացված ընդհանուր գումարի մոտ 8%-ը: Միջին կշռյալ տոկոսադրույքը կազմել է 10.72%, վարկի մարման ժամկետն ավելի քան 78 ամիս է: Միևնույն ժամանակ, ծրագրերի/սարքավորումների միջին կշռյալ տևողությունը 10 տարուց ավելի չէ, այսինքն 1.5 անգամ ավելի, քան վարկի մարումը:

Առավել ընդունելի գրավադրման գործարքներն ընկերության կողմից ֆիքսված և ընթացիկ ակտիվներն են, որոնք ընդգրկում են արտադրական կառույցներ, տրանսպորտ և հումք, սեփական կառույցներ և միջոցներ և ընկերության բաժնետերերի միջոցներ, ինչպես նաև երաշխիքներ այլ՝ երրորդ մարմնի կողմից:

ԷԱ ամենամեծ մասնաբաժինը տրամադրվել է արդյունաբերությանը՝ 35%-ից ավելի, շուրջ 22%՝ էներգետիկ ոլորտին/արտադրությանը և մոտավորապես 18%՝ փոքր և միջին ձեռնարկություններին, տրանսպորտի ոլորտը միաձուլելով արդյունաբերության և ՓՄՁ-րի հետ: Մոտ 14% ներդրվել է համայնքային ենթակառուցվածքային նախագծերում: Վարկավորման ամենափոքր մասնաբաժինը՝ շուրջ 0.3%, հատկացվել է հանրային շենքերին (տես՝ էներգարդյունավետության վարկավորման մասնաբաժինը բանկերի պորտֆելում Գծապատկեր 22-ում):

²¹ Տեղեկատվական աղբյուրը՝ ՄՖՀ-ի կողմից տրամադրված տվյալները



Գծապատկեր 21. 2010 – 2015թթ. ԷԱ նախագծերի մասնաբաժինը ՏՖՀ-ի կողմից հատկացված ընդհանուր վարկերում, %

2010-2015թթ. վարկավորման հաստատված ծավալների արդյունքում ստացվել է 1.76 մլն ՄՎտ ընդհանուր էներգախնայողություն, որի կուտակային ազդեցությունը 2015թ. 2012թ. էներգիայի խնայողությունների քանակից 4.2 անգամ ավելի էր: 2010-2020թթ. համար էներգիայի ընդհանուր հաշվարկված խնայողությունները կազմել են 213 մլն ՄՎտժ, որի կուտակային ազդեցությունը զգացվել է 2015թ. հետո: Ընդհանուր առմամբ, տարեկան աճը հաշվարկվել է 96% մակարդակով: 2010-2015թթ. խնայվել է շուրջ 150 հազար ՆՀՏ: նախկին ներդրումների կուտակային ազդեցության շնորհիվ 2016-2020թթ. կխնայվի ավելի քան 18.30 մլն ՆՀՏ: GGF հիմնադրամն ընդհանուր խնայողությունների իր հաշվարկված մասնաբաժնով կդառնա այս գործունեության հիմնական մասնակիցը. ակնկալվում է մոտ 97.2%: Պատճառն այն է, որ ՄՖՀ-ների զգալի մասը թերացել է տրամադրել 2015թ. հետո վարկավորման պլանների խելամիտ կանխատեսումներ:

3.2.2.Կարողությունների զարգացում ֆինանսական հաստատությունների համար և աջակցություն էներգախնայողության շուկային

Հաշվի առնելով էներգախնայողության ֆինանսական պահանջի չափահովված բացը և տեղական ֆինանսական հաստատությունների լիկվիդայնությունը, ԼՖՀ կարողությունների զարգացման համար անհրաժեշտ են համապարփակ ջանքեր հետևյալ երեք ուղղություններով.

Օրենսդրություն և կանոնակարգեր

Ա. ԷԱ ներդրումների վարկավորման պայմաններ և բանկային կանոնակարգերի բարելավման միջոցառումներ

Այս առաջադրանքի ընդհանուր նպատակն է ՏՖՀ, ՄՖՀ և ներդրողների համար ԿԷ ֆինանսավորումը/վարկավորումն ավելի իրագործելի դարձնելու նպատակով բարելավել ներդրումային ռազմավարությունը, բանկային կանոնակարգերն ու նորմատիվները և Հայաստանում ներգրավել ներդրումներ կայուն էներգետիկ ոլորտում, ինչպես նաև Կառավարությանը ներկայացվելիք առաջարկությունների ցանկ ստեղծելու միջոցով Հայաստանում խթանել համագործակցությունը ֆինանսական ոլորտի կարգավորման և քաղաքականություն մշակողների ու հետաքրքրված մարմինների միջև:

Բ. Արդյունաբերության համար էներգետիկ հարկադիր աուդիտի (պիտակ) համակարգի ներդրում

Համակցված միջոցառման առանձնահատուկ նպատակներն են.

- Արդյունաբերության համար էներգետիկ հարկադիր աուդիտի համակարգի ներկայացման նպատակով ստեղծել ճանապարհային քարտեզ
- Ձևավորել էներգետիկայի հարկադիր աուդիտի ընթացակարգ, խոշոր էներգասպառողների համար ստեղծել հատուկ պայմաններ
- Ձևավորել էներգետիկայի հարկադիր աուդիտի ընթացակարգ, ՓՄՁ-ների համար ստեղծել հատուկ պայմաններ:

Գ. Բուհական ծրագրերի բարելավումը էներգարդյունավետության ոլորտում

Այս առաջադրանքի հիմնական նպատակն է Հայաստանում տեխնիկական բնագավառի ուսանողներին ուսուցանել ԷԱ նոր հմտություններ: Մշակելով նոր դասընթացներ, բարելավել շահառու համալսարանների ԷԱ ուսումնական ծրագրերը, կազմակերպելով ԷԱ հետևյալ առարկաների դասավանդումը. ա) ԷԱ քաղաքականություն, բ) ԷԱ տնտեսական վերլուծություն, գ) ԷԱ տեխնոլոգիաներ էներգետիկայի և արդյունաբերության ոլորտներում և դ) ԷԱ տեխնոլոգիաներ շենքերի նախագծման, կառուցման և շահագործման ոլորտներում:

Կարողությունների զարգացման միջոցառումները

Ա. Համակցված ուսումնական այց և կարողությունների զարգացման սեմինար ԷԱ ֆինանսավորման վերաբերյալ

Համակցված միջոցառման կոնկրետ նպատակներն են.

- Առավել հաջողված որոշումներ կայացնելու նպատակով մասնակիցներին տրամադրել ԷԱ ներդրումային լայնածավալ գիտելիքներ և հմտություններ
- Մասնակիցներին փոխանցել գիտելիքներ ԵՄ լավագույն փորձի՝ ԷԱ ֆինանսական պայմանների, տեխնոլոգիաների և մեթոդների՝ այդ թվում, ռիսկի կառավարման, անվտանգության միջոցառումների և մոնիթորինգի քայլերի, ինչպես նաև դրանց արդյունավետ օգտագործման վերաբերյալ

- Բարելավել մասնակիցների ունակությունները ԷԱ ծրագրի մշակման և իրականացման, մասնավորապես, արդյունավետ ու շահավետ գործողություններ մշակելու և իրականացնելու գործընթացում
- Խթանել ԷԱ/ՎԷ ֆինանսավորման արդյունավետ մոտեցումներ և համակարգեր, ներառյալ ավարտված վարկային գործարքների և ներդրումային ծրագրերի ուսումնասիրությունը, ինչպես նաև ցուցադրել ՎԷ ֆինանսական միջոցներով կառուցված աշխատող գործարանները և ԷԱ ֆինանսավորման շրջանակներում իրականացված ծրագրերը:

Բ. ՏՖՀ կարողությունների զարգացում ԷԱ ֆինանսավորման վերաբերյալ

Նպատակը կայանում է նրանում, որ արևմտաեվրոպական բանկային աշխատողները տեղական ՏՖՀ- ում ուսուցանեն ԷԱ ոլորտում բիզնես վարելու լավագույն փորձը: Դա նշանակում է բանկիրներին, վարկային գծով մասնագետներին, ներդրումային գծով մասնագետներին ուսուցանել ԷԱ ֆինանսական տեխնոլոգիաներ, օպտիմալ ֆինանսական միջոցներ, պայմաններ և սխեմաներ, ծրագրի մշակման և իրագործելիության գնահատում, ինչպես նաև սովորեցնել, թե երաշխիքային մեխանիզմների և կառավարման միջոցառումների միջոցով ինչպես կարելի է բացահայտել և նվազեցնել ֆինանսական աջակցության ռիսկերը:

Գ. Վարկունակ ծրագրերի մշակման համար արդյունաբերական էներգետիկ աուդիտի վերլուծություն էներգետիկ- ճարտարագետների և էներգասպասարկման ընկերությունների համար

Այս միջոցառման նպատակն է ԷԱ ծրագրերի ֆինանսական և տնտեսական կենսունակությունը գնահատելու նպատակով տեղական ճարտարագետներին զինել համապատասխան միջոցներով և մեթոդաբանությամբ: Այս կարողությունների զարգացումն էներգետիկայի գծով ինժեներներին և կառավարիչներին ուսուցանում է, թե ինչպես պետք է հասկանալ և խոսել կառավարման լեզվով, օգտագործելով ԷԱ ծրագրերի պատրաստման գործընթացում կիրառվող միջոցները և մեխանիզմները՝ մշակել այնպիսի էներգաարդյունավետության նախագծեր, որոնք հնարավոր է ներկայացնել ֆինանսավորման համապատասխան տնտեսական պայմաններով:

Դ. Էներգետիկ աուդիտի կարողությունների զարգացում ՏՖՀ-րի համար

Այս միջոցառման հատուկ նպատակներն են.

- բարելավել մասնակիցների կարողությունները նոր մեթոդաբանության, գործիքների և առաջադեմ տեխնոլոգիաների օգտագործմամբ արդյունավետ էներգետիկ աուդիտ իրականացնելու նպատակով
- մասնակիցներին փոխանցել էներգետիկ աուդիտի ԵՄ լավագույն փորձը
- մասնակիցներին փոխանցել էներգետիկ աուդիտի ծառայություններ մատուցելու փաստաթղթերի փաթեթը՝ ներառյալ ստանդարտ ձևերն ու ձևաթղթերը
- մասնակիցներին ներկայացնել Հայաստանում էներգետիկ աուդիտի շուկայի ձևավորող էներգետիկ աուդիտի իրավական դաշտը, հիմնական գործոններն ու կատարողականները:

Ե. ՏՖՀ և էներգետիկ սպասարկման ընկերությունների կարողությունների զարգացումը պայմանագրերի իրականացման գործընթացում

Համակցված միջոցառման հատուկ նպատակներն են.

- մասնակիցներին տրամադրել ընդլայնված գիտելիքներ և հմտություններ ԷԱ բիզնեսի առավել լավ որոշումներ կայացնելու նպատակով
- մասնակիցներին փոխանցել պայմանագրերի իրականացման հիմնական սկզբունքները, թեմաները, պայմանները և ձևերը, ինչպես նաև ԷԱ բիզնեսի իրավական, օրենսդրական և նորմատիվ դաշտը
- մասնակիցներին փոխանցել ԷԱ բիզնեսի պայմանագրերն իրականացնելու փաստաթղթերի փաթեթը, ներառյալ ստանդարտ ձևերն ու ձևաթղթերը
- մասնակիցներին փոխանցել ռիսկի կառավարման, անվտանգության միջոցառումների և մոնիթորինգի քայլերի, ինչպես նաև դրանց արդյունավետ օգտագործման ԷԱ բիզնես պայմանների ԵՄ լավագույն փորձը:

Իրազեկման բարձրացում

Ա) ԷԱ բիզնեսի վերաբերյալ օնլայն տեղեկատվական պորտալի ստեղծումը

Հիմնել էներգաարդյունավետության ապրանքների և սպասարկման, մատակարարների, ֆինանսական գծով մասնագետների, խորհրդատվության, պետական և հասարակական կազմակերպությունների, ինչպես նաև էներգաարդյունավետության տեխնիկական և ֆինանսական լուծումների վերաբերյալ իրազեկման հիմնական նյութերի ինտերնետային պորտալ

Բ) ԷԱ գործարար տեղեկատվական կենտրոնի հիմնում և շահագործում

Օրենսդրություն մշակողների մասնակցությամբ՝ ԷԱ ռազմավարությանը նվիրված միջոցառումներ, որոնք վեր կհանեն օրենսդրության կամ կարգավորման միջոցով լուծման կարիք ունեցող խնդիրներ

Գ) Ապահովել ԷԱ հանրային և տեղեկատվական գործողությունները

Մշակել ԷԱ տեղեկատվական նյութեր և աշխատել հանրության, մասնավորապես, ուսանողների և երեխաների, ինչպես նաև պաշտոնատար անձանց, բիզնեսով զբաղվող մարմինների, ՏՖՀ-ների և ՀԿ-երի հետ:

Դ) ԷԱ իրազեկման բարձրացման վերաբերյալ համակցված ուսումնական այց և սեմինար

Այս միջոցառման հիմնական նպատակն է. բարձրացնել ԷԱ իրազեկումը Հայաստանում, ընդլայնել ԷԱ իրազեկման բարձրացման արդյունավետ միջոցառումներ մշակելու և իրականացնելու մասնակիցների կարողությունները, ինչպես նաև զարգացնել իրազեկման բարձրացման և տեղեկատվական կենտրոն ստեղծելու և աշխատեցնելու ու տարբեր խմբերի համար իրազեկման բարձրացման միջոցառումներ իրականացնելու մասնակիցների կարողությունները: Ակնկալվող արդյունքներն են. ա) արդյունավետ տեղեկատվական արշավների և իրազեկման միջոցառումների նախագծման և իրականացման բարելավված մասնագիտական հմտություններ ԿԷ ավելի լայն խմբերի շրջանում, բ) մասնագետների բարձր իրազեկվածությունը իրազեկման բարձրացման կարիքների, կարևորության և օգուտների մասին պատշաճ տեղեկացվածության վերաբերյալ գ) ԷԱ մասնակիցների միջև զարգացած ցանցի և կապի առկայություն:

ԷԱ ֆինանսավորման ավելացման համար անհրաժեշտ իրազեկման, կարողությունների հզորացման և կարգավորման բարելավումները ներկայացված են ստորև.

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Իրազեկության բարձրացում
Միջոցառման ինդեքսը		1.8
Նկարագրությունը	Կատեգորիան	Տեղեկատվություն և պարտադիր տեղեկատվական միջոցառումներ
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2015թ.
		Ավարտը՝ 2020թ.
		Այս միջոցառումը փոփոխության է ենթարկվել, բարելավվել է և համալրվել լրացուցիչ նմանատիպ միջոցառումներով: Մասնակի միջոցառումներն արդեն իրականացվել են առաջին ԷԳԾ-ի փուլում:
	Նպատակը/համառոտ նկարագիրը	Այս միջոցառումը նպատակ ունի խթանել ԷԱ քաղաքականությունը, քաղաքականություն մշակողներին ներգրավելով այն միջոցառումներում, որոնք օրենսդրության կամ կանոնակարգի միջոցով մատնանշում են արձագանքման ենթակա կոնկրետ խնդիրները, իրականացնում են ԷԱ հանրային և տեղեկատվական միջոցառումներ և աշխատում են ընդհանուր հանրության, մասնավորապես, ուսանողների և երեխաների, ինչպես նաև պաշտոնյաների, բիզնես ձեռնարկությունների, ՄՖՀ-ների և ՀԿ-ների հետ: Այս միջոցառումը նաև մասնակիցներին զինում է բարելավված գիտելիքով և հմտություններով ԷԱ իրազեկության բարձրացման շուրջ ավելի լավ որոշումներ իրականացնելու համար:
	Թիրախային վերջնական օգտվող	Բիզնես և պետական մարմիններ, ESCO, ՏՖՀ, լրատվամիջոցներ
	Թիրախային խումբ	Բիզնես և պետական մարմիններ, ESCO-ներ, ՏՖՀ, լրատվամիջոցներ
Տարածաշրջանային կիրառում	Ազգային	
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	<p>Միջոցառման երկու բաղկացուցիչներն են.</p> <p>A) Առցանց տեղեկատվական պորտալի ստեղծում ԷԱ բիզնեսի վերաբերյալ: Երեք փուլից, երկու այցով միջոցառում՝ a) Փաստերի բացահայտում, b) պորտալի ստեղծման շուրջ փաստաթղթերի ուսումնասիրություն, c) շահագրգիռ մարմիններին պորտալի ներկայացում</p> <p>B) ԷԱ բիզնես տեղեկատվական կենտրոնի ստեղծում և գործարկում: Երեք փուլից, երկու այցով միջոցառում՝ a) փաստերի բացահայտում, b) պորտալի ստեղծման գծով փաստաթղթերի ուսումնասիրություն, c) պորտալի ներկայացում շահագրգիռ մարմիններին</p>	

		Միջոցառում «Ա»-ն ակնկալվում է սկսել 2016թ. երկրորդ եռամսյակում, միջոցառում «Բ»-ն կսկսվի 2015թ. չորրորդ եռամսյակում:
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	92 մարդ/օր (72 ավագ և 20 կրտսեր), տրամադրված ՄՖՀ-երի կողմից Ընդհանուր բյուջե՝ \$ 30,000
	Իրականացնող մարմին	ԷՆ, ԷԲՊՆ, ԿԲ, ԿԳՆ, ՖՆ
	Վերահսկող մարմին	ԷԲՊՆ
Էներգախնայողություն	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Նեքլից ՝ վերև ազգային մեթոդաբանության համաձայն
	2014թ. ակնկալվող խնայողությունները՝ համաձայն առաջին ԷԱԳԱՊ-ի	նոր միջոցառում
	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը	
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը	
	2020թ. էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը	
	Ենթադրություններ	
	Մասնակի համընկնում, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	Սա հորիզոնական միջոցառում է

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Կանոնակարգերի բարելավում
Միջոցառման ինդեքսը		1.9
Նվազագրությունը	Կատեգորիան	Կանոնակարգում, տեղեկատվություն և տեղեկատվական պարտադիր միջոցառումներ
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2020թ.
		Այս միջոցառումը ենթարկվեց փոփոխության, բարելավվեց և հավելվեց լրացուցիչ նմանատիպ գործողություններով: Մասնակի միջոցառումներն արդեն իսկ իրականացվեցին I ԷԳԾ-ի ժամանակ:

	<p>Նպատակը/համառոտ նկարագիրը</p>	<p>Այս առաջադրանքի հիմնական նպատակն է. բարելավել ներդրումային քաղաքականությունը, բանկային կանոնակարգերն ու նորմատիվները ՏՖՀ-ների, ՄՖՀ-ների ու ներդրողների համար ԿԷ ֆինանսավորումը/վարկավորումն առավել իրագործելի դարձնելու, և ներդրումները Հայաստանի կայուն էներգետիկայի ոլորտին ուղղորդելու համար, ինչպես նաև Հայաստանում ֆինանսական ոլորտի, կանոնակարգող և քաղաքականություն մշակողների և շահագրգիռ մարմինների միջև համագործակցությունը խթանելու համար ՀՀ կառավարությանը ներկայացնելու նպատակով մշակել մի շարք առաջարկություններ:</p> <p>Այս առաջադրանքի հաջորդ ընդհանուր նպատակն է. ԷԱ ոլորտում նոր հմտությունների ուսուցանումը Հայաստանի համալսարանների ուսանողներին ու դասախոսներին: Այս գիտելիքը շատ կարևոր է ապագա ինժեներների և տնտեսագետների համար ԷԱ տեխնոլոգիաներ իրականացնելու համար, որոնք համապատասխանում են ԵՄ լավագույն պրակտիկային և պահանջներին: Կոնկրետ նպատակներից է. բարելավել շահագրգիռ համալսարանների ԷԱ ուսումնական ծրագրերը, մշակելով և մատուցելով ԷԱ առարկաների նոր դասախոսություններ:</p>
	<p>Թիրախային վերջնական օգտվող</p>	<p>Բիզնես և պետական մարմիններ, ESCO-ներ, ՏՖՀ, համալսարաններ</p>
	<p>Թիրախային խումբ</p>	<p>Բիզնես և պետական մարմիններ, ESCO-ներ, ՏՖՀ, համալսարաններ</p>
	<p>Տարածաշրջանային կիրառում</p>	<p>Ազգային</p>
<p>Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ</p>		<p>Միջոցառման երեք բաղադրիչներն են՝</p> <p>A) Կլիմայի և բանկային կանոնակարգի բարելավման ԷԱ ներդրումային/վարկավորման միջոցառում (ILCIE): Երեք փուլով, երկու այցով միջոցառում է՝ a) փաստերի բացահայտում, b) առաջարկությունների ցանկի վերաբերյալ փաստաթղթերի ուսումնասիրություն, c) ցանկի ներկայացում շահագրգիռ կողմերին</p> <p>B) Արդյունաբերության համար պարտադիր էներգետիկ աուդիտի (պիտակավորման) համակարգի ճանապարհային քարտեզի ներդրում: Երեք փուլով, երկու այցով միջոցառում՝ a) Փաստերի բացահայտում, b) ճանապարհային քարտեզի համար փաստաթղթերի ուսումնասիրություն, c) շահագրգիռ կողմերին ճանապարհային քարտեզի ներկայացում</p> <p>C) Համալսարանների էներգաարդյունավետության մասով ուսումնական ծրագրերի բարելավում: Երեք փուլով, երկու այցով միջոցառում՝ a) Փաստերի բացահայտում, b) ուսումնական ծրագրի համար նյութերի ուսումնասիրություն c) ուսումնական ծրագրերի ներկայացում շահագրգիռ կողմերին</p> <p>«A» և «B» միջոցառումները նախատեսվում է սկսել 2015թ. չորրորդ եռամսյակում, «C» միջոցառում կսկսվի 2016թ. առաջին եռամսյակում:</p> <p>Բոլոր տեխնիկական և տնտեսագիտական համալսարանները կարող են դառնալ «C» միջոցառման շահագրգիռ կողմ:</p>

	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	164 մ/օ (122 ավագ և 42 կրտսեր), տրամադրված ՄՖՀ-ների կողմից Ընդհանուր բյուջե՝ 46,900 եվրո
	Իրականացնող մարմին	ԷՆ, ԷԲՊՆ, ԿԲ, ԿԳՆ
	Վերահսկող մարմին	ԷԲՊՆ
Էներգախնայողություն	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Նեքլից՝ վերև ազգային մեթոդաբանության համաձայն
	2014թ. Ակնկալվող էներգախնայողությունը՝ համաձայն առաջին ԷԱԳԱՊ-ի	
	2017թ. էներգախնայողությունը	
	2018թ. Ակնկալվող էներգախնայողությունը	
	2020թ. Ակնկալվող խնայողությունները	
	Ենթադրություններ	Երեք հիմնական ուղղություններով միջոցառումների ու առաջարկությունների ցանկի կազմում կանոնակարգող մարմինն, քաղաքականություն մշակողներին և կառավարությանը ներկայացնելու համար: A) բարելավել ԷԱ ներդրումային օրենսդրությունը և կլիման, B) բարելավել բանկային կանոնակարգն ու նորմատիվ ու վարկային պայմանները ԷԱ վարկավորման դեպքում, C) հիմնել ԷԱ ներդրումներին աջակցության հաստատություններ Երկու ժամ տևողությամբ 20 դասախոսությունների պատրաստում հետևյալ թեմաներով՝ A) էներգետիկ քաղաքականություն և օրենսդրություն, B) էներգետիկ տնտեսական վերլուծություն, C) էներգետիկ և արդյունաբերական ոլորտում ԷԱ տեխնոլոգիաների վերաբերյալ ինժեներական դասախոսություններ D) ԷԱ տեխնոլոգիաների մասով շենքերի դիզայնի, կառուցման և շահագործման վերաբերյալ ճարտարագիտական դասախոսություններ:
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	Սա հորիզոնական միջոցառում է:

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		ԷԱ ֆինանսավորման գծով կարողությունների զարգացում
Միջոցառման ինդեքս		I.10
Նկարագրություն	Կատեգորիա	ԷԱ ֆինանսավորման կարողությունների զարգացում ESCO-ների, էներգետիկ ինժեներների, բանկիրների/ներդրողների և ծրագրի հյուրընկալողների համար

<p>Ժամանակահատված</p>	<p>Սկիզբը՝ 2015թ.</p>
	<p>Ավարտը՝ 2020թ.</p>
	<p>Այս միջոցառումը փոփոխության է ենթարկվել, բարելավվել է և համալրվել լրացուցիչ նմանատիպ գործողություններով: Մասնակի միջոցառումներն արդեն իրականացվել են առաջին ԷԱԳՊ-ի փուլում:</p>
<p>Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը</p>	<p>A) ավելի լավ ԷԱ ներդրումային որոշումներ կայացնելու համար մասնակիցներին զինել բարելավված գիտելիքով և հմտություններով, B) մասնակիցներին փոխանցել ԷԱ ֆինանսավորման պայմանների, տեխնոլոգիաների և մեթոդների վերաբերյալ ԵՄ լավագույն փորձը, ներառյալ ռիսկի կառավարում, անվտանգության միջոցառումներ ու մոնիթորինգի քայլեր, ինչպես նաև դրանց արդյունավետ կիրառումը, C) ԷԱ ֆինանսավորման համար խթանել արդյունավետ մոտեցումներ ու համակարգեր, ներառյալ ավարտված վարկային գործարքների և ներդրումային ծրագրերի վերաբերյալ ուսումնասիրությունը, ինչպես նաև ԷԱ ֆինանսավորման գործիքներով կառուցված աշխատող գործարանների ցուցադրումը և ԷԱ ֆինանսավորման ներքո իրականացված ծրագրերը:</p> <p>Այս միջոցառումը նպատակ ունի տեղի ինժեներներին զինել ԷԱ ծրագրերի ֆինանսական և տնտեսական կենսունակությունը գնահատելու պատշաճ գործիքներով և մեթոդաբանությամբ: Կարողությունների զարգացման այս վերապատրաստումները էներգետիկ ինժեներներին և էներգետիկ կառավարիչներին սովորեցնում են հասկանալ և խոսել կառավարման լեզվով, բարելավում են գործիքների և մեթոդաբանության կիրառման գծով ԷԱ ծրագրին պատրաստվելու համար նրանց կարողությունները: Այս գործընթացի կարևորագույն մասը նվիրված է ֆինանսավորման համար ներկայացվող ԷԱ ծրագրերի պատրաստմանը և համապատասխան տնտեսական պայմաններով ծրագրերի ներկայացմանը: Այս միջոցառումը նպատակ ունի նաև բարելավել նոր մեթոդաբանության, գործիքների և առաջավոր տեխնոլոգիաների օգտագործման միջոցով արդյունավետ էներգետիկ աուդիտ իրականացնելու մասնակիցների կարողությունը:</p> <p>Այս առաջադրանքի հաջորդ ընդհանուր նպատակն է մասնակիցներին զինել բարելավված գիտելիքներով և հմտություններով առավել արդյունավետ ԷԱ բիզնես/ որոշումներ իրականացնելու համար, ինչպես նաև մասնակիցներին փոխանցել ԷԱ բիզնեսների հիմնական սկզբունքները, թեմաները, պայմանագրերի պատրաստման պայմաններն ու ձևաչափերը, ինչպես նաև իրավական, կանոնակարգող և նորմատիվ շրջանակը, ԷԱ բիզնեսի իրականացումը պայմանավորող փաստաթղթերի փաթեթը, ներառյալ ձևաթղթերը և կադապարները, մասնակիցներին փոխանցել ԷԱ բիզնեսի պայմանների, տեխնոլոգիաների և մեթոդների վերաբերյալ ԵՄ լավագույն փորձը, ներառյալ ռիսկի կառավարումը, անվտանգության միջոցառումները և մոնիթորինգի քայլերը, ինչպես նաև դրանց արդյունավետ կիրառումը:</p>

	Թիրախային վերջնական օգտվող	Բիզնես և պետական մարմիններ, ԷԱ ծրագրի հյուրընկալողներ, ներդրողներ, ESCO-ներ, ՏՖՀ, լրատվամիջոցներ
	Թիրախային խումբ	Բիզնես և պետական մարմիններ, ԷԱ ծրագրի հյուրընկալողներ, ներդրողներ, ESCO-ներ, ՏՖՀ, լրատվամիջոցներ
	Տարածաշրջանային կիրառում	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ		<p>Միջոցառման վեց բաղադրիչներն են՝</p> <p>A) ԷԱ ֆինանսավորման վերաբերյալ կարողությունների զարգացման սեմինար և համակցված ուսումնասիրության այց: ՝ ԷԱ ֆինանսավորման առումով փորձառու ՏՖՀ-ի հետ համագործակցությամբ եռօրյա ուսումնասիրության այց դեպի ԷԱ-ի գծով առաջադեմ ԵՄ երկիր, ներառյալ 12 ժամ տևողությամբ աշխատանքային սեմինար</p> <p>B) ԷԱ ֆինանսավորման առումով փորձառու ԵՄ ՖՀ-ների հետ համագործակցությամբ ՏՖՀ-ների համար ԷԱ ֆինանսավորման գծով կարողությունների զարգացում: Երեք/հինգ օր, 20 ժամ ընդհանուր սեմինար բանկիրների և ESCO ֆինանսական ղեկավարների համար:</p> <p>C) Բանկային ֆինանսավորման առումով շահավետ ծրագրերի արդյունաբերական էներգետիկ աուդիտի վերլուծություն էներգետիկ ինժեներների և ESCO-ների համար: ԷԱ բիզնեսում փորձառու ԵՄ ընկերության հետ համագործակցությամբ երեք /չորս օր, 20 ժամ ընդհանուր տևողությամբ սեմինար էներգետիկ ինժեներների, ծրագիր մշակողների և ESCO-ների համար:</p> <p>D) Տեղական ընկերությունների/ESCO-ների էներգետիկ աուդիտի վերաբերյալ կարողությունների զարգացում: ԷԱ աուդիտով փորձառու ԵՄ ընկերությունների հետ համագործակցությամբ երեք /չորս օր, 20 ժամ տևողությամբ աշխատանքային հանդիպում էներգետիկ ինժեներների, էներգետիկ աուդիտի ընկերությունների և ESCO-ների հետ:</p> <p>E) ՏՖՀ-ների և ESCO-ների կարողությունների զարգացում կատարման պայմանագրերի վերաբերյալ: ԷԱ բիզնեսի բնագավառում փորձառու ԵՄ ընկերությունների հետ համագործակցությամբ երեք/ չորս օր 20 ժամ ընդհանուր տևողությամբ սեմինար էներգետիկ ինժեներների, էներգետիկ աուդիտի ընկերությունների և ESCO-ների համար:</p> <p>F) ԷԱ իրազեկության բարձրացման գծով համակցված ուսումնասիրության այց և կարողությունների զարգացման աշխատանքային սեմինար: Տեղական ԷԱ տեղեկատվական կենտրոնի կամ նմանատիպ հաստատության հետ համագործակցությամբ եռօրյա ուսումնասիրության այց դեպի ԷԱ-ով առաջադեմ ԵՄ երկիր, ներառյալ տեղում 12 ժամյա աշխատանքային սեմինար:</p> <p>Միջոցառումներ «A» և «F» ակնկալվում է սկսել 2016թ. երկրորդ եռամսյակում, միջոցառումներ «B», «G»՝ 2015թ. չորրորդ եռամսյակում, միջոցառումներ «D» և «E»՝ 2016թ. առաջին եռամսյակում:</p>

	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	217 մարդ/օր (172 ավագ և 45 կրտսեր), տրամադրված ՄՖՀ-ների կողմից Ընդհանուր բյուջե ` \$ 70,000
	Իրականացնող մարմին	ԷՆ, ԷԲՊՆ, ԿԳ, ԿԳՆ, ՖՆ
	Վերահսկող մարմին	ԷԲՊՆ
Էներգախնայողություն	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	
	2014թ. Ակնկալվող էներգախնայողությունը՝ համաձայն առաջին ԷԱԳԱՊ-ի	
	2017թ. Ակնկալվող խնայողությունները	
	2018թ. Ակնկալվող էներգախնայողությունը	
	2020թ. Ակնկալվող ազդեցությունը էներգախնայողությունի վրա	
	Ենթադրություններ	<p>ՄՖՀ-ների, ՏՖՀ-ների հետ ԷԱ ծրագրի մշակման և իրականացման առումով արդյունավետ և եկամտաբեր գործունեություն ծավալելու համար, իրենց վարկային վարչություններում ԷԱ վարկավորման բաժին և ԷԱ մոնիթորինգի և ռիսկի կառավարման խումբ ստեղծելու համար բարելավել վարկավորման նոր ծրագրերի մշակման 20 մասնակցի կարողությունը:</p> <p>Վերապատրաստել կորպորատիվ և ՓՄՁ վարչություններում աշխատող 30 բանկիրների, վարկային մասնագետների և վարկային վերլուծողների՝ մասնակիցներին զինելով նոր որոշումներ կայացնելու կարողություններով, ամրապնդել տեղական բանկային ոլորտի հարմարեցված աջակցության սխեմաներ մշակելու և արդյունավետ կերպով ԷԱ ծրագրեր ֆինանսավորելու կարողությունը, ամրապնդել միջազգային լավագույն պրակտիկայի վրա հիմնված համապատասխան առաջարկները վերահսկելու և արդյունավետ գնահատելու բանկիրների կարողությունը՝, մասնակիցներին տրամադրել թվային աղյուսակի վերլուծության գործիքներ՝ ԵԱ ֆինանսավորման բնագավառում հետագա ադապտացման և կիրառման համար, ԷԱ իրազեկման գծով մասնակիցներին տրամադրել տեղեկատվություն հաղորդակցման գործիքների և միջոցների վերաբերյալ:</p> <p>Ամրապնդել ԷԱ ծրագրերի մշակման և գնահատման 30 ինժեներների և էներգետիկ կառավարիչների կարողությունը, ռիսկի կառավարման գծով մասնագետների կարողությունների զարգացման միջոցով ավելացնել բանկային տեսանկյունից շահավետ ԷԱ ծրագրերի թիվը, մասնագետներին փոխանցել հիմնական սկզբունքները, թեմաները, պայմանագրերի</p>

	իրականացման պայմաններն ու ձևաթղթերը, միջազգային լավագույն փորձի հիման վրա մասնակիցներին զինել որոշումների կայացման նոր հմտություններով, տրամադրել տեղեկատվություն էՎՎ իրազեկման բարձրացման գծով հաղորդակցման գործիքների և միջոցների վերաբերյալ:
Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	Սա հորիզոնական միջոցառում է

3.2.3. Քաղաքապետերի դաշնագրի խթանում

Հանրային ոլորտում հնարավոր է նախաձեռնել էներգաարդյունավետության հնարավորությունների մեծ մասնաբաժին ստեղծելու գործընթաց և այն իրականացնել տեղական լիազոր մարմինների՝ տեղական ինքնավարման մարմինների (ՏԻՄ) ուժերով, եթե նրանք ստանան պատշաճ տեխնիկական աջակցություն և ուղղություն: Առաջին էԳԾ-ի մշակման փուլից հետո սկիզբ առած գործընթացը քաղաքապետերի դաշնագրի արևելյան շարժում էր: Միջոլորտային բնույթի, տեղական քաղաքականության և պլանավորման տարրերի առումով այն հորիզոնական միջոցառում է: Այն ձևավորում է նաև համագործակցություն ազգային և միջազգային քաղաքականությունների, ծրագրերի և ֆինանսական միջոցառումների հետ: Հայաստանում ՔԴ իրականացմանը նպաստել են համապատասխան աջակցող կառույցները՝ այդ թվում՝ ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարությունը, որը Հայաստանում հանդես է գալիս որպես Դաշնագրի համակարգող, ինչպես նաև Հայաստանի համայնքների միությունը և էներգախնայողության հիմնադրամը, որոնք Հայաստանում հանդես են գալիս որպես դաշնագրի աջակիցներ: Որպես համակարգողներ սահմանվում են այն մարմինները, որոնք կարող են ռազմավարման ուղղություն, տեխնիկական և ֆինանսական աջակցություն տրամադրել այն քաղաքապետարաններին, որոնք ցուցաբերում են Քաղաքապետերի դաշնագիրը ստորագրելու քաղաքական կամք, սակայն չունեն հմտություններ և/կամ միջոցներ, մասնավորապես, էներգետիկ կայուն գործողությունների պլանի մշակման և նրա պահանջների իրականացման համար: Աջակիցները ազգային, տարածաշրջանային և տեղական ցանցերը և տեղական ու տարածաշրջանային մարմինների ասոցիացիաներն են, որոնք ՔԴ նախաձեռնություններն ու պարտավորությունները խթանելու և ստորագրող կողմերին աջակցելու նպատակով օգտագործում են իրենց ադմինիստրատիվ ռեսուրսները, հաղորդակցման և ցանցային գործողությունները:

01.07.2015թ. դրությամբ Հայաստանում առկա են ՔԴ ստորագրող 10 կողմ: Ավարտված ԷԳԿՊ ստորագրած կողմերի և մշակման գործընթացում գտնվող ԿԷԳՊ ցանկը ներկայացվում է ստորև բերված աղյուսակում:

Աղյուսակ 18. Տեղեկատվություն Հայաստանում Դաշնագիրը ստորագրած կողմերի ԿԷԳՊ-ների վերաբերյալ

Կետ	Ստորագրող կողմերը					
	Ծաղկաձոր	Վայք	Սպիտակ	Հրազդան	Ապարան	Արթիկ
Ներգրավման ամսաթիվը	09.06.2009	22.05.2014	13.05.2014	21.05.2013	02.09.2013	20.06.2014
ԿԷԳՊ ավարտն առ 01.07.2015	100%	100%	100%	100%	90%	50%
ՏԻՄ-երի կողմից ԷԳԿՊ հաստատման ամսաթիվը	24.10.2014	02.03.2015	10.04.2015	09.06.2015		
Ելակետային տարին ԵԱԳ-ի համար	2011	2011	2011	2012	2012	2012
Բնակչությունը ելակետային տարում	1750	6724	16883	53525	7387	19600
ԶԳ արտանետումները ելակետային տարում	2236	7515	8953	26399	3091	
Ֆիքսված տարի կամ առանց փոփոխությունների	Ֆիքսված տարի	Ֆիքսված տարի	առանց փոփոխությունների	առանց փոփոխությունների	առանց փոփոխությունների	
ԶԳ արտանետումների տարեկան կրճատում մինչև 2020թ.	447.2	1776.95	2294.24	6617.0	776.4	
ԿԷԳՊ իրականացման համար անհրաժեշտ ընդհանուր ներդրումային պլան, հազար եվրո	1214.0	1344.4	1949.3	5239.8	658.8*)	
Մեկ շնչի հաշվով ԿԷԳՊ իրականացման համար անհրաժեշտ ընդհանուր ներդրումները, Եվրո/անձ	693.7	200.0	115.5	97.9	89.1*)	

*) Նախնական տեղեկատվություն

Ծաղկաձորից բացի, մեկ շնչի համար ԿԷԳՊ իրականացման ներդրումները տատանվում են 100-ից մինչև 200 Եվրո/ անձ: Ծաղկաձորի համար այդ արժեքը զգալիորեն տարբերվում է ոչ միայն համայնքի փոքրության , այլ նաև ստորագրած կողմի ելակետային արտանետումների գույքագրման (ԵԱԳ) մեջ տրանսպորտային հոսքը հաշվի առնելու պատճառով (այդ թվում, միջքաղաքային երթևեկություն համայնքի տարածքում): ԵԱԳ այդ բաղադրիչը, սովորաբար, այլ համայնքերում հաշվի չի առնվում, քանի որ այդ ոլորտում տեղական լիազոր մարմինների ազդեցությունը շատ սահմանափակ է:

01.07.2015թ. դրությամբ գոյություն ունի չորս ԿԷԳՊ, որոնք հաստատվել են ստորագրող կողմերի համայնքային խորհրդի կողմից, իսկ Ապարանի և Արթիկի համար երկու նախագիծ գտնվում է մշակման փուլում: Առաջարկվող էներգախնայողության ԶԳ արտանետումների նվազեցման

միջոցառումների էկոլոգիական արդյունավետությունը գնահատելու նպատակով կիրառվում է միջոցառումների «ոլորտային կապիտալատարություն» հասկացությունը (այսինքն՝ տարեկան մեկ տոննա CO₂ արտանետումների նվազեցման համար անհրաժեշտ ներդրումները): ԿԷԳՊ առաջարկվող միջոցառումների ոլորտային կապիտալատարությունը ներկայացված է ստորև բերված աղյուսակում:

Աղյուսակ 19. ԿԷԳՊ միջոցառումների ոլորտային կապիտալատարությունը

Ոլորտ	Միջոցառումների կապիտալատարությունը, Եվրո/ տ CO ₂ տարեկան					
	Ծաղկաձոր	Վայք	Սպիտակ	Հրազդան	Ապարան	Արթիկ
Համայնքային բյուջե*	2235	3472	5430	823	1962	
Բնակարանային ոլորտ	3779	705	664	795	384	
Վերականգնվող էներգիա	2281	2202	2182	1628	1884	
Տրանսպորտ		140		83		
Իրազեկման բարձրացում	1085	241	523	84	343	
CO ₂ կլանումներ		90	368	271	327	
Ընդամենը	2714	754	850	792	848	

***) Ներառյալ համայնքային փողոցային լուսավորությունը**

Ինչպես երևում է վերոնշյալ աղյուսակից, Ծաղկաձորից բացի, համայնքների կապիտալատարությունը չափերով չի տարբերվում: Միջին արժեքը հաշվարկվում է մոտ տարեկան 800 եվրո/տ CO₂: Ամենամեծ ներդրումներն անհրաժեշտ են բյուջետային և ՎԷ ոլորտներում: Ամենաարդյունավետ ներդրումները, կարծես, բնակարանային ոլորտում են: Այս ոլորտի կապիտալատարության արժեքը շատ մոտ է ընդհանուր արժեքին, որը բացատրվում է ԶԳ արտանետումների նվազեցման ընդհանուր հաշվեկշռում ոլորտի մեծ կշռով, երբեմն հասնելով ավելի քան 80% (օրինակ, Սպիտակի համար):

Բնակելի և հանրային շենքերում իրականացման համար առաջարկվող հիմնական միջոցառումներն են.

- ✓ Շենքերի պատող կոնստրուկցիաների ջերմամեկուսացումը
- ✓ Տանիքների ծածկերի փոխարինումը ցինկապատ երկաթե թիթեղներով կամ ծածկող նոր նյութերով
- ✓ վերնահարկերով շենքերի վերջին հարկերի առաստաղներին ջերմամեկուսիչ նյութերի (15-20 սմ հաստությամբ) կիրառումը
- ✓ Փայտե հին պատուհանների փոխարինումը էներգարդյունավետ պատուհաններով
- ✓ Բազմաբնակարան շենքերի մուտքային դռների փոխարինումը
- ✓ Անարդյունավետ շիկացման լամպերի փոխարինումը էներգարդյունավետ լամպերով և այլն:

Շենքերում նախատեսվում են նաև հետևյալ, այսպես կոչված, ցածրարժեք միջոցառումները, որոնք նպատակաուղղված են տարածքներում ջերմության պահպանմանը.

- ✓ Պատուհանների և դռների մեկուսացում սիլիկոնի, պենոպլաստի, հերմետիկների, պոլիվինիլքլորիդային նյութերի և պենոպլաստի կիրառմամբ
- ✓ Դռների ավտոմատ փակման մեխանիզմների տեղադրում
- ✓ մարտկոցների ետնամասում ջերմամանդրադարձող պատնեշների էկրանների տեղադրում
- ✓ Նախասարահների կառուցում

- ✓ Նկուղներում և վերնահարկերում ջերմության ներքին բաշխիչ ցանցերի ջերմամեկուսացում և այլն.

Տրանսպորտային ոլորտում առաջարկվող հիմնական միջոցառումները ներկայացված են ստորև

- ✓ Հեծանվաճանապարհների ներդրում,
- ✓ Անցում բնական գազի՝ որպես համայնքային և հասարակական տրանսպորտի հիմնական վառելիք

ՎԷ ոլորտում առաջարկվում են հետևյալ միջոցառումները.

- ✓ Անհատական (բնակարանային մակարդակի) ջրատաքացուցիչներ
- ✓ Կոլեկտիվ օգտագործման արևային ջրատաքացուցիչների տեղադրում տաք ջրամատակարարման և լողավազանների համար
- ✓ Ֆոտովոլտաիկ մոդուլների տեղադրում բազմաբնակարան շենքերի մուտքերի և բակերի լուսավորության համար

Թիրախային համայնքների տարածքներում ՎԷ աղբյուրների այլ տեսակների օգտագործումը խոստումնալից չէ, այդ պատճառով ԿԷԳՊ-ում տեղ չի գտել: Էներգետիկ և էկոլոգիական արդյունավետության տեսակետից վերականգնվող էներգետիկական համեմատաբար «թանկ» տարբերակ է (տես՝ աղյուսակ 2):

Բնակչության և ձեռնարկությունների իրազեկման բարձրացման համար առաջարկվող միջոցառումներն ամփոփված են ստորև.

- ✓ «Երկրագնդի Ժամերի» կազմակերպում
- ✓ Էներգետիկ օրերի կազմակերպում
- ✓ Շենքերի համար էներգետիկ հավաստագրերի կիրառում
- ✓ Համայնքներում էներգետիկայի զարգացման գործընթացում դպրոցի աշակերտների ներգրավումը
- ✓ Դպրոցներում էներգախնայողության և ՎԷ մասին առարկաների ներդրում:

Առաջարկվող միջոցառումների էներգաարդյունավետությունը

Ստորև ներկայացված աղյուսակ 3-ում ամփոփված է ԿԷԳՊ առաջարկվող միջոցառումների էներգաարդյունավետությունը:

Աղյուսակ 20. ԿԷԳՊ միջոցառումների էներգաարդյունավետությունը

Ոլորտը	Միավորը	ԿԷԳՊ էներգաարդյունավետության միջոցառումները				
		Ծաղկաձոր	Վայք	Սպիտակ	Հրազդան	Ապարան
Համայնքային ոլորտը*	ՄՎտժ/տարի	435,9	313,3	157,3	4303,8	500,4
	%	17,6	4,2	1,6	15,2	15,6
Բնակելի	ՄՎտժ/տարի	847,0	5065,0	7967,9	19682,5	2047,7
	%	34,2	68,1	82,9	69,4	63,8
ՎԷ	ՄՎտժ/տարի	651,0	346,8	817,2	1909,7	513,9
	%	26,3	4,7	8,5	6,7	16,0
Տրանսպորտ	ՄՎտժ/տարի	-	1483,1	-	1168,8	-
	%	-	19,9	-	4,1	-
Իրազեկման բարձրացում	ՄՎտժ/տարի	541,2	227,2	669,8	1286,0	147,2
	%	21,9	3,1	7,0	4,5	4,6
Ընդամենը	ՄՎտժ/տարի	2475,1	7435,4	9612,3	28350,8	3209,2

*) ներառյալ համայնքային փողոցային լուսավորությունը

Ամենաբարձր հարաբերական արդյունավետություն ապահովվում է բնակելի ոլորտի կողմից, որը պահանջում է ներդրումների մեծ մասը: Քննարկված ԿԷԳՊ-ում բնակելի ոլորտի մասնաբաժինը էներգիայի սպառման կրճատման մեջ տատանվում է 34%-ից մինչև 83%: Որքան երկար է տևում ջեռուցման սեզոնն, այնքան ավելի արդյունավետ են շենքերի ջերմամեկուսիչ ներդրումները: Այդ տեսակետից, Ապարանը, 212 օր տևող ջեռուցման սեզոնի շնորհիվ, ավելի լավ դիրքերում է:

Բնակելի ոլորտն ունի էներգաարդյունավետության ամենամեծ ներուժը, քանի որ ենթակառուցվածքի ճնշող մեծամասնությունը հին է և ունի ջերմամեկուսացման ցածր կարողություն: Այնուամենայնիվ, հաշվի առնելով ջերմային մեկուսացման նյութերի գոյություն ունեցող և հեռանկարային շուկան, ենթակառուցվածքի ջերմամեկուսացման առանձնահատկությունների օպտիմալ և տնտեսապես հիմնավորված մակարդակը սահմանելու նպատակով պահանջվում է իրականացնել առանձին և ավելի մանրամասն ուսումնասիրություն:

Տրանսպորտի ոլորտում մարդատար ավտոմեքենաների համար բենզինից՝ բնական գազի անցումը, տնտեսական և էկոլոգիական տեսանկյունից, հստակորեն հիմնավորված է: Սակայն, այս միջոցառման ՋԳ արտանետումների կրճատման ազդեցությունը սահմանափակ է, քանի որ բենզինի (0,249տ CO₂ ՄՎտժ) և բնական գազի (0,202տ CO₂/ՄՎտժ) արտանետման գործակիցների տարբերությունը չնչին է (հաշվի առնելով երկու վառելանյութերի էներգետիկ արժեքները): Այնուամենայնիվ, մասնավոր տրանսպորտում բենզինից՝ բնական գազի անցումն ինտենսիվ շարունակվում է և ունի դրական ազդեցություն:

Առկա ԿԷԳՊ-ում ՎԷ ոլորտում միայն արևային էներգիան է կենսական դեր խաղում: Էներգասպառման արդյունավետության աճի մեջ ՎԷ այս աղբյուրի մասնաբաժինը տատանվում է 55-ից մինչև 25%: Միջոցառումների կապիտալատարությունն արևային էներգիայի օգտագործմամբ բավականին կայուն է (1800 – 2200 Եվրո/տCO₂ տարեկան):

Աղյուսակ 21 .Արևային էներգետիկ ոլորտում միջոցառումների արդյունավետությունը ԲԴ ԿԷԳՊ-ում

Ցուցանիշը	Միավորը	ԿԷԳՊ մշակած ստորագրող կողմերը				
		Ծաղկաձոր	Վայք	Սպիտակ	Հրազդան	Ապարան*
Ներդրումները մինչև 2020թ.	1000 ԱՄՆ դոլար	300,0	181,5	422,0	728,0	228,4
Էներգաարտադրությունը	ՄՎտժ/ տարեկան	0	0	40,0	430,3	58,5
Զերմային էներգաարտադրությունը	ՄՎտժ/ տարեկան	651,0	346,8	777,2	1479,4	455,4
ԶԳ արտանետումների կրճատումը CO ₂	տ/տարեկան	131,5	82,4	193,4	447,1	121,2
ԿԷԳՊ առաջարկվող ընդհանուր էներգախնայողության մեջ արևային տեխնոլոգիաներից էներգախնայողության մասնաբաժինը	%	33,17	4,66	8,50	6,74	16,01
ԶԳ արտանետումների կրճատման մասնաբաժինը ԿԷԳՊ առաջարկվող արևային տեխնոլոգիաներից ԶԳ արտանետման ընդհանուր կրճատումներում	%	29,41	4,62	8,43	6,76	15,61

***) Ապարանի համար բոլոր տվյալները նախնական են**

Ինչպես երևում է աղյուսակ 21-ից, դիտարկված բոլոր համայնքների կողմից ընտրված ելակետային տարիները տարբերվում են ԿԷԳՊ մշակման տարիներից (ընտրվել են ավելի վաղ տարիներ): Որպես հետևանք, ԿԷԳՊ նկարագրված միջոցառումների որոշակի մասն արդեն իսկ իրականացվել է ընտրված ելակետային և ԿԷԳՊ մշակման տարիների միջև ընկած ժամանակահատվածում: Հետևաբար, խելամիտ է նաև հաշվի առնել այդ ժամանակահատվածը (այսինքն՝ նախքան 2015թ.): Ծաղկաձորի, Վայքի և Սպիտակի համար միջոցառումների իրականացումը սկսվել է 2015թ.-ից, մինչդեռ Հրազդանի, Ապարանի և Արթիկի համար՝ միջոցառումների իրականացման աշխատանքները դեռևս պլանավորման և մեկնարկային փուլում են:

Առաջարկված միջոցառումների մեծ մասի իրականացումը պահանջում է ավելի քան մեկ տարի: Հաշվի առնելով, որ այս փուլում չկա միջոցառումների իրականացման ստույգ ժամանակացույց և աշխատանքային գրաֆիկ, առաջարկվող միջոցառումների համար անհրաժեշտ ներդրումների տարեկան բաշխումը կատարվում է հավասարաչափ:

Արդեն իսկ պլանավորված և իրականացված ԿԷԳՊ տարեկան ներդրումների դինամիկան ներկայացվում է աղյուսակ 22-ում: Աղյուսակում նշված տեղեկատվությունը տրված է մինչև 2020թ. 5 համայնքի համապատասխան ոլորտի համար: Հավանական է, որ այս թիվը կավելանա, սակայն դինամիկան գնահատելու համար տվյալներ չկան: Հերթական ԷԳԾ-ը պետք է գնահատի այս ազդեցությունը: ԿԷԳՊ-ներում ներառված էԱ բարելավման միջոցառումները ֆինանսավորման և

իրականացման աջակցություն կարող են ստանալ տարբեր աղբյուրներից, ինչը կրկնակի հաշվառման պոտենցիալ վտանգ է առաջացնում: Սա է պատճառը, որ Դաշնագրի ակնկալվող ազդեցությունը միտումնավոր ձևով սահմանափակվում է առաջին հինգ քաղաքների ԿԷԳՊ-ներով:

Բացի այդ, զուգահեռ աշխատանք կարող է դառնալ Զարգացման ասիական բանկի (ԱԶԲ) կողմից ֆինանսավորված ուսումնասիրությունը, որի նպատակն է Հայաստանի քաղաքների համար մշակել Քաղաքի զարգացման տասնամյա պլան (ՔԶՊ): Ուսումնասիրությունը կկենտրոնանա քաղաքաշինության հիմնական խնդիրների վրա, ներառյալ. քաղաքային տրանսպորտը, ջրամատակարարումն ու ջրահեռացումը, կոշտ թափոնների կառավարումը, կենտրոնացված ջեռուցումը, բնակարանաշինությունը, տնտեսական զարգացումը, նյութա-տեխնիկական հարցերը, զբոսաշրջությունը և փողոցային լուսավորությունը: Այնուհետև ուսումնասիրության մեջ կներկայացվի քաղաքային ներդրումային ծրագրերի առաջնահերթությունների ցանկը յուրաքանչյուր քաղաքի համար: Այս ուսումնասիրությունը կարող է սահմանել նաև ԷԱ բարելավման միջոցառումներ: Տարբեր դոնորների և ՄՖՀ ջանքերի ընդհանուր ազդեցությունը, ինչպես նաև ԷԱ ֆինանսական միջոցառումների ամբողջական շրջանակը, մեկ աղյուսակում զուտ վերլուծական նպատակներով ներկայացնելու համար, տարբեր ֆինանսական ծրագրերի ամբողջական տեսականին բերվում է աղյուսակ 22-ում: Ստորև նշված աղյուսակի ԷԱ ֆինանսական ծրագրերն, առանց խաչվող/հորիզոնական ազդեցության, գնահատվում են որպես իրենց համապատասխան ոլորտային ԷԱ բարելավման միջոցառումների մաս:

Աղյուսակ 22. ԷԱ ֆինանսական կառույցներն ու ծրագրերը և դրանց գնահատված ազդեցությունը

No	ԷԳԾ	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	Տևողությունը	Ձեռք բերված/ակնկալվող էներգախնայողությունը թիրախ տարում (ՄՎտժ)				1-ին ԷԳԾ հանդեպ կարգավիճակը	Ընդհանուր ֆինանսավորումը
	Կողմ				2014	2017	2018	2020		ԱՄՆԴ
1	III.1.	Էներգարդյունավետության ֆինանսավորում, էներգախնայողության գործողությունների իրականացում համայնքային և սոցիալական հասարակական կառույցներում (ՀՎԷԷՀ/ԳԷՀ/ՀԲ)	Սոցիալական և հասարակական կառույցներ	Մեկնարկը՝ 2012 թ. ավարտը՝ 2017 թ.	569,183	983,548	1,180,257	1,699,570	Մասնակի ավարտված	\$ 10,700,000
2	II.7	Իրավական աջակցություն, ֆինանսավորում և տեղեկատվություն: Շենքերում էներգարդյունավետության բարելավում, պիլոտային ծրագրեր (ՄԱԶԾ-ԳԷՀ)	Բնակելի բազմաբնակարանային շենքեր, սոցիալական կառույցներ, առկա շենքերի զգալի վերակառուցում, առաջնային օրենսդրություն և ենթաօրենսդրական ակտեր շենքերի ԷԱ համար	Մեկնարկը՝ 2010թ.ավարտը՝ 2016թ.	1,200	1,200	1,200	1,200	Մասնակի ավարտված	\$ 1,200,000
3	III.3.	ԷԱ ֆինանսավորում և ԷԱ պետական գնումներ: ՄԱԶԾ քաղաքային կանաչ լուսավորության ծրագիր	Քաղաքային լուսավորության էլեկտրաէներգիայի կիրառում Հայաստանի քաղաքներում	Մեկնարկը՝2013 ավարտը՝ 2017	նոր միջոցառում	1,200	1,200	1,200	Մասնակի ավարտված	\$ 700,000

4	I.3.ա.	Էներգարդյունավետության ֆինանսավորում: GGF	ԷԱ և ՎԷ լուծումներ բնակարանների տարածքների ջերմության և լուսավորման արդյունավետության համար (պատուհաններ, դռներ, ջերմամատակարարում, լուսավորում, բաշխիչ համակարգեր) և ՓՄՁ	Մեկնարկը՝ 2014; ավարտը՝ 2020	35,069	53,336	61,336	81,117	Մասնակի ավարտված	\$ 15,354,000
5	I.3.բ.	Էներգարդյունավետության ֆինանսավորում. ՄՖԿ (IFC) ԷԱ վարկեր տնային տնտեսությունների և ձեռնարկությունների համար:	Էներգիայի կենցաղային վերջնական օգտագործում, արտադրական գործընթացի արդյունաբերական ԷԱ, տարածքի ջերմամատակարարման արդյունավետություն մջերմամեկուսացում	Մեկնարկը՝2009 ավարտը՝ 2015	35,792	54,435	62,600	82,789	ավարտված	\$ 23,200,000
6	II.9.ա.	ԷԱ ֆինանսավորում: Տնային տնտեսությունների Էներգարդյունավետության վարկեր և ԷԱ հիփոթեքային վարկեր (NMC/AFD)	Տնային տնտեսությունների Էներգարդյունավետության վարկեր և ԷԱ հիփոթեքային վարկեր, բնակելի շենքերի և մասնավոր տների տարածքների ջերմացում, տաք ջրի	Մեկնարկը՝2014 ավարտը՝ 2020	136	141	164	211	Մասնակի ավարտված	\$ 12,760,000

			նախապատրաստում							
7	I.3.գ.	<p>ԷԱ ֆինանսավորում. ԷԱ վարկեր բնակարանային և բիզնես հաճախորդների համար, ՎՋԵԲ, Հայաստանում կայուն էներգիայի ֆինանսավորում</p>	<p>ԷԱ վարկեր բնակվող և բիզնես հաճախորդների համար, (կորպորատիվ էներգետիկ արդյունավետություն, էներգիայի կայուն ֆինանսավորման կառույցներ, մաքուր էներգարտադրություն , համայնքային ենթակառուցվածք էներգարդյունավետություն)</p>	Մեկնարկը՝2006 ավարտը՝2015	341,655	519,614	597,556	790,268	ավարտված	\$ 28,000,00 0
8	II.9.բ.	<p>ԷԱ ֆինանսավորում ռեզիդենտ էներգաարտադրության բանկային առևտրային վարկ HFHA Condo, REELIH և SUDEP ծրագրերի միջոցով</p>	<p>Տարածքային ջերմացման մեջ կենցաղային վերջնական օգտագործում և տաք ջրի մատակարարում</p>	Մեկնարկը՝ 2013; ավարտը՝ 2018	30	4,914	5,067	5,067	Մասնակի ավարտված	\$ 3,629,507
9	I.3.դ.	<p>ԷԱ ֆինանսավորում: Արևելյան Եվրոպային էներգարդյունավետության և բնապահպանության համագործակցություն (E5P)</p>	<p>ԷԱ ֆինանսավորման պարզեցում համայնքային ենթակառուցվածքում դրամաշնորհային համաֆինանսավորմամբ</p>	Մեկնարկը՝ 2015 ավարտը՝ ongoing	-	-	-	-	ավարտված	\$ 28,000,00 0
10	III.4.	<p>Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության և ԷԱ պետական գնումների համար: Դպրոցների ԷԱ-</p>	<p>Հասարակական և սպասարկման շենքեր (դպրոցներ)</p>	Մեկնարկը՝2016; ավարտը՝ 2020	նոր միջոցառում	464,000	464,000	464,000	մեկնարկում է	\$ 17,173,65 0

		ինտեգրված ամրացում KfW-ի կողմից								
11	II.9.գ.	ԷԱ ֆինանսավորում . KfW բնակարանային վարկային գիծ	Կենցաղային էներգիայի օգտագործում, ջեռուցում, տաք ջրի մատակարարում, լուսավորում	Մեկնարկը՝ 2016 ավարտը՝ 2020	նոր միջոցառում	Համապատասխան ցուցանիշները և էներգիայի խնայողության կանխատեսումները պատրաստ կլինեն ծրագրի մեկնարկից հետո			մեկնարկում է	\$ 21,400,000
12	I.3.ե.	ԷԱ ֆինանսավորում. KfW Զարգացման գերմանական բանկի վարկեր ՓՄՁ համար, ԷԱ վարկային գիծ	Առևտրային էներգիայի վերջնական օգտագործում, ջեռուցում, տաք ջրի մատակարարում, լուսավորություն և այլն	Մեկնարկը՝ 2016; ավարտը՝ 2020	նոր միջոցառում	Համապատասխան ցուցանիշները և էներգիայի խնայողության կանխատեսումները պատրաստ կլինեն ծրագրի մեկնարկից հետո			մեկնարկում է	\$ 23,200,000
13	III.5.	Երևանի քաղ. լուսավորություն՝ ՎՋԵԲ վարկավորմամբ	Երևանի 28 փողոցների քաղ. լուսավորության արդյունավետության բարձրացում	Մեկնարկը՝ 2015; Ավարտը՝ 2017	նոր միջոցառում	2,554	2,554	2,554	մեկնարկում է	\$ 6,000,000
14	III.6.	ԱՄՆԱԶԳ Մաքուր էներգիա և ջուր Ծրագիր	Գյուղ. համայնքների, գյուղատնտեսական ջրօգտագործման, համայնքային կազմակերպությունների էներգաարդյունավետության բարձրացում	Մեկնարկը՝ 2012, Ավարտը՝ 2015թ.	221	221	221	221	ավարտված	\$ 76,237
		Ընդամենը:			950,571	2,035,408	2,318,938	3,052,527		\$ 191,393,394

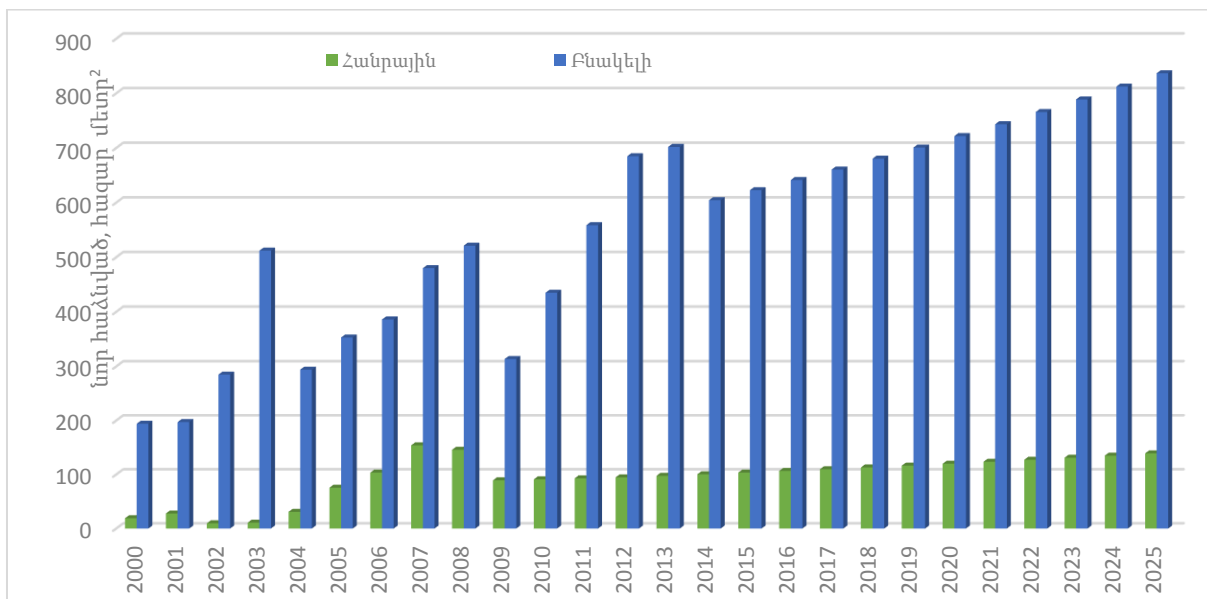
4 ԲՈԼՈՐ ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ

4.1 Շենքերի ոլորտը

Ըստ ԷԳԾ մեթոդաբանության և ձևաչափի շենքերի ընդհանուր ոլորտը բաժանվում է մի քանի բաժինների: Էներգաարդյունավետության ընդհանուր քաղաքականության բարեփոխումը, կարգավորող գործընթացները և զարգացումները նշվում են համընդհանուր/հորիզոնական տարրերում, իսկ գոյություն ունեցող բնակելի շենքերում կատարվող ներդրումներն ու նոր շինարարության կարգավորումները ներկայացված են Բնակելի շենքերի բաժնում (վերնագրված՝ «Շենքեր»):

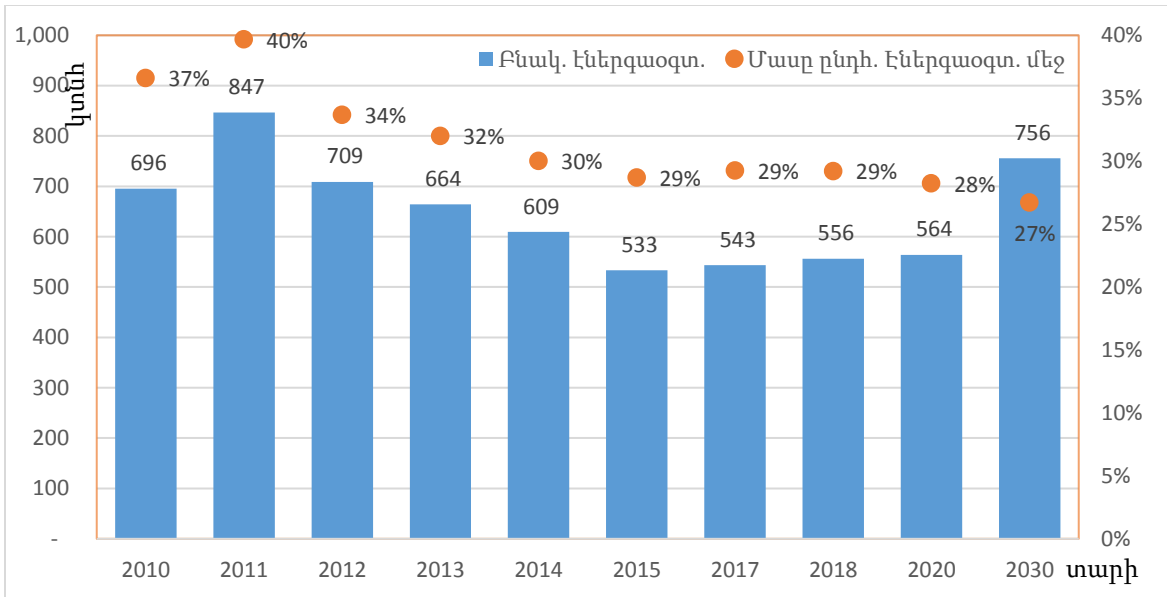
Ըստ ծառայությունների ոլորտի՝ խմբավորված հանրային շենքերը ներկայացված են հանրային և մասնավոր ծառայություններում: Հանրապետության ընդհանուր 90 միլիոն մ² տարածք զբաղեցնող շենքերի ֆոնդից 83%-ը բնակելի շենքեր են, իսկ 17%-ը՝ հանրային շենքեր:

Եվ՝ բնակելի, և՛ հանրային շենքերի ֆոնդում կանխատեսվում է աճ, սակայն աճի մեծ մասը բաժին է ընկնում բնակելի ոլորտին (տես՝Գծապատկեր 22):



Գծապատկեր 22. Հայաստանում բնակելի ու հանրային շենքերի ֆոնդի աճի դինամիկան և կանխատեսումը

2010-2012թթ. ընթացքում ազգային մակարդակով էներգիայի օգտագործման 34-40% բաժին էր ընկնում շենքերին: Այս մասնաբաժինը նվազում է, և ակնկալվում է, որ հաջորդ 15 տարիների ընթացքում այն էլ ավելի շատ կնվազի (տես՝Գծապատկեր 23):



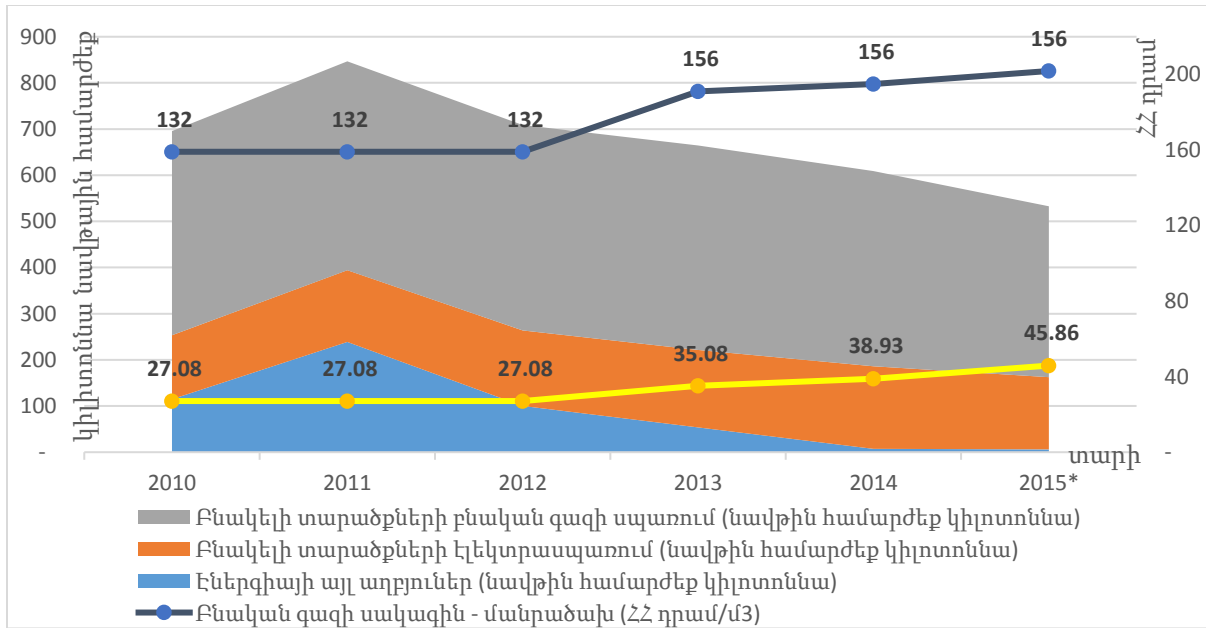
Գծապատկեր 23. Էներգիայի օգտագործումը բնակելի ոլորտում, 2010-2030թթ.:

Աղբյուրը՝ Ցածր մակարդակի արտանետումներով զարգացման ռազմավարությունների համար կարողությունների խթանում : 2010-2012թթ. էներգետիկ հաշվեկշիռ : Հեղինակների սեփական հաշվարկները 2013-14թթ. համար, MARKAL մոդելի կանխատեսումներից դուրս:

4.1.1. Կարգավորող միջոցառումներ

Վերջին հինգ տարիների ընթացքում շենքերի ոլորտում էներգասպառումը նվազել է: Էներգիայի աճող գների և էներգիայի վերջնական կենցաղային սպառման միջև գոյություն ունի ակնհայտ բացասական կորելացիա: Այսպիսով, կարելի է ենթադրել, որ էներգիայի նվազող պահանջարկը, հավանաբար, էներգիայի վատթարացող մատչելիության հետևանքն է (տես՝

Գծապատկեր 24):



Գծապատկեր 24. Էներգիայի սակագները և սպառումը բնակելի ոլորտում, 2010-2015թթ.

* - էլեկտրաէներգիայի՝ 2015թ. սակագները հայտարարվել են Հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի կողմից, սակայն հասարակական բողոքի ակցիաների պարճառով արդյունավետորեն չեն կիրարկվել: ՀՀ Նախագահը հայտարարել է սակագնի ժամանակավոր սառեցման մասին, մինչև որ աուդիտի արդյունքում գնահատվեն առաջարկվող սակագնի բարձրացման հիմքերը: Սույն փաստաթղթի ներկայացման ժամանակ վերանայումը դեռևս ավարտված չէր:
 * - այլ աղբյուրների վերաբերյալ 2013թ.-ից առաջ տվյալները հասանելի չեն:

Հայաստանի էներգիայի ոլորտի 2013թ. սակագնի ՀԲ ուսումնասիրությունը վերլուծել է էներգիայի ընթացիկ և ակնկալվող սակագների մատչելիությունը տարբեր սցենարների դեպքում: Էներգիայի գնի վերջին թանկացումները բարձրացրել են ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսությունների էներգետիկ աղքատությունը (տնային տնտեսությունների մաքուր եկամտի 13% ծախսվում է էներգիայի վճարների համար²²): Էլեկտրաէներգիայի և բնական գազի զսպված պահանջարկը բավարարելու համար բնակչությունը, ջեռուցման նպատակներով, մեծացրել է փայտանյութի սպառումը: 2012թ.-ին ամբողջ հանրապետությունում էներգիայի առաջնային աղբյուրների 20%-ից փայտանյութի սպառումը մեծացել է մինչև 30%: Գյուղական համայնքներում այս մասնաբաժինը 2012թ. հասել է 62%: Եթե չլիներ 2011թ. աղքատության նպաստի ազգային պլանից օգտվողների համար նախատեսված դրամական օժանդակությունը, իրավիճակը կարող էր ավելի վատ լինել:

Էներգիայի արդյունավետության և պահպանման համար հատուկ խթանիչներ ներդնելու նպատակով, սակագների ընթացիկ կառուցվածքները պետք է վերանայվեն, միաժամանակ մատչելի սակագնով ապահովելով նվազագույն սպառման բլոկով ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսություններին: Որպես երկարաժամկետ տեսանկյունից էներգիայի պահանջարկի կայուն նվազեցման լավագույն ձև, կարգավորող բարեփոխմանը պետք է ավելանա նաև էներգաարդյունավետությանն ուղղված օժանդակությունը: Հաջորդ բաժինը շարունակում է վերլուծել էլեկտրաէներգիայի և բնական գազի սակագնի կարգավորող շրջանակը:

²² Էներգետիկ աղքատության միջազգայնորեն ընդունված շեմը տնային տնտեսության մաքուր եկամտի 10% է:

Էլեկտրաէներգիայի սակագին

Վերջնական սպառողների համար էլեկտրաէներգիայի սակագները միադրույք են և սահմանվում են՝ ելնելով լարումից և ժամանակային գոտիներից (օրվա ժամով պայմանավորված սակագներ): Ժամանակային երկու գոտիներում սակագների միջև տարբերությունը կարող է լինել մոտ 30%-ի սահմաններում: Այսպիսով, էլեկտրաէներգիայի սակագներն անուղղակիորեն կախված են սպառողների խմբերից, օրինակ, խոշոր սպառողները, որոնք սնուցվում են բարձրավոլտ ենթակայաններից, օգտվում են ավելի ցածր սակագներից, քան նրանք, որոնք սնուցվում են համեմատաբար ավելի ցածրավոլտ բաշխման համակարգից (տես՝ Աղյուսակ 23):

Աղյուսակ 23. Էլեկտրաէներգիայի սակագները վերջնական սպառողների համար (ազգային արժույթով)

Սպառողի տեսակը	ՀՀ դրամ/կՎտժ սկսած 2014թ. օգոստոսի 1-ից	ՀՀ դրամ /կՎտժ սկսած 2015թ. օգոստոսի 1-ից
Մասնավոր տնային տնտեսությունների համար, ցերեկ	41.85	48.78
Մասնավոր տնային տնտեսությունների համար, գիշեր	31.85	38.78
Արդյունաբերության համար 6 (10) կՎ, ցերեկ	38.85	45.78
Արդյունաբերության համար 6 (10) կՎ, գիշեր	28.85	35.78
Արդյունաբերության համար 35 / 110 կՎ, ցերեկ	32.85	39.78 / 37.28
Արդյունաբերության համար 35 / 110 կՎ, գիշեր	28.85	35.78 / 33.28
Հանրային ոլորտի համար, ցերեկ/գիշեր	41.85/31.85	48.78/
Առևտրային ոլորտի համար, ցերեկ/գիշեր	41.85/31.85	48.78/

Աղբյուրը՝ ՀԾԿՀ, 2015թ. հունիս

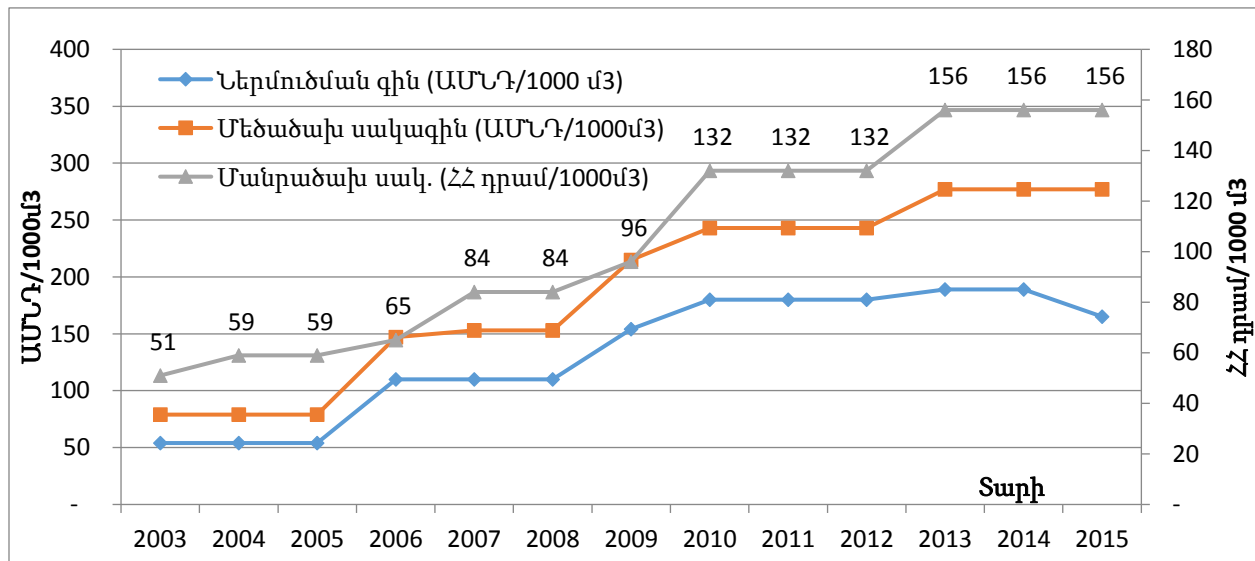
ԷԱ ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսությունների համար

Հունիսի 7-ին ՀԾԿՀ-ն հայտարարեց էլեկտրաէներգիայի սակագնի նոր սպասվող բարձրացման մասին՝ սակագնի վերջին բարձրացումից 2 տարվա ընթացքում: Այս բարձրացումն ուժի մեջ կմտնի 2015թ. օգոստոսի 1-ից, որը հարուցել է սոցիալական մեծ անհանգստություն և դրան հաջորդել է կառավարության խոստումը, որ վերջինս իր վրա կվերցնի սակագնի բարձրացման բեռը, վճարելով արտաբյուջետային աղբյուրներից, քանի դեռ սակագնի բարձրացման հիմնավորումները մանրամասն ուսումնասիրվում են Հայէլցանցի աուդիտի միջոցով: Բնակչության համար սակագնի առաջարկված վերջին բարձրացումը հաղթահարելու նպատակով՝ երկրորդ ԷԳԾ-ը շենքերի ոլորտում ցածր եկամուտ ունեցողների համար առաջարկում է էներգաարդյունավետ լուսավորման ծրագիր: Սակագնի բարձրացման ազդեցությունը մեղմելու համար կառավարությունը, ի հակադրումն ավանդական սուբսիդիաների, անապահով ընտանիքներին պետք է առաջարկի էներգաարդյունավետության լուծումներ: Անապահով ընտանիքների վրա

Էլեկտրաէներգիայի սակագնի բարձրացման ազդեցությունը կարելի է մեղմել, 225,000 տնային տնտեսություններին (բնակչության 32%, որոնք գտնվում են աղքատության շեմից ցածր) առաջարկելով սուբսիդավորված էներգախնայողական (LED) լամպեր՝ լուսաշեկ էլեկտրական լամպերը փոխարինելու համար: Համապատասխան միջոցառում ներառված է «Ֆինանսավորում» բաժնում:

Գազի սակագինը

Բնական գազի ներմուծման գների բարձրացման պատճառով վերջնական սպառողների համար էլեկտրաէներգիայի սակագները մի քանի անգամ բարձրացել են: Սակագներ սահմանվում են նաև բնական գազի փոխանցման և բաշխման ընկերությունների, ինչպես նաև գազամատակարարման համակարգի օպերատորի և մանրածախ մատակարարման համար: Միադրույք սակագները սահմանվում են բնական գազի վերջնական սպառողների համար և կախված են ամսական սպառման ծավալից: Սպառողների տարբեր խմբերի համար ՀԾԿՀ-ն սահմանում է սակագներ տարբեր արժույթներով: Խոշոր սպառողների համար (որոնք սպառում են ներմուծված ամբողջ բնական գազի 75%) սակագինը սահմանվում է ԱՄՆ դոլարով՝ Գազպրոմ-Արմենիա ընկերության (գազ ներմուծող ընկերություն) համար արժույթի փոխարժեքի ռիսկը մեղմելու նպատակով:



Գծապատկեր 25. Բնական գազի ներմուծման գինն ու սակագները վերջնակա սպառողների երկու տարբեր խմբերի համար (2003-2015թթ.)*

2013թ. խոշոր սպառողների համար սակագները 38%-ով ավելի ցածր էին, քան քիչ սպառողների (որոնք սպառում են ամսական 10,000մ³-ից քիչ) համար սահմանված սակագները: Ծառայությունների մատուցումը խոշոր սպառողներին, իսկապես, պատճառում է քիչ ծախսեր: Այնուամենայնիվ, սպառողների այս երկու խմբերի համար սակագների միջև զգալի տարբերությունը հանգեցնում է գազի ամսական սպառման պարտադրված աճի այն

սպառողների կողմից, ում ամսական սպառումը մոտ է, բայց դեռևս ցածր է 10,000 մ³ շեմից՝ ներկայացնելով մեծածախի սակագնի հաշիվներ, գումար խնայելու համար: Սա տեղի է ունենում շենքի ջեռուցման համակարգերի և ՓՄՁ-երի²³ դեպքում: Վատնման խթանումը դադարեցնելու և դրա փոխարեն էներգաարդյունավետության միջոցառումները խթանելու համար պետք է վերացվի այս սխալ սակագնի խթանը: Որոշակի տեսակի գազի սպառողներ պետք է ավտոմատ ձեռք բերեն մեծածախ սակագնի իրավունք: Սրանք ներառում են անհատական ջեռուցման համակարգերը, ՓՄՁ-երը, փոքրածավալ ծառայություն մատուցողները (սրճարաններ, ռեստորաններ, հյուրանոցներ, լվացքատներ և այլն) և այլ սպառողներ, ովքեր ամսական միջինը սպառում են ավելի քան 7000 մ³: Բացի այդ, մեծածախ և մանրածախ սակագների միջև տարբերությունը պետք է փոքրացվի ցածր սակագնից օգտվելու նպատակով սպառումն աստիճանավորելու դրդապատճառը վերացնելու համար՝ միաժամանակ դադարեցնելով բնակչության կողմից արդյունաբերական սպառողների խաչաձև սուբսիդավորումը:

Աղյուսակ 24. ՀՀ բնական գազի մատակարարումը և վճարումները 2014թ. դրությամբ

Հ/Հ	Բնական գազի սպառողների խմբերը	Սպառողների քանակը	Մատակարարված բնական գազի ծավալը բաշխման համակարգում (մլն. մ ³)	Արտադրանքի առաքումը (մլն. ՀՀ դրամ)	Ֆինանսական միջոցների ներհոսքը (մլն. ՀՀ դրամ)
1	Ամսական <6,000 մ ³ սպառողներ	665.633	574.6	89120.7	90657.7
2	Ամսական 6-8,000 մ ³ սպառողներ	101	8.3	1285.6	1236.7
3	Ամսական 8-9,000 մ ³ սպառողներ	22	2.2	347.9	337.5
4	Ամսական 9-10,000 մ ³ սպառողներ	14	1.5	237.2	231.5
5	Ամսական 10-13,000 մ ³ սպառողներ	214	28.1	3214.2	2972.5
6	Ամսական >=13,000 մ ³ սպառողներ	653	1394	134727	125430.8
	Ընդամենը		2008.8	228932.6	220866.8

²³ Արդեն երկար ժամանակ է ընթանում էն քննարկումներ ջեռուցման կենտրոնացված համակարգերի համար մեծածախ սակագնի կիրառման անհրաժեշտության վերաբերյալ, որը չհանգեցրեց որևէ արդյունքի:

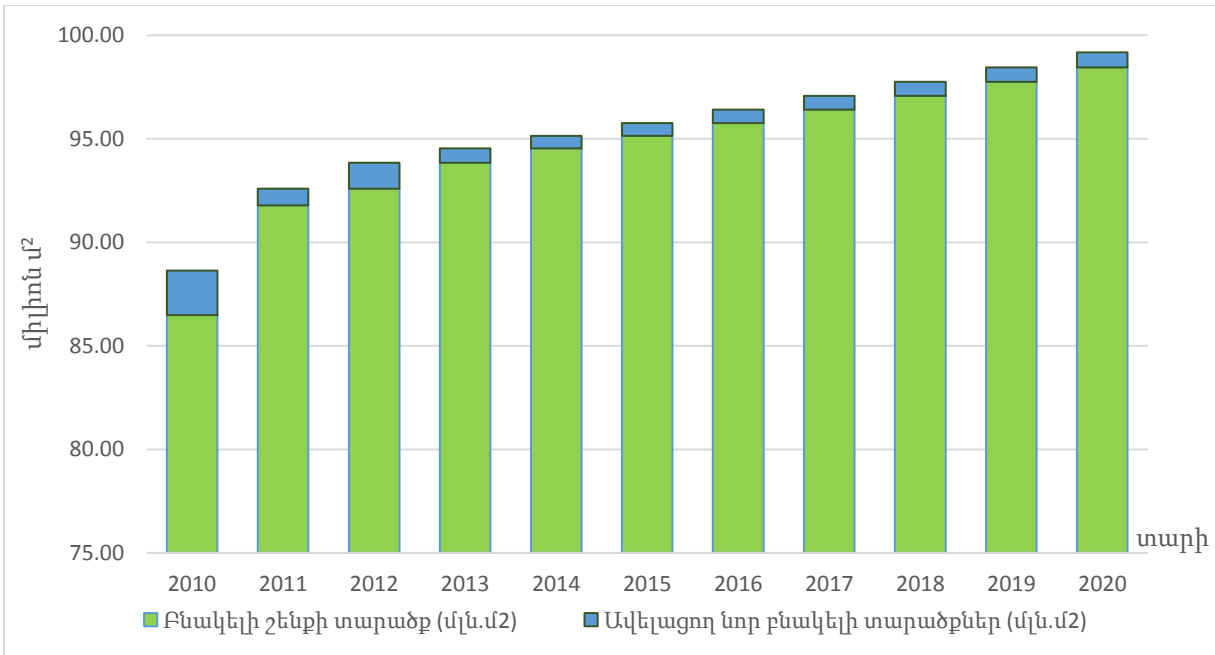
Հաշվի առնելով, որ շատ դեպքերում 10,000մ³ և 13,000մ³ խմբերի միջև սպառողները, ամենայն հավանականությամբ, կընտրեն սպառման այս բարձր մակարդակը՝ ցածր սակագնի իրավունքը միջազգայնորեն ձեռք բերելու համար (որը բացատրում է ամսական 8,000-10,000մ³ սպառման կատեգորիաներում սպառողների խիստ ցածր քանակը), առաջարկվում է վերանայել սակագնի կառուցվածքը: Անհրաժեշտ է բարեփոխում՝ վերացնելու համար սխալ սակագնի խթանիչները, որոնք արագացնում են գազի ոչ անհրաժեշտ սպառումը հանրային օբյեկտների և առևտրային հաստատությունների, ՓՄՁ-երի և ապակենտրոնացված փոքրածավալ շենքային ջեռուցման համակարգերի կողմից: Աստիճանային աճող սակագնի համակարգի անցում կատարելու համար անհրաժեշտ է սակագնի նոր կառուցվածք, որը սակագնային համակարգի միջազգայնորեն ճանաչված լավագույն լուծումն է և ունի ոչ միայն պահպանման, այլև ներկառուցված սոցիալական պաշտպանության համակարգ, որը թույլ է տալիս ցածր եկամուտ ունեցող բոլոր խմբերին (ոչ զուտ աղքատության նպաստ ստացողները, ովքեր 2011թ.-ից վճարում են 100 ՀՀ դրամ/մ³ առաջին 300մ³ համար՝ որպես կառավարության կողմից իրականացվող սոցիալական ապահովության միջոցառում) ստանալ գազի նվազագույն մակարդակ հնարավոր ամենացածր գնով, մինչդեռ ոչ չափավոր օգտագործումը պատժվում է աստիճանային բարձր սակագնով:

Շենքերի էներգաարդյունավետության տեխնիկական կանոնակարգերը

Շենքերի ոլորտի էներգախնայողության հարցերը կապված են և՛ բնակելի, և՛ հանրային շենքերում պատող կոնստրուկցիաների էներգաարդյունավետության ցածր ցուցանիշների, էներգետիկ ներքին ենթակառուցվածքների (ջեռուցում, լուսավորում, տաք ջուր, հովացման համակարգեր) անարդյունավետության, ինչպես նաև էներգիայի կառավարման վատ փորձերի հետ: Նոր շինարարության համար հիմնական խնդիրները կապված են շենքի ջերմային պաշտպանությունը և ընդհանուր էներգաարդյունավետությունը կարգավորող շինարարական նորմերին համապատասխանելու ընդհանուր ձախողման, ինչպես նաև էներգաարդյունավետ շենքերի նախագծման և շինարարության ոլորտում մասնագետների ընդհանուր ցածր տեխնիկական կարողությունների հետ:

4.1.2. Նոր շինարարություն

Մինչև 2008թ. ֆինանսական ճգնաժամը բնակարանային շինարարությունը Հայաստանում տնտեսական վերելքի շարժիչ ուժերից մեկն էր (<ՆԱ-ի 26%): Ավարտված շենքերի թիվը փոքր էր, և շինարարության ոլորտը 2012թ. սկսեց դանդաղորեն վերականգնվել:



Գծապատկեր 26. Բնակարանային ֆոնդի չափն ու կանխատեսվող աճի միտումը, 2010-20 թթ.

Օգտագործելով շենքերի օպտիմալացված նախագիծը, արևային պասիվ ջերմատվությունը, բարելավված ձևի գործակիցը և մեկուսացման ընդարձակ կիրառումը, էներգախնայողության նախաձեռնության ծրագիրը Դիլիջանում սոցիալական բնակարանային ծրագրի համար ԻՆՈԳԵՅԹ-ի Շենքերի էներգախնայողության նախաձեռնությունը շենքերի ինտեգրված նախագծման գործում տրամադրել է օժանդակություն, որը առաջարկվող շենքի էներգիայի պահանջարկը տարեկան 260կՎտժ/մ²-ից նվազեցրել է մինչև 160կՎտժ/մ²-ի:

«Շենքերի ջերմային պաշտպանության» 1995թ. շինարարական նորմերը ընդունման օրվանից շատ վատ են կիրառվել: շինարարության նոր տեխնոլոգիաներին և նյութերին համապատասխանելու համար Դրանք երբեք չեն վերանայվել և Հայաստանի միջազգային համագործակցության համատեքստում ոչ էլ ինտեգրվել են շենքերի էներգաարդյունավետության կարգավորման ոլորտում: Այս գործընթացները ներառել են ԱՊՀ միջպետական շինարարական նորմերի մշակումն ու ներդաշնակեցումը, ինչպես նաև Արևելյան գործընկերության նախաձեռնության շրջանակներում ԵՄ հրահանգների, այդ թվում՝ Շենքերի էներգաարդյունավետության հրահանգի հետ Հայաստանի մոտարկման ջանքերը:

ՀՀ քաղաքաշինության նախարարությունը (ՔՆ) շենքերի էներգաարդյունավետության կարգավորող շրջանակի համար պատասխանատու գլխավոր պետական մարմինն է: 2013թ. թարմացվել են ՔՆ ենթաօրենսդրական ակտերը (Կառավարության թիվ 225-Ն որոշում)՝ ոլորտում էներգաարդյունավետության և էներգախնայողության ապահովման պահանջն ավելացնելու համար:

Հայաստանի համար սա շատ մեծ կարևորություն ունեցող հարց է՝ կապված էներգետիկ անվտանգության, տնտեսական կայունության, սոցիալական և բնապահպանական պաշտպանության հետ, և Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը պարբերաբար շեշտում է այն կարևորությունը, որը նա տալիս է թե՛ գոյություն ունեցող, թե՛ նոր կառուցվող շենքերում էներգաարդյունավետության բարձրացմանը:

Ավելին, շենքերի էներգախնայողության մեջ կատարված ներդրումների մեծ մասն ունեն դրական տնտեսական բնութագրիչներ և կարող են ֆինանսավորվել վարկային ֆինանսավորմամբ՝ առևտրայինին մոտ պայմաններով: Այնուամենայնիվ, գոյություն ունեն մի շարք մշտական արգելքներ՝ օրենսդրական, ինստիտուցիոնալ, սոցիալ-տնտեսական և ցածր իրազեկման, որոնք խանգարում են շուկայում էներգաարդյունավետության ներդրումների լայնամասշտաբ օգտագործմանը:

Մասնավորապես, առաջարկվում է, որպեսզի կառավարությունը ձեռնարկի հետևյալ հրատապ քայլերը.

Վերացնել էներգաարդյունավետության իրավական դաշտում գոյություն ունեցող արգելքները.

1. Ներդնել պարտադիր օրենսդրություն (նոր օրենք կամ տեխնիկական կանոնակարգ)՝ սահմանելով էներգետիկ աուդիտ, շենքերի անձնագրավորում, հավաստագրում ու պիտակավորում, շենքերի էներգասպառման նորմերի պարտադիր կիրառում նոր շենքերի և աստիճանաբար կիրառում՝ արդեն գոյություն ունեցող շենքերի²⁴ համար՝ էներգաարդյունավետության հավաստագրման (ԷԱՀ) քաղաքականության և կանոնակարգող պահանջներին ու շենքերի էներգաարդյունավետության ցուցանիշների վերաբերյալ ԵՄ հրահանգին ներդաշնակեցնելու նպատակով:
2. ԵԱՄՄ անդամակցման և ԵԱՄՄ կանոնակարգերի վերափոխման հետ կապված

²⁴ Հարկ է նշել, որ, ի տարբերություն այլ ոլորտների, այս ոլորտն ունի էներգաարդյունավետության պարտադիր կիրառման եզակի հատկություն: Արդյունաբերության ոլորտում, օրինակ, չկան խթանիչներ, մասնավոր և ընդհանուր սեփականության խառը շենքեր, որը կարող է հանգեցնել էներգիայի անարդյունավետ օգտագործման, և արդյունաբերության սեփականատերերն ունեն կապիտալ ներդրման ֆոնդեր (սեփական կամ փոխառված) արդիականացման տարբեր միջոցառումների, ներառյալ էներգաարդյունավետության միջոցառումների համար: Բացի այդ, արդյունաբերության ոլորտում էներգետիկ արդյունավետության պահանջները, եթե դրանք պարտադրվում են կառավարության կողմից, անկախ դրամական կամ ոչ դրամական օգուտից, իրազեկվածության պակասի պատճառով կարող են համարվել ներդրման բեռ, տեղական արտադրանքի աճի արգելք, որը քաղաքականապես ընդունված չէ և չի համապատասխանում տեղական արտադրողների և միջազգային ներդրողների համար ներդրման բարենպաստ միջավայր ստեղծելու ՀՀ կառավարության վերջին մի քանի տարվա քաղաքականություններին: Մինչդեռ հանրային ոլորտը, որպես կանոն, չունի իրավական ուժեղ գործիքների կարիք, քանի որ հանրային ոլորտում էներգաարդյունավետության միջոցառումներ իրականացնելու համար կառավարությունն ունի իր ներքին գործիքները: Ինչ վերաբերում է բնակելի սեկտորին, այն ունի սեփականության բարդ կառուցվածք, կիսովի օգուտներ՝ կապված մասնավոր, վարձակալված և կիսված շենքերի հետ, խառը սեփականություն բազմաբնակարան շենքերում, հին շենքեր, կապիտալի սահմանափակ հասանելիություն, ինքնակազմակերպման և կոլեկտիվ որոշման ընդունման վատ աշխատող համակարգ: Հետևաբար, նոր շենքերում, որտեղ ավելի հեշտ և ավելի էժան է իրականացնել էներգաարդյունավետության միջոցառում, այն պետք է լինի պարտադիր նորմ, իսկ գոյություն ունեցող շենքերի էներգաարդյունավետությունը պետք է գնահատվի և հրապարակվի:

Էներգախնայողության և էներգաարդյունավետության ոլորտում իրավական բարեփոխում: Այս մոտեցումն իրականացնելու համար անհրաժեշտ կլինեն հետևյալ քայլերը.

3. «Քաղաքաշինության մասին» օրենքում համապատասխան փոփոխությունների կատարում, որը թույլ կտա նախագծման, շինարարության և շահագործման փուլերում օրենսդրությամբ սահմանված դեպքերի համար սահմանել էներգաարդյունավետության պարտադիր նորմեր:
4. Ելնելով օրենքի վերոնշյալ պահանջներից՝ կարող են սահմանվել ԷԱՀ համապատասխան վերափոխված կանոնակարգերն արտացոլող ենթաօրենսդրական ակտերը: Սրանք կարող են ընդունվել որպես.
 - ա. Տեխնիկական կանոնակարգեր, որոնք կարող են ընդունվել ՀՀ կառավարության որոշմամբ՝ «Տեխնիկական կանոնակարգերի մասին» ՀՀ օրենքի համաձայն (հատկապես, երբ կա միջազգային/տարածաշրջանային/ազգային ստանդարտներին հղում կատարելու անխուսափելի կարիք): Ըստ տեղական աշխարհագրական և կլիմայական պայմանների ու գործող օրենքների այս տեխնիկական կանոնակարգերը կսահմանեն էներգետիկ աուդիտի, հավաստագրման և պիտակավորման ընթացակարգեր
 - բ. Նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթեր, ելնելով «Քաղաքաշինության մասին» ՀՀ օրենքից (այն դեպքերում, երբ չկա միջազգային/տարածաշրջանային/ազգային ստանդարտներին հղում կատարելու կարիք) :
5. Սահմանել հստակ պատասխանատվություն և վերացնել մասնակի ինստիտուցիոնալ համընկնումները շենքերի էներգաարդյունավետության ոլորտում:

Հայաստանի Հանրապետությունը հրաժարվել է Եվրամիությանն ասոցացման ուղուց, սակայն մի քանի տարվա բանակցությունները ձևավորել են ԵՄ հրահանգներին և ստանդարտներին՝ ՀՀ օրենսդրության ստանդարտները ներդաշնակեցնելու ցանկն ու ժամանակահատվածները, որը հաստատվել էր ՀՀ կառավարության 2012թ. նոյեմբերի 22-ի՝ թիվ 1481 որոշմամբ: Շենքերի էներգետիկ ցուցանիշների հրահանգի մոտարկումը հանձնարարվել էր ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարությանն, առնչվող նախարարությունների, այդ թվում՝ Քաղաքաշինության, Էկոնոմիկայի, Տրանսպորտի և կապի ու Բնապահպանության նախարարությունների հետ համատեղ, որն էլ իրականացվել է Տեխնիկական կանոնակարգի նախագծի տեսքով՝ ՄԱԶԾ-ԳԷՀ օժանդակությամբ: 2015թ. հունվարի 1-ից Հայաստանի Հանրապետությունը դարձել է Եվրասիական մաքսային միության (ԵԱՄՄ) լիարժեք անդամ: Այս առումով, ԷԱ և ՎԷ ոլորտներում գործող քաղաքականությունը ԵԱՄՄ պահանջները բավարարելու համար պետք է թարմացնի գոյություն ունեցող իրավական և կարգավորող դաշտը: Մասնավորապես, դա կազդի արտադրանքի ԷԱ պիտակավորման, էներգետիկ աուդիտի ընթացակարգերի և պահանջների, շենքերի ԷԱ հավաստագրման և այլնի վրա:

Խթանման ենթակա տեխնոլոգիաները և էներգաարդյունավետության փորձը

Առաջին ԷԳԾ-ում ընդգրկվել են մի շարք միջոցառումներ, որոնց ուղղությամբ որոշակի քայլեր են իրականացվել դոնորների կողմից օժանդակվող ընթացիկ բարեփոխման ջանքերով:

- էներգաարդյունավետության՝ խթանման ենթակա տեխնոլոգիաները/միջոցառումները: Շենքերի ինտեգրված նախագծման մոտեցում, ներառյալ, պատող կոնստրուկցիաները,

ջեռուցման համակարգը, օդափոխությունը, արևային ջրատաքացումը և լուսավորությունը:

- Պետական ծրագրերի շրջանակներում գոյություն ունեցող շենքերի ընթացիկ վերակազմման/վերակառուցման/սեյսմիկ ամրացման գործում կարևորված իրականացվող տնտեսապես արդյունավետ էներգաարդյունավետության միջոցառումները:
- էներգաարդյունավետության կառավարման/պահպանման փորձեր, ներառյալ՝ շենքի և ոլորտի մակարդակներում էներգետիկ կառավարման համակարգերը և շենքի շահագործումը:

Փորձնական ծրագրերը և ֆինանսավորման սխեմաները հաջողությամբ ցույց են տվել էներգաարդյունավետության տարբեր տեխնիկական լուծումների, ինչպես նաև կազմակերպչական և վարկավորման լուծումների արդյունավետությունը, որոնք ունեն ընդլայնման պոտենցիալ: Մյուս դեպքերում, օրինակ, գոյություն ունեցող բազմաբնակարան բնակելի շենքերի դեպքում, այս շենքերի էներգաարդյունավետության բարձրացման նպատակով կայուն և ֆունկցիոնալ լուծումներ ստեղծելու համար դեռևս անհրաժեշտ են ջանքեր:

Ստորև բերված աղյուսակն ամփոփում է առաջին ԷԳԾ-ի կարգավորող նպատակներին հասնելու համար իրականացված գործողությունները:

Կարգավորող նախաձեռնությունները, որոնք նպաստել են առաջին ԷԳԾ-ի թիրախների ձեռքբերմանը, ներկայացված են ստորև (կարգավորող և ֆինանսական տարր պարունակող, ինչպես նաև շենքերի և շենքերից դուրս իրականացվող ծրագրերի համար ընդունելի խառը նպատակային ֆինանսավորում ունեցող բազմակողմանի ծրագրերն ու նախաձեռնությունները ներկայացված են ԷԱ ֆինանսավորման գործողությունում՝ որպես միջուկորտային միջոցառում):

Աղյուսակ 25. Էներգաարդյունավետության բարձրացման համար կարգավորող միջոցառումների ամփոփում առաջին ԷԳԾ-ից

Հ/Հ	Առաջին ԷԳԾ միջոցառում	Հ/Հ	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Թիրախային վերջնական սպառողը	Տևողությունը	I ԷԳԾ-ի հետ կապված կարգավիճակը	Լրացուցիչ մեկնաբանություններ
II.1	Ազգային շինարարական նորմեր՝ հաշվի առնելով շենքերի էներգաարդյունավետությունը ²⁵	II.1	Նոր շինարարական նորմերի մշակում և ընդունում. <ul style="list-style-type: none"> ՄՇՆ «Շենքերի ջերմային պաշտպանություն» ՄՇՆ «Ջերմային ցանցեր» ՄՇՆ «Սարքավորումների և խողովակաշարերի ջերմային մեկուսացում» 	Շենքեր	2010 - 2014	Մասամբ իրականացված	Ակնկալվում է, որ ավարտական տեսքի կբերվի և կընդունվի 2015թ.
II.2	Ստանդարտներ և հաշվարկման մեթոդաբանություն շենքերի էներգաարդյունավետությունը գնահատելու համար	II.2.ա	«Էներգաարդյունավետություն: Շենքի էներգետիկ անձնագիր: Հիմնական դրույթներ: Տիպային ձևեր» AST 362-2013 ազգային ստանդարտի մշակում և ընդունում	Շենքեր	2012-2013	Իրականացվել է, ինչպես պլանավորված էր	Գրանցված է համաձայն ընթացիկ ընթացակարգերի՝ Ստանդարտների ազգային ինստիտուտի կողմից 2013թ. դեկտեմբերի 18-ին (գրանցման ID: AST 362-2013). Ստանդարտը ուժի մեջ է մտել 2014թ. հունվարի 1-ին: ²⁶
		II.2.բ.	ՇԷՑ վրա հիմնված «Շենքերի էներգետիկ ցուցանիշների» տեխնիկական կանոնակարգի ընդունում	Շենքեր	2013-2014	Մասամբ իրականացված	Մշակվել է ՄԱԶԾ-ԳԷՀ-ի ծրագրի աջակցությամբ, փոխանցվել է ԷԲՊՆ-ին, հաստատումը սպասվում է համաձայն «ՀՀ-ԵՄ ասոցացման համաձայնագրի նախագծով նախատեսված էներգետիկայի բնագավառի՝ ներդաշնակեցման ենթակա իրավական ակտերի

²⁵Նշենք, որ ԷԳԾ-ի հայերեն տարբերակում "Code" բառը սխալմամբ թարգմանվել է որպես օրենքների փաթեթ, այլ ոչ թե շինարարական նորմ

²⁶ Տես՝ http://www.nature-ic.am/res/pdfs/documents/EEB_reports_publ/Energy-Passport-Axuryan_Eng.pdf

http://www.nature-ic.am/res/pdfs/documents/EEB_reports_publ/Energy-Passport-Goris_Eng.pdf

http://www.nature-ic.am/res/pdfs/documents/EEB_reports_publ/Energy-Audit-Mush_Eng.pdf

						միավորված ցանկը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 2012թ. նոյեմբերի 22-ի թիվ 1481-Ն որոշման՝ «Շենքերի էներգաարդյունավետության մասին» Եվրապայումենտի և Եվրախորհրդի 2010 թվականի մայիսի 19-ի N 2010/31/EU հրահանգի ներդաշնակեցում	
		II.2.գ.	Եվրոպական ստանդարտների և Ստանդարտացման միջազգային կազմակերպության (ISO) 6 ստանդարտների ներդաշնակեցում՝ կապված էներգաարդյունավետության հետ	Միջոլորտային	2013-2014	Իրականացվել է, ինչպես պլանավորվել էր	ԷԼԲՊՆ 2013թ. մայիսի 17-ի թիվ 03/22.2/1858-13 նամակով նախաձեռնվեց ոլորտների համապատասխան հրահանգների և ստանդարտների ներդաշնակեցման գործընթացը՝ համագործակցելով ՄԱԶԾ-ԳԷՀ-ի հետ: Հաստատվել է 2014թ. սեպտեմբերի 17-ին ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարության «Ստանդարտների ազգային ինստիտուտ» ՓԲԸ կողմից և ուժի մեջ մտել 2014թ. նոյեմբերի 1-ին:
		II.2.դ.	Շինարարության անվտանգության վերաբերյալ տեխնիկական կանոնակարգի, ներառյալ՝ շենքի էներգաարդյունավետության վերաբերյալ դրույթների մշակում	Շենքեր	2011-2012	Մասամբ իրականացված	Մշակվել է ՄԱԶԾ-ԳԷՀ-ի ծրագրի աջակցությամբ, փոխանցվել է ՔՆ, հաստատումը սպասվում է
		II.2.ե.	Լրացումներ «էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի մասին» ՀՀ օրենքում	Միջոլորտային	2012-2015	Մասամբ իրականացված	Մշակվել է ՄԱԶԾ-ԳԷՀ-ի ծրագրի աջակցությամբ, փոխանցվել է Ազգային ժողով, հաստատումը սպասվում է 2015թ.
II.3	Ինստիտուցիոնալ կարողությունների զարգացում նոր ստանդարտների իրականացման և կիրարկման համար	II.3.ա	«ՀՀ քաղաքաշինության մասին օրենքում լրացումներ կատարելու մասին» ՀՀ օրենքի 2013թ. հուլիսի 13-ի նախագիծը ներկայացվել է Քաղաքաշինության նախարարություն	Շենքեր	2013-2015	Չի իրականացվել	Սա մշակվել էր ՄԱԶԾ-ԳԷՀ-ի ծրագրի աջակցությամբ, ներառված է «Երևանի փոքր կենտրոնի զարգացման մասին» ՀՀ օրենքի նախագծի ընդունմանը վերաբերող օրենսդրական փոփոխությունների փաթեթի մեջ:

					Փաստաթուղթը դեռևս նախագծի տեսքով է, սպասվում է «Երևանի փոքր կենտրոնի զարգացման մասին» ՀՀ օրենքի նախագծի ուղացած ընդունումը : Այս պահի դրությամբ այն գտնվում է քննարկումների վերջնական փուլում:
II.3.բ.	«Պետական միջոցների հաշվին կառուցվող (վերակառուցվող, նորոգվող) օբյեկտներում էներգախնայողության եվ էներգաարդյունավետության բարձրացմանն ուղղված միջոցառումների կիրառման մասին» ՀՀ կառավարության որոշումը:	Շենքեր, հանրային ծառայություններ	2014	Իրականացվել է, ինչպես նախատեսված էր	Ընդունվել է ՀՀ կառավարության՝ 2014թ. դեկտեմբերի 25-ի՝ թիվ 1504-Ն արձանագրային որոշմամբ. մշակվել է ՄԱԶԾ-ԳԷՀ ծրագրի շրջանակներում:
II.3.գ.	Փոփոխությունների կատարում «Էներգետիկ առօրյաների» մասին ՀՀ կառավարության որոշման մեջ	Միջուկոտ ային	2013-2015	Մասամբ իրականացված	Կառավարության 2006թ. թիվ 1399-Ն որոշումը (փոփոխվել է 2011թ.-ի՝ թիվ 1105-Ն որոշմամբ): Ներկայացվել է կառավարություն և շրջանառվել է: Ընդունումը սպասվում է 2015թ.
II.3.դ.	- ՀՀ կառավարության՝ թիվ 225-Ն որոշմամբ (2013թ. մարտի 13, ՄԱԶԾ-ԳԷՀ ծրագրի աջակցությամբ) 2013թ. Քաղաքաշինության նախարարության կանոնադրության մեջ ավելացվել են էներգաարդյունավետությանն ու էներգախնայողությանն առնչվող խնդիրը և գործառույթներ: Ըստ 2014թ. գործողությունների պլանի՝ ՔՆ ներկայումս մշակում է «Պետական միջոցների հաշվին կառուցվող (վերակառուցվող, նորոգվող) օբյեկտներում էներգախնայողության եվ	Շենքեր, հանրային ծառայություններ			Ավարտել և ընդունվել է Կառավարության որոշմամբ՝ 2014թ. դեկտեմբերի 25-ի դրությամբ

			էներգաարդյունավետության բարձրացմանն ուղղված միջոցառումների կիրառման մասին» ՀՀ կառավարության որոշումը: 2015թ. աշխատանքների պլանը ներառում է Շինարարական նորմերի մշակում ²⁷				
II.4	Որակի ապահովման/որակի վերահսկման (ՈԱ/ՈՎ) ստանդարտների ստեղծում, որոնք կնպաստեն էներգախնայողության համար հիմնական շինանյութերի հավաստագրմանը:	II.4	Հայաստանում շինանյութերի ջերմային-ֆիզիկական պարամետրերի փորձաքննության համար ստեղծվել է 2 լաբորատորիա: Փորձաքննության է ենթարկվել և հավաստագրվել ավելի քան 14 նյութ:	Շենքեր, Հանրային ծառայություններ	2012-2014	Իրականացվել է, ինչպես նախատեսված էր	ՄԱՁԾ-ԳԷՀ-ը օժանդակել են ժամանակակից սարքավորումներով զինված 2 լաբորատորիաների ստեղծմանը: Լաբորատորիաներն ի վիճակի են փորձաքննության ենթարկել և հավաստագրել մեկուսիչ նյութեր՝ Հայաստանում մասնագետներին հնարավորություն տալով օգտագործել հուսալի, փորձաքննություն անցած և հավաստագրված նյութեր և գործարանային մեթոդով պատրաստված արտադրանք:
II.5	Շենքի հավաստագրման համար բնական պայմաններում փորձարկման ընթացակարգերի, ինչպես նաև պիլոտային շենքերի էներգախնայողության գնահատման մեթոդաբանության ստեղծում	II.5.ա	«Խորհրդատվական ձեռնարկ Հայաստանի Հանրապետությունում կառուցվող և վերակառուցվող բնակելի, հանրային և արդյունաբերական շենքերի պատող կոնստրուկցիաների ջերմամեկուսացման տեխնիկական լուծումների վերաբերյալ»	Շենքեր, Հանրային ծառայություններ	2012-2013	Իրականացվել է, ինչպես նախատեսված էր	Ձեռնարկը մշակվել է ՄԱՁԾ-ԳԷՀ-ի ծրագրի շրջանակներում և ընդունվել է ՀՀ Քաղաքաշինության նախարարի կողմից (2013թ. նոյեմբերի 6-ի՝ թիվ 343 հրաման) http://www.nature-ic.am/wp-content/uploads/2013/10/Advisory_Handbook_on_Insulation_2013.pdf/
		II.5.բ.	«Շինարարական մեկուսիչ նյութերի և գործարանային մեթոդով պատրաստված արտադրանքի տվյալների բազայի» պատրաստում	Շենքեր, Հանրային ծառայություններ	2012-2013	Իրականացվել է, ինչպես նախատեսված էր	Տվյալների բազայի նպատակն է հեշտացնել նախագծողների, ուսանողների, կոնստրուկտորների և այլ մասնագետների

²⁷ Հարկ է նշել, որ նշված շինարարական նորմերը առաջին ԷԳԾի հայերեն տարբերակում սխալմամբ թարգմանվել էր որպես «բնակարանային նոր օրենսգրքի մշակում»:

						գործողությունները: Ընդհանուր առմամբ, տվյալների բազան ընդգրկում է ավելի քան 40 նյութ, գործարանային մեթոդով պատրաստված արտադրանք և դրանց հիմնական հատկությունները: http://www.nature-ic.am/res/pdfs/publications/EEB-database_insulation/database_eng.pdf	
		II.5.գ.	Փոփոխությունների կատարում «Էներգետիկ աուդիտի» մասին ՀՀ կառավարության որոշման մեջ	Միջոլորտային	2013-2015	Մասամբ իրականացված	Կառավարության 2006թ. թիվ 1399-Ն որոշում (փոփոխվել է 2011թ. թիվ 1105-Ն որոշմամբ): Ներկայացվել է կառավարություն և շրջանառվել է: Ընդունումը սպասվում է 2015թ.
II.6	Վերապատրաստում և կրթություն՝ շենքերի ինտեգրված նախագծման մոտեցման և շենքերի էներգախնայողության նոր պահանջների խթանմանը համապատասխան	II.6.ա.	Սև ծովի ավազանի 2007-2013թթ. էներգաարդյունավետության ծրագիր՝ տեղական իշխանությունների վարչարարական կարողությունները և շենքերի էներգախնայողության վերաբերյալ գիտելիքների պրակտիկ փոխանակումն ամրապնդելու համար, Սևծովյան համատեղ գործառնական ծրագիր:	Շենքեր	2007-2013	Իրականացված	Վերապատրաստումները ներառում են. - Ուսուցողական այց Հայաստանում շենքերի էներգաարդյունավետության, վերականգնվող էներգիայի և այլ էկո լուծումների վերաբերյալ - էներգաարդյունավետության վերաբերյալ հանրային սեմինար Հայաստանի ամերիկյան համալսարանում և այլն
		II.6.բ.	ՄԱԶԾ-ԳԷՀ-ի շենքերի էներգաարդյունավետության բարձրացման ծրագրի շրջանակներում կազմակերպված բազմաթիվ վերապատրաստումներ և սեմինարներ՝ ուղղված շինարարության գծով փորձագետների կարողությունների բարելավմանը	Շենքեր	2010-2015	Իրականացված	<ul style="list-style-type: none"> Հայաստանում բնակարանային և քաղաքային պլանավորման ոլորտում ազգային կարողությունների ամրապնդում, 2015/04/10 էներգախնայողության միջազգային օրվա շրջանակներում Հայաստանի ճարտարապետների միությունում կազմակերպված սեմինար, 2014/11/14

						<ul style="list-style-type: none"> • Երկու օրվա ուսուցում շենքերի էներգախնայողության ոլորտում Չեխիայի փորձի վերաբերյալ, 2014/10/22 • Սեմինար շենքերի ջերմապաշտպանության հարցերի վերաբերյալ ՀՀ քաղաքաշինության պետական տեսչության համար, 2014/08/01 • Էներգետիկ շաբաթ 2014 մեկնարկել է 2014/07/07 • Շենքերի ջերմապաշտպանությանն առնչվող ընթացիկ հարցերի վերաբերյալ սեմինար, 2014/04/14 • Ենթակառուցվածքների և նոր էներգետիկայի հարցերով հարավկովկասյան ներդրումային գագաթաժողով 2014, 2014/02/14 • «Կայունություն, առաջնորդություն շրջակա միջավայրի և էներգետիկ նախագծման համար ու շահագործման հանձնում և ինչպես են դրանք կապակցված» դասախոսություն Հայաստանի ամերիկյան համալսարանում, 2014/02/04 • Հայաստանում ջերմամեկուսիչ նյութերի արտադրության, փորձաքննության և հավաստագրման հետ կապված ընթացիկ հարցեր (02/10/2013) 2013/10/02 • Էներգետիկ ոլորտի վերականգնում: VIII ԿՏԲԿ տարեկան կոնֆերանս (25-26/10/2012) 2012/10/25 • Էներգիա կայուն զարգացման
--	--	--	--	--	--	---

						<p>համար, միջազգային երրորդ համաժողով (12-14/09/2012) 2012/09/12</p> <ul style="list-style-type: none"> • Էներգախնայողության բարելավում բազմաբնակարան շենքերում, ուսուցում-սեմինար (26-27/07/2012) 2012/07/26 • «Շենքերի ջերմային պաշտպանության» նորմերի հետ կապված վերջին զարգացումները (20/06/12) 2012/06/20 • Սեմինար ԷԱ նախագծման մոտեցումների վերաբերյալ (02/05/12) 2012/05/02 • Ուսուցում շինանյութերի լաբորատոր փորձաքննության վերաբերյալ (18-19/04/2012) 2012/04/18 • Էներգաարդյունավետությունը համայնքում. Սպիտակ (13/07/11) 2011/07/13 	
		II.6.գ.	ԻՆՈԳԵՅԹ տեխնիկական քարտուղարությունը, Էներգետիկ շուկայի ինտեգրման խթանման և կայուն էներգետիկայի (SEMISE) և շինարարության ոլորտում էներգախնայողության նախաձեռնության (ESIB) ծրագրերն անց են կացրել ուսուցման մի շարք դասընթացներ և սեմինարներ՝ կապված էներգաարդյունավետության, էներգետիկ աուդիտի, ԷԱ ֆինանսների, ESCO-երի (ESCO) և այլնի հետ	Շենքեր	2010-2015	Իրականացված	<p>- Արդյունաբերական և շենքերի էներգետիկ աուդիտի ուսուցում,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Օրենսդրական բարեփոխումների աջակցություն, - Նախագծերի ֆինանսավորման խթանման տեխնիկական աջակցություն - Ինտեգրացված ներդրումների աջակցություն ESCO-ների և համատիրություններին
II.7	Պիլոտային ծրագիր. «լավագույն փորձի» մի քանի	II.7.ա	Պիլոտային ծրագրեր բնակելի շենքերում էներգաարդյունավետության ուղղությամբ		2012-2015	Իրականացվել է, ինչպես նախատեսված էր	Պիլոտային շենք Գորիսում, 2012թ. - էներգախնայողություն - 109 ՄԳժ/տարի, CO ₂ արտանետման նվազում - 25

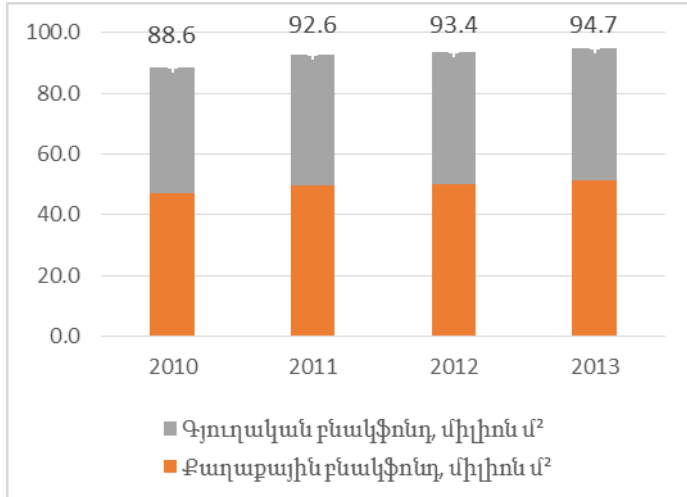
<p>շենքերի նախագծման մրցույթ և շինարարություն</p>						<p>տ/տարի: <u>Պիլոտային շենք Ավանում</u>, 2014թ. - Էներգախնայողություն - 290 ՄԳժ/տարի, CO₂ արտանետման նվազում - 60 տ/տարի: «Կասկադ Հիլզ» բնակելի համալիր Երևանում, 2013-2015 թթ.- Էներգախնայողություն - 496 ՄՎտժ/տարի, CO₂ արտանետումների նվազում - 122 տ/տարի: Էներգաարդյունավետության լուծումների կիրառման նպատակով իրականացված/ընթացիկ ծրագրերի համար օգտագործված մասնավոր ներդրումները կազմել են 500,000 ԱՄՆ դոլար – Շվեյցարական զարգացման գործակալություն (սոցիալական բնակարանաշինություն – բնակելի շենքի կառուցում Գորիս քաղաքում): 150,000 ԱՄՆ դոլար – Հայաստանի կառավարություն (սոցիալական բնակարանաշինություն – բնակելի շենքի կառուցում Գորիս քաղաքում), 2,400,000 ԱՄՆ դոլար – Մասնավոր հատված – «Ալ Համրա Անշարժ գույքի զարգացում Հայաստան» («Կասկադ Հիլզ» բնակելի համալիրի նախագծում և կառուցում): <u>Արևային ջրատաքացուցիչներ</u> - արևային էներգիայի օգտագործման 19 պիլոտային ծրագիր և մոտ 600մ² արևային ջրատաքացուցիչների տեղադրում</p>
---	--	--	--	--	--	---

						<p>ամբողջ Հայաստանում: Իրականացված պիլոտային ծրագրերից CO₂ արտանետման նվազում (2014թ. դրությամբ)¹ տարեկան մոտ 215 տոննա ածխածնի երկօքսիդ: Վերականգնվող էներգիայի լուծումների կիրառման վերաբերյալ ավարտված/ընթացիկ ծրագրերի համար հատկացված ընդհանուր <u>մասնավոր ներդրումները</u> կազմել են մոտ 1 միլիոն ԱՄՆ դոլար:</p>
II.7.բ.	Պիլոտային ծրագրեր հանրային շենքերում էներգաարդյունավետության ուղղությամբ՝ էներգախնայողության համաձայնագրի միջոցով, որը փակում է ներդրումային վարկը՝ էներգախնայողությունից	Հանրային շենքեր և ծառայություններ	2013-2015	Իրականացվել է, ինչպես նախատեսված էր	<p>Համաշխարհային բանկը օժանդակում է սոցիալական և այլ հանրային օբյեկտների (օր.՝ դպրոցներ, մանկապարտեզներ, հիվանդանոցներ, փողոցային լուսավորություն և այլ հանրային շենքեր) էներգաարդյունավետության ոլորտի բարելավումներին, նպաստում է նաև սոցիալական և այլ հանրային օբյեկտներում էներգաարդյունավետության ներդրումների կատարմանը էներգախնայողության համաձայնագրերի և էներգաարդյունավետության պայմանագրերի միջոցով: Ծրագրի մշակման նպատակն է նվազեցնել սոցիալական և այլ հանրային օբյեկտների էներգասպառումը: Բնապահպանական գլոբալ նպատակն է ջերմոցային գազերի արտանետումները նվազեցնել հանրային ոլորտում էներգաարդյունավետությանն</p>	

							<p>ուղղված ներդրումների իրականացման խոչընդոտները վերացնելու միջոցով: Առ այսօր ձեռքբերված արդյունքները.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Իրականացված ծրագրերը ներառում են՝ - Էներգախնայողության միջացառումներն ավարտվել են և շահագործումը մեկնարկել է 27 հանրային շենքերում; - Շինարարական աշխատանքներն ընթացքի մեջ են 15 տեղամասերում; - Գնման փուլում՝ 14 ծրագիր - Վերանայման փուլում՝ 9 դիմում Ընդհանուր հաստատված դիմումներ (ստացված 309-ից)՝ 65 դիմում << կառավարություն՝ 12.7 միլիոն Եվրո ներդրումային դրամաշնորհ՝ 8.0 միլիոն Եվրո Ներդրման միջին արժեքը՝ 8400 << դրամ/մ²; Մարման միջին ժամկետը՝ 6.4 տարի; Միջին խնայողությունը՝ 50.8 %
II. 8	Խթանիչների համակարգի ձևավորում՝ բնակելի և հանրային շենքերի էներգաարդյունավետ շինարարությունը կամ վերակառուցումը խթանելու համար	II.8	չիրականացված				

4.1.3. Բնակելի շենքեր

Այս բաժինն անդրադառնում է գոյություն ունեցող բնակելի շենքերին: Հայաստանի բնակարանային ոլորտը զբաղեցնում է մոտ 95 միլիոն մ², որից 54%՝ քաղաքային բնակավայրերում, իսկ 29%՝ բազմաբնակարանային շենքերում:



Հայաստանի բնակֆոնդ

19,000 բնակավայր, 822,000 միավոր, որից՝

Առանձնատներում՝

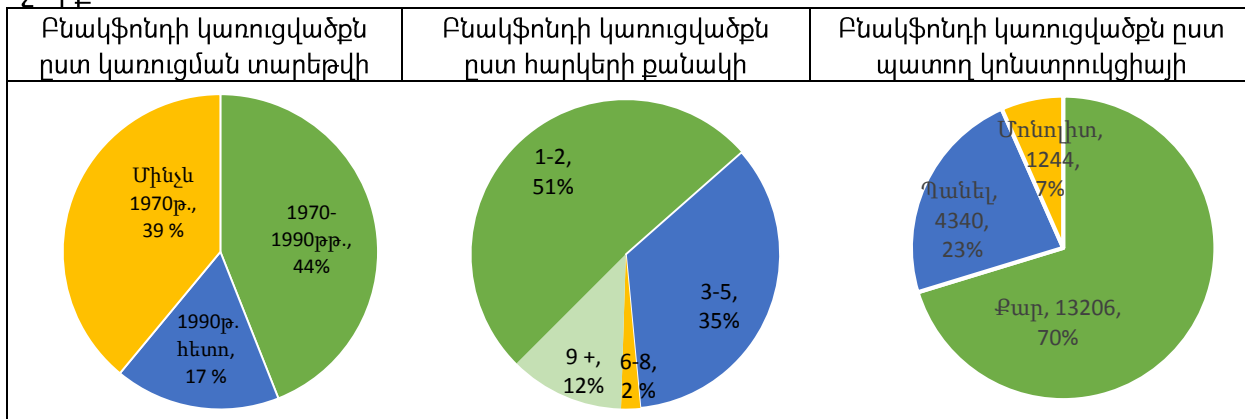
- 427,000 միավոր
- Ընդհանուր բնակելի տարածքի 71%

Բազմաբնակարան շենքերում՝

- 435,000 բնակելի տուն (52%) բազմաբնակարան շենքերում են,
- Ընդհանուր բնակելի տարածքի 29%

Գծապատկեր 27. Ընդհանուր բնակֆոնդը և տարաբաժանումն ըստ քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի, միլիոն կմ², 2010-2013թթ.

Բազմաբնակարան շենքերի մոտ 30% կառուցված է պանելից կամ մոնոլիտ բետոնից, որը 40%-ով ԵՄ միջինից ցածր է: Ինչպես կարելի է տեսնել Գծապատկեր 28-ում, ընդհանուր բնակֆոնդի միայն 40%-ը ավելի քան 40 տարվա է: Առանձնատները, որոնք կազմում են ամբողջ բնակելի տարածքի մեկ երրորդը, համեմատաբար լավ են պահպանվել: Մի շարք վարկային գծեր առաջարկում են բնակարանների էներգախնայողության վարկեր (ՄՖԿ, ՎՋԵԲ, ՖՋԳ/ԱՀԸ, ԿԱՀ) որոշակի խրախուսիչ առաջարկներով, ինչպես օրինակ՝ ցածր տոկոսադրույք կամ որոշակի գումարի հետվերադարձ: Այս բաժինը վերանայում է բացառապես բնակարանների էներգախնայողությանն ուղղված գործողություններ: Բնակարանների էներգախնայողությունը այլ ոլորտների շարքում ֆինանսավորող վարկային գծերի ազդեցության չափը գնահատված է աղյուսակ 26-ի համընդհանուր միջոցառումների շարքում:



Գծապատկեր 28. Բազմաբնակարան շենքերի կառուցվածքն ըստ կառուցման տարեթվի, հարկերի թվի և շինանյութի տեսակի

Բազմաբնակարան շենքերում այս տենդենցը դեռևս զարգացած չէ: Բազմաբնակարան շենքերում սեփականության ընդհանուր համակարգը և ընդհանուր սեփականություն համարվող գույքի կառավարումն ու պահպանումը շատ անարդյունավետ է, ինչը խոչընդոտում է բազմաբնակարան շենքերի շուկայի կողմից էներգախնայողության հնարավորությունների օգտագործմանը:

«Բազմաբնակարան շենքի կառավարման մասին» 2002թ. օրենքը պատշաճ ձևով չի հստակեցրել համատիրությունների իրավունքներն ու պատասխանատվությունները: Հետևաբար, բազմաբնակարան շենքի վերանորոգումն ու պահպանումը լավ չի իրականացվում: Վիճակը տարեցտարի ավելի է վատանում: Բոլոր տանիքների ոչ պակաս, քան 75% և այդ տանիքներից ջրահեռացման համակարգերը հրատապ վերանորոգման կարիք ունեն: Մեծ թվով բնակելի շենքեր գտնվում են ֆիզիկական քայքայման վտանգի տակ: Այս իրավիճակն Հայաստանում ավելի է վատանում սեյսմիկ ռիսկի պատճառով: Բնակարանների վերանորոգմանն ուղղվող ներդրումները բավարար չեն: Օրինակ՝ 2008թ. 1 միլիարդ ՀՀ դրամից (2.7 միլիոն ԱՄՆ դոլար) ավելի քիչ գումար է ներդրվել բազմաբնակարանային շենքերի ամբողջ ֆոնդում: Շենքի պահպանման համար կատարվող չափազանց ցածր վճարները թույլ չեն տալիս կատարել նույնիսկ անհապաղ վերանորոգման աշխատանքներ: Լուրջ է նաև վճարների հավաքման իրավիճակը, որը հազիվ կազմում է 60%-ից ավելի: Պահպանման վճարների պարտքագումարները սահմանված են չափազանց ցածր և պատշաճ պահպանման համար չեն կարող ապահովել բավարար ֆինանսական միջոցներ, և շատ դժվար է դրանք գանձելը: Խիստ անհրաժեշտ է հստակեցնել և վերասահմանել մի կողմից՝ սեփականատիրոջ, մյուս կողմից՝ պատասխանատու կազմակերպությունների դերը: Մի քանի նախաձեռնություններ մանրամասն վերլուծել են առկա բնակարանային ոլորտում խնդիրների հիմքերը և պարբերաբար նշել են բնակֆոնդի վերանորոգման և պահպանման համար կատարվող ներդրումների պակասի, ինչպես նաև համապատասխան ջերմային վերականգնման մասին:

Բնակարանային ոլորտի հարցերին, ընդհանուր տարածքի պահպանմանը և քաղաքային բնակֆոնդում ենթակառուցվածքների խթանմանն անդրադառնալու համար Հայաստանի կառավարությունը, գործընկերների աջակցությամբ (օգնություն տրամադրող միջազգային կազմակերպություններ), իրականացրել է բարեփոխման քաղաքականության մեծ ջանքեր, որոնք առնչվում են կենցաղսպասարկման ծառայությունների մատուցմանը, հանրային կենցաղսպասարկման ձեռնարկության կանոնակարգմանը, բազմաբնակարան շենքերի կառավարման մարմինների և համատիրությունների կազմակերպմանը, քաղաքային բյուջեի ինքնուրույնությանը, եկամուտներին և այլին:

Առ այսօր, կուտակված փորձը ցույց է տվել, որ էներգաարդյունավետության բարձրացումը Հայաստանում կարող են օգնել խոցելի տնային տնտեսություններին, քանի որ էներգաարդյունավետությունն այս տնային տնտեսությունների հարմարավետության մակարդակը բարձրացնելու և կոմունալ ծախսերի բեռը թեթևացնելու համար ամենաարագ, ամենամաքուր և ամենաէֆեկտիվ տարբերակն է: ՄՖՀ ռեսուրսները կարող են ծածկել այս ոլորտում անհրաժեշտ ներդրումների միայն մի փոքր մասը: Հետևաբար,՝ հաջորդ 20-30

տարվա ընթացքում արդիականացման և արդյունավետության բարձրացման կարիքները հոգալու համար անհրաժեշտ է ներգրավել մասնավոր հատվածի ներդրումները:

Շենքերի էներգախնայողության պոտենցիալը բազմիցս հաշվարկվել է, այդ թվում նաև Հայաստանի համար: Վերջին ուսումնասիրությունները հաստատել են այս ոլորտի էներգախնայողության պոտենցիալը: Էներգախնայողության և վերականգնող էներգետիկայի ազգային ծրագրում Հայաստանի շենքերի ոլորտում էներգախնայողության ներուժը գնահատվել էր 40 %:

Դոնորների կողմից ֆինանսավորված պիլոտային ծրագրերի արդյունքների համաձայն, էներգիայի ներկայիս գների պայմաններում, Հայաստանում միջին բնակելի շենքն ունի էներգախնայողության 30-50% պոտենցիալ: Այդ պիլոտային ծրագրերից ամենաուսանելին եղել են ՄԱԶԾ-ԳԷՀ շենքերի էներգախնայողության բարելավման ծրագրի կողմից իրականացվածները: Երևանում պանելային բազմաբնակարան շենքի ջերմային արդիականացումից՝ շենքի արտաքին ճակատային մասի ջերմային վերականգնումից հետո, շենքում էներգասպառումը 178կՎտժ/մ²-ից նվազել և մինչև 74կՎտժ/մ²-ի (58%-ով):

Ավելին, «Հաբիթաթ Ֆոր Հյումենիթի Արմենիա» (ՀՖՀԱ) հիմնադրամը գտել է վարկավորման մոդելը և վարկային ֆինանսավորմամբ իրականացրել է 3 տիպային պանելային շենքի էներգաարդյունավետության բարձրացման միջոցառումներ: Երևանի քաղաքապետարանը դրամաշնորհով համաֆինանսավորել է այս ներդրումները՝ վարկով ֆինանսավորվող նման ծրագրերի համար ՀՖՀԱ-ի հետ երկկողմանի փոխըմբռնման հուշագրի շրջանակներում: Որոշ դեպքերում իրենց համեստ համաֆինանսավորմամբ ներդրումներում մասնակցել են նաև բնակիչները (համատիրությունները):

Բացի էներգաարդյունավետության ոլորտում ներդրումների համար ՎԶԵԲ, ՄՖԿ և ԿԱՀ վարկերից, ֆրանսիական զարգացման գործակալությունը (ՖԶԳ) և ազգային հիփոթեքային ընկերությունը (ԱՀԸ) մեկնարկել են Հայաստանի բնակարանային ոլորտի «Ջերմ օջախ» սոցիալական և էներգաարդյունավետ բնակարանային վերանորոգման ծրագիրը: Զարգացման գերմանական բանկը (KfW) պլանավորում է 2016թ. բացել բնակարանների էներգաարդյունավետության վարկային գիծ, որի գործընկեր կլինի նաև ԱՀԸ-ն և օժանդակել մեկ այլ խոշոր բնակելի շենքի էներգաարդյունավետության բարելավմանը:

Բազմաբնակարան բնակելի շենքերում էներգաարդյունավետության ոլորտում ներդրումներ կատարելու խոչընդոտները կարելի է ամփոփել հետևյալ կերպ.

- Բնակարանային ռազմավարության կամ խոցելի խմբերի նկատմամբ պետական/տեղական կառավարման մարմինների պատասխանատվության վերաբերյալ հստակ քաղաքականության բացակայություն
- Պետական և տեղական իշխանությունների միջև պատասխանատվությունների բաշխման հստակության բացակայություն
- Մասնավոր հատվածի ներգրավվածությունը բնակարանային արդյունաբերության և ֆինանսների մեջ
- Վտարման/ գրավազրկման և սնանկության մեխանիզմների բարելավումները՝ անշարժ գույքի ոլորտում գործարքների թափանցիկությունը և կայունությունը, ներառյալ՝

վաճառքն ու չսպասարկվող վարկերի այլ փոխանցումները, օրինականության բացակայություն

- Բազմաբնակարան շենքերի պահպանման և կառավարման ոլորտում գործող օրենքների և կանոնակարգերի սխալ իրականացում և կիրարկում
- Շենքի կառավարման, ծրագրի զարգացման, ֆինանսական պլանավորման և կառավարման, գումարների հայթայթման, մարդկային ռեսուրսների, հաշվետվության պատրաստման/ներկայացման և հաճախորդ/անդամ հարաբերությունների թույլ կարողություններ:
 - Ուսումնասիրությունը բացահայտել է, որ տան-սեփականատերերի ասոցիացիայի (SUU) ղեկավարները դեռևս նախաձեռնում են անձնակազմի վարձում՝ վճարելով կանխիկ գումարով
 - SUU-երը մինչև 20% իրականացնում են պահպանման աշխատանքներ ոչ ավելի հաճախ քան 1-2 տարին մեկ
- Ֆինանսական ռեսուրսների բացակայություն՝ պահպանման ցածր վճարների և գումարների հավաքման ցածր մակարդակի պատճառով
- Ցածր վարկունակություն՝ իրենց նոր կարգավիճակի, դանդաղ զարգացման, ծառայությունների վճարների հավաքման գործում ձախողման, ինչպես նաև վարկունակ հաշվապահության, հաշվապահության և հաշվետվությունների պատրաստման/ներկայացման վատ իրականացման պատճառով
- Զերմամատակարարման հարցերի հետ կապված ռազմավարական որոշման կայացման համար անհրաժեշտ քանակությամբ ձայների ապահովման դժվարություն: Իրավիճակը սրվել է բնակարանի մակարդակով ինքնուրույն լուծումների աճող թվով և «փակ դռների» զգալի թվով (~20%)
- Հաճախ յուրաքանչյուր տնային տնտեսության հետ վարկի վերավճարման և ծառայությունների մատուցման անհատական պայմանագրերի կնքման անհրաժեշտություն՝ անվտանգության և միջնորդից կենցաղսպասարկման ծառայությունների գնման փորձի բացակայության պատճառով:
- Տան-սեփականատերերի ասոցիացիաների և, ընդհանրապես, ԷԱ օգուտների հետ կապված իրավական-կարգավորող շրջանակի, իրավունքների և պատասխանատվությունների ընդհանուր իրազեկվածության և ըմբռնման պակաս:

Այս ոլորտում ներդրումները ճիշտ ուղղորդելու համար անհրաժեշտ է քաղաքականության բարեփոխում, կարողությունների ստեղծում, սոցիալական ծրագրեր և ֆինանսավորման համապատասխան սխեմաներ: «Համատիրությունների մասին» ՀՀ օրենքը պետք է ճանաչվի անվավեր:

Քաղաքաշինության նախարարությունը հասկացել է «Բազմաբնակարան շենքի կառավարման մասին» ՀՀ օրենքի փոփոխման կամ նորից գրելու անհրաժեշտությունը՝ կատարելով համապատասխան փոփոխություններ ՀՀ Քաղաքացիական օրենսգրքում՝ կապված բազմաբնակարան շենքերի (ԲԲՇ) կառավարման դրույթների հետ, և վերանայելով «Բազմաբնակարան շենքի ընդհանուր բաժնային սեփականության պահպանման պարտադիր նորմերը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության թիվ 1161-Ն որոշումը: Այս բարեփոխումը պետք է ուղեկցվի բնակելի շենքերի էներգաարդյունավետության խթանման ազգային ծրագրով, որի նպատակը կհանդիսանան հետևյալ գործողությունները.

- Ոլորտի ներդրումների կարիքների գնահատում (ներառյալ ՀՀ կառավարության՝ 2011թ. սեպտեմբերի 29-ի՝ թիվ 38 արձանագրային որոշմամբ ընդունված «ՀՀ բազմաբնակարան բնակարանային ֆոնդի կառավարման, պահպանման և շահագործման հնգամյա ռազմավարական ծրագրի» ֆինանսավորման համար)
- ԲԲՇ կառավարման և/կամ պահպանման մարմիններին վարկավորման ընթացակարգերի սահմանում և պետական սուբսիդիաների հասանելիություն բնակարանային ֆոնդում բազմակողմանի վերականգնման և էներգաարդյունավետության բարձրացման կազմակերպման համար
- Ֆինանսավորման սխեմայի նախագծում՝ ԲԲՇ արդիականացման ծրագրերի տնտեսական ցուցանիշներին հարմարեցված բնութագրիչներով, «փափուկ» պայմաններով և համակցված դրամաշնորհային ֆինանսավորման ու տեխնիկական օժանդակությամբ
- Դրամաշնորհային աղբյուրների հայթայթում՝ ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսությունների համար սոցիալական ապահովության պետական ֆոնդերից ներդրումների խթանման նպատակով
- Ձևավորել պետական-մասնավոր գործակցության (ՊՄԳ) լուծումներ՝ ԲԲՇ-ներում ներդրումների կատարումը հեշտացնելու, մասնավոր կապիտալը ներգրավելուն ուղղված իրավական և ինստիտուցիոնալ խոչընդոտները վերացնելու համար
- Օգտագործել փոքրամասշտաբ ցուցադրական ծրագրերից քաղված դասերը, փորձարկել ծրագրերը փոքրամասշտաբ պիլոտային ծրագրերի շրջանակում
- Փնտրել հնարավորություններ ոլորտային ծրագրերից կապիտալ կուտակելու ուղղությամբ բնակարանային շինվերանորոգումը ֆինանսավորելու համար (բնապահպանական, ԷԱ, սեյսմիկ և այլն)
- ԲԲՇ-ներում վարկային ֆինանսավորման ներդրումների ժամանակ նախատեսել հատուկ դրույթներ (դրամաշնորհներ) խոցելի տնային տնտեսությունների համար
- Հնարավոր դարձնել ՏՍԱ-ների մասնակցությունը բնակարանային ներդրումային ծրագրերում՝ գտնելով ստեղծագործական լուծումներ վարկային ֆինանսավորման համար
- Հավաքել մոնիթորինգի և գնահատման (ՄԳ) համապատասխան տվյալներ՝ արդյունավետության բարձրացման նպատակով ազդեցությունները փաստաթղթավորելու և ծրագրերը հստակ կանոնակարգելու համար:

Ինստիտուցիոնալ կարողությունների բարելավում բնակարանային ոլորտում էներգօգտագործման բարելավված արդյունավետության համար

1. Կարողությունների բարելավում համապատասխան պետական հաստատությունների և հանրային ծառայությունների համար՝ կապված շենքերի էներգախնայողության հետ, գոյություն ունեցող շենքերը վերահսկելու և ԲԲՇ կառավարման ու համատիրության քաղաքականության, ներառյալ՝ ՏՍԱ-երի, մարզային և տեղական իշխանությունների, էներգետիկ աուդիտորների, քաղաքաշինության տեսչության, բնակարանային ոլորտի պահպանման մասնավոր ընկերությունների, ինչպես նաև բնակարանային ոլորտի պահպանման և էներգաարդյունավետության համար վարկավորման մեջ հետաքրքրված ֆինանսական հաստատությունների արդյունավետ իրագործման ապահովման նպատակով
2. Տեխնիկական օժանդակություն՝ կապված հնգամյա ռազմավարական ծրագրով

նախատեսված նոր գործընթացներին և ոլորտի ընդհանուր բարեփոխմանը, ներառյալ՝ ԷԱ բարելավման համար SUU-երին վարկավորումը, SUU-երի կողմից պահպանման համար մասնավոր ծառայությունների գնման մրցակցությունը, շենքերի էներգախնայողության պոտենցիալի գնահատումը, էներգետիկ աուդիտների անցկացումը, էներգաարդյունավետ ներդրումային ծրագրերի մշակումը, շենքերի անձնագրավորումը և այլն, մասնակցելու՝ SUU-ների հնարավորության հետ

3. Հանրային իրազեկվածության բարձրացում՝ տրամադրելով տեղեկատվություն որոշում կայացնողներին, ինչպես նաև սպառողներին վերջնական սպառման էներգախնայողության միջոցառումների և դրանց օգուտների վերաբերյալ :

Բնակելի շենքերի էներգախնայողության արդյունավետ ֆինանսավորման սխեմայի առաջարկվող բնութագրիչներ

4. Նախագծել ֆինանսավորման սխեմա՝ ԲԲՇ արդիականացման ծրագրերի տնտեսական բնութագրիչներին հարմարեցված բնութագրիչներով, «փափուկ» պայմաններով և համակցված դրամաշնորհային ֆինանսավորման ու տեխնիկական օժանդակության հետ
5. Հայթայթել դրամաշնորհային աղբյուրներ՝ ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսությունների համար սոցիալական ապահովության պետական ֆոնդերից ներդրումների խթանման նպատակով՝ բնական գազի ավանդական սակագնային սուբսիդիաները փոխարինելու համար
6. Ձևավորել պետական-մասնավոր գործընկերության պահպանման և էներգետիկ ծառայությունների մատուցման մասնավոր ընկերություններ՝ քաղաքապետարանների, բնակելի շենքերի պահպանման մասնավոր ֆիրմաների և SUU-երի հետ, ինստիտուցիոնալ խոչընդոտների վերացումը հեշտացնելու և, միաժամանակ, մասնավոր կապիտալ ներգրավելու համար
7. Օգտագործել ցուցադրական ծրագրերից քաղված դասերը՝ ինստիտուցիոնալ և կարգավորող բարեփոխումների ընտրության վերաբերյալ կառավարության քաղաքականության իրազեկման համար և ծրագրերը փորձարկել փոքրամասշտաբ պիլոտային ծրագրերի շրջանակներում, ամփոփել գործընթացը սովորական առևտրային բանկերում/տեղական ֆինանսական հաստատություններում (ՏՖՀ) ստանդարտ լուծում առաջարկելու նպատակով
8. Փնտրել հնարավորություններ բնակելի շենքերի էներգախնայողության բնապահպանական օգուտներից կապիտալ կուտակելու ուղղությամբ, օրինակ, բնապահպանական ֆոնդերից կամ ածխածնային ֆոնդից ֆինանսավորման միջոցով :
9. Ոչ դրամական խնայողությունների արժեքը՝ հաշվի առնելով, որ բնակելի շենքերի էներգախնայողությունը միշտ չէ, որ կարող է հանգեցնել ֆինանսական խնայողությունների, բայց կարող է հանգեցնել կենսատճի, հարմարավետության, առողջության և շրջակա միջավայրի ոչ դրամական զգալի բարելավումների
10. ԲԲՇ-ներում բնակելի շենքերի էներգախնայողության ծրագրերի վարկային ֆինանսավորման ժամանակ նախատեսել հատուկ դրույթներ (դրամաշնորհներ) խոցելի տնային տնտեսությունների համար, որպեսզի վերջիններս կարողանան մասնակցել
11. Հնարավոր դարձնել SUU-երի մասնակցությունը բնակելի շենքերի էներգախնայողության ներդրումային ծրագրերում՝ գտնելով ստեղծագործական լուծումներ SUU-ին վարկային

- Ֆինանսավորում տրամադրելու համար
12. Մոնիթորինգի և գնահատման միջոցով հավաքել համապատասխան տվյալներ՝ արդյունավետության բարձրացման նպատակով ազդեցությունները փաստաթղթավորելու և ծրագրերը հստակ կանոնակարգելու համար
 13. Ստեղծել սոցիալ ապահովության ֆոնդեր՝ ոչ զգալի դեֆիցիտների դեպքում համատիրություններին վարկերով ապահովելու համար
 14. Տրամադրել ֆինանսական միջոցներ վերակառուցման, էներգախնայողության միջոցառումների, տեխնիկական և ֆինանսական փաստաթղթերի պատրաստման, ինչպես նաև նորարարական տեխնոլոգիաների կիրառման համար:

Էներգաարդյունավետ շենքի ֆինանսական և տնտեսական օգուտները միջազգայնորեն լավ հետազոտված և փաստաթղթավորված են: Էներգախնայողության ոլորտում շատ ներդրումներ ունեն էներգիայի նվազեցված կարճաժամկետ ծախսերի փոխհատուցվելիության տեսանկյունից (հաշվի առնելով, որ շենքերի նախագծման մեջ էներգախնայությունը կարող է նույնիսկ նվազեցնել շինարարության ծախսերը): Մի քանի ուսումնասիրություններ, որոնք հաշվի են առել Հայաստանի ազգային պայմանները (շինարարության ծախսը, շինանյութերի համար սահմանված շուկայական արժեքները, ջեռուցման, օդորակման և օդափոխության ծախսերը) հաստատում են այս ստացված տվյալները²⁸: Էներգաարդյունավետության շահութաբերությունն աստիճանաբար կմեծանա էներգիայի աճող գների զուգընթաց: Հանրային շենքերի և սոցիալական բնակֆոնդի դեպքում սա կհանգեցնի շենքերի կառուցմանն ու շահագործմանն ուղղված հանրային սահմանափակ ռեսուրսների զգալի խնայողության: Բնակելի շենքերի համար էներգիայի աճող գների պայմաններում կենցաղսպասարկման ծառայությունների մատչելիությունը պահպանելու համար էներգախնայողությունը կլինի միակ ձևը, միաժամանակ պահպանելով պատշաճ հարմարավետության մակարդակը:

ԲԲԸ բնակելի շենքերի ԷԱ արդիականացման ազգային ծրագիրը

Առաջարկվում է, որպեսզի ՄԱԶԾ-ԳԷՀ և ՀՖՀԱ/ՅԵՏՏՏԲԷԱ ծրագրերից ձեռքբերված պիլոտային ծրագրի փորձերը վերածվեն բնակելի շենքերի էներգախնայողության ազգային ծրագրի՝ անդրադառնալով Հայաստանում քաղաքականության բարեփոխմանը, կարողությունների ստեղծմանը, բազմաբնակարան շենքերի արդիականացման համար կայուն ֆինանսավորման սխեմայի մշակմանը և ընդլայնմանը: Տես՝ առաջարկվող նոր ԷԱԲԸ (միջոցառում II.10):

LED լամպեր ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսությունների համար

Ներդրումներից և միջոցառումներից բացի, որոնք կօգնեն նվազեցնել ջեռուցման նպատակով շենքերի ոլորտում էներգիայի պահանջարկը, բնակարանային ոլորտին անհրաժեշտ է օժանդակություն էլեկտրաէներգիայի աճող գները հաղթահարելու համար: Ինչպես արդեն

²⁸ Էներգախնայողության և Վերականգնվող էներգիայի 2007թ. ՀՀ ազգային ծրագիրը հաշվարկել է շենքերի ոլորտում էներգախնայողության տարեկան ընդհանուր պոտենցիալը, որը համարժեք է 331 նավթին համարժեք կիլոտոննայի՝ շենքերի ջերմապաշտպանության բարելավման, էներգախնայող լուսավորման և ջեռուցման համակարգերի ներմուծման միջոցով:

քննարկել ենք կարգավորող բաժնում, էներգիայի բարձրացող սակագները զգալի ազդեցություն են թողել էներգիայի մատչելիության և հայտարարված սակագնի բարձրացման սոցիալական ընդունման վրա՝ առաջացնելով հասարակական անհանգստությունը: Մեկ այլ իրավիճակից խուսափելու համար, երբ Կառավարությունը էներգիայի գնի սուբսիդավորման վրա կծախսի սահմանափակ պետական ֆինանսական միջոցները, քաղաքական ցնցումներից խուսափելու նպատակով առաջարկվում է, որպեսզի սոցիալական ապահովության էներգետիկ ցանցերը սակագնի սուբսիդավորումից անցում կատարեն դեպի ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսությունների համար սուբսիդավորվող էներգաարդյունավետ ծրագրերի: Էլեկտրաէներգիայի գնի համար առաջարկվող վերջին 7% աճը պետք է մեղմացվի նման օժանդակությամբ: Ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսություններում օգտագործվող էլեկտրաէներգիայի մոտ 40% (Հայաստանում կա 225,000 աղքատ տնային տնտեսություններ, որոնցից 105,000 դասակարգված են որպես ծայրահեղ աղքատ) լուսավորման համար է: Մատչելիության սահմաններում էլեկտրաէներգիայի սպառումը կառավարելու համար խորհուրդ է տրվում ցածր եկամուտ ունեցող ընտանիքներին առաջարկել LED (լուսարձակող դիոդային) էլեկտրական լամպերով փոխարինումը (տես՝ միջոցառում II.11) :

Էներգասպառող սարքերի պիտակավորումը

Մեկ այլ գործիք, որն օգնում է միջին և բարձր եկամուտ ունեցող բնակչությանը գործ ունենալ էներգիայի պահանջարկի կառավարման հետ, էներգասպառող սարքերի պիտակավորումն է: ՄԱԶԾ/ԳԷՀ պատրաստել է կառավարության որոշման նախագիծ և էներգապիտակավորման կանոնակարգ և երկուսն էլ ներկայացրել ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարություն՝ հաստատման համար: Ընդունումը ժամանակավոր հետաձգվել էր, մինչև որ քաղաքական խառնաշփոթը՝ կապված ԵՄ ասոցացման և ԵԱՄՄ անդամակցման հետ, լուծվեց: Այժմ, երբ Հայաստանը ԵԱՄՄ անդամ է, կարգավորող փաթեթը պետք է համապատասխանեցվի և հաստատվի: Հաստատվելուց հետո, էներգասպառող սարքերի պիտակավորման կանոնակարգի կիրարկումը կպահանջի վերջինիս տարածման զգալի ջանքեր՝ պիտակները ներդնելու, տեղեկատվությունը տարածելու և սպառողների գնման որոշումները համապատասխանորեն տեղեկացնելու համար: (ԷԱԲՄ II.12.)

Աղյուսակ 26. Էներգախնայողության բարելավման միջոցառումները բնակելի շենքերում

Հ/Հ	Էներգախնայող միջոցառման անվանումը	Թիրախային վերջնական սպառումը	Տևողությունը	Ձեռքբերված էներգախնայողությունը 2014թ.-ին (Մվտ.ժ)	Ձեռքբերված էներգախնայողությունը 2017թ. (Մվտ.ժ)	Ձեռքբերված էներգախնայողությունը 2018թ. (Մվտ.ժ)	Ձեռքբերված էներգախնայողությունը 2020թ. (Մվտ.ժ)	Կարգավիճակը՝ կապված I ԷԳԾ-ի հետ
II.7	Օրենսդրական աջակցություն, ֆինանսավորում և տեղեկատվություն : Էներգաարդյունավետության բարելավում շենքերում, ենթաօրենսդրական ակտերի մշակում շենքերում ԷԱ համար, ինչպես նաև Երևանի Ավանի շրջանի բազմաբնակարան շենքի և Գորիսու Ախուրյան քաղաքների հանրային շենքերի ջերմային համակարգի արդիականացման առաջին փորձնական ծրագրի ֆինանսավորում (ՄԱՁԾ/ԳԷՀ ՇԷԱԲ ծրագիր)	Բազմաբնակարան շենքեր, սոցիալական տներ, գոյություն ունեցող շենքերի զգալի վերակառուցում, ԷԱ շենքերի համար օրենսդրական և ենթաօրենսդրական դաշտ	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ 2017թ.	1200	1200	1200	1200	Մասնակի իրականացված

II.9. ա.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունա վետության համար. տնային տնտեսություններ ի էներգաարդյունա վետության վարկեր և էԱ հիպոթեկային վարկեր (NMC/AFD)	Տնային տնտեսությունների էԱ վարկեր և էԱ հիպոթեկային վարկեր, բնակելի շենքերի և մասնավոր տների տարածքների ջեռուցում, տաք ջրի ստացում	Սկիզբը՝ 2014թ. Ավարտը՝ 2020թ.	136.16	140.61	164.04	210.92	Մասնակի իրականացված
II.9. բ.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունա վետության համար: Բնակարանային էներգաարդյունա վետության բանկային առևտրային վարկ HFHA Condo, REELIH և SUDEP ծրագրերի միջոցով	Էներգիայի վերջնական օգտագործում բնակարաններում տարածքների ջեռուցման և ջրի տաքացման համար	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ 2018թ.	30.1	4913.9	5066.9	5066.9	Մասնակի իրականացված
II.9. գ.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունա վետության համար. KfW բնակարանային էԱ վարկային գիծ	Էներգիայի վերջնական օգտագործում բնակարաններում, ջեռուցում, ջրի տաքացում, լուսավորություն	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Նոր միջոցառում	Ենթակա է որոշման	Ենթակա է որոշման	Ենթակա է որոշման	Ընթացքում է
II.10	Սակագնի բարձրացման զսպում ցածր եկամտային էներգաարդյունա վետության ծրագրի միջոցով	Էներգիայի վերջնական օգտագործում բնակարաններում, լուսավորության արդյունավետություն	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2016թ.	Նոր միջոցառում	116159	116159	116159	Նոր միջոցառում

II.11	ԷԱ վերակառուցումներ գոյություն ունեցող բնակելի շենքերում: Բազմաբնակարան շենքերի վերանորոգման և ԷԱ ազգային ծրագիր և գործողություններն էլ պլան	Գոյություն ունեցող բնակելի շենքեր, տարածքի ջեռուցում	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Նոր միջոցառում	65000	65000	65000	Նոր միջոցառում
II.12	Էներգասպառող սարքերի էներգախնայողության պիտակավորման մասին իրազեկման քարոզարշավ	Էներգիայի վերջնական օգտագործում բնակարաններում, լուսավորության արդյունավետություն	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Նոր միջոցառում	176704	209369	409635	Նոր միջոցառում

Բնակելի ոլորտի էներգախնայողության բարելավման նպատակով իրավական-կարգավորող բարեփոխմանը, ֆինանսավորմանը և կարողությունների ստեղծմանը խթանող անհատական միջոցառումները բերված են հետևյալ առանձին աղյուսակներում.

Էներգախնայող միջոցառման անվանումը		ՄԱԶԾ-ԳԷՀ շենքերի էներգաարդյունավետության բարձրացման ծրագիր
Միջոցառման ինդեքսը		II.7
Նկարագրությունը	Կատեգորիան	ԷԻ ծրագրեր և միջոցառումներ, կարգավորող, տեղեկատվություն
	Ժամկետը	Սկիզբը՝ 2013թ.: Ավարտը՝ 2017թ.
	Նպատակը/հակիրճ նկարագիրը	Ծրագրի նպատակն է բարելավել շենքերի էներգախնայողությունը, ներառյալ՝ ՇԷՏՀ վերափոխման գործում ՀՀ կառավարությանը տրամադրվող հսկայական օժանդակությունը, շենքերի էԻ համար ենթաօրենսդրական ակտերի մշակումը, ինչպես նաև Ավան համայնքում բազմաբնակարան բնակելի շենքի և Գորիս ու Ախուրյան քաղաքներում սոցիալական բնակֆոնդի ջերմային արդիականացման առաջին պիլոտային ծրագրի ֆինանսավորումը:
	Թիրախային վերջնական սպառումը	Բազմաբնակարան բնակելի շենքեր, սոցիալական բնակֆոնդ, առկա շենքերի զգալի վերակառուցում, ենթաօրենսդրական ակտեր շենքերի էներգախնայողության համար
	Թիրախային խումբը	Բազմաբնակարան բնակելի շենքեր, սոցիալական բնակֆոնդ, առկա շենքերի զգալի վերակառուցում, ենթաօրենսդրական ակտեր շենքերի էներգախնայողության համար
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային

Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող Էներգախնայող գործողությունների ցանկն ու նկարագիրը	<p><u>Պիլոտային շենք Գորիսում՝ 2012թ.:</u> Էներգախնայողություն - 109 ՄԳժ/տարի; CO₂ արտանետման նվազում - 25 տոննա/տարի;</p> <p><u>Պիլոտային շենք Ավանում՝ 2014թ.</u> Էներգախնայողություն - 290 ՄԳժ/տարի; CO₂ արտանետման նվազում - 60 տոննա/տարի</p> <p><u>Կասկադ Հիլզ բնակելի համալիր.</u> Էներգախնայողություն - 496 ՄԳժ/տարի; CO₂ արտանետման նվազում - 122 տ/տարի: Էներգաարդյունավետության լուծումների կիրառման նպատակով իրականացված/ընթացիկ ծրագրերի համար օգտագործված մասնավոր ներդրումները կազմել են 500,000 ԱՄՆ դոլար – Շվեդարական զարգացման գործակալություն (սոցիալական բնակարանաշինություն – բնակելի շենքի կառուցում Գորիս քաղաքում): 150,000 ԱՄՆ դոլար – Հայաստանի կառավարություն (սոցիալական բնակարանաշինություն – բնակելի շենքի կառուցում Գորիս քաղաքում), 2,400,000 ԱՄՆ դոլար – Մասնավոր հատված – «Ալ Համրա Անշարժ գույքի զարգացում Հայաստան» («Կասկադ Հիլզ» բնակելի համալիրի նախագծում և կառուցում):</p> <p><u>Արևային ջրատաքացուցիչներ</u> ~ արևային էներգիայի օգտագործման 19 պիլոտային ծրագիր և մոտ 600մ² արևային ջրատաքացուցիչների տեղադրում ամբողջ Հայաստանում: Իրականացված ծրագրերից CO₂ արտանետման նվազում (2014թ. դրությամբ)՝ տարեկան մոտ 215 տոննա ածխածնի երկօքսիդ: Վերականգնվող էներգիայի լուծումների կիրառման ուղղությամբ ավարտված/ընթացիկ ծրագրերի համար հատկացված մասնավոր ներդրումները ընդհանուր կազմել են մոտ 1 միլիոն ԱՄՆ դոլար:</p>
	Բյուջեն և ֆինանսավորման աղբյուրը	\$1,200,000 ՄԱԶԾ-ԳԷՀ
	Իրականացնող մարմինը	ԲՆ, ՄԱԶԾ-ԳԷՀ
	Վերահսկող մարմինը	ՄԱԶԾ-ԳԷՀ
Էներգախնայողություն	Ստացված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդը	«Ներքևից-վերև» ազգային համակարգ
	2014թ. ձեռքբերված խնայողություն ըստ I ԷԳԾ-ի (ՄԳհ)	1,200
	Ակնկալվող էներգախնայողություն 2017թ.-ին (ՄԳհ)	1,200
	Ակնկալվող էներգախնայողություն 2018թ.-ին	1,200
	Ակնկալվող ազդեցություն էներգախնայողության վրա 2020թ.-ին (եթե հասանելի է)	1,200
	Ենթադրություններ Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման էֆեկտ, գործակցում	Հորիզոնական/համընդհանուր միջոցառումներ ԷԱ քաղաքականության բարեփոխման, ՇԷԱ կանոնակարգի մեջ

Էներգախնայող միջոցառման անվանումը	«Ջերմ օջախ» սոցիալական և էներգաարդյունավետ բնակարանային ֆինանսավորման ծրագիրը, ՖՁԳ/ԱՀԸ
Միջոցառման ինդեքսը	II.9.ա.
Կատեգորիան	ԷԱ ծրագրեր և միջոցառումներ

Նկարագրությունը	Ժամկետը	Սկիզբը՝ 2014թ. Ավարտը՝ 2020թ.
	Նպատակը/հակիրճ նկարագիրը	ԷԱ վարկեր և ԷԱ հիփոթեքային վարկեր տնային տնտեսությունների համար Ֆրանսիական զարգացման գործակալության և Ազգային հիփոթեքային ընկերության կողմից: Ծրագրի նպատակն է տնային տնտեսություններին տրամադրել ԷԱ վարկեր և ԷԱ հիփոթեքային վարկեր : Ծրագրի առաջին տարվա թիրախային թիվը պետք է հասնի 3000 տնային տնտեսությունների:
	Թիրախային վերջնական սպառումը	ԷԱ վարկեր և ԷԱ հիփոթեքային վարկեր տնային տնտեսությունների համար, բնակելի շենքերի և առանձնատների տարածքի ջեռուցում, տաք ջրի ստացում
	Թիրախային խումբը	Բնակելի շենքեր
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայող գործողությունների ցանկն ու նկարագիրը	Ֆրանսիական զարգացման գործակալությունը (ՖՀԳ) հիմնել է «Ջերմ օջախ» ՍԷԱԲՎԾ 10 մլն եվրո վարկի հնարավորությամբ, որի նպատակն է տրամադրել վարկեր Երևան քաղաքի կենտրոնից դուրս և Հայաստանի շրջաններում գտնվող մասնավոր տնային տնտեսություններին՝ մատչելի պայմաններով տեղական մասնակից ֆինանսական հաստատությունների (ՄՖՀ) միջոցով սոցիալական բնակարանային ոլորտում ԷԱ ներդրումները ֆինանսավորելու համար: Միջոցառումները, որոնց համար կարող է տրամադրվել վարկ, ներառում են մեկուսացում, պատուհանների և դռների փոխարինում, արևային ջրատաքացուցիչներ, ջեռուցման համակարգի փոխարինում, ինչպես նաև այլ ընդհանուր վերանորոգում: Էներգետիկ կայուն ներդրումների տարբեր խոչընդոտները հաղթահարելու համար Ծրագիրն ունի նաև տեխնիկական օժանդակության ֆինանսավորում ԵՄ ՀՆՖ-ից ՄՖՀ-ին, ինչպես նաև վերաֆինանսավորման ոչ ենթակա դրամաշնորհային ֆինանսավորում ԵՄ ՀՆՖ-ից վարկառուներին: Ծրագրի նպատակն է հաղթահարել ԷԱ ներդրումների հիմնական խոչընդոտը՝ մատչելի ֆինանսավորման հասանելիության բացակայությունը: Հաշվի առնելով վարկային գծի գումարը՝ ենթավարկերի թիրախ կհանդիսանա մոտ 3,000 տնային տնտեսություն, և դրանք կֆինանսավորեն Երևան քաղաքից դուրս գտնվող տնային տնտեսությունների վերանորոգման ներդրումները: Ենթավարկերը կառաջարկվեն ՀՀ դրամով և սիստեմատիկաբար կտրամադրվեն հեշտացված էներգետիկ աուդիտից հետո: Դրանք կունենան ավելի երկար մարման ժամկետ, քան շուկայում առևտրային բանկերի կողմից ներկայումս առաջարկվողները, և արտոնյալ ժամկետ, ինչպես նաև 5-10 դրամաշնորհային բոնուսներ վարկերից օգտվելու իրավունք ստանալու համար:
	Բյուջեն և ֆինանսավորման աղբյուրը	13,000,000 ԱՄՆ դոլար ՖՀԳ
	Իրականացնող մարմինը	ԱՀԸ և 15 մասնակից ֆինանսական հաստատություն (ՄՖՀ)
	Վերահսկող մարմինը	ԱՀԸ, ԱՍԲԱ, ԿՀԽ
	Էներգախնայողություն	Ստացված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ
2014թ. ձեռքբերված խնայողություն ըստ I ԷԳԾ-ի (ՄԳհ)		136
Ակնկալվող էներգախնայողություն 2017թ.-ին (ՄԳհ)		141
Ակնկալվող էներգախնայողություն 2018թ.-ին		164

Ակնկալվող ազդեցություն էներգախնայողության վրա 2020թ.-ին	211
Ենթադրություններ	Յուրաքանչյուր վարկ ներդրվում է տան որևէ տեսակի բարելավման մեջ, որը հանգեցնում է միջինը 44% էներգախնայողության
Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման էֆեկտ, գործակցում	Մասնակի համընկնում է շենքերի ԷԱ ծրագրերի հետ, գործակցում բնակելի տարածքի ԷԱ համար ԳԶԲ վարկային գծի հետ

Էներգախնայող միջոցառման անվանումը		Բնակելի շենքերի էներգաարդյունավետության համար բանկային առևտրային վարկը
Միջոցառման ինդեքսը		II.9.բ.
Նկարագրությունը	Կատեգորիան	ԷԱ ծրագրեր և միջոցառումներ
	Ժամկետը	Սկիզբը՝ 2013թ.; Ավարտը՝ 2018թ.
	Նպատակը/հակիրճ նկարագիրը	Ծրագիրն աշխատել է բնակելի շենքերի էներգաարդյունավետության բարձրացման վրա՝ սպասարկելով ընդհանուր թվով 99 ընտանիք 3 շենքում՝ յուրաքանչյուր շենքի համար կոպիտ հաշվարկով 6,000 ԱՄՆ դոլար ընդհանուր ծախսով, և միակ հաստատությունն է Հայաստանում, որին հաջողվել է բանկային առևտրային վարկ տրամադրել 6 համատիրության, որոնք ուսումնասիրվում են ԱՄՆ Միջազգային զարգացման գործակալության կողմից ֆինանսավորվող ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսությունների բնակելի շենքերի էներգաարդյունավետության (ՅԵՏՏԲՏԷԱ) ծրագրի շրջանակներում
	Թիրախային վերջնական սպառումը	Բնակելի շենքերում էներգիայի վերջնական սպառում՝ տարածքի ջեռուցման և տաք ջրի ստացման համար
	Թիրախային խումբը	Բնակելի շենքերի տնային տնտեսություններ, համատիրություններ, քաղաքապետարաններ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայող գործողությունների ցանկն ու նկարագիրը	<p>«Հաբիթաթ ֆոր Հյումենիթի Արմենիա» (ՀՖՀԱ) ունի մի քանի ծրագրեր, որոնք վերաբերում են բնակարանային ֆինանսավորմանը, բնակելի շենքերի էներգաարդյունավետությանը և էներգիայի ստացման այլընտրանքային աղբյուրներին:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ԱՄՆ միջազգային զարգացման գործակալության դրամաշնորհով ֆինանսավորվող Ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսությունների բնակելի շենքերի էներգաարդյունավետության (ՅԵՏՏԲՏԷԱ) ծրագիրը, որի նպատակն է բնակելի շենքերի էներգաարդյունավետության համար ստեղծել առևտրային մոտ վարկավորման համակարգ 2. Կոնդո. ՀՖՀԱ բնակարանային ֆինանսավորում՝ հատուկ ուշադրություն դարձնելով համատիրությունների ԷԱ վարկավորմանը՝ ընդհանուր օգտագործման տարածքների ԷԱ նպատակով ամրացումների և ընդհանուր վերանորոգման համար: Նմանատիպ վարկերի տրամադրում տեղական 3 ունիվերսալ վարկային կազմակերպությունների (ՈՒՎԿ) միջոցով. 3. Նոր հորիզոն ՈՒՎԿ 4. Կամուրջ ՈՒՎԿ 5. Առաջին հիփոթեքային ընկերություն ՈՒՎԿ 6. ԵՎ ԿԲՑԷԾ ծրագրի ֆինանսական միջոցներ ԷԱ և ՎԷ

		լուծումների նպատակով Սպիտակի և Վայքի քաղաքապետների ստորագրած համաձայնագրի համար
		3,629,507 ԱՄՆ
	Բյուջեն և ֆինանսավորման աղբյուրը	դոլար Տրամադրված «Հարթաթ ֆոր Հյումենիթի Արմենիա»-ի (ՀՖՀԱ), Եվրոպական Հանձնաժողովի և ԱՄՆ միջազգային զարգացման գործակալության կողմից ֆինանսավորվող ՅԵՏՏԲՏԷԱ ծրագրի կողմից
	Իրականացնող մարմինը	Ինելոբանկ, ՈՒՎԿ-եր
	Վերահսկող մարմինը	ԱՄՆ Մշազգային զարգացման գործակալություն, Եվրահանձնաժողով
Էներգամայրություն	Ստացված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդը	«Ներքևից-վերև» ազգային համակարգ
	2014թ. ձեռքբերված խնայողություն ըստ I ԷԳԾ-ի (ՄԳԻ)	30
	Ակնկալվող էներգախնայողություն 2017թ.-ին (ՄԳԻ)	4,914
	Ակնկալվող էներգախնայողություն 2018թ.-ին	5,067
	Ակնկալվող ազդեցություն էներգախնայողության վրա 2020թ.-ին (եթե հասանելի է)	5,067
	Ենթադրություններ	
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման էֆեկտ, գործակցում	

Էներգախնայող միջոցառման անվանումը		Էներգաարդյունավետության ֆինանսավորում. բնակելի տարածքի ԷԱ համար ԳԶԲ վարկային գիծ
Միջոցառման ինդեքսը		II.9.գ.
Նկարագրությունը	Կատեգորիան	ԷԱ ծրագրեր և միջոցառումներ, ֆինանսավորման սխեմա
	Ժամկետը	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.
	Նպատակը/հակիրճ նկարագիրը	ԳԶԲ մտադիր է ստեղծել ԷԱ ծրագիր Հայաստանում բնակարանային շինարարության ուղղությամբ մինչև 20 միլիոն Եվրո գումարով
	Թիրախային վերջնական սպառումը	Բնակելի շենքերում էներգիայի վերջնական սպառում, ջեռուցում, տաք ջրի ստացում, լուսավորություն

	Թիրախային խումբը	Բնակելի տարածքի տնային տնտեսություններ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայող գործողությունների ցանկն ու նկարագիրը	Թիրախն բնակելի շենքերում էներգիայի սպառման նվազումն է և, հետևաբար, նաև ջերմոցային գազերի արտանետման նվազեցումը 20%-ով՝ համեմատած ելակետի հետ:
	Բյուջեն և ֆինանսավորման աղբյուրը	20,000,000 եվրո ԳՀԲ, 80% երաշխիք վարկի համար Գերմանիայի Դաշնային Հանրապետությունից
	Իրականացնող մարմինը	Վարկառու՝ Հայաստանի կենտրոնական բանկ: Ծրագիրը համաձայնեցվել է ՀՀ կառավարության և Գերմանիայի Դաշնային Հանրապետության կառավարության միջև՝ 2014թ. սեպտեմբերին երկու կառավարությունների միջև կայացած բանակցությունների ժամանակ
	Վերահսկող մարմինը	Ծրագրի կառավարման գրասենյակ՝ Առաջին հիփոթեքային ընկերություն
Էներգախնայողություն	Ստացված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդը	Չկա
	2014թ. ձեռքբերված խնայողություն ըստ I ԷԳԾ-ի (ՄԳԻ)	Նոր միջոցառում
	Ակնկալվող էներգախնայողություն 2017թ.-ին (ՄԳԻ)	ԷԱ ճշգրիտ խնայողությունները կախված են կոնկրետ միջոցառումներից, որոնք կֆինանսավորվեն ենթավարկերի միջոցով:
	Ակնկալվող էներգախնայողություն 2018թ.-ին	Համապատասխան ցուցիչները և էներգախնայողության կանխատեսումը կտրամադրվեն ծրագրի հայեցակարգի՝ ամբողջությամբ պատրաստ լինելուն պես
	Ակնկալվող ազդեցություն էներգախնայողության վրա 2020թ.-ին (եթե հասանելի է)	Պետք է որոշվի
	Ենթադրություններ	Ծրագրի փորձաքննություն՝ 2015թ. 1-ին եռամսյակ, Համաձայնագրերի ստորագրում՝ 2015թ. 2-րդ եռամսյակ, Իրականացման մեկնարկ՝ 2015թ. 3-րդ եռամսյակ
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման էֆեկտ, գործակցում	Աշխատանքն իրականացվելու է ԱՀԸ միջոցով և պետք է լրացնի ԱՀԸ կողմից առաջարկվող «Ջերմ օջախ»-ին, այլ ոչ թե մասամբ համընկնի վերջինիս հետ

Էներգախնայող միջոցառման անվանումը		Սակագնի աճի մեղմացում ցածր եկամուտ ունեցողների համար էներգաարդյունավետության ծրագրով. LED լամպեր ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսությունների համար
Միջոցառման ինդեքսը		II.10
Նկարագրություն	Կատեգորիան	ԷԱ ծրագրեր և միջոցառումներ
	Ժամկետը	Սկիզբը՝ 2015թ.; Ավարտը՝ 2016թ.
	Նպատակը/հակիրճ նկարագիրը	Ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսությունների վրա էլեկտրաէներգիայի սակագնի բարձրացման ազդեցության մեղմում՝ առաջարկելով սուբսիդավորված էներգախնայողական (LED) լամպեր՝ 225,000 տնային տնտեսություններում շիկացած էլեկտրական լամպերը փոխարինելու համար (բնակչության 32%, որոնք գտնվում են աղքատության շեմից ցածր):
	Թիրախային վերջնական սպառումը	Բնակելի շենքերում էներգիայի վերջնական սպառում, լուսավորման արդյունավետություն

	Թիրախային խումբը	Բնակելի ոլորտ, ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսություններ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Տեղեկատվություն հրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայող գործողությունների ցանկն ու նկարագիրը	Ցածր եկամուտ ունեցողների համար էներգախնայող լուսավորման ծրագրի մշակում, ներառյալ՝ - LED լամպերի տրամադրում ցածր եկամուտ ունեցող բոլոր տնային տնտեսություններին շիկացած էլեկտրական լամպերը փոխարինելու համար, - գործընկերության զարգացում էլեկտրակայանի հետ համաձայնեցված սահմաններում այդ լամպերը պահպանելու և փոխարինելու համար:
	Բյուջե և ֆինանսավորման աղբյուր	9,092,687 ԱՄՆ դոլար Տրամադրվում է ՀՀ կառավարության կողմից
	Իրականացնող մարմինը	Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարություն, Աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարություն
	Վերահսկող մարմին	Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարություն
Էներգախնայողություն	Ստացված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդը	«Ներքևից-վերև» ազգային համակարգ
	2014թ. ձեռքբերված խնայողությունն ըստ I ԷԳԾ-ի (ՄԳհ)	
	Ակնկալվող էներգախնայողություն 2017թ.-ին (ՄԳհ)	116,159
	Ակնկալվող էներգախնայողություն 2018թ.-ին	116,159
	Ակնկալվող ազդեցություն էներգախնայողության վրա 2020թ.-ին (եթե հասանելի է)	116,159
	Ենթադրություններ	Ենթադրենք, որ ֆինանսավորումը հասանելի կլինի: Հիմնված է ՄԱԶԾ-ԳԷՀ կողմից անցկացվող ՏՏ-ների փոքր նմուշի հատկությունների վրա, որը պետք է ընդլայնվի: Ենթադրենք ամբողջ էլեկտրաէներգիայի 35%-ը օգտագործվում է լուսավորության համար (ցածր եկամուտ ունեցող ՏՏ-ներ ավելի շատ կլինեն, օրինակ՝ 45-50%): 8-16 էլեկտրական լամպ յուրաքանչյուր տնային տնտեսության համար, միջինը՝ 10: Ենթադրենք լամպերից մեկը լոգարանին է և չի օգտագործվում օրական 5 ժամից ավելի, յուրաքանչյուր ՏՏ-ում առաջարկվում է 9 էլեկտրական լամպի փոխարինում: Ենթադրվում է, որ միջին էլեկտրական լամպը 60 վատտ է, փոխարինում 9.5 Վ/ժ LED էլեկտրական լամպով: Ներկայիս 48.78 ՀՀ դրամ սակագնի համար կատարած փոխհատուցելիության հասարակ հաշվարկը հավասարվում է 5 ամսվա:
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման էֆեկտ, գործակցում	

Էներգախնայող միջոցառման անվանումը		ԷԱ բարելավումներ գոյություն ունեցող բնակելի շենքերում. ԲԲԾ շինվերանորոգման և ԷԱ համար ազգային ծրագիր և գործողությունների պլան
Միջոցառման ինդեքսը		II.11
Նկարագրություն	Կատեգորիան	Ֆինանսական գործիքներ, տեղեկատվություն
	Ժամկետը	Սկիզբը՝ 2016թ.; Ավարտը՝ 2020թ.

		ԷԲԱՄ-ի իրականացման արագությունը կախված կլինի ոլորտի պատրաստվածությունից, շահառուների կարողությունների ստեղծումից և շուկայական պայմաններից
	Նպատակը/հակիրճ նկարագիրը	Միջոցառումն առաջարկում է ՀՀ կառավարությանը, դոնորների և ՄՖՀ հետ համատեղ, նախագծել գոյություն ունեցող բնակելի շենքերի շինվերանորոգման համապարփակ գործողությունների պլանը մինչև 2020թ. վերջը և այդ պլանի իրականացումը: Պլանը, հիմնականում, կենտրոնանում է բազմաբնակարան բնակելի շենքերի և շենքի պատող կոնստրուկցիաների՝ եղանակային պայմանների նկատմամբ կայուն դարձնելու վրա: Այս միջոցառումը տրամադրում է էներգետիկ հավաստագիր ԷԱ բարձրացման նպատակով կատարված արդիականացումից առաջ և հետո:
	Թիրախային վերջնական սպառումը	Գոյություն ունեցող բնակելի շենքեր, տարածքի ջեռուցում
	Թիրախային խումբը	SUU-եր, բնակֆոնդի պահպանման մասնավոր ընկերություններ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայող գործողությունների ցանկն ու նկարագիրը	Բազմամյա գործողությունների պլանի պատրաստում, մինչև 2020թ. բնակելի շենքերի արդիականացման պլան, գործընթացի ամփոփում առևտրային բանկերի միջոցով կրկնօրինակման համար
	Բյուջեն և ֆինանսավորման աղբյուրը	25,000,000 ԱՄՆ դոլար ՄՖՀ-եր
	Իրականացնող մարմինը	Դոնորներ, ՄՖՀ-եր/SՖՀ-եր, ՄՀ, SUU-եր, ESCO-եր, ՔՆ
	Վերահսկող մարմինը	ՔՆ
Էներգախնայողություն	Ստացված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդը	«Ներքնից-վերև» ազգային համակարգ
	2014թ. ձեռքբերված խնայողությունն ըստ I ԷԳԾ-ի (ՄԳհ)	
	Ակնկալվող էներգախնայողություն 2017թ.-ին (ՄԳհ)	65,000.00
	Ակնկալվող էներգախնայողություն 2018թ.-ին	65,000.00
	Ակնկալվող ազդեցություն էներգախնայողության վրա 2020թ.-ին	65,000.00
	Ենթադրություններ	Միջոցառումն առաջարկում է, որպեսզի Քաղաքաշինության նախարարությունը Հայաստանի Հանրապետությունում նախաձեռնի բազմաբնակարան բնակելի շենքերում (ԲԲՇ) էներգաարդյունավետության ազգային ծրագիր: Ծրագիրը պետք է ներառի՝ - իրավական-կարգավորող բարեփոխում տուն-սեփականատերերի ասոցիացիաների (SUU) վարկավորման խոչընդոտները վերացնելու համար - կարողությունների զարգացում և ինստիտուցիոնալ շրջանակի ամրապնդում նախապատրաստելու համար SUU-երին, ՏՖՀ-երին և մասնավոր հատվածին՝ ԲԲՇ-երում էներգախնայողության հնարավորությունները արդյունավետորեն կիրառելու ուղղությամբ
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման էֆեկտ, գործակցում	Բազմապատկման էֆեկտին հասնելու և սեփական շենքերն ու բնակարանները արդիականացնելու գործում սեփականատերերի հետաքրքրությունը մեծացնելու համար բոլորիս շահերից է բխում արդյունավետորեն ցույց տալ ավարտված ծրագրերը և դրանց տված օգուտը տնային տնտեսություններին: Սույն միջոցառման ներքո այն գործողությունները, որոնք կապված են շենքի վերականգնման

	<p>հետ, մասամբ համընկնում են էներգաարդյունավետության քաղաքականության իրավական կանոնակարգող ջանքերի և ՀՖՀԱ ջանքերի հետ: Սրանք ջերմային արդիականացման համալիր միջոցառումներ են, որոնք կազմում են համապարփակ ծրագրի մասը:</p>
--	--

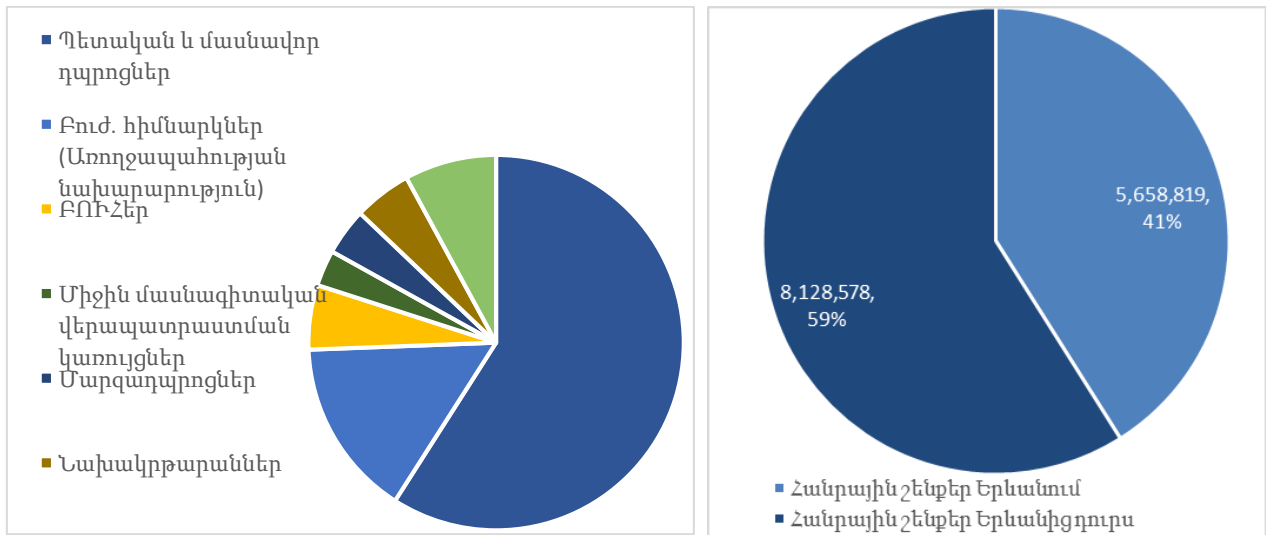
Էներգախնայող միջոցառման անվանումը		Էներգասպառող կենցաղային սարքերի էներգաարդյունավետության պիտակավորում
Միջոցառման ինդեքսը		II.12
Նկարագրություն Նկարագրություն	Կատեգորիան	Տեղեկատվություն և պարտադիր տեղեկատվության միջոցառում
	Ժամկետը	Սկիզբը՝ 2008թ.
		Ավարտը՝ 2012թ.-ի վերջ
		Միջոցառումը շարունակվում է կանխատեսվող որոշակի փոփոխություններով, լրացումներով և բարելավումներով:
	Նպատակը/հակիրճ նկարագիրը	Հիմք ընդունելով ԵՀ հրահանգների դրույթները պիտակավորման պահանջների սահմանման համար Հայաստանում էներգասպառող կենցաղային սարքերի էներգաարդյունավետության պիտակավորման համակարգի ներդրման լավագույն մոտեցումը գտնելու համար ՄԱԶԾ/ԳԷՀ ծրագիրը 2010թ. իրականացրել է ուսումնասիրություն: Այս ուսումնասիրության արդյունքում մշակվել է կառավարության որոշման նախագիծ և էներգետիկ պիտակավորման կանոնակարգ: Քանի որ Հայաստանում պիտակավորման կանոնակարգն առաջին անգամ էր կիրառվում, առաջարկվեց փուլային մոտեցում, որտեղ առաջին փուլում միայն սահմանափակ քանակի կենցաղային սարքեր էին ենթակա պիտակավորման: Պատրաստված նյութերը պետք է ներդաշնակեցվեն Եվրասիական տնտեսական միության պահանջներին, պետք է նախագծվեն և մեկնարկեն պիտակավորման տարածման քարոզարշավներ:
		Պիտակավորման ենթակա կենցաղային սարքերի ցանկը հետո աստիճանաբար կմեծանա: Այս նպատակով թարգմանվել և ընդունվել են ընտրված էներգասպառող կենցաղային սարքերի էներգախնայողության փորձարկման միջազգային և եվրոպական համապատասխան ստանդարտները (ՄԵՍ):
		ՄԱԶԾ/ԳԷՀ պատրաստել է կառավարության որոշման նախագիծ և էներգետիկ պիտակավորման կանոնակարգ, որոնք ներկայացվել են ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարություն հաստատման համար: Հաստատումը սպասվում էր 2013թ.-ին, բայց մինչ այժմ չի հաստատվել:
	Թիրախային վերջնական սպառում	Գոյություն ունեցող բնակելի շենքեր, կենցաղային սարքերի փոխարինում
Թիրախային խումբը	Սեփականատերեր, վարձակալներ	
Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային	
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայող գործողությունների ցանկն ու նկարագիրը	Բարձրացված իրազեկվածություն և, հետևաբար, վերջնական սպառողի փոփոխված վարվեցողություն:
	Բյուջե	5,000,000 ԱՄՆ դոլար
	Ֆինանսավորման աղբյուրը	Պետք է որոշվի
	Իրականացնող մարմինը	ԷՆԲՊՆ, էներգասպառող կենցաղային սարքերի արտադրողներ և ներմուծողներ (բաշխողներ) մատակարարներ և տնային տնտեսություններ

	Վերահսկող մարմինը	ԷԼԲՊՆ
Էներգախնայողություն	Ստացված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդը	Այս միջոցառման ազդեցությունը մոնիթորինգի ենթարկելու համար անհրաժեշտ է ապահովել Եվրահանձնաժողովի կողմից առաջարկվող ՎՆ մեթոդի կիրառումը:
	Ակնկալվող էներգախնայողությունը 2017թ.-ին (ՄԳհ)	176,704
	Ակնկալվող էներգախնայողությունը 2018թ.-ին (ՄԳհ)	209,369
	Ակնկալվող ազդեցությունը էներգախնայողության վրա 2020թ.-ին	409,635
	Ենթադրություններ	Այս միջոցառման իրականացմանը հետևելը և նույնիսկ ՎՆ մեթոդով գնահատումը դժվարացել է շուկայում գտնվող էներգասպառող կենցաղային սարքերի թվի, այդ սարքավորումների գնման թվի և էներգաարդյունավետության տեսանկյունից դասային պատկանելության վերաբերյալ տեղեկատվության բացակայության պատճառով:
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման էֆեկտ, գործակցում	Սա հորիզոնական միջոցառում է:

4.2 Հանրային շենքերն ու ծառայությունները

4.2.1 Հանրային շենքերը

Դպրոցները, համալսարանները, քոլեջները, մանկապարտեզները, բուժ. հաստատությունները և մարզական կառույցները կազմում են հանրային բոլոր կառույցների 92%: Հանրային շենքերի ավելի քան 40%-ը տեղակայված են Հայաստանի Հանրապետության մայրաքաղաքում:



Գծապատկեր 29. Հայաստանում հանրային շենքերի թիվն ու մակերեսը, 2013

Աղբյուրը՝ ԱՎԾ և հեղինակների հաշվարկները, որոնք հիմնված են միջին չափի շենքի վրա այն դեպքերի համար, երբ վիճակագրությունը բացակայում էր:

Հանրային շենքերի մեծ մասը գտնվում է պետության հովանու, վերահսկողության և անմիջական ֆինանսավորման ներքո: ՀՀ քաղաքաշինության նախարարությունը բնակարանային շինարարության և քաղաքաշինության ոլորտում առաջատար պետական գործակալությունն է, մինչդեռ մյուս ճյուղային նախարարությունները սահմանված կարգով կառավարում կամ վերահսկում են դրանց պահպանման և վերանորոգման աշխատանքների: Հանրային շենքերի մեծ մասը շատ ցածր էներգարդյունավետություն ունի, որը հիմնականում կապված է շենքի տարիքի, արտաքին երեսպատման վատ վիճակի, ինչպես նաև էներգետիկ պատշաճ կառավարման պակասի հետ: Միջին հաշվով այսպիսի շենքերն ունեն էներգախնայողության 10-70% ներուժ: Հանրային կառույցների մեծամասնության էներգետիկ ծախսերը կազմում են ընթացիկ ծախսերի 5-20%-ը, մինչդեռ դրանք դեռևս մատակարարում են միջին հարմարավետության մակարդակի ընդամենը մոտ 40%-ը: Հանրային հաստատությունների ներկայիս մեկ շնչի հաշվով ֆինանսավորման սխեման (հիվանդանոցում՝ մեկ հիվանդի հաշվով, կրթական հաստատություններում՝ մեկ ուսանողի հաշվով) հնարավորություն ստեղծեց փոխառու միջոցներն օգտագործել էներգաարդյունավետ արդիականացման, իսկ ներդրումային գումարները փակել ստացված խնայողություններից: Այդպիսի էներգախնայողության պայմանագրեր հաջողությամբ իրականացվել են Հայաստանի վերականգնվող էներգետիկայի և էներգախնայողության (ՀՎԷԷՀ) հիմնադրամի կողմից: 2012թ. ՀՀ կառավարությունը ստորագրեց ԷԱ ծրագիր (10.7 միլիոն ԱՄՆ դոլար ֆինանսավորմամբ), որը ֆինանսավորվում էր Համաշխարհային բանկի կողմից և իրականացվում՝ ՀՎԷԷՀ հիմնադրամի կողմից: Ծրագիրն ուղղված էր հանրային կառույցներում էներգախնայողության միջոցառումների իրականացմանը, որոնց նպատակն էր նվազեցնել սոցիալական և հանրային այլ կառույցների կողմից էներգասպառման մակարդակը:

Էներգաարդյունավետությունը թույլ կտա հանրային սահմանափակ բյուջեից աջակցություն ունեցող համար ամարիափակ կազմակերպություններին: Առանց էներգաարդյունավետության, էներգիայի գների ակնկալվող աճը

կմեծացնի պահանջարկը հանրային բյուջեի հատկացումների նկատմամբ:

Ազգային էներգետիկ անվտանգության համընդհանուր շրջանակներում և էներգիայի աճող գների պայմաններում, ինչպես նաև հաշվի առնելով հանրային շենքերում սակավ բյուջետային ռեսուրսները, էներգաարդյունավետությունը երկրի էներգիայի ներկրումից կախվածության նվազեցման, ինչպես նաև հանրային բյուջեում էներգիայի ծախսերի կրճատման համար ամենակարճ, ամենաէժան ճանապարհն է, արդ միաժամանակ մեղմում է կլիմայի փոփոխության վրա ազդեցությունը:

Վերջապես, արձագանքելով այս ոլորտի խնդիրներին՝ հնարավոր կլինե՞ր ապահովել շուկայի անհրաժեշտ վերակազմակերպումը, որն անուղղակի ազդեցություն կունենա նաև մասնավոր շենքերի վրա (բնակելի և առևտրային շենքեր):

Ինչ վերաբերում է շենքերի վերակառուցման ոլորտում էներգաարդյունավետությանը, ապա չնայած դրանց բարձր արժեքին (նոր շինարարության համեմատությամբ), այս ներդրումները էներգիայի աճող գները դարձրել են ծախսարդյունավետ: Հայաստանում ԳԷՀ-ի կողմից ֆինանսավորվող ծրագիրը, որն ուղղված է էներգաարդյունավետության ապահովմանը (ՀՎԷԷՀ-ի «էներգաարդյունավետության ծրագիր» և «Շենքերում էներգաարդյունավետության բարելավումը» ՄԱԶԾ- ԳԷՀ ծրագիր) ցույց են տվել, որ էներգաարդյունավետության միջոցառումները ներդրումները կարող են ունենալ դրական զուտ ներկա արժեքով և 7 տարվա պարզ ետզնման ժամկետ, քանի որ թե՛ բնակելի, և թե՛ հանրային շենքերում, հնարավոր է խնայել էլակետային էներգասպառման ավելի քան 50%-ը: Հանրային շենքերի էներգաարդյունավետ արդիականացման գործընթացում ՀՎԷԷՀ փորձը նախ և առաջ ցույց տվեց, որ այս շենքերը գտնվում են պահպանման և վերանորոգման այնպիսի անմխիթար վիճակում, որ դրանց վերականգնման համար անհրաժեշտ են զգալի ներդրումներ: ՀՎԷԷՀ գնահատականներով յուրաքանչյուր քառ.մ համար շուրջ \$17-20 ԱՄՆ դոլարի չափով լրացուցիչ ներդրումներով (սա հավասարազոր է ամբողջ շենքի վերականգնման դեպքում քառ. մետրի հաշվով միջինը ծախսվող \$200 գումարի շուրջ 10%-ին) ջեռուցման համար ծախսվող բնական գազի սպառումը կարող է նվազեցվել կրկնակի անգամ, հետևաբար շուրջ 50%-ով կնվազեն նաև ջերմոցային գազերի արտանետումները: Ջեռուցման էներգիայի էլակետային պահանջարկը 120-125 կՎտ/մ²/տարի հաշվարկով ապահովում է միայն 40-50% հարմարավետության մակարդակ: ԷԱ միջոցներով հնարավոր դարձավ առկա բյուջետային սահմանափակումների պայմաններում բարելավել հարմարավետությունը մինչև ընդունելի մակարդակ: Էներգաարդյունավետ ջեռուցման համակարգի տեղադրումից հետո՝ լրացուցիչ ԷԱ բարձրացման հնարավոր է հասնել էներգաարդյունավետության բարելավման համապարփակ փաթեթի շնորհիվ, ներառյալ. պատերի ջերմամեկուսացումը, դռների և պատուհանների փոխարինումը, պատուհանների փոխարինումը պատերով (լուսաթափանց մակերեսների փոքրացումը) և տանիքի ջերմամեկուսացումը: ՀՎԷԷՀ վարկային գիծն ունի ընտրության շատ խիստ չափանիշներ և կարող է ֆինանսավորել միայն էներգախնայողությանն ուղղված այն միջոցառումները, որոնք ունեն գրավիչ տնտեսական ցուցանիշներ (դրական զուտ առկա արժեքը), և ընդունում են դիմումներ միայն հանրային շենքերից, որտեղ հարմարավետության մակարդակը 50%-ից բարձր է: Արդյունքում, էներգաարդյունավետության միջոցառումները, որոնք կարող են հանգեցնել ջերմոցային գազերի արտանետումների էական մեղմման, որոնք, սակայն, ունեն ավելի ցածր

ծախսարդյունավետություն, կամ առաջարկվում է ճնշված պահանջարկի պայմաններում, չեն կարող դիտարկվել ֆինանսավորման համար:

Էներգաարդյունավետ շինարարության և վերականգնման համար պահանջարկն ավելի մեծ է, քան Հայաստանում ներկայումս առկա ֆոնդերը: Այս նպատակին հասնելու համար նոր շինարարության ֆինանսավորման չափն ավելացնելու համար այս բաղադրիչը պետք է գրավի (միջազգային) արտոնյալ ֆինանսներ (ներառյալ ՊՄԳ սխեման, որն, ըստ 2014թ. գործողությունների պլանի, ՔՆ ուշադրության կենտրոնում է) նաև հանրային շենքերի համար, որոնք պետք է վերականգնվեն, ներառելով էներգաարդյունավետության պահանջները:

Չնայած հանրային շենքերում էներգախնայողության 58% ցուցանիշին, ինչպես նաև համապատասխան կլիմայի փոփոխության մեղմման ներուժին, հանրային և սոցիալական բնակարանների շենքերի վերանորոգման համար տարեկան կատարվում է միջին հաշվով \$200 միլիոն ներդրում, որը չի ընդգրկում էներգաարդյունավետությունը: Սա պայմանավորված է իրավական բացերով և կիրարկման ցածր մակարդակով, էներգաարդյունավետության օգուտների վերաբերյալ իրազեկման պակասով, փոփոխություն իրականացնելու սահմանափակ տեխնիկական և ինստիտուցիոնալ ներուժով, խթանների պակասով և այլն: ՄԱԶԾ-ի կողմից վերջերս մշակված ազգային համատեքստին համահունչ մեղմման միջոցառումների (ԱՀՀՄՄ, կամ NAMA) ծրագիրը, որը նպատակ ունի կլիմայական մեխանիզմներից ֆինանսավորում գտնել, առաջարկում է հայթհայթել դրամաշնորհային ռեսուրսներ, որոնք հանրային շենքերի վերանորոգման և վերակառուցման աշխատանքների կամ հանրային շենքերի և սոցիալական բնակարանների նոր շինարարական հսկայական աշխատանքների ժամանակ կհոգան էներգաարդյունավետության լրացուցիչ ծախսերը: NAMA ծրագիրը համահունչ է այս ոլորտում պետական քաղաքականությանը: Ինչպես զեկուցվում է կարգավորման վերաբերյալ բաժնում, ՀՀ կառավարության թիվ #1504 արձանագրային որոշումը «Պետֆինանսավորման ներքո կառուցապատման (վերակառուցման, վերանորոգման) տարածքներում էներգաարդյունավետության և էներգախնայողության բարելավման միջոցառումների ձեռնարկման վերաբերյալ» սահմանում է քաղաքաշինության ոլորտում խոշոր հանրային ներդրումներում էներգաարդյունավետության ներառման քաղաքական պահանջը:

Աղյուսակ 27. Էներգախնայողության ներուժը հանրային շենքերում

Հայաստանում հանրային շենքերի ընդհանուր մակերեսը (մ ²)	13,787,397
Հանրային շենքերում ընդհանուր էներգասպառումը (ՄՎտժ /տարեկան)*	1,764,787
Տարեկան էներգախնայողության ներուժը (ՄՎտժ /տարեկան)*	896,181
<i>* - ՀՎԷԷՀ փորձի հիման վրա 56 ծրագրերով հանդերձ</i>	
Էներգիայի միջին սպառումը նախքան ԷԱ-ն հանրային շենքերում	128 կՎտժ.մ/տ
Էներգիայի միջին սպառումը ԷԱ-ից հետո	63 կՎտժ.մ/տ
Էներգախնայողության միջին ցուցանիշը	51%
Ներդրման պահանջարկը (ՀՀ դրամ) միջինը ՀՀ դրամ 8400/մ ² տիպային ԷԿՀ-ների համար	115,814,134,238
Ներդրման պահանջը (ԱՄՆ դոլար) –փոխարժեքը՝ 473 ՀՀ դրամ	\$244,850,178
Ներկայումս առկա ընդհանուր ֆինանսավորումը (ԳԷՀ և ԳԶԲ)	\$ 27,270,296

Աղբյուրը՝ Ազգային վիճակագրական ծառայություն

Չնայած վերոնշյալ էներգախնայողության մեծ ներուժին, որն առկա է հանրային շենքերում, ՀՎԷԷՀ-ի կողմից առաջարկվող էներգախնայողության պայմանագրերի գործառնական սխեման ունի ընտրության խիստ չափանիշներ և կարող է ապահովել էներգիայի ծախսերի կրճատմամբ հետաքրքրված բոլոր շահագրգիռ հանրային/մունիցիպալ հաստատությունների միայն մի մասին: Ներկայիս ընտրության չափանիշներով մերժվել է առնվազն 200 դիմում: Հաշվի առնելով ներկայիս վարկային սխեմայի սահմանափակումները, կարևոր է, որպեսզի այդ հանրային 200 հաստատություններում էներգաարդյունավետության ներդրման կարիքները հոգալու համար մշակվի այլընտրանքային ֆինանսավորման մեխանիզմ: ԱՎԾ-ի տվյալների բազայի համաձայն, Հայաստանի հանրային շենքերի վերաբերյալ տեղեկատվությունից պարզ է դառնում, որ հանրային շենքերի միջին չափսը 3292մ² է: Ընդհանուր առմամբ, էներգաարդյունավետ արդիականացման չբավարարված պահանջարկն այս հատկանշական 658,000մ² համար կազմում է \$11,851,806 ԱՄՆ դոլար և ունի տարեկան 41.5 ԳՎտժ էներգախնայողության ներուժ:

Սա հատկապես կարևոր է այն առումով, որ ՀՎԷԷՀ-ին դիմելու գործընթացը վկայում է քաղաքական կամքի և այս հաստատություններում էներգաարդյունավետության բարելավման, վարկի մարման ուղղությամբ միջոցներ ձեռնարկելու առումով և նմանատիպ հարցերում ղեկավարության պատրաստակամության մասին: Այս դրական միտմանը նպաստելու համար՝ Արևելյան եվրոպայի էներգաարդյունավետության և բնապահպանության համագործակցության (E5P) առաքելությունը դրամաշնորհային համաֆինանսավորմամբ հանրային շենքերի ԷԱ-ն վարկային գիծը լրացնելու համար առաջարկվել է ՀՎԷԷՀ-ի գործող վարկային խրազրին այլընտրանքային վարկավորման սխեմա: Առաջարկվող այլընտրանքային պայմանները հետևյալն էին.

- Հարմարավետության մակարդակ > 40% (ներկայիս «> 50%»-ի փոխարեն, քանի որ ուսումնասիրությունները ցույց տվին, որ միջին հանրային շենքն ունի 35% հարմարավետության մակարդակ, ինչը մեծ թվով կատարելապես լավ ծրագրեր դարձնում է ոչ պիտանի)
- Գնահատված էներգախնայողությունները > 20%
- ՉԱԱ >0

- Պարզ ետգնում < 10 տարի
 - Ներդրումներ > \$ 50 000
- Հանրային և մունիցիպալ շենքերի էներգաարդյունավետ արդիականացման համար գործող ՀՎԷԷ վարկային գծի ընդլայնումը էներգետիկ ցուցանիշների պայմանագրային սխեմայով: Առաջարկվում է ընդլայնել վարկային գիծը՝ շուրջ 200 ծրագիր ներառելու համար (յուրաքանչյուր ծրագիր, սովորաբար, հոգ է տանում մունիցիպալ/հանրային մեկ շենքի կամ փողոցային լուսավորության համակարգի ֆինանսավորման համար, որոնք դեռևս չեն համապատասխանել ԳԷԷ-ով ֆինանսավորվող վարկային գծի ընտրության չափանիշներին):

Ընդգրկված տիպային միջոցառումներից են՝

1. պատերի և տանիքների ջերմամեկուսացումը
2. պատուհանների և դռների փոխարինումը
3. փողոցային լուսավորության համակարգերի փոփոխությունը
4. Զեռուցման համակարգի փոխարինումը/թարմացումը
5. Պատուհանների փոխարինումը պատերով

4.2.2 Փողոցային լուսավորություն

Հայաստանի քաղաքապետարանների քաղաքային լուսավորության ծախսերը հասնում են **տարեկան ավելի քան 5 միլիոն դոլարի** (հոսանքի ծախսեր և սպասարկում): Լուսավորության ոլորտում Երևանն ունի էներգասպառման ամենաբարձր մակարդակն ու էներգախնայողության ներուժը: Այն կազմում է երկրում քաղաքային լուսավորության էներգասպառման **շուրջ 80 %**:²⁹

²⁹ Աղբյուրը: http://www.am.undp.org/content/armenia/en/home/operations/projects/environment_and_energy/green-urban-lighting.html

Աղյուսակ 28. Մունիցիպալ փողոցային լուսավորության համակարգերը ՀՀ-ում

Ցուցանիշները	Երևան	Այլ քաղաքներ
Լուսավորված օբյեկտների թիվը	1235	981
Փողոցային լույսերի թիվը և տեսակը	54880	7450
<i>Բարձր ճնշման նատրիումային 150Վտ/250Վտ</i>	<i>50785</i>	<i>7450</i>
Մերկուրիական (250Վտ)	2000	3734
Մերկուրիական (400Վտ)	700	2740
<i>ԿՑԼ (կոմպակտ ցերեկային լամպեր)</i>	<i>0</i>	<i>110</i>
<i>ԼԴԼ (լուսարձակող դիոդային LED լամպեր) և հալոգեն</i>	<i>229</i>	<i>0</i>
Փողոցային լուսավորության համակարգի ընդհանուր տեղակայված հզորությունը, ՄՎ	15	4
2011թ. էլեկտրա էներգասպառումը՝ մլն կՎտժ / տարի	31,3	8,7
2011թ. էլեկտրաէներգիայի տարեկան ծախսերը, մլն ԱՄՆ դոլար/տարեկան	1,99	0,6
Փողոցային լուսավորության շահագործման միջին օրական տևողությունը՝ ժամ	8	6,44
Տարեկան ջերմոցային գազերի արտանետումները, փողոցային լուսավորության համակարգերը, տոննա CO₂ / տարեկան	12500	3500

Աղբյուրը՝ ՄԱԶԾ-ԳԷՀ

Մի քանի ծրագրեր, որոնք ֆինանսավորել են նման ծրագրեր, անդրադարձել են մունիցիպալ փողոցային լուսավորության էներգախնայողության բարելավմանը.

- ՀՎԷՀ –ն ներդրումների և էներգախնայողության պայմանագրերի միջոցով (ԷԽՊ) ESCO-ների հետ պայմանագրային համագործակցությամբ, թաղապետարաններին տրամադրել է 10 վարկ՝ ավելի քան \$212,000 միլիոն դոլար: Սահմանված 34-58% էներգախնայողության ցուցանիշով Վայքի և Դիլիջանի փողոցային լուսավորությունն իրականացվեց 368 նոր լուսային աղբյուրների միջոցով:
- ՄԱԶԾ-ԳԷՀ քաղաքային կանաչ լուսավորման ծրագրով տեղադրվեցին շուրջ 500 ԼԴԼ լուսատուներ Իսակովի պողոտայում, Թաիրովի փողոցում, ինչպես նաև Երևանի կենդանաբանական այգում, իսկ փողոցային լուսավորության փորձնական ծրագրի շրջանակներում՝ Ալավերդի քաղաքում: Այս նախաձեռնությունը, որն իրականացվեց Բնապահպանության նախարարության և Երևանի քաղաքապետարանի համագործակցությամբ, ապահովում է 63% էներգախնայողություն, ծախսերի կրճատում՝ 45,000 ԱՄՆ դոլարով, ինչպես նաև ածխածնի արտանետումների կրճատում՝ տարեկան 220 տոննա: Ծրագիրը մեկնարկել է 2013թ. և կշարունակվի մինչև 2017 թ.:³⁰
- 2015թ. ՎՋԵԲ-ը ՀՀ կառավարության հետ ստորագրեց Երևանի մունիցիպալ փողոցային լուսավորության 6 միլիոն եվրո արժողությամբ վարկը 28 փորձնական փողոցների համար, որից 2 միլիոն եվրոն կֆինանսավորվի E5P դրամաշնորհային համակարգից:

³⁰ Աղբյուրը՝ <http://www.am.undp.org/content/armenia/en/home/presscenter/pressreleases/2015/03/27/almost-500-new-energy-efficient-leds-installed-along-isakov-avenue-and-tairov-street/> and data provided by Project team.

Շենքերի ոլորտին վերաբերող բոլոր անհատական միջոցառումները ներկայացվել են կամ կանոնակարգող/խաչաձև բաժնում, կամ վերոհիշյալ ֆինանսավորման բաժնում: Հաշվի առնելով էներգաարդյունավետության ներդրումների ընդհանուր առևտրային կենսունակությունը, ԷԳԾ-ի կողմից փողոցային լուսավորության ոլորտում ոչ մի նոր միջոցառում չի առաջարկվում: Հանրային շենքերի հետ համատեղ, փողոցային լուսավորության ծրագրեր ֆինանսավորում է նաև ՀՎԷԷՀ-ի էներգաարդյունավետության վարկային գիծը և, տեղական իշխանությունների նախաձեռնության և պատրաստակամության դեպքում, առկա վարկային ֆինանսավորումը կարող է հոգալ նաև հանրային փողոցային լուսավորության համակարգերում էներգաարդյունավետության բարձրացման կարիքները: Այդ միջոցառումները խաչաձևվում են նաև Քաղաքապետերի դաշնագրի նախաձեռնությունների հետ:

Ստորև ներկայացված աղյուսակը տալիս է հանրային շենքերում և փողոցային լուսավորության համար նկարագրված բոլոր միջոցառումների ամփոփ ցուցանիշներն ու ակնկալվող խնայողությունները, որին հաջորդում են ԷԱ բարձրացման անհատական միջոցառումների աղյուսակները:

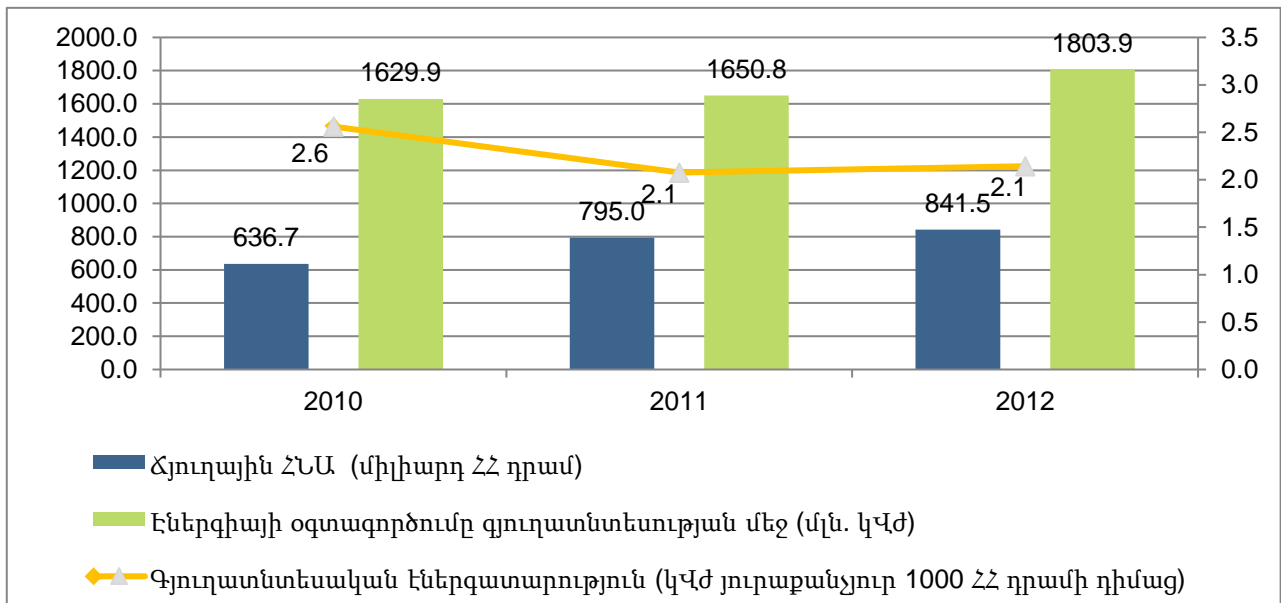
Աղյուսակ 29. Հանրային շենքերում և փողոցային լուսավորության ԷԱ բարելավման միջոցառումների ամփոփ նկարագիրը

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	Տևողությունը	Ձեռքբերված էներգախնայողությունը տարեկան (ՄՎտժ)				Կարգավիճակը կապված առաջին ԷԳԾ-ի հետ
				2014	2017	2018	2020	
III.1.	Հանրային շենքերի ԷԱ: Էներգախնայողության միջոցառումների իրականացում մունիցիպալ և սոցիալական հանրային վայրերում (ՀՎԷԷՀ/ԳԷՀ/ՀԲ)	Սոցիալական և հանրային այլ տարածքների կողմից էներգասպառման մակարդակը նվազեցնելու համար հանրային օբյեկտներում իրականացնել էներգախնայողության միջոցառումներ ESCO-ի մասնակցությամբ:	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ 2017թ.	569,183	983,548	1,180,257	1,699,570	Մասնակի ավարտված
III.2.a	Հանրային շենքերի ԷԱ, համաֆինանսավորված դրամաշնորհ: Էներգախնայողության միջոցառումների իրականացում մունիցիպալ և սոցիալական հանրային վայրերում (ԵՏԲ/ՀՎԷԷՀ/ԳԷՀ/ՀԲ)	Սոցիալական և այլ հանրային օբյեկտներում, որոնք ունեն օպտիմալից ցածր ելակետային հարմարավետության մակարդակ, էներգախնայողության միջոցառումներ իրականացնելու, հանրային տարածքներում էներգասպառման մակարդակը նվազեցնելու համար ընդլայնել ներկայիս ՀՎԷԷՀ վարկավորման կառույցը :	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	new measure	6,742	10,113	16,855	Նոր միջոցառում
III.2.	NAMA (ազգային համատեքստին համահունչ մեղմման միջոցառումներ) ծրագիր, ուղղված էներգաարդյունավետությանը հանրային վայրերում և սոցիալական բնակարաններում	Հանրային շենքերի և սոցիալական բնակարանների նոր շինարարություն և կապիտալ վերանորոգում, առկա շենքերի նշանակալից վերակառուցում, ենթաօրենսդրական ակտեր շենքերում ԷԱ-ի համար	Սկիզբ՝ 2016թ. Ավարտ՝ 2020 թ. (շարունակական)	new measure	133,073	170,415	244,660	Մասնակի ավարտված
III.3.	Ֆինանսավորում և հանրային գնումներ ԷԱ-ի համար: ՄԱԶԾ-ի քաղաքային կանաչ լուսավորության ծրագիր: Հայաստանի քաղաքներում ԶԳ արտանետումների կրճատում մունիցիպալ լուսավորության էներգաարդյունավետության աճի միջոցով:	Մունիցիպալ լուսավորության համար էլեկտրաէներգիայի օգտագործում Հայաստանի քաղաքներում	Սկիզբը՝ 2013 թ. Ավարտը՝ 2017 թ.	new measure	1,200	1,200	1,200	Մասնակի ավարտված
III.4.	Դպրոցների ամրապնդում Էներգաարդյունավետության – ինտեգրմամբ ԳԶԲ-ի (KfW)՝ Գերմանա-Հայկական Հիմնադրամի միջոցով:	Հանրային և ծառայությունների շենքեր (դպրոցներ)	Սկիզբը՝ 2016 թ. Ավարտը՝ 2020 թ.	none, new measure	464,000	464,000	464,000	Սպասվում է

III.5.	ՎՋԵԲ-ի վարկային ֆինանսավորմամբ Երևանի փողոցային լուսավորություն	Մունիցիպալ լուսավորության էլեկտրաէներգիայի օգտագործում Երևանի 49 փողոցում	Սկիզբը՝ 2015 թ. Ավարտը՝ 2017 թ.	new measure	2,554	2,554	2,554	Մեկնարկը սպասվում է
III.6.	ԱՄՆ ՄՁԳ-ի մաքուր էներգիայի և ջրի ծրագիր ԷԱ-ն և ՎԷ-ի լուծումների համար համայնքային էներգիայի և ջրօգտագործման համար	Գյուղական համայնքներ, գյուղատնտեսական ջրօգտագործողներ, համայնքային կազմակերպություններ, թաղապետարաններ	Սկիզբը՝ 2012 թ.	221	221	221	221	ավարտված
III.7	Երևան - Ջուր ընկերության վերականգնում և արդիականացում	Քաղաքային ջրամատակարարում և ջրահեռացում	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2017թ.	71,160	75,400	75,400	75,400	Մասնակի ավարտված
Խնայողությունների հանրագումարը՝			ՄՎտԺ	640,564	1,666,739	1,904,161	2,504,461	
Խնայողությունների հանրագումարը՝			ԿՏԵՀ	55	143	164	215	

4.3 Գյուղատնտեսության ոլորտ

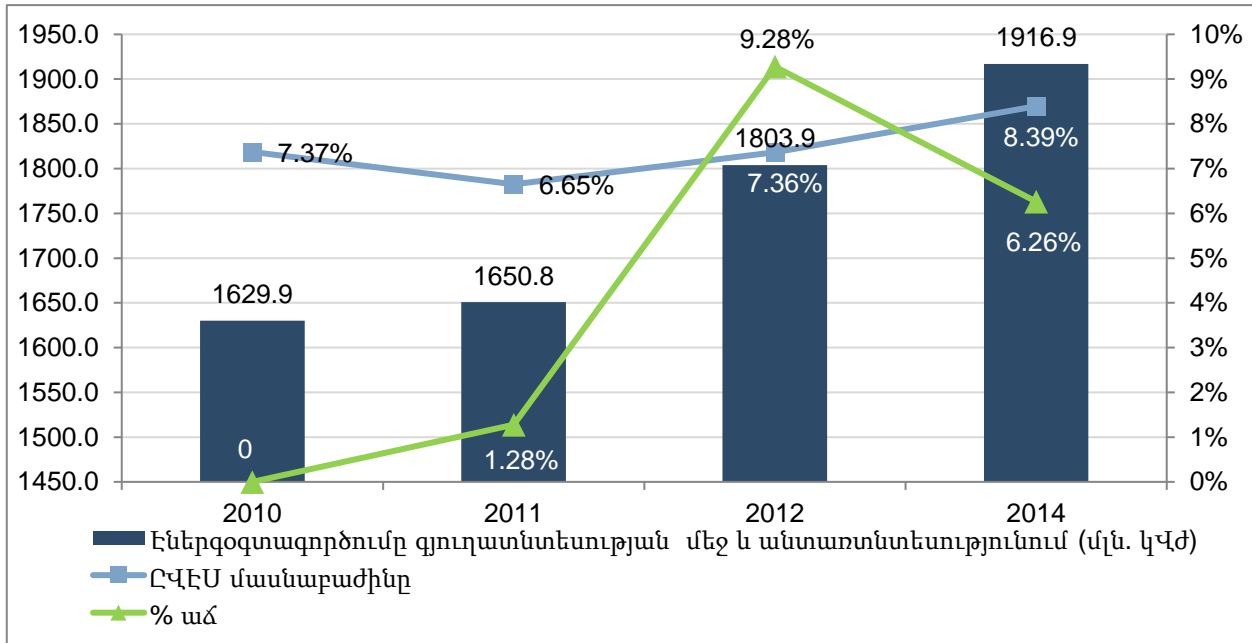
Վերջին երկու տասնամյակների ընթացքում էներգիայի օգտագործումը գյուղատնտեսության ոլորտում աճել է: Չնայած 2011թ.-ից ի վեր այն ուղեկցվել է համախառն գյուղատնտեսական արտադրանքի (ՀԳԱ) աճով, էներգիայի օգտագործումն աճել է զգալիորեն ավելի արագ ընթացքով, քան ՀԳԱ-ն: Արդյունքում, գյուղատնտեսական արտադրանքի էներգատարությունն աճել է, արտադրանքի մեկ միավորի հաշվով հանգեցնելով էներգիայի զուտ օգտագործման առավել բարձր ցուցանիշների: Սա մեծապես պայմանավորված է անարդյունավետ մեքենաների (օրինակ, պոմպերի, գյուղատնտեսական տեխնիկայի) և ոռոգման ջրի ոչ ռացիոնալ օգտագործմամբ (օրինակ, գերոռոգում), ինչպես նաև, հիմնականում, ձեռքի աշխատանքով գործելակերպից դեպի առավել տեխնոլոգիական և մեքենայացված գյուղատնտեսական պրակտիկայի անցումով: ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարության տվյալների համաձայն՝ գործող գյուղատնտեսական տեխնիկայի 93%-ը արտադրվել է Խորհրդային Միության ժամանակաշրջանում և տեխնոլոգիապես մաշված է: Ստորև Գծապատկեր 30-ը ցույց է տալիս գյուղատնտեսական էներգասպառման այս միտումները և ՀԳԱ-ն՝ 2010-2012թթ. ընթացքում:



Գծապատկեր 30. Գյուղատնտեսական համախառն արտադրանքի էներգատարությունը, 2010-2012թթ.

2010թ.-ից ի վեր գյուղատնտեսության ոլորտում ընդհանուր էներգասպառումը տատանվել է 6.6%-ից մինչև 8.5% (տես՝ Գծապատկեր 31), սակայն 2011թ.-ից ի վեր այն կայուն կերպով աճել է: Այս ոլորտում սպառված էներգիան, հիմնականում, բնական գազի և շարժիչային վառելիքի տեսքով է, կամ ոռոգման համակարգերում գործարկված պոմպերի սպառած

Էլեկտրաէներգիայով: Գյուղատնտեսական ոլորտում էլեկտրաէներգիայի վերջնասպառումը կազմում է ընդհանուր վերջնական էլեկտրաէներգիայի միայն 2%-ը:



Գծապատկեր 31. Գյուղատնտեսության ոլորտում էներգասպառման դինամիկան (2010-2012թթ. էներգասպառումը՝ ՅԱԶՌ-ԿԻԵ էներգետիկ հաշվեկշռից, 2014թ. համար՝ հեղինակների սեփական հաշվարկները՝ հիմնված ՀԾԿՀ-ի և ԱՎԾ-ի տվյալների վրա)

Հայաստանի գյուղատնտեսության քաղաքականությունը պայմանավորված է 2010-2020թթ. (2010թ. հրատարակված) Կայուն գյուղական և գյուղատնտեսական զարգացման պետական ռազմավարությամբ: Այդ ռազմավարության համաձայն նախանշվում է գյուղատնտեսության ոլորտում Հայաստանի հիմնական քաղաքականությունը, ճյուղային գերակայությունները և ոլորտի առավել բարձր կայունության համար բացահայտվում են մասնագիտացման նախընտրած ոլորտները, ինչպես նաև սոցիալական և տնտեսական չափորոշիչները: Ռազմավարությունը սահմանում է հետևյալ թիրախները, որոնք ազդում են գյուղատնտեսական էներգիայի օգտագործման վրա.

- 2020թ. գյուղատնտեսական արտադրանքի ծավալը 64%-ով կգերազանցի 2007-2009թթ. միջին մակարդակը
- Մշակաբույսերի ընդհանուր տարածքը կմեծանա 39%-ով
- Կերային մշակաբույսերի տարածքը կմեծանա 58%-ով, բազմամյա բույսերինը՝ 38%-ով
- Անասնաբուծության ծավալը կավելանա (խոշոր կենդանիները 10.4%-ով, ոչխարներն ու այծերը՝ 62%-ով, խոզերը 45%-ով և ընտանի թռչունները՝ 6%-ով)
- Անասնաբուծության արդյունավետությունը կավելանա տոհմային անասնապահության, կերակրման և հողագործության պրակտիկայի միջոցով:

Ռազմավարությունը նաև նախատեսում է տնտեսությունների համախմբում և ագրարային կոպերատիվների զարգացում, վարկային համակարգի կատարելագործում, դիսկի մեղմման միջոցառումների մշակում, օրգանական գյուղատնտեսության մշակում, կլիմայի

փոփոխության առումով խոցելիության նվազեցման ջանքեր և գյուղական համայնքներում սոցիալական ենթակառուցվածքների զարգացում:

Ինչպես արդեն նշվեց, գյուղատնտեսության ոլորտում էներգասպառման աճը մեծապես պայմանավորված է եղել գյուղտեխնիկայի ծերացող շարժակազմով, ինչպես նաև ձեռքի աշխատանքով գործելակերպից դեպի մեքենայացված գյուղատնտեսական գործընթացների անցումով (նոր մեքենաների ավելացումը սկսվել է Նույնիսկ նախքան հին շարժակազմի արդիականության անկումը): Ավելին՝ նշանակալից աճ է գրանցվել ջերմոցային տնտեսության ոլորտում, ինչպես նաև ոռոգման և խորքային հորերի ջրի աճող պահանջարկում՝ գյուղատնտեսական բերքի և ձկնաբուծարանների աճող պահանջարկը բավարարելու համար: Այսպիսով, գյուղատնտեսության ոլորտի ենթամիջոցառումները գտնվում են երկրորդ էԳԾ-ի գյուղատնտեսական բաժնի կիզակետում:

Աղյուսակ 30. Հայաստանում գյուղատնտեսական մեքենասարքավորումների ներկայիս վիճակը

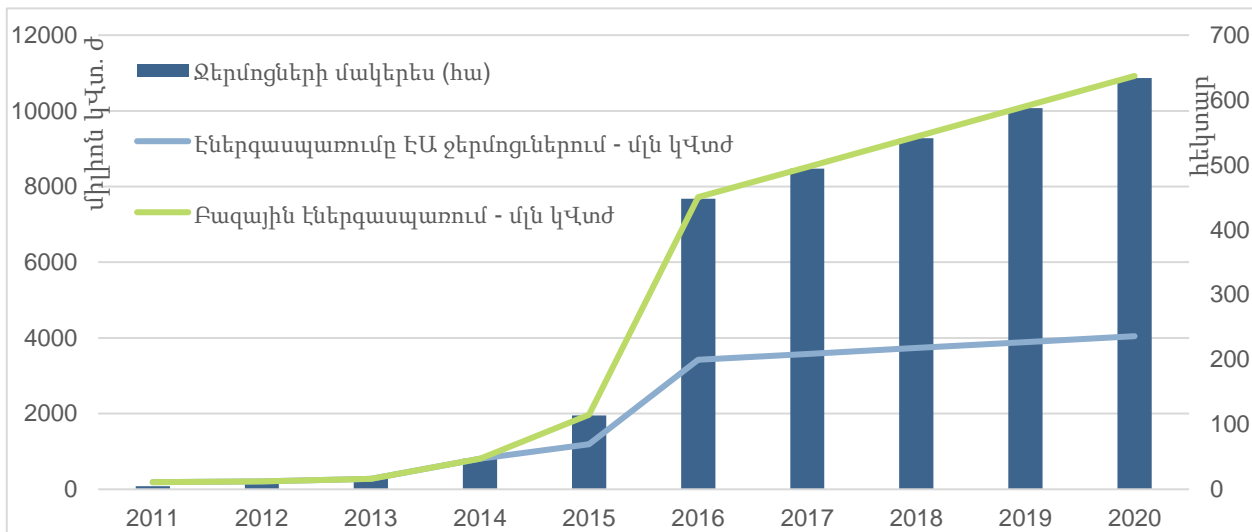
	Առկա միավոր	Սարքին վիճակում	Աշխատանքային մակարդակը
Տրակտորներ	15,025	11,862	78.9%
Բեռնատարներ	15,063	11,383	75.6%
-Բերքահավաք կոմբայն	1,356	1,007	74.3%
Տրակտոր -կցասայլ	6,130	5,337	87.1%
Տրակտոր՝ հնձող մեքենա	2,031	1,714	84.4%
Անասնակեր հնձող մեքենա	405	295	72.8%
Հացահատիկ մաքրող մեքենա	425	362	85.2%
Շարքերով ցանքս մեքենա	1,863	1,597	85.7%
Տրակտորի գուբան	3,903	3,447	88.3%
Հողագործ մեքենա	2,279	1,926	84.5%
Քառակուսի հակեր սեղմիչ մեքենա	1,664	1,397	84.0%

Աղբյուրը՝ ԱՎԾ³¹

Ջերմոցների ենթաօլորտը զգալիորեն աճել է՝ 2011թ. ընդամենը 5 հա-ից մինչև 2015թ.՝ 114 հա և ակնկալվում է այս աճի շարունակություն: Մինչև 2020թ. Հայաստանի ջերմոցային տնտեսությունների ոլորտը նախատեսում է ունենալ առևտրային ջերմոցների 634 հա. արագ աճող ոլորտ՝ էներգիայի աճող պահանջարկով: Նույնիսկ առավել փոքր ջերմոցները, որոնք կառուցվել են 2010-2012թթ., մեկ հա-ի հաշվով սպառում են տարեկան ավելի քան 3.5 միլիոն մ³ բնական գազ: Այս ոլորտում բնական գազի սպառումը համարյա կրկնապատկվեց 2010-2012թթ. (տես՝Գծապատկեր 32): Հաշվի առնելով Հայաստանում այս ոլորտի ակնկալվող ընդլայնումը և դրա էներգատարությունը, էներգաարդյունավետության

³¹ Նշում՝ Պետտեսչության ղեկավար Վարդան Ղուշչյանի հետ հարցազրույցի համաձայն, գործող գյուղատնտեսական մեքենաների 93%-ը արտադրվել է Խորհրդային Միության ժամանակ (1976-1991 ընթացքում) և բավականին հին են: Մնացած 7% (տրակտորների 885 տարբեր մոդելներ) ներմուծվել են, մեծապես ֆինանսավորվել ՄՖՀ-ների, դոնորների և ՀՀ կառավարության դրամաշնորհներից:

բարձրացումը հույժ կարևոր է թե՛ գործող ջերմոցների, և թե՛ պլանավորված ջերմոցների նախագծման համար: Մասնավոր հատվածի կողմից տրամադրված տվյալների համաձայն՝ նույնքան էներգիաապառման մակարդակի դեպքում ներկայիս ջերմոցների համար ժամանակակից դիզայնն ու մասշտաբի ազդեցությունը կարող է տաս անգամ ավելի արդյունքի հանգեցնել: Այսպիսով, եթե ջերմոցային տնտեսություններին տրամադրվի համապատասխան տեխնիկական աջակցություն և բարենպաստ ֆինանսավորում, գոյություն ունեցող ջերմոցների տեխնոլոգիական արդիականացումը, ինչպես նաև նոր ջերմոցների խելամիտ դիզայնը կարող են նշանակալիորեն նվազեցնել այս ոլորտի էներգաօգտագործման աճի տեմպը, ջերմոցային տնտեսությունների ոլորտին թույլ տալով ապահովել առևտրային առումով կենսունակ և ծախսարդյունավետ, կայուն աճ:



Գծապատկեր 32. Էներգաապառումը ջերմոցներում և ջերմոցների հեկտարները 2010–2020 թթ., կանխատեսումները՝ էներգաարդյունավետության դեպքում, և առանց էներգաարդյունավետության

(Աղբյուրը՝ Հայկական բերքավորության խթանման կենտրոն, ՓԲԸ, ՀայՌուսԳազ)

Մեկ այլ զարգացող ոլորտ է ձկնաբուծությունը՝ արհեստական պայմաններում ջրային կենսատեսակների աճեցումը ձկնաբուծարաններում: ՄԱԿ-ի³² Պարենի և գյուղատնտեսության կազմակերպության ուսումնասիրության համաձայն (ՊԳԿ) 2011թ. Հայաստանում ընդհանուր ձկնարտադրությունը կազմում էր 5,000–5,500 տոննա 233 ձկնային տնտեսությունից, որոնք զբաղեցնում են 2,720 հա տարածք: Այս ոլորտը ևս շատ արագ է աճում: Քանի որ կանոնակարգերն այժմ պահանջում են, որ ձկնային տնտեսությունները, հիմնականում, շրջանառեն խորքային հորերի ստորգետնյա ջրերը, որը նրանք հանում են ձկնաբուծության համար, ակնկալվում է, որ այս ոլորտում էլեկտրաէներգիայի կիրառումը զգալիորեն կավելանա: Այս պրակտիկայի էներգետիկ ազդեցությունը մեղմելու համար աճեցրած ձկների արտադրության տեխնոլոգիայի համար անհրաժեշտ է մշակել և իրականացնել էներգաարդյունավետության լուծումներ: Տարածաշրջանային բնապահպանական կենտրոնի ուսումնասիրությունը 31.5 հա չափերով

³² Աղբյուրը՝ ՊԳԿ ուսումնասիրություն: Առկա է <http://www.fao.org/docrep/014/i2103e/i2103e00.pdf>

գործող ձկնաբուծարաններից մեկում բացահայտեց էներգետիկ ռեսուրսների արդյունավետության նշանակալից ներուժ: Պարզապես օդի սեղմման և օդորակման տեխնոլոգիայի արդիականացմամբ տարեկան կարելի է խնայել շուրջ 200 ՄՎտժ էլեկտրականություն, այսինքն՝ 1 հա-ի համար էներգախնայողության ներուժը կազմում է մոտ 6.4 ՄՎտ.ժ/տարի: Սա վկայում է այդ ֆերմայում ձկնարտադրության էներգիայի ծախսերի 17%-ով նվազեցման մասին: Ուշագրավ է, որ էներգաարդյունավետության այդ միջոցառումները նաև բարելավում են կերակրման արդյունավետությունը և, ընդհանուր առմամբ, ձկնաբուծության արտադրողականությունը: Հաշվի առնելով Հայաստանում այս ոլորտի աճող կարևորությունը, ձկնաբուծարաններին տեխնիկական աջակցության և ֆինանսավորման մատչելիության ապահովումը պետք է առաջնահերթություն լինի:

Հաշվի առնելով մեծ թվով ձկնաբուծական ձեռնարկությունների ծավալները, ինչպես նաև պատրաստի սննդամթերք ստանալու համար հում ձկան հետագա մշակումն ու փաթեթավորումը, կարևոր է նշել, որ ձկնաբուծության ենթաոլորտում էներգիայի լուծումները մասնակիորեն համընկնում են արդյունաբերական ոլորտի լուծումների հետ: Արդյունաբերական ոլորտի համար առաջարկվող գործողությունները, կապված ISO 50001 միջազգային ստանդարտի հետ, ռեսուրսային արդյունավետության և լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների մաքուր արտադրությունը համապատասխան է ձկնաբուծության ոլորտի համար և պետք է ներառվի ձկնաբուծարանների համար առաջարկվող միջոցառումներում:

2010թ. ի վեր, երբ մշակվեց առաջին ԷԳԾ-ը, ՀՀ կառավարությունը և մի շարք դոնորներ ու ՄՖՀ-ներ իրականացրել են խոշոր ծավալով ծրագրեր, որոնք գյուղատնտեսության ոլորտում ուղղակիորեն կամ անուղղակիորեն հանգեցրել են էներգաարդյունավետության բարելավմանը: Այս ծրագրերը ներառել են ոռոգման ցանցերի և ջրամատակարարման համակարգերի բարելավում, մեքենաների և սարքավորումների թարմացում, ջրային կենսատեսակների բուծարանների և ջերմոցների արդիականացում, որը կծառայի գյուղական համայնքներին աջակցելու առավել լայն նպատակներին և կբարելավի ոլորտի արդյունավետությունն ու մրցունակությունը: Այս միջոցառումների մի մասը նպատակ է հետապնդել ուղղակիորեն բարելավել էներգաարդյունավետությունը գյուղատնտեսության ոլորտում, մյուսներն անուղղակիորեն են աջակցել ոլորտի արդյունավետության բարելավմանը: Այս ծրագրերի հիմնական ֆինանսավորող կողմը եղել են միջազգային կազմակերպությունները և ՀՀ կառավարությունը: Մասնավոր հատվածը ևս նպաստում է այս ոլորտում նշանակալից ներդրումների իրականացմանը, հիմնականում, ջրային կենսատեսակների բուծարաններում և ջերմոցներում:

Ստորև աղյուսակում ամփոփ ձևով ներկայացվում են այն միջոցառումները, որոնք իրականացվել են առաջին ԷԳԾ-ի շրջանակներում, ինչպես նաև երկրորդ ԷԳԾ-ի համար առաջարկվող միջոցառումները, նպատակ ունենալով արագացնել էներգիայի և ջրօգտագործման արդյունավետության ներդրումը գյուղատնտեսության ոլորտում: Հարկ է նշել, որ երկրորդ ԷԳԾ-ի թիվը բացահայտել է գյուղատնտեսության ոլորտում ծրագրերի և նախագծերի զգալիորեն առավել մեծ փաթեթ: Այնուամենայնիվ, այս միջոցառումներից

բխող հիմնական արդյունքների մշտադիտարկման և հաշվետվողականության պակասի հետևանքով, ներկայումս հնարավոր չի եղել գնահատել դրանց մինչ օրս գրանցված կամ ակնկալվող ազդեցությունը, սակայն կարելի է ենթադրել, որ մինչև 2020թ. դրանց ազդեցությունը ոլորտի էներգասպառման և ջրօգտագործման վրա զգալի կլինի: Այդ իսկ պատճառով այս նախաձեռնությունները փաստաթղթավորվել և ընդգրկվել են երկրորդ ԷԳԾ-ում՝ հաջորդ ԷԳԾ-ների ժամանակ դրանց անդրադառնալու միտումով:

Աղյուսակ 31. ԷԱ բարձրացման միջոցառումների ամփոփ նկարագիրը գյուղատնտեսության ոլորտում

№	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Նկարագրությունը	Թիրախը	Ժամանակահատվածը	Ձեռքբերված էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎՏԺ)				Կարգավիճակը կապված առաջին ԷԳԾ-ի հետ
					2014	2017	2018	2020	
VI.1	Գյուղական զարգացման ծրագիր: Բարձր արդյունավետության գյուղատնտեսական մեքենաների ներմուծում	2013թ. ի վեր Բելառուսի Հանրապետության հետ բանակցություններից հետո, ՓՄՁ ՋԱԿ -ի միջոցով ներկրվեցին համեմատաբար մատչելի անվավոր 288 տրակտոր MTZ -82.1,40 միավոր գույքան L-108, 20 միավոր քառակուսի տրակտոր PT-165M, 2 միավոր ճշգրտության սերմնացան SPCH-6LT,4 միավոր կարտոֆիլի աճեցման մեքենա L-201,19 միավոր կարտոֆիլ փորելու մեքենա KTN-2V,8 միավոր թոխր L-131-7, 15 միավոր մարգագետնի հնձվորներ -2.1 և 6 միավոր ունիվերսալ օդաճնշման սերմնացաններSPU-4d:	Ֆերմերներ	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ շարունակական	9.4	9.4	9.4	9.4	
VI.2	Բարձր արդյունավետության տրակտորների ներմուծում, ճապոնական ՊՋԱ	2010թ. ի վեր Ճապոնիայի կառավարության աջակցությամբ Հայաստանի կառավարությանը ֆինանսավորած պաշտոնական զարգացման /ՊՋԱ/ աջակցության ծրագրի միջոցով ներմուծվեց 171 տրակտոր և պահեստամասեր:	Ֆերմերներ	Սկիզբը՝ 2010թ. Ավարտը՝ 2012թ.	5	5	5	5	
VI.3	Ոռոգման համակարգերի զարգացման ծրագիր, ՀԲ	Ծրագրի մշակման նպատակներն էին՝ (i) բարելավել ջրի օգտագործման արդյունավետությունն և (ii)խթանել անմիջապես գյուղական զբաղվածությունը:	Գյուղական ոռոգման օգտվողներ	Սկիզբը՝ 2013 Ավարտը՝ 2017	1,267	1,267	1,267	1,267	ընթացքում

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Նկարագրությունը	Թիրախը	Ժամանակահատվածը	Ձեռքբերված Էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎՏԺ)				Կարգավիճակը կապված առաջին ԷԳԾ-ի հետ
					2014	2017	2018	2020	
VI.4	Ոռոգման վերականգնման ճգնաժամային ծրագիր, ՀԲ	Ծրագրի մշակման նպատակներն էին՝ (i) բարելավել ջրի օգտագործման արդյունավետությունն ընտրված երկու ոռոգման սխեմաներում և (ii)խթանել անմիջապես գյուղական զբաղվածությունը:	Գյուղական ոռոգման օգտվողներ	Սկիզբը՝ 2009 Ավարտը՝2013	77.6	73.3	73.3	73.3	ավարտված
VI.6	Մունիցիպալ ջրային ծրագիր ՀԲ	Ծրագրի մշակման նպատակն է՝ Հայջրմուղկոյուղի ընկերության ընտրված սպասարկման տարածքներում աջակցել ջրամատակարարման որակի և մատչելիության բարելավմանը: Ծրագրի ընդհանուր արժեքը կազմում է 18մ: Ծրագրի շրջանակներում նախատեսվող միջոցառումները ուղղակի օգուտ կբերեն «Հայջրմուղկոյուղի» ՓԲԸ ծառայության շուրջ 133,000 սպառողներին ծրագրի միջամտությունների համար բացահայտված երեք ընտրված քաղաքներում՝ Աշտարակ, Մասիս և Էջմիածին և հարևան գյուղական վայրերում:	Գյուղական ոռոգման օգտվողներ,; ֆերմերներ	Սկիզբը՝2012 թ. ավարտը՝ 2015թ.					

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Նկարագրությունը	Թիրախը	Ժամանակահատվածը	Ձեռքբերված էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎՏԺ)				Կարգավիճակը կապված առաջին ԷԳԾ-ի հետ
					2014	2017	2018	2020	
VI.7	ԱՄՆ ՄՁԳ Մաքուր էներգիայի և ջրի ծրագիր	<p>1) Բերքաբեր գյուղի ջրամատակարարման ծրագիրը ժամանակակից, առավել քիչ կորուստներով պոլիէթիլենային խողովակաշարերի, ջրաչափերի ենթակառուցվածքի և պրակտիկայի ներդրմամբ, ինչպես նաև ցանցի ընդունման/ջրահավաքի վերանորոգմամբ կբարելավի համայնքի ջրային ցանցը:</p> <p>2) Լուկաշին գյուղի ջրամատակարարման ծրագիրը նոր ջրատարի, ժամանակակից, գրեթե քիչ կորուստներով, պոլիէթիլենային խողովակաշարի տեղադրմամբ, ջրաչափերի համակարգի և պրակտիկաների ներդրմամբ, նոր պոմպի ավելացմամբ կբարելավի համայնքի ջրային ցանցը և կհանգեցնի ջրի և էներգիայի զգալի խնայողության:</p> <p>3) Արագապում, որն Արմավիրի մարզում փոքր գյուղական համայնք է, ոռոգման ջուրը հասանելի է, սակայն, խմելու ջուրը հասանելի էր միայն օրական 3 ժամ: Ծրագիրը բարելավեց ջրամատակարարման համակարգի արդյունավետությունը, նվազեցրեց ջրային կորուստները և թունավորման ռիսկերը և հանգեցրեց նշանակալից ջրի, էներգիայի և ֆինանսական խնայողությունների: Այժմ, պարզապես 3 ժամի փոխարեն, Արագապի բնակիչների համար մաքուր ջուրը հասանելի կլինի օրական 24 ժամ:</p> <p>4) Բարելավել գյուղի խմելու ջրի մատակարարումը մի շարք միջոցների իրականացմամբ, ինչը թույլ կտա նշանակալից ջրի և էներգիայի բարելավումների և ջրամատակարարման ծառայությունների առավել արդյունավետ ծախսերի վերականգնմանը՝ բարելավված բիլլինգի և կոլեկտորի շնորհիվ:</p>	Գյուղական համայնքներ	սկիզբը 2013-2014թ թ. Ավարտը՝ շարունակական	150	150	150	150	

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Նկարագրությունը	Թիրախը	Ժամանակահատվածը	Ձեռքբերված էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎՏԺ)				Կարգավիճակը կապված առաջին ԷԳԾ-ի հետ
					2014	2017	2018	2020	
VI.10	Ոռոգման համակարգի արդիականացում և ինստիտուցիոնալ կարողության զարգացում, ՀԲ	<p>2013թ. հունիսի 23-ին, Եվրասիական տնտեսական համայնքի հակաճգնաժամային ֆոնդի խորհուրդը հաստատեց նախնական դիմումն ու ներդրումային ծրագրի հայեցակարգային փաստաթուղթը ՀՀ ոռոգման համակարգի արդիականացման և ինստիտուցիոնալ կարողության զարգացման համար \$50 ԱՄՆ միլիոն արժողությամբ՝ հիմնադրամի կողմից, \$40 միլիոն ԱՄՆ դոլար ներդրման ակնկալիքով:</p> <p>Ծրագիրը ներառում է հետևյալ բաղադրիչները՝</p> <ul style="list-style-type: none"> · Մեխանիկական ոռոգման փոխարինումը հոսքային ոռոգմամբ · Հիմնական և երկրորդային ջրանցքների վերականգնում · ԶՕԸ-ի (Զրոգտագործողների ընկերությունների) ներտնտեսական բաշխիչ ցանցի վերականգնում · ԶՕԸ-ի ինստիտուցիոնալ կարողության զարգացում և ԶՕԸ-ների փորձնական միության ստեղծում: 	Գյուղական ոռոգման օգտվողներ; ֆերմերներ	Սկիզբը՝ հետագա պլաններ		19000	19000	19000	

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Նկարագրությունը	Թիրախը	Ժամանակահատվածը	Ձեռքբերված Էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎՏԺ)				Կարգավիճակը կապված առաջին ԷԳԾ-ի հետ
					2014	2017	2018	2020	
VI.12	Գիտություն, տեխնոլոգիա, նորարարություն և գործընկերություն (ԳՏՆԳ)	2014թ.ապրիլի 4-ին Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների Միջազգային զարգացման գործակալության (ԱՄՆ ՄՁԳ) ադմինիստրատոր Ռաջիվ Շահը հայտարարեց ԱՄՆ գլոբալ զարգացման լաբորատորայի ստեղծման մասին: ԱՄՆ գլոբալ զարգացման լաբորատորիան կաջակցի ջրի, առողջության, սննդի անվտանգության և սնուցման, էներգիայի, կրթության և կլիմայի փոփոխության ոլորտում առաջընթաց լուծումներին, ինչը գալիք հինգ տարիներին կուղղվի 200 միլիոն բնակչությանը: Հայաստանն ընտրվել է ամբողջ աշխարհում ԱՄՆ ՄՁԳ-ի առաքելությունների քսան երկրների շարքում որպես առաջատար, որը կմրցի գիտության, տեխնոլոգիայի, նորարարության և գործընկերության (ԳՏՆԳ) նախաձեռնություններում: Վերջին տարիներին, ԱՄՆ ՄՁԳ-ն Հայաստանում ներդրել է շուրջ \$45 միլիոն դոլար ԳՏՆԳ-ին առնչվող ծրագրերում, մասնավորապես բարձր տեխնոլոգիաների, էներգիայի և ջրի, կառավարման և առողջապահության ոլորտներում:	Ձկնաբուծարաններ	Սկիզբը՝ 2014թ. Ավարտը՝2030թ.					
VI.13	Էներգաարդյունավետ ջերմոցներ	Հայկական բերքի խթանման կենտրոնը, համագործակցելով ՀՀ կառավարության հետ, նախատեսում է ընդլայնել ջերմոցային մակերեսը, 2020թ. խոշոր արդյունաբերական ջերմոցների չափը հասցնելով առնվազն 500 հա-ի:	Մասնավոր ջերմոցային հատված	Սկիզբը՝ 2011թ. Ավարտը՝2020թ.		425	480	591	

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Նկարագրությունը	Թիրախը	Ժամանակահատվածը	Ձեռքբերված էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎՏԺ)				Կարգավիճակը կապված առաջին ԷԳԾ-ի հետ
					2014	2017	2018	2020	
VI.15	Գյուղատնտեսական արտադրանքի գնահատում՝ որակի հիման վրա	Գյուղատնտեսական արտադրանքի համար որակի հիման վրա գնահատման մեխանիզմների ստեղծումը վերամշակման արդյունաբերության համար : Սա հատկապես կարևոր է խաղողի վերամշակման ոլորտի համար: Այն ֆերմերների ուշադրությունը կկենտրոնացնի պատշաճ ազդող կառավարման վրա, ինչն իր հերթին նշանակում է բույսերին ադեկվատ քանակով ջրի տրամադրում:	Վերամշակողներ, ֆերմերներ	Սկիզբը՝ անմիջապես Ավարտը՝ 2020թ.		8620	25900	51700	
VI.16	Գյուղատնտեսական շարժակազմի նորացում	Գյուղատնտեսական սարքավորումների մեծ մասը մասնավոր ձեռքբերում է: Այս սեփականատերերը իրենց համայնքներում հաստատված ծառայություն մատուցողներ են: Այնուամենայնիվ, նրանք իրենց հին և հնացած սարքավորումները նորով փոխարինելու համար բավարար ֆոնդեր չեն ստեղծում: Նոր սարքավորումը պետք է տրվի գյուղատնտեսական կոպերատիվներին պետության կամ այլ դոնորների սուբսիդավորման մեխանիզմների միջոցով: Սովորաբար կոպերատիվի անդամները փոքր սեփականատերեր/աճեցնողներ են և չեն կարող պատշաճ կերպով գործի դնել և պահպանել սարքավորումները: Հմտությունների և գիտելիքի պակասը զգալիորեն կրճատում է սարքավորման օգտակար կյանքը:	ֆերմերներ	Սկիզբը՝ անմիջապես Ավարտը՝ 2020թ.		134	201	269	

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Նկարագրությունը	Թիրախը	Ժամանակահատվածը	Ձեռքբերված Էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ՄՎՏԺ)				Կարգավիճակը կապված առաջին ԷԳԾ-ի հետ
					2014	2017	2018	2020	
VI.18	Ներդնել ինքնահոս ոռոգման համակարգ	Անցումը դեպի ինքնահոս ոռոգման համակարգի կնպաստի էներգախնայողությանը, քանի որ Խորհրդային Միության ժամանակաշրջանում ներդրված պոմպավորման համակարգը շահագործման համար շատ թանկ է: Այս գործողությունը կհանգեցնի էներգախնայողությանը, օրինակ 2013թ. ջրամատակարարման ընկերությունների էներգասպառումը զգալիորեն նվազեց՝ 129 վատ/ժամից՝ մինչև 25 վատ/ժամ:	Ֆերմերներ	Սկիզբը՝ անմիջապես Ավարտը՝ 2020թ.	172000	17200	34500	51700	
	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄՎտԺ				1,508	46,883	81,586	124,764	
	Ընդհանուր ԿՏՆՀ				0.13	4.03	7.02	10.73	

Վերոհիշյալ աղյուսակը նաև ներկայացնում է նոր միջոցառումները և քաղաքականության/ ծրագրային առաջարկությունները, որոնք կարող են օգնել գյուղատնտեսության էներգատարության ցուցանիշի աճի դանդաղեցմանը, միաժամանակ աջակցելով այս ոլորտի արդյունավետության բարձրացմանը: Այս ամենը ներառում է հետևյալ ծրագրերի իրականացումը:

- Գյուղական զարգացման ծրագիրը բանակցությունների արդյունքում, հանգեցրեց ՀՀ կառավարության աջակցությանը և Հայաստանում բարձր արդյունավետության գյուղատնտեսական 288 միավոր մեքենաների ներմուծմանը
- Ճապոնական կառավարության կողմից գործառնական զարգացման աջակցությունը ֆինանսավորեց բարձր արդյունավետության 171 տրակտորների ներմուծումը:
- Համաշխարհային բանկն իրականացրեց մի քանի գյուղական և համայնքային զարգացման ծրագրեր, որոնք նպատակ ունեին ընդլայնել ոռոգման համակարգերը, վերականգնել հրատապ ոռոգման ենթակա համակարգերը, համայնքային գյուղատնտեսական ռեսուրսների կառավարումը և մրցակցությունը, ինչպես նաև մունիցիպալ ջրի մատակարարումը: ՀԲ-ն նախատեսում է նաև մեկնարկել ոռոգման բարելավման ծրագրերի համալիր փաթեթով նոր ծրագիր, որն ուղղված կլինի ոռոգման համակարգի արդիականացմանը և ինստիտուցիոնալ կարողությունների զարգացմանը
- ԱՄՆ ՄՁԳ-ն իր մաքուր էներգիայի և ջրի ծրագրով Բերբաքեր, Լուկաշին, Արազապ գյուղերում աջակցեց ջրամատակարարմանը, Հարթավան գյուղում՝ խմելու ջրի մատակարարման ծրագրին
- ԳԷՀ-ի փոքր դրամաշնորհային ծրագիրն աջակցեց Փարաքարի համայնքի ապակենտրոնացված կոյուղաջրերի մաքրմանը
- Զրամատակարարման և ջրահեռացման ոլորտի ծրագիր
- Գյուղատնտեսություն և գյուղական զարգացում, ԵՀԳԳ, ԱԶԳ
- Գիտություն, տեխնոլոգիա, նորարարություն, գործընկերություն (ԳՏՆԳ)
- Էներգաարդյունավետ ջերմոցային տնտեսություններ
- Ոռոգման կառավարման վերաբերյալ ֆերմերների կրթություն
- Գյուղատնտեսական արտադրանքի գնահատում՝ հիմնված որակի վրա
- Գյուղատնտեսական մեքենաների շարժակազմի նորացում
- Խմբերի/կոպերատիվների ստեղծում
- Ինքնահոս ոռոգման համակարգի տեղադրում

Հաշվի առնելով Հայաստանում գյուղատնտեսության բնագավառում միջազգային լավագույն փորձը, գյուղատնտեսության ոլորտի հետագա էներգաարդյունավետությունն ու մրցունակությունը բարելավելու համար պետք է ձեռնարկվեն հետևյալ միջոցառումները.

- Արձագանքել թանոնավոր էլեկտրաէներգիայի մատակարարման խնդրին՝ լեռնային և սահմանային գյուղերում համեմատաբար ցածր գնով արևային, երկրաջերմային, ստորգետնյա, ջրի էներգիայի այլընտրանքների արդյունավետ կիրառմամբ
- Ֆերմերների կրթությունը ոռոգման կառավարման բնագավառում. ՀՀ տարածքում ֆերմերների մեծ մասը չափից ավելի է ոռոգում հողատարածքները՝ ջրի առատությունը համարելով դրական ազդեցությունը բույսերի և ծառերի համար: Այս պրակտիկան արդյունավետ չէ, շատ բույսերի համար՝ նույնիսկ վտանգավոր, ներառյալ ծիրանի ծառերի ու այգիների համար: Ֆերմերների կրթությունն անհրաժեշտ է կայուն ոռոգման պրակտիկայի համար, ինչը ոչ միայն կօպտիմալացնի ջրօգտագործումը և կբարելավի բերքի արտադրողականությունը, այլ նաև կխնայի մեծ քանակով ջուր և էներգիա:
- Շարունակել գյուղատնտեսական մեքենաների արդիականացումը և սարքավորումների համար տվյալների բազայի կառավարումը, քանի որ ներկայիս տրակտորների 92% և հացահատիկային բերքահավաք կոմբայնների 80% ավելի քան 25 տարեկան են: Գյուղատնտեսական մեքենաների սարքավորումների մեծ մասը մասնավոր ձեռքերում են: Այս սեփականատերերն իրենց համայնքներում համարվում են հաստատված ծառայություն մատուցողներ: Այնուամենայնիվ, իրենց հին և հնացած սարքավորումները նորերով փոխարինելու համար, նրանք բավարար ֆոնդեր չեն ստեղծում: Նոր սարքավորումը գյուղատնտեսական կոպերատիվներին պետք է տրվի պետության կամ այլ դոնորների սուբսիդավորման մեխանիզմների միջոցով: Սովորաբար, կոպերատիվի անդամները փոքր սեփականատերեր/ աճեցնողներ են և չեն կարող պատշաճ կերպով գործի դնել և պահպանել սարքավորումները: Հմտությունների և գիտելիքի պակասը զգալիորեն կրճատում է սարքավորման օգտակար կյանքը: Այսպիսով, անհրաժեշտ է ծրագիր, որն ուղղված կլինի այս անհատներին կամ կոպերատիվներին՝ գյուղատնտեսական սարքավորումների արդյունավետ օգտագործման, արդիականացման և կառավարման նպատակով: Այս գործողությունը պետք է լինի գյուղատնտեսական խմբերի և կոոպերատիվների շարունակական ստեղծմանը համընթաց, ինչը, հիմնականում, կնպաստի մանր արտադրողների խմբավորման ծավալային ազդեցությանը, իսկ ծախսատար տեխնիկական լուծումների ընդհանուր հասանելիության շնորհիվ՝ բերքահավաքի առավելությունների ապահովմանը: Մինչդեռ, գյուղատնտեսական մեքենաների ներկայիս տվյալների բազայում պակասում է որակյալ տեղեկատվությունը և այն վատ է կառավարվում: Վառելիքի արդյունավետ օգտագործման տեխնոլոգիաների ադապտացման ազդեցությանն աջակցելու և դրա ազդեցությանը հետևելու համար, անհրաժեշտ է ունենալ երկրում ներկայումս օգտագործվող ժամանակակից սարքավորման ցուցանիշների մասին տեղեկատվություն: Այս փուլում այս տվյալները բացակայում են: Գրանցման համակարգի բարելավման ուղիներից մեկը գյուղատնտեսության ադմինիստրատիվ ռեգիստրի ընդհանուր համակարգի իրականացումն է:

- *Շարունակել կենտրոնացումը ինքնահոս ոռոգման ծրագրերի վրա:* Խորհրդային Միությունից ժառանգած պոմպավորման համակարգը գործառնության համար չափազանց թանկ է: Այս համակարգերում անարդյունավետ էլեկտրաէներգիայի օգտագործման հսկայական ծախսերից խուսափելու համար ինքնահոս ոռոգման համակարգը պետք է տեղադրվի այնտեղ, որտեղ հնարավոր է:
- *Կոյուղաջրերի հավաքման և, ընդհանրապես, թափոնների կառավարումը:* Կեղտաջրերի մաքրման աշխատանքներում ներգրավված է 20 գործարան: Այնուամենայնիվ, այս գործարաններն անարդյունավետ են, ֆիզիկապես և բարոյապես հնացած: Կեղտաջրերի մաքրմանն ուղղված նոր տեխնոլոգիաների ներդրումը զգալիորեն կբարձրացնի այս ոլորտում էներգիայի սպառման արդյունավետությունը, ինչպես նաև խնայված ջրի ծավալները: Այս միջոցառումը խաչաձևվում է նաև հանրային ծառայությունների ոլորտի հետ՝ քաղաքային ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգում:
- *Հայաստանը նշանակալից ջրային ռեսուրսներ ունի, որոնք ապահովում են ջրային տնտեսության զարգացումը:* Այս կոնտեքստում կարևորագույն խնդիրներից է այս ոլորտի կողմից ավելցուկային ջրի և էլեկտրաէներգիայի օգտագործումը: Զրում լուծված թթվածնի կոնցենտրացիայի չափիչ սարքերի տեղադրումը կարող է համարվել էներգախնայողության լավագույն մեթոդներից մեկը, ինչը թույլ է տալիս մշակել օդորակման սարքավորումներ: Ռեսուրսարդյունավետություն և մաքուր արտադրություն /ՌԱՄԱ/ էներգաարդյունավետության ծրագրի շրջանակներում նմանատիպ ծրագիր իրականացվեց Յունիֆիշ ՄՊԸ-ի կողմից 2014թ.: Ծրագրի իրականացումից ակնկալվող տարեկան էներգախնայողությունը, ընդամենը մեկ ձկնային տնտեսության համար, կազմում էր 194 ՄՎտ/տարի (կամ 7,153,920 ՀՀ դրամ):
- Գյուղատնտեսական ռեսուրսի ներուժից օգտվելու գործընթացն առավել արդյունավետ կազմակերպելու համար հատուկ ուշադրություն պետք է դարձվի ֆերմային տարածքներում արդյունավետ ջերմոցների ստեղծման խթանմանը: Պետք է իրականացվեն հետևյալ գործողությունները.
- Հարկային արտոնությունների տրամադրում հիմնական սարքավորումների և շինարարական նյութերի ներմուծման համար, որոնք անհրաժեշտ են էներգաարդյունավետ ջերմոցների ստեղծման համար, մասնավորապես «Կազմակերպությունների և անհատ ձեռնարկատերերի կողմից ներմուծվող՝ ակցիզային հարկով հարկման ոչ ենթակա այն ապրանքների ցանկը հաստատելու մասին, որոնց ներմուծումն ազատված է ավելացված արժեքի հարկից» ՀՀ օրենքի համաձայն ջերմոցների ներմուծումը ազատված է ԱԱՀ-ից:
- Մատչելի թիրախային վարկերի տրամադրում ֆերմերներին՝ ջերմոցների ստեղծման համար:

Առաջին ԷԳԾ-ի շրջանակներում իրականացված էներգաարդյունավետության ներքոնշյալ ծրագրերը նպատակ ունեն մեղմելու գյուղատնտեսության էներգատարության աճը:

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Գյուղական զարգացման ծրագիր: Բարձր արդյունավետության գյուղատնտեսական մեքենաների ներմուծում
Միջոցառման ինդեքսը		VI.1
Նկարագրությունը	Կատեգորիան	Գյուղատնտեսական մեքենաներ
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ շարունակական
	Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը	2013թ. ի վեր Բելառուսի Հանրապետության հետ բանակցություններից հետո ՓՄՁ ԶԱԿ-ի միջոցով ներկրվեցին համեմատաբար մատչելի, 288 անվավոր տրակտորներ MTZ -82.1,40 միավոր գույքան L-108, 20 միավոր քառակուսի տրակտոր PT-165M, 2 միավոր ճշգրտության սերմնացան SPCH-6LT,4 միավոր կարտոֆիլի աճեցման մեքենա L-201,19 միավոր կարտոֆիլ փորելու մեքենա KTN-2V,8 միավոր թոխր L-131-7, 15 միավոր մարգագետնի հնձիչ մեքենաներ -2.1 և 6 միավոր ունիվերսալ օդաճնշման սերմնացաններ SPU-4d :
	Թիրախային վերջնական օգտվող	Ֆերմերներ
	Թիրախային խումբը	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն
	Տարածաշրջանային կիրառումը	ազգային
Տեղակվողության իրավանգման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայողության գործողությունների ցանկը և նկարագրությունը	Իրականացվող աշխատանքներն են՝ 1. Ֆերմերներին ցածր դրույքաչափերով և էժան գներով նոր մեքենաների տրամադրումը նպատակ ունի օգնել ֆերմերներին իրականացնել էներգախնայողություն արդյունավետ աշխատանքի միջոցով:
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	Հնարավոր չէ որոշել ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն
	Իրականացնող մարմին	Պետական ոլորտ, ՓՄՁ ԶԱԿ, ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն
	Վերահսկող մարմին	
Էներգախնայողություններ	Առաջացած խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Մեքենաների էներգաարդյունավետություն
	2014թ. ձեռքբերված խնայողությունները	9.4
	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը	9.4
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը	9.4
	2020թ. էներգաարդյունավետության վրա ակնկալվող ազդեցությունը	9.4
	Ենթադրություններ*	
Մասնակի		

	համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	
--	---	--

Էներգախնայողության միջոցառման վերնագիրը		Բարձր արդյունավետության տրակտորների ներմուծում, ճապոնական ՊՁԱ
Միջոցառման ինդեքսը		VI.2
Նկատագրությունը	Կատեգորիան	Գյուղատնտեսական մեքենաների արդիականացում, տեղեկատվության և պարտադիր տեղեկատվության միջոցառումներ, տրանսպորտին բնորոշ միջոցառումներ
	Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը	Սկիզբը՝ 2010թ. Ավարտը՝ 2012թ. 2010թ. ի վեր, Ճապոնիայի կառավարության աջակցությամբ Հայաստանի կառավարությանը ֆինանսավորած պաշտոնական զարգացման աջակցության ծրագրի միջոցով, ներմուծվեց 171 տրակտոր և պահեստամասեր:
	Թիրախային վերջնական օգտվող	Ֆերմերներ
	Թիրախային խումբը	
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցը հիմնավորող էներգախնայողության միջոցառումների ցանկն ու նկարագրությունը	Գյուղատնտեսական մեքենաների փոխարինում
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	Տվյալներ չկան
	Իրականացնող մարմին	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն, Ճապոնիայի կառավարություն
	Վերահսկող մարմին	ԳՆ
Էներգախնայողություններ	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Մեքենաների էներգաարդյունավետություն
	2014թ. ձեռքբերված խնայողությունները	4.7
	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը	4.7
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը	4.7
	2020թ. էներգաարդյունավետու	4.7

թյան վրա ակնկալվող ազդեցությունը	
Ենթադրություններ*	
Մասնակի համընկնում, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Ոռոգման համակարգի ընդլայնման ծրագիր, ՀԲ
Միջոցառման ինդեքսը		VI.3
Նկարագրություն	Կատեգորիան	Ոռոգում
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ 2017թ.
	Նպատակը/ համառոտ նկարագրությունը	Ծրագրի մշակման նպատակներն են (i) նվազեցնել օգտագործված էներգիայի քանակը և բարելավել ոռոգման տեղափոխման արդյունավետությունը թիրախային ոռոգման սխեմաներում, և (ii) որոշում կայացնողների և շահագրգիռ այլ մարմինների համար բարելավել ոլորտային կարևոր տվյալների, ինչպես նաև տեղեկատվության մատչելիությունն ու հուսալիությունը:
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Գյուղական ոռոգումից օգտվողներ
	Թիրախային խումբը	Ֆերմերներ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Մարզային (Մեղրի, Գեղարդալիճ, Բաղրամյան-Նորակերտ և Քաղցրաշեն)
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	<p>Հիմնական ցուցանիշների թվում են.</p> <p>Ջրային խնայողությունների ծավալը, որը 97 մլն խոր.մ-ից հասավ մինչև 131 մլն խոր.մ : Առաջնային ջրանցքների բացահայտված հատվածների վերականգնում (ԱՄՆ\$15.90 միլիոն) ընտրված ոռոգման սխեմաներում : Ընտրված ոռոգման համակարգերում բացահայտվել է 6 սխեմա : 6 սխեման ընտրվել է աջակցության համար և վերականգնվել է հիմնական ու երկրորդային ջրանցքների շուրջ 50կմ երկարությամբ հատված: Առաջնային ջրանցքների վերականգնումը Թալինում և Արմավիրի ոռոգման սխեմաներում (ԱՄՆ\$33.08 միլիոն): Այս բաղադրիչով ֆինանսավորվեց առաջնային ջրանցքների 83.81կմ վերականգնումը (հիմնական և ճյուղային ջրանցքներ) Թալինի և Արմավիրի սխեմաներում: Թալինի ոռոգման սխեմայի 59.01 կմ, որը տեղակայված է Արագածոտնի և Արմավիրի մարզերում, ինչպես նաև Արմավիրի մարզում տեղակայված Արմավիրի ոռոգման սխեմայի 24.80կմ: Լրացուցիչ ֆինանսավորման շրջանակներում ծրագրի աշխարհագրական շրջանակի աճի հետ մեկտեղ ծրագրում ներգրավվեցին Կոտայքի, Շիրակի, Լոռվա, Արարատի և Գեղարքունիքի մարզերի ջուր օգտագործողները և օգտվեցին ծրագրի միջամտություններից: Գնահատվել է, որ ծրագրից օգուտ ունեցան շուրջ 118,000 ջրօգտագործողներ: Ջրի խնայողությունների ծավալը 97 մլն խոր.մ (ՄԽՄ) հասավ 131ՄԽՄ</p>	

	(35% աճ): Հետևաբար թիրախը դրվել է ներծծվող կորուստները 15-16 %-ով նվազեցնելու համար, որպեսզի ծրագրի վերջում կորուստները կազմեն 7 %: Վերականգնողական միջոցառումների արդյունքում հիմնական/ երկրորդային ջրանցքներում ոռոգման ընդհանուր տարածքի պոտենցիալ ավելացում՝ 28,275 հա-ից՝ 83,210 հա: Ֆերմաներում ոռոգման ցանցերի վերականգնում (ԱՄՆ\$4.02 դոլար): Կվերականգնվեն ընտրված երրորդային ջրանցքները: Համայնքներում երրորդային ցանցով վերականգնված ոռոգման տարածքը կազմում է 704 հա: Լոռվա, Շիրակի, Գեղարքունիքի և Արմավիրի մարզերի 19 համայնք ջրի բարելավված տեղափոխումից կօգտվի ավելի քան 2,500 հա-ով:	
Բյուջեն և ֆինանսական աղբյուրը	\$ 33,100,000.00	
Իրականացնող մարմինը	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն, պետական սեկտոր	
Վերահսկող մարմինը	Համաշխարհային բանկ	
Էներգախնայողություններ	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Էներգաարդյունավետության ծրագիր Փոփոխված ոռոգման խողովակաշարեր
	2014թ. ականկավող խնայողությունները՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի	
	2014թ. ձեռքբերված խնայողությունները	
	2017թ. ականկավող էներգախնայողությունը	
	2018թ. ականկավող էներգախնայողությունը	
	2020թ. էներգախնայողության վրա ականկավող ազդեցությունը	
	Ենթադրություններ*	
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

Էներգախնայողության	Ոռոգման համակարգի վերականգնման հրատապ ծրագիր, ՀԲ
---------------------------	---

միջոցառման անվանումը		
Միջոցառման ինդեքսը		VI.4
Նկարագրությունը	Կատեգորիան	Ոռոգում
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2009թ. Ավարտը՝ 2013թ.
	Նպատակը/ համառոտ նկարագրությունը	Ծրագրի մշակման նպատակներն էին՝ (i) բարելավել ջրի օգտագործման արդյունավետությունը ոռոգման երկու ընտրված սխեմայում և (ii) խթանել անմիջական գյուղական զբաղվածությունը:
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Գյուղական ոռոգումից օգտվողներ
	Թիրախային խումբը	Ֆերմերներ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորորդ էներգախնայողության գործողությունների ցանկն ու նկարագրությունը	<p>Հիմնական ցուցանիշների թվում են՝ ջրային խնայողությունների ծավալը, որն 97 մլն խոր.մ-ից աճեց մինչև 131 մլն խոր. մ: Առաջնային ջրանցքների բացահայտված հատվածների վերականգնում (ԱՄՆ\$15.90 միլիոն) ընտրված ոռոգման սխեմաներում: Ընտրված ոռոգման համակարգերում բացահայտվել է 6 սխեմա:</p> <p>6 սխեման ընտրվել է աջակցության համար և վերականգնվել է հիմնական և երկրորդային ջրանցքների շուրջ 50կմ երկարությամբ հատված: Առաջնային ջրանցքների վերականգնումը Թալինում և Արմավիրի ոռոգման սխեմաներում (ԱՄՆ\$33.08 միլիոն): Այս բաղադրիչով ֆինանսավորվեց առաջնային ջրանցքների 83.81կմ վերականգնումը (հիմնական և ճյուղային ջրանցքներ) Թալինի և Արմավիրի սխեմաներում: Թալինի ոռոգման սխեմայի 59.01 կմ, որը տեղակայված է Արագածոտնի և Արմավիրի մարզերում, ինչպես նաև Արմավիրի մարզում տեղակայված Արմավիրի ոռոգման սխեմայի 24.80կմ: Լրացուցիչ ֆինանսավորման շրջանակներում ծրագրի աշխարհագրական շրջանակի աճի հետ մեկտեղ ծրագրում ներգրավվեցին Կոտայքի, Շիրակի, Լոռվա, Արարատի և Գեղարքունիքի մարզերի ջուր օգտագործողները և օգտվեցին ծրագրի միջամտությունից: Գնահատվել է, որ ծրագրից օգուտ ունեցան շուրջ 118,000 ջուր օգտագործողներ: Հետևաբար Թիրախը դրվել է ներծծվող կորուստները 15-16-ով նվազեցնելու համար, որպեսզի ծրագրի վերջում կորուստները կազմեն 7 %: Վերականգնողական միջոցառումների արդյունքում հիմնական/երկրորդային ջրանցքներում ընդհանուր որոգման տարածքի պոտենցիալ ավելացում 28,275հա-ից՝ 83,210 հա: Ֆերմաներում ոռոգման ցանցերի վերականգնում (ԱՄՆ \$4.02 դոլար) կվերականգնվեն ընտրված երրորդային ջրանցքները: Համայնքներում երրորդային ցանցով վերականգնված ոռոգման տարածքը կազմում է 704 հա: Լոռվա, Շիրակի, Գեղարքունիքի և Արմավիրի մարզերի 19 համայնք բարելավված ջրի տեղափոխումից կօգտվի ավելի քան 2,500 հա-ով:</p>

	Բյուջեն և ֆինանսական աղբյուրը	\$ 36,220,000
	Իրականացնող մարմինը	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն, պետական սեկտոր Համաշխարհային բանկ
	Վերահսկող մարմինը	Համաշխարհային բանկ
Էներգախնայողություններ	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Էներգարդյունավետության ծրագիր Փոփոխված ոռոգման խողովակաշարեր, վերականգնված ջրանցքներ
	2014թ. ձեռքբերված խնայողությունները ՄՎտժ	77.6
	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը	73.3
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը	73.3
	2020թ. Էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը	73.3
	Ենթադրություններ*	
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Համայնքային գյուղատնտեսական ռեսուրսի կառավարում և մրցունակության ծրագիր, ՀԲ
Միջոցառման ինդեքսը		VI.5
Նկարագրությունը	Կատեգորիան	Ոռոգում, արոտավայր
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2011թ. Ավարտը՝ 2016թ.
	Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը	Ծրագրի մշակման նպատակն է բարելավել արոտավայրերի/ ընտանի անասունների ապրելամիջոցների համակարգերի արդյունավետությունը և կայունությունը ընտրված համայնքներում: Այս մասին են վկայում. (i) ընտանի անասունների ավելացած արտադրողականությունը, ինչը չափվում է կաթի արտադրողականության և անասունի քաշի օրական ավելացմամբ (ii) կոմունալ արոտավայրերի կառավարման ավելացած արդյունավետությունը, ինչը չափվում է արոտավայրերի վարձակալության շնորհիվ (iii) ընտանի անասունների գյուղատնտեսական ապրանքների ավելացած վաճառքից գոյացած կոմունալ բյուջետային եկամուտներով և (iv) արոտավայրերի կառավարման արդյունավետության աճը:
Թիրախային	Գյուղական ոռոգումից օգտվողներ, ֆերմերներ	

	վերջնական օգտվող	
	Թիրախային խումբ	Ֆերմերներ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորողը էներգախնայողության գործողությունների ցանկն ու նկարագրությունը	<p>Ծրագրի միջամտության շնորհիվ, ծրագրի թիրախների համեմատ , թե՛ խոշոր եղջերավոր անասունների, և թե՛ ոչխարի կաթնարտադրությունը, որը կազմում էր 20% և 10% (տարեկան 1,428 կգ-ից մինչև 1,748 կգ՝ խոշոր եղջերավոր անասունների և 66 կգ-ից 76կգ՝ ոչխարների համար) աճեց համապատասխանաբար՝ 22.4 և 15% %-ով: Խոշոր եղջերավոր անասունների համար ցուցանիշները աճել են նաև, համապատասխանաբար, մինչև 18% և 16%, ծրագրային 20% և 5% թիրախների համեմատ: Արոտավայրերի վարձակալության արդյունքում կոմունալ արոտավայրերի կառավարման արդյունավետությունը կոմունալ բյուջետային եկամուտների ցուցանիշներով ծրագրի թիրախների համեմատ 30% -ից աճել է մինչև 58.5%: Անասունների վաճառքն աճել է մինչև 133%՝ միջնաժամկետ պլանավորված 10%-ի և ծրագրի վերջում՝ 20%-ի համեմատ: Ընդհանուր թվով 83 համայնք հիմնել է ու գրանցել արոտավայրերի օգտագործողների կոոպերատիվներ (ԱՕԿ) և մշակել արոտավայրերի կառավարման ու անասնապահության զարգացման պլաններ (ԱԿԱԶՊ) (28-ով ավելի, քան նախապես պլանավորված էր) :</p> <p>Բացի այդ, ևս 6 համայնք գրանցել են իրենց ԱՕԿ-ները, որոնց աջակցություն կտրամադրվի պոտենցիալ խնայողություններից կամ Համայնքային գյուղատնտեսական ռեսուրսների կառավարման և մրցունակության ծրագրի (ՀԳՌԿՄԻ) II փուլի միջոցներից: Արոտավայրերը ջրելու համակարգերի շինարարական աշխատանքների թվում են՝ a) ավարտված է 63 համայնքում (165կմ ջրագիծ, 205 ջրային կետ), (b) իրականացման փուլում է 8 համայնքում (18կմ ջրագիծ 18 ջրային կետ) և (c) մշակման փուլում է 2 համայնքում (12կմ ջրագիծ, 8 ջրային կետ) : Գյուղատնտեսական մեքենաների շուրջ 545 միավոր, ներառյալ 124 անվավոր տրակտոր, 80 տրակտոր, 70 համայնքների ԱՕԿ-ներին տրամադրվել է 341 միավոր մեքենաներ և գյուղատնտեսական գործիքներ : Ծրագրի շրջանակներում 2 համայնք իրականացրել է մոտ 160 հա մշակված մսարտադրություն: Այլ համայնքների մեծ մասը Կառավարության ծրագրի սուբսիդավորված միջոցների շնորհիվ նախատեսում է տրամադրված մեքենաներն օգտագործել միսը մշակելու համար: 2014թ. գյուղատնտեսական այս մեքենաներից և սարքավորումներից գոյացել է 9.3 միլիոն ՀՀ դրամ եկամուտ՝ Գյուղատնտեսության աջակցության մարզային կենտրոնների (ԳԱՄԿ), և 3.0 միլիոն ՀՀ դրամ՝ գյուղատնտեսության աջակցության հանրապետական կենտրոնների համար (ԳԱՀԿ) :</p>
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	
	Իրականացնող մարմին	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն, պետական սեկտոր,Համաշխարհային բանկ
	Վերահսկող մարմին	Համաշխարհային բանկ
Էներգային այդույթ	Առաջացած խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Էներգաարդյունավետության ծրագիր Ոռոգման ջրանցքներ

2014թ. ակնկալվող խնայողությունները՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի	
2014թ. ձեռքբերված խնայողությունները	
2018թ. ակնկալվող խնայողությունները	
2020թ. էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը	
Ենթադրություններ*	
Մասնակի համընկնում, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Մունիցիպալ ջրային ծրագիր, ՀԲ
Միջոցառման ինդեքսը		VI.6
Նվազագրություն	Կատեգորիան	Ոռոգում
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ 2015թ.
	Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը	Ծրագրի մշակման նպատակն է Հայջրմուղկոյուղի ընկերության ընտրված սպասարկման տարածքներում աջակցել ջրամատակարարման որակի և մատչելիության բարելավմանը: Ծրագրի ընդհանուր արժեքը կազմում է 18մ. Ծրագրի շրջանակներում նախատեսվող միջոցառումները ընտրված երեք քաղաքներում՝ Աշտարակ, Մասիս և Էջմիածին և հարևան գյուղական վայրերում ուղղակի օգուտ կբերեն ծրագրի միջամտությունների համար բացահայտված Հայջրմուղկոյուղի ՓԲԸ ծառայության շուրջ 133,000 սպառողներին:
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Գյուղական ոռոգումից օգտվողներ, ֆերմերներ
	Թիրախային խումբը	Ֆերմերներ
	աՄ արգային կիրառումը	Ազգային

Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորորդ էներգախնայողության գործողությունների ցանկն ու նկարագրությունը	Ընտրված տարածքներում խմելու ջրի ծառայության օրական մատակարարման կշռված միջինը (ժամ, սովորություն) 12.30 ժամից՝ ծրագրի սկզբում(2012թ.) աճեց մինչև ներկայիս ցուցանիշը՝ 16.82 ժամ (2015թ.): Ընտրված տարածքներում ոչ առևտրային ջրի կշռված միջինի (տոկոս, սովորություն) ելակետը 83.5%-էր, փաստացի թիվը նվազեց մինչև 81%: Ջրային ցանցի վերականգնման շրջանակներում ծրագիրը ընտրված տարածքներում փոխարինում է հիմնական ջրի խողովակները: Չնայած, որ ցանցային վերականգնման և խողովակների փոխարինման աշխատանքներն ավարտված են, տնային տնտեսություններում անհատական միացումները դեռևս չեն ավարտվել: Ջուրը տրամադրվում է հաճախորդներին հին վատ վիճակում գտնվող խողովակների միջոցով, մինչև որ կիրականացվեն տնային տնտեսությունների միացումները: Այս իրավիճակով է բացատրվում չհաշվառված ջրի բարձր մակարդակը: Այս ցուցանիշը պետք է նվազեցվի՝ փաստացի չհաշվառված ջուրն (ՉՀՋ) իրատեսականորեն արտացոլելու համար: Չափումը կիրականացվի 2015թ. հունիսի վերջին և դրա մասին կգեկուցվի Իրականացման կարգավիճակի և արդյունքների (ԻԿԱ) վերջնական գեկուցում: Ծրագրի շրջանակներում գյուղական վայրերում բարելավված ջրային աղբյուրներից օգտվողների թիվը (թիվ , հաճախորդներ), ելակետը 21,400 օգտվող էր, փաստացին աճեց մինչև 31,089 օգտվող, ավելին, ակնկալվող թիրախային թիվը ծրագրի փակման ժամանակ 33,328 է: Ջրի արտադրությունը (օրական մեկ շնչի հաշվով, լիտր) (քանակ, սովորություն) սկզբում 752լ էր, ներկայումս այն իջել է մինչև 484Լ: Պոմպակայաններում և ամենօրյա կարգավորման ջրամբարներում տեղադրված ավտոմատ համակարգերի թիվը (քանակ, հաճախորդներ) 48 է:
	Բյուջեն և ֆինանսական աղբյուրը	
	Իրականացնող մարմինը	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն, պետական սեկտոր,
	Վերահսկող մարմինը	Համաշխարհային բանկ
Էներգախնայողությունները	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդը	Ծրագրի էներգաարդյունավետությունը Էլեկտրաէներգիայի սպառումը
	2014թ. ձեռքբերված խնայողությունները	
	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը	
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը	
	2020թ. էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը	
	Ենթադրություններ*	
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման	

	ազդեցություն, սիներգիա	
--	---------------------------	--

Էներգախնայողության միջոցառման վերնագիրը		ԱՄՆ ՄԶԳ Մաքուր էներգիայի և ջրի ծրագիր
Միջոցառման ինդեքսը		VI.7
Նկարագրությունը	Կատեգորիա	Ոռոգում
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2013-2014թթ.. Ավարտը՝ շարունակական
	Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը	<p>1) Բերքաբեր գյուղի ջրամատակարարման ծրագիրը կբարելավի համայնքի ջրային ցանցը ժամանակակից, առավել քիչ կորուստներով պոլիէթիլենային խողովակաշարերի, ջրաչափերի, ենթակառուցվածքի և պրակտիկայի ներդրմամբ, ինչպես նաև ցանցի ընդունման/ջրահավաք սարքի վերանորոգմամբ:</p> <p>2) Լուկաշին գյուղի ջրամատակարարման ծրագիրը կբարելավի համայնքի ջրային ցանցը նոր ջրատարի, ժամանակակից, գրեթե քիչ կորուստներով պոլիէթիլենային խողովակաշարի տեղադրմամբ, ջրաչափերի համակարգի և պրակտիկաների ներդրմամբ, նոր պոմպի ավելացմամբ և կհանգեցնի ջրի և էներգիայի զգալի խնայողության:</p> <p>3) Արագապում, որը փոքր գյուղական համայնք է Արմավիրի մարզում, ոռոգման ջուրը հասանելի է, իսկ խմելու ջուրը հասանելի էր միայն օրական 3 ժամ: Ծրագիրը բարելավեց ջրամատակարարման համակարգի արդյունավետությունը, նվազեցրեց ջրային կորուստները և թունավորման ռիսկերը և հանգեցրեց նշանակալից ջրի, էներգիայի և ֆինանսական խնայողությունների: Այժմ, պարզապես 3 ժամի փոխարեն, Արագապի բնակիչների համար մաքուր ջուրը հասանելի կլինի օրական 24 ժամ:</p> <p>4) Բարելավել գյուղի խմելու ջրի մատակարարումը մի շարք միջոցառումների իրականացմամբ, ինչը թույլ կտա ջրի և էներգիայի նշանակալից բարելավումների, իսկ բարելավված բիլլինգի (հաշիվների կազմման և ներկայացման) և վճարների հավաքման շնորհիվ ջրամատակարարման ծառայությունների ծախսերի առավել արդյունավետ վերականգնմանը:</p>
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Գյուղական ոռոգման օգտվողներ, Ֆերմերներ
	Թիրախային խումբը	Ֆերմերներ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Մարզային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորորդ էներգախնայողության գործողությունների ցանկն ու	Էներգիայի օգտագործման նվազեցում՝ ինքնահոս ոռոգման ներդրմամբ Ջրի կորուստների նվազեցում՝ նոր խողովակաշարերի տեղադրմամբ

	նկարագրությունը	
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	\$265,803.00
	Իրականացնող մարմինը	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն, պետական սեկտոր, Համաշխարհային բանկ
	Վերահսկող մարմինը	ԱՄՆ ՄԶԳ
Էներգախնայողություններ	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողություններ ի մոնիթորինգի/չափման մեթոդը	Էներգախնայողության ծրագիր Շահառուների թիվը՝ 5,641 բնակիչ
	2014թ. ձեռքբերված խնայողությունները	149.82
	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը	149.82
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը	149.82
	2020թ. էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը	149.82
	Ենթադրություններ*	
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Փարաքար համայնքի ապակենտրոնացված կեղտաջրերի մաքրում, ԳԷՀ փոքր դրամաշնորհ
Միջոցառման ինդեքսը		VI.8
Նկարագրություն	Կատեգորիան	Ոռոգում
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2010թ. Ավարտը՝ շարունակական
	Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը	2010թ. մարտին Գլոբալ էկոլոգիական հիմնադրամի (ԳԷՀ) փոքր դրամաշնորհների ծրագիրը (ՓԴԾ) Հայաստանում կեղտաջրերի մաքրման ապակենտրոնացված ծախսարդյունավետ համակարգի կիրառմամբ որպես պարզ տեղական լուծում աջակցեց Փարաքարի համայնքային վարչակազմի այդ նախաձեռնությանը արձագանքելու

		հարցում: Այդ նախաձեռնությունը նպատակ ուներ համայնքային հողատարածքները վերականգնել կենցաղային կեղտաջրերի մաքրման համար նախատեսված ծովածոցի տիպի կենսաբանական լճակների կիրառմամբ : Այդ տեխնոլոգիան թույլ է տալիս օգտագործելով բնական արտահոսքերը, մաքրել տնային տնտեսության կեղտաջրերը, հասցնելով ոռոգման համար անհրաժեշտ որակի:
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Գյուղական ոռոգման օգտվողներ, ֆերմերներ
	Թիրախային խումբ	Ֆերմերներ
	Տարածաշրջանային կիրառում	Մարզային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորորդ էներգախնայողության գործողությունների ցանկն ու նկարագրությունը	Գնահատվել է, որ ծրագրի իրականացումից հետո կվերականգնվի 100 հա դեգրադացված հող և կկանխարգելվի շուրջ 12 տոննա նիտրոգենի (ազոտ, բորակածին) և 6 տոննա ֆոսֆորի ներթափանցումը ստորգետնյա ջրատար հորիզոնի մեջ: Համայնքի շուրջ 45 տնային տնտեսություն կունենա միջին հաշվով ԱՄՆ 700-1,200 դոլար տարեկան եկամուտ՝ կախված մշակված բերքից: Համայնքի ադմինիստրացիան պլանավորում է մաքրված կեղտաջուրը ոռոգման համար առավել ցածր գնով տրամադրել առավել խոցելի խմբերին: Այն կհանգեցնի մշակված հողատարածքների շուրջ 7.2 հա-ով ընդլայնմանը:
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	\$220,000.00
	Իրականացնող մարմին	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն, պետական սեկտոր, ԱՄՆ ՄԶԳ
	Վերահսկող մարմին	ԱՄՆ ՄԶԳ
Էներգախնայողությունները	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Էներգախնայողության ծրագիր Ջրի խնայողությունը Շահառուների թիվը
	2014թ. ձեռքբերված խնայողությունները	
	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողություն	
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողություն	
	2020թ. էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը (եթե առկա է)	
	Ենթադրություններ*	
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն,	

	սիներգիա	
--	----------	--

Էներգախնայողության միջոցառման վերնագիրը		Ջրամատակարարման և ջրահեռացման ոլորտի ծրագիր
Միջոցառման հնդեքսը		VI.9
Նկարագրություն	Կատեգորիան	Ջրամատակարարման էներգոօգտագործումը
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ 2017թ., ընթացիկ է
	Նպատակը/ համառոտ նկարագրությունը	Այս ծրագրով ֆինանսավորվում է 2 բաղադրիչ. (i) մունիցիպալ ենթակառուցվածքի վերականգնում և բարելավում և (ii) կառավարում, բարելավում և զարգացում, ինչը ներառում է գեներերային առանձնահատկություններ: Այս բաղադրիչը կարծազանքի գործող ջրի մատակարարման ենթակառուցվածքի վերականգնմանն ու փոխարինմանը: Այդ աշխատանքների մասն են կազմում. շուրջ 110,000 նոր և գործող տնային տնտեսությունների միանալու համար շուրջ 600 կմ երկարությամբ հիմնական լարերի և խողովակային ցանցի կառուցումը, 5 պոմպային համակարգի և շուրջ 3 քլորացման համակարգերի վերականգնումը, ջրի մաքրման կայանները, օրական շուրջ 15 կարգավորման ջրամբարները, ինչպես նաև շուրջ 20,000 ջրաչափերի տրամադրումը առևտրային և ներքին սպառողներին: Ավելին, այս բաղադրիչը կներառի ջրի մատակարարման համակարգերի (ՋՄՀ) վերանախագծում:
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Գյուղական ոռոգման օգտվողներ, ֆերմերներ
	Թիրախային խումբը	Ֆերմերներ
	Տարածաշրջանային կիրառում	Մարզային
	Տեղեկատվություն իրականացման մասին	Վերանախագծելով ջրամատակարարման և ջրահեռացման (ՋՄՀ) համակարգերը, այս բաղադրիչն արձագանքում է գեր/ թերի նախագծված համակարգերի առկա խնդիրներին: Այն նաև ներառում է սպառողների տվյալների բազայի արդիականացում, ապօրինի միացումների փոխակերպում, գրանցված բաժանորդային հաշիվների և ջրի որակի մոնիթորինգ: 100% ջրամատակարարման ծածկույթ, 100% հաշվառք, ցանկալի ճնշմամբ 24—ժամյա ջրամատակարարում և 100% վճարների հավաքման արդյունավետություն ցույց տալու համար դրան առնչվող գործողությունները իրականացնելու համար ծրագիրը կընտրի փորձնական գոտի և կկենտրոնացնի ռեսուրսները: Սա կօգնի ծրագրի տարածքում արդյունավետ և պատշաճ կառավարվող ՋՄՀ համակարգում ձեռքբերել բոլոր սպառողների վստահությունը և կաջակցի իրականացնող գործակալությանը (ԻԳ) այն սահուն կերպով վերարտադրելու գործում: Փորձնական գոտու ընտրությունը հիմնված կլինի օգտվողների ակտիվ մասնակցության և հաստատուն պատրաստակամության վրա, բացի բոլոր ջրային կորուստներին արձագանքելուց հետո պահանջվող ջրի ճնշման գոտու հիդրավլիկ կերպով մեկուսացման տեխնիկական նկատառումներից:

	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	\$ 36,000,000
		ԱԶԲ (Զարգացման ասիական բանկ) ֆինանսավորում
	Իրականացնող մարմին	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն, պետական սեկտոր, ԱԶԲ
	Վերահսկող մարմին	ԱԶԲ
Էներգախնայողություններ	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Էներգախնայողության ծրագիր Ջրի խնայողություն
	2014 ձեռքբերված խնայողությունները	
	2017թ. ականակալվող էներգախնայողությունը	
	2018թ. ականակալվող էներգախնայողությունը	
	2020թ. էներգախնայողության վրա ականակալվող ազդեցությունը	
	Ենթադրություններ*	
	Մասնակի համընկնում, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Ոռոգման համակարգի արդիականացում և ինստիտուցիոնալ կարողությունների զարգացում, ՀԲ	
Միջոցառման ինդեքսը	VI.10	
Նվազագիծ	Կատեգորիան	Ոռոգում
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ հետագա պլաններ Ավարտը՝ շարունակական
	Նպատակ/կարճ նկարագրություն	2013թ. հունիսի 23-ին Եվրասիական տնտեսական համայնքի Հակաճգնաժամային հիմնադրամի խորհուրդը հաստատեց Հայաստանում ոռոգման համակարգի արդիականացման և ինստիտուցիոնալ կարողությունների զարգացման համար \$50 ԱՄՆ միլիոն դրամ արժողությամբ ներդրումային ծրագրի նախնական խնդրանքը և հայեցակարգային փաստաթուղթը՝ հիմնադրամի կողմից \$40 միլիոն ԱՄՆ դոլար ներդրման ականակալիքով: Ծրագիրը ներառում է հետևյալ բաղադրիչները. · Մեխանիկական ոռոգման փոխարինում հոսքային ոռոգումով · Հիմնական և երկրորդային ջրանցքների վերականգնում · ԶՕԱ-ի ֆերմայի բաշխիչ ցանցի վերականգնում և · ԶՕԱ-ի ինստիտուցիոնալ կարողության զարգացում և ԶՕԱ-ի փորձնական ֆեդերացիայի ստեղծում
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Գյուղական ոռոգումից օգտվողներ, ֆերմերներ

	Թիրախային խումբը	Ֆերմերներ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Մարզային
Տեղեկատվություն իրականավան վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորորդ էներգախնայողության գործողությունները և նկարագրությունը	<p>1. Մեխանիկական ոռոգման փոխարինում հոսքային ոռոգմամբ (\$14 միլիոն ԱՄՆ դոլար)։ Այս բաղադրիչի նպատակն է՝ նվազեցնել ոռոգման ջրի մատակարարման ծախսերը Արգիշտի, Ամրաքից, Ակունք, Նորաբաց, Մասիս, Նոր Խարբերդ, Սպիտակ, Ծավ, Շիկաող, Սարաշեն, Արտամեդ, Պտղնի գյուղերում մեխանիկական ոռոգումը (պոմպերի օգտագործմամբ) փոխարինելով հոսքային ոռոգմամբ։</p> <p>Այս բաղադրիչի իրականացման արդյունքում 4,250 հա հողատարածքի համար մեխանիկական ոռոգման համակարգերը կփոխարինվեն հոսքային ոռոգման համակարգերով, ինչը կհանգեցնի 16 միլիոն կիլովատ էլեկտրաէներգիայի կամ ԱՄՆ \$ 1.1 դոլարի խնայողության</p> <p>2. Հիմնական և երկրորդային ջրանցքների վերականգնում (US \$ 5 միլիոն)։</p> <p>Այս բաղադրիչի իրականացման արդյունքում Արագածոտնի, Արմավիրի և Կոտայքի որոգման համակարգերում կվերականգնվի մոտ 31 կմ երկարությամբ ջրանցք, 9,239 հա հող կմիացվի հուսալի ջրամատակարարման համակարգին։ Այս բաղադրիչի իրականացումը կառաջացնի գործառնական ծախսերի (ԱՄՆ \$ 0.15 միլիոն) և 11.8 միլիոն մ3 ջուր (ԱՄՆ \$ 0.52 միլիոն) տարեկան խնայողություն։</p> <p>3. ԶՕԱ ֆերմայի բաշխիչ ցանցի վերականգնում (ԱՄՆ \$ 25 միլիոն)։ Որոշ դեպքերում ֆերմայի բաշխման համակարգը չի համապատասխանում գործող գյուղատնտեսական կարիքներին։ Կաթիլային կամ անձրևային ոռոգման ներդրմամբ այս համակարգերի մի մասը կարող է փոփոխության ենթարկվել։ Այս բաղադրիչի ներքո այս տարբերակները լիարժեք կհետազոտվեն և կմշակվեն հիմնական և միջֆերմային ջրանցքների որոշ տարածքների՝ Արարատի, Արագածոտնի, Արմավիրի, Սյունիքի, Վայոց Ձորի, Կոտայքի և Շիրակի ոռոգման համակարգերի և Երևանի համար։ Այս բաղադրիչի իրականացման արդյունքում հուսալի ջրամատակարարմանը կմիացվի 27,000 հա հող։ Այս բաղադրիչի իրականացումը կառաջացնի գործառնական ծախսերի տարեկան խնայողություն՝ (ԱՄՆ \$ 0.30 միլիոն դոլար), 3.0 միլիոն կիլովատ էլեկտրաէներգիա (ԱՄՆ \$ 0.21 միլիոն), և 38.0 միլիոն մ³ ջուր</p>
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	\$ 44,000,000.00
	Իրականացնող մարմին	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն, ԵԶԲ (Եվրասիական գարգացման բանկ), Համաշխարհային բանկ
	Վերահսկող մարմին	ԵԶԲ, Համաշխարհային բանկ
Էներգախնայողություններ	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի /չափման մեթոդ	Էներգախնայողության ծրագիր
	2014 ձեռքբերված	Ջրի խնայողություն

խնայողությունները	
2017թ. ականավոր էներգախնայողությունը	19000
2018թ. ականավոր էներգախնայողությունը	19000
2020թ. էներգախնայողության վրա ականավոր ազդեցությունը	19000
Ենթադրություններ*	
Մասնակի համընկնում, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Գյուղատնտեսություն և գյուղական զարգացում, ԵՀԳԳ, ԱԶԳ
Միջոցառման ինդեքսը		VI.11
Նկարագրությունը	Կատեգորիան	Ռոռզումը
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2014թ. Ավարտը՝ 2017թ.
	Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը	<p>Ծրագիրը կաջակցի կոպերատիվների ստեղծման և ամրապնդման, բիզնեսի գծով կարողությունների զարգացման, արտադրանքի ծավալի ավելացման, արտադրանքի մշակման տեխնոլոգիայի արդիականացման, մարքեթինգի, ինչպես նաև լավագույն գյուղատնտեսական գործելակերպերի ներդրման (կաթիլային ոռոգման և այլն) և աղետների ռիսկի նվազեցման (հակակարկտային ցանցերի, հակացրտահարման) համակարգերին:</p> <p>Ծրագիրը ֆինանսավորվում է եվրոպական հարևանության և գործընկերության գործիքի (ԵՀԳԳ) կողմից և բաղկացած է երեք մասից.</p> <p>Աջակցել գյուղատնտեսական և գյուղական զարգացմանը, նպաստել արդյունավետ գյուղատնտեսությանը և գյուղական վայրերի զարգացմանը Հայաստանում, ինչը համահունչ է գյուղատնտեսության և գյուղական զարգացման եվրոպական հարևանության ծրագրի (ԳԳԶԵՀԾ) մոտեցմանը՝ (€25 միլիոն):</p> <p>Աջակցություն Հայաստանում մարզային զարգացմանը՝ Հայաստանի մարզերի միջև առավել հավասարակշռված սոցիալական և տնտեսական զարգացում ապահովելու համար (€10 միլիոն):</p> <p>Աջակցություն ԵՄ- Հայաստան պայմանագրերի հիմնական հայկական կառույցներին՝ վիզայի (մուտքի արտոնագրի պրոցեսի դյուրացման) վերադարձում (ռեադմիսիայի) համաձայնագրերի և ԵՀԳ գործողությունների պլանի հարցում աջակցելու համար, նպատակ ունենալով Հայաստանում բարեփոխումների օրակարգի իրականացումը վերահսկելու համար ամրապնդել հայկական քաղաքացիական հասարակության դերը, ամրապնդել քաղաքացիների կարողությունները, ինչպես նաև խթանել Հայաստանի մասնակցությունը ԵՄ ծրագրերում և համագործակցությունը ԵՄ գործակալությունների հետ, (€6 միլիոն):</p>
	Թիրախային վերջնական շահառուներ	Գյուղական ոռոգման օգտվողներ, ֆերմերներ
	Թիրախային խումբ	Ֆերմերներ
Տարածաշրջանային կիրառում	Մարզային	
Կրթական տեղեկ	Միջոցառումը հիմնավորորդ էներգախնայողության գործողությունների ցանկն ու	

	նկարագրությունը	
	Բյուջեն և ֆինանսական աղբյուրը	€ 41,000,000
	Իրականացնող մարմինը	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն, Եվրամիություն, ԱԶԳ
	Վերահսկող մարմինը	Եվրամիություն, ԱԶԳ
Էներգախնայողությունները	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդը	
	2014թ. ակնկալվող խնայողությունները՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի	
	2014թ. ձեռքբերված խնայողությունները	
	Ակնկալվող էներգախնայողությունը 2017թ.	
	Ակնկալվող էներգախնայողությունը 2018թ.	
	2020թ. էներգախնայողությունից ակնկալվող ազդեցությունը	
	Ենթադրություններ*	
	Մանակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սինեթիկա	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Գիտություն, տեխնոլոգիա, նորարարություն և գործընկերություն (ԳՏՆԳ)
Միջոցառման ինդեքսը		VI.12
Նվազագրությունը	Կատեգորիան	Տեխնոլոգիա, էներգիա, ջուր
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2030թ. շարունակական
	Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը	2014թ. ապրիլի 4-ին Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների Միջազգային զարգացման գործակալության (ԱՄՆ ՄԶԳ) ադմինիստրատոր Ռաջիվ Շահը հայտարարեց ԱՄՆ գլոբալ զարգացման լաբորատորիայի ստեղծման մասին: ԱՄՆ գլոբալ զարգացման լաբորատորիան կաջակցի ջրի, առողջության, սննդի անվտանգության և սնուցման, էներգիայի, կրթության և կլիմայի փոփոխության ոլորտում առաջընթաց լուծումներին, ինչը գալիք հինգ տարիներին կընդգրկի 200 միլիոն բնակչություն: Հայաստանն ընտրվել է որպես առաջատար ամբողջ աշխարհում ԱՄՆ ՄԶԳ-ի քսան առաքելությունների երկրների շարքում, որը կմրցի գիտության, տեխնոլոգիայի, նորարարության և գործընկերության (ԳՏՆԳ) նախաձեռնություններում: Վերջին տարիներին, ԱՄՆ ՄԶԳ-ն ներդրել է շուրջ \$45 միլիոն դոլար ԳՏՆԳ-ին առնչվող ծրագրերում Հայաստանում, մասնավորապես բարձր տեխնոլոգիաների, էներգիայի և ջրի, կառավարման և առողջապահության ոլորտներում:

	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Ձկնաբուժական տնտեսություններ
	Թիրախային խումբը	Ջրային կենսատեսակների բուծման բիզնես և ՓՄՁ-ներ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայողության գործողությունների ցանկն ու նկարագրությունը	Մշակել մի պարզ մոդել՝ վերլուծելու համար էներգիայի, բնապահպանական (ջուր), և տնտեսական տվյալները, մոդելը համալրել Հայաստանում ձկնաբուժական տնտեսություններին և միկրո-հիդրո տեխնոլոգիաներին բնորոշ տվյալներով և մոդելն օգտագործել Հայաստանի առնվազն հինգ ձկնաբուժական տնտեսությունում առնվազն երեք միկրո-հիդրո կիրառվող տեխնոլոգիա վերլուծելու համար և չափել E3 գործոնների համեմատ տարբերակները: Արդյունքը պետք է լինի համապատասխանությամբ դասակարգված ձկնաբուժական տնտեսությունների և միկրո-հիդրո տեխնոլոգիաների հեշտ ընկալվող մատրիցա: Մոդելը պետք է լինի պարզ և հասանելի: Արդյունքում ձեռքբերված մոդելը և արդյունքը ԱՄՆ ՄՁԳ-ի կողմից Հայաստանում կօգտագործվի որպես իր համալիր ռեսուրսների զարգացման համար ընդլայնված գիտություն և գործընկերություն (<ՌՁԳԳ) ծրագրի Գիտություն, տեխնոլոգիա, նորարարություն և գործընկերություն (ԳՏՆԳ) նախաձեռնության մաս, որի ներքո կմշակվի, կփորձարկվի և կգնահատվի առնվազն երկու տեխնոլոգիա, որոնք նպատակ ունեն բարձրացնել էներգաարդյունավետությունը և/կամ վերականգնվող էներգիայի արտադրությունը:
	Բյուջեն և ֆինանսական աղբյուրը	\$3,000,000
	Իրականացնող մարմինը	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն, ԱՄՆ ՄՁԳ
	Վերահսկող մարմինը	ԱՄՆ ՄՁԳ
Էներգախնայողություն	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Կիրառելի չէ
	2014թ. ականակալվող խնայողությունները՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի	Կիրառելի չէ
	2014թ. ձեռքբերված խնայողությունները	Կիրառելի չէ
	Ակնկալվող էներգախնայողությունը 2017թ.	Կիրառելի չէ
	Ակնկալվող էներգախնայողությունը 2018թ.	Կիրառելի չէ
	Էներգախնայողության վրա ականակալվող ազդեցությունը 2020թ.	Կիրառելի չէ

	Ենթադրություններ*	
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Էներգաարդյունավետ ջերմոցներ
Միջոցառման ինդեքսը		VI.13
Նվազագույնությունը	Կատեգորիան	Տեխնոլոգիա, էներգիա, ջուր
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2011թ. Ավարտը՝ 2020թ.
	Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը	ամագործակցելով ՀՀ կառավարության հետ, Հայկական երթի խթանման կենտրոնը 2020թ. նախատեսում է առնվազն 00 հա-ով ընդլայնել խոշոր արդյունաբերական ջերմոցային տարածքը: Այսօր Հայկական բերքի խթանման կենտրոնի 2 ծրագիր արդեն իսկ արտադրության փուլում են. րանք այսօր կազմում են 14 հա, ինչը նախատեսվում է մինչև 016թ. ընդլայնվել 70 հա-ի չափով: Ավելին, սկսվել է 3 հա-ի ավելի շինարարություն, 150 հա ծրագիրը վերջնական անակցությունների փուլում է, 126 հա ու 150 հա՝ ևտմնասիրության վերջնական փուլում են: Այդ ջերմոցներում երկայիս հիմնական արտադրանքն են՝ լոլիկը, վարունգը, ողկը և վարդերը: Աջ կողմի աղյուսակը ներկայացնում է 2010թ. վեր ջերմոցներով զբաղեցրած տարածքները մինչև 2020թ. լլանները: երմոցի կոմունալ ծախսերն են (մ ³ /տարին) ուր՝ 5.61 ՀՀ դրամ, գազ՝ 35 ՀՀ դրամ էլեկտրաէներգիա՝ 10 ՀՀ րամ:
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Մասնավոր ջերմոցային ոլորտ
	Թիրախային խումբը	Այգեգործության բիզնես և ՓՄՁ-ներ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորորդ էներգախնայողության գործողությունների ցանկն ու նկարագրությունը	Կաթիլային ոռոգման արդյունքում խնայվում է ջրի 90%-95%, իսկ հին համակարգը խնայում է միայն 60-70%: Նոր ջերմոցային էներգախնայողությունը հնի համեմատ գնահատվում է մոտ 60%-ի չափով: 2016թ.-ից հետո մեկ հա-ի հաշվով գազի սպառման նվազեցումը բոլոր նոր ջերմոցների համար կկազմի 1.8միլիոն մ ³ -ից մինչև 0.35 միլիոն մ ³ :
	Բյուջեն և ֆինանսական աղբյուրը	\$27,000,000
	Իրականացնող մարմինը	Հայկական բերքի խթանման կենտրոն
	Վերահսկող մարմինը	Հայկական բերքի խթանման կենտրոն
ախնայողություն	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների	1. Էներգիայի խնայողություն
		2. Ջրի խնայողություն

	մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	
	Ակնկալվող խնայողությունները 2014 համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի	
	2014թ. ձեռքբերված էներգախնայողությունները	
	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողությունները	424.78
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունները *	480.30
	2020թ. էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը	591.33
	Ենթադրություններ*	Կմշակվի նոր էներգաարդյունավետ ջերմոցային դիզայն, կհաստատվի որպես շինարարական նորմ և որպես ուղեցույց կտրամադրվի ջերմոց կառուցողներին:
	Մասնակի համնկնում, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Ոռոգման կառավարման վերաբերյալ ֆերմերների կրթությունը
Միջոցառման ինդեքսը		VI.14
Նկարագրություն	Կատեգորիան	Գյուղատնտեսական կրթություն
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2016թ. (անմիջապես) Ավարտը՝ շարունակական
	Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը	Հայաստանում ֆերմերների մեծ մասը անհրաժեշտից ավելի է ոռոգում իրենց հողակտորները, կարծելով, թե լրացուցիչ ջուրը օգտակար է բույսերի և ծառերի համար: Այս չափից ավելի ոռոգումն, այնուամենայնիվ, վնասում է շատ բույսերի: Դրա վառ օրինակը ծիրանի այգու ոռոգման կառավարումն է, որը չափից շատ ջրելու դեպքում կարող է հեշտությամբ վնասվել: Ավելին, շատ հաճախ ծիրանի այգու շարքերում ցանում են առվույտ (ինչը հաճախակի և առատ ոռոգում է պահանջում): Այս դեպքում ֆերմերները, ի վերջո, երկու անգամ ավելի ջուր են օգտագործում, քան անհրաժեշտ է:
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Ֆերմերներ
	Թիրախային խումբը	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն, կրթության նախարարություն
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Է Ը Ե	Միջոցառումը	Իրականացվող գործողություններն են.

	հիմնավորորդ էներգախնայողության գործողությունների ցանկն ու նկարագրությունը	Տեղեկացնել ֆերմերներին պատշաճ ոռոգման կառավարման մասին՝ ջրի խնայողության և բույսերի առողջության բարելավման համար: Ծրագիրը կարող է ներառել մրգատեսակների մեծ մասի (40,200 հա) և խաղողի (17,500 հա) աճեցման տարածքը, ինչը կարող է հանգեցնել մոտ 30% ջրի խնայողության: (http://www.armstat.am/file/doc/99489233.pdf , page 303)
	Բյուջեն և ֆինանսական աղբյուրը	Հնարավոր չէ որոշել ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն
	Իրականացնող մամինը	Պետական սեկտոր, ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն, ՀՀ կրթության և գիտության նախարարություն
	Վերահսկող մարմինը	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն
Էներգախնայողությունները ԷԳԾ ՄՎՏԺ	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չ ավիման մեթոդ	Օգտագործված ջրի քանակի նվազեցում
	Ակնկալվող խնայողությունները 2017թ.՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ ՄՎՏԺ/տարին	
	Ակնկալվող ձեռքբերումները 2018թ. ՄՎ/տարին	
	Ակնկալվող էներգախնայողությունները 2020թ. ՄՎ/տարեկան	
	Էներգախնայողության բնագավառում ակնկալվող ազդեցությունը 2020	
	Ենթադրություններ*	
	Մասնակի համընկնում, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Գյուղատնտեսական արտադրանքի գնահատումը որակի հիման վրա
Միջոցառման ինդեքսը		V.15
Նվարագրություն	Կատեգորիան	Գյուղատնտեսություն, վերամշակում
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2016թ. (անմիջապես) Ավարտը՝ շարունակական
	Նպատակը/հակիրճ նկարագիրը	Մեխանիզմների ստեղծում՝ վերամշակող արդյունաբերության համար որակի վրա հիմնված գյուղատնտեսական արտադրանքի գնահատման համար: Սա հատկապես կարևոր է խաղողի վերամշակման ոլորտի համար: Այս ամենը ֆերմերների ուշադրությունը կկենտրոնացնի պատշաճ ագրոկառավարման համակարգի վրա, ինչն, իր հերթին, նշանակում է ջրի անհրաժեշտ քանակի տրամադրում բույսերին: Ներկայիս որակի վերահսկումը հիմնված է ընդունելի որակական հատկանիշների վրա՝ ընդդեմ անընդունելի: Ավելի լավ որակի խաղողների համար չկա գնային խթան, որը հիմնված կլինի խաղողների առողջ որակի և շաքարի պարունակության վրա: Արդյունքում՝ բազմաթիվ ֆերմերներ իրենց արտադրանքի կշիռը բարձրացնելու համար չափից ավելի են ոռոգում խաղողի այգիները:
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Ֆերմերներ, վերամշակողներ
	Թիրախային խումբը	Գյուղատնտեսական արտադրանքի վերամշակողներ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորորդ էներգախնայողության գործողությունների ցանկն ու նկարագրությունը	Իրականացվող գործողություններն են. 1. Ֆերմերներին և վերամշակողներին ներգրավել արդյունաբերական խորհուրդների մեջ՝ որակի չափանիշներ սահմանելու և գինը չափանիշի հետ կապելու համար:
	Բյուջեն և ֆինանսական աղբյուրը	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարություն
	Իրականացնող մարմինը	Պետական սեկտոր, ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն
	Վերահսկող մարմինը	
Էներգախնայողություններ	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի /չափման մեթոդ	Որակի վրա հիմնված գնահատման համակարգի ստեղծում: Բարելավված ոռոգման կառավարում և ջրօգտագործման նվազեցում:
	2017թ. ակնկալվող	8620

խնայողությունները՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի ՄՎտժ/տարի	
2018թ. ակնկալվող/ձեռքբերված ՄՎտժ/տարի	25900
2020թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը ՄՎՏժ/տարին	51700
2020թ. էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը	
Ենթադրություններ*	
Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Գյուղատնտեսական մեքենաների կազմի թարմացում
Միջոցառման ինդեքսը		VI.16
Նկարագրություն	Կատեգորիա	Գյուղատնտեսություն, արտադրություն
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2016թ. (անմիջապես)
		Ավարտը՝ 2020թ.

	<p>Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը</p>	<p>Գյուղատնտեսական մեքենասարքավորումների մեծ մասը գտնվում է մասնավոր ձեռքերում : Այս սեփականատերերն իրենց համայնքներում հաստատված ծառայություն մատուցողներ են: Այնուամենայնիվ, իրենց հին և հնացած սարքավորումները նորով փոխարինելու համար նրանք բավարար ֆոնդեր չեն ստեղծում: Նոր սարքավորումը պետք է տրվի գյուղատնտեսական կոպերատիվներին պետության կամ այլ դոնորների սուբսիդավորման մեխանիզմների միջոցով: Սովորաբար կոպերատիվի անդամները փոքր սեփականատերեր/աճեցնողներ են և չեն կարող պատշաճ կերպով գործի դնել և պահպանել սարքավորումները: Հմտությունների և գիտելիքի պակասը զգալիորեն կրճատում է սարքավորման օգտակար կյանքը: Եթե այս միտումը շարունակվի՝ լուրջ ռիսկի տակ կդրվի համայնքային տրակտորիստների կադրերի կորուստը: Այսպիսով՝ անհրաժեշտ է ծրագիր, որն ուղղված կլինի այս անհատներին կամ կոպերատիվներին, որը կխրախուսի համայնքային մեխանիզատորների ինտեգրումն իրենց խմբում: Հին տրակտորների փոխարինումը նորով կհանգեցնի 20% վառելիքի խնայողության:</p> <p>Գյուղատնտեսական մեքենաների վերաբերյալ ներկայիս տվյալների բազայում բացակայում է որակյալ տեղեկատվությունը և այն թերի է կառավարվում: Երկրում վառելիքի արդյունավետ տեխնոլոգիային աջակցելու և դրա ազդեցությունը գնահատելու համար անհրաժեշտ է իմանալ, թե ինչպես են ներկայիս ժամանակակից սարքավորումները շահագործվում երկրում:</p>
	<p>Թիրախային վերջնական օգտվողներ</p>	<p>Ֆերմերներ</p>
	<p>Թիրախային խումբը</p>	<p>Գյուղատնտեսական մեխանիզատորներ</p>
	<p>Տարածաշրջանային կիրառումը</p>	<p>Ազգային</p>
<p>Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ</p>	<p>Միջոցառումը հիմնավորորդ էներգախնայողության գործողությունների ցանկն ու նկարագրությունը</p>	<p>Իրականացվելիք գործողություններն են.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Համայնքային մեխանիզատորներին (տրակտորիստներին) աջակցություն՝ նոր, և վառելիքի առումով արդյունավետ, սարքավորումներ ձեռք բերելու համար: 2. Երկրում գյուղատնտեսական մեքենաների հուսալի տվյալների բազայի ստեղծում
	<p>Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր</p>	<p>ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն</p>
	<p>Իրականացնող մարմին</p>	<p>Պետական սեկտոր, ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն</p>
	<p>Վերահսկող մարմին</p>	
	<p>Էներգախնայողություն</p>	<p>Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի /չափման մեթոդ</p>
<p>2017թ. ակնկալվող</p>		<p>134.3</p>

	խնայողությունները՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի ՄՎտԺ/տարի	
	2018թ. ակնկալվող/ձեռք բերված ՄՎտԺ/տարի	201.4
	2020թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը ՄՎՏԺ/Տտարին	268.5
	2020թ. էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը	
	Ենթադրություններ*	
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Գյուղատնտեսական խմբերի/կոպերատիվների ստեղծում
Միջոցառման ինդեքսը		VI.17
Նկարագրություն	Կատեգորիա	Գյուղատնտեսություն, արտադրություն
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2016թ. (անմիջապես) Ավարտը՝ 2020թ.

	Նպատակը/ հակիրճ նկարագրությունը	<p>Հողի և գյուղատնտեսական մեքենաների սեփականաշնորհումը ստեղծեց մի կողմից՝ հարյուր հազարավոր փոքր հողատարածքներ ունեցող ֆերմերների համակարգ, իսկ մյուս կողմից՝ գյուղատնտեսական մեքենաների սեփականատերի մի փոքր խումբ: Այս երկու խմբերի միջև հարաբերակցությունը կանոնակարգվում է շուկայի կողմից, ինչի արդյունքում երկու խմբերն էլ տուժող են, քանի որ գյուղատնտեսական դաշտերը, սովորաբար, մի քանի կիլոմետր հեռու են համայնքից: Մի կողմից՝ ֆերմերները պետք է լրացուցիչ վառելիքի գումար վճարեն, որպեսզի տրակտորիստը հասնի հողատարածքին, մյուս կողմից՝ տրակտորիստն օգտագործում է տրակտորի օգտակար շահագործման/պիտանելիության ժամկետը փոքր հողատարածքներին հասնելու ճանապարհների վրա: Այս օգտակար շահագործման ժամկետը կարելի էր օգտագործել հերկելու, կանխարգելիչ միջոցառումների, բերքահավաքի կամ մեխանիզացման ցանկացած այլ աշխատանքների վրա, որոնք այսօր այնքան անհրաժեշտ են դաշտերում: Ավելին, այս ճանապարհորդության համար տրակտորիստները գումար չեն ստանում՝ բացի վառելիքի փոխհատուցումից: Հողամասի համար այս լրացուցիչ վառելիքի ծախսը կազմում է ընդհանուր վառելիքի ծախսի շուրջ 10%-ը:</p>
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Ֆերմերներ
	Թիրախային խումբ	Ֆերմերներ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորորդ էներգախնայողության գործողությունների ցանկն ու նկարագրությունը	Իրականացվող գործողություններն են՝
		1. Ստեղծել կոպերատիվներ հողատարածքների համատեղ կառավարման համար: Բացի վառելիքի խնայողությունից, այն կառաջացնի մասշտաբից բխող տնտեսումներ և, ընդհանուր առմամբ, կբարձրացնի վառելիքի ծախսի արդյունավետությունը:
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն
	Իրականացնող մարմին	Պետական սեկտոր, ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն
	Վերահսկող մարմին	
Էներգախնայողություններ	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Էներգախնայողություն
	2017թ. ակնկալվող խնայողությունները՝ համաձայն	

	առաջին ԷԳԾ-ի	
	2018թ. ակնկալվող/ձեռք բերված խնայողությունները	
	2020թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը	
	2020թ. էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը	
	Ենթադրություններ*	
	Մասնակի համընկնում, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

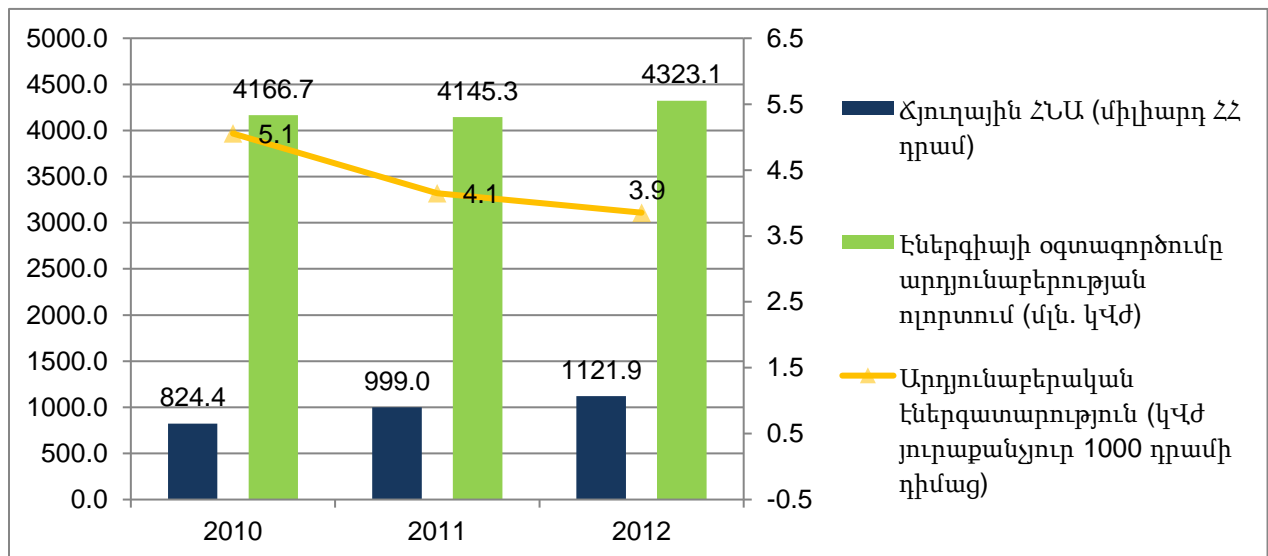
Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Ինքնահոս ոռոգման համակարգի ներդնում
Միջոցի ինդեքս		VI.18
Նկարագրություններ	կատեգորիա	Ոռոգման համակարգեր
	Ժամանակահատված	Սկիզբը՝ անմիջապես Ավարտը՝2020թ.
	Նպատակը/ամփոփ նկարագրություններ	<p>Ինքնահոս ոռոգման համակարգին անցումը կնպաստի ներգախնայողությանը, քանի որ Խորհրդային Միության ամանակաշրջանում ներդրված պոմպավորման համակարգը չհագործման համար շատ թանկ է: Այս գործողությունը կհանգեցնի ներգախնայողության, օրինակ՝ 2013թ. ջրամատակարարման նկերությունների էներգասպառումը 129 վատ/ժամից նվազեց մինչև 25 ատ/ժամ: Այն դեպքում, երբ ինքնահոս ոռոգումը հնարավոր չէ, պոմպերին ներգիա փոխանցելու համար կարելի է. հիմնել վերականգնվող էներգիայի ուրբր աղբյուրներ (օրինակ՝ արևային), կիրառել ժամանակակից ոռոգման եթողներ (օրինակ, կաթիլային ոռոգումը) և աջակցել մասնավոր սեկտորին ոռոգման համար այս տեխնոլոգիան ներդնելու համար:</p>
	Թիրախային	Ֆերմերներ

	վերջնական օգտվողներ	
	Թիրախային խումբ	Ֆերմերներ
	Տարածաշրջանային կիրառում	Ազգային
Տեղեկատվություն հրավանագման մեռաբեռում	Միջոցառումը հիմնավորորդ էներգախնայողության գործողությունների ի ցանկն ու նկարագրությունը	Իրականացվող միջոցառումներն են. 1. Ներդնել ինքնահոս ոռոգման համակարգ՝ պոմպերին ուղղվող էներգիայի ծախսից խուսափելու համար 2. Ներդնել ժամանակակից ոռոգման մեթոդներ (կաթիլային ոռոգում)
	Բյուջեն և ֆինանսական աղբյուրը	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն
	Իրականացնող մարմինը	Պետական սեկտոր, ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն
	Վերահսկող մարմին	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն
	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողություններ ի մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	էներգախնայողություն, ջրի խնայողություն
էներգախնայողություն	2014թ./ ձեռքբերված խնայողություններ ը՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ ՄՎՏԺ/տարի	172000
	2017թ. ակնկալվող խնայողություններ ը՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի ՄՎՏԺ/տարի	17200
	2018թ. ակնկալվող/ձեռքբերված խնայողություններ ը ՄՎՏԺ/տարի	34500
	2020թ. ակնկալվող/ձեռքբերված խնայողություններ ը ՄՎՏԺ/տարի	51700
	Ենթադրություններ*	

Մասնակի
համընկնումներ,
բազմապատկման
ազդեցություն,
սիներգիա

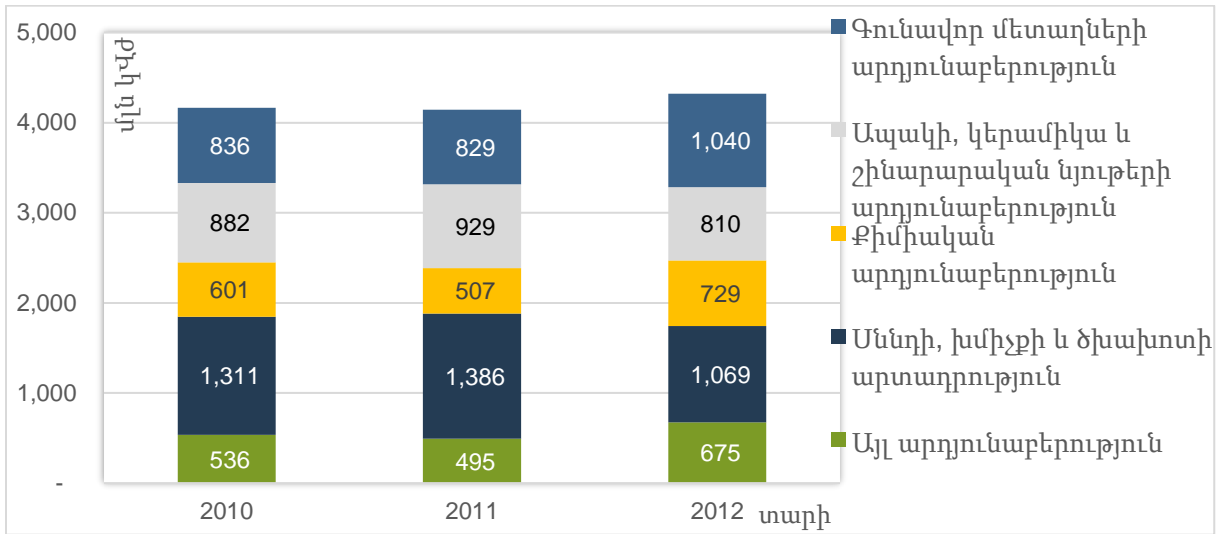
4.4 Արդյունաբերություն, ՓՄՁ-ներ և էներգետիկա

Արդյունաբերության ոլորտը համարվում է երկրում կարևորագույն էներգասպառողներից մեկը, որին 2012թ. Համապատասխանում է ազգային վերջնական էներգիայի 18% սպառումը: Ակնկալվում է, որ այս ոլորտը գալիք հինգ տարիներին (2015-2020թթ. Հայաստանի կանխատեսումները՝ էներգիայի պահանջարկի պլանավորում) զգալիորեն կավելացնի էներգիայի իր սպառումը՝ հասնելով 30-31% ցուցանիշների: Այս միտումը վկայում է այս ոլորտում էներգաարդյունավետության միջոցառումների կարևորության մասին:



Գծապատկեր 33. Արդյունաբերական էներգատարության միտումը, 2010-2012թթ

Արդյունաբերության ոլորտի էներգատարությունը բացահայտում է արդյունաբերական արդյունքի մեկ միավորի հաշվով էներգիայի օգտագործման տեսանելի նվազումը: Սա տեղի է ունեցել, հիմնականում, աճող էներգիայի գների և արդյունաբերական տեխնոլոգիաների արդիականացման շնորհիվ (Գծապատկեր 34): Արդյունաբերության ենթաոլորտներում օգտագործված էներգիայի կառուցվածքը ներկայացված է ստորև.



Գծապատկեր 34. Արդյունաբերական էներգիայի օգտագործումը ենթաոլորտի կողմից, 2010-2012թթ.

Արդյունաբերության էներգասպառումը բաղկացած է, հիմնականում, էլեկտրաէներգիայից և բնական գազից:

Աղյուսակ 32. Բնական գազի սպառման կառուցվածքն ըստ ոլորտների (2011-2013թթ.), հազ. մ³

	2011	2012	2013	2014	Վերջնական սպառման մասնաբաժինը (%)
Ներմուծված գազի քանակը	2069.1	2455.5	2361.05	2450.9	
Ցանցերի միջոցով բաշխված գազը, ներառյալ	1534.92	1608.9	1821.92	2008.8	82%
Բնակչությանը	550.75	542	538.93	515.4	26%
Էներգետիկ ոլորտին	184.91	231.9	252.29	594.1	29.6%
Արդյունաբերությանը	252.04	259.9	275.261	252.1	12.5%
Բենզալցակայանները (ՍԲԳ)	362.36	418	454.96	481.7	24%
Հանրային ոլորտին	51.45	48.4	49.89	49.1	2%
Այլ սպառողներ	133.42	108.7	250	116.3	6%
Բնական գազի միջին ջերմային արժեքը (կկալ / մ3)				8214	

Արդյունաբերության ոլորտը սպառում է Հայաստան ներմուծված բնական գազի շուրջ 18%-ը: Ներմուծված բնական գազի շուրջ 30%-ը սպառվում է էներգաարդյունաբերության մեջ էլեկտրաէներգիայի արտադրության համար: Ավելին, երկրում արտադրվող ամբողջ էլեկտրաէներգիայի 20%-ը սպառվում է արդյունաբերության ոլորտում, որտեղ գերակշռում են էլեկտրական սարքավորումները և մետաղական արտադրանքի ենթաօլորտները: Ըստ ենթաօլորտների էլեկտրաէներգիայի սպառման մանրամասն պատկերը ներկայացված է Գծապատկեր





Նկար 1-ում:

4.4.1 Էներգետիկա

Հայաստանում էլեկտրաէներգիա արտադրվում է .

- Ատոմակայանում, որը ապահովում է երկրի էներգետիկ կարիքների 30-50%-ը,

- Հիդրոէլեկտրակայաններում, արտադրում են երկրի էլեկտրաէներգիայի կարիքների շուրջ 20-40%, և
- Ջերմային կայաններում, ուր էլեկտրաէներգիա ստանում են բնական գազից, ապահովում են էլեկտրաէներգիայի կարիքների մնացորդը:

Քաղաքային ջեռուցման և տաք ջրամատակարարման համակարգերը հանրապետության քաղաքներում փլուզվեցին տնտեսական և էներգետիկ ճգնաժամի պատճառով, որին 1990թ. հաջորդեց Խորհրդային Միության փլուզումը և Հայաստանի անկախացումը: Չնայած որոշ քաղաքներում մասնակիորեն վերականգնվել են կենտրոնացված թաղամասային ջեռուցման համակարգերը, այնուհանդերձ, քաղաքային բնակչության մեծ մասը չի օգտվում կազմակերպված ջեռուցման և տաք ջրամատակարարման ծառայություններից: Բնակչությունը անցում արեց դեպի գազի, էլեկտրաէներգիայի կամ փայտանյութով վառվող, արդյունավետության տարբեր մակարդակներով անհատական ջեռուցման համակարգեր: Լավ կառավարվող թաղամասային ջեռուցման համակարգերն առավել արդյունավետ են և կարող են ավելի լավ լուծում լինել Հայաստանի համար, հատկապես՝ վերականգնվող էներգիայի աղբյուրներ օգտագործելիս: Հաշվի առնելով Հայաստանի ներուժը երկրաջերմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում՝ կարևոր է հաշվի առնել ջերմային պոմպերը՝ որպես թաղամասային ջեռուցման տեխնոլոգիա: Հաջողության դեպքում այս լուծումը կարող է տարածվել դեպի սպառողների առավել լայն շրջանակ:

Այսօր որոշ խոշոր հանրային և մասնավոր ծառայության շենքերում ջեռուցումը մատուցվում է կենտրոնացված կաթսաների համակարգերի կողմից, մինչդեռ ավելի փոքր բնակելի շենքերը, հիմնականում, օգտագործում են տեղական ջեռուցման համակարգերը: Այնուամենայնիվ, կենտրոնացված կաթսաների համակարգերով համարված շենքերը անարդյունավետ են գործում՝ վատ պահպանման կամ հնության պատճառով: Այս համակարգերի վերակառուցումը կամ վերանորոգումը կհանգեցնի էներգատարության նշականալի անկման և մեծապես կնվազեցնի շահագործման ծախսերը:

Հայաստանում ՀԲ էներգետիկայի ոլորտի քաղաքականության վերջին փաստաթղթում ներդրման համար որպես հրատապ կարիքը նշվում է աճող էներգիայի մատակարարման բացի մեղմացումը: Օրինակ, ամենացածր արդյունավետությամբ ջերմաէլեկտրակայանը՝ Հրազդան ՋԷԿ-ն ունի 31% արդյունավետություն: Այս մեծապես անարդյունավետ գործարանը ներկայումս օգտագործվում է որպես շրջանառու կայան և պետք է գործի 2016թ.-ից հետո՝ այսպիսով բարդելով ծախսերի ծանր բեռը սերունդների վրա: Այս էլեկտրակայանը նախատեսվում է բարեկարգել նոր 250 ՄՎտ համակցված ցիկլով գազատուրբինային կայանով, որը նախատեսվում է գործարկել մինչև 2020 թ.:³³

³³ Կայանի հզորության մասին տեղեկատվությունը՝ 21.07.2015թ. ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարի ելույթից՝ նվիրված ՀՀ էներգետիկայի զարգացման հեռանկարներին:

Արտադրությունից բացի, էներգիայի մատակարարման հուսալիությունն ապահովելու համար վերանորոգման ենթակա են և շտապ փոխարինման և արդիականացման կարիք ունեն փոխանցման մի քանի ակտիվներ: ՀԲ-ը հայկական հաղորդման ցանցերը համեմատել է արդյունավետ գործող ԱՄՆ և եվրոպական ցանցերի հետ և մեկ փոխանցման գծի հաշվով բացահայտեց 2.5 անգամ ավելի բարձր հոսակորուստ: Բարելավված փոխանցման/հաղորդման հուսալիությունը զգալիորեն կնվազեցնի էներգիայի կորուստները: Նախատեսվում են փոխանցման ծրագրին առնչվող մի քանի ներդրումներ և այս ուղղությամբ գտնվում են ընթացքի մեջ, ներկայացված են աղյուսակ **Error! Reference source not found.**-ում:

4.4.2 Էներգետիկ կառավարում և մաքուր արտադրություն՝ արդյունաբերական և ՓՄՁ

Թե՛ բնական գազի, և թե՛ էլեկտրաէներգիայի սակագների մատչելիությունը անհանգստացնող խնդիր է ոչ միայն բնակչության, այլև խոշոր արդյունաբերական սպառողների և ՓՄՁ-ների համար: Էներգաարդյունավետությունը կարող է օգնել տեղական արտադրողներին մրցունակ մնալ աճող էներգիայի գների պայմաններում: Երբ 2013թ. էներգիայի սակագներն աճեցին, արտադրողների, ձեռնարկատերերի և գործատուների ազգային ասոցիացիան (ԱԶԳԱԱ) դիմեց կառավարության աջակցությանը՝ էներգախնայողության և էներգաարդյունավետ լուծումներ գտնելու հարցում: Ի պատասխան, ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարությունը համագործակցեց ԱԶԳԱԱ-ի հետ կոնկրետ քայլեր ձեռնարկելու՝ արդյունաբերության մեջ էներգատարությունը նվազեցնելու և մրցունակությունը բարելավելու համար, որը թև որևէ նշանակալի արդյունքների չբերեց:

Դոնորների կողմից վերջերս իրականացված փորձնական և տեխնիկական աջակցության ծրագրերը էներգիայի կառավարման համակարգերի իրականացման, էներգետիկ աուդիտի գծով կարողությունների զարգացման և էներգաարդյունավետության համար լավագույն տեխնոլոգիական գործընթացների կիրառման միջոցով արդյունաբերության մեջ բացահայտել են էներգաարդյունավետության բարելավման մեծ ներուժ: Գնահատվել է, որ այս նախաձեռնությունները կարող էին նվազեցնել էներգատարությունը 20%-ով, ներդրումների ողջամիտ ֆինանսնական վերադարձով: Բացահայտված միջոցառումները ներառում են.

- ՄԱԿ-ի ԱԶԿ/ՏԲԿ ռեսուրսարդյունավետության և մաքուր արտադրության (ՌԱՄԱ) ծրագիրը, 10 փորձնական ձեռնարկությունների ՌԱՄԱ ծրագրի աուդիտներով բացահայտեցին էներգիայի և ջրի օգտագործման 15-20% նվազեցման ծախսարդյունավետ հնարավորություններ
- Բնապահպանության նախարարությունը՝ մոտարկելով BREF նոթերը տնտեսության տարբեր ոլորտներում լավագույն տեխնոլոգիաների կիրառման համար (ներառյալ ցեմենտի և պղնձածուլական գործարաններում), բացահայտեց էներգիայի

օգտագործման 15-18% նվազեցման հնարավորություն՝ այնպիսի տեխնոլոգիական փոփոխություններով, որոնք համընթաց են շրջակա միջավայրի աղտոտումը նվազեցնելու ուղղված միջոցառումներին:

Հայաստանի նման երկրում լավագույն միջազգային պրակտիկայի կիրառումը կլինի առավել մաքուր արտադրության աջակցության կենտրոն(ներ)ի ստեղծումը: Նման կենտրոնը կաշխատի ՀՀ կառավարության և ակադեմիական ինստիտուտների հետ՝ արդյունաբերական աջակցության ծրագրերի, վերապատրաստումների, սուբսիդավորված էներգետիկ աուդիտների, լավագույն մատչելի տեխնոլոգիաների, ներառյալ տեղեկատվության փոխանցման, բենչմարքինգի, պիտակավորման և այլնի գծով: Ակադեմիական հաստատությունների այս հարցերում արդյունաբերությանն օգնելը ունի լրացուցիչ դրական ազդեցություն՝ էԱ և ՎԷ վերաբերյալ հետազոտություններով և ուսումնական միջոցառումներով կրթական հաստատությունները մեծացնելու են իրենց գիտահետազոտական հնարավորությունը, որոնք ավելի շատ վերապատրաստումներ կապահովեն արդյունաբերության ոլորտի ապագա մասնակիցների (ուսանող և հետազոտողներ) համար: Այսպիսով, այս գործողությունը պետք է իրականացվի համալսարանների պատշաճ ուսումնական ծրագրերի մշակման և մասնագիտական կադրերի պատրաստմանը զուգահեռ՝ ապագա որակյալ արդյունաբերական էներգակառավարիչներ և աուդիտորներ պատրաստելու համար: Այս ամենը նպաստում է երկրի մրցունակության բարելավմանը:

4.4.3 Արդյունաբերական և ՓՄՁ էներգաարդյունավետության ֆինանսավորում

Միաժամանակ, մի քանի ՄՖՀ (ԿԱՀ, ՄՖԿ, ՎԶԲԲ, և շուտով ԳԶԲ-ն) առաջարկել են կայուն էներգիայի ֆինանսավորում արդյունաբերական և ՓՄՁ փոխառուների համար 2010-2015թթ., ընդ որում այս վարկերի մի մասը ուղեկցվում է սուբսիդավորված էներգետիկ աուդիտով: Չնայած այս ՄՖՀ-ները չեն կանխատեսել հետագա վարկավորման պլաններ, սակայն կարելի է վստահաբար ենթադրել, որ վարկավորման որոշակի միտումը կպահպանվի և նույնիսկ կաճի՝ էներգիայի աճող ծախսերի պայմաններում: ԳԶԲ-ն, (KfW) օրինակ, նախատեսում է 2016թ. այս ոլորտում նոր վարկային գիծ բացել: Աղյուսակ 33-ն ամփոփում է այս ոլորտի համար ՄՖՀ-ների կողմից տրամադրված տվյալները:

Աղյուսակ 33. ԷԱ ծրագրի ֆինանսավորում ՄՖՀ-ների կողմից արդյունաբերական և ՓՄՁ ոլորտներում

	Ողջ վարկային փաթեթը [ԱՄՆ դոլար]	Տարեկան վարկավորումը 2010-2015թթ համար						Նոր աղբյուր
		2010	2011	2012	2013	2014	2015*	2016
ՎՋԷԲ								
- Արդյունաբերական	3,560,000	800,000			2,760,000			
- Էներգիայի ոլորտ/արտադրություն	18,965,000			18,965,000				
- ՓՄՁ (նշել ոլորտը)	15,290,000	1,120,000			4,720,000	9,050,000	400,000	
Ընդամենը	37,815,000	1,920,000	-	18,965,000	7,480,000	9,050,000	400,000	-
ԿԱՀ								
- արդյունաբերական (նշել)	2,440,928					2,440,928		
- ՓՄՁ (նշել ոլորտը)	921,872					921,872		
Ընդամենը	3,362,800	-	-	-	-	3,362,800	-	-
ՄՖԿ								
- Արդյունաբերական (նշել)	25,050,000					25,050,000		
Ընդամենը	25,050,000	-	-	-	-	25,050,000	-	-
ԳԶԲ								
- ՓՄՁ (նշել ոլորտը)	20,000,000							20,000,000
Ընդամենը	20,000,000	-	-	-	-	-	-	20,000,000
ՀԱՆՐԱԳՈՒՄԱՐԸ	86,227,800	1,920,000	-	18,965,000	7,480,000	37,462,800	400,000	20,000,000

*- 2015թ. տվյալները ներակայացված են 2015թ. մայիս ամսվա դրությամբ

Հաշվի առնելով Հայաստանում ծախսարդյունավետ ծրագրերի համար ներկայացված ներուժը, որը կարող են նշանակալիորեն նվազեցնել էներգատարությունը և կարևորագույն գործառնական արդյունավետություն մատուցել արդյունաբերական և ՓՄՁ ոլորտներին, առաջարկվում է փնտրել հնարավորություններ՝ ռեսուրսների աղյունավետության նախաձեռնության առավել լայն իրականացման համար: Միջազգային ISO 50001 ստանդարտի համապատասխան էներգիայի կառավարման համակարգերի իրականացման, էներգետիկ աուդիտի կատարման և համեմատական ուղենշման (բենչմարքինգ) և պիտակավորման գործընթացների վերաբերյալ անհրաժեշտ է գիտելիքի փոխանցման և հզորությունների ստեղծման աջակցություն, ինչը Հայաստանում կնպաստի տնտեսական աճի և մաքուր արտադրության որակի բարձրացմանը:

ԷԳԾ-ն առաջարկում է նախաձեռնել էներգասարդյունավետության բարձրացման ծրագրեր խոշոր արդյունաբերական ընկերությունների (խոշոր էներգասպառողների համար)՝ լավագույն պրակտիկայի խթանման և բարձր ազդեցությամբ էներգարադյունավետության միջոցառումների բացահայտման, պլանավորման և իրականացման համար: Կայուն արդյունքներ ապահովելու համար, ծրագիրը պետք է, հիմնականում, հետապնդի խոշոր էներգասպառող ձեռնարկություններում էներգիայի կառավարումն ու ռեսուրսների արդյունավետությունը ուղղորդելու նպատակ:

Ծրագիրը կնախաձեռնի ISO 50001 էներգետիկ կառավարումը արդյունաբերության ոլորտում: Այս ծրագիրը պետք է մշակվի ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության, ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության, Ձերնարկատերերի և գործատուների ազգային ասոցիացիայի, Հայաստանի առևտրի պալատի, Տարածաշրջանային բնապահպանական կենտրոնի (ՏԲԿ) և ՄԱԿ-ի Արդյունաբերական զարգացման կազմակերպության (UNIDO), ինչպես նաև արդյունաբերության ոլորտում հիմնական դերակատարների հետ: Ծրագիրը պետք է ցանց ստեղծի՝ էներգետիկ կառավարման լավագույն պրակտիկան ներկայացնելու համար, ինչպես նաև խթանի համագործակցությունը և տեղում քաղած դասերի համար հարթակ մշակի: Ծրագիրը պետք է ներկայացվի կամավոր համապատասխանության սխեմաների, ուղենշման, փափուկ ֆինանսավորման պայմաններով թիրախային վարկերի համար ֆինանսավորող կառույցների հետ համագործակցության, իրազեկման, աջակցության և դրական արդյունքները մատնանշող հստակ ճանաչման գործընթացի միջոցով:

4.4.4 ԷԱ-ինտեգրված վերականգնվող էներգիայի աղբյուրներ

Հայաստանը չունի որևէ հանածո վառելիքի ներքին ռեսուրս, ինչը էներգետիկ անվտանգության առումով երկրին տալիս է ռիսկային կարգավիճակ: Ազգային տնտեսական զարգացումը սերտորեն կապված է էներգիայի գների և ներմուծված էներգակիրների մատչելիության հետ: Վերականգնվող էներգետիկ տեխնոլոգիաների խթանումը կնպաստի երկրի էներգետիկ անվտանգության ամրապնդմանը՝ միաժամանակ աջակցելով այս ոլորտում տեխնիկական հմտությունների ձևավորմանը, կստեղծի աշխատատեղեր, կնվազեցնի ազգային ածխածնային արտանետումների հետքը: Այդ իսկ պատճառով, տեղական վերականգնվող էներգետիկ ռեսուրսների օգտագործումը մեծ կարևորություն ունի: ԷԳԾ-ն առաջարկում է առավել մեծ աջակցություն ցուցաբերել արևային ջրատաքացման համակարգերի, բաշխված արևային ՖՎ համակարգերի, գյուղատնտեսական թափոններից կենսազազի ստացման և շենքերում ջեռուցում ստանալու համար երկրաջերմային էներգիայով ջերմային պոմպերի փորձնական ծրագրերի համար: Տեղական վերականգնվող էներգետիկ աղբյուրների զարգացումը արտացոլված է ԷԳԾ-ի առաջնային էներգիայի խնայողության բաժնում:

4.4.5 Էներգաարդյունավետ ծառայությունների շուկայի խթանում

Էներգաարդյունավետ ծառայությունների շուկան մասնավոր սեկտորի համար մնում է այն բացակայող օղակներից մեկը, որոնք կարող են էներգաարդյունավետության ներուժը ներդնել իրենց բիզնեսներում: Էներգետիկ ծառայություններ մատուցող ընկերությունները (ESCO) աստիճանապարհ կարևորագույն գործընկեր են դառնում Հայաստանում էներգաարդյունավետության կայուն լուծումներ խթանելու համար: Դրանց ստեղծմանն աջակցել են մի շարք դոնորների ֆինանսավորմամբ ծրագրեր: Քանի դեռ դոնորների աջակցությամբ էներգաարդյունավետության ներդրումների համար տրամադրվում է լիարժեք դրամաշնորհային ֆինանսավորում, ESCO-ների մոտ չեն զարգանում նախագծերի ֆինանսավորման սեփական հզորությունները: Այնուամենայնիվ, ESCO-ները ձեռք են բերել էներգաարդյունավետության ծրագրերի մշակման և ինժեներական աշխատանքների իրականացման հմտություններ: ՀՎԷԷԿ կողմից հանրային շենքերի էներգախնայողության ներդրումների վարկավորման սխեմայի հիմնման պահից՝ ՀՎԷԷԿ-ի էներգախնայողության ծրագրերի միջոցով ավելի քան 30 ընկերություններ են այժմ գործում, որոնք համապատասխան ծառայություններ են մատուցում, ինչպես օրինակ՝ նախագծումը, կաթսայատների ներդրումը և պահպանումը, ջերմամեկուսացումը, ինչպես նաև առավել լայն խորհրդատվություն տրամադրում դրան առնչվող թեմաների շուրջ: Չնայած, որ ESCO-ները չեն գործում երաշխավորված կամ կիսվող խնայողությունների պայմանագրերի ներքո, նրանց ծառայությունների դիմաց վճարումները կցված են էներգիայի խնայողության ապահովմանը: Այնուամենայնիվ, նրանք դեռևս չեն կիսում կամ չեն երաշխավորում խնայված էներգիայի քանակ, ոչ էլ ուղիղ ֆինանսական ռիսկ են կրում: Այդ է պատճառը, թե ինչու ESCO-ների խթանումը որպես էներգաարդյունավետության խթանողների, էներգետիկ ծառայություններ վաճառողների, պետք է աջակցություն ստանա: Այս խնդրին կարելի է արձագանքել խաչաձև/հորիզոնական միջոցներով, ինչպես նաև այլ դերակատարների կարողությունների զարգացման կարիքներից ելնելով՝ մասնավոր ոլորտում էներգաարդյունավետության խթանման ծրագրի մշակմամբ և ֆինանսավորմամբ: Իրականացվող և առաջարկվող նախաձեռնությունների ամփոփ նկարագիրը արդյունաբերական, էներգետիկ և ՓՄՁ ոլորտների համար ներկայացված է Աղյուսակ 34-ում՝ դրան հաջորդող աղյուսակներում ներկայացված կոնկրետ միջոցառումների հետ մեկտեղ:

Աղյուսակ 34. Արդյունաբերության ոլորտի համար ԷԱԲՄ- ների գործողությունների ամփոփ նկարագիրը (էներգիա, արդյունաբերություն և ՓՄՁ)

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Թիրախը	Տևողությունը	Թիրախային տարում ձեռքբերված/ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ)				Առաջին ԷԳԾ-ի հետ կապված կարգավիճակը
				2014	2017	2018	2020	
IV.1.	Նոր արդյունաբերական համալիրների հաստատման և կառուցման ժամանակ էներգաարդյունավետ գործոնները հաշվի առնելը	Արդյունաբերություն և ՓՄՁ: ISO 50001 օգտվողներ , ՌԱՄԱԾ, BAT, բենչմարքինգ	Սկիզբը՝ 2016թ. ավարտը՝ շարունակական	-	271,969	397,132	718,979	Չի իրականացվել
IV.2	Կենտրոնական ջեռուցման կայանների և մատակարարների արդյունավետության բարձրացում: Ավանի թաղամասի ջեռուցում՝ – համակցված արտադրություն	Մշակել էներգիայի համակցված արտադրության և մատակարարման արդյունավետ մոդել	Սկիզբը՝:2010թ. Ավարտը՝ շարունակական	6,673	9,213	10,060	11,753	Մասնակի է իրականացվել
IV.3.	Արդյունաբերական ձեռնարկությունների համար էներգաարդյունավետության ֆինանսավորման իրականացում	Ներկայացված է խաչվող, միջնուղային բաժնում						Մասնակի է իրականացվել
IV.4.	Բնական գազի խնայողությունները փոխանցման խողովակաշարերի և ենթակայանների բարելավմամբ, ինչպես նաև ՋԷԿ-երում առկա կաթսայատների օպտիմալացմամբ	ՋԷԿ 500 մվ գազաթները և պահուստային մարժան ծածկելու համար Հրազդանի ՋԷԿ 1-4 բլոկները շահագործումից հանելուց հետո, սկսած2020թ.	Սկիզբը՝ 2020թ. Ավարտը՝ շարունակական	-	-	-	4,739,96	Չի իրականացվել
IV.5.a	Բաշխիչ ցանցերում էներգիայի կորուստների նվազեցում՝ ՀԲ էլեկտրաէներգիայի մատակարարման հուսալիություն	էներգիայի գեներացում, բաշխում	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2060թ.	-	-	-	2,560	Չի իրականացվել

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Թիրախը	Տևողությունը	Թիրախային տարում ձեռքբերված/ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ)				Առաջին ԷԳԾ-ի հետ կապված կարգավիճակը
				2014	2017	2018	2020	
IV.5.b	Բաշխիչ ցանցերում էներգիայի կորուստների նվազեցում: ՎՋԵԲ էներգիայի մատակարարման հուսալիություն	Նվազեցված էներգիայի կորուստները բաշխիչ ցանցերում		-	-	3,311	3,311	Չի հրականացվել
IV.5.c.	Էլեկտրաէներգիայի խնայողություններ գործող էլեկտրաէներգիայի ցանցի բարելավմամբ, ռեակտիվ հզորության փոխհատուցմամբ և տրանսֆորմատորների քարելավմամբ	Բարելավված էներգաարդյունավետություն և էներգետիկ ոլորտի էներգախնայողություն	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ 2017թ.	-	-	18,000	18,000	Չի հրականացվել
IV.5.d.	Ցածր լարման ցանցերում էլեկտրաէներգիայի կորստի նվազեցում, ՀայէլՑանց	Նվազեցված էներգիայի կորուստները բաշխիչ ցանցերում	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	-	62,072	62,072	62,072	Չի հրականացվել
IV.6	Վերականգնվող էներգետիկայի առավել լայն կիրառում՝ արևային ջրատաքացուցիչներ՝	Այս միջոցառումը մշակվել և հրականացվել է լավագույն պրակտիկաների և փորձի հիման վրա:	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020 թ. (և հետո)	5	10	12	16	Նոր միջոցառում
IV.5.b	Երկրաջերմային ջեռուցման պոմպեր կենտրոնական ջեռուցման համար	Տարածքի ջեռուցում, էներգիայի վերականգնվող աղբյուրներ, ՊՄԳ	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ. (և հետո)	-	705	705	705	Նոր միջոցառում
	Ընդհանուր արդյունաբերությունը և էներգիան (ՄՎտժ)			57,233	402,082	551,925	5,623,030	
	Ընդհանուր արդյունաբերությունը և էներգիան (տնհ)			4,921	34,573	47,457	483,494	

Անհատական միջոցառումները ներկայացված են ստորև.

Աղյուսակ 34-ի նախաձեռնությունների հետ կապված կոնկրետ լուծումները

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Էներգետիկ կառավարում (մենեջմենթ)
Միջոցառման հնդեքսը		IV.1.
Նկարագրությունը	կատեգորիա	Տեղեկատվություն և պարտադիր տեղեկատվական միջոցներ, կամավոր միջոց
	Ժամանակահատված	Սկիզբը՝ 2016թ. .
		Ավարտը՝ 2020թ.
		Այս միջոցառումը կապված է ՀՀ կառավարության և Արտադրողների և գործարարների (գործատուների) միության միջև պայմանագրի հետ՝ էներգետիկ կառավարման, ռեսուրսների արդյունավետության և արդյունաբերության ոլորտում բնապահպանական միջոցառումների կատարման առնչությամբ:
	Նպատակը/ համառոտ նկարագրությունը	Միջոցառման հիմնական նպատակն է՝ արդյունաբերության ոլորտում ապահովելարագ և որակյալ համագործակցություն և ISO 50001-ի կազմակերպական առաջարկությունների իրականացման ժամանակ իրականացնել լավագույն փորձի փոխանակում:
		Այս միջոցոցառումն էներգետիկ աուդիտի իրականացման միջոցով աջակցություն է տրամադրում արդյունաբերական գործարաններում պոտենցիալ էներգիայի խնայողությունների գնահատման համար՝ Արդյունաբերության համար աուդիտային սխեմայի պատկերը հետևյալն է. <ul style="list-style-type: none"> - պարտադիր էներգետիկ աուդիտ այն ընկերությունների համար, որոնք ունեն օրենքով սահմանվածից ավել տարեկան էներգախնայողություն; - այլ ընկերությունների համար՝ կամավոր սխեման, մասնավորապես, ՓՄՁ-ների. - ISO 50001 սխեմայի ներդնում և իրականացում արդյունաբերության ոլորտում էներգետիկ կառավարման համար
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Արդյունաբերական էներգիայի օգտագործման արդյունավետության բարձրացում
Թիրախային խումբը	Արդյունաբերության ոլորտ	
Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային	
Ստրատեգիական իրականացման օրը	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայողության միջոցառումների	<ul style="list-style-type: none"> › ISO 50001-ի խթանում: Միջազգային ստանդարտի նպատակն է՝ աջակցել կազմակերպություններին համակարգեր և ընթացակարգեր հիմնելու համար, որոնք անհրաժեշտ են էներգետիկ կատարողականը բարելավելու համար, ներառյալ

<p>Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը</p>	<p>Էներգետիկ կառավարում (մենեջմենթ)</p>
<p>ցանկն ու նկարագրություն</p>	<p>Էներգաարդյունավետությունն ու էներգատարությունը: Էներգետիկ կանոնավոր կառավարման շնորհիվ ստանդարտը կհանգեցնի ծախսերի, ջերմոցային գազերի արտանետումների և բնապահպանական ազդեցությունների այլ նվազեցմանը: Ստանդարտի կիրառումը կարող է ուղղված լինել կազմակերպության պահանջների համապատասխանեցմանը, ներառյալ համակարգի բարդությունը, փաստաթղթավորման աստիճանը և կազմակերպության վերահսկողության ներքո միջոցառումներին տրամադրված ռեսուրսները:.</p> <ul style="list-style-type: none"> - կազմակերպել վերապատրաստում արդյունաբերության ոլորտում էներգետիկ կառավարման իրականացման վերաբերյալ: - կազմակերպել վերապատրաստումներ՝ թույլտվություն վերցնելու էներգետիկ աուդիտորների և աուդիտ իրականացնելու լիցենզիայի վերաբերյալ: - պատրաստել ձեռնարկներ էներգետիկ աուդիտ իրականացնող փորձագետների վերապատրաստման ծրագրերի համար: - Իրականացնել արդյունաբերական գործընթացների վերաբերյալ էներգետիկ աուդիտ - Լավ տնտեսվարումը ներառում է առանց ծախսերի կամ սակավ ծախսերով միջոցառումներ և գործողություններ, օրինակ, գոլորշու և սեղմված օդի արտահոսքին հետևելը, կաթսայի և վառարանների այրիչների կարգավորումը, խողովակաշարի մեկուսացումը, հոսակորուստ գոլորշու դրենաժային խողովակների փոխարինումը, սարքավորումների անջատումը, երբ դրանք չեն պահանջվում, ինչպես նաև ջերմային փոխանցման սարքավորումների պահպանման կանխարգելիչ միջոցառումները (այսինքն, ջերմափոխանակիչներ), և պոմպեր, ֆեներ, կոմպրեսորներ, չափիչ սարքեր և վերահսկման համակարգեր: Խնայողությունների մեծ մասը վերաբերում են գոլորշու գեներացիային, բաշխմանը և կոնդենսատի վերադարձին: -Էներգիայի օգտագործման լավագույն պրակտիկայի խթանում տեխնիկայի և սարքավորումների կիրառման մեջ, հումքի օգտագործում, արտադրություն, թափոնների նյութերի վերամշակում, պահպանում, և այլն: -Արդյունքների և հաջողությունների տարածում

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Էներգետիկ կառավարում (մենեջմենթ)
		-Տնային տնտեսություն պահելու լավագույն պրակտիկայի օրինակներից է շենքերի կամ սարքավորումների հետ գործ ունեցող գործատուներին շահագրգռելը, և դա պետք է լինի ընկերությունների ղեկավարության խնդիրը:
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	\$3,000,000 Կառավարություն, մասնավոր հատված, այլ
	Իրականացնող մարմին	ակադեմիական հաստատություններ –փորձագետների համար վերապատրաստման ծրագրերի մշակում էներգետիկ աուդիտ և զննում իրականացնելու համար: Խորհրդատվական ընկերություններ –էներգետիկ աուդիտ իրականացնող ակադեմիական ինստիտուտներ, մասնավոր սեկտոր, ՀԿ-տրամադրում են խորհրդատվական ծառայություններ, իրականացնում աուդիտորների վերաատրաստումներ, և այլն Ֆինանսական ինստիտուտներ- փափուկ վարկեր ԷԱ ծրագրերի համար Ազգային վիճակագրական ծառայություն վիճակագրական տվյալների հավաքագրում, ներմուծում և տարածում
	Վերահսկող մարմին	ԷԲՊՆ, Էկոնոմիկայի նախարարություն
Էներգախնայողությունները	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/վերահսկման մեթոդ	Արդյունաբերական էներգետիկ աուդիտ
	2014թ. ակնկալվող խնայողությունները՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի	Նոր
	2014* թ. ձեռքբերված խնայողությունները, ՄՎտժ	67,992.19
	2017թ. ձեռքբերված խնայողությունները , ՄՎտժ	271,968.78
	2018թ.	397,131.57

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Էներգետիկ կառավարում (մենեջմենթ)
	ակնկալվող Էներգախնայողությունները , ՄՎտժ	
	2020թ. ակնկալվող Էներգախնայողությունը	718,978.76
	Ենթադրություններ*	Ֆինասնավորման առկայություն
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	ԷԱ և ՎԷ օրենքում պարտադիր էներգետիկ աուդիտի հետ կապված փոփոխությունների, ՏԲԿ/ՌԱՄԱ նախաձեռնություններ, BREF/BAT ներդրման հետ, և այլնի հետ սիներգիա

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Կենտրոնական ջեռուցման կայանների և մատակարարների արդյունավետության բարձրացում: Ավանի կենտրոնացված թաղամասային ջեռուցում՝ կոգեներացիա /համակցված արտադրություն/
Միջոցառման ինդեքսը		IV.2
Նկարագրություն	Կատեգորիա	Իսաչաձև հատվող/համընդհանուր
	Ժամանակահատված	Սկիզբը՝ 2005թ., շարունակական
	Կարճ նկարագրություն / նպատակ	ՄԱԶԾ-ի ԿԶԳ ծրագիրը Ավան համայնքում 36 բազմաբնակարան շենքերը կապեց Ավանի ԿԶԿ-ին:
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Մշակել են արդյունավետ էներգիայի կոգեներացման և մատակարարման մոդել
	Թիրախային խումբ	Քաղաքացիներ
	Տարածաշրջանային կիրառում	Մարզային (Երևան/Ավան)

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Կենտրոնական ջեռուցման կայանների և մատակարարների արդյունավետության բարձրացում: Ավանի կենտրոնացված թաղամասային ջեռուցում՝ կոգեներացիա /համակցված արտադրություն/
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցը հիմնավորող Էներգախնայողության միջոցառումների իրականացում	Ծրագրի շրջանակներում տրամադրվեց հետևյալ աջակցությունը. i) իրագործելիության ուսումնասիրության մշակում; ii) կանոնակարգող շրջանակի մշակում կոմերցիոն ռիսկը նվազեցնելու համար՝ հանրային մասնավոր համագործակցության ստեղծման և նախընտրելի տարիքների/սակագների ստեղծման միջոցով՝ կոգեներացիոն միավորներից գոյացող էլեկտրաէներգիայի և մատակարարված ջեռուցման նպատակով երկու մասից բաղկացած տարիքների/սակագների համար iii) աջակցություն մասնավոր սեկտորի և ազգային իշխանությունների միջև համագործակցությանը – կառավարություն, կարգավորող մարմին և Երևանի քաղաքապետարան – փորձնական ծրագրի մեկնարկի և իրականացման ժամանակ iv) խորհրդակցությունների կազմակերպում Ավան համայնքի և համատիրության ղեկավարության հետ v) փորձնական տարածքում հանրային կարծիքի ուսումնասիրություններ vi) միջազգային խորհրդատուների տրամադրում, հատկապես Ramboll A/D և ազգային մակարդակով որոշում կայացնողների համար ուսումնասիրության այցերի կազմակերպում vii) բնակարանների մակարդակով ջեռուցման և տաք ջրի համար ջրաչափի սարքավորման տրամադրում viii) Մոնիթորինգային համակարգի գործառնություն: Ինքնավար ՋԷԿ 4ՄՎտ և 4.36 Մվտ ներուժով գործի դրվեց 2009թ դեկտեմբերի 15-ին: 2012թ., մեկ ԿՋԿ միավոր և մեկ կաթսա տեղադրվեց 30 բնակարաններ ունեցող շենքերին մատակարարելու համար, ինչպես նաև մեկ դպրոցի – ԱՄՆ 12 մլն դոլար Համակարգը գործի դրվեց դեկտեմբերի 15-ին երկու մանկապարտեզներում (5,000 բնակիչ). Արտաքին ուղղակի ներդրում 2009թ.
	Բյուջե և ֆինասական աղբյուր	\$ 12,000,000
	Իրականացնող մարմին	ՄԱԶԾ
	Վերահսկող մարմին	ՄԱԶԾ
Խնայողություն	Արդյունքում ձեռքբերված	Էներգիայի շարունակական սպառման չափում ընտրված թաղամասի կողմից և համեմատում նախքին տվյալների հետ

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Կենտրոնական ջեռուցման կայանների և մատակարարների արդյունավետության բարձրացում: Ավանի կենտրոնացված թաղամասային ջեռուցում՝ կոգեներացիա /համակցված արտադրություն/
խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	"ՋԳ արտանետումների նվազեցման գնահատում Ավանի համայնքի ջեռուցման վերակառուցման համար" ծրագիրը համեմատեց ծրագրի արտանետումները բնական գազ օգտագործող տնային տնտեսությունների 75%-ի և թե՛ ջեռուցման, և թե՛ տաք ջրի կարիքների համար էլեկտրական սարքավորումներ օգտագործողների 25%-ի ելակետային սցենարի հետ: Տարեկան ՋԳ արտանետումների նվազեցումը ծրագրի առաջին փուլում կազմեց 10,200 տ CO ₂ համարժեքով:
2014թ. ձեռքբերված խնայողությունները համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի	6,673
2014թ. ձեռքբերված խնայողությունները (մՎտժ)	9,213
2018թ.* ակնկալվող էներգախնայողությունները (մՎտժ)	10,060
2020թ. էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը (կտնհ)	11,753
Ենթադրություններ*	
Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Բնական գազի խնայողությունները ՋԷԿ-երում հին տուրբինները նոր և առավել արդյունավետ տուրբիններով փոխարինմամբ
Միջոցառման ինդեքսը		IV.4.
Նկարագրությունը	կատեգորիա	Կոմունալ/կենցաղսպասարկման ծառայություններ, էներգիայի գեներացում, մատակարարման կողմ
	ժամանակահատված	Սկիզբը՝ 2018թ. Ավարտը՝ 2020թ.
	Կարճ նկարագիրը/նպատակը	2019թ. նախատեսվում է գործառնությունից հանել Հրազդանի ՋԷԿ-ի 1-4 բլոկները, որոնց փոխարեն գործի կդրվեն 500Մվ ՋԷԿ 2020թ.
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Բարելավված էներգաարդյունավետություն և էներգետիկ սեկտորի էներգիայի խնայողություններ
	Թիրախային խումբ	Էներգետիկ սեկտոր
	Տարածաշրջանային կիրառում	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցը հիմնավորող էներգախնայողության միջոցառումների ցանկն ու նկարագրությունը	ՀԲ-ի կողմից առաջարկվող ՋԷԿ 500 ՄՎ MW առավելագույն սպառման մակարդակն ու պահուստային սահմանը հոգալու համար՝ Hrazdan ՋԷԿ 1-4 բլոկերը շահագործումից հանելուց հետո
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	\$ 515,000,000.00
	Իրականացնող մարմին	Համաշխարհային բանկ, ԷԲՊՆ
	Մոնիթորինգի մարմին	Համաշխարհային բանկ, ԷԲՊՆ
Էներգախնայողություն	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/ չափման մեթոդ	Ազգային ներքևից վերև մեթոդաբանություն
	2012թ. ականակվող խնայողությունները՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի, ՄՎտժ	
	2012*թ. ձեռքբերված էներգախնայողությունը, ՄՎտժ	
Էներգախնայողություն	2018թ. ականակվող էներգախնայողությունը, ՄՎտժ	
	2020թ. ականակվող էներգախնայողությունը, ՄՎտժ	4,739,961
	Ենթադրություններ*	Գազի նոր տուրբինը կփոխարինի Հրազդանի հնացած ՋԷԿ-ն, որը ավելորդ գազի սպառում է տալիս հին սարքավորման ցածր արդյունավետության պատճառով (31%), մինչդեռ նորը կունենա 49% արդյունավետություն:
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Բաշխիչ ցանցերում էներգիայի կորուստների նվազեցում: ՀԲ էլեկտրաէներգիայի մատակարարման հուսալիություն
Միջոցառման ինդեքսը		IV.5.a
Նկարագրությունը	կատեգորիա	Ծրագրեր, ֆինասավորում
	Ժամանակահատվածքը	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝2060թ.
	Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը	ՀԲ էլեկտրաէներգիայի մատակարարման հուսալիության ծրագրի-համակարգի կորուստների նվազեցում 2.2-2.7 %-ից մինչև 0.7%՝ 2030թ.հասնելով զուտ դրական տնտեսական օգուտին Ծախսը: \$102 միլիոն(ՀԲ + ՀՀ կառավարություն).
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Էներգիայի գեներացիա, բաշխում
	Թիրախային խումբ	Էներգիայի արդյունաբերություն
	Տարածաշրջանային կիրառում	Ազգային
	Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	<p>Առաջարկվող ծրագիրը ներկայացնում է համապարփակ ծրագրի առաջին փուլը, այն Հայաստանում վերականգնել է 220 կվ հաղորդման/փոխանցման ցանց և ենթակայաններ, որոնք կբարելավեն ազգային էներգետիկ համակարգի գործառնության հուսալիությունն ու արդյունավետությունը և փոխանցման հզորությունը: Ծրագրի առաջին փուլը կներառի երեք հիմնական բաղադրիչ (i) վերահսկողության և տվյալների ձեռքբերման համակարգի (SCADA) և էներգետիկ կառավարման համակարգի ընդլայնում (ԷԿՀ), (ii) 220/110-կիլովոլտ (կվ) չորս գործող ենթակայանների վերականգնում և (iii)աջակցություն ինստիտուցիոնալ զարգացմանը, կարողությունների զարգացմանն ու ծրագրի կառավարմանը: Սարքավորման խուսափած անկումից օգուտները կարող են հաշվարկվել էներգիայի խուսափած կորուստի տեսքով, որը չափվում է կՎժ-ով: Բոլոր չորս շահագրգիռ ենթակայանները ավելի քան քառասուն տարեկան են և՛ ֆիզիկապես, և թե՛ բարոյապես հին են, ինչը հանգեցնում է անհատական բաղադրիչների հաճախակի ծախողումներին և ենթադրվում է, որ այս ենթակայանները շուտով կճանաչվեն լիարժեք ոչ գործառնական և եթե դրանք չփոխարինվեն, գեներացիայի ընդհանուր կորուստը վերջնական իրագործելիության ուսումնասիրության փուլում կհաշվարկվի 5,474 ԳՎտժ, ինչը համընկնում է Հայաստանում ընդհանուր մատակարարման ավելի քան 80%-ին: Չորս ենթակայանների վերականգնումը կբարելավի ներքին փոխանցման ամբողջ ցանցը՝ չպլանավորված պարապորդերի թիվը 220 կվ</p>

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Բաշխիչ ցանցերում էներգիայի կորուստների նվազեցում: ՀԲ Էլեկտրաէներգիայի մատակարարման հուսալիություն
		<p>փոխանցման ցանցում նվազեցնելով 50%-ով (կոչվում են պարապուրդեր, եթե մեկ ժամից ավելի է) :</p> <p>Էլեկտրահաղորդման հանգույցի մի բաժնի փոխարինումը, ինչպես նաև հաղորդման գիծը, որը կապում է երկրի կենտրոնական մասում երկու գեներացիոն կենտրոնները (Հրազդանի ՋԷԿը) և հարավում (Որոտան կասկադի ՀԷԿ-երը), երկրի կենտրոնական-արևելյան մասում մեծ թվով էլեկտրաէներգիայի սպառողների սպասարկումը: Հաղորդման գծի թիրախային բաժնի փոխարինումը շատ կարևոր է, քանի որ այն ծայրահեղ անմխիթար վիճակում է և վտանգում է էլեկտրաէներգիայի մատակարարման և ընդհանուր ցանցի կայունության հուսալիությունը: Գիծը կառուցվել է 1956–58թթ. և այդ պահից ի վեր ծառայության մեջ է: Հաղորդիչները, հենքերը, մեկուսիչներն ու ենթակառուցվածքի այլ մասերը հնացած են և փոխարինման կարիք ունեն: Գոյություն ունեն նաև մի շարք կարևոր ենթակայաններ, որոնք անհրաժեշտ են երկրում էներգիայի մատակարարման հուսալիության համար և պահանջում են հրատապ վերականգնում, մասնավորապես, հաշվի առնելով, որ սարքավորումների մի մասը ստեղծվել է 1930-ական թվականներին և այդ ժամանակվանից ի վեր չի փոխարինվել:</p> <p>Լրացուցիչ ֆինասավորման մեջ մտնում է այդ ենթակայաններից երեքի՝ Հաղթանակ, Չարենցավան-3 և Վանաձոր-1 վերականգնումը</p>
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	<p>ԱՄՆ \$ 41,550,000 ներկա ժամանակաշրջանի համար</p> <p>ՀԲ, ՀՀԿ</p>
	Իրականացնող մարմին	ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարություն, ՀԲ
	Վերահսկող մարմին	ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարություն, ՀԲ
	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չ ափման մեթոդ	
Ակնկալվող խնայողությունները 2017թ. համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի		
2018թ.	66.3	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Բաշխիչ ցանցերում էներգիայի կորուստների նվազեցում: ՀՔ Էլեկտրաէներգիայի մատակարարման հուսալիություն
	ակնկալվող/ձեռք բերված	
	2020թ. ակնկալվող խնայողությունները	91.5
	2020թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը	146.6
	Ենթադրություններ*	
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Բաշխիչ ցանցերում էներգիայի կորուստների նվազեցում: ՎՋԵԲ էներգիայի մատակարարման հուսալիություն
Միջոցառման ինդեքսը		IV.5.b
	Կատեգորիա	Վերականգնում, կարողությունների զարգացում
Նկարագրություն	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ շարունակական
	Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը	ՎՋԵԲ – Հայաստանի էներգետիկայի մատակարարման վերականգնման ծրագիր: Փուլ 1. Հայաստանում 220ԿՎ հաղորդման ցանցի և ենթակայանների վերականգնում
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Բաշխիչ ցանցերում նվազեցված էներգիայի կորուստ
	Թիրախային խումբ	Էներգիայի արդյունաբերություն
	Տարածաշրջանային կիրառում	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման մասին	Միջոցը հիմնավորող էներգախնայողության միջոցառումների ցանկն ու նկարագրությունը	Վերականգնել հիմնական ենթակայանի և փոխանցման գծերը, որոնք անհրաժեշտ են երկրի մասշտաբով էներգիայի մատակարարման հուսալիության համար
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	US\$ 70,000,000
	Իրականացնող մարմին	<< Էլեկտրաէներգիայի նախարարություն
	Վերահսկող մարմին	
Էներգախնայողություն	Արդյունքում ձեռքբերված	

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Բաշխիչ ցանցերում էներգիայի կորուստների նվազեցում: ՎՋԵԲ էներգիայի մատակարարաման հուսալիություն
	խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	
	2012թ. ակնկալվող խնայողությունները համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի	
	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը*	
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը*	3,311
	2020թ. էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը	3,311
	Ենթադրություններ*	
	Մասնակի համընկնում, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	Ներկայացվել է E5P դրամաշնորհի համաֆինասավորման համար

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Էլեկտրաէներգիայի կորուստների նվազեցում ցածր լարման ցանցերում, ArmEINet
Միջոցառման ինդեքսը		IV.5.d.
Նկարագրություն	Կատեգորիա	Վերականգնում, կարողությունների զարգացում, ֆինասնավորում
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.
	Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը	Ցանցի էներգիայի կորուստը նվազեցնել միջին թվով
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Նվազեցված էներգիայի կորուստ բաշխիչ ցանցերում
	Թիրախային խումբ	Էներգետիկ արդյունաբերություն
	Տարածաշրջանային կիրառում	Ազգային

Տեղեկատվություն իրականացման մասին	Միջոցը հիմնավորող էներգախնայողության միջոցառումների ցանկն ու նկարագրությունը	(1) տրանսֆորմատորների վերակազմակերպումը՝ հիմնված ենթակայանի ընթացիկ ծանրաբեռնվածության վրա (2) առավել խորը ներթափանցում (բարձր լարման էլեկտրահաղորդիչ գծերը մոտեցնելով (ցածր լարման) մանրածախ սպառողներին (3) սիմետրիկ ծանրաբեռնվածության հավասարեցման փուլերի ապահովում էլեկտրահաղորդակցման գծերում (որոնք լրացնում են պակասող ծանրաբեռնվածությունը) (4) մետաղալարերի փոխում ծախսերի օպտիմալ չափով ընթացիկ ծանրաբեռնվածությունը բավարարելու համար (5) կոմուտատորների սարքավորումների արդիականացում
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	\$ 22,768,434
	Իրականացնող մարմինը	ArmEINet
	Վերահսկող մարմին	ԷԲՊՆ
Էներգախնայողությունը	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	
	2014թ. ականկալվող խնայողությունները՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ	0
	2017թ. ականկալվող էներգախնայողություններ*	62,072
	2018թ. ականկալվող էներգախնայողություններ*	124,144
	2020թ. էներգախնայողության վրա ականկալվող ազդեցությունը	496,577
	Ենթադրություններ*	Ֆինանսավորման մատչելիություն
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	Ներկայացվել է E5P /E5P/ դրամաշնորհի համաֆինանսավորման համար

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Վերականգնվող էներգետիկայի առավել լայն կիրառում՝ արևային ջրատաքացուցիչներ ԱԶՏ
Միջոցառման ինդեքսը	IV.6

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Վերականգնվող էներգետիկայի առավել լայն կիրառում՝ արևային ջրատաքացուցիչներ ԱԶՏ
Նկարագրություն		Ֆինանսական գործիքներ, կանոնակարգ, տեղեկատվություն,
	Ժամանակահատված	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ. (և հետո) Այս միջոցառումը մշակվել է իրականացված լավագույն պրակտիկայի և փորձի հիման վրա:
		Հաշվի առնելով արևային ջրատաքացուցիչների դրական միտումը (ԱԶՏ), և ճանաչելով ազգային էներգախնայողությանն աջակցելու այս համակարգերի ներուժը, այս միջոցառումը նպատակ ունի խթանել արևային ջերմային համակարգերի առավել լայն կիրառումը տաք ջրի պատրաստման համար և ջեռուցման համակարգերում ջեռուցիչ պոմպերի օգտագործումը:
		Տաք ջրի պատրաստման համար արևային ջերմային համակարգերի ներդրումը պարտադիր է հանրային շենքերի համար, դրանց վերականգնման ընթացքում, եթե դրա համար կա տնտեսական արդարացում:
Նպատակը/համառոտ նկարագրությունը		Իրավական պահանջ դնել պետության կամ քաղաքապետարանների կողմից տնօրինվող նոր շենքերի և շենքային միավորների համար, որոնք ենթակա են վերանորոգման, կամ որպեսզի քաղաքապետարանները ներառեն արևային ջերմային համակարգերը տաք ջրի պատրաստման համար այնտեղ, որտեղ այն տնտեսապես արդարացված է: Արևային կոլեկտորները պետք է ներդրվեն հիվանդանոցներում, մանկապարտեզներում, միջնակարգ դպրոցներում և համալսարանների ուսանողների բնակության սրահներում, սոցիալական խնամքի շենքերում, սպորտային դահլիճներում, արդարադատության և ռազմական ինստիտուտներում: Տնտեսական կենսունակությունը և ներդրման համեմատաբար ընդունելի հուսալիության ժամկետը կարող է տրամադրվել խոշոր չափի տաք ջրի կարիքով անձանց օրվա կամ տարվա ընթացքում: Որպես այլընտրանք, բայց նաև ի լրումն արևային համակարգերի՝ երկրաջերմային ջեռուցման պոմպերն են, որոնք ապահովում են շենքերի ջեռուցումն ու հովացումը՝ ավելի քան 400% էներգաարդյունավետության ներուժով (1 կՎժ էլեկտրիկ էներգիան ապահովում է մոտ 4 կՎժ ջեռուցում):
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Վերականգնվող էներգիայի կիրառումը (արևային ջերմային համակարգեր, ջեռուցման պոմպեր, կենսազանգվածը)
	Թիրախային խումբ	Մունիցիպալ, բնակելի
	Տարածաշրջանային կիրառում	Ազգային
Information on implementation	Միջոցը հիմնավորորոշ միջոցառումների ցանկն ու նկարագրությունը	1. Երևան քաղաքի կենտրոնի մասին օրենքը
		2. Դիլիջանի մասին օրենքը –կանաչ քաղաք
		ԷԱ և ՎԷ օրենքի փոփոխություն թիվ 1405 (դեկտեմբեր 25, 2014թ.) պարտադիր ԷԱ-ի մասին հանրային գնումներում

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Վերականգնվող էներգետիկայի առավել լայն կիրառում՝ արևային ջրատաքացուցիչներ ԱԶՏ
		<p>4. Նոր շենքերի տաք ջրի մատակարարման համար արևային համակարգերի կիրառումն ու միավորների ու հանրային շենքերի շենքային միավորների կառուցումը կախված է հսկայական վերանորոգման աշխատանքներից, տնտեսապես արդարացվելու դեպքում</p> <p>2. Էներգիայի աուդիտորների վերահսկողությունը-BEP-ի պատշաճ իրագործումը</p> <p>3. Կառավարության ֆինանսական խթանները</p> <p>4. ՀԿ, մասնավոր սեկտորի իրազեկում, տեղեկատվություն, խթանում</p> <p>5. ակադեմիական հաստատություններ, ներքին/տեղական տեխնոլոգիաների մասնավոր ոլորտի զարգացում, նույն հատի փոխանցում</p>
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	Ենթակա է քննարկման
	Իրականացնող մարմին	ԷԲՊՆ, ՀՎԷԷՀ, ԳԶԲ, ՖՁԳ/ԱՀԸ, ԿԱՀ
	Վերահսկող մարմինը	ՀՎԷԷՀ
Էներգախնայողություններ	Արդյունքում ձեռքբերված խնայությունների մոնիթորինգի/ չափման մեթոդ	<p>Այս միջոցների ազդեցության մոնիթորինգն իրականացվում է օգտագործելով ներքևից վերև ազգային մեթոդաբանության մեթոդը, որտեղ նախանշվում են ազգային ուղենիշները: Մանրամասները ներկայացված են "Ներքևից դեպի վերև մեթոդի կիրառմամբ Էներգախնայողության չափման և ստուգման" փաստաթղթում:</p> <p>Այս միջոցառումների ազդեցությունը վերահսկելու համար NBU մեթոդը կօգտագործվի արևային համակարգերի համար, ԵՀ-ի հանձնարարագրերի հիման վրա: Տեղական և տարածքային (մարզային) իշխանությունների կողմից պահանջի համաձայն՝ ֆոնդերի շահառուները տեղեկատվություն կտրամադրեն տեղադրված կոլեկտորի տեսակի («ափսե» կամ խողովակ), ինչպես նաև տաք ջրի արդյունավետության վերաբերյալ, որն օգտագործվում էր նախքան արևային վահանակների տեղադրումը:</p>
	2014թ. ակնկալվող խնայողությունները՝ համաձայն առաջին-ԷԳԾ ՄՎ	1

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Վերականգնվող էներգետիկայի առավել լայն կիրառում՝ արևային ջրատաքացուցիչներ ԱԶՏ
Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ		4.8
2017թ. ակնկալվող խնայողությունները համաձայն առաջին ԷԳԾ (ՄՎտժ)		9.6
2018թ. ակնկալվող (ՄՎտժ)		11.8
2020թ. ակնկալվող էներգախնայությունները (ՄՎտժ)		16.4
Ենթադրություններ	Չնայած էներգաարդյունավետության գործողությունների առաջին պլանը մոտավոր գնահատական է տալիս այս միջոցառմանն առնչվող էներգախնայողությանը հասնելու համար, ելնելով իրականացման համար մանրամասն պլանների և ԷԲՊՆ ու ՀՎԷԷՀ-ին արձագանքելու անորոշությունից, հաջորդ ժամանակահատվածի համար հնարավոր չէ հստակ գնահատական տալ պոտենցիալ խնայողությունների վերաբերյալ: Այսուամենայնիվ, ենթադրվում է, որ բոլոր սպառողները համագործակցություն կծավալեն ԷԱՀ-ի հետ արևային ջերմային համակարգերի ներդրումը համաֆինանսավորելու համար:	
Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա		

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Երկրաջերմային ջեռուցման պոմպեր կենտրոնացված ջեռուցման համար
Միջոցառման ինդեքսը		IV.5.b
Նվարագրությունը	Կատեգորիա	Ֆինանսական գործիքներ, կանոնակարգ, տեղեկատվություն
	Ժամանակահատված	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ. (և դրանից հետո)
	Նպատակը/ամփոփ նկարագրությունը	
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Տարածքի ջեռուցում, էներգաարդյունավետություն, , էներգիայի վերականգնվող աղբյուրներ, ՊՄԳ
	Թիրախային խումբը	Մունիցիպալ, մասնավոր ոլորտ, ՊՄԳ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Զերմուկում, Վայոց Ձորի մարզում փորձնական ծրագիր, տարածել ամբողջ երկրով

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Երկրաջերմային ջեռուցման պոմպեր կենտրոնացված ջեռուցման համար
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցը հիմնավորող Էներգախնայողության միջոցառումների ցանկն ու նկարագրությունը	Որպես ԷԱ և ԱՋՏ-ին հավելում, երկրաջերմային ջեռուցման պոմպերը կարող են ապահովել շենքերի արդյունավետ ջեռուցում և հովացում ավելի քան 400% էներգիայի օգտագործմամբ (1 կՎժ էլեկտրաէներգիան ապահովում է մինչև 4 կՎժ ջեռուցում): Անհրաժեշտ է մշակել և իրականացնել փորձնական ծրագիր տիպային հինգ հարկանի շենքի համար, որպիսի ստուգվի այս տեխնոլոգիայի ծախսարդյունավետ և տնտեսական հուսալիությունը բնակելի և հանրային-մասնավոր շենքերի համար: Անհրաժեշտ է փնտրել հանրային-մասնավոր համագործակցության ձևաչափեր, համաձայն որոնց մասնավոր էներգետիկ ծառայություն մատուցողները կարող են համագործակցել տեղական իշխանության հետ (Ջերմուկի քաղաքապետարան, այս դեպքում) մունիցիպալ ակտիվների օգտագործման և մասնավոր կառավարման համար, ինչպես նաև ներդրման համաֆինասավորում և նուս-հաու:
	Բյուջե և ֆինանսական ռեսուրս	\$ 68,250.60 E5P, սեփական ռեսուրսներ, այլ
	Իրականացնող մարմին	ԷԲՊՆ, Ջերմուկի քաղաքապետարան, Վայոց Ձորի մարզային ադմինիստրացիա
	Վերահսկող մարմին	ԷԲՊՆ
	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Ներքևից վերև
Էներգախնայողություններ	2017թ. ակնկալվող խնայողությունները համաձայն առաջին ԷԳԾ (ՄՎտժ)	705
	2018թ. ակնկալվող/ձեռքբերված (ՄՎտժ)	1,410
	2020թ. ակնկալվող էներգախնայությունները (ՄՎտժ)	2,820
	Ենթադրություններ*	Ֆինանսավորումը կապահովվի և տեխնիկական լուծումը հաջող կլինի
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն,	Դիմում է ներկայացվել E5P-ին՝ դրամաշնորհային համաֆինասավորման համար:

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Երկրաջերմային ջեռուցման պոմպեր կենտրոնացված ջեռուցման համար
սիներգիա	

Էներգախնայողության անվանումը	Էլեկտրաէներգիայի խնայողություններ գործող էլեկտրացանցի բարելավման, ռեակտիվ էներգիայի փոխհատուցման և տրանսֆորմատորների բարելավման միջոցով	
Միջոցի ինդեքս	IV.5c.	
Նկարագրությունը	Կատեգորիա	Կարողությունների զարգացում
	Ժամանակահատվածը	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ 2017թ.
	Նպատակը/հակիրճ նկարագրությունը	Չարգացման ասիական բանկի կողմից ֆինանսավորվող վարկային ծրագրով (2013թ.) նախատեսվում է վերականգնել և թարմացնել Սևան-Հրազդան կասկադի հիդրոէներգիայի համակարգի յոթից չորս ՀԷԿ-երը, երեք կայաններում վերականգնել ջրային արտահոսքի ջրանցքները և համապատասխանաբար փոխարինել էլեկտրական սարքավորումները:
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Բարելավված էներգաարդյունավետություն և էներգիայի ոլորտի էներգախնայողություններ
	Թիրախային խումբ	Էներգետիկ ոլորտ
	Տարածաշրջանային և կիրառում	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցը հիմնավորող էներգախնայողության միջոցառումների ցանկն ու նկարագրությունը	Ծրագիրը ներառում է երկու կարևոր բաղադրիչ. դիսպետչերական վերահսկողության և տվյալների հավաքագրման համակարգի ընդլայնում (SCADA), և 220կՎ գործող 8 ենթակայանների վերականգնում հին տրանսֆորմատորների, անջատիչների և այլ սարքավորումների համապատասխան փոխարինմամբ: Ծրագրի նպատակն է վերականգնել ՀԷԿ-երի կարողությունը 44.7 մեգավատով (ՄՎ), բարելավել դրանց հուսալիությունն ու անվտանգությունը և նվազեցնել գործառնական և պահպանման ծախսերը: Ծրագրով նաև կնվազեցվի ջրի արտահոսքը ջրահեռացման ուղիներից և կարող է ավելացնել համակարգից գոյացող էներգիան: Զրահեռացման ջրանցքների վերականգնումից հետո, գնահատվում է, որ ջրի արտահոսքը կնվազեցվի 50 միլիոնից-85 մլն խոր. մ տարեկան կտրվածքով, ինչը կհանգեցնի էլեկտրաէներգիայի 18-30 ԳՎտԺ լրացուցիչ գեներացման:
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	\$ 25,000,000.00
	Իրականացնող մարմին	ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարություն

Էներգախնայողության անվանումը		Էլեկտրաէներգիայի խնայողություններ գործող էլեկտրացանցի բարելավման, ռեակտիվ էներգիայի փոխհատուցման և տրանսֆորմատորների բարելավման միջոցով
	Վերահսկող մարմին	
Էներգախնայողությունները	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողություններ ի մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Ազգային ներքևից վերև մեթոդաբանություն
	2017թ. ականակալվող խնայողությունները՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի	
	2018թ.ականակալվող էներգախնայողությունները , մՎտժ	18,000.00
	2020թ. էներգախնայողության վրա ականակալվող ազդեցությունը , մՎտժ	54,000.00
	Ենթադրություններ *	
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

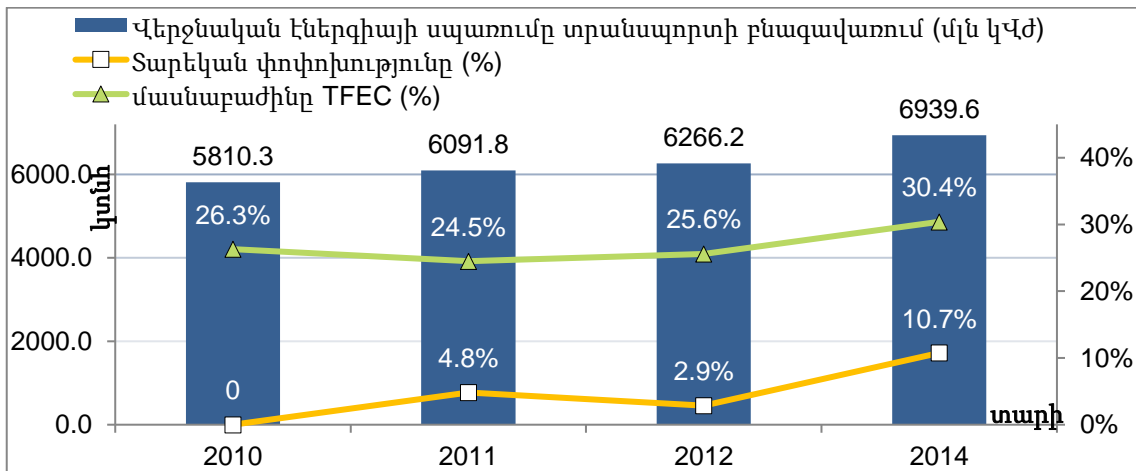
Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Բաշխված արևային ՖՎ /PV/ գեներացիայի զարգացում զուտ չափման փոխհաշվարկի համակարգի իրականացմամբ
Միջոցառման ինդեքսը	IV.2
Յ Ժ Ը Զ Կատեգորիա	Քաղաքականության իրականացում, կանոնակարգ, տեղեկատվություն

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Բաշխված արևային ՖՎ /PV/ գեներացիայի զարգացում զուտ չափման փոխհաշվարկի համակարգի իրականացմամբ
	Ժամանակահատված	Սկիզբը՝ 2016 թ. Ավարտը՝ շարունակական
	Նպատակ/կարճ նկարագիր	Զուտ չափման փոխհաշվարկը հնարավորություն է տալիս PV հաճախորդներին էլեկտրա էներգասպառման նկատմամբ զրո ծախս ունենալ, եթե այն փոխհատուցվում է PV գեներացման կողմից:
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Բաշխված գեներացիա, արևային էներգիա, ավտոնոմ էլեկտրաէներգիայի արտադրություն, զուտ փոխհաշվարկի համակարգ
	Թիրախային խումբ	Քաղաքացիներ, ավտոնոմ էլեկտրաէներգիայի արտադրություն սեփական կարիքների համար
	Տարածաշրջանային կիրառում	Ազգային
	Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցը հիմնավորող էներգախնայողության գործողությունների ցանկն ու նկարագրությունը
Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր		\$ 66,000,000
Իրականացնող մարմին		Հայաստանի կառավարություն
Վերահսկող մարմին		
Էներգախնայողություններ	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	
	2012թ. ձեռքբերված խնայողությունները մ.վտժ	133
	2014թ. ձեռքբերված խնայողությունները մ.վտժ	357
	2017թ.*ակնկալվող էներգախնայողությունը մ.վտժ	608
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը* մ.վտժ	2,729

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Բաշխված արևային ՖՎ /PV/ գեներացիայի զարգացում զուտ չափման փոխհաշվարկի համակարգի իրականացմամբ
2020թ. Էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը մՎտժ		5,094
Ենթադրություններ*	Ենթադրվում է, որ ՀՀ կառավարությունն անհրաժեշտ միջոցներ կծեռնարկի այդ դրույթն իրականացնելու համար: Ենթադրվում է, որ արևային PV ներդրման ներկայիս միտումը աճում է 30%-ով՝ 2014-2015թթ. հաշվետու արժեքից;	
Մասնակի համընկնում, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա		

4.5 Տրանսպորտ (փոխադրամիջոցներ)/Շարժականություն

ԱՄՆ ՄՁԳ-ի աջակցությամբ վերջին հետազոտությունների համաձայն, որոնք ուղղված էին Հայաստանի էներգետիկ-վառելիքի հաշվեկշռի ուսումնասիրությանը, Հայաստանի տնտեսությունում երեք հաջորդական տարիների ընթացքում (2010-2012թթ.), տրանսպորտային ոլորտը երկրորդ ամենախոշոր էներգասպառողն էր, որին գերազանցել է միայն բնակելի սեկտորը: 2010թ. տրանսպորտային ոլորտը սպառեց շուրջ 500 կտնհ (որը կազմում էր ազգային ընդհանուր սպառման 26.3%-ը): Գծապատկեր 35-ը ցույց է տալիս տրանսպորտային ոլորտի էներգասպառման միտումը:



Գծապատկեր 35. Տրանսպորտի ոլորտում վերջնական էներգասպառումը 2000-2015 (մլն կՎտ.ժ., ընդհանուր վերջնական էներգասպառման մասնաբաժինը %, % փարեկան փոփոխություն)

Աղբյուրը՝ ԱՄՆ ՄՁԳ- Ցածր արտանետումներով զարգացման ռազմավարությունների կարողությունների խթանում (ՑԱՁՈԿԽ) 2010-2012թթ. համար, 2014թ. -հեղինակի անձնական հաշվարկները՝ ՀԾԿԿ և ԱՎԾ-ի փվյալների հիման վրա:

Տրանսպորտի ոլորտի կողմից սպառվող հիմնական առաջնային էներգիայի աղբյուրների մեջ մտնում են.

- › շարժիչային վառելիք (հիմնականում բենզին, դիզելային և սեղմված բնական գազ), որը սպառվում է ճանապարհային տրանսպորտի (ՃՏ) բոլոր տեսակների կողմից
- › Հանրային տրանսպորտի (հիմնականում Երևան քաղաքում մետրոյի համակարգի և տրոլեյբուսների կողմից) և երկաթուղու (Հայաստանի երկաթուղային ցանցի ավելի քան 95% էլեկտրաֆիկացված է) կողմից սպառվող էլեկտրաէներգիան
- › ավիատրանսպորտի կողմից սպառվող ռեակտիվ կերոսինը³⁴
- › Համաձայն Հայաստանի կլիմայի փոփոխության և ՋԳ գույքագրման երրորդ ազգային զեկույցի՝ Հայաստանում գործում է գրանցված ճանապարհային տրանսպորտի շուրջ 434,600 միավոր, որից 70% (շուրջ 300,000) աշխատող վիճակում էին: Աղյուսակ 35-ը ամփոփում է Հայաստանում 2010թ. գործող ՃՏ շարժակազմի կառուցվածքի վերաբերյալ առկա տեղեկատվությունը՝ ըստ հիմնական կատեգորիայի և շարժիչային վառելիքի:

Աղյուսակ 35 . 2010թ. փաստացի գործող ՃՏ շարժակազմ (քանակ)՝ ըստ հիմնական կատեգորիայի և շարժիչային վառելիքի:

ՃՏ շարժակազմի կատեգորիա	Բենզին	Դիզել	ՍԲԳ	Ընդհանուր ՃՏ-ն ըստ կատեգորիայի
Ուղևորափոխադրող մեքենաներ	165,171	1,409	80,999	247,579
Ավտոբուսներ և միկրոավտոբուսներ	3,962	1,902	5,521	11,385
Բեռնատարներ	13,434	12,550	14,848	40,832
Ընդհանուր ՃՏ ըստ շարժիչի վառելիքի	182,567	15,861	101,368	299,796

Աղբյուրը: ՋԳ գույքագրում, տրանսպորտի ոլորտ, Երևան, հոկտեմբեր, 2013թ.

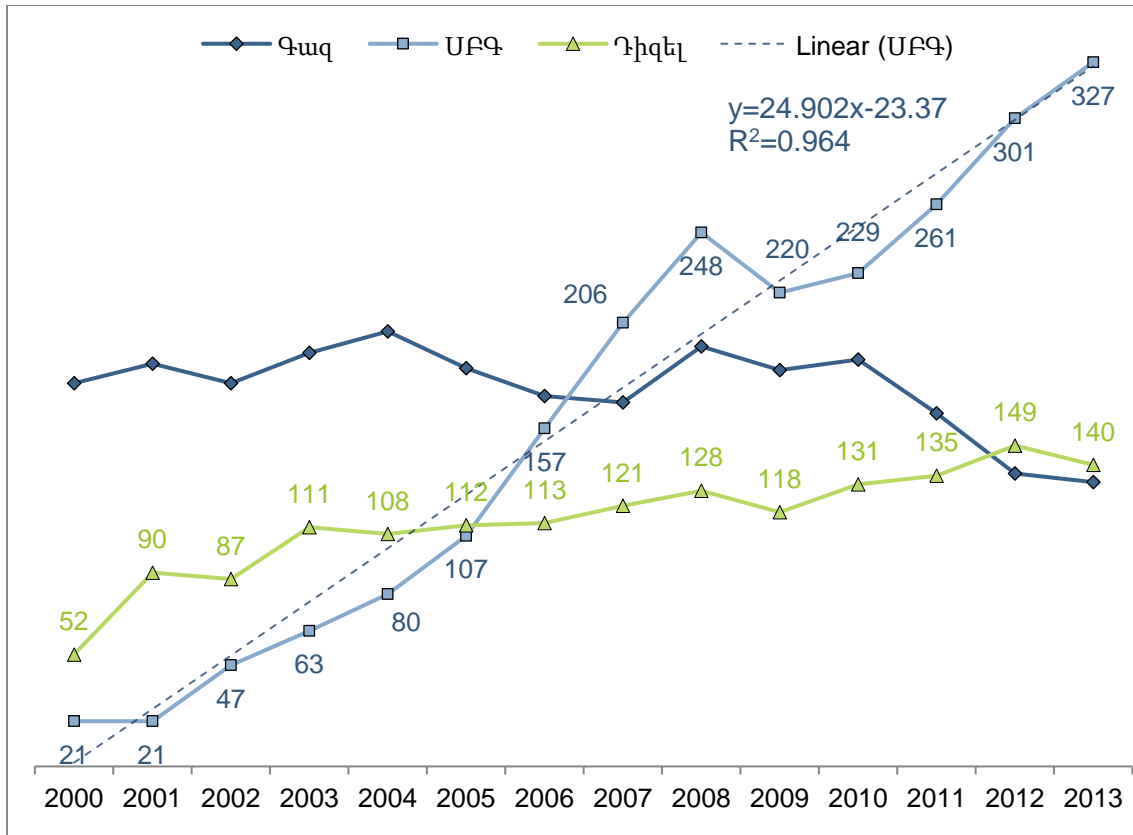
2010թ. գործող ՃՏ շարժակազմի մեկ երրորդն օգտագործում էր սեղմված բնական գազով (ՍԲԳ): Ուղևորների համար նախատեսված մեքենաների կատեգորիան կազմում էր ընդհանուր գործող ՃՏ շարժակազմի շուրջ 83%: Այս կատեգորիայում մեքենաների

³⁴ Հաշվի առնելով ավիացիայի միջազգային ազդեցությունը՝ ավիացիոն վառելիքի օգտագործումը ԷԳԾ-ի կողմից չի դիտարկվել որպես էներգախնայողության պոտենցիալ տիրույթ

մասնաբաժինը շուրջ 34% էր, կամ շուրջ 81,000 մեքենա (տես՝ աղյուսակ **Error! Reference source not found.**)³⁵: ՍԲԳ օգտագործող ավտոբուսների մասնաբաժինը (հիմնականում Ռուսաստանում արտադրված Գազել տիպի միկրոավտոբուսներ) նույնիսկ ավելի մեծ էր՝ մոտ 50%: Վերջին 10-12 տարիներին, ԱՏ-ի կողմից ՍԲԳ սպառումն աճեց շուրջ 11 անգամ՝ 2000թ. 21 կտ-ից մինչև 2010թ. 229 կտ՝ Հայաստանը դարձնելով համաշխարհային առաջատար՝ համեմատաբար ցածր ածխածնային արտանետումներով վառելիքով աշխատող տրանսպորտի մասնաբաժնով:³⁶

³⁵ Համաձայն Հայաստանի ՃՏ տեխնիկական տեսչության տվյալների, 2010թ. Հայաստանում փաստացի գործող ուղևորափոխադրող մեքենաների 51% նախաեվրոպական ստանդարտի մեքենաներ են (արտադրված մինչև 1992թ). Եվրո 1 և 2 տեխնոլոգիական ստանդարտի մեքենաները կազմում են մոտ 14%, և Եվրո 3 ու 4 տեխնոլոգիական ստանդարտի մեքենաները՝ շուրջ 10.5%:

³⁶ Բլումբերգ գործակալության համաձայն: “ Հայաստանը ընդհանուր առմամբ հայտնի չէ որպես աշխարհի առաջատար, սակայն այն առնվազն մեկ ռեկորդ ունի: Իր մեքենաների բեռնատարների 75 % աշխատում է բնական գազով ”, 26 հունիսի, 2012թ. bloomberg.com.



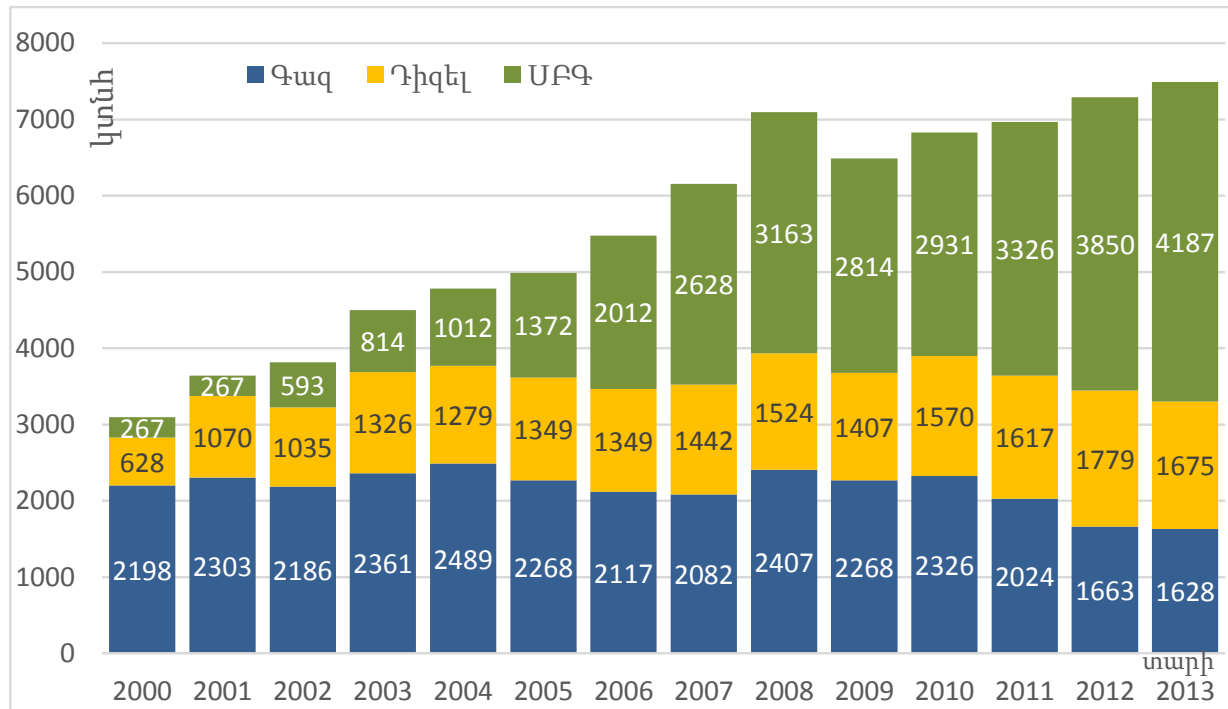
Գծապատկեր 36. Ավտոմոբիլային վառելիքի սպառման տարեկան աճը ՃՏ-ի կողմից, 2000-2013թթ. (1,000 տոննայով արտահայտված):

Աղբյուրը: ԶԳ գույքագրում, տրանսպորտի ոլորտ, Երևան, հոկտեմբեր, 2013.

Հայաստանում ավտոմոբիլային տրանսպորտի կողմից օգտագործվող ՄԲԳ-ի կտրուկ աճը վերջին 14 տարիներին պատկերված է Գծապատկեր 37-ում: 2000-2013թթ., ՄԲԳ սպառումը աճեց մոտ 16 անգամ՝ 2000թ. 21 կտ-ից մինչև 2013թ. 327 կտ: 96.4% ճշտգրտության մակարդակով, ՄԲԳ սպառման աճը 2000-2013 թթ. համար կարող է համադրվել լինել գծային միտման հետ: Գծային մոտարկման ճշգրտությունը ավելի մեծ կլիներ, եթե մենք հարթեցնեինք 2008թ. ճգնաժամային վիճակի առաջացրած տատանումները: Մինչև 2009թ. ՄԲԳ սպառումը տեսանելիորեն նվազում էր, սակայն հետագա տարիներին այն վերադարձավ միևնույն գծային աճին (Գծապատկեր 36):

2006թ. ՃՏ-ի կողմից սպառված բենզինի և ՄԲԳ քանակը հավասարվեց: Այդ պահից ի վեր ՄԲԳ-ն գերազանցել է բենզինի սպառման մասնաբաժինը: Պետք է նշել, որ վերջին 3-4 տարիներին, ՃՏ-ի կողմից ՄԲԳ սպառման աճի ցուցանիշը նույնիսկ առավել արագ տեմպով սկսեց աճել, ինչը հստակ երևաց բենզինի սպառման անկումով: 2012թ., ՄԲԳ-ի

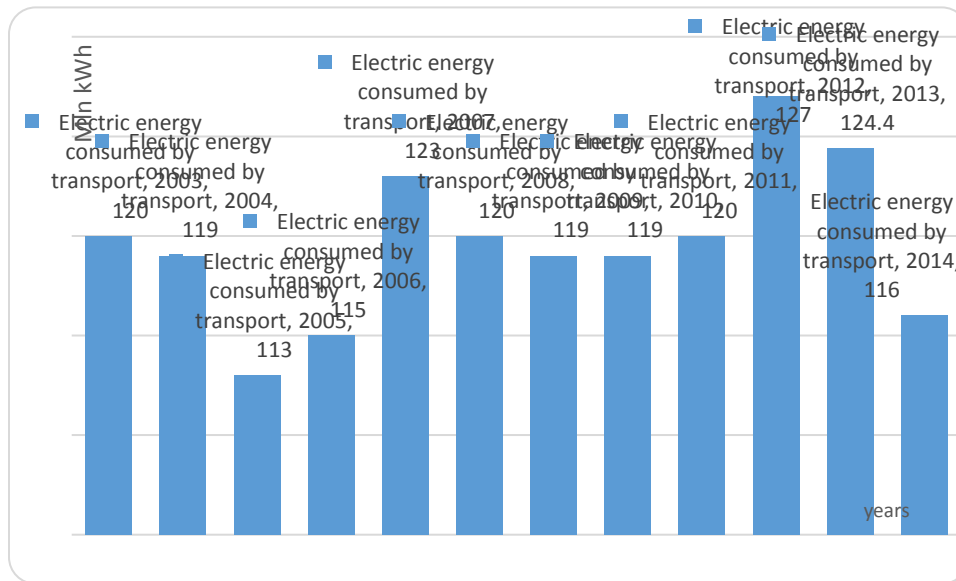
մասնաբաժինն առաջին անգամ կազմեց ՃՏ-ի ընդհանուր տարեկան վառելիքի սպառման ավելի քան 50%-ը՝ Հայաստանը դարձնելով առաջատար այս ոլորտում:



Գծապատկեր 37. Հայաստանի ՃՏ-ի կողմից սպառված շարժիչային վառելիքը, 2000-2013թթ.

Աղբյուրը՝ ԶԳ գույքագրում, փրանսպորտի ոլորտ, Երևան, հոկտեմբեր, 2013.

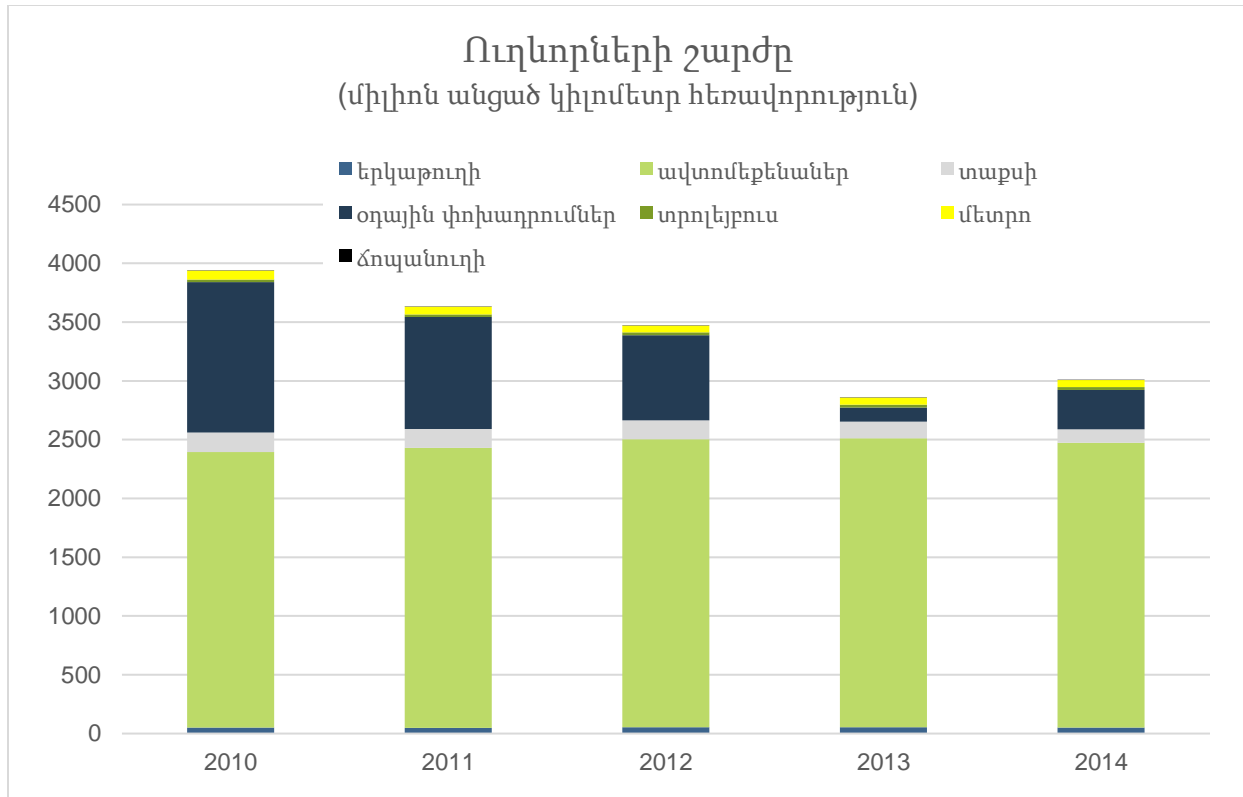
Գծապատկեր 37. Հայաստանի ՃՏ-ի կողմից սպառված շարժիչային վառելիքը, 2000-2013 ներկայացված են 2000-2013թթ. Հայաստանի ՃՏ-ի կողմից կտոնհ-ով սպառված շարժիչային վառելիքի տարեկան տվյալները, որը հիմնված է ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության և Հայկական մաքսային միության տրամադրված տեղեկատվության վրա:**Error! Reference source not found.**Հարկ է նշել, որ ԷԳԾ-ում ներկայացված էներգասպառման տվյալները մինչև 2010թ. . և 2012թ.-ից հետո ՑԱԶՌԿԻ էներգիայի 2010-12թթ. հաշվեկշռի տվյալներից, ինչը պայմանավորված է հաշվարկի մեթոդաբանության մեջ եղած տարբերություններով:



Error! Reference source not found. **Գծապատկեր 38. Էլեկտրաէներգիայի տարեկան սպառումը (միլիոն կվժ) Հայաստանի տրանսպորտի ոլորտի կողմից, 2003-2014թթ.**

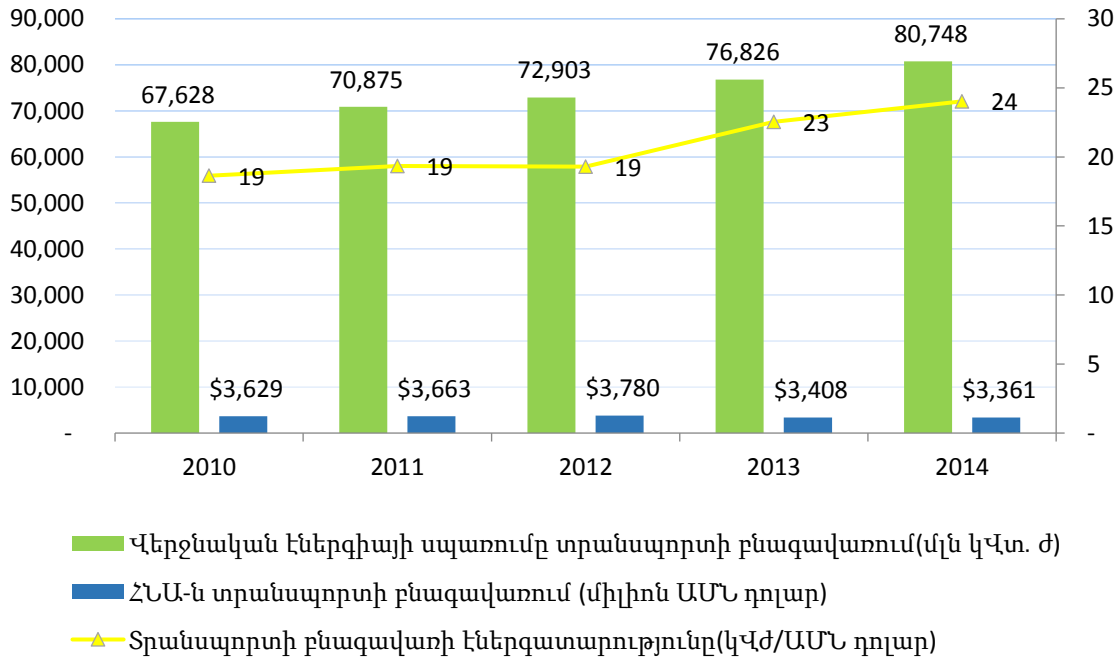
Աղբյուրը՝ ՀՀ ՀԾԿ

Գծապատկեր 38-ում նշված է տրանսպորտային ծառայությունների կողմից էլեկտրաէներգիայի տարեկան սպառումը 2003-2014թթ. ժամանակահատվածի համար: Հարկ է նշել, որ չնայած այս ոլորտում էներգասպառման նման աճին, տրանսպորտային ծառայությունների ընդհանուր մատուցման ծավալը փոքրացել է:



Գծապատկեր 39. Ուղևորների շրջանառությունը (միլիոն ուղևոր ճանապարհորդած կիլոմետրեր)

Ինչպես նշվել է Գծապատկեր 41-ում՝ ուղևորների և ապրանքների շրջանառության մասին տրանսպորտային ծառայությունների էներգատարությունն աճել է՝ շարժակազմում և ենթակառուցվածքում արդյունավետության պակասի պատճառով:



Գծապատկեր 40. Տրանսպորտային ոլորտի էներգատարությունը

Այսպիսի հանգամանքներում, հատկապես հաշվի առնելով էներգիայի աճող գները, էներգաարդյունավետության մատչելի տրանսպորտային ծառայությունները պահպանելու համար անհրաժեշտ են միջոցառումներ, որոնք իրենց հերթին կաջակցեն տնտեսության այլ ոլորտներին:

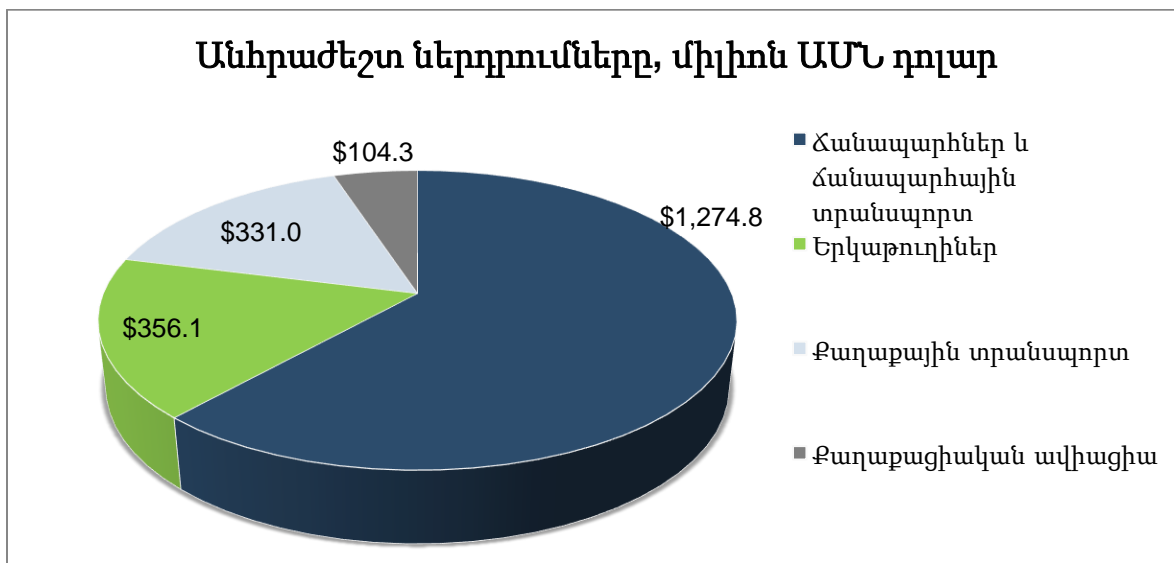
Առաջին էԳԾ-ը սահմանեց մի շարք միջոցառումներ, ինչպես նշված է ստորև՝ նպատակ ունենալով նվազեցնել էներգասպառման աճը տրանսպորտի բնագավառում՝ հատուկ կենտրոնանալով ճանապարհային և երկաթուղային տրանսպորտի վրա:

- › V1. Վառելիքի արդյունավետության և արտանետումների նորմերի վերաբերյալ օրենսդրական դաշտի մշակում
- › V2. Տեխնոլոգիաների և էներգախնայողություն V3-ի վերաբերյալ տեղեկատվության տարածում: Փոքր ավտոբուսների շարունակական փոխարինում ուղևորների համար ավելի մեծ ավտոբուսներով և երթուղու օպտիմալացում
- › V4. Էլեկտրաֆիկացված հանրային տրանսպորտի ընդլայնում և արդիականացում
- › V5. Երկաթուղային տրանսպորտի ցանցի ընդլայնում և արդիականացում (ուղևոր և փոխադրավճար)

Ավելին՝ վարը բերվում են երկրորդ էԳԾ-ում ընդգրկված երեք նոր միջոցառումները, ներառյալ.

- › V6. Ճանապարհային տրանսպորտի բենզինից ՍԲԳ-ի անցման շարունակական գործընթաց
- › V7. Ինտեգրված էլեկտրատրանսպորտային ցանցի և ծառայությունների ստեղծում Երևանի ավելի ընդլայնված մասում՝ հանրային տրանսպորտի ծառայություններում չբավարարված պահանջարկը բավարարելու համար:
- › V8. Էլեկտրական տրանսպորտային միջոցների (ՄԷՏՄ, ՀԷՏՄ) գործարկումը Հայաստանում

«Հայկական տրանսպորտի ոլորտի զարգացման ռազմավարություն 2020թթ.» (2008) և դրա հետ կապված փաստաթղթերը թարմացվել են տրանսպորտի ոլորտի մաստեր պլանի 2014-2025թթ. Հայաստանի կայուն զարգացման ծրագրում ներառվելուն պես, և այդ ժամանակ մշակվեց դրան նվիրված ներդրումային ծրագիր: Այս պլանը ներառում է 58 ներդրումային ծրագրեր՝ շուրջ ԱՄՆ \$2 միլիարդ դոլարի ընդհանուր արժողությամբ, որից շուրջ \$1.3 միլիարդը 49 նոր ծրագրերի համար, և \$0.7 միլիարդը՝ 10 շարունակական ծրագրերի համար: 14 ՏԱ ծրագրերը՝ \$36.8 միլիոն գնահատված արժեքով, կներառեն պոտենցիալ ծրագրերի համալիր իրագործելության ուսումնասիրություններ, խորհրդատվական աջակցություն պլանավորման, տեխնիկական գիտելիքի փոխանցման և ինստիտուցիոնալ կարողությունների զարգացման համար:



Գծապատկեր 41. Անհրաժեշտ ներդրումները՝ Հայաստանի Հանրապետության կայուն տրանսպորտի ռազմավարությունն իրականացնելու համար, միլիոն ԱՄՆ դոլար

Նշանակալից ֆինանսական ռեսուրսներ արդեն իսկ մի կողմ են դրվել կառավարության, ՄՖՀ-ների և

դոնորների կողմից՝ տրանսպորտի բնագավառում ենթակառուցվածքային զարգացման ծրագրեր իրականացնելու համար (տես՝ Աղյուսակ 36):

Զարգացման ծրագրերի ֆինանսավորման կարիքները պետք է ուղղված լինեն ճանապարհային տրանսպորտի ցանցին, երկաթուղուն, քաղաքային հանրային տրանսպորտին և քաղաքացիական ավիացիային: Անհրաժեշտ գնահատված ներդրումների բաշխման նկարագիրը ներկայացված է Գծապատկեր 41-ում:

Աղյուսակ 36. Հայաստանի տրանսպորտի բնագավառում խոշոր զարգացման գործընկերները

Զարգացման գործընկերը	Ծրագրի անվանումը	Տևողությունը	Գումարը (ԱՄՆ\$միլիոն)
ԱԶԲ	Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի ներդրումային ծրագիր: Տրանշ 1, 2, 3	2012- 2017	\$ 330.0
	Քաղաքային կայուն զարգացման ներդրումային ծրագիր: Տրանշ 1	2011-2016	\$48.6
ԵՆԲ	Ծրագրված Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի ծրագիր: Լանջիկ - Գյումրի ճանապարհ	2013-2015	€60.0
ԵԶԲ	Ծրագրված Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի ծրագիր, Արարատ Մեղրի ճանապարհ	2014-2016	\$100.0
ԵՆԲ, ՎԶԵԲ, ԱՆՀ	Երևան մետրոյի վերականգնում II	2012	€15.0
ՎԶԵԲ	Վրացական սահմանին կից կամուրջի շինարարություն	2013-2016	€10.3
Համաշխարհային բանկ	Կենսական նշանակության ճանապարհային ցանցի բարելավման ծրագիր, լրացուցիչ ֆինանսավորմամբ	2009-2013	\$126.0
	Կենսական նշանակության ճանապարհային ցանցի բարելավման ծրագիր	2013-2017	\$56.3

Առաջին ԷԳԾ-ում նշված միջոցառումներն իրականացվեցին որոշակի չափով: Ամենամեծ խնայողություններն իրականացվեցին շնորհիվ V3. միջոցառման՝ «Փոքր ավտոբուսների շարունակական փոխարինում ուղևորների համար ավելի մեծ ավտոբուսներով և հասարակական տրանսպորտի երթուղու օպտիմալացում»: Ստորև բերված աղյուսակը ամփոփ ներկայացնում է էներգարադյունավետության բարելավման միջոցառումները տրանսպորտի բնագավառում:

Աղյուսակ 37. Էներգարադյունավետության բարելավման միջոցառումները տրանսպորտի բնագավառում:

Ինդեքսը	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Թիրախային վերջնական օգտվող	2014թ. ձեռքբերված խնայողությունները (ՄՎտժ)	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողությունները (ՄՎտժ)	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունները (ՄՎտժ)	2020թ. ակնկալվող էներգախնայողությունները (ՄՎտժ)	Կարգավիճակը համեմատ առաջին ԷԳԾ-ի

V1	Վառելիքի արդյունավետության և արտանետումների նորմերի վերաբերյալ օրենսդրական դաշտի ձևավորում	Կանոնակարգող, հրագործելիության ուսումնասիրություններ	Չկան	Չկան	Չկան	Չկան	Մասնակի հրականացված
V2	Տեխնոլոգիաների և էԽ վերաբերյալ տեղեկատվության տարածում	Տեղեկատվություն					Դեռ չի հրականացվել
V3	Միկրո ավտոբուսների շարունակական փոխարինումն ուղևորների համար նախատեսված ավելի մեծ ավտոբուսներով	Ճանապարհային տրանսպորտ	821,022	1,045,391	1,118,245	1,267,202	Մասնակի հրականացված
V4	Էլեկտրականացված հանրային տրանսպորտի ընդլայնում և արդիականացում	V4.1.Երևան մետրո		5,294	5,294	5,294	Մասնակի հրականացված
		V4.2. Էլեկտրական տրանսպորտ – տրոլեյբուս	Առկա չէ	Առկա չէ	Առկա չէ	Առկա չէ	Դեռ չի հրականացվել
V5	Երկաթուղային տրանսպորտի ցանցի ընդլայնում և արդիականացում (ուղևոր և փոխադրավճար)	Երկաթուղային տրանսպորտ	582	862	972	1,206	Մասնակի հրականացված
V6	Ճանապարհային տրանսպորտի շարունակական անցում բենզինից ՍԲԳ-ի	Ճանապարհային տրանսպորտ					Մասնակի հրականացված
V7	Ինտեգրված էլեկտրա-տրանսպորտային ցանցի և ծառայությունների ստեղծում Երևանի ավելի ընդլայնված մասում՝ հանրային տրանսպորտի ծառայություններում չբավարարված պահանջարկը բավարարելու համար:	Տեղեկատվություն, պլանավորում	Առկա չէ	Առկա չէ	Առկա չէ	Առկա չէ	
V8	Էլեկտրական տրանսպորտային միջոցների (ՄԷՏՄ, ՀԷՏՄ) գործարկումը Հայաստանում	Ճանապարհային տրանսպորտ		238	238	342	Նոր միջոցառում
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ	ՄՎԼԹ	821,604	1,051,547	1,124,511	1,273,702	
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ	Կտնհ	70.6	90.4	96.7	109.5	

Տրանսպորտի/շարժականության համար անհատական ԷԱԲՄ-ները /Էներգաարդյունավետության բարձրացման միջոցառումներ/ ներկայացված են ստորև աղյուսակներում:

Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը		Վառելիքի արդյունավետության և մեքենաների արտանետումների նորմերի վերաբերյալ օրենսդրական դաշտի ձևավորում
Միջոցառման ինդեքսը		V.1
Նկարագրությունը	Կատեգորիա	V. Տրանսպորտի ոլորտ
	Ժամանակահատված	Սկիզբը՝ 2014
		Ավարտը՝ 2025
	Նպատակը/հակիրճ նկարագրությունը	«Հայաստանի տրանսպորտի ոլորտի զարգացման ռազմավարություն 2020» պատվիրվել էր ՀՀ ՏԿՆ կողմից 2008թ.: Այդ աշխատանքի ֆինանսական աջակցությունը տրամադրվել է Ասիական Զարգացման Բանկի (ԱԶԲ) կողմից՝ որպես Երկրի Համագործակցության Ռազմավարություն: «2020թ.ռազմավարությունը» թարմացվել է որպես Տրանսպորտի Ոլորտի Մաստեր Պլան: Տրանսպորտի ռազմավարությունն ընդգրկված է Հայաստանի Կայուն Զարգացման 2014-2025թթ. ծրագրում և վերջինիս կից ներդրման պլան է մշակվել: Այն ներառում է 58 ներդրմային ծրագրեր՝ շուրջ \$2 միլիարդ արժողությամբ, որից \$1.3 միլիարդը՝ 49 նոր ծրագրերի, և \$0.7 միլիարդը՝ 10 շարունակական ծրագրերի համար է:
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Կանոնակարգող միջոցառում, իրագործելիության ուսումնասիրություններ
	Թիրախային խումբ	Ճանապարհային տրանսպորտ
Տարածաշրջանային կիրառում	Ազգային	
Տեղեկատվություն իրականացման վեժնաբեռնում	Միջոցառումը հիմնավորորդ էներգախնայողության գործողությունների ցանկն ու նկարագրությունը	14 ՏԱ ծրագրեր՝ \$36.8 միլիոն գնահատված արժեքով, որոնք ներառում են պոտենցիալ ծրագրերի իրագործելիության ուսումնասիրություններ, խորհրդատվական աջակցություն պլանավորման, տեխնիկական փորձագիտական գիտելիքի փոխանցման և ինստիտուցիոնալ կարողությունների զարգացման համար:
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	Զարգացման ծրագրերի ֆինանսավորման կարիքներն են. Ճանապարհներ և ճանապարհային տրանսպորտ՝ \$1,274.8 միլիոն Երկաթուղի՝ \$356.1 միլիոն Քաղաքային տրանսպորտ՝ \$331.0 միլիոն Քաղաքացիական ավիացիա՝ \$104.3 միլիոն Ընդամենը՝ \$2,066.2 միլիոն
	Իրականացնող մարմին	ՏԿՆ, համապատասխան ԾԻԳ
	Վերահսկող մարմին	ՏԿՆ,
Ընթացիկ խնայողություն	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	

2014թ. ձեռքբերված էներգախնայողությունը՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի (ՄՎտժ/տարի)		Առկա չէ
2017թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ/տարի)		Առկա չէ
2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ/տարի)		Առկա չէ
2020թ. էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը (ՄՎՏժ/տարի)		Առկա չէ
Ենթադրություններ		
Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա		

Անվանումը		Էներգասպառումը արդյունավետ կերպով կրճատելու համար տեխնոլոգիաների և մոտեցումների վերաբերյալ տեղեկատվության տարածում
Միջոցառման ինդեքսը		V.2
Նկարագրություն	Կատեգորիա	V. Տրանսպորտի ոլորտ
	Ժամանակահատված	
		Դեռ չի իրականացվել
	Նպատակը/կարճ նկարագրությունը	
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	
	Թիրախային խումբ	
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայողության միջոցառումների ցանկն ու նկարագրությունը	
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	
	Իրականացնող մարմին	
	Վերահսկող մարմին	
Էներգախնայողություններ	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	
	2014թ. ձեռքբերված էներգախնայողությունը՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի (ՄՎտժ/տարի)	Առկա չէ
	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ/տարի)	Առկա չէ
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ/տարի)	Առկա չէ
	2020թ. էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը (ՄՎՏժ/տարի)	Առկա չէ
	Ենթադրություններ	
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	

› Անվանումը		Միկրոավտոբուսների շարունակական փոխարինում ավելի մեծ ավտոբուսներով
Միջոցառման ինդեքսը		V3
Նկարագրություն	Կատեգորիա	Ներդրումներ հանրային տրանսպորտի բարելավման համար
	Ժամանակահատվածը	1-ին փուլ՝ սկիզբը 2005, ավարտը 2006թ. 2-րդ փուլ՝ սկիզբը 2007, ավարտը 2013թ., 3-րդ փուլ՝ սկիզբը 2014, ավարտը 2020թ.
	Նպատակը/կարճ նկարագիրը	<ul style="list-style-type: none"> Հանրային ճՏ երթուղային ցանցի օպտիմալացում և տարեկան անցած հեռավորության կրճատում միկրոավտոբուսների փոխարինում ավելի մեծ նորերով, և Հանրային ճՏ շարժակազմի ընդհանուր արդիականացում
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Երևանի քաղաքապետարան
	Թիրախային վերջնական օգտվողներ	Երևանի քաղաքապետարան, հանրային տրանսպորտի ընկերություններ
	Տարածաշրջանային կիրառում	Երևան
	Տեղեկատվություն հրավանագման վերաբերյալ	<p>1. Ռազմավարության առաջին փուլը. 2005-2006թթ, առաջին 131 նոր Եվրո-3 տեխնոլոգիական ստանդարտով քաղաքային ավտոբուսները գործի դրվեցին՝ փոխարինելով 143 հին նախաեվրոպական ստանդարտի միկրոավտոբուսներ և մի քանի ավտոբուսներ: Երկու նոր ավտոբուսային երթուղիներ ստեղծվեցին՝ փոխարինելով 5 միկրոավտոբուսների երթուղիներին (մեկը վերացվեց և 4-ը փոխարինվեցին):</p> <p>2. Ռազմավարության երկրորդ փուլը. 2007թ. սկսած և մինչև 2013թ. միկրոավտոբուսների հանրային ճՏ երթուղին կրճատվեց 1,758 մեքենաներով, որոնցից 1,536 հեռացվեցին 2009-2013թ ժամանակահատվածում: Միայն 2009թ., 836 միկրոավտոբուսներ հանվեցին շահագործումից, որոնք այդ տարին կառուցողական տարի դարձրեցին ճՏ շարժակազմի օպտիմալացման ռազմավարության երկրորդ փուլի իրականացման գործընթացում: Մինևույն ժամանակ, կրճատված միկրոավտոբուսների քանակը փոխարինվեց 351 նոր քաղաքային ավտոբուսներով, միկրոավտոբուսների 9 տարբեր երթուղիներ կրճատվեցին և միկրոավտոբուսների 20 երթուղիներ փոխարինվեցին հանրային ավտոբուսի երթուղիներով:</p>
Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	Միջկառավարական վարկեր, "Քույր քաղաքների համագործակցության" ծրագիր, ՀԲ, ՎՁԵԲ, ԳՁԲ, ԿԱՀ ծրագրերի շրջանակներում տարբեր ազգային բանկերի միջոցով Կանաչ վարկավորման և էներգաարդյունավետության վարկեր, Երևանի քաղաքապետարանի բյուջե	
Իրականացնող մարմին	ՏԿՆ, Երևանի Քաղաքապետարան	
Վերահսկող մարմին	Երևանի քաղաքապետարան	
Էներգախնայողություններ	Արդյունքում ձեռքբերված խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Ներքևից վերև ազգային մեթոդաբանություն
	2014թ. ձեռքբերված էներգախնայողությունը՝ համաձայն առաջին ԷԳԾ-ի (ՄՎՏԺ/տարի)	821,022
	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎՏԺ/տարի)	1,045,391
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎՏԺ/տարի)	1,118,245
	2020թ. էներգախնայողության վրա ակնկալվող ազդեցությունը	1,267,202

(ՄՎՏԺ/տարի)	
Ենթադրություններ	1. Ներկրված ռուսական բնական գազի գինը կշարունակի մնալ ընթացիկ ցածր տիրույթում: 2. Ներկրվող բնական գազի զուտ ջերմային արժեքը ոչ պակաս է քան 8,200 կկալ/խորանարդ մետր: Միկրոավտոբուսների և քաղաքային ավտոբուսների շարժակազմի ընթացիկ միտումների շարունակությունը ՍԲԳ/Դիգել (բենզին) համամասնության առումով և վազքի հեռավորության կրճատում՝ հանրային տրանսպորտի երթուղային ցանցի օպտիմալացման միջոցով:
Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման ազդեցություն, սիներգիա	Եվրասիական մաքսային միության ազդեցությունը մեքենաների ներկրման կառուցվածքի վրա, նոր մեքենաների գնման նպատակով ԷԱ վարկային ֆինանսավորում, ճանապարհային բարեկարգման ազդեցությունը վառելիքի արդյունավետության վրա:

Երևանի հանրային տրանսպորտի շարժակազմի օպտիմալացման ռազմավարության իրականացումը և միկրոավտոբուսների փոխարինումը առավել մեծ ավտոբուսներով սկսվեց 2005թ.: Ռազմավարության հիմնական նպատակներն էին՝

- Օպտիմալացնել հանրային ճՏ երթուղին և կրճատել շարժակազմի տարեկան վազքի հեռավորությունը
- Փոխարինել միկրոավտոբուսները ավելի մեծ ավտոբուսներով
- Հանրային ճՏ շարժակազմի ընդհանուր արդիականացման հասնել

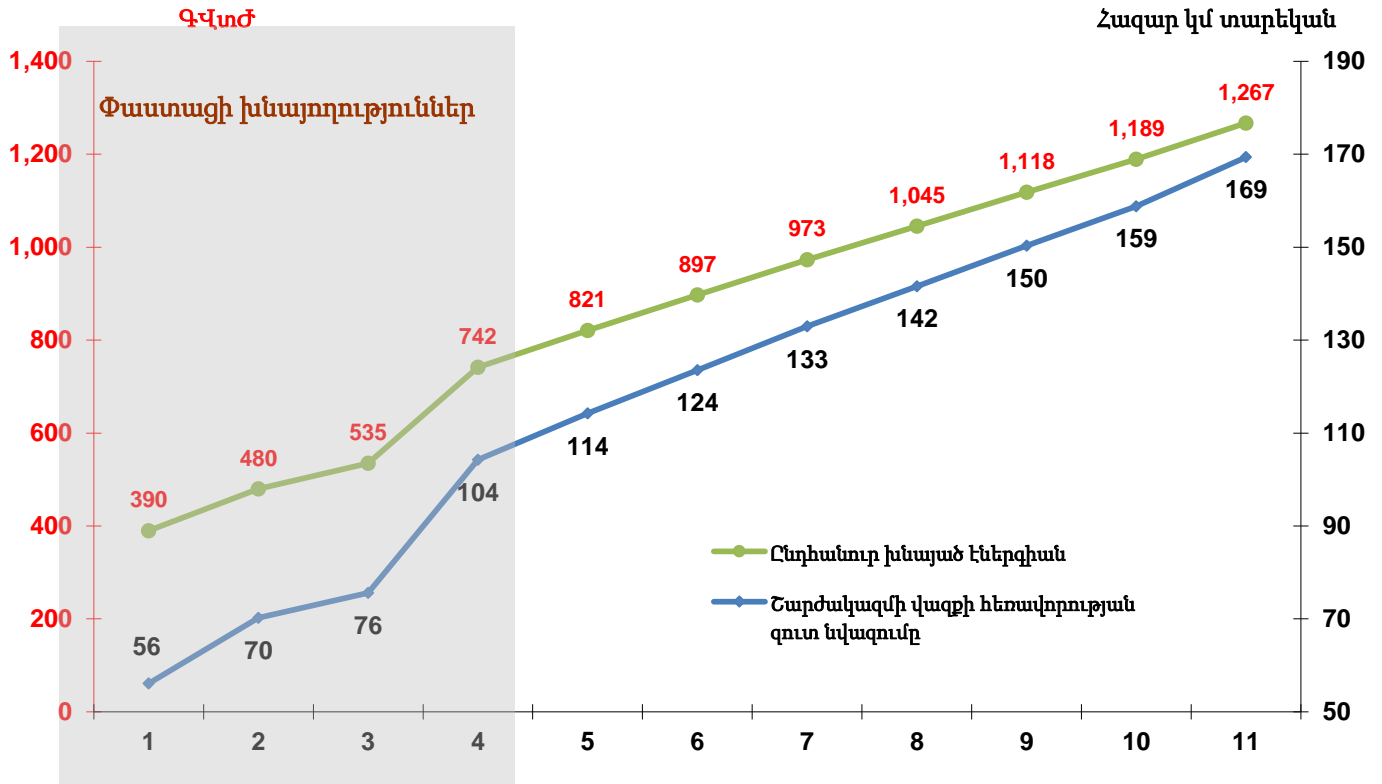
Ռազմավարության իրականացման առաջին փուլ, 2005-2007թթ. Առաջին 131 նոր Եվոն-3 տեխնոլոգիական ստանդարտով քաղաքային ավտոբուսները գործի դրվեցին՝ փոխարինելով 143 հին նախաեվրոպական ստանդարտի միկրոավտոբուսների և մի շարք ավտոբուսների: Երկու նոր ավտոբուսային երթուղիներ հիմնվեցին՝ փոխարինելով 5 միկրոավտոբուսների երթուղիներին (մեկը չեղարկվեց և 4-ը փոխարինվեցին): Նույնիսկ այս համեստ մեկնարկը հանգեցրեց նշանակալից արդյունքների: Երևանում ոչ միայն նկատելիորեն կրճատվեց հանրային տրանսպորտի համար չբավարարված պահանջարկը (130-ից 110 ճանապարհորդություն/անձ), այլև նշանակալից էներգախնայողություններ գրանցվեցին՝ 315,937ՄՎտժ էներգախնայողությամբ 2007թ.՝ համեմատ ճՏ շարժակազմի օպտիմալացման ռազմավարությունը կամ միկրոավտոբուսները առավել ընդարձակ ավտոբուսներով փոխարինելը չիրականացնելու դեպքի հետ:

Ռազմավարության իրականացման երկրորդ փուլ, 2007-2013թթ. Միկրոավտոբուսներով հանրային ճՏ երթուղին կրճատվեց 1,758 մեքենաներով, որոնցից 1,536 հեռացվեցին 2009-2013 ժամանակահատվածում: Միայն 2009թ. 836 միկրոավտոբուսներ շահագործումից հանվեցին, որոնք այդ տարին կառուցողական տարի դարձրեցին ճՏ շարժակազմի օպտիմալացման ռազմավարության երկրորդ փուլի իրականացման գործընթացում: Միևնույն ժամանակ, կրճատված միկրոավտոբուսների քանակը փոխարինվեց 351 նոր քաղաքային ավտոբուսներով, ճանապարհներով միկրոավտոբուսների 9 տարբեր երթուղիներ կրճատվեցին և միկրոավտոբուսների 20 երթուղիներ փոխարինվեցին հանրային ավտոբուսի երթուղիներով: Արդյունքում, Երևանի հանրային միկրոավտոբուսի շարժակազմի տարեկան ընդհանուր միջին վազքի հեռավորությունը կրճատվեց 161միլիոն կմ-ից 2010թ.՝ մինչև շուրջ 101 միլիոն կմ 2014թ. (62.5% կրճատում): 389,837 ՄՎտժ էներգախնայողություն հաջողվեց ունենալ 2010թ.՝ համեմատ ճՏ շարժակազմի օպտիմալացման ռազմավարության չիրականացման դեպքի հետ: 2014թ. էներգախնայողությունը աճեց մինչև 821,022 ՄՎտժ:

Ռազմավարության իրականացման երրորդ փուլ, 2015-2020 (ԷԳԾ 2-ով նախատեսված ժամանակահատվածը): Էներգախնայողության հաշվարկներն այս փուլի համար հիմնված են ներկա միտումների շարունակականության վրա: 2015թ-ից մինչև 2020թ. ևս 1,020 միկրոավտոբուսներ են նախատեսվում հանել հանրային ՃՏ շարժակազմի շրջանառությունից, մինչդեռ ավտոբուսների քանակը կաճի՝ 468 նոր Եվրո-4 և ավելի բարձր տեխնոլոգիական ստանդարտով ավտոբուսների ներկրմամբ: Սա կապահովի 896,852 ՄՎտժ էներգախնայություն՝ 2015թ. համեմատ, ՃՏ շարժակազմի օպտիմալացման ռազմավարության չիրականացման կամ միկրոավտոբուսները ավելի մեծ ավտոբուսներով չփոխարինելու դեպքի հետ: 2020թ. էներգախնայությունը նախատեսվում է ավելացնել մինչև 1,267,202 ՄՎտժ:

Էներգախնայողության գնահատման որակը կարող է բարելավվել, եթե գործողությունների տվյալների վերաբերյալ առավել մանրամասն տեղեկատվություն հասանելի լինի: ՃՏ շարժակազմի վազքի վերաբերյալ փաստացի գրառումները (օրական և տարեկան) մեծ նշանակություն ունեն: Բացի այդ, գործողությունների տվյալների ամբողջականությունն ու ճշգրտությունը (ներառյալ ՃՏ շարժակազմի տեխնիկական նկարագիրը, կոնկրետ վառելիքի սպառման վերաբերյալ տվյալներն՝ ըստ տիպի և մեքենայի տեխնոլոգիայի դասի (նախա-եվրոպական և Եվրո-ստանդարտներով, և այլն), նույնպես մեծ կարևորություն ունեն: Չափազանց կարևոր է նաև ապահովել հետևողական և որակյալ տվյալների հավաքագրում, ինչպես նաև արձանագրման և ակտիվացման գործընթացները, և բարելավել ինստիտուցիոնալ հիշողությունը:

Ճանապարհային տրանսպորտի վառելիքի տեսակի փոխարինումը . ԷԱ միջոցառումների ընդհանուր դիտարկվող ցանկում էներգախնայողության ամենամեծ բաժնետերերից մեկն է համարվում: Էներգախնայողությունները կարող էին ավելի մեծ ծավալի լինել, եթե 2015-2020թթ. ընթացքում, ԷԱՄ կամ Եվրո-4 և առավել նոր տեխնոլոգիաներով քաղաքային ՍԲԳ ավտոբուսներ ներդրվեին Հայաստանում, որոնք կփոխարինեին հին միկրոավտոբուսներին և Եվրո -3 և ավելի վաղ ստանդարտի քաղաքային դիզել/բենզին աշխատող մեքենաներին: Ավելին, հարկավոր է հաշվի առնել, որ ՍԲԳ-ին անցնելու էկոլոգիական օգուտները (վտանգավոր արտանետումների կրճատում) հանրային տրանսպորտի ոլորտում շատ ավելի նշանակալից են (չնայած ներկայումս փողի չեն փոխարկված), քան էներգախնայողությունները, չնայած որ այս օգուտները կարևոր են:



Գծապատկեր 42. Երևանի հանրային ճՏ շարժակազմի վազքի հեռավորության զուտ կրճատում (1,000կմ) և տարեկան էներգախնայողություններ (ԳՎտժ/տարի) Շարժակազմի օպտիմալացման ռազմավարության իրականացման և միկրոավտոբուսներն ավելի մեծ քաղաքային ավտոբուսներով փոխարինելու միջոցով: 2010-2013թթ. փաստացի խնայողություններ

Էս միջոցառման անվանումը		Երևանի էլեկտրական տրանսպորտի օպտիմալացման ՎՋԵԲ-ի և ԵՆԲ-ի վարկը. Մետրոպոլիտեն
Միջոցառման ցուցիչը		V.4.1
Նկարագիր	Դասակարգը	Էներգախնայողության ծրագրեր և միջոցառումներ, ֆինանսավորում, քաղաքային ծառայություններ, տեղաշարժ, տրանսպորտ
	Ժամկետները	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2020թ.
	Նպատակը/ Հակիրճ նկարագիրը	ՎՋԵԲ-ի մետրոպոլիտենի վերակառուցման ծրագրի նպատակն է բարձրացնել ուղևորների շարժակազմի էներգետիկ արդյունավետությունը:
	Թիրախային վերջնական օգտագործումը	Էներգաարդյունավետության վարկեր բնակելի և քիզնես հաճախորդների համար (կորպորատիվ էներգախնայողություն, կայուն էներգետիկայի ֆինանսավորման կառույցներ, մաքուր էներգիայի արտադրություն, համայնքային ենթակառուցվածքի էներգաարդյունավետություն)
	Թիրախային խումբը	Երևան
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայողության գործողությունների ցանկը և նկարագիրը	<ul style="list-style-type: none"> • Շարժակազմի արդիականացում. շարժակազմի արդիականացումը և վերանորոգումը թույլ կտան խնայել տարեկան 390,258 կՎտ էներգիա: • Օդափոխման համակարգի փոխարինում: Մաշված և մասնակի գործող օդափոխման համակարգերի փոխարինումը 10 կայարաններում թույլ կտա խնայել տարեկան 932,575 կՎտ էներգիա: • Շարժասանդուղքների փոխարինում: Մաշված շարժասանդուղքների փոխարինումը նորերով 10 կայարաններում թույլ կտա խնայել ժամում 640 կՎտ էներգիա: <ul style="list-style-type: none"> • Դեպոների վերակառուցում: Մաշված և հնացած ու մասնակի գործող սարքավորումներով զինված դեպոների վերակառուցումը թույլ կտա խնայել բավականին մեծ ծավալով էներգիա (թվային տվյալներն առկա չեն), բարելավել շրջակա միջավայրի պահպանությունը՝ հին նյութերը փոխարինելով արդիական, էկոլոգիապես մաքուր նյութերով, որոնք ավելի քիչ են աղտոտում սարքավորումները՝ առավել արդյունավետ օգտագործելով քսուկները և թափոնների տեխնիկական մշակումն ապահովող այլ նյութեր:
	Բյուջեն և ֆինանսավորման աղբյուրը	37 միլիոն եվրո տրամադրված ՎՋԵԲ-ի, ԵՆԲ-ի կողմից, սուվերեն վարկ, E5P դրամաշնորհի համաֆինանսավորումն ընթացքում է
	Իրականացնող մարմինը	ՎՋԵԲ, Կ.Դեմիրճյանի անվան Երևանի մետրոպոլիտեն
	Մոնիթորինգ իրականացնող մարմինը	ՎՋԵԲ

Էներգախնայողություն	Արդյունքային խնայողությունների մոնիթորինգի/ չափման մեթոդը	ՎՋԵԲ-ի ներքին ընթացակարգեր
	2014թ.-ին ապահովված էներգախնայողությունը ԷԽԳ 1-ին ազգային ծրագրով (ՄՎտժ/տարի)	
	2017թ.-ին ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ/տարի)	5,294
	2018թ.-ին ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ/տարի)	5,294
	Ակնկալվող ազդեցությունը 2020թ. էներգախնայողության վրա (առկայության դեպքում) (ՄՎտժ/տարի)	5,294
	Ենթադրություններ	2014թ.-ից հետո նոր վարկային միջոցների չափը չի գնահատվել, ինչը քիչ հավանական է: Այնուամենայնիվ, հնարավոր չէր կատարել ենթադրություններ վարկավորման ապագա միջոցների չափի վերաբերյալ, քանի որ վարկավորման վերաբերյալ ՎՋԵԲ-ը կանխատեսումներ չի տրամադրել :
	Համընկնումներ, բազմապատկիչ էֆեկտ, սիներգիա	Հաշվի առնելով ՎՋԵԲ-ի կողմից տրամադրվող էներգախնայողության վարկերի տարաբնույթությունը՝ հանդիպում են համընկնումներ այն ոլորտների միջոցառումների հետ, որոնց համար ֆինանսավորում է տրամադրվում

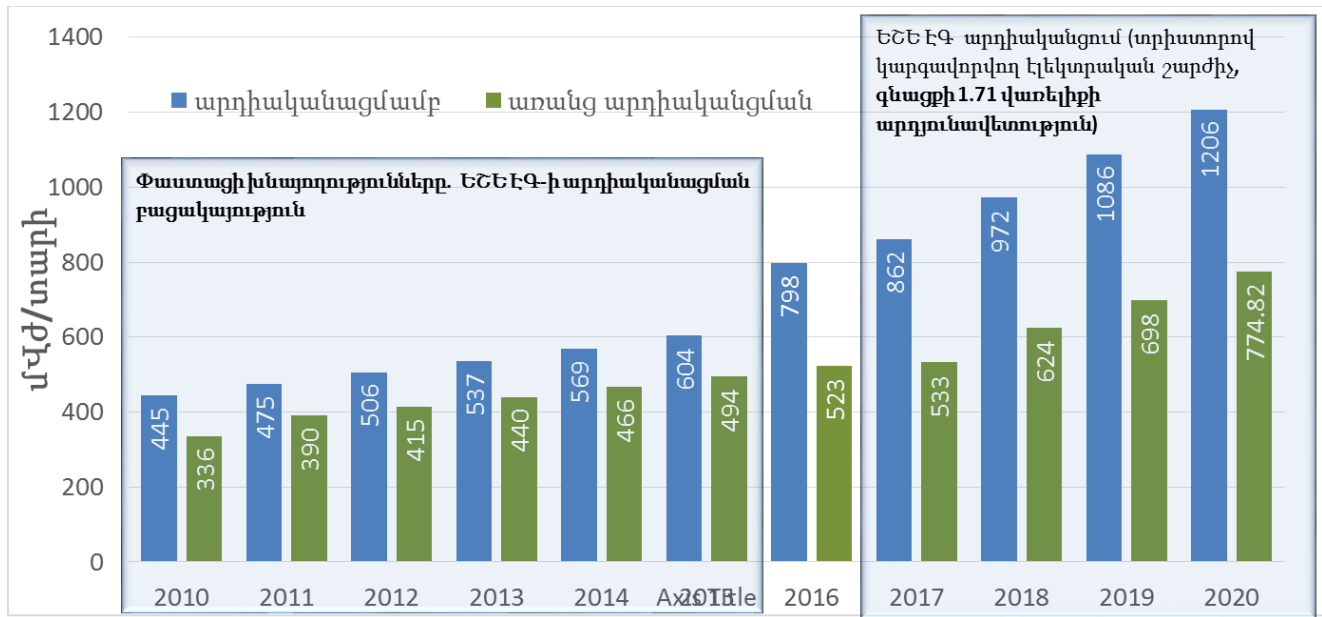
Էտ միջոցառման անվանումը		Երևանի էլեկտրական տրանսպորտի օպտիմալացման ՎՋԵԲ-ի և ԵՆԲ-ի վարկը. Տրոլեյբուսներ
Միջոցառման ցուցիչը		V.4.2
Նկարագիր	Դասակարգը	Էներգախնայողության ծրագրեր և միջոցառումներ, ֆինանսավորում, տեղական ինքնակառավարման ծառայություններ, շարժականություն, տրանսպորտ
	Ժամկետները	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2020թ.
	Նպատակը/ Հակիրճ նկարագիրը	Երևանում տրոլեյբուսների հետ կապված ներդրումների նպատակն է բարձրացնել շարժակազմի էներգետիկ արդյունավետությունը:
	Թիրախային վերջնական օգտագործում	Հասարակական տրանսպորտ
	Թիրախային խումբ	Երևանի քաղաքապետարան
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Երևան
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայողության գործողությունների ցանկը և նկարագիրը	Տրոլեյբուսի պարկի, էլեկտրական ենթակայանների և տրոլեյբուսների կապի ցանցի արդիականացում
	Բյուջե և ֆինանսավորման աղբյուր	
	Իրականացնող մարմին	Քաղաքապետարան, ԾԻԳ
	Մոնիթորինգ իրականացնող մարմին	Երևանի քաղաքային էլեկտրական տրանսպորտ
Էներգախնայողություն	Արդյունքային խնայողությունների մոնիթորինգի/ չափման մեթոդ	
	2014թ. ապահովված էներգախնայողությունը ԷԽԳ 1-ին ազգային ծրագրով (ՄՎտժ/տարի)	Կիրառելի չէ
	2017թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ/տարի)	Կիրառելի չէ
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ/տարի)	Կիրառելի չէ
	Ակնկալվող ազդեցությունը 2020թ. էներգախնայողության վրա (առկայության դեպքում) (ՄՎտժ/տարի)	Կիրառելի չէ
	Ենթադրություններ	
	Համընկնումներ, բազմապատկիչ էֆեկտ, սիներգիա	

Միջոցառման անվանումը		Երկաթուղային տրանսպորտային ցանցի ընդլայնում և արդիականացում (ուղևորների և բեռների փոխադրում)
Միջոցառման ցուցիչը		V.5
Նկարագիր	Դասակարգը	Ներդրումներ երկաթուղային տրանսպորտի բարելավման համար
	Ժամկետները	Շարունակական (սեզոնային) գործունեություն

	Նպատակը/ Հակիրճ նկարագիրը	Ռուսական «Հարավկովկասյան երկաթուղի» ընկերությունը գործարկում է էլեկտրագնացք Երևան (Ալմաստ) - Շորժա (ԵՇԵ ԷԳ) երթուղով՝ շաբաթը 6 անգամ, ինչը զգալիորեն թեթևացնում է ուղևորների ճանապարհային երթևեկությունը, ովքեր սովորաբար անձնական ավտոմեքենաներով և ավտոբուսներով ուղևորվում են Սևանա լճի հանգստյան գոտի: Երկաթուղային տրանսպորտից օգտվող ուղևորների մասնաբաժինը տատանվում է 18%-ից 20%-ի միջև:
	Թիրախային վերջնական օգտագործում	Երկաթուղային տրանսպորտ
	Թիրախային խումբ	Երկաթուղային տրանսպորտի վառելիքի խնայողություն
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Տարածաշրջանային
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայողության գործողությունների ցանկը և նկարագիրը	Ավտոմեքենաների (ճանապարհային տրանսպորտ) սահմանափակվող օգտագործում ԵՇԵ ԷԳ գործարկման արդյունքում, էլեկտրագնացքների պարկի արդիականացում (ՅՆ8, ՅՆ10, ՅՊ2 տեսակի գնացքներ)
	Բյուջե և ֆինանսավորման աղբյուր	Ներդրումներ «Հարավկովկասյան երկաթուղի» ընկերության կողմից
	Իրականացնող մարմին	«Հարավկովկասյան երկաթուղի» ընկերություն
	Մոնիթորինգ իրականացնող մարմին	ՏԿՆ
Էներգախնայողություն	Արդյունքային խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Սեզոնային գործունեությունից առաջացող էներգախնայողությունները հիմնված են ԵՇԵ ԷԳ ուղևորների կողմից «ավտոմեքենաների սահմանափակվող օգտագործում» սկզբունքի վրա, այլապես ուղևորները ստիպված կլինեն անձնական ավտոմեքենաները և ավտոբուսներն օգտագործել Սևանա լճի հանգստյան գոտի կատարվող սեզոնային ուղևորությունների համար:
	2014թ. ապահովված էներգախնայողությունը ԷԽԳ 1-ին ազգային ծրագրով (ՄՎտժ/տարի)	582
	2017թ-ին ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ/տարի)	862
	2018թ. ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ/տարի)	972
	Ակնկալվող ազդեցությունը 2020թ. էներգախնայողության վրա (առկայության դեպքում) (ՄՎտժ/տարի)	1,206
140 120	Ենթադրություններ	Ռուսական արտադրության էլեկտրագնացքների գործարկումը՝ վառելիքի 1.5 խնայողությամբ կշարունակվի մինչև 2016թ.: 2016թ. հետո և մինչև 2020թ. կգործարկվեն առավել արդիական գնացքները՝ վառելիքի 1.71 խնայողությամբ (Հայաստանում ԵՇԵ ԷԳ և այլ երթուղիներով): Խնայողությունները գնահատվել են, հիմք ընդունելով ավտոմեքենաների սահմանափակվող օգտագործումը ու հաշվի առնելով ուղևորների համապատասխան խմբի կողմից օգտագործվող ավտոմեքենաների բազմատեսակությունը և այս ուղևորությունների սեզոնայնությունը (միայն ամռանը):

Համընկումներ, բազմապատկիչ էֆեկտ, սիներգիա	Կարելի է ապահովել զգալի բազմապատկիչ էֆեկտ էլեկտրագնացքների պարկի ամբողջական արդիականացման միջոցով (Հայաստանի երկաթուղային ճանապարհների ցանցի 98%-ը էլեկտրիֆիկացված է)
--	---

Երևան-Շորժա-Երևան էլեկտրագնացքի (ԵՇԵ ԷԳ) գործարկումից առաջացող էներգախնայողությունները պայմանավորված են ամեն տարի ամռանը Սևանա լճի հանգստյան գոտի կատարվող ուղևորությունների ժամանակ ավտոմեքենաների սահմանափակվող օգտագործմամբ: Ստորև բերվող գծապատկերում ներկայացված են ստացված արդյունքները:



Գծապատկեր 43. Էներգախնայողությունները ԵՇԵ էլեկտրագնացքների գործարկման արդյունքում (ՄՎտժ/տարի)՝ առանց արդիականացման և արդիականացմամբ՝ ուղղված 2017-2020թթ. ԵՇԵ ԷԳ վառելիքի օգտագործման արդյունավետությանը

Էներգախնայողության գնահատումների **որակը** կարող է էականորեն բարելավվել, եթե առավել մանրամասն տեղեկատվություն ուղևորների հոսքի մասին լինի ըստ երթուղիների (օրինակ՝ Հրազդան-Չարենցավան-Երևան (Ալմաստ) երթուղին, Երևան (Ալմաստ)-Սևան-Երևան (Ալմաստ) վերադարձով սեզոնային երթուղուց առանձին, ինչպես նաև կանոնավոր երթուղիներ: Երևան (Կենտրոն)-Թբիլիսի (Վրաստան)-Երևան (Կենտրոն), Երևան(Կենտրոն)-Գյումրի-Երևան (Կենտրոն), Երևան (Կենտրոն)-Արմավիր, Երևան (Կենտրոն)-Արտաշատ և այլն): Չափազանց օգտակար կարող են լինել «Հարավկովկասյան երկաթուղի» ընկերության կողմից մշակված մանրամասները «Ուղևորափոխադրումների հայեցակարգային ծրագիր 2012-2020թթ. համար»:

Գործունեությանը վերաբերող տեղեկատվության մեկ այլ չափազանց կարևոր մասը, որի մանրամասները տվյալ պահին հասանելի չեն բավարար չափով, վերաբերում է էլեկտրական լոկոմոտիվների պարկի տեխնիկական նկարագրությանը (էներգիայի սպառմանը վերաբերող առանձին տեղեկատվությամբ), երթուղիների վարման ռեժիմի նկարագրությանը (միջին թեքությունը, երթուղու չբարեկարգված հատվածները և դրանց միջև հեռավորությունը) և այլն: Չափազանց կարևոր է նաև ապահովել հետևողական և

արժանահավատ տեղեկատվության հավաքագրման, գրանցման ու ակտիվացման մեխանիզմների ներդրում և ինստիտուցիոնալ հիշողության բարելավում:

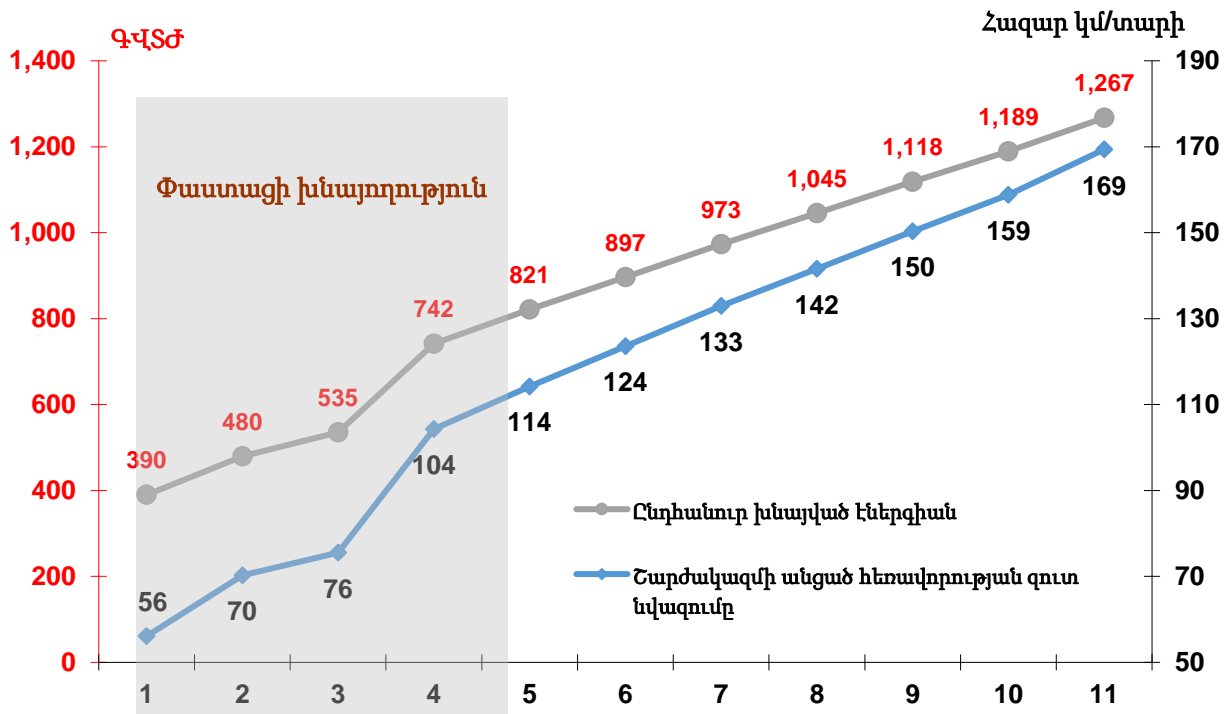
Դիտարկվող միջոցառման էներգախնայողության գնահատումների **ամբողջությունը** կարող է էականորեն բարելավվել, եթե վերլուծության համար տրամադրվի առավել մեծ ծավալով տեղեկատվություն գործունեության վերաբերյալ: Սա հատկապես վերաբերում է «Հարավկովկասյան երկաթուղի» ՓԲԸ-ի ներկայիս գործունեությանը, այդ թվում՝ հանքարդյունաբերական արտադրանքի փոխադրումներին, Երևանի երկաթուղային կայարանից Բաթում (Վրաստան, Սև ծովափ) կատարվող սեզոնային վերադարձով ուղևորություններին, Երևան-Թբիլիսի(Վրաստան)-Երևան և Հայաստանով Երևան-Գյումրի-Երևան երկկողմ ուղևորություններին:

Ինչ վերաբերում է «Հարավկովկասյան երկաթուղի» ՓԲԸ-ի կողմից պլանավորված ապագա գործունեությունից ակնկալվող էներգախնայողությունների գնահատմանն, ապա չափազանց կարևոր կլինեն ստանալ առավել մանրամասն տեղեկատվություն Երևանի ԶԷԿ-ի համար ածխի փոխադրման (2013թ.հայտարարված) և քաղաքային կոշտ թափոնների տարածաշրջանային կենտրոնացված հեռացման վայրեր փոխադրման մասին (2014թ.հայտարարված): Ուղևորափոխադրման ապագա նոր ծրագրերն ունեն էներգախնայողական զգալի ներուժ: Դիտարկման արժանի առավել խոստումնալից ծրագրերից է «Աէրոէքսպրես» ծրագիրը: «Հարավկովկասյան երկաթուղի» ՓԲԸ-ի պաշտոնյաների կողմից տրամադրված տեղեկատվության համաձայն 2012թ. հայտարարված այս ծրագրի շրջանակներում նախատեսվում է Երևանի կենտրոնական երկաթուղային կայարանը միացնել Զվարթնոց միջազգային օդանավակայանին:

Միջոցառման անվանումը		Ճանապարհային տրանսպորտային միջոցների շարունակական անցումը բենզինից՝ սեղմված բնական գազի (ՍԲԳ)
Միջոցառման ցուցիչը		V.6
Նվազագիծ	Դասակարգը	Տրանսպորտ
	Ժամկետները	Շարունակական գործունեություն
	Նպատակը/ Հակիրճ նկարագիրը	Բենզինից/դիզելային վառելիքից՝ անցումը ՍԲԳ-ի , ՀՀ-ում կարող է էականորեն նվազեցնել ջերմոցային գազերի արտանետման ծավալները: Վերջին 14 տարիների միտումները վկայում են ՍԲԳ-ով աշխատող փոխադրամիջոցների քանակի զգալի աճի մասին:
	Թիրախային վերջնական օգտագործում	Տրանսպորտի ոլորտ
	Թիրախային խումբ	Տրանսպորտային ընկերություններ, քաղաքապետարաններ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Ազգային
Տեղեկատվություն հրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայողության գործողությունների ցանկը և նկարագիրը	Անցումը բենզինից/դիզելային վառելիքից՝ ՍԲԳ-ի
	Բյուջե և ֆինանսավորման աղբյուր	Միջպետական վարկեր, «կանաչ» և էներգախնայողության վարկեր, բնածխի հետ կապված ֆինանսավորման ծրագիր կամ 2015թ. հետո Կլիմայի փոփոխության մասին ՄԱԿ-ի շրջանակային կոնվենցիայի շրջանակներում Մաքուր զարգացման մեխանիզմով (CDM) (Համատեղ ծրագրերի իրականացման մեխանիզմով (JI)) իրականացվող ծրագրերին համարժեք ծրագրեր
	Իրականացնող մարմին	Տրանսպորտային ընկերություններ, ՏԿՆ
	Մոնիթորինգ իրականացնող մարմին	ՏԿՆ
Էներգախնայողություն	Արդյունքային խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	Ներքևից-վերև ազգային մեթոդաբանություն
	2014թ-ին ապահովված էներգախնայողությունը ԷԽԳ 1-ին ազգային ծրագրով (ՄՎտժ/տարի)	Կիրառելի չէ
	2017թ-ին ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ/տարի)	Կիրառելի չէ
	2018թ-ին ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ/տարի)	Կիրառելի չէ
	Ակնկալվող ազդեցությունը 2020թ. էներգախնայողության վրա (առկայության դեպքում) (ՄՎտժ/տարի)	Կիրառելի չէ
	Ենթադրություններ	1. Ներմուծվող ռուսական բնական գազի գինը կմնա ներկայիս ցածր տիրույթում: 2. Ներմուծվող ռուսական բնական գազի զուտ ջերմային արժեքը ներկայիս 8,200 կկալ/խոր.մետրից մինչև 2020թ. կաճի 8,500 կկալ/խոր.մետրի: 3. Ածխածնի (CO ₂) առևտուրը կշարունակվի 2015թ. դեկտեմբերին Փարիզում կայանալիք կլիմայի փոփոխության մասնագետների միջկառավարական խմբի (IPCC) համաժողովից հետո:
	Համընկնումներ, բազմապատկիչ էֆեկտ, սինեթիզա	Եվրասիական մաքսային միության ազդեցությունն ավտոմեքենաների ներմուծման ընթացակարգի վրա, ճանապարհների բարելավման ազդեցությունը վառելիքի խնայողության վրա

Հնարավոր չէ իրականացնել այս միջոցառման հետ կապված էներգախնայողության ծավալի ուղղակի գնահատում: Ակնկալվում է, որ այս միջոցառումը կհանգեցնի էական դրամական

խնայողությունների, որոնք կարող են գնահատվել, հիմք ընդունելով Հայաստանի ճանապարհային տրանսպորտի ցանցի կողմից ՍԲԳ-ի անցման արդյունքում խնայված դրամական արժեքը:



Գծապատկեր 44. Հայաստանի ճանապարհային տրանսպորտի ցանցի կողմից ՍԲԳ-ի անցման արդյունքում կատարված դրամական խնայողությունները՝ միլիարդ դրամով (աջ կողմում) և միլիոն ԱՄՆ դոլարով (ձախ կողմում)

Միջոցառման անվանումը		Համապարփակ էլեկտրատրանսպորտային ցանցի և ծառայությունների ստեղծում Երևանի տարածքի մեծ մասում հասարակական տրանսպորտի ծառայությունների չբավարարված պահանջարկը բավարարելու համար
Միջոցառման ցուցիչը		V7
Նկարագիր	Դասակարգը	Հասարակական տրանսպորտ
	Ժամկետները	Առաջին փուլ. Մինչև 2025թ. կգործարկվի 7 կայարաններից բաղկացած մետրոյի նոր գիծը, որի արևմտյան ճյուղը Երևանը կմիացնի Զվարթնոց միջազգային օդանավակայանի հետ, ինչը կկրկնապատկի մետրոյի տարեկան շրջանառությունը: Երկրորդ փուլ. Մինչև 2030թ. ԻԷՏՏ-ի 9 կայարաններից բաղկացած մետրոյի նոր գծի գործարկումը՝ հյուսիսային ճյուղով (Աբովյան և Չարենցավան քաղաքների ուղղությամբ՝ Ալմաստի երկաթուղային կայարանի հիման վրա) ԻԷՏՏ-ի շրջանառությունը 2010թ. համեմատությամբ կեռապատկվի: Էլեկտրաէներգիայի սպառման տարեկան ներկայիս 120 մլ.կվՏժ ծավալը 2030թ. կաճի մինչև 375-400 մլ. կվՏժ :
	Նպատակը/ Հակիրճ նկարագիրը	Հասարակական տրանսպորտային ծառայությունների չօգտագործված ներուժն օգտագործելու համար պահանջվում է տրանսպորտային ենթակառուցվածքի էական զարգացում: Այստեղ հիմնական շեշտը պետք է դրվի Երևանի մետրոպոլիտենի ցանցի զգալի ընդլայնմամբ Երևանի ագլոմերացիայի համար ԻԷՏՏ-ի ստեղծման վրա:
	Թիրախային վերջնական օգտագործում	Տրանսպորտի ոլորտ
	Թիրախային խումբ	ՏԿՆ, Երևանի և քաղաքամերձ բնակավայրերի տեղական ինքնակառավարման մարմիններ
	Տարածաշրջանային կիրառումը	Երևանի ագլոմերացիա
Տեղեկատվություն իրականացման վերաբերյալ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայողության գործողությունների ցանկը և նկարագիրը	Հասարակական տրանսպորտի երթուղիների օպտիմալացում Երևանի ագլոմերացիայում (ներառյալ Զվարթնոց միջազգային օդանավակայանը, Աբովյան, Չարենցավան և Էջմիածին քաղաքները), շարժիչի (հանածո) վառելիք օգտագործող ուղևորափոխադրող տրանսպորտային միջոցների փոխարինումն էլեկտրաէներգիա օգտագործողներով: Կրճատել ուղևորությունների հեռավորությունը՝ բարելավելով լոգիստիկան և ստեղծելով էլեկտրաէներգիայով սնուցվող երթուղիներ:
	Բյուջե և ֆինանսավորման աղբյուր	Ենթակառուցվածքային վարկեր (ՀԲ, ՄՖԿ, ԱԶԲ, ՎԶԵԲ և այլն), մասնավոր-հասարակական գործընկերություն, ՀՀ կառավարություն, Երևանի քաղաքապետարան
	Իրականացնող մարմին	ՀՀ կառավարություն, ՏԿՆ, Երևանի քաղաքապետարան, Երևանի տարածքի մեծ մասի տեղական ինքնակառավարման մարմինները
	Մոնիթորինգ իրականացնող մարմին	ՏԿՆ, միջգերատեսչական ծրագրերի իրականացման գրասենյակներ
Էներգիանայու-ղություն	Արդյունքային խնայողությունների մոնիթորինգի/չափման մեթոդ	ՀԲ-ի, ՎԶԵԲ-ի, ԱԶԲ-ի և այլ կառույցների կողմից տրանսպորտային ենթակառուցվածքային ծրագրերի համար մշակված մոնիթորինգի ստանդարտների կիրառում
	2014թ-ին ապահովված էներգախնայողությունը ԷԽԳ 1-ին ազգային ծրագրով (ՄՎտժ/տարի)	Կիրառելի չէ
	2017թ-ին ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ/տարի)	Կիրառելի չէ
	2018թ-ին ակնկալվող էներգախնայողությունը (ՄՎտժ/տարի)	Կիրառելի չէ
	Ակնկալվող ազդեցությունը 2020թ. էներգախնայողության վրա (առկայության դեպքում) (ՄՎտժ/տարի)	Կիրառելի չէ
	Ենթադրություններ	1. Կապահովվի տարածաշրջանային կայունություն: 2. Կապահովվի ներդաշնակեցում եվրոպական և եվրասիական ինտեգրացման գործընթացների

	միջև : 3. Կստեղծվի բարենպաստ գործարար միջավայր ենթակառուցվածքային վարկերի համար:
Համընկնումներ, բազմապատկիչ էֆեկտ, սիներգիա	Ներկայումս առկա են տրանսպորտի ոլորտի զարգացմանն ուղղված մի շարք ռազմավարություններ, ինչը թույլ չի տալիս սինխրոնացնել ընդհանուր գործունեությունը և կիրառել միասնական մոտեցում:

Երևանի տարածքի մեծ մասում հասարակական տրանսպորտի ծառայությունների չբավարարված պահանջարկը բավարարելու համար պահանջվում է հասարակական տրանսպորտի ենթակառուցվածքի նշանակալից զարգացում: Շեշտը պետք է դրվի Երևանի մետրոպոլիտենի ցանցի զգալի ընդլայնմամբ Երևանի տարածքի մեծ մասում ինտեգրացված էլեկտրատրանսպորտային ցանցի ստեղծման վրա:

1. Հասարակական տրանսպորտի ենթակառուցվածքի նշանակալից զարգացում, մայրաքաղաք Երևանի համար ստեղծելով համապարփակ էլեկտրատրանսպորտային ցանց (ՀԷՏՏ)՝ երկու տրանսպորտային ճյուղով, որոնցից մեկի ուղղությունը կլինի Զվարթնոց միջազգային օդանավակայան (արևմտյան ճյուղ), իսկ մյուսինը՝ Աբովյան և Չարենցավան քաղաքներ (հյուսիսային ճյուղ, Երևանի Նոր Զեյթուն շրջանի Ալմաստ կայարանի հիման վրա, տես՝ V3 հաշվետվությունը):
 - **Առաջին փուլ.** Մինչև 2025թ. կգործարկվի 7 կայարաններից բաղկացած մետրոյի նոր գիծ, որի արևմտյան ճյուղը մետրոն կմիացնի Զվարթնոց միջազգային օդանավակայանի հետ, ինչը կկրկնապատկի մետրոյի տարեկան շրջանառությունը
 - **Երկրորդ փուլ.** 2030թ. կգործարկվի ՀԷՏՏ-ի 9 կայարաններից բաղկացած մետրոյի նոր գիծը՝ հյուսիսային ճյուղով (Աբովյան և Չարենցավան քաղաքների ուղղությամբ՝ Ալմաստի երկաթուղային կայարանի հիման վրա): 2010թ. համեմատությամբ ՀԷՏՏ-ի շրջանառությունն ավելի քան կեռապատկվի : Էլեկտրաէներգիայի սպառման տարեկան ներկայիս 120 մլ.կվՏժ ծավալը 2030թ. կաճի մինչև 375-400 մլն. կվՏժ
 - Այս միջոցառման արդյունքում առաջացող էլեկտրախնայողությունն առնվազն 3 անգամ կգերազանցի V3 միջոցառման արդյունքային խնայողությունները և կգրանցի, հիմնականում, 2020թ. հետո: Պատշաճ կերպով կատարված վերլուծության միջոցով կիրականացվեն առավել մանրամասն հաշվարկներ հետևողական և առաջնային, համապատասխան, տվյալների հիման վրա
2. Գազով աշխատող հասարակական տրանսպորտային միջոցների, էլեկտրոմոբիլների և հիբրիդային ավտոմեքենաների ներմուծման խրախուսում (տուրքային և հարկային արտոնությունների օգնությամբ)
3. Էլեկտրական տրանսպորտի ցանցի արդիականացում, հասարակական տրանսպորտի ժամանակակից միասնական տոմսի ներդնում (ներառյալ էլեկտրական տրանսպորտը, տրոլեյբուսները, մետրոն, էլեկտրագնացքները և քաղաքային ավտոբուսները)
4. Հարակից ենթակառուցվածքի ստեղծում (ծառայություններ, շահագործում և սպասարկում)
5. Ուղղակի ներդրումների և տեխնոլոգիական փոխանցումների ներգրավումը, մասնավոր-պետական գործընկերության մեխանիզմների ներդնումը և տեղական իրավասու մարմինների հետ արդյունավետ համագործակցության ձևավորումը ռազմավարական նպատակների իրագործման համար կարևոր գործոններ են:

6. Այս միջոցառման հաջող իրականացման համար կենսական նշանակություն ունի համապատասխան ճանապարհային քարտեզի և գործողությունների ծրագրի մշակումը:

Մյուս բաղադրիչները ներառում են՝ հասարակական տրանսպորտից օգտվելու գովազդը, «Կայուն կանաչ տրանսպորտ քաղաքների համար» կարգախոսի խթանումը, տոմսերի նոր ժամանակակից համակարգի ներդրումը, այդ թվում՝ այն օգուտների դրամայնացումը, որոնք կառաջանան տրանսպորտի ոլորտի կայունության բարելավման և վառելիքի ներմուծման մակարդակից կախվածության նվազեցման արդյունքում:

Ակնկալվում է, որ Հայաստանի մայրաքաղաքում ՀԷՏՑ-ի ստեղծումը զգալիորեն կօգնի բացահայտել հասարակական տրանսպորտի ծառայությունների ներուժը և թույլ կտա մինչև 2030թ. ծառայություններից օգտվելու մակարդակը հասցնել 1989թ. ցուցանիշին (տարեկան 185 երթևեկություն/ անձ):

Անվանում		Էլեկտրական տրանսպորտային միջոցների (ՄԷՏՄ, ՀԷՏՄ) գործարկումը Հայաստանում
Միջոցառման ինդեքս		V.8
կարագրություն	Կատեգորիա	Ճանապարհային տրանսպորտ
	Ժամկետը	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ շարունակական
		• 2016-2018 թթ. փորձնական փուլ . Առաջին 100 ԷՏՄ-ների փորձնական գործարկում: ԷՏՄ շարժակազմի լիցքավորման & պահպանման ենթակառուցվածքների զարգացման ռազմավարության ընդհանուր նկարագիրը:
		• Գործարկման առաջին փուլը՝ 2019-2025թթ. . ԷՏՄ ուղևորափոխադրող շարժակազմը հասնում է 430 միավորի՝ տարեկան մոտ 1000 ՄՎտժ էներգախնայողությամբ: Կառավարության կողմից ԷՏՄ շարժակազմի գործարկման սկիզբը: Օպտիմալ սպառողական էլեկտրաէներգիայի սակագների կառուցվածքի իրականացում (բազային/ատավելագույն հարաբերակցություն):
	Նպատակ/համառոտ նկարագրություն	• Գործարկման երկրորդ փուլը՝ 2027-2035թթ. Մինչև 2035թ. կլինի տարեկան ավելի քան 5000 ՄՎտժ էներգախնայողություն: Հանրային ԷՏՄ շարժակազմի գործարկման սկիզբը:
		• ԷՏՄ (ՄԷՏՄ և ՀԷՏՄ) շարժակազմի գործարկումը կհանգեցնի ուղղակի էներգախնայողության՝ անվավազք փոխարկման շնորհիվ ավելի արդյունավետ վառելիք:
	Թիրախային վերջնական օգտագործող	Ճանապարհային տրանսպորտի ոլորտ
	Թիրախային խումբ	Տրանսպորտային ընկերություններ, քաղաքապետարաններ, մասնավոր սեփականատերեր
Տարածաշրջանային կիրառում	Ազգային	
Ընդհանուր նպատակ	Միջոցառումը հիմնավորող էներգախնայողության	Փուլային ռազմավարության խթանների իրականացումն ու նկարագիրը, ներառյալ.

	գործողությունների ցանկն ու նկարագրությունը	<ul style="list-style-type: none"> • Ուղղակի սուբսիդիաներ (միանվագ բոնուս՝ ԷՏՄ գնելիս); • Վառելիքի ծախսի խնայողություններ (խթանում՝ վառելիքի գների համեմատությամբ էլեկտրաէներգիայի ավելի ցածր գների շնորհիվ, որպես ավելի ցածր հարկերի և/կամ ավելի ցածր էներգիայի ծախսերի հետևանք): • Հարկաբյուջետային խթաններ (նվազեցված գնում և/կամ ԷՏՄ-րի համար տարեկան հարկ, բարենպաստ ավտոկայանատեղման քաղաքականություն, և այլն):
	Բյուջե և ֆինանսական աղբյուր	ՖԿանաջ՝ վարկավորում, էներգաարդյունավետության վարկեր, ՊՄԳ, ՄԷԳ իրականացման համաձայնագիր՝ հիբրիդային և էլեկտրական տրանսպորտային միջոցներին առնչվող տեխնոլոգիաների և ծրագրերի շուրջ (ԻՀ-ՀԷՏՄ)
	Իրականացնող մարմին	Համապատասխան ԾԻԳ (փորձնական փուլում)
	Մշտադիտարկող լիազոր մարմին	Տրանսպորտային ընկերությունների, ԷԲՊՆ, ՏԿՆ, ՖՆ, ԲՆ նախարարությունների ներկայացուցիչներից բաղկացած ղեկավար կոմիտե
Էներգախնայողություններ	Մոնիթորինգի մեթոդ/արդյունքում առաջացող խնայողությունների չափում	Տրանսպորտային ենթակառուցվածքների ծրագրերի իրականացման մոնիթորինգի չափանիշների մշակում ՀԲ-ի, ՎՋԵԲ-ի, ԱՋԲ-ի և այլն-ի կողմից:
	2014 թ ձեռքբերված խնայողություններ՝ ըստ առաջին ԷԱԳԱՊ-ի (ՄՎտժ)	Առկա չէ
	2017թ-ին ակնկալվող էներգախնայողություններ (ՄՎտժ)	238
	2018 թ-ին ակնկալվող էներգախնայողություններ (ՄՎտժ)	238
	էներգախնայողությունների վրա ակնկալվող ազդեցությունը (ՆՎտժ)	342
	Ենթադրություններ	ԷՏՄ գործարկման ռազմավարությունը նկարագրված է և իրականացված: Կերաշխավորվի տարածաշրջանային կայունությունը: Եվրոպական և եվրասիական ինտեգրման գործընթացների միջև ձեռք կբերվի ներդաշնակեցում: Կստեղծվի գրավիչ բիզնես միջավայր:
	Մասնակի համընկնումներ, բազմապատկման էֆեկտ, սիներգիա	Գործում է տրանսպորտի զարգացման մի քանի ռազմավարություն, ուր պակասում է միասնական մոտեցումը և գործողությունների ընդհանուր համաժամացումը/ սինխրոնիզացիան: ՃՏ շարժակազմից ՋԳ արտանետումների չափելի կրճատում:

Հիմնական ենթադրությունները

Ենթադրվում է, որ Հայաստանի կառավարությունը և բիզնես ոլորտը Հայաստանում ԷՏՄ զարգացման պատճառների վերաբերյալ կունենան ընդհանուր տեսլական.

1. Ուղղակի էներգախնայողություններ ԷՏՄ գործարկումից՝ էներգիայի ավելի արդյունավետ վառելիք-անվավազք փոխարկման շնորհիվ:
2. Անուղղակի էներգախնայողություն ազգային էներգացանցի ծանրաբեռնվածության կորի հարթեցման արդյունքում՝ ԷՏՄ-ների զգալի գործարկման շնորհիվ (լիցքավորում գիշերային արտոնյալ սակագներով, բազային ռեժիմով շահագործվող էլեկտրակայանների արդյունավետության բարձրացում):
3. Տրանսպորտային ոլորտում շարժիչների համար ներկրված հանածո վառելիքից կախվածության նվազեցում:
4. ՋԳ և վտանգավոր արտանետումների կրճատում:

Այս ուսումնասիրության համար ենթադրվում է, որ տրանսպորտային ոլորտի մեկուսացած և մասնատված զարգացման ծրագրերը կներդաշնակեցվեն միասնական մոտեցման ներքո՝ նպատակ ունենալով էապես զարգացնել էլեկտրական հանրային տրանսպորտը (տես V7 միջոցառման հաշվետվությունը) և էլեկտրական ուղևորատար տրանսպորտային միջոցների գործարկումը, հիմնականում մարտկոցային էլեկտրական տրանսպորտային միջոցների (ՄԷՏՄ) և հիբրիդային էլեկտրական տրանսպորտային միջոցների (ՀԷՏՄ) V8 ներկայիս միջոցառման շրջանակներում:

Մասնավորապես, ենթադրվում է, որ V8 միջոցառման շրջանակներում կմշակվի ԷՏՄ համընդհանուր գործարկման ազգային ռազմավարություն և Հայաստանի համար կնախագծվի և կիրականացվի գործողությունների եռափուլ պլան.

- **Փորձնական (պիլոտային) փուլ** (2016-2018թթ.). Առաջին 100 ԷՏՄ-ների փորձնական գործարկում համապատասխան վերահսկողության և մոնիթորինգի ներքո: Կուրվագծվի ԷՏՄ գործարկման ազգային ռազմավարություն, կմշակվի ԷՏՄ շարժակազմի լիցքավորման և պահպանման ենթակառուցվածքի զարգացման ռամավարություն: Հայաստանը կմիանա ՄԷԳ էլեկտրական տրանսպորտային միջոցների նախաձեռնությանը և կդառնա ՄԷԳ-ՀԷՏՄ անդամ:
- **Գործարկման առաջին փուլ** (2019-2025թթ.). Ուղևորատար ԷՏՄ մեքենաների շարժակազմը կհասնի 430 միավորի՝ տարեկան մոտ 1000 ՄՎտԺ էներգախնայողությամբ: Սպառողական էլեկտրաէներգիայի օպտիմալ սակագնային կառուցվածքի իրականացում (բազային/առավելագույն հարաբերակցություն):
- **Գործարկման երկրորդ փուլ** (2027-2035թթ.): Այս փուլի մեկնարկը ընթանում է զուգահեռ 2026թ. ՀԱԷԿ-ի առումային նոր միավորի շահագործման հանձնման հետ: Սկսվում է հանրային և պետական ԷՏՄ շարժակազմի զանգվածային գործարկումը՝ ապահովելով գործարկման տարեկան 20% աճ: Ներդրվում են լրացուցիչ խթաններ՝ հիմնվելով Հայաստանի էներգացանցի օրական ծանրաբեռնվածության կորի հարթեցման շնորհիվ ստացված անուղղակի էներգախնայողությունների վրա: Մինչև 2035թ. էներգախնայողությունները կդառնան տարեկան ավելի քան 5000ՄՎտԺ:

ԷՏՄ գործարկման խթանները

Գոյություն ունեն քաղաքականության բազմաթիվ խթաններ, որոնց նպատակն է ԷՏՄ-ների վաճառքի ավելացումը: Այս ուսումնասիրության նպատակով մենք կենտրոնանում ենք դրանցից միայն մի քանիսի վրա.

1. **Ուղղակի սուբսիդիաներ** (միանվագ բռնուս՝ ԷՏՄ գնելիս);
2. **Հարկաբյուջետային խթաններ** (նվազեցված գնում և/կամ ԷՏՄ-ների համար տարեկան հարկ)
3. **Վառելիքի ծախսի խնայողություններ** (խթանում՝ վառելիքի գների համեմատությամբ էլեկտրաէներգիայի ավելի ցածր գների շնորհիվ, որպես ավելի ցածր հարկերի և/կամ ավելի ցածր էներգիայի ծախսերի, ինչպես նաև ԷՏՄ-ների ավելի բարձր արդյունավետության հետևանք):

Որոշ լրացուցիչ միջոցառումներից (քաղաքի կենտրոնում բարենպաստ ավտոկայանատեղիի պայմաններ ՄԷՏՄ-ների և ՀԷՏՄ-ների համար, կայանման և լիցքավորման ծառայություններ

և այլն) ակնկալվում է զգալի արդյունք, որը սակայն աշխատանքների այս փուլում դժվար է չափել:

Հաշվարկներ և արդյունքներ

Դիտարկվող միջոցառման շրջանակներում ուղղակի էներգախնայողության հաշվարկները հիմնված են եվրոպական էլեկտրական տրասպորտային միջոցների ՄԷՏՄ և ՀԷՏՄ խմբերի երկու տիպիկ ներկայացուցիչների համեմատական վերլուծության վրա, որն իրականացվել է 2014 ՄԷԳ ՀԷՏՄ ԻՀ և մաքուր տրանսպորտի միջազգային խորհրդի (ՄՏՄԽ) համատեղ ջանքերով [3]: Ընտրված մեքենաներն են Renault Zoe միայն ՄԷՏՄ (դիտարկվում է որպես համեմատություն միայն բենզինով աշխատող տարբերակի հետ՝ Renault Clio) և Volvo V60 ՀԷՏՄ, որը շահագործվում է հիբրիդային (էլեկտրական/դիզել) և դիզելային ռեժիմներով:

Դրանք միասին ներկայացնում են ըստ շարժիչի ծավալի և շահագործման ռեժիմի ուղևորատար մեքենաների գրեթե ողջ շարքը:

- **Renault Zoe-ն** որպես ՄԷՏՄ ներկայացուցիչ, կազմում է Եվրոպայի 2013թ.ողջ ԷՏՄ վաճառքի մոտ 13% (ՄԷՏՄ վաճառքը, ՀԷՏՄ ԻՀ տարեկան հաշվետվություն, 2014): Zoe-ն առկա է միայն էլեկտրական տարբերակով: Դրա այրման շարժիչով անալոգը Renault Clio-ն է, փոքր մեքենաների շարքից (0.8լ շարժիչով): Clio-ն Եվրոպայի չորրորդ առավել տարածված ուղևորատար մեքենան է:
- **Volvo V60** որպես ՀԷՏՄ ներկայացուցիչ, որը կազմում է 2013թ. Եվրոպայի ողջ ԷՏՄ վաճառքի մոտ 11% (ԷՏՄ վաճառքը, ՀԷՏՄ ԻՀ տարեկան հաշվետվություն, 2014): Volvo V60 առկա է ավանդական դիզելային տարբերակով, ինչպես նաև դիզելային-ՀԷՏՄ տարբերակով: V60-ը պատկանում է մեծ մեքենաների շարքին (2.0լ-ից ավելի շարժիչ):

[3]-ի արդյունքները այժմ լայնորեն կիրառվում են ՀԷՏՄ-ԻՀ և ՄՏՄԽ մի քանի միջոցառումներում: Դրանք ամփոփված են աղյուսակ 2-ում:

Աղյուսակ 38. Համեմատության համար ընտրված փոխադրամիջոցների բնութագրիչները

Մեքենայի տեսակը	Renault Zoe (ՄԷՏՄ)	Renault Clio	Volvo V60 ՀԷՏՄ	
	Էլեկտրական	Բենզին	Հիբրիդ	Դիզել
Շարժիչի հզորությունը, կՎտ	65	66	206	158
Շարժիչի ծավալը, սմ ³	n/a	898	2400	2400
Արագացման ժամանակը 0-100 կմ/ժ, վրկ.	13.5	13	6.1	7.7
Դատարկ մեքենայի քաշը, կգ	1428	1009	1955	1821
Փոխանցման տուփի տեսակը	ավտոմատ	մեխանիկական	ավտոմատ	ավտոմատ
Վառելիքի ծախսը, լ/100կմ ՆԵՎՑ	0	4.3	1.8	6.4
Էլեկտրաէներգիայի ծախսը, կՎտժ/100կմ	14.6	կ/չ	21.7	կ/չ
Մարտկոցի աշխատանքի տևողությունը, կմ	210	կ/չ	50	կ/չ
Մեքենայի բազային արժեքը (Գերմանիա) առանց ԱԱՀ, Եվրո*	21 422	13 277	51571	43412

Աղբյուրը՝ ՄՏՄԽ Զեկույց, մայիս 2014.

* Մեքենաների արժեքը ճշգրտվում է ընտրված սարքավորման և էՏՄ-ի համար, ներառյալ մարտկոցի արժեքը (չորս տարվա վարձակալման արժեքը, եթե մարտկոցը չի գնվել)

Անհրաժեշտ է նշել, որ նշված մեքենաների էլեկտրաէներգիայի և վառելիքի ծախսը բխում է նոր եվրոպական վարման ցիկլի (ՆԵՎՑ) փորձարկումից, որն առավել է համապատասխանում Հայաստանի պայմաններին: ՆԵՎՑ-ը ուղևորատար մեքենաների վառելիքի տնտեսումը գնահատելու համար մշակել է մեքենաների շարժիչների արտանետումների մակարդակ (բացառությամբ թեթև բեռնատար և առևտրային տրանսպորտային միջոցներից): ՆԵՎՑ-ը ներկայացնում է եվրոպայում մեքենայի տիպիկ օգտագործումը և լայնորեն կիրառում է համեմատական ուսումնասիրություններում:³⁷ ՆԵՎՑ-ի ընթացակարգը սահմանվում է ՄԱԿ-ի ԵՏՀ R101-ում և պահպանվում է ՄԱԿ-ի ԵՏՀ տրանսպորտային միջոցների կանոնակարգերի ներդաշնակեցման Համաշխարհային ֆորումի կողմից (WP.29): Թեպետ վարման ցիկլն ի սկզբանե մշակվել էր բենզինով աշխատող ճանապարհատրանսպորտային միջոցների համար, այժմ այն կիրառվում է նաև ՀԷՏՄ-ների և մարտկոցային էլեկտրական տրանսպորտային միջոցների (ՄԷՏՄ) էլեկտրաէներգիայի ծախսն ու վարման ժամանակահատվածը գնահատելու համար:

ՆԵՎՑ-ը բաղկացած է քաղաքային վարման չորս կրկնվող ցիկլերից (ՔՎՑ) և Քաղաքից դուրս վարման մեկ ցիկլից (ՔԴՎՑ): ՔՎՑ-ի մեկ ցիկլն ավարտվում է 195 վրկ. մոտ 994 մ ենթադրյալ տարածությունից հետո, այնուհետև այն հաջորդաբար կրկնվում է չորս անգամ և ավարտվում է 780 վրկ: ՔՎՑ ընդհանուր տևողությունը 780 վրկ. է (13 րոպե)՝ 3976 մետր տարածության համար, 18.4 կմ/ժ միջին արագությամբ և 50 կմ/ժ առավելագույն արագության սահմանափակմամբ:

ՔԴՎՑ ընդհանուր տևողությունը 400 կրկ. է (6 րոպե 40 վայրկյան)՝ 6956 մ տարածության համար, 62.6 կմ/ժ միջին արագությամբ՝ 90 կմ/ժ արագության սահմանափակմամբ³⁸: Այն ավարտվում է ՆԵՎՑ-ի ցիկլի 1180 վրկ: ՆԵՎՑ-ի ընդհանուր տևողությունը 1220 վրկ. է (ներառում է նախնական 40 վրկ.)՝ մեքենայի դադարի վիճակում և այրման շարժիչն անջատված, տես՝ վանդակը):

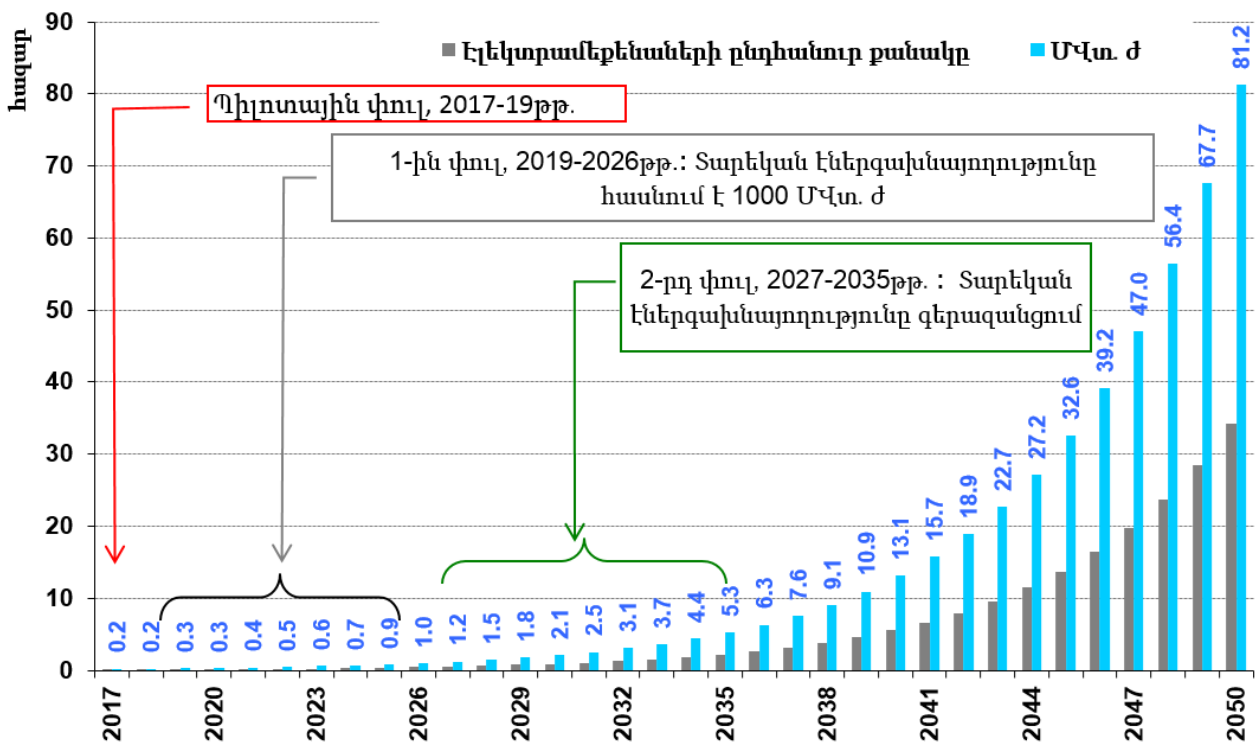
ՆԵՎՑ-ի ընդհանուր տարածությունը կազմում է մոտ 11.0 կմ՝ 33.6 կմ/ժ ՆԵՎՑ ցիկլի միջին արագությամբ: ՆԵՎՑ-ի մանրամասները (կանգառները, արագացումը, արգելակումը) ներկայացված են վանդակում (ՔՎՑ-ը նշված է 0-ից 780 վրկ, ՔԴՎՑ ցիկլը՝ 780 վր. 1180 վրկ): Կրկին, անհրաժեշտ է շեշտել, որ ՆԵՎՑ-ի ընդհանուր երկարությունը, ինչպես նաև այլ մանրամասները (10000 կմ տարեկան անվավազքի տարածություն, արագության սահմանափակումը քաղաքային և մայրուղային ռեժիմներում և այլն) համապատասխանում

³⁷ Այն մշտապես քննադատվում է տնտեսական անիրատեսական ցուցանիշներ տրամադրելու համար: Ներկայում ՄԱԿ ԵՏՀ WP29 մշակում է նոր համընդհանուր ներդաշնակեցված վարման ցիկլ (Համաշխարհային թեթև փորձարկման ընթացակարգ, ՀԹՓԸ) Եվրոպական Միության, Հնդկաստանի և Ճապոնիայի մասնակցությամբ, որը կիրառվելու է թեթև նպատակների տրանսպորտային միջոցների համար (ուղևորատար մեքենաների և թեթև առևտրային միկրոավտոբուսների), սակայն վերջնական արդյունքները դեռ պատրաստ չեն: Անհրաժեշտ է հիշել, որ ՆԵՎՑ և Ճապոնիայի "10/15" վարման ցիկլերը ԱՄՆ-ի CAFE ցիկլից դանդաղ են (ինչը բավականին հասկանալի է, չափի առնելով Եվրոպայում (և Հայաստանում) ու Ճապոնիայում զարգացած ավտոմայրուղիների բացակայությունը):

³⁸ 120 կմ/ժ մեծ հզորություն ունեցող (2.0լ և ավելի) մեքենաների համար:

են ՄԷԳ COPERT 4 մոդելի միջոցով [5] Հայաստանի ճանապարհային տրանսպորտի զարգացման սցենարի (2010-2030թթ.) վերլուծության մեջ կիրառվող ցուցանիշներին:

Համակցված վառելիքի ծախսը և ուղղակի էներգախնայողությունը հաշվարկվում է դիտարկվող մեքենաների ՔՎՑ-ի և ՔԴՎՑ-ի ծախսերը (Zoe համեմատած Clio-ի հետ և V60՝ հիբրիդայինը համեմատած դիզելային ռեժիմի հետ) գումարելով ՆԵՎՑ-ի ընդհանուր տարածության վրա: Ընդհանուր հաշվարկի բանաձևը հետևյալն է. {ՔՎՑ վառելիքի տնտեսումը (առաջին 780 վայրկյաններում) + ՔԴՎՑ վառելիքի տնտեսումը (780 to 1180 վրկ)} x այդ տարում գործարկված ՄԷՏՄ և ՀԷՏՄ քանակ x տարեկան վազքը = տարեկան ընդհանուր ուղղակի խնայողություններ (ամբողջական ցիկ): Հաշվարկների արդյունքները ներկայացված են Գծապատկեր 45-ում:



Գծապատկեր 45. Գործարկված էլեկտրական տրանսպորտային միջոցները (հազար միավոր, 50%-ական մասնաբաժին ՄԷՏՄ և ՀԷՏՄ) և տարեկան ուղղակի էներգախնայողությունները (հազար ՄՎտժ) Հայաստանի համար նախատեսվող եռափուլ ռազմավարության շրջանակներում

Ինչպես երևում է այս նկարում, ՄԷՏՄ և ՀԷՏՄ գործարկման ռազմավարության փորձնական փուլի հաջող իրականացումից հետո գործարկված էլեկտրական տրանսպորտային միջոցների տարեկան աճը հասնում է 20% մակարդակին՝ 892 ՄԷՏՄ և ՀԷՏՄ կգործարկվի 2030թ., 5541 միավոր՝ 2040թ. և 34 182՝ 2050թ, ապահովելով համապատասխանաբար 2 119 ՄՎտժ, 13 000 ՄՎտժ և 81 227 ՄՎտժ ուղղակի էներգախնայողություն:

ԻՐԱՎԱՍՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ ԵՎ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Էներգաարդյունավետության քաղաքականությունը Հայաստանի տնտեսությունում առանցքային դեր է խաղում: Այն թույլ կտա տնտեսական աճի համար ստեղծել համապատասխան պայմաններ, միաժամանակ բարելավելով էներգետիկ անվտանգությունը: Նվազեցնելով ազգային տնտեսական արդյունքի էներգատարությունը, բավարարելով էլեկտրաէներգիայի աճող պահանջարկը և բարելավելով Հայաստանի բնակչության կյանքի որակը, էներգաարդյունավետությունն անվտանգ, կայուն և մատչելի էներգամատակարարման հիմնաքարն է: Հանածո վառելիքի ներմուծումից չափազանց մեծ կախվածության պայմաններում, էլեկտրաէներգիան, որը Հայաստանի քաղաքացիները, կազմակերպությունները և ենթակառուցվածքը չեն օգտագործում, իրականում ամենաէժեք, ամենամաքուր և ամենաանվտանգ էներգետիկ ռեսուրսն է:

Տնտեսության համեմատաբար ցածր էներգատարությունից անկախ էներգաարդյունավետության ներուժը բոլոր ոլորտների համար բազմիցս գնահատվել է և շարունակում է մնալ բավականին մեծ: Հայաստանի կառավարությունը խթանում է էներգաարդյունավետությունը բազմաթիվ ծրագրերի և քաղաքականության միջոցով, սակայն, արդյունավետության ընդհանուր ներուժը դեռևս շարունակում է մնալ հիմնականում չօգտագործված: Էլեկտրաէներգիայի գների բարձրացումով էներգախնայողության գործարկումն արագացնելու հրատապությունը Հայաստանի տնտեսությունում առավել կարևորվել է: Երկրորդ ԷԳԾ-ի նպատակն է գնահատել էներգաարդյունավետության բարելավմանն ուղղված կառավարության, դոնորների, միջազգային ֆինանսական կազմակերպությունների և մասնավոր հատվածի շարունակական ջանքերի արդյունավետությունը, որոնք ձեռնարկվում են Հայաստանի ԷԱԳ առաջին ազգային պլանի մշակման պահից՝ 2010թ.: ԷԱԳ երկրորդ ազգային պլանը բացահայտում է նաև համապատասխան խոչընդոտները, նպատակ ունենալով այս ուղղությամբ ձեռնարկել առավել արդյունավետ քայլեր, առաջարկում է միջոցառումներ այդ խոչընդոտների հաղթահարման համար, ինչպես նաև՝ էներգախնայողությունն ապահովող լրացուցիչ հնարավորություններ 2015-2020թթ. ժամանակաշրջանի համար:

Երկրորդ ԷԳԾ-ի առանցքային հենասյուներն են.

- Էլեկտրաէներգիայի պահանջարկի նվազեցումը՝ վերջնական օգտագործման էներգաարդյունավետության բարելավման միջոցով
- Ազգային էներգետիկ անվտանգության բարելավումը՝ նվազեցնելով ներմուծվող էներգետիկ ռեսուրսների պահանջարկը
- Առանցքային տնտեսական արտադրանքի էներգետիկ պարունակության նվազեցումը՝ ծախսերը կրճատելու և արտադրանքի մրցունակությունը բարձրացնելու նպատակով
- Անդրադարձ էլեկտրաէներգիայի մատչելիության հետ կապված աճող մտահոգություններին՝ էներգախնայողության հարցերին լուծումներ տալու միջոցով (սոցիալական օգնությանն ապավինելու փոխարեն), ինչպես նաև

- Վարքագծային փոփոխությունների խթանում՝ տարանջատելով աճն էլեկտրաէներգիայի օգտագործումից, դրանով իսկ բարձրացնելով որակը և կայունության զարգացման հնարավորությունը՝ ռեսուրսների արդյունավետության ու ողջամիտ աճի վերաբերյալ գիտելիքների և ավանդույթների ներդրման միջոցով:

Հայաստանի Հանրապետության երկրորդ ԷԳԾ-ի մշակումը և ընդունումն առաջին քայլերից մեկն է դեպի այն ուղին, որի ձևավորմանը Հայաստանի կառավարությունը ձեռնամուխ է եղել մեկ տասնամյակ առաջ՝ ընդունելով Հայաստանի առաջին օրենքը «էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի մասին»: Հայաստանի Հանրապետությունն իր առաջին ԷԳԾ-ը մշակել է 2010թ., նպատակ ունենալով արագացնել էներգախնայողության ազգային քաղաքականության ներդնումը: Առաջին ԷԳԾ-ը սահմանում է էներգախնայողության բարելավմանն ուղղված մի շարք ծրագրային և քաղաքականության միջոցառումներ երկրի տնտեսության բոլոր ճյուղերի համար: Առաջին ԷԳԾ-ը, որն ընդունվել է ՀՀ կառավարության 2010թ. նոյեմբերի 4-ի թիվ 43 որոշման համաձայն, սահմանել է երկրի համար տասնամյա աշխատանքային գործընթաց՝ միջանկյալ նպատակներով և միջանկյալ գնահատումներով: Քանի որ այդ պահին բացակայում էր վիճակագրական տվյալների հիման վրա նպատակները մշակելու համար անհրաժեշտ տեղեկատվությունը, առաջին ԷԳԾ-ը տրամադրել է մոտավոր գնահատական այն առաջարկվող միջոցառումների հնարավոր ազդեցության համար, որոնք ներկայացվում էին որպես մինչև 2020թ. մեկ ընդհանուր նպատակի բաղկացուցիչներ:

Հայաստանի Հանրապետության էներգետիկայի ոլորտի քաղաքականության հաջող իրականացումը կախված է ոլորտի բոլոր շահագրգիռ կողմերի ակտիվ ներգրավվածությունից: Երկրորդ ԷԳԾ-ի իրականացումն անհրաժեշտություն է: Բոլոր պլանավորված միջոցառումները պետք է իրականացվեն ակնկալվող արդյունքներին հասնելու համար: Այս միջոցառումներից ոչ մեկը չունի պակաս առաջնահերթություն, բոլորն անհրաժեշտ են՝ առանձին ու միասին վերցված:

ԷԱ միջոցառումների իրականացումը նվազեցնում է կախվածությունը ներկրվող առաջնային և փոխակերպվող էներգիայից, նվազեցնում է շրջակա միջավայրի աղտոտումը, բարելավում քաղաքացիների կենսապայմանները (պակաս աղտոտվածություն, բարելավված առողջական պայմաններ, էլեկտրաէներգիայի ցածր ծախսեր), ստեղծում է նոր աշխատատեղեր: Թեև աղյուսակ 40-ում ամփոփ կերպով ներկայացված են հիմնական շահագրգիռ կողմերի դերերն ու պարտականությունները՝ ԷԱ բարելավմանն ուղղված յուրաքանչյուր միջոցառման համար անհրաժեշտ ներդրման նշումով, պետք է լրացուցիչ կերպով շեշտադրվի ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության (ԷԲՊՆ) դերը: Էներգաարդյունավետության քաղաքականության ոլորտում գործող կազմակերպչական կառուցվածքն առաջին ԷԳԾ-ի առաջնահերթ խնդիրներից էր, և ԷԳԾ-ն առաջարկել էր ստեղծել էներգաարդյունավետության գործակալություն: Այս առաջարկը չէր իրականացվել: *Դե ֆակտո*, ՀՎԷԷՀ-ին էին հանձնվել էներգաարդյունավետության գործակալության բազմաթիվ գործառույթները: ՀՎԷԷՀ-ը ի վիճակի է կատարել այդ դերը, սակայն ԷԲՊՆ-ի վարչական կարողությունները բավարար չեն և էներգաարդյունավետության ազգային քաղաքականության իրականացման համար ունեն սահմանափակ կադրեր: Կադրերի ոչ բավարար թիվը էներգաարդյունավետության քաղաքականության իրականացման և մոնիթորինգի համար պատասխանատու մարմիններում կարող է հանգեցնել

պարտականությունների ոչ ժամանակին կատարմանը: Այս ռեսուրսներն անհրաժեշտ են նաև իրավական կարգավորիչ բարեփոխումների պատշաճ կատարումը և օրենսդրական մարմիններում քաղաքականության նախաձեռնությունների առաջխաղացումն ապահովելու համար: Այս գործողությունների ձախողումն էլ ավելի կերկարաձգի էներգաարդյունավետության քաղաքականության փոփոխությունների իրականացումը:

Իրավասու մարմիններ և պատասխանատու կազմակերպություններ են ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության զարգացման վարչությունը, ՀԷԿՀ-ն, Ազգային վիճակագրական ծառայությունը:

ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարությունը վերահսկում է տնտեսության ճյուղն ամբողջությամբ ու ՓՄՁ ոլորտը և ներկայումս պատասխանատու է ստանդարտներին ու հավաստագրմանը վերաբերող էներգախնայողության հարցերի համար:

ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարությունը պատասխանատու կլինի ոռոգմանը, ակվակուլտուրաներին և ջերմոցներին վերաբերող ծրագրերի համար:

ՀՀ քաղաքաշինության նախարարությունը պետք է շարունակի ղեկավարել բնակարանաշինության քաղաքականության բարեփոխումները: Քաղաքաշինության նախարարությունը նույնպես չունի բավարար թվով կադրեր: Միջազգային լավագույն փորձի համաձայն՝ բարեփոխում նախաձեռնելիս ազգային բնակարանաշինության գործակալության ստեղծումը կարող է օգնել արագացնել գործընթացը, բազմաբնակարան շենքերի համար ստեղծելով կենսունակ ֆինանսավորման սխեմա՝ մասնավոր հատվածի ներգրավվածությամբ:

Ստորև ներկայացված են երկրորդ ԷԳԾ-ի այն հիմնական հանձնարարականները, որոնք պետք է ընդունվեն ԷԲՊՆ-ի կամ ՀԷԿՀ-ի կողմից.

- › Մշակել և վարել համապատասխան ու թափանցիկ տվյալների բազաներ էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի աղբյուրների վերաբերյալ (մոնիթորինգի և հաշվետվությունների պատրաստման ծառայություններ)
- › Իրականացնել խնայողությունների մոնիթորինգ և ստուգում, պատրաստել հաշվետվություններ շինարարության ոլորտում էներգետիկայի գծով իրականացված աուդիտների վերաբերյալ
- › Կազմակերպել և վերահսկել վերապատրաստման դասընթացներ էներգետիկայի ոլորտի աուդիտորների համար
- › Համագործակցել ոչ պետական հատվածի հետ՝ բարձրացնելով էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի աղբյուրների անհրաժեշտության մասին իրազեկվածության մակարդակը
- › Խրախուսել նորարարական մոտեցումները ներդրումների համար, ներառյալ երրորդ կողմերի ֆինանսավորումը կամ համաֆինանսավորումը
- › Ձեռնարկել քայլեր վերջնական օգտագործման ջերմախնայողության մասին սպառողների իրազեկվածությունը բարձրացնելու համար, ինչպես նաև բազմաբնակարան շենքերի արդյունավետության բարձրացման, ջերմամեկուսացման, պոմպերի, հոսքի կարգավորման ու բաշխման արդյունավետությունը բարձրացնելու ուղղությամբ

Ազգային վիճակագրական ծառայությունն, իր հերթին, պետք է ստանա մշտական իրավասություն ազգային էներգետիկ հաշվեկշիռը տարեկան կտրվածքով կազմելու և վարելու համար:

Որպես կարևոր քայլ, կառավարությունը ԷԳԾ և էներգաարդյունավետության քաղաքականության իրականացման ընթացքում մասնավոր հատվածի և համայնքների փորձառությունից օգտվելու համար պետք է ստեղծի Վերահսկիչ խումբ-կոմիտե (ՎԽ): ՎԽ-ն, որն իրենից կներկայացնի կառավարության, գիտական, հասարակական/ոչ պետական ու մասնավոր հատվածների, սպառողական խմբերի և այլոց հիմնական շահագրգիռ կողմերի փորձագետների միջգերատեսչական խումբ, կստեղծվի որպես կառավարությանը կից պաշտոնական կոմիտե, որը պարբերաբար կգումարվի և կքննարկի էներգաարդյունավետության ոլորտի բարեփոխումների ուղղվածությունն ու արդյունավետությունը և առաջարկվող քայլերը, այդպիսով ապահովելով համաձայնություն էներգախնայողության ոլորտի ամենատարբեր շահագրգիռ կողմերի միջև՝ միաժամանակ ստեղծելով հարթակ հանրային քննարկումների և նոր օրենսդրական նախաձեռնությունների խթանման համար:

Այն կարող է կառավարությանը տրամադրել տեղեկատվություն էներգաարդյունավետության քաղաքականության իրականացման արդյունքում քաղված դասերի և լավագույն փորձի վերաբերյալ, ինչը հիմք կհանդիսանա ռազմավարության երկարաժամկետ հաջողության համար: Նման կազմակերպությունը կենսական նշանակություն ունի էներգախնայողությանն ուղղված այլ կառավարական ծրագրերի հաջող իրականացման համար:

ՎԽ-ի հիմնական խնդիրները կլինեն.

- › Վերահսկել կառավարության գործող և առաջարկվող ֆինանսավորման միջոցներն ու դրամաշնորհները
- › Գործող և առաջարկվող ֆինանսավորման միջոցների ու խրախուսումների արդյունավետությունը բարձրացնելու համար ներգրավել շահագրգիռ կողմերին (օրինակ, իրազեկվածությունը բարձրացնելու համար համագործակցել բանկային և անշարժ գույքի ոլորտների հետ)
- › Աջակցել ազգային և ոլորտին հատուկ տեղեկատվական արշավներին՝ էներգախնայողության հնարավորությունների մասին իրազեկվածությունը բարձրացնելու համար
- › Առաջարկել, համակարգել և բարելավել էներգետիկայի ոլորտին վերաբերող տեղեկատվության հավաքագրումը
- › Ազգային ժողովին ներկայացնել տարեկան հաշվետվություններ քաղաքականության և բոլոր միջոցառումների արդյունավետության վերաբերյալ ու տրամադրել առաջարկություններ բարեփոխումների վերաբերյալ
- › Համագործակցել պետական և տեղական իրավասու մարմինների հետ՝ ծրագրերի ու քաղաքականության համակարգումը, համախմբումը և գործակցությունը խրախուսելու համար
- › Ղեկավարել ազգային ծրագիրը՝ տնտեսության կայուն զարգացման համար անհրաժեշտ էներգաարդյունավետության ոլորտին վերաբերող հմտությունները, գիտելիքները և աշխատանքը խթանելու համար:

ՀԷԷՎՀ-ի հոգաբարձուների խորհրդի դիրքը թույլ է տալիս հանձն առնել նշված խնդիրները:

Շահագրգիռ կողմերի իրազեկվածությունը և կրթվածությունը. Սպառողների վերաբերյալ կանոնավոր տեղեկատվության առկայության ապահովումը կարևոր միջոցառում է, որը պետք է ձեռնարկվի ԷԳԾ-ի իրականացումից առաջ և ընթացքում: Այս գործողության միջոցով պետք է խթանվեն էներգախնայողության միջոցառումների իրականացման առավելությունները: Այն նախատեսում է կրթական ծրագրի իրականացում ուղղահայաց բոլոր մակարդակներում, ստեղծելով նոր աշխատատեղեր և բիզնեսներ ու ձեռք բերելով շուկայում բացակայող նոր հմտություններ՝ որակավորում ստանալու միջոցով, ինչը կլուծի գործազրկության խնդիրը և կնվազեցնի կրթված մարդկանց արտահոսքը:

Նախատեսված գործողությունների պլանի իրականացման համար անհրաժեշտ ֆինանսավորման ապահովումը վճռորոշ տարր է: ԷԳԾ-ի արդյունավետ գործունեությունը չափազանց կարևոր է էներգախնայողության ոլորտում պետական քաղաքականության իրականացման համար:

Հանրային շենքերում էներգախնայողության միջոցառումների հարկադիր կատարման իրավական կարգով ընդունված քաղաքական որոշումը նախատեսված միջոցառումների հաջող իրականացման համար ճանապարհ է հարթեցնում:

Էներգախնայողության միջոցառումների իրականացման խրախուսման գործիքները պոտենցիալ ներդրողների համար գերազանց խթան են: Արևային վահանակների տեղադրման ֆինանսական խրախուսման միջոցառումը չպետք է եզակի լինի: Դրական արդյունքներ են ձեռք բերվել մասնավոր բնակելի տների վերանորոգման ծախսերում տեղական ինքնակառավարման մարմինների և դոնորների մասնակցության արդյունքում (ՀԱԲԻԹԱԹ/ԱՄՆ ՄՋԳ):

Պետությունը պետք է ապահովի համապատասխան միջոցներ արդյունաբերության, արտադրության և սպասարկման ոլորտներին ֆինանսական աջակցություն ցուցաբերելու համար, ինչը թույլ կտա դառնալ ավելի մրցունակ, առաջարկելով էժան արտադրանք՝ միաժամանակ բարձրացելով որակը, ինչը պայմանավորված կլինի էլեկտրաէներգիայի ցածր ծախսերով նոր տեխնոլոգիական գործընթացների որդեգրման արդյունքում: Այս ուղղությամբ դոնորների օժանդակությունն արժեքավոր է, սակայն չպետք է լինի միակը, որը էներգետիկայի ոլորտի աուդիտների սուբսիդավորման և առևտրային բանկերի միջոցով ֆինանսավորման ստացումը հեշտացնելու միջոցով տրամադրում է հասանելի լավագույն տեխնոլոգիաների վերաբերյալ տեխնիկական աջակցություն:

Ստորև բերվող աղյուսակ 40-ում դրանք իրականացնող պատասխանատու կազմակերպությունների, ֆինանսավորողների և ֆինանսավորման գնահատված պահանջների հետ մեկտեղ ամփոփ կերպով ներկայացված են ԷԳԾ միջոցառումները:

Աղյուսակ 39. Իրավասու մարմիններ և պատասխանատու կազմակերպություններ

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Տևողությունը	Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	Իրականացնող մարմինը	Պահանջվող ֆինանսավորումը	Ֆինանսավորման աղբյուրը
Հորիզոնական և խաչվող						
I.3.ա.	Էներգախնայողության ֆինանսավորում. GGF	Սկիզբը՝ 2014թ. Ավարտը՝ 2020թ. (ընթացքում է)	Մասնակի իրականացված	ԱԿԲԱ Բանկ, ԱԿԲԱ Լիզինգ, Ինելկորբանկ, Արարատ բանկ	\$ 15,354,000	GGF
I.3.բ.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: ՄՖԿ ԷԱ վարկեր տնային տնտեսությունների և ՓՄՁ-ների համար	Սկիզբը՝ 2009թ. Ավարտը՝ 2015թ.	Մասնակի իրականացված	Էյջ-Էս-Բի-Սի (արդյունաբե-րական) և Բիբլոս բանկ (ընկերություն)	\$ 40,000,000	ՄՖԿ
I.3.գ.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: Էներգաարդյունավետության վարկեր բնակարանային և բիզնես հաճախորդների համար, ՎՋԵԲ ՀԿԷՖՀ	Սկիզբը՝ 2006թ. Ավարտը՝ 2015թ.	Մասնակի իրականացված	ՀԿԷՖՀ / Էներգոկրեդիտը 6 գործընկեր բանկերի հետ	\$ 15,000,000	ՎՋԵԲ
I.3.դ.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: Արևելյան Եվրոպայի էներգաարդյունավետության և բնապահպանական գործընկերություն (E5P)	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ ընթացքում է	Նախաձեռնվում է, կազմում է այլ միջոցառումների մաս	E5P քարտուղարություն (ՎՋԵԲ), ԷԲՊՆ	\$ 22,470,000	ՀՀ (1 մլն. եվրո), ԷՆ դրամաշնորհ (20 մլն. եվրո) և E5P
I.3.ե.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: ՄՓՄՁ-ների ԷԱ վարկավորում, KfW	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	նոր միջոցառում	KfW, Գերմանա-հայկական հիմնադրամ (ԳԱՀ)	\$ 23,200,000	KfW

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Տևողությունը	Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	Իրականացնող մարմինը	Պահանջվող ֆինանսավորումը	Ֆինանսավորման աղբյուրը
1.6.	Գազի սակագնի անհամապատասխան կառուցվածքի վերացում՝ Էներգախնայողությունները խթանելու համար	Սկիզբը՝ 2016թ. ընթացքում է	Չի իրականացվել	ԷԲՊՆ, ՀԾԿՀ	Կիրառելի չէ	ԷԲՊՆ, ՀԾԿՀ
1.7	ՀՀ համայնքներին աջակցություն Կայուն Էներգետիկ Պլանավորման համար	Տեղեկատվություն և պարտադիր տեղեկատվական միջոցառումներ	Նոր միջոցառում	Էներգետիկ քաղաքների ԲԴ-ի աջակցության ծրագիր, ԲԴ անդամներ համակարգողներ, աջակիցներ	\$ 11,000,000	Եվրահանձնաժողով, քաղաքապետարաններ, այլ աղբյուրներ
1.8	Իրազեկության բարձրացում	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Նոր միջոցառում	ԷՆ, ԷԲՊՆ, ԿԲ, ԿԳՆ, ՖՆ	\$ 27,200	ՄՖՀ
1.9	Կանոնակարգերի բարելավում	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Նոր միջոցառում	ԷՆ, ԷԲՊՆ, ԿԲ, ԿԳՆ	\$ 46,900	ՄՖՀ
1.10	ԷԱ ֆինանսավորման գծով կարողությունների զարգացում	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Նոր միջոցառում	ԷՆ, ԷԲՊՆ, ԿԳ, ԿԳՆ, ՖՆ	\$ 64,700	ՄՖՀ
Շենքեր/Բնակելի տներ						
11.7	Օրենսդրական աջակցություն, ֆինանսավորում և տեղեկատվություն: Էներգաարդյունավետության բարելավում շենքերում, ենթաօրենսդրական ակտերի մշակում շենքերում ԷԱ համար, ինչպես նաև Երևանի Ավանի շրջանի բազմաբնակարան շենքի և Գորիս ու Ախուրյան քաղաքների հանրային շենքերի ջերմային համակարգի արդիականացման առաջին	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ 2017թ.	Մասնակի իրականացված	ԲՆ, ՄԱԶԾ/ԳԷՀ	\$ 1,200,000	ՄԱԶԾ/ԳԷՀ

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Տևողությունը	Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	Իրականացնող մարմինը	Պահանջվող ֆինանսավորումը	Ֆինանսավորման աղբյուրը
	վործնական ծրագրի ֆինանսավորում (ՄԱԶԾ/ԳԷՀ ՇԷԱԲ ծրագիր)					
II.9.ա.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար. տնային տնտեսությունների էներգաարդյունավետության վարկեր և ԷԱ հիպոթեկային վարկեր (NMC/AFD)	Սկիզբը՝ 2014թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Մասնակի իրականացված	ԱՀԸ և 15 մասնակից ֆինանսական կազմակերպություն (ՄՖԿ-ներ)	\$ 13,000,000	ՖԶԳ
II.9.բ.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: Բնակարանային էներգաարդյունավետության բանկային առևտրային վարկ HFHA Condo, REELIH և SUDEP ծրագրերի միջոցով	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ 2018թ.	Մասնակի իրականացված	ՀՖՀԱ, Ինեկոբանկ, ՈւՎԿ-ներ	\$ 3,629,507	ԱՄՆԱԶԳ, Եվրոպական հանձնաժողով
II.9.գ.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար. KfW բնակարանային ԷԱ վարկային գիծ	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Ընթացքում է	ԱՀԸ, Վարկառու՝ ՀՀԿԲ	\$ 22,898,000	ԳԶԲ
II.10	Սակագնի բարձրացման զսպում ցածր եկամտային էներգաարդյունավետության ծրագրի միջոցով	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2016թ.	Նոր միջոցառում	ԷԲՊՆ, ՀՀ աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարություն	\$ 9,092,687	Պետք է տրամադրվի ՀՀ կառավարության կողմից
II.11	ԷԱ վերակառուցումներ գոյություն ունեցող բնակելի շենքերում: Բազմաբնակարան շենքերի վերանորոգման և ԷԱ ազգային ծրագիր և գործողությունների պլան	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Նոր միջոցառում	Դոնորներ, ՄՖԿ/ՏՖԿ, մասնավոր հատված, ՏՍԱ, ԿԳՄԿ, ՔՇՆ	\$ 25,000,000	ՄՖԿ ենթակա է ընտրության

No	Էներգասնայողության միջոցառման անվանումը	Տևողությունը	Կարգավիճակի ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	Իրականացնող մարմինը	Պահանջվող ֆինանսավորումը	Ֆինանսավորման աղբյուրը
II.12	Էներգասպառող սարքերի էներգասնայողության պիտակավորման մասին իրազեկման քարտզարշավ	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Նոր միջոցառում	ԷԲՊՆ, էներգասպառող կենցաղային տեխնիկայի արտադրողներ և ներկրողներ/ իրացնողներ/ մատակարարներ, տնային տնտեսություններ	\$ 5,000,000	Ենթակա է որոշման
Հասարակական շենքեր և ծառայություններ						
III.1.	Հանրային շենքերի ԷԱ: Էներգասնայողության միջոցառումների իրականացում քաղաքային և սոցիալական հանրային կառույցներում (<ԿԷԷՀ/ԳԷՀ/ՀԲ)	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ 2017թ.	Մասնակի ավարտված	<ԿԷԷՀ, պետական կազմակերպություններ և ԷՍԿՈ-ներ(ԳԷՀ \$1.82 մլն. դրամաշնորհ՝ կառավարության \$8.8 մլն. համաֆինանսավորման հետ մեկտեղ)	\$ 10,700,000	<ԿԷԷՀ, պետական կազմակերպություններ, ԷՍԿՈ-ներ (ԳԷՀ \$1.82 մլն. դրամաշնորհ՝ կառավարության \$8.8 մլն. համաֆինանսավորման հետ մեկտեղ)
III.1.a	Հանրային շենքերի ԷԱ: Էներգասնայողության միջոցառումների իրականացում քաղաքային և սոցիալական հանրային կառույցներում (<ԿԷԷՀ/ԳԷՀ/ՀԲ)	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ 2017թ.	Մասնակի ավարտված	<ԿԷԷՀ, պետական կազմակերպություններ և ԷՍԿՈ-ներ(ԳԷՀ \$1.82 մլն. դրամաշնորհ՝ կառավարության \$8.8 մլն. համաֆինանսավորման հետ մեկտեղ)	\$ 12,000,000	<ԿԷԷՀ, պետական կազմակերպություններ, ԷՍԿՈ-ներ (ԳԷՀ \$1.82 մլն. դրամաշնորհ՝ կառավարության \$8.8 մլն. համաֆինանսավորման հետ մեկտեղ)
III.2.	NAMA. Նոր շինարարություն և կապիտալ վերանորոգում, գոյություն ունեցող շենքերի էական վերակառուցում, ենթաօրենսդրական ակտերի մշակում շենքերի ԷԱ համար	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ. (ընթացքում է)	Մասնակի ավարտված	<< քաղաքաշինությաննախարարություն, Քաղաքաշինական ԾԻԳ	\$ 27,477,840	Պետք է որոշվի ֆինանսավորող միջազգային գործընկերը
III.3.	Ֆինանսավորում էներգասարդյունավետության և ԷԱ պետական գնումների համար: ՄԱԶԾ կանաչ քաղաքային լուսավորության ծրագիր, ԶԳ արտանետումների	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ 2017թ.	Մասնակի ավարտված	ՄԱԶԾ/ԳԷՀ, քաղաքապետարան, այլ կառույցներ (դրամաշնորհների միջոցով ֆինանսավորվող)	\$ 700,000	ՄԱԶԾ/ԳԷՀ, քաղաքապետարան, այլ կառույցներ (դրամաշնորհների միջոցով ֆինանսավորվող)

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Տևողությունը	Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	Իրականացնող մարմինը	Պահանջվող ֆինանսավորումը	Ֆինանսավորման աղբյուրը
	կրճատում Հայաստանի քաղաքներում քաղաքային լուսավորության էներգաարդյունավետության բարձրացման միջոցով					
III.4.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության և ԷԱ պետական գնումների համար: Դպրոցների ԷԱ-ինտեգրված ամրացում KfW-ի կողմից	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Ընթացքում է	Վարկառու՝ ՀՀ կառավարությունը՝ ի դեմս ՀՀ ֆինանսների նախարարության, ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն, ԾԻԳ	\$ 17,173,650	ԳԶԲ
III.5.	ՎՋԵԲ վարկային ֆինանսավորմամբ Երևանի փողոցային լուսավորում	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2017թ.	Մեկնարկն ընթացքում է	ՎՋԵԲ-ի վարկ \$4 մլն., E5P դրամաշնորհ \$2 մլն.	\$ 6,000,000	ՎՋԵԲ-ի վարկ \$4 մլն., E5P դրամաշնորհ , \$2 մլն.
III.6.	ԱՄՆ ՄՋԳ «Մաքուր էներգիա և ջուր» ծրագիր, համայնքային էներգիայի և ջրի օգտագործման ԷԱ և ՎԷ լուծումների համար	Սկիզբը՝ 2012թ., ավարտը՝ 2015թ.	Ավարտված է	«Մենդեզ Ինգլանդ ընդ Աստսիեյթս» ընկերության հայաստանյան մասնաճյուղ	\$ 76,237	«Մենդեզ Ինգլանդ ընդ Աստսիեյթս» ընկերության հայաստանյան մասնաճյուղ
III.7.	Երևան - Ջուր ընկերության վերականգնում և արդիականացում	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2017թ.	Մասնակի ավարտված	Երևան Ջուր ընկերություն	\$ 50,767,660	ՎՋԵԲ, ԵՆՀ, ԵՄ
Արդյունաբերական գործընթացներ և էներգետիկայի ոլորտ						
IV.1	Էներգաարդյունավետության հարցերի դիտարկում նոր արդյունաբերական կառույցների հաստատման և շինարարության ժամանակ	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2020թ. (ընթացքում է)	Չի իրականացվել	Կրթական հաստատություններ, խորհրդատվական կազմակերպություններ, մասնավոր հատված, ոչ պետական կազմակերպություններ, ֆինանսական կազմակերպություններ, ԱՎԾ	\$ 3,000,000	0

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Տևողությունը	Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	Իրականացնող մարմինը	Պահանջվող ֆինանսավորումը	Ֆինանսավորման աղբյուրը
IV.2	Կենտրոնական ջեռուցման կայանների և մատակարարների արդյունավետության բարելավում, Ավանի շրջան – համակցված արտադրություն (կոգեներացիա)	Սկիզբը՝ 2005թ. Ավարտը՝ ընթացքում է	Մասնակի իրականացված	ՄԱԶԾ	\$ 12,000,000	0
IV.3	Արդյունաբերական ձեռնարկությունների էներգաարդյունավետության ֆինանսավորման հիմնադրամի իրականացում					
IV.4.ա	Բնական գազի խնայողություն փոխանցող խողովակաշարերի և ենթակայանների բարելավման միջոցով ու գործող կաթսայատների օպտիմալացում ՋԷԿ-երում. բաշխիչ ցանցի բարելավում	Սկիզբը՝ 2018թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Չի իրականացվել	ՀԲ, ԷԲՊՆ	Ենթակա է որոշման	ՀԲ, ԷԲՊՆ
IV.4.բ	Բնական գազի խնայողություն փոխանցող խողովակաշարերի և ենթակայանների բարելավման միջոցով ու գործող կաթսայատների օպտիմալացում ՋԷԿ-երում. 250մՎտ շոգեգազային ցիկլով համակցված արտադրության կայան	Սկիզբը՝ 2018թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Չի իրականացվել	ՀՀ, ԷԲՊՆ, Համաշխարհային Բանկ	\$ 515,000,000	ՀԲ
IV.5.ա	Բաշխիչ ցանցերում էներգիայի կորստի կրճատում: ՀԲ էլեկտրաէներգիայի մատակարարման հուսալիություն	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2060թ.	Չի իրականացվել	ԷՆ, ՀԲ	\$ 41,550,000	ԷՆ, ՀՀկառավարություն
IV.5.բ	Էներգետիկ կորուստների կրճատում բաշխիչ ցանցերում: ՎՋԵԲ Էլեկտրաէներգիայի		Չի իրականացվել	ԷՆ	\$ 70,000,000	ՎՋԵԲ

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Տևողությունը	Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	Իրականացնող մարմինը	Պահանջվող ֆինանսավորումը	Ֆինանսավորման աղբյուրը
	մատակարարման հուսալիություն					
IV.5.գ	Էլեկտրաէներգիայի խնայողություններ առկա ցանցի բարելավումների միջոցով, ռեակտիվ հզորության ճշգրտում և տրանսֆորմատորների բարելավում	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ 2017թ.	Չի իրականացվել	ԷՆ	\$ 25,000,000	ԱԶԲ
IV.5.դ	Էլեկտրաէներգիայի կորուստների նվազեցում ցածր լարման ցանցերում, ՀԷՑ	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Չի իրականացվել	ArmEINet	\$ 22,768,434	
IV.6.ա	Վերականգնվող էներգիայի ավելի լայն կիրառում, արևային ջրատաքացուցիչներ	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ. (և հետո)	Նոր միջոցառում	ԷԲՊՆ, ՀՎԷԷՀ, ԳԶԲ, ՖԶԳ/ԱՀԸ, GGF	Ենթակա է որոշման	Ենթակա է որոշման
IV.6.բ	Գեոթերմալ ջերմային պոմպեր կենտրոնական ջեռուցման համար	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ. (և հետո)	Նոր միջոցառում	ԷԲՊՆ, Ջերմուկի քաղաքապետարան Վայոց ձորի մարզպետարան	\$ 68,251	E5P, սեփական ռեսուրսներ, այլ
IV.6.գ	Գյուղատնտեսական թափոններից կենսագազի էներգիայի ստացման խթանում	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ. (և հետո)	Նոր միջոցառում	ԷԲՊՆ, ԳՆ	Ենթակա է որոշման	Ենթակա է որոշման
IV7	Բաշխված ՎԷ արտադրության զարգացում՝ զուտ չափման փոխհաշվարկի միջոցով	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ ընթացքում է	0	ՀՀ կառավարություն	\$ 66,000,000	0
Տրանսպորտ/Շարժականություն						
V.1	Օրենսդրական դաշտի մշակում վառելիքի արդյունավետության և մեքենաների արտանետումների նորմերի վերաբերյալ	Սկիզբը՝ 2008թ. Ավարտը՝ ընթացքում է	Մասնակի իրականացված	0	\$ 2,066,200,000	0

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Տևողությունը	Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	Իրականացնող մարմինը	Պահանջվող ֆինանսավորումը	Ֆինանսավորման աղբյուրը
V.2	Էներգիայի սպառման արդյունավետ կրճատման նպատակով կիրառվող տեխնոլոգիաների վերաբերյալ տեղեկատվության տարածում	0	Չի իրականացվել	0	\$ -	
V.3	Միկրոավտոբուսների շարունակական փոխարինում ավելի մեծ ուղևորատար ավտոբուսներով	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ ընթացքում է	Մասնակի իրականացված	ՏԿՆ, Երևանի քաղաքապետարան	\$ 34,200,000	Միջպետական վարկեր, «Քոյր քաղաքների համագործակցություն» ծրագիր, «Կանաչ» վարկեր և Էներգախնայողության վարկեր տարբեր ազգային բանկերից՝ ՀԲ-ի, ՎՋԵԲ-ի, ԳՋԲ-ի, GGF-ի ծրագրերի շրջանակներում, Երևանի քաղաքապետարանի բյուջե
V.4		Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Մասնակի իրականացված	ՎՋԵԲ, Կ. Դեմիրճյանի անվան Երևանի մետրոպոլիտեն	\$ 37,000,000	
	Հանրային էլեկտրական տրանսպորտի ընդլայնում և արդիականացում Երևան քաղաքում	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Ֆինանսատնտեսական գործունեության ուսումնասիրությանը նախորդող փուլ	ՎՋԵԲ, Երևանի քաղաքային լուսավորության ընկերություն	Ենթակա է որոշման	ՎՋԵԲ, ԵՆԲ, Սուվերեն վարկ, E5P դրամաշնորհի համաֆինանսավորումն ընթացքում է

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Տևողությունը	Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	Իրականացնող մարմինը	Պահանջվող ֆինանսավորումը	Ֆինանսավորման աղբյուրը
V.5	Երկաթուղու տրանսպորտային ցանցի ընդլայնում և արդիականացում (ուղևորային և ապրանքատար)	Սկիզբը՝ 2010թ. Ավարտը՝ ընթացքում է	Մասնակի իրականացված	ՀԿԵ ընկերություն	Ֆինանսավորվում է որպես տրանսպորտի ոլորտի ռազմավարության մաս	ՀԿԵ ընկերության ներդրումներ
V.6	Ճանապարհային տրանսպորտային միջոցների շարունակական անցումը բենզինից՝ սեղմված բնական գազի (ԱԲԳ)	Սկիզբը՝ 2008թ. Ավարտը՝ ընթացքում է	Մասնակի իրականացված	Տրանսպորտային ընկերություններ, ՏԿՆ	Մասնավոր հատված, չվերահսկվող	Միջպետական վարկեր, «կանաչ» վարկեր և էներգախնայողության վարկեր, Մաքուր զարգացման մեխանիզմով (CDM) ծրագրերին համարժեք ծրագրեր 2015թ. հետո
V.7	Համապարփակ էլեկտրատրանսպորտի ցանցի զարգացում՝ Երևանի ագլոմերացիայի հանրային տրանսպորտի չբավարարված պահանջարկին լուծում տալու համար	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ ընթացքում է	Նոր միջոցառում	ՀայէլՖանց	Ենթակա է որոշման	Ենթակառուցվածքային վարկեր (ՀԲ, ՄՖԿ, ԱԶԲ, ՎԶԵԲ և այլն), մասնավոր-հասարակական գործընկերություն, ՀՀ կառավարություն, Երևանի քաղաքապետարան
V.8	ՀՀ-ում Էլեկտրամեքենաների կիրառության խթանում (մարտկոցային, հիբրիդային)	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ ընթացքում է	Նոր միջոցառում	Նպատակային ԾԻԳ	Ենթակա է որոշման	կանաչ վարկեր, ԷԱ վարկեր, պետական-հասարակական գործակցություն, ՄԷԳ էլեկտրական և հիբրիդ մեքենաների տեխնոլոգիաների և ծրագրերի իրականացման համաձայնագիր,
Գյուղատնտեսություն						

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Տևողությունը	Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	Իրականացնող մարմինը	Պահանջվող ֆինանսավորումը	Ֆինանսավորման աղբյուրը
VI.1	Գյուղական զարգացման ծրագիր: Բարձր արդյունավետության գյուղատնտեսական մեքենաների ներկրում	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ ընթացքում է	Մասնակի ավարտված	Պետական հատված, SMEDNZ, ԳՆ	Հնարավոր չէ որոշել	ԳՆ
VI.2	Բարձր արդյունավետության տրակտորների ներկրում, Ճապոնական ՄՁԳ	Սկիզբը՝ 2010թ. Ավարտը՝ 2012թ.	Իրականացվել է ըստ պլանի	ԳՆ, ՀՀ կառավարություն	Չի որոշել	Ճապոնիայի կառավարություն
VI.3	Ոռոգման համակարգերի արդիականացման ծրագիր, ՀԲ	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ 2017թ.	Մասնակի ավարտված	ԳՆ, պետական հատված	\$ 33,100,000	ՀԲ
VI.4	Ոռոգման համակարգերի վերականգնման հրատապ ծրագիր, ՀԲ	Սկիզբը՝ 2009թ. Ավարտը՝ 2013թ.	Իրականացվել է ըստ պլանի	ԳՆ, պետական հատված, ՀԲ	\$ 36,220,000	ՀԲ
VI.5	Համայնքների գյուղատնտեսական ռեսուրսների կառավարման և մրցունակության ծրագիր, ՀԲ	Սկիզբը՝ 2011թ. Ավարտը՝ 2013թ.	Մասնակի ավարտված	ԳՆ, պետական հատված, ՀԲ	\$ 33,000,000	ՀԲ, ՀՀ կառավարություն
VI.6	Համայնքային ջրամատակարարման ծրագիր, ՀԲ	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ 2015թ.	Մասնակի ավարտված	ԳՆ, պետական հատված, ՀԲ	Հնարավոր չէ որոշել	ԳՆ, պետական հատված, ՀԲ
VI.7	ԱՄՆՄՁԳ «Մաքուր էներգիա և ջուր» ծրագիր	Սկիզբը՝ 2013-2014թթ. Ավարտը՝ ընթացքում է	Իրականացվում է ըստ պլանի	ԳՆ, պետական հատված, ՀԲ	\$ 265,803	ԳՆ, պետական հատված, ՀԲ
VI.8	Փարաքար համայնքի կեղտաջրերի ապակենտրոնացված մաքրում, ԳԷՀ փոքրդրամաշնորհային ծրագիր	Սկիզբը՝ 2010թ. Ավարտը՝ ընթացքում է	Մասնակի ավարտված	ԳՆ, պետական հատված, ԱՄՆՄՁԳ	\$ 220,000	ԳԷՀ Փոքր դրամաշնորհային ծրագիր

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Տևողությունը	Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	Իրականացնող մարմինը	Պահանջվող ֆինանսավորումը	Ֆինանսավորման աղբյուրը
VI.9	Զրամատակարարման և ջրահեռացման ոլորտի ծրագիր	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ 2017թ. ընթացքում է	Մասնակի ավարտված	ԳՆ, պետական հատված, ԱԶԲ	\$ 36,000,000	ԱԶԲ ֆինանսավորում
VI.10	Ոռոգման համակարգի արդիականացում և ինստիտուցիոնալ կարողությունների հզորացում, ՀԲ	Սկիզբը՝ ապագա ծրագրեր	Նոր միջոցառում	ԳՆ, պետական հատված, ՁԶԾ, ՀԲ	\$ 44,000,000	0
VI.11	Գյուղատնտեսություն և գյուղական շրջանների զարգացման ծրագիր, ԵՀԳԳ, ՀԶԳ	Սկիզբը՝ 2014թ. Ավարտը՝ 2017թ.	Մասնակի ավարտված	ԳՆ, Եվրամիություն, ՀԶԳ	\$ 41,000,000	ԳՆ
VI.12	Գիտական տեխնոլոգիաների նորարարության գործընկերություն (ԳՏՆԳ)	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ 2030թ.	Մասնակի ավարտված	ԳՆ, ԱՄՆԱԶԳ	N/D	0
VI.13	Էներգաարդյունավետ ջերմոցներ	Սկիզբը՝ 2011թ. Ավարտը՝ 2020թ.	Մասնակի ավարտված	«Հայկական բերքի առաջ մղման կենտրոն»	\$ 2,700,000	«Հայկական բերքի առաջ մղման կենտրոն»
VI.14	Կրթական ծրագիր ֆերմերների համար ոռոգման կառավարման վերաբերյալ	Սկիզբը՝ ներկայումս Ավարտը՝ 2020թ.	Նոր միջոցառում	Պետական հատված, ԳՆ, ՀՀ գիտության և կրթության նախարարություն	Հնարավոր չէ որոշել	ԳՆ
VI.15	Գյուղատնտեսական արտադրանքի դասակարգում ըստ որակի	Սկիզբը՝ ներկայումս Ավարտը՝ 2020թ.	Նոր միջոցառում	Պետական հատված, ԳՆ	Չի որոշվել	ԷՆ, ԳՆ

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Տևողությունը	Կարգավիճակն ըստ առաջին ԷԳԾ-ի	Իրականացնող մարմինը	Պահանջվող ֆինանսավորումը	Ֆինանսավորման աղբյուրը
VI.16	Գյուղատնտեսական մեքենաների պարկի նորացում	Սկիզբը՝ ներկայումս Ավարտը՝ 2020թ.	Նոր միջոցառում	Պետական հատված, ԳՆ	Չի որոշվել	ԳՆ
VI.17	Գյուղատնտեսական խմբերի/ կոոպերատիվների ստեղծում	Սկիզբը՝ ներկայումս Ավարտը՝ 2020թ.	Նոր միջոցառում	Պետական հատված, ԳՆ	Չի որոշվել	ԳՆ
VI.18	Ինքնահոս ոռոգման տեղադրում	Սկիզբը՝ ներկայումս Ավարտը՝ 2020թ.	Նոր միջոցառում	Պետական հատված, ԳՆ	Չի որոշվել	ԳՆ
Ընդամենը			ՄՎԼԺ		\$226,505,803	

ԷԳԾ ժամանակաշրջանում տարեկան էներգախնայողությունը ամեն հաջորդական տարվա համար, ինչպես նաև գումարային ԷԳԾ կենսացիկլի ընթացքում գնահատված էներգախնայողության գնահատականը ներկայացված է Աղյուսակ 40-ում:

ԷԳԾ-ի իրականացումը մինչև 2020 թ. կհանգեցնի 13 տերավատտ-ժամ տարեկան էներգախնայողության, և գումարային 40 տերավատտ-ժամ էներգախնայողության՝ 2010-2020 թթ. ժամանակահատվածում, իսկ անհրաժեշտ ներդրումների մեծամասնությունն (\$ 1,65 մլրդ) արդեն նախատեսված են միջոցառումների մեծամասնության իրականացման համար՝ տարբեր ծրագրերի միջոցով:

Աղյուսակ 40. 2010-2020թթ. ժամանակահատվածում տարեկան և գումարային էներգախնայողությունները

No	Էներգախնայողության միջոցառման անվանումը	Տևողություն	Ստացված կամ ակնկալվող էներգախնայողությունները թիրախային տարում (ԳՎտ/ժ)											Գումարային (ԳՎտ .ժ)
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Հորիզոնական և խաչվող														
I.3. a.	Էներգախնայողության ֆինանսավորում. GGF	Սկիզբը՝ 2014թ. Ավարտը՝ 2020թ. (ընթացքում է)					35	53	79	118	178	266	399	1,128
I.3. b.	Ֆինանսավորում էներգաարդյունավետության համար: ՄՖԿ ԷԱ վարկեր տնային տնտեսությունների և ՓՄՁ-ների համար	Սկիզբը՝ 2009թ. Ավարտը՝ 2015թ.					36	54	81	121	181	272	408	1,151
I.3. c.	Ֆինանսավորում ԷԱ համար: ԷԱ վարկեր բնակարանային և բիզնես հաճախորդների համար, ՎՋԵԲ ՀԿԷՖՀ	Սկիզբը՝ 2006թ. Ավարտը՝ 2015թ.					342	512	769	1,153	1,730	2,594	3,892	10,992
I.3. d.	Ֆինանսավորում ԷԱ համար: Արևելյան Եվրոպայի ԷԱ և բնապահպանական	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ ընթացքում է					n/a	-	-	n/a	n/a	-	n/a	-

	գործընկերություն (E5P)													
I.3.e.	Ֆինանսավորում ԷԱ համար: ՄՓՄՁ-ների ԷԱ վարկավորում, KfW	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.					-	-	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	-
I.6.	Գազի սակագնի անհամապատասխան կառուցվածքի վերացում՝ էներգախնայողությունները խթանելու համար	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.							59	59	59	59	59	297
I.7	ՀՀ համայնքներին աջակցություն Կայուն էներգետիկ Պլանավորման համար	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.					3,0 56	6,19 0	15,1 18	22,8 11	31,9 61	40,5 42	51,08 3	170,761
I.8	Իրազեկության բարձրացում	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.					-	-	-	-	-	-	-	-
I.9	Կանոնակարգերի բարելավում	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.					-	-	-	-	-	-	-	-
I.10	ԷԱ ֆինանսավորման գծով կարողությունների զարգացում	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.					-	-	-	-	-	-	-	-
Ճյուղային հանրագումար		Ընդամենը ԳՎՏ/Ժ					413	619	988	1,452	2,148	3,192	4,758	13,568
Շենքեր/Բնակելի տներ														
II.7	ՄԱԶԾ/ԳԷՀ ՇԷԱԲ ծրագիր	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝					1	1	1	1	1	1	1	8

		2017թ.													
II.9. a.	Ֆինանսավորում էԱ համար. տնային տնտեսությունների էԱ վարկեր և էԱ հիպոթեկային վարկեր (NMC/AFD)	Սկիզբը՝ 2014թ. Ավարտը՝ 2020թ.					0	0	0	0	0	0	0	1	
II.9. b.	Ֆինանսավորում էԱ համար: Բնակարանային էԱ բանկային առևտրային վարկ HFHA Condo, REELIH և SUDEP ծրագրերի միջոցով	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ 2018թ.					0	1	4	5	5	5	5	25	
II.9. c.	Ֆինանսավորում էԱ համար. KfW բնակարանային էԱ վարկային գիծ	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.					նոր միջոցառում			ենթակա է գնահատման				-	
II.10	Սակագնի բարձրացման զսպում ցածր եկամտային էԱ ծրագրի միջոցով	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2016թ.					նոր միջոցառում			-	116	116	116	116	465
II.11	էԱ վերակառուցումներ գոյություն ունեցող բնակելի շենքերում: Բազմաբնակարան շենքերի վերանորոգման և էԱ ազգային ծրագիր և	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.					նոր միջոցառում			-	65	65	65	65	260

	գործողությունների պլան													
II.12	Էներգասպառող սարքերի էներգախնայողության պիտակավորման մասին իրազեկման քարոզարշավ	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2020թ.					նոր միջոցառում		141	177	209	291	410	1,228
	Ճյուղային հանրագումար	Ընդամենը ԳՎՏ/Ժ					1	3	146	364	397	479	597	1,987
Հասարակական շենքեր և ծառայություններ														
III.1.	(ՄԱԶԾ/ԳԷՀ ՇԷԱԲ ծրագիր)	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ 2017թ.					569	683	820	984	1,180	1,416	1,700	7,352
III.1.a	Ֆինանսավորում էԱ համար. տնային տնտեսությունների էԱ վարկեր և էԱ հիպոթեկային վարկեր (NMC/AFD)	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ 2017թ.					նոր միջոցառում	-	3	7	10	13	17	51
III.2.	Ֆինանսավորում էԱ համար: Բնակարանային էԱ բանկային առևտրային վարկ HFHA Condo, REELIH և SUDEP ծրագրերի միջոցով	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ. (ընթացքում է)					նոր միջոցառում	-	80	133	170	210	245	839
III.3.	Ֆինանսավորում էԱ համար. KfW բնակարանային էԱ վարկային գիծ	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ 2017թ.					նոր միջոցառում	1	1	1	1	1	1	6

							ում							
III.4	Սակագնի բարձրացման գսպում ցածր եկամտային ԷԱ ծրագրի միջոցով	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.					նոր միջոցառում	-	464	464	464	464	464	2,320
III.5	ԷԱ վերակառուցումներ գոյություն ունեցող բնակելի շենքերում: Բազմաբնակարան շենքերի վերանորոգման և ԷԱ ազգային ծրագիր և գործողությունների պլան	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2017թ.					նոր միջոցառում	-	3	3	3	3	3	13
III.6	Էներգասպառող սարքերի էներգախնայողության պիտակավորման մասին իրազեկման քարոզարշավ	Սկիզբը՝ 2012թ., ավարտը՝ 2015թ.					221	-	-	0	0	-	0	222
III.7	Երևան - Ջուր ընկերության վերականգնում և արդիականացում	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2017թ.					71	73	75	75	75	75	75	522
	Ճյուղային հանրագումար	Ընդամենը ԳՎՏ/Ժ					862	757	1,446	1,667	1,904	2,183	2,504	11,323
Արդյունաբերական գործընթացներ և էներգետիկայի ոլորտ														
IV.1	ԷԱ հարցերի դիտարկում նոր արդյունաբերական կառույցների հաստատման և	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2020թ.	-	-	-	-	-	-	92	272	397	540	719	2,020

	երում. 250մՎտ շոգեգազային ցիկլով համակցված արտադրության կայան													
IV.5 .a	Բաշխիչ ցանցերում էներգիայի կորստի կրճատում: ՀԲ էլեկտրաէներգիայի մատակարարման հուսալիություն	Սկիզբը՝ 2015թ. Ավարտը՝ 2060թ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4
IV.5 .b	էներգետիկ կորուստների կրճատում բաշխիչ ցանցերում: ՎՁԵԲ էլեկտրաէներգիայի մատակարարման հուսալիություն	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	10
IV.5 .c	էլեկտրաէներգիայի խնայողություններ առկա ցանցի բարելավումների միջոցով, ռեակտիվ հզորության ճշգրտում և տրանսֆորմատորների բարելավում	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ 2017թ.	-	-	-	-	-	-	-	-	18	18	18	54
IV.5 .d	էլեկտրաէներգիայի կորուստների նվազեցում ցածր լարման ցանցերում, ՀԷՑ	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ.	-	-	-	-	-	-	-	62	62	62	62	248
IV.6 .a	Վերականգնվող էներգիայի ավելի լայն կիրառում, արևային	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝	1	1	2	3	9	11	13	17	18	21	25	122

	ջրատաքացուցիչներ	2020թ. (և հետո)												
IV.6 .b	Գեոթերմալ ջերմային պոմպեր կենտրոնական ջեռուցման համար	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ. (և հետո)	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	4
IV.6 .c	Գյուղատնտեսական թափոններից կենսազազի էներգիայի ստացման խթանում	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ. (և հետո)	-	-	-	-	-	-	29	58	87	116	145	434
IV7	Բաշխված ՎԷ արտադրության զարգացում՝ զուտ չափման փոխհաշվարկի միջոցով	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ ընթացքում է	-	0	0	0	1	1	1	2	2	3	3	13
	Ճյուղային հանրագումար	Ընդամենը ԳՎՏ/Ժ	1	1	7	10	16	19	151	433	617	801	3,391	5,448
Տրանսպորտ/Շարժականություն														
V.1	Օրենսդրական դաշտի մշակում վառելիքի արդյունավետության և մեքենաների արտանետումների նորմերի վերաբերյալ	Սկիզբը՝ 2008թ. Ավարտը՝ ընթացքում է							-	-	-	-	-	-
V.2	Էներգիայի սպառման արդյունավետ կրճատման նպատակով կիրառվող տեխնոլոգիաների	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ 2020թ. (և հետո)							-	-	-	-	-	-

	Երևանի ագլոմերացիայի հանրային տրանսպորտի չբավարարված պահանջարկին լուծում տալու համար													
V.8	ՀՀ-ում էլեկտրամեքենաների կիրառության խթանում (մարտկոցային, հիբրիդային)	Սկիզբը՝ 2016թ. Ավարտը՝ ընթացքում է	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1
	Ճյուղային հանրագումար	Ընդամենը ԳՎՏ/ժ	390	480	536	742	82 2	897	979	1,05 2	1,12 5	1,19 5	1,274	9,492
Գյուղատնտեսություն														
VI.1	Գյուղական զարգացման ծրագիր: Բարձր արդյունավետության գյուղատնտեսական մեքենաների ներկրում	Start: 2013 End: Ongoing					0	0	0	0	0	0	0	0
VI.2	Բարձր արդյունավետության տրակտորների ներկրում, Ճապոնական ՄՁԳ	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝ ընթացքում է					0	0	0	0	0	0	0	0
VI.3	Ոռոգման համակարգերի արդիականացման ծրագիր, ՀԲ	Սկիզբը՝ 2010թ. Ավարտը՝ 2012թ.					1	1	1	1	1	0	1	8
VI.4	Ոռոգման համակարգերի	Սկիզբը՝ 2013թ. Ավարտը՝					0	0	0	0	0	0	0	0

	վերականգնման հրատապ ծրագիր, ՀԲ	2017թ.												
VI.5	Համայնքների գյուղատնտեսական ռեսուրսների կառավարման և մրցունակության ծրագիր, ՀԲ	Սկիզբը՝ 2009թ. Ավարտը՝ 2013թ.							-		-	-		-
VI.6	Համայնքային ջրամատակարարման ծրագիր, ՀԲ	Սկիզբը՝ 2011թ. Ավարտը՝ 2013թ.							-		-	-		-
VI.7	ԱՄՆՄԶԳ «Մաքուր էներգիա և ջուր» ծրագիր	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ 2015թ.							0	0	0	0	0	0
VI.8	Փարաքար համայնքի կեղտաջրերի ապակենտրոնացված մաքրում, ԳԷՀ փոքրդրամաշնորհային ծրագիր	Սկիզբը՝ 2013-2014թթ. Ավարտը՝ ընթացքում է							-		-	-		-
VI.9	Ջրամատակարարման և ջրահեռացման ոլորտի ծրագիր	Սկիզբը՝ 2010թ. Ավարտը՝ ընթացքում է							-		-	-		-
VI.10	Ոռոգման համակարգի արդիականացում և հնստիտուցիոնալ կարողությունների հզորացում, ՀԲ	Սկիզբը՝ 2012թ. Ավարտը՝ 2017թ. ընթացքում է							-		19	19	0	19

8		Ավարտը՝ 2020թ.												
	Ճյուղային հանրագումար	Ընդամենը ԳՎՏ/Ժ					2	1	1	47	82	61	125	318
	Հանրագումար	Ընդամենը ԳՎՏ-ժ	391	482	543	752	2,115	2,297	3,711	5,014	6,272	7,911	12,650	42,136
		Ընդամենը կտնհ	34	41	47	65	182	197	319	431	539	680	1,088	3,623