

Հավելված 1

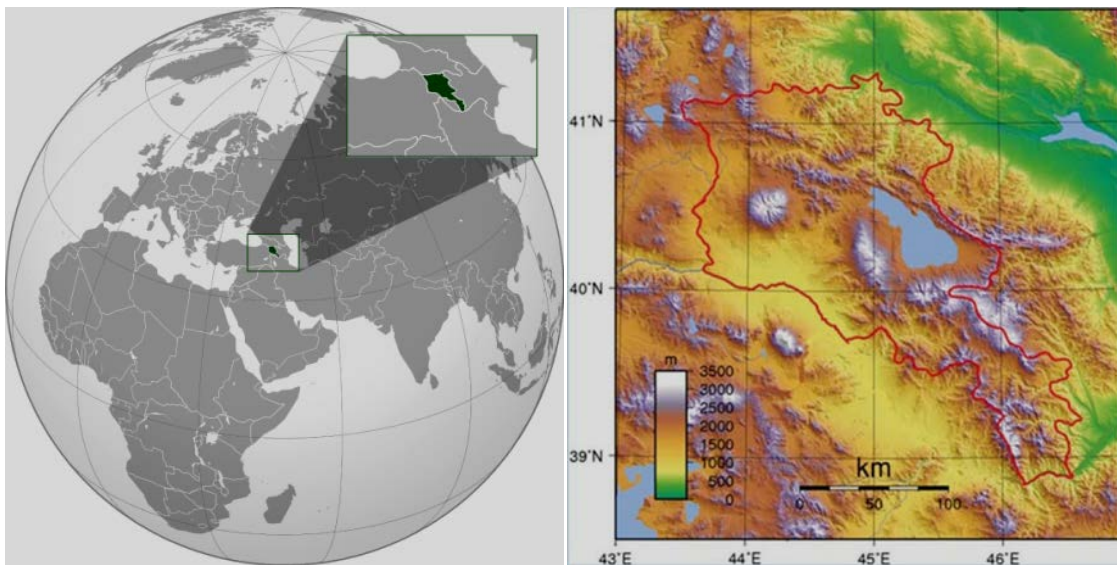
Հայաստանի Հանրապետության  
վիճակագրության պետական խորհրդի  
2020 թվականի փետրվարի 27-ի թիվ 10-Ա որոշման

**Հայաստան. Կլիմայի փոփոխության վիճակագրության  
զարգացման ճանապարհային քարտեզ**

ԵՐԵՎԱՆ  
2020

# Նախաբան

Կլիմայի փոփոխության վիճակագրության զարգացման սույն ճանապարհային քարտեզը մշակվել է ՄԱԿ-ի Եվրոպայի տնտեսական հանձնաժողովի վիճակագրական ստորաբաժանման օժանդակությամբ, որի համար հայտնում ենք մեր երախտագիտությունը: Սա Հայաստանում իրականացված առաջին աշխատանքն է, որտեղ փորձ է արվել գնահատելու կլիմայի փոփոխության վիճակագրության ազգային համակարգի ներկա վիճակը, նրա բարելավման առաջնահերթություններն ու գործողությունները:



# Հապավումներ

|                  |   |
|------------------|---|
| ԿՓ               | Կլիմայի փոփոխություն  |
| ԵՎՀ              | Եվրոպական վիճակագիրների համաժողով (ՄԱԿ ԵՏՀ)   |
| ԵՄ               | Եվրոպական միություն   |
| ԱՏՀ              | Աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգ   |
| ԳԷՀ              | Գլոբալ էկոլոգիական հիմնադրամ  |
| ՋԳ               | Ջերմոցային գազեր  |
| ՀՆԱ              | Համախառն ներքին արդյունք  |
| ԱՊԱՕ             | Արդյունաբերական պրոցեսներ և արտադրանքի օգտագործում  |
| ԳԱՏԱՀ            | Գյուղատնտեսություն, անտառային տնտեսություն և այլ հողօգտագործում   |
| ԿՓՓՄԽ            | Կլիմայի փոփոխության միջկառավարական փորձագետների խումբ   |
| ԲԼՏՄ             | Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին   |
| ԷՆ               | Էկոնոմիկայի նախարարություն  |
| ՇՄՆ              | Շրջակա միջավայրի նախարարություն   |
| ԿԳՄՄ             | Կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարություն   |
| ՈՄՅՕՄ            | Ոչ մեթանային ցնդող օրգանական միացություններ   |
| PRECIS           | Ջերմաստիճանի և տեղումների կանխատեսումների համար տարածաշրջանային կլիմայական մոդել (Մեծ Բրիտանիայի օդերևութաբանության գործակալության տարածաշրջանային կլիմայական մոդել ) |
| ՀՀ               | Հայաստանի Հանրապետություն   |
| ԲՏՀՀ             | Բնապահպանական-տնտեսական հաշիվների համակարգ  |
| ՎԿ               | Վիճակագրական կոմիտե   |
| ՎՊԽ              | Վիճակագրության պետական խորհուրդ   |
| ՄԱԿ              | Միավորված ազգերի կազմակերպություն   |
| ԵՏՀ              | Եվրոպայի տնտեսական հանձնաժողով  |
| ՄԱԶԾ             | Միավորված ազգերի զարգացման ծրագիր   |
| ԿՓՇԿ             | Կլիմայի փոփոխության մասին շրջանակային կոնվենցիա   |
| ԱՎԳ              | Ազգային վիճակագրական գրասենյակ  |
| ՏԿԵՆ             | Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն   |
| CH <sub>4</sub>  | Մեթան   |
| CO               | Ածխածնի մոնօքսիդ  |
| CO <sub>2</sub>  | Ածխածնի երկօքսիդ  |
| NO <sub>x</sub>  | Ազոտի օքսիդներ  |
| N <sub>2</sub> O | Ազոտի օքսիդ   |
| SO <sub>2</sub>  | Ծծմբի երկօքսիդ  |

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

|   |    |
|---|----|
| 1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ.....  | 5  |
| 1.1 ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ.....  | 6  |
| 2. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ .....  | 9  |
| 2.2 ՎՏԱՆԳԱՎՈՐ ՕՐԵՐԿՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԵՐԿՈՒՅԹՆԵՐԻ ՄԻՏՈՒՄՆԵՐԸ .....   | 11 |
| 2.3 ԷԿՈԼՈԳԱԿԱՐԳԵՐԻ ԿԱՆԽԱՏԵՍՎՈՂ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ .....   | 12 |
| 3. ԶԵՐՄՈՑԱՅԻՆ ԳԱԶԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԱԴԱՍՏՐՆԵՐ .....   | 13 |
| 3.1. ԿԱԴԱՍՏՐԻ ՁԱՎՈՐՈՒՄԸ. ԱՆՑԱԾ և ՆԵՐԿԱ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐ .....   | 13 |
| 3.2. ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ՎԻՃԱԿԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵՆՍԴՐԱԿԱՆ ՀԻՄՔԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ .....   | 16 |
| 4. ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ՎԻՃԱԿԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՔԱՐՏԵԶԸ .....  | 18 |
| ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1 – ՎԻՃԱԿԱԳՐԱԿԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐ .....   | 43 |
| ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2 – ՎԻՃԱԿԱԳՐԱԿԱՆ ԳԾԱՊԱՏԿԵՐՆԵՐ և ՍԽԵՄԱՆԵՐ .....   | 45 |
| ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ՎԻՃԱԿԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՄՇԱԿՄԱՆ<br>ԳԵՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՆ ԸՍՏ ՄԱԿ ԵՏՉ EXCEL ԳՈՐԾԻՔԻ ՍԱՀՄԱՆՄԱՆ..... | 46 |

# 1. Ներածություն

Հայաստանի Հանրապետությունը դեպի ծով ելք չունեցող երկիր է՝ զարգացող տնտեսությամբ: Իր համեմատաբար փոքր տնտեսության շնորհիվ աննշան է ազդեցությունը կլիմայի փոփոխության գլոբալ պրոցեսների վրա:

Հայաստանի Հանրապետությունը, ընդգրկված չլինելով ՄԱԿ-ի Կլիմայի փոփոխության մասին շրջանակային կոնվենցիայի (ԿՓՇԿ) I Հավելվածում, չունի ջերմոցային գազերի արտանետումների քանակական կրճատման պարտավորություններ, ինչն էլ երկիրը հաստատել է իր դիրքորոշումը ՋԳ արտանետումների սահմանափակման հարցում իր «Ազգային մակարդակով սահմանված նախատեսվող գործողությունները/ներդրումները» Փարիզի համաձայնագրի ներքո (Փարիզի համաձայնագրի վավերացումը կատարվել է Ազգային ժողովի կողմից 2017թ. փետրվարի 8-ին)<sup>1</sup>:

Որպես ՄԱԿ ԿՓՇԿ կողմ երկիր՝ Հայաստանը ներկայացրել է կլիմայի փոփոխության վերաբերյալ իր տեղեկատվությունը, ներառյալ ՋԳ գույքագրումները՝ սկսած 1998թ. առաջին ազգային հաղորդագրությունից:

Այնուամենայնիվ, միայն վերջերս Վիճակագրական կոմիտեն իր հրապարակումներում սկսեց ներառել էներգետիկ հաշվեկշռի և ՋԳ գույքագրման տվյալները: Այս առաջին ճանապարհային քարտեզի հիմնական նպատակն է գնահատել Հայաստանում կլիմայի փոփոխության վիճակագրության վիճակը և դրա թափանցիկ հաշվետվողականությունը՝ որպես կանոնավոր վիճակագրական տվյալների մի մաս և սահմանել դրա հետագա զարգացման ուղիները: Ճանապարհային քարտեզը մշակվել է ՄԱԿ-ի ԵՏՀ վիճակագրական ստորաբաժանման փորձագետների մեթոդաբանական աջակցությամբ:

Ճանապարհային քարտեզի մշակման աշխատանքներն իրականացվել են հետևյալ սխեմայով.

- միջոցառումների առաջնահերթությունների սահմանում,
- ոլորտային գործողությունների սահմանում,
- վարչական ռեգիստրների բարելավման հասցեական միջոցառումներ,
- միջոցառումների իրականացման գործիքակազմի և մեխանիզմների մշակում և ներդրում,
- աշխատանքների իրականացման մշտադիտարկում, արդյունքների գնահատում,
- տեղեկատվության որակի, թափանցիկության, մատչելիության և անընդհատ հոսքերի ապահովում:

Ճանապարհային քարտեզի մշակման աշխատանքներն իրականացրել է պարոն Յուրիկ Պողոսյանի ղեկավարած ազգային փորձագետների խումբը<sup>2</sup>:

Աշխատանքային խումբն իր երախտագիտությունն է հայտնում կլիմայի փոփոխության վիճակագրության վերաբերյալ ՄԱԿ-ի ԵՏՀ ղեկավար խմբի անդամ պարոն Ռոբ Սմիթին

<sup>1</sup> Տե՛ս <http://www.mnp.am/en/pages/148> and <http://www.nature-ic.am/en/publication/GHG-National-Inventory-Report-of-the-Republic-of-Armenia-for-2012/7281>

<sup>2</sup> Աշխատանքների իրականացման ընթացքում պարոն Յու.Պողոսյանը եղել է ՀՀ Վիճակագրության պետական խորհրդի անդամ: Ներկայումս նա ՇՄԵԳ «Շրջակա միջավայրի տեղեկատվական միասնական համակարգ - Արևելք» (ENI SEIS II East) ծրագրի Հայաստանի ազգային օգնականն է:

մասնագիտական խորհրդատվության և աշխատանքի իրականացման ընթացքում գործնական օժանդակության համար<sup>1</sup>:

Աշխատանքային խմբին հաջողվել է ի մի բերել վիճակագրության դաշտում առկա անորոշություններն ու բացերը և առաջարկել լուծումներ: Բավարար աջակցության և հնարավորությունների պարագայում հնարավոր կլինի մշակել առավել մանրամասնեցված ճանապարհային քարտեզներ տարբեր շահառուների համար:

Ճանապարհային քարտեզի հետագա տարբերակներում կլիմայի փոփոխության հետ կապված վիճակագրության գերակայություններն ու գործողությունները կվերանայվեն և կմանրամասնեցվեն:

Աշխատանքում օգտագործված տեղեկատվության աղբյուրը Վիճակագրական կոմիտեն է, եթե այլ նշումներ չկան:

## 1.1 Հայաստանի ընդհանուր նկարագիրը

Հայաստանի Հանրապետությունը դեպի ծով ելք չունեցող զարգացող երկիր է՝ տեղակայված Հայկական լեռնաշխարհի արևելյան հատվածում: Այն լեռնային երկիր է ծովի մակարդակից 1 800 մ միջին բարձրության վրա, ամենաբարձր կետը՝ 4 090 մ (Արագած լեռ), ամենացածրը՝ 375 մ (Դեբեդ գետի հովիտ): Երկրի տարածքը կազմում է 29 743 քառակուսի կիլոմետր, 90% գտնվում է ծովի մակարդակից 1 000 մ և ավել բարձրության վրա:

Հայաստանը բարձր սեյսմիկ ակտիվության երկիր է, որտեղ գրանցվել են տարբեր մագնիտուդ հզորության երկրաշարժեր: Վերջին խոշոր ավերիչ երկրաշարժը 1988թ. Ռիխտերի սանդղակով մոտ 10 բալ ուժգնությամբ, ավերեց ենթակառուցվածքներն ու տնտեսությունը և հանգեցրեց ավելի քան 25 000 մարդու մահվան: 2011թ. գրանցվել է երկրաշարժերի 222 դեպք, 2015թ.՝ 82, իսկ 2018թ.՝ 47:

Վերջին տարիների ընթացքում աճել է կլիմայական ամբարենպաստ պայմանների հետ կապված արտակարգ իրավիճակների քանակը՝ անտառային հրդեհներ, կարկուտ, սառնամանիք, ուժեղ քամիներ և ջրհեղեղներ:

Հայաստանի կլիման տատանվում է արևադարձայինից մինչև բարձր լեռնային: Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը 5.5°C է:

Հայաստանը հարուստ է ոչ էներգետիկ հանքանյութերով, այդ թվում, շինարարական, դեկորատիվ և կիսաթանկարժեք քարերի, գունավոր, թանկարժեք և հազվագյուտ մետաղների պաշարներով: Երկիրը չունի բնական էներգակիրների էական պաշարներ և պահանջները բավարարելու համար հենվում է Ռուսաստանից (ավելի քան 84%) և Իրանից ներկրվող վառելիքի վրա:

Ըստ 2018թ. ՀՀ հողային հաշվեկշռի, գյուղատնտեսական նշանակության հողերը կազմել են երկրի ընդհանուր տարածքի 68.7%-ը, անտառածածկ տարածքները՝ մոտ 10%-ը, իսկ հատուկ պահպանվող տարածքները՝ ավելի քան 11%-ը:

<sup>1</sup> Պարոն Համլետ Մելքոնյանը Հիդրոօդերևութաբանության և մթնոլորտային երևույթների վրա ակտիվ ներգործության ծառայություն ՊՈԱԿ-ից (Հայպետհիդրոմետ) եղել է Գլուխ 2-ի մշակման պատասխանատուն, Ջերմոցային գազերի արտանետումների կադաստրի նախկին պատասխանատու պարոն Մարտիրոս Օառուկյանը մշակել է 3-րդ գլխում ներկայացված Հայաստանում արտանետումների կադաստրի վարման պատմությունը: Վիճակագրական կոմիտեից տիկին Անահիտ Մաֆյանը և տիկին Անի Համբարձումյանը մասնակցել են Գլուխ 4-ի գործողությունների մշակմանը:

Հայաստանի միջին բազմատարյա վերականգնվող ջրային ռեսուրսները կազմում են մոտ 7 մլրդ. խոր. մ: Ստորերկրյա ջրերի պաշարները մոտ 4 մլրդ. խոր. մ են: 2018թ. համար վերականգնվող ջրային ռեսուրսները կազմել են 6 571 մլն. խոր. մ, ջրառը՝ 2 715 մլն. խոր. մ (1 523 մլն. խոր. մ մակերևութային աղբյուրներից և ևս 1 192 մլն. խոր.մ ստորերկրյա աղբյուրներից), ջրային ռեսուրսների շահագործման ցուցանիշը կազմում է 41.3%:

Հայաստանի ամենախոշոր լիճը Սևանա լիճն է, որը տարածաշրջանի և աշխարհի խոշորագույն լեռնային քաղցրահամ լճերից է: Պատմականորեն լճի ջրի միջին մակարդակը եղել է ծովի մակարդակից 1 916 մետր բարձրության վրա, ծավալը՝ 55.8 մլրդ. խոր. մ, ջրի հայելու մակերեսը՝ 1 416 քառ. կմ, առավելագույն խորությունը՝ 99 մ: Երկրի էլեկտրաէներգիայի անընդհատ աճող պահանջների (մասնավորապես քիմիական և գունավոր մետալուրգիայի պահանջների) բավարարման նպատակով սկսած 1930-ական թվականներից Սևան-Հրազդան հիդրոկայանի կասկադի շահագործման, ինչպես նաև Արարատյան դաշտի ոռոգման համար Սևանա լճի անկայուն ջրօգտագործման հետևանքով նրա մակարդակը նվազել է ավելի քան 19 մետրով իր պատմական մակարդակից՝ ճգնաժամի պատճառ դառնալով լճի էկոհամակարգի համար, մասնավորապես, պատճառ դառնալով լճի ջրերի ծաղկման (էֆտրոֆիկացման) վտանգին:

1980-ական թվականներից ի վեր, իրավիճակի բարելավման ուղղությամբ ձեռնարկված միջոցառումների արդյունքում (Արփա-Սևան ջրատարով Արփա գետի ջրերի տեղափոխումը Սևանա լիճ, լճի ջրերի բացթողումների խիստ կանոնակարգում) 2018թ. տարեվերջին Սևանա լճի մակարդակը բարձրացել և հասել է ծովի մակարդակից 1 900.4 մ բարձրության, մակերեսը կազմել է 1 277.5 քառ. կմ, ծավալը՝ 38.0 մլրդ. խոր. մ, առավելագույն խորությունը՝ 83.5 մ: Լճի էկոլոգիական վիճակի հետագա բարելավումը երկրի գերակայություններից է:

2018թ. Հայաստանի մշտական բնակչությունը կազմել է շուրջ 3 մլն., որից 2/3-ը՝ քաղաքային բնակչությունն է: Ամենախոշոր քաղաքը մայրաքաղաք Երևանն է, որտեղ բնակվում է երկրի բնակչության ավելի քան մեկ երրորդը և քաղաքային բնակչության 57.0%-ը: Բնակչության բնական աճի գործակիցը 1 000 բնակչի հաշվով կազմել է 3.7 և ունի նվազման միտումներ: Երկրի հարթավայրերում բնակչության խտությունը կազմում է մեկ քառակուսի կիլոմետրի վրա ավելի քան 680 մարդ՝ համեմատած լեռնային գոտիներում մեկ քառ. կմ-ի վրա 23-ի հետ: Բնակչության գրագիտության մակարդակը 99.8% է: 25 և բարձր տարիքի քաղաքացիների մեկ երրորդը միջին և բարձրագույն մասնագիտական կրթություն ունի:

Ընդհանուր աշխատուժը 1.14 մլն. է, միջին տարեկան զբաղվածությունը՝ 903.0 հազ. մարդ, 237 հազ. մարդ կամ աշխատուժի 20.8%-ը գործազուրկ է: Աղքատության մակարդակը կազմում է մոտ 26%:

2018թ. տնտեսության մեջ առևտրի և ծառայությունների ոլորտների մասնաբաժինը կազմել է ՀՆԱ-ի 50.7%-ը: ՀՆԱ-ում արտադրության և էներգետիկ մասնաբաժինը կազմել է 18.4%, գյուղատնտեսությունը, անտառտնտեսությունը, ձկնորսությունը՝ 13.7%, շինարարությունը՝ 6.6%, արտադրանքի հարկերը (հանած սուբսիդիաները)՝ 10.6%:

2016թ. էներգահնտենսիվությունը կազմել է 310 կգ նավթային համարժեքով ՀՆԱ-ի 1 000 ԱՄՆ դոլարի դիմաց (2011թ. հաստատուն գներով), CO<sub>2</sub> համ. արտանետումները կազմել են 123 կգ ՀՆԱ-ի 1 000 ԱՄՆ դոլարի դիմաց:

Մաքուր վառելիքային տեխնոլոգիաներից հիմնական կախվածությամբ տնային տնտեսությունների մասնաբաժինը կազմել է 57.1%:

Հայաստանում էներգիայի հիմնական աղբյուրներն են ամբողջությամբ ներկրվող բնական գազը և տրանսպորտի հեղուկ վառելիքը: ՋԳ արտանետումների ազգային կադաստրի համաձայն, 2016թ. դրությամբ առաջնային էներգիայի մոտ 61%-ը, հանածո վառելիքի սպառման 84.2%-ը և հանածո վառելիքի այրումից առաջացող CO<sub>2</sub> արտանետումների մոտ 83%-ը բաժին է ընկել բնական գազին: Դա բացատրվում է հանրապետությունում գազաֆիկացման բարձր մակարդակով՝ 95% և բնական գազի լայնածավալ օգտագործմամբ ջեռուցման և այլ կենցաղային նպատակներով: Ամենախոշոր էներգիայի սպառողներն են տնային տնտեսությունները (38%), ավտոմոբիլային տրանսպորտը (29%), առևտուրը և ծառայությունները (17%), արդյունաբերությունը (14%): Ավտոմեքենաների մեծ մասը բնական գազն օգտագործում է որպես շարժիչային վառելիք:

Էլեկտրաէներգիայի արտադրության կառուցվածքը 2018թ. ունեցել է հետևյալ տեսքը. արտադրվել է 7 776.9 մլն. կվտ/ժամ էլեկտրաէներգիա, որի 43.4%-ն արտադրվել է բնական գազի հզորությամբ աշխատող ջերմային կայաններում, 26.7%-ը՝ ատոմակայանում, 29.8%-ը՝ ՀԷԿ-երում և 0.1%-ն այլ վերականգնվող աղբյուրներից է:



## 2. Հայաստանի կլիմայի փոփոխության նկարագիրը

Հայաստանը լեռնային երկիր է, որի բարձրությունները փոփոխվում են 375-4 090 մ ծովի մակարդակից: Հանրապետության տարածքում առկա են կլիմայական 6 գոտիներ՝ չոր մերձարևադարձային, կիսաանապատային, տափաստանային, անտառային, ալպյան և ցուրտ բարձր լեռնային:

Հայաստանի բազմատարյա միջին ջերմաստիճանը կազմել է 5.5°C: Արձանագրված բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը -42°C (1961թ.) է, իսկ բացարձակ առավելագույնը՝ +43.7°C (2011թ.): Բարձր լեռնային շրջաններում միջին ջերմաստիճանը հունիս-օգոստոս ամիսներին 10°C է, հարթավայրերում՝ 24-26°C: Հունվար ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը կախված է տեղանքի բարձրությունից և տատանվում է -13°C-ից մինչև +1°C: Հունվարը ձմռան ամենացուրտ ամիսն է, որի միջին ջերմաստիճանը կազմում է -6.7°C: Հանրապետության հյուսիս-արևելյան և հարավ-արևելյան շրջաններում ձմեռը բարեխառն է: Իսկ հյուսիս-արևմտյան շրջաններն աչքի են ընկնում ցրտաշունչ ձմեռներով:

Կլիման Հայաստանում բավական չոր է, տարեկան տեղումների միջին քանակը կազմում է 592 մմ: Առավելագույն տեղումները դիտվում են բարձր լեռնային խոնավ շրջաններում՝ 800-1100 մմ: Տեղումնառատ ժամանակաշրջանն է ապրիլ-մայիսը: Ամռանը տեղումները հարթավայրերում սակավ են (32-36 մմ):

Քամու միջին տարեկան արագությունը հանրապետության տարածքում նույնպես բաշխված է անհամաչափ՝ 1.0 մ/վրկ մինչև 8.0 մ/վրկ: Հայաստանի որոշ շրջաններում կարող է հասնել 20 մ/վրկ և ավելի:

Հայկական լեռնաշխարհն արևշատ է, արևափայլի միջին տարեկան տևողությունը տատանվում է 1 600-2 800 ժամի սահմաններում: Առավելագույն անարև օրերի թիվը դիտվում է ձմռան ամիսներին և կազմում է 9-12 օր: Գումարային ճառագայթման մեծությունը Հայաստանի տարածքում տատանվում է 120-160 կկալ/սմ<sup>2</sup> սահմաններում:

### 2.1 Օդի ջերմաստիճանի և մթնոլորտային տեղումների փոփոխության միտումները

Հիմք ընդունելով ՀՀ տարածքում գործող 47 օդերևութաբանական կայանների 1929-2016թթ. տվյալները՝ գնահատվել են գետնամերձ ջերմաստիճանի և 1935-2016թթ. գումարային տեղումների քանակի փոփոխությունները տարբեր ժամանակահատվածներով, որոնց արդյունքները բերված են Աղ. 1-ում: Արդյունքները ցույց են տալիս, որ վերջին տարիներին թե ջերմաստիճանի, թե տեղումների շեղումներն աճել են: 1929-1996թթ. միջին ջերմաստիճանը նորմայից բարձր էր 0.4°C-ով, իսկ 1929-2016թթ.՝ 1.23°C-ով (նորման՝ 5.5°C): Տեղումների դեպքում 1935-1996թթ. միջին մակարդակը 35 մմ-ով ցածր էր բազային ժամանակահատվածից (592 մմ), իսկ 1935-2016թթ. այն նորմայից ցածր էր 50 մմ-ով:

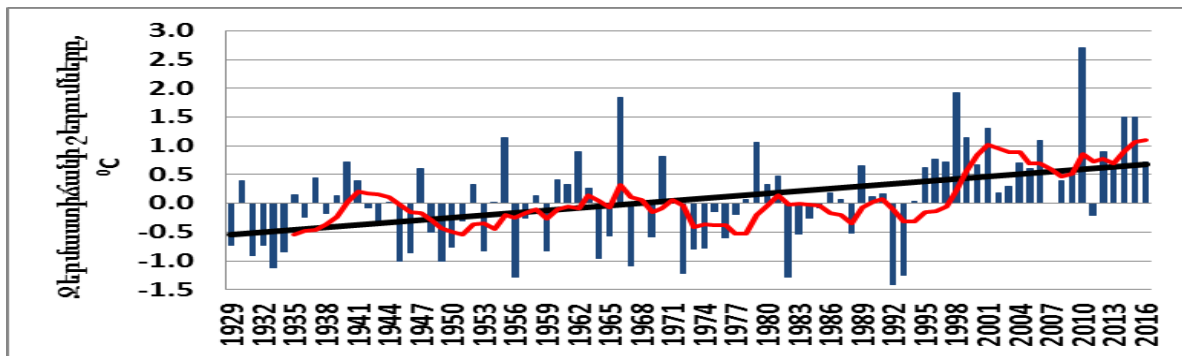
Աղյուսակ 1. Ջերմաստիճանի և տեղումների շեղումը Հայաստանում 1961-1990թթ. նորմայից

| Ժամանակահատված | Օդի ջերմաստիճան, °C | Ժամանակահատված | Տեղումների քանակ |
|----------------|---------------------|----------------|------------------|
| 1929-1996թթ.   | +0.4                | 1935-1996թթ.   | -35              |
| 1929-2007թթ.   | +0.85               | 1935-2007թթ.   | -41              |
| 1929-2012թթ.   | +1.03               | 1935-2012թթ.   | -59              |
| 1929-2016թթ.   | +1.23               | 1935-2016թթ.   | -50              |

Աղբյուր՝ Հայպետհիդրոմետ

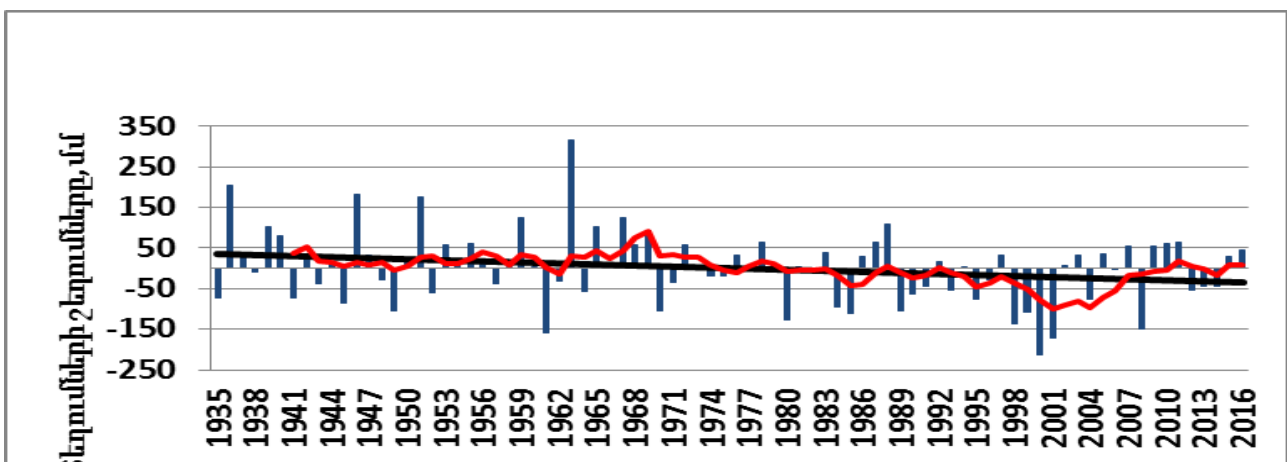
Նկար 1-ից երևում է, որ 1961-1990թթ. տարեկան միջին ջերմաստիճանի շեղումը դրական էր 1994 թվականից ի վեր, բացառությամբ 2011թ.: Առավելագույն շեղումը եղել է 2010թ. (նորմայից 2.7°C բարձր):

Նկար 1. Տարեկան միջին ջերմաստիճանի շեղումը 1961-1990թթ. նորմայից



Տարվա տարբեր սեզոններին օդի ջերմաստիճանի փոփոխություններն ունեն տարբեր միտումներ: Այսպես, 1966-2016թթ. ժամանակահատվածում ամառային միջին ջերմաստիճանը բարձրացել է շուրջ 1.3°C-ով, ընդ որում վերջին հարյուրամյակում էքստրեմալ տաք ամառները Հայաստանում (Նկար 2) դիտվել են վերջին 20 տարիների ընթացքում: Ձմեռային ջերմաստիճանների շեղումներն ունեն լիովին այլ պատկեր, ձմռանը ջերմաստիճանի բարձրացման միտումը շատ աննշան է՝ 0.4°C: Շատ մեղմ ձմեռներ դիտվել են 1966թ. և 2011թ., իսկ ամենացուրտ ձմեռը՝ 1972թ.:

Նկար 2 . Տարեկան միջին տեղումների քանակի շեղումը 1961-1990թթ. նորմայից

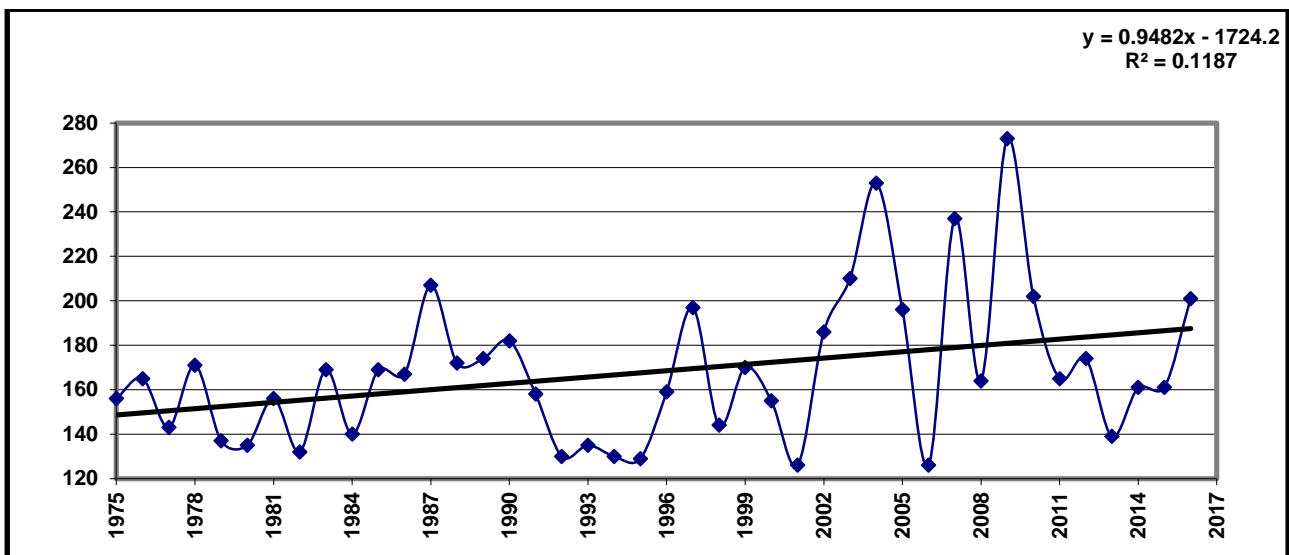


## 2.2 Վտանգավոր օդերևութաբանական երևույթների միտումները

Վերջին տասնամյակներում, ինչպես ամբողջ աշխարհում, այնպես էլ Հայաստանում կլիմայի փոփոխության հետևանքով բնական աղետների հաճախականությունը և ինտենսիվությունը զգալիորեն աճել են<sup>1</sup>: Մասնավորապես, աճել են հիդրոօդերևութաբանական վտանգավոր երևույթները (կարկուտ, ցրտահարություն, ուժեղ քամի, հորդառատ տեղումներ, վարարումներ, երաշտ, ջերմային ալիքներ), որոնք կարող են նպաստել այնպիսի բնական աղետների առաջացմանը (կամ ուժգնացմանը), ինչպիսիք են սողանքները, ձնահյուսները, սելավները, անտառային հրդեհները, վարակային հիվանդությունների տարածումը և այլն:

1975-2016թթ. ընթացքում վտանգավոր օդերևութաբանական երևույթների տարեկան քանակը (Նկար 3) Հայաստանում (կարկուտ 20 մմ և ավել տրամագծով, քամիներ 25 մ/վրկ և ավել արագությամբ, ցրտահարություն վեգետացիոն շրջանում, տեղումներ 30 մմ և ավելի մինչև 1 ժամվա ընթացքում) աճել է տարեկան շուրջ 40 դեպքով կամ 23.5%-ով 1975-2016թթ. միջին ցուցանիշի հետ համեմատած (միջինը՝ տարեկան 168 դեպք):

Նկար 3. 1975-2016թթ. ընթացքում Հայաստանում գրանցված վտանգավոր օդերևութաբանական երևույթների տարեկան քանակը



Երաշտները հանրապետության տարածքին բնորոշ առավել հաճախականությամբ կրկնվող հիդրոօդերևութաբանական վտանգավոր երևույթներից են, որոնք իրենց ինտենսիվությամբ, առաջացման ժամանակի առումով, տևողությամբ և տարածմամբ կարող են հասցնել զգալի վնաս տնտեսությանը: Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ Հայաստանի տարածքի ցածրադիր շրջաններում երաշտները դիտվում են գրեթե յուրաքանչյուր տարի, իսկ նախալեռնային շրջաններում երաշտների կրկնելիությունը կազմում է շուրջ 50%: Ըստ երաշտի ինդեքսների (ուժեղ և շատ ուժեղ երաշտների թիվը) 2000-2017թթ. ընթացքում 1975-2016թթ. միջինի (87) նկատմամբ ավելացել է 33 դեպքով կամ 38%-ով<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> Տե՛ս [Third National Climate Change Communication of Armenia under UNFCCC, 2015.](#)

<sup>2</sup> Տե՛ս [Third National Climate Change Communication of Armenia, 2015.](#)

Ջերմային ալիքները սահմանվում են որպես առնվազն 5 անընդմեջ օրերի ժամանակահատված, երբ օրական առավելագույն ջերմաստիճանը գերազանցում է 1961-1990թթ. նորման՝ 5°C-ով: Ըստ գնահատականների 1966-1990թթ. Երևանում դիտվել է ջերմային ալիքների 5 դեպք, մինչդեռ 1991-2015թթ.՝ 41:

## 2.3 Էկոհամակարգերի կանխատեսվող փոփոխությունները

Հաշվի առնելով 1.5-2.0°C-ով տարեկան ջերմաստիճանի բարձրացումը և տարեկան 10%-ով տեղումների նվազումը, ակնկալվում է էկոհամակարգերում հետևյալ փոփոխությունները.

- Հողի խոնավությունը գարնանը կբարձրանա և ամռանը կնվազի համեմատած 1961-1990թթ. նորմայի հետ: Ամռանը հողի խոնավությունը կկրճատվի 10-30%-ով և խոնավության դեֆիցիտը կբարձրանա 25-50 մմ-ով, ինչը հանգեցնում է բույսերի խոնավության պարունակության կորուստների 15-20%-ով: Ակնկալվում է, որ այն զգալի ազդեցություն կունենա բերքատվության վրա:
- Ջյան ծածկույթը 2071-2100թթ. սահմաններում կնվազի 20-40%-ով 1961-1990թթ. նորմայի նկատմամբ:
- 2071-2100թթ. մակերևութային ջրերի հոսքը կնվազի 15-20%-ով 1961-1990թթ. նկատմամբ:
- Սևանա լճից արտահոսքը կնվազի և կկազմի 220-225 մլն. խոր. մ ներկայիս 252 մլն. խոր. մ նկատմամբ:

### 3. Ջերմոցային գազերի ազգային կադաստրներ

Կլիմայի փոփոխության շրջանակային կոնվենցիայի (ԿՓՇԿ) 4-րդ հոդվածում նշված է, որ Կողմերի առաջնահերթ պարտավորությունն է՝ «ջերմոցային գազերի մարդածին արտանետումների և կլանումների ազգային կադաստրներ մշակելը, դրանք պարբերաբար թարմացնելը, հրապարակելը և Կողմերի կոնֆերանսին հասանելի դարձնելը»: Այս հոդվածը երկրներին պարտավորեցնում է մշակել ազգային կադաստրներ՝ օգտագործելով Կողմերի Կոնֆերանսի կողմից հաստատված համադրելի մեթոդաբանություններ:

#### 3.1. Կադաստրի ձևավորումը. անցած և ներկա գործընթացներ

Ջերմոցային գազերի (ՋԳ) առաջին ազգային կադաստրը Հայաստան Հանրապետությունը մշակեց 1996-98թթ. ընթացքում ՄԱԶԾ-ԳԷՖ «Հայաստան-Կլիմայի փոփոխության ուսումնասիրությունը երկրում» ծրագրի շրջանակում, բազային տարի ընդունելով 1990թ.<sup>1</sup>: Այդ կադաստրում ՋԳ արտանետումները և կլանումները գնահատվել են 1990թ. և 1994-1996թթ. համար, օգտագործելով ՋԳ ազգային կադաստրների կազման ԿՓՓՄԽ 1995թ. մեթոդաբանությունը: 1991-1993թթ. կադաստրում չընդգրկվեցին, քանի որ անցումային շրջանի դժվարությունների և տնտեսական ճգնաժամի պայմաններում ՋԳ կադաստրի կազմման համար տվյալները ներկայացուցչական չէին:

Այնուհետև 2004թ. մեկնարկեց ՋԳ կադաստրների որակի բարելավման հզորությունների ստեղծման ՄԱԶԾ-ԳԷՖ տարածաշրջանային ծրագիրը, որի շրջանակում ձեռնարկվեցին աշխատանքներ ուղղված Հայաստանի առաջին ազգային կադաստրի կատարելագործմանը՝ նախապատրաստվելով և կայունացնելով տեխնիկական ու ինստիտուցիոնալ հզորությունները: Որպես այդ տարածաշրջանային ծրագրի արդյունք բարելավվեց ՀՀ առաջին ազգային զեկույցի շրջանակում պատրաստված ՋԳ կադաստրի որակը, ստեղծվեց վերապատրաստված փորձագետների խումբ, ճշգրտվեցին արտանետման գործակիցները և վերանայվեց կիրառվող մեթոդաբանությունը: Ձևավորվել են նաև վերապատրաստված փորձագետների խումբ և ՋԳ արտանետումների ազգային ձեռնարկ:

Մինչ օրս մշակվել են հինգ ազգային ՋԳ կադաստրներ՝

- առաջին ազգային կադաստրը հրապարակվել է 1998թ.՝ բազային տարի ընդունելով 1990թ.,
- երկրորդ ազգային կադաստրը հրապարակվել է 2010թ., բազային տարին՝ 2000թ.,
- երրորդ ազգային կադաստրը հրապարակվել է 2014թ., բազային տարին՝ 2010թ.,
- չորրորդ ազգային կադաստրը 2011թ. և 2012թ. համար հրապարակվել է «Երկամյա առաջընթացի առաջին զեկույցի պատրաստում» ծրագրի շրջանակում,
- հինգրորդ ազգային կադաստրը 2013թ. և 2014թ. համար հրապարակվել է «Երկամյա առաջընթացի երկրորդ զեկույցի պատրաստում» ծրագրի շրջանակում,
- վեցերորդ ազգային կադաստրը 2015թ. և 2016թ. համար հրապարակվել է «Երկամյա առաջընթացի երկրորդ զեկույցի պատրաստում» ծրագրի շրջանակում:

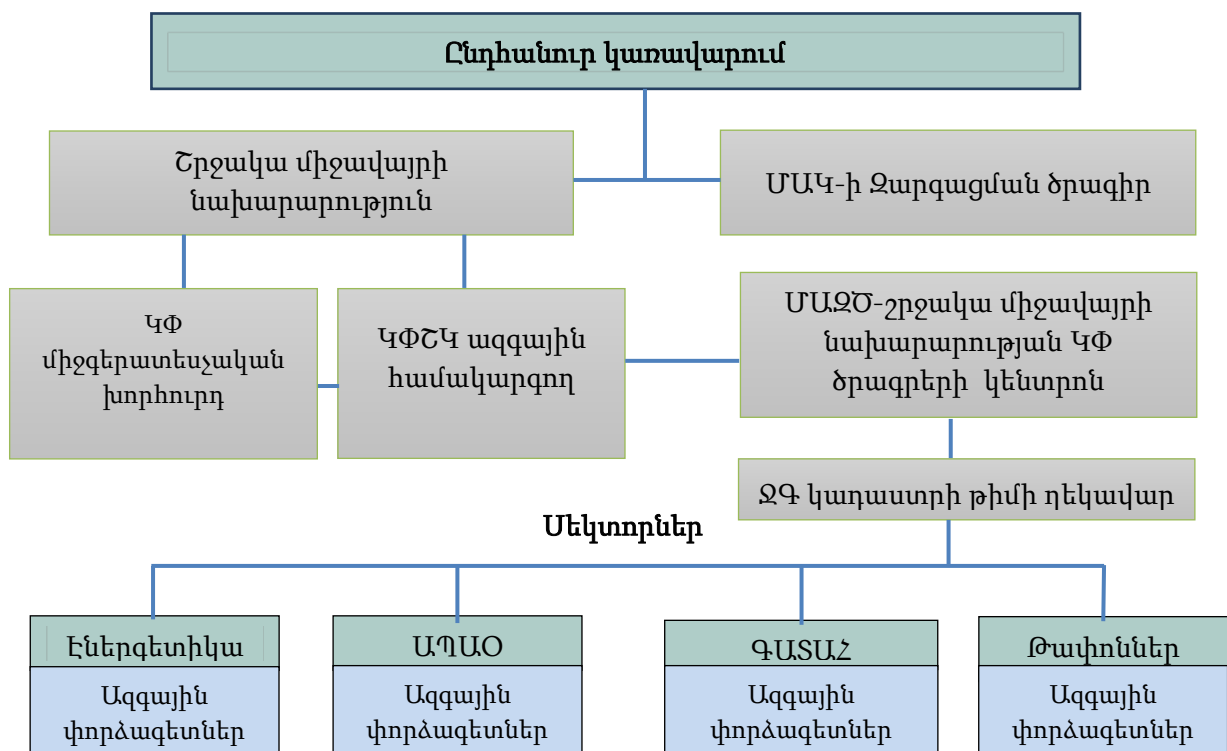
<sup>1</sup> Տե՛ս <https://unfccc.int/resource/docs/natc/armnc1e.pdf>

ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությունը (ՇՄՆ)՝ որպես ՄԱԿ ԿՓՇԿ ազգային համակարգող, համակարգում է կոնվենցիայով նախատեսված Հայաստանի Հանրապետության ազգային և երկամյա առաջընթացի զեկույցների պատրաստման աշխատանքները:

2019թ. ՇՄՆ աշխատակազմում ստեղծվել է Կլիմայական փոփոխության քաղաքականության վարչություն, որը նախարարության հիմնական մասնագիտական կառուցվածքային ստորաբաժանումներից մեկն է: Այդ վարչության գործառույթների շրջանակներում է ազգային հաղորդագրությունների և երկամյա զեկույցների մշակման համակարգումը՝ ԿՓՇԿ իրականացմանը վերաբերող տեղեկատվության հետևողական, ամբողջական և ժամանակին ներկայացումն ապահովելու համար:

ՀՀ վարչապետի 2012թ. թիվ 955-Ա որոշմամբ ստեղծվել է ՄԱԿ կլիմայի փոփոխության մասին շրջանակային կոնվենցիայի պահանջների ու դրույթների կատարման միջգերատեսչական համակարգման խորհուրդը: Խորհուրդը կազմված է 11 նախարարությունների, Հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի և Վիճակագրական կոմիտեի ներկայացուցիչներից, ինչպես նաև ՄԱԿ ԿՓՇԿ ազգային համակարգողից: Խորհրդի նախագահը Շրջակա միջավայրի նախարարն է: Խորհուրդը միջգերատեսչական մարմին է և միտված է ապահովելու միջսեկտորալ համակարգումը: Խորհրդի աշխատանքներին աջակցելու համար ստեղծվել է նաև աշխատանքային խումբ, որը բաղկացած է նախարարությունների և պետական գործակալությունների ներկայացուցիչներից, ինչպես նաև կլիմայի փոփոխության փորձագետներից և խորհրդատուներից: Աշխատանքային խմբում ներգրավված են Խորհրդի կազմում ընդգրկված բոլոր կազմակերպությունների ներկայացուցիչները, որոնք աջակցում են Հայաստանի, որպես Կողմ երկրի, հաշվետվողականության պարտավորությունների կատարմանը, ներառյալ ազգային կադաստրների մշակումը:

**Նկար 4 – Հայաստանում ՋԳ կադաստրի մշակման կառավարումը**



Կադաստրի մշակումը բաղկացած է հետևյալ հիմնական փուլերից՝

- մեթոդաբանության ընտրություն,
- տվյալների հավաքագրում,
- տվյալների մուտքագրում և արտանետումների հաշվարկ,
- զեկույցի պատրաստում:

Մեթոդաբանության ընտրությունը կախված է այն բանից, թե արդյոք տվյալ կատեգորիան Հայաստանում արտանետումների հիմնական աղբյուր է, թե ոչ: Հստակ հղում է տրվում բոլոր մեթոդաբանությունների ընտրության մեջ, ԿՓՓՄԽ 2006թ. գույքագրման նախապատրաստման ուղեցույցների առաջին, երկրորդ և երրորդ մակարդակի մեթոդաբանություններին: Կադաստրի կազմման ժամանակ առավելագույն գերակայություն են ստացել ուղղակի ջերմոցային ազդեցությամբ գազերի (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> և N<sub>2</sub>O) արտանետումների գնահատումները հիմնական աղբյուրներից, ինչպես նաև ֆտորոգանական միացությունների (HFCs) արտանետումների գնահատումները:

Տվյալների հավաքագրումը բաղկացած է հետևյալ քայլերից՝

- պահանջների սահմանում հաշվարկման ընտրված մեթոդաբանության հիման վրա,
- ՇՄՆ պաշտոնական տվյալների հավաքագրում և ստացում,
- տվյալների ստուգումն ամբողջականության և ճշգրտության տեսանկյունից համապատասխան փորձագետների կողմից:

Տվյալների մուտքագրումը և արտանետումների հաշվարկը կատարվում համապատասխան վարչական ռեգիստրներում: Եթե տվյալների հավաքագրումը հատուկ կատարվում է գույքագրման կազմման նպատակով, տվյալների մուտքագրումն իրականացվում է գույքագրման թիմի անդամների կողմից: Արտանետումների հաշվարկները կատարվում են համապատասխան փորձագետների կողմից:

Զեկույցի պատրաստումը բաղկացած է հետևյալ քայլերից՝

- մշակված սեկտորային հաշվետվությունների հիման վրա կադաստրի հաշվետվության նախագծի կազմում և խմբագրում,
- հաշվետվության նախագծի քննարկում Միջգերատեսչական համակարգման խորհրդի աշխատանքային խմբի անդամների և ՇՄՆ համապատասխան մասնագետների հետ,
- հաշվետվության տեղադրում Կլիմայի փոփոխության տեղեկատվական կայքում՝ հանրային քննարկման համար,
- հաշվետվության նախագծի ներկայացում շահագրգիռ նախարարություններին և կազմակերպություններին,
- հաշվետվության նախագծի ներկայացում և համաձայնեցում Միջգերատեսչական համակարգման խորհրդի հետ,
- հաշվետվության թարգմանություն և ներկայացում ՄԱԿ ԿՓՇԿ,
- արխիվացում:

### 3.2. Կլիմայի փոփոխության վիճակագրության օրենսդրական հիմքերը Հայաստանում

Պաշտոնական վիճակագրության հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են «Պաշտոնական վիճակագրության մասին» (2018թ. մարտ) Հայաստանի Հանրապետության օրենքով, Հայաստանի Հանրապետության վիճակագրության պետական խորհրդի որոշումներով և այլ իրավական ակտերով, ինչպես նաև Հայաստանի Հանրապետության միջազգային պայմանագրերով:

«Պաշտոնական վիճակագրության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության ազգային վիճակագրական համակարգի ձևավորման, պաշտոնական վիճակագրության մշակման, արտադրման և տարածման, տարեկան և հնգամյա վիճակագրական ծրագրերի կազմման և ընդունման, վիճակագրական գաղտնիության, պաշտոնական վիճակագրության որակի ապահովման և համատարած հաշվառումների անցկացման հետ կապված հարաբերությունները:

Պաշտոնական վիճակագրության այլ արտադրողներ են պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմինների այն կազմակերպական ստորաբաժանումները, որոնք բացառապես կամ հիմնականում զբաղվում են պաշտոնական վիճակագրության մշակմամբ, արտադրմամբ և տարածմամբ: Պաշտոնական վիճակագրության մեջ կիրառվող վարչական տվյալները հավաքվում են պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից վարչական նպատակներով: Այդ տվյալների հավաքման իրավական հիմքերն այլ են, քան վիճակագրական օրենսդրությունը:

Հայաստանում ջերմոցային գազերի հաշվառման, գնահատման և տեղեկատվության փոխանակման հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են՝

- 1993թ. Հայաստանի Հանրապետության կողմից վավերացված «Կլիմայի փոփոխության մասին» ՄԱԿ շրջանակային կոնվենցիայի հանձնառությունները, մասնավորապես, 4.1 և 12.1 հոդվածներն իրավական հիմքեր են ապահովում ՋԳ կադաստրի համար:
- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 34-րդ հոդվածի համաձայն պետական կառավարման մարմիններն ու իրավաբանական անձինք տնտեսական նպատակներով մթնոլորտային օդի և մթնոլորտային երևույթների արհեստական փոփոխություններ հետապնդող գործողությունները կարող են իրականացնել մթնոլորտային օդի պահպանության բնագավառում լիազոր մարմինների թույլտվությամբ և միայն այն պայմանով, որ դա չհանգեցնի եղանակի ու կլիմայի վրա անբարենպաստ ներգործության:
- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 36-րդ հոդվածի համաձայն մթնոլորտային օդ արտանետվող վնասակար նյութերի տեսակներն ու քանակը, ինչպես նաև մթնոլորտային օդի վիճակի վրա ֆիզիկական վնասակար ներգործությունների տեսակներն ու չափերը ենթակա են պետական հաշվառման, որն իրականացվում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից սահմանված կարգով:

Ի հավելումն, հիմքեր են նաև ՄԱԿ ԿՓՇԿ շրջանակներում ստանձնած պարտավորություններին համապատասխանող հետևյալ օրենսգրքերը, օրենքները, հրամանագրերը, որոշումները և արձանագրությունները, մասնավորապես, ջերմոցային գազերի արտանետումների նվազեցմանը միտված՝



- ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (2002թ.),
- ՀՀ Հողային օրենսգիրք (2001թ.),
- ՀՀ Անտառային օրենսգիրք (2005թ.),
- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքը (2014թ.),
- «Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի մասին» ՀՀ օրենքը (2004թ.),
- «Մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների պետական հաշվառման կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 1999թ. ապրիլի 22-ի N 259 որոշումը, որով սահմանվում է մթնոլորտ վնասակար նյութերի արտանետումների և մթնոլորտի վրա վնասակար ֆիզիկական ներգործությունների պետական հաշվառման բովանդակությունը, նպատակներն ու խնդիրները և այդ բնագավառում լիազորված պետական կառավարման մարմինների գործառույթները,
- Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006թ. հուլիսի 13-ին հաստատված «Կլիմայի փոփոխության մասին» շրջանակային կոնվենցիային կից Կիոտոյի արձանագրության մաքուր զարգացման մեխանիզմի շրջանակներում նախագծերի իրականացման մասին» N 974-Ն որոշումը,
- ՀՀ կառավարության 2016թ. դեկտեմբերի 8-ի N 49 արձանագրային որոշմամբ հավանության արժանացած «Հայաստանի Հանրապետության կողմից վավերացված մի շարք բնապահպանական միջազգային կոնվենցիաներից բխող՝ Հայաստանի Հանրապետության պարտավորությունների կատարման միջոցառումների ցանկը», որի հավելվածում այլոց հետ մեկտեղ ներառված են ինչպես ՄԱԿ «Կլիմայի փոփոխության մասին» շրջանակային կոնվենցիայի, ներառյալ՝ Փարիզյան համաձայնագրի պահանջների կատարումն ապահովող 11 միջոցառումներ, դրանց կատարման ժամկետներով ու պատասխանատուներով, այնպես էլ դրա հետ խաչաձևվող՝ ՄԱԿ «Օզոնային շերտի պահպանման մասին» Վիեննայի կոնվենցիայով, ՄԱԿ «Կենսաբազմազանության մասին» կոնվենցիայով, «Կենսաբանական անվտանգության մասին» Կարթագենյան արձանագրությամբ, ՄԱԿ «Անապատացման դեմ պայքարի մասին» կոնվենցիայով և այլ կոնվենցիաներով ստանձնած պարտավորությունների կատարումն ապահովող միջոցառումներ,
- «Հայաստանի Հանրապետության տարածքում շահագործվող ավտոտրանսպորտային միջոցների արտանետումների սահմանային թույլատրելի մակարդակները սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թվականի հունիսի 22-ի N965-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» ՀՀ կառավարության 2017թ. հուլիսի 20-ի N 860-Ն որոշումը,
- ՀՀ կառավարության 2007թ. հունվարի 18-ի «ՀՀ էներգախնայողության և վերականգնվող էներգետիկայի ազգային ծրագիրը հաստատելու մասին» N 2 արձանագրային որոշումը,
- «ՀՀ հարկային օրենսգիրք» (2016թ.), որպես արտանետումների նվազեցմանն ուղղված տնտեսական մեխանիզմների կիրառման համար հիմք հանդիսացող իրավական գործիք:

Բացի այդ, ՇՄՆ կողմից մշակվել և ՀՀ կառավարություն է ներկայացվել «Էկոլոգիական քաղաքականության մասին» օրենքի նախագիծը, որի ընդունումը հնարավորություն կտա

բարելավել բնապահպանական հաշվետվողականությունը միջազգայնորեն ընդունված հիմնական ցուցանիշների հիման վրա (ներառյալ կլիմայի փոփոխությունը), ժամանակին բացահայտել և կանխատեսել բնական և մարդածին ազդեցությունների հետևանքով շրջակա միջավայրի փոփոխությունները, ապահովել շրջակա միջավայրի գնահատման համար համապարփակ, հուսալի, համադրելի և մատչելի տեղեկատվություն:

## 4. Կլիմայի փոփոխության վիճակագրության զարգացման ճանապարհային քարտեզը

Այս բաժնում ներկայացվում է Հայաստանի կլիմայի փոփոխության վիճակագրության զարգացման ճանապարհային քարտեզը: Ընդհանուր առմամբ ճանապարհային քարտեզը մշակվել է հաշվի առնելով 2014թ. Եվրոպական վիճակագիրների համաժողովի առաջարկությունները կլիմայի փոփոխության վիճակագրության վերաբերյալ (ԵՎՀ առաջարկություններ)<sup>1</sup>, կլիմայի փոփոխության վերաբերյալ միջազգային կոնվենցիաների և համաձայնագրերի պահանջները, որտեղ Հայաստանը ստորագրող կողմ է, ներառյալ Փարիզյան համաձայնագիրը: Նրանց կողմից երաշխավորված «Կլիմայի փոփոխության վիճակագրության զարգացման ճանապարհային քարտեզներ» փաստաթուղթն ու դրանց համալրող աղյուսակներն ուղեցույց են ինչպես կլիմայի փոփոխության ճանապարհային քարտեզի փաստաթղթի հետ կապված վիճակագրական գերակայությունների որոշման համար, այնպես էլ դրանց մշակման ուղղությամբ (երկուսն էլ մշակվել են Ժնևում ՄԱԿ ԵՏՀ վիճակագրության ստորաբաժանման կողմից)<sup>2</sup>:

ԵՎՀ առաջարկությունների համաձայն ճանապարհային քարտեզի ուշադրության առանցքում են այն առաջնահերթությունները, որոնք`

- 1) անմիջականորեն կապված են Հայաստանի ՋԳ արտանետումների գույքագրման համար անհրաժեշտ վիճակագրության հետ,
- 2) կապված են կլիմայի փոփոխության վերլուծության համար անհրաժեշտ այլ վիճակագրության հետ,
- 3) կապված են կլիմայի փոփոխության վիճակագրության համար անհրաժեշտ վիճակագրական «ենթակառուցվածքների» (օրինակ, վիճակագրական մեթոդներ և ստանդարտներ) հետ:

Հաշվի առնելով նաև ԵՎՀ առաջարկությունները, ճանապարհային քարտեզը չի վերաբերում կլիմայի և եղանակի հետ անմիջականորեն կապված գիտական տվյալներին, օրինակ, ջերմաստիճանի և տեղումների մասին տվյալներ: Փաստացի այն կենտրոնանում է բնապահպանական, սոցիալական և տնտեսական տվյալների վրա, որոնք չափում են կլիմայի փոփոխության մարդածին պատճառները, կլիմայի փոփոխության հետևանքները մարդկային ու

<sup>1</sup> Տե՛ս [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2014/CES\\_CC\\_Recommendations.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2014/CES_CC_Recommendations.pdf)

<sup>2</sup> Տե՛ս

[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2017/Road\\_maps\\_for\\_climate\\_change\\_statistics.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2017/Road_maps_for_climate_change_statistics.pdf) and [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2017/Tool\\_to\\_prioritize\\_recommendations\\_on\\_climate\\_change.xlsx](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2017/Tool_to_prioritize_recommendations_on_climate_change.xlsx)

բնական համակարգերի վրա և մարդկության ջանքերը խուսափելու և/կամ հարմարվելու կլիմայի փոփոխության հետևանքներին: Ճանապարհային քարտեզում ներառվել են վիճակագրության հետևյալ ոլորտները.

- ջերմոցային գազերի արտանետումների վիճակագրություն,
- ջերմոցային գազերի արտանետումների համար աղբյուր հանդիսացող մարդկային գործունեությանն առնչվող վիճակագրություն (օր.՝ արդյունաբերություն),
- մարդկային և բնական համակարգերի վրա կլիմայի փոփոխության ազդեցությունը գնահատող վիճակագրություն (օր.՝ աղետների պատճառած վնասը ենթակառուցվածքներին),
- կլիմայի փոփոխության ազդեցության մեղմմանն ուղղված վիճակագրություն (օր.՝ արևային, քամու, երկրաջերմային էներգիայի կայանների տեղադրում),
- կլիմայի փոփոխության ազդեցությանը հարմարվելուն ուղղված վիճակագրություն (օր.՝ բնակարանային օդափոխման համակարգի տեղադրում):

Ճանապարհային քարտեզի մշակման գործում Վիճակագրական կոմիտեի հիմնական գործառնություններն են.

- օժանդակել Հայաստանի ազգային ՋԳ գույքագրման կազմողներին՝ գնահատելով պաշտոնական վիճակագրության օգտակարությունը գույքագրման համար,
- բարելավել ՋԳ գույքագրման մեջ օգտագործվող վիճակագրության որակը, օրինակ, գույքագրման վերանայման հաշվետվությունների առաջարկությունների հիման վրա,
- վերլուծել Կիոտոյի արձանագրության և կլիմայի փոփոխության վերաբերյալ այլ գլոբալ կամ տարածաշրջանային համաձայնագրերի հետ կապված վիճակագրական կարիքները,
- ապահովել նոր տվյալներ կլիմայի փոփոխության վերլուծաբանների կարիքների բավարարման համար:

Հետագայում Վիճակագրական կոմիտեն կարևորում է նոր գիտելիքներ և փորձառություն ձեռք բերելու, վերապատրաստման, աշխատանքի ընդունման և, առաջին հերթին, տեղեկատվական այլ աղբյուրների և փորձագետների հետ համագործակցելու անհրաժեշտությունը: Վիճակագրական կոմիտեն նաև ընդունում է, որ երկարաժամկետ հեռանկարում կազմակերպական փոփոխությունների կարիք կա, որոնք կաջակցեն կլիմայի փոփոխության վիճակագրության զարգացմանն ամբողջ վիճակագրական համակարգում:

Կլիմայի փոփոխության հետ կապված վիճակագրության զարգացման Հայաստանի առաջնահերթությունները ներկայացված են ստորև աղյուսակներում: Առաջնահերթությունները կազմված են ԵՎՀ սահմանած 9 հիմնական առաջարկությունների շուրջ.

- բարելավել ջերմոցային գազերի արտանետումների ազգային գույքագրման վիճակագրությունը,
- ազգային վիճակագրական գրասենյակները, հատկապես ՄԱԿ ԿՓՇԿ Հավելված I-ի Կողմերը, պետք է ակտիվություն ցուցաբերեն ջերմոցային գազերի գույքագրումների համար պատասխանատու գերատեսչությունների հետ համագործակցելու հարցում,
- միջազգային վիճակագրական համայնքն ակտիվ դերակատարություն պետք է ունենա գլոբալ ՋԳ գույքագրման համակարգին աջակցության հարցում,

- ազգային վիճակագրական գրասենյակները պետք է բարելավեն պաշտոնական վիճակագրության աջակցությունը կլիմայի փոփոխության վերլուծությանը՝ դյուրացնելով, այլոց շարքում, հասանելիությունն առկա վիճակագրության նկատմամբ,
- բարելավել առկա բնապահպանական, սոցիալական, տնտեսական վիճակագրության կիրառելիությունը կլիմայի փոփոխության վերլուծության համար,
- ազգային վիճակագրական գործակալությունները պետք է դիտարկեն նոր վիճակագրության մշակում՝ հիմնված կլիմայի փոփոխության քաղաքականություն կազմողների և վերլուծաբանների՝ իրենց երկրում ունեցած առանցքային տվյալների կարիքների ուսումնասիրության վրա,
- գործող դասակարգման համակարգերը, ռեգիստրները, սահմանումները, վիճակագրական շրջանակները, արտադրանքները և ծառայությունները պետք է վերանայվեն՝ պարզելու, թե արդյոք կլիմայի փոփոխությանն առնչվող կարիքները վերհանված են,
- վիճակագիրները պետք է աստիճանաբար ընդլայնեն նոր համագործակցություններ, մասնագիտական գիտելիքներ և նոր մեթոդաբանություններ որդեգրելու ունակություն կլիմայի փոփոխությանն առնչվող վիճակագրություն կազմելու համար,
- ազգային վիճակագրական համակարգում և ջերմոցային գազերի գույքագրումների ազգային համակարգում կարող են պահանջվել կազմակերպական փոփոխություններ՝ կլիմայի փոփոխությանն առնչվող վիճակագրություն կազմելուն աջակցելու նպատակով:

Ճանապարհային քարտեզը մշակվել է շահագրգիռ կողմերի հետ քննարկումների հիման վրա: Այս քննարկումների ժամանակ Հայաստանում կլիմայի փոփոխության հետ կապված վիճակագրության ներկայիս կարգավիճակը վերլուծվել է գոյություն ունեցող տվյալների բացերը և դրանց լուծման համար անհրաժեշտ առաջնային գործողությունները բացահայտելու համար: Ճանապարհային քարտեզում նախանշված առաջնահերթությունների վերաբերյալ որոշումները կայացվել են համաձայնության հիման վրա:

Ճանապարհային քարտեզի մշակման նախնական փուլում քննարկումները տեղի են ունեցել շահառու ոլորտների կառավարման մարմինների՝ Շրջակա միջավայրի, Էկոնոմիկայի, Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարությունների ներկայացուցիչների, համապատասխան վիճակագրական ցուցանիշների, դրանց աղբյուրների, հավաքման և տրամադրման մեխանիզմների ու գործիքների վերաբերյալ: Վիճակագրական կարիքների բավարարման համար համապատասխան լուծումներ են նախանշվել և հետագայում համաձայնեցվել համապատասխան մարմինների ղեկավարների և ՀՀ վիճակագրության պետական խորհրդի հետ: Դրանք կներառվեն վիճակագրական աշխատանքների տարեկան և հնգամյա ծրագրերում: Քննարկումները շարունակվում են և կշարունակվեն մինչև վերջնական պայմանավորվածությունների ձևափոխումը: Քննարկումների կարևոր նախապայմաններից մեկն այն է, որ ցուցանիշները պետք է լինեն բազմանպատակ, այսինքն, մեկ անգամ հավաքված և հասանելի բոլոր շահառուների կողմից բազմակի օգտագործվելու համար:

Առաջնահերթությունները նախանշում են վիճակագրական կոմիտեի և այլ հայաստանյան կազմակերպությունների կողմից պետական կառավարման, կրթական, առևտրային ոչ կառավարական և այլ կազմակերպությունների գործողությունները, որոնք

կապված են կլիմայի փոփոխության վիճակագրության արտադրության հետ: Մասնավորապես, շահագրգիռ կողմերին առաջարկվել է բացահայտել առաջնահերթությունները՝ հայաստանյան հաստատությունների և գործակալությունների կողմից հավաքագրվող կլիմայի փոփոխության վարչական տվյալների բարելավման համար:

Այնուամենայնիվ, պետք է հաշվի առնել, որ որոշ գործողությունների համար գնահատումները և իրականացման ժամկետները կարող են փոփոխվել, ուստի դրանք ունեն ժամանակային և իրավիճակային կախվածություն: Անկախ վերոնշյալից, նպատակը հետևյալն է՝ վիճակագրության բարելավում, շահագրգիռ կողմերի պահանջարկի բավարարում:

Արդյունքում Հայաստանի համար նախանշվել են կլիմայի փոփոխության վիճակագրության բարելավման գերակայությունները: Երբ այս գերակայությունները հաստատվեն Կառավարության կողմից, կձեռնարկվեն դրանց իրականացման համար պահանջվող գործողությունները, ներառյալ վարչական տվյալների բարելավումը: Վիճակագրական կոմիտեում և վարչական տվյալների պատասխանատու կազմակերպություններում կարողությունների զարգացումն այս ջանքերի առանցքում կլինի:

ԳԷՀ աջակցում է Հավելված I չստորագրած երկրներին՝ Փարիզի Համաձայնագրի հոդված 13-ի ներքո տեղեկատվության թափանցիկության համակարգի ստեղծման կարողությունների հզորացման համար: Հայաստանը ներկայացրել է ծրագրի ֆինանսավորումը ԳԷՀ պատուհանով:

Ակնկալվում է, որ Հայաստանի մասնակցությունը Շրջակա միջավայրի եվրոպական գործակալության «Շրջակա միջավայրի տեղեկատվական միասնական համակարգ» ծրագրին մեծապես կնպաստի ճանապարհային քարտեզի իրականացմանը:<sup>1</sup>

Ճանապարհային քարտեզի նպատակների իրագործման մեկ այլ կարևորագույն դրույթ կլինի նաև ՄԱԿ բնապահպանական-տնտեսական հաշիվների համակարգի (ԲՏՀՀ) Վիճակագրական կոմիտեի Ազգային հաշիվների համակարգում ներդրումը: ԲՏՀՀ իրականացումը դրական ազդեցություն կունենա Հայաստանում առկա կլիմայի փոփոխության վիճակագրության քանակական և որակական ասպեկտների վրա, օրինակ, ԲՏՀՀ վրա հիմնված ջրի հաշիվները թույլ կտան գնահատել ջրային ռեսուրսների փոփոխությունները և ջրային կառավարման գործողությունների արդյունավետությունը:

---

<sup>1</sup> The EU-funded project *European Neighbourhood Instrument (ENI) Shared Environmental Information System (SEIS) II EAST* aims to extend the shared European environmental information system to the six EU eastern partnership countries (Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Moldova and Ukraine). The aim is to improve the collection, exchange and use of environmental data and information across countries by simplifying and modernising existing information systems and processes. The second phase of the project will run from 2017 to 2020.

**Գերակայություն 1 – Բարելավել ՋԳ արտանետումների ազգային գույքագրման վիճակագրությունը**

**Աղյուսակ 1.1. Գերակայություն 1-ին առնչվող գործողությունների ամփոփագիրը և ակնկալվող արդյունքները**

|                                |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| Բացահայտված բացերը             | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՎԿ աշխատակիցները բավականաչափ լավ տեղեկացված չեն ՋԳ ազգային գույքագրման և կլիմայական հաշվետվությունների վերաբերյալ պաշտոնական վիճակագրության օգտագործման մասին</li> <li>Վարչական տվյալների հետ կապված ոչ համահունչ մեթոդաբանությունների կիրառման ոչ բավարար աջակցություն</li> <li>Վարչական տվյալների նկատմամբ հասանելիությունը ոչ բավարար է</li> </ul> |   |
| Ձեռնարկվելիք գործողությունները | <ul style="list-style-type: none"> <li>Քննարկումներ ՎԿ ստորաբաժանումների պետերի հետ կարողությունների ստեղծման և ուսուցման կարիքների վերաբերյալ</li> <li>Ստուգել վարչական տվյալների բացերը ՋԳ գույքագրում կազմողների հետ</li> <li>Ներդնել նոր առաջադրվող վարչական տվյալների ցանկ</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Կլիմայի փոփոխությանն առնչվող վիճակագրության վերանայում և ստանդարտացում</li> <li>Վիճակագրական ընթացակարգերի և կանոնների հետ համապատասխանության մոնիթորինգ</li> <li>Վիճակագրության համար թողարկումների ժամանակացույցերի և գործընթացների ստանդարտացում</li> </ul> |
| Պատասխանատու մարմինները        | ՎԿ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Պետական կառավարման մարմիններ</li> <li>ՋԳ գույքագրում կազմողներ</li> </ul>  |
| Վերջնաժամկետները               | Կանոնավոր  | 2-3 տարի  |
| Ակնկալվող վերջնարդյունքները    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ավելի տեղեկացված աշխատակիցներ</li> <li>Շահագրգիռ կողմերի ավելի լայն ընդգրկում վարչական տվյալների պահպանման գործում</li> <li>Բարելավված վարչական տվյալներ</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՋԳ գույքագրում կազմելու համար բարձրորակ վիճակագրության ընդլայնված շրջանակ</li> <li>Բարելավված վարչական տվյալներ</li> </ul>   |

**Աղյուսակ 1.2. Գերակայություն 1-ին առնչվող գործողությունների մանրամասները և ակնկալվող արդյունքները**

| ԵՎՀ առաջարկությունները  | Ձեռնարկվելիք գործողություններ  | Առաջնային պատասխանատու մարմիններ  | Համատեղ պատասխանատու մարմիններ   | Իրականացումը սկսելու ժամկետը | Ավարտելու վերջնաժամկետը | Մուրախությունը          |         |
|---|--|---|--|------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| 1 Ազգային վիճակագրական գրասենյակները պետք է բարելավեն ՋԳ գույքագրումների համար պահանջվող տվյալները և վիճակագրությունը | 1.1 Ամրապնդել ազգային վիճակագրական համակարգերի իրազեկությունը, թե ինչպես է պաշտոնական վիճակագրությունը օգտագործվում կամ կարող է օգտագործվել ՋԳ գույքագրումների համար   | Քննարկումներ ՎԿ ստորաբաժանումների պետերի հետ՝ կլիմայի փոփոխությանն առնչվող վիճակագրության կարևորության վերաբերյալ | ՎԿ   | ՋԳ կադաստր                   | Անմիջապես               | չ/լ                     | Ընթացիկ |
| 1.2 Երաշխավորել, որ ՋԳ գույքագրման հաշվարկները հնարավորինս օգտագործեն առկա պաշտոնական վիճակագրությունը                | Մերտ համագործակցություն ՎԿ ստորաբաժանումների հետ, որոնք պատասխանատու են ԿՓ վիճակագրության համար և պետական կառավարման մարմինների և ՋԳ գույքագրում կազմողների հետ՝ ՋԳ գույքագրման համար անհրաժեշտ գործունեության տվյալների ամբողջական ներկայացումն ապահովելու նպատակով | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՎՊԽ</li> <li>ՋԳ կադաստր</li> </ul>   | Պետական կառավարման մարմիններ   | 2020թ.                       |                         | Ընթացիկ                 |         |
| 1.3 Բարելավել ՋԳ գույքագրումների համար օգտագործվող պաշտոնական վիճակագրությունը  | Համադրելիության և որակի ապահովման նկատառումներով իրականացնել վարչական տեղեկատվական տվյալների բազաներում միասնական մեթոդաբանությունների, դասակարգումների օգտագործման պարբերական մոնիթորինգ՝ առաջնային տվյալների որակը բարելավելու նպատակով                            | ՎԿ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Պետական կառավարման մարմիններ</li> <li>ՋԳ կադաստր</li> </ul> | 2020թ.                       |                         | Առնվազն երկու տարին մեկ |         |
| 1.3.1 Որտեղ հնարավոր է բարելավել ՋԳ գույքագրումների և   | ՀՀ ՎՊԽ ակտիվ աջակցություն պետական կառավարման մարմիններում վարչական վիճակագրական հաշվետվությունների ձևաթղթերի   | ՎԿ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Պետական կառավարման մարմիններ</li> </ul>                     | 2020թ.                       |                         | Ընթացիկ                 |         |

| ԵՎՀ առաջարկությունները |       | Ձեռնարկվելիք գործողություններ   | Առաջնային պատասխանատու մարմիններ   | Համատեղ պատասխանատու մարմիններ               | Իրականացումը սկսելու ժամկետը  | Ավարտելու վերջնաժամկետը | Նրախնամը                                      |
|------------------------|-------|---|--|--|---|-------------------------|---|
|                        |       | պաշտոնական վիճակագրության համապատասխանությունը  | նախապատրաստման և հաստատման հարցում   |  | • ՋԳ գույքագրում կազմողներ  |                         |   |
|                        | 1.3.2 | Բարելավել էներգետիկայի վիճակագրության որակը   | ՎԿ պետք է մասնակցի Հայաստանի էներգետիկ հաշվեկշռի կազմմանը և աջակցի դրա ժամանակին և ամբողջական հրապարակմանը   | ՎԿ   | • ՏԿԵՆ<br>• ՇՄՆ<br>• ՋԳ կադաստր   | 2020թ.                  | Ընթացիկ                                       |
|                        | 1.3.3 | Լրացնել գյուղատնտեսությանը, անտառտնտեսությանը և այլ հողօգտագործմանն առնչվող բացերը                                    | Մշակել և շրջանառել՝<br>- գյուղատնտեսական թափոնների /հատկապես գոմաղբի/ հաշվառման և օգտագործման հաշվետվությունների ձևաթուղթը<br>- տնային տնտեսությունների կողմից վառելիքայտի օգտագործման հաշվետվության ձևաթուղթ<br>- տնային տնտեսության այլընտրանքային արտադրանքի և կենսավառելիքի օգտագործման հաշվետվության ձևաթուղթ | ՎՊԽ  | • Համայնքապետարաններ<br>• Միջազգային ներդրողներ<br>• ԷՆ<br>• ՇՄՆ<br>• Կադաստրի կոմիտե | 2020թ.                  | Յուրաքանչյուր երկու տարին մեկ                 |
|                        | 1.3.4 | Բարելավել տվյալները կենցաղային պինդ թափոնների մոնիթորինգի և հեղուկ ու պինդ թափոնների առաջացման ու հեռացման վերաբերյալ | Անցկացնել համեմատական վերլուծություն տարեկան ամփոփ հաշվետվությունների և ՎԿ կողմից անցկացված տնային տնտեսությունների տարեկան հետազոտության ամփոփ տվյալների միջև   | ՎԿ   | • ԲԸՏՄ<br>• Համայնքապետարաններ  |                         | Ամեն տարի                                     |
|                        | 1.3.5 | Բարելավել ակտիվության տվյալների արդիականությունը  | Տեղեկատվության հավաքագրման և տրամադրման վերաբերյալ խորհրդատվության ապահովում   | • ՎԿ<br>• Համայնքապետարաններ<br>• ՋԳ կադաստր | • ԲԸՏՄ<br>• Ակտիվության տվյալների տնօրինողներ (պետական և մասնավոր)                    | 2020թ.                  | Վերանայման ենթակա կախված ՄԱԿ ԿՓՇԿ պահանջներից |



| ԵՎՀ առաջարկությունները |       | Ձեռնարկվելիք գործողություններ  | Առաջնային պատասխանատու մարմիններ  | Համատեղ պատասխանատու մարմիններ                                    | Իրականացումը սկսելու ժամկետը | Ավարտելու վերջնաժամկետը | Նյութախմբումը Հաճախությունը                             |
|------------------------|-------|--|---|---|------------------------------|-------------------------|---|
|                        | 1.3.6 | Ստեղծել պաշտոնական վիճակագրության ավելի երկար և ավելի համահունչ ժամանակային շարքեր   | ՎԿ վեբ-կայքում համապատասխան տեղեկատվության պարբերական հրապարակում՝ ապահովելով մատչելիություն և միևնույն մեթոդաբանությունը կիրառվի պաշտոնական վիճակագրության ժամանակային շարքերում | ՎՊԽ   | Պետական կառավարման մարմիններ | 2020թ.                  | Ընթացիկ   |
| 1.4                    |       | ԶԳ գույքագրումների համար պատասխանատու գերատեսչությունների հետ միասին կազմել ազգային տվյալների բացերի նախագիծ և տվյալների գերակայության ցանկի մշակման ճանապարհային քարտեզ՝ ԶԳ գույքագրումը բարելավելու նպատակով | Օգնել ԶԳ գույքագրումների բարելավման աշխատանքների ընթացքի մասին հաշվետվությունների կազմմանը  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՇՄՆ</li> <li>ՎԿ</li> </ul> | ԶԳ կադաստր                   | 2020թ.                  | Վերանայել ըստ անհրաժեշտության յուրաքանչյուր 2 տարին մեկ |

**Գերակայություն 2 – Բարձրացնել Վիճակագրական կոմիտեի դերը ՋԳ գույքագրում կազմելու համակարգում**

**Աղյուսակ 2.1. Գերակայություն 2-ին առնչվող գործողությունների ամփոփագիրը և ակնկալվող արդյունքները**

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| Բացահայտված բացերը             | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՎԿ մասնագետների ոչ բավարար ներգրավում ՋԳ գույքագրում կազմողների համակարգում</li> <li>Վիճակագիրների ոչ բավարար ներգրավում ՋԳ ակտիվության տվյալների որակի մոնիթորինգում</li> <li>Ոչ բավարար ներգրավում ՋԳ գույքագրման ակտիվության տվյալների որակի մոնիթորինգում</li> </ul> |   |
| Ձեռնարկվելիք գործողությունները | Ակտիվ և գործուն մասնակցություն ՋԳ տեղեկատվական աղբյուրների հավաստագրման գործընթացներին  | Մշտական ներգրավում ՋԳ գույքագրման տեղեկատվական աղբյուրների հավաստագրման աշխատանքային խմբերում |
| Պատասխանատու մարմինները        | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՎԿ</li> <li>ՎՊԽ</li> <li>Բնապահպանական ոլորտի համակարգողներ</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՇՄՆ</li> <li>ՋԳ կադաստր</li> </ul>                     |
| Վերջնաժամկետները               | Մշտական ներգրավում ապահովելը  | Մշտական ներգրավում ապահովելը  |
| Ակնկալվող վերջնարդյունքները    | Տեղեկատվության պահանջվող որակ   | Արդյունավետ համագործակցություն  |

**Աղյուսակ 2.2. Գերակայություն 2-ին առնչվող գործողությունների մանրամասները և ակնկալվող արդյունքները**

| ԵՎԷ-ի առաջարկությունները | Ձեռնարկվելիք գործողություններ   | Առաջնային պատասխանատու մարմիններ   | Համատեղ պատասխանատու մարմիններ | Իրականացումը սկսելու ժամկետը  | Ավարտելու վերջնաժամկետը | Հաջախտությունը | Նշումներ |  |
|--------------------------|---|--|--------------------------------|---|-------------------------|----------------|----------|--|
| 2                        | Վիճակագրական ծառայությունները պետք է լինեն պրոակտիվ՝ ջերմոցային գազերի գույքագրումների համար պատասխանատու գերատեսչություններին հասնելու հարցում |  |                                |   |                         |                |          |  |
| 2.1                      | Նպաստել վիճակագրական համակարգի և ազգային գույքագրման համակարգի միջև համագործակցությանը  | Ակտիվ մասնակցություն տվյալների հավաքման մշակմանը, ակտիվության տվյալների որակի ապահովմանը, ընդհանրացմանը՝ ապահովելով ժամանակային շարքերի համահունչ լինելը, տրամադրելը և նմանատիպ այլ գործնական աշխատանքները | ՎԿ                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Նախարարություններ</li> <li>ՋԳ կադաստր</li> </ul> | 2020թ.                  |                | Ընթացիկ  |  |
| 2.2                      | Մտեղծել ԱՎԳ-ից, ՋԳ գույքագրումներից և   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Մտեղծել ոչ պաշտոնական աշխատանքային խումբ՝ ՎԿ</li> </ul>   | ՎԿ                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՇՄՆ</li> <li>ՋԳ կադաստր</li> </ul>               | 2020թ.                  |                | Ընթացիկ  |  |

| ԵՎՀ-ի առաջարկությունները |   | Չեղարկվելիք գործողություններ   | Առաջնային պատասխանատու մարմիններ | Համատեղ պատասխանատու մարմիններ  | Իրականացումը սկսելու ժամկետը | Ավարտելու վերջնաժամկետը | Մուրաբանություն             | Նշումներ   |
|--------------------------|---|--|----------------------------------|---|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--|
|                          | համապատասխան այլ կազմակերպություններից բաղկացած ազգային աշխատանքային խումբ  | համակարգում՝ իր միավորների կողմից կլիմայի փոփոխության առնչվող վիճակագրություն հավաքելու նպատակով<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Նշանակել և տրամադրել ուսուցում ՎԿ ստորաբաժանումների կոնտակտային անձերին, որոնք առնչվում են ՋԳ գույքագրման հետ և ներգրավել նրանց անհրաժեշտ տեղեկատվության տրամադրման վերաբերյալ համապատասխան աշխատանքներում</li> </ul> |                                  |   |                              |                         |                             |  |
| 2.3                      | Հստակեցնել ԱՎԳ-ների դերը վիճակագրություն տրամադրելու հարցում և տրամադրել անհրաժեշտ օգնությունը ՋԳ գույքագրման հաշվարկներում | <ul style="list-style-type: none"> <li>Թեմատիկ թիրախավորված քննարկումներ ՎՊԻՄ անդամների և ՋԳ կադաստրի միջև</li> <li>Տվյալների որակի և ամբողջականության քննարկումներ՝ կազմակերպված ՎՊԻՄ անդամների կողմից այլ կառույցների ներկայացուցիչների մասնակցությամբ</li> </ul>  | ՎԿ                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՇՄՆ</li> <li>ՋԳ կադաստր</li> </ul> | 2020թ .                      |                         | Ընթացիկ                     | Կարող է նաև ընդգրկել հրապարակումը և հասանելիությունը |
| 2.4                      | Աջակցել ՋԳ գույքագրումների որակն ամրապնդելու ջանքերին   | Քննարկել ՋԳ կադաստրի հետ որակի հսկողության և որակի ապահովման   | ՎԿ                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՇՄՆ</li> <li>ՋԳ կադաստր</li> </ul> | 2020թ .                      |                         | Առնվազն յուրաքանչյուր երկու |  |

| ԵՎՀ-ի առաջարկությունները |  | Չեղարկվելիք գործողություններ  | Առաջնային պատասխանատու մարմիններ | Համատեղ պատասխանատու մարմիններ | Իրականացումը սկսելու ժամկետը | Ավարտելու վերջնաժամկետը | Մուրաբանություն | Նշումներ |
|--------------------------|--|---|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------|----------|
|                          | որակի հսկողության և որակի ապահովման ԿՓՄՓԽ ուղեցույցներին համապատասխան ապահովելով երկրին բնորոշ հաշվարկային մեթոդների կիրառումը | հնարավոր մոտեցումները, ինչպես նաև երկրին բնորոշ մեթոդներ ակտիվության լրացուցիչ տվյալների կիրառման համար |                                  |                                |                              |                         | տարին մեկ       |          |

**Գերակայություն 3 – Բարձրացնել և խորացնել համագործակցությունը միջազգային վիճակագրական կառույցների հետ կլիմայի փոփոխությանն առնչվող վիճակագրության վերաբերյալ**

**Աղյուսակ 3.1. Գերակայություն 3-ին առնչվող գործողությունների ամփոփագիրը և ակնկալվող արդյունքները**

|                                |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| Բացահայտված բացերը             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ՎԿ ոչ բավարար ներգրավում միջազգային կազմակերպությունների կողմից կիրառելի պահանջների տեղայնացմանը</li> <li>• ՎԿ համար միջազգային փորձի և գործելակերպի նկատմամբ հասանելիության պակաս</li> </ul> |   |
| Ձեռնարկվելիք գործողությունները | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Միջազգային ոչ վիճակագրական կազմակերպությունների պահանջների ուսումնասիրում</li> <li>• Իրականացնել վիճակագրական աշխատանքներն այդ պահանջներին համապատասխան</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ուսումնասիրել միջազգային ոչ պետական կազմակերպությունների պահանջները</li> <li>• Համապատասխանություն իրենց պահանջներին</li> <li>• Միջազգային կազմակերպությունների պահանջների պատշաճ իմացություն և, ըստ անհրաժեշտության, դրանց տեղայնացում</li> </ul> |
| Պատասխանատու մարմինները        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Վիճակագրական կոմիտե</li> <li>• Միջազգային կազմակերպություններ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Պետական կառավարման մարմիններ</li> <li>• Միջազգային կազմակերպություններ</li> </ul>  |
| Վերջնաժամկետները               | Ընթացիկ  | Ընթացիկ   |
| Ակնկալվող վերջնարդյունքները    | Տեղական մակարդակով հարմարեցված միջազգային պահանջներ  | Տեղական մակարդակով հարմարեցված պահանջներ  |

**Աղյուսակ 3.2. Գերակայություն 3-ին առնչվող գործողությունների մանրամասները և ակնկալվող արդյունքները**

| ԵՎՀ-ի առաջարկությունները | Ձեռնարկվելիք գործողությունները   | Առաջնային պատասխանատու մարմինները  | Համատեղ պատասխանատու մարմինները | Մուրհակների սկսվելու ժամկետը   | Ակարտելու վերջնաժամկետը | Հաճախություն |
|--------------------------|--|--|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------|
| 3                        | Ամրապնդել և խորացնել համագործակցությունը միջազգային վիճակագրական համայնքի հետ կլիմայի փոփոխությանն առնչվող վիճակագրության վերաբերյալ         |  |                                 |                                |                         |              |
| 3.1                      | Ձգտել ավելի սերտ համագործակցության վիճակագրական համայնքի և կլիմայի հարմարվողականության հարցերով զբաղվող միջազգային կազմակերպությունների միջև | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Շարունակաբար հետևել համապատասխան միջազգային կազմակերպությունների գործողություններին ու պահանջներին և համատեղել դրանք տեղական գործառույթների հետ</li> <li>• Դիմել միջազգային կազմակերպություններին ակտիվ համագործակցություն և աջակցություն ապահովելու խնդրանքով</li> </ul> | ՎՊԽ                             | Միջազգային կազմակերպություններ | 2020թ .                 | Ընթացիկ      |

| ԵՎՀ-ի առաջարկությունները |  | Ձեռնարկվելիք գործողությունները   | Առաջնային պատասխանատու մարմինները                                     | Համատեղ պատասխանատու մարմինները                                 | Իրականացումը սկսելու ժամկետը | Ակարտելու վերջնաժամկետը | Հաճախություն |
|--------------------------|--|--|---|---|------------------------------|-------------------------|--------------|
| 3.2                      | Ակտիվորեն ներգրավվել ազգային մակարդակում ՄԱԿ ԿՓՇԿ համապատասխան համաժողովների ազգային պատվիրակներին և քննարկել ՄԱԿ ԿՓՇԿ կողմերի կոնֆերանսների արդյունքների հետագա գործողությունները | Խնդրել Կողմերի կոնֆերանսների ազգային պատվիրակությունների մասնակիցներին զեկուցել վիճակագրությանն առնչվող գործընթացի արդյունքների մասին, մասնավորապես ԿՓ միջգերատեսչական խորհրդի հանդիպումների ժամանակ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ՇՄՆ</li> <li>• ՎԿ</li> </ul> | Միջազգային կազմակերպություններ, Հայաստանում իրականացվող Ծրագրեր | 2020թ.                       |                         | Ընթացիկ      |
| 3.3                      | ԱՎԳ-ներն ակտիվորեն կներգրավվեն աշխատանքների մեկնարկին, երբ երկրները կարձագանքեն կոնվենցիայից բխող նոր տվյալների պահանջներին  | Ստեղծել կանոնավոր հաղորդակցություն ՄԱԿ ԿՓՇԿ առաձևացված կենտրոնի և ՎԿ հետ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ՇՄՆ</li> <li>• ՎԿ</li> </ul> | Միջազգային կազմակերպություններ                                  | 2020թ.                       |                         | Ընթացիկ      |

**Գերակայություն 4 – ԱՎԳ-ները պետք է բարելավեն պաշտոնական վիճակագրության աջակցությունը կլիմայի փոփոխության վերլուծությանը՝  
 դյուրացնելով, այլոց շարքում, հասանելիությունն առկա վիճակագրության նկատմամբ**

**Աղյուսակ 4.1. Գերակայություն 4-ին առնչվող գործողությունների ամփոփագիրը և ակնկալվող արդյունքները**

| Բացահայտված բացերը             | Ոչ պատշաճ ներգրավում ԿՓ հետ առնչվող հաշվետվությունների և գնահատումների գործում   |   |
|--------------------------------|--|---|
| Զեռնարկվելիք գործողությունները | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Վերանայել վիճակագրական տեղեկատվության պահանջարկը ԿՓ վերլուծությունների և հաշվետվությունների համար</li> <li>• Նոր տվյալների շարքի պատրաստում վերլուծությունում օգտագործելու նպատակով</li> <li>• Քննարկումներ գիտական համայնքի, համալսարանների, պաշտոնական վիճակագրության օգտագործողների, հանրային խորհրդի հետ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Պահանջարկի ուսումնասիրում</li> <li>• Վերլուծության համար նոր տեղեկատվության պատրաստում</li> <li>• Քննարկումներ պաշտոնական վիճակագրության օգտագործողների հանրային խորհրդում</li> <li>• Վիճակագիրների ակտիվ մասնակցությունը վերլուծությունների և հաշվետվությունների պատրաստմանը</li> <li>• Ընդհանուր բնույթի վիճակագրական վերլուծությունների պատրաստում</li> </ul> |
| Պատասխանատու մարմինները        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ՎՊԽ</li> <li>• ՇՄՆ</li> <li>• Հայպեստիդրոմետ</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ՎՊԽ</li> <li>• Պետական կառավարման մարմիններ</li> </ul>   |
| Վերջնաժամկետները               | Պարբերական հիմքով  |   |
| Ակնկալվող վերջնարդյունքները    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Բացահայտված վերլուծությունների և հաշվետվությունների համար պահանջվող տեղեկատվություն</li> <li>• ԿՓ համակարգերում քանակական ցուցանիշները համաձայնեցված են օտագործողների և ՎԿ հետ</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Քանակական վերլուծություն ԿՓ համակարգում</li> <li>• Մասնակցություն տվյալների հավաքմանը և հրապարակմանը</li> <li>• Արդյունավետ համագործակցություն</li> <li>• Որակական և համապարփակ վիճակագրություն</li> <li>• Տարբեր վիճակագրական վերլուծություններ</li> </ul>  |

**Աղյուսակ 4.2. Գերակայություն 4-ին առնչվող գործողությունների մանրամասները և ակնկալվող արդյունքները**

| ԵՎՀ-ի առաջարկությունները | Ձեռնարկվելիք գործողությունները   | Առաջնային պատասխանատու մարմինները   | Համատեղ պատասխանատու մարմինները  | Իրականացումը սկսելու ժամկետը   | Ավարտելու վերջնաժամկետը | Հաճախություն |         |
|--------------------------|--|---|--|--|-------------------------|--------------|---------|
| 4                        | ԱՎԳ-ները պետք է բարելավեն պաշտոնական վիճակագրության աջակցությունը ԿՓ վերլուծությանը, այլոց շարքում, դյուրացնելով հասանելիությունն առկա վիճակագրության նկատմամբ   |   |  |  |                         |              |         |
| 4.1                      | Կազմակերպել ազգային համաժողովներ կամ քննարկումներ ԿՓ վիճակագրություն արտադրողների և օգտագործողների համար   | Ակտիվ մասնակցություն Հանրային խորհրդի նիստերին պաշտոնական վիճակագրության օգտագործման վերաբերյալ, գիտական համայնքի, ԿՓ միջգերատեսչական խորհրդի, ԿՓ միջազգային և տեղական համաժողովներում՝ տվյալների պահաջները և դրանք բավարարելու միջոցները սահմանելու նպատակով   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ՎԿ</li> <li>• ՎՊԽ համապատասխան անդամ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Համապատասխան միջոցառումներ իրականացնող կազմակերպություններ</li> <li>• Միջազգային կազմակերպություններ</li> </ul> | 2020թ .                 |              | Ընթացիկ |
| 4.2                      | Տրամադրել հասանելիություն ԿՓ վիճակագրությանը և ցուցանիշերին (ներառյալ այլոց կողմից հավաքագրված տվյալները)՝ օգտագործելով ԱՎԳ-ների տարածման խողովակները, բարելավել հասանելիությունը միկրոտվյալներին ԿՓ զբաղվող հետազոտողների համար | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Աջակցություն վարչական ռեգիստրների հասանելիության բարելավմանը</li> <li>• Աջակցություն վարչական ռեգիստրներին, շահառուներին իրենց վեբ-կայքերի, հրապարակումների ազատ հասանելիության ապահովմանը</li> <li>• Վարչական մարմինների հետ քննարկումների արդյունքում ձեռքբերումներ, որոնք կապված են իրենց կայքերում իրենց վարչական տեղեկատվության հրապարակման հետ</li> <li>• Համաձայնություն վարչական ռեգիստրների հետ իրենց կողմից միկրոտվյալների հրապարակումը ապահովելու վերաբերյալ</li> </ul> | ՎԿ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Պետական կառավարման մարմիններ</li> <li>• ԶԳ կադաստր</li> </ul>   | 2020թ .                 |              | Ընթացիկ |



**Գերակայություն 5 – Բարելավել առկա բնապահպանական, սոցիալական, տնտեսական վիճակագրության օգտակարությունը կլիմայի փոփոխության վերլուծության համար**

**Աղյուսակ 5.1. Գերակայություն 5-ին առնչվող գործողությունների ամփոփագիրը և ակնկալվող արդյունքները**

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| Բացահայտված բացերը             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ոչ բավարար ջանքեր վիճակագրական գերատեսչություններից տեղեկատվություն հավաքելու հարցում</li> <li>• ԿՓ ազդեցության գնահատման տվյալների բազաների ոչ հաճախակի թարմացում</li> <li>• ԱՏՀ ոչ բավարար օգտագործում</li> </ul>              |  |
| Ձեռնարկվելիք գործողությունները | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ակտիվացնել համագործակցությունը կառավարող մարմինների հետ ԿՓ ցուցանիշերը վիճակագրական աշխատանքային ծրագրերում ամբողջական ներառման նպատակով</li> <li>• ԱՏՀ վիճակագրական վերլուծության լայնատարած օգտագործման նախաձեռնում</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Նախաձեռնել համագործակցություն ներառելու ԿՓ բոլոր ցուցանիշերը վիճակագրական աշխատանքային ծրագրերում</li> <li>• Ներդնել ԱՏՀ վերլուծական և գնահատման հրապարակումներում</li> </ul> |
| Պատասխանատու մարմինները        | ՎԿ  | Պետական կառավարման մարմիններ   |
| Վերջնաժամկետները               | 2-3 տարի  | 2-3 տարի   |
| Ակնկալվող վերջնարդյունքները    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ունենալ որակի ապահովմամբ /որակի հսկմամբ և ամբողջական ԿՓ տվյալներ պաշտոնական և վարչական ռեգիստրներում</li> <li>• ԱՏՀ ներդրում</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Որակական վիճակագրական տվյալների բազաները ԿՓ գնահատման համակարգերում</li> <li>• ԱՏՀ ներդրում</li> </ul>  |

**Աղյուսակ 5.2. Գերակայություն 5-ին առնչվող գործողությունների մանրամասները և ակնկալվող արդյունքները**

| ԵՎՀ-ի առաջարկությունները | Ձեռնարկվելիք գործողությունները  | Առաջնային պատասխանատու մարմինները  | Համատեղ պատասխանատու մարմինները | Իրականացումը սկսելու ժամկետը   | Ավարտելու վերջնաժամկետը | Գնահատվող արդյունքը |         |
|--------------------------|---|--|---------------------------------|--|-------------------------|---------------------|---------|
| 5                        | Բնապահպանական, սոցիալական, տնտեսական վիճակագրության օգտակարությունը ԿՓ վերլուծության համար պետք է բարելավվի                           |  |                                 |  |                         |                     |         |
| 5.1                      | Ուսումնասիրել վիճակագրական ծրագրերը և տվյալների հավաքումը ԿՓ վերլուծությունների և ցուցանիշների համար տվյալների կարիքների տեսանկյունից | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ուսումնասիրել շահագրգիռ կողմերի կարիքներն առկա և նախատեսվող տարեկան վիճակագրական հարցումների շրջանակը, ծավալը, որակը, գործիքները և մեխանիզմները ճշգրտելու նպատակով</li> <li>• Շահառուների կարիքների բավարարումը նախքան տարեկան վիճակագրական հարցումների բովանդակության</li> </ul> | ՎԿ                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Պետական կառավարման մարմիններ</li> <li>• ԶԳ կադաստր</li> </ul> | 2020թ.                  |                     | Ընթացիկ |

|     |   |   |   |  |        |  |         |
|-----|---|---|---|--|--------|--|---------|
|     |   | վերաբերյալ վերջնական որոշումներ ընդունելը   |   |  |        |  |         |
| 5.2 | Հասցեագրել դժվարությունները կապված տարբեր վիճակագրական տիրույթներից ստացված տվյալների համադրության հետ                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ապահովել արդյունավետ գործնական համագործակցություն վիճակագրական բաժինների միջև</li> <li>• Ապահովել ԿՓ ազդեցությունը գնահատելու համար պահանջվող տեղեկատվության հասանելիությունը</li> </ul>                     | ՎԿ  | ԶԳ կադաստր   | 2020թ. |  | Ընթացիկ |
| 5.3 | ԿՓ հետ կապված տվյալների տարածական չափման վերլուծությանը նպաստելու համար կազմել բոլոր համապատասխան տվյալների աշխարհագրական հղումները | Ապահովել ԱՏՀ օգտագործումը գնահատման գործընթացներում   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ՎԿ</li> <li>• Միջազգային և դոմոր կազմակերպություններ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Պետական կառավարման մարմիններ</li> <li>• Վարչական վիճակագրական ռեգիստրներ</li> </ul> | 2020թ. |  | Ընթացիկ |
| 5.4 | Կազմել վիճակագրություն նոր աշխարհագրական տարածքների համար   | Ամրապնդել համագործակցությունն այլ մարմինների հետ գետավազանային կառավարման մարմինների համար վիճակագրական տվյալների բազաներ ստեղծելու նպատակով, օրինակ, ԷՆ հողերի էրոզիայի տվյալների բազաները և Ջրային կոմիտեի ջրառի և ջրօգտագործման տվյալների բազաները | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ՎՊԽ</li> <li>• Միջազգային և դոմոր կազմակերպություններ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Վարչական վիճակագրական ռեգիստրներ</li> </ul>   | 2020թ. |  | Ընթացիկ |

**Գերակայություն 6 – ԱՎԳ-ները պետք է դիտարկեն նոր վիճակագրության մշակում՝ հիմնված ԿՓ քաղաքականություն կազմողների և վերլուծաբանների՝ իրենց երկրում ունեցած առանցքային տվյալների կարիքների ուսումնասիրության վրա**

**Աղյուսակ 6.1. Գերակայություն 6-ին առնչվող գործողությունների ամփոփագիրը և ակնկալվող արդյունքները**

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| Բացահայտված բացերը             | • Բնապահպանական ծախսերի ոչ բավարար հաշվառում   |  |
| Ձեռնարկվելիք գործողությունները | • Բնապահպանական ծախսերի հաշիվների ներդրում<br>• Օդի, ջրի, հողի և այլնի համար ընդլայնված բնապահպանական հաշիվներ | • Բնապահպանական ծախսերի հաշիվների ներդրում<br>• Ընդլայնված բնապահպանական հաշիվներ (օդ, ջուր, հող և այլն) |
| Պատասխանատու մարմինները        | ՎԿ   | ՎԿ   |
| Վերջնաժամկետները               | • Երեքից հինգ տարի, ընթացիկ  | • Երեքից հինգ տարի, ընթացիկ  |
| Ակնկալվող վերջնարդյունքները    | • Բնապահպանական ծախսերի հաշիվներ<br>• Ընդլայնված բնապահպանական հաշիվներ  | • Բնապահպանական ծախսերի հաշիվներ<br>• Ընդլայնված բնապահպանական հաշիվներ                                  |

**Աղյուսակ 6.2. Գերակայություն 6-ին առնչվող գործողությունների մանրամասները և ակնկալվող արդյունքները**

| ԵՎՀ-ի առաջարկությունները | Ձեռնարկվելիք գործողությունները   | Առաջնային պատասխանատու մարմինները   | Համատեղ պատասխանատու մարմինները | Իրականացումը սկսելու վերջնաժամկետը  | Ավարտելու վերջնաժամկետը | Հաճախություն |         |
|--------------------------|--|---|---------------------------------|---|-------------------------|--------------|---------|
| 6                        | ԱՎԳ-ները պետք է դիտարկեն նոր վիճակագրության մշակում հիմնված ԿՓ քաղաքականություն կազմողների և վերլուծաբանների՝ իրենց երկրում ունեցած առանցքային տվյալների կարիքների ուսումնասիրության վրա |   |                                 |   |                         |              |         |
| 6.1                      | Բարելավել տվյալներ ԿՓ շարժիչ ուժերը վերլուծելու համար  | Բնապահպանական արբանյակային հաշիվների ներմուծում Հայաստանի հաշվառման ազգային համակարգ: Որպես առաջին քայլ ներմուծել բնապահպանական-տնտեսական հաշվառման համապարփակ համակարգ | ՎԿ                              | • Միջազգային դոնոր հաստատություններ<br>• Վարչական վիճակագրական ռեգիստրներ | 2020թ.                  | 2025թ.       | Ընթացիկ |
| 6.2                      | Մշակել վիճակագրություն տնտեսական գործիքների օգտագործման վերաբերյալ   | Բնապահպանական ծախսերի հաշվառման նոր համակարգի մշակում   | ՎԿ                              | Կառավարման մարմիններ  | 2020թ.                  | 2020թ.       | Ընթացիկ |
| 6.3                      | Մշակել վիճակագրություն ԿՓ կորուստը և վնասը որոշելու  | • Օգնել պետական կառավարման մարմիններին մշակելու և բացահայտելու  | ՎԿ                              | Պետական կառավարման  | 2020թ.                  | 2020թ.       | Ընթացիկ |

|     |   |  |    |   |        |         |         |
|-----|---|--|----|---|--------|---------|---------|
|     | նպատակով  | <p>ԿՓ խոցելիության վիճակագրությունը</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Օգնել պետական կառավարման մարմիններին ձևավորելու խոցելիության վիճակագրություն</li> </ul>   |    | մարմիններ   |        |         |         |
| 6.4 | Դիտարկել կենսաբազմազանության և էկոհամակարգերի մոնիթորինգի ընթացիկ ջանքերին նպաստելու տարբերակները | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Մասնակցություն տեղեկատվության կառավարման հարցերում կենսաբազմազանության ծրագրերում և մեթոդաբանական օգնություն հաշվառման համակարգերի իրականացմանը</li> <li>• Օգնություն ՇՄՆ կենսաբազմազանության գործակալությանը վիճակագրական հաշվետվության ձևաթղթեր մշակելու հարցում</li> </ul> | ՎԿ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ՇՄՆ կենսաբազմազանության գործակալություն</li> </ul> | 2020թ. | 2022 թ. | Ընթացիկ |

**Գերակայություն 7 – Գործող դասակարգման համակարգերը, ռեգիստրները, սահմանումները, վիճակագրական շրջանակները, արտադրանքները և ծառայությունները պետք է վերանայվեն՝ պարզելու, արդյոք ԿՓ առնչվող կարիքները համապատասխանաբար հասցեագրված են**

**Աղյուսակ 7.1. Գերակայություն 7-ին առնչվող գործողությունների ամփոփագիրը և ակնկալվող արդյունքները**

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| Բացահայտված բացերը             | Ոչ բավարար համակարգում տարբեր տվյալների բազաների միջև   |   |
| Ձեռնարկվելիք գործողությունները | <ul style="list-style-type: none"> <li>Մասնակցություն ԵՄ կողմից ֆինանսավորվող Շրջակա միջավայրի տեղեկատվական միասնական համակարգ ծրագրում</li> <li>Էկոպորտալի ստեղծում</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Մասնակցություն ԵՄ կողմից ֆինանսավորվող Շրջակա միջավայրի տեղեկատվական միասնական համակարգ ծրագրում</li> <li>Էկոպորտալի ստեղծում</li> </ul> |
| Պատասխանատու մարմինները        | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՎԿ</li> <li>ՎՊԽ համապատասխան անդամ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՎԿ</li> <li>ՎՊԽ համապատասխան անդամ</li> </ul>  |
| Վերջնաժամկետները               | 2-3 տարի  | 2-3 տարի  |
| Ակնկալվող վերջնարդյունքները    | Շրջակա միջավայրի տեղեկատվական միասնական համակարգ  | Շրջակա միջավայրի տեղեկատվական միասնական համակարգ  |

**Աղյուսակ 7.2. Գերակայություն 7-ին առնչվող գործողությունների մանրամասները և ակնկալվող արդյունքները**

| ԵՎՀ-ի առաջարկությունները | Ձեռնարկվելիք գործողությունները  | Առաջնային պատասխանատու մարմինները   | Համատեղ պատասխանատու մարմինները | Իրականացումը սկսելու ժամանակը | Սկսված վերջնաժամկետը | Հաջողություն |   |
|--------------------------|---|---|---------------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------|---|
| 7                        | Գործող դասակարգման համակարգերը, ռեգիստրները, սահմանումները, վիճակագրական շրջանակները, արտադրանքները և ծառայությունները պետք է վերանայվեն՝ պարզելու, արդյոք ԿՓ առնչվող կարիքները համապատասխանաբար հասցեագրված են |   |                                 |                               |                      |              |   |
| 7.1                      | Միջազգային վիճակագրական ստանդարտների և դասակարգումների հետագա վերանայման հարցում ուշադրություն դարձնել ԿՓ վերլուծության տվյալների կարիքներին  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Մասնակցություն կենսաբազմազանության, անտառային ռեսուրսների, հողօգտագործման փոփոխության, աղտոտվածության վերաբերյալ ՇՄՆ կողմից վարվող տեղեկատվական կառավարման համակարգերում, դրանց համապատասխանությունը միջազգային և ազգային պահանջներին</li> <li>Բացահայտել բացերը և մշակել ծրագրեր այդ վիճակագրությունը բարելավելու նպատակով</li> </ul> | ՎԿ                              | ՇՄՆ                           | 2020թ.               |              | Յուրաքանչյուր հինգ տարին մեկ  |
| 7.2                      | Բացահայտել և հասցեագրել տարբեր տիրույթների միջև   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ուսուցում ՎԿ ստորաբաժանումների համար համագործակցության կարևորության վերաբերյալ</li> </ul>  | ՎԿ                              | ՇՄՆ                           | 2020թ.               |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Հստ անհրաժեշտության</li> </ul> |

|     |  |   |   |  |        |  |                     |
|-----|--|---|---|--|--------|--|---------------------|
|     | վիճակագրությունը կապելու խոչընդոտները  |   |   |  |        |  |                     |
| 7.3 | Դիտարկել նոր մոտեցումներ գաղտնիությունը պահպանելու նպատակով  | Աջակցել տարբեր վարչական ռեգիստրների ինտեգրմանը և դրանց տարածմանը, թափանցիկության հասանելիության պահանջներին՝ Փարիզի համաձայնագրի ներքո  | ՎԿ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ՋԳ կադաստր</li> <li>• Նախարարություններ</li> <li>• Իրավաբանական անձինք</li> </ul> | 2020թ. |  | Ընթացիկ             |
| 7.4 | Դիտարկել բնապահպանական վիճակագրության հղումների ներառումը (այդ թվում ՎՓ վիճակագրությունը) վիճակագրական օրենսդրությունում | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Քննարկել անվանական տեղեկատվության հրապարակման հարցը միջգերատեսչական հանձնաժողովի նիստերում</li> <li>• Հաշվի առնել էկոլոգիական խնդիրների առանձնահատուկ բնույթը, քննարկել այդ հարցը ՎՊԽ նիստերում</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ՎԿ</li> <li>• ՎՊԽ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ՋԳ կադաստր</li> <li>• Նախարարություններ</li> <li>• Իրավաբանական անձինք</li> </ul> | 2020թ. |  | Ըստ անհրաժեշտության |

**Գերակայություն 8 – Վիճակագիրները պետք է աստիճանաբար զարգացնեն նոր համագործակցություններ, մասնագիտագիտական գիտելիքներ և նոր մեթոդաբանություններ որդեգրելու ունակություն ԿՓ վիճակագրություն կազմելու համար**

**Աղյուսակ 8.1. Գերակայություն 8-ին առնչվող գործողությունների ամփոփագիրը և ակնկալվող արդյունքները**

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| Բացահայտված բացերը             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Գլխամասին առնչվող գիտելիքների պակաս</li> <li>Ինքնագնահատման համար հմտությունների/գիտելիքների և մոտիվացիայի պակաս</li> <li>Հայաստանում ԿՓ գործողությունների մասին ոչ բավարար իմացություն</li> </ul> |   |
| Ձեռնարկվելիք գործողությունները | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ուսումնական աշխատաժողովներ ՎԿ աշխատակազմի համար</li> <li>Օգնություն ԿՓ առնչվող հմտությունների/գիտելիքների գնահատման և ինքնագնահատման հաշվետվությունների նախապատրաստմանը</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ուսումնական աշխատաժողովներ վարչական վիճակագրական մարմինների աշխատակազմերի համար</li> <li>Օգնություն ԿՓ առնչվող հմտությունների/գիտելիքների գնահատման և ինքնագնահատման հաշվետվությունների պատրաստմանը</li> </ul> |
| Պատասխանատու մարմինները        | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՎԿ</li> <li>ՇՄՆ որպես ՄԱԿ ԿՓՇԿ իրականացման համակարգող ազգային մարմին</li> <li>ՎՊԽ համապատասխան անդամ</li> </ul>  | Վարչական վիճակագրական մարմիններ   |
| Վերջնաժամկետները               | Կանոնավոր   | Կանոնավոր   |
| Ակնկալվող վերջնարդյունքները    | Ավելի լավ ուսուցանված աշխատակազմ  | Ավելի լավ ուսուցանված աշխատակազմ  |

**Աղյուսակ 8.2. Գերակայություն 8-ին առնչվող գործողությունների մանրամասները և ակնկալվող արդյունքները**

| ԵՎՀ-ի առաջարկությունները | Ձեռնարկվելիք մեթոդաբանությունները   | Առաջնային պատասխանատու մարմինները   | Համատեղ պատասխանատու մարմինները  | Իրականացումը սկսելու ժամանակը և   | Ավարտելու վերջնաժամկետը | Հաճախություն        |
|--------------------------|---|---|--|---|-------------------------|---------------------|
| 8                        | Վիճակագիրները պետք է աստիճանաբար զարգացնեն նոր գործընկերություններ, մասնագիտական գիտելիքներ և նոր մեթոդաբանություններ որդեգրելու ունակություն ԿՓ վիճակագրություն կազմելու համար |   |  |   |                         |                     |
| 8.1                      | Ստեղծել գիտելիքներ և ընկալում ԿՓ տեղեկատվության կարևորության մասին ԱՎԳ աշխատակազմում  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ուսումնական աշխատաժողովներ հավանական փոփոխությունների վերաբերյալ, որոնք պահանջվելու են ՎԿ նոր մեթոդաբանություններին անցնելու համար</li> <li>Հաստատել համագործակցություն համապատասխան գերատեսչությունների և համալսարանների հետ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՎԿ</li> <li>ՎՊԽ համապատասխան անդամ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՇՄՆ</li> <li>ԿԳՄՍ</li> </ul>       | 2020թ.                  | Ըստ անհրաժեշտության |
| 8.3                      | Զարգացնել գիտելիքներ, մեթոդաբանություններ և   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Օգտագործել ԱՏՀ համապատասխան հրապարակումներում</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՎԿ</li> <li>ՎՊԽ</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Միջազգային հովանավորներ</li> </ul> | 2020թ.                  | Ըստ անհրաժեշտության |

|     |   |   |                    |              |        |  |                     |
|-----|---|---|--------------------|--------------|--------|--|---------------------|
|     | գործիքներ վիճակագրական համակարգի ներքո աշխարհագրական տեղեկատվական տվյալներ կազմելու և օգտագործելու նպատակով | • USZ ուսումնական դասընթացներ   | համապատասխան անդամ | • Շահառուներ |        |  | տուրյան             |
| 8.4 | Ապահովել գիտելիքի և հմտությունների արդյունավետ փոխանցումն ԱՎԳ շրջանում միջազգային համատեքստում              | Մասնակցել միջազգային միջոցառումներին Հայաստանի փորձը փոխանակելու նպատակով | ՎԿ                 |              | 2020թ. |  | Ըստ անհրաժեշտության |



**Գերկայություն 9 – Կատարել կազմակերպական փոփոխություններ Վիճակագրական կոմիտեում, ավելի լայն ազգային վիճակագրական համակարգում և ազգային մակարդակում՝ ԿՓ վիճակագրություն կազմելու նպատակով**

**Աղյուսակ 9.1. Գերակայություն 9-ին առնչվող գործողությունների ամփոփագիրը և ակնկալվող արդյունքները**

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| Բացահայտված բացերը             | Կլիմային առնչվող վիճակագրության բարելավման ռազմավարության պակաս                         |   |
| Ձեռնարկվելիք գործողությունները | ՎԿ հնգամյա ծրագրերում ներառել կլիմայի վիճակագրությանը վերաբերող դրույթներ               | ՎՊԽ որոշումներ                              |
| Պատասխանատու մարմինները        | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՎԿ</li> <li>ՎՊԽ համապատասխան անդամներ</li> </ul> | Վարչական վիճակագրական մարմիններ             |
| Վերջնաժամկետները               | Կանոնավոր   | Կանոնավոր                                   |
| Ակնկալվող վերջնարդյունքները    | Կլիմային առնչվող բարելավված վիճակագրություն   | Կլիմային առնչվող բարելավված վիճակագրություն |

**Աղյուսակ 9.2. Գերակայություն 9-ին առնչվող գործողությունների մանրամասները և ակնկալվող արդյունքները**

| ԵՎՀ-ի առաջարկությունները |   | Ձեռնարկվելիք գործողությունները  | Առաջնային պատասխանատու մարմինները | Համատեղ պատասխանատու մարմինները  | Իրականացումը սկսելու վերջնաժամկետը | Ավարտելու վերջնաժամկետը | Հաճախություն        |
|--------------------------|---|---|-----------------------------------|--|------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 9                        | ԱՎԳ-ներում, ազգային վիճակագրական համակարգում և ՋԳ կադաստրի ազգային համակարգում կարող են պահանջվել կազմակերպական փոփոխություններ ԿՓ վիճակագրություն կազմելուն աջակցելու նպատակով |   |                                   |  |                                    |                         |                     |
| 9.1                      | ԿՓ վիճակագրության որակի և հասանելիության համար պատասխանատվությունը դնել անձի կամ խմբի վրա   | Անցկացնել աշխատանքային քննարկումներ վարչական ռեգիստրների համապատասխան մասնագետների հետ ԿՓ վիճակագրության բարելավման համար պատասխանատու մասնագետների ընտրության հարցերով   | ՎԿ                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՋԳ կադաստր</li> <li>Պետական կառավարման մարմիններ</li> </ul>                   | 2020թ.                             |                         | Ըստ անհրաժեշտության |
| 9.2                      | Երկարաժամկետ կտրվածքով փոփոխել ԱՎԳ-ների կազմակերպական կառուցվածքը   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ՎՊԽ-ում քննարկումներ նոր վարչական տվյալների բազաների ձևավորման, ամփոփագրերի և հրապարակումների նոր ձևաչափերի ընտրության և այլնի վերաբերյալ</li> <li>Դրանք կարող են առաջանալ վարչական կառավարման համակարգում՝ կապված գլոբալ</li> </ul> | ՎԿ                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Նախարարություններ</li> <li>Իրավաբանական անձինք</li> <li>ՋԳ կադաստր</li> </ul> | Ըստ անհրաժեշտության                |                         |                     |

|     |   |  |    |  |                     |  |  |
|-----|---|--|----|--|---------------------|--|--|
|     |   | փոփոխությունների հետ, վարչական ռեգիստրների վարչական ենթակայության փոփոխությունների և այլ ողջամիտ պատճառների հետ  |    |  |                     |  |  |
| 9.3 | Անհրաժեշտության դեպքում սահմանել և պարզաբանել աշխատանքի և պատասխանատվությունների բաժանումը ԿՓ վիճակագրության և ՋԳ կադաստրի տարբեր արտադրողների միջև | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Համագործակցության շրջանակի և բովանդակության բարելավում ՎԿ համակարգում և իր լիազորություններից դուրս</li> <li>• Նոր պայմանագրային հարաբերությունների ստեղծում, համատեղ օգտագործման համակարգերում համապատասխան նպատակային հղումների հրապարակում և այլն</li> </ul> | ՎԿ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Նախարարություններ</li> <li>• Բրաբանական անձինք</li> <li>• ՋԳ կադաստր</li> </ul>           | Ըստ անհրաժեշտության |  |  |
| 9.4 | Նախանշել բավարար միջոցներ բնապահպանական վիճակագրության և ԿՓ վիճակագրության համար  | Քննարկել վիճակագրական միջոցների բաշխումը և վերաբաշխումը հավանական վարչական կամ այլ փոփոխությունների միջոցով  | ՎԿ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Պետական կառավարման մարմիններ</li> <li>• Միջազգային և դոնոր կազմակերպություններ</li> </ul> | Ըստ անհրաժեշտության |  |  |

# Հավելված 1 – Վիճակագրական աղյուսակներ

## ՀՀ ջրային ռեսուրսները և ջրառը, 1990-2018թթ.

մլն. խոր. մ

|   | Միջին բազմատարյան արժեքները | 1990    | 1995    | 2000    | 2005    | 2010    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    |
|---|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Տեղումները  | 17 640                      | 15 794  | 15 407  | 11 264  | 18 714  | 19 447  | 18 506  | 19 012  | 14 335  | 18059   |
| Գումարային գոլորշիացումը                          | 11 323                      | 10 426  | 10 526  | 9 032   | 11 320  | 12 549  | 12 827  | 12 928  | 10 382  | 12120   |
| Ներքին հոսքը                                      | 6 317                       | 5 368   | 4 881   | 2 232   | 7 394   | 6 898   | 5 678   | 6 084   | 3 953   | 5939    |
| Մակերևութային և ստորգետնյա ներհոսքը               | 940                         | 1 442   | 1 189   | 641     | 1 063   | 1 783   | 763     | 798     | 710     | 632     |
| Վերականգնվող ջրային ռեսուրսները                   | 7 257                       | 6 810   | 6 070   | 2 873   | 8 457   | 8 681   | 6 441   | 6 882   | 4 663   | 6571    |
| Զրառը   |                             | 3 942.0 | 2 531.0 | 1 871.2 | 2 770.6 | 2 126.4 | 3 271.7 | 3 181.9 | 2 865.4 | 2 714.4 |
| Զրառը մակերևութային ջրաղբյուրներից                |                             | 2 616.6 | 1 680.0 | 1 338.2 | 1 967.6 | 1 250.6 | 1 967.3 | 2 045.6 | 1 710.9 | 1 522.8 |
| Զրառը ստորգետնյա ջրաղբյուրներից                   |                             | 1 325.4 | 851.0   | 533.0   | 803.0   | 875.8   | 1 304.4 | 1 136.3 | 1 154.5 | 1 191.6 |
| Զրային ռեսուրսների շահագործման համաթիվը (ՋՌՇՀ), % |                             | 50.7    | 32.6    | 24.1    | 35.7    | 27.4    | 42.1    | 41.0    | 36.9    | 34.9    |

## Բնակչությունը, 1990-2018թթ.

հազ. մարդ

| Ցուցանիշ                       | 1990  | 2000  | 2010  | 2012  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Թվաքանակը տարեվերջին           | 3 575 | 3 215 | 3 035 | 3 027 | 3 011 | 2 999 | 2 986 | 2 973 | 2 965 |
| Բնական աճը 1.000 մարդու հաշվով | 16.3  | 3.1   | 5.5   | 4.9   | 5.1   | 4.6   | 4.1   | 3.5   | 3.6   |

## Հիմնական մակրոտնտեսական ցուցանիշներ, Հայաստան, 1995-2018թթ.

| Ցուցանիշ  | 1995  | 2000  | 2010   | 2012   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   |
|---|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ՀՆԱ (միլիարդ դրամ)  | 522   | 1.031 | 3.460  | 4.266  | 4.829  | 5.044  | 5.067  | 5.564  | 6.005  |
| ՀՆԱ (միլիոն 2010 ԱՄՆ դոլար)*                              | 3.357 | 1.912 | 9.260  | 10.394 | 11.123 | 11.479 | 11.502 | 12.365 | 13.008 |
| ՀՆԱ ըստ գնողունակության (միլիոն 2011 ԱՄՆ դոլար)*          | 6.992 | 8.978 | 19.286 | 21.646 | 23.166 | 23.907 | 23.955 | 25.752 | 27.091 |
| ՀՆԱ մեկ շնչի հաշվով ըստ գնողունակության (2011 ԱՄՆ դոլար)* | 2.173 | 2.925 | 6.703  | 7.505  | 7.954  | 7.172  | 8.159  | 8.745  | 9.178  |
| Գնաձ (%) տարեկան)   | 176   | -0.8  | 8.2    | 2.6    | 3.0    | 3.7    | -1.4   | 1.0    | 2.5    |
| Արտահանում (միլիոն ԱՄՆ դոլար)                             | 271   | 301   | 1.041  | 1.380  | 1.547  | 1.485  | 1.792  | 2.238  | 2.412  |
| Ներմուծում (միլիոն ԱՄՆ դոլար)                             | 674   | 885   | 3.749  | 4.261  | 4.424  | 3.239  | 3.274  | 4.097  | 5.016  |

\* Համաշխարհային բանկի տվյալներով:

## ՀՆԱ կառուցվածք, Հայաստան, 1990-2018թթ.

%

| Բաղադրիչներ  | 1990 | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Արդյունաբերություն, ներառյալ էներգետիկան             | 30.1 | 25.2 | 21.8 | 15.5 | 16.1 | 16   | 16.3 | 17.8 | 18.5 | 18.4 |
| Գյուղատնտեսություն, անտառտնտեսություն, ձկնորսություն | 16.0 | 23.2 | 19.0 | 17.0 | 17.9 | 18.1 | 17.2 | 16.4 | 15.0 | 13.7 |
| Շինարարություն                                       | 17.6 | 10.2 | 19.6 | 17.3 | 11.7 | 9.3  | 9.4  | 7.8  | 7.3  | 6.6  |
| Առևտուր և ծառայություններ                            | 28.3 | 32.3 | 31.0 | 39.0 | 43.6 | 45.3 | 46.5 | 48.0 | 48.9 | 50.7 |
| Զուտ հարկերը   | 8.0  | 9.1  | 8.6  | 11.2 | 10.7 | 11.3 | 10.6 | 10.0 | 10.3 | 10.6 |

**Ընդհանուր առաջնային էներգամատակարարում, Հայաստան, 1990-2018թթ.  
(նավթային համարժեք հազար տոննա; % ընդհանուրի նկատմամբ)**

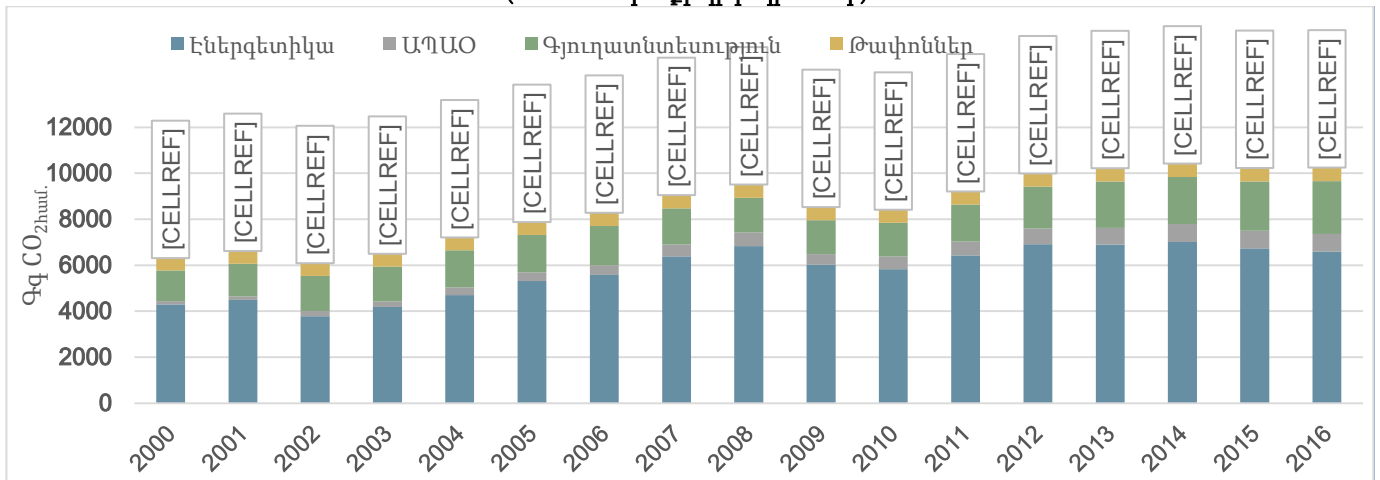
| Ռեսուրս   | 1990             | 1995             | 2000             | 2005             | 2010             | 2012             | 2013             | 2014             | 2015             | 2016             | 2017             | 2018             |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Բնական գազ  | 3 608.2<br>44.8% | 1 029.2<br>55.5% | 1 122.4<br>50.1% | 1 394.6<br>50.4% | 1 459.0<br>51.6% | 1 924.5<br>63.1% | 1 971.2<br>62.8% | 2 008.0<br>62.9% | 1 935.5<br>59.2% | 1 851.6<br>59.3% | 1 948.6<br>59.1% | 2 043.8<br>64.9% |
| Նավթամթերքներ   | 3 887.6<br>48.2% | 508.6<br>27.4%   | 322.3<br>14.4%   | 372.5<br>13.5%   | 388.2<br>13.7%   | 294.3<br>9.7%    | 292.3<br>9.3%    | 293.2<br>9.2%    | 317.7<br>9.7%    | 305.2<br>9.8%    | 325.1<br>9.9%    | 321.8<br>10.2%   |
| Հիդրոէներգետիկա                                       | 160.0<br>2.0%    | 169.5<br>9.1%    | 107.5<br>4.8%    | 152.8<br>5.5%    | 245.9<br>8.7%    | 198.8<br>6.5%    | 186.9<br>6.0%    | 171.3<br>5.4%    | 189.6<br>5.8%    | 202.2<br>6.5%    | 195.1<br>5.9%    | 199.3<br>6.3%    |
| Ատոմային էներգետիկա                                   | 0.0<br>0.0%      | 52.5<br>2.8%     | 518.2<br>23.1%   | 702.0<br>25.4%   | 649.5<br>23.0%   | 602.3<br>19.8%   | 614.8<br>19.6%   | 642.2<br>20.1%   | 834.0<br>25.5%   | 713.8<br>22.9%   | 784.2<br>23.8%   | 602.6<br>19.1%   |
| Քարածուխ  | 320.6<br>4.0%    | 9.5<br>0.5%      | 0.0<br>0.0%      | 0.0<br>0.0%      | 0.7<br>0.0%      | 2.4<br>0.1%      | 1.0<br>0.0%      | 0.8<br>0.0%      | 0.8<br>0.02%     | 1.3<br>0.04%     | 1.1<br>0.03%     | 1.1<br>0.03%     |
| Կենսազանգված  | 2.1<br>0.0%      | 83.6<br>4.5%     | 210.0<br>9.4%    | 212.5<br>7.7%    | 152.8<br>5.4%    | 163.1<br>5.4%    | 171.2<br>5.5%    | 172.3<br>5.4%    | 95.9<br>2.9%     | 128.8<br>4.1%    | 135.6<br>4.1%    | 96.3<br>3.1%     |
| Էլեկտրակա-<br>նության ներ-<br>մուծում/ար-<br>տահանում | 79.0<br>1.0%     | 1.0<br>0.1%      | -40.0<br>-1.8%   | -67.0<br>-2.4%   | -68.0<br>-2.4%   | -137.0<br>-4.5%  | -100.2<br>-3.2%  | -95.3<br>-3.0%   | -107.5<br>-3.3%  | -82.0<br>-2.6%   | -96.3<br>-2.9%   | -122.4<br>-3.9%  |
| <b>Ընդամենը</b>                                       | <b>8 057.5</b>   | <b>1 853.9</b>   | <b>2 240.4</b>   | <b>2 767.4</b>   | <b>2 828.1</b>   | <b>3 048.4</b>   | <b>3 137.3</b>   | <b>3 192.7</b>   | <b>3 267.6</b>   | <b>3 123.2</b>   | <b>3 296.6</b>   | <b>3 149.6</b>   |

**Էներգասպառումը, Հայաստան, 1990-2018թթ.**

| Ցուցանիշ  | 1990  | 1995  | 2000  | 2005  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ընդհանուր առաջնային էներգամատակարարում (հազ. տոննա նավթի համարժեք)                  | 8.058 | 1.854 | 2.240 | 2.767 | 2.828 | 2.966 | 3.048 | 3.137 | 3.193 | 3.268 | 3.123 | 3.297 | 3.150 |
| Վերջնական էներգասպառում (նավթի համարժեքի հազ. տոննա)                                | 5.345 | 1.260 | 1.801 | 1.927 | 1.948 | 2.030 | 2.047 | 2.139 | 2.144 | 2.149 | 2.124 | 2.239 | 2.194 |
| Առաջնային էներգամատակարարում մեկ շնչի հաշվով  | 2.29  | 0.57  | 0.70  | 0.86  | 0.93  | 0.98  | 1.01  | 1.04  | 1.06  | 1.09  | 1.05  | 1.11  | 1.06  |
| ՀՆԱ-ի էներգա-<br>ինտենսիվություն<br>(նավթի<br>համարժեքի<br>տոննա 2010<br>ԱՄՆ դոլար) |       | 0.55  | 0.52  | 0.36  | 0.31  | 0.306 | 0.293 | 0.292 | 0.287 | 0.65  | 0.62  | 0.59  | 0.52  |

## Հավելված 2 – Վիճակագրական գծապատկերներ և սխեմաներ

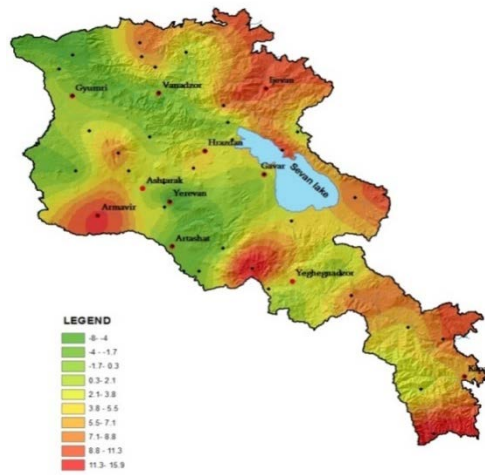
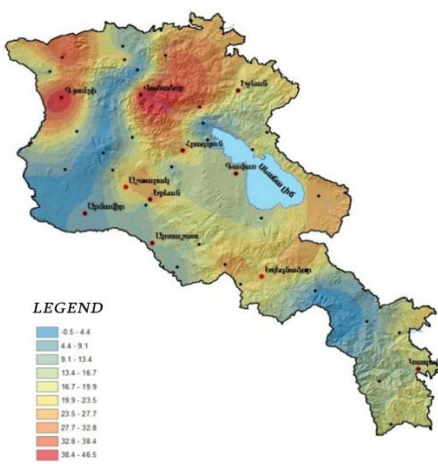
Ջերմոցային գազերի արտանետումները, Հայաստան, 2000-2016թթ.  
(CO<sub>2</sub> համարժեքի զիգագրամներ)



Տարածական բաշխումը ա) տարեկան օրերի քանակը 25°C և ավելի բարձր ջերմաստիճանով (SU25) և բ) օրերի քանակը 1 մմ և նվազ տեղումներով (CDD), Հայաստան, 1935-2016թթ.

ա)

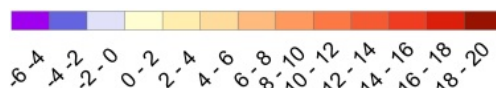
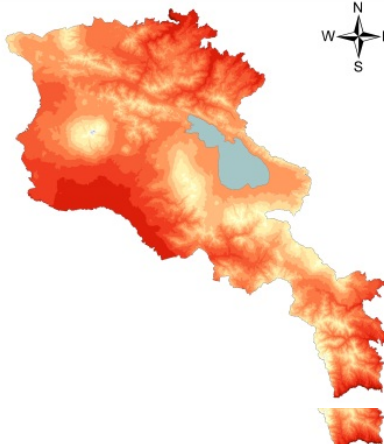
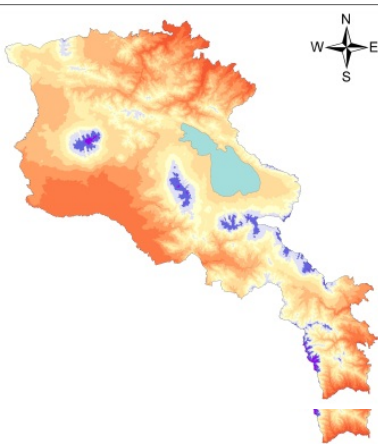
բ)



Ջերմաստիճանի բաշխումը ա) 1961-1990թթ. և բ) կանխատեսում 2071-2100թթ. համար, Հայաստան RCP8.5 սցենար

ա)

բ)



**Հավելված 3. Կլիմայի փոփոխության վիճակագրության մշակման գերակայություններն ըստ ՄԱԿ ԵՏՀ երաշխավորած մեթոդաբանության**

Սույն հավելվածում ներկայացված են ՄԱԿ ԵՏՀ մեթոդաբանական առաջարկությունների Հայաստանում կիրառման արդյունքները, որոնք նախատեսված են օգնելու երկրներին սահմանել ԿՓ վիճակագրության գերակայությունները՝ ԵՎՀ առաջարկություններին համահունչ: Հայաստանի գերակայությունները զետեղված են սույն զեկույցի Բաժին 4-ում:

| ԵՎՀ առաջարկությունները ԿՓ վիճակագրության վերաբերյալ |   | Իրականացման ծախսը  | Իրականացման ժամանակը                     | Իրականացման դեպքում ազեցությունը տվյալների որակի վրա | Իրականացման համար առաջարկվող ժամանակային շրջանակը |  |
|---|---|--|--|--|---|--|
|   |   | Վարկանիշ<br>1=ցածր<br>2=միջին<br>3=բարձր   | Վարկանիշ<br>1=ցածր<br>2=միջին<br>3=բարձր | Վարկանիշ<br>1=ցածր<br>2=միջին<br>3=բարձր             |   |  |
| 1   | ԱՎԳ-ները պետք է բարելավեն ՋԳ գույքագրումների համար պահանջվող տվյալները և վիճակագրությունը |  |  |  |   |  |
|   | 1.1   | Ամրապնդել ազգային վիճակագրական համակարգերի իրագելությունը, թե ինչպես է պաշտոնական վիճակագրությունը օգտագործվում կամ կարող է օգտագործվել ՋԳ գույքագրումների համար | 1  | 1  | 2   | Սկսել անմիջապես                        |
|   | 1.2   | Երաշխավորել, որ ՋԳ գույքագրման հաշվարկները հնարավորինս օգտագործեն առկա պաշտոնական վիճակագրությունը   | 1  | 1  | 2   | Օգտագործվում և ներկայացվում է ՄԱԿ ԿՓՇԿ |
|   | 1.3   | Բարելավել ՋԳ գույքագրումների համար օգտագործվող պաշտոնական վիճակագրությունը   | 3  | 2  | 2   | Սկսել երեք տարվա ընթացքում             |
|   | 1.3.1   | Որտեղ հնարավոր է բարելավել ՋԳ գույքագրումների և պաշտոնական վիճակագրության համապատասխանությունը   | 2  | 2  | 2   | Սկսել երկու տարվա ընթացքում            |
|   | 1.3.2   | Բարելավել էներգետիկայի վիճակագրության որակը  | 2  | 2  | 2   | Սկսել երկու տարվա ընթացքում            |
|   | 1.3.3   | Լրացնել գյուղատնտեսությանը, անտառտնտեսությանը և այլ հողօգտագործմանն առնչվող բացերը   | 2  | 2  | 2   | Սկսել երկու տարվա ընթացքում            |
|   | 1.3.4   | Բարելավել տվյալները կենցաղային պինդ թափոնների մորֆոլոգիայի և հեղուկ ու պինդ թափոնների առաջացման ու հեռացման վերաբերյալ   | 3  | 3  | 3   | Սկսել երեք տարվա ընթացքում             |
| 1.3.5   | Բարելավել ակտիվության տվյալների արդիականությունը  | 2  | 2  | 2  | Սկսել երկու տարվա ընթացքում                       |  |
| 1.3.6   | Ստեղծել պաշտոնական վիճակագրության ավելի երկար և ավելի համա-հունչ ժամանակային շարքեր       | 2  | 2  | 2  | Սկսել երկու տարվա ընթացքում                       |  |

|     |  |   |   |   |                        |
|-----|--|---|---|---|------------------------|
| 1.4 | ՋԳ գույքագրումների համար պատասխանատու գերատեսչությունների հետ միասին կազմել ազգային տվյալների բացերի նախագիծ և տվյալների գերակայության ցանկի մշակման ճանապարհային քարտեզ՝ ՋԳ գույքագրումը բարելավելու նպատակով | 1 | 1 | 3 | Սկսել հնարավորինս արագ |
| 2   | Վիճակագրական ծառայությունները պետք է լինեն պրոակտիվ՝ ջերմոցային գազերի գույքագրումների համար պատասխանատու գերատեսչություններին հասնելու հարցում  |   |   |   |                        |
| 2.1 | Նպաստել վիճակագրական համակարգի և ազգային գույքագրման համակարգի միջև համագործակցությանը   | 2 | 1 | 2 | Սկսել հնարավորինս արագ |
| 2.2 | Ստեղծել ԱՎԳ-ից, ՋԳ գույքագրումներից և համապատասխան այլ կազմակերպություններից բաղկացած ազգային աշխատանքային խումբ   | 1 | 1 | 3 | Սկսել հնարավորինս արագ |
| 2.3 | Հստակեցնել ԱՎԳ-ների դերը վիճակագրություն տրամադրելու հարցում և տրամադրել անհրաժեշտ օգնությունը ՋԳ գույքագրման հաշվարկներում  | 1 | 1 | 3 | Սկսել հնարավորինս արագ |
| 2.4 | Աջակցել ՋԳ գույքագրումների որակն ամրապնդելու ջանքերին որակի հսկողության և որակի ապահովման ԿՓՄՓՆ ուղեցույցներին համապատասխան՝ ապահովելով երկրին բնորոշ հաշվարկային մեթոդների կիրառումը                          | 1 | 2 | 2 | Սկսել հնարավորինս արագ |
| 3   | Ամրապնդել և խորացնել համագործակցությունը միջազգային վիճակագրական համայնքի հետ կլիմայի փոփոխությանն առնչվող վիճակագրության վերբերյալ  |   |   |   |                        |
| 3.1 | Ձգտել ավելի սերտ համագործակցության վիճակագրական համայնքի և կլիմայի հարմարվողականության հարցերով զբաղվող միջազգային կազմակերպությունների միջև   | 1 | 1 | 3 | Սկսել հնարավորինս արագ |
| 3.2 | Ակտիվորեն ներգրավվել ազգային մակարդակում ՄԱԿ ԿՓՇԿ համապատասխան համաժողովների ազգային պատվիրակներին և քննարկել ՄԱԿ ԿՓՇԿ կողմերի կոնֆերանսների արդյունքների հետագա գործողությունները                             | 1 | 1 | 3 | Սկսել հնարավորինս արագ |
| 3.3 | Քննարկել ՄԱԿ ԿՓՇԿ կողմերի կոնֆերանսների արդյունքների հետագա գործողությունները  | 1 | 1 | 3 | Սկսել հնարավորինս արագ |
| 3.4 | ԱՎԳ-ներն ակտիվորեն կներգրավվեն աշխատանքների մեկնարկին, երբ երկրները կարձագանքեն կոնվենցիայից բխող նոր տվյալների պահանջներին  | 1 | 1 | 3 | Սկսել հնարավորինս արագ |
| 3.5 | ԱՎԳ-ների գործող միջազգային ցանցերը կարող են դյուրացնել փորձի փոխանակումը   | 1 | 1 | 3 | Սկսել հնարավորինս արագ |
| 4   | ԱՎԳ-ները պետք է բարելավեն պաշտոնական վիճակագրության աջակցությունը ԿՓ վերլուծությանը, այլոց շարքում, դյուրացնելով հասանելիությունն առկա վիճակագրության նկատմամբ   |   |   |   |                        |
| 4.1 | Կազմակերպել ազգային համաժողովներ կամ քննարկումներ ԿՓ   | 1 | 2 | 2 | Սկսել հնարավորինս      |

|     |   |   |   |   |                             |
|-----|---|---|---|---|-----------------------------|
|     | վիճակագրություն արտադրողների և օգտագործողների համար   |   |   |   | արագ                        |
| 4.2 | Տրամադրել հասանելիություն ԿՓ վիճակագրությանը և ցուցանիշերին (ներառյալ այլոց կողմից հավաքագրված տվյալները)՝ օգտագործելով Ա.Վ.Գ-ների տարածման խողովակները   | 1 | 2 | 3 | Սկսել հնարավորինս արագ      |
| 4.3 | Բարելավել հասանելիությունը միկրոտվյալներին ԿՓ զբաղվող հետազոտողների համար   | 3 | 2 | 3 | Սկսել երեք տարվա ընթացքում  |
| 5   | Բնապահպանական, սոցիալական, տնտեսական վիճակագրության օգտակարությունը ԿՓ վերլուծության համար պետք է բարելավվի   |   |   |   |                             |
| 5.1 | Ուսումնասիրել վիճակագրական ծրագրերը և տվյալների հավաքումը ԿՓ վերլուծությունների և ցուցանիշների համար տվյալների կարիքների տեսանկյունից   | 1 | 2 | 3 | Սկսել երկու տարվա ընթացքում |
| 5.2 | Հասցեագրել դժվարությունները կապված տարբեր վիճակագրական տիրույթներից ստացված տվյալների համադրության հետ  | 3 | 2 | 3 | Սկսել երեք տարվա ընթացքում  |
| 5.3 | ԿՓ հետ կապված տվյալների տարածական չափման վերլուծությանը նպաստելու համար կազմել բոլոր համապատասխան տվյալների աշխարհագրական հղումները   | 3 | 3 | 3 | Սկսել երեք տարվա ընթացքում  |
| 5.4 | Կազմել վիճակագրություն նոր աշխարհագրական տարածքների համար   | 3 | 2 | 3 | Սկսել երեք տարվա ընթացքում  |
| 6   | ԱՎԳ-ները պետք է դիտարկեն նոր վիճակագրության մշակում հիմնված ԿՓ քաղաքականություն կազմողների և վերլուծաբանների՝ իրենց երկրում ունեցած առանցքային տվյալների կարիքների ուսումնասիրության վրա                        |   |   |   |                             |
| 6.1 | Բարելավել տվյալներ ԿՓ շարժիչ ուժերը վերլուծելու համար   | 3 | 2 | 2 | Սկսել երեք տարվա ընթացքում  |
| 6.2 | Մշակել վիճակագրություն տնտեսական գործիքների օգտագործման վերաբերյալ  | 3 | 2 | 2 | Սկսել երեք տարվա ընթացքում  |
| 6.3 | Մշակել վիճակագրություն ԿՓ կորուստը և վնասը որոշելու նպատակով  | 3 | 2 | 3 | Սկսել երեք տարվա ընթացքում  |
| 6.4 | Դիտարկել կենսաբազմազանության և էկոհամակարգերի մոնիթորինգի ընթացիկ ջանքերին նպաստելու տարբերակները   | 3 | 2 | 3 | Սկսել երեք տարվա ընթացքում  |
| 7   | Գործող դասակարգման համակարգերը, ռեգիստրները, սահմանումները, վիճակագրական շրջանակները, արտադրանքները և ծառայությունները պետք է վերանայվեն՝ պարզելու, արդյոք ԿՓ առնչվող կարիքները համապատասխանաբար հասցեագրված են |   |   |   |                             |
| 7.1 | Միջազգային վիճակագրական ստանդարտների և դասակարգումների հետագա վերանայման հարցում ուշադրություն դարձնել ԿՓ վերլուծության տվյալների կարիքներին  | 3 | 2 | 2 | Սկսել երեք տարվա ընթացքում  |
| 7.2 | Բացահայտել և հասցեագրել տարբեր տիրույթների միջև վիճակագրությունը կապելու խոչընդոտները   | 3 | 2 | 2 | Սկսել երեք տարվա ընթացքում  |
| 7.3 | Դիտարկել նոր մոտեցումներ գաղտնիությունը պահպանելու նպատակով   | 3 | 2 | 2 | Սկսել երեք տարվա            |



|          |   |   |   |   |                             |
|----------|---|---|---|---|-----------------------------|
|          |   |   |   |   | ընթացքում                   |
| 7.4      | Դիտարկել բնապահպանական վիճակագրության հղումների ներառումը (այդ թվում ԿՓ վիճակագրությունը) վիճակագրական օրենսդրությունում  | 1 | 2 | 3 | Սկսել երկու տարվա ընթացքում |
| <b>8</b> | Վիճակագիրները պետք է աստիճանաբար զարգացնեն նոր գործընկերություններ, մասնագիտական գիտելիքներ և նոր մեթոդաբանություններ որգեզրելու ունակություն ԿՓ վիճակագրություն կազմելու համար |   |   |   |                             |
| 8.1      | Ստեղծել գիտելիքներ և ընկալում ԿՓ տեղեկատվության կարևորության մասին ԱՎԳ աշխատակազմում  | 2 | 2 | 2 | Սկսել երկու տարվա ընթացքում |
| 8.2      | Ծանոթացնել ԱՎԳ-ների աշխատակազմին ՋԳ գույքագրման մեթոդաբանություններին   | 2 | 2 | 2 | Սկսել երկու տարվա ընթացքում |
| 8.3      | Զարգացնել գիտելիքներ, մեթոդաբանություններ և գործիքներ վիճակագրական համակարգի ներքո աշխարհագրական տեղեկատվական տվյալներ կազմելու և օգտագործելու նպատակով                         | 2 | 2 | 2 | Սկսել երկու տարվա ընթացքում |
| 8.4      | Ապահովել գիտելիքի և հմտությունների արդյունավետ փոխանցումն ԱՎԳ շրջանում միջազգային համատեքստում  | 2 | 2 | 2 | Սկսել երկու տարվա ընթացքում |
| <b>9</b> | ԱՎԳ-ներում, ազգային վիճակագրական համակարգում և ՋԳ կադաստրի ազգային համակարգում կարող են պահանջվել կազմակերպական փոփոխություններ ԿՓ վիճակագրություն կազմելուն աջակցելու նպատակով |   |   |   |                             |
| 9.1      | ԿՓ վիճակագրության որակի և հասանելիության համար պատասխանատվությունը դնել անձի կամ խմբի վրա   | 1 | 1 | 3 | Սկսել հնարավորինս արագ      |
| 9.2      | Երկարաժամկետ կտրվածքով փոփոխել ԱՎԳ-ների կազմակերպական կառուցվածքը   | 2 | 2 | 2 | Սկսել երկու տարվա ընթացքում |
| 9.3      | Անհրաժեշտության դեպքում սահմանել և պարզաբանել աշխատանքի և պատասխանատվությունների բաժանումը ԿՓ վիճակագրության և ՋԳ կադաստրի տարբեր արտադրողների միջև                             | 2 | 2 | 3 | Սկսել երեք տարվա ընթացքում  |
| 9.4      | Նախանշել բավարար միջոցներ բնապահպանական վիճակագրության և ԿՓ վիճակագրության համար  | 3 | 2 | 3 | Սկսել երեք տարվա ընթացքում  |