**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ**

**ՈՐՈՇՈՒՄ**

« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 N…

**ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ՈԼՈՐՏՈՒՄ ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐՄԱՐՎՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ ԵՎ 2022-2026 ԹՎԱԿԱՆՆԵՐԻ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ**

Հիմք ընդունելով Հայաստանի Հանրապետության Սահմանադրության 146-րդ հոդվածի 4-րդ մասը և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2021 թվականի մայիսի 13-ի N 749-Լ որոշման 9-րդ գլխի 1.1 ենթակետը` Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը որոշում է.

1. Հաստատել Ջրային ռեսուրսների ոլորտում կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության ծրագիրը և 2022-2026 թվականների միջոցառումների ցանկը` համաձայն հավելվածի:

2. Հանձնարարել սույն որոշման հավելվածի 8-րդ գլխում նախատեսված միջոցառումների իրա­կա­նացման համար պատասխանատու պետական մարմինների ղեկավարներին` վեցամսյա պար­բերականությամբ հաշվետվություն ներկայացնել ՀՀ վարչապետի 2021 թվականի հուլիսի 6-ի N 719-Ա որոշմամբ ստեղծված` ՄԱԿ-ի Միավորված ազգերի կազմակերպության «Կլիմայի փոփո­խու­թյան մասին» շրջանակային կոնվենցիայի և Փարիզյան համաձայնագրի պահանջների ու դրույթ­ների կատարման միջգերատեսչական համակարգման խորհրդին` համապատասխան միջոցառումների իրականացման ընթացքի և արդյունքների մասին:

3. Սույն որոշումն ուժի մեջ է մտնում հրապարակմանը հաջորդող օրվանից:

Հավելված

ՀՀ կառավարության 2022 թվականի

« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ N… որոշման

**ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ՈԼՈՐՏՈՒՄ ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐՄԱՐՎՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ ԵՎ 2022-2026 ԹԹ. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՑԱՆԿ**

**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

[ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐԻ ՑԱՆԿ 3](#_Toc91439940)

[ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ 5](#_Toc91439941)

[ԳԼՈՒԽ 1. ԸՆԹԱՑԻԿ ԻՐԱՎԻՃԱԿԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ 6](#_Toc91439942)

[1.1. Կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության ազգային ծրագրի գործընթացը Հայաստանում 6](#_Toc91439943)

[1.2. Կլիմայի փոփոխության մարտահրավերները 7](#_Toc91439944)

[1.3. Ջրային ոլորտի խոցելիությունը կլիմայի փոփոխության ներքո 9](#_Toc91439945)

[ԳԼՈՒԽ 2. ՆՊԱՏԱԿՆԵՐ, ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԵՎ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ 11](#_Toc91439946)

[ԳԼՈՒԽ 3. ՋՐԱՅԻՆ ՈԼՈՐՏՈՒՄ ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ   
ՀԱՐՄԱՐՎՈ­ՂԱ­ԿԱ­ՆՈՒԹՅԱՆ ՊԼԱՆԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱՀՍԿՈՂՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՑԻՈՆԱԼ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄԸ 14](#_Toc91439947)

[ԳԼՈՒԽ 4. ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ 18](#_Toc91439948)

[ԳԼՈՒԽ 5. ՀԱՇՎԵՏՎՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ, ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ ԵՎ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ 18](#_Toc91439949)

[ԳԼՈՒԽ 6. ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ՀԱՅԹԱՅԹՈՒՄ 24](#_Toc91439950)

[6.1. Ֆինանսավորման աղբյուրները 24](#_Toc91439951)

[6.2. Հարմարվողականության ծրագրի նկատառումներ 27](#_Toc91439952)

[ԳԼՈՒԽ 7. ՌԻՍԿԵՐ 31](#_Toc91439953)

[ԳԼՈՒԽ 8. ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄՆ ԱՊԱՀՈՎՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ   
ՑԱՆԿ (2022–2026թթ.) 33](#_Toc91439954)

ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

ԱԻՆ Արտակարգ իրավիճակների նախարարություն

ԱՄՆ Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներ

ԱՄՍԳ Ազգային մակարդակով սահմանված գոր­ծո­ղութ­յուն­նե­ր

ԱՍՀՆ Աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարություն

ԲԸՏՄ Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին

ԳԾԻՎ Գյուղատնտեսական ծրագրերի իրականացման վարչություն

ԳՄԸՀ Գերմանիայի միջազգային համագործակցության ընկերություն

ԵՄ Եվրոպական միություն

ԷՄ էկոհամակարգային մոտեցում

ԷՆ Էկոնոմիկայի նախարարություն

ԿԳՄՍՆ Կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարություն

ԿԿՀ Կանաչ կլիմայի հիմնադրամ

ԿՍՊ կորպորատիվ սոցիալական պատասխանատվություն

ԿՓ կլիմայի փոփոխություն

ԿՓՀ կլիմայի փոփոխության հարմարվողականություն

ԿՓՇԿ Կլիմայի փոփոխության շրջանակային կոնվենցիա

ԿՓՓՄԽ Կլիմայի փոփոխության փորձագետների միջկառավարական խումբ

ԿՔՎ Կլիմայական քաղաքականության վարչություն

ՀԱԾ Հարմարվողականության ազգային ծրագիր

ՀԷԿ հիդրոէլեկտրակայան

ՀԿ հասարակական կազմակերպություն

ՀՀ Հայաստանի Հանրապետություն

ՀՄԿ Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն

ՀՎԵ հիդրոօդերևութաբանական վտանգավոր երևույթ

ՄԱԶԾ ՄԱԿ-ի զարգացման ծրագիր

ՄԱԿ Միավորված ազգերի կազմակերպություն

ՇՄՆ Շրջակա միջավայրի նախարարություն

ՈՀԾ ոլորտային հարմարվողականության ծրագիր

ՊՄԳ պետություն-մասնավոր գործընկերություն

ՊՈԱԿ պետական ոչ առևտրային կազմակերպություն

ՋԿ Ջրային կոմիտե

ՋԿՊ ջրավազանային կառավարման պլան

ՋԿՏ ջրավազանային կառավարման տարածք

ՋՌԿՎ Ջրային ռեսուրսների կառավարման վարչություն

ՋՔՎ Ջրային քաղաքականության վարչություն

ՌՔՎ Ռազմավարական քաղաքականության վարչություն

ՍՊԸ սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ՏԻՄ տեղական ինքնակառավարման մարմին

ՏԿԵՆ Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն

ՏՏ տեղեկատվական տեխնոլոգիա

ՓԲԸ փակ բաժնետիրական ընկերություն

ՔՀԿ քաղաքացիական հասարակության կառույց

ՖՆ Ֆինանսների նախարարություն

# ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հարմարվողականության ազգային ծրագրի (ՀԱԾ) գործընթացը նախաձեռնվել է Միավորված ազգերի կազ­­մակերպության (ՄԱԿ) Կլիմայի փո­­փո­խության շրջանակային կոնվենցիայի (ԿՓՇԿ) շրջա­նակ­նե­րում՝ հար­մար­վո­ղա­կա­նութ­յան միջնաժամկետ և երկարաժամկետ կարիքներին անդրադառնալու նպա­տակով։ Գործընթացի հիմ­քը դրվել է 2010թ.-ին՝ ՄԱԿ-ի ԿՓՇԿ Կողմերի 16-րդ համաժողովում։ Թի­րախ­ները հստակեցվել են 2015թ.-ի Փարիզյան համաձայնագրի շրջանակներում, որը Հայաստանի Հան­րա­պե­տությունը (ՀՀ) վավերացրել է 2017թ.-ին։ ՀԱԾ գործընթացը նախատեսված է որպես պլանավորման պար­բերական, երկրի սե­փա­կան գործընթաց, որը հնարավորություն է տալիս յուրաքանչյուր երկրի բա­ցա­հայտել, լուծել և վե­րա­նա­յել իր փոփոխվող հարմարվո­ղա­կա­նության կարիքները, խնդիրները, բացերը, ա­­ռաջ­նա­հեր­թութ­յուն­նե­րը և համապա­տասխան ռեսուրսների կարիքները՝ զարգացման ազգային ծրագ­րե­րի համատեքստում:

2. ՀԱԾ-ը բաղկացած է մի շարք ազգային և ոլորտային փաս­տա­թղթերից: ՀԱԾ-ի 2021-2025թթ. միջոցառումների ցան­կը, որը հաստատվել է  ՀՀ կա­ռա­վա­րութ­յան 2021թ. մայիսի 13-ի N749-Լ որոշմամբ, բաղկացած է ի­րա­գործման ենթակա միջոցառումների երկու փա­թեթից, որոնցից մեկը ներառում է հարմարվողականության մի­ջո­ցա­ռումների շարք՝ նախատեսված վեց առաջ­նա­հերթ ոլորտների և երկու պիլոտային մարզերի համար: Ա­ռաջնային ոլորտներից մեկը ջրային ոլորտն է, որի համար, համաձայն ՀՀ կառավարության N749-Լ ո­րոշ­ման, Հավելվածի 9-րդ գլխում նախատեսվել է Ջրային ռեսուրսների ոլորտում կլիմայի փո­փոխության հարմարվողականության ծրագրի մշակում:

3. Կանաչ կլիմայի հիմնադրամի (ԿԿՀ) ֆինանսավորմամբ և ՄԱԿ-ի Զարգացման ծրագրի (ՄԱԶԾ) օժանդակությամբ «Հարմարվողականության ազգային ծրագիր` Հայաստանում միջնա­ժամկետ և եր­կա­րա­ժամ­կետ հարմարվողականության պլանավորման առաջխաղացման համար» ծրագրի շրջանակներում մշակվել է «Ջրային ռեսուրսների ո­լորտում կլիմայի փոփոխության հարմարվողա­կանության ծրա­գի­րը և 2022-2026 թվականների միջոցառումների ցան­կը», որի նպատակն է գնահատել կլիմայի հետ կապված մար­տա­հրավերները ջրային ոլորտի համար և հարմարեցնել ոլորտային գործողությունները կլիմայի փո­փո­խության ազդեցություններին դիմակայելու հա­մար` երաշխավորելով բնական բնապահպա­նական թող­քե­րի համատեղելիությունը Հայաստանի քա­ղա­քացիների և տնտեսվարող սուբյեկտների համար հուսալի, մատ­չելի և կայուն հանրային ջրա­մա­տա­կա­րար­ման ծառայությունների հետ:

4. Ջրային ռեսուրսների ոլորտում կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության ծրագիրը մշակվել է` նկատի ու­­նե­­նալով ՀԱԾ քաղաքականության նպատակները, ՀԱԾ ժամկետները, ԿՓՇԿ-ի և Փարիզյան համաձայնագրի հիման վրա ՀՀ ստանձնած միջազգային պարտավորությունները, ինչպես նաև ջրային ոլորտին առնչվող ռազ­մա­վա­րութ­­յունները և պլանները: Ծրագիրը մշակելիս հաշվի են առնվել նաև 2019-2020թթ. ՄԱԶԾ-ԿԿՀ ծրագրի շրջա­­նակներում իրականացված գույքագրման արդյունքները, որոնք ներառում են կլիմայի փոփոխության պայ­­մաններում ջրային ռեսուրսների կառավարման իրավական, ինստիտուցիոնալ, խոցելիության գնա­հատ­­ման և հարմարվողականության բացերի բացահայտումը և դրանց վերացման վե­րա­բերյալ առա­ջար­կութ­­յունները:

5. Ջրային ռեսուրսների ոլորտում կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության ծրագրի ընդունումը և 2022-2026թթ. առաջարկվող միջոցառումների իրականացումը մեծապես կնպաստեն ջրային ոլորտում գի­տե­լիք­­ների և հարմարվողականության կարողությունների զարգացմանը, պլանավորման քա­ղա­քա­կա­նութ­յան պատշաճ համակարգմանը և կիրարկմանը, ինչպես նաև կխթանեն կայուն և հուսալի ջրա­մա­տա­կա­րար­­ման ծառայությունների ապահովումը և ջրային տնտեսության զարգացումը փոփոխվող կլիմայի պայ­­մաններում: Ակնկալվում է, որ ժամանակի ընթացքում ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագրի մոտեցումներն ինտեգրվելու են զարգացման պլանավորման գործընթացի շրջանակներում՝ մարզային և ոլորտային մակարդակներում ապահովելով շարունակական և պարբերական ուշադրություն ջրային ռեսուրսներին սպառնացող ԿՓ ռիսկերի նկատմամբ։

# ԳԼՈՒԽ 1. ԸՆԹԱՑԻԿ ԻՐԱՎԻՃԱԿԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

## 1.1. Կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության ազգային ծրագրի գործընթացը Հայաստանում

6. 2021թ. ապրիլի 22-ի N 610-Լ որոշմամբ ՀՀ կառավարությունը հաստատեց Փարիզյան հա­մաձայնագրի ներքո ՀՀ 2021-2030 թվա­­կանների «Ազգային մակարդակով սահմանված գոր­ծո­ղութ­յուն­նե­րը» (ԱՄՍԳ)։ ԱՄՍԳ-ում էկոհամակարգերի բնա­կա­նոն հարմարվողականության վրա հիմնված մոտեցումն ա­ռանց­քա­յին է համարվում Հայաստանի հար­մար­վողականության ռազմավարության և գործողությունների (ներ­դրում­ների) համատեքստում և «Կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության ազգային գործողու­թյուն­ների ծրագրի և 2021-2025 թվականների միջոցառումների ցանկը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 2021թ. մայիսի 13-ի N 749-Ն որոշման հիմքն է:

7. ՀԱԾ-ը հենվում է Հայաստանի Հանրապետության ԱՄՍԳ-ի վրա։ ՀԱԾ-ը պարբերական գործընթաց է, որը թույլ է տալիս կատարել ՄԱԿ-ի ԿՓՇԿ-ի և Փարիզյան համաձայնագրի ներքո Հայաստանի ստանձնած հանձնառությունները և ապահովել հարմարվողականության գոր­ծո­­ղությունների պլանա­վո­րումը և իրագործումը բոլոր մակարդակներում։ ՀԱԾ գործընթացը նաև միավորում է կլիմայի փո­փո­­խության հարմարվողականության (ԿՓՀ) ուղ­ղութ­յամբ ոլորտային, տարածքային կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մա­կար­­դակներում իրականացվող ռազմավարական ներ­դրումային ծրագրերը:

8. ՀԱԾ-ը նախատեսված է փոխլրացնելու առկա պլանավորման գոր­ծըն­­թացները։ ՀԱԾ-ը չի սահմանում ոլորտային և մարզային մակարդակներով քաղաքականության և պլա­նա­­­վորման գործընթացների իրականացման եղանակներ, այլ հանդիսանում է լավագույն գոր­ծե­լա­կեր­պե­րի վերաբերյալ ուղեցույց և առաջնորդվում է չորս կարևոր արժեքներով.

1. *առանձնահատկությունների կարևորում.* յուրաքանչյուր ոլորտի և մարզի նկատմամբ պետք է կիրառել տարբերակված մոտեցում,
2. *պարզություն.* հարմարվողականության պլանավորման գործընթացը պետք է լինի բաց, թափանցիկ և բավականաչափ ճկուն, որպեսզի բավարարի տարատեսակ շահագրգիռ կողմերի կարիքները տար­բեր փուլերում,
3. *արդարացիություն*. հարմարվողականության օգուտները պետք է ծառայեն ողջ երկրին,
4. *մասշտաբայնություն*. հարմարվողականության պլանավորման գործընթացը մասշտաբայնության առու­մով պետք է լինի ազգային, իսկ իրականացման առումով՝ տեղական։

9. Շրջանակային ՀԱԾ-ի ներքո պահանջվում է կլիմայի փոփոխության հանդեպ առավել խոցելի ոլորտների հա­­մար մշակել և ամեն հինգ տարին մեկ թարմացնել ոլորտային հար­­մարվողականության ծրագրերը (ՈՀԾ-եր)։ Այդ առաջնային ոլորտներն են՝ ջրային ոլորտը, գյուղատնտեսությունը, էներգետիկան, բնա­կա­վայ­րերը, առողջապահությունը և զբոսաշրջությունը։

10. Հայաստանում բոլոր քաղաքականությունների և ծրագրերի մշակման գործընթացներում ԿՓՀ ինտեգրման հիմքում դրվում են ՀԱԾ-ի ութ հիմնարար սկզբունքները: Ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրա­գիրն անդրադառնում է այս սկզբունք­ներին այնպես, որ դրանք լիովին ինտեգրվեն ջրի ազգային ռազ­մավարությանը և քաղա­քա­կանության պլանավորմանը:

11. ԱՄՍԳ-ն հարմարվողականության բացահայտված խոչընդոտները դասակարգում է երեք հիմնական տե­սակ­­ների. i) կառավարման և ինստիտուցիոնալ, ii) տեղեկատվական, գիտելիքային և տեխ­նո­լո­գիական և iii) ֆինանսական խոչընդոտներ։ Ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագիրը վեր է ­հանում որոշակի բացեր, որոնք խոչընդոտում են ջրային ոլորտի հարմարվողականությանը կլիմայի փոփոխությանը: Ի լրումն վերոնշյալ խո­չըն­դոտ­նե­րի, հարկ է նշել նաև ջրային ոլորտի համար վճռական համարվող ե­րեք այլ տեսակի խոչընդոտները՝

իրավական,

կրթական և հետազոտական,

քա­ղա­քականության։

12. Քաղաքական և տեխ­նոլոգիական խոչընդոտները համարվում են հիմնական խո­չըն­դոտ­ներ, որոնց հաջորդում են ֆինան­սա­կան և կառավարման ու ինստիտուցիոնալ խոչընդոտները: Ջրային ռե­սուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագիրը ներառում է այդ բացերը լրացնելու հա­մար անհրաժեշտ միջո­ցա­ռում­ները և սահմանում է առաջնահերթություններ առաջիկա հինգ տա­րի­նե­րի համար՝ հիմք ընդունելով ռիսկերը և ի­րա­գործելիությունը:

13. ՀՀ կառավարության 2021-2026թթ. ծրագրի «Շրջակա միջավայրի պահպանություն» գլխի առաջնահերթ ուղղությունների շարքում նշվում է կլիմայի փոփոխության հետևանքների նկատմամբ հարմարվողականության և մեղմման գործողությունների իրականացումը: Միաժամանակ, կարևորվում է ջրային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման և որակի բարձրացման նպատակով կառավարման գերարդյունավետ համակարգերի ներդրումը, ջրային ռեսուրսների պահպանման, այդ թվում` ջրահեռացման ու կեղտաջրերի մաքրման գործընթացի կանոնակարգումը, Արարատյան արտեզյան ավազանի և գետային էկոհամակարգերի պահպանությունն ու կառավարումը:

14. ՀՀ ազգային անվտանգության ռազմավարությունը (2020թ.) անդրադառնում է կլիմայի փոփոխության և հար­­մարվողականության հիմնահարցերին՝ կարևորելով միջազգային համագործակցությունը շրջակա մի­ջա­վայրի պահպանության և բնական ռեսուրսների օգտագործման ոլորտում՝ հատկապես կլիմայի փո­փո­խութ­յան բացասական հետևանքները մեղմելու և հարմարվողականության, դիմակայունության բարձ­րաց­ման գործընթացների ապահովման ուղղություններով: Միջոցառումների առաջնահերթությունները սահ­մա­նելիս ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագիրը հաշվի է առնում ՀՀ կառավարության 2021-2026թթ. ծրագրի և ՀՀ ազգային անվտանգության ռազ­մավարության համապատասխան դրույթները։

## 1.2. Կլիմայի փոփոխության մարտահրավերները

15. Կլիմայի փոփոխության վերաբերյալ Հայաստանի առաջին ազգային հաղոր­դա­­գրության (1998թ.) մշակումից հետո իրականացվել են մի շարք ուսումնասիրություններ՝ կլիմայի փոփոխության միտումները վեր­լու­ծելու, կլիմայի փոփոխության կանխատեսումներ մշակելու և տարբեր ոլորտների վրա կլիմայի փո­փո­խութ­յան հնարավոր ազդեցությունները գնահատելու նպատակով: Հայաստանում կլիմայի փոփոխության ազ­դեցության ուսումնասիրությունների առանցքային տարրերից է ջրային ռեսուրսների խոցելիության գնա­հատումը և հարմարվողականության միջոցառումների մշակումը: Ջրային ռեսուրսների խոցելիության գնա­հատման հիմնական աշխատանքներն սկսվել են 2008թ.-ից:

16. Այդ ուսումնասիրություններն ամփոփված են ՄԱԿ-ի ԿՓՇԿ-ի չորս ազգային հաղոր­դա­գրութ­յուն­նե­րում, ինչպես նաև ներկայացված են դոնորների կողմից ֆինանսավորվող ծրագրերում, հետազոտական աշ­խատանքների փաստաթղթերում և ներառված են Ախուրյանի, Արարատյան, Հարավային, Հրազդանի և Սևանի ջրավազանային կառավարման տարածքների (ՋԿՏ-ներ) համար մշակված ջրավազանային կա­ռա­վարման պլաններում (ՋԿՊ-եր)։

17. Հայաստանում օդի ջերմաստիճանի պատմական դիտարկումներն արձանագրել են ջերմաստիճանի զգա­լի աճ վերջին տասնամյակների ընթացքում։ Հայաստանում օդերևութաբանական դիտարկումներ կա­տար­վել են սկսած 1929թ.-ից, և 1929-1996թթ. ընթացքում միջին տարեկան ջերմաստիճանն աճել է 0.4°C-ով, 1929-2007թթ.` 0.85°C-ով, 1929-2012թթ.՝ 1.03°C-ով, իսկ 1929-2016թթ. աճը կազմել է 1.23°C։

18. Օդի ջերմաստիճանն առանձնապես ավելացել է ամառային սեզոնին. 1966-2016թթ. ժա­մա­նա­կա­հատ­վա­ծում ամառային միջին ջերմաստիճանը բարձրացել է շուրջ 1.3°C-ով, ընդ որում` էքստրեմալ տաք ամառ­ները Հայաստանում դիտվել են վերջին 20 տարիների ընթացքում։ Սա նշանակում է, որ Հայաս­տա­նում կլիման ունի ավելի մայրցամաքային դառնալու միտումներ` ջերմաստիճանի զգալի սեզոնային տա­տա­նումներով:

19. Ինչ վերաբերում է տեղումներին, դիտարկումները ցույց են տալիս, որ 1935-1996թթ. ընթացքում դիտվել է տա­րեկան տեղումների միջին քանակի նվազում 6%-ով, իսկ 1935-2016թթ. ընթացքում` մոտ 9%-ով։ Տե­ղում­ների փոփոխության տարածական բաշխվածությունը բավականին անկանոն է: 1935-2016թթ. ըն­թաց­քում երկրի հյուսիսային, հարավային և կենտրոնական շրջաններում կլիման դարձել է ավելի չորային, իսկ Շիրակի դաշտում, Սևանա լճի ավազանում, Ապարան-Հրազդան շրջաններում տեղումների քանակն ա­վելացել է:

20. Բնական աղետների հաճախականությունը և ինտենսիվությունը զգալիորեն աճել է։ 1975-2016թթ. ըն­թաց­քում դիտված վտանգավոր երևույթների գումարային դեպքերի քանակը 1961-1990թթ. միջինի (168 դեպք) նկատ­մամբ աճել է շուրջ 40 դեպքով։ Կարկուտի առավելագույն դեպքերի թիվը դիտվել է Շիրակի դաշ­տում, հորդառատ տեղումների առավելագույն դեպքերի թիվը` Տաշիրի և Իջևանի շրջաններում, ցրտա­հա­րութ­յունը` Արարատյան դաշտում և նախալեռնային շրջաններում:

21. Ըստ երաշտի ինդեքսների, ուժեղ և շատ ուժեղ երաշտների օրերի թիվը 2000-2017թթ. ընթացքում 1961-1990թթ. միջինի (87) նկատմամբ աճել է 33 օրով: Վերջին տարիներին երաշտային գոտու վերին սահմանն ընդ­լայնվել է՝ ընդգրկելով լեռնային շրջանները, ինչպես նաև դիտվել է երաշտի սկսման առավել վաղ ժամ­կետ­ներ[[1]](#footnote-1)։

22. ՄԱԿ-ի ԿՓՇԿ-ի ներքո իրականացվող կլիմայի փոփոխության ուսումնասիրություններում օգտա­գործվում են Կլիմայի փոփոխության փորձագետների միջկառավարական խմբի (ԿՓՓՄԽ) կողմից մշակված սցե­նար­ները: ԿՓՓՄԽ-ը ՄԱԿ-ի միջկառավարական մարմին է, որը տրամադրում է անաչառ, գիտական տե­ղեկություններ, որոնք անհրաժեշտ են մարդածին կլիմայի փոփոխության ռիսկերի գիտական հիմքերի, ԿՓ բնական, քաղաքական և տնտեսական ազդեցությունների և արձագանքման հնարավոր տար­բե­րակ­նե­րի ընկալման համար։

23. METRAS մոդելի միջոցով ստացված արդյունքների համաձայն՝ Հայաստանի տարածքի համար 1961-1990թթ. միջինի (5.5°C) նկատմամբ կանխատեսվում է տարեկան միջին ջերմաստիճանի աճ մինչև 1.6°C-ով՝ 2040թ., 3.3°C-ով՝ 2070թ. և 4.7°C-ով՝ 2100թ.։

24. Մթնոլորտային տեղումների դեպքում ակնկալվում է 1961-1990թթ. տարեկան տեղումների միջին քանակի (592 մմ) նկատմամբ նվազում մինչև 2.7%-ով՝ 2040թ., 5.4%-ով՝ 2070թ. և 8.3%-ով՝ 2100թ.։

25. Թեպետ ողջ աշխարհում, և մասնավորապես, Հայաստանում նկատվում է օդի ջերմաստիճանի փո­փո­խութ­­յունների հստակ միտում, հարկ է նշել, որ գլոբալ առումով տեղումների փոփոխության գնա­հա­­տականներում առկա են զգալի անորոշություններ՝ պայմանավորված մթնոլորտային տեղումների մեծ փո­փոխականությամբ և դրանց վրա ազդող բազմաթիվ գործոններով: Տեղումների փոփոխության գնա­հատ­ման անորոշությունների խնդիրը վեր է հանվել նաև ԿՓՓՄԽ 5-րդ զեկույցում։

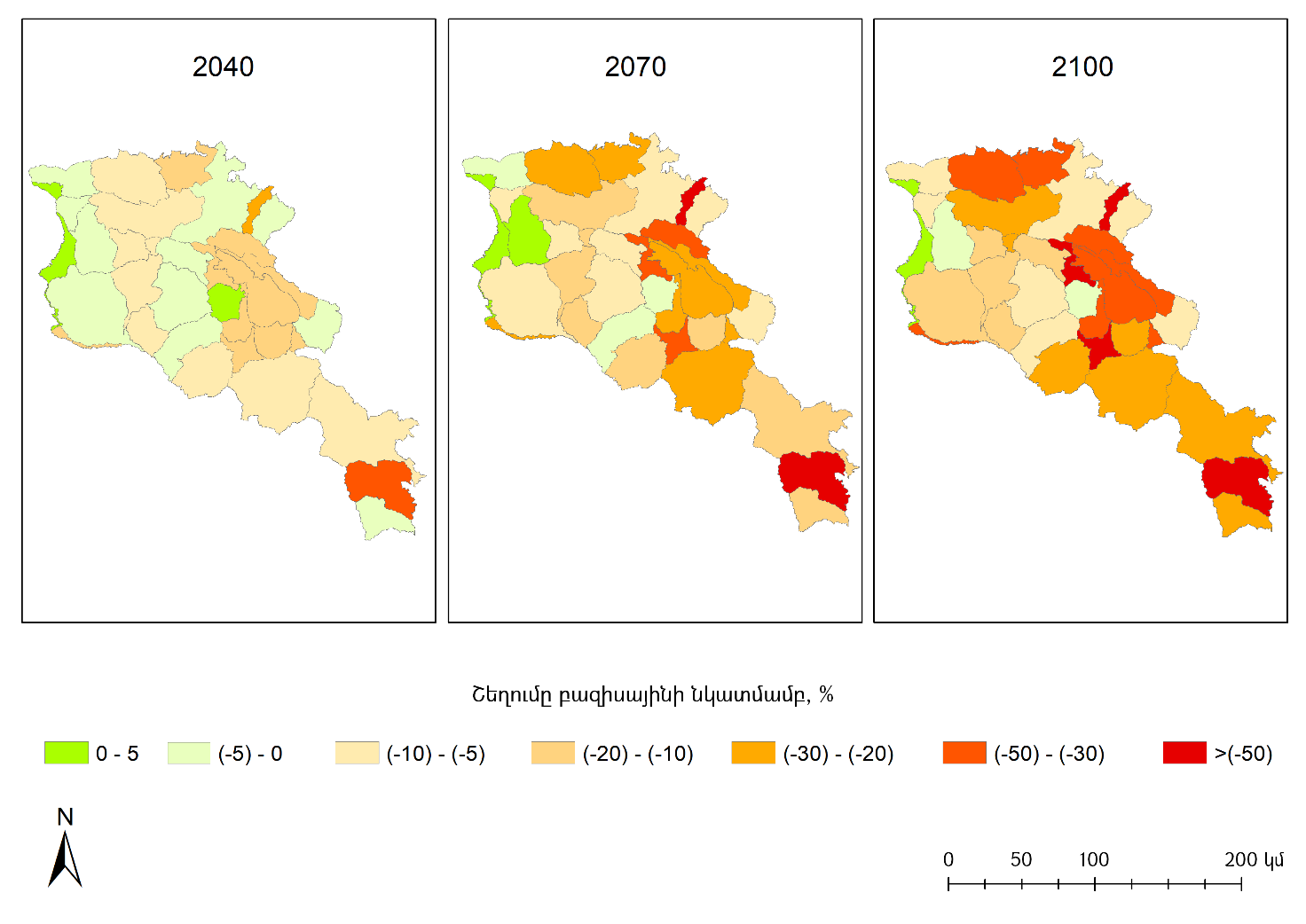
26. ՀՀ ոչ բոլոր ջրավազաններն ունեն բավարար քանակությամբ օդերևութա­բանական կայաններ՝ գե­­տային ավազանում տեղումների միջին արժեքը որոշելու համար, ինչպիսիք են Ազատ, Վեդի, Տավուշ, Հա­խում, Խնձորուտ գետերի ավազանները:

27. Հանրապետության օդերևութաբանական կայանների մեծ մասը տեղակայված է հիմնականում գե­տա­վա­զան­ների միջին բարձրություններում: Հանրապետության գետավազանների ջրհավաք ավազանները հաս­նում են 3000-3500մ բարձրության։ 2500 մետրից ավելի բարձրության վրա կա միայն մեկ օդերևու­թա­բանական կայան՝ Արագածի բարձրլեռնային կայանը: Դա նշանակում է, որ 2500 մետրից բարձր տե­ղանք­ներում տեղումների մասին ամբողջական տվյալներ առկա չեն, ինչն ազդում է գետավազանում տե­ղում­ների գնահատման ճշգրիտ արժեքներ ստանալու վրա: Գետերի ակունքներում ևս օդերևու­թա­բա­նա­կան կայանները սակավաթիվ են:

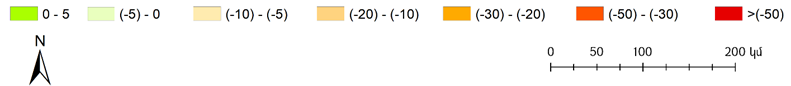
## 1.3. Ջրային ոլորտի խոցելիությունը կլիմայի փոփոխության ներքո

28. Կլիմայի փոփոխության նկատմամբ ջրային ոլորտի խոցելիությունը գնահատվել է Հայաստանում անց­կաց­ված տարբեր ուսումնասիրություններում: Ուսումնասիրությունների արդյունքները համեմատված և վեր­լուծված են «Կլիմայի փոփոխության պայմաններում ջրային ռեսուրսների կառավարման ոլորտում իրա­վական, ինստիտուցիոնալ, խոցելիության գնահատման և հարմարվողականության պլանավորման բա­ցերի ու խոչընդոտների բացահայտում և վերլուծում» (2020թ.) հաշվետվության մեջ, որը մշակվել է «Հար­­մարվողականության ազգային ծրագիր՝ Հայաստանում միջնաժամկետ և երկարաժամկետ պլա­նա­վոր­­ման առաջխաղացման համար» ՄԱԶԾ-ԿԿՀ ծրագրի շրջանակներում։

29. Նույն ծրագրի շրջանակներում մշակված «Կլիմայի փոփոխության ներքո ջրային ռեսուրսների խո­ցե­լի­ութ­յան գնահատման համար օգտագործվող տվյալների շտեմարանների և սցենարների ներդաշ­նակեցում, խո­ցելիության քարտեզի պատրաստում և ջրի խոցելիության գնահատման համար հեռահար զոն­դա­վոր­ման տվյալների կիրառման վերաբերյալ առաջարկությունների ներկայացում» հաշվետվության մեջ հա­մե­մատ­վել, վերլուծվել և ամփոփվել են այն ուսումնասիրությունների արդյունքները, որոնք օգտագործել են METRAS մոդելը և Հայաստանի համար կազմվել է ավազանների մակարդակով խոցելիության ընդհանուր քար­տեզ։ Արդյունքները ներկայացված են Գծապատկեր 1-ում։



***Շեղումը 1961-1990թթ. միջինի նկատմամբ, %***

**

*Գծապատկեր 1. Ջրային ռեսուրսների խոցելիությունը կլիմայի փոփոխության ներքո*

***Աղբյուր՝*** ***Ա.Առաքելյան, 2020թ.[[2]](#footnote-2)***

30. Գծապատկեր 1-ը ցույց է տալիս ավազանների մակարդակով ջրապահովվածության սպասվող միջնաժամկետ և եր­­կարաժամկետ փոփոխությունների ընդհանուր պատկերը: Այնուամենայնիվ, ջրային ռեսուրսների կառավարման և ջրա­մա­տակարարման հնարավոր վերաբաշխման նպատակով պահանջ­վում են տեղական մասշտաբով ավելի ճշգրիտ կարճաժամկետ կանխատեսումներ՝ բնակչության և տնտեսական փոփոխությունների մի­տում­նե­րի հետ մեկտեղ։ Մինչ այժմ ընդունվել է, որ նման տեղեկու­թյուն­ներ դեռևս առկա չեն՝ առնվազն ջրային ա­վազանների մակարդակում։ ՄԱԶԾ-ի բնակչության կանխա­­տեսումները մինչև 2100թ.-ը ցույց են տալիս 2030թ.-ից ազգային բնակչության անընդհատ նվազում, ինչի հետևանքները կարող են նվազեցնել ջրի պա­հանջարկի ճնշումը որոշ մատա­կարարման ցանցերի վրա, բայց դա ամենից շատ ազդեցություն կու­նե­նա ջրամատակարարող ընկերությունների ծախսերի վերականգնման, ինչպես նաև հողերի օգտագործման, հան­րային ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների պլանավորման վրա։

31. Ջերմաստիճանի բարձրացումը, ընդհակառակը, անխուսափելիորեն կբարձրացնի ջրի պահանջարկը տնտե­­սական գործունեության որոշ տեսակների համար, հատկապես ոռոգման ոլորտում, ինչը նշանակում է, որ ավելի շատ ջուր կպահանջվի առկա կարիքները բավարարելու համար: Մի քանի մարզերում արդեն նկատ­վում է ոռոգման ավելի երկար ժամանակահատված։ Ձկնաբուծությունը, արդյունաբերությունը և էներ­գետիկ ոլորտը նույնպես պետք է պատրաստ լինեն հարմարվելու կլիմայի փոփոխությանը և կան­խա­տե­սելու իրենց արտադրական հոսքագծերում օգտագործվող մակերևութային ջրերի ջերմաստիճանի բարձ­րացումը։

32. Կլիմայի փոփոխությունը կարող է նաև զգալիորեն փոխել գետային հոսքի սեզոնային տատանումները: Լեռ­նային շրջաններում բարձր ջերմաստիճանով պայմանվորված ձյան մակարդակը կտեղափոխվի վեր, ինչը կավելացնի լեռնային սնուցում ունեցող գետերի ձմեռային և վաղ գարնանային հոսքը, մինչդեռ ձյան պաշարի նվազման արդյունքում ավելի փոքրաքանակ ջուր կլինի՝ ամռանը ցածր հոսքերը փոխհատուցելու համար:

33. ԿՓ-ով պայմանավորված` գետային հոսքի դիտված և կանխատեսվող փոփոխությունները ազդեցություն են ունենում նաև ջրամբարների ջրակուտակման հնարավորությունների վրա: Ըստ «Տավուշի և Գեղարքունիքի մարզերում անավարտ, նախագծված և նախատեսվող ջրամբարների հիդրոլոգիական պայմանների վերլուծություն» (2020թ.) հաշվետվության` ուսումնասիրված 15 ջրամբարներից 3-ի համար ջրակուտակման հնարավորություններն էապես կրճատվել են ԿՓ ներքո գետային հոսքի խոցելիության պատճառով:

34. Կլիմայի փոփոխությունը միտում ունի մեծացնելու հիդրոօդերևութաբանական վտանգավոր երևույթ­ների (ՀՎԵ-ներ) հա­ճախականությունը և ինտենսիվությունը. հորդառատ անձրևների պատճառով հեղե­ղումները, սելավները և սողանքները կարող են ավելի հաճախակի դառնալ։ Արդեն դիտվում է ՀՎԵ-ների թվի աճ: Մյուս կողմից, երաշտների ռիսկը նույն­պես աճելու միտում ունի՝ կապված շոգ ժամանա­կահատվածում հոսքերի մակարդակի նվազման, մշա­կա­բույ­սերի ջրապահանջարկի ավելացման, հողի խոնավության նվազման և ջերմաստիճանի բարձրացման հետ:

35. Համաձայն «Արբանյակային հեռազննման տվյալների հիման վրա էվապոտրանսպիրացիայի գնահատում և կանխատեսում» հաշվետվության (2020թ.)` ԿՓ-ով պայմանավորված օդի ջերմաստիճանի բարձրացման ամենաէական հետևանքներից է նաև էվապոտրանսպիրացիայի գործընթացի արագացումը: Այն փոփոխում է մշակաբույսերի ջրապահանջը, ինչպես նաև ոռոգման ռեժիմները, և ըստ այդմ՝ էլ ավելի սրում ԿՓ ներքո ջրային ռեսուրսների խոցելիության հիմնախնդիրը:

36. Ստորերկրյա ջրերի վերականգնման մակարդակը ևս կարող է ազդեցություն կրել՝ պայմանավորված որոշ շրջաններում խմելու ջրի համար առկա ստոր­երկրյա ջրերի քանակական նվազմամբ։

37. ԿՓ ազդեցությունն էական է նաև Սևանա լճի ավազանի վրա: Ըստ «Կլիմայի փոփոխության մասին ՄԱԿ-ի շրջանակային կոնվենցիայի ներքո Հայաստանի չորրորդ ազգային հաղորդագրության»` կանխա­տեսվում է, որ Սևանա լիճ տարեկան գետային ներհոսքը մինչև 2100թ. կկրճատվի 17.5-33.8%-ով` կախված սցենարից: Գետային հոսքի ծավալի նվազումն անխուսափելիորեն կհանգեցնի նաև ջրի որակի վատ­թա­րացման: Ջրային ռեսուրսների վրա մարդածին ճնշումների ավելացումը կարող է սրել իրավիճակը: Արդեն կարելի է նկատել կլիմայի փոփոխության բացասական հետևանքները Սևանա լճի դեպ­քում, որոնք ուղեկցվում են նաև այլ մարդածին ճնշումների ավելացմանը զուգընթաց։

38. ԿՓ ազդեցության բացասական հետևանքներից է նաև միևնույն քանակի ջրառի դեպքում գետերում բնա­պահպանական թողքի խախտումը, որը հանգեցրել է ջրային էկոհամակարգի և կեն­սա­բազ­մա­զա­նութ­յան վատթարացման: Այսպիսով, ջրօգտագործման թույլտվությունների տրամադրման գործընթացում պետք է կիրառվեն ավելի խիստ չափանիշներ` հաշվի առնելով կլիմայի փոփոխության ռիսկերը, իսկ ջրօգտագործման նկատմամբ իրականացվող վերահսկողությունը պետք է դարձնել ավելի արդյունավետ:

39. Հիմք ընդունելով վերոնշյալը՝ ջրային ոլորտի հար­մար­վո­ղա­կա­նութ­յան ծրագրով նախատեսված միջոցառումները, ինչպես նաև ջրավազանների կառավարման պլան­նե­րը, պետք է հիմնված լինեն ջրային ռեսուրսների խոցելիության հուսալի գնահատումների վրա, որ­պես­զի լինեն իրատեսական և նպատակաուղղված կլիմայի փոփոխությամբ պայմանավորված կար­ճա­ժամ­կետ ու միջնաժամկետ մարտահրավերների հաղթահարմանը։ Այլ ոլորտների, այդ թվում՝ գյուղատնտեսության, էներգետիկայի, առողջապահության և զբոսաշրջության հարմարվողականության պլան­ները ու ծրագրերը, նույնպես պետք է հաշվի առնեն ջրային ռեսուրսների խոցելիությունը, քանի որ դրանք բոլորը կախում ունեն ջրից:

40. Ջրային ռեսուրսների ոլորտում կլիմայական ռիսկերի մեղմման և հարմարվողականության պլանավորման գործում կարևոր նշանակություն ունի ինչպես որոշում կայացնողների, այնպես էլ շահագրգիռ այլ կողմերի իրազեկվածության մակարդակի բարձրացումը, ուսուցումը, ոլորտային հետազոտությունների և որակյալ տվյալների մատչելիության ապահովումը:

# ԳԼՈՒԽ 2. ՆՊԱՏԱԿՆԵՐ, ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԵՎ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

41. Ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագրի **համընդհանուր նպա­տա­կն** է ստեղծել անհրաժեշտ իրավական, տնտեսական, տեխնիկական և ինստիտուցիոնալ նախադրյալներ՝ նպաստելու Հայաստա­նում ջրային ռեսուրսների վրա կլիմայական ռիսկերի նվազեցմանը և կառավարմանը՝ հաշվի առնելով կլիմայի փոփոխության կանխատեսվող ռիսկերը, ազդեցությունները, նվազեցնելով սոցիալ-տնտեսական բացասական հետևանքները, կորուստները և վնասները, միաժամանակ, օգտվելով ի հայտ եկող հնարավորություններից։ Սույն ծրագրի իրագործման ընթացքում պետք է հարմարեցնել ոլորտային գործողություններն այնպես, որպեսզի երաշխավորվեն բնական բնապահպանական թող­քե­րը, որոնք համատեղելի կլինեն Հա­յաս­տա­նի քաղաքացիների և տնտեսվարող սուբյեկտների համար հու­սա­լի, մատչելի և կայուն հանրային ջրա­մա­տակարարման ծառայությունների հետ:

42. Վերոգրյալ համընդհանուր նպատակի իրագործման համար Ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագիրն ամրագրում է հետևյալ **գլխավոր ռազմավարական նպա­տակ­ները**՝

1. հարստացնել շահագրգիռ կողմերի գիտելիքները կլիմայի փոփոխության և հար­մար­վո­ղա­կանության վերաբերյալ, որպեսզի նրանք ավելի լավ հասկանան ջրային ոլորտի մար­տա­հրա­վեր­ներն ու ռիսկերը տեղական և գլոբալ մակարդակներում և ավելի լավ կառավարեն ճգնաժամային իրավիճակները,
2. համակարգել ջրային ոլորտի հարմարվողականության քաղաքականությունը մար­զա­յին հարմար­վողականության պլանների հետ. պարբերական միջնաժամկետ ինտեգրված պլա­նա­վոր­ման շրջա­նակ­ներում՝ ջրագրական (հիդրոգրաֆիական) մասշտաբում, հետևել առաջընթացին մշտա­դիտարկման և շահագրգիռ կողմերի մասնակցության միջոցով,
3. պահպանել ջրային տնտեսությունը և որակյալ ծառայությունները՝ բարելավված շա­հա­­գործման և տեսչական ստուգումների միջոցով. մշակել հուսալի սցենարներ՝ պլանավորելու ներ­դրում­ներ, վաղ ազդարարման ծրագրեր և փոփոխություններ ջրային ենթակառուցվածքներում։

43. Նշված նպատակներին հասնելու համար մասնակցային գործընթացի արդյունքում ընտրված հար­մար­վո­ղա­կա­նության միջոցառումները գույքագրվել և դասակարգվել են ըստ առաջնահերթության՝ ջրային ոլորտի ազ­գա­յին քաղաքականության մեջ ներառելու նպատակով՝ համաձայն Աղյուսակ 1-ի: Այս միջոցառումները արտացոլվել են ջրային ռեսուրսների ԿՓՀ գոր­ծո­ղութ­յուն­ների ծրագրում: Դրանք անդրադառնում են կլիմայի փոփոխությանը հարմարվելու առումով ջրային ռեսուրսների ոլորտում բա­ցա­հայտված հիմնական բացերին և դասակարգվել են 5 հիմնական կատեգորիաների.

1. իրավական,
2. տեխ­նիկական,
3. ֆինանսական,
4. կրթության և հետազոտական,
5. քաղաքականության, կառավարման և ինստիտուցիոնալ:

44. Գույքագրման և կլիմայի փոփոխության ազդեցությունների ծախսերի գնահատման վրա հիմնված ջրային ոլորտի բաղադրիչների խոցելիության խորքային վերլուծությունն անհրաժեշտ քայլ է՝ հար­մար­վողականության լրա­ցու­­ցիչ միջոցառումների ծախսերը բացահայտելու և գնահատելու, այդ միջո­ցա­ռում­ները որպես ա­ռաջ­նա­հեր­­թություն սահմանելու ուղղությամբ` կիրառելով մասնակցային մոտեցում, ներառյալ շահագրգիռ կողմերի աշ­խա­տա­ժո­ղով­նե­ր և կարծիքների փոխանակումներ:

*Աղյուսակ 1*.*ՀԱԾ-ի առաջնորդող սկզբունքների ինտեգրումը ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագրի նպատակների հետ*

|  | **ՀԱԾ-ի սկզբունքները** | **Գիտելիքների և հարմարվողականության կարողությունների զարգացում** | **Պլանավորման քաղաքականության համակարգում և կիրարկում** | **Կայուն և հուսալի ջրա­մա­տա­կարարման ծառայութ­յուն­ներ և ջրային տնտեսութ­յուն** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Կլիմայի նկատմամբ խո­ցե­լի­ու­թյունը և սոցիալական հա­վա­սա­րությունը փոխկապակցված են | Որոշակի գործողություններ հաս­ցե­ա­գրված են կա­նանց և խոցելի հա­մայնք­ների բնակ­չությանը՝ կլիմայի խնդիրների վե­րա­­բերյալ նրանց իրազեկվածությունը բարձ­րաց­նե­լու և նրանց աջակցելու հա­մար | Խոցելի համայնքների համար պատշաճ որակի մաքուր ջրի հասանելիության ապահովում |  |
| 2 | Հարմարվողականության գեն­դե­րային մոտեցումների խթա­նում | Գենդերային նկատառումները ջրային ոլորտի կառավարման մաս են կազմում |
| 3 | Բազմաբնույթ վտանգներին արձագանքելու մոտեցում | Հայտնի են ԿՓ բոլոր տեսակի ծայրահեղ դրսևո­րում­ների ազդեցությունները ջրամատակարարման ծա­ռայությունների վրա, և բնակչությունն ի­րա­զեկ­ված է | Ջրային ոլորտի հարմարվողականության պլա­նա­վո­րու­մը շարունակաբար համակարգվում է խոցելի հատ­վածների միջև, և խնդրո առարկա յուրա­քանչ­յուր տարածաշրջանի համար մշակված են արտակարգ իրավիճակների պլաններ | Ջրային տնտեսություններում կատարվող ներդրումները ելնում են ծախսերի և օգուտների վերլուծությունից և ջրի ապահով հասանելիու­թյունից |
| 4 | Ռիսկերի նվազեցման և զարգացման հավասարակշռում | Ջրամատակարարման / ջրի պահանջարկի ստույգ սցենարներն առկա են ջրավազանի մասշտաբով | Ջրի բաշխման կանոնները և մեխանիզմները սահ­ման­­ված են, թույլտվությունների տրամադրման հա­մա­կարգը փոփոխված է և հաջողությամբ կի­րառ­վում է |
| 5 | Հարմարվողականության էկոհամակարգային մոտեցում (ԷՄ) | Հասարակության բոլոր հատվածները և գի­տա­կար­գե­րը (գիտության ճյուղերը) ի­րենց ավանդն են բե­րում ջրային ոլորտի հար­մարվողականության կա­րո­ղութ­­յուն­նե­րի բարձրացմանը՝ մասնակցային մո­տե­ցում­ների և խորհրդատվության հա­տուկ գոր­ծըն­թաց­ների միջոցով | Ջրային ոլորտի կառավարումն ապա­կեն­տրո­նաց­ված է, և էկոհամակարգի պահպանության նպա­տակները սահմանված են երկարաժամկետ կտրված­քով | Ջրի և կլիմայի ազդեցության գնա­­հատումը նոր են­թա­կա­ռուց­­վածքների նախագծման և կառուցման նա­խա­պայման է, և հակակշռման կա­ռու­ցա­կար­գերն առկա են |
| 6 | Ներգրավվածություն (մասնակցություն) և ներառականություն | ՔՀԿ-ները ներգրավված են ԿՓ տե­ղա­կան ազդեցությունների դիտորդման և հար­մարվողականության միջո­ցա­ռում­նե­րի իրականացման գործում | Ջրային ոլորտի հարմարվողականության քա­ղա­քա­կա­նության սահմանումը, մշտադիտարկումը և իրա­կա­նացումը հիմնված են կառույցների և շահագրգիռ կող­մերի միջև պարտականությունների հստակ բաշխ­ման վրա՝ կառավարման տարբեր մակարդակներում |  |
| 7 | Թափանցիկություն և գիտելիքների փոխանցում | Ջրային ոլորտում հարմար­վո­ղա­կա­նութ­յան լա­վա­գույն գործելակերպերը, նա­խա­գծե­րի և հե­տա­զո­տութ­յունների արդ­յունք­նե­րը փոխանակվում և փո­խանց­վում են երկ­րով մեկ | Բաց տվյալների առկայությունը, հասանելիությունը և քա­ղաքացիների մասնակցությունը կլիմայի հետ կապ­ված տվյալների հավաքագրմանը և վերլուծությանը շարու­նակվում են |  |
| 8 | ԿՓ-ների հետ կապված ֆի­նան­սա­կան որոշումների կայացում և կառավարում |  | Ֆինանսական մեխանիզմները պատշաճ կերպով հաշվի են առնվում հիդրո­տեխ­նի­կա­կան աշ­խա­տանք­ներում կատարվող մասնավոր ներդրումների համար: Ջրային ոլո­րտի կա­ռա­վար­ման տնտեսական գործիքները, հանրային ծառայությունների շա­հա­գործ­ման և պահպանման ծախսածածկման սկզբունքներն ամբողջովին կիրառվում են։ | |

45. Հարմարվողականության էկոհամակարգային միջոցառումները կարող են նվազեցնել հեղեղումների ու ե­րաշ­­տի վտանգները և պատճառած վնասները, բարելավել ջրի և հողի որակը, ինչպես նաև նպաստել կեն­սապահովման հնարավորություններին: Դրանք, միաժամանակ, օգուտ են բերում հասարակությանն ու շրջակա միջավայրին: Հարմարվողականության էկո­հա­մա­կարգային միջոցառումները ներառում են գեր­խոնավ տարածքների վերականգնում, ջրամբարների օգտա­գործում, ջրհավաք ավազանների պաշտ­պա­նություն՝ ջրի որակի բարելավման նպատակով, և դիտարկվում են որպես ջրի ամբարման բնական մի­ջոցառումներ: Բացի դրանից, այդ միջոցառումները կարող են նվազեցնել ֆինանսավորման չափը, որն ան­հրաժեշտ է դիմակայուն և տևական ծառայություններ մա­տու­ցելու համար՝ հատկապես ամենախոցելի բնակ­չությանը: Նման ներդրումները կարող են պակաս կա­պի­տալ ներդրումներ պահանջել, իսկ պահ­պան­ման ծախսերը կարող են լինել ավելի ցածր։ Հետևաբար, ԷՄ միջոցառումները դիտարկվում են որպես կլի­մայի փոփոխության հետևանքների նկատմամբ ջրային ռեսուրսների հարմարվողականության ծրագրի ա­ռաջնահերթ երկա­րա­ժամ­կետ տարբերակներ:

46. Ջրային ռեսուրսների ոլորտում հարմարվողականության ծրագիրն ուղղված է պե­տության կար­ճա­ժամ­կետ (2022-2026թթ.) արձագանքին կլիմայի փոփոխության անբարենպաստ հետևանքների ու ռիսկերի նկատ­մամբ՝ հանձն առնելով իրականացնել լրա­ցուցիչ մի­ջոցառումներ՝ ջրօգ­տա­գոր­ծող­ներին և բաժանորդներին առավել դիմակայուն ծա­ռա­յութ­յուն­ներ մա­տու­ցե­լու նպատակով։

# ԳԼՈՒԽ 3. ՋՐԱՅԻՆ ՈԼՈՐՏՈՒՄ ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐՄԱՐՎՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԼԱՆԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱՀՍԿՈՂՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՑԻՈՆԱԼ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄԸ

47. Հայաստանում ջրային ոլորտի պետական կառավարման մարմինների և այլ կազմակերպությունների ընդ­հա­նուր պատկերը՝ ըստ կառավարման մակարդակների ներկայացված է Գծապատկեր 2-ում: Կլիմայի փոփոխության հար­մար­վո­ղա­կա­նութ­յան տեսանկյունից տեղական մակարդակով դիտար­կումներն անկյունաքարային են, քանի որ գոր­ծո­ղութ­յունները տեղի են ունենում տեղում, իսկ տեղական ինքնակառավարման մարմինների և հա­մայնք­նե­րի կողմից հարմարվողականության միջոցառումներին մաս­նակցությունն էկոհամակարգային մո­տեց­մամբ կայուն արդյունքների նախապայման է։

48. Հայաստանում կենտրոնական վարչակազմը լավ զարգացած է, իսկ ջրա­յին ոլորտի հետ առնչվող կա­ռույց­ները բավականին մեծաթիվ են: Այնուամենայնիվ, որքան մաս­շտա­բը տեղային է, այնքան ավելի փոքր թվով շահագրգիռ կողմեր ունեն ջրի կառավարման պար­տա­կա­նութ­յուն­ներ և ավելի փոքր կարո­ղութ­յուններ ջրային ոլորտի քաղաքականություն իրականացնելու համար: Մաս­նավորապես, ՏԻՄ-երը, հա­մայնքները և ջրավազանների կա­ռա­վար­ման համար պատասխանատու կազմակերպությունները հզո­րաց­ման կարիք ունեն:

49. Հայաստանում միայն երեք նախարարություն ունի մարզային կառավարման մարմիններ՝ ՀՀ շրջակա մի­­ջավայրի նախարարությունը (ՇՄՆ), ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նա­խա­րա­րութ­­յու­նը (ՏԿԵՆ) և ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարությունը (ԱԻՆ): Ջրօգ­տա­­գոր­ծող­նե­րի ընկերությունները (ՋՕԸ), թեև ըստ «Ջրօգտագործողների ընկերությունների մասին» ՀՀ օրենքի ինքնուրույն կազմակերպություններ են, փաստացիորեն գտնվում են ՏԿԵՆ-ի հա­մակարգման ներքո, իսկ գյուղատնտեսության ոլորտը ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության են­թա­կա­յության ներքո է: Այս իրավիճակը ստեղծում է ջրի ազ­գային քաղաքականության իրականացման դժվա­րութ­յուններ:

50. Ջրամատակարարման ծառայություններ մատուցող մեկ համապետական ընկերության ստեղծմամբ ըն­դունվում է այն միտքը, որ միջազգային չափանիշներով սպա­­սարկվող ընդհանուր բնակչությունը փոք­րա­թիվ է, այնուամենայնիվ, դրանով իսկ տարբեր մասնավոր ջրօգ­տագործողների միջև մրցակցության հնա­րավորությունը կորում է, մինչդեռ դա կարող էր խթան լինել ա­վելի լավ կատարողականի և առավել ճշգրտված շահագործման և սպա­սարկ­ման սակագների համար[[3]](#footnote-3)։

51. Հայաստանում դեռևս առկա են միասնական օպերատորի սպասարկման ցանցից դուրս մնացած մեծ թվով բնակավայրեր, որտեղ ջրամատակարարման ծառայություններ մատուցում են ՏԻՄ-երը։ Այս պարագայում ՏԻՄ-երի ֆինանսական ռեսուրսների սակավությունը և ոչ բավարար կարո­ղութ­յուն­ները ստեղծում են ջրի և սանիտարական ծա­ռա­յութ­յունների անբավարար վիճակ՝ կլիմայի փոփոխության համատեքստում ներկայացնելով ավե­լի մեծ ռիսկ։



*Գծապատկեր 2*. *Ջրային ռեսուրսների ոլորտում շահագրգիռ կողմերի շրջանակը*

52. Ջրի կառավարման ոլորտում միջգերատեսչական համակարգումը և ոլորտային քաղաքականու­թյունների ու աշխարհագրական մասշտաբների միջև փոխհարաբերությունները հստակ սահմանված չեն, և շա­հա­գրգիռ կողմերի հետ քննարկումները վկայում են ջրի կառավարման երկարաժամկետ պլանավորման, ինչ­պես նաև ճգնաժամային կառավարման համակարգման և միջգերատեսչական մե­խա­նիզմ­նե­րի ամրապնդման անհրաժեշտության մասին:

53. Առկա են նաև բացեր, որոնք հարկ է ընդգծել։ Օրինակ, ՀՀ ԱԻՆ կազմում իրավասու կառուցվածքային ստորաբաժանման բացակայությունը, որը պատասխանատու կլիներ հեղեղումների ռիսկերի կառավար­ման և կանխ­ման համար:

54. Շահագրգիռ կողմերի հետ անցկացված հարցումների արդյունքները ցույց են տալիս, որ ջրային ոլորտի կառույցները և կառա­վարումն ընկալվում են որպես կլի­մայի փոփոխությանը ջրային ոլորտը հարմարեցնելու ամենակարևոր գործոնը: Մարդկային ռեսուրսները, կրթութ­յունը և միջազգային գործընկերությունները հզոր կարո­ղութ­յուն­ներ են ջրային ո­լոր­տի մարտահրավերներին դիմակայելու համար: Հաշվի առնելով ջրային ո­լորտի թույլ կողմերը՝ կլիմայի փո­փոխությանը հարմարվելու առումով առաջին տեղում է տեխնիկական կա­րողությունների բա­ցա­կա­յութ­յունը, մինչդեռ ջրօգտագործման արդյունավետության ցածր մակարդակը կար­ծես, ամենամտահոգիչն է՝ մասամբ` քաղաքականության ցածր կիրարկման և անբավարար կա­նո­նա­կարգ­ման պատճառով:

55. Կլիմայի փոփոխությանը հարմարվելը պլանավորման խնդիր է, սակայն այն իրականացվում է տեղական մա­­կարդակում։ Ուստի ինստիտուցիոնալ տեսանկյունից ջրի հետ կապված որոշումներ կայացնելիս ան­հրա­­ժեշտ է ամենաբարձր առաջնահերթությունը տալ տեղական ինքնակառավարման մարմիններին և համայնքներին, ինչպես նաև մասնավոր հատվածին և ՔՀԿ-ներին, որոնք առանձնա­հատուկ կարևո­­րություն ունեն ջրային ռեսուրսների կարգավիճակի և էկոհամակարգերի մոնիթորինգի և պահ­պան­­­ման առումով:

56. Հետազոտական բաղադրիչը նույնպես կարևոր նշանակություն ունի հարմարվողականության մի­ջո­ցա­ռում­ների պլանավորման և իրականացման գործում: Կեղտաջրերի մաքրման՝ բնության վրա հիմնված լու­ծում­ների ներդրումը, անօդաչու սարքերի միջոցով ձեռքբերված բազմասպեկտոր պատկերների օգ­տա­գործ­մամբ ճշգրիտ գյուղատնտեսությունը, թունաքիմիկատների փոխարինումն օրգանական պա­րար­տա­նյու­թերով, կաթիլային ոռոգման համակարգերը, հեղեղումների վաղ նախազգուշացման համակարգերը, շրջա­նաձև ոռոգման գաղափարների կիրառումը և այլն միանշանակ բարձրացնում են հար­մար­վո­ղա­կա­նութ­յան միջոցառումների արդյունավետությունը ջրային ոլորտում:

57. Կրթությունն առանցքային ​​գործոն է երկրում հետազոտական ​​կարողությունների զարգացման համար: Ներ­կայումս բնապահպանական գիտությունները դասավանդվում են մի շարք հայաստանյան բուհերում, սա­կայն շատ կարևոր է այդ բուհերի ուսումնական ծրագրերում ներառել կլի­մա­յի փոփոխությանն առնչվող դասընթացներ։

58. Հայաստանում գիտությունների ազգային ակադեմիայի ինստիտուտներն ու գիտական ​​կենտրոններն ա­ռաջ­նորդում են բնապահպանական խնդիրների վերաբերյալ հիմնարար գիտական հետազո­տու­թյունները երկ­րում։ Հետևյալ ինստիտուտներն ու կենտրոններն ունեն ներուժ՝ Հայաստանում ջրային ոլորտի հար­մար­վողականության պլանավորմանը հետազոտական ​​աջակցություն ցուցաբերելու համար.

1. Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտ,
2. Ա.Բ.Նալբանդյանի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ,
3. Գ.Ս.Դավթյանի անվան հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինստիտուտ,
4. Էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն,
5. Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոն։

59. «Կլիմայի փոփոխության պայմաններում ջրային ռեսուրսների կառավարման ոլորտում իրավական, ինս­տի­տուցիոնալ, խոցելիության գնահատման և կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության պլա­նա­վոր­ման բացերի ու խոչընդոտների բացահայտում և վերլուծում» (2020թ.) ուսումնասիրության մեջ առա­ջարկ­վում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության ենթակայության ներքո ստեղծել ջրային ռեսուրսների և կլիմայի ուսումնասիրության գերազանցության կենտրոն։ Այս կենտրոնի պարտակա­նությունների շար­քում կարող են ներառվել.

1. հետագա ուսումնասիրությունների համար կլիմայական և հիդրոլոգիական մոդելների գնահատումը և ա­ռաջարկությունների տրամադրումը,
2. որպես ՄԱԿ-ի ԿՓՇԿ-ի Հայաստանի ազգային հաղորդագրությունների մշակման կենտրոն հանդես գալը,
3. տվյալների բացերի որոշումն ու վերլուծությունը և հիդրոլոգիական մոդելավորման համար ան­հրա­ժեշտ տվյալների սահմանումը (հիդրոօդերևութաբանական, ջրօգտագործման, հիդ­րոերկրա­բա­նական, տեղագրական, գրունտների կազմի, բուսականության, հողօգտագործման և այլն),
4. կենտրոնը պետք է պատասխանատու լինի նաև ԿՓՓՄԽ-ի և միջազգային այնպիսի կազ­մա­կեր­պու­թ­յուն­­ների հետ համագործակցության ուղիներ գտնելու համար, ինչպիսիք են Միավորված ազգերի կրթա­կան, գիտական և մշակության կազմակերպությունը և Կլի­մա­յա­­կան հետազոտությունների հա­մաշ­խարհային ծրագիրը` կլիմայական մոդելների տե­ղայ­նաց­ման և ջրային ռեսուրսների խո­ցե­լի­ու­թյան գնահատման միջազգային լավագույն փորձը փո­խառ­նե­լու համար:

# ԳԼՈՒԽ 4. ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ

60. Ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագիրն ընդգրկում է 2022-2026թթ. ժա­մա­նա­կա­հատ­վա­ծը և կենտրոնանում է ԿՓ հարմարվողականության հատուկ մի­ջո­­ցա­­ռում­ների վրա` հաշվի առնելով ՀԱԾ 8 սկզբունքները:

61. ՀՀ կառավարության 2021թ. հուլիսի 6-ի N719-Ա որոշմամբ ստեղծվել է միջգերատեսչական համակար­գող խորհուրդ, որի նպա­տակներից է ԿՓ մեղմման և հարմարվողականության ոլորտում սահ­մանված գործողությունների իրականացման համակարգումը: Խորհրդի աշ­խատանքի արդյունավետու­թյունն ապահովելու, որոշակի ոլորտային և միջոլորտային հարցերի վե­րա­բեր­յալ մասնագիտական-փորձա­գիտա­կան աջակցություն (խորհրդատվություն, առաջարկություններ, եզ­րա­կա­ցություններ, զեկույցներ) տրամադրելու համար ՀՀ փոխվարչապետի 2021թ. նոյեմբերի 4-ի N894-Ա որոշման համա­ձայն՝ խորհրդի ներքո ստեղծվել են 3 միջգերատեսչական մշտական աշխատանքային խմբեր, այդ թվում՝ կլիմայի փոփոխության մեղմման և հար­մարվողականության հարցերով միջգերատեսչական աշխատան­քային խումբը:

62. Մարզային հարմարվողականության ծրագ­րե­րի և ՈՀԾ-երի մշակումն ու համակարգումը չափազանց կարևոր է: Դրանցում ներառված ա­ռաջ­նա­հերթ մի­ջոցառումները պետք է իրականացվեն հիմնականում ՀՀ ՇՄՆ-ի և ՀՀ ՏԿԵՆ-ի և դրանց ենթակայության ներքո գործող կազմակերպությունների կողմից՝ մի քանի իրականացնող գոր­­ծընկերների հետ համատեղ:

# ԳԼՈՒԽ 5. ՀԱՇՎԵՏՎՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ, ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ ԵՎ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ

63. Ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագրի պատշաճ իրականացումն ապահովելու նպատակով ան­հրա­ժեշտ է ա­պահովել հաշ­վետ­վո­ղա­կա­նութ­յան, միջոցառումների իրականացման գնահատման և մշտա­դի­տարկ­­ման հա­մակարգ` հիմք ընդունելով ՀՀ կառավարությամբ 2021թ. մայիսի 13-ի 749-Լ որոշմամբ հաստատված ՀԱԾ-ում ամրագրված մոտեցումները: ՀԱԾ-ով նա­խատեսվում է, որ հար­մար­վո­ղակա­նության մշտադիտարկման և գնահատման համակարգը պետք է լի­նի բավականաչափ ճկուն, որն աստիճանաբար կհամապատասխանեցվի միջազգային պահանջներին` միևնույն ժամանակ չպա­հան­ջե­լով առկա աշխատանքային և վարչական ռեսուրսների ծան­րա­բեռնվա­ծութ­յան զգալի ավելացում:

64. Հաշվի առնելով վերոնշյալը` ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագրի իրականացման վերաբերյալ հաշ­­­­վետ­վո­­ղականության մեխա­նիզմ­նե­րի ներդրման, միջոցառումների ծրագրի իրականացման և դրանց արդ­­­­յու­նա­վետության մշտա­դի­տարկ­ման և վերահսկողության գործառույթը վերապահվել է ՄԱԿ ԿՓՇԿ-ի և Փարիզյան համաձայնագրի պահանջների ու դրույթների կա­տար­ման միջգերատեսչական համա­կարգման խորհրդին: Այսպիսով, առաջարկվում է, որ Խորհուրդը պատասխանատվություն ստանձնի ջրային ռեսուրսների ո­լոր­­­տում ԿՓՀ ծրագրի իրականացման համակարգման և գնահատման համար: Այդ աշխատանքները կա­տա­րելիս Խորհուրդը կարիք կու­նե­­նա հզո­րացման: Ուստի առաջարկվում է ամրապնդել Խոր­հրդի քար­տու­ղա­րութ­յան (ՀՀ ՇՄՆ կլիմայական քաղաքականության վարչության) կարո­ղությունները, որպեսզի այն ունենա վեր­լու­ծա­կան աշ­խա­տանքներ իրականացնելու ու­նա­կութ­յու­ն` ջրային ռե­սուրս­ների ոլորտում ԿՓՀ-ի իրականացման գնահատումն ապահովելու համար:

65. Աղյուսակ 2-ում ամ­փոփ­­ված են ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագրի արդյուն­քա­հեն ցուցանիշները` իրականացման ա­ռաջ­­ընթացը և արդ­յու­նա­վե­տութ­յունը գնա­­հատելու և մշտա­դի­տար­կե­լու նպատակով:

*Աղյուսակ 2. ՀԱԾ ռազմավարական նպատակներին ուղղված ջրային ոլորտի հարմարվողականության միջոցառումների իրականացման արդյունավետության գնահատման ցուցանիշներ*

| **Միջոցառումների կատեգորիա** | **Ցուցանիշ** |
| --- | --- |
| Տեխնիկական միջոցառումներ | * Ջրանցքների վերակառուցման/վերանորոգման միջոցով ապահովվել է ոռոգման ջրի հոսակորուստների առնվազն 30% կրճատում 2021թ. համեմատ (Այո/Ոչ) * Հրազդանի ՋԿՏ-ում 234 կմ ընդհանուր երկարությամբ 4 գլխավոր ջրանցքներ (Արզնի-Շամիրամ, Արտաշատ, Ներքին Հրազդան, Կոտայք) հիմնանորոգվել են (Այո/Ոչ) * Հրազդանի ՋԿՏ-ում ընդհանուր 10 կմ երկարությամբ 5 երկրորդային ջրանցքներ (Դդմաշեն, Հրազդան-Սոլակ, Ջրթող թիվ 4, Դոտացիոն, Արզնի մասնաճյուղ) փոխարինվել են փակ խողովակներով (Այո/Ոչ) * Ենթակառուցվածքների քանակը, որոնք ենթակա են ապամոնտաժման (հատ) |
| * 5 ջրամբարների (Արգիճիի, Աստղաձորի, Լիճքի, Խնձորեսկի և Արթիկի) արդյունավետությունը/ տնտեսական օգուտները գնահատված են (Այո/Ոչ) * Առնվազն 5 մասնագետ վերապատրաստվել է արդյունավետության/տնտեսական օգուտների գնահատման մեթոդաբանության ներդրման, ներառյալ՝ միկրոկլիմայի փոփոխության գնահատման ուղղությամբ: * 5 նոր ջրամբարների ներդրումային պլանը երաշխավորված է, և ջրամբարների կառուցման աշխատանքներն սկսվել են (Այո/Ոչ) * Նոր ջրամբարների ընդհանուր տարողությունը (մլն մ3) և ջրի բաշխումը ոռոգման համար |
| * Հոսքի ձևավորման գոտիներում ստեղծվել է հիդրոլոգիական 14 նոր դիտակետ (Այո/Ոչ) * Բարձրադիր գոտիներում ստեղծվել է առնվազն 5 նոր ժամանակակից ինքնաշխատ օդերևութաբանական կայան (Այո/Ոչ) * Գետաբերաններում գտնվող առնվազն 4 ջրաբանական կայան (Հրազդան-Հովտաշեն, Մեծամոր-Ռանչպար, Արփա-Արենի, Որոտան-Տաթև ՀԷԿ) վերանորոգվել է (Այո/Ոչ) * Վերանորոգվել է առնվազն 2 օդերևութաբանական կայան (Սեմյոնովկա, Վարդենյաց) (Այո/Ոչ) |
| * Ջրառի վերահսկման համակարգ չունեցող խոշոր ջրօգտագործողների առնվազն 20%-ի համար տեղադրվել են ջրաչափեր (տվյալների ավտոմատ փոխանցման համակարգով) * Ձկնաբուծական նպատակներով իրականացվող ջրառի բոլոր կետերում տեղադրված են ջրաչափեր՝ տվյալների ավտոմատ փոխանցման հնարավորությամբ (Այո/Ոչ) * Ջրի հաշվառման բարելավման միջոցով Արարատյան դաշտի ոռոգման համակարգերից հոսակորուստների կրճատում 2021թ. համեմատ (%) * Ջրառի տվյալները փոխանցվում են Ջրային կոմիտեին և ՇՄՆ (Ջրային պետական կադաստրի համակարգ) և օգտագործվում են (Այո/Ոչ). * ջրային ռեսուրսների կառավարումը և օգտագործումը բարելավելու համար, այդ թվում՝ վերանայելու ՋԹ-ների տրամադրման գործընթացները ջրային պաշարների վրա ԿՓ ազդեցության համատեքստում, * բնական հոսքերի արժեքների առավել ճշգրիտ վերականգնում իրականացնելու համար, * ջրօգտագործման ենթաոլորտներում հարմարվողականության արդյունավետ միջոցառումների իրականացմանն աջակցելու համար |
| * Մաքրված կեղտաջրերի չափորոշիչները և ներկայացվող պահանջները սահմանվում են ըստ օգտագործման տարբեր տեսակների (Այո/Ոչ) * ՀՀ կառավարությունն ընդունել է ոռոգման ջրի որակի նորմերը (Այո/Ոչ) * Կրկնակի օգտագործված մաքրված կեղտաջրերի ծավալն ըստ օգտագործման տեսակի (մ3/տարի) * Երկրում ընթացքի մեջ է մաքրված կեղտաջրերով ոռոգման առնվազն 3 փորձնական նախագիծ (Այո/Ոչ) * Առնվազն 25 մասնագետ, ՋՕԸ-եր և գյուղացիական տնտեսություններ վերապատրաստվել են՝ ոռոգման ջրի որակի նորմերը ներդնելու նպատակով |
| * Մշակվել է ջրամբարների պատվարների անվտանգության վրա ՀՎԵ-ների ինտենսիվացման ազդեցության գնահատման ուղեցույց (Այո/Ոչ) * Հեղեղումների, սելավների, երաշտների, կարկուտի վտանգի գոտիները քարտեզագրված են Շիրակի, Գեղարքունիքի, Արմավիրի և Արարատի մարզերի համար (Այո/Ոչ) * Երաշտների և հեղեղումների ազդեցությունները գյուղատնտեսական ջրամատակարարման ծառայությունների վրա գնահատված են Շիրակի, Գեղարքունիքի, Արմավիրի և Արարատի մարզերի համար (Այո/Ոչ) |
| * Առնվազն 10 մասնագետ վերապատրաստվել է ԿՓՀ մեջ էկոհամակարգերի վրա հիմնված լուծումների ներդրման ուղղությամբ * Առնվազն 10 մասնագետ վերապատրաստվել է հեղեղների վտանգը նվազեցնելու նպատակով ափամերձ բուֆերային գոտիների կառուցման ուղղությամբ * Առնվազն 2 հատուկ փորձնական տարածք Հրազդանի և Սևանի ՋԿՏ-երում ներդրվել են հեղեղումների վտանգը նվազեցնող էկոհամակարգերի վրա հիմնված լուծումներ |
| Ինստիտուցիոնալ, կառավարման և քաղաքականության միջոցառումներ | * Օրինակելի պլանի ընդունում` երաշտի կառավարման համար (Այո/Ոչ) * Իրագործված/իրականացման ընթացքում գտնվող երաշտի արտակարգ իրավիճակի պլանների թիվ * Յուրաքանչյուր պլանի ուժի մեջ մտնելու օրը * Արարատյան դաշտի համար հաստատվել է երաշտի կառավարման պլան (Այո/Ոչ) * Առնվազն 25 մասնագետ վերապատրաստվել է երաշտի կառավարման պլանի մշակման և իրականացման վերաբերյալ |
| * Օրինակելի պլանի ընդունում՝ հեղեղումների կառավարման համար (Այո/Ոչ) * Իրագործված/ուժի մեջ մտած հեղեղումների կառավարման պլանների թիվը * Յուրաքանչյուր պլանի ուժի մեջ մտնելու օրը * Ձեռքբերված վաղ նախազգուշացման համակարգերի թիվը * Բնակչությունը տարհանված է (Այո/Ոչ)։ Տուժածների թիվը * Առնվազն 25 մասնագետ վերապատրաստվել է հեղեղումների կառավարման պլանի մշակման և իրականացման վերաբերյալ * Առնվազն 5 համայնք Ախուրյանի ՋԿՏ-ում ունի վաղ նախազգուշացման համակարգ (Այո/Ոչ) |
| * Ենթաավազանների թիվը, որտեղ ներդրվել են ջրի բաշխման մեխանիզմներ՝ ջրի օգտագործումը հավասարակշռելու և պահպանելու նպատակով * Տեղական կառավարման մարմնի առկայություն, որը պատասխանատու է ջրի բաշխման կանոնների սահմանման և դրանց նպատակահարմարության գնահատման համար (Այո/Ոչ) * Փորձագիտական օժանդակություն ջրային ոլորտի պետական մարմիններին, ՏԻՄ-երին և մասնավոր հատվածին՝ ջրի բաշխման մեխանիզմների ներդրման գործում (Այո/Ոչ) |
| * Մասնավոր հատվածի որոշումներում ԿՓՀ-ին նպաստող մեխանիզմների վերաբերյալ համապատասխան բիզնես ընկերակցությունների (ասոցիացիաների) համար կազմակերպված աշխատաժողովների թիվը, ներառյալ գյուղատնտեսությունը, էներգետիկան, արտադրությունը և այլն * ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարությունը կլիմայի հետ կապված ռիսկերի պլանավորման լավագույն փորձը կիսում է բիզնեսների հետ և խրախուսում նրանց ընդունել դա (Այո/Ոչ) * Իրականացվել են հարցումներ ԿՓՀ բյուջետավորման գործելակերպերի վերաբերյալ խոցելի հատվածի համար (Այո/Ոչ) * ԿՓՀ ռազմավարություններ կամ նորարարական գործընթացներ որդեգրած տնտեսվարող սուբյեկտների մասնաբաժինը (%) |
| * Հաշվարկված ցուցանիշների հարաբերակցությունը (%) * Ցուցանիշների գնահատման գործընթացում ներգրավված շահագրգիռ կողմերի ցանկը * Ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագրի իրականացման ցուցանիշների հաշվարկման վերապատրաստում անցած աշխատակիցների թիվը |
| Առաջնահերթ օրենսդրական միջոցառումներ | * Ջրօգտագործման վարձավճարները վերանայվել են (Այո/Ոչ) * Նոր դրույքաչափերով հավաքված և վերաբաշխված տարեկան վարձավճարներ (ՀՀԴ) |
| * ԿՓ պայմաններում Սևանա լճի պահպանության օրենսդրական դաշտը բարելավվել է. * Սևանա լճի էկոհամակարգի պահպանության օրենսդրական և ինստիտուցիոնալ ոլորտները բարելավվել են (Այո/Ոչ) * Համապատասխան իրավախախտումների համար քրեական և վարչական պատասխանատվությունը խստացել է (Այո/Ոչ) * Լճի էկոհամակարգի պահպանության վերաբերյալ հանրության իրազեկվածության մակարդակը բարձրացել է (Այո/Ոչ) * Լճում ձկնաբուծության, ձկնորսության և որսագողության նկատմամբ հսկողությունը խստացվել է (Այո/Ոչ) |
| * ԿՓ պայմաններում ջրային ռեսուրսների կառավարման հայեցակարգը լիարժեք արտացոլված է օրենսդրական դաշտում (Այո/Ոչ) * ՋԹ-ների մերժման հնարավորությունը` ԿՓ համատեքստում ջրային ռեսուրսների վրա բացասական ազդեցությունը կանխելու նպատակով, ներառված է ՀՀ ջրային օրենսգրքում (Այո/Ոչ) * Մաքրված կեղտաջրերի վերաօգտագործման և կրկնակի օգտագործման լիարժեք իրավակարգավորումն ընդունվել և ուժի մեջ է մտել (Այո/Ոչ) * ՏԻՄ-երի ներգրավվածության մակարդակը հասարակությանը տեղեկատվություն տրամադրելու և ՋԹ-ների տրամադրման գործընթացում հանրային մասնակցություն ապահովելու ոլորտում ավելացել է (Այո/Ոչ) * Անվճար ջրօգտագործումը հաշվառվում և վերահսկվում է՝ նպաստելով ապօրինի ջրօգտագործման կանխարգելման |
| * Հեղեղումների ռիսկերի կառավարման համար լիազոր մարմինը սահմանված է (Այո/Ոչ) * Հասկացությունները և հեղեղումների ռիսկերի քարտեզների և հեղեղումների կառավարման պլանների մշակման կարգը և պայմանները ներառված են ՀՀ ջրային օրենսդրությունում (Այո/Ոչ) |
| Հետազոտական միջոցառումներ | * Ընտրված և փորձարկված է մակերևութային ջրերի խոցելիության գնահատման հիդրոլոգիական մոդել (Այո/Ոչ), * Սևանա լճի ավազանի ներկա և ապագա ջրային հաշվեկշիռը գնահատված է (Այո/Ոչ) * Ջրաերկրաբանական մոդելը բարելավվել և օգտագործվում է Արարատյան դաշտում ստորերկրյա ջրերի խոցելիության գնահատման նպատակով (Այո/Ոչ) * Մոդելները ներդրվել են ՀՀ ՇՄՆ ՀՄԿ ՊՈԱԿ-ում և օգտագործվում են շարունակական գնահատումների համար (Այո/Ոչ) * ՀՀ ՇՄՆ ՀՄԿ ՊՈԱԿ-ի առնվազն 10 մասնագետ անցել է մոդելների կիրառման ուղղությամբ վերապատրաստում |
| * Հիդրոկլիմայական տվյալների շտեմարանի առցանց հասանելիություն և օգտագործողների թիվը * ՀՀ ՇՄՆ ՀՄԿ ՊՈԱԿ-ի առնվազն 10 մասնագետ վերապատրաստվել և օգտագործում են արբանյակային տվյալներ՝ ԿՓ կանխատեսումների և ջրային ռեսուրսների խոցելիության գնահատման նպատակով * Արբանյակային բաց տվյալների վրա հիմնված խոցելիության գնահատումներն օգտագործվում են որոշում կայացնողների կողմից՝ ջրային ոլորտում հարմարվողականության միջոցառումները պլանավորելու նպատակով (Այո/Ոչ |
| Կրթական և գենդերային առաջնահերթ միջոցառումներ | * Անբարենպաստ[[4]](#footnote-4) վիճակում գտնվող համայնքների բնակիչների 30%-ը (տարանջատված ըստ սեռի) մասնակցել է իրազեկվածության բարձրացման և կարողությունների զարգացման արշավների (այդ թվում՝ կանայք խոցելի և հեռավոր բնակավայրերից, միայնակ մայրեր, կանանց գլխավորությամբ տնային տնտեսություններից) * Անբարենպաստ վիճակում գտնվող համայնքների տեսակարար կշիռը, որոնց բնակիչները մասնակցել են իրազեկվածության բարձրացման և կարողությունների զարգացման արշավների. թիրախ՝ անբարենպաստ վիճակում գտնվող համայնքների 30% |
| * Մշակված իրազեկման մոդուլ (Այո/Ոչ) * Անբարենպաստ վիճակում գտնվող համայնքների առնվազն 50%-ի ՏԻՄ-երը իրազեկված են ջրային ոլորտի հարմարվողականության առաջնահերթությունների մասին՝ գենդերային մոտեցումների շեշտադրումով * Աշխատաժողովներին/ վերապատրաստումներին մասնակցել են ՏԻՄ-երի ղեկավարները և ավագանու անդամների առնվազն 50%-ը՝ տարանջատված ըստ սեռի և պաշտոնի |
| * Շենքի ներսում աղջիկների և տղաների համար առանձնացված պատշաճ զուգարաններ ունեցող դպրոցների և մանկապարտեզների տեսակարար կշիռը (թիրախը՝ 100%)՝ տարանջատված ըստ գյուղական/ քաղաքային համայնքների * Շենքի ներսում՝ զուգարանում, լվացարանի առկայությամբ դպրոցների և մանկապարտեզների տեսակարար կշիռը (թիրախը՝ 100%)՝ տարանջատված ըստ գյուղական/ քաղաքային համայնքների * Մշտական հոսող ջրի առկայությամբ՝ մաքուր ջրով ձեռքերը լվանալու հարմարություններ ունեցող դպրոցների և մանկապարտեզների տեսակարար կշիռը (թիրախը՝ 100%) * Ենթացուցանիշներ` ա) տղա/աղջիկ աշակերտների թիվը և բ) ուսուցիչների թիվը, ում հասանելի են առանձնացված զուգարաններ և ձեռքերը լվանալու հարմարություններ՝ մաքուր հոսող ջրով * Բարելավված սանիտարահիգիենիկ պայմաններ ունեցող մանկապարտեզների տեսակարար կշիռը (թիրախը՝ 100%) |

# ԳԼՈՒԽ 6. ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ՀԱՅԹԱՅԹՈՒՄ

## 6.1. Ֆինանսավորման աղբյուրները

66. Ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագրի 21 առաջնահերթ միջոցառումների իրականացման նախ­նա­կան ծախսերի նախահաշիվը կազ­մում է մինչև 67,4 մլն ԱՄՆ դոլար, որից 60 մլն ԱՄՆ դոլարը՝ կապիտալ ծրագրեր են (ջրամ­բար­ները՝ 31 մլն, ջրանցք­նե­րը՝ 26 մլն ՝ 244 կմ-ի համար, և 3 մլն ՝ խոցելի համայնքների սա­նիտարական մաքրման հա­մար)։

67. ԿՓՀ-ն ծախսատար է, և ոչ կառավարությունը, ոչ մասնավոր հատվածը ա­ռան­ձին չեն կարող ֆի­նան­սա­վո­րել բոլոր կարիքները: Պետք է լինի արդյունավետ համագործակցության կա­ռուց­­վածք հար­մար­վո­ղա­կա­նության միջոցառումները ֆինանսավորելու համար:

68. Այս նպատակի համար կարող են ծառայել հետևյալ ֆինանսավորման աղբյուրները.

1. պետական ֆի­նան­սա­­վորում,
2. ֆինանսավորում միջազգային ֆինանսական հաստատություններից,
3. պետություն-մաս­նա­­վոր գործընկերություն (ՊՄԳ),
4. մասնավոր ներդրողներ,
5. տեղական ֆինանսական հատված,
6. կեն­­սաթոշակային հիմնադրամներ:

**6.2. Պետական ​​ֆինանսավորում**

69. Հայաստանը փոքր տնտեսություն է և չունի մեծ հարկաբյուջետային եկամուտներ, ուստի ծախսային բյու­ջեն սահմանափակ է: 2020թ. Հայաստանի ընդհանուր ծախսային բյուջեն կազմել է մոտ $ 3.9 մլրդ՝ 12% կա­­պիտալ և 88% ընթացիկ ծախսեր կառուցվածքով: Հասանելի բյուջետային միջոցները սահմանափակ են` երկրի առջև ծառացած կարիքների և մարտահրավերների համեմատ, սակայն ջրային ոլորտի առաջ­նա­­հերթ նախագծերի մի մասը կարող է ֆինանսավորվել պետական ​​միջոցներով կամ պետական ​​մի­ջոց­նե­­րի և այլ աղբյուրների համադրությամբ:

70. Ֆինանսավորումը կարող է իրականացվել պետական ​​բյուջեի կամ համայնքների բյուջեների հաշվին: Ֆի­նան­­սա­վորման այս աղբյուրը հարմարվողականության պլանի իրականացման առաջնահերթ աղ­բյուր­նե­րից է:

**6.3. Ֆինանսավորում միջազգային ֆինանսական հաստատություններից**

71. Միջազգային ֆինանսական հաստատությունները համագործակցում են Հայաստանի հետ` տրամադրելով դրա­­­մաշնորհներ, վարկեր և տեխնիկական աջակցություն զարգացման առաջնահերթ խնդիրների հա­մար: Հարմարվողականության հիմնադրամը, Ասիական զարգացման բանկը, Արժույթի միջազգային հիմնադրամը, Համաշխարհային բանկը, Գերմանիայի միջազգային համագործակցության ընկերությունը, Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների միջազգային զարգացման գործակալությունը, Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկը, Եվրոպական միությունը և այլ հաստատությունները ունեն մի շարք նախագծեր և ծրագրեր, որոնք նպատակ ունեն ա­ջակ­ցել Հայաստանին ԿՓ-ի հետ կապված հարցերում: Այս հաստատություններից յուրաքանչյուրը կարող է գոր­­­ծընկեր լինել Հայաստանի հետ` լուծելով տարբեր ծրագրերի ֆինանսավորման խնդիրները: Հաշվի առ­­­նելով Հայաստանի ընթացիկ պետական ​​պարտքը՝ կարևոր է, որ ցանկացած լրացուցիչ պարտք, որը ներ­­գրավելու է կառավարությունը, մանրակրկիտ վերլուծվի, և առաջնահերթությունը տրվի դրա­մա­շնորհ­նե­րի ներգրավմանը:

72. Շարունակաբար նոր գործիքներ են մշակվում, որպիսի զարգացող երկրների կլիմայի ֆինանսավորման կա­­րողությունները ավելանան: Նման արդյունավետ գործիք է **«Պարտք կլիմայի դիմաց» փոխանակումը**, որի ընթացքում արտաքին պարտ­քի արտարժույթով վճարումները փոխանակվում են տեղական արժույթով վճարումների` հա­մա­ձայ­նեցված պայմաններով, կամ կիրառվում են տոկոսադրույքի զեղչման այլ մեխանիզմներ` գոյություն ու­նեցող պարտքի վերաֆինանսավորման համար և ազատված հարկաբյուջետային ռեսուրսներն ուղղվում են կլիմայական նախաձեռնությունների ֆինանսավորման համար: Այս գործիքը կարող է թույլ տալ. ա/ ֆինանսավորել ԿՓ հարմարվողականությանն ուղղված ֆինանսական հատկացումները, բ/ նվազեցնել արտաքին պետական պարտ­քը և գ/ կարող է դառնալ կառավարության համար արդյունավետ գործիք՝ ԿՓՀ միջոցառումները ֆինանսավորելու համար:

**6.4. Պետություն-մաս­նա­­վոր գործընկերություն** **նախագծեր**

73. Հայաստանը ավելի քան 10 տարվա փորձ ունի կոնցեսիոն պայմանագրերի մասով, որոնք հիմնականում վե­­­րաբերում են տրանսպորտի ոլորտին: Հա­­յաստանի ՊՄԳ կարգավորող օրենքը ընդունվել է 2019թ.: Կան մի շարք կապիտալ ծրագ­­­­րեր, որոնք կարող են պատրաստվել և իրականացվել այդ մեխանիզմով, սակայն ՊՄԳ-ն չի կարող լինել բո­­լոր տեսակի կապիտալ նախագծերի լուծում և լրացնել ֆի­նան­սավորման բացը մի շարք պատճառներով.

1) մասնավոր ներդրողների համար պետք է լինի ֆի­նան­սա­կան հետաքրքրություն. ոչ բոլոր նախագծերը կա­րող են ապահովել բավարար եկամտաբերություն,

2) ՊՄԳ նախագծերի համար պետք է լինի փողի դիմաց ավելի մեծ արժեք՝ համեմատած պետական ​​ֆի­նանսավորման հետ, հակառակ դեպքում դա հան­րա­­յին տեսանկյունից անարդյունավետ է և ավելի ծախ­սատար,

3) ՊՄԳ-ները երկարաժամկետ պայ­մա­նա­գրեր են, և սխալի արժեքը կարող է էական լինել պե­տության համար, ուստի նախագծերը պետք է շատ ման­րակրկիտ վերլուծվեն:

74. Ֆինանսավորման այս աղբյուրը կարող է դիտարկվել կապիտալ ծրագրերի համար՝ հաշվի առնելով ռիս­կե­րը:

**6.5. Մասնավոր ներդրողներ**

75. Կլիմայի հետ կապված ռիսկերը հասկանալու գործում մասնավոր հատվածի ներգրավումը, հար­մար­վո­ղա­կանության ռազմավարությունների պլանավորումը և ֆինանսավորման ապահովումը կարևոր նշա­նա­կութ­յուն ունեն բիզնեսի շարունակականության համար: Պատմականորեն մասնավոր ներդրողների հա­մար կարևոր էր իրենց ներդրումային որոշումները կայացնելիս ռիսկերով կշռված եկամտաբերու­թյունը, սա­կայն գնալով ավելի շատ են հաշվի նստում որոշումների կայացման մեջ ներառված ոչ ֆինանսական բա­ղադրիչների, ինչպես օրինակ բնապահպանական, սոցիալական, կառավարման գնա­հա­տա­կան­ների հետ: Այս առումով, գլոբալ շուկաներում փոփոխություններ են տեղի ունենում կլիմայի ֆինան­սա­վոր­ման նախաձեռնությունների, չափանիշների, շրջանակների համար:

76. Վերոնշյալ բոլոր գործիքները կամ ռեսուրսները դեռ ընդունված կամ լայնորեն դիտարկված չեն Հա­յաս­­տա­­նում: Լուծումների մի մասը կարող է լինել մասնավոր հատվածի վերաբերյալ իրազեկվածության բարձ­րաց­­ման և առաքելության վրա հիմնված միջազգային ներդրումների ներգրավմանն ուղղված նա­խա­ձեռ­նութ­­յունը: Այնուամենայնիվ, այս ոլորտում անհրաժեշտ է զգալի աշխատանք:

77. **Ռիսկի մեղմում (ապառիսկայնացում) և համախմբված ֆինանսավորում.** հարմարվողականության տար­­­­բեր նախագծերի դեպքում մասնավոր հատվածը կարող է կարիք ունենալ կառավարության աջակ­ցութ­­յան` ռիսկերի հավասարակշռման համար: Ռիսկի մեղմման գործիքները նե­րա­ռում են արտոնյալ ֆի­նան­սավորում (դրամաշնորհ, արտոնյալ վարկերի հատկացում), վարկի ե­րաշ­խիք­ներ, հետաձգված կամ եկա­մտի պայմանական մարում, քաղաքական ռիսկերի ապահովագրություն և սեփական կապիտալում հան­րային ներդրումներ: Այս հանրային ներդրումները համադրվում են մասնավոր ռե­սուրսների հետ՝ նվա­զեց­­նելու կլիմայի վաղ լուծումների և շուկաների մասնավոր ներդրողների առջև ծա­ռացած բարձր գնա­հատ­վող և իրական ռիսկերը:

78. Համախմբված ֆինանսավորումը կառուցվածքային մոտեցում է, որը հնարավորություն է տալիս տարբեր նպա­տակներ ունեցող կազմակերպություններին միասին ներդրումներ կատարել՝ միաժամանակ հաս­նե­լով իրենց նպատակներին: Խառը ֆինանսավորման հիմնական ձևերը ներառում են.

* 1. արտոնյալ կա­պի­տալ (շուկայականից ցածր պայմաններով ֆինանսավորում)` մասնավոր ներդրողների համար կապիտալի ընդ­հանուր արժեքը նվազեցնելու համար.
  2. երաշխիքների կամ ապահովագրության միջոցով վար­կու­նա­կության բարձրացում` մասնավոր ներդրողներին լրացուցիչ շերտ ապահովելու համար.
  3. դրա­մա­շնոր­հով ֆինանսավորվող տեխնիկական աջակցության հնարավորություններ, որոնք կարող են օգ­տա­գործ­վել գնման գործընթացի և նախագծերի մշակման փուլերի համար:

79. Հաշվի առնելով պետական ​​սահմանափակ բյուջեն, ԿՓ նպատակների համար այս գործիքները կա­րող են կիրառվել` հիմնվելով միջազգային ֆինանսական հաստատությունների հետ հա­մա­գոր­ծակ­ցու­թ­յան վրա, որոնք կապահովեն տեխնիկական աջակցություն իրականացման ընթացքում:

80. Ներկայիս հարմարվողականության ծրագրի իրականացմանը մասնավոր հատվածը կարող է մասնակցել միայն իր կոր­պորատիվ սոցիալական պատասխանատվության (ԿՍՊ) մասով շահագրգռված, քանի որ սահմանված մի­ջո­ցա­ռում­ները առավելապես պետական ​​մարմիններին հասցեագրված հանձնարարականներ են:

**6.6. Տեղական վարկային շուկա**

81. Հայաստանի վարկային շուկայի հիմնական մասը կենտրոնացած է բանկային ոլորտում: Բանկային հատ­վա­­ծի ընդհանուր ակտիվները 2020թ. վերջին կազմել են 13.5 մլրդ ԱՄՆ դոլար: Բանկային հատվածը և այլ վար­կային կազմակերպություններ ակտիվորեն տրամադրում են բնապահպանական ուղղվածություն ու­նե­ցող ֆինանսավորում` տարբեր միջազգային հիմնադրամների հետ համատեղ: Բանկային հատվածը կա­րող է միջնորդի դեր ստանձնել կլիմայի հետ կապված տարբեր ֆոնդերի ներգրավման և մասնավոր հատ­վածի ֆինանսավորման համար՝ իրենց հարմարվողականության ռազմավարությունների համար: Կլիմայի փոփոխության վերաբերյալ պորտֆելի կառուցվածքի և բանկային հատվածի սթրես-թես­տի բացահայտման պարտադիր պահանջներ դեռևս ներդրված չեն Հայաստանի Կենտրոնական բանկի կող­մից:

**6.7. Կենսաթոշակային ֆոնդեր և այլ ինստիտուցիոնալ ներդրողներ**

82. 2014թ. Հայաստանում գործարկվեց կուտակային կենսաթոշակային համակարգը: «Ամունդի-Ակբա ասեթ մե­նեջմենթ» ՓԲԸ-ն և «Ցե-կվադրատ ամպեգա ասեթ մենեջմենթ Արմենիա» ՍՊԸ-ն հան­դես են գալիս որ­­պես կենսաթոշակային ֆոնդի կառավարիչներ: Կենսաթոշակային ֆոնդերի կու­տակված ակտիվները 776 մլն ԱՄՆ դոլար են 2020թ. վերջի դրությամբ: Հայկական կապիտալի շուկաներում բար­ձրորակ ներդրումային գոր­­ծիք­ների բացակայության պատճառով այս ակտիվների զգալի մասը ներ­դրվում է արտաքին շու­կա­նե­րում, մինչդեռ ֆիքսված եկամտի և բաժ­նե­մաս­ային կապիտալի գոր­ծիք­ներ թողարկող ձեռնար­կութ­յուն­ների համար հնարավորություն կա ներգրավելու այդ միջոցները: Հա­ջո­ղութ­­յան դեպքում այս մի­ջոց­նե­րը կարող են օգտագործվել հարմարվողականության ռազ­մա­վա­րութ­յուն­նե­րի իրականացման ֆի­նան­սա­վորման համար: Ջրային ոլորտի կազմակերպությունները կարող են դի­տար­կել այս տարբերակները, սա­կայն այս ռազմավարության իրականացումը կպահանջի ժամանակ և տեխ­­նիկական աջակցություն:

## 6.2. Հարմարվողականության ծրագրի նկատառումներ

83. Ներկայումս ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագիրը ֆինանսավորման առավել իրատեսական տար­բե­րակները պետական ​​մի­ջոցներն են և միջազգային ֆինանսական հաս­տա­տութ­յուն­ների տրամադրած մի­ջոցները, քանի որ մի­ջո­ցառումների մեծ մասը «փափուկ» միջոցառումներ են կամ նախատեսում են վաղ ա­հազանգման համակարգի սարքավո­րում­­ների գնում:

84. Դրանցից ոչ մեկը չի կարող ունենալ մասնավոր հատվածի հետաքրքրություն (բացառությամբ ԿՍՊ-ի նպա­­­­տակների համար), քանի որ այստեղ բիզնես հետաքրքրություն չկա, և Հայաստանում նմանատիպ ռիս­­կերի կառավարման մոտեցումները դեռ զարգացած չեն։

85. Կապիտալ ծրագրերը/ միջոցառումները կարող են ֆինանսավորվել՝ պետական ֆինանսավորմամբ, ՊՄԳ-ների կողմից, միջազգային ֆինանսական հաստատությունների կողմից: Ծրագրերի մշակման փուլերում պետք է բացահայտվի ֆինանսավորման լավագույն տարբերակը:

***Աղյուսակ 3. Առաջնահերթ միջոցառումների ֆինանսավորման աղբյուրները***

| **Ֆինանսավորման աղբյուրները** | **Նկարագրություն** | **Ռեսուրսների տեսակները** | **Նախագծերը, որոնց նկատմամբ կիրառելի է** | **ՀՀ-ում ֆինան­սա­վոր­ման կիրառելիութ­յու­նը** | **Մեկնաբանություններ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Պետական ֆինանսավորում | «Պետական ֆինան­սա­վո­րում» նշանակում է պե­տութ­յան/ կառավարության/ հա­մայնք­ների և պետական սե­փա­կանություն հանդիսացող կազ­մակերպությունների կող­մից տրամադրված միջոցներ կամ ռեսուրսներ։ | Ֆինանսավորում պետական բյուջեից | «Փափուկ» միջոցառումներ Կապիտալ նախագծեր | Բարձր | Եթե ՀՀ կառավարությունը սահմանի հարմարվողականության միջոցառումները որպես առաջնահերթություն |
| Ֆինանսավորում համայնքային բյուջեից | «Փափուկ» միջոցառումներ Կապիտալ նախագծեր | Ցածր | Սահմանափակ բյուջե |
| Պետական ֆինանսավորման այլ աղբյուրներ | «Փափուկ» միջոցառումներ Կապիտալ նախագծեր | Ցածր | Սահմանափակ բյուջե |
| Ֆինանսավորում միջազգային ֆինան­սա­կան հաս­տա­տություններից | Միջազգային ֆինանսական հաստատությունները (ՄՖՀ-ներ) զարգացող երկրներին ցուցաբերվող ֆինանսական և փորձագիտական օժանդակության խոշոր աղբյուրներ են։ | Դրամաշնորհներ | «Փափուկ» միջոցառումներ Կապիտալ նախագծեր | Բարձր | Ներկայումս այս առաքելության համար առկա են բազմաթիվ միջոցներ |
| Վարկեր | Կապիտալ նախագծեր | Միջին | Եթե ՀՀ կառավարությունը մեծացնի պետական պարտքը, պետք է հաշվի առնել ֆիսկալ ռիսկերը |
| Կլիմայի պարտատոմսեր, ֆիքս­­ված եկամտով այլ գործիքներ | Կապիտալ նախագծեր | Բարձր | Ներկայումս այս առաքելության համար առկա են բազմաթիվ միջոցներ |
| «Մեզոնինային» ֆինանսավորում | Կապիտալ նախագծեր | Միջին | Եթե ՀՀ կառավարությունը մեծացնի պետական պարտքը, պետք է հաշվի առնել ֆիսկալ ռիսկերը |
| Հատուկ նպատակով ֆինանսավորում | «Փափուկ» միջոցառումներ Կապիտալ նախագծեր | Բարձր | Ներկայումս այս առաքելության համար առկա են բազմաթիվ միջոցներ |
| Փորձագիտական օժան­դա­կութ­յուն, ֆինանսական օժանդակություն | «Փափուկ» միջոցառումներ | Բարձր | Ներկայումս այս առաքելության համար առկա են բազմաթիվ միջոցներ |
| Պետություն-մասնավոր գործընկերություն (ՊՄԳ) | ՊՄԳ-ը երկարաժամկետ պայմանագիր է հանրային գործընկերոջ և մասնավոր գործընկերոջ միջև, որտեղ օգտագործվում են մասնավոր ներդրումները՝ հանրային ենթակառուցվածքները և ծառայությունները հասանելի դարձնելու համար։ | ՆԿՖՇՊ[[5]](#footnote-5) | Կապիտալ նախագծեր | Միջինից ցածր | ՊՄԳ նախագծերը բարձր ռիսկի նա­խա­գծեր են և պետք է ուշադիր վերլուծվեն։ Ան­հաջող կերպով իրականացվելու դեպ­քում ռիսկեր կան ՀՀ կառավարության հա­մար պայմանական պար­տավորութ­յուն­նե­րը մեծացնելու և ֆիսկալ ռիսկը բարձ­րաց­նելու վտանգ։ Շատ փոքրաթիվ նա­խա­գծեր են բավարարում հաջողված ՊՄԳ նախագիծ դառնալու պահանջնեին: |
| ՆԿՖՊ[[6]](#footnote-6) և (կամ) ՆԿԿՖ[[7]](#footnote-7) | Կապիտալ նախագծեր | Միջինից ցածր |
| ՆԿՖՇ[[8]](#footnote-8) | Կապիտալ նախագծեր | Միջինից ցածր |
| ԿՇՓ[[9]](#footnote-9) | Կապիտալ նախագծեր | Միջինից ցածր |
| ԿՍՇՓ[[10]](#footnote-10) | Կապիտալ նախագծեր | Միջինից ցածր |
| ԿԸՊ[[11]](#footnote-11) | Կապիտալ նախագծեր | Միջինից ցածր |
| ՎՇՓ[[12]](#footnote-12) | Կապիտալ նախագծեր | Միջինից ցածր |
| Կոնցեսիա (հանրային աշ­խա­տանք­ներ/ ենթակառուց­վածք­ներ) | Այլ | Ցածր | Վերաբերելի չէ |
| Մասնավոր ներդրողներ | «Մասնավոր ֆինան­սա­վո­րում» հասկացությունը նշա­նա­կում է կապիտալ՝ մաս­նա­վոր աղբյուրներից, ինչպիսիք են բիզնեսները, հիմ­նա­դրամ­նե­րը, միությունները և ա­սո­ցիա­ցիաները: Այդ միջոցները կա­րող են ստացվել որպես վար­կեր, կամ սեփական մի­ջոցների դիմաց: | Փոխառություններ և վարկեր | Կապիտալ նախագծեր | Ցածր | Փոքր կամ զրոյական եկամտաբերություն մասնավոր ներդրողի համար |
| Ֆինանսավորում սեփական միջոցներից | Կապիտալ նախագծեր | Ցածր | Փոքր կամ զրոյական եկամտաբերություն մասնավոր ներդրողի համար |
| «Մեզոնինային» ֆինանսավորում | Կապիտալ նախագծեր | Ցածր | Փոքր կամ զրոյական եկամտաբերություն մասնավոր ներդրողի համար |
| Պարտատոմսերի կամ բաժ­նա­յին գործիքների գնում կա­պիտալի շուկաների միջոցով | Կապիտալ նախագծեր | Միջինից ցածր | Որոշ ներդրողներ կարող են հետա­քրքրվել` բնա­պահ­պանական, սո­ցիա­լա­կան և կառավարման նկատառումներով |
| Տեղական ֆինանսական հատված (այդ թվում՝ բանկային, լիզինգային և այլ ֆինանսավորում տրամադրողներ) | Ֆինանսական հատվածի կող­մից տրամադրվող ֆի­նան­սավորման ամե­նա­հիմ­նա­կան և ամե­նա­տա­րած­ված տե­սակը վարկերն են: Ֆի­նան­սական հատվածի հաս­տա­տությունները կարող են լինել մաս­նավոր կամ պե­տա­կան: Հա­յաս­տանում բոլոր հաս­տա­տութ­յուն­ները մասնավոր են: | Վարկեր | Կապիտալ նախագծեր | Միջին | Բանկային հատվածը կարող է միջնորդի դեր խաղալ մասնավոր հատվածի և  ԿԿՀ-ի միջև՝ տրամադրելով կլիմայական վարկեր և ֆինանսավորում |
| Լիզինգ | Կապիտալ նախագծեր | Միջին |
| Այլ | Կապիտալ նախագծեր | Միջին |
| Կենսաթոշակային հիմնադրամներ և այլ ինստիտուցիոնալ արհեստավարժ (պրոֆեսիոնալ) ներդրողներ | Ներդրումներ կապիտալի շուկայի գործիքներում՝ ըստ իրենց ներդրումային քաղաքականության ձևակերպման պահանջների | Ֆիքսված եկամտով գործիքներ | Կապիտալ նախագծեր | Ցածր | Փոխհատուցման փոքր մակարդակ կամ վերջինիս բացակայություն մասնավոր ներդրողի համար |
| Բաժնեմասային գործիքներ | Կապիտալ նախագծեր | Միջինից ցածր | Որոշ հիմնադրամներ կարող են հե­տա­քրքրվել՝ բնապահպանական, սոցիա­լա­կան և կառավարման նկատառումներով |

# ԳԼՈՒԽ 7. ՌԻՍԿԵՐ

86. Թեև ջրային ոլորտի հարմարվողականությունը կարևոր է կլիմայի փոփոխության ռիսկերի և ջրային ռե­սուրս­ների վրա դրանց ազդեցության նվազեցման համար, այնուամենայնիվ, հարմարվողականությունը չի կարող կանխել կլիմայի փոփոխությամբ պայմանավորված բոլոր ազդեցությունների առաջացումը:

87. Սահմանափակ ֆինանսական ռեսուրսները, անարդյունավետ ինստիտուցիոնալ կառուցվածքները, առա­ջա­տար տեխնոլոգիաների հասանելիության հետ կապված դժվարությունները այնպիսի գործոններ են, ո­րոնք կարող են հանգեցնել ջրային ոլորում հարմարվողականության արդյունավետության առկա ռիս­կե­րի սահմանաչափերի գերազանցման:

88. Նշված գործոնների ազդեցությունը, ամենայն հավանականությամբ, ավելի զգալի բնույթ կարող է կրել գլո­բալ և ազգային մակարդակով անարդյունավետ մեղմման գործընթացների արդյունքում, ինչը կարող է հանգեցնել ԿՓ հետևանքների տարածմանը տարածաշրջանային և տեղական մա­կար­դակում` առաջ բերելով հարմարվողականության լրացուցիչ մարտահրավերներ ջրային ոլորտի հա­մար:

89. Ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագրի արդյունավետությանը սպառ­նացող ռիսկերի պայմանական կատեգորիաները և հավանական ռիսկերի տեսակները ամփոփ ներ­կա­յացված են աղյուսակ 4-ում:

***Աղյուսակ 4. Ջրային ոլորտի հարմարվողականությանն սպառնացող ռիսկերի պայմանական կատեգորիաները և հավանական ռիսկերի տեսակները***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Կատեգորիա** | **Նկարագիր** | **Ռիսկերի հարմարվողականության տեսանկյունից** | **Ռիսկերի մեղմման միջոցառումներ** |
| Ինստիտուցիոնալ | Ջրային ոլորտի օրենսդրության, քա­ղաքականության պետական կա­ռավարման ոչ պատշաճ մե­խա­նիզմ­ները կարող են խոչընդոտել հար­մարվողականությանն ուղղված ջանքերի արդ­յու­նա­վե­տութ­յունը | * Հատկորոշված միջոցառումների անարդյունավետ հա­մա­կարգում և իրականացում, * Միջոցառումների իրականացման համար պետական կա­ռավարման մարմինների գործառույթների իրա­վա­կան սահմանափակումներ, * Պլանավորման, իրականացման, մոնիթորինգի և գնա­հատման համար սահմանափակ մարդկային ռե­սուրս­ներ, * Պլանավորման և իրականացման համար սահ­մա­նա­փակ գիտելիքներ և կարողություններ: | * Ապահովել բարձր մակարդակի համակարգման մե­խանիզմ, * Բարելավել կլիմայի` ջրային ոլորտի վրա ազ­դե­ցութ­յան վերաբերյալ տեղեկատվության և հար­մար­վողականության գործունեության հա­մա­կարգ­ման և մոնիթորինգի մատչելիությունը տեխ­նիկական մակարդակով, * Անցկացնել դասընթացներ հար­մար­վո­ղա­կա­նութ­յան թեմաների վերաբերյալ: |
| Տնտեսական | Ֆինանսական ռեսուրսների սահ­մա­նափակ հասանելիությունը խո­չ­ըն­դոտում է ջրային ոլորտի հար­մար­վողականության համար ան­հրա­ժեշտ ռազմավարական մի­ջո­ցա­ռումների իրականացմանը | * Ջրային ոլորտի հարմարվողականության միջոցա­ռում­նե­րի իրականացման համար անբավարար ֆի­նան­սա­կան ռեսուրսներ, * Հարմարվողականության միջոցառումների ծա­վալ­նե­րի ընդլայնման համար անհրաժեշտ ռեսուրսների ան­բա­վարարություն, * Ջրերին առնչվող ՀՎԵ-ի հետևանքների վերացման հա­մար պահուստային ֆոնդերի անբավարարությունը: | * Կլիմայի` ջրային ոլորտի վրա ազդեցության հետ կապ­ված առաջնահերթ գործողությունների հա­մար մշակել ֆինանսավորման ռազմավարական մո­տեցումներ, * Իրականացնել կլիմայի բյուջեի նշագրում, ինչը թույլ կտա ապահովել կլիմայի հետ կապված գոր­ծողություններին ուղղված ռեսուրսների բաշխ­ման գործըթացներին ավելի լավ հետևելու հնարա­վորություն, * Կլիմայի հետ կապված ապահովագրության սխե­մաները քննարկման փուլում են: |
| Տեխնոլոգիական | Ջրային ոլորտի արդյունավետ հար­մարվողականության համար ան­հրաժեշտ տեխնոլոգիաներ մատ­չելի չեն կամ չափազանց թանկ են | * Ջրային ոլորտի հարմարվողականության առավել արդ­յունավետ տեխնոլոգիաների բացահայտման և ներ­դրման համար համապատասխան տե­ղե­կատ­վութ­յան և կարողությունների անբավարարություն, * ԿՓ ազդեցությունից և ջրերին առնչվող ՀՎԵ-ից պաշտ­պանություն ապահովելու առումով արդ­յու­նա­վետ կամ մատչելի տեխնոլոգիաների ան­բա­վա­րա­րութ­յուն, * Էկոհամակարգերի համատարած դեգրադացումը կան­­խելու համար անհրաժեշտ տեխնոլոգիաների բա­ցա­­կայություն: | * Ավելացնել ջրային ոլորի հարմարվո­ղա­կա­նութ­յան և մեղմմանն առնչվող տեխնոլոգիաների ներ­­դրումը` զուգակցված ֆինանսների բա­րե­լավ­ված հասանելիությամբ, որպեսզի հնարավոր լի­նի ապահովել տեխնոլոգիաների բարեհաջող գոր­ծադրումը, * Դոնոր կազմակերպություններ հետ համատեղ կազ­մակերպել համաֆինանսավորմամբ դրա­մա­շնորհ­ներ` ջրային ոլորտի հարմար­վո­ղա­կանութ­յան առավել արդյունավետ տեխնոլոգիաների բա­ցահայտման և ներդրման համար հա­մա­պա­տաս­խան տեղեկություններ հավաքագրելու և կա­րո­ղությունների անբավարարությունը նվա­զեց­նելու նպատակով: |

# ԳԼՈՒԽ 8. ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄՆ ԱՊԱՀՈՎՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՑԱՆԿ (2022–2026թթ.)

***Ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագրի իրականացումն ապահովող միջոցառումների ցանկը 2022-2026թթ. համար***

| **հ/հ** | **Միջոցառում** | **Ակնկալվող արդյունք(ներ)** | **Կատարող (ներ)** | **Համակատարող (ներ)** | **Կատարման ժամկետ** | **Ֆինանսավորման աղբյուրը** | **Ֆինանսական գնահատում (հազ դրամ)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Համեմատաբար անարդյունավետ և հոսակորուստների բարձր մակարդակ ունեցող ոռոգման ենթակառուցվածքների վերանորոգման տեխնիկա­տնտեսական ուսումնասիրություն և ընտրած հատվածների վերակառուցում | * Հրազդանի ՋԿՏ-ում ստորև նշված ոռոգման ջրանցքների վերակառուցման/ վերանորոգման տեխնիկատնտեսական ուսումնասիրություններ, * Հրազդանի ՋԿՏ-ում 234 կմ ընդհանուր երկարությամբ 4 գլխավոր ջրանցքների (Արզնի-Շամիրամ, Արտաշատ, Ներքին Հրազդան, Կոտայք) հիմնանորոգում, 10 կմ երկարությամբ 5 երկրորդային ջրանցքների (Դդմաշեն, Հրազդան-Սոլակ, Ջրթող թիվ 4, Դոտացիոն, Արզնի մասնաճյուղ) փոխարինում փակ խողովակներով | ՀՀ ՏԿԵՆ | ՀՀ ՇՄՆ  ՀՀ ԷՆ  ՀՀ ՖՆ | 2026թ. 3-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 12,427,000 |
|  | Առաջնահերթ 5 ջրամբարի կառուցման տեխնիկա­տնտեսա­կան ուսումնասիրության իրա­կանացում և շինարարական աշխատանքների մեկնարկում | Հետևյալ 5 ջրամբարների կառուցման տեխնիկատնտեսական ուսումնասիրության իրականացում և շինարարական աշխատանքների մեկնարկ. Արգիճիի (5,5 մլն մ3) և Աստղաձորի (1,25 մլն մ3) ջրամբարներ Սևանի ՋԿՏ-ում, Լիճքի (1.17մլն մ3) և Խնձորեսկի (5.2մլն մ3) ջրամբարներ Հարավային ՋԿՏ-ում և Արթիկի (1.69մլն մ3) ջրամբար Ախուրյանի ՋԿՏ-ում | ՀՀ ՏԿԵՆ | ՀՀ ՇՄՆ  ՀՀ ԷՆ  ՀՀ ՖՆ | 2026թ. 4-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 14,817,000 |
|  | Հիդրոլոգիական դիտակետերի և օդերևու­թաբանական կայանների վերանորոգում և նոր դիտակետերի ու կայանների կառուցում առանցքային տեղանքներում | * Հետևյալ դիտակետերը և կայանները ժամանակակից սարքավորումներով արդիականացում. հիդրոլոգիական կայաններ` (1) Հրազդան-Հովտաշեն (Մասիս), (2) Մեծամոր-Ռանչպար, (3) Արփա-Արենի, (4) Որոտան-Տաթև ՀԷԿ, օդերևութաբանական կայաններ՝ (1) Սեմյոնովկա, (2) Վարդենյաց։ Հետևյալ 14 նոր հիդրոլոգիական դիտակետերի (Շողվակ-Ձորագյուղ, Աշոցք-Հարթաշեն, Հալավար-Մելիքգյուղ, Գեղարոտ-Արագած գյուղ, Միլի-Մեծ Գիլանլար, Վեդի-Խոսրով, Ազատ-Լանջազատ, Եղեգիս-Գետիկվանք, Գեղի-Աջաբաջ, Մասրիկ-Ներքին Շորժա, Չիչխան- Բաշգյուղ, Աղստև-Կրիվոյստ, Սիսիան-Արևիս, Լորաձոր-Շենաթաղ) և 5 նոր օդերևութաբանական կայանների (Եղնաջուր, Ջաջուռի լեռնանցք, Սոթք, Տաշտունի լեռնանցք, Սևաբերդ) կառուցում | ՀՀ ՇՄՆ |  | 2025թ. 4-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 956,000 |
|  | Արարատյան դաշտի մակերևութային և ստորերկրյա փաստացի ջրառի չափման և տվյալների ավտոմատ փոխանցման սարքավորումների տեղադրում | * Ներկայումս ջրառի վերահսկման համակարգ չունեցող խոշոր ջրօգտագործողների առնվազն 20%-ի համար տվյալների ավտոմատ փոխանցման համակարգերով ջրաչափերի տեղադրում, * Ձկնաբուծական նպատակներով իրականացվող ջրառի բոլոր կետերում տվյալների ավտոմատ փոխանցման համակարգերով ջրաչափերի տեղադրում | ՀՀ ԲԸՏՄ | ՀՀ ՇՄՆ  ՀՀ ՏԿԵՆ | 2024թ. 4-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 143,000 |
|  | Մաքրված կեղտաջրերի որակի ստանդարտների և ոռոգման ջրի որակի նորմերի մշակում՝ տարբեր ոլորտներում կրկնակի ջրօգտագործումը խթանելու նպատակով | * Մաքրված կեղտաջրերի չափորոշիչների և ներկայացվող պահանջների սահմանում՝ ըստ օգտագործման տարբեր տեսակների, * Ոռոգման ջրի որակի նորմերի ընդունում և դրանց ներդրման ուղղությամբ մասնագետների վերապատրաստում, * Մաքրված կեղտաջրերի` ոռոգման նպատակներով օգտագործման պիլոտային ծրագրերի իրականացում | ՀՀ ՏԿԵՆ | ՀՀ ՇՄՆ  ՀՀ ԷՆ Հետազոտական կենտրոններ (համաձայնությամբ) | 2025թ. 3-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 239,000 |
|  | Ընտրված ենթաավազանում հանրային ջրամատակա­րարման ծառայությունների վրա ԿՓ ազդեցության գնահատում | * Հայաստանի ջրամբարների պատվարների անվտանգության վրա ՀՎԵ-ների ինտենսիվացման գնահատման ուղեցույցի մշակում, * Շիրակի, Գեղարքունիքի, Արմավիրի և Արարատի մարզերում հեղեղումների, սելավների, երաշտների, կարկուտի վտանգի գոտիների քարտեզագրում՝ ջրամատակարարման ծառայությունների ռիսկի բացահայտման կոնտեքստում, * Երաշտների և հեղեղումների ազդեցությունների գնահատում գյուղատնտե­սական ջրամատակարարման ծառայությունների վրա | ՀՀ ԱԻՆ | ՀՀ ՇՄՆ  ՀՀ ՏԿԵՆ  ՀՀ ԷՆ | 2025թ. 2-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 239,000 |
|  | Հեղեղների նկատմամբ առավել խոցելի ջրհավաք ավազաններում բնահեն լուծումների վրա հիմնված ուղեցույցի մշակում և ներդրում պիլոտային տարածքներում | * Հեղելումների դեմ պայքարի բնահեն լուծումներով ուղեցույցի մշակում * Սևանի և Հրազդանի ՋԿՏ-ների պիլոտային տարածքներում հեղեղների վտանգը նվազեցնելու նպատակով ափամերձ բուֆերային գոտիների կառուցում և համապատասխան մասնագետների վերապատրաստում | ՀՀ ԱԻՆ | ՀՀ ՇՄՆ  ՀՀ ՏԿԵՆ  Գեղարքունիքի մարզպետարան  Կոտայքի մարզպետարան | 2026թ. 1-ին եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 191,000 |
|  | Հեղեղումների ռիսկերի կան­խար­գելման և կառավարման լիազոր մարմնի նշանակում, հաս­կացությունների ու կա­ռա­վար­ման սկզբունքների մշակում | * ՀՀ ջրային օրենսգրքում և այլ իրավական ակտերում ԵՄ Հեղեղումների դիրեկտիվով պահանջվող հասկացությունների ներառում, * Դիրեկտիվի դրույթների իրականացման պահանջների իրականացման նպատակով համապատասխան լիազոր մարմնի նշանակում, * Հեղեղումների կառավարման սկզբունքների մշակում | ՀՀ ՇՄՆ | ՀՀ ԱԻՆ,  ՀՀ ՏԿԵՆ | 2022թ. 4-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 48,000 |
|  | Հեղեղումների ռիսկի կառավարման պլանների մշակում և վաղ ազդարարման համակարգե­րի ներդրում լոկալ մակարդա­կում՝ հաշվի առնելով հիդրո­օդերևութաբանական կանխատեսումները | * Հեղեղումների կառավարման օրինակելի պլանի մշակում և համապատասխան մասնագետների վերապատրաստում` հաշվի առնելով ԵՄ Հեղեղումների դիրեկտիվով ՀՀ ստանձնած պարտավորությունները, * Ախուրյանի ՋԿՏ-ի համար հեղեղումների կառավարման պլանի ընդունում և 5 համայնքներում վաղ նախազգուշացման համակարգերի ներդրում | ՀՀ ԱԻՆ | ՀՀ ՇՄՆ  ՀՀ ՏԿԵՆ  ՀՀ ԷՆ | 2025թ. 2-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 158,000 |
|  | Երաշտների համար արտակարգ իրավիճակների պլանների մշակում՝ հաշվի առնելով հիդրոօդերևութաբա­նական կանխատեսումները | * Ազգային մակարդակով երաշտների համար արտակարգ իրավիճակների օրինակելի պլանի կազմում և համապա­տասխան մասնագետների վերապատրաստում, * Արարատյան դաշտի համար երաշտի կառավարման պլանի հաստատում | ՀՀ ՇՄՆ | ՀՀ ՏԿԵՆ  ՀՀ ԷՆ | 2025թ. 2-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 158,000 |
|  | Ջրի բաշխման մեխանիզմների սահմանում Քասախի գետավազանում | Քասախի գետավազանի համար մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի բաշխման մեխանիզմի կիրառում՝ ջրօգտա­գործումը հավասարակշռելու և բնապահպանական թողքը պահպանելու նպատակով | ՀՀ ՇՄՆ | ՀՀ ՏԿԵՆ  ՀՀ ԷՆ  ՀԷԿ-եր (համաձայ­նությամբ)  ՋՕԸ-եր (համաձայ­նու­­թյամբ) | 2024թ. 1-ին եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 177,000 |
|  | Մասնավոր հատվածի կողմից կայացվող որոշումներում և նախաձեռնություններում ԿՓ ներառմանը նպաստող մեխանիզմների ներդրում | Մասնավոր հատվածի ներգրավում ԿՓ հարմարվողականության միջոցառումներում ԿՓՀ ռազմավարությունների կամ նորարարական գործընթացների որդեգրման միջոցով` խթանելով ավելի մեծ ներդրումներ խոցելիության նվազեցման գործում | ՀՀ ԷՆ | ՀՀ ՇՄՆ  ՀՀ ՏԿԵՆ  ՀՀ ՖՆ | 2024թ. 4-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 239,000 |
|  | Ջրային ոլորտի հարմար­վո­ղա­կա­նության ծրագրերի մոնիթորինգին, գնա­հատ­մանը, հաշ­վետ­վո­ղա­կա­նու­թյանը և բարելավմանն ուղղված համակարգի սահմանում | Ջրային ռեսուրսների ոլորտում ԿՓՀ ծրագրի իրականացման ցուցանիշների գնահատման և հաշվարկման վերապատրաստում որոշում կայացնողների համար | ՀՀ ՇՄՆ | ՏԻՄ (համաձայնությամբ) | 2023թ. 4-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 62,000 |
|  | Ֆինանսական մեխանիզմների ներդրման համար հիմքերի ստեղծում, ներառյալ` բնօգտագործման վճարների դրույքաչափերի և կառուցվածքի վերանայումը | * «Աղտոտողը վճարում է» և «օգտագործողը վճարում է» սկզբունքների կիրառման բարելավում՝ բնօգտագործման և բնապահպանական վճարների դրույքաչափերի և կառուցվածքի վերանայման միջոցով | ՀՀ ՇՄՆ | ՀԾԿՀ  ՀՀ ՖՆ | 2024թ. 1-ին եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 144,000 |
|  | Սևանա լճի օրենսդրական կար­գավորումների վերա­նա­յում՝ ԿՓ համատեքստում լճի էկոհամակարգի պահ­պան­ման և վերականգնման նպատակով | ԿՓ պայմաններում Սևանա լճի երկարաժամկետ տեսլականի սահմանում և լճի պահպանության օրենսդրական դաշտի բարելավում | ՀՀ ՇՄՆ | ՀՀ ՏԿԵՆ  ՀՀ ԳԱԱ ինս­տի­տուտներ և ԲՈՒՀ-եր (համաձայնու­թյամբ) | 2025թ. 4-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 19,000 |
|  | ԿՓ պայմաններում ջրօգտագործման արդյունավետությունն առավե­լա­գույ­նի հասցնելու և խնայողության ու կրկնակի օգտագործման պրակտիկան խթանելու օրենս­դրա­կան փոփոխությունների իրականացում | ԿՓ պայմաններում ջրի կառավարման սկզբունքների արտացոլում օրենսդրական դաշտում, ներառյալ ՋԹ-ների հայտերի գնահատման գործընթացում` ԿՓ համատեքստում ջրային ռեսուրսների վրա բացասական ազդեցությունը կանխելու նպատակով, և մաքրված կեղտաջրերի վերաօգտագործման և կրկնակի օգտագործման լիարժեք իրավակարգավորում | ՀՀ ՇՄՆ | ՀՀ ՏԿԵՆ | 2024թ. 3-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 19,000 |
|  | Սևանի ՋԿՏ-ի և Արարատյան դաշտի համար հիդրո­երկրաբանական և հիդրոլոգիական մոդելների մշակում և ներդրում՝ ԿՓ ներքո ջրային ռեսուրսների խոցելիության գնահատման նպատակով | * Սևանա լճի ավազանի ներկա և ապագա ջրային հաշվեկշռի գնահատման մոդելի մշակում և ներդրում, ինչպես նաև համապատասխան մասնագետների վերապատրաստում, * Արարատյան դաշտի ջրաերկրաբանական մոդելի կատարելագործում` ստորերկրյա ջրերի խոցելիության գնահատման նպատակով, * համապատասխան մասնագետների վերապատրաստում | ՀՀ ՇՄՆ |  | 2025թ. 1-ին եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (մի­ջազ­գային դոնոր կազ­մա­­կեր­պու­թյուն­ներ) | 239,000 |
|  | ԿՓ հարմարվողականության ուսումնասիրությունների մեխանիզմների մշակում և ներդրում՝ հիմնվելով բաց տվյալների վրա | * Հիդրոկլիմայական տվյալների շտեմարանի և մետատվյալների կատալոգի առցանց հասանելիության ապահովում, * ՀՄԿ ՊՈԱԿ-ի մասնագետների վերապատրաստում և արբանյակային բաց տվյալների վրա հիմնված խոցելիության գնահատումների օգտագործում որոշում կայացնողների կողմից | ՀՀ ՇՄՆ |  | 2024թ. 4-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 239,000 |
|  | Իրազեկվածության բարձ­րաց­ման արշավների իրականա­ցում և կարողությունների զար­գացում անբարենպաստ վիճակում գտնվող (խմելու ջրամատակա­րարման բնագավառում ինքնասպա­սարկվող) համայնքների բնակիչների շրջանում՝ ջրային ոլորտում առաջադեմ գյուղա­տնտե­սական տեխ­նո­լո­գիա­նե­րի և աղետների ռիսկերի կա­ռա­վարման վերաբերյալ | Տեղական ավանդական գիտելիքների և նորարարական մոտեցումների կիրառմամբ իրազեկվածության բարձրացման և կարողությունների զարգացման արշավներ անբարենպաստ վիճակում գտնվող համայնքներում հետևյալ թեմաների շուրջ. ջրախնայող տեխնոլոգիաներ, անձրևաջրերի օգտագործում, կաթիլային ոռոգում, աղետների ռիսկերի նվազեցում | Մարզպետա­րաններ,  ՏԻՄ-եր (համաձայնու­թյամբ) | ՀԿ-ներ (համաձայ­նու­թյամբ) | 2023թ. 3-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 172,000 |
|  | Խմելու ջրամատակարարման բնագավառում ինքնասպասարկվող համայնքների ղեկա­վարներին ջրային ոլորտի հարմարվողականության առաջնահերթությունների վերաբերյալ իրազեկում՝ գենդերային մոտեցումների շեշտադրումով | * Իրազեկման մոդուլի մշակում համայնքների ղեկավարների և ավագանու անդամների համար, * Աշխատաժողովների/ վերապատրաստումների իրականացում` ուշադրության կենտրոնում պահելով կանանց և տղամարդկանց, երեխաների և տարեցների՝ ջրի հետ կապված խոցելիությունը, ինչպես նաև ներկայացնելով գենդերային մոտեցման արդյունավետությունը և տնտեսական նպատակահարմարությունը | Մարզպետա­րաններ,  ՏԻՄ-եր (համա­ձայ­նու­թյամբ) | ՀՀ ԱՍՀՆ,  ՀԿ-ներ (համաձայնու­թյամբ) | 2024թ. 2-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 96,000 |
|  | Աղջիկների և տղաների հա­մար դպրոցներում և ման­կա­պար­տեզներում բարելավված սանիտարահիգիենիկ պայ­ման­ների հասանելիության ապահովում | Կոյուղացում և խմելու ջուր չունեցող դպրոցներում և մանկապար­տեզներում բարելավված սանիտարահիգիենիկ պայմանների հասանելիության ապահովում տղաների և աղջիկների համար, ներառյալ շենքի ներսում գտնվող պատշաճ զուգարանները՝ առանձնացված տղաների և աղջիկների համար, ինչպես նաև մաքուր հոսող ջրի առկայությունը՝ անհրաժեշտ հիգիենայի պահպանման համար | ՏԻՄ-եր (համաձայնու­թյամբ) | ՀՀ ՏԿԵՆ  ՀՀ ԿԳՄՍՆ  Մարզպետա­րան­ներ,  ՀԿ-ներ (համաձայնու­թյամբ) | 2026թ. 2-րդ եռամսյակ | Օրենսդրությամբ չար­գելված աղբյուր­ներ (միջազգային դոնոր կազ­մա­կեր­պու­թյուն­ներ) | 1,434,000 |

**ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄ**

**«ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ՈԼՈՐՏՈՒՄ ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐՄԱՐՎՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ ԵՎ 2022-2026 ԹԹ. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՈՐՈՇՄԱՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ**

**1. Ընթացիկ իրավիճակը և իրավական ակտի ընդունման անհրաժեշտությունը**

1. Սույն նախագծի ընդունման անհրաժեշտությունը բխում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2021 թվականի նոյեմբերի 18-ի «**Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2021-2026 թվականների գործունեության միջոցառումների ծրագիրը հաստատելու մասին**» N 1902-Լ որոշման 1-ին կետի 1-ին ենթակետով հաստատված Հավելված 1-ի «Շրջակա միջավայրի նախարարություն» բաժնի՝ 6-րդ կետի 5-րդ ենթակետի և 2021 թվականի մայիսի 13-ի N749-Լ որոշումից, որն ընդունվել է ի կատարումն Փարիզյան համաձայնագրով ՀՀ ստանձնած պարտավորություններից: Սույն որոշման 9-րդ գլխում նախատեսվում է կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության մի շարք ոլորտային ծրագրերի, այդ թվում՝ ջրային ռեսուրսների ոլորտում հարմարվողականության ծրագրի ընդունում, որոնք հնարավորություն կտան առավել խոցելի ոլորտների կառավարման գործընթացներում ու փաստաթղթերում ներդնել կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության նկատառումները:

Հայաստանի Հանրապետության ջրային ռեսուրսները խոցելի են կլիմայի փոփոխության նկատմամբ, ուստի ջրային ռեսուրսների ոլորտում կլիմայի փոփոխության հարմարվողակա­նության ուղղված գործողությունների համակարգված իրականացումն անհրաժեշտ է կլիմայի փոփոխության հետևանքով բնակչությանը և տնտեսությանը հասցվող վնասները նվազեցնելու համար:

**2. Առաջարկվող կարգավորման բնույթը**

Սույն նախագծի ընդունմամբ ուղղորդվելու է ջրային ռեսուրսների ոլորտում կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության միջոցառումների իրականացումը՝ հնարավորություն տալով բացահայտել, լուծել ու վերանայել հարմարվողականության կարիքները, խնդիրները, առաջնահերթությունները և անհրաժեշտ ռեսուրսները: Այն հանդիսանալու է նաև որպես Ազգային մակարդակով սահմանված գործողությունների/ներդրումների (ԱՍԳՆ) ձևավորման և ներդրման բնականոն շարունակություն:

Սույն նախագծով հաստատման ենթակա ծրագիրը ծառայելու է որպես ճանապարհային քարտեզ՝ ջրային ռեսուրսների ոլորտում հարմարվողականության միջոցառումների համա­կարգ­ման համար: Նախագծի 8-րդ գլխում ներկայացվող միջոցառումների ծրագիրը նախատեսում է մի շարք գործողությունների իրականացում և իրավական ակտերի ընդունում, որոնք կարևոր են ջրային ռեսուրսների ոլորտում կլիմայի առկա և կանխատեսվող ազդեցության նվազեցման տեսանկյունից:

Հաշվի առնելով սույն նախագծի ժամանակային ընդգրկումը՝ 2022-2026թթ.՝ նախատեսվում է, որ այն պետք է պարբերաբար վերանայվի ու թարմացվի՝ համաձայն հարմարվողականության ազգային ծրագրում ամրագրված մոտեցման:

**3. Նախագծի մշակման գործընթացում ներգրավված ինստիտուտները, անձինք և նրանց դիրքորոշումը**

Որոշման նախագիծը մշակվել է Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի նախա­րա­րության կողմից:

**4. Ակնկալվող արդյունքները**

Որոշման նախագծի ընդունմամբ հնարավոր կդառնա ջրային ռեսուրսների ոլորտի կառա­վար­ման գործընթացներում և իրավական ակտերում ներդնել կլիմայի փոփոխության հարմարվո­ղականության նկատառումները: Այն մեծապես կնպաստի ջրային ոլորտում գիտելիքների և հարմարվողականության կարողությունների զարգացմանը, պլանավորման քաղաքականության պատշաճ համակարգմանը և կիրարկմանը, ինչպես նաև կխթանի կայուն և հուսալի ջրամատակարարման ծառայությունների ապահովմանը և ջրային տնտեսության զարգացմանը փոփոխվող կլիմայի պայմաններում:

**5. լրացուցիչ ֆինանսական միջոցների անհրաժեշտության և պետական բյուջեի եկամուտներում և ծախսերում սպասվելիք փոփոխությունների մասին**

«Ջրային ռեսուրսների ոլորտում կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության ծրագիրը և 2022-2026թթ. միջոցառումների ցանկը հաստատելու մասին» Հայաստանի Հանրապետության կառավարության որոշման նախագծի ընդունման կապակցությամբ պետական բյուջեում ծախսերի և եկամուտների ավելացում կամ նվազում չի ակնկալվում:

**6.** **Կապը ռազմավարական փաստաթղթերի հետ. Հայաստանի վերափոխման ռազմավա­րություն 2050, Կառավարության 2021-2026թթ. ծրագիր, ոլորտային և/կամ այլ ռազմավա­րություններ**

Սույն նախագծի ընդունման անհրաժեշտությունը բխում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2021 թվականի նոյեմբերի 18-ի «**Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2021-2026 թվականների գործունեության միջոցառումների ծրագիրը հաստատելու մասին**» N 1902-Լ որոշման 1-ին կետի 1-ին ենթակետով հաստատված Հավելված 1-ի «Շրջակա միջավայրի նախարարություն» բաժնի 6-րդ կետի 5-րդ ենթակետի՝ «Կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության գործողությունների ծրագիրը և 2021-2025 թվականների միջոցառումների ցանկը հաստատելու մասին» պահանջից։

Վերոնշյալ որոշման ընդունումը հնարավորություն կտա համակարգել ջրային ոլորտի հարմարվողականության քաղաքականությունը, ստեղծել անհրաժեշտ իրավական, տնտեսական, տեխնիկական և ինստիտուցիոնալ նախադրյալներ՝ նպաստելու Հայաստա­նում ջրային ռեսուրսների վրա կլիմայական ռիսկերի նվազեցմանը և կառավարմանը՝ հաշվի առնելով կլիմայի փոփոխության կանխատեսվող ռիսկերը, ազդեցությունները, նվազեցնելով սոցիալ-տնտեսական բացասական հետևանքները, կորուստները և վնասները, կհանգեցնի ջրային ռեսուրսների պահպանությանն ու արդյունավետ կառավարմանը։

1. Կլիմայի փոփոխության մասին չորրորդ ազգային հաղորդագրություն [↑](#footnote-ref-1)
2. Ա․ Առաքելյան, «ԿՓ ներքո ջրային ռեսուրսների խոցելիության գնահատման տվյալների և սցենարների ներդաշնակեցում, խոցելիության քարտեզի մշակում և ջրային ռեսուրսների խոցելիությունը գնահատելիս արբանյակային տվյալների կիրառման առաջարկությունների ներկայացում» հաշվետվություն, ՄԱԶԾ-ԿԿՀ ՀԱԾ ծրագիր, 2020թ. [↑](#footnote-ref-2)
3. ԱԶԲ, 2020։ Նույն աղբյուրում։ [↑](#footnote-ref-3)
4. ) Անբարենպաստ վիճակում գտնվող համայնքներ՝ 579 բնակավայր 680 000 բնակչությամբ առանց կենտրոնացված ջրամատակարարման: [↑](#footnote-ref-4)
5. ) Նախագծել, կառուցել, ֆինանսավորել, շահագործել և պահպանել: [↑](#footnote-ref-5)
6. ) Նախագծել, կառուցել, ֆինանսավորել և պահպանել: [↑](#footnote-ref-6)
7. ) Նախագծել, կառուցել, կառավարել և ֆինանսավորել: [↑](#footnote-ref-7)
8. ) Նախագծել, կառուցել, ֆինանսավորել և շահագործել: [↑](#footnote-ref-8)
9. ) Կառուցել-շահագործել-փոխանցել: [↑](#footnote-ref-9)
10. ) Կառուցել-սեփականաշնորհել-շահագործել-փոխանցել: [↑](#footnote-ref-10)
11. ) Կառուցել ըստ պատվերի: [↑](#footnote-ref-11)
12. ) Վերանորոգել-շահագործել-փոխանցել: [↑](#footnote-ref-12)