

ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄՇԱԿՈՒՅԹԸ ՈՐՊԵՍ ԱՂԵՏՆԵՐԻ ՌԻՍԿԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ ԿԱՐԵՎՈՐ ԲԱՂԱԴՐԻՉ

ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ ՍԻՐՈՒՇ

ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի փրկարար ծառայության և ճգնաժամային կառավարման ուսումնական ստորաբաժանման աղետների ռիսկի կառավարման և քաղաքացիական պաշտպանության ամբիոնի պետ
DOI: 10.61746/18292984-2026.1.28cmt-08

Համառոտագրություն: Հոդվածում դիտարկվում է անվտանգության մշակույթի դերն աղետների ռիսկի նվազեցման (ԱՌՆ) համակարգում՝ որպես դիմակայունության ապահովման հիմնարար գործոն: Համադրական վերլուծության են ենթարկվում միջազգային առաջադեմ մոդելները (Ճապոնիա, Չինի, Իսլանդիա և այլն) և դրանց տեղայնացման հնարավորությունները Հայաստանի Հանրապետությունում: Հիմնավորվում է, որ անվտանգության մշակույթի արդյունավետությունը խարսխված է տեխնոլոգիական նորարարությունների, հանրային վստահության և իրավական պատասխանատվության սիներգիայի վրա: Հետազոտության արդյունքում առաջարկվում են հեռանկարային ուղղություններ կրթական, օրենսդրական և տեխնոլոգիական ոլորտներում, որոնք նպատակաուղղված են աղետների նկատմամբ հասարակության համապարփակ դիմակայունության բարձրացմանը:

Առանցքային բառեր. Անվտանգության մշակույթ, աղետների ռիսկի նվազեցում, միջազգային փորձ, «Բոսայ», հանրակրթություն, համայնքային դիմակայունություն, կանխարգելում:

Անվտանգության մշակույթը արժեքների, համոզմունքների և վարքագծային նորմերի համակարգ է, որը ձևավորում է հասարակության կամ կազմակերպության մոտեցումը ռիսկերի կառավարմանը: Այն ենթադրում է ոչ միայն վտանգների ճանաչում, այլև դրանք կանխելու, մեղմելու և արդյունավետ արձագանքելու պատրաստակամություն: Աղետների ռիսկի նվազեցումը (ԱՌՆ) ոչ միայն տեխնիկական, այլև խորքային մշակութային հարց է. երբ հասարակությունն ընդունում է այս գաղափարախոսությունը, այն վերաժվում է օրինաչափ վարքագծի՝ ցույց տալով, որ

անվտանգությունը ոչ թե միանվագ գործողություն է, այլ կյանքի անբաժանելի մաս [10,11]:

Արդյունավետ անվտանգության մշակույթը հենվում է չորս հիմնարար սկզբունքների վրա.

- **Տեղեկացվածություն.** Հնարավոր ռիսկերի, դրանց լրջության և հնարավոր հետևանքների խոր ընկալում:
- **Անհատական և հավաքական պատասխանատվություն.** Յուրաքանչյուր անձի գիտակցված ստանձնումը՝ պահպանելու ինչպես սեփական, այնպես էլ ընդհանուր անվտանգությունը:
- **Համագործակցություն.** Պետական մարմինների, մասնավոր հատվածի և հանրության միասնական ու փոխհամաձայնեցված աշխատանքը:
- **Կանխարգելման առաջնահերթություն.** Շեշտադրման տեղափոխումը հետևանքների վերացումից դեպի ռիսկերի կանխարգելում՝ կրթության և գործառնական պատրաստության միջոցով:

Անվտանգության մշակույթի ներդրումը պահանջում է ամբողջական մոտեցում, որն իրականացվում է հետևյալ ուղղություններով.

1. **Շարունակական կրթություն.** Հանրային իրազեկման արշավներ և մասնագիտական դասընթացներ՝ գործնական հմտությունների ձևավորման համար:
2. **Ներքին կառավարման համակարգեր.** Կազմակերպություններում ռիսկերի պարբերական գնահատում և անվտանգության կանոնակարգերի հետևողական կիրառում:
3. **Գործողությունների պլանավորում.** Հստակ և փորձարկված արձագանքման պլանների առկայություն՝ ճգնաժամի պահին համակարգված գործելու համար:
4. **Մշակութային փոփոխություններ.** Անվտանգության առաջնահերթության ամրագրում բոլոր մակարդակներում՝ պետական ռազմավարություններից մինչև համայնքային նախագծեր:

Այս գործընթացը սերտորեն փոխկապակցված է ԱՌՆ միջազգային սկզբունքների հետ, ինչպիսիք են համապարփակությունը (բոլոր տեսակի վտանգների հաշվառում),

մասնակցայնությունը (համայնքների ներգրավում) և կայունությունը (ներդրում երկարաժամկետ ծրագրերում) [1]:

Անվտանգության մշակույթի գործնական կիրառումն իրականացվում է ռիսկի կառավարման չորս փոխկապակցված փուլերով՝ նախապատրաստում, կանխարգելում, արձագանքում և վերականգնում [2]: Այս գործընթացը հենվում է հետևյալ ռազմավարական ուղղությունների վրա.

1. **Կանխարգելման ռազմավարություն.** Ուղղված է ռիսկերի վերացմանը՝ նախքան վտանգի ի հայտ գալը: Այն ներառում է օրենսդրական կարգավորումներ, անվտանգության ստանդարտների ներդրում (օրինակ՝ սեյսմակայուն շինարարություն) և հանրային կրթություն:
2. **Պատրաստվածության ռազմավարություն.** Նպատակն է ապահովել օպերատիվ արձագանքումը: Սա ենթադրում է գործողությունների պլանների մշակում, պարբերական վարժանքներ և մասնագիտական վերապատրաստումներ:
3. **Համագործակցության և պատասխանատվության սկզբունք.** Ենթադրում է պատասխանատվության հստակ բաշխում պետական, մասնավոր և հասարակական հատվածների միջև՝ ապահովելով ջանքերի համադրում բոլոր մակարդակներում [1]:
4. **Ճկուն զարգացման ռազմավարություն.** Համակարգի շարունակական վերանայում և հարմարեցում փոփոխվող ռիսկերին, ինչպիսիք են կլիմայական փոփոխությունները կամ նոր տիպի համաճարակները:

Այս ռազմավարությունների արմատավորումը պահանջում է ամբողջական մոտեցում, որը ներառում է շարունակական կրթություն, ներքին կառավարման համակարգերի հզորացում և արժեքային փոփոխություններ՝ անվտանգությունը դիտարկելով որպես ազգային և համայնքային կայուն զարգացման անկյունաքար:

Անվտանգության մշակույթը երաշխավորում է, որ ռիսկերի նվազեցումը դառնա համընդհանուր պատասխանատվություն: Հիմնվելով կրթության և նպատակային քաղաքականության վրա՝ այն թույլ է տալիս կանխարգելել աղետները, բարձրացնել պատրաստվածությունը և նվազեցնել պատահարների ծանրությունը՝ ապահովելով արագ վերադարձ բնականոն կյանքին:

Միջազգային փորձը և անվտանգության մշակույթի արդյունավետությունը

Անվտանգության մշակույթը երաշխավորում է, որ ռիսկերի նվազեցումը դառնա համընդհանուր պատասխանատվություն: Այս մոտեցման համաշխարհային առաջատարը Ճապոնիան է, որտեղ աղետների ռիսկի նվազեցումը (ԱՌՆ) հիմնված է երեք առանցքային սյուների վրա. ինքնօգնություն (անհատական պատրաստվածություն), համայնքային փոխօգնություն (աջակցություն խոցելի խմբերին) և հանրային աջակցություն (զարգացած վաղ ազդարարման համակարգեր) [1]: Այս համակարգի հիմնաքարը կրթությունն է, որն սկսվում է դեռևս մանկապարտեզից («Բոսայ» «Աղետների կանխարգելում և պատրաստվածություն» ծրագիր) և ամրապնդվում համազգային պարբերական վարժանքներով ու սեյսմակայուն ճարտարապետությամբ [2]:

Ճապոնական մոդելին լրացնում են այլ երկրների հաջողված փորձերը.

Իսլանդիա. Գիտական հեղինակություն և քաղաքացիական կարգապահություն.

Իսլանդիայի փորձը հրաբխային ռիսկերի կառավարման ոլորտում հիմնված է դինամիկ մոնիթորինգի և գիտական կանխատեսումների հանդեպ բացարձակ հանրային վստահության վրա: Այս մոդելն ապահովում է անվերապահ քաղաքացիական կարգապահություն, որտեղ գիտական հանրույթի և պետական մարմինների տրամադրած տեղեկատվությունը ծառայում է որպես օպերատիվ տարհանման և ճգնաժամային արձագանքման անվիճելի հիմք [3]:

Նոր Զելանդիա. Հանրային գիտակցության և դիմակայունության ձևավորում.

Նոր Զելանդիայում շեշտադրվում է հանրային իրազեկման թիրախային ծրագրերի միջոցով քաղաքացիական բարձր պատասխանատվության ձևավորումը: Այս մոտեցումը թույլ է տալիս աղետների ռիսկը դիտարկել որպես հանրային կենսագործունեության բնականոն մաս՝ ձևավորելով «դիմակայուն հասարակություն», որն ընդունակ է ինքնակազմակերպվելու մինչև պաշտոնական օժանդակության ժամանումը [4]:

Թայվան. Տեխնոլոգիական և կանոնակարգային ինտեգրացված համակարգեր.

Թայվանի մոդելը բնութագրվում է տեխնոլոգիական լուծումների և խիստ կանոնակարգային դաշտի սիմբիոզով: Ներդրված բարդ համակարգերը (վաղ ազդարարման սենսորային ցանցեր, շինարարական խիստ ստանդարտներ)

ապահովում են ռիսկերի արդյունավետ նվազեցում թե՛ միկրո (համայնքային), թե՛ մակրո (ազգային) մակարդակներում՝ ստեղծելով աղետների կառավարման բազմաշերտ պաշտպանական մեխանիզմ [5]:

Նիդերլանդներ. Ջրային ռիսկերի կառավարման և «ջրի հետ ապրելու» մշակույթ. Հաշվի առնելով, որ երկրի տարածքի զգալի մասը գտնվում է ծովի մակարդակից ցածր նիշի վրա՝ անվտանգության համակարգը հիմնված է համատեղ պատասխանատվության և ինժեներական կանխարգելման սկզբունքների վրա: Այս համատեքստում Հայաստանի համար կիրառելի են հետևյալ մոդելները.

- **«Գետահունի ընդլայնման և ազատ տարածքների ապահովման» ռազմավարություն (*Room for the River*).** Առաջարկվում է անցում կատարել հեղեղումների զսպման ավանդական մեթոդներից (բարձր ամբարտակներ) դեպի գետերի բնական հունի և հարակից տարածքների ինժեներական ընդլայնմանը: [6] Այս մոտեցումը ենթադրում է վարարումների ժամանակ ջրային հոսքերի գիտակցված ուղղորդում դեպի նախապես որոշված ոչ բնակելի գոտիներ («ջրհավաք ավազաններ» կամ *floodplains*): Սա հնարավորություն է տալիս նվազեցնել հիդրավլիկ ճնշումը քաղաքային ենթակառուցվածքների վրա և կանխել աղետալի հեղեղումները բնակավայրերում:

- **Ջրային կառավարման համայնքային խորհուրդներ (*Water Boards*).** Որպես ջրային ռիսկերի ժողովրդավարական կառավարման մոդել՝ առաջարկվում է ներդնել մասնակցային կառավարման մեխանիզմներ: Սա ենթադրում է տեղական համայնքների և շահառուների անմիջական ներգրավվածություն ջրային ռեսուրսների պահպանման և հեղեղումների կանխարգելման որոշումների կայացման գործընթացում: Նման մոդելն ապահովում է կառավարման ապակենտրոնացում, տեղական ռիսկերի առավել ճշգրիտ գնահատում և համայնքների պատասխանատվության բարձրացում սեփական անվտանգային միջավայրի ձևավորման հարցում [7]:

Ավստրալիա. Համայնքային կամավորականություն և ինքնակազմակերպում. Ավստրալիայում անվտանգության մշակույթի առանցքը կամավորականության ինստիտուտն է:

- **Գյուղական հրդեհային ծառայություններ (Rural Fire Service - RFS).** Աշխարհի խոշորագույն կամավորական կառույցներից մեկն է, որտեղ քաղաքացիներն անցնում են պրոֆեսիոնալ վերապատրաստում՝ ձեռք բերելով անտառային հրդեհների դեմ պայքարի և համայնքի պաշտպանության գործնական հմտություններ [8]:
- **«Մնալ և պաշտպանել, կամ հեռանալ շուտ» (Stay and Defend, or Leave Early) ռազմավարություն.** Սա բարձր իրազեկվածության վրա հիմնված մոդել է, որը կրթում է քաղաքացիներին՝ կայացնելու սեփական անվտանգությանն ուղղված ռացիոնալ որոշումներ՝ հիմնվելով նախապես մշակված անհատական պլանների վրա [9]:

Չիլի. Սեյսմիկ դիմակայունություն և իրավական խստություն. Որպես բարձր սեյսմաակտիվ գոտի՝ Չիլին օրինակ է, թե ինչպես կարող է օրենսդրական խստությունը վերաժվել հանրային մշակույթի:

- **Կառուցապատողի իրավական պատասխանատվություն.** Օրենսդրորեն սահմանված է կառուցապատողի անձնական քրեական պատասխանատվությունը շենքի կառուցվածքային ամբողջականության համար: Սա հանգեցրել է անվտանգության ստանդարտների անշեղ պահպանմանը և հանրային վստահության բարձրացմանը [10]:
- **Վարքագծային ավտոմատացում.** Դպրոցական տարիներից ներդրված կրթական ծրագրերի շնորհիվ բնակչությունը դրսևորում է բարձր պատրաստվածություն՝ ուժգին ցնցումների ժամանակ գործելով առանց խուճապի և հետևելով անվտանգության հստակ ալգորիթմների [11]:

Կուբա. Տարհանման համակարգ և սոցիալական համախմբվածություն. Չնայած սահմանափակ ռեսուրսներին՝ Կուբան ունի բնական աղետների ժամանակ մարդկային կորուստների նվազագույն ցուցանիշներ:

- **«Մետեորո» (Meteoro) համընդհանուր վարժանքներ.** Ամենամյա համազգային միջոցառում, որին մասնակցում է ողջ բնակչությունը՝ փորձարկելով տարհանման և արձագանքման սցենարները [12]:

- **Տեղական թիրախային ցուցակագրում.** Համայնքային մակարդակում իրականացվում է խոցելի խմբերի (հաշմանդամություն ունեցող անձինք, հղի կանայք, տարեցներ) մանրակրկիտ հաշվառում: Ճգնաժամի պահին սա թույլ է տալիս իրականացնել հասցեական և առաջնահերթ տարհանում՝ բացառելով որևէ քաղաքացու անտեսումը [13,14]:

Միջազգային փորձի համակողմանի վերլուծությունը փաստում է, որ անվտանգության մշակույթը ստատիկ երևույթ չէ. այն դինամիկ համակարգ է, որը տարբեր երկրներում ստանում է յուրահատուկ ձևաչափեր՝ կախված տվյալ հասարակության սոցիալ-տնտեսական և աշխարհագրական առանձնահատկություններից: Մասնավորապես, մենք տեսնում ենք անվտանգության մշակույթի տարբերակված դրսևորումներ՝ ինժեներական-տեխնոլոգիական (Նիդերլանդներ, Թայվան), ինստիտուցիոնալ-կամավորական (Ավստրալիա, Ճապոնիա), օրենսդրական-պատասխանատվության (Չիլի) և սոցիալ-համայնքային (Կուբա, Իսլանդիա) հարթություններում:

Չնայած գործիքակազմերի բազմազանությանը՝ բոլոր հաջողված մոդելների հիմքում ընկած է երկու անփոփոխ հիմնաքար՝ մարդկային կյանքի բացարձակ արժեքի գերակայությունը և նախնական պատրաստվածության գիտակցված անհրաժեշտությունը: Այս փորձառությունների համադրումը ցույց է տալիս, որ ԱՌՆ արդյունավետությունն ուղիղ համեմատական է պետության կողմից առաջարկվող տեխնոլոգիական լուծումների և հասարակության կողմից դրսևորվող վստահության ու կարգապահության սիներգիային:

Հայաստանի համար այս օրինակները հուշում են, որ անվտանգության մշակույթի արմատավորումը պահանջում է համակարգային մոտեցում, որտեղ կրթությունը ձևավորում է գիտակցությունը, օրենքը՝ պատասխանատվությունը, իսկ տեխնոլոգիան՝ արձագանքման արագությունը:

Աղետների ռիսկի նվազեցման միջազգային մոդելների համեմատություն

Երկիր	Հիմնական վտանգը	Անվտանգության մշակույթի առանցքը	Կիրառվող հիմնական մեթոդը
-------	-----------------	---------------------------------	--------------------------

Ճապոնիա	Երկրաշար, ցունամի	«Բոսայ» կրթություն և կենսակերպ	Սեյսմակայուն շինարարություն և համատարած վարժանքներ
Իսլանդիա	Հրաբուխ, ջրհեղեղ	Վստահություն գիտությանը	Դինամիկ մոնիթորինգ և կազմակերպված տարհանում
Նիդերլանդներ	Ջրհեղեղ	Համատեղ պատասխանատվություն	«Ազատ տարածք գետի համար» (Room for the River) հայեցակարգ
Ավստրալիա	Անտառային հրդեհներ	Կամավորականություն	Համայնքային հրդեհային ծառայություններ (RFS)
Չիլի	Երկրաշարժ	Օրենսդրական խստություն	Կառուցապատողների քրեական պատասխանատվություն
Կուբա	Փոթորիկներ	Համայնքային մոդել	Թիրախային ցուցակագրում և համընդհանուր վարժանքներ

Միջազգային փորձի համադրումը թույլ է տալիս առանձնացնել երեք հիմնարար դասեր, որոնք առանցքային են Հայաստանի ԱՌՆ ռազմավարության արդիականացման համար.

- Տեխնիկական և սոցիալական նորմերի ինտեգրում.** Ճապոնիայի և Չիլիի փորձը փաստում է, որ սեյսմիկ անվտանգության տեխնիկական ստանդարտները լիարժեք կենսագործվում են միայն այն դեպքում, երբ դրանք դառնում են հասարակական վարքագծային նորմ և ուղեկցվում են իրավական անխուսափելի պատասխանատվությամբ:
- Գիտահեն կառավարում և բնական լուծումներ.** Իսլանդիան և Նիդերլանդները շեշտադրում են գիտական կանխատեսման նկատմամբ հանրային բացարձակ վստահությունը և բնության հետ «ներդաշնակ» ապրելու (օրինակ՝ գետերին ազատ տարածք տրամադրելու) կարևորությունը՝ նվազեցնելով ինժեներական կառույցների բնապահպանական և տնտեսական ծանրաբեռնվածությունը:
- Համայնքային կապիտալի առաջնահերթություն.** Ավստրալիան և Կուբան ապացուցում են, որ մարդկային գործոնը, կամավորականությունը և համայնքային փոխօգնության ցանցերը կարող են ապահովել դիմակայունության

բարձր մակարդակ և փրկել հազարավոր կյանքեր՝ անկախ պետության ֆինանսական ռեսուրսների սահմանափակությունից:

Միջազգային փորձը ցույց է տալիս, որ չկա անվտանգության մշակույթի մեկ համընդհանուր «դեղատոմս»: Յուրաքանչյուր երկիր մշակել է իր մոդելը՝ հիմնվելով սեփական աշխարհագրական վտանգների և սոցիալական արժեքների վրա (օրինակ՝ Ճապոնիայի տեխնոլոգիական կողմնորոշումը ընդդեմ Կուբայի համայնքային կազմակերպվածության): Աղետների ռիսկի նվազեցման հաջողությունն ուղիղ համեմատական է գիտական կանխատեսումների և պետական ինստիտուտների հանդեպ հանրային վստահության մակարդակին: Իսլանդիայի և Նիդերլանդների օրինակները փաստում են, որ առանց վստահության նույնիսկ ամենազարգացած համակարգերը կարող են ձախողվել:

Բոլոր հաջողակ մոդելներում անվտանգության վարքագիծը սերմանվում է մանկական տարիքից: Կրթությունը փոխում է հասարակության ընկալումն աղետի նկատմամբ՝ վախը փոխարինելով գիտակցված պատրաստվածությամբ (Բոսայ մշակույթ):

Չիլիի փորձն ապացուցում է, որ անվտանգության մշակույթը հզորանում է, երբ զուգակցվում է խիստ իրավական պատասխանատվությամբ: Պատժի անխուսափելիությունը կառուցապատողների և պատասխանատուների համար դառնում է անվտանգության լրացուցիչ երաշխիք:

Ավստրալիայի և Կուբայի օրինակները հուսադրող են այն առումով, որ նույնիսկ սահմանափակ ֆինանսական միջոցների կամ հսկայական տարածությունների դեպքում համայնքային համախմբվածությունն ու կամավորականությունը կարող են լինել նույնքան արդյունավետ, որքան թանկարժեք տեխնոլոգիաները:

Այս փորձառությունները փաստում են, որ անվտանգության մշակույթի կայացումն անհնար է առանց հասարակության ակտիվ մասնակցության: Այն ենթադրում է քաղաքացիների շարունակական ուսուցում և համայնքների անմիջական ներգրավում ԱՌՆ գործընթացներում: Երբ անվտանգությունը դիտարկվում է ոչ թե որպես միանվագ գործողություն, այլ որպես ամենօրյա կենսակերպ, հնարավոր է դառնում ստեղծել դիմակայունության կայուն մեխանիզմներ և նվազագույնի հասցնել կորուստները նույնիսկ ամենաբարդ ճգնաժամերի պայմաններում:

Անվտանգության մշակույթի ձևավորումն ու արդյունավետ ներդրումը բախվում են մի շարք համակարգային մարտահրավերների, որոնք կարելի է բաժանել երկու հիմնական խմբի՝ սոցիալ-տնտեսական և կառավարչական:

Սոցիալ-տնտեսական և մշակութային գործոններ. Աղքատությունը, անհավասարությունը և ցածր կրթական մակարդակը սահմանափակում են անհրաժեշտ ռեսուրսների հասանելիությունը և նվազեցնում հանրային իրազեկվածությունը: Լրջագույն խոչընդոտ է նաև «կանխակալ հոգեբանությունը» կամ ռիսկերի թերագնահատումը, երբ մշակութային որոշ նորմեր խանգարում են կանխարգելման գիտական մեթոդների ընդունմանը: Այս ամենն ուղեկցվում է ֆինանսական միջոցների սղությամբ, ինչը դժվարացնում է երկարաժամկետ բարեփոխումների և անվտանգության արդի ստանդարտների ներդրումը:

Կառավարման և համագործակցության խոչընդոտներ. Այս մակարդակում հիմնական խնդիրներն են քաղաքական կամքի պակասը, երբ աղետների ռիսկի նվազեցումը (ԱՌՆ) չի դիտարկվում որպես առաջնահերթություն, և հասարակության անտարբերությունը կամ անվստահությունը պետական ինստիտուտների հանդեպ: Մարտահրավեր է նաև մասնավոր հատվածի շահերի բախումն անվտանգության ներդրումների հետ և ռիսկերը որպես «անխուսափելի չարիք» ընկալելու մոլորությունը: Իրավիճակն է՛լ ավելի է բարդանում ապատեղեկատվության տարածման և կարճաժամկետ քաղաքական կամ տնտեսական օգուտների պատճառով երկարաժամկետ կայուն զարգացման ծրագրերի անտեսման հետևանքով:

Ուսումնասիրությունը փաստում է, որ անվտանգության մշակույթն Աղետների ռիսկի նվազեցման (ԱՌՆ) համակարգի առանցքային հիմնաքարն է: Այն գործում է ոչ միայն որպես տեխնիկական գործիքակազմ, այլև որպես բարոյական և սոցիալական կողմնորոշիչ, որը երաշխավորում է կանխարգելման, պատրաստվածության և արձագանքման միջոցառումների կայունությունն ու արդյունավետությունը: Պետության, մասնավոր հատվածի և քաղաքացիական հասարակության միասնական, տեղեկացված ու պատասխանատու գործողությունները աղետակայուն միջավայրի ձևավորման ամենահուսալի երաշխիքն են: Հետևաբար, անվտանգության մշակույթի արմատավորումը երկարաժամկետ ու ռազմավարական ներդրում է պետության կայունության և հանրային անվտանգության մեջ:

Հիմնվելով միջազգային առաջադեմ փորձի վրա և հաշվի առնելով Հայաստանի սեյսմիկ ու սոցիալ-տնտեսական ռիսկերը՝ առաջարկվում են հետևյալ հեռանկարային ուղղությունները.

1. Կրթական համակարգի բարեփոխում և «Բոսայ» հայեցակարգի տեղայնացում

Հայաստանի հանրակրթական համակարգում աղետների ռիսկի նվազեցման արդյունավետության բարձրացումը պահանջում է որակական անցում տեղեկատվական կրթությունից դեպի վարքագծային մոդելների ձևավորում: Ճապոնական «Բոսայ» (աղետների կանխարգելում և պատրաստվածություն) հայեցակարգի տեղայնացումը ենթադրում է հետևյալ քայլերը.

- **Ինստիտուցիոնալ ամրագրում.** «Անվտանգ կենսագործունեություն» առարկայի ներդրումը (կամ վերանայումը) որպես պարտադիր դասընթաց հանրակրթության բոլոր մակարդակներում: Սա պետք է դիտարկվի որպես քաղաքացու անվտանգության ապահովման պետական երաշխիք:
- **Մեթոդաբանական տրանսֆորմացիա՝ գործնական սիմուլյացիաների միջոցով.** Ուսումնական շեշտադրման տեղափոխումը տեսական դասախոսություններից դեպի սցենարային մոդելավորում: Այս մոտեցումը հնարավորություն է տալիս տեսական գիտելիքը փոխակերպել կայուն հմտության՝ ապահովելով ինստինկտիվ և գիտակցված արձագանքում ճգնաժամային իրավիճակներում:
- **Միջառարկայական ինտեգրում.** ԱՌՆ բաղադրիչի ներառումը բնագիտական և հասարակագիտական առարկաներում: Վտանգների ֆիզիկական, աշխարհագրական և սոցիալական ասպեկտների համադրված ուսումնասիրությունը նպաստում է համակարգային անվտանգային մտածողության ձևավորմանը:
- **Կրթություն-ընտանիք փոխգործակցություն.** Անվտանգության մշակույթի փոխանցումը սովորողից դեպի ընտանիք: Օրինակ՝ դպրոցական առաջադրանքների միջոցով «աղետների տնային պլանների» մշակումը նպաստում է անվտանգության արժեքների տարածմանը հասարակության տարբեր շերտերում՝ դպրոցը վերածելով ԱՌՆ գիտելիքի դիֆուզիոն կենտրոնի:

2. Շինարարական վերահսկողության և պատասխանատվության խստացում (Չիլիի փորձով)

- **Իրավական պատասխանատվության մեխանիզմների խստացում.** Անհրաժեշտ է օրենսդրական մակարդակով վերանայել և հստակեցնել կառուցապատողների, նախագծողների ու սեյսմակայունության փորձաքննություն իրականացնող սուբյեկտների քրեական պատասխանատվության շրջանակը: Սա ենթադրում է պատասխանատվության սահմանում շինության շահագործման ողջ ընթացքում հայտնաբերված սեյսմիկ անվտանգության նորմերի խախտումների համար՝ նպատակ ունենալով նվազեցնել կոռուպցիոն ռիսկերը և երաշխավորել կառուցապատման որակը:
- **Շենքերի սեյսմիկ անձնագրավորում և տեղեկատվական թափանցիկություն.** Առաջարկվում է ներդնել բազմաբնակարան և հանրային նշանակության շենքերի համատարած սեյսմիկ գնահատման և անձնագրավորման համակարգ: Այս գործընթացը պետք է ուղեկցվի տեղեկատվության հանրային հասանելիությամբ՝ շենքերի վրա տեղադրվող ստանդարտացված տեղեկատվական վահանակների և QR կոդերի միջոցով: Վերջիններս թույլ կտան քաղաքացիներին թվային հարթակում անմիջապես ստանալ թարմացված տվյալներ կառույցի անվտանգության մակարդակի վերաբերյալ: Սա ոչ միայն կբարձրացնի իրազեկվածությունը, այլև կձևավորի անվտանգ միջավայրի նկատմամբ հասարակական գիտակցված պահանջարկ և վերահսկողություն [15, 16]:

3. Համայնքային կամավորականության և քաղաքական կամքի ամրապնդում ԱՌՆ-ն պետք է դառնա ազգային առաջնահերթություն՝ ներգրավելով հասարակությանը.

- **Համայնքային կամավորականության ինստիտուցիոնալացում.** Առաջարկվում է ձևավորել համայնքային օպերատիվ արձագանքման կամավորական ցանցեր, որոնք կգործեն որպես տեղական ինքնակառավարման մարմինների աջակից օղակներ: Այս խմբերի գործառույթը, բացի առաջին օգնության հմտություններից, պետք է ներառի համայնքային ռեսուրսների և խոցելիության միկրո-քարտեզագրումը (օրինակ՝ սահմանափակ շարժունակություն ունեցող անձանց,

տեխնիկական միջոցների և կենսական պաշարների գույքագրումը): Նման մոտեցումը կապահովի «ներքևից վերև» (bottom-up) սկզբունքով ձևավորված դիմակայունություն՝ երաշխավորելով համայնքի ինքնակազմակերպումն աղետի առաջնային փուլում, ինչը լիովին համահունչ է ՀՀ աղետների ռիսկի կառավարման 2023-2030 թթ. ազգային ռազմավարության թիրախներին [17, 18]:

- **Բազմաշահառու համագործակցության հարթակների ձևավորում.** ԱՌՆ-ն որպես ազգային անվտանգության գերակայություն սահմանելը պահանջում է կայուն «պետություն-մասնավոր հատված-քաղաքացիական հասարակություն» երկխոսության մեխանիզմների ներդրում: Անհրաժեշտ է ձևավորել այնպիսի ինստիտուցիոնալ հարթակներ, որոնք կխթանեն համատեղ ներդրումային ծրագրերը, ռիսկերի հավաքական ստանձնումը և մասնավոր հատվածում սոցիալական կորպորատիվ պատասխանատվության (Corporate Social Responsibility - CSR) մշակույթի արմատավորումը [19, 20]:

4. Տեխնոլոգիական արդիականացում և թիրախային իրազեկում (Իսլանդիայի փորձով)

- **Բջջային հեռարձակման (Cell Broadcast) տեխնոլոգիայի ներդրում.** Առաջարկվում է արդիականացնել ազդարարման ազգային համակարգը՝ ներդնելով Cell Broadcast տեխնոլոգիան: Ի տարբերություն ստանդարտ SMS հաղորդագրությունների՝ այս համակարգն ապահովում է տեղեկատվության վայրկյանական և զանգվածային տարածումը թիրախավորված աշխարհագրական գոտիներում՝ շրջանցելով բջջային ցանցերի հնարավոր ծանրաբեռնվածությունը: Սա հնարավորություն է տալիս իրականացնել «իրական ժամանակում» (real-time) ազդարարում, ինչը կենսական նշանակություն ունի արագ զարգացող աղետների, մասնավորապես՝ երկրաշարժի վաղ ազդարարման (Early Warning Systems - EWS) դեպքում [21]:
- **Տեղեկատվական միասնական թվային հարթակի ձևավորում.** Անհրաժեշտ է ստեղծել պաշտոնական թվային հարթակ (ինտեգրված բջջային հավելվածով), որը կձառայի որպես հավաստի տեղեկատվության կենտրոնացված աղբյուր: Հարթակը պետք է տրամադրի ռիսկերի վերաբերյալ գիտականորեն

հիմնավորված տվյալներ, օպերատիվ ուղեցույցներ և իրավիճակային թարմացումներ: Նման գործիքի կիրառումը նպատակաուղղված է ճգնաժամային իրավիճակներում ապատեղեկատվության (fake news) կանխարգելմանը, խուճապի մակարդակի նվազեցմանը և հասարակության շրջանում ռիսկերի թերագնահատման միտումների հաղթահարմանը [22]:

5. Ռիսկերի ապահովագրության մշակույթի ներդրում

- **Աղետների ապահովագրություն.** Առաջարկվում է ներդնել աղետների (մասնավորապես՝ սեյսմիկ ռիսկի) ապահովագրության արդյունավետ մոդելներ (օրինակ՝ Թուրքիայի **TCIP** կամ Ֆրանսիայի **CCR** մոդելների փորձով): Սա թույլ կտա ֆինանսական ռիսկերը պետությունից փոխանցել ապահովագրական շուկային՝ էապես նվազեցնելով պետական բյուջեի բեռը վերականգնողական փուլում: Միաժամանակ, սա կբարձրացնի սեփականատիրոջ պատասխանատվությունը կացարանի սեյսմակայունության ստանդարտների պահպանման հանդեպ [23, 24]:

Հետազոտության արդյունքները թույլ են տալիս արձանագրել, որ Հայաստանում աղետների դիմակայունության բարձրացման առանցքային գրավականը «պետություն-գիտություն-համայնք» եռակողմ համագործակցության ամրապնդումն է: Անվտանգության մշակույթը չպետք է դիտարկվի որպես բացառապես պետական գերատեսչությունների պատասխանատվություն. այն պետք է վերափոխվի համազգային առաջնահերթության՝ դառնալով քաղաքացիական վարքագծի անբաժանելի մաս: Միջազգային առաջադեմ փորձի տեղայնացումը, զուգակցված կրթական ու տեխնոլոգիական նորարարությունների հետ, հիմք կստեղծի ոչ թե պարզապես աղետներին արձագանքող, այլ դրանք կանխարգելող և դիմակայող հասարակության ձևավորման համար: Վերջնարդյունքում, անվտանգության մշակույթը պետք է դադարի լինել լոկ վարչական գործառույթ և վերածվի հանրային համակեցության կայուն նորմի:

SAFETY CULTURE AS A KEY COMPONENT OF DISASTER RISK REDUCTION

HOVHANNISYAN SIRUSH

Head of the Chair of Disaster Risk Management and Civil Protection
Rescue Service and Crisis Management Educational Unit,
Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia

Abstract. The article examines the role of safety culture within the disaster risk reduction (DRR) system as a fundamental factor for ensuring resilience. A comparative analysis of advanced international models (Japan, Chile, Iceland, etc.) and the possibilities of their adaptation in the Republic of Armenia are presented. It is substantiated that the effectiveness of safety culture relies on the synergy of technological innovations, public trust, and legal responsibility. Based on the research findings, forward-looking recommendations are proposed across the educational, legislative, and technological sectors, aimed at enhancing the comprehensive resilience of society and improving disaster prevention strategies.

Key words: safety culture, disaster risk reduction (DRR), international experience, "Bousai", public education, community resilience, prevention.

КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ КАК ВАЖНЫЙ КОМПОНЕНТ СНИЖЕНИЯ РИСКА БЕДСТВИЙ

ОГАННИСЯН СИРУШ

начальник кафедры управления рисками стихийных
бедствий и гражданской защиты Учебного подразделения
спасательной службы и кризисного управления
Образовательного комплекса Министерства внутренних дел
Республики Армения

Аннотация. В статье рассматривается роль культуры безопасности в рамках системы снижения риска бедствий (СРБ) как фундаментального фактора обеспечения устойчивости. Представлен сравнительный анализ передовых международных моделей (Япония, Чили, Исландия и др.) и возможностей их адаптации в Республике Армения. Обосновано утверждение, что эффективность культуры безопасности зависит от синергии технологических инноваций, общественного доверия и юридической ответственности. На основе результатов исследования предлагаются перспективные рекомендации для образовательного, законодательного и технологического секторов, направленные на повышение всесторонней устойчивости общества и совершенствование стратегий предотвращения стихийных бедствий.

Ключевые слова: культура безопасности, снижение риска бедствий (СРБ), международный опыт, «Босай», общее образование, общинная устойчивость, предотвращение.

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Japan International Cooperation Agency (JICA).** (2018). Learning from the Experience of Japan: Disaster Risk Reduction for Sustainable Development. Tokyo, Japan.
2. **Shaw, R.** (2014). Community-Based Disaster Risk Reduction. Emerald Group Publishing Limited.
3. **Bird, D. K., Gísladóttir, G., Dominey-Howes, D.** (2010). Public Perception of Hazard Relevance: Volcanic Risk Perception of Communities in Southern Iceland // Journal of Volcanology and Geothermal Research, 191(1-2), 33-47.
4. **Becker, J. S., Paton, D., Johnston, D. M., Ronan, K. R.** (2012). A Model of Household Preparedness for Earthquakes: How Individuals Make Meaning of Earthquake Information and How this Influences Preparedness. Natural Hazards, 64(1), 107-137.
5. **Hsu, T. Y., Chang, Y. W., Wen, K. L.** (2016). Implementation of an Earthquake Early Warning System in Taiwan. Natural Hazards, 83(1), 51-68.
6. **Zevenbergen, C., Rijke, J., van Herk, S., et al.** (2015). Room for the River: Enacting Innovative Policy // Journal of Water and Climate Change, 6(1), 7-23.
7. **Dutch Regional Water Authorities (Unie van Waterschappen).** (2018). Water Governance: The Dutch Water Board Model. The Hague, Netherlands.
8. **NSW Rural Fire Service (NSW RFS).** (2020). Volunteer Charter: A Joint Commitment between the Government of New South Wales, the NSW Rural Fire Service and the Volunteer Fire Fighters Association. Sydney, Australia.
9. **Haynes, K., Handmer, J., McAneney, J., Tibbits, A., Coates, L.** (2010). Australian Bushfire Fatalities 1900–2008: Exploring the Trends. Environmental Science & Policy, 13(3), 185-194.
10. **Lagos, R., Kupfer, M., Jorge, G., et al.** (2012). Seismic Performance of High-rise Concrete Buildings in Chile // International Journal of High-Rise Buildings, 1(1), 1-14.
11. **SENAPRED (National Service for Disaster Prevention and Response).** (2021). Chile Prepared National Plan: Behavioral Norms and Education for Seismic Risks. Santiago, Chile.
12. **Thompson, M., Gaviria, I.** (2004). Weathering the Storm: Lessons in Risk Reduction from Cuba. Oxfam America.
13. **Sims, L., Vogelmann, H.** (2012). Popular Education and Disaster Preparedness in Cuba. Environmental Hazards, 11(3), 173-188.
14. **Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU).** (2010). Ley General de Urbanismo y Construcciones. Santiago, Chile.
15. **MLIT Japan.** (2013). Act on Promotion of Seismic Retrofitting of Buildings. Tokyo: Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism.
16. **UNISDR.** (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. Geneva: United Nations Office for Disaster Risk Reduction.
17. **Paton, D., Johnston, D.** (2017). Disaster Resilience: An Integrated Approach. Springfield: Charles C Thomas Publisher.
18. **ՀՀ Կառավարություն.** (2023). Հայաստանի Հանրապետության աղետների դիսկի կառավարման 2023-2030 թվականների ռազմավարություն և դրանից բխող 2023-2026 թվականների գործողությունների ծրագիր. Երևան: ՀՀ կառավարության N 1297-Լ որոշում:

19. **UNISDR ARISE.** (2020). The Private Sector Alliance for Disaster Resilient Societies. Geneva: United Nations Office for Disaster Risk Reduction.
20. **Warfield, C.** (2015). The Role of the Private Sector in Disaster Risk Reduction // Journal of Business and Social Science Research.
21. **ITU.** (2020). Emergency Telecommunications Guidelines. Geneva: International Telecommunication Union.
22. **UNESCO.** (2022). Journalism, 'Fake News' and Disinformation: A Handbook for Journalism Education and Training in the Context of Crisis. Paris, France.
23. **Gurenko, E. N.** (2004). Catastrophe Risk Financing in Developing Countries: Principles for Public Intervention. World Bank Publications.
24. **OECD.** (2021). Financial Management of Flood Risk. OECD Publishing.

Հոդվածը գրախոսվել է՝ 13.02.2026
Ներկայացվել է տպագրության՝ 20.02.2026