

Հավելված N 1
ՀՀ կառավարության 2022 թվականի
մարտի 24-ի N 398-Լ որոշման

Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի
2022-2030 թվականների ծրագիր

ԵՐԵՎԱՆ 2022 թ.

Բովանդակություն

Հապավումներ	3
Նախաբան	4
Գլուխ 1. Իրավիճակի նկարագրությունը	4
Գլուխ 2. Նպատակը և թիրախները	11
Գլուխ 3. Իրականացվելիք քաղաքականությունը և միջոցառումները	15
3.1 Վերականգնվող էներգետիկայի բնագավառ	15
3.2 Էներգախնայողություն	15
3.3 Էներգախնայողության և էներգաարդյունավետության բարձրացման քաղաքականությունը և միջոցառումներն առանձին ոլորտներում	16
3.3.1 Տնային տնտեսությունների հատված	16
3.3.2 Տրանսպորտ	19
3.3.3 Հանրակրթական դպրոցներ	23
3.3.4 Այլ ոլորտներ	24
Գլուխ 4. Տեխնիկական կանոնակարգման հարցեր	25
Գլուխ 5. Ծրագիրը և կայուն զարգացման նպատակների շրջանակը	26
Գլուխ 6. Ծրագրի իրականացման մակրոտնտեսական ազդեցության գնահատումը	29
Գլուխ 7. Ծրագրի իրականացման մոնիթորինգը և գնահատումը	31
Հավելված	32
Աղյուսակ 1. Բազային սցենարին (զծին) համապատասխանող հիմնական ցուցանիշների շրջանակը	32
Աղյուսակ 2. Տնային տնտեսությունների հատվածում էներգասպառման և էներգախնայողության կանխատեսումները	33
Աղյուսակ 3. Տրանսպորտի ոլորտում էներգասպառման և էներգախնայողության կանխատեսումները	34

Հապավումներ

ԱԱՀ	ավելացված արժեքի հարկ
ԵՄ	Եվրոպական միություն
ԸԱԷՄ	ընդամենը առաջնային էներգիայի մատակարարում
ԸՎԷՍ	ընդամենը վերջնական էներգիայի սպառում
ԻԻՀ	Իրանի Իսլամական Հանրապետություն
կգ	կիլոգրամ
ԿՁՆ	կայուն զարգացման նպատակ
կտ	կիլոտոննա
ՀԾԿՀ	Հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողով
ՀՀ	Հայաստանի Հանրապետություն
ՀՆԱ	համախառն ներքին արդյունք
ՀՎԷԷՀ	Հայաստանի վերականգնվող էներգետիկայի և էներգախնայողության հիմնադրամ
ՄԱԶԾ	Միավորված ազգերի կազմակերպության զարգացման ծրագիր
ՄԱԿ	Միավորված ազգերի կազմակերպություն
ՄՋ	մեգաջոուլ
ՄՎտ	մեգավատտ
ն. հ.	նավթային համարժեք
ՋԳ	ջերմոցային գազեր
ՎԷ	վերականգնվող էներգետիկա

Նախաբան

1. Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի 2022-2030 թվականների ծրագիրը մշակվել է՝ հիմք ընդունելով Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2021 թ. օգոստոսի 18-ի 1363-Ա որոշմամբ հավանության արժանացած Հայաստանի Հանրապետության կառավարության ծրագրի (2021-2026 թթ.) և Հայաստանի Հանրապետության էներգետիկայի բնագավառի զարգացման ռազմավարական ծրագրի (մինչև 2040 թվականը) դրույթները: Ծրագրի մշակման ընթացքում հաշվի են առնվել նաև կայուն զարգացման, վերականգնվող էներգետիկայի, էներգախնայողության և կլիմայի փոփոխության ուղղություններով միջազգային տարբեր համաձայնագրերի և փաստաթղթերի շրջանակում Հայաստանի Հանրապետության կողմից ստանձնված պարտավորությունները:
2. Սույն ծրագրով կարգավորվում են 2022-2030 թթ. էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի բնագավառներում վարվող քաղաքականությունների ուղղությունների, նպատակների և դրանց գծով թիրախների սահմանման, ինչպես նաև սահմանված թիրախների ապահովման ուղղությամբ նախատեսվող հիմնական գործողությունների ու միջոցառումների հետ կապված հարաբերությունները:
3. Ծրագիրն իրականացվելու է երեք փուլով՝ 1) 2022-2024 թթ., 2) 2025-2027 թթ. և 3) 2028-2030 թթ.: ըստ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից հավանության տրվելիք էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի 2022-2030 թվականների ծրագրի» առանձին փուլերի իրագործումն ապահովող ծրագիր-ժամանակացույցերի:

Գլուխ 1. Իրավիճակի նկարագրությունը

4. **Առաջնային էներգիայի մատակարարում և էներգաարդյունավետություն:** Վերջին տասնամյակում առաջնային էներգիայի մատակարարման (ԱԷՄ) միտումները կարելի է բաժանել երեք ժամանակահատվածի: Նախ, առաջնային էներգիայի մատակարարման ծավալները խիստ տատանվել են 2008-2012 թթ.՝ պայմանավորված 2007-2008 թթ. գլոբալ ֆինանսական ճգնաժամի հետևանքով և ետճգնաժամային վերականգնմամբ, այնուհետև, կայունացել են 2013-2016 թթ. և վերջապես, 2017-2019 թթ. առաջնային էներգիայի մատակարարման ծավալները զգալի աճել են՝ 2019 թ. գերազանցելով 2016 թ. մակարդակը շուրջ 7.5 տոկոսով՝ պայմանավորված այդ տարիներին ՀՆԱ-ի իրական աճի բարձր տեմպերով (2017-2019 թթ.՝ միջին տարեկան 6.8 տոկոս): Այնուհանդերձ, 2018 թվականին՝ 2017 թվականի համեմատ, ԱԷՄ զգալի նվազել է՝ պայմանավորված աննախադեպ տաք եղանակով:
5. Առաջնային էներգիայի մատակարարման ծավալները, առանց զուտ արտահանման, 2019 թ.՝ 2008 թ. համեմատ աճել են շուրջ 300 հազար տոննա ն. հ՝ 2019 թ. կազմելով 3,511 հազար տոննա ն. հ: Այդպիսով, 2008-2019 թթ. արձանագրվել է առաջնային էներգիայի մատակարարման ծավալների միջին տարեկան 0.8 տոկոս աճ: Նույն ժամանակահատվածում ՀՆԱ-ի միջին տարեկան իրական աճի տեմպը կազմել է մոտ 3 տոկոս: Արդյունքում, ՀՆԱ-ի էներգաարդյունավետությունը աճել է շուրջ 21 տոկոսով: Էներգաարդյունավետությունը տնտեսության մրցունակության առանցքային նախապայմաններից է՝ հատկապես ազատ շուկայական տնտեսություն ունեցող և ներմուծվող էներգետիկ ռեսուրսներից զգալի կախվածության մեջ գտնվող երկրների համար:

6. Էներգաարդյունավետության միջազգային համեմատականների ամենատարածված ցուցանիշը ՀՆԱ-ի ազգային արժույթի գնողունակության համարժեքով ԱՄՆ հաստատուն դոլարներով¹ հարաբերությունն է առաջնային էներգիայի մատակարարման ցուցանիշին՝ արտահայտված կգ ն. հ.: Այս ցուցանիշով Հայաստանը 2008-2018 թթ. զգալի առաջադիմել է՝ 2018 թ. արդյունքներով Հայաստանի ցուցանիշը գերազանցել է Արևելյան Եվրոպայի 9 երկրների² միջին ցուցանիշը և ԵՄ միջին ցուցանիշին զիջել է ընդամենը 14 տոկոսով: Այնուհանդերձ, եթե էներգաարդյունավետությունը գնահատվի դիտարկելով ՀՆԱ-ն՝ արտահայտված ընթացիկ եվրոներով, ապա պատկերը զգալիորեն փոխվում է: Այս դեպքում, Հայաստանի էներգաարդյունավետությունը զիջում է ԵՄ-ին շուրջ 2.7 անգամ և Արևելյան Եվրոպայի երկրների միջին ցուցանիշին՝ 1.7 անգամ:
7. Հայաստանը զգալի կախվածության մեջ է ներկրվող հանածո վառելիքից և վերջին տասնամյակում այդ կախվածությունն ավելացել է: Վերջին տասը տարիներին, առաջնային էներգիայի մատակարարման կառուցվածքում հանածո վառելիքի (նավթամթերք և բնական գազ) մասնաբաժինը ավելացել է 1.6 տոկոսային կետով՝ 2019 թ. կազմելով 70.6 տոկոս:
8. Դիտարկվող ժամանակահատվածում, առաջնային էներգիայի մատակարարման կառուցվածքային փոփոխությունների և ներմուծվող հանածո վառելիքի առումով առանձնանում են երկու հիմնական միտում՝ բնական գազի մասնաբաժնի ավելացում և նավթամթերքի մասնաբաժնի նվազում: Բնական գազը դիտարկվող ժամանակահատվածում պահպանել և ամրապնդել է իր գերակա դիրքը՝ 60 և ավելի տոկոս մասնաբաժնով: Փաստացի, դիտարկվող ժամանակահատվածում, առաջնային էներգիայի մատակարարման աճի 95 տոկոսից ավելին բաժին է ընկել բնական գազին՝ հիմնականում թեթև մարդատար տրանսպորտի և տնային տնտեսությունների աճող պահանջարկի հետևանքով:
9. Ներմուծվող հանածո վառելիքից կախվածության նվազեցումը գերակա խնդիր է Հայաստանի համար, որին հասնելու հիմնական ճանապարհը վերականգնվող էներգետիկայի առաջընթաց զարգացումն է: Վերջին տասնամյակում առաջնային էներգիայի մատակարարման կառուցվածքում վերականգնվող էներգակիրների մասնաբաժինը տատանվել է 11-ից 12 տոկոսի շրջանակներում: 2019 թ. վերականգնվող էներգետիկայի մասնաբաժինը կազմել է 11.7 տոկոս (առանց կենսավառելիքի՝ 5.7 տոկոս):
10. Հարկ է նշել, որ առաջնային էներգիայի մատակարարման կառուցվածքի առումով Հայաստանի առանձնահատկությունը միջուկային էներգիայի առկայությունն է, որը կազմում է առաջնային էներգիայի մատակարարման շուրջ 18 տոկոսը: Չնայած միջուկային էներգիան չի համարվում վերականգնվող էներգակիր, այնուհանդերձ, ինչպես գործող ատոմակայանի էլեկտրաէներգիայի արտադրության տնտեսական շահավետության, այնպես էլ ջերմոցային գազերի կրճատման առումով միջուկային էներգիայի փոխարինումը վերականգնվող էներգետիկայով, առաջիկա 10-15 տարիներին, կախված գործող ատոմակայանի շահագործման ժամկետների երկարաձգման տեխնիկական հնարավորությունից և ֆինանսավորման պայմաններից, չի կարող դիտարկվել որպես այլընտրանք:

¹ GDP PPP constant international \$:

² Արևելյան Եվրոպա՝ Ռումինիա, Լեհաստան, Հունգարիա, Բուլղարիա, Չեխիա, Սլովակիա, Էստոնիա, Լատվիա, Լիտվա:

11. Առաջնային էներգիայի մի մասը վերջնական սպառողներին հասնում է էլեկտրաէներգետիկ համակարգում էլեկտրաէներգիայի փոխակերպման միջոցով: 2019 թ. բնական գազի ներմուծման շուրջ 30 տոկոսն օգտագործվել է երեք ջերմակայաններում էլեկտրաէներգիայի արտադրության նպատակով, որի շուրջ 40 տոկոսն արտահանվել է Իրանի Իսլամական Հանրապետություն՝ «գազ էլեկտրաէներգիայի դիմաց» գործարքի շրջանակներում: Այդպիսով, էլեկտրաէներգիայի ներքին պահանջարկի բավարարման նպատակով ներկայումս օգտագործվում է ներկրված բնական գազի միայն 20 տոկոսը՝ ապահովելով շուրջ 1.7 մլրդ կՎտժ էլեկտրաէներգիայի օգտակար առաքում վերջնական սպառողներին կամ ներքին պահանջարկի 28 տոկոսը: Ըստ վերջին կայացած արևային կայանների կառուցման մրցույթների և ինքնավար կայանների արտադրության ցուցանիշների՝ ներքին պահանջարկի բավարարման նպատակով բնական գազի ամբողջական փոխարինումը արևային էներգիայով՝ ներքին պահանջարկի անփոփոխ պայմաններում, կպահանջի վերականգնվող (բացի հիդրոէներգետիկայից) էներգիայով աշխատող 700 ՄՎտ հզորության կայանների կառուցում, հաշվի առնելով, որ 2021 թ. առաջին կիսամյակում արդեն իսկ շահագործվում էին շուրջ 150 ՄՎտ հզորությամբ կայաններ:
12. **Վերջնական էներգիայի սպառում:** 2008-2019 թթ. ընդամենը վերջնական էներգիայի սպառմանը, ընդհանուր առմամբ, բնորոշ են եղել նույն ժամանակահատվածում առաջնային էներգիայի մատակարարմանը բնորոշ միտումները: Դիտարկվող ժամանակահատվածում, ընդամենը վերջնական էներգիայի սպառումն ավելացել է շուրջ 10 տոկոսով կամ միջինում տարեկան 1 տոկոսով (էներգետիկ նպատակներով վերջնական էներգիայի սպառման աճը կազմել է 9.6 տոկոս կամ միջին հաշվով տարեկան 0.9 տոկոս): Բացարձակ արտահայտությամբ, ընդամենը վերջնական էներգիայի սպառման մեծությունը 2019 թ. կազմել է 2574 հազար տոննա ն. հ.՝ 2008 թ. 2339 հազար տոննա ն. հ. համեմատ:
13. Դիտարկվող ժամանակահատվածում զգալի տեղաշարժեր են տեղի ունեցել ընդամենը վերջնական էներգիայի սպառման՝ ըստ ոլորտների կառուցվածքում: Մասնավորապես, արդյունաբերության ճյուղի մասնաբաժինն ընդամենը վերջնական էներգիայի սպառման կառուցվածքում 2019 թ. , 2008 թ. համեմատ, նվազել է 18.4 տոկոսային կետով՝ 2019 թ. կազմելով 11.8 տոկոս: Մինչդեռ, տրանսպորտի ճյուղի և ծառայությունների ոլորտի մասնաբաժիններն ընդամենը վերջնական էներգիայի սպառման կառուցվածքում դիտարկվող ժամանակահատվածում ավելացել են համապատասխանաբար 5.7 և 9.5 տոկոսային կետով՝ 2019 թ. կազմելով համապատասխանաբար շուրջ 31 և 14 տոկոս: Ինչ վերաբերում է տնային տնտեսությունների հատվածի կողմից վերջնական էներգիայի սպառմանը, ապա այն դրսևորել է ընդամենը վերջնական էներգիայի սպառմանը բնորոշ միտումներ (2008-2019 թթ.՝ միջինում 0.9 տոկոս ավելացում): Ուստի, տնային տնտեսությունների հատվածի կողմից վերջնական էներգիայի սպառման մասնաբաժինը ընդհանուրի կառուցվածքում գրեթե չի փոխվել՝ 2019 թ. կազմելով շուրջ 36 տոկոս: Այսպիսով, 2019 թ. ընդամենը վերջնական էներգիայի սպառման կառուցվածքում շուրջ 67 տոկոսը (կամ ընդհանուրի երկու-երրորդը) բաժին է ընկել տրանսպորտին և տնային տնտեսությունների հատվածին:
14. 2008-2019 թթ. էներգետիկ նպատակներով վերջնական էներգիայի սպառման՝ ըստ էներգիայի աղբյուրների կառուցվածքում բնական գազի մասնաբաժինը կրճատվել է 2.1 տոկոսային կետով (մասնավորապես, պայմանավորված արդյունաբերության ոլորտում բնական գազի օգտագործման ծավալների կրճատմամբ), իսկ էլեկտրական էներգիայի մասնաբաժինն ավելացել է 4 տոկոսային կետով (ինչը հիմնականում բացատրվում է ծառայությունների ոլորտում էլեկտրական էներգիայի սպառման ընդլայնմամբ):

Այդուհանդերձ, էներգետիկ նպատակներով վերջնական էներգիայի սպառման՝ ըստ էներգիայի աղբյուրների կառուցվածքում շարունակում է գերակշռել բնական գազը (2019 թ.՝ շուրջ 57 տոկոս), իսկ էլեկտրական էներգիան այդ կառուցվածքում 2019 թ. ունեցել է 20 տոկոս մասնաբաժին: Չնայած վերջին տարիներին տեղի ունեցած դրական տեղաշարժերի, արևային էներգիայի մասնաբաժինը վերջնական էներգիայի սպառման կառուցվածքում շարունակում է շատ փոքր լինել՝ 2019 թ. կազմելով 0.4 տոկոս:

15. **Արևային էներգետիկայի զարգացում, սահմանափակումներ և պետական աջակցություն:** Վերջին տասը տարիներին ամբողջ աշխարհում նշանակալի տեմպերով զարգանում է արևային էներգետիկան: Համաձայն Միջազգային էներգետիկ գործակալության (ՄԷԳ)՝ 2008 թ. համեմատ արևային կայանների հզորությունները 2019 թ. ավելացել են շուրջ 70 անգամ: Հայաստանը համարվում է բարենպաստ երկիր արևային էներգետիկայի զարգացման համար, չնայած դրան, ներկայումս արևային էներգիան առայժմ աննշան դերակատարություն ունի առաջնային էներգիայի մատակարարման կառուցվածքում (2019 թ.՝ 0.4 տոկոս): Այնուհանդերձ, պետք է նշել, որ վերջին երեք տարիների ընթացքում Հայաստանում հաջողությամբ իրականացվել են երկու խոշոր արևային կայանների միջազգային մրցույթներ՝ գումարային 255 ՄՎտ դրվածքային հզորությամբ: Նաև վերջին երեք տարիներին էքսպոնենցիալ աճ են գրանցել էլեկտրական էներգիայի փոխհոսքերի մասով ինքնավար արտադրողների դրվածքային հզորությունները:
16. Հայաստանի էլեկտրաէներգետիկ համակարգում վերականգնվող էներգետիկայի՝ մասնավորապես, արևային էներգիայի մասնաբաժնի էական ավելացումը, հաշվի առնելով վերջինիս զգալի կախվածությունը օրվա ժամերից, սեզոնայնությունից և չկանխատեսվող եղանակային պայմաններից, ունի որոշ սահմանափակումներ՝
- 1) նախ և առաջ, դա վերաբերում է տարածաշրջանային ինտեգրացման տեխնիկական հնարավորություններին: Ներկայումս գործում են Հայաստան-Վրաստան՝ 200 ՄՎտ թողունակությամբ և Հայաստան-ԻԻՀ՝ 350 ՄՎտ թողունակությամբ էլեկտրահաղորդման գծերը, որոնք կարող են ապահովել մինչև 300-350 ՄՎտ արևային կայանների անվտանգ, հուսալի և տնտեսապես շահավետ շահագործում: Լրացուցիչ արևային կայանների հզորությունների ավելացումը պահանջում է տարածաշրջանային փոխհոսքերի տարողունակության համապատասխան ավելացում, որը և նախատեսված է Հայաստանի Հանրապետության էներգետիկայի բնագավառի զարգացման ռազմավարական ծրագրով: Հատկապես դա վերաբերում է Հայաստան-ԻԻՀ էլեկտրահաղորդման գծերի թողունակությանը, որը նախատեսվում է ավելացնել շուրջ 3.4 անգամ.
 - 2) վերջին տարիների համաաշխարհային փորձը (Կալիֆոռնիա (ԱՄՆ), Նոր Հարավային Ուելս (Ավստրալիա)) ցույց է տալիս, որ նույնիսկ այլ համակարգերի հետ խորը ինտեգրված էլեկտրաէներգետիկ համակարգերը վերականգնվող էներգետիկայի մասնաբաժնի զգալի ավելացման դեպքում կարիք ունեն էլեկտրաէներգիայի կուտակման հատուկ համակարգերի՝ կուտակիչ մարտկոցների տեղադրման: Դեռևս 10-15 տարի առաջ էներգիայի կուտակիչ մարտկոցների համակարգերը չէին դիտարկվում վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման պայմանների ապահովման հնարավոր այլընտրանք, նկատի ունենալով դրանց անհամեմատ բարձր գները, օրինակ, բնական գազով աշխատող պիկային կայանների համեմատ: Այնուհանդերձ, արդեն իսկ 2020 թ. կուտակիչների գների շեշտակի անկման հետևանքով, դրանք ընդամենը 20-25 տոկոսով են գերազանցում ածխածնային վառելիքի հենքով աշխատող կայաններին և արժանագրված միտումների

շարունակման դեպքում 2025-2030 թթ. էներգիայի կուտակիչ մարտկոցների համակարգերը կարող են լինել ավելի շահավետ, քան բնական գազով աշխատող արդիական կայանները: Պետք է նշել նաև, որ ժամանակակից կուտակիչ մոդուլները նաև հագեցված են համապատասխան սարքավորումներով, որոնք կարող են զգալի բարելավել ոչ միայն, օրինակ, արևային ֆոտովոլտային կայանների արդյունավետությունը, այլ նաև մատուցել ընդհանուր էլեկտրաէներգետիկ համակարգի կայունությանը և հուսալիությանը նպաստող այլ ծառայություններ: Ըստ նախնական գնահատականների՝ Հայաստանի Հանրապետության էներգետիկայի բնագավառի զարգացման ռազմավարական ծրագրով արևային էներգետիկայի մասնաբաժնի թիրախն ապահովելու համար պահանջվելու է շուրջ 300 ՄՎտ/1200 ՄՎտժ էներգիայի կուտակիչ մարտկոցների համակարգերի տեղադրում:

17. Վերականգնվող էներգետիկայի մասնաբաժնի ավելացման նպատակով աշխարհի գրեթե բոլոր երկրներում կիրառվում են պետական և միջպետական աջակցության տարաբնույթ մեխանիզմներ՝ հարկային և/կամ մաքսային արտոնություններ, համապատասխան ենթակառուցվածքներ ունեցող հատուկ գոտիների/տարածքների տրամադրում, արտադրանքի երաշխավորված գնման տարբեր սխեմաներ, պետական լրացուցիչ երաշխիքների տրամադրմամբ սակագնային մրցույթներ, ֆիքսված սակագներով և գնման երաշխավորված ժամկետներով քվոտաների տրամադրում, ինքնավար արտադրողների բաշխման ցանցին միացման դյուրին պայմաններ և ավելցուկային արտադրանքի գնման խրախուսող գներ, վարկային ռեսուրսների ներգրավման արտոնյալ պայմաններ՝ հիմնականում զարգացող երկրներում, ածխածնային հանածո վառելիքի օգտագործման հարկեր, ածխածնային միջպետական քվոտաներ և այլն: Դրանցից յուրաքանչյուրն ունի իր առավելությունները և թերությունները, որոնք կիրառելի են և առավել կամ պակաս չափով են արտահայտվում՝ կախված առանձին վերցված երկրի առանձնահատկություններից: Այսպես, էլեկտրաէներգետիկ ազատական շուկա ունեցող երկրներում կիրառելի չեն երաշխավորված գնումները և ֆիքսված սակագներով քվոտաների տրամադրումը, այստեղ ավելի կիրառելի են հարկային արտոնությունները և ածխածնային հարկերը: Այն երկրներում, որտեղ բաշխիչ ցանցերը պետական են և մենաշնորհային դիրք ունեն, լրացուցիչ պետական երաշխիքների տրամադրման առանձնապես կարիք չկա: Դրա փոխարեն սակագնային մրցույթներն իրականացնում են հենց բաշխիչ ցանցերը: Զարգացող երկրների մեծամասնությունում սեփական և փոխառու կապիտալի բարձր ռիսկայնության պայմաններում ավելի կիրառելի են վարկային արտոնությունները, որոնք ժամանակավորապես փոխում են սպառման և խնայողության հակվածությունը՝ ի օգուտ խնայողությունների՝ այդպիսով հանգեցնելով լրացուցիչ ներդրումների: Միջպետական քվոտաները ավելի կիրառական են տնտեսական և էլեկտրաէներգետիկ առումով ինտեգրված երկրներում, օրինակ՝ Եվրոպական միությունում:
18. Հայաստանում վերջին տարիներին և ներկայումս կիրառվում են պետական աջակցության հետևյալ եղանակները՝
- 1) ինքնավար արտադրողների բաշխման ցանցին միացման դյուրին պայմաններ և ավելցուկային արտադրանքի գնման խրախուսող գներ: ՀԾԿՀ-ի որդեգրած և ՀՀ կառավարության աջակցությունը ստացած այս քաղաքականությունը, թերևս, ամենաարդյունավետն է եղել, որի հաշվին արևային կայանների հզորությունները, բացառապես մասնավոր ներդրումների հաշվին, վերջին երեք տարիներին ավելացել են տարեկան միջինում ավելի քան 30 ՄՎտ-ով՝ 2021 թ. հունիսին հասնելով շուրջ 101 ՄՎտ հզորության: Այս քաղաքականության շարունակությունը, որոշակի փոփոխություններով և բարելավումներով, մասնավորապես, խմբային ինքնավար արտադրողների ինստիտուտի ներմուծումը, ինչպես նաև համապատասխան

հզորության կուտակիչ մարտկոցների համակարգերի տեղադրման դեպքում հզորության վերին սահմանաչափի ավելացումը, առաջիկա 10 տարիներին կարող է ապահովել արևային կայանների դրվաճքային հզորությունների 200-250 ՄՎտ ավելացման.

- 2) պետական լրացուցիչ երաշխիքների տրամադրմամբ սակագնային մրցույթներ: Չնայած «Էներգետիկայի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով վերականգնվող էներգետիկ ռեսուրսներ օգտագործող կայանների համար սահմանված է 20 տարի երաշխավորված գնման նորմը, այնուհանդերձ, ներդրողների և ֆինանսավորողների տեսանկյունից, Հայաստանում բաշխիչ ցանցերի մասնավոր լինելը լրացուցիչ ռիսկեր է առաջացնում, որոնք պետք է ծածկվեն ՀՀ կառավարության կողմից լրացուցիչ, ոչ ուղղակի, երաշխիքների տրամադրմամբ: Այս քաղաքականության շնորհիվ վերջին երեք տարիների ընթացքում հաջողությամբ իրականացվել են արևային ֆոտովոլտային կայանների կառուցման և շահագործման երկու մրցույթ (Մասրիկ-1 արևային ֆոտովոլտային կայան (55 ՄՎտ հզորությամբ և 4.19 ԱՄՆ ցենտ կՎտժ ֆիքսված սակագնով) և Այգ-1 արևային ֆոտովոլտային կայան (200 ՄՎտ հզորությամբ և 2.9 ԱՄՆ ցենտ կՎտժ ֆիքսված սակագնով)): Այնուհանդերձ, այս քաղաքականության շարունակությունը, մասնավորապես ՀՀ կառավարության կողմից նախանշված ևս 320 ՄՎտ հզորությամբ խոշոր արևային ֆոտովոլտային կայանների մրցույթների իրականացումը, զգալի կախվածության մեջ է Հայաստան-ԻԻՀ էլեկտրահաղորդման գծերի թողունակության ավելացման, կուտակիչ հզորությունների տեղադրման, ինչպես նաև Հայաստանի Հանրապետության էներգետիկայի բնագավառի զարգացման ռազմավարական ծրագրով (մինչև 2040 թվականը) բարձրավolտ էլեկտրահաղորդման ցանցի զարգացման (ուղղությամբ միջոցառումների մասնավորապես, ենթակայանների վերակառուցման մասով) առաջընթացից:

19. **Ոլորտում զարգացումները և կայուն զարգացման նպատակների շրջանակը:** Ոլորտում զարգացումներն ուղղակիորեն առնչվում են Կայուն զարգացման 7-րդ նպատակին, այն է՝ բոլորի համար մատչելի, հուսալի, կայուն և արդիական էներգիայի հասանելիության ապահովումը:
20. Կայուն զարգացման նպատակների շրջանակի 7.1 թիրախի (Մինչև 2030 թ. ապահովել մատչելի, հուսալի և ժամանակակից էներգետիկ ծառայությունների համընդհանուր հասանելիություն) մասով կարելի է արձանագրել, որ Հայաստանում էլեկտրաէներգիայի հասանելիությունը համընդհանուր է՝ տարբեր հետազոտությունների տվյալներով հասանելիության ցուցանիշը կազմում է 99.6-100 տոկոս: Ինչ վերաբերում է մաքուր վառելիքին և տեխնոլոգիաներին ապավինող բնակչության համամասնությունը, ապա ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի կողմից իրականացվող Ժողովրդագրության և առողջության հարցերի հետազոտության տվյալներով 2015 թվականի դրությամբ մաքուր վառելիքին և տեխնոլոգիաներին ապավինող բնակչության մասնաբաժինը կազմել է 96.9 տոկոս, ընդ որում, քաղաքային բնակավայրերում այն կազմել է 99.7 տոկոս, իսկ գյուղական բնակավայրերում՝ 92 տոկոս: Սակայն, երբ դիտարկվում են այս հարցերով որոշակիորեն տեղայնացված («ազգայնացված») ցուցանիշի (այն է՝ Մաքուր վառելիքից և տեխնոլոգիայից առաջնային կախվածություն ունեցող տնային տնտեսությունների մասնաբաժինը) գծով փաստացի տվյալները, ապա պատկերն էապես տարբերվում է՝ հատկապես գյուղական բնակավայրերի մասով: Այսպես, ըստ ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի կողմից պարբերաբար իրականացվող Տնային տնտեսությունների կենսաապամանների ամբողջացված հետազոտությունների արդյունքների, մաքուր վառելիքից և տեխնոլոգիայից առաջնային կախվածություն ունեցող տնային

տնտեսությունների մասնաբաժինը 2019 թ. հանրապետության կտրվածքով կազմել է 69.2 տոկոս՝ 2015 թ. արձանագրված 58.8 տոկոսի համեմատ: Մյուս կողմից, այս ցուցանիշի գծով փաստացի արդյունքների վերլուծությունը բացահայտում է էական «ճեղքվածք» քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի միջև: Այսպես, մաքուր վառելիքից և տեխնոլոգիայից առաջնային կախվածություն ունեցող տնային տնտեսությունների մասնաբաժինը քաղաքային բնակավայրերում 2015 և 2019 թվականներին կազմել է համապատասխանաբար 82.5 տոկոս և 92.9 տոկոս, մինչդեռ գյուղական բնակավայրերում արձանագրվել է ցուցանիշի անհամեմատ ցածր մակարդակ՝ 2015 և 2019 թվականներին կազմելով համապատասխանաբար 15.5 տոկոս և 31.5 տոկոս:

21. Կայուն զարգացման 7-րդ նպատակի հաջորդ շեշտադրումն ընդամենը էներգիայի վերջնական սպառման մեջ վերականգնվող էներգիայի մասնաբաժնի ավելացումն է (թիրախ 7. 2): Այս համատեքստում վերականգնվող էներգիայի աղբյուր են դիտվում՝ հիդրո, արևային և հողմային էներգիան, պինդ և հեղուկ կենսավառելիքը, երկրաջերմային և ծովային էներգիան, թափոնները: Ըստ ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի հրապարակումների՝ 2019 թ. վերականգնվող էներգիայի մասնաբաժինն ընդամենը էներգիայի վերջնական սպառման (ԸԷԿԼ) մեջ կազմել է 10.4 տոկոս՝ 2015 թ. համեմատ կրճատվելով 0.4 տոկոսային կետով: Նման փոփոխությունը կարելի դիտել որպես դրական, հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ դա տեղի է ունեցել բացառապես ավանդական³ վերականգնվող էներգիայի մասնաբաժնի նվազման հաշվին (դիտարկվող ժամանակահատվածում արձանագրվել է ընդամենը էներգիայի վերջնական սպառման կառուցվածքում ավանդական վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների մասնաբաժնի 1.1 տոկոսային կետով նվազում), մինչդեռ արդիական վերականգնվող էներգիայի⁴ մասնաբաժինը նշված ժամանակահատվածում, ընդհակառակը աճել է՝ 2015 թ. արձանագրված 6.2 տոկոսից 2019 թ. հասնելով 7 տոկոսի: Մյուս կողմից, դիտարկելով վառելափայտի սպառման մասով աճի ուղղությամբ էներգիայի սպառման ճշգրտումները, 2019 թ. վերականգնվող էներգիայի մասնաբաժինն ընդամենը էներգիայի վերջնական սպառման մեջ գնահատվել է անհամեմատ բարձր՝ 14.9 տոկոս՝ 2015 թ. համար գնահատված 15.8 տոկոսի համեմատ: Միաժամանակ, այս պարագայում ևս, վերականգնվող էներգիայի մասնաբաժինը կրճատվել է բացառապես ավանդական վերականգնվող էներգիայի մասնաբաժնի կրճատման հաշվին: Ընդ որում, վառելափայտի սպառման մասով աճի ուղղությամբ ճշգրտված տվյալների վերլուծությունը վկայում է, որ դիտարկվող ժամանակահատվածում ավանդական վերականգնվող էներգիայի մասնաբաժինն ընդամենը էներգիայի վերջնական սպառման մեջ կրճատվել է ավելի մեծ չափով՝ 2019 թ., կազմելով 8.2 տոկոս՝ 2015 թ. 9.9 տոկոսի համեմատ:
22. Կայուն զարգացման 7-րդ նպատակի 3-րդ թիրախը (մինչև 2030 թ. կրկնապատկել էներգաարդյունավետության բարելավման գլոբալ մակարդակը) նախատեսում է, որ գլոբալ (համաշխարհային) կտրվածքով 1990-2010 թվականների էներգաինտենսիվության (հաշվարկված որպես առաջնային էներգիայի մատակարարման և գնողունակությամբ համարժեք ՀՆԱ-ի հարաբերություն) բարելավման միջին տարեկան ցուցիչի համեմատ, 2010-2030 թվականների էներգաինտենսիվության բարելավման միջին տարեկան ցուցիչը կկրկնապատկվի⁵: Այսպես, 1991-2010 թվականների ընթացքում համաշխարհային մակարդակով էներգաինտենսիվության բարելավման միջին տարեկան ցուցիչը կազմել է 1.3 տոկոս, և ըստ այդմ, կայուն զարգացման 7-րդ նպատակի 3-րդ թիրախով

³ Կենսազանգված, վառելափայտ և թափոններ:

⁴ Հիդրո, արևային և հողմային էներգիա:

⁵ Տե՛ս, օրինակ՝ 2021 Tracking SDG7 Report (<https://trackingsdg7.esmap.org/downloads>):

նախատեսվում է հաջորդ 20 տարիների ընթացքում (2011-2030 թվականներ) կրկնապատկել էներգահինտենսիվության բարելավման միջին տարեկան ցուցիչը՝ այն հասցնելով 2.6 տոկոսի: Այդուհանդերձ, նկատի ունենալով այն հանգամանքը, որ 2011-2018 թվականների ընթացքում համաշխարհային մակարդակով էներգահինտենսիվության բարելավման միջին տարեկան ցուցիչն ավելի ցածր է եղել, քան սահմանված միջին տարեկան թիրախը, ուստի, ի սկզբանե սահմանված թիրախն ապահովելու համար, 2019-2030 թթ. էներգահինտենսիվությունը համաշխարհային մակարդակով պետք է բարելավվի միջինում տարեկան 3 տոկոսով⁶:

23. Հայաստանում (ինչպես նաև ետխորհրդային այլ երկրներում) 1991-2010 թվականներին էներգահինտենսիվությունը բարելավվել է համաշխարհային մակարդակով ցուցանիշի համեմատ անհամեմատ բարձր տեմպերով: Այսպես, դիտարկվող ժամանակահատվածում, Հայաստանում էներգահինտենսիվությունը բարելավվել է միջին տարեկան 6.7 տոկոսով՝ համաշխարհային մակարդակով նույն ժամանակահատվածում էներգահինտենսիվության բարելավման միջին տարեկան ցուցիչը գերազանցելով ավելի, քան 5 անգամ: Արդյունքում, Հայաստանում էներգահինտենսիվության ցուցանիշը 1990 թ. 17.6 ՄՋ/2017 PPP ԱՄՆ դոլար մակարդակից նվազել է՝ 2010 թ. կազմելով 4.4 ՄՋ/2017 PPP ԱՄՆ դոլար: Համեմատության համար՝ համաշխարհային մակարդակով համապատասխան ցուցանիշը 1990 և 2010 թվականներին կազմել է համապատասխանաբար՝ 7.1 ՄՋ/2017 PPP ԱՄՆ դոլար և 5.6 ՄՋ/2017 PPP ԱՄՆ դոլար: Կարելի է փաստել, որ 1990 թ. էներգահինտենսիվության բացարձակ մեծությամբ Հայաստանը նշանակալիորեն զիջում էր համաշխարհային մակարդակով հաշվարկված միջին ցուցանիշին, մինչդեռ 2010 թ. , արդեն իսկ, գտնվում էր համաշխարհային միջին ցուցանիշի նկատմամբ ավելի բարենպաստ դիրքում:
24. 2011-2018 թթ. Հայաստանում էներգահինտենսիվությունը բարելավվել է միջինում տարեկան 2.5 տոկոսով՝ նույն ժամանակահատվածում համաշխարհային մակարդակով միջին տարեկան 2 տոկոս բարելավման համեմատ: Արդյունքում, 2018 թվականին էներգահինտենսիվության ցուցանիշը կազմել է 3.63 ՄՋ/2017 PPP ԱՄՆ դոլար՝ շարունակելով ցածր մնալ համաշխարհային միջին 4.75 ՄՋ/2017 PPP ԱՄՆ դոլար մակարդակից:

Գլուխ 2. Նպատակը և թիրախները

25. Ծրագիրը նպատակ է հետապնդում առաջիկա տասը տարիների ընթացքում բարելավել Հայաստանի տնտեսության էներգաարդյունավետությունն ու խրախուսել էներգախնայողությունը, ինչպես նաև ընդլայնել վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների օգտագործումը՝ որպես էներգետիկ անվտանգության ու հուսալիության բարձրացման և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության նվազեցման միջոց:
26. Ծրագիրը դիտարկում է առաջնային էներգիայի մատակարարման և ընդամենը վերջնական էներգիայի սպառման նախանշված մակարդակների ապահովումը՝ որպես հիմնական թիրախներ: Այդ առումով, ծրագրվող ժամանակահատվածում նախատեսվում է ապահովել վերոհիշյալ ցուցանիշների հետևյալ մակարդակները՝
 - 1) *ընդամենը առաջնային էներգիայի մատակարարման (կտր ն. հ.) զծով՝ 2024 թ.՝ 4,513, 2027 թ.՝ 4921 և 2030 թ.՝ 5295.*

⁶ St'u 2021 Tracking SDG7 Report (<https://trackingsdg7.esmap.org/downloads>):

2) ընդամենը վերջնական էներգիայի սպառման (կտ ն. հ.) գծով՝ 2024 թ.՝ 3168, 2027 թ.՝ 3544 և 2030 թ.՝ 3834:

27. Վերջնական էներգիայի սպառման հիմնական թիրախ է համարվում ամբողջ տնտեսության կտրվածքով նպատակադրվող մեծությունը, մինչդեռ ոլորտային թիրախները կրելու են ինդիկատիվ բնույթ: Կանխատեսվում է, որ 2030 թ. վերջնական էներգիայի սպառումը՝ ըստ ոլորտների կունենա հետևյալ բացվածքը՝

- 1) արդյունաբերություն՝ 443 կտ ն. հ. ,
- 2) տրանսպորտ՝ 1305 կտ ն. հ. ,
- 3) տնային տնտեսություններ՝ 1260 կտ ն. հ. ,
- 4) ծառայություններ՝ 523 կտ ն. հ. ,
- 5) գյուղատնտեսություն՝ 189 կտ ն. հ. ,
- 6) ոչ էներգետիկ սպառում 114 կտ ն. հ. :

28. Հիմնական թիրախներից զատ՝ ծրագիրը սահմանում է թիրախներ հետևյալ երկու ուղղություններով՝

- 1) վերականգնվող էներգետիկայի զարգացում,
- 2) էներգախնայողություն:

29. **Վերականգնվող էներգետիկայի զարգացում:** Վերականգնվող էներգետիկայի հետագա զարգացումը դիտվում է էներգետիկայի ոլորտում ՀՀ կառավարության քաղաքականության առանցքային ուղղվածություն հանդիսացող էներգետիկ անկախության ու անվտանգության մակարդակի բարձրացման, ինչպես նաև սպառողներին էլեկտրաէներգիայի հուսալի և որակյալ մատակարարման ապահովման կարևոր գրավական:

30. Ծրագրային ժամանակահատվածում հատուկ շեշտադրվելու է վերականգնվող էներգիայի արդիական աղբյուրների (արևային, հողմային, գեոթերմալ) օգտագործմամբ էլեկտրաէներգիայի արտադրության ընդլայնումը:

31. Ծրագիրը նպատակ է հետապնդում մինչև 2030 թ. արևային էներգիայի արտադրության բաժինն ընդհանուրի մեջ հասցնել առնվազն 15 տոկոսի:

32. Այս ցուցանիշի գծով սահմանված թիրախի ապահովման առումով կարևորվում է էներգիայի կուտակիչ մարտկոցների համակարգերի գործարկումը, որոնք էապես կբարձրացնեն էներգետիկ համակարգի անվտանգությունն ու հուսալիությունը: Ծրագրային ժամանակահատվածում նախատեսվում է գործարկել 300 ՄՎտ (1200 ՄՎտԺ) հզորությամբ էներգիայի կուտակիչ մարտկոցների համակարգեր:

33. Վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների օգտագործման ընդլայնումը հանգեցնելու է ներքին պահանջարկի բավարարման նպատակով էլեկտրաէներգիայի արտադրության կառուցվածքում ցածր ածխածնային էներգիայի մասնաբաժնի ավելացմանը (2030 թ.՝ 75 տոկոս՝ 2019 թ.՝ 72 տոկոսի համեմատ): Այդուհանդերձ, էլեկտրաէներգիայի ընդամենը արտադրության կառուցվածքում ցածր ածխածնային էներգիայի մասնաբաժինն ունենալու է նվազման միտում (2030 թ.՝ 51 տոկոս՝ 2019 թ.՝ 60 տոկոսի համեմատ)՝ պայմանավորված այն հանգամանքով, որ արտահանվող էլեկտրաէներգիան հիմնական արտադրվելու է ի հաշիվ բնական գազի օգտագործման:

34. **Էներգախնայողություն:** Էներգախնայողության գծով թիրախները սահմանվել են՝ դիտարկելով քաղաքականությունների և բազային սցենարներին համապատասխանող առաջնային էներգիայի մատակարարման և ընդամենը վերջնական էներգիայի սպառման ցուցանիշների միջև տարբերությունները:
35. Այս առումով, ծրագիրը նպատակադրում է, որ 2030 թվականին *ընդամենը առաջնային էներգիայի մատակարարման գծով էներգախնայողությունը՝* հաշվարկված որպես հայտարարված քաղաքականությունների և բազային սցենարներին համապատասխանող ընդամենը առաջնային էներգիայի մատակարարման մեծությունների տարբերության բացարձակ մեծություն, կկազմի 815 կտ ն. հ. , իսկ *ընդամենը վերջնական էներգիայի սպառման գծով էներգախնայողությունը՝* հաշվարկված որպես հայտարարված քաղաքականությունների և բազային սցենարներին համապատասխանող ընդամենը վերջնական էներգիայի մատակարարման մեծությունների տարբերության բացարձակ մեծություն, կկազմի 931 կտ ն. հ. (վերջինս կազմում է բազային սցենարին համապատասխանող ընդամենը վերջնական էներգիայի սպառման շուրջ 20 տոկոսը)⁷:

Ներդիր 1. Դիտարկվող սցենարների հիմքում դրված հիմնական ենթադրություններ

1. **Տնտեսական աճ:** Ծրագիրը մշակվել է հիմք ընդունելով ծրագրային ժամանակահատվածում իրական արտահայտությամբ ՀՆԱ-ն աճելու է միջինում տարեկան 7 տոկոսով: Տնտեսական աճի գծով արված ենթադրությունների համար հիմք են հանդիսացել միջնաժամկետ և երկարաժամկետ հատվածում Հայաստանի տնտեսության զարգացման առկա կանխատեսումներն ու գնահատականները՝ մասնավորապես, հիմք ընդունելով Հայաստանի Հանրապետության կառավարության ծրագիրը (2021-2026 թթ):
2. **Բնակչության թվաքանակ:** Բնակչության թվաքանակի գնահատականների համար հիմք են հանդիսացել ՄԱԿ-ի կողմից հրապարակվող ըստ երկրների բնակչության թվաքանակի երկարաժամկետ կանխատեսումներն ու գնահատականները: Ենթադրվում է, որ ծրագրային ժամանակահատվածում բնակչության թվաքանակի փոփոխությունները ոչ էական են լինելու:
3. **Կլիմայական պայմաններ:** Կլիմայական պայմանների մասով, որոնք ծրագրի նախագծման հաջորդ էական գործոնն են, ենթադրվել է, որ կպահպանվեն 2010-2019 թթ. միջինացված ցուցանիշները:

36. Ծրագրի իրականացումը կնպաստի նաև ջերմոցային գազերի արտանետումների մակարդակի կրճատմանը: Մասնավորապես, կանխատեսվում է, որ 2030 թ. էներգետիկայի ոլորտում ջերմոցային գազերի արտանետումները 1990 թ. մակարդակի համեմատ կնվազեն շուրջ 50 տոկոսով: Ընդ որում, ներքին պահանջարկի բավարարման նպատակով արտադրությունից ջերմոցային գազերի արտանետումները կրճատվելու են անհամեմատ ավելի բարձր տեմպերով՝ 2030 թ.՝ 1990 թ. համեմատ ավելի, քան 60 տոկոսով:

⁷ Ներկայացված ցուցանիշների գծով թիրախները սահմանվել են՝ հաշվի առնելով ծրագրի հիմքում դրված հիմնական ենթադրությունները, որոնք նույնական են ինչպես բազային, այնպես էլ հայտարարված քաղաքականությունների սցենարների համար (տե՛ս Ներդիր 1): Ուստի, սույն ցուցանիշների առաջընթացի գնահատման պարագայում, անհրաժեշտության դեպքում, բազային սցենարին համապատասխանող ցուցանիշները պետք է ճշգրտվեն՝ մասնավորապես հաշվի առնելով ծրագրված և փաստացի տնտեսական աճերի միջև տարբերությունները:

37. Ստորև բերվող աղյուսակում ամփոփվում է ծրագրի հիմնական ցուցանիշների շրջանակը՝

Ցուցանիշ	Չափի միավոր	1990	2019	2024	2027	2030
ՀՆԱ ընթացիկ գներով	մլրդ. դրամ		6,543	9,057	12,431	17,001
ՀՆԱ-ի միջին տարեկան իրական աճ	բարդ տոկոս		4.7%*	3.88%	5.04%	5.57%
ՀՆԱ-ի միջին տարեկան դեֆլատոր	բարդ տոկոս			2.76%	3.26%	3.46%
ՀՆԱ՝ 2008 թ. հաստատուն գներով	մլրդ. դրամ		5,046	6,103	7,476	9,158
ՀՆԱ (արտահայտած գնողունակությամբ համարժեք ԱՄՆ դոլարով (PPP))	մլն դոլար		42,092	48,313	63,328	77,580
ԸԱԷՄ	կտ ն.հ	7,709	3,511	4,418	4,921	5,295
ԸՎԷՄ	կտ ն.հ		2,574	3,168	3,544	3,834
ԸԱԷՄ նվազման տոկոսը 1990 թ. համեմատ	Տոկոս		54%	41%	36%	31%
ԸԱԷՄ միջին տարեկան աճ (+) նվազում (-)	բարդ տոկոս			5.1%	4.3%	3.8%
ՀՆԱ էներգաարդյունավետությունը	դրամ/կգ ն. հ.		1,437	1,352	1,519	1,730
ՀՆԱ էներգաարդյունավետության աճը 2019 թ. համեմատ	Տոկոս		...	-5.9%	5.7%	20.4%
ՀՆԱ (PPP) էներգաարդյունավետությունը	դոլար/կգ ն. հ.		11.99	11.46	12.87	14.65
ՀՆԱ (PPP) էներգատարությունը	տ ն. հ./1000 \$		0.083	0.087	0.078	0.068
ՀՆԱ (PPP) էներգատարության միջին տարեկան փոփոխությունը 2010 թ. նկատմամբ	բարդ տոկոս		-4.9%	-3.2%	-3.0%	-3.2%
Էներգախնայողություն ԸԱԷՄ բազային գծի համեմատ	կտ ն. հ.			0	-244	-815
Էներգախնայողություն ԸՎԷՄ բազային գծի համեմատ	կտ ն. հ.			-109	-395	-931
Էներգախնայողություն ԸՎԷՄ բազային գծի համեմատ, տոկոս	Տոկոս			-3.3%	-10.0%	-19.5%
ՎԷ-ի մասնաբաժինը ԸՎԷՄ-ի կառուցվածքում	Տոկոս		16.0%	16.1%	15.0%	13.2%
Արդիական ՎԷ մասնաբաժինը ԸՎԷՄ-ի կառուցվածքում	Տոկոս		8.0%	10.6%	10.5%	9.6%
ՎԷ-ի մասնաբաժինը էլեկտրական էներգիայի արտադրության կառուցվածքում	Տոկոս		31.4%	31.4%	33.2%	31.2%
Էներգետիկ անկախություն, ներմուծման տոկոսը	Տոկոս		86%	74%	74%	77%
Էներգետիկ ՋԳ արտանետումներ	Գգ CO2eq	22,712	7,088	9,644	10,507	11,458
Էներգետիկ ՋԳ արտանետումներ (ներքին պահանջարկ)	Գգ CO2eq		7,446	6,954	7,817	8,768
Էներգետիկ ՋԳ արտանետումների նվազման տոկոսը՝ 1990 թ. համեմատ	Տոկոս		68.8%	57.5%	53.7%	49.6%
Էներգետիկ ՋԳ արտանետումների նվազման տոկոսը՝ 1990 թ. համեմատ (ներքին պահանջարկ)	Տոկոս		67.2%	69.4%	65.6%	61.4%
Ընդհանուր ՋԳ արտանետումներ	Գգ CO2eq	25,035	10,811	14,132	15,527	17,073
Ընդհանուր ՋԳ արտանետումներ (ներքին պահանջարկ)	Գգ CO2eq		10,283	11,442	12,837	14,383
Ընդհանուր ՋԳ արտանետումների նվազման տոկոսը՝ 1990 թ. համեմատ	Տոկոս		56.8%	43.5%	38.0%	31.8%
Ընդհանուր ՋԳ արտանետումների նվազման տոկոսը՝ 1990թ. համեմատ (ներքին պահանջարկ)	Տոկոս		58.9%	54.3%	48.7%	42.5%

* 2010 – 2019 թթ. :

Աղբյուրը՝ 1990, 2019 թվականներ (փաստացի տվյալներ)՝ ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Համաշխարհային բանկի տվյալների բազաներ, 2024-2030 թվականներ՝ ծրագրային կանխատեսումներ և գնահատականներ:

Գլուխ 3. Իրականացվելիք քաղաքականությունը և միջոցառումները

3.1 Վերականգնվող էներգետիկայի բնագավառ

38. Վերականգնվող էներգետիկայի հետագա զարգացումն առաջիկա տասը տարիներին հանդիսանալու է Հայաստանի էներգետիկ քաղաքականության գերակա ուղղություններից մեկը:
39. Վերականգնվող էներգիայի (մասնավորապես՝ արևային էներգիայի) ներուժի օգտագործման հնարավորինս ընդլայնման առումով ծրագիրը հատուկ շեշտադրում է էներգիայի կուտակիչ մարտկոցների համակարգերի ներդրման ու զարգացման հնարավորությունները, որոնք կնպաստեն հանրապետության էներգետիկ համակարգի անվտանգության ու հուսալիության բարձրացմանը:
40. Այս ուղղությամբ, որպես առաջին քայլ, առաջիկայում նախատեսվում է մշակել էներգիայի կուտակիչ մարտկոցների համակարգերի կառուցման բիզնես մոդելների հայեցակարգ: Էներգիայի կուտակիչ մարտկոցների համակարգերի կառուցումը նախատեսվում է հիմնականում իրականացնել պետություն–մասնավոր հատված գործընկերության շրջանակներում՝ դիտարկելով 2 բիզնես մոդել՝
- 1) խոշոր արևային կայան՝ էներգիայի կուտակիչ մարտկոցների համակարգի հետ միասին՝ նույն վայրում.
 - 2) առանձնացված էներգիայի կուտակիչ մարտկոցների համակարգեր:
41. Նախատեսվում է իրականացնել նաև ցանցային էներգիայի կուտակիչ մարտկոցների համակարգերի կառուցման հնարավորությունների ուսումնասիրություն՝ հաշվի առնելով միջազգային փորձը և ոլորտի լավագույն գործելակերպը:
42. Էներգիայի կուտակիչ մարտկոցների համակարգերի գործարկման առումով առանձին կարևորություն է տրվելու սակագնային քաղաքականությունում փոփոխություններին, որոնք ուղղված են լինելու էներգիայի կուտակիչ մարտկոցների համակարգերի գործարկման խթանմանը:
43. Ծրագրային ժամանակահատվածում նախատեսվում է նախապատրաստել և իրականացնել խոշոր՝ 120 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային 5 կայանների կառուցման միջազգային մրցույթը:
44. Հոլմային էներգետիկայի հետագա զարգացման հեռանկարները և տեխնիկատնտեսական հիմնավորվածությունը գնահատելու նպատակով նախատեսվում է նախաձեռնել և իրականացնել քամու ներուժի ուսումնասիրություններ և գնահատում:
45. Միաժամանակ, ծրագրային ժամանակահատվածում քայլեր են ձեռնարկվելու վերականգնվող էներգետիկայի բնագավառում կիրառական գիտական հետազոտությունների շրջանակների ընդլայնման ուղղությամբ՝ հիմքեր ստեղծելով համապատասխան արդյունքների պրակտիկ ներդրման համար:

3.2 Էներգախնայողություն

46. Էներգախնայողության և էներգաարդյունավետության բարձրացման առումով ծրագիրը հատուկ շեշտադրում է հետևյալ երեք ոլորտները/հատվածները՝ 1) տնային տնտեսություններ, 2) տրանսպորտ, 3) հանրակրթական դպրոցներ, որոնց միասին բաժին է ընկնում ընդամենը վերջնական էներգիայի սպառման գերակշիռ մասը: Բացի այդ, որոշակի անդրադարձ է կատարվում նաև արդյունաբերության և գյուղատնտեսության

ուորտներին: Այս ուորտներում իրականացվելիք քաղաքականության հիմնական ուղղություններն ու միջոցառումները ներկայացվում են սույն ծրագրի հաջորդ ենթաբաժիններում: Էներգախնայողության և էներգաարդյունավետության բարձրացման ուղղությամբ քաղաքականությունը միտված է լինելու տնտեսությունում (մասնավորապես, բնակելի շենքերի հատվածում) «Էլեկտրաֆիկացիայի» (հանածո վառելիքի էներգիայի փոխարինում էլեկտրական էներգիայով) մակարդակի բարձրացմանը: Նման քաղաքականությունը կնպաստի ցածր ածխածնային էներգիայի օգտագործման ընդլայնմանը՝ դրանով իսկ նվազեցնելով շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունը:

47. Այս ուղղությամբ ՀՀ կառավարությունը մտադիր է կիրառել հետևյալ գործիքակազմը՝
- 1) էներգիայի կուտակիչ մարտկոցների համակարգերի գործարկմանն ուղղված միջոցառումներ,
 - 2) մաքսային կարգավորումներում փոփոխություններ՝ խթանելով էլեկտրական էներգիայով սնվող սարքավորումների օգտագործումը,
 - 3) ուղղակի պետական աջակցության ծրագրեր:
48. Լրացուցիչ քայլեր են ձեռնարկվելու բնական գազի և էլեկտրական էներգիայի սակագնային քաղաքականության ներդաշնակեցման ուղղությամբ՝ հնարավորինս կիրառելի դարձնելով շուկայական գնագոյացման մեխանիզմները:
49. Ծրագրային ժամանակահատվածում ՀՀ կառավարությունը մտադիր է իրականացնել «կանաչ» պարտատոմսերի թողարկում, որոնցից ձևավորվող միջոցներն օգտագործվելու են բացառապես էներգաարդյունավետության բարձրացման և էներգախնայողության նպատակներով:

3.3 Էներգախնայողության և էներգաարդյունավետության բարձրացման քաղաքականությունը և միջոցառումներն առանձին ուորտներում

3.3.1 Տնային տնտեսությունների հատված

50. Տնային տնտեսությունների հատվածում էներգիայի սպառման հարաբերական ցուցանիշները վկայում են, որ դրա ինտենսիվությունը մեծ չէ: Բնակչության մեկ շնչի հաշվով էներգիայի վերջնական սպառումը տնային տնտեսությունների հատվածում շուրջ 2 անգամ փոքր է ԵՄ-28 երկրների միջինից և եվրոպական ընտանիքի 38 երկրների շարքում մեծ է ընդամենը վեց երկրների նույն ցուցանիշից: Իսկ փաստացի բնակեցված բնակֆոնդի միավորի հաշվով էներգիայի վերջնական սպառումը տնային տնտեսությունների հատվածում 17 տոկոսով փոքր է ԵՄ միջինի գնահատականից: Հաշվի առնելով առաջիկա տասը տարիներին տնտեսական զարգացման և բնակչության կենսամակարդակի աճի հեռանկարները՝ ակնկալվում է, որ տնային տնտեսությունների կողմից էներգիայի պահանջարկն ավելանալու է՝ էներգետիկ աղբատության և բնակելի մակերեսների թերջեռուցման մակարդակների կրճատման և էլեկտրաէներգիայով սնվող սարքերի և դրանց օգտագործման աստիճանի ավելացման հետևանքով:
51. Տնային տնտեսությունների էներգիայի սպառման կառուցվածքում գերակշռում է բնական գազի սպառումը (60.3 տոկոս), իսկ բնական գազն ու էլեկտրաէներգիան միասին վերցված ծածկում են էներգիայի սպառման 78.5 տոկոսը: Ընդհանուր առմամբ, էներգիայի սպառման շուրջ 50 տոկոսը բաժին է ընկնում ջեռուցման համար գազի սպառմանը: Էներգիայի աղբյուրներում վերականգնվող էներգիայի մասնաբաժինը մնում է փոքր: 2019

թ. արևային էներգիայի սպառումը տնային տնտեսություններում կազմել է 4.3 կտ ն. հ. , կամ էներգիայի ընդհանուր սպառման ընդամենը 0.5 տոկոսը:

52. ՀՀ տնային տնտեսությունների կեսից ավելին՝ 58.6 տոկոսը չի կարողանում իր կացարանը բավարար չափով ջեռուցել ցուրտ ամիսներին և, ըստ Եվրոստատի սահմանման, կարող է համարվել էներգետիկ աղքատ: Էներգիայի սպառման փոքր ինտենսիվությունը մեծապես պայմանավորված է բնակչության կենսամակարդակով: Վառելափայտը որպես ջեռուցման միջոց օգտագործում է գյուղական տնային տնտեսությունների 71 տոկոսը: Վառելափայտը և աթարը մնում են որպես գյուղական տնային տնտեսությունների ջեռուցման ամենատարածված աղբյուրները: Էներգիայի սպառումը տնային տնտեսություններում մեծապես կախված է նրանց կենսամակարդակից և ունի անհավասարության զգալի մակարդակ՝ անհավասարության Զինիի ինդեքսը 2018 թ. կազմել է 33.9 տոկոս:

53. Բնակելի ֆոնդն ունի ջեռուցման համար սպառվող էներգիայի արդյունավետության բարձրացման խնդիր՝ ջերմամեկուսացման բարելավման միջոցով: Տնտեսական զարգացումները և բնակչության կենսամակարդակի բարձրացումը երկարաժամկետ հեռանկարում ակնհայտորեն բերելու են տնային տնտեսությունների կողմից էներգիայի պահանջարկի ավելացման, ինչը նշանակում է, որ առաջիկայում սպառման արդյունավետության առումով կարևորվելու են բնակելի տարածքների, բազմաբնակարան շենքերի ընդհանուր սեփականության հատվածների (շենքերի մուտքեր, աստիճանավանդակներ և այլն) ջերմամեկուսացման բարելավման, բարելավված էներգասպառող սարքերի օգտագործման, էներգիայի աղբյուրների դիվերսիֆիկացման, ավելի արդյունավետ էներգիայի աղբյուրների ու վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների սպառմանն անցնելու հիմնախնդիրները:

54. **Տնային տնտեսությունների հատվածում էներգախնայողությանն ուղղված քաղաքականությունը և միջոցառումները՝**

1) նկատի ունենալով տնային տնտեսությունների հատվածում վերջին տարիներին բնական գազի սպառման մասնաբաժնի շարունակական աճն ու գերակշռությունը, ինչպես նաև այն, որ վերջինս հիմնականում սպառվում է ջեռուցման նպատակով՝ ինչը ենթադրում է արտանետումներ, վարվող քաղաքականությունն ուղղված է լինելու ջեռուցման այլընտրանքային, «մաքուր էներգիայի» և արդյունավետ տեխնոլոգիաների ներդրման խրախուսմանը: Նշված նպատակով ձեռնարկվող միջոցառումներն ուղղված են լինելու տնային տնտեսությունների հատվածում բնական գազի սպառման մասնաբաժնի աճի արագության նվազեցմանը: Նման միջոցառումներից են լինելու, օրինակ՝ ջեռուցման նպատակով հանածո վառելիքի էներգիայի՝ էլեկտրական էներգիայով փոխարինման խթանումը, արևային և կենսազանգվածային կայաններին ուղղվող ներդրումների խրախուսումը, անհատական արևային էներգիայի համակարգերի ներդրման խրախուսումը:

2) հաշվի առնելով, որ երկրի բնակֆոնդի գերակշռ մասը բավականաչափ հին է, և քաղաքային բնակավայրերում գերակշռող բազմաբնակարան շենքերը կառավարվում են հիմնականում համատիրությունների կողմից, իսկ ընդհանուր օգտագործման տարածքներում վերանորոգման ու ջերմամեկուսացման աշխատանքներ, որպես կանոն, պատշաճ կերպով չեն իրականացվել, քայլեր են ձեռնարկվելու համատիրությունների կազմավորման ու գործունեության ոլորտները կարգավորող դաշտի ուսումնասիրման և ճշգրտման ուղղությամբ՝ ընդհանուր օգտագործման, կամ որ նույնն է՝ համատեղ սեփականության վերանորոգման ու ջերմամեկուսացման ստանդարտներ սահմանելու և դրանց պահպանումը ապահովելու նպատակով:

-
- 3) նոր բնակելի շենքերի կառուցման և նոր բնակավայրերի շահագործման ներկա միտումներն ու կանխատեսումները հաշվի առնելով՝ նախատեսվում է սահմանել նոր շենքերի ջերմամեկուսացման այնպիսի ստանդարտներ, որոնք կապահովեն ինչպես բնակելի, այնպես էլ ընդհանուր օգտագործման մակերեսների ջերմամեկուսացման պատշաճ մակարդակն ու ջեռուցման արդյունավետությունը: Բացի այդ, իրականացվելու են միջոցառումներ, որոնք կխթանեն նոր բնակելի շենքերում էներգասպառման նորագույն և արդյունավետ տեխնոլոգիաների կիրառումը:
 - 4) գյուղական համայնքների պարագայում, որտեղ ջեռուցման հիմնական աղբյուրները վառելափայտն ու կենսազանգվածն են, պետական քաղաքականությունն ուղղված է լինելու համայնքների՝ մասնավոր հատվածի հետ համագործակցության խթանմանը՝ արևային և հողմային, ինչպես նաև կենսազանգվածային էներգիայի կայանների զարգացման ծրագրերի իրականացման համար՝ վառելափայտի պահանջարկը նվազեցնելու և այն վերականգնվող էներգիայի աղբյուրներով փոխարինելու նպատակով: Այդ ուղղությամբ առաջնահերթությունը, նախ և առաջ, տրվելու է չգազաֆիկացված գյուղական համայնքներին:
 - 5) բնակչության կողմից էներգասպառման արդյունավետությունը բարձրացնելու գործում մեծ դեր ունի բնակչության իրազեկվածությունը: Հայաստանում այս տեսանկյունից բնակչության իրազեկվածության մակարդակի պարբերական հետազոտություններ չեն իրականացվում: Այս առումով, մշակվելու և իրականացվելու են ծրագրեր, որոնք կուսումնասիրեն այդ մակարդակը և հանրային իրազեկում կիրականացնեն՝ բնակչությանը տեղեկացնելով էներգիայի օգտագործման արդյունավետության բարձրացման եղանակների, էներգիայի նոր աղբյուրների օգտագործման հնարավորությունների ու ուղիների, ինչպես նաև էներգախնայող տեխնոլոգիաների ուղղությամբ:
 - 6) հաշվի առնելով տնային տնտեսությունների կողմից էներգիայի սպառման հիմնական ցուցանիշների մշտադիտարկման անհրաժեշտությունը և առկա տեղեկատվության բացերը՝ բարելավվելու են տեղեկատվության հավաստիությունը և համադրելիությունը՝ միջազգայնորեն ընդունված էներգաարդյունավետության և սպառման ինտենսիվության ցուցանիշները կայուն և համադրելի հիմքով ստանալու համար: Այս ուղղությամբ նախատեսվում է իրականացնել հատուկ հետազոտություններ:

55. **Կանխատեսումներ և թիրախներ.**

- 1) Տնային տնտեսությունների հատվածում էներգախնայողությունը մեծապես կախված է տնտեսական զարգացումից և բնակչության կենսամակարդակից: Վերջինիս աճը մի կողմից կբերի էներգետիկ աղքատության ու անհավասարության, ինչպես նաև թերջեռուցման ներկա իրողությունների աստիճանական շտկման, ինչն անշուշտ առաջ կբերի էներգիայի սպառման աճ: Մյուս կողմից, կենսամակարդակի ու տնտեսության աճը ժամանակային որոշ լագով հնարավորություն կտա կիրառել բնակելի հատվածի էներգախնայող տեխնոլոգիաներ, ջերմամեկուսացման միջոցառումներ, իսկ վերը նշված միջոցառումների իրականացումը կօժանդակի բնակչության կողմից սպառվող էներգիայի խնայողության բարելավմանը:
- 2) Այդ նկատառումով, մշակվել է տնային տնտեսությունների, կամ որ նույնն է՝ բնակելի հատվածի էներգասպառման կանխատեսումների երկու սցենար, որոնցից առաջինը հիմնվում է միայն տնտեսական զարգացման կանխատեսումների վրա՝ պահպանելով ներկա միտումները (բազային սցենար), իսկ երկրորդը հաշվի է առնում նաև էներգասպառման արդյունավետության բարձրացմանն ու էներգախնայողությանն ուղղված միջոցառումների ազդեցությունը (քաղաքականությունների սցենար): Այս

մոտեցումը հնարավորություն է տվել ստանալ այդ միջոցառումների հետևանքով էներգախնայողության կանխատեսումները 2022-2030 թթ. հորիզոնի համար:

- 3) Ելնելով տնտեսական զարգացման կանխատեսումներից, քաղաքականության սցենարի էներգախնայողությունը՝ բազային զարգացման սցենարի համեմատ, կսկսի արտահայտվել 2028 թվականից հետո և 2030 թ. , ընդհանուր առմամբ, կկազմի շուրջ 92 կտ ն. հ.: Ըստ կանխատեսումների, առաջարկված միջոցառումների իրականացման օժանդակությամբ և, ելնելով տնտեսական զարգացման սպասվող միտումներից, տնային տնտեսությունների հատվածում էներգիայի սպառումը կաճի այնպես, որ 2025 թ. դրա մակարդակը կգերազանցի 2019 թ. համապատասխան ցուցանիշի մեծությունը շուրջ 21 տոկոսով, իսկ 2030 թ.՝ շուրջ 36 տոկոսով: Բնակչության մեկ շնչի հաշվով էներգիայի վերջնական սպառումը տնային տնտեսություններում, ըստ կանխատեսումների, 2030 թ. կկազմի ԵՄ-28 երկրների 2019 թ. միջինի շուրջ 77 տոկոսը: Փաստացի բնակեցված բնակֆոնդի միավորի հաշվով էներգիայի վերջնական սպառումը 2030 թ.՝ 2019 թ. համեմատ կաճի 32%-ով:

3.3.2 Տրանսպորտ

56. Տրանսպորտի ոլորտում էներգիայի սպառումը 2008-2019 թվականների ընթացքում աճել է 34.4 տոկոսով՝ հասնելով 802 կտ ն. հ.: Նշված ժամանակահատվածում միջին տարեկան աճի տեմպը կազմել է 2.7 տոկոս: Նույն ժամանակահատվածում Հայաստանում էներգիայի սպառման ամբողջ ծավալի աճի տեմպը զգալիորեն ավելի ցածր է եղել և կազմել է ընդամենը 9.6 տոկոս, իսկ միջին տարեկան աճը կազմել է 0.8 տոկոս: Արդյունքում, 2008-2019 թվականների ընթացքում էականորեն աճել է տրանսպորտի ոլորտի էներգիայի սպառման մասնաբաժինը էներգիայի ընդհանուր սպառման մեջ՝ 2008 թվականի 26.1 տոկոսից 2019 թվականին հասնելով 32.7 տոկոսի: Մեկ շնչի հաշվով տրանսպորտի ոլորտի էներգիայի սպառումը 2018 թվականի դրությամբ կազմել է 0.24 տ ն. հ.:
57. Տրանսպորտի ոլորտի էներգիայի սպառման ցուցանիշների միջազգային համեմատականները վկայում են մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի և տրանսպորտի ոլորտի էներգասպառման ցուցանիշների միջև հստակ կորելյացիայի առկայության մասին՝ որքան բարձր է մեկ շնչին ընկնող ՀՆԱ-ն, այնքան ավելի բարձր է տրանսպորտի ոլորտի էներգասպառումը: Միաժամանակ, միջազգային համեմատականները վկայում են, որ Հայաստանի տրանսպորտի ոլորտը ավելի էներգաձախսատար է, քան այն պահանջում է տնտեսական զարգացման աստիճանը՝ հետևաբար էներգաարդյունավետությունը տրանսպորտի ոլորտում ցածր է: Նշվածը վկայում է այն մասին, որ Հայաստանում տրանսպորտի ոլորտում առկա է էներգաարդյունավետության բարձրացման որոշակի ներուժ, որը նախնական գնահատականներով կարող է կազմել տրանսպորտի ոլորտի էներգասպառման 27-37 տոկոսը:
58. Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս նաև, որ մի շարք եվրոպական երկրների համեմատ Հայաստանի հիմնական տարբերություններից մեկը ցամաքային ուղևորափոխադրումների ոլորտում էներգիայի սպառման բաշխումն է հասարակական տրանսպորտի և թեթև մարդատար մեքենաների միջև: Այսպես, համեմատականի համար ընտրված երեք եվրոպական երկրներում (Ավստրիա, Սլովակիա, Հունգարիա) ցամաքային ուղևորափոխադրումների ոլորտում էներգիայի սպառման կեսից ավելին (52-54 տոկոսը) բաժին է ընկնում հանրային տրանսպորտին: Հայաստանում պատկերը միանգամայն այլ է՝ ցամաքային ուղևորափոխադրումների ոլորտում էներգիայի սպառման միայն 18 տոկոսն է բաժին ընկնում հանրային տրանսպորտին, իսկ մնացած 82 տոկոսը սպառվում է թեթև մարդատար մեքենաների կողմից: Այստեղ հարկ է նշել, որ Հայաստանում ցամաքային

ուղևորափոխադրումների ոլորտին բաժին է ընկնում ամբողջ տրանսպորտի ոլորտի էներգիայի սպառման շուրջ 70 տոկոսը, ինչն էլ ավելի է ընդգծում այս խնդրի կարևորությունը տրանսպորտի ոլորտում էներգասպառման արդյունավետության բարելավման առումով:

59. Հաշվի առնելով վերոնշյալը, ինչպես նաև այն հանգամանքը որ թեթև մարդատար մեքենաների կողմից էներգասպառման արդյունավետությունը հանրային տրանսպորտի համեմատ 3 և ավելի անգամ ցածր է, կարելի է եզրակացնել, որ Հայաստանում ցամաքային ուղևորափոխադրումների կառուցվածքը բնութագրվում է համեմատաբար բարձր էներգատարությամբ: Ամփոփելով, կարելի է փաստել, որ Հայաստանում տրանսպորտի ոլորտում էներգասպառման արդյունավետության բարձրացման առումով կարևոր նշանակություն է ունենալու ցամաքային ուղևորափոխադրումների էներգատար կառուցվածքի փոփոխությունը: Այս առումով, իրականացվող քաղաքականությունն առավելապես ուղղված է լինելու ցամաքային ուղևորափոխադրումների կառուցվածքում հանրային տրանսպորտի մասնաբաժնի աստիճանական բարձրացմանը:
60. Ցամաքային ուղևորափոխադրումների կառուցվածքում հանրային տրանսպորտի մասնաբաժնի համեմատաբար ցածր լինելու հիմնական պատճառներից մեկը Հայաստանում հանրային տրանսպորտի սպասարկման ցածր որակն է: 2017 թվականին Երևան քաղաքում իրականացված սոցիոլոգիական հարցման արդյունքները⁸ ցույց են տալիս, որ բնակչության շրջանում Երևանի տրանսպորտի դժգոհության ինդեքսը բավականին բարձր է եղել՝ հատկապես միկրոավտոբուսների մասով, որոնց բաժին է ընկնում ուղևորահոսքի շուրջ 55 տոկոսը: Համաձայն հարցման արդյունքների, միկրոավտոբուսների մասով ուղևորների շրջանում հատկապես բարձր է եղել դժգոհությունը՝ պիկ ժամերին տեղերի առկայությունից (դժգոհության ինդեքսը կազմել է 83 տոկոս), երեկոյան ժամերին հասանելիությունից (74 տոկոս), վարորդների վարքագծից (67-71 տոկոս), տրանսպորտային միջոցների արտաքին տեսքից և մաքրությունից (68 տոկոս):
61. Ինչ վերաբերում է թեթև մարդատար մեքենաներին, ապա Հայաստանում դրանց սեփականատերերը վերը նշված և եվրոպական այլ երկրների համեմատ գտնվում են որոշակի արտոնյալ վիճակում, քանի որ զգալիորեն ավելի ցածր վճար են կատարում (իսկ մարզերում ընդհանրապես ազատված են այդ վճարներից) մեքենաների պահպանման հետ կապված որոշակի ծառայությունների համար: Խոսքն առավելապես վերաբերում է հանրային (փողոցային) ավտոկայանատեղերի վճարին: Այսպես, Երևան քաղաքում հանրային (փողոցային) ավտոկայանատեղերի վճարը մեկ ժամի համար կազմում է 100 դրամ: Միաժամանակ, մեքենաների սեփականատերերը, ընդամենը վճարելով 2000 դրամ, կարող են մեկ ամիս անվճար օգտվել հանրային (փողոցային) ավտոկայանատեղերից, իսկ 12000 դրամ վճարելու դեպքում ամբողջ տարվա ընթացքում օգտվել այդ ծառայությունից: Ըստ էության, կարելի է ասել, որ Երևան քաղաքում հանրային (փողոցային) ավտոկայանատեղերի վճարների քաղաքականությունը միայն ֆիսկալ նպատակներ է հետապնդում՝ այդ վճարները դիտելով ընդամենը որպես Երևան քաղաքի բյուջեի համալրման աղբյուր և քիչ կարևորելով նման վճարների կարգավորիչ դերը: Կարելի է եզրակացնել, որ հանրային (փողոցային) ավտոկայանատեղերի համար գործող համեմատաբար բարձր վճարները, հանրային տրանսպորտի սպասարկման բարձր որակը այն գործոններն են, որոնք հանրային տրանսպորտով երթևեկելը ավելի նախապատվելի

⁸ «Երևան քաղաքի տրանսպորտային համակարգի բարեփոխումները ցածր աճիաճնային զարգացման քաղաքականության համատեքստում» զեկույց, «ԵՄ կլիմայի համար» ԵՄ-ՄԱԶԾ տարածաշրջանային ծրագիր

են դարձնում բնակչության համար՝ բարձրացնելով հանրային տրանսպորտի մասնաբաժինն ընդհանուր ուղևորափոխադրումներում:

62. Տրանսպորտի ոլորտում էներգախնայողությանն ուղղված քաղաքականության առաջնահերթ ուղղությունները և միջոցառումները՝

- 1) հանրային տրանսպորտի արդյունավետության և սպասարկման որակի բարելավում: Տրանսպորտի ոլորտում էներգաարդյունավետությունը և էներգախնայողությունը բարելավելու տեսանկյունից կարևոր նշանակություն ունի հանրային տրանսպորտի ոլորտի արդյունավետության և սպասարկման որակի բարձրացումը: Քաղաքականությունն ուղղված է լինելու հանրային տրանսպորտի ոլորտում, հատկապես Երևան քաղաքում, նոր՝ ավելի էներգախնայող երթուղային ցանցի և կառուցվածքի ներդրմանը: Այն նպատակաուղղված է լինելու նաև հանրային տրանսպորտի սպասարկման որակի բարձրացմանը՝ շարժակազմի շարունակական թարմացման, վարորդների որակավորման բարձրացման և ուղևորների համար երթևեկության հարմարավետ պայմաններ ապահովող այլ միջոցառումների իրականացման շնորհիվ: Միաժամանակ, քաղաքականությունն ուղղված կլինի հանրային տրանսպորտի շարժակազմում էլեկտրականությամբ աշխատող տրանսպորտային միջոցների մասնաբաժնի աստիճանական մեծացմանը: Ակնկալվում է, որ հանրային տրանսպորտի արդիականացումը լուրջ ազդեցություն կունենա տրանսպորտի ոլորտում էներգիայի սպառման արդյունավետության վրա: Այն, մի կողմից, կարող է էական էներգախնայողությունների բերել երթուղային նոր՝ ավելի էներգախնայող ցանցի և կառուցվածքի ներդրման շնորհիվ, իսկ, մյուս կողմից, հանգեցնել ընդհանուր ուղևորափոխադրման կառուցվածքում հանրային տրանսպորտի մասնաբաժնի մեծացմանը՝ հանրային տրանսպորտի սպասարկման որակի բարձրացման շնորհիվ:
- 2) հանրային (փողոցային) ավտոկայանատեղերի վճարների քաղաքականության կարգավորող դերի բարձրացում: Ներկայումս Հայաստանում (հիմնականում Երևան քաղաքում) հանրային (փողոցային) ավտոկայանատեղերի վճարների իրականացվող քաղաքականությունն առավելապես ֆիսկալ նպատակներ է հետապնդում՝ այդ վճարները դիտելով ընդամենը որպես համայնքային բյուջեների համալրման աղբյուր: Նախատեսվում է առաջիկայում էականորեն փոխել այդ քաղաքականության գաղափարախոսությունը՝ մեծացնելով դրա կարգավորող բաղադրիչի դերը: Խոսքն առաջին հերթին վերաբերում է մայրաքաղաք Երևանին: Երևանում ներդրվող հանրային (փողոցային) ավտոկայանատեղերի վճարների նոր քաղաքականությունն ուղղված կլինի տրանսպորտային հոսքերի արդյունավետ կառավարմանը՝ նպատակ ունենալով հատկապես բեռնաթափել մայրաքաղաքի Կենտրոն և հարակից վարչական շրջանները: Հարկ է նշել, որ հանրային (փողոցային) ավտոկայանատեղերի նոր քաղաքականության ներդրումն իրականացվելու է հանրային տրանսպորտի արդիականացման հիմնական փուլի ավարտից հետո միայն՝ նկատի ունենալով, որ հակառակ դեպքում այն չի ծառայի իր նպատակին և տրանսպորտային միջոցների սեփականատերերի համար ուղղակի կվերաճվի լրացուցիչ բեռի:
- 3) էլեկտրամոբիլների օգտագործման խթանում: Նախատեսվում է շարունակել և ընդլայնել էլեկտրամոբիլների օգտագործումը խթանող ներկայումս արդեն իսկ իրականացվող քաղաքականության շրջանակը: 2019 թվականի հուլիսի 1-ից ուժի մեջ է մտել «ՀՀ հարկային օրենսգրքում լրացում կատարելու մասին» ՀՀ օրենքը, համաձայն որի ԱԱՀ-ից ազատվում են էլեկտրական շարժիչով

տրանսպորտային միջոցների (մարդատար տրանսպորտային միջոցների, մոտոցիկլների և մոպեդների) ներմուծումը և (կամ) օտարումը⁹: Վերը նշված կետում նկարագրված հանրային (փողոցային) ավտոկայանատեղերի նոր քաղաքականության շրջանակներում ևս նախատեսվում է էլեկտրամոբիլներ շահագործողների համար նախատեսել նոր արտոնություններ: Էլեկտրամոբիլներ շահագործողների համար արտոնությունների շրջանակների ընդլայնման հետ մեկտեղ քաղաքականությունն ուղղված կլինի նաև էլեկտրամոբիլների լիցքավորման ցանցի ներդրմանը և ընդլայնմանը Հայաստանի ողջ տարածքում: Այն նախատեսվում է իրականացնել պետություն-մասնավոր հատված համագործակցության շրջանակներում:

63. Կանխատեսումներ և թիրախներ.

- 1) Տրանսպորտի ոլորտում էներգասպառման կանխատեսումները կատարվել են հետևյալ երկու սցենարների համար՝
 - ա. բազային սցենար՝ կանխատեսումները ենթադրում են, որ տրանսպորտի ոլորտում էներգաարդյունավետության և էներգախնայողության բարելավման միջոցառումներ չեն իրականացվում, և առկա միտումները շարունակվում են.
 - բ. քաղաքականությունների սցենար՝ կանխատեսումները հաշվի են առնում տրանսպորտի ոլորտում էներգաարդյունավետության և էներգախնայողության բարելավմանն ուղղված քաղաքականության ազդեցությունը:
- 2) Տրանսպորտի ոլորտում էներգաարդյունավետության և էներգախնայողության բարելավմանն ուղղված քաղաքականության ազդեցության գնահատման համար հիմք են հանդիսացել հետևյալ ենթադրությունները՝
 - ա. 2022 թվականից սկսած թեթև մարդատար ավտոմեքենաների կառուցվածքում էլեկտրամոբիլների մասնաբաժինն աստիճանաբար կմեծանա՝ 2030 թվականին հասնելով առնվազն 10 տոկոսի.
 - բ. Երևանում հանրային տրանսպորտի նոր երթուղային ցանցի ներդրման արդյունքում 2022 թվականից հանրային տրանսպորտի էներգաարդյունավետությունը կբարձրանա 70 տոկոսով.
 - գ. հանրային տրանսպորտի շարժակազմում էլեկտրականությամբ աշխատող տրանսպորտային միջոցների մասնաբաժինը 2023 թվականից սկսած աստիճանաբար կմեծանա՝ 2030 թվականին հասնելով 50 տոկոսի.
 - դ. հանրային տրանսպորտի սպասարկման որակի բարձրացման, ինչպես նաև հանրային (փողոցային) ավտոկայանատեղերի վճարների նոր քաղաքականության արդյունքում ուղևորափոխադրման կառուցվածքում հանրային տրանսպորտի մասնաբաժինն աստիճանաբար կմեծանա՝ 2030 թվականին հասնելով 60 տոկոսի:
- 3) Տրանսպորտի ոլորտում էներգաարդյունավետության և էներգախնայողության բարելավմանն ուղղված քաղաքականության իրականացման արդյունքում ակնկալվող տարեկան էներգախնայողությունը 2030 թվականին կհասնի 744 կտ ն. հ. կամ տրանսպորտի ոլորտում էներգասպառման 36 տոկոսի:

⁹ ՀՀ կառավարության 2021 թվականի նոյեմբերի 18-ին կայացած նիստում հավանության է արժանացել ավելացված արժեքի հարկի նշված արտոնությունը ևս երկու տարով (մինչև 2024 թվականի հունվարի 1-ը) երկարաձգելու առաջարկությունը:

3.3.3 Հանրակրթական դպրոցներ

64. Հանրային ոլորտում էներգաարդյունավետությանը և էներգախնայողությանն ուղղված միջոցառումների շարքում ծրագիրը շեշտադրում է հանրակրթական դպրոցներում իրականացվելիք միջոցառումները: Դա, նախ և առաջ, պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ, համաձայն իրականացված ուսումնասիրությունների, դպրոցների շենքերի մակերեսները հանրային հատվածի շենքերի մակերեսի ընդհանուր կառուցվածքում ունեն նշանակալի մասնաբաժին (ըստ գնահատականների՝ 2019 թ.՝ շուրջ 43 տոկոս):
65. Ըստ հանրակրթական դպրոցների 2019 թ. էներգասպառման վերլուծության և ՀՎԷՀ մասնակցությամբ էներգախնայող վերազինում անցած դպրոցների էներգասպառման և էներգախնայողության վերլուծության՝ դպրոցներում էներգախնայողության ներուժը կազմում է 152.28 մլն կՎտժ կամ 13.1 կտ ն. հ., որը կազմում է 2019 թ. դպրոցների սպառման մոտ 50 տոկոսը:
66. Ելնելով դպրոցներում էներգախնայողության զարգացման միջազգային փորձից՝ կարելի է եզրահանգել, որ ոչ միայն հիմնովին վերանորոգումը և վերազինումը կարող են բերել էներգախնայողության, այլ նաև էներգախնայողության ոչ ծախսատար և անվճար միջոցառումները կարող են նվազեցնել դպրոցի էներգասպառումը 5-10 տոկոսով:
67. Հայաստանում հանրակրթական դպրոցների ընդհանուր մակերեսը կազմում է 3351 հազար ք. մ., որից, ելնելով կլիմայական պայմաններից, 15-25 տոկոսի պարագայում ֆոտովոլտային կայանների տեղադրումը կարող է լինել նպատակահարմար: Հաշվի առնելով ՀՀ-ում 1 ք. մ. մակերես ունեցող կայանի միջին տարեկան արտադրողականությունը (340 կՎտժ/տարի)՝ դպրոցների տանիքներին տեղադրվող ֆոտովոլտային կայանների միջոցով ստացվող էներգախնայողության ներուժը գնահատվում է մոտ 171 – 285 մլն կՎտժ կամ 14.7 – 24.5 կտ ն. հ.:
68. Դպրոցներում տարբեր ծրագրերով էներգախնայողության բարձրացումը ներառելու է գործողությունների երեք խումբ՝
- 1) դպրոցների ջերմամեկուսացման կատարելագործում և ջեռուցման և լուսավորման համակարգերի արդիականացում.
 - 2) ոչ ծախսատար միջոցառումներ, ինչպիսիք են դպրոցների անձնակազմի և աշակերտների կրթումը.
 - 3) ֆոտովոլտային պանելների տեղադրում դպրոցների տանիքներին:
69. **Թիրախներ:** Հաշվի առնելով, որ մինչև 2030 թ. հնարավոր չի լինի բոլոր պետական դպրոցներում իրականացնել էներգախնայող վերանորոգման/արդիականացման աշխատանքներ, և վերլուծելով այլ երկրներում իրականացվող հանրային դպրոցների էներգախնայողության թիրախները և թիրախներին հասնելու ծրագրերը, ինչպես նաև ՀՀ-ում արդեն իսկ իրականացված ծրագրերը՝ սույն ծրագրով նախատեսվում է ապահովել հետևյալ թիրախները՝ 2030 թվականի համար հանրակրթական դպրոցների ընդհանուր էներգասպառումը նվազեցնել առնվազն 15 տոկոսով բազային սցենարի համեմատ, իսկ վերանորոգում անցնող ցանկացած դպրոցի էներգասպառումը կրճատել առնվազն 40 տոկոսով: Տվյալ արդյունքին հասնելու համար տարբեր ծրագրերի շրջանակներում կիրականացվեն էներգախնայող վերանորոգում/արդիականացում: Հաշվի առնելով, որ դպրոցների մոտ 70 տոկոսի էլեկտրաէներգիայի տարեկան սպառումը չի գերազանցում 17000 կՎտժ՝ նախատեսվում է տարբեր ծրագրերով վերազինվող դպրոցների

տանիքներին տեղադրել առնվազն 10 կՎտ դրվածքային հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային կայաններ: Տվյալ միջոցառումների արդյունքում տարեկան էներգախնայողությունը կավելանա միջինը 5.2 մլն կՎտժ կամ 0.45 կտ ն. հ. :

70. Նշված թիրախին հասնելու համար ծրագրի երկրորդ փուլում նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ **միջոցառումները՝**
- 1) ստեղծել դպրոցների տվյալների և էներգասպառման մոնիթորինգի միասնական էլեկտրոնային համակարգ, որում ամեն դպրոց ամեն ամիս կամ եռամսյակ կլրացնի իր էներգասպառման տվյալները.
 - 2) էներգասպառման մոնիթորինգի համար դպրոցները համարակալել՝ ըստ մարզի և համայնքի/բնակավայրի.
 - 3) ցուցակագրել առավելագույն էներգասպառում ունեցող դպրոցները և կազմել ամեն տարում վերանորոգվող դպրոցների ցանկ.
 - 4) իրականացնել էներգախնայողության միջոցառումներ անցնող դպրոցների էներգետիկ անձնագրերի կազմում՝ մինչև էներգախնայողության միջոցառումների իրականացումը և դրանց իրականացումից հետո.
 - 5) մշակել և դպրոցներում պարբերաբար անցկացնել էներգախնայողությանը վերաբերող դասընթացներ՝ ներգրավելով անձնակազմի անդամներին և աշակերտներին.
 - 6) իրականացնել դպրոցների տանիքների քարտեզագրում/ուսումնասիրություն՝ ֆոտովոլտային պանելների և արևային ջրատաքացուցիչների փաստացի ներուժը գնահատելու համար.
 - 7) տեղադրել ֆոտովոլտային արևային պանելներ դպրոցների տանիքներին:

3.3.4 Այլ ոլորտներ

71. **Արդյունաբերություն:** Թեև 2015 -2019 թթ. արդյունաբերության ոլորտում (ներառյալ՝ շինարարությունը) էներգիայի սպառումը բացարձակ արտահայտությամբ էական փոփոխությունների չի ենթարկվել, այդուհանդերձ, ընդամենը էներգիայի վերջնական սպառման կառուցվածքում արդյունաբերության մասնաբաժինը 2015 թ. համեմատ կրճատվել է շուրջ 1.4 տոկոսային կետով՝ 2019 թ. կազմելով 11.8 տոկոս: Միաժամանակ, զգալիորեն բարելավվել է ոլորտի էներգախնտենսիվությունը: Ըստ գնահատականների՝ 2019 թ. արդյունաբերության ոլորտում (առանց շինարարության) թողարկման էներգախնտենսիվությունը կազմել է 182 կգ ն. հ. /մլն դրամ (2015 թ. գներով)՝ 2015 թ. արձանագրված 246 կգ ն. հ. /մլն դրամ (2015 թ. գներով):
72. Համաձայն ծրագրի ներքո դիտարկված քաղաքականությունների սցենարի, արդյունաբերության ոլորտում 2030 թ. գնահատվող էներգախնայողության ծավալները բավականին պահպանողական են (19 կտ ն. հ.) և կազմելու են էներգախնայողության գնահատվող ընդհանուր մեծության 2 տոկոսը (կամ ծրագրի շրջանակում դիտարկված բազային սցենարի ներքո 2030 թ. արդյունաբերության ոլորտում էներգիայի վերջնական սպառման նկատմամբ՝ շուրջ 4 տոկոս):
73. Այս ոլորտում էներգախնայողությունը հիմնականում պայմանավորված է լինելու պետության կողմից երկրի ներդրումային միջավայրի բարելավման ու գրավչության բարձրացման ուղղությամբ վարվող ընդհանուր քաղաքականության արդյունքում մշակող արդյունաբերության ակնկալվող զարգացմամբ: Միաժամանակ, ակնկալվում է նաև, որ

պետության կողմից էներգախնայողության և էներգաարդյունավետության բարելավման ուղղությամբ վարվելիք ընդհանուր քաղաքականությունը բարենպաստ պայմաններ է ստեղծելու արդյունաբերության ոլորտում տնտեսավարողների կողմից հնարավորության սահմաններում հանածո վառելիքի էներգիան՝ էլեկտրական էներգիայով փոխարինման և ժամանակակից տեխնոլոգիական լուծումների (ներառյալ՝ վերականգնողական էներգիային ապավինումը) ներդրման համար:

74. **Գյուղատնտեսություն:** Համաձայն ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի հրապարակումների, գյուղատնտեսության ոլորտում 2019 թ. էներգիայի վերջնական սպառումը կազմել է շուրջ 30 կտ ն. հ.՝ 2015 թ.՝ 40 կտ ն. հ. ցուցանիշի նկատմամբ: Նման փոփոխության արդյունքում, դիտարկվող ժամանակահատվածում, գյուղատնտեսության մասնաբաժինը ընդամենը էներգիայի վերջնական սպառման կառուցվածքում նվազել է շուրջ 0.6 տոկոսային կետով՝ 2019 թ. կազմելով 1.2 տոկոս: Այդուհանդերձ, այս ցուցանիշը չի ներառում վերջին տարիներին բարձր տեմպերով ջերմոցային տնտեսությունների կողմից էներգիայի վերջնական սպառման ծավալները: Ըստ գնահատականների՝ 2019 թ. գյուղատնտեսության ոլորտում (ներառյալ՝ ջերմոցային տնտեսությունները) էներգիայի վերջնական սպառումը կազմել է 107 կտ ն. հ. :
75. Ակնկալվում է, որ ջերմոցային տնտեսությունները, հանդիսանալով գյուղատնտեսության ճյուղի զարգացման գերակա ուղղություն, առաջիկա տարիներին շարունակելու են զարգանալ՝ ճյուղի միջին ցուցանիշներից բարձր տեմպերով: Ուստի, գյուղատնտեսության ոլորտում էներգախնայողության և էներգաարդյունավետության բարելավման առումով ջերմոցային տնտեսություններին վերագրվում է նշանակալի դեր:
76. Վերջին տարիներին ջերմոցային տնտեսությունների արագ զարգացմանն իրենց ավանդն են ունեցել պետության կողմից իրականացված աջակցության ծրագրերն ու քաղաքականությունը (մասնավորապես՝ կիրառված բնական գազի խաչաձև սուբսիդավորման պրակտիկան): Այդուհանդերձ, ՀՀ կառավարությունը մտադիր է վերանայել տնտեսության այս հատվածի պետական աջակցության մեխանիզմները (ներառյալ՝ դիտարկվելով ժամանակի ընթացքում «խաչաձև» սուբսիդավորումից հրաժարվելու հնարավորությունը)՝ ավելի շատ խրախուսելով տնտեսավարողների կողմից էներգախնայող ժամանակակից տեխնոլոգիաների ներդրումն ու զարգացումը:
77. Ծրագրային ժամանակահատվածում գյուղատնտեսության ոլորտում էներգիայի վերջնական սպառման ծավալը պատշաճ կերպով հաշվառելու նպատակով առաջիկայում նախատեսվում է փոփոխություններ կատարել երկրի էներգետիկ հաշվեկշռի կազմման մոտեցումներում, որոնց արդյունքում ջերմոցային տնտեսությունների կողմից սպառվող էներգիայի ցուցանիշները կարտացոլվեն գյուղատնտեսության ճյուղի ներքո:
78. Ծրագրի իրականացման արդյունքում ակնկալվում է, որ 2030 թ. էներգիայի վերջնական սպառումը գյուղատնտեսությունում կկազմի 189 կտ ն. հ. , իսկ էներգախնայողությունը՝ 34 կտ ն. հ. (էներգախնայողության գնահատվող ընդհանուր ծավալի 3.7 տոկոսը կամ ծրագրի շրջանակում դիտարկված բազային սցենարի ներքո գյուղատնտեսության ոլորտում էներգիայի վերջնական սպառման շուրջ 15 տոկոսը):

Գլուխ 4. Տեխնիկական կանոնակարգման հարցեր

79. Էներգախնայողության և էներգաարդյունավետության ուղղությամբ առաջընթացի ապահովումը, ինչպես նաև ՀՀ կողմից ստանձնված միջազգային պարտավորությունների

կատարումը ենթադրում է ոլորտը կարգավորող նորմատիվ իրավական ակտերի լրամշակման, շարունակական զարգացման և գործարկման անհրաժեշտություն:

80. Այս առումով, կարևորվում է միջազգային առաջավոր փորձի ներդրմանն ուղղված՝ Հայաստանի Հանրապետության և Եվրոպական միության միջև 2017 թ. ստորագրված Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համաձայնագրի շրջանակներում ՀՀ կառավարության 2019 թվականի հունիսի 1-ի N 666-Լ որոշմամբ նախատեսված՝ ՀՀ օրենսդրության մոտարկումը ԵՄ 27/2012 հրահանգի դրույթներին: Այս ուղղությամբ նախապատրաստական աշխատանքներն արդեն իրականացվել են, իսկ համապատասխան օրենսդրական փոփոխությունների մասով աշխատանքները նախատեսվում է ամփոփել 2022 թ:
81. Այս առումով բարելավման մյուս կարևոր ուղղությունը ՀՀ կառավարության 2018 թվականի N 426-Ն որոշմամբ հաստատված Նոր կառուցվող բնակելի բազմաբնակարան շենքերում, ինչպես նաև պետական միջոցների հաշվին կառուցվող (վերակառուցվող, նորոգվող) օբյեկտներում էներգախնայողության և էներգաարդյունավետության տեխնիկական կանոնակարգի դրույթների կատարումն ապահովող՝ շենքերի էներգետիկ բնութագրերի գնահատման և ծախսարդյունավետության մեթոդաբանությունների մշակումն է:
82. Ներկայումս շրջանառության մեջ են նաև շենքերի էներգաարդյունավետության հաշվարկման և գնահատման ԻՍՕ 52000-1 և ԻՍՕ 52000-2 ստանդարտների նախագծերը: Իրականացվում են ԻՍՕ 52000 շարքի այլ ստանդարտների մշակման և տեղայնացման աշխատանքներ, որոնց ավարտը նախատեսված է մինչև 2023 թվականը:
83. Նկատի ունենալով, որ արևային էներգետիկան Հայաստանում համեմատաբար նոր և շատ արագ զարգացող ոլորտ է, ոլորտի կարգավորման դաշտում դեռևս առկա են բացեր: Այս առումով նախատեսվում է աշխատանքներ իրականացնել ոլորտի կարգավորումն ապահովող հիմնական (խիստ անհրաժեշտ) ստանդարտների մշակման (և/կամ տեղայնացման) ու ներդրման ուղղությամբ, որին կհաջորդեն համապատասխան նորմատիվ տեխնիկական փաստաթղթերի մշակումն ու ներդրումը: Այս դաշտի կարգավորումը կարևորվում է, հաշվի առնելով նաև այն հանգամանքը, որ շենքերի էներգաարդյունավետության բարձրացման միջոցառումների շարքում ներառվում են նաև արևային տեխնոլոգիաների կիրառման լուծումներ:

Գլուխ 5. Ծրագիրը և կայուն զարգացման նպատակների շրջանակը

84. Ծրագրի իրականացումն ուղղակիորեն նպաստելու է կայուն զարգացման 7-րդ նպատակի ներքո նախատեսված թիրախների ապահովմանը: Բացի այդ, ծրագիրը նախադրյալներ է ստեղծում կայուն զարգացման նպատակների շրջանակի հետագա տեղայնացման համար՝ հնարավորինս արտացոլելու Հայաստանին այս առումով բնորոշ առանձնահատկությունները և շեշտադրելով նախատեսվող քաղաքականության առաջնահերթությունները:
85. Նկատի ունենալով, որ Հայաստանի էներգետիկ համակարգը զգալի կախվածություն ունի ներմուծվող բնական գազից (որի օգտագործման արդյունքում ջերմոցային գազերի արտանետումներն ունեն բացասական ազդեցություն ինչպես բնակչության առողջության, այնպես էլ շրջակա միջավայրի վրա), և հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ծրագիրը տնտեսության դեկարբոնացման և ներմուծվող վառելիքից կախվածության մեղման առումով հատուկ կարևորում է հանածո վառելիքի էներգիան էլեկտրական էներգիայով փոխարինելու հարցերը (մասնավորապես՝ տնային տնտեսությունների հատվածում)՝

Հայաստանում կայուն զարգացման 7.1 թիրախի ուղղությամբ առաջընթացը գնահատելու նպատակով ներմուծվելու է լրացուցիչ ցուցանիշ՝ մաքուր էներգիան դիտարկելով առանց բնական գազի:

86. Թեև, ըստ ծրագրում դիտարկված բազային և հայտարարված քաղաքականությունների սցենարների, ընդամենը էներգիայի վերջնական սպառման մեջ վերականգնվող էներգիայի մասնաբաժինը 2030 թվականին՝ 2019 թվականի համեմատ կրճատվելու է (բազային սցենարի ներքո 4.6 տոկոսային կետով, իսկ հայտարարված քաղաքականությունների սցենարի պարագայում 4.2 տոկոսային կետով), այդուհանդերձ, երկու սցենարների դեպքում էներգիայի առանձին աղբյուրների մասնաբաժնի գծով միտումներն էապես տարբերվում են: Մասնավորապես, բազային սցենարի շրջանակներում, գնահատվում է, որ ընդամենը էներգիայի վերջնական սպառման կառուցվածքում կկրճատվեն ինչպես ավանդական, այնպես էլ արդիական վերականգնվող էներգիայի մասնաբաժինները՝ 2030 թվականին՝ 2019 թվականի համեմատ համապատասխանաբար 2.1 և 2.5 տոկոսային կետով: Ի հակադրություն դրա, հայտարարված քաղաքականությունների սցենարի շրջանակում ընդամենը էներգիայի վերջնական սպառման մեջ վերականգնվող էներգիայի մասնաբաժնի կրճատումը, ըստ էության, տեղի է ունենալու ավանդական վերականգնվող էներգիայի մասնաբաժնի, բազային նկատմամբ ավելի քան կրկնակի (2030 թվականին՝ 2019 թվականի համեմատ 4.5 տոկոսային կետով), կրճատման հաշվին: Միաժամանակ, ծրագրային ժամանակահատվածում արդյունաբերական մասշտաբի արևային մի քանի խոշոր կայանների նախատեսվող գործարկումը նպաստելու է արևային էներգիայի մասնաբաժնի էական աճին՝ ըստ հայտարարված քաղաքականությունների սցենարի նպատակադրումների, 2030 թ. կազմելով շուրջ 3.4 տոկոս՝ 2019 թ. 0.5 տոկոսի համեմատ: Նկատի ունենալով այն հանգամանքը, որ առաջիկա տարիներին հիդրոէներգետիկ հզորություններում էական փոփոխություններ չեն նախատեսվում (հաշվի առնելով ռեսուրսների սահմանափակությունն ու շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունը), ընդամենը էներգիայի վերջնական սպառման կառուցվածքում հիդրո էներգիայի մասնաբաժինը 2030 թվականին կազմելու է 3.6 տոկոս՝ 2019 թվականի համեմատ կրճատվելով 2.6 տոկոսային կետով, որը, ըստ էության, «փոխհատուցվելու» է վերականգնվող էներգիայի այլ արդիական աղբյուրների մասնաբաժինների ավելացման հաշվին: Վերականգնվող էներգիայի ավանդական աղբյուրների (կենսազանգված, վառելափայտ և թափոններ) մասով լրացուցիչ կարելի է փաստել, որ, եթե դրանք շարունակեն կիրառվել այն եղանակներով (ոչ մաքուր և առողջության համար ոչ անվտանգ), որով ներկայումս կիրառվում են Հայաստանում, ապա պետական քաղաքականությունն ուղղված է լինելու ոչ թե դրանց օգտագործման խթանմանը, այլ ճիշտ հակառակը՝ դրանց օգտագործման ծավալների նվազեցմանը:
87. Նկատի ունենալով վերոգրյալը և հաշվի առնելով Հայաստանի էներգետիկ բնագավառում առաջիկա տարիներին նախատեսվող քաղաքականության առաջնահերթություններն ու հիմնական ուղղությունները, կայուն զարգացման 7-րդ նպատակի 2-րդ թիրախի գծով առաջընթացը գնահատելու նպատակով ներմուծվելու և մշտադիտարկվելու է նոր ազգային ցուցանիշ, այն է՝ արդիական վերականգնվող էներգիայի (առանց հիդրո էներգիայի) մասնաբաժինը ընդամենը էներգիայի վերջնական սպառման մեջ:
88. Ծրագրում դիտարկված բազային և հայտարարված քաղաքականությունների սցենարներին համապատասխանող էներգահետազոտության գծով ակնկալվող զարգացումները ներկայացված են ստորև.

	1990	2010	2018	2030
Բազային սցենար				
Էներգահնտենսիվություն, ՄՋ/2017 PPP ԱՄՆ դոլար (Հայաստան)	17.61	4.45	3.63	3.48
Էներգահնտենսիվություն, ՄՋ/2017 PPP ԱՄՆ դոլար (համաշխարհային մակարդակ)	7.14	5.58	4.75	3.30
Միջին տարեկան փոփոխություն՝ 1990 թ. նկատմամբ (Հայաստան)		-6.65%		-3.97%
Միջին տարեկան փոփոխություն՝ 1990 թ. նկատմամբ (համաշխարհային միջին)՝ բազային մակարդակ		-1.20%		-1.91%
Միջին տարեկան փոփոխություն՝ 2010 թ. նկատմամբ՝ ԿԶՆ 7.3-ի թիրախ (համաշխարհային մակարդակ)			-1.99%	-2.6%
Միջին տարեկան փոփոխություն՝ 2010 թ. նկատմամբ (Հայաստան)			-2.50%	-1.22%
Հայտարարված քաղաքականությունների սցենար				
Էներգահնտենսիվություն, ՄՋ/2017 PPP ԱՄՆ դոլար (Հայաստան)	17.61	4.45	3.63	3.01
Էներգահնտենսիվություն, ՄՋ/2017 PPP ԱՄՆ դոլար (համաշխարհային մակարդակ)	7.14	5.58	4.75	3.30
Միջին տարեկան փոփոխություն՝ 1990 թ. նկատմամբ (Հայաստան)		-6.65%		-4.32%
Միջին տարեկան փոփոխություն՝ 1990 թ. նկատմամբ (համաշխարհային միջին)՝ բազային մակարդակ		-1.20%		-1.91%
Միջին տարեկան փոփոխություն՝ 2010 թ. նկատմամբ՝ ԿԶՆ 7.3-ի թիրախ (համաշխարհային մակարդակ)			-1.99%	-2.6%
Միջին տարեկան փոփոխություն՝ 2010 թ. նկատմամբ (Հայաստան)			-2.50%	-1.93%

89. Ըստ բազային սցենարի՝ 2011-2030 թթ. էներգահնտենսիվությունը կրճատվելու է միջինում տարեկան 1.22 տոկոսով, ինչը կայուն զարգացման 7.3 թիրախի գլոբալ նպատակադրմանը զիջում է շուրջ երկու անգամ: Ընդ որում, ըստ բազային սցենարի, 2030 թ. էներգահնտենսիվության մակարդակը Հայաստանում գնահատվում է կայուն զարգացման նպատակների շրջանակի ներքո համապատասխան ցուցանիշից ավելի բարձր: Այդուհանդերձ, նույնիսկ այդ պայմաններում, գնահատվում է, որ 1991-2030 թթ. Հայաստանում էներգահնտենսիվության բարելավման միջին տարեկան ցուցանիշը (շուրջ 4 տոկոս) մոտ երկու անգամ ավելի բարձր է լինելու, քան համաշխարհային միջին համապատասխան ցուցանիշը (1.9 տոկոս): Ծրագրի հայտարարված քաղաքականությունների սցենարը նպատակադրում է էներգահնտենսիվության բարելավման բավականին հավակնոտ հետագիծ՝ 2011-2030 թթ. ժամանակահատվածում միջինում տարեկան շուրջ 2 տոկոսով նվազում: Բարելավման այս մակարդակը մոտ է համաշխարհային մակարդակով վերջին տասը տարիների ցուցանիշին, և նման զարգացումների պարագայում 2030 թ. Հայաստանում էներգահնտենսիվության ցուցանիշը բացարձակ արտահայտությամբ ավելի ցածր է լինելու, քան համաշխարհային մակարդակով կայուն զարգացման նպատակների շրջանակում 7.3 թիրախին համապատասխանող էներգահնտենսիվության բացարձակ արտահայտությամբ գնահատականը: Այսպես, ըստ այս սցենարի էներգահնտենսիվության մեծությունը Հայաստանում 2030 թ. կկազմի 3 ՄՋ/2017 PPP ԱՄՆ դոլար՝ համաշխարհային մակարդակով կայուն զարգացման նպատակների շրջանակի ներքո 2030 թ. համար թիրախավորվող 3.3 ՄՋ/2017 PPP ԱՄՆ դոլար մակարդակի համեմատ: Միաժամանակ, այս դեպքում գնահատվում է, որ 1991-2030 թթ. Հայաստանում էներգահնտենսիվության բարելավման միջին տարեկան ցուցանիշը (4.3 տոկոս) ավելի քան երկու անգամ բարձր է լինելու, քան համաշխարհային միջին համապատասխան ցուցանիշը (1.9 տոկոս):

90. Նկատի ունենալով վերոգրյալը՝ ակնհայտ է, որ գլոբալ մակարդակով որդեգրած մոտեցումը, այն է՝ 2011-2030 թվականներին, 1991-2010 թվականների համեմատ, կրկնապատկել էներգահիմնափոխության բարելավման միջին տարեկան տեմպը, Հայաստանի պարագայում կիրառելի լինել չի կարող: Այդ մոտեցման կիրառումը կենթադրի, որ 2011-2030 թթ. էներգահիմնափոխությունը պետք է բարելավվի 13.4 տոկոսով, ինչն ըստ էության ոչ իրատեսական է՝ հաշվի առնելով, մասնավորապես, առաջիկա տասը տարիներին Հայաստանի տնտեսության կառուցվածքի փոփոխությունների հնարավոր սահմանները ու տնտեսական զարգացման հեռանկարները: Այս առումով, նախատեսվում է տեղայնացնել կայուն զարգացման նպատակների շրջանակի 7.3 թիրախը և, որպես համեմատման հիմք ընդունելով էներգահիմնափոխության բացարձակ արտահայտությամբ մեծությունները, այն ձևակերպվելու է հետևալ կերպ՝ «Մինչև 2030 թ. ապահովել համաշխարհային միջինի համեմատ էներգաարդյունավետության ավելի բարձր մակարդակ»: Այս պարագայում թիրախի գծով առաջընթացը գնահատվելու է էներգահիմնափոխության բացարձակ ցուցանիշով՝ հաշվարկված որպես առաջնային էներգիայի մատակարարման և գնողունակությամբ համարժեք ՀՆԱ-ի հարաբերություն:

Գլուխ 6. Ծրագրի իրականացման մակրոտնտեսական ազդեցության գնահատումը

91. Ծրագրի իրականացումը դրական ազդեցություն է ունենալու տնտեսական աճի պոտենցիալի, զբաղվածության և տնտեսության վրա հանածո վառելիքի գնային ճնշումների, ինչպես նաև արտարժույթային ռիսկերի նվազեցման առումով:
92. Հիմնական դրական ազդեցությունը պայմանավորված է լինելու ծրագրի հետևանքով հանածո վառելիքի ներմուծման հարաբերական ծավալների կրճատմամբ, առանց էլեկտրական էներգիայի արտահանման նպատակով ներմուծվող բնական գազի: Ծրագրային ժամանակահատվածի վերջին յոթ տարիներին /2024-2030/, բազային սցենարի համեմատ, հանածո վառելիքի ներմուծման ծավալները, վառելիքի ներմուծման գների անփոփոխության պայմաններում, կկրճատվեն շուրջ երկու մլրդ դոլարով կամ 2024-2030 թթ. անվանական ՀՆԱ-ի 1.3 տոկոս:¹⁰ Այս ազդեցությունը իր գազաթնակետին է հասնում 2030 թ.՝ ապահովելով ՀՆԱ-ի շուրջ 1.6 տոկոս խնայողություն:
93. Հանածո վառելիքի ներմուծման հարաբերական կրճատման հետևանքով, հատկապես վերջնական էներգիայի սպառման մասով, ավելանալու են ներքին արտադրանքի՝ ապրանքների և ծառայությունների նկատմամբ պահանջարկը և խնայողությունները, ինչպես նաև, մասնավոր սպառման ներմուծման հակվածությունից կախված, այլ ներմուծվող ապրանքները և ծառայությունները: Հանածո վառելիքի ներմուծման

¹⁰ Պետք է նշել, որ հանածո վառելիքի միջազգային գների, զգալի անորոշություններով հանդերձ, միջազգային կազմակերպությունների և մասնագիտացված կազմակերպությունների գնահատականներով ավելի հավանական սցենարը առաջիկա 10 տարիների համար դրանց աճն է շուրջ 20-30 տոկոսով: Դա, մի կողմից, պայմանավորված է համաշխարհային տնտեսության և բնակչության աճով, հատկապես զարգացող երկրներում, էներգիայի պահանջարկի առաջանցիկ աճով, և, մյուս կողմից, հանածո վառելիքի տնտեսապես արդյունավետ պաշարների սահմանափակվածությամբ: Իհարկե, վերականգնվող էներգակիրների օգտագործման վերջին տարիներին արձանագրված տեմպերը որոշակի առումով կարող են մեղմել հանածո վառելիքի գնային ճնշումները, սակայն արդեն իսկ գործարկված հզորությունները /ավտոմեքենաներ, ջերմակայաններ, տնային ջեռուցման սարքավորումներ/ առաջիկա տասը տարիների ընթացքում զգալի հակազդող գործոն կլինեն:

կրճատումից առաջացած հավելյալ եկամուտի օգտագործումը ներքին ապրանքների և ծառայությունների գնման նպատակով իր հերթին առաջացնում է դրանց ներքին մատակարարների արտադրանքի աճին՝ բազմապատկիչի էֆեկտ: Բազմապատկիչի գործակցի մեծությունը ՀՀ տատանվում է 1.7-2.3 շրջանակներում և կախված է տնտեսության ճյուղերի ներքին ինտեգրացիայի խորությունից:

94. Մակրոտնտեսական ազդեցությունները գնահատվել են հատուկ կառուցված մոդելի օգնությամբ՝ «ցածր» և «բարձր» սցենարներով: «Բարձր» սցենարը, ի տարբերություն «ցածրի», ենթադրում է՝

- 1) ավելի ցածր ներմուծման հակվածություն՝ նկատի ունենալով այն հանգամանքը, որ հանածո վառելիքի ներմուծումը ներքին այլընտրանք չունի և, այդպիսով, դրա կառուցվածքային կրճատումը չի փոխարինվելու այլ էներգետիկ ներմուծմամբ:
- 2) ավելի բարձր ՀՆԱ-ի բազմապատկիչ՝ ենթադրվում է, որ առաջացած հավելյալ եկամուտն օգտագործվելու է ավելի խորը ներքին մատակարարների շղթա ունեցող ներքին արտադրողներից ապրանքների և ծառայությունների գնման նպատակով:
- 3) ավելի բարձր վարձու աշխատողների աշխատանքի վարձատրության մասնաբաժին ՀՆԱ-ում՝ «ցածր» սցենարում այս ցուցանիշը ընդունված է 37.7 տոկոս՝ 2019 թվականի փաստացի մեծության չափով, որը զգալի ցածր է եվրոպական երկրների միջինից: Վարձու աշխատողների աշխատանքի վարձատրության մասնաբաժնի ավելացումը բխում է նաև ՀՀ կառավարության ծրագրից, որով հստակ արձանագրված է ներառական տնտեսական աճի գաղափարախոսությունը:
- 4) հանածո վառելիքի ներմուծման գների աճ:

95. «Ցածր» և «բարձր» սցենարների տարբերության հիմնական ենթադրությունները ներկայացված են ներքոբերյալ աղյուսակում՝

Ցուցանիշ	«Ցածր» սցենար	«Բարձր» սցենար
Ներմուծման հակվածություն, տոկոս ՀՆԱ-ի նկատմամբ	58	47
ՀՆԱ-ի բազմապատկիչ	1.85	2.10
Հանածո վառելիքի գների տարեկան աճ, տոկոս	0	20
Վարձու աշխատողների աշխատանքի վարձատրության մասնաբաժին ՀՆԱ-ում, տոկոս	37.7	45.0

96. Մակրոտնտեսական ազդեցությունների ամփոփ գնահատականները ներկայացված են ներքոբերյալ աղյուսակում՝

Ցուցանիշ	«Ցածր» սցենար	«Բարձր» սցենար
Իրական ՀՆԱ-ի տարեկան միջին հավելյալ աճ 2024-2030 թթ., տոկոսային կետ	1.0	1.7
Զբաղվածության աճ 2024-2030 թթ., հազար մարդ	95	179

97. Կառուցված մոդելի միջոցով գնահատվել է նաև բազային սցենարի դեպքում հանածո վառելիքի ներմուծման գների 20 տոկոս աճի ազդեցությունը տնտեսական աճի վրա: Համաձայն սթրես թեստի՝ հանածո վառելիքի գների միանգամյա 20 տոկոսով թանկացումը կհանգեցնի իրական ՀՆԱ-ի կրճատման 0.1-ից՝ 0.5 տոկոսային կետով:

Գլուխ 7. Ծրագրի իրականացման մոնիթորինգը և գնահատումը

98. Ծրագրի իրականացման առաջընթացի մոնիթորինգի և գնահատման նպատակով մշակվելու և ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության կողմից հաստատվելու է ծրագրի մոնիթորինգի և գնահատման պլանը, որը, մասնավորապես, ուղղորդելու է ծրագրի իրականացման առաջընթացի գնահատումը, ծրագրի իրականացման ընթացքում առկա խնդիրների բացահայտումը և, անհրաժեշտության դեպքում, սահմանված թիրախների վերանայման վերաբերյալ առաջարկությունների մշակումը:
99. Նախատեսվում է, որ ծրագրի իրականացման մոնիթորինգը կրելու է շարունակական բնույթ, իսկ առաջընթացի գնահատման զեկույցները պատրաստվելու են 3 տարի պարբերությամբ:
100. Մոնիթորինգի և գնահատման պլանը սահմանելու է պարտադիր մոնիթորինգի ենթակա ցուցանիշների ցանկը և կիրառվելիք ընթացակարգերի մանրամասները: Մասնավորապես, պլանը հստակ սահմանելու է էներգախնայողության գնահատման մեխանիզմը՝ ներառյալ տնտեսական աճի ծրագրվող մեծությունների և փաստացի արդյունքների տարբերությունների դեպքում բազային սցենարի ճշգրտումը: Բացի այդ, մոնիթորինգի և գնահատման պլանը մանրամասնելու է ծրագրի հիմնական թիրախները ծրագրային ժամանակահատվածի միջանկյալ տարիների համար:
101. Ծրագրի իրականացման առաջընթացի գնահատման առումով հատուկ կարևորվում են բազային (ելքային) տեղեկատվության հստակեցումը և ճշգրտումը՝ հատկապես, ծրագրով առանձնացված ոլորտների մասով: Այս նպատակով, 2023 թ. նախատեսվում է իրականացնել, մշակվելիք մեթոդաբանությանը համապատասխան, հատուկ ներկայացուցչական ուսումնասիրություններ՝ միջազգայնորեն ընդունված էներգաարդյունավետության և սպառման ինտենսիվության ցուցանիշների գծով կայուն և համադրելի տեղեկատվություն ստանալու նպատակով:

Հավելված

Աղյուսակ 1. Բազային սցենարին (զծին) համապատասխանող հիմնական ցուցանիշների շրջանակը

		1990	2019	2024	2027	2030
ՀՆԱ ընթացիկ գներով	մլրդ դրամ		6,543	9,057	12,431	17,001
ՀՆԱ-ի միջին տարեկան իրական աճ	բարդ տոկոս		4.7%*	3.88%	5.04%	5.57%
ՀՆԱ-ի միջին տարեկան դեֆլյատոր	բարդ տոկոս			2.76%	3.26%	3.46%
ՀՆԱ՝ 2008 թ. հաստատուն գներով	մլրդ դրամ		5,046	6,103	7,476	9,158
ՀՆԱ (արտահայտած գնողունակությամբ համարժեք ԱՄՆ դոլարով (PPP))	մլն դոլար		42,092	51,695	63,328	77,580
ԸԱԷՄ	կտ ն. հ.	7,709	3,511	4,418	5,166	6,110
ԸՎԷՍ	կտ ն. հ.		2,574	3,277	3,939	4,765
ԸԱԷՄ նվազման տոկոսը՝ 1990 թ. համեմատ	տոկոս		54%	43%	33%	21%
ԸԱԷՄ միջին տարեկան աճ (+) նվազում (-)	բարդ տոկոս			4.7%	4.9%	5.2%
ՀՆԱ էներգաարդյունավետությունը	դրամ/կգ ն. հ.		1,437	1,381	1,447	1,499
ՀՆԱ էներգաարդյունավետության աճը 2019 թ. համեմատ	տոկոս			-3.9%	0.7%	4.3%
ՀՆԱ (PPP) էներգաարդյունավետությունը	դոլար/կգ ն. հ.		11.99	11.70	12.26	12.70
ՀՆԱ (PPP) էներգատարությունը	տ ն. հ. /1000 \$		0.083	0.085	0.082	0.079
ՀՆԱ (PPP) էներգատարության միջին տարեկան փոփոխությունը 2010 թ. նկատմամբ	բարդ տոկոս		-4.9%	-3.0%	-2.8%	-2.5%
ՎԷ-ի մասնաբաժինը ԸՎԷՍ-ի կառուցվածքում	տոկոս		16.0%	13.2%	11.7%	10.3%
Արդիական ՎԷ մասնաբաժինը ԸՎԷՍ կառուցվածքում	տոկոս		8.0%	6.4%	5.3%	4.3%
ՎԷ-ի մասնաբաժինը էլեկտրական էներգիայի արտադրության կառուցվածքում	տոկոս		31.4%	28.7%	26.2%	23.8%
Էներգետիկ անկախություն, ներմուծման տոկոսը	տոկոս		86%	83%	86%	88%
Էներգետիկ ԶԳ արտանետումներ	Գգ CO2eq	22,712	7,088	8,731	10,667	13,123
Էներգետիկ ԶԳ արտանետումների նվազման տոկոսը՝ 1990 թ. համեմատ	տոկոս		68.8%	61.6%	53.0%	42.2%
Ընդհանուր ԶԳ արտանետումներ	Գգ CO2eq	25,035	10,811	13,521	16,238	19,603
Ընդհանուր ԶԳ արտանետումների նվազման տոկոսը՝ 1990 թ. համեմատ	տոկոս		56.8%	46.0%	35.1%	21.7%

* 2010 – 2019 թթ. :

Աղբյուրը՝ 1990, 2019 թվականներ (փաստացի տվյալներ)՝ ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Համաշխարհային բանկի տվյալների բազաներ, 2024-2030 թվականներ՝ ծրագրային կանխարեեսումներ և գնահատականներ:

Աղյուսակ 2. Տնային տնտեսությունների հատվածում էներգասպառման և էներգախնայողության կանխատեսումները

	2019	2021	2024	2027	2030
<i>Բազային սցենար, կր ն. հ.</i>					
Ընդամենը, որից՝	923.4	940.2	1,017.1	1,171.4	1,352.0
Բնական գազ	557.0	566.8	594.7	693.0	809.1
Էլեկտրական էներգիա	168.0	171.6	194.5	220.7	251.0
Կենսազանգված	192.4	195.7	221.6	251.1	285.2
Վառելափայտ	160.0	163.4	186.1	212.3	242.5
Արևային և հողմային էներգիա	4.3	4.3	4.5	4.6	4.8
Այլ	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0
<i>Քաղաքականությունների սցենար, կր ն. հ.</i>					
Ընդամենը	923.4	989.9	1,098.4	1,222.1	1,260.1
Բնական գազ	557.0	619.7	720.5	811.6	812.2
Էլեկտրական էներգիա	168.0	177.1	189.1	214.7	239.1
Կենսազանգված	32.3	30.2	30.7	31.1	31.8
Վառելափայտ	160.0	153.9	141.7	127.1	104.7
Արևային և հողմային էներգիա	4.3	6.8	13.6	34.2	68.2
Այլ	1.9	2.1	2.7	3.4	4.1
<i>Էներգախնայողություն, կր ն. հ.</i>					
Էներգախնայողություն, կուտակային					91.9

Աղբյուրը՝ 2019 թվական (փաստացի տվյալներ)՝ ՀՀ վիճակագրական կոմիտե (ՀՀ էներգետիկ հաշվեկշիռ), 2021-2030 թվականներ՝ ծրագրային կանխատեսումներ և գնահատականներ:

Աղյուսակ 3. Տրանսպորտի ոլորտում էներգասպառման և էներգախնայողության կանխատեսումները

	2019	2022	2024	2027	2030
	<i>Բազային սցենար, կտ ն. հ.</i>				
Ընդամենը	883	1042	1230	1584	2049
Վառելիք	393	459	535	678	863
Բնական գազ	481	575	686	898	1177
Էլեկտրական էներգիա	9	9	9	9	9
	<i>Քաղաքականությունների սցենար, կտ ն. հ.</i>				
Ընդամենը	883	985	1052	1168	1305
Վառելիք	393	437	457	492	532
Բնական գազ	481	538	581	653	736
Էլեկտրական էներգիա	9	10	14	23	38
	<i>Էներգախնայողություն, կտ ն. հ.</i>				
Ընդամենը էներգախնայողություն, այդ թվում՝ ըստ հետևյալ զործոնների	-	57	178	416	744
Ուղևորափոխադրման կառուցվածքում հանրային տրանսպորտի մասնաբաժնի մեծացում	-	0	82	244	470
Թեթև մարդատար ավտոմեքենաների կառուցվածքում էլեկտրամոբիլների մասնաբաժնի աստիճանական մեծացում	-	7	21	46	77
Երևանում հանրային տրանսպորտի նոր երթուղային ցանցի ներդրում	-	50	64	83	96
Հանրային տրանսպորտի շարժակազմի փոխարինում էլեկտրականությամբ աշխատող տրանսպորտային միջոցներով	-	0	11	43	102

Աղբյուրը՝ 2019 թվական (փաստացի տվյալներ)՝ ՀՀ վիճակագրական կոմիտե (ՀՀ էներգետիկ հաշվեկշիռ), 2022-2030 թվականներ՝ ծրագրային կանխատեսումներ և գնահատականներ:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՎԱՐՉԱՊԵՏԻ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ
ՂԵԿԱՎԱՐ

Ա. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ