

Վ.Ս. Բուլանիկյան, Ա.Ա. Տերտերյան

ՏԵՂԱԿԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՈՒՄ ԱՂԵՏՆԵՐԻ ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆՅԱՆ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Աղետների ռիսկերի գնահատումը կատարվում է տարբեր մակարդակներում՝ այդ թվում տեղական: Սույն հոդվածը վերաբերում է տեղական մակարդակում աղետների ռիսկերի գնահատման մեթոդաբանությանն ու ՀՀ-ում դրա կիրառման օրինակներին: Մասնավորապես, հոդվածի հեղինակների կողմից առաջարկվում է համալրել տեղական մակարդակում ռիսկերի գնահատման գործիքակազմը, վերանայել քարտեզների կազմման մեթոդաբանությունն ու հարկապես ուժեղացնել ֆինասարկության կան գնահատման գործիքակազմերը, որպեսզի հնարավոր լինի աղետների ռիսկերի գնահատման մեթոդաբանությամբ կազմված աղետների ռիսկերի նվազեցման կամ կառավարման պլանները կյանքի կոչել և հստակ հաշվարկել ռիսկերի նվազեցման ֆինանսական ներդրումների ծավալները և ուղղությունները:

Առանցքային բառեր. աղետների ռիսկերի գնահատում, մեթոդաբանություն, համայնք, վրանգ, խոցելիություն, կարողություն, ազդեցության բուֆերային գոտի, ԳՏՀ քարտեզագրություն:

Հայաստանում, ինչպես նաև աշխարհի բազմաթիվ երկրներում, տեղական մակարդակում աղետների ռիսկերի գնահատման (ԱՌԳ) նպատակով կիրառվում է Կարմիր Խաչի և Մահիկի միջազգային ֆեդերացիայի Եվրամիության հետ համատեղ մշակված աղետների ռիսկերի գնահատման մեթոդաբանությունը [4]: Այն իր մեջ ներառում է հետևյալ գործիքակազմը.

1. Երկրորդային աղբյուրներից տվյալների հավաքագրում
2. Ուղիղ դիտարկում (ակնադիտական զննում)
3. Կիսակազմակերպված հարցազրույցներ
4. Պատմական քրոնիկոն (ժամանակացույց)
5. Քարտեզագրում
6. Տրանսեկտ զձագրում (Transect Walk)
7. Սեզոնային օրացույց
8. Ռեսուրսների քարտեզագրում (կարողությունների քարտեզագրում)
9. Շահագրգիռ կողմեր
10. Կենսապահովման միջոցների վերլուծություն
11. Խնդիրների ծառ
12. Վարկանիշ և միավորների գնահատում:

Այս մեթոդաբանությամբ հիմնականում գնահատվում են համայնքային մասշտաբների աղետների ռիսկերը:

1. **Երկրորդային աղբյուրներից տվյալների հավաքագրում:** Տեղեկատվության հավաքագրումն է տարածքում, համայնքում տիրող իրավիճակի և պայմանների վերաբերյալ, տեղեկատվությունը ներառում է առկա հրապարակված և չհրապարակված հավաստի աղբյուրներ, քարտեզներ, լուսանկարներ, վիճակագրություն և հաշվետվություններ, հետազոտական ուսումնասիրություններ, տվյալների հավաքագրում կառավարման մարմին-

ներից, գործակալություններից, մշակված ռազմավարություններ և քաղաքականություն, հաշվետվություններ, համայնքում ծրագրեր ունեցող կազմակերպությունների տվյալներ, զարգացման ծրագրեր, գիտական/տեխնիկական հետազոտություններ և այլն:

2. Ուղիղ դիտարկում / ակնադիտական զննումն իրականացվում է, երբ աղետների ռիսկերի կառավարման (ԱՌԿ) մասնագետները հայտնվում են հետազոտվող համայնքում, նրանք ակնադիտական զննման միջոցով փորձում են արձանագրել բոլոր այն ռիսկերն ու վտանգները, որոնք «սովորական» են դարձել տեղի բնակչության համար: Ակնադիտական զննման նպատակներն են՝ ենթակառուցվածքների վիճակի բացահայտումը՝ ճանապարհների, շենք-շինությունների բնութագրերը, ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերի, աղբահանության համակարգերի վիճակը: Կենսական կարևոր օբյեկտների առկայությունը կամ բացակայությունը, դրանց տեխնիկական վիճակը՝ դպրոց, մանկապարտեզ, համայնքապետարան, բժշկական հաստատություն, տրանսպորտային, կապի միջոցներ, հասարակական վայրերի առկայություն կամ բացակայություն՝ սնման կետեր, առևտի խոշոր կետեր, խաղահրապարակ, մարզադաշտ և այլն: Սոցիալ-տնտեսական բնութագրեր՝ տների վիճակը (վթարային են, թե՞ բարվոք վիճակում), տնամերձ հողատարածքների առկայությունը, ընտանիքի անդամների թիվը և կառուցվածքը, կենսապայմանները, բնակիչների առօրյան, նրանց նյութական կարողությունները (տրանսպորտային միջոցներ, գյուղտեխնիկա, եկամուտներ, ընտանի կենդանիներ և այլն) [5]:

3. Կիսակազմակերպված հարցազրույցներ: Ըստ մեթոդաբանության հարցազրույցի ընթացքում շոշափվում են խոցելության, կարողությունների գնահատման հիմնական թեմաները: Մասնավորապես, շոշափվում են վտանգների, խոցելիության, տեղական ինքնակառավարման մարմինների արձագանքման կարողությունների վերաբերյալ հարցեր: Այն ներառում է՝ հարցազրույց տեղական համակարգողի հետ, անհատական հարցազրույցներ, խմբակային հարցազրույցներ. այս հարցազրույցները չեն կրում պարտադիր բնույթ և վարվում են մասնագիտական ուղղորդվածություն ունեցող խմբերի հետ: Նշվում է, որ ԱՌՆ առնչվող խնդիրները սովորաբար խմբակային հարցազրույցների վարման կարիք չունեն, քանի որ ֆոկուս խմբերի հետ ունեցած քննարկումները լիովին բավարար են: Այս մեթոդը մասնագետները կիրառում են ոչ թե կոնկրետ հարցաշարով, այլ՝ թեմատիկ ազատ քննարկման և մտքերի փոխանակման եղանակով:

Քննարկումներ ֆոկուս խմբերում՝ այս գործիքը ներառվում է 3-րդ կետում, սակայն Հայաստանում ԱՌԳ գնահատման շրջանակում այն դիտարկվում է որպես առանձին գործիք: Ֆոկուս խմբերը ձևավորվում են համայնքի այն անդամներից, որոնք պատկանում են որոշակի մասնագիտական, տարիքային, սեռային կամ սոցիալական խմբերի (վարչական աշխատողներ, բուժանձնակազմ, ուսուցիչներ, ֆերմերներ, կանայք և այլն): Այս խմբերում քննարկումները նպաստում են առանձնահատուկ տեղեկությունների հավաքագրմանը՝ պայմանավորված այս կամ այն խմբին պատկանելությամբ և կոնկրետ խմբի մասնավոր շահերով:

Ձանգվածային հարցում բնակչության շրջանում հարցաթերթիկների միջոցով՝ այս հարցումը ևս Հայաստանում ԱՌԳ գնահատման շրջանակում դիտարկվում է որպես առանձին գործիք: Հարցաթերթիկը ներառում է բազմաբնույթ հարցեր, որոնք թույլ են

տալիս գնահատել համայնքի խոցելիությունը, վտանգները և կարողությունները: Նշվում է, որ արդյունքների քանակական (%) սանդղակը հիմնականում ձևավորվում է հարցաթերթիկների միջոցով հավաքագրված տվյալների հիման վրա:

4. **Պատմական ժամանակացույց՝** կազմվում է աղյուսակ, այն լրացվում է ըստ տասնամյակների, նշվում են, թե որ տասնամյակում համայնքում ինչպիսի իրադարձություններ են տեղի ունեցել: Այս մեթոդը հնարավորություն է տալիս ստանալ անցյալում տեղի ունեցած իրադարձությունների պատկերը և անել համապատասխան եզրահանգումներ, որոնք կարող են օգտակար լինել համայնքային մակարդակով ռիսկերի նվազեցման ծրագրերի պլանավորման գործընթացի ժամանակ: Աղյուսակը ներառում է՝ ենթակառուցվածքների, առողջապահության, հողի և անասունների, անտառների և ծառերի, տների և շինությունների, բնակչության մասին պատմական տվյալներ՝ ըստ տասնամյակների: Աղյուսակի սյուները կարող են փոփոխվել ըստ անհրաժեշտության, իսկ դրանց լրացման համար կարող են կիրառվել ոչ միայն թվեր, այն նաև՝ սիմվոլներ:
5. **Քարտեզագրում:** Հետազոտության քարտեզագրման փուլում ձևավորվում են համայնքի աղետավտանգ ու ռիսկային տեղանքների ու վայրերի, ինչպես նաև համայնքի հզորության (կարողությունների), ռեսուրսների ու խոցելիության, հողօգտագործման, հնարավոր տեղաշարժման հիմնական քարտեզները:
6. **Տրանսեկտ գծագրում՝** համակարգված քայլերթեր առանցքային, տեղեկացված մարդկանց ուղեկցությամբ: Քարտեզի վրա նշվում են տրանսեկտ գծերը և այդ ուղղություններով ուսումնասիրվում են տարածական տարբերությունները, հողօգտագործման գոտիները, մարդկանց տնտեսական գործունեությունը: Գործընթացը խմբի կողմից իրականացվում է դիտարկելով, հարցնելով, լսելով և կազմելով տրանսեկտիվ գծապատկեր: Այն ցույց է տալիս ֆիզիկական միջավայրի և մարդու գործունեության փոխազդեցությունները՝ տարածության և ժամանակի մեջ, բացահայտում է վտանգավոր գոտիները, տարհանման վայրերը, տեղական ռեսուրսների այդ թվում բնահողի կիրառումն արտակարգ իրավիճակներում, բացահայտում է խնդիրներ և հնարավորություններ:
7. **Սեզոնային օրացույց:** Սեզոնային օրացույցը ցույց է տալիս տարվա ընթացքում ըստ ամիսների տեղի ունեցած վտանգավոր երևույթները, դրանց ազդեցությունը, ներառյալ կլիմայական փոփոխության հետ կապված ազդեցությունը, սոցիալ-տնտեսական ոլորտում տեղի ունեցած փոփոխությունները, հիվանդությունների բռնկման ժամանակահատվածը և այլն: ԱՌՆ գնահատման թիմը սեզոնային օրացույցը լրացնում է համայնքային բնակչության տվյալների հիման վրա, ապա այն համադրում է պաշտոնական տվյալների հետ: Այն ներառում է սոցիալ-տնտեսական, առողջապահական իրադարձություններ, մասնավորապես.
 - *սոցիալ-փնփեսական՝* բարձր եկամուտներ, ցածր եկամուտներ, արտագաղթ, արտագնա աշխատանքներ, վերադարձ, բերքահավաք, պարապուրդ, անասունների մորթ, սերմնացան, առատ անձրևներ, գողություն և այլն,
 - *առողջապահություն՝* գրիպի համաճարակ, աղիքային վարակներ, տուբերկուլյոզ,
 - *վտանգներ՝* կարկուտ, ջրհեղեղ, երաշտ, քարաթափություն, անտառային հրդեհ, հրդեհ, ցրտահարություն, անասնահամաճարակ:

Նշվում է, որ անհրաժեշտության դեպքում կարող են ներառվել կամ փոփոխվել սեզոնային օրացույցի բաղադրիչները:

8. Ռեսուրսների քարտեզագրում (կարողությունների քարտեզագրում): Ենթադրում է տեղական ռեսուրսների նկատմամբ հասանելիության և վերահսկողության հնարավորությունները ցուցադրող քարտեզի ստացում: Բացահայտվում են առկա տեղական կարողությունները և ռեսուրսները, որոնց մարդիկ ապավինում են, բնութագրվում են թե ո՞ր ռեսուրսներն են հեշտությամբ ենթարկվում վտանգի ազդեցությանը, բացահայտվում են համայնքին հասանելի և պատկանող ռեսուրսները, կենցաղային և համայնքային կարողություններն ու ռեսուրսները, տնային տնտեսությունների կամ անհատների կարողությունները և այլն:

9. Շահագրգիռ կողմեր: Արտացոլվում է ԱՌԿ հիմնական դերակատարների և հաստատութենական աղյուսակով: Այս աղյուսակում ներառվում են պետական և ոչ պետական կառույցները, մարդկանց խմբերը, անհատները, որոնք էական ազդեցություն ունեն համայնքի սոցիալական-տնտեսական կյանքի զարգացման վրա: Աղյուսակը ներառում է նրանց «ազդեցության» և «կարևորության» գնահատականը՝ 1-5 միջակայքում: Ազդեցությանն ու կարևորությանը տրված գնահատականները միջինացվում են և համեմատվում: Այսպիսի մոտեցումը հնարավորություն է տալիս համայնքին կողմնորոշվել հիմնական շահագրգիռ կողմերի ընտրության հարցում՝ ԱՌՆ միջոցառումներին հնարավոր մասնակցություն կամ աջակցություն ցուցաբերելու համար:

10. Կենսապահովման միջոցների վերլուծություն: Անհատական տնային տնտեսությունների հարցազրույցների տվյալների համակցում, որը թույլ է տալիս հասկանալ նրանց տարբեր եկամուտների և/կամ սննդի աղբյուրները, ներկայացնել դրանք գծապատկերների միջոցով: Այն թույլ է տալիս վերլուծել մարդկանց կենսապահովման ռազմավարությունները, վարքագիծը, որոշումները, տնային տնտեսությունների ռիսկերի, կարողությունների և խոցելիության ընկալումները՝ հաշվի առնելով մարդկանց տարբեր սոցիալ-տնտեսական վիճակը:

11. Խնդիրների ծառ՝ գծապատկերի ստացում, որը ցույց է տալիս կապերն՝ առկա խնդիրների, ազդեցությունների և պատճառների միջև: Բացահայտում է տեղական հիմնական խնդիրներն ու խոցելիությունները, ինչպես նաև հիմնական պատճառներն ու հետևանքները:

12. Վարկանիշ և միավորների գնահատում: Կազմվում է աղյուսակ, որը ցույց է տալիս մարդկանց ընկալումները աղետների ռիսկերի և առաջնահերթությունների վերաբերյալ, արտացոլում է նրանց գնահատման չափանիշները և ընտրությունը: Այս գործիքը կարող է կիրառվել տարբեր նպատակներով, ինչպիսիք են աղետների ռիսկերի, կոնկրետ խնդիրների, միջամտությունների բացահայտումը:

Ըստ միջազգային ԱՌԳ այս մեթոդաբանության նշված 12 գործիքների կիրառման արդյունքում ստացված բազմաշերտ տեղեկատվությունը վերլուծվում է, կազմվում են համապատասխան ռիսկի գնահատման մատրիցներ, վտանգների, խոցելիության, կարողությունների գնահատման աղյուսակներ, որոնց հիման վրա էլ արվում են եզրակացություններ, իսկ առաջարկությունները նախանշում են աղետների ռիսկերի կառավարման գործընթացները:

Մոդելը Հայաստանի Հանրապետությունում կիրառում է ստացել տեղական մակարդակում աղետների ռիսկերի գնահատման նպատակով: Այն կիրառող հիմնական մարմինն Աղետների ռիսկերի կառավարման ազգային պլատֆորմ (ԱՌՆԱՊ) հիմնադրամն է: Հայաստանում ԱՌԳ նպատակով կիրառվում են նշված գործիքներից որոշները՝ տեղական մակարդակում աղետների ռիսկերի գնահատման (ՏՄՌԿ), այդ թվում նաև կլիմայական ռիսկերի գնահատման համատեքստում [1]: ՏՄՌԿ մեթոդաբանությամբ ուսումնասիրված շուրջ 120 բնակավայրի ԱՌՆ գործընթացները տեղադրված են ԱՌՆԱՊ հիմնադրամի պաշտոնական կայք էջում [3], որոնց հիմքում նշված ԱՌԳ մեթոդաբանությունն է:

Աղյուսակ 1.

Տեղական մակարդակում ԱՌԳ մեթոդաբանության կիրառությունը ՀՀ-ում

	Մեթոդաբանության բաղադրիչները	ՀՀ-ում ԱՌԳ ներառված բաղադրիչները
1.	Երկրորդական տվյալների վերանայում	կիրառվում է
2.	Ուղիղ դիտարկում (ակնադիտական գնում)	կիրառվում է
3.	Կիսակառուցվածքային հարցազրույցներ	կիրառվում է
4.	Պատմական պրոֆիլ (ժամանակացույց)	կիրառվում է
5.	Քարտեզագրում	կիրառվում է
6.	Տրանսեկտ գծագրում (Transect Walk)	չի կիրառվում
7.	Սեզոնային օրացույց	կիրառվում է
8.	Ռեսուրսների քարտեզագրում (կարողությունների քարտեզագրում)	չի կիրառվում
9.	Շահագրգիռ կողմ	կիրառվում է
10.	Կենսաապահովման միջոցների վերլուծություն	չի կիրառվում
11.	Խնդիրների ծառ	չի կիրառվում
12.	Վարկանիշ և միավորների գնահատում	չի կիրառվում

Ինչպես երևում է աղ. 1-ից ՀՀ-ում Կարմիր Խաչի և Մահիկի միջազգային ֆեդերացիայի Եվրոմիության հետ համատեղ մշակված աղետների ռիսկերի գնահատման մեթոդաբանության նշված 12 գործիքակազմից կիրառվում է ընդամենը 7-ը՝ 58 %, ինչն ապահովում է իրականացվող հետազոտության արդյունքի հավաստիության ցածր ցուցանիշ: Ինչ խոսք, մենք ընդունում ենք, որ միջազգային մեթոդաբանությամբ առաջարկվող ոչ բոլոր գործիքներն են ադապտացվել կամ կիրառական եղել մեր երկրում ԱՌԳ համար, սակայն ինչպես նկատում ենք կիրառությունից դուրս են մնացել հիմնական վերլուծական բաղադրիչները՝ կենսաապահովման միջոցների վերլուծությունը, խնդիրների ծառի կազմումը, վարկանիշ և միավորների գնահատումը և տրանսեկտ գծագրումը:

Կենսաապահովման միջոցների վերլուծությունը թույլ կտար ԱՌՆ պլաններում հաշվարկել համայնքի արտադրական, սոցիալ-տնտեսական հզորությունները, պլանավորել ռեսուրսների բաշխվածությունը թե՛ ռիսկերի կառավարման, արձագանքման և թե՛ հետևանքների մեղմացման փուլերում:

Խնդիրների ծառի կառուցման բացակայությունն ըստ մեզ խոչընդոտում է իրավիճակին համապատասխան կառավարչական որոշումների ընդունմանը, քանի որ խնդիրների ծառը թույլ է տալիս բացահայտել խոցելիության և դրա դրդապատճառների փոխադարձ կապերը, ուստի խոցելիության նվազեցմանն ուղղված որոշումների ընդունումը կարող է լինել առավել հիմնավորված և թիրախային:

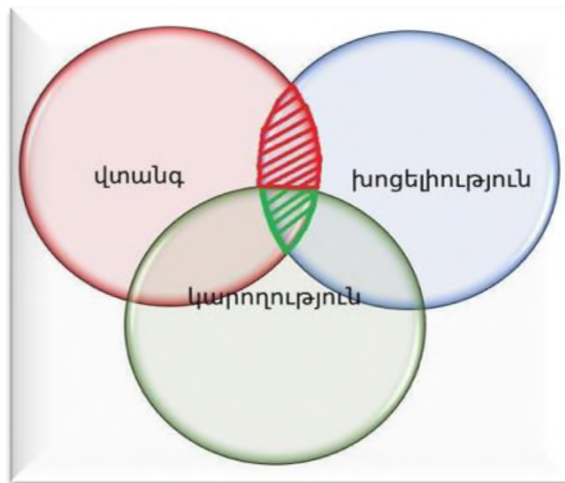
Վարկանիշ և միավորների գնահատում գործիքը մասամբ կիրառվել է ԱՌԳ փուլում, սակայն այս տվյալները լիարժեք չեն համադրվել հետազոտական մյուս գործիքների արդյունքների հետ:

Տրանսեկտ գծագրման դեպքում կարելի է բացահայտել համայնքի վտանգավոր գոտիները, տարհանման վայրերը, տեղական ռեսուրսների, այդ թվում բնահողի կիրառման հնարավորություններն արտակարգ իրավիճակներում, ինչպես նաև հատուկ գնահատել ռազմական վտանգների ազդեցությունը համայնքի վրա, հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ՀՀ մարզերը բացառությամբ ՀՀ Կոտայքի մարզի սահմանամերձ են:

Այս գործիքների գործածությունը թույլ կտար հզորացնել հետազոտությունը չափելի ցուցանիշներով, կազմել առավել իրատեսական ԱՌԿ պլաններ և ունենալ ֆինանսատնտեսական հաշվարկներ, որոնք անհրաժեշտ են ծրագրեր իրականացնելու բոլոր փուլերում՝ ներդրումներից մինչև արձագանքում:

Հաջորդ մեր դիտարկումը վերաբերում է քարտեզագրմանը: ԱՌՆԱՊ հիմնադրամի ԱՌԿ մասնագետները գնահատման ընթացքում ներբեռնել են համացանցային տեղանքի առկա քարտեզներ (հիմնականում google maps հավելվածի քարտեզները), որոնց վրա մասնագետները կատարել են համապատասխան նշումներ [6]:

Քարտեզագրման մեթոդն ինչպես արդեն նշվեց թույլ է տալիս քարտեզագրել համայնքին բնորոշ վտանգները, կարողություններն ու խոցելի կողմերը: Այս գործիքն ունի համալրման, վերանայման կարիք, արդյունքում մենք առաջարկում ենք հետևյալ մոտեցումը, որը մշակվել է հողվածի հեղինակների մասնակցությամբ՝ մեկ այլ հետազոտության շրջանակներում, այն իր տեսակով նոր մոտեցում է աղետների ռիսկերի գնահատման դաշտում [2]:

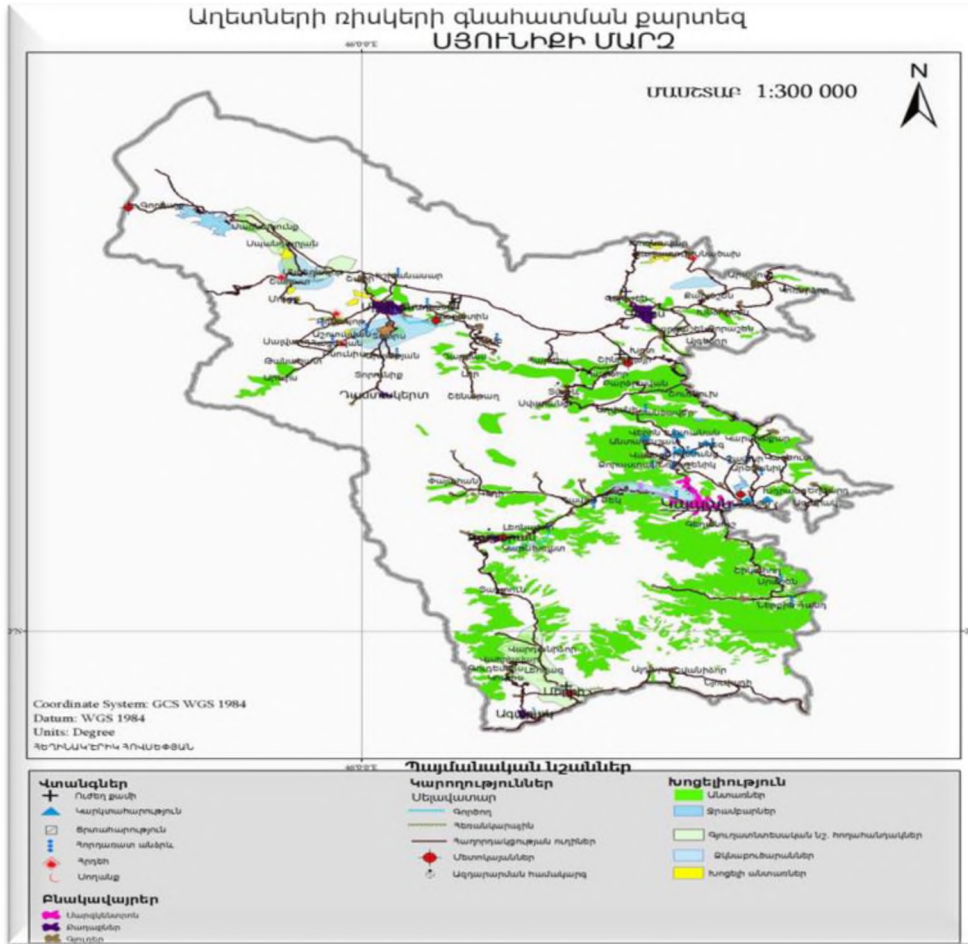


Գծ. 1. Վտանգի, խոցելիության և կարողության ռիսկային բուֆերային գոտի [2]

Աղետների ռիսկերի գնահատման քարտեզ: Այսպիսի քարտեզներում արտացոլված են համայնքի կարողությունների, խոցելի տարրերի ու վտանգների ամբողջականությունը: Քարտեզները կազմվում են ԳՏՀ (GIS) մեթոդաբանությամբ: Այն համապարփակ քարտեզ է, որտեղ մեկտեղված են ռիսկի բոլոր բաղադրիչները: Այս քարտեզների առանձնահատկությունը կայանում է նրանում, որ հետազոտողների կողմից յուրաքանչյուր մարզի համար մշակվել և գնահատվել են հատուկ ռիսկային բուֆերային գոտիներ: **Ազդեցության ռիսկային բուֆերային**

գոտիների (ԱՌԲԳ) մշակման նպատակը՝ կոնկրետ վտանգի դեպքում տնտեսական նշանակության տարածքների հնարավոր խոցման շառավղի որոշումն է և ԱՌԿ կարողությունների ազդեցության որոշումը:

Ստորև բերված է ԱՌԳ քարտեզի 1 օրինակ, որը մշակված է բուֆերային գոտիների ստացման մեթոդաբանությամբ:



Գծ. 2. Աղետների ռիսկերի գնահատման քարտեզ (Սյունիքի մարզ) [2]

Քարտեզում ներկայացված են մարզին բնորոշ հիմնական վտանգները, կարողությունները և խոցելի տարրերը, որոնք կարող են հայտնվել ազդեցության գոտում՝ բուֆերային հատվածում: Քարտեզը հնարավորություն է տալիս միանգամից մեկտեղել տարբեր ցուցանիշներ և ամրագրել բուֆերային գոտիները: Ազդեցության բուֆերային տարածքների որոշման մեթոդաբանության հիմքում բնորոշ վտանգի, վտանգի կանխման կամ մեղմացման հիմնական կարողության (ների) և առավել խոցելի տարրերի համադրումն է: Օրինակ, քարտեզում արտացոլված ազդեցության բուֆերային գոտիներից է՝ **կարկասահարության** (վտանգ), **գյուղատնտեսական հողահանդակների** (խոցելիություն), **հակակարկտակայանների** (կարողություն) փոխազդեցության ռիսկային բուֆերային գոտիների որոշումը և քարտեզագրումը:

Այս մեթոդաբանության կիրառությունը թույլ կտա գնահատել ոչ միայն մարզի, այլև ցանկացած բնակավայրի աղետների ռիսկերի բոլոր բաղադրիչները, հաշվել հնարավոր կորուստների քանակը և մասշտաբները, պլանավորել կանխարգելման և մեղմացման միջոցառումների համար անհրաժեշտ ֆինանսական միջոցները:

Գրականություն

1. ԱՌՆԱՊ, Աղետների ռիսկերի կառավարումը տեղական մակարդակում կլիմայի բաղադրիչով հարստացած, կիրառական ուղեցույց, Եր., 2022.
<https://drive.google.com/file/d/1kfERqbGXHPfjt7qcol0NDVG5T6sKosFX/view>. Մուտք՝ 15.09.2023.
2. Բուլանիկյան Վ.Ս. և ուրիշներ, «Մարզերի սոցիալ-տնտեսական զարգացման մակարդակի ցուցիչների համակարգը որպես մարզի /երկրի համաչափ զարգացման ապահովման գործիք» թեմայով հետազոտություն: <https://msrf.aaa.am/files/2023/09/THE-SYSTEM-OF-INDICATORS-OF-THE-LEVEL-OF-SOCIO-ECONOMIC-DEVELOPMENT-IN-REGIONS-IN-ARMENIAN.pdf>. Մուտք՝ 17.09.2023.
3. ՏՄՌԿ մեթոդաբանությամբ ուսումնասիրված բնակավայրեր՝ http://www.arnap.am/?page_id=4203
4. EC & ICRC, Hazard, Vulnerability and Capacity Assessment <https://www.rcrc-resilience-southeastasia.org/wp-content/uploads/2016/06/3-HVCA-Manual-in-English.pdf>. Մուտք՝ 18.09.2023.
5. Տեղական մակարդակում ռիսկի կառավարում, ուսումնական ձեռնարկ, Եր., 2012.
https://www.google.com/search?q=the+toolkit+of+risk+assessment+at+the+local+level&rlz=1C1IXYC_ruAM981AM981&oq=the+toolkit+of+risk+assessment+at+the+local+level&gs_lcrp=EgZjaHlvWUyBggAEEUYOTIHCAEOIRigATIHCAMOIRigAdIBCTE2NjZqMGoxNagCALACAA&sourceid=chrome&ie=UTF-8&bshn=rimg/1. Մուտք՝ 18.09.2023.
6. ԱՌՆԱՊ, ԱՌՆ գործընթացները Արագածոտն մարզի Ազարակ համայնքում, 2016 թ. էջ 14.
<https://drive.google.com/file/d/1IBTHOB7b-KKad0p0GjNjk1dBZqKGvSHZ/view?fbclid=IwAR3BNH84-mpbmUEFqYsdbN4qllM-XNn6oTIsACDFSgqK4FtYxLaS-NVBu00>. Մուտք՝ 18.09.2023.

В.С. Буланикян, А.А. Тертерян

АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНОЙ И АРМЯНСКОЙ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ РИСКА БЕДСТВИЙ НА МЕСТНОМ УРОВНЕ

Оценка риска стихийных бедствий проводится на двух уровнях: национальном и местном. В данной статье речь идет о методологии оценки риска стихийных бедствий на местном уровне и примерах ее применения в РА. В частности, авторы статьи предлагают дополнить инструментарий оценки рисков на местном уровне, пересмотреть методологию создания ГИС карт. Рекомендуется на этапе оценки особенно усилить инструменты финансово-экономической оценки, чтобы можно было реализовать планы снижения риска стихийных бедствий, подготовленные по методике оценки риска стихийных бедствий, и четко рассчитать объемы и направления финансовых вложений для снижения риска.

Ключевые слова. *оценка риска стихийных бедствий, методология, сообщество, опасность, уязвимость, потенциал, буферная зона воздействия, ГИС картография.*

V.S. Bulanikyan, A.A. Terteryan

ANALYSIS OF INTERNATIONAL AND ARMENIAN METHODOLOGY FOR LOCAL LEVEL DISASTER RISK ASSESSMENT

Disaster Risk Assessment is done at two levels: National and Local. This article refers to the methodology of Disaster Risk Assessment at the Local level and examples of its application in RA. In particular, the authors of the article suggest supplementing the toolkit of Risk Assessment at the Local level, revising the methodology of GIS map creation. It is recommended to especially strengthen financial and economic assessment tools during the evaluation stage, so that it is possible to implement the Disaster Risk Reduction or Management Plans prepared by the Disaster Risk Assessment methodology and to clearly calculate the volumes and directions of financial investments for risk reduction.

Key words. *disaster risk assessment, methodology, community, hazard, vulnerability, capacity, impact buffer zone, GIS mapping.*

Բուլանիկյան Վահե Սարգսի - տնտ. գիտ. թեկնածու, դոցենտ (ՀՊՏՀ Ամբերդ հետազոտական կենտրոն)։

Տերտերյան Անի Արամի - ասիստենտ, հայցորդ (ՀՊՏՀ, R5 Արտակարգ իրավիճակների և անվտանգության նախագծերի կառավարման կենտրոն)։

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 03.10.2023

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 19.10.2023