

eISSN 2953-8270

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՆԵՐՔԻՆ ԳՈՐԾԵՐԻ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱՀԱՄԱԼԻՐ

**ՃԳՆԱԺԱՄԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ ԵՎ
ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐ**

ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՆԴԵՍ

КРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

CRISIS MANAGEMENT AND TECHNOLOGIES

SCIENTIFIC JOURNAL

No 1 (26)

ԵՐԵՎԱՆ

ЕРЕВАН

YEREVAN

2025

**Երաշխավորված է տպագրության Հայաստանի Հանրապետության
ներքին գործերի նախարարության կրթահամալիրի
գիտական խորհրդի կողմից**

Ճգնաժամային կառավարում և տեխնոլոգիաներ: Գիտ. հանդես. - Եր.:
«Հայաստանի Հանրապետության ներքին գործերի նախարարության կրթահամալիր»
ՊՈԱԿ, 2025. - 202 էջ:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՆԵՐՔԻՆ ԳՈՐԾԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱՀԱՄԱԼԻՐ

ՃԳՆԱԺԱՄԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐ ԽՄԲԱԳՐԱԿԱՆ ԽՈՐՀՈՒՐԴ

Գլխավոր խմբագիր – ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի ղեկավարի ժամանակավոր պաշտոնակատար,
ի.գ.թ., դոցենտ **Մանուկ Մուրադյան**

Գլխավոր խմբագրի տեղակալ – ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի գիտահետազոտական և
նորարարությունների գծով աշխատանքները համակարգող պրոֆեսոր **Էմիլ Մարգարյան**,

Պատասխանատու քարտուղար – ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի գիտական հետազոտությունների,
նորարարությունների և կրթության զարգացման բաժնի առաջատար մասնագետ **Լիլիթ Դավթյան**:

ԽՄԲԱԳՐԱԿԱՆ ԽՈՐՀՐԴԻ

ՄԱԹԵՎՈՍՅԱՆ Հ. Շ.	Բնագիտական առարկաների ամբիոնի պետ, դոցենտ
ՂԱՐԻԲՅԱՆ Հ.	Տեխնիկական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ
ԿՐԲԵԿՅԱՆ Վ.	Պատմական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ
ԱԹԱԲԵԿՅԱՆ Ռ.Ա.	Տեխնիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ԱԼԱՎԵՐԴՅԱՆ Գ.Շ.	Տեխնիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ԴԱՎԹՅԱՆ Վ.Ս.	Քաղաքական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Ա.Ռ.	Իրավաբանական գիտությունների դոկտոր, Քաղաքական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ
ՂԱՄԲԱՐՅԱՆ Ա.Ս.	Իրավաբանական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ՄԱՆԱՍՅԱՆ Մ.Գ.	Աշխարհագրական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ՄԿՐՏՉՅԱՆ Մ.Ա.	Մանկավարժական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ՄՈՒՐԱՎՅՈՎԱ Ե.Վ.	Մանկավարժական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ՆԱԶԱՐԵԹՅԱՆ Ս.Ն.	Երկրաբանական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ՆԱՐԻՄԱՆՅԱՆ Մ.Զ.	Բժշկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ Հ.Հ.	Մանկավարժական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ՊՈԿՐՈՎՍԿԱՅԱ Ն.Ն.	Սոցիոլոգիական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ՍԱՀԱԿՅԱՆ Ա.Կ.	Սոցիոլոգիական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ՍԱՀՐԱԴՅԱՆ Ա.Ի	Տեխնիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ՍՈԿՈԼՈՎՍԿԻ Մ.	Սոցիոլոգիական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ Կ.Ե.	Հոգեբանական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ՔՈՉԱՐՅԱՆ Տ.Տ.	Քաղաքական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ՕՐԴՅԱՆ Է.Հ.	Տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր
ԲԱԳԻՅԱՆ Վ.Ա.	Կենսաբանական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ
ԳՍՊՈՅԱՆ Գ.Մ.	Աշխարհագրական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ
ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ Գ.Հ.	Տնտեսագիտության թեկնածու, դոցենտ
ԽՈՆԴԱՐՅԱՆ Վ.Ս.	Երկրաբանա-հանքաբանական գիտությունների թեկնածու
ՇԻՎԱԿՈՒ Ք.	Գլոբալ միջավայրի գիտությունների թեկնածու

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Главный редактор – временно исполняющий обязанности ректора Образовательного комплекса МВД РА, кандидат юридических наук, доцент **Манук Мурадян**

Заместитель главного редактора – проректор по научно-исследовательской и инновационной работе Образовательного комплекса МВД РА **Эмиль Маргарян**

Ответственный секретарь – ведущий специалист отдела научных исследований, инноваций и развития образования Образовательного комплекса МВД РА **Лилит Давтян**.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

МАТЕВОСЯН Г.Ш.	Начальник кафедры естественно-научных дисциплин
КАРИБЯН А.П.--	Кандидат технических наук, доцент
КРБЕКЯН В.Г.	Кандидат исторических наук, доцент
АЛАВЕРДЯН Г.Ш.	Доктор технических наук, профессор
АРУТЮНЯН А.Р.	Доктор юридических наук, кандидат политических наук, доцент
АТАБЕКЯН Р.А.	Доктор технических наук, профессор
ВАРДАНЯН К.Е.	Доктор психологических наук, профессор
ГАМБАРЯН А.С.	Доктор юридических наук, профессор
ДАВТЯН В.С.	Доктор политических наук, профессор
КОЧАРЯН Т.Т.	Доктор политических наук, профессор
МАНАСЯН М.Г.	Доктор географических наук, профессор
МКРТЧЯН М.А.	Доктор педагогических наук, профессор
МУРАВЬЕВА Е.В.	Доктор педагогических наук, профессор
НАЗАРЕТЯН С.Н.	Доктор геологических наук, профессор
НАРИМАНЯН М.З.	Доктор медицинских наук, профессор
ОРДЯН Э.А.	Доктор экономических наук, профессор
ПЕТРОСЯН Г.А.	Доктор педагогических наук, профессор
ПОКРОВСКАЯ Н.Н.	Доктор социологических наук, профессор
СААКЯН А.К.	Доктор социологических наук, профессор
САГРАДЯН А.И.	Доктор технических наук, профессор
СОКОЛОВСКИ М.	Доктор социологических наук, профессор
БАГИЯН В.А.	Кандидат биологических наук, доцент
ГСПОЯН Г.М.	Кандидат географических наук, доцент
ХАЧАТРЯН Г.Г.	Кандидат экономических наук, доцент
ХОНДКАРЯН В.С.	Кандидат геолого-минералогических наук
ШИВАКУ К.	Кандидат наук глобальной среды

ՀՏԴ 351/354

I. ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

Հ.Շ. Մաթևոսյան, Հ.Պ. Ղարիբյան

ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՈՐՈՇ ՀԱՐՅԵՐ

Սույն հոդվածում դիտարկված է արտակարգ իրավիճակներում կամ ռազմական գործողությունների պայմաններում էլեկտրաէներգետիկական համակարգի օբյեկտների գործունեության կայունության ապահովման հարցերը, կապված արտաքին ազդեցությունների, ինչպես նաև բնածին, սոցիալական վրանգներից դիտարկվող համակարգի խոցելիության նվազեցման, որոշակի վրանգների կանխման ու կանխարգելման հարցերի հետ: Հիմնավորված է նաև այն փաստը, որ գրեթե բացակայում են տեղեկատվական շրջանառություններն ու վիճակագրական տվյալները դրանց ազդեցությունների, կորուստների, առաջացրած արտակարգ իրավիճակների և այլնի մասին՝ դիտարկելով այն որպես բազմաբնույթ ենթահամակարգերից բաղկացած ամբողջական համակարգ, ինչը կարող է բարձրացնել ու ապահովել հիշյալ համակարգի գործունեության կայունությունը:

Առանցքային բառեր. էլեկտրաէներգետիկական համակարգ, գործունեության կայունություն, ենթահամակարգերի կայունություն, էլեկտրամատակարարում, արտակարգ իրավիճակ, քաղաքացիական պաշտպանություն, վրանգ, ազդեցություն, համակարգի խոցելիություն:

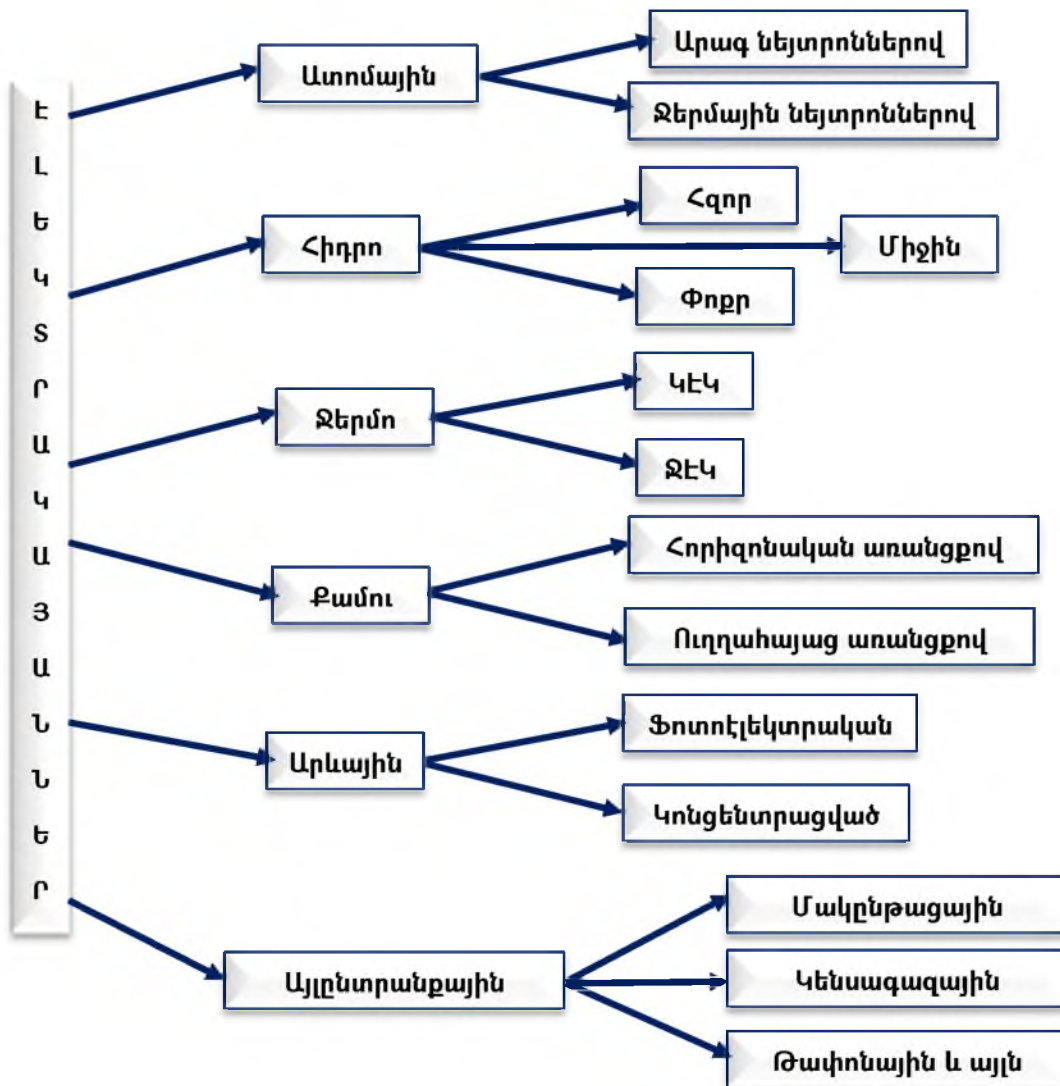
Արտակարգ իրավիճակներում կամ ռազմական գործողությունների պայմաններում կարևորվում է օբյեկտների գործունեության կայունության ապահովումը, ինչն արտակարգ իրավիճակի կամ ռազմական գործողությունների դեպքում իր գործառույթները կատարելու և խաթարված արտադրությունը նվազագույն ժամանակում վերականգնելու հատկությունն է: Հայտնի է, որ կառավարման տեսանկյունից կամայական համակարգի գործունեության կայունությունը բաղկացած է այդ համակարգի ենթահամակարգերի կայունությունից: Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի գործունեության կայունությունը պայմանավորված է էլեկտրաէներգիա արտադրող, էլեկտրաէներգիան տեղափոխող, էլեկտրական լարումը բարձրացնող և ցածրացնող, էլեկտրաէներգիան սպառողներին բաշխող ենթահամակարգերի կայունություններով: Իսկ վերոգրյալ ենթահամակարգերից յուրաքանչյուրի կայունությունը կապված կլինի այդ ենթահամակարգի առանձնահատկություններից:

Օրինակ՝ էլեկտրաէներգետիկական համակարգի կայունությունը պայմանավորված կլինի էլեկտրական էներգիա արտադրող ենթահամակարգերի տեսակների առանձնահատկություններից: Գծ. 1-ում պատկերված է այդ ենթահամակարգի դասակարգման պարզագույն օրինակ, որում ներկայացվում է՝

- ատոմակայանների դասակարգում միայն ըստ նեյտրոնների էներգիայի տեսակի,
- հիդրոէլեկտրակայանների դասակարգում միայն ըստ հզորությունների,
- ջերմային՝ միայն ըստ արտադրանքի տեսակի,
- քամու էլեկտրակայաններն ըստ առանցքի ուղղության,
- արևային էլեկտրակայաններն ըստ ստացման տեխնոլոգիաների և այլն:

Դա կապված է այն հանգամանքի հետ, որ բուն դասակարգման գործընթացը չի հանդիսացել նպատակ, այլ դասակարգման միջոցով կարելի է ցույց տալ, որ յուրաքանչյուր ենթահամակարգ բազմաբնույթ է:

Նման մոտեցմամբ, կարելի է դիտարկվող համակարգի բոլոր ենթահամակարգերը բաժանել խմբերի:

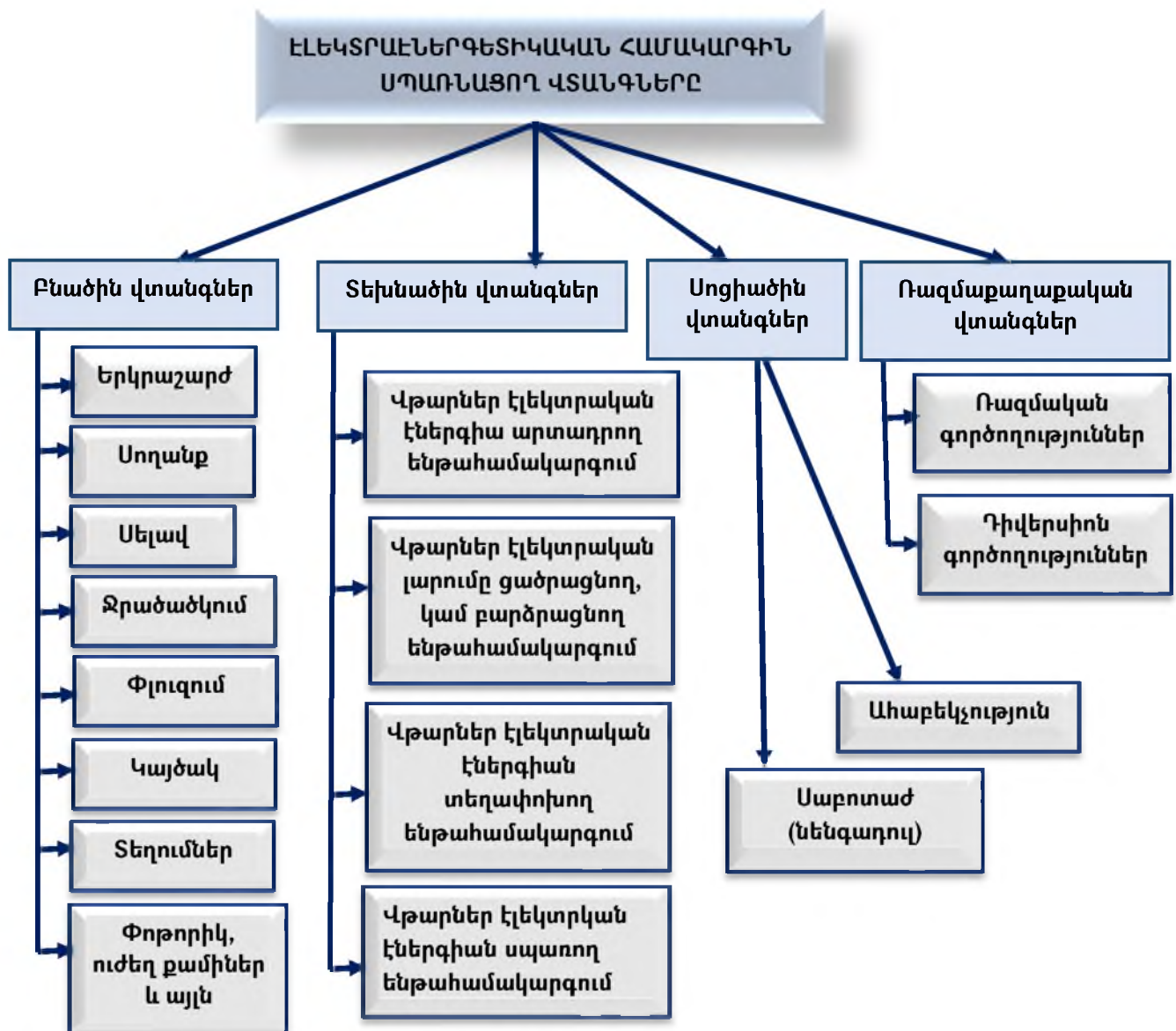


Գծ. 1. Էլեկտրաէներգիա արտադրող ենթահամակարգ

Օրինակ՝ էլեկտրաէներգիան տեղափոխող ենթահամակարգն ըստ էլեկտրաէներգիայի տեղափոխման ձևի կարող է լինել օդային և ստորգետնյա (մալուխային): Ենթակայանների ենթահամակարգն ըստ գործունեության ուղղության կարող է լինել տրանսֆորմատորային՝ կերպափոխող և բաշխող: Բաշխման ենթահամակարգը կարող է լինել արտադրական, ոչ արտադրական և բնակարանային:

Բնականաբար դիտարկվող համակարգի ենթահամակարգերի դասակարգված յուրաքանչյուր տեսակ կունենա կայունության ապահովման իր գործընթացները: Դրանք բավականին մանրակրկիտ դիտարկված են տեխնիկական անվտանգության և տեխնոլոգիական

գործընթացների տեսանկյունից (տեխնիկական անսարքություններ, տեխնոլոգիական գործընթացների խախտումներ, անձնակազմի կողմից թույլ տրվելիք սխալներ և այլն): Ամենաընդհանուր մոտեցմամբ կարելի է նշել, որ էլեկտրաէներգետիկական համակարգի գործունեության կայունության վրա կարող են ազդել ներքին կամ արտաքին ազդակներ: Ընդ որում, արտաքին ազդակները կարող են ունենալ խիստ որոշող դեր ամբողջ համակարգի համար: Այդպիսի ազդակների շարքին կարելի է դասել բնածին վտանգների ողջ շարքը, սոցիալական վտանգների մի մասը, ինչպես նաև ընթացող, կամ հավանական ռազմական գործողությունները և այլն: Էլեկտրաէներգետիկական համակարգին սպառնացող վտանգների ընդհանուր պատկերը բերված է գծ. 2-ում: Գծապատկերում ներկայացված են հիմնականում այն բնածին վտանգները, որոնք առանձնահատուկ են Հայաստանի Հանրապետության տարածքին և հաճախակի կրկնվող երևույթներ են: Սոցիալական վտանգներից առանձնացված են ահաբեկչական գործողություններն ու սաբոտաժը: Իսկ ռազմաքաղաքական վտանգները կապված են կիրառվող զենքերի տեսակների հետ, և հետևաբար, կունենան բազմաբնույթ ազդեցություններ:



Գծ. 2. Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի վրա ազդող վտանգների ընդհանուր տեսքը

Ստորև դիտարկենք էլեկտրաէներգետիկական համակարգի տարբեր ենթահամակարգերի վրա աշխարհում ավելի հաճախ հանդիպող բնածին, սոցիալական և ռազմաքաղաքական վտանգների ազդեցության իրական դեպքերի որոշակի օրինակներ:

1. Երկրաշարժ.

- 1988թ-ի դեկտեմբերի 7-ին Հայաստանում տեղի ունեցած Սպիտակի երկրաշարժի հետևանքով աղետի գոտին երկար ժամանակ զրկված էր էլեկտրամատակարարումից: Երկրաշարժի հետևանքով ավերվել էր շուրջ 80 կմ ընդհանուր երկարությամբ էլեկտրահաղորդման գծեր, շարքից դուրս էր եկել բազմաթիվ ենթակայաններ (օրինակ միայն Գյումրի քաղաքում շարքից դուրս էր եկել թվով 316 էլեկտրական ենթակայան): Իսկ երկրաշարժից առաջացած փլուզումների հետևանքով շարքից դուրս էր եկել Երևան-Թբիլիսի երկաթուղու 40 կմ երկարությամբ հատվածն իր էլեկտրահաղորդման գծերով:
- 1985թ-ի սեպտեմբերի 19-ին Մեխիկոյի երկրաշարժից ավերվել էր 412 շենք և ուժեղ վնասվել 3000 շենք, անօթևան էր մնացել 100000 մարդ: Բնականաբար քաղաքում խաթարվել էր էլեկտրամատակարարումը, հատկապես սպառող ենթահամակարգի ավերման արդյունքում [2]:
- 1995թ-ի հունվարի 17-ին Քոբե (Ճապոնիա) քաղաքի երկրաշարժից ավերվել էր 200000 շենք, խաթարվել էլեկտրամատակարարումը [3]:
- 2010թ-ի հունվարի 12-ին Հայիթիի երկրաշարժից մայրաքաղաքում ավերվել էր հազարավոր շենքեր և գրեթե բոլոր հիվանդանոցները: Անօթևան էր մնացել 3 մլն մարդ: Բնականաբար էլեկտրասպառման համակարգի ավերման հետևանքով տեղի էր ունեցել էլեկտրամատակարարման ընդհատում:

Բավարարվելով վերոգրյալ մի քանի օրինակներով, նշենք, որ երկրաշարժերի ազդեցությունը էլեկտրաէներգետիկական համակարգի վրա գրեթե ուսումնասիրված չէ, կան կցկտուր տեղեկություններ:

2. Սողանք.

1963թ-ին սողանքի հետևանքով փլուզվել էր Իտալիայի Վայոնտ հիդրոէլեկտրակայանի ջրամբարը, զոհերի թիվը կազմել էր 1917 մարդ [4]:

3. Սելավ, փլուզում, ջրածածկում.

1995թ-ին Արգել հիդրոէլեկտրակայանի (նախկին Գյումուշ ՀԷԿ-ի) վթարը կապված էր Հրազդան գետում ուժեղ սելավային հոսքի հետ, որի ազդեցության հետևանքով տեղի էր ունեցել ջրահեռացման համակարգի ավերում, ինչը բերել էր ջրահեռացման համակարգի տեղակայման լանջի փլուզման և Հրազդան գետի տվյալ հատվածում մեծ քանակությամբ ջրի առկայությունից առաջացել էր ջրի մակարդակի կտրուկ բարձրացում և ՀԷԿ-ի գեներատորների ջրածածկում:

4. Փլուզում.

2007թ-ի հոկտեմբերի 5-ին Չինաստանում Չու գետի վրա կառուցված ջրամբարի, որի մոտ տեղակայված էր Կիադատ էլեկտրակայանը, փլուզման հետևանքով զոհվել էր 35 մարդ, ջրածածկ եղել 5000 տուն [8]:

5. Երկրաշարժ, ցունամի, ջրածածկում.

2011թ-ի մարտի 11-ին Ճապոնական Հոնսյու գլխավոր կղզու հյուսիս արևմտյան ափին տեղի էր ունեցել 9 բալ ուժգնությամբ երկրաշարժ, որի հետևանքով առաջացած ցունամին ջրածածկ էր արել ու վթարի ենթարկել Ֆուկուսիմա-1 ատոմակայանը [5]:

6. Կայծակ

1977թ-ի հուլիսի 13-ին Նյու Յորքում տեղի էր ունեցել էլեկտրամատակարարման անջատում 25 ժամ տևողությամբ՝ էլեկտրահաղորդման գծերը կայծակի ազդեցության ենթարկվելու արդյունքում: Մինչև 2003 թվականն այդ վթարը համարվել է ամենախոշոր արտակարգ իրավիճակը [6]:

7. Տեղումներ, ուժեղ քամիներ.

2009թ-ին հորդառատ անձրևների ու ուժեղ քամիների հետևանքով տեղի էր ունեցել բարձրավոլտ էլեկտրահաղորդագծերի երեք տրանսֆորմատորներում կարճ միացումներ, որի հետևանքով 10 օր տևողությամբ հոսանքազրկվել էր Բրազիլիայի 28 նահանգներից 18-ը: Այդ վթարը հայտի է Բրազիլա-Պարագվայական մթություն անվամբ [7]:

Ահաբեկչություն.

2010թ-ի հուլիսի 21-ին մի խումբ զինյալներ Բակսանսկի հիդրոէլեկտրակայանում իրականացրել են ահաբեկչական ակտ և հիդրոէլեկտրակայանի վերականգնումն ավարտվել է 2012թ-ի դեկտեմբերին, ծախսվել՝ 1,5 մլրդ ռուբլի [9]:

Ռազմաքաղաքական վտանգներ.

- 1) Կորեական պատերազմի ժամանակ 1956թ-ին ռմբակոծության հետևանքով ավերվել էր Կորեայի Սույ-հո Ֆուսեն Կոսեն և Տեսին էլեկտրակայանի ջրամբարը [4]:
- 2) 2023 թ-ի հունիսի 6-ի գիշերը պայթյունի հետևանքով փլուզվել էր Ուկրաինայի Խերսոնի մարզի Կախովկայի հիդրոէլեկտրակայանի ամբարտակը: Կախովկայի հիդրոէլեկտրակայանի փլուզման հետևանքով Դնեպրի հոսքը տասն անգամ արագանալով, ջուրն ամբողջովին կամ մասնակի հեղեղել էր Խերսոնի մարզի առնվազն 40 բնակավայր՝ ավելի քան 14 հազար տուն, տարահանվել էր 4300-ից ավելի մարդ: Հայտնել էին նաև զոհերի, վիրավորների և անհետ կորածների մասին: Ջրի տակ էր հայտնվել նաև Նիժնեդնեպրովսկի ազգային այգու տարածքը, հինգ գերեզմանոց, անասունների թաղման վայր, ինչպես նաև հիվանդանոց ու մանկապարտեզ:

Կախովկայի հիդրոէլեկտրակայանի ոչնչացումն համարվել է աշխարհում տեղի ունեցած ամենամեծ աղետը վերջին տասնամյակների ընթացքում, որի բացասական ազդեցությունը զգալի էր ինչպես շրջակա միջավայրի վրա, այնպես էլ կարող է առաջիկայում բացասաբար անդրադառնալ հարյուր հազարավոր մարդկանց վրա [10]:

Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ էլեկտրաէներգետիկական համակարգի գործունեության կայունության ապահովման և բարձրացման բնագավառում տեխնաձին վտանգների հետ կապված հարցերը, որպես տեխնիկական անվտանգության հարցեր, գրեթե ամբողջովին հաշվի են առնված: Ինչ վերաբերում է քաղաքացիական պաշտպանության ոլորտին, այսինքն ռազմական գործողություններից համակարգի գործունեության կայունության բարձրացմանը, հիմնականում դիտարկվում է էլեկտրաէներգետիկական համակարգերի մեջ մտնող ենթահամակարգերի առանձին տարրերի պահուստների ձևավորման խնդիրը: Սակայն

կարելի է դիտարկել նաև այդ համակարգի ենթահամակարգերի պաշտպանվածության բարձրացման խնդիրները: Օրինակ՝ հնարավոր հակառակորդի կողմից կիրառվող ոչ մահաբեր զենքերի շարքին դասվող գրաֆիտային զենքի կիրառումը հիմնականում ուղղված է էլեկտրական ենթահամակարգերը շարքից հանելուն: Նման զենքի ազդեցությունից պաշտպանելու համար էլեկտրական ենթահամակարգերը ծածկվում են համապատասխան ցանցերով: Իհարկե, կարելի է բազմաթիվ միջոցառումների իրականացման արդյունքում խիստ նվազեցնել դիտարկվող համակարգի խոցելիությունը ռազմական գործողություններից: Օրինակ, հեռակառավարվող հարվածային միջոցներից պաշտպանության բարձրացում ժամանակակից տեխնոլոգիաների կիրառումով: Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի կայունության բարձրացման հարցերը բնածին վտանգներից գրեթե ուսումնասիրված չեն, բացառությամբ մի քանի առավել վտանգավոր օբյեկտների: Օրինակ ատոմակայանների, որոնք կառուցված են սեյսմիկ վտանգավոր գոտիներում: Այս վտանգից պաշտպանվածության բարձրացում է նախատեսվում հիմնականում որոշակի սարքավորումների տակ վիբրոմարիչների կիրառմամբ: Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ գրեթե չեն դիտարկվում բնածին, սոցիալական վտանգներից դիտարկվող համակարգի խոցելիության նվազեցման, որոշակի վտանգների կանխման ու կանխարգելման հարցեր: Ավելին՝ գրեթե բացակայում են տեղեկատվական շտեմարանները, բացակայում են վիճակագրական տվյալները դրանց ազդեցությունների, կորուստների, առաջացրած արտակարգ իրավիճակների և այլնի մասին: Կարելի է պնդել, որ էլեկտրաէներգետիկական համակարգի գործունեության կայունության ապահովման ու բարձրացման գործում գծ. 2-ում բերված վտանգներից համակարգի պաշտպանվածության հարցերը խիստ արդիական են և հրատապ ուսումնասիրությունների կարիք ունեն:

Գրականություն

1. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Землетрясение_на_Гаити_\(2010\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Землетрясение_на_Гаити_(2010)) Դիտում՝ 26.10.2024.
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Землетрясение_в_Мехико. Դիտում՝ 27.01.2025.
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/Землетрясение_в_Кобе. Դիտում՝ 22.01.2025.
4. https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_аварий_на_гидроэлектростанциях. Դիտում՝ 26.10.2024.
5. <https://arm.sputniknews.ru/20210311/fukusima-1-atomakayani-vtary-26765823.html>. Դիտում՝ 22.01.2025.
6. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. Դիտում՝ 27.01.2025.
7. <https://www.electronic-sirens.com/ru/аварии-на-гидроэлектростанциях/>. Դիտում՝ 21.01.2025.
8. <https://energосmi.ru/archives/30915>. Դիտում՝ 26.10.2024.
9. Газета "Коммерсантъ", 24.12.2018. Դիտում՝ 21.01.2025.
10. <https://hraparak.am/post/2457a9a87d06d49b47a2d4af496c09a0>. Դիտում՝ 26.10.2024.

Г.Ш. Матевосян, А.П. Карибян

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

В статье рассматриваются вопросы обеспечения устойчивости работы объектов электроэнергосистемы в чрезвычайных ситуациях или при ведении военных действий, связанные со снижением уязвимости системы к внешним воздействиям, к собственным, социогенным опасностям, а также предупреждением и предотвращением отдельных опасностей. Обоснованным является и тот факт, что практически отсутствуют информационные базы данных и статистические данные об их последствиях, потерях, вызванных ими аварийных ситуациях и т. д. - рассматривая это как целостную систему, состоящую из различных подсистем, способных повысить и обеспечить устойчивость работы системы.

Ключевые слова: энергосистема, эксплуатационная устойчивость, устойчивость подсистемы, электроснабжение, чрезвычайная ситуация, гражданская защита, опасность, воздействие, уязвимость системы.

H.Sh. Matevosyan, H.P. Gharibyan

SOME ISSUES OF ENSURING THE STABILITY OF THE ELECTRIC POWER SYSTEM

This article considers the issues of ensuring the stability of the operation of the objects of the electric power system in emergency situations or in conditions of military operations, related to the issues of reducing the vulnerability of the system under consideration to external influences, as well as inherent, sociogenic hazards, preventing and preventing certain dangers. The fact that there are almost no information databases and statistical data on their impacts, losses, caused emergency situations, etc., is also substantiated, considering it as a complete system consisting of various subsystems, which can increase and ensure the stability of the operation of the aforementioned electric power system.

Keywords: electric power system, stability of operations, stability of subsystems, power supply, emergency, civil defense, danger, impact, system vulnerability.

Մաթևոսյան Համլետ Շմավոնի – ռազմագիտության դոցենտ (ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի ՓԾ և ՃԿ ուսումնական ստորաբաժանում)։

Ղարիբյան Հայկանդուխտ Պապինի – տեխ. գիտ. թեկնածու, դոցենտ (ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի ՓԾ և ՃԿ ուսումնական ստորաբաժանում)։

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 14.02.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 27.02.2025

Մ.Գ. Մանասյան, Գ.Մ. Գսպոյան

ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐԸ

Հոդվածում Գեղարքունիքի մարզի օրինակով քննարկվել են կայուն զարգացման տեսական, մեթոդաբանական և կիրառական բնույթի հիմնահարցերը: Կայուն զարգացման տնտեսական, սոցիալական և էկոլոգիական բաղադրիչների և դրանց փոխադարձ կապերի SWOT վերլուծությունը հնարավորություն է տալիս բացահայտել և գնահատել մարզի մրցակցային առավելությունները, զարգացման հնարավորություններն ու ռիսկերը, ուժեղ և թույլ կողմերը, հիմնախնդիրներն ու մարտահրավերները: Դրանց հիման վրա առանձնացվել են մարզի հեռանկարային զարգացման առաջնահերթություններն ու գերակայությունները:

Առանցքային բառեր. կայուն զարգացում, մարզ, ենթակառուցվածքներ, տարածաշրջանային քաղաքականություն, բնօգտագործում, բնապահպանություն, զբոսաշրջություն:

ՀՀ տնտեսության տարածքային արդյունավետ կազմակերպումը և դրա հետ կապված տարածաշրջանային (ռեգիոնալ) քաղաքականությունը մեր կարծիքով պետք է ընթանան երկու հիմնական ուղղություններով՝ 1) սոցիալ-տնտեսական զարգացման տարածքային անհամաչափությունների կրճատում և աստիճանական վերացում, 2) մարզերի համաչափ և կայուն զարգացման ապահովում:

Կայուն զարգացման տեսաբաններից ոմանք փորձել են ՀՀ օրինակով տեղայնացնել հասարակության կայուն զարգացման հայեցակարգը [1, 2]: Սակայն, նրանք կայուն զարգացման հայեցակարգը վերլուծել են հիմնականում ամբողջ երկրի կամ առանձին քաղաքների (Երևան, Գյումրի) կտրվածքով: Մինչդեռ, տարածական ասպեկտները, մասնավորապես մարզերի, համայնքների զարգացման հիմնահարցերը կայուն զարգացման համատեքստում գրեթե անտեսվել են: Կարևորելով մարզերի և համայնքների սոցիալ-տնտեսական զարգացման անհամաչափությունների ըստ ամենայնի նվազեցման խնդիրը, որոշակի աշխատանքներ են կատարվել լեռնային տարածաշրջանների և առանձին մարզերի կայուն զարգացման հիմնահարցերի վերլուծության ուղղությամբ [3, 4, 5]:

Տարածքային կայուն զարգացման նոր ռազմավարությունը, դրա հետ կապված մարտավարական ծրագրերն ու գործողությունները կարող են զգալիորեն նպաստել տարածքային անհամաչափությունների նվազմանը, մարզերի և առանձին համայնքների համալիր զարգացմանը: Նոր ռազմավարության հիմքում դրված է «Տնտեսական աճից դեպի կայուն զարգացում» կարգախոսը: Դրա իմաստն այն է, որ երկրի տնտեսական վիճակը և զարգացման մակարդակը որոշելու համար միայն տնտեսական ցուցանիշները բավարար չեն, որովհետև կայուն զարգացումը բնութագրվում է որպես զարգացման տնտեսական, սոցիալական և էկոլոգիական գերակայությունների միջև օպտիմալ ներդաշնակություն՝ փոխհամաձայնության կամ փոխզիջման հիմքի վրա:

Մարզերի կայուն զարգացման նախադրյալների, արտաքին և ներքին գործոնների, ինչպես նաև կայուն զարգացման տնտեսական, սոցիալական և էկոլոգիական բաղադրիչների փոխկապակցված վերլուծությունը հնարավորություն է տալիս բացահայտել մարզերի ուժեղ և թույլ կողմերը, մրցակցային առավելությունները, զարգացման հնարավորություններն ու մարտահրավերները: Այդ նպատակով ընդհանուր գծերով իրականացրել ենք կայուն զարգաց-

ման բաղադրիչների և դրանց փոխադարձ կապերի SWOT վերլուծություն, որի ընթացքում մշտապես դիտարկման կենտրոնում են եղել այն օբյեկտիվ տվյալները, որոնք վերաբերում են բնական միջավայրին, բնակչությանը և տնտեսությանը:

Հարկ է նշել, որ մարզի կայուն զարգացման վերջնական նպատակների, դրա վրա ազդող գործոնների, մեխանիզմների, գործընթացների կառավարման մեթոդների վերաբերյալ կատարված խորը և հանգամանալից վերլուծությունների հիման վրա անհրաժեշտ է մշակել մարզի կայուն զարգացման հայեցակարգ, որը կներառի նպատակաուղղված նոր ռազմավարությունը, դրա իրատեսական գնահատականը, հիմնախնդիրների ճշգրիտ որոշումն ու սահմանումը, ճյուղերի, ոլորտների զարգացման առաջնահերթությունները, դրանց ռեսուրսային ապահովման հնարավորությունները, մրցակցային առավելությունները, դրանք ուժեղացնելու ու իրացնելու ձևերը:

ՀՀ մարզերի սոցիալ-տնտեսական զարգացման առկա անհամաչափությունները և կայուն զարգացման բնույթը գնահատելու համար նախ անհրաժեշտ է ընտրել մարզերի տնտեսական, սոցիալական և էկոլոգիական զարգացման հիմնական ցուցանիշները: Այդ առումով փորձ է արվել 5 տնտեսական, 7 սոցիալական և 4 էկոլոգիական ցուցանիշների և դրանց գումարային գործակիցների միջոցով վերլուծել մարզերի տնտեսական, սոցիալական և էկոլոգիական զարգացման փոխադարձ կապերն ու հարաբերակցությունները, կայուն զարգացման հիմնահարցերը [6]: Նշված հետազոտության արդյունքների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ առավել սերտ են մարզերի տնտեսական և սոցիալական զարգացումը պայմանավորող կապերը: Ընդ որում տնտեսական և սոցիալական առումներով ավելի լավ վիճակում գտնվող մարզերը՝ Սյունիքը և Կոտայքը էկոլոգիական առումով գտնվում են առավել անբարենպաստ վիճակում, իսկ Գեղարքունիքն այն մարզերի թվին է պատկանում, որոնք բնութագրվում են տնտեսական և սոցիալական զարգացման համեմատաբար ցածր մակարդակով և էկոլոգիական անմխիթար վիճակով: Մինչդեռ մարզն ունի բոլոր անհրաժեշտ հնարավորություններն ու նախադրյալները կայուն և հավասարակշռված զարգացման համար:

Գեղարքունիքի մարզի տեղը և դերը ՀՀ տնտեսական համալիրում ներկայումս նախ և առաջ որոշվում է գյուղատնտեսության, առաջին հերթին՝ հացահատիկային մշակաբույսերի և կարտոֆիլի ցանքերով և արտադրությամբ, խոշոր և մանր եղջերավոր անասնաբուծությամբ: Այդուհանդերձ, մարզի մասնաբաժինը հանրապետության ընդհանուր ՀՆԱ-ում վերջին տարիներին նվազել է՝ 2018թ. այն կազմել է 3.9 %, իսկ 2022թ.՝ ընդամենը՝ 2.8 %: 2011-2022թթ. ՀՆԱ-ն մեկ շնչի հաշվով ՀՀ միջին ցուցանիշի համեմատությամբ 76.0 %-ից նվազել է և կազմել 43.2 %: ՀՀ միջինից մոտ 2.6 անգամ ցածր է նաև մարզի ՀՆԱ-ն մեկ զբաղվածի հաշվով: Մեկ բնակչին և մեկ զբաղվածին ընկնող ՀՆԱ-ի ցուցանիշով մարզերի մեջ գտնվում է վերջին տեղում:¹

1998-2023թթ. ընթացքում մարզի տնտեսության հիմնական ճյուղերի զարգացման միտումներն ու կառուցվածքային տեղաշարժերը վկայում են, որ առավել արագ են զարգացել շինարարությունն ու ծառայությունների ոլորտը: Այսպես, նշված ժամանակահատվածում արդյունաբերական արտադրանքի ծավալն ավելացել է 4.6 անգամ, գյուղատնտեսության

¹ Այս, ինչպես նաև հողվածում բերված վիճակագրական բոլոր փաստացի տվյալները վերցված են հողվածի գրականության ցանկի թիվ 7 կետում նշված աղբյուրներից:

արտադրանքի ծավալը՝ 1.08 անգամ, շինարարության ծավալը՝ 39.8 անգամ, ծառայությունների ծավալը՝ 7.8 անգամ, մանրածախ առևտրի շրջանառությունը՝ 4.6 անգամ:

Թեև քննարկվող ժամանակահատվածում գյուղատնտեսության աճի տեմպերը եղել են բավականին ցածր, այդուհանդերձ, մարզի տնտեսության կառուցվածքում այն շարունակել է մնալ որպես առաջատար ճյուղ: Այսպես, մարզի բաժինը ՀՀ-ում գյուղատնտեսության արտադրանքի գծով 2019թ. կազմել է 13.2 %, իսկ 2023թ.՝ 11.6 %, արդյունաբերական արտադրանքի գծով համապատասխանաբար՝ 3.3 %, և 2.0 %, շինարարության ծավալով՝ 5.0% և 4.6 %, ծառայությունների ծավալով՝ 0.8 %, և 0.8 %, մանրածախ առևտրի շրջանառությամբ՝ 1.8 % և 2.0 %: Բերված վիճակագրական տվյալների համադրությունն ու վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ թեև մանրածախ առևտրի շրջանառության և մատուցվող ծառայությունների ծավալների աճի տեմպերը արտադրության ճյուղերի համեմատ եղել են բավականին բարձր, այդուհանդերձ, դրանց մասնաբաժինները շարունակում են մնալ ցածր մակարդակի վրա:

Մարզի կայուն զարգացման հիմնահարցերի շարքում էական դեր են խաղում բնակչության կենսամակարդակի և բնապահպանության ու բնօգտագործման բարելավման հետ կապված խնդիրները: Այդ առումով բավական է նշել, որ մարզի բնակչության աղքատության մակարդակը 2008թ-2023թթ. աճել է՝ 24.8 %-ից հասնելով 35.4 %, որից 3.1 %՝ ծայրահեղ աղքատ: Աղքատության մակարդակի ցուցանիշով Գեղարքունիքը գերազանցում է միայն Շիրակի և Տավուշի մարզերին, իսկ ծայրահեղ աղքատների ցուցանիշով՝ բոլոր մարզերին:

Վերջին տասնամյակում մարզում տասնյակ անգամներով ավելացել են մթնոլորտային արտանետումների ծավալները, որոնք 2023թ. կազմել են 16,7 հազ.տ (միջին տեղ է զբաղեցրել մարզերի մեջ): Չնայած դրան, մարզում 1 շնչի հաշվով մթնոլորտային արտանետումները 2 անգամ գերազանցում են ՀՀ միջին ցուցանիշին, իսկ մեկ քառ.կմ հաշվով՝ մոտ է ՀՀ միջին ցուցանիշին: Դրան զուգահեռ առկա է թափոնների ծավալների նվազման միտում՝ կապված ոսկու հանքաքարի արդյունահանման ծավալների կրճատման հետ: Այսպես, 2019թ. առաջացած թափոնների ծավալը կազմել է 53.6 մլն.տ, 2021թ՝ 25,7 մլն.տ, իսկ 2023թ.՝ 4,1 մլն.տ: Դրա արդյունքում 2023թ. մարզը 1 բնակչի հաշվով ուներ ՀՀ-ին հավասար ցուցանիշ, իսկ մեկ քառ.կմ-ի հաշվով՝ ՀՀ-ից 2 անգամ ցածր ցուցանիշ:

Մարզում տնտեսական օգտագործման ջրի առկա ընդհանուր ծավալը 2023թ. կազմել է 75,5 մլն.խոր.մ, որը մեկ բնակչի հաշվով մարզերի մեջ առավել ցածր ցուցանիշներից է:

2016-2023թթ. ընթացքում շուրջ 4,6 անգամ ավելացել են մարզում գոյացած կեղտաջրերի ծավալները և հասել 17,8 մլն.խոր.մ-ի, որից չափորոշային մաքուր են ընդամենը՝ 0,7 մլն.խոր.մ-ը, ոչ բավարար մաքրված՝ 0.2 մլն.խոր.մ-ը, աղտոտված՝ 15,4 մլն.խոր.մ-ը: Կեղտաջրերի մաքրման վիճակը վերջին տարիներին զգալի անկում է ունեցել: Արդյունքում մարզի տարածքում աղտոտված կեղտաջրերի բաժինը 2023թ. կազմել է 88 %, այն դեպքում, երբ ՀՀ միջին ցուցանիշը եղել է 21,4 %:

2023թ. Գեղարքունիքը մարզերի մեջ նախավերջինն էր (վերջինը՝ Տավուշի մարզն է) բնապահպանական հարկերով և բնօգտագործման վճարներով՝ 136,9 մլն.դր., իսկ մեկ բնակչի հաշվով վերջինը, ինչը 4.7 անգամ ցածր է ՀՀ միջին ցուցանիշից: Գեղարքունիքը վերջին տեղերից մեկն է զբաղեցնում նաև բնապահպանության ընթացիկ ծախսերով, որը 2023թ.

կազմել է ընդամենը 510,6 մլն.դր. (<< 3,6 %-ը), որը խիստ անբավարար է մարզի բնապահպանական հիմնախնդիրների լուծման համար:

Գեղարքունիքի մարզի բնապահպանական հիմնախնդիրների շարքում ուրույն տեղ են զբաղեցնում Սևանա լճի էկոհամակարգի վերականգնման ու պահպանման առաջնահերթ միջոցառումները, որոնք հիմնականում վերաբերում են լճի հայելու մակարդակի բարձրացմանը, լճում ձկնորսության սեզոնների, ռեժիմների ու պայմանների սահմանմանը, լճից ոռոգման նպատակով ջրի բացթողումների ծավալների կարգավորմանը, տարբեր նպատակներով լճափի օգտագործման հարցերի կարգավորմանը:

Չնայած անառարկելի է վերը նշված միջոցառումների կարևորությունն ու նշանակությունը, այդուհանդերձ հարկ ենք համարում նշել, որ դրանք կարող են առավել արդյունավետ լինել, եթե դիտարկվեն Սևանա լճի ամբողջ ավազանի համալիրում՝ որպես մեկ ամբողջական երկրահամակարգի: Խնդիրը կայանում է նրանում, որ Գեղարքունիքի մարզը << այն եզակի մարզն է, որը շրջափակված է բարձրաբերձ լեռներով և, որի ամենացածրադիր մասում էլ գտնվում է մարզի տարածքի զգալի մաս կազմող Սևանա լիճը: Այստեղից ուղղակի ակնառու է այն, որ լճի հայելուց բարձր գտնվող տարածքներում տեղի ունեցող բնական երևույթների և մարդու կենսագործունեության արդյունքները վաղ թե ուշ կհայտնվեն Սևանա լճում՝ եթե դրանց արգելակող կամ չեզոքացնող միջոցառումներ չիրականացվեն: Ասվածը հիմնավորվում է նաև այն հանրահայտ փաստերով, որ Սևանա լճի էկոլոգիական հիմնախնդիրները վերջին տարիներին հատկապես կապված են լճի առանձին ափամերձ հատվածներում ջրիմուռների կուտակման, լճի ճահճացման երևույթների ակտիվացման հետ. ֆոսֆորի և ազոտի ավելացման արդյունքում լճի ջուրը որոշ հատվածներում կանաչ գույն է ստացել (կարևոր է նկատի ունենալ նաև այն, որ Սևանա լճի ափամերձ գոտին («Սևան» ազգային պարկը) << զբոսաշրջության և հանգստի ամենաակտիվ շրջաններից է և ունի զարգացման լայն հեռանկարներ): Ուստի գտնում ենք, որ նշված հիմնախնդրի լուծման առաջնահերթ միջոցառումներից են լիճ թափվող գետերի մաքրումը կեղտաջրերից, լճի ջրի մակարդակի բարձրացմանը զուգընթաց ափամերձ տարածքների մաքրումը, խեցգետնի և ձկան որսի պայմանների խստացումն ու լճի ձկնային պաշարների վերականգնումը, արհեստական ձկնաբուծարանների գործունեության լրիվ կամ մասնակի արգելումը: Հատկապես կարևորվում է Սևանա լիճ թափվող գետերի վրա կեղտաջրերի մաքրման կայանների կառուցումը:

Մարզի կայուն զարգացման համար կարևոր է նաև համայնքների կայուն և համաչափ զարգացումը: Վերջին տասնամյակում որոշակի առաջընթաց է նկատվել մարզի համայնքների կարողությունների զարգացման ուղղությամբ. տարեցտարի ավելացել են համայնքների սեփական եկամուտների ցուցանիշները:

Մարզի կայուն զարգացման նախադրյալների և բաղադրիչների վերլուծությունը հնարավորություն է տվել պարզելու նրա զարգացման ուժեղ և թույլ կողմերը, որոնք անհրաժեշտ է հաշվի առնել մարզի գերակա ուղղությունների որոշման և կայուն ու հավասարակշռված զարգացման ապահովման համար:

Գեղարքունիքի մարզի SWOT վերլուծության արդյունքում բացահայտվել և ստորև ներկայացվում են մարզի կայուն զարգացման ուժեղ և թույլ կողմերը, հնարավորություններն ու մարտահրավերները.

Ա. Մարզի կայուն զարգացման ուժեղ կողմերն ու հնարավորություններն ըստ առանձին ասպեկտների և ոլորտների՝

1. Աշխարհագրական դիրք, բնօգտագործում և բնապահպանություն

- Սևանա լճի առկայություն, ինչը մարզին տալիս է տնտեսական, ջրաբանական, էկոլոգիական և ռեկրեացիոն հանրապետական կարևորության նշանակություն:
- Արևափայլի մեծ տևողություն, արեգակնային էներգիայի օգտագործման մեծ հնարավորություններ: ՀՀ այլ մարզերի համեմատ ամենաշատ արևային օրերի քանակ:
- Հանքային հարուստ պաշարներ (ոսկի, բազալտ, քրոմիտ, կրաքար, հանքային ջուր):
- Գյուղատնտեսական նշանակության հողային ռեսուրսներով ապահովվածություն, բերրի սևահողերի զգալի տարածքներ:
- Քաղցրահամ ջրի ամենամեծ պաշարները ՀՀ-ում (բացի Սևանա լճից Գավառ, Մարտունի և Վարդենիս համայնքների տարածքում առկա են նաև 100-1000 լ/վրկ և ավելի դեբիտով բազմաթիվ աղբյուրներ):
- Օդի համեմատաբար ցածր աղտոտվածություն:
- Հատուկ պահպանվող տարածքների (ազգային պարկ, արգելոցներ և արգելավայրեր) առկայություն, որոնք ապահովում են կենսաբազմազանության բարձր մակարդակ:
- Վերականգնվող էներգիայի արտադրության մեծ ռեսուրսների առկայություն:

2. Տարաբնակեցում և աշխատանքային ռեսուրսներ

- Տարաբնակեցման համակարգի հանգուցային բաղադրիչների՝ քաղաքների ցանցի ձևավորում Սևանա լճի ափամերձ տարածքում:
- Բնակավայրերի խմբային տեղական համակարգերի և ինքնաբավ խոշոր գյուղերի առկայություն:
- Աշխատունակ բնակչության մեծ քանակ, աշխատատեղերի զգալի բացակայություն քաղաքներում և խոշոր գյուղերում:
- Տնտեսության տարբեր ճյուղերի զարգացման համար անհրաժեշտ քանակի և որակի աշխատանքային ռեսուրսների առկայություն:

3. Ենթակառուցվածքներ և սոցիալական ոլորտ

- Ներմարզային երկաթուղային ուղևորափոխադրումների և բեռնափոխադրումների համար անհրաժեշտ երկաթգծի առկայություն, Գավառի օդանավակայանի առկայություն:
- Տարանցիկ ճանապարհներ դեպի ՀՀ Տավուշի և Վայոց Ձորի մարզեր, ուղևորափոխադրումների և բեռնափոխադրումների համար անհրաժեշտ ճանապարհների հասանելիություն և մատչելիություն, բնակչության հանրային տրանսպորտի բարձր հասանելիություն:
- Զարգացած միջպետական ավտոճանապարհների ցանցի առկայություն:
- Բնական և պատմամշակութային բազմաթիվ հուշարձանների առկայություն, զբոսաշրջության տարբեր տեսակների զարգացման համար նախադրյալներ:
- Զարգացող զբոսաշրջություն Սևանի ափամերձ գոտում, որը ստեղծում է սեզոնային բազմաթիվ աշխատատեղեր:

- Որակավորման բարձրացման դասընթացների և մեծահասակների կրթական ուսումնական կենտրոնների և բուհերի առկայություն:
- Բուժական հաստատությունների բավարար քանակ, Գավառում վերականգնողական կենտրոնի առկայություն և հասանելիություն հատուկ կարիք ունեցողների համար:
- Մշակութային հաստատությունների բավարար քանակություն և հասանելիություն:

4. Տնտեսություն

- Տեղական գյուղատնտեսական հումքային բազայի առկայություն, հացահատիկի և կարտոֆիլի մշակության ավանդույթներ և առաջատար դիրքեր ՀՀ ներքին շուկայում:
- Զարգացած գյուղատնտեսություն, որն ապահովում է շուրջ 50 հազ. աշխատատեղ:
- Արոտային անասնապահության համար զարգացման լայն հնարավորություններ:
- Խորհրդային տարիներին ստեղծված և դեռևս մեծամասամբ պահպանված արտադրական հզորություններ ու կարողություններ:

Բ. Մարզի կայուն զարգացման թույլ կողմերն ու մարտահրավերներն ըստ առանձին ասպեկտների և ոլորտների

1. Աշխարհագրական դիրք, բնօգտագործում և բնապահպանություն

- շուրջ երկու տասնյակ սահմանամերձ բնակավայրերի առկայություն, բնակչության անվտանգության ապահովման հիմնախնդիրներ:
- Բնակլիմայական խիստ պայմաններ, ցուրտ և երկարատև ձմեռներ:
- Սեյսմիկ գոտում գտնվելը, բնական տարբեր վտանգավոր երևույթների՝ հատկապես սողանքների, սելավների, ջրհեղեղների և այլնի առկայություն:
- Հանքագործական արդյունաբերության զարգացման բնապահպանական ռիսկեր:
- Տեղայնացված աղտոտվածություն, հատկապես գետային ցանցում՝ կապված գյուղատնտեսական գործունեության և հանքագործական արդյունաբերության հետ:
- Աղբավայրերի ոչ ճիշտ տեղաբաշխում և գործարկում:
- Սևան քաղաքի կեղտաջրերի մաքրման կայանի բացակայություն:
- Կոյուղու կեղտաջրերի մաքրման անհրաժեշտ կայանների բացակայություն, գործող կայանների անբավարար վիճակ:
- Սևանա լճի էկոլոգիական սպառնալիքներ. լճի մակարդակի բարձրացման արդյունքում ենթակառուցվածքների և բուսածածկույթի անցնելը ջրի տակ:
- Կլիմայական պայմանների փոփոխությունների ազդեցություն կենսաբազմազանության և բնապահպանական մյուս բաղադրիչների վրա:

2. Տարաբնակեցում և աշխարանքային ռեսուրսներ

- Բնակչության և տնտեսության խիստ անհամաչափ տեղաբաշխում:
- Մարզկենտրոնի ծայրամասային դիրք և սոցիալ-տնտեսական համեմատաբար փոքր ներուժ մարզային գործառույթների լիարժեք իրականացման համար:
- Քաղաքային կենտրոնների ոչ բավարար սոցիալ-տնտեսական ներուժ և նոսր ցանց:

- Բնակավայրերի մեծ մասում աշխատատեղերի բացակայություն, մեծ թվով ծառայությունների գծով անհրաժեշտ հասանելիության բացակայություն:
- Ժողովրդագրական հիմնախնդիրներ, բնակչության ցածր ծնելիություն և բնական աճ, արտագաղթ, բնակչության ծերացման գործընթաց:
- Գործազրկության բարձր մակարդակ, հատկապես երիտասարդության շրջանում:
- Սահմանամերձ և բարձրլեռնային բնակավայրերի սոցիալ-տնտեսական զարգացման համեմատաբար ցածր մակարդակ:

3. Ենթակառուցվածքներ և սոցիալական ոլորտ

- Միջգյուղական ճանապարհների ոչ բավարար վիճակ, բնակչության զգալի մասի համար մարզկենտրոնի տրանսպորտային անբավարար մատչելիություն:
- Կրթական համակարգի կողմից առաջարկված մասնագիտությունների և շուկայի պահանջների մեծ տարբերություն:
- Բժշկական մասնագիտությունների թափուր հաստիքների մեծ քանակ:
- Գյուղերում բնակարանային ապահովման ցածր մակարդակ:
- Տարածքային տնտեսական տեղեկատվական կենտրոնների բացակայություն, տարածքային կառավարման և նրա ծառայությունների մասին հասարակության անիրազեկություն, թույլ հաղորդակցության ցանց, թանկ և անբավարար գործող հեռահաղորդակցության ծառայություններ (հեռախոս, համացանց):

4. Տնտեսություն

- ՀՆԱ-ի ցածր մակարդակ մեկ շնչի հաշվով, բնակչության ցածր եկամուտներ:
- Մեծ կախվածություն գյուղատնտեսական ոլորտից ստացված եկամուտներից:
- Բիզնես միջավայրի և շուկայական ենթակառուցվածքների ձևավորման անբավարար մակարդակ:
- Սեփականաշնորհված հողերի մասնատվածություն, չմշակվող գյուղատնտեսական հողերի զգալի տարածքներ:
- Ոռոգման ջրի մեծ կորուստներ, հնացած ոռոգման համակարգի և գյուղատնտեսական տեխնիկայի առկայություն:
- Անասնապահական մթերքների իրացման դժվարություններ:
- Ներմարզային տնտեսական կապերի զարգացման ցածր մակարդակ:
- Հարևան մարզերի հետ տրանսպորտային-տնտեսական թույլ կապեր:
- Վարելահողերի բարձր դիրքադրության (ծովի մակարդակից՝ 1900-2200 մ) պատճառով մշակաբույսերի ընտրության սահմանափակ հնարավորություններ:

Գ. Զարգացման գերակա ուղղություններ և ծրագրեր

Մարզի հեռանկարային զարգացման ուղղություններն ու առաջնահերթությունները որոշելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել աշխարհագրական դիրքի, ռեսուրսաապահովվածության, բնակչության սոցիալ-ժողովրդագրական իրավիճակի, տնտեսության կառուցվածքի և տարած-

քային կազմակերպման առանձնահատկություններն ու առավելությունները, առկա հիմնախնդիրներն ու մարտահրավերները:

Մարզի զարգացման հիմնական նպատակն է տարածքային համաչափ և կայուն զարգացումը, գործազրկության և աղքատության մակարդակների նվազեցումը, մարզի բոլոր տարածքների մրցունակության և ներդրումային գրավչության բարձրացումն ու բարելավումը: Դրա հետ կապված գերակա ուղղություններն են համարվում.

ա) տնտեսության դիվերսիֆիկացումը և ինտեգրումը ազգային և միջազգային տնտեսությունների հետ,

բ) գիտահենք և տեղական ռեսուրսների հիման վրա ժամանակակից արդյունաբերության զարգացումը,

գ) գիտական նվաճումների և գյուղատնտեսական նոր տեխնոլոգիաների կիրառմամբ ինտենսիվ գյուղատնտեսության զարգացումը և արդյունավետության բարձրացումը,

դ) արտադրական և սոցիալական նոր ենթակառուցվածքների ստեղծումն ու արդյունավետ տարածքային կազմակերպումը,

ե) զբոսաշրջության խթանումը՝ մարզային ճանաչելիության ու բրենդների ձևավորմամբ և ենթակառուցվածքների զարգացմամբ:

Ըստ կայուն զարգացման առանձին բաղադրիչների մարզի կայուն զարգացման այլ գերակայություններն են՝

1. Տնտեսական

1.1. Տարածքային կայուն և համաչափ զարգացումը, սահմանամերձ և բարձրլեռնային տարածքների առաջնահերթ զարգացումը:

1.2. Մարզի գյուղատնտեսական մասնագիտացման ճյուղերի՝ հացահատիկային մշակաբույսերի, կարտոֆիլի, խոշոր և մանր եղջերավոր անասնաբուծության առաջանցիկ և կայուն զարգացումը, գյուղատնտեսության արդիականացումը:

1.3. Տեղական գյուղատնտեսական հումքի (ցորեն, կաթ, միս և այլն) բազայի վրա սննդամթերքի արտադրության զարգացումը, դրանցում նորագույն տեխնոլոգիաների ներդրումը: Տեղական բրդի բազայի վրա բրդի նախնական մշակման արտադրության կազմակերպումը:

1.4. Տեղական հանքային հումքի բազայի վրա մետաղների նախնական մշակման արտադրության կազմակերպումը:

1.5. Աշխատատար արտադրությունների (կարի, տրիկոտաժի, գորգագործության, կենցաղային իրերի և այլնի) զարգացումը:

1.6. Սևանա լճի արևելյան ափերի ակտիվ օգտագործումը զբոսաշրջային և հանգստի կազմակերպման նպատակներով: Մարզում զբոսաշրջային տարբեր ձևերի, հատկապես գյուղական զբոսաշրջության զարգացումը, զբոսաշրջային տեղեկատվական մարզային կենտրոնի ստեղծումը:

1.7. Միջգյուղական ճանապարհների բարեկարգումը, մարզի ամբողջ բնակչության համար մարզկենտրոնի տրանսպորտային պատշաճ մատչելիության ապահովումը:

- 1.8. Բիզնես միջավայրի ձևավորումը, մարզային շուկայական ենթակառուցվածքների ստեղծումը (ֆոնդային բորսա, զարգացման հիմնադրամ, խորհրդատվություն, մարկետինգ և այլն):
- 1.9. Տնտեսության դիվերսիֆիկացումը և համալիր զարգացումը, ներմարզային տնտեսական կապերի զարգացումը:
- 1.10. Գյուղացիական մանր տնտեսությունների խոշորացումը, արտադրության ապրանքայնության աճի ապահովումը, կոպերացիայի տարբեր ձևերի զարգացումը գյուղատնտեսության մթերքների արտադրության և դրանց վերամշակման ու պատրաստի արտադրանքի ստացման ոլորտներում:
- 1.11. Լեռնային արտավայրերի և խոտհարքների ջրարբիացումն ու արդյունավետ օգտագործումը, դեպի արտավայրեր տանող նոր ճանապարհների բարենորոգումն ու նորերի կառուցումը:

2. Սոցիալական

- 2.1. Գյուղական բնակավայրերում նոր աշխատատեղերի ստեղծումը ոչ գյուղատնտեսական ոլորտներում (զբոսաշրջային և այլ ոլորտների կլաստերների մշակման և ներդրման ճանապարհով), գյուղական բնակչության համար տարբեր ծառայությունների գծով անհրաժեշտ հասանելիության ապահովումը:
- 2.2. Քաղաքային ցանցի զարգացումը, ենթակառուցվածքների արդյունավետության բարձրացումը, մարզում տարածաշրջանային խոշոր կազմակերպիչ կենտրոնի ձևավորումը:
- 2.3. Քաղաքներում գործազրկության կրճատումը, մարզի աշխատաշուկայի կարիքները բավարարող երիտասարդ մասնագետների պատրաստումը՝ հատուկ ուշադրություն դարձնելով SS և զբոսաշրջության ոլորտների վրա, գործատու-ուսումնական հաստատություն կապի զարգացումը:
- 2.4. Տարաբնակեցման համակարգաստեղծ գործընթացների զարգացումը տեղական և մարզային մակարդակներում:
- 2.5. Սահմանամերձ բնակավայրերի բնակչության անվտանգության և սոցիալ-տնտեսական խնդիրների լուծումը, վարկային և հարկային նոր արտոնությունների տրամադրումը, նոր աշխատատեղերի ստեղծումը ոչ գյուղատնտեսական ոլորտներում:
- 2.6. Բարձր լեռնային և սահմանամերձ բնակավայրերի առաջնահերթ և կայուն զարգացման ապահովումը, բնակչության արտագաղթի կրճատումը, ճանապարհների բարելավումը, նոր ծառայությունների և աշխատատեղերի ստեղծումը:
- 2.7. Ժողովրդագրական իրավիճակի բարելավումը, բնակչության բնական աճի ցուցանիշի բարձրացմանը միտված սոցիալ-տնտեսական համապատասխան քաղաքականության կիրառումը, առողջապահական ծառայությունների զարգացումը:
- 2.8. Մարզային և համայնքային զարգացման կառավարման կարողությունների բարելավումը:

3. Էկոլոգիական

- 3.1. Սևանա լճի և նրա ավազանի բնապահպանական համալիր-համակարգային ծրագրի մշակումն ու իրականացումը: Լճի էկոհամակարգի պահպանումը, ջրի մակարդակի

բարձրացումը, կենսաբանական բազմազանության և ջրի որակի վերականգնումը, բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործումը:

- 3.2. Վերականգնվող էներգետիկայի տարբեր տեսակների զարգացումը, էներգաարդյունավետության մակարդակի բարձրացումը, մարզային նշանակության խոշորագույն արևային կայանների կառուցումը, իսկ անհատ տնտեսություններում և այլ օբյեկտներում արևային ֆոտովոլտային կայանների ու ջրատաքացուցիչների տեղադրումը:
- 3.3. Հողերի դեգրեդացիայի կանխումը, անապատացմանը նպաստող մարդածին գործոնների նվազեցումը, անտառային ռեսուրսների արդյունավետ կառավարումը:
- 3.4. Զրային ռեսուրսների արդյունավետ կառավարումը, անուշահամ ջրի կորուստների վերացումը:
- 3.5. Կենցաղային աղբի, կոյուղաջրերի և հանքարդյունաբերության վնասակար թափոնների կառավարումը:

Հարկ է նշել որ 2018-2020թթ. ՀՀ կառավարությունը մարզի տարբեր համայնքներում իրականացրել է շուրջ 10.3 մլրդ. դրամ արժողությամբ 246 սուբվենցիոն ծրագրեր: 2021թ. տարբեր համայնքներում իրականացվել են ևս 116 սուբվենցիոն ծրագրեր մոտ 7.3 մլրդ. դրամ արժողությամբ: Սուբվենցիոն ծրագրերը հիմնականում վերաբերում են բնակավայրերի բարեկարգմանը և փողոցների ասֆալտապատմանը, բնակչության խմելու և ոռոգման ջրերով սպասարկման բարելավմանը, բնակավայրերի լուսավորմանը, վերականգնվող, մասնավորապես արևային էներգիայի օգտագործմանը, բնակավայրերի գազաֆիկացմանը, պուրակների և այգիների ստեղծմանը և այլն:

Մեր կարծիքով, մարզի տարածքում զարգացման կենտրոններ կարող են դառնալ բոլոր համայնքների կենտրոնները: Խոշոր մարզկենտրոնի բացակայության պայմաններում նպատակահարմար է առաջին հերթին դեպի այդ կենտրոններն ուղղել մարզում իրականացվող նոր ներդրումները: Դա կնպաստի մարզի բնակչության և տնտեսության ավելի համաչափ և հավասարակշռված տեղաբաշխմանը: Ընդ որում անհրաժեշտ է նկատի ունենալ, որ մարզի համար առավել հեռանկարային են այն ճյուղերը, որոնք էկոլոգիական առումով կնպաստեն Սևանա լճի ավազանի և լճի էկոլոգիական հիմնախնդիրների լուծմանը, կայուն և համապարփակ օրգանական գյուղատնտեսության զարգացմանը, գյուղատնտեսական մթերքների անթափոն վերամշակմանը, զբոսաշրջային-ռեկրեացիոն նպատակներով համապատասխան կլաստերների մշակմանն ու իրագործմանը:

Մարզի ռազմավարական նպատակների իրագործման համար մշակման և իրականացման փուլում են գտնվում տարբեր ներդրումային (պետական, մասնավոր և օտարերկրյա) ծրագրեր 2017-2025թթ. համար (Տես, ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի 2017-2025թթ. զարգացման ռազմավարություն, 2017թ.): Հարկ է նշել, որ դրանցից մի մասն արդեն իրականացվել են: *Առավել կարևոր ծրագրերն են՝*

- 1) Սևանա լճի մակարդակի բարձրացում, ջրի որակի բարելավում, կենդանական և բուսական աշխարհի վերականգնում և պահպանում:
- 2) Սևանի էնդեմիկ ձկնատեսակների վերականգնում, Սևանի իշխանի մայրական կազմի ստեղծում, ձկան վերամշակման գործարանի հիմնում, նոր աշխատատեղերի ստեղծում: Սևանա լճում ձկան և խեցգետնի պաշարների գույքագրում, հաշվառում, օգտագործման

թույլատրելի չափաքանակների սահմանում և պահպանության միջոցառումների իրականացում:

- 3) Տեղական համայնքների կլիմայի փոփոխության նվազեցման և հարմարվողականության օգուտները ցուցաբերելու նպատակով անտառների և արոտավայրերի կայուն կառավարում:
- 4) Արոտավայրերի ճիշտ կառավարում և անասնաբուծության զարգացում:
- 5) Գյուղատնտեսական մշակաբույսերի սորտաթարմացման ապահովում, ցորենի, գարնանացան գարու, առվույտի, կորնգանի, ոլոռի, սիսեռի, ոսպի և եգիպտացորենի արտադրության զարգացում:
- 6) Գյուղատնտեսական մշակաբույսերի մշակության ինտենսիվ տեխնոլոգիաների ներդրում, հանքային պարարտանյութերի ձեռք բերման նպատակով պետական աջակցություն:
- 7) Սևան քաղաքի կեղտաջրերի մաքրման կոլեկտորի կառուցում:
- 8) Մարզի կոշտ թափոնների կառավարման ծրագիր, աղբավայրերի կառավարում և շահագործում:
- 9) Մարտունի-Վաղաշեն-Վարդենիկ մարզային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգում:

Մինչ այժմ իրականացված ծրագրերը մարզում ստեղծել են հարյուրավոր նոր աշխատատեղեր, սկիզբ են դրել մի շարք հիմնախնդիրների լուծման գործընթացների և կարող են հիմք հանդիսանալ մարզի կայուն և համաչափ զարգացմանն արգելակող խնդիրների լուծման համար անհրաժեշտ նպատակային ներդրումային ծրագրերի մշակման և իրագործման համար:

Գրականություն

1. **Даниелян К.**, Концепция устойчивого развития: теория и практика. Ер., 1996. – 196 С.
2. **Состояние** окружающей среды Еревана. Под рес. К.Даниеляна, Ер., 2006:
3. **Манасян М.**, Проблемы устойчивого развития горных регионов РА. Известия Аграрной науки. Тбилиси. 2010. том. 8. N 4:
4. **Մանասյան Մ.Գ.**, Մանասյան Հ.Մ. Սյունիքի մարզի կայուն զարգացման հիմնախնդիրները և հեռանկարները: «Ճգնաժամային կառավարում և տեխնոլոգիաներ», Գիտական հանդես No 1 (24), 2024. էջ 43-53:
5. **Մանասյան Մ.Գ.**, Վայոց Ձորի մարզի կայուն զարգացման հիմնահարցերը: «Ճգնաժամային կառավարում և տեխնոլոգիաներ», Գիտական հանդես No 2 (25), 2024. էջ 21-29:
6. **Մանասյան Մ.Գ.**, Մանասյան Հ.Մ, ՀՀ մարզերի կայուն զարգացման մի քանի մեթոդաբանական հարցեր: Ճգնաժամային կառավարում և տեխնոլոգիաներ, N 1 (18), 2021. էջ 129-141:
7. **Գեղարքունիքի** մարզը թվերով, 2008 - 2024թթ. հրապարակումներ:

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГЕГАРКУНИКСКОГО МАРЗА

В данной статье на примере Гегаркуника обсуждаются теоретические, методические и практические вопросы и проблемы устойчивого развития. SWOT анализ экономических, социальных и экологических компонентов устойчивого развития и их взаимосвязей дал возможность выявить и оценить конкурентные преимущества, возможности и риски, сильные и слабые стороны развития Гегаркуника. На основе этих выделены приоритетные и первоочередные направления перспективного развития марза.

Ключевые слова: устойчивое развитие, марз, инфраструктура, региональная политика, природопользование, охрана природы, туризм.

M.G. Manasyan, G.M. Gspoyan

KEY ISSUES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN GEGHARKUNIK

This article discusses theoretical, methodological and practical issues and problems of sustainable development on the example of Gegharkunik. SWOT analysis of economic, social and environmental components of sustainable development gave an opportunity to identify and evaluate competitive advantages, opportunities and risks of development, strengths and weaknesses of Gegharkunik. On the base of these components priority and primary directions of prospective development of the marz were selected.

Keywords: sustainable development, marz, infrastructure, regional policy, nature management, tourism.

Մանասյան Մաքսիմ Գառնիկի - աշխ. գիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր (Վ. Բյուրակի անվան պետական համալսարան)

Գսպոյան Գրիշա Մելիսակի - աշխ. գիտ. թեկնածու, դոցենտ (ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի ՓԾ և ՃԿ ուսումնական ստորաբաժանում)

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 07.04.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 15.04.2025

G.T. Manukyan

THE STRUCTURE OF THE FINANCIAL ANALYSIS OF THE FINANCIAL REHABILITATION PROGRAM FOR REAL SECTOR COMPANIES OF THE REPUBLIC OF ARMENIA

The issue of financial recovery of companies in insolvency conditions is a priority. The insolvency of companies conditioned by unyielding competition, the growth of financial risks of companies, the impact of deep financial and economic crises on the economy and other factors. In order for the company to emerge from the crisis, it is necessary to develop a financial recovery system that will make it possible to quickly diagnose the areas of the "crisis field" and prevent the development and deepening of the crisis situation.

There is no document in the legal documents of the Republic of Armenia on the analysis of the financial condition of a company in crisis, which would include the directions of financial analysis and the control process of companies in such a status. Various legislative acts regulate certain parts of the bankruptcy procedure. Taking into account the above, it is necessary to establish a procedure for providing information on the analysis of the financial and economic condition of companies, develop and implement regulations on the analysis of the financial and economic condition, a roadmap for financial recovery and ensure their monitoring. The significance of the article lies in the fact that a systematic and concise presentation of financial analysis in the company's financial recovery plan can be of practical importance for Armenian companies.

To present financial analysis as part of the summary section of the financial recovery plan in the event of a company's insolvency. To achieve this goal, the following tasks have been identified: to study the characterization of the restoration of financial stability, to systematize the structure of the financial analysis section, to present the key financial and economic indicators that arbitration managers need to reflect in the debtor's financial recovery plan. The subject of the study is the financial analysis indicators of the financial recovery plan of a crisis company.

Keywords: *financial recovery plan, indicators of liquidity, solvency, profitability, financial stability, business activity.*

Taking into account the uncertainty of the economic environment, globalization processes, and unyielding competition, the issue of increasing the effectiveness of crisis management in any type of company is becoming relevant today. Competition requires companies to have greater responsibility and independence in the development and adoption of management decisions, taking into account the views of all interested groups.

The financial rehabilitation of a company should be considered as a set of forms and methods for bringing the economic obligations and claims of a given economic entity to a state that allows it to fulfill financial obligations and mandatory payments on time, guarantee the appropriate circulation of funds, eliminating their imbalance and showing signs of insolvency [8].

Restoring the solvency and financial stability of a company in crisis includes changing its management approaches and operating principles, which should be aimed at improving the quality of management, increasing the efficiency of operational, investment and financial activities, increasing the competitiveness of manufactured goods and services, increasing labor productivity,

reducing the costs of production and sales of products, improving financial performance, searching for opportunities to attract investment resources by developing financial recovery programs and obtaining support from anti-crisis infrastructures [6, p. 76].

Financial recovery is a set of methods and approaches to managing an organization aimed at restoring its solvency in the short term and ensuring financial balance and sustainable development in the long term [6, p. 79].

In the event of a crisis, it is desirable to choose indicators that will best describe the company's condition and capabilities, depending on the crisis stage. A crisis often occurs due to the inefficient use of company capabilities, which leads to loss of solvency, losses, and subsequent deterioration of key ratios. The ratios are systematically divided into three groups [10].

- profitability and business activity indicators,
- financial condition indicators,
- production capacity indicators.

The section on the analysis of the financial condition of the enterprise in the financial recovery plan of the enterprise should contain a summary table of the financial activities of the enterprise, analysis and conclusions. The summary table of the financial indicators of the enterprise includes indicators of stability, turnover, profitability [4].

Another researcher, when managing the financial recovery process of a company, emphasizes a number of indicators, in particular, average monthly revenue, the share of cash from sales in revenue, the overall level of solvency, the financial independence ratio, etc [7, pp. 49-55]. A number of indicators can be used in crisis analysis. Liquidity indicators are considered more significant. These indicators can represent complete bankruptcy [8].

The form for analyzing the financial condition of the debtor in a bankruptcy case presents the reasons for the bankruptcy, the sufficiency of the debtor's funds to cover legal expenses, the sufficiency of the debtor's funds to pay the administrator's fees, the debtor's receivables, a conclusion on the presence of signs of false or intentional bankruptcy, the possibilities of restoring the debtor's solvency, and other analyses and conclusions [1].

According to G. Avagyan, the following ratios and indicators can be used when analyzing the debtor's financial condition in the debtor's financial recovery program: absolute liquidity ratio, current liquidity, indicator of securing the debtor's obligations, degree of solvency with current obligations, autonomy ratio, indicator of securing own working capital, ratio of receivables to total assets, share of overdue obligations in total liabilities, net assets, share of expenses in total income [3, p. 196].

For real estate companies in bankruptcy proceedings, a comprehensive financial recovery plan is necessary, which should have appropriate sections. One of these sections is an analysis of the debtor's current financial condition. A deep and comprehensive analysis of the financial condition is necessary to develop a financial recovery plan [3 pp. 149-166].

The results of the bankruptcy administrator's financial analysis are important for the financial recovery of the company. Studies have shown that when the bankruptcy administrator conducted the financial analysis, it was considered unreliable due to the lack of documents from the debtor

company. As a result, the bankruptcy administrator could petition the court to extend the deadline for submitting the financial analysis, believing that such documents would be found [1].

The methodological basis for the study was the research conducted by local and foreign authors, as well as legal documents. Analytical methods of data collection and comparison were used in the research.

To develop a financial recovery plan, it is necessary to conduct a deep and comprehensive analysis of the financial situation. The analysis of baseline financial and economic indicators should be based on the organization's summary and quarterly reliable indicators for at least the last 2-3 years, which will help to identify the external and internal reasons for the deterioration of the financial situation. Considering the results of the studies conducted by the authors, the proposed indicators, in order to present the financial recovery plan of real sector organizations in our country in a more complete and systematic manner, it is necessary to reflect in the financial analysis section:

1. Description of the company's accounting policy, accounting methods.

2. Analysis of the composition and structure of the debtor's assets, in particular:

2.1. Assessment of the effectiveness of the formation and use of assets.

2.2. Reasons for changes of more than 10 percent at the level of individual asset items.

2.3. Incomplete non-current material valuation, analyzing the balance sheet value, share in total assets, level of completion, volume of financial resources required for completion.

2.4. Valuation of working investments in tangible assets, analyzing their volume, composition, structure, share in total assets, efficiency, flexibility, liquidity, property rights acquired on intentionally unfavorable terms.

2.5 Assessment of the value, composition, share in total assets, efficiency, and liquidity of long-term financial investments.

2.6. Assessment of inventories by analyzing their composition, structure, valuation method, share in total assets, the ratio of inventory and sales growth, the degree of completion of work in progress, insurance reserve, the optimal order quantity, the maximum desired inventory, the reasons for impeding the sale of finished products, justification of future expenses, difficult, illiquid inventories, and value added tax subject to offset.

2.7. Valuation of receivables, analyzing their change, their share in total assets, average payment period, level of diversification, quality, and the ratio of growth of receivables and sales volume.

2.8. Valuation of short-term financial investments, analyzing their volume, composition, structure, collateral, maturity, profitability, and liquidity.

2.9. Valuation of other non-current and current assets by analyzing their composition, book value, specific weight, realizable value, efficiency, possible sale price.

2.10. Book value of property that can be sold to cover the costs of settling with creditors, as well as the payment of the arbitration manager's remuneration.

3. Assessment of the composition and structure of liabilities, taking into account:

3.1. Compliance with formed liabilities, reasons for changes in individual liability items by more than 10 percent.

3.2. Assessment of non-current and current liabilities, analyzing changes in their composition, structure, justification, maturity, deferral conditions, reasons for overdue liabilities.

3.3. Adjustment of the composition and structure of the elements of fixed and variable elements of equity, their justification.

3.4. As a result of the analysis of liabilities, reserves identified for the restoration of solvency, taking into account disputed or terminated liabilities, the possibility of restructuring the terms of fulfillment of liabilities.

4. Analysis of indicators and ratios characterizing the financial and economic activity of the debtor, determining the expediency of developing a financial recovery program, on a quarterly basis for at least 2-3 years.

The financial analysis of an organization undergoing bankruptcy proceedings should include an assessment of liquidity, solvency, profitability, financial leverage, business activity, determination of the causes of loss of solvency and the possibility of its restoration, and an examination of the possibility of fulfilling the obligations assumed.

4.1 Liquidity ratios: calculate the ratios of current liquidity, equity maneuverability, current assets coverage with own working capital, inventory coverage with own working capital, defensive Interval Ratio, liquidity of the statement of financial position based on average balance sheet data, determine the reasons for changes in these ratios. Liquidity ratio calculations should not include illiquid inventories, accounts receivable with a low probability of repayment, and other similar illiquid items.

The company will be considered promising if the actual indicators exceed or are equal to the average values of the given coefficient in the industry or will meet all liquidity requirements in the coming twelve months under conditions of limited external financing. In the event that the indicators exceed the average values of the industry, it will be considered optimal, if they are equal, then it is acceptable. If the indicators are lower than the average values of the corresponding coefficients in the industry, the company may be considered unpromising. Lack of liquidity can lead to a default situation in a short time, greater dependence on operating cash flows and external financing.

4.2 Solvency ratios: calculate current solvency (the ratio of average monthly income to current liabilities), total solvency level (the ratio of average monthly income to liabilities), net current solvency ratio (the difference between current liabilities and possible extended liabilities to liquid current assets), the ratio of the total amount of slow and difficult to liquid assets to the amount of liabilities with a maturity of up to one year and more than one year, EBITDA to liabilities ratio, EBITDA to financial expenses ratio, EBITDA to the sum of the current portion of loans and borrowings subject to repayment and financial expenses, net cash flow from operating activities to the sum of the current portion of loans and borrowings subject to repayment and financial expenses, debt coverage. In the event that the indicators exceed the average values of the industry, it will be considered optimal, if they are equal, then it is acceptable. If the indicators are lower than the average values of the corresponding coefficients of the industry, the company may be considered unpromising.

In order to study the solvency of the company in the future, we attach importance to assessing the company's cash flow reserve capacity. For this, it is necessary to relate the total amount of planned operating net cash flow, cash balance and cash flows from the sale of assets in the periods following the current period to the total amount of interest expenses, capital expenditures incurred to maintain current activities, liabilities assumed for these expenses, the difference between newly received and repaid debts. It is also important to take into account the liabilities to be received in terms of dividends. The company will be considered promising if the indicator is greater than or equal to one.

To diagnose insolvency, it is important to consider the business risk principle of natural hedging:

1. Natural hedging of financial risk: debt obligations should be secured by assets corresponding to the degree of liquidity, long-term liabilities - by non-current assets, short-term liabilities - by current assets.
2. Natural hedging of operational risk: assets should be financed by appropriate repayment sources: non-current assets - by long-term financing sources, current assets - by short-term sources and equity.

To substantiate the conclusions, it is necessary to consider the present value of net cash flows plus the cash on hand at the beginning of the solvency restoration period by year. If positive, it is necessary to proceed to the next stage of analysis - an in-depth assessment of the restoration potential.

4.3 Profit and profitability indicators: calculate the growth of the index of profit from sales, gross profit, EBITDA, EBIT (adjusting for extraordinary items). The company will be considered promising if the value of these coefficients is greater than or equal to one. In the case when the value of the coefficients exceeds one, it is considered optimal, if it is less than 1, but greater than the industry standard, it will be considered an acceptable value, if the coefficient is less than the coefficient calculated at the industry level, it can be considered unpromising.

Based on the analysis, identify the factors that caused more than 10% change in individual income and expense items, the reasons for unprofitable activities, calculate the general and individual profitability thresholds, the break-even point by product type. In the event that it is possible to increase the volume of goods sold or services provided by overcoming the profitability threshold, then it is necessary to continue producing products or providing services. In individual cases, if the break-even threshold is ensured, then it is desirable to continue economic activity.

A financial recovery plan can be considered effective and justified if the total financial stability reserve is not less than 30-40% of sales. The proximity of the financial safety margin to "0" indicates the instability of the financial recovery plan from changes in sales volume and may lead to its recognition as unfounded [9, p. 35].

In the context of profitability indicators, it is necessary to analyze the gross profit margin, the profit margin from sales, the ratio of EBITDA to assets, Return on equity and the profitability of fixed assets. The company will be considered promising if the profitability indicators exceed or are equal to the average values of the corresponding coefficients of the industry, if they exceed, it is

considered optimal, and if they are equal, it is acceptable. If the value of the coefficients is lower than the average value of the corresponding coefficients of the industry or the Central Bank refinancing rate, the company may be considered unpromising.

4.4 Leverage ratios: calculate the financial dependence ratio, debt-to-assets ratio, debt-to-equity ratio, non-current passives to passives ratio, non-current liabilities-to-non-current passives ratio based on average balance sheet data. The company will be considered promising if the values of the financial dependence ratio, debt-to-assets ratio, debt-to-equity ratio, non-current liabilities to non-current passives ratio do not exceed the average values of the corresponding ratios in the industry or are equal. In the case when these indicators do not exceed the average values of the industry, it will be considered optimal, if they are equal, it is acceptable. If the indicators are higher than the average value of the industry ratios, the company can be considered unpromising.

4.5 Business activity ratios:

The index of net revenue from the sale of products and services of the company at comparable prices. The company will be considered promising if the ratio is greater than or equal to 1 (a value equal to one will be considered optimal). In the case when this index is less than 1, but greater than the corresponding ratio of the industry, it will be considered acceptable, if it is less than one, and at the same time less than the average ratio of the industry, the company may be considered unpromising.

The ratio of the price index of goods sold to the inflation index: a company will be considered promising if this indicator is greater than the inflation index (will be considered an optimal value) or equal to the inflation index (will be considered an acceptable value); if it is less than one and at the same time less than the average value of the industry coefficient, the company may be considered unpromising.

The ratio of the company's finished product price index to the resource price index: the company will be considered promising if the value of this coefficient is greater than or equal to one. In the case when the coefficient exceeds one, it is considered optimal, if it is equal to one, then it is acceptable, if it is less than one, and at the same time less than the average value of the industry coefficient, the company may be considered unpromising.

Growth in the turnover index of fixed assets, active fixed assets: the company will be considered promising if the actual indicators exceed or are equal to the average values of the given coefficient in the industry, otherwise the company may be considered unpromising.

The indicator of the utilization of the enterprise's production capacities: the company will be considered promising if the coefficient is greater than or equal to 1 (will be considered the optimal value), otherwise - unpromising.

Labor productivity growth index: A company will be considered promising if the value of this coefficient is greater than or equal to one, otherwise it will be considered unpromising.

5. Indicators characterizing the property condition of the organization: calculate the coefficient of the real value of the property, the coefficient of depreciation of active fixed assets, the coefficient of production-related property based on average balance sheet data. The company will be

considered promising if the actual indicators exceed or are equal to the average values of this coefficient in the industry, otherwise the company may be considered unpromising.

6. Conclusions: based on the presented main indicators, liquidity, solvency, financial stability, business activity, the reasons for their changes and financial condition are assessed. Possible conclusions based on the results of the analysis include:

- The structure of the company's financial condition report is inadequate, and the company is insolvent. If the indicators are not promising, their dynamics are negative, anti-crisis management is ineffective. This conclusion can be substantiated in more detail in the conditions of a special socio-economic status, for example, state priority support is planned during the crisis. It is possible that interested parties will find funds to restore solvency, which will provide a positive value of the discounted net cash flow at the initial stage of diagnosis. However, the inability to service debt obligations independently violates the interests of a wide range of society, endangering partners and contradicting the goals of ensuring financial stability..
- The company has the opportunity to recover from its insolvency, if during the analyzed period the financial condition of the company in crisis is characterized by a sufficiently high level of actual solvency, the indicators are optimal, which is combined with a relatively low business risk, then it is necessary to conclude that there is a potential for recovery and it can return to normal financial and economic activity, successfully repaying its obligations. At the same time, it is necessary to analyze the circumstances that led to such a situation.
- In the coming months, the company may lose solvency if the indicators are optimal, but their dynamics are negative.
- The company is solvent and operating efficiently if the indicators are promising.

The conducted study can contribute to solving the problems of financial analysis of real sector organizations in Armenia in bankruptcy proceedings, as the work performed can become a guide for the financial analysis of such companies.

References

1. **Սնանկության գործով** պարտապանի ֆինանսական վիճակի վերլուծության ձև, Արդարադատության նախարարի 2020 թ. մարտի 12-ի N 107-Ն ՀՀ սնանկության ոլորտի հետազոտության հաշվետվություն, https://www.moj.am/storage/uploads/_0AM02.pdf, էջ 106: Դիտում՝ 15.01.2024:
2. **Ավագյան Գ.Կ.**, Դադունց Տ.Կ., Հովհաննիսյան Հ.Ա., Մարկոսյան Տ.Ա., Սահակյան Տ.Գ., Օմար Փոլ Զ. Սնանկության վարույթը Հայաստանի Հանրապետությունում (գիտագործնական ձեռնարկ) /.- Եր., Արդարադատության ակադեմիա, 2022 - 464 էջ, https://aoj.am/storage/library/academy-publications/qugDe3iw2QjvLx9Iau303LFHEAPX-BXmBziVO0kis.pdf?fbclid=IwAR2LXhduxdA0EncM0lLwtRII6alPHkt_7IP-obj0udb032S_6KV-IdBRrOw. Դիտում՝ 15.01.2024.
3. **Մանուկյան Գ.Թ.**, Իրական հատվածում ֆինանսական առողջացման ծրագիրը որպես վերականգնման գործիք, սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները

Հայաստանի Հանրապետությունում: Գիտական հոդվածների ժողովածու, ՀՀ ԳԱԱ Մ. Քոթանյանի անվան տնտեսագիտության ինստիտուտ, No 1, Եր., 2023. - 396 էջ:

4. **Типовой план** финансового оздоровления разработан в соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан от 11 декабря 1996 г. № УП-1658, постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 28 декабря 1996 г. № 465 и определяет общую методологию составления, <https://lex.uz/docs/1072553>: Դիտում՝ 21.12.2022.
5. **Волынская О.А.**, Финансовое оздоровление предприятия как элемент антикризисного управления, 76-82 п., Актуальные вопросы экономических наук. <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovoe-ozdorovlenie-predpriyatiya-kak-element-antikrizisnogo-upravleniya> Դիտում՝ 22.10.2022.
6. **Звонцов А.В.**, Особенности финансового оздоровления коммерческих организаций в ходе судебных процедур банкротства, п. 79, 79-81 п. Управление качеством, инновационный и антикризисный менеджмент, УДК 338.984.
7. **Мингалиев К.Н.**, Управление финансовым оздоровлением предприятий оборонно-промышленного комплекса России, Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 22 (115) – 2011. с. 49-55.
8. **Одаховская Д.А.**, Формирование планов мероприятий финансового оздоровления хозяйствующего субъекта / Д.А. Одаховская, О.Ю. Рой // Baikal Research Journal. — 2019. — Т. 10, № 3. — DOI: 10.17150/2411-6262.2019.10(3). 5.
9. **Рудакова О., Рудакова Т.**, Финансовое оздоровление как процедура банкротства или результат ее проведения, №2 (101), УДК 338.2, 2017. с. 30-35.
10. **Nurma Ganbetova.** Developing the algorithm of crisis management in the system of crisis administration at the enterprise, Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015Vol. 38 (Nº 62) Year 2017 www.revistaespacios.com/a17v38n62a17v38n62p03.pdf. Դիտում՝ 17.11.2022.

Գ.Թ. Մանուկյան

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆ ՈԼՈՐՏԻ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԱՌՈՂՋԱՑՄԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ

Ժամանակակից պայմաններում ճգնաժամային իրավիճակում գտնվող ընկերությունների համար կարևոր է ֆինանսական առողջացման ծրագրի կազմումը, որով հնարավոր է բարելավել երկրի սոցիալ-տնտեսական կյանն: Այս գործընթացում առանցքային դեր ունի ընկերության ֆինանսական առողջացման ծրագրի ֆինանսական վերլուծության բաժինը: Իրական ոլորտում ֆինանսական առողջացման ծրագրի ֆինանսական վերլուծության բաժնի հետ կապված իրավական կարգավորումները գրեթե բացակայում են: Սույն հետազոտությունում փորձել ենք լրացնել այդ բացը, որը կարող է օգտակար լինել ֆինանսական առողջացման ծրագրերի կազմման և հաստատման գործընթացում:

Ընկերության անվճարունակության պայմաններում ներկայացվել են ֆինանսական վերլուծությունը որպես ֆինանսական առողջացման ծրագրի ամփոփ բաժնի մաս: Այդ նպատակը ապահովելու համար առանձնացվել են հետևյալ խնդիրները. ուսումնասիրել ֆինանսական կայունության վերականգնումը բնութագրումը, համակարգել ֆինանսական վերլուծության բաժնի կառուցվածքը, ներկայացնել առանցքային ֆինանսատնտեսական ցուցանիշները, որոնք արբիտրաժային կառավարիչների կողմից անհրաժեշտ է արտացոլվեն պարտապանի ֆինանսական առողջացման ծրագրում:

Կատարված ուսումնասիրության համար տեսամեթոդական հիմք է հանդիսացել տեղական և օտարերկրյա հեղինակների կատարված ուսումնասիրությունները, իրավական փաստաթղթերը: Հետազոտության ընթացքում կիրառվել են տվյալների հավաքագրման, համեմատման վերլուծական մեթոդները:

Կադարված ուսումնասիրության արդյունքում ներկայացվել է ֆինանսական առողջացման ծրագրի ֆինանսական վերլուծության բաժնի կառուցվածքը և դիտարկվող ցուցանիշների շրջանակում վճարունակության հետ կապված եզրակացություններ:

Առանցքային բառեր. ֆինանսական առողջացման ծրագիր, իրացվելիություն, վճարունակություն, շահութաբերություն, ֆինանսական կայունություն, գործարար ակտիվության ցուցանիշներ

Գ.Տ. Манукян

СТРУКТУРА ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ПРОГРАММЫ ФИНАНСОВОГО ОСАНИТАРЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ

В современных условиях для компаний, находящихся в кризисной ситуации, важно составить план финансового оздоровления, с помощью которого можно улучшить социально-экономический климат страны. Ключевую роль в этом процессе играет отдел финансового анализа программы финансового оздоровления компании. В реальном мире правовые нормы, относящиеся к разделу финансового анализа плана финансового оздоровления, практически отсутствуют. В этом исследовании мы попытались восполнить этот пробел, что может быть полезно в процессе создания и реализации планов финансового оздоровления.

Представить финансовый анализ в составе сводного раздела плана финансового оздоровления в случае неплатежеспособности предприятия. Для достижения этой цели были определены следующие задачи: изучить характеристику восстановления финансовой устойчивости, согласовать структуру отдела финансового анализа, представить основные финансово-экономические показатели, которые арбитражным управляющим необходимо отразить в плане финансового оздоровления должника.

Методологической основой проведенного исследования послужили исследования отечественных и зарубежных авторов, правовые аргументы. В ходе исследования использовались аналитические методы сбора и сравнения данных.

В результате исследования представлена структура раздела финансового анализа программы финансового оздоровления и выводы, касающиеся платежеспособности в рамках наблюдаемых показателей.

Ключевые слова: план финансового оздоровления, ликвидность, платежеспособность, рентабельность, финансовая устойчивость, показатели деловой активности.

Manukyan Grigor Tatul - PhD of economics, associate professor (CMSA MIA RA, Institute of Economics after M.Kotanyan, NAS, RA)

Presentation date: 10.03.2025

Review date: 11.04.2025

Վ.Ս. Դավթյան, Ա.Ե. Գևորգյան

ՓԱԽՍՏԱԿԱՆՆԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱԴՐԱԻՐԱՎԱԿԱՆ ԿԱՐԳԱՎԻՃԱԿԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ

Հոդվածում ներկայացվել են Հայաստանի Հանրապետությունում փախստականների սահմանադրաիրավական կարգավիճակը: Վերլուծվել են ՀՀ Սահմանադրությամբ երաշխավորվող մարդու հիմնական իրավունքներն ու ազատությունները, ինչպես նաև օտարերկրյա քաղաքացիների կամ քաղաքացիություն չունեցող անձանց իրավունքները: Մեկնաբանվել են ՀՀ-ում փախստականների ինտեգրման և նապաստամուկացման խնդիրները, գնահատվել պետության պարտավորությունները փախստականների խնդիրների լուծման և ինտեգրման հարցերում:

Առանցքային բառեր. փախստական, տեղահանում, ապաստան, սահմանադրաիրավական կարգավիճակ, քաղաքացիություն, հանցագործություն, միջազգային փաստաթուղթ:

ՀՀ-ում փախստականների իրավունքների պաշտպանությունն ու ապաստանի տրամադրման գործընթացի իրավական կարգավորումն իրականացվում է ՀՀ Սահմանադրությամբ, Ազգային ժողովի կողմից ընդունված օրենքներով և գերատեսչական ակտերով: Հատկապես անհրաժեշտ է առանձնացնել հետևյալ ակտերը՝ «Փախստականների և ապաստանի մասին» 2008թ.-ի ՀՀ օրենքը, «Հայաստանի Հանրապետության քաղաքացիության մասին» 1995թ.-ի ՀՀ օրենքը, «Օտարերկրացիների մասին» 2007թ.-ի ՀՀ օրենքը, «Քաղաքական ապաստանի մասին» 2001թ.-ի ՀՀ օրենքը, «Պետական սահմանի մասին» 2001թ.-ի ՀՀ օրենքը, «Սահմանապահ զորքերի մասին» 2001թ.-ի ՀՀ օրենքը և այլն: Բացի դրանից՝ քննարկվող ոլորտի կարգավորմանն ուղղված ընդունվել են շուրջ մեկ տասնյակից ավելի կառավարության որոշումներ, ՀՀ Նախագահի հրամանագրեր, ՀՀ ՏԿԶՆ միգրացիոն ծառայության պետի հրամաններ:

«Փախստականների և ապաստանի մասին» ՀՀ 2008թ.-ի օրենքի ընդունումը և հետագայում նրանում արված փոփոխությունները պայմանավորված էին փախստականների պաշտպանության և ապաստան տրամադրելու հետ կապված խնդիրների լուծման նկատմամբ համակողմանի մոտեցում դրսևորելու և նախկին օրենքի կարգավորման շրջանակներից դուրս մնացած հարաբերությունները կարգավորելու անհրաժեշտությամբ: Այդ մասին է վկայում նաև այն փաստը, որ գործող օրենքը բաղկացած է 65 հոդվածից՝ ի տարբերություն նախկին օրենքի, որն ուներ ընդամենը 25 հոդված:

«Փախստականների և ապաստանի մասին» 2008թ.-ի ՀՀ օրենքը հստակ սահմանում է «փախստական», «ապաստան հայցող» «ապաստան» հասկացությունները, ամրագրում է փախստականների պաշտպանության սկզբունքները, երկարաժամկետ լուծումները և այլն [2]:

2015թ.-ի փոփոխություններով ՀՀ Սահմանադրությունն առանձին չի նշում փախստականների իրավունքներն ու պարտականությունները, սակայն ՀՀ Սահմանադրությամբ երաշխավորվող մարդու հիմնական իրավունքներն ու ազատությունները, ինչպես նաև օտարերկրյա քաղաքացիների կամ քաղաքացիություն չունեցող իրավունքները տարածվում են նաև փախստականների վրա, եթե ՀՀ Սահմանադրությամբ, օրենքներով և միջազգային պայմա-

նագրերով այլ բան նախատեսված չէ [1]: Նշվածը հիմնավորվում է նրանով, որ «Փախստականների և ապաստանի մասին» ՀՀ օրենքի 15-րդ հոդվածի համաձայն՝ ապաստան հայցողները և փախստականներն ունեն ՀՀ-ում օրինական հիմքերով բնակվող օտարերկրյա քաղաքացիների և քաղաքացիություն չունեցող անձանց հետ հավասար իրավունքներ և պարտականություններ, եթե նշված օրենքով այլ բան նախատեսված չէ, իսկ «Օտարերկրացիների մասին» ՀՀ օրենքի 5-րդ հոդվածի 1-ին մասի համաձայն՝ ՀՀ-ում օտարերկրացիներն ունեն ՀՀ քաղաքացիներին հավասար իրավունքներ, ազատություններ և պարտականություններ, եթե ՀՀ Սահմանադրությամբ, օրենքներով և միջազգային պայմանագրերով այլ բան նախատեսված չէ: ՀՀ-ում օտարերկրացիները պարտավոր են հարգել ՀՀ Սահմանադրությունը և օրենքները, իրավական այլ ակտերը, ազգային սովորույթներն ու ավանդույթները: Հետևաբար, օտարերկրացիների համար սահմանվող նշված պարտականությունը տարածվում է նաև փախստականների վրա: Միևնույն ժամանակ ՀՀ տարածքում օտարերկրացիները կրում են ՀՀ քաղաքացիներին հավասար պատասխանատվություն, բացառությամբ ՀՀ միջազգային պայմանագրերով նախատեսված դեպքերի: Այսպիսով, փախստականի սահմանադրաիրավական կարգավիճակը նրա փաստացի վիճակն է տվյալ հասարակության և պետության մեջ, որն ավելի կամ պակաս լրիվությամբ իր արտացոլում է գտնում իրավունքի մեջ: Փախստականի անձնական կարգավիճակը պետք է կարգավորվի նրա մշտական բնակության երկրի օրենքով կամ, մշտական բնակության երկիր չունենալու դեպքում, նրա բնակության երկրի օրենքով:

Վերոգրյալի համադրությամբ ստացվում է, որ փախստականների սահմանադրաիրավական կարգավիճակը նրանց իրավունքների, դրանց իրացման երաշխիքների, պարտականությունների ու պատասխանատվության ընդգրկուն կառուցվածքն է: Իսկ ավելի պարզ՝ փախստականների իրավական կարգավիճակը փախստականների իրավունքները, ազատությունները և օրինական շահերն են ընդունող երկրի սահմաններում և դրանցից դուրս: Այս սահմանումից էլ հասկանալի են դառնում փախստականների սահմանադրաիրավական կարգավիճակի կառուցվածքային բաղադրիչները՝ փախստականի իրավունքներ, այդ իրավունքների իրականացման երաշխիքներ, պարտականություններ, պատասխանատվություն:

Այսպիսով՝ «փախստական» հասկացության մեջ նշված պատճառներից որևէ մեկի հետևանքով իր քաղաքացիության կամ նախկին մշտական բնակության երկիրը լքած և ընդունող պետությունում փախստական ճանաչված, ապաստան ստացած օտարերկրյա քաղաքացու կամ քաղաքացիություն չունեցող անձի իրավունքների և պարտականությունների համակցությունն էլ հենց փախստականի իրավական կարգավիճակն է [5]:

Փախստականի կարգավիճակը, ինչպես սահմանված է միջազգային իրավունքով, սկզբունքորեն ժամանակավոր երևույթ է, որը տևում է միայն այնքան ժամանակ, քանի դեռ ծագման երկրում կան հետապնդումների վախի հիմքեր: Երբ այս պատճառները անհետանան, փախստականի կարգավիճակը կարող է օրինական կերպով դադարեցվել:

Փախստականի կարգավիճակի դադարեցման դրույթները կիրառվում են միայն այն իրավիճակների համար, երբ փախստականի կարգավիճակը տրվել է օրինական և պատշաճ կերպով: Սա նշանակում է, որ անձը փախստական ճանաչվելուց հետո նրա կարգավիճակը պահպանվում է այնքան ժամանակ, քանի դեռ նա չի համապատասխանում դադարեցման կետերից մեկի պայմաններին: Այս խիստ մոտեցումը կարևոր է, քանի որ փախստականները

չպետք է ենթարկվեն իրենց կարգավիճակի մշտական վերանայման: Ավելին, հաշվի առնելով, որ դադարեցման դրույթների կիրառումը, ըստ էության, գործում է որպես փախստականի կարգավիճակի պաշտոնական կորուստ, դրանք մեկնաբանելիս պետք է սահմանափակող և հավասարակշռված մոտեցում ցուցաբերվի:

Փախստականի կարգավիճակի պաշտոնական կորուստը դադարեցման դրույթներով պետք է տարբերվի փախստականի կարգավիճակից հրաժարվելուց: Վերջինս տեղի է ունենում, երբ պարզ է դառնում, որ անձը երբեք չպետք է ճանաչվեր որպես փախստական: Նման իրավիճակ կարող է առաջանալ նաև այն դեպքում, եթե պարզվի, որ եղել է խեղաթյուրում, կամ որ բացառման դրույթներից մեկը կիրառվել է, չնայած հայտնի են եղել բոլոր համապատասխան փաստերը [8]:

Փախստականին ՀՀ-ում տրամադրված ապաստանը դադարեցվում է, եթե նա հիմնավոր պատճառներով վտանգավոր է համարվում ՀՀ ազգային անվտանգության համար կամ դատապարտվել է ծանր կամ առանձնապես ծանր հանցագործություն կատարելու համար: Փախստականին ՀՀ-ում տրամադրված ապաստանը դադարեցվում է, եթե նա մեկնել է ՀՀ-ից և գտնվում է ՀՀ տարածքից դուրս՝ կոնվենցիոն ճամփորդական փաստաթղթի գործողության ժամկետից հետո: Փախստականի ճանաչումը և նրան տրամադրված ապաստանը դադարեցնում է միայն լիազոր մարմինը [2]: Օտարերկրյա քաղաքացին կամ քաղաքացիություն չունեցող անձը չի ճանաչվում փախստական, եթե լուրջ հիմքեր կան ենթադրելու, որ նա՝

- 1) կատարել է հանցագործություն ընդդեմ խաղաղության, պատերազմական հանցագործություն կամ մարդկության դեմ ուղղված հանցագործություն՝ համաձայն նման հանցագործությունների կապակցությամբ միջոցառումներ ձեռնարկելու նպատակով ստեղծված միջազգային փաստաթղթերի:
- 2) կատարել է ոչ քաղաքական բնույթի ծանր հանցագործություն Հայաստանի Հանրապետության տարածքից դուրս նախքան Հայաստանի Հանրապետությունում ապաստան հայցող դառնալը:
- 3) մեղավոր է ճանաչվել Միավորված ազգերի կազմակերպության նպատակներին և սկզբունքներին հակասող արարքների կատարման մեջ [2]:

Ապաստանի տրամադրումը կարող է մերժվել այն փախստականին, որը ժամանել է երրորդ ապահով երկրից, որտեղ նա չունի հետապնդման, մարդու իրավունքների խախտումների կամ իր երկիր վերադարձվելու երկյուղ, կամ չունի արտաքին հարձակման, համատարած բռնության, այլ երկրի տիրապետության տակ գտնվելու, ներքին հակամարտությունների կամ հասարակական կարգը խախտող այլ լուրջ իրադարձությունների (վտանգների) ենթարկվելու երկյուղ, և կարող է օրինական կերպով վերադառնալ այդ երկիր: Լիազոր մարմնի կողմից փախստականի ճանաչումը չեղյալ է հայտարարվում, եթե պարզվում է, որ անձը ակնհայտորեն չի բավարարում սույն օրենքով փախստական ճանաչվելու պահանջները, որովհետև նոր հայտնաբերված ապացույցները վկայում են, որ նախկինում արված հայտարարությունները և ներկայացված փաստաթղթերը կեղծ են: Փախստականի ճանաչման չեղյալ հայտարարումն իրականացնում է միայն լիազոր մարմինը [2]:

Անհատի իրավական կարգավիճակը կամ այլ կերպ ասած՝ անձի և քաղաքացու իրավական կարգավիճակը հասարակության և պետության մեջ բարդ և բազմակողմ սահմանադրա-իրավական ինստիտուտ է:

Ժամանակավոր պաշտպանություն ստացած անձինք ևս ճանաչվում են փախստական, սակայն առանց դրա համար սովորաբար անհրաժեշտ անհատական գործընթացի: Ժամանակավոր պաշտպանություն փնտրողներին, ինչպես և ապաստան հայցողներին տրամադրվում են անձը հաստատող փաստաթղթեր, որոնք այնուհետև փոխարինվում են կոնվենցիոն ճամփորդական փաստաթղթերով [2]: Ժամանակավոր պաշտպանություն ստացած անձին տրամադրվում է ժամանակավոր ապաստանի վկայական, որի տրամադրման կարգը, ներկայացվող չափանիշներն ու պահանջները սահմանված են ՀՀ կառավարությամբ [3]:

«Փախստականների և ապաստանի մասին» 2008թ.-ի ՀՀ օրենքը սահմանում է նաև կամավոր վերադարձը՝ որպես փախստականների երկարաժամկետ լուծումներից մեկը, կարգավորման է ենթարկում ընտանիքի անդամների կողմից ապաստան ստանալու, ընտանիքի վերամիավորման և ապաստան հայցող երեխաների հետ կապված հիմնահարցերը [2]:

Օրենսդիրն առանձին սահմանել է նաև առանց ուղեկցողի երեխա (18 տարին չլրացած օտարերկրյա քաղաքացի կամ քաղաքացիություն չունեցող անձ, որին ՀՀ-ում չի ուղեկցում նրա մասին հոգ տանող որևէ չափահաս անձ) և ընտանիքից անջատված երեխա (18 տարին չլրացած օտարերկրյա քաղաքացի կամ քաղաքացիություն չունեցող անձ, որին ՀՀ-ում ուղեկցում է չափահաս անձ, սակայն երեխան անջատված է ծնողներից կամ նրա մասին օրենքի կամ սովորույթի հիման վրա հոգ տանողից) հասկացությունները [2]: Միաժամանակ օրենքում սահմանվում է, որ հատուկ կարիքներ ունեցող ապաստան հայցողների ու փախստականների, առանց ուղեկցողի կամ ընտանիքից անջատված երեխայի նկատմամբ կիրառվում են «Փախստականների և ապաստանի մասին» 2008թ.-ի ՀՀ օրենքով նախատեսված ապաստանի ընդհանուր ընթացակարգերը, նրանք ունեն ապաստան հայցողների կամ փախստականների համար սահմանված նույն իրավունքները, եթե ՀՀ վավերացրած միջազգային պայմանագրերով և ներպետական օրենսդրությամբ այլ բան նախատեսված չէ:

Ապաստանի դիմումի գրանցման պահից սկսած՝ իրավասու մարմինները պետք է ձեռնարկեն բոլոր հնարավոր և անհրաժեշտ գործողությունները սեղմ ժամկետներում բացահայտելու հատուկ կարիքներ ունեցող ապաստան հայցողներին: Նրանց ապաստանի դիմումի քննարկման ցանկացած փուլում իրավասու մարմինները տրամադրում են անհրաժեշտ աջակցություն ու բավարար ժամանակ ինչպես ընթացակարգին նրանց հասանելիությունը ապահովելու համար անհրաժեշտ պայմանների ստեղծման, այնպես էլ փախստականի կարգավիճակի հայցը հիմնավորելու համար անհրաժեշտ փաստերի ներկայացման նպատակով: Բացի դրանից, պետք է միջոցներ ձեռնարկվեն երեխայի ինքնությունը և ազգությունը պարզելու համար, ինչպես նաև որոնվեն երեխայի ծնողները կամ այլ ազգականները ընտանիքի միավորման նպատակով, եթե այդ որոնումն ու միավորումը բխում են երեխայի շահերից:

ՀՀ օրենսդրությունը պարտավորեցնում է նաև, որ առանց ուղեկցողի կամ ընտանիքից անջատված երեխա ապաստան հայցողի համար ապաստանի ընթացակարգի շրջանակներում նշանակի ներկայացուցիչ, որը պարտավոր է պաշտպանության տրամադրման ընթացակարգի

ընթացքում պատշաճ կերպով ներկայացնի նրա շահերը: Առանց ուղեկցողի կամ ընտանիքից անջատված երեխա ապաստան հայցողի պաշտպանության տրամադրման գործընթացում ընդգրկված բոլոր պաշտոնատար անձինք իրենց գործողություններում պետք է ելնեն երեխայի շահերի պաշտպանության սկզբունքից:

Եվ անչափահասի, և հոգեկան հիվանդություն ունեցող անձանց համար ներկայացուցիչ նշանակելու կարգն ու պայմանները սահմանում է ՀՀ կառավարությունը [4]:

Օրենքը պահանջում է նաև, որ հատուկ կարիքներ ունեցող ապաստան հայցողների հետ աշխատող պաշտոնատար անձը տիրապետի նրանց հետ աշխատելու անհրաժեշտ գիտելիքներին ու հմտություններին, իսկ եթե հնարավոր չէ ներգրավել այդպիսի պաշտոնատար անձի, ապա պաշտպանության տրամադրման գործընթացում անհրաժեշտ գիտելիքներին ու հմտություններին տիրապետող մասնագետի ներգրավումը պարտադիր է: «Փախստականների և ապաստանի մասին» 2008թ.-ի ՀՀ օրենքը երաշխիքներ է սահմանում հատուկ կարիքներ ունեցող ապաստան հայցողների համար, մասնավորապես իրավասու մարմինները պետք է ձեռնարկեն բոլոր հնարավոր և անհրաժեշտ գործողությունները հնարավոր սեղմ ժամկետներում բացահայտելու հատուկ կարիքներ ունեցող ապաստան հայցողներին, տրամադրում են անհրաժեշտ աջակցություն ու բավարար ժամանակ ինչպես ընթացակարգին նրանց հասանելիությունը ապահովելու համար անհրաժեշտ պայմանների ստեղծման, այնպես էլ փախստականի կարգավիճակի հայցը հիմնավորելու համար անհրաժեշտ փաստերի ներկայացման նպատակով [2]:

Ընդհանուր առմամբ պետք է փաստել, որ ՀՀ-ում փախստականների իրավունքների պաշտպանության իրավական և ինստիտուցիոնալ մոտեցումները դրանք ոչ միայն փախստականի կարգավիճակի ճանաչման գործընթացն են և փախստականների պաշտպանության գործառույթը, այլև կարևորագույն և խրթին ընթացակարգ է, որը կանխորոշիչ նշանակություն ունի փախստականի հետագա կյանքի և անվտանգության համար:

Մարդկանց միգրացիան և հետագայում փախստականի կարգավիճակում հայտնվելը հավերժական երևույթ է, որը բնորոշ է մարդկային հասարակության կյանքին: Պետական սահմաններով մարդկանց շարժումն անխուսափելի է, անկախ նրանից, թե դա պայմանավորված է հակամարտությունից փախչելու անհրաժեշտությամբ, թե այլ վայրում կյանքի ավելի բարձր որակի հասնելու ցանկությամբ: Սովորաբար միգրացիան մի շարք օգուտներ է բերում ինչպես ծագման երկրներին, այնպես էլ միգրանտների նշանակման երկրներին: Այնուամենայնիվ, նոր երկրում կյանքին հարմարվելու գործընթացը, հատկապես նրանց համար, ովքեր գուցե դժվար ճանապարհ են անցել, միշտ չէ, որ հեշտ է: Փախստականների ինտեգրումը հասարակությանը պետք է դիտարկվի որպես երկկողմ գործընթաց, որը ներառում է հենց փախստականների և նրանց ընդունող երկրների կողմից գործադրվող ջանքերը [9]:

1990-ականների վերջին, երբ պարզ դարձավ, որ հայ փախստականների անվտանգ և կամավոր վերադարձն Ադրբեյջան քիչ հավանական է, Հայաստանը որդեգրեց «փախստականների լայնամասշտաբ ինտեգրման քաղաքականությունը» [7]: Դա անցավ փախստականների հետ կապված համապարփակ և արմատական մոտեցմամբ, որը փոխարինեց 1990-ականներին գերիշխող «օպերատիվ» մոտեցմանը: Այս մոտեցման վրա հիմնված քաղաքականու-

թյունը դառնալ ՀՀ-ում փախստականների արդյունավետ ինտեգրման և նրանց նատուրալիզացման (*հպատակագրման*) հիմնական խնդիրը:

Այս քաղաքականության իրականացումը մեծապես կախված էր մի շարք կենսական խնդիրների լուծումից, որոնք կարելի է ներկայացնել հետևյալ կերպ.

ա) **սոցիալ-տնտեսական** - փախստականների բնակարանային պայմանների բարելավում, սոցիալական ենթակառուցվածքների ավելի լայն հասանելիություն, զբաղվածության և բարեկեցության մակարդակի բարձրացում և այլն.

բ) **քաղաքական և իրավական** - փախստականների իրավունքների և շահերի իրավական պաշտպանությունն ապահովելու համար օրենքների ընդունում, ինչպես նաև այդ օրենքների իրականացման քաղաքական և իրավական երաշխիքներ.

գ) **հոգևոր և մշակութային** - հայոց լեզվի դասավանդման, կրթություն ստանալու, ազգի հոգևոր և մշակութային հարստություններին լայն հասանելիության, հայ հասարակության ավանդույթների և սովորույթների պատշաճ պայմանների ապահովում.

դ) **բարոյահոգեբանական** - հարկադիր տեղահանման հետևանքով առաջացած բարոյական և հուզական սթրեսի բուժում. նոր միջավայրում օտարվածության զգացման հաղթահարում, սոցիալական նոր կապերի ստեղծում՝ ինքնագնահատականի վերականգնում, շրջապատի մարդկանց վարքագծային նրբությունների ընկալում, ինքնապաշտպանության մեխանիզմի կատարելագործում.

ե) **մտածելակերպի հետ կապված** - փախստականների մեծամասնությունը մտավախություն ունի, որ ՀՀ քաղաքացիություն ստանալուց հետո կկորցնի պետության և միջազգային կազմակերպությունների պաշտպանությունն ու աջակցությունը: Բացի այդ, կա ևս մեկ խնդիր՝ փախստականների 60%-ը թողել է իր ունեցվածքը, տները և խնայողությունները և մինչ օրս ոչ մի փոխհատուցում չի ստացել:

Հարկ է նշել, որ այս գործոնները տարբեր ազդեցություն են ունենում փախստականների ինտեգրման գործընթացում: Փաստորեն, 2003թ.-ից ինտեգրման գործընթացի հիմնական խնդիրը փախստականների սոցիալ-տնտեսական ծանր պայմաններն են, որոնք մեծացնում են նրանց սոցիալական բացառվածությունը և պետության և միջազգային կազմակերպությունների կողմից նրանց մոռացված լինելու զգացողությունը:

Վերջին մի քանի տարիների ընթացքում Հայաստանում իրականացված տարբեր ուսումնասիրություններ ցույց են տալիս, որ փախստականները շատ ավելի խոցելի են, քան տեղի բնակչությունը, հատկապես հետևյալում.

ա) փախստական ընտանիքները մեծամասամբ ապահովված չեն մշտական կացարանով, և նրանց բնակարանային խնդիրը հրատապ ուշադրություն է պահանջում.

բ) գործազրկության փաստացի մակարդակը 2-3 անգամ բարձր է.

գ) աղքատության բարձր մակարդակ (բնակարանային վատ պայմաններ, առողջապահության և տարրական կրթության սահմանափակ հասանելիություն).

դ) ցածր կենսամակարդակ և ցածր եկամուտ:

2016թ.-ին ՀՀ կառավարությունը հավանություն տվեց «Հայաստանի Հանրապետությունում փախստական ճանաչված և ապաստան ստացած անձանց, ինչպես նաև երկարաժամկետ միգրանտների ինտեգրման քաղաքականության հայեցակարգ»-ին, որը իմիգրանտների ինտե-

գրման պետական քաղաքականությունն ուրվագծող առաջին փաստաթուղթն էր: Թեև 2016թ.-ին ՀՀ կառավարության հավանությունը ստացած հայեցակարգը կարևոր էր՝ որպես ոլորտի քաղաքա-կանության կարգավորման առաջին փաստաթուղթ, այնուամենայնիվ, այն ուներ էական բացեր: Մասնավորապես՝ հայեցակարգի թիրախավորումից դուրս էին մնացել օտարերկրացիները, Սիրիայի Արաբական Հանրապետությունից Հայաստան տեղափոխված փաստացի փախստականի իրավիճակում գտնվող անձանց ստվար խումբը և այլ խմբեր: Բացի այս կարգավորման մասնակի լուծում էր առաջարկում նախկին ՀՀ սփյուռքի նախարարության կողմից կառավարությանը ներկայացված «Սիրիական հակամարտության հետևանքով հարկադիր տեղահանված և Հայաստանում պաշտ-պանություն հայցող անձանց ինտեգրման 2018-2022թթ.-ի ռազմավարությունը», որն, սակայն, չստացավ Կառավարության հավանությունը:

Չնայած նրան, որ 2000-ականներից ի վեր բավականին զգալի էր նաև դեպի Հայաստան քաղաքացիների վերադարձի միտումը, այնուամենայնիվ, գոյություն ունեցող ինտեգրման քաղաքականությունը չէր անդրադառնում նրանց վերաինտեգրման խնդիրներին: Վերադարձողների վերաինտեգրման կարիքներին ուղղված քայլերը հիմնականում իրականացվում էին միջազգային և հասարակական կազմակերպությունների ջանքերով ծրագրային (և ոչ քաղաքականության) մակարդակում:

Հաշվի առնելով նշյալ բացերը՝ 2019թ.-ին ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության միգրացիոն ծառայությունը նախաձեռնեց ռազմավարության մշակում՝ ուղենշելու իմիգրանտների և վերադարձողների ինտեգրման և վերաինտեգրման ոլորտում համապարփակ հանրային քաղաքականության հիմնական մոտեցումներն ու անելիքները [6]:

Փախստականի կարգավիճակ ստանալու հայցը քննվում է 3-6 ամիս: Եթե դիմումի պատասխանը դրական է, օտարերկրյա քաղաքացին ստանում է ՀՀ-ում օրինական ապրելու անժամկետ իրավունք, հակառակ դեպքում, անձը համարվում է անօրինական միգրանտ և ստիպված է լքել Հայաստանը:

ՀՀ-ում փախստականների ինտեգրման և նատուրալիզացման խնդիրների լուծումները տալու նպատակով Պետությունը պարտավորություններ ունի փախստականների խնդիրների լուծման, պատշաճ ինտեգրումն ապահովելու հարցում: Հայաստանում փախստականների ինտեգրման և նրանց քաղաքացիություն շնորհելու փորձը ՄԱԿ-ի Փախստականների բարձրագույն հանձնակատարի գրասենյակը գնահատել է որպես նատուրալիզացման լավագույն փորձերից մեկը աշխարհում: Փոխհամագործակցությունը փախստականների հարցերով զբաղվող ինստիտուտների՝ միջազգային կառույցների (ՄԱԿ-ի գրասենյակ, ՄԱԿ-ի Փախստականների գրասենյակ), Միգրացիոն ծառայության, ՀՀ անվտանգության ծառայության սահմանապահ զորքերի և այլ կառույցների միջև թեև նպաստում են փախստականների առջև ծառացած խնդիրների համեմատաբար մեծ ծավալով վեր հանելուն, այնուամենայնիվ, իրականացվող աշխատանքները դեռևս հեռու են կատարյալ լինելուց: 30 և ավելի տարի անց ևս փախստականները մնում են խոցելի, թերներկայացված և մարգինալացված: Հայ փախստականների խնդիրները լիարժեք քարտեզագրված չեն: Ինֆորմացիայի պակասը հանգեցնում է փախստականների կարողությունների վերաբերյալ ոչ լիարժեք պատկերացումների ձևավորմանը, որն էլ իր հերթին բերում է փախստականների խնդիրների ոչ հասցեական և համա-

կարգված լուծումների: Ներկայում փախստականների խնդիրները կարելի է տարանջատել երեք խոշոր խմբերի՝ սոցիալ-հոգեբանական, իրավական և քաղաքական:

Փախստականների դեռևս չլուծված խնդիրների շարքում է նյութական և ոչ նյութական վնասների փոխհատուցման հարցը:

Հայաստանում փախստականները կարող են ընդգրկվել համայնքային ծառայությունում, այնուամենայնիվ, առկա է աշխատանքի տեղավորման խնդիր: Հայաստանում փախստականները դժվարություն են ունենում իրենց ձայնը հասցնել իշխանություններին: Կարևոր է կամավորների դերը փախստականների լեզվական խոչընդոտները հաղթահարելու հարցում, սակայն ինստիտուցիոնալ մոտեցումն առավել կարևոր է: Փախստականների կրթական, արժանապատիվ կացության ապահովման, բնակվարձի վճարման, աշխատանքի տեղավորման, դեղորայքով ապահովման, առողջապահական ծառայություններ մատուցելու և նմանատիպ այլ ծրագրերը ֆինանսավորելու, առանձին ֆոնդ ստեղծելու և դրանով լրջորեն զբաղվելու խնդիրները պետական հոգածության ներքո պահելու խնդիր կա: Փախստականները և ներքին տեղահանվածները խոցելի են իրավունքների հաճախակի խախտման տեսանկյունից, որոնց պատճառ կարող են հանդիսանալ լեզվին, օրենսդրությանը չտիրապետելու, մշակույթին օտար լինելու հանգամանքները:

1951թ.-ի Կոնվենցիայով «փախստական» սահմանումը կիրառվում է ինչպես խաղաղ ժամանակ, այնպես էլ զինված հակամարտությունների դեպքում՝ լինեն դրանք միջազգային, թե ներքին: Թեև 1951թ.-ի Կոնվենցիան հստակորեն չի նշում այն անձանց, ովքեր ստիպված են եղել լքել իրենց ծագման երկիրը, կամ սովորական բնակության վայրը զինված հակամարտությունների հետ կապված, այնուամենայնիվ, այդ անձինք կարող են որակավորվել փախստականի կարգավիճակ ստանալու համար, եթե որևէ մեկի կողմից Կոնվենցիայով նախատեսված մեկ, կամ մի քանի հիմքերով հետապնդման հիմնավոր վախ ունեն:

Այսպիսով, եթե գնահատվեն այն քայլերը, որոնք արվել և արվում են փախստականներին օգնելու նպատակով, ապա կարելի է փաստել, որ փախստական են ճանաչվում այն անձինք, ովքեր ունեն հետևյալ հիմնական հատկանիշները կամ բավարարում են հետևյալ պահանջները՝

1. նրանք գտնվում են իրենց ծագման երկրից դուրս (քաղաքացիական պատկանելության կամ, եթե որևէ պետության քաղաքացի չեն, իրենց նախկին մշտական բնակության վայրի երկրից դուրս),
2. նրանք չեն կարող կամ չեն ցանկանում օգտվել այդ երկրի պաշտպանությունից կամ վերադառնալ այնտեղ,
3. այդպիսի անհնարինությունը կամ ցանկության բացակայությունը պայմանավորված է ռասայի, կրոնի, դավանանքի, քաղաքացիության, որոշակի սոցիալական խմբի պատկանելության կամ քաղաքական համոզմունքների հատկանիշներով իրականացվող հետապնդումների ենթարկվելու միանգամայն հիմնավոր երկյուղով,
4. հետապնդումները, որոնցից երկյուղում են, պայմանավորված են ռասայական, կրոնական, քաղաքացիության, որոշակի սոցիալական խմբի պատկանելության կամ քաղաքական համոզմունքների հատկանիշներով:

Այսպիսով կարելի է փաստել, որ ՀՀ-ում փախստականների կարգավիճակ ստանալու, ինտեգրման և նատուրալիզացման բացահայտված խնդիրները թելադրում են իրավական դաշտի զարգացման անհրաժեշտություն, ինչն առավել կառավարելի կդարձնի փախստականների հետ կապված տարբեր բնույթի գործընթացները:

Գրականություն

1. **ՀՀ Սահմանադրություն.** 21 դեկտեմբերի 2015:
2. **«Փախստականների և ապաստանի մասին»** Հայաստանի Հանրապետության օրենք, ընդունված՝ 27.11.2008:
3. **«Ժամանակավոր** պաշտպանություն ստացած փախստականի անձը հաստատող փաստաթղթի նմուշը տալու կարգը և այդ փաստաթուղթը կոնվենցիոն ճամփորդական փաստաթղթով փոխանակելու կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 2009թ. Նոյեմբերի 26-ի No 1367-Ն որոշում:
4. **«Ապաստանի** ընթացակարգի շրջանակներում ներկայացուցիչ նշանակելու կարգն ու պայմանները սահմանելու մասին» 2017թ. մարտի 9-ի N 239-Ն ՀՀ կառավարության որոշումը:
5. **Նիկողոսյան Գ.,** Փախստականների սահմանադրաիրավական հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, ատենախոսություն ի.գ.թ. աստիճան հայցելու համար, ԵՊՀ, Եր., 2014. - էջ 9:
6. **ՀՀ միգրացիոն** քաղաքականության՝ ինտեգրման և վերաինտեգրման խնդիրների կարգավորման 2021-2031թթ.-ների Ռազմավարություն: <https://www.e-draft.am/projects/2298/justification> (ղիտվել է՝ հոկտեմբեր 02.2022):
7. **Выступление Г. Еганяна,** начальника Государственной миграционной службы Армении на саммите «Живя вместе», 12-14 марта 2008 года, Лондон, Великобритания.
8. **Положения о** прекращении статуса беженца: Руководство по их применению УВКБ ООН, Женева, Апрель 1999 <https://www.refworld.org/cgi-bin/texis/vtx/rwmain/opendocpdf.pdf?reldoc=y&docid=51d547d34>. (ղիտվել է՝ հոկտեմբերի 10.2022).
9. **Хорошая** практика в области интеграции мигрантов: пособие для слушателей. Издатель Organization for Security and Co-operation in Europe, Дата 19 сентября 2018, <https://www.osce.org/ru/odihr/440825> (ղիտվել է՝ հոկտեմբերի 10.2022).

В.С. Давтян, А.Е. Геворгян

КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОЙ СТАТУС БЕЖЕНЦЕВ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ

В статье рассматривается конституционно-правовой статус беженцев в Республике Армения. Проанализированы основные права и свободы человека, гарантированные Конституцией РА, а также права иностранных граждан и лиц без гражданства. Даются разъяснения относительно проблем интеграции и натурализации беженцев в Армении, оцениваются обязательства государства в решении вопросов, связанных с беженцами и их интеграцией.

Ключевые слова: беженец, перемещение, убежище, конституционно-правовой статус, гражданство, преступление, международный документ.

THE CONSTITUTIONAL AND LEGAL STATUS OF REFUGEES IN THE REPUBLIC OF ARMENIA

The article examines the constitutional and legal status of refugees in the Republic of Armenia. It analyzes the fundamental human rights and freedoms guaranteed by the Constitution of Armenia, as well as the rights of foreign nationals and stateless persons. The paper interprets the challenges related to the integration and naturalization of refugees in Armenia and evaluates the state's obligations in addressing refugee issues and promoting their integration.

Keywords: *refugee, displacement, asylum, constitutional and legal status, citizenship, crime, international document.*

Դավթյան Վահե Սամվելի – քաղաքական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր (Հայ-Ռուսական (Սլավոնական) համալսարան)

Գևորգյան Անուշիկ Եղիշեի – դասախոս (ՀՀ ՆԴՆ կրթահամալիրի ՓԾ և ՃԿ ուսումնական ստորաբաժանում)

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 14.02.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 05.05.2025

T.K. Simonyan

ON SEVERAL KEY METHODOLOGICAL ISSUES OF PARLIAMENTARY GOVERNANCE

This article provides a comprehensive analysis of parliamentary governance and its various complexities. It explores different theoretical frameworks in political science, such as institutionalism, rational choice theory, pluralism, elite theory, democratic theory, and social choice theory, which help scholars to understand how parliamentary systems operate. The paper discusses how these theories apply to understanding the legislative process, the behavior of political actors, and the impact of parliamentary decisions. Furthermore, the article addresses challenges in conceptualizing and measuring parliamentary effectiveness, considering factors such as political context, party systems, and external influences. It also examines the role of party systems and party discipline in shaping parliamentary dynamics, highlighting the differences between multi-party, two-party, and dominant-party systems. Simultaneously the article looks to the qualitative and quantitative approaches used in the political science to examine and study how the effectiveness of the parliamentary system can be measured. In the end, the article touches upon the role of media in shape of public discourse.

Keywords: *Parliamentary Governance, Political Science Theories, Institutionalism, Rational Choice Theory, Pluralism, Elite Theory, Democratic Theory, Social Choice Theory, Parliamentary Effectiveness, Party Systems.*

Introduction

This article explores the complexities of parliamentary governance by focusing on theoretical frameworks of political science, which helps help scholars to understand the functioning and impact of parliamentary systems. Application of concepts like institutionalism, rational choice theory, pluralism, elite theory, and democratic theory, allows this article to examine the behavior of political actors, the structure of parliamentary decision-making and the distribution of power within legislative bodies. In addition, it addresses vital challenges like measurement of parliamentary effectiveness, role of party system and discipline and offers a detailed analysis of how these factors shape the legislative process. Through these lenses, the article aims to provide a comprehensive understanding of the dynamics at play in parliamentary democracies and their implications for the governance and policymaking.

Theoretical Framework

As a cornerstone of a democratic system parliamentary administration requires thorough and deep analysis for understanding the entire scope of its complexities, institutional dynamics and larger impact on the governance and policy. As a scientific discipline, political science offers various theoretical frameworks which will help scholars to examine, study and investigate the behavior, functioning and outcomes of the parliamentary system. Those theories may provide an insightful perspective on the operation of the legislative branch, how political actors behave in the parliament and how the distribution of power is implemented. This part delves into how several theories of political science like the study of parliamentary governance, including institutionalism, rational

choice theory, pluralism, elite theory and democratic theory may be applied to the study of parliamentary governance.

The first theory which could be used in the examination of parliamentarianism is the concept of institutionalism introduced by T. Veblen [1]. This theory focuses on the importance of formal institutions in the state that shape the political outcomes. In the framework of parliamentary governance, institutionalism is particularly useful to understand how the rules, design and the structure of the legislator impact the legislative behavior and policy decisions. In general, parliamentary systems vary from state to state and this theory aims to explain how different institutional frameworks impact the governance. Meanwhile, institutionalism also focuses on the historical impact and the systems in general evolved. Historical institutionalism observes the past decisions and institutional structures affect contemporary processes. As a theoretical framework, institutionalism delves into the enduring impact of historical legacies like colonial influence on the political systems in countries like Canada, or India. Meanwhile, in contrast to historical institutionalism, rational choice institutionalism perceives parliamentary actors as strategic individuals, who are vested with an authority to make decisions based on the incentives provided by institutional rules. This theory is necessary in order to understand how MPs make decisions about voting, coalition-building and party alignment.

Rational choice theory in its turn assumes that actors make their decisions based on a cost-benefit analysis as they seek to maximize their utility [3]. In the context of examination of parliamentary governance rational choice theory can be helpful to analyze how MPs, political parties or coalitions act and behave within the system. For instance, MPs may strategically align with certain policies and vote accordingly in order to fulfill their desires which in this context could be re-election or passage of a certain bill or law which potentially could benefit them. RCT is particularly useful in the framework of studying the decision-making process in parliaments. MPs and parties often form coalitions to pass legislations or form a government and this theory helps to explain how these alliances are forged, what interest combines sometimes parties with different ideologies together. At the same time, RCT also helps to explain why parties enforce strict party discipline, as it allows them to maintain control over the legislative outcomes and ensure that MPs vote in favor of party interests.

Pluralism, introduced by Truman focuses on the distribution of power among different interest groups who compete with each other in the policy-making process [4]. By their design, parliamentary systems allow multiple parties and interest groups to function and operate in the legislative process, which allows pluralism as a framework to understand how the diverse forces shape parliamentary behavior. Interest groups such as trade unions, business associations or advocacy organizations sometimes are active in parliamentary debates and by their resources and influence that may impact the legislation. For example, the steering committees could receive impute from lobby groups before formulating a policy recommendation. In addition, pluralism may be used to analyze the functioning of party systems, as in multi-party systems the competition is a usual process, which requires coalition-building in order to achieve legislative goals.

While talking about parliamentary governance the elite theory is one of the frameworks that could not be bypassed. According to this theory political power is concentrated in the hands of a privileged groups of people who dominate over the decision-making process and shape policy outcomes [5]. Elite theory helps to examine how political elites like party leaders, influential parliament members and senior governmental officials' impact and even dominate legislative process. More particularly, this theory helps to shed a light in situations where a small group of people exercise disproportionate control over the proceedings, decide which policies should be prioritized and how the decisions ought to be made. For example, party leader often has visible control over legislative agendas and sometimes they direct the attention of MPs toward certain issues while sidelining others. Concentration of such amount of power may impact the responsiveness of the parliament, as well as may limit the effectiveness of the system in representing different interests.

Democratic theory introduced by J. Lock is one of the fundamental theories in political science and could be very useful as it provides framework for evaluating the well-functioning of parliamentary systems and whether they democratic principles or no [6]. In its essence democratic theory prescribes accountability, transparency and responsiveness of the political system to the needs of citizens. In parliamentary systems, executive branch is drawn from the legislature and this theory may help to assess whether the parliament is effective in holding the government accountable and the key democratic values like representation, participation and accountability are critical, especially during the evolution of the parliamentary system. At the same time, this theory may be used to examine whether the MPs make their decisions that align with public preferences, as well as it may help to analyze whether parliamentary systems allow for effective checks and balances, which means whether the executive is being held accountable for its actions.

Social choice theory introduced by Kenneth Arrow deals with the aggregation of individual preferences to make collective decisions [7]. In the context of parliamentary governance, this theory is helpful for analyzing the voting systems and how MPs' preferences aggregated into collective decisions and the mechanisms through which policy decisions are reached. Social choice theory could help to explain the intricacies of majoritarian rule and how different electoral systems like first-past-the-post versus proportional representation affect legislative outcomes. This theory is also relevant in understanding the dynamics of coalition governments (they are common in parliamentary systems with proportional representation.) Finally, the theory may provide insight how different parties negotiate and form coalitions, as well as balance their members' preferences with the need to achieve a majority in the legislature.

In the end, systems theory introduced by D. Easton looks at parliamentary governance as a part of broader, interconnected political system. In order to understand the relationships between legislative, executive and judicial branches of the government and how they interact with each other in the context of parliamentary democracy, this approach may be particularly useful [8]. This theory also highlights the importance of external factors (media or public opinion) impact the decisions of the parliament. By looking at the system as a whole this theory helps scholars to analyze how the MPs' decisions impact other political actors and societal outcomes. For instance, changes in

the legislation passed by the parliament can impact the policies of the executive branch, which in its turn may affect public opinion and media coverage.

Conceptual Ambiguities in Parliamentary Governance

Taking into consideration that the all complexity of examination of parliamentary governance we should acknowledge that probably the most fundamental challenge in this topic is the conceptualization of “parliamentary governance”. The term itself covers wide range of activities and even structures, starting from the relationship between three branches of the government and finishing by party dynamics, electoral system and the role of parliamentary procedures. Almost in all countries, including those with parliamentary system the governance does not occur in vacuum, the interaction between national, regional and local governments, as well as the judiciary have a slight impact on the legislative processes. One of the methodological issues that may arise is connected with the definition of what constitutes effective parliamentary governance. Some scholars put attention on the procedural aspects of the parliamentary system such as role of the committees, voting procedures and the relationship between government and the opposition; while others emphasize broader outcomes of the governance like policymaking, accountability, and responsiveness. This lack of consensus regarding definitions may lead to various interpretations of parliamentary effectiveness complicating efforts to develop a universal framework for analysis.

The Difficulty of Measuring Parliamentary Effectiveness

Measuring parliamentary effectiveness makes it hard to define by its nature by a fact that defining “effectiveness” is almost impossible due to lack of singular and universally accepted definition. The main reason behind the problem is that term can refer to a variety of aspects of parliamentary functioning each of which may be interpreted in different manner, depending on the criteria used. For example, some scholars may prioritize on legislative productivity, which could be referred to the number of laws passed, while others may prioritize representation by measuring how well MPs reflect on the interests and preferences of their constituents. Another perspective emphasizes accountability by focusing on how effectively the legislator securitizes the executive branch and holds the government accountable for its actions [9]. Such varying interpretations may lead to diverse methods of evaluation, and subsequently make the process of understanding parliamentary effectiveness a complex task.

Needless to say, that context in which the system operates should be taken into account as well, and in this case, researchers are dealing with political context. The system of the state, party dynamics and for countries like India and Canada historical context have slight influence on how the effectiveness of parliamentary system is judged. For instance, in state with coalitional governments like Germany and Netherlands decision-making may be slower but more inclusive; however, in countries with strong majority governments like India, legislations may pass more quickly, but may fail to reflect the diversity of political views. In states where political instability is not rarity like Israel, polarization or gridlock can lead to the perception that legislator do not function effectively, even if its operations are consistent with its institutional framework. In such cases, what may seem as a failure of legislator to preserve the consistency of the function of the state in reality can be a deep political division among different social and political groups (even political parties in the parliament),

rather than dysfunction of the institution itself. Thus, the assessment process of effectiveness becomes challenging when political circumstances shape perceptions of what is and is not working well.

Moreover, worthy to mention that legislative process is inherently complex and time-consuming process, which makes its evolution difficult. The process of passing a law has numerous stages, which is drafting, debating, amending and finally voting, and this process sometimes take considerable time. However, it should be noted that prolonged legislative process does not necessary reflect inefficiency, rather than it may indicate a thorough democratic examination of the issue at hand (Network Enforcement Act presented in Bundestag in 2017 is one of the examples) [10]. Involvement of parliamentary committees in this action who are vested with an authority to securitize bills in depth before they are brought to the floor for debate is another issue which adds more complexity to the process.

The other factor that may complicate the measurement of the effectiveness of parliamentary system is the wide range of non-legislative functions that are performed by the legislator. Apart lawmaking, parliaments are assigned with the task of ensuring the accountability, representing the interests of the public and overseeing the budget and public spending. Those functions are essential for ensuring the responsiveness of the government; however, it is difficult to assess and quantify these non-legislative roles. For example, it is critical for the functioning of democracy the scrutinization of the executive, though its statistics and voting records man not be immediately apparent. Similarly, representation of diverse interests of constituents and maintaining of public trust are also important aspects of parliamentary work that are challenging to measure through traditional metrics. These functions are more qualitative, and requires subjective analysis and public opinion surveys, which in its turn adds another layer of difficulty in the “effectiveness” formation process.

Moving a little bit away from general measurement factors of effectiveness, the tools and indicators used to measure parliamentary effectiveness should be critically evaluated as well. Some studies put focus on quantitative aspect such as the amount of bills passes, number of sessions held or the frequency of the debates; however, looking only to numeric aspect cannot lead researchers to precise conclusion regarding the produced legislation. The fact that parliament passed many laws and bills may not and, in some cases, does not indicate that legislator performed effectively if the passed laws were poorly designed or failed to address the pressing needs of the population. Similarly, other camp of scholars thoroughly examines the party cohesion and voting behavior in order to assess parliament productivity, but usually such general indicators do not take into account complexities such as reaching compromises over disputed question, coalition-building which is again a significant part of a legislative process. This all leads to the fact that lack of standardized indicators further complicates the task, as the criteria to assess the effectiveness may vary across different systems and political contexts.

In the end, a reference has to be made to external factors such as economic conditions, social movements and international events that may significantly impact both the functionality and subsequently its perceived effectiveness. For instance, during the times of economic crisis or

national security threats, the priorities and agenda of the legislator may dramatically shift. In such scenarios, public perception regarding parliament's effectiveness may also be influenced by such factors and even lead to misjudgments regarding the performance of the institution. In case of national security threats, parliament may be viewed as inefficient due to inability to address urgent issues, though it operates within the bounds of its institutional capacities. In such cases, evaluation of parliamentary effectiveness should consider the broader social, political and economic environment in which the institution operates.

The Role of Party Systems and Party Discipline

Party system and the degree of party discipline are crucial for understanding the dynamics of parliamentary governance. In their essence, parties are the backbone of parliamentary systems as they facilitate the political representation, may influence legislative agendas and enable formation of the government. The party system – whether being characterized by many competing parties or a few dominant ones – have profound impact on the how the legislator operates. Similarly, party discipline and adherence of their members to party line have a key role in shaping the efficiency and effectiveness of parliamentary decision-making [11]. In its essence, system of political parties refers to their organization, relative power, ideological positions and the methods which they use to achieve power. In contemporary political reality, party systems are generally classified into three types; multiparty system, two-party systems and dominant-party systems.

In multiparty systems several political parties compete with each other for power and no single party usually holds an absolute majority. This system is very common in states with proportional representation electoral system, where the seats in parliament are allocated to parties based on the percentage of votes they received [12]. In such systems, coalition governments are very common to be formed and they usually are formed from parties, who make an alliance in order to receive a consent to govern. Probably the most prominent advantage of this system is the inclusivity, as smaller parties, who in other scenario would be just left out of political arena receive a chance to have a seat in the parliament and be engaged in the decision-making process. Though this inclusivity has its cost; the need for coalition-building sometimes result in a fragmented parliament which slows down the decision-making process. Formation of coalitions requires long and extensive negotiations, compromises and coordination among parties which can make process of passing a legislation into a prolonged procedure. Needless to say, that maintaining a unity within a coalition, in the context of fluctuating political landscape is a challenging task as well. While multiparty system allows more diversity and broader representation of political views, it can also lead to political instability, especially when parties do not have a consensus over the solution of different issues.

In contrast, two-party systems (system that operates in the US and UK) could be found in states with first-past-the-post electoral system, where the winner of each district takes the seat, leading to concentration of political power into two dominant parties. The structure of two-party system often leads to clearer distinctions between policy alternatives and sometimes it tends to produce more decisive political outcomes, especially in the context of forming governments and passing legislations [13]. The strength of this system is that it offers political stability as the transition of power between the two major parties is often more straightforward and ruling parties have a

clear mandate to implement their policies. Though, the system also has disadvantages in terms of representation. Smaller political groups may be alienated and may not be able to compete, which in its turn may lead to marginalization of certain political ideologies. In addition, two-party system may lead to political polarization and ideological divide. Polarization also can hinder effective governance, especially during political gridlock, when one party controls executive and the other is in charge of legislative.

In dominant-party systems one political party usually consistently controls the majority of parliamentary seats for a long period of time. Such system could be seen in authoritarian or semi-authoritarian countries like Iraq prior to invasion of 2003, Assad's Syria, Russia and Singapore. Regardless of fact that under such system state may lose its democratic appearance, the ruling party receives an opportunity to pass legislation with minimal opposition, which would may to efficient decision-making and "long-term" political stability [14]. While the dominance of one party may result in effective governance, it may and based on the particular examples it will also rise about democratic accountability which in turn may led political tensions, turmoil and in worst scenario uprising. Still, if the opposition is fragmented and weak, the ruling party becomes unchecked which lead to the concentration of authority in hands of particular individuals and potential abuse of power. Additionally, the lack or absence of political competition may stifle innovation and reduce the responsiveness of the government regarding public concerns.

Finally, talking about the political parties a reference has to be made to party discipline, which refers to which extent members follow the party's official position on legislative matters. Regardless of the system, this discipline is important in ensuring for parties to maintain coherence and unity which will allow them to push through their legislative agendas. Its strength can slightly influence legislative outcomes and the overall effectiveness of parliamentary governance. In countries with strong party discipline members of the party at least are expected to vote in accordance with party instructions. Strong discipline is typical in political parties with centralized leadership structures, when the leader has significant control over the behavior of the its party members. In this case it enables the governing party to pass its agenda more efficiently, as members are less likely to defect or vote against the party line [15]. Inside cohesion allows the government to implement their policies with greater ease and stability, particularly in coalition governments, where cooperation among the party members is essential. Meanwhile, strong party discipline may contribute to the effectiveness of parliamentary governance, it may also have negative consequences. Sometimes, overly rigid discipline may stifle individual MPs' ability to represent the diverse views of their constituents, as they sometimes compelled to vote in line with party's position, even when it conflicts with the local interests. In extreme, high level of discipline may harm the quality of the debate as party leader may prioritize loyalty over genuine discussion of policy ideas. In this case, parliamentary proceedings may become, more about maintaining party unity than about engaging in meaningful dialogue.

In contrast, weak party discipline, happens when party members tend to vote independently or defy the position of the party in legislative matters. Weak discipline could be found in systems with decentralized party structures, where leaders have less control over the actions of the party members. From one perspective weak discipline allows MPs to vote according their own views and

will, but it may also lead to instability and inefficiency. When the party positions are frequently defied, it becomes harder for the government to pass legislation due to less predictability in how members will vote. Unpredictability can make the coalition-building process more difficult and hinder the ability of a parliament to act decisively on important issues. Weak discipline can contribute to political fragmentation, especially in multiparty systems where smaller parties have an ability to find a way to act independently. Though, this can give rise to greater political diversity, it may also make it harder to achieve consensus for passing a legislation.

The Interplay of Qualitative and Quantitative Approaches

Process of studying parliamentary governance is inherently a multifaceted task, which requires a deep understanding of the structures and practices which will enable legislative bodies to function effectively within a broader political system. For the scholars, one of the key challenges in this field is to determine the best ways and methods to analyze the complex processes that define parliamentary behavior, decision-making and overall effectiveness. Debate among scholars whether appeal qualitative or quantitative approach is still a topic for a heated debate; however, integration and usage of both these approaches may offer more nuanced and comprehensive understanding of parliamentary governance.

Quantitative methods used in political science emphasize the use of numerical data, statistical analysis and empirical measurement to examine and study political phenomena. In the context of parliamentary governance quantitative approach can be used to gather data about the amount of laws and bills that were passed, frequency of debates and the number of parliamentary sessions held [17]. This method allows researchers to assess the overall productivity and efficiency of the parliament by providing a data on legislative behavior and outcomes. Probably the most common quantitative tool used in studies of parliamentary governance is the legislative input analysis, which measures the specific number of bills passed for a specific time period. This tool gives insight into the functioning of a parliament and its ability to translate political mandates into concrete laws. Level of party cohesion, frequency of votes on critical issues and the ability of party to maintain discipline within its ranks is also a quantitative indicator.

Moreover, public opinion surveys and voter behavior analysis are also an integral part of quantitative studies, as they give information about how citizens perceive the functioning of the parliament. Analysts may look also to the voting patterns, election results and approval ratings to gauge the legitimacy and public satisfaction of the parliamentary performance. Such type of analysis is truly valuable in order to understand the interrelationship between public trust and parliamentary performance. Though, while quantitative methods may provide valuable insight into parliamentary productivity, they have specific limitations. For example, focus on numerical data can obscure the qualitative aspects of parliamentary behavior like quality of debates, the main nature of political discourse or the level of political engagement. In addition, relying only on quantitative measures can lead to narrow understanding of parliamentary effectiveness, because it may fail to account for the broader political context or the internal dynamics of parliamentary processes.

In contrast, qualitative research mainly focuses on the subjective aspects of the parliamentary governance like motivation of political actors, quality of debates and internal

dynamics of legislative processes [18]. Qualitative approach opens more space for a researcher for interpretation and allow for a more profound exploration of contextual, social and political factors that may influence parliamentary behavior. The major analysis tool used in this approach is the case study analysis, where scholars examine specific instances of parliament's decision-making or the development of legislation's particular pieces. Case studies may provide rich and detailed insights into strategic choices of the MPs, how much influence the party leaders have and how negotiation may impact in reaching political consensus. Analysis of particular periods in the history of parliament, qualitative researchers can uncover patterns of behavior that may not be apparent in qualitative studies.

Interviewing is another qualitative method which is quietly used in many types of researches, and in this context, interviewing political staff experts and even MPs may shed light to many questions. Usually, interviews give first-hand insights into internal circle and workings of the parliamentary institutions, which allows to reveal the behind-the-scene dynamics that may impact the decision-making process. Interviews sometime shed light on personal motivations, values and beliefs, which could not be captured in numerical data. Moreover, participant observation in parliamentary sessions or committee meetings may provide the researchers with an opportunity to directly observe the interactions, debates and negotiations that take place in parliament. Needless to say that qualitative research may be used to explore institutional culture by investigating how norms, practices and historical traditions shape legislative behavior. For instance, scholars can examine how the leadership style or the role of party discipline impact the decisions and parliamentary debates. By focusing only on the qualitative aspect of governance, researchers may have more comprehensive understanding about the formal structures and power dynamics that play a crucial role in shaping parliamentary outcomes.

Still, qualitative research also has its limitations, as besides offering a deep insight into the working process, its usage may be subjective and difficult to generalize across different contexts. Results based on the qualitative research are often based on small samples, specific case studies or interviews, which may not be representative on broader patterns. Furthermore, take into consideration that qualitative research is time consuming and sometimes lack scalability that quantitative methods offer, making it more challenging to study large datasets or generalize across many parliaments.

The Complementary Nature of Qualitative and Quantitative Approaches

Despite of having strengths and weaknesses, qualitative and quantitative methods can be mixed with each other in order to give maximum output for the sake of the research. Combination of both methods could be referred as mixed-methods approached which will allow to overcome limitations inherent each individual approach and create more holistic analysis of parliament functioning. For instance, a researcher may use quantitative data to measure the output of parliamentary activities and then employ qualitative methods in order to explore the context in which the bills were passed, including the role of political negotiations or even public opinion. Such approach enables researchers to connect the measurable outcomes of parliamentary work with the underlying factors and processes that contribute to these outcomes.

Another example of integration of the two approaches could be found in the study of party systems and discipline in parliament. Quantitative analysis allows to measure the level of party cohesion in the voting, while qualitative research may examine the reasons behind party loyalty or defection, including party ideologies, leadership styles or even strategic considerations. Combination of both methods can gain full understanding of the relationship between party discipline and legislative outcomes. Moreover, quantitative research may help to identify the patterns or trends that may warrant further investigation using qualitative methods. For example, if the quantitative data reveals parliamentary sessions are characterized by low productivity or high level of conflict, qualitative researchers may delve into profound reasons behind these trends by exploring problems like leadership styles and institutional cultures.

The Role of Media in Parliamentary Governance

“Fourth estate” or otherwise known as media plays vital role in modern parliamentary governance and in politics in general as media platforms provide citizens with information about the activities of the legislator, actions of the elected officials and also give insides about the problems that dominate in political discourse. For example, professional media outlets cover parliamentary sessions, debates and committee hearings and based on the gathered material they provide analysis and summaries that have to help people to understand complex legislative issues. Such articles inform citizens about the positions taken by lawmakers, priorities of political parties and the outcomes of parliamentary votes [19]. Previously through newspapers, radio and television, and now mainly through internet platforms media started to serve as a bridge between the government and the public, which in ideal scenario have to facilitate the communication and ensure transparency.

Furthermore, media significantly influences the shaping of public opinion as each media outlet frames political issues in certain way. Those who are engaged in this process such as journalists, editors and media producers make editorial choices which affect how political events are presented to the public. The emphasis put on certain problems and issues or offering particular interpretation of events media may influence on how the public or at least some its part perceives the actions of parliamentarians and the policies they advocate. In general terms, the media may portray a controversial bill (for instance Georgian law on foreign agents introduced in May 2024) or law draft either a necessary reform or as a threat to the freedom of people, once again, depending on how it is framed. In this essence, media contributes to the creation of public narrative, which in its turn shapes public opinion and in future may affect the support or opposition to government. Last but not least, media acts as a watchdog and should hold parliamentarians accountable for their actions and decisions. Investigative journalism may expose corruption, mismanagement or even ethical scandals in the parliament and present them to the public. Such scandals often lead to increased scrutiny of elected officials, calls for resignation and even fall of the government (though such consequence is too radical and is not widespread). Thus, media coverage may act as a counterbalance to power, ensuring that MPs remains responsive to public and most importantly their ethical scandals.

Public Opinion and its Impact on Parliamentary Decision-Making

In the aforementioned part the phenomenon of public opinion was touched but was not fully disclosed. In democratic states elected official are expected to represents the will and interest of those who elected them and public opinion serves as an important indicator of what citizens value and expect from the government. The connection between public opinion and parliamentary governance is often direct as shifts in public discourse and sentiment may promote to changes in policy priorities and actions of the government.

In one way which public opinion impact the parliamentary governance is the electoral pressure. In many systems, the legitimacy of the government depends on the support of the electorate, which is expressed through elections or party support [21]. Parties and MPs sometimes are highly sensitive to public opinion, as negative opinion may lead to electoral defeat or the collapse of the coalition government. In case if public disapproves the policy of in general the performance of the government, it may result in a loss of parliamentary seats for the ruling party or coalition in the next election. However, from another perspective positive public opinion may bolster the position of the government and provide a mandate for the implementation of governmental polices.

Public opinion may also influence the policy-making process as elected official often consider public attitudes while crafting legislation, as they seek to align their policies with the preferences of their constituents to maintain political order. For instance, if public opinion strongly favors environmental protection, parliament can pass laws or bills at reducing carbon emissions. In other case, if public is concerned about national security, parliament can take actions to increase the funding of the Ministry of Defense and initiate additional security measures. In this way, public opinion acts as a check on government and ensures that policies reflect the values and concerns of electorate. Needless to say, that public opinion may shape the behavior of parliamentarians. Politicians often respond to shifts in public sentiment by modifying their positions of adjusting their rhetoric. For example, if parliamentary candidate experiences a surge in support for a particular problem, they may adopt more aggressive position on that issue to maintain their appeal. Similarly, if public opinion turns against a particular policy, politicians can distance from it or propose other solutions to regain public favor.

Interaction between media and public creates a dynamic relationship that influences parliamentary governance. Public opinions may express through polling, protests, or public sentiment may impact the away media covers political events as journalists and news outlets respond to the concern their audience. Such circular relationship amplifies the effect that both media and public opinion may have on parliamentarian decision-making. Worth to mention that public opinion may significantly shape agenda-setting role of the media. Media will more certainly cover issues of public interest regarding the legislative processes. For instance, if public outcry over healthcare, media will often amplify that issue by pressuring on parliaments to address the concerns of the electorate.

While media and public opinion are powerful tools for democratic governance, that may also face challenges. For example, media bias may distort the relationship between public and legislator. In states where media is controlled by the elites (especially political elites) or corporations, media

coverage can be skewed to favor certain political agendas or ideologies, which leads to misinformed or polarized public opinion. It can undermine the quality of democratic debate and hinder the parliament's ability to represent the true will of people.

Conclusion

In conclusion, parliamentary governance requires a multifaceted approach should consider both qualitative and quantitative methods. While each approach offers diverse advantages, their integration through mixed-methods approach presents a more comprehensive and nuanced understanding of the complexities of parliamentary processes. Quantitative methods provide important data on the performance of parliament and public opinion, and allows for measurable assessments of legislative activity, productivity and public satisfaction. Though, these methods may overlook deeper, contextual factors which influence decision-making. In contrast, qualitative approach offers rich insights into the motivations, strategies and internal dynamics of parliamentary actors, even though they are limited by their subjectivity and lack of generalizability. Combination of these methods may bridge the gaps and provide more holistic view of parliamentary governance which accounts for both measurable outcomes and the underlying processes that drive them.

In addition, role of media in shaping public opinion and influencing parliamentary decision-making process cannot be overstated. Media serves as an important conduit for information, a forum for political discourse and a check on governmental activities. Its ability to shape the public perception and influence legislative agenda highlights the interconnectedness between media, public opinion and parliamentary governance. The dynamic interplay of such elements underscores the need for a balanced approach in studying parliamentary system – one that incorporates both objective information and subjective insights and that considers the broader political and social context which these institutions operate.

References

1. **Stenimo S.**, (2015) Institutionalism: ResearchGate. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/323838673_Institutionalism Accessed January 10, 2025.
2. **Roskin M.G.**, (2024). political science. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/topic/political-science>. Accessed January 10, 2025.
3. **Britannica T.**, Editors of Encyclopaedia (2008). pluralism. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/topic/pluralism-politics>. Accessed January 17, 2025.
4. **Mariotti C.**, (2020). Elite Theory: ResearchGate. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/346487306_Elite_Theory. Accessed January 17, 2025.
5. **Dean R.**, et all. (2019). What Is Democratic Theory. Retrieved from: https://www.researchgate.net/profile/Jean-Paul-Gagnon/publication/338019949_What_Is_Democratic_Theory/links/5dfab8c24585159aa487d4c3/What-Is-Democratic-Theory.pdf. Accessed January 10, 2025.
6. **Stanford** Encyclopedia of Philosophy, (2022). Social Choice Theory. Retrieved from: <https://plato.stanford.edu/entries/social-choice/>. Accessed January 17, 2025.
7. **Laszio A. & Krippner, S.** (1998). Chapter 3. Systems Theories: Their Origins, Foundations, and development. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/251455580Chapter_3_SystemsTheories_Their_Origins_Foundations_and_development. Accessed January 13, 2025.

8. **Navarro J., et all.** (2012). Measuring parliamentary effectiveness in the French national assembly: The contribution of non-parametric frontier methods. Retrieved from: file:///C:/Users/PC-6/Downloads/measuring-parliamentary-effectiveness-in-the-french-national-assembly.pdf. Accessed January 17, 2025.
9. **Schobess R.,** (2022). Behind the Scenes: What is Parliamentary Performance and How Can We Measure It?, Parliamentary Affairs, Volume 75, Issue 4, Pages 767–790. Accessed January 14, 2025.
10. **Bowler S.,** Farrell D.M., & Katz R.S., (Eds.). (1999). Party discipline and parliamentary government. Ohio State University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv177tghd>.
11. **Mushemeza E.,** (2007) The Functioning of A Multiparty System in Local Government. Retrieved from: <https://www.acode-u.org/uploadedFiles/PBP20.pdf>. Accessed January 17, 2025.
12. **Anthpny G. & CarA.I,** (2019). Two-Party system: A case study of United States of America. Retrieved from: <https://www.idosr.org/wp-content/uploads/2019/10/IDOSR-ICE-41-18-26-2019.pdf>. Accessed January 10, 2025.
13. **Laws E.,** (2016). Dominant party systems and development programming. Retrieved from: <https://gsdrc.org/wp-content/uploads/2016/12/K4D-report-4-Dominant-party-systems-and-development-programming.pdf>. Accessed January 27, 2025.
14. Kam, Christopher, 'Party Discipline', in Shane Martin, Thomas Saalfeld, and Kaare W. Strøm (eds), The Oxford Handbook of Legislative Studies (2014; online edn, Oxford Academic, 2 Sept. 2014), <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199653010.013.0020>. Accessed January 12, 2025.
15. **Ikponmwosa M., et all.** (2024). an analysis of the use of quantitative methods in political science research. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/383212917_AN_ANALYSIS_OF_THE_USE_OF_QUANTITATIVE_METHODS_IN_POLITICAL_SCIENCE_RESEARCH. Accessed January 17, 2025.
16. **Blatter J., et all.** (2016). Qualitative Research in Political Science. Retrieved from: https://www.researchgate.net/profile/Markus-Haverland/publication/312174464_Qualitative_Research_in_Political_Science_Introductions_to_the_four_volumes/links/5874c09d08aebf17d3b3af56/Qualitative-Research-in-Political-Science-Introductions-to-the-four-volumes.pdf. Accessed January 11, 2025.
17. **Bouchet N., & Kariithi N.,** (2003). Parliament and the Media Building an Informed Society. Retrieved from: <https://www.agora-parl.org/sites/default/files/agora-documents/CPA-WBI%20-%20Parliament%20and%20the%20Media-Building%20an%20Informed%20Society%20-%202002-2003%20-%20English%20-%20PI.pdf>. Accessed January 10, 2025.
18. **Walgrave S., et all.** (2022). The Impact of Public Opinion on Political Action. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/367256636_The_Impact_of_Public_Opinion_on_Political_Action. Accessed January 17, 2025.

Տ.Կ. Սիմոնյան

ԽՈՐՀՐԴԱՐԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՏԵՍԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՈՐՈՇ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Սույն հոդվածը ներկայացնում է խորհրդարանական կառավարման համապարփակ վերլուծություն և դրա բարդությունների տարբեր կողմեր: Այն ուսումնասիրում է քաղաքական գիտության տարբեր տեսություններ, ինչպիսիք են ինստիտուցիոնալիզմը, ռացիոնալ ընտրության տեսությունը, պլուրալիզմը, էլիտարիզմը, ժողովրդավարական տեսությունը և սոցիալական ընտրության տեսությունը, որոնք կօգնեն գիտնականներին հասկանալ խորհրդարանական համակարգերի գործառույթները: Հոդվածը քննարկում է, թե ինչպես են այս տեսությունները կիրառվում խորհրդարանական համակարգի գործունեությունում, քաղաքական դերակատարների վարքագծի և խորհրդարանական որոշումների ազդեցությունը

հասկանալու համար: Այն նաև վերաբերում է խորհրդարանական արդյունավետության կոնցեպտուալացման և չափման դժվարություններին՝ հաշվի առնելով քաղաքական համապետքստը, կուսակցությունների համակարգերը և արտաքին ազդեցությունները: Բացի այդ, հողվածում քննարկվում է կուսակցությունների համակարգերի և կարգապահության դերը խորհրդարանական դինամիկայի ձևավորման մեջ՝ ընդգծելով բազմակուսակցային, երկկուսակցային և գերիշխող կուսակցությունների համակարգերի միջև տարբերությունները: Այն նաև ուսումնասիրում է կուսակցական համակարգերի և կուսակցական կարգապահության դերը խորհրդարանական դինամիկայի ձևավորման գործում՝ ընդգծելով բազմակուսակցական, երկկուսակցական և գերիշխող կուսակցական համակարգերի միջև եղած տարբերությունները: Հողվածը միաժամանակ դիտարկում է քաղաքագիտության մեջ օգտագործվող որակական և քանակական մոտեցումները՝ ուսումնասիրելու, թե ինչպես կարելի է չափել խորհրդարանական համակարգի արդյունավետությունը: Վերջում հողվածն անդրադառնում է ՀՀ-ների դերին հանրային դիսկուրսի ձևավորման մեջ:

Առանցքային բառեր. խորհրդարանական կառավարում, քաղաքագիտության տեսություններ, ինստիտուցիոնալիզմ, ռացիոնալ ընտրության տեսություն, բազմակարծություն, էլիտայի տեսություն, դեմոկրատական տեսություն, սոցիալական ընտրության տեսություն, խորհրդարանական արդյունավետություն, կուսակցական համակարգեր:

Т.К. Симонян

О НЕКОТОРЫХ КЛЮЧЕВЫХ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМАХ ПАРЛАМЕНТСКОГО ПРАВЛЕНИЯ

Статья представляет собой всесторонний анализ парламентского правления и его различных сложностей. В ней рассматриваются различные теоретические подходы в политологии, такие как институционализм, теория рационального выбора, плюрализм, элитная теория, демократическая теория и теория социального выбора, которые помогают ученым понять, как функционируют парламентские системы. В статье обсуждается, как эти теории применимы для понимания законодательного процесса, поведения политических акторов и воздействия парламентских решений. Также затрагиваются проблемы концептуализации и измерения эффективности парламента с учетом таких факторов, как политический контекст, партийные системы и внешние влияния. Рассматривается роль партийных систем и партийной дисциплины в формировании парламентской динамики, подчеркиваются различия между многопартийными, двухпартийными и доминирующими партийными системами. В статье также рассматривается роль партийных систем и партийной дисциплины в формировании парламентской динамики, подчеркиваются различия между многопартийными, двухпартийными и доминирующими системами. Одновременно в статье рассматриваются качественные и количественные подходы, используемые в политической науке для изучения и измерения того, как можно измерить эффективность парламентской системы. В конце статьи затрагивается роль СМИ в форме публичного дискурса.

Ключевые слова: парламентское правление, теории политологии, институционализм, теория рационального выбора, плюрализм, теория элиты, демократическая теория, теория социального выбора, эффективность парламента, партийные системы.

Simonyan Tigran Karen - Ph.D. Student at the Department of Political Science after K.A. Mirumyan Russian-Armenian University

Presentation date: 20.01.2025

Review date: 03.02.2025

Ա.Ա. Խաչատրյան

ԵՐԿՐԱՇԱՐԺԻ ՕՋԱԽՈՒՄ ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱՆՈՒՄ ԱՌԱՋԱՑԱԾ ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐԻ ԲՆՈՒՅԹԸ, ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ ՓՐԿԱՐԱՐԱԿԱՆ ՈՒԺԵՐԻ ԿՈՂՄԻՑ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱԲԵՐՄԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ

Ներկայիս ժամանակներում բացառիկ մեծ թիվ են կազմում բնական և տեխնոգեն բնույթի արտակարգ իրավիճակները: Միաժամանակ աճում է նաև բնակչության վրա դրանց բացասական ազդեցությունը: Հայաստանի Հանրապետության առջև ծառացած կարևորագույն խնդիրներից է բնակչության, տնտեսության, շրջակա միջավայրի պաշտպանությունը բնական, տեխնոլոգիական և կենսաբանական վտանգներից:

Բնական վտանգների տեսանկյունից ՀՀ տարածքի 100%-ը ենթակա է ուժեղ երկրաշարժերի, 30%-ը՝ սելավների և ջրածածկումների, 100%-ը՝ կարկրահարման, 100%-ը՝ երաշտի, 100%-ը՝ ցրտահարությունների, 4.1%-ը՝ սողանքների, 0,5%-ը՝ փլուզումների ու քարաթափումների և այլն:

Տեխնոլոգիական վտանգները նույնպես զգալի ռիսկի աղբյուր են:

ՀՀ-ում կա 25 քիմիապես վտանգավոր օբյեկտ, թվով 1500-ից ավելի հրդեհապայթյունավտանգ միավոր, 80-ից ավելի ջրամբար, 24 պոչամբար, որոնցից 12-ը կոնսերվացված են, արոմային էլեկտրակայան և այլն [3]:

Երկրաշարժերը մարդկության ողջ պատմության ընթացքում խլել են միլիոնավոր մարդկային կյանքեր:

Հոդվածում ներկայացված են երկրաշարժի հետևանքով առաջացած վնասվածքները, դրանց բնույթը, առանձնահատկությունները և փրկարարական ուժերի կողմից առաջին օգնության միջոցառումների ծավալի պատեհաժամ ցուցաբերման կազմակերպման, բնակչության ուսուցման հարցերը:

Առանցքային բառեր. արտակարգ իրավիճակ, տարահանում, անվտանգություն, աղետ, փրկարարական աշխատանք, փրկարարական ուժեր, առաջին օգնություն, երկրաշարժ, վնասվածք, սանիտարական կորուստ, անբարենպաստ ելք, փրկարարական ուժեր:

Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ բոլոր բնական աղետալի երևույթներից մարդկությանն ամենաշատ վնաս հասցրել են երկրաշարժերը, որպես ամենավտանգավոր, կործանիչ բնական բնույթի վտանգներ:

Վերջին մի քանի տարիների ընթացքում վեր աշխարհում տասնյակ ավերիչ երկրաշարժեր են տեղի ունեցել.

- 2023 թվականի փետրվարին Թուրքիայում տեղի ունեցած երկրաշարժի ուժգնությունը կազմել է 7,7 մագնիտուդ: Արդյունքում ավերվել է Երզնկա քաղաքը, զոհվել է ավելի քան 48 հազար մարդ:
- 2015 թվականին Նեպալի կենտրոնում 7,9 մագնիտուդ ուժգնությամբ երկրաշարժ է տեղի ունեցել, իսկ է ավերվել քան 8 հազար կյանք: Ավերվել է կես միլիոն բարձրահարկ շենք:
- 2011 թվականին 9,0 մագնիտուդով աղետալի երկրաշարժը Ճապոնիայի հյուսիս-արևելքում և կենտրոնական մասում առաջացրել է մեծ ցունամի: Զոհվել է գրեթե 20 հազար մարդ, ավելի քան 6 հազարը վիրավորվել են:

➤ 1988 թվականին 6,8-7,2 մագնիտուդով Սպիտակի երկրաշարժը, զոհվածների թիվը կազմել է 25000 մարդ [4]:

Արտակարգ իրավիճակներում տուժածներին օգնության ցուցաբերման առաջնահերթ խնդիրներից է համարվում կյանքի համար վտանգ ներկայացնող գործոնների վերացումը և հետագա բարդությունների նվազեցումը, ինչպես նաև առաջին օգնության ցուցաբերումը տարբեր վնասվածքների դեպքում: Առաջին օգնության ուշացումը 1 ժամ ավելացնում է անբարենպաստ ելքերի քանակը 30%, 3 ժամ՝ 60%, 6 ժամ՝ 90% [6]:

Երկրաշարժը բացասական ազդեցություն է թողնում բնակչության առողջության վրա, որի հետևանքով բնակչության շրջանում առաջատար տեղերից մեկը զբաղեցնում են հոգեկան և հոգեհուզական տեսակի խանգարումները: Գրեթե բոլոր տուժածներն ունենում են տարբեր ծանրության ռեակտիվ խանգարումներ [8]:

Երկրաշարժերի ժամանակ մեծ պատասխանատվությունն ընկնում է փրկարարների ուսերին: Երկրաշարժի պայմաններում շենքերի փլուզումների հետևանքով առաջնահերթ խնդիրներից է տուժածների որոնումը, քանի որ մարդկանց գոյատևման աստիճանն ուղիղ կախվածություն ունի փլատակներից նրանց դուրս բերման ժամանակից: Նրանք օգնում են մարդկանց դուրս գալ փլատակների տակից և ցուցաբերել առաջին օգնություն [3]:

Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ որպես կանոն, երկրաշարժերի ժամանակ սանիտարական կորուստների կառուցվածքում գերակշռում են վնասվածքները՝ երկարատև ճնշման համախտանիշ, գանգուղեղային վնասվածքների զգալի մասով: Երկրորդ տեղում են գտնվում վերջույթների վնասվածքները, սակայն կյանքի համար ավելի նվազ վտանգ են ներկայացնում, քան գլխի, կրծքավանդակի, որովայնի և կոնքի վնասվածքները [1]:

Երկրաշարժի ժամանակ վնասվածքների պատճառների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ դեպքերի 10%-ում վնասվածքները փլուզումների, շենքերի պատերի և տանիքների փլուզման հետևանք են, 35%-ը՝ շինությունների վայր ընկնելու, շինությունների բեկորների, իսկ 55%-ը՝ սխալ վարքագծի հետևանք: Ինչպես երևում է վերը նշված վերլուծությունից, բոլոր ծանր վիրավորների մինչև 40%-ը կարող է մահանալ փլատակների տակ առաջին 6 ժամվա ընթացքում, 60%-ը՝ առաջին օրը և գրեթե բոլորը՝ 3 օրվա ընթացքում:

Միջին և թեթև ծանրության վնասվածքներով տուժածների շրջանում մահը վրա է հասնում 4-րդ օրվանից սկսած և նրանց 95%-ը մահանում է 5-6-րդ օրը [7]:

Թեթև և միջին ծանրության վնասվածքներով տուժածների մոտ, ովքեր հայտնվել են փլատակների տակ, մահը շատ դեպքերում տեղի է ունենում ջրազրկման և հիպոթերմիայի հետևանքով: Երկրաշարժի ժամանակ երկարատև սեղմման սինդրոմը (վթարի համախտանիշ) կարող է դիտվել տուժածի բոլոր դեպքերի 3,8%-ից մինչև 30%՝ ծանր և միջին ծանրության վնասվածքներով ներառյալ մոտավորապես 40%-ը՝ գերակշռող ոսկրային վնասվածքով և 15%-ը՝ համակցված և բազմակի վնասվածքներով, երբ անհնար է հաստատել առաջատար ախտահարումը [2]:

Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ արտակարգ իրավիճակներում բնակչության օգնության ցուցաբերումը կազմակերպվում է պետության կողմից կանխավ մշակված պլաններին համապատասխան՝ գործողությունների հաջորդականության խստիվ պահպանմամբ, այդ թվում փրկարարական աշխատանքներ, առաջին բուժօգնություն, անհատական

միջոցներով ապահովում և այլն: Այսպիսի համալիր աշխատանքը նպատակ ունի համախմբելու նյութական և մարդկային միջոցները՝ տուժածներին արդյունավետ օգնություն ցույց տալու համար հաղթահարելու զանգվածային խուճապի առաջացումը, կանխելու սթրեսային իրադրության հետագա զարգացումը և այլն [5]:

Համաձայն գործող կարգերի աղետի գոտում փրկարար ծառայության կողմից տուժածին ցուցաբերվում է առաջին օգնություն, որի նպատակն է՝ տուժածի կյանքին անմիջական վտանգ սպառնացող գործոնների վերացում և արագ տարահանում:

Ընդ որում, առաջին օգնությունն ընգրկում է հետևյալ միջոցառումները [4]՝

- տուժածների դուրս բերումը փլատակներից,
- վերին շնչուղիների անցանելիության վերականգնում (վերին շնչուղիների մաքրում լորձից, հողից, օտար մարմիններից), թոքերի արհեստական օդափոխություն՝ բերան-բերան, բերան-քիթ եղանակներով,
- արտաքին արյունահոսության ժամանակավոր կանգնեցում (ռետինե լարան, ճնշող վիրակապ, արյունահոսող անոթի՝ մատով սեղմում),
- սրտի անուղղակի մերսում,
- բաց պնևմոթորաքսի դեպքում՝ հերմետիկ վիրակապ,
- այրվածքների և վերքերի ասեպտիկ վիրակապում,
- կոտրվածքների, փափուկ հյուսվածքների վերքերի, այրված վերջույթների տրանսպորտային անշարժեցում տաբելային և ձեռքի տակ եղած միջոցներով,
- ցրտահարության դեպքում՝ տուժածի տաքացում,
- հրդեհների դեպքում՝ այրվող հագուստի մարում,
- արտաքին միջավայր թունավոր ուժեղ ազդող նյութերի արտահոսքի դեպքում՝ վարակված տեղանքում գտնվելու ժամանակ անհատական պաշտպանության միջոցների օգտագործում, թունավորման դեպքում՝ անտիդոտի ներարկում, մաշկի բաց մասերի մասնակի հատուկ մշակում ջրով, օճառով լվացում, ախտահարված գոտուց տուժածի դուրս բերում, մասնակի սանիտարական մշակում,
- ճառագայթային վթարների դեպքում՝ ճառագայթային նյութերի օդով, ջրով, սննդամթերքով օրգանիզմ ներթափանցելու կանխում, ճառագայթային նյութերով ախտահարված տարածքից ախտահարվածների դուրս բերում, կանխարգելման միջոցների օգտագործում, մարմնի բաց մասերի հատուկ մշակում, ճառագայթային նյութերի հեռացում հագուստի վրայից:

Ընդհանրացնելով, կարելի է եզրակացնել, որ արտակարգ իրավիճակների կանխարգելման, արձագանքման, դրանց հետևանքների նվազեցման ու վերացման աշխատանքների, ՀՀ տարածքում սեյսմիկ ռիսկի նվազեցման ուղղությամբ տարվող աշխատանքների, բնակչության պաշտպանության միջոցառումների իրականացման համար անհրաժեշտ բնակչության ուսուցումը, արտակարգ իրավիճակներում տեղեկատվության կառավարման և ընդհանուր իրազեկման հետ կապված գործընթացները փրկարարական ուժերի ճիշտ գործողությունների շնորհիվ, բնակչությանը պատեհաժամ առաջին օգնության ցուցաբերումը տարբեր վնասվածքների առաջացման դեպքում, կնպաստեն առավել արդյունավետ իրականացնելու վերոնշյալ համալիր գործողությունները, որի արդյունքում կնվազի անբարենպաստ ելքերի քանակը:

Գրականություն

1. **Խաչատրյան Ա.Ա.**, Գասպարյան Ա.Զ., Մանուկյան Ս.Ա., Վանեսյան Ն.Տ., Հայաստանի Հանրապետության տարածքում արտակարգ իրավիճակներում բնակչությանը բժշկական օգնության ցուցաբերման որոշ հարցեր: «Ճգնաժամային կառավարում և տեխնոլոգիաներ» գիտական հանդես, Եր., No 1(16), 2020. - էջ 40-50:
2. **Earthquake-Related** Orthopedic Injuries in Adult Population: A Systematic Review / Bortolin M, Morelli I, Voskanyan A, Joyce NR, Ciottoni GR. / Prehosp Disaster Med. 2017. p. 1-4.
3. **Հավելված N 1** ՀՀ կառավարության 2023 թվականի հոկտեմբերի 5-ի N 1717 - Լ որոշման Աղետների ռիսկերի կառավարման 2023-2030 թվականների ռազմավարություն:
4. **Кошелев А.А.**, Медицина катастроф, Санкт-Петербург, М., 2023. – С. 36-43.
5. **Левчук И.П.**, Третьяков Н.В., Медицина катастроф, ГЭОТАР-Медиа, 2021. – С. 59-64.
6. **Медведев В.А.**, Рагулин А.А., Буданов Б.В., Первая помощь и безопасность для здоровья при стихийных бедствиях // StudNet. – 2021. С. 1-9.
7. **Рогозина И.В.**, Медицина катастроф, ГЭОТАР-Медиа, 2022. – С. 143-147.
8. **Мигунова Ю.С., Королева С.В.**, «Психология экстремальных ситуаций», учебное пособие. Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. – С. 63-70.

А.А. Хачатрян

ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАВМ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ СПАСАТЕЛЯМИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Землетрясения – это одни из наиболее страшных природных катастроф, уносящие десятки и сотни тысяч человеческих жизней и вызывающие опустошительные разрушения на огромных пространствах.

В статье представлены характер травм, полученных населением в очаге землетрясения и ликвидация медицинских последствий, в частности организация оказания своевременной медицинской помощи населению спасательной службой МВД РА, подразделениями гражданской обороны.

В целом можно сделать вывод, что разработка программ по предупреждению чрезвычайных ситуаций, уменьшению и ликвидации их возможных последствий, оказанию своевременной первой помощи населению при различных травмах, будет способствовать более эффективному осуществлению вышеуказанных комплексных мероприятий, в результате чего количество неблагоприятных исходов уменьшится.

Ключевые слова. чрезвычайная ситуация, эвакуация, катастрофа, спасение, первая помощь, поиск пострадавших, землетрясение, санитарные потери, неблагоприятный исход, спасательные силы.

CHARACTERISTICS OF INJURIES RECEIVED DURING AN EARTHQUAKE AND ORGANIZATION OF PROVIDING FIRST AID TO THE POPULATION IN EMERGENCY SITUATIONS BY RESCUERS

Earthquakes are one of the most terrible natural disasters, claiming tens and hundreds of thousands of human lives and causing devastating destruction over vast areas.

The article presents the nature of injuries received by the population in the earthquake focus and the elimination of medical consequences, in particular, the organization of the provision of timely medical care to the population by the rescue service of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia, civil defense units.

In general, it can be concluded that the development of programs for the prevention of emergency situations, the reduction and elimination of their possible consequences, the provision of timely first aid to the population in case of various injuries, will contribute to more effective implementation of the above complex measures, as a resulting in a decrease in the number of adverse outcomes.

Keywords. *emergency situation, evacuation, catastrophe, rescue, first aid, search for victims, earthquake, sanitary losses, adverse outcome.*

Խաչատրյան Աշխեն Ալբերտի - ք.գ.թ., դոցենտ, պահեստագործի ք/ծ փոխգնդապետ (ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի ՓԾ և ՃԿ ուսումնական ստորաբաժանում)

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 26.03.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 07.04.2025

Մ.Ն. Հակոբյան, Պ.Գ. Գևորգյան

ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱՃԻ ԵՎ ԱՂՔԱՏՈՒԹՅԱՆ ՓՈԽԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՆԵՐԱՌԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍՏՈՒՄ

Աղքատությունն արտահայտում է բնակչության մի հատվածի եկամուտների և կենսապայմանների անբավարարությունը, մինչդեռ տնտեսական աճը բնորոշում է երկրի արտադրողականության և համախառն ներքին արդյունքի (ՀՆԱ) աճը, սակայն առանց համաչափ բաշխման այն չի երաշխավորում աղքատության նվազում: Աղքատության և տնտեսական աճի փոխազդեցությունն ուղղակիորեն կապված է մի շարք գործոնների հետ, ինչպիսիք են տնտեսական համակարգի կառուցվածքը, պետական քաղաքականությունը և սոցիալական պայմանները: Տնտեսական աճը նպաստում է եկամուտների բարձրացմանը և աղքատության նվազմանը, սակայն եթե այդ աճի արդյունքները հավասարաչափ չեն բաշխվում, կարող է խորանալ եկամուտների անհավասարությունը: Աղքատությունն, իր հերթին, կարող է զսպել տնտեսական աճը՝ նվազեցնելով մարդկային կապիտալի և աշխատանքի արտադրողականության մակարդակը: Այդ պատճառով երկրները մշակում են սոցիալական և տնտեսական քաղաքականություններ՝ աղքատության մակարդակը նվազեցնելու և տնտեսական աճը խթանելու համար:

Առանցքային բառեր. եկամուտների անհավասար բաշխում, գործազրկություն, աղքատություն, տնտեսական անհավասարություն, գծային ռեգրեսիա, Հայաստանի տնտեսություն, աշխատաշուկա, գնաճ և կենսամակարդակ:

Աղքատության և տնտեսական աճի փոխազդեցությունը բարդ և բազմակողմանի երևույթ է, որը կախված է մի շարք գործոններից: Որպես այդպիսի կարելի է առանձնացնել տնտեսական համակարգի կառուցվածքը, երկրի վարած քաղաքականությունը, հասարակական և սոցիալական պայմանները: Աղքատությունը և տնտեսական աճը համարվում են փոխկապակցված և փոխապայմանավորող երևույթներ, որոնցից յուրաքանչյուրն ազդեցություն է ունենում մյուսի վրա, և կարող է նպաստել կամ խոչընդոտել մյուս երևույթի առաջխաղացմանը:

Տնտեսական աճը սովորաբար նպաստում է նոր աշխատատեղերի ստեղծմանը, եկամուտների մակարդակի բարձրացմանը և կենսապայմանների բարելավմանը, ինչը հանգեցնում է աղքատության մակարդակի նվազեցմանը: Սակայն եթե ստեղծված արժեքը հավասարաչափ չի բաշխվում հասարակության անդամների միջև, ապա այն կնպաստի եկամուտների անհավասարաչափ բաշխմանը, սոցիալական բևեռացմանը և հասարակության որոշակի հատված դեռևս կշարունակի մնալ աղքատության բարձր մակարդակում: Տնտեսական աճը պետք է համահունչ լինի տնտեսական զարգացմանը և հասանելի լինի հասարակության բոլոր խմբերի համար, որպեսզի բարելավի աղքատության ցուցանիշները:

Իր հերթին, աղքատությունը նույնպես կարող է ազդել տնտեսական աճի վրա: Աղքատության բարձր մակարդակը հանգեցնում է մարդկային կապիտալի կրճատմանը և աշխատանքի արտադրողականության նվազեցմանը, ինչը պատճառ է հանդիսանում տնտեսական ակտիվության ցուցանիշների և տնտեսական աճի վատթարացման համար: Դա է պատճառը, որ գրեթե բոլոր երկրները ձգտում են վարել կայուն սոցիալական և ժողովրդագրական քաղաքականություն, որպեսզի աղքատությունը չդառնա երկրի տնտեսական աճը զսպող հիմնական գործոնը: Առավել մեծ նշանակություն է տրվում առողջապահությանը և կրթությանը, որոնք և հնարավորություններ են տալիս աշխատանքի արտադրողականության բարձ-

րացման, մարդկային և սոցիալական կապիտալի ստեղծման հետևաբար և տնտեսական ցուցանիշների բարելավման համար:

Տնտեսական աճի նշանավոր տեսություն է մշակվել Արթուր Լյուիսի կողմից: Նա անդրադարձել է հարուստ աշխատույժով աղքատ երկրներին: Ըստ էության Արթուր Լյուիսը կիսում էր դասական ուսմունքի գաղափարները, սակայն միշտ չէ, որ համամիտ էր նրանց առաջարկած սկզբունքներին և մեթոդներին: Լյուիսի մոդելում առաջարկվում էր կարճաժամկետում պահել ցածր կենսամակարդակ, այնուհետև կատարված խնայողությունները կմեծացնեն կապիտալի պաշարը, որը երկարաժամկետում կբերի եկամուտների աճի:

Սայմոն Կուզնեցը հետագայում զարգացրեց և լրացրեց Լյուիսի տեսությունը: Էմպիրիկ հետազոտությունները հաստատեցին, որ աճի սկզբնական փուլում առկա է տնտեսական անհավասարություն: Երբ աշխատուժը սկսում է դուրս գալ գյուղատնտեսությունից դեպի արդյունաբերություն, սոցիալական և տնտեսական տարբերությունները մեծանում են, սակայն երբ արտադրական գործոնները սկսում են կենտրոնանալ արդյունաբերական կենտրոններում, տարբերությունները հետզհետե նվազում են: Կուզնեցը նաև ցույց տվեց տնտեսական աճի դինամիկայի և բկաչության համամասնության միջև առկա դրական կապը: Այնուամենայնիվ Լյուիսի տեսությունների մեջ առկա են ենթադրություններ, որոնք այդքան էլ ընդունելի չեն: Ըստ Կուզնեցի կապիտալի մեծացումը կհանգեցնի սպառման նվազեցման, ինչն ավելի մեծ ազդեցություն կունենա աղքատների վրա [4]:

Դասական տեսությունը համարում է, որ անհատներն են ընտրում իրենց ճակատագիրը, և հենց իրենք են պատասխանատու իրենց գործողությունների համար: Ստացվում է, որ իրենք են ընտրել աղքատ դառնալու ուղին: Գասականները կողմ են այն գաղափարին, որ պետական աջակցությունը պետք է տրամադրվի անհատների ունակությունների և վերաբերմունքի փոփոխության համաձայն: Նեոկլասիկական տեսությունը փնտրում է աղքատության պատճառներն անհատի վարքագծից դուրս: Ըստ նեոկլասիկական ուսմունքի ներկայացուցիչների աղքատության հիմնական պատճառներ են համարվում մասնավոր սեփականության բացակայությունը, զբաղվածության խնդիրը, շուկայի ծախսողումները, ներգաղթյալի կարգավիճակը, առողջական վատ վիճակը, հետաշխատանքային տարիքը, վարկային շուկայի անհասանելիությունը և այլն: Հիմնականում նրանք շեշտադրում են եկամտի և արտադրողականության միջև առկա դրական կապը: Քաղաքական ու սոցիալական ծրագրերի իրականացմամբ ու փողի շուկայի գործիքների կիրառմամբ հնարավոր կլինի անհատի վարքագծի վրա ազդող խթաններ ձևավորել, որը կհանգեցնի արտադրողականության բարձրացման: Արտադրողականության բարձրացումն այլ հավասար պայմաններում կհանգեցնի եկամուտների մակարդակի բարձրացման, որն էլ կկրճատի աղքատության մակարդակը:

Հետազոտության ընթացքում օգտագործվել է գծային ռեգրեսիոն մոդելներ: Գծային ռեգրեսիան դա վիճակագրական մեթոդ է, որը հնարավորություն է տալիս բացահայտել կապը մեկ կամ մի քանի անկախ փոփոխականների և միայն մեկ կախյալ փոփոխականի միջև: Այն լայնորեն կիրառվում է տնտեսագիտության, ֆինանսների, մարքեթինգի, սոցիալական գիտությունների և այլ ոլորտների մեջ՝ տարբեր գործոնների ազդեցություններ գնահատելու համար:

Գծային ռեգրեսիոն մոդելը ընդհանուր տեսքով կարող է արտահայտվել հետևյալ ձևով.

$$Y = a + b \cdot X + \epsilon \quad (1)$$

որտեղ՝

➤ X -ը անկախ փոփոխականն է (օրինակ՝ տնտեսական աճ, ՀՆԱ-ի աճ).

- Y-ը կախյալ փոփոխականն է (օրինակ՝ գործազրկության մակարդակ, աղքատության մակարդակ)։
- A-ն ազատ անդամն է, որը ցույց է տալիս կախյալ փոփոխականի հիմնական մակարդակը, երբ անկախ փոփոխականը հավասար է 0-ի։
- B-ն գծային ռեգրեսիայի անկյունային գործակիցն է, որը ցույց է տալիս, թե որքանով է փոխվել կախյալ փոփոխականը, երբ անկախ փոփոխականը փոխվել է մեկ միավորով։
- E-ը սխալը կամ մնացորդն է, որը ներառում է այն գործանների ազդեցությունը, որոնք ներառված չեն մոդելում։

Եթե մոդելը ներառում է մեկից ավելի փոփոխականներ, այն կոչվում է բազմակի գծային ռեգրեսիա [10]։

Վերլուծության մեջ գծային ռեգրեսիան մոդելը կիրառվել է տարբեր տնտեսական գործոնների փոխազդեցությունը բացահայտելու նպատակով։ Գծային ռեգրեսիոն մոդելը օգտագործվել է գործազրկության մակարդակի և տնտեսական աճի ու աղքատության մակարդակի և տնտեսական աճի միջև կապերի ուսումնասիրության համար։

Տնտեսական աճն այն տնտեսական գործընթացն է, որի ընթացքում երկրի արտադրական հնարավորությունները երկարաժամկետում մշտապես աճում են։ Տնտեսական աճը չափվում է երկրի համախառն ներքին արդյունքի՝ այսուհետ ՀՆԱ-ի, համեմատությամբ, որն արտահայտում է երկրի ներսում արտադրված վերջնական ապրանքների և ծառայությունների արժեքը՝ սովորաբար մեկ տարում [18]։

Տնտեսական աճն առաջնահերթ կապված է իրական ՀՆԱ-ի հետ։ Իրական ՀՆԱ-ի և տնտեսական աճի միջև կապը հիմնվում է այն բանի վրա, որ իրական ՀՆԱ-ն չափում է երկրի տնտեսական արտադրանքի իրական փոփոխությունը՝ հաշվի չառած գնաճի ազդեցությունը։ Երբ իրական ՀՆԱ-ն աճում է, դա նշանակում է, որ տնտեսությունն ավելացնում է իր արտադրության ծավալները և հանգեցնում է տնտեսական աճի։

Տնտեսական աճը հաշվարկվում է տոկոսային արտահայտությամբ, որքան որ իրական ՀՆԱ-ն աճում կամ նվազում է տվյալ տարվա ընթացքում՝ նախորդ տարվա հետ համեմատած։ Ստացվում է, որ եթե իրական ՀՆԱ-ն ավելանում է, ապա դա ցույց է տալիս երկրի տնտեսության զարգացման դրական միտում։

Աղյուսակ 1.

ՀՀ-ում իրական ՀՆԱ-ն 2018-2024թթ. [7]

Տարեթիվ	Իրական ՀՆԱ-ն միլիոն դրամներով
2024	9,562,951,7
2023	8,728,693,4
2022	7,550,132,7
2021	6,608,485,6
2020	6,013,523,9
2019	6,081,154,1
2018	5,719,615,2

Հիմք ընդունելով այս տվյալները, կարելի է ասել, որ 2018-2024 թվականներին Հայաստանի ՀՆԱ-ի աճը բավականին նշանակալի է եղել՝ շուրջ 67,5%-ով։ Այդ ընթացքում կարելի է առանձնացնել մի քանի կարևոր փուլեր։ 2018 թ. դանդաղ աճ, 2020 թ. ճգնաժամի

ազդեցությամբ անկում, բայց հետո տնտեսության արագ վերականգնում՝ հատկապես սկսած 2021 թվականից:

2018 թ. տնտեսական աճը եղել է սահմանափակ: Դրան նպաստեցին նոր քաղաքական փոփոխությունները, որոնք սկիզբ դրեցին մի շարք բարեփոխումների: 2020 թ. COVID-19 համավարակը խաթարեց գլոբալ շուկաները՝ նաև Հայաստանի տնտեսությունը ենթարկելով անկման: Համավարակը խաթարեց թե ներքին, թե արտաքին տնտեսվարող հատվածների գործունեությունը՝ սահմանափակելով տնտեսության կարևոր ոլորտների՝ առևտրի և զբոսաշրջության զարգացումը:

2021 թ. հետո Հայաստանը սկսել է վերականգնել կորուստները, ինչն արտահայտվեց ՀՆԱ-ի գրեթե 10%-անոց աճով: Պարզ է, որ հիմնական նպաստող գործոնը համավարակի հետևանքների մեղմացումն էր, ինչպես նաև արտաքին շուկաների վերաբացումն ու ներդրումների աճը: 2022 թ. տնտեսական զարգացումը շարունակվել է՝ մինչև 7,55 տրլն դրամ, ինչը հաստատում է, որ երկրում իրականացվող բարեփոխումները, հարկային քաղաքականության փոփոխությունները և ներդրումային միջավայրի բարելավումը սկսեցին իրական արդյունքներ տալ: 2023-2024թ-ին նկատվել է տնտեսական աճի պահպանման միտում: 2023 թ. Հայաստանի տնտեսությունը ցույց է տվել ամրապնդված աճ՝ իրական ՀՆԱ-ն կազմելով 8,73 տրլն. դրամ: Այս շարունակվող աճի հիմնական պատճառներն էին՝ շարունակվող բարեփոխումները, քաղաքական կայունությունը, արտաքին տնտեսական կապերի բարելավումը, հետևաբար և արտաքին պահանջարկի աճը:

Հայաստանում եկամուտների անհավասար բաշխվածությունը բավականին ակնհայտ է, ինչպես և շատ զարգացող երկրներում՝ կապված բազմաթիվ սոցիալ-տնտեսական գործընթացների հետ: Եկամուտների անհավասար բաշխվածությունը, որպես տնտեսական երևույթ, ցույց է տալիս թե որքան մեծ տարբերություններ կան հասարակության տարբեր խմբերի միջև:

Հայաստանի տնտեսությունում եկամուտների բաշխման վրա էական ազդեցություն ունի գործազրկությունը: Արդյունքում հասարակության անդամների մեծ մասը չի կարող ստանալ բարձր եկամուտներ՝ հատկապես երիտասարդները և գյուղական շրջաններում բնակվողները:

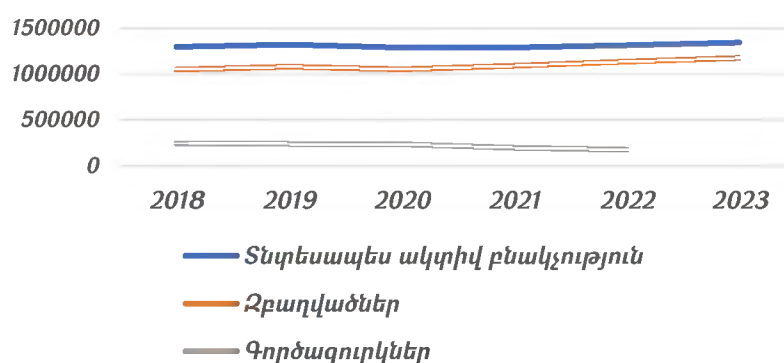
Եկամուտների անհավասարության վրա առաջին հերթին ազդում է տնտեսական ակտիվության մակարդակը: Ինչպես ասվում է հայտնի ասացվածքում՝ ով աշխատի նա կուտի: Պայմանավորված մի շարք գործոններով՝ կրթական մակարդակ, առողջական վիճակ, ծույլի հոգեբանություն, տարածաշրջանային անհարմարություն, բնակչության մի հատված գտնվում է գործազուրկի կարգավիճակում, մի մասն էլ համարվում է տնտեսապես ոչ ակտիվ բնակչություն: Տնտեսական ակտիվության բարձր մակարդակն այլ հավասար պայմաններում նվազեցնում է եկամուտների անհավասարությունը: Եթե աշխատունակ բնակչության մեծ մասը ներգրավված է աշխատանքային գործունեության մեջ, եկամուտների տարբերությունները նվազում են: Լիարժեք զբաղվածությունը թույլ է տալիս ավելի շատ ընտանիքների ստանալ բավարար եկամուտ, որն էլ հանգեցնում է սոցիալական շերտավորման կրճատման: Աշխատանքի բացակայությունը խորացնում է սոցիալական բևեռացումը, քանի որ ըստ էության գործազուրկ մարդիկ ավելի քիչ ֆինանսական ռեսուրսների են տիրապետում: Հատկապես վտանգավոր կարող է լինել երկարաժամկետ գործազրկությունը, որը կհանգեցնի աղքատության շրջանակի լայնացման: Տնտեսական ակտիվության բարձր մակարդակը մեղմում է եկամուտների անհավասարությունը՝ ձևավորելով զբաղվածության բարձր մակարդակ և կայուն եկամուտներ, որն էլ վերջիվերջո բերում է տնտեսական աճի ավելի բարձր տեմպերի:

Տնտեսական ակտիվության ցուցանիշները ՀՀ-ում 2018-2023թթ. [8]

Տարեթիվ	Տնտեսապես ակտիվ բնակչություն (հազար մարդ)	Ջբաղվածներ (հազար մարդ)	Գործազուրկներ (հազար մարդ)
2018	1293.8	1048.5	245.4
2019	1318.1	1077.4	240.8
2020	1286.7	1052.4	234.4
2021	1287.3	1088.3	199.0
2022	1311.3	1134.8	176.6
2023	1341.2	1174.4	166.7

Նշված տվյալները վկայում են, որ 2018-2023թ-ի ընթացքում (2024թ. պաշտոնական տվյալներ դեռևս չեն հրապարակվել) Հայաստանի տնտեսապես ակտիվ բնակչության, զբաղվածության և գործազրկության ցուցանիշները ենթարկվել են որոշակի փոփոխությունների: Տնտեսապես ակտիվ բնակչության թիվը աճել է 1293,8-ից դառնալով 1341,2 հազար մարդ: Այս աճը պայմանավորված է աշխատուժի ընդլայնմամբ, միգրացիոն ազդեցություններով և տնտեսական զարգացման խթանմամբ: Այդ տարիների ընթացքում զբաղվածների թիվը աճել է շուրջ 125,9 հազար մարդով: Առավել արագ աճ է գրանցվել 2021-2023 թ-ին, որը պայմանավորված է տնտեսության վերականգնմամբ՝ համավարակից և պատերազմի հետևանքներից հետո: Ամենաարագ աճի տեմպ գրանցվել է 2022-2023 թ-ին՝ 39,6 հազար մարդ մեկ տարում: Գործազուրկների թիվը այս տարիների ընթացքում նվազել է 78,7 հազար մարդով: Առավել մեծ կրճատում գրանցվել է 2021 թ-ին՝ նախորդ տարվա համեմատ նվազելով 35,4 հազար մարդով: 2022-2023 թ-ին գործազրկության նվազման տեմպը շարունակվել է, բայց ավելի դանդաղ:

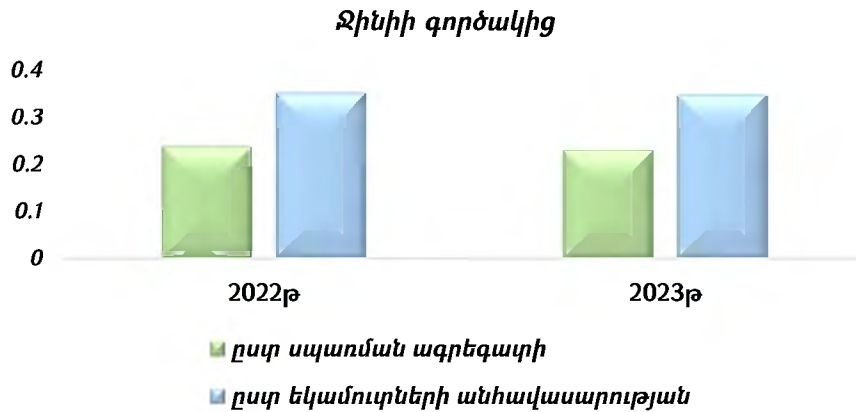
Վերջին տարիներին զբաղվածության աճը գերազանցում է տնտեսապես ակտիվ բնակչության աճին, ինչը ցույց է տալիս, որ գործազրկության խնդիրն աստիճանաբար մեղմանում է: Տնտեսական ակտիվության աճի և գործազրկության նվազման միտումները վկայում են աշխատանքի շուկայի բարելավման մասին, որը այլ հավասար պայմաններում հանգեցնում է եկամուտների անհավասարության մակարդակի կրճատման:

**Գր. 1. Աշխատանքային ռեսուրսների շարժի դինամիկան ՀՀ-ում 2018-2023թթ.**

Եկամուտների անհավասարության գնահատման համար առավել հաճախ օգտագործվում է Ջինիի գործակիցը: Ջինիի ինդեքսը չափում է եկամուտների կամ սպառման բաշխվածության մակարդակը՝ համեմատած իդեալական հավասար բաշխման հետ: Ջինիի գործակիցի 0 լինելը նշանակում է եկամուտների բաշխման կատարյալ հավասարություն, իսկ 100-ը՝ կատարյալ անհավասարություն: Ըստ էության այս դեպքերը չեն գրանցվել և ոչ մի երկրի տնտեսական կյանքում: Լորենցի կորը ցույց է տալիս ստացված ընդհանուր եկամուտների

կուտակվող տոկոսները՝ հաշվարկելով սկսած ամենաաղքատ տնային տնտեսությունից, համեմատելով ստացողների կուտակված թվի հետ: Ջինիի գործակիցը չափում է Լորենցի կորի և եմակուտների հավասարությունը ցույց տվող գծի միջև ընկած տարածքը [19]:

Ջինիի ինդեքսի ցուցանիշը ցույց է տրված ՀՀ ազգային վիճակագրական կոմիտեի աղքատության պատկերը Հայաստանում 2020-2023թթ. հրապարակման մեջ: Ջինիի գործակիցն ըստ սպառման ագրեգատի 2022 և 2023 թ-ին եղել է համապատասխանաբար 0,239 և 0,230, իսկ ըստ եկամուտների անհավասարության՝ համապատասխանաբար 0,352 և 0,348:



Գր. 2. Ջինիի գործակցի գրաֆիկը

Ջինիի գործակցի նվազումը 2022-ից 2023 թվականը ցույց է տալիս, որ Հայաստանում եկամուտների անհավասարությունն աստիճանաբար նվազում է: Ըստ սպառման ագրեգատի նվազումը 0.239-ից 0.230 և ըստ եկամուտների անհավասարության ցուցանիշի նվազումը 0.352-ից 0.348 ցույց են տալիս, որ համեմատաբար ավելի հավասարապես բաշխված են ինչպես սպառողական ծախսերը, այնպես էլ եկամուտները՝ նվազեցնելով աղքատության և սոցիալական անհավասարության մակարդակը:

Եկամուտների անհավասար բաշխվածությունը ուղակիորեն կապված է աղքատության հետ, քանի որ շատերը ելնելով որոշ սուբյեկտիվ գործոններից ստանում են առաջացած արդյունքի մեծ մասը, իսկ հասարակության մի մասն էլ շարունակում է մնալ վատ սոցիալական պայմաններում: Աղքատության մակարդակը ըստ էության չափում են ըստ աղքատության շեմի:

Գծային ռեգրեսիոն մոդելը թույլ է տալիս պարզել տնտեսական աճի, գործազրկության և աղքատության մակարդակի միջև առկա փոխկապակցվածությունը: Այսպիսով գծային ռեգրեսիոն մեթոդի կիրառումը թույլ է տալիս քանակապես գնահատել հիմնական տնտեսական գործոնների միջև կապը և կանխատեսել դրանց հնարավոր զարգացումները:

Վերլուծենք իրական ՀՆԱ-ի և գործազրկության միջև առկա կապը, որն արտահայտվում է Օուքենի օրենքի միջոցով:

Օուքենի օրենքը իրենից ներկայացնում է գործազրկության մակարդակի շեղման և տնտեսական աճի շեղման միջև առկա կապը: Այն հաճախ օգտագործվում է քաղաքականություն մշակողների և վերլուծաբանների կողմից: Օուքենը 1962 թվականին հայտնաբերել է, որ գործազրկության մակարդակի 1% աճին համապատասխան տնտեսական աճը նվազում է 0,3 տոկոսային կետով: Չնայած որ, հետագա ուսումնասիրությունները փորձել են բացահայտել այդ կապի պատճառը, այն դեռևս շարունակում է մնալ վիճակագրական օրինաչափություն: Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ տարբեր երկրներում Օուքենի օրենքի ուժգնությունը

տարբեր է, հիմնական պատճառն աշխատաշուկայի ճկունության գործոններն են, ինչպես օրինակ՝ կրթության մակարդակը, արհմիությունների ազդեցությունը, արդյունաբերական կենտրոնացվածությունը: ԱՄՆ-ում կատարված հետազոտությունները ցույց են տվել, որ չնայած նահանգները գտնվում են նույն տնտեսական գոտում, սակայն տարբերվում են աշխատաշուկայի կառուցվածքով և ժողովրդագրական առանձնահատկություններով, հետևաբար Օուքենի օրենքի ուժգնությունը տարբեր է: Այն նահանգներում, որտեղ արհմիություններն ուժեղ են Օուքենի գործակիցը մեծ է, իսկ այն նահանգներում, որտեղ բնակչության կրթվածության մակարդակը բարձր է այդ գործակիցը փոքր է [20]:

Օուքենի օրենքի առավել տարածված մաթեմատիկական բանաձևը հետևյալն է [16].

$$U_T - U_{T-1} = -\beta(G_T - G^*) \quad (2)$$

Իրական ՀՆԱ-ի և գործազրկության մակարդակի միջև բացասական կախվածությունը ցույց տալու համար անհրաժեշտ են իրական ՀՆԱ-ի աճի և գործազրկության մակարդակի ցուցանիշները, (աղ. 1 և 5), և քանի որ բացակայում են 2024թ. գործազրկության պաշտոնական ցուցանիշները՝ վերլուծությունը կկատարենք 2018-2023թ-ի համար: Ցուցանիշները ներկայացված են բացարձակ արժեքներով, անհրաժեշտ է գտնել դրանց տեսակարար կշիռները:

Աղյուսակ 3.

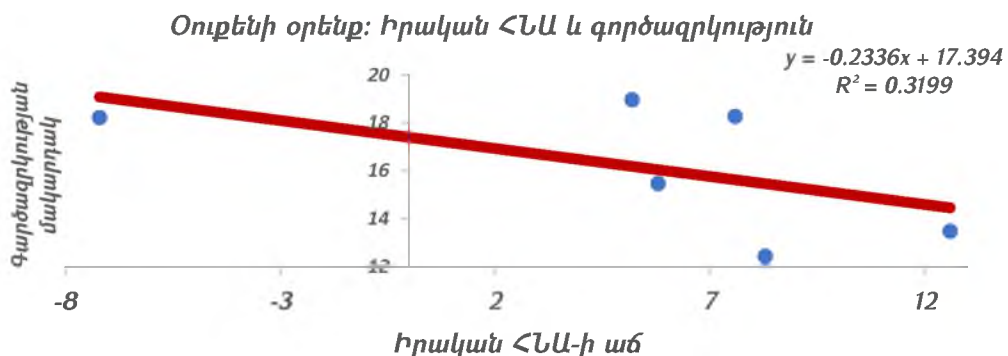
Իրական ՀՆԱ-ի աճը և գործազրկության մակարդակը 2018-2023թթ. ՀՀ-ում

Տարեթիվ	Տնտեսական աճ %	Գործազրկության մակարդակ %
2018	5.2%	18.97%
2019	7.6%	18.27%
2020	-7.2%	18.22%
2021	5.8%	15.46%
2022	12.6%	13.47%
2023	8.3%	12.43%

Իրական ՀՆԱ-ի և գործազրկության մակարդակի միջև կապը ներկայացնենք գծային ռեգրեսիոն մեթոդով: Տնտեսական աճի և գործազրկության մակարդակի փոխազդեցության գծային ռեգրեսիոն մոդելը կարելի է ներկայացնել հետևյալ կերպ.

$$U = a + b \cdot \text{GDP}(\text{growth}) + \epsilon \quad (3)$$

որտեղ՝ U -ն գործազրկության մակարդակն է՝ արտահայտված տոկոսներով, $\text{GDP}(\text{growth})$ -ը ՀՆԱ-ի իրական աճն է կամ տնտեսական աճը, A -ն գործազրկության բազային մակարդակն է, B -ն կարելի է ասել Օուքենի գործակիցն է, որը ցույց է տալիս թե որքանով է գործազրկության մակարդակը նվազում իրական ՀՆԱ-ի 1% աճի դեպքում:



Գր. 3. Իրական ՀՆԱ-ի և գործազրկության մակարդակի միջև առկա գծային ռեգրեսիոն կապը

Գրաֆիկից պարզ երևում է, որ իրական ՀՆԱ-ի աճին համատապատասխանում է գործազրկության մակարդակի կրճատումը: Դրանք գտնվում են հակադարձ կապի մեջ: Դրա մասին վկայում է գր.7 նշված թրենդի գիծը, որը ցույց է տալիս թե ինչպես է Ժամանակի ընթացքում փոփոխվում գործազրկության մակարդակը, երբ իրական ՀՆԱ-ն փոփոխվում է: Գծային ռեգրեսիայով հաշվարկված ստացել են $y = -0.2336x + 17.394$ հավասարումը: Անցած տարիների ընթացքում, երբ իրական ՀՆԱ-ի աճը բարձրացել է, գործազրկության մակարդակը նվազել է: Հաշվարկում X փոփոխականը ներկայացնում է իրական ՀՆԱ-ի աճի տոկոսը, իսկ Y փոփոխականը՝ գործազրկության մակարդակը: -0.2336 -ը ՀՆԱ-ի աճի տոկոսն է, ինչը ցույց է տալիս, թե որքանով է փոփոխվում գործազրկության մակարդակը, երբ տնտեսական աճը մեկ տոկոսով ավելանում է: 17.394 -ը գործազրկության մակարդակի միջին արժեքն է, երբ տնտեսական աճը չի փոխվում:

Փոփոխականների միջև բացասական կախվածությունը նշանակում է, որ տնտեսական աճը կարող է նպաստել ավելի քիչ գործազրկության, ինչը կխթանի աշխատատեղերի ստեղծումը, որը այլ հավասար պայմաններում կհանգեցնի եկամուտների հավասարաչափ բաշխման, ինչն էլ կթուլացնի սոցիալական շերտավորումը և կհանգեցնի աղքատության մակարդակի նվազեցման: Այսպիսով տնտեսության բարելավումն անմիջական կապ ունի գործազրկության հետ: Ցույց տանք աղքատության մակարդակի ցուցանիշները ՀՀ-ում 2018-2023 թ-ին (2024 թ. աղքատության վերաբերյալ պաշտոնական տվյալները դեռևս հասանելի չեն): Հետագա վերլուծությունում 2018 թ. Տվյալները չենք դիտարկի, քանի որ մեթոդաբանության փոփոխության պատճառով դրանք համադրելի չեն:

Աղյուսակ 4.

Աղքատության մակարդակի ցուցանիշները [7]

Տարեթիվ	Ոչ աղքատ բնակչություն, %	Աղքատ՝ ըստ վերին շեմի, %	Չափավոր աղքատ բնակչություն, %	Ծայրահեղ աղքատ բնակչություն %
2018	76.5	23.5	10.6	1.0
2019	56.2	43.8	10.2	1.4
2020	52.4	47.6	9.7	0.7
2021	54.3	45.7	10.5	1.5
2022	58.7	41.3	11.6	1.2
2023	57.4	42.6	9.7	1.1

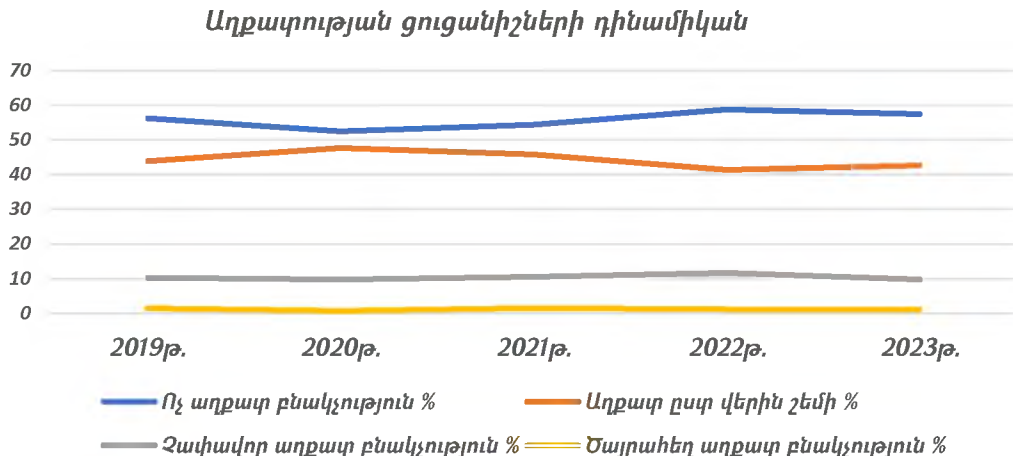
Աղքատության ցուցանիշը վերջին տարիներին տատանվել է 41.3%-ից 47.6%-ի միջակայքում: Ամենաբարձր ցուցանիշը գրանցվել է 2020 թ-ին (47.6%), ինչը, հավանաբար պայմանավորված էր կորոնավիրուսի և դրա տնտեսական հետևանքների հետ: Չափավոր աղքատության մակարդակը մնացել է 9.7%-11.6%-ի շրջանակներում, իսկ ծայրահեղ աղքատությունը 2020 թ. նվազել է մինչև 0.7%, ապա 2021 թ. վերականգնվել՝ 1.5%-ի, իսկ 2023-ին 1.1%-ի: Աղքատության ցուցանիշների նվազում նկատվել է 2021-ից հետո, սակայն 2023-ին եղել է փոքր աճ:

2020-ին համավարակի հետևանքով աղքատության մակարդակը կտրուկ աճել է՝ 3.8 տոկոսային կետով: Նկատվել է նաև ծայրահեղ աղքատության նվազում՝ պետական աջակցության ծրագրերը հնարավոր է, որ մեղմել են ծայրահեղ աղքատության աճը: 2020 թ-ից հետո իրավիճակը վերականգնվել է: 2022թ-ին աղքատության մակարդակը նվազել է մինչև 41.3%՝

տնտեսական ակտիվությամբ պայմանավորված: Չափավոր աղքատությունը 2022թ-ին հասել է առավելագույնի (11.6%), ապա 2023 թ-ին նվազել է մինչև 9.7%:

2022-ի բարելավումը, պայմանավորված է եղել պետական աջակցության ծրագրերով, ինչպես նաև արտաբերության հոսքերով: 2023թ-ին աղքատության փոքր աճը կարող էր պայմանավորված լինել գնաճի հետ, ինչը նվազեցրել է իրական սպառողական կարողությունները:

Ավելի տեսանելի պատկեր ստանալու համար աղքատության ցուցանիշները կարելի է ներկայացնել գրաֆիկորեն:



Գր. 4. Աղքատության ցուցանիշների դինամիկան 2019-2023թթ.՝ հաշվարկված 2019թ. նոր մեթոդաբանությամբ

Ըստ 2019 թվականի նոր մեթոդաբանության Հայաստանում աղքատության երեք գծերը չափում են հետևյալ ձևով.

1. **պարենային աղքատության սահմանագիծ:** Այս ցուցանիշը սահմանում է նվազագույն անհրաժեշտ սննդային սպառման մակարդակը, որը բավարար է մարդու օրվա ընթացքում բնականոն գործունեությունն ապահովելու համար: Այն հիմնվում է միջին անհատի էներգետիկ պահանջի (ՆԵՊ) վրա: Հայաստանի ժողովրդական առանձնահատկություններից ելնելով՝ 2019 թ-ին մեկ անհատի համար օրական միջին ՆԵՊ-ը գնահատվել է 2,307 կիլոկալորի:
2. **Աղքատության ստորին գիծ:** Այն հաշվարկվում է՝ պարենային աղքատության շեմին հավելելով նվազագույն ոչ պարենային ապրանքների և ծառայությունների սպառման ցածր մակարդակը:
3. **Աղքատության վերին գիծ:** Այն ներառում է պարենային աղքատության շեմը՝ գումարած հիմնական ոչ պարենային ապրանքների և ծառայությունների ավելի բարձր ծախսերի ցուցանիշը:
4. **Աղքատության միջին գիծ:** Այս ցուցանիշը որոշվում է աղքատության ստորին և վերին շեմերի միջին արժեքով [2]:

Տնտեսական աճը կարող է տեղի ունենալ առանց արքատության մակարդակի կրճատման, սակայն սա հազվադեպ է տեղի ունենում, երբ եկամուտների բաշխումը դառնում է ավելի անհավասար: Աղքատների վրա տնտեսական աճի ազդեցությունը կախված է տնտեսական կառուցվածքից և քաղաքականությունից: Աշխատատար ոլորտների զարգացումը՝ ինչպիսին են գյուղատնտեսությունը և արդյունաբերությունը, մինչդեռ օրինակ հանքարդյունաբերական

տնտեսություններում եկամուտը կենտրոնանում է բնակչության ավելի փոքր խմբերի ձեռքում: Ստացվում է, որ տնտեսական քաղաքականությունը կարող է մեղմել աղքատությունը, եթե նպաստի աշխատատար ոլորտներին [21]:

Տնտեսական աճի և աղքատության փոխազդեցությունը քննարկելի անհրաժեշտ է նաև անդրադառնալ ներառական տնտեսական աճի գաղափարին: Սոցիալական արդարության գաղափարից ելնելով ընդունվում է, որ տնտեսական աճը պետք է լինի ներառական՝ ապահովելու համար ողջ հասարակության բարեկեցությունը և հարգելով մարդու իրավունքները: Ներառական տնտեսական աճի հասնելու հիմնական միջոցառումներն են.

- աշխատատեղերի ստեղծումը, որը հնարավորություն կտա ապահովել հավասար հնարավորություններ՝ հատկապես սոցիալական խոցելի խմբերի համար,
- արտադրողականության բարձրացումը՝ հմտությունների զարգացման, նորարարությունների խթանման, ենթակառուցվածքների զարգացման միջոցով,
- կայուն բիզնես միջավայրի ստեղծումը՝ պարզեցված կանոնակարգեր, արդար մրցակցային պայմանների ապահովում,
- կայուն զարգացման ապահովումը՝ սպառման և արտադրության առավել օպտիմալ պայմանների ապահովում [17]:

Ներառական տնտեսական աճի հասնելու ծրագրեր գործարկվում են նաև Հայաստանում: Վառ օրինակ է տարածքային և համապարփակ զարգացումը լեռնային Հայաստանում (SIGMA) ծրագիրը, որը նպատակ ունի նվազեցնել աղքատությունը և անհավասարությունը՝ խթանելով կայուն զբաղվածությունը: Այն հիմնականում աջակցում է ֆերմերներին, ագրոբիզնեսներին և զբոսաշրջային ընկերություններին եկամուտների բարձրացման և աշխատատեղերի ստեղծման գործում:

Ծրագիրը ներառում է նաև շուկայի զարգացման ռազմավարություն՝ գյուղատնտեսական գործունեությունը զարգացնելու համար: SIGMA-ն խթանում է նորարարական տեխնոլոգիաների կիրառումը, քաղաքական բարեփոխումները, ձեռնարկատերերի միջև համագործակցությունը՝ արդյունավետ և ներառական տնտեսական աճի հասնելու համար [22]:

Աղքատությունը և տնտեսական աճը փոխկապակցված ցուցանիշներ են: Աղքատությունն իր հերթին ևս ազդեցություն է ունենում տնտեսական աճի վրա: Քանի որ բնակչության որոշ հատված գտնվում է աղքատության մեջ պետությունը պարտավոր է ապահովել նրանց կենսագործության նվազագույն կարիքները՝ հնարավոր նպաստների, թոշակների և սոցիալական ապահովության ծրագրերի միջոցով: Այդ նպատակով ծախսված միջոցներն այլ հավասար պայմաններում կարող էին օգտագործվել ներդրումների, նորարարությունների խթանման, գործարար ակտիվության բարձրացման համար: Այստեղ բախվում ենք տնտեսական արդյունավետություն և սոցիալական արդարություն երկրնտրանքի խնդրին, երբ պետք է որոշել ստացված արդյունքի բաշխման համամասնությունը, մի կողմից սոցիալապես անապահով խմբի կենսագործունեությունը, իսկ մյուս կողմից ակտիվ բնակչության մոտ գործունեություն ծավալելու խթանները:

Հայաստանում իրականացված սոցիալական ծրագրերը միևնույն է չեն կարող լիովին հաղթահարել աղքատությունը, գործազրկությունը, արտագաղթը՝ առանց կայուն տնտեսության: Տնտեսական և սոցիալական ոլորտների կապը կարևոր դեր ունի քաղաքականության ձևավորման գործում: Սոցիալական ծրագրերի հաջողությունը կախված է հասարակության

վստահությունից իշխանությունների նկատմամբ, ինչը կարող է ազդել սոցիալական արդարության և տնտեսական արդյունավետության հավասարակշռման վրա [23]:

Ավելի ակնառու է տնտեսական աճի ազդեցությունն աղքատության վրա: Այլ հավասար պայմաններում տնտեսական աճի բարձր տեմպերը հանգեցնում են աղքատության մակարդակի կրճատմանը: Ավելի հստակ պատկերացում կազմելու համար, դիտարկենք տնտեսական աճի և աղքատության մակարդակի փոփոխությունները 2018-2023թթ. (2024 թ. պաշտոնական տվյալները դեռևս հասանելի չեն):

Աղյուսակ 5.

Տնտեսական աճի և աղքատության մակարդակի դինամիկան 2018-2023թթ. ՀՀ-ում

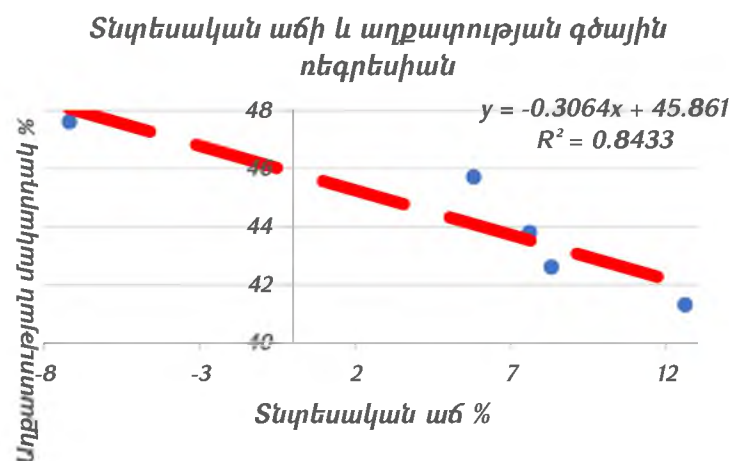
Տարեթիվ	Տնտեսական աճ %	Աղքատության մակարդակ %
2018	5.2	23.5
2019	7.6	43.8
2020	-7.2	47.6
2021	5.8	45.7
2022	12.6	41.3
2023	8.3	42.6

Վերլուծության ընթացքում գծային ռեգրեսիոն մոդելով ուսումնասիրվել է նաև հետազոտության առանցք հանդիսացող տնտեսական աճի և աղքատության մակարդակի կապը: Աղքատության մակարդակի և տնտեսական աճի կապը կարելի է ներկայացնել հետևյալ գծային մոդելով.

$$\text{Poverty} = a + b * \text{GDP(growth)} + \epsilon \quad (4)$$

որտեղ՝ Poverty-ն աղքատության մակարդակն է (%), GDP(growth)-ը տնտեսական աճը (%),

A-ն աղքատության բնական մակարդակն է, B-ն տնտեսական աճի մեկ տոկոս փոփոխության դեպքում աղքատության փոփոխությունը ցույց տվող գործակիցն է:



Գր. 5. Տնտեսական աճի և աղքատության միջև գծային ռեգրեսիան ՀՀ-ում 2019-2023թթ.

Տնտեսական աճը և աղքատության մակարդակը Հայաստանում փոխկապված են, բայց նրանց միջև քանակական համարժեքություն չկա: 2019 թ. տնտեսական աճը 7.6% էր, բայց աղքատությունը բարձր՝ 43.8%: 2020 թ. տնտեսական անկումը՝ -7.2%, հանգեցրեց աղքատության աճին՝ 47.6%: 2021-2023 թ-ին աճի վերականգնման հետ աղքատությունը նվազեց, բայց

ոչ համամասնորեն: 2022 թ. 12.6% աճն ապահովեց աղքատության մակարդակի ամենամեծ անկումը՝ 41.3%: Այս տվյալները վկայում են, որ միայն տնտեսական աճը բավարար չէ աղքատության նվազեցման համար, անհրաժեշտ են նաև սոցիալական ծրագրեր և ներառական տնտեսական քաղաքականություն:

Հայաստանում տնտեսական աճը չի ապահովում աղքատության էական և համաչափ նվազում, ինչը պայմանավորված է մի շարք կառուցվածքային խնդիրներով: Մասնավորապես, տնտեսական աճից ստացվող օգուտները անհավասար են բաշխվում՝ խորացնելով եկամուտների անհավասարությունը և պահպանելով բարձր գործազրկության մակարդակը: Աշխատանքի շուկայի սահմանափակ հնարավորությունները, ինչպես նաև որոշ ոլորտներում ցածր արտադրողականությունն ու ոչ ֆորմալ զբաղվածության տարածվածությունը, խոչընդոտում են աղքատության կրճատման ջանքերին: Այս պայմաններում անհրաժեշտ է ավելի ներառական տնտեսական քաղաքականություն, որը կխթանի որակյալ աշխատատեղերի ստեղծումը, կբարելավի սոցիալական պաշտպանության համակարգը և կապահովի տնտեսական աճի արդար բաշխումը՝ ուղղակիորեն նպաստելով աղքատության նվազմանը:

Տնտեսական աճը չի կարող ինքնին լուծել աղքատության հիմնախնդիրը՝ առանց համարժեք սոցիալական քաղաքականության իրականացման: Պետությունը, որպես տնտեսական հատվածի առանձնահատուկ սուբյեկտ, պետք է կազմաձևի աշխատաշուկայի այնպես, որպեսզի ապահովվի հավասար հնարավորություններ աշխատաշուկայի բոլոր խմբերի համար, աշխատատար ճյուղերում խթանի ներդրումները՝ մասնավորապես, գյուղատնտեսության, արդյունաբերության և ծառայությունների ոլորտներում:

Այդ ամենին հասնելու համար անհրաժեշտ է կարևորել տնտեսական աճի ներառականությունը, որպես տնտեսական քաղաքականության մարտավարություն: Մեր երկրի կայուն և ներդաշնակ զարգացման գրավականը իրական սոցիալական պետության ստեղծումն է՝ հիմնված համամարդկային և ազգային արժեքների վրա: Մեր երկրում մրցունակ տնտեսություն ստեղծելը բոլոր մրցակցություններում հաղթանակներ տանելու կարևոր պայմաններից է:

Գրականություն

1. **Աղաջանյան Հ.**, Տնտեսագիտության տեսություն ուսումնական ձեռնարկ, Եր., 2021:
2. **Աղքատության** մակարդակի նոր գնահատման մեթոդաբանություն՝ հիմնված 2019 թ. տնային տնտեսությունների կենսապայմանների համապարփակ ուսումնասիրության արդյունքների վրա, Մամուլի հաղորդագրություն, 23 նոյեմբերի 2020 թ.:
3. **Економист** только важное, Три индикатора бедности: черта, глубина и острота, 2020.
4. **Review of** theories and models of economic growth, Piętak, Łukasz, 2014.
5. **Economic** theories of poverty, E Philip Davis and Miguel Sanchez-Martinez, 2015.
6. **Poverty** and economic growth: a review, Marinko ŠKARE, Romina PRŽIKLAS DRUŽETA, 2015.
7. **ՀՀ ազգային** վիճակագրական կոմիտե, <http://www.armstat.am>. Դիտում՝ 12.02.2025
8. <https://armenpress.am/hy/article/1036604>. Դիտում՝ 18.03.2025
9. <https://168.am/2019/12/25/1228457.html>. Դիտում՝ 11.01.2025
10. <https://www.unite.ai/hy/what-is-linear-regression/>. Դիտում՝ 12.02.2025

11. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=f63174c342e941ff018511de3f5684116b7a360>. Դիտում՝ 11.01.2025
12. <https://ideas.repec.org/a/wly/jintdv/v9y1997i4p665-673.html>. Դիտում՝ 11.01.2025
13. https://www.researchgate.net/publication/281329510_Statistical_Methods. Դիտում՝ 11.01.2025
14. <https://databank.worldbank.org/metadataglossary/gender-statistics/series/SI.POV.GINI>. Դիտում՝ 27.01.2025
15. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166046217300327>. Դիտում՝ 12.02.2025
16. <https://www.vaia.com/en-us/explanations/macroeconomics/economic-performance/okuns-law/#>. Դիտում՝ 18.03.2025
17. <https://www.sdgfund.org/thematic-area/inclusive-economic-growth-poverty-eradication>. Դիտում՝ 18.03.2025
18. <https://www.rba.gov.au/education/resources/explainers/economic-growth.html>. Դիտում՝ 11.01.2025
19. <https://databank.worldbank.org/metadataglossary/gender-statistics/series/SI.POV.GINI>. Դիտում՝ 23.01.2025
20. [A state-level analysis of Okun's law. Amy Y. Guisinger, 2017](#). Դիտում՝ 12.02.2025
21. [DOES ECONOMIC GROWTH REDUCE POVERTY?. Michael Roemer and Mary Kay Gugerty, 1997 թ. . էջ 4-5](#) Դիտում՝ 12.02.2025
22. <https://www.dai.com/our-work/projects/armenia-sustainable-and-inclusive-growth-in-mountainous-armenia>. Դիտում՝ 18.03.2025
23. <https://boon.am/series/social-justice/economic-efficiency/>. Դիտում՝ 11.01.2025

М.Н. Акопян, П.Г. Геворкян

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И БЕДНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ИНКЛЮЗИВНОГО РАЗВИТИЯ

Бедность выражает недостаточность доходов и жизненных условий части населения, в то время как экономический рост характеризуется увеличением производительности страны и валового внутреннего продукта (ВВП). Однако без равномерного распределения экономический рост не гарантирует снижение бедности. Взаимодействие бедности и экономического роста напрямую связано с рядом факторов, таких как структура экономической системы, государственная политика и социальные условия. Экономический рост способствует увеличению доходов и снижению бедности, однако, если результаты роста распределяются неравномерно, это может углубить экономическое неравенство. Бедность, в свою очередь, может сдерживать экономический рост, снижая уровень человеческого капитала и производительности труда. Именно поэтому страны разрабатывают социальные и экономические политики для снижения уровня бедности и стимулирования экономического роста.

Ключевые слова: *Неравномерное распределение доходов, безработица, бедность, экономическое неравенство, линейная регрессия, экономика Армении, рынок труда.*

THE INTERACTION BETWEEN ECONOMIC GROWTH AND POVERTY IN THE CONTEXT OF INCLUSIVE DEVELOPMENT

Poverty represents the insufficiency of income and living conditions for a portion of the population, while economic growth is characterized by an increase in a country's productivity and Gross Domestic Product (GDP). However, without equitable distribution, economic growth does not guarantee a reduction in poverty. The interaction between poverty and economic growth is directly linked to various factors such as the structure of the economic system, government policy, and social conditions. Economic growth contributes to income increase and poverty reduction, but if the benefits of this growth are not distributed equally, income inequality may deepen. Poverty, in turn, can hinder economic growth by reducing human capital and labor productivity. Therefore, countries develop social and economic policies to reduce poverty levels and stimulate economic growth.

Keywords: *Unequal distribution of income, unemployment, poverty, economic inequality, linear regression, Armenia's economy, labor market, inflation, and standard of living.*

Հակոբյան Մուշեղ Նորայրի – դոցենտ, տնտ. գիտ. թեկ. (ՀՊՏՀ)
Գևորգյան Պերճ Գրիգորի – մագիստրոս (ՀՊՏՀ)

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 08.04.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 16.04.2025

Ա.Մ. Չախոյան

**ՓՐԿԱՐԱՐ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ, ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՏԵՂԱԿԱՆ
ԻՆՔՆԱԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐԻ ՓՈԽԳՈՐԾԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱՎԱԿԱՆ
ՈՐՈՇ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ**

Սույն հոդվածը նվիրված է Հայաստանի Հանրապետությունում բնակչության պաշտպանության և քաղաքացիական պաշտպանության բնագավառում գործառույթներ իրականացնող լիազոր մարմնի, տարածքային կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների փոխգործակցության իրավական հիմնախնդիրներին:

Առանցքային բառեր. բնակչության պաշտպանություն, քաղաքացիական պաշտպանություն, տեղական ինքնակառավարման մարմիններ, մարզպետ, քաղաքապետ, համայնքի ավագանի, ազդարարում:

Բնակչության և տարածքների պաշտպանությունը բնածին և տեխնածին աղտետներից, այնպիսի իրավիճակներից և վտանգներից, որոնք առաջանում են ռազմական հակամարտությունների ժամանակ կամ դրանց հետևանքով, ինչպես նաև քաղաքացիական պաշտպանությունը, պետության կարևորագույն գործառույթներից է: Դրա իրականացման արդյունավետությունն ուղղակիորեն կախված է քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների բնագավառում խնդիրներ լուծելու լիազորված կառավարման մարմինների և ուժերի կառուցվածքից և դրանց գործունեությունը կարգավորող իրավական դաշտից: Գործող օրենսդրությունը սահմանում է այս ոլորտում ոչ միայն պետական մարմինների, այլև տարածքային կառավարման ու տեղական ինքնակառավարման մարմինների լիազորությունները:

Այս գործընթացում կազմակերպչական կարևոր դեր է խաղում ՀՀ ներքին գործերի նախարարությունը՝ ի դեմս փրկարար ծառայության, բայց միայն տարածքային կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների աջակցությամբ կարելի է հույս դնել անհատի, հասարակության և պետության անվտանգության ապահովման որակապես նոր մակարդակի վրա:

ՀՀ օրենսդրությամբ վերապահված լիազորությունների համաձայն Փրկարար ծառայությունն իրականացնում է արտակարգ իրավիճակների կանխման, հնարավոր հետևանքների նվազեցման և վերացման, քաղաքացիական պաշտպանության գործառույթներ, արտակարգ իրավիճակներում և ռազմական դրության (պատերազմի) ժամանակ բնակչության և տնտեսության օբյեկտների (տարածքների) պաշտպանության, ինչպես նաև փրկարարական, վթարային փրկարարական, անհետաձգելի վթարավերականգնողական, հրդեհաշիջման և այլ աշխատանքներ:

Այսպես, օրինակ, «Փրկարար ծառայության մասին» օրենքի՝

1. 5-րդ հոդվածի 1-ին մասի համաձայն Փրկարար ծառայությունը՝
 - մասնակցում է քաղաքացիական պաշտպանության և բնակչության հարցերով պետական կառավարման ու տեղական ինքնակառավարման մարմինների, կազմակերպությունների գործունեության **համակարգմանը, կազմակերպմանը** և այդ հարցերով **իրազեկմանը**.

- իրականացնում է արտակարգ իրավիճակներում տեղական ինքնակառավարման մարմինների, կազմակերպությունների կողմից իրականացվող միջոցառումների **համակարգման**, ինչպես նաև իրականացվող միջոցառումներին լիազորված մարմինների ներգրավման ապահովումը՝ ըստ փոխգործողությունների պլանների:

2. 10-րդ հոդվածի համաձայն՝

- պետական կառավարման ու տեղական ինքնակառավարման մարմինները, կազմակերպությունները, քաղաքացիները **պարտավոր են** աջակցել Փրկարար ծառայությանն արտակարգ իրավիճակների կանխման, հնարավոր հետևանքների նվազեցման և վերացման ու քաղաքացիական պաշտպանության աշխատանքների կազմակերպման և իրականացման ժամանակ:
- պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմիններն ու կազմակերպություններն արտակարգ իրավիճակի վայր մեկնող, արտակարգ իրավիճակի վայրից մշտական տեղակայման վայր վերադարձող՝ Փրկարար ծառայության ստորաբաժանումներին **պարտավոր են** ցուցաբերել աջակցություն՝ տրամադրելով տրանսպորտի և կապի միջոցներից անվճար օգտվելու հնարավորություն հետագա համարժեք փոխհատուցման երաշխիքով՝ Կառավարության սահմանած կարգով [2]:

Վերը նշված իրավակարգավորումները լիազորություններ են սահմանում Փրկարար ծառայության համար, որոնց իրականացումն, ինչ-որ չափով, պետք է ապահովվի տեղական ինքնակառավարման մարմինների համար սահմանված պարտականությունների և լիազորությունների միջոցով:

Օրինակ, «Տեղական ինքնակառավարման մասին» օրենքի 41-րդ հոդվածի 2-րդ մասի համաձայն համայնքի ղեկավարը բնակչության պաշտպանության և քաղաքացիական պաշտպանության կազմակերպման բնագավառում իրականացնում է **պետության պատվիրակած** հետևյալ լիազորությունները՝

- 1) կազմակերպում է համայնքի քաղաքացիական պաշտպանության միջոցառումների պլանավորումը և իրականացումը:
- 2) իրականացնում է համայնքի բնակչության, նյութական և մշակութային արժեքների տարահանումը, բնակչության պատսպարումը և անհատական պաշտպանության միջոցներով ապահովումը:
- 3) ստեղծում է համայնքային քաղաքացիական պաշտպանության ծառայություններ:
- 4) ստեղծում է քաղաքացիական պաշտպանության կազմակերպման համար անհրաժեշտ ուժեր և ապահովում այդ ուժերի պատրաստականությունը:
- 5) իրականացնում է վթարային և վերականգնողական միջոցառումներ՝ արտակարգ իրավիճակներում համայնքային ենթակայության կենսաապահովման օբյեկտների անխափան աշխատանքն ապահովելու համար:
- 6) կազմակերպում է փրկարարական աշխատանքներ համայնքի տարածքում:
- 7) իրականացնում է սեյսմիկ ռիսկը նվազեցնելու, արտակարգ իրավիճակների կանխման և հնարավոր հետևանքների նվազեցման միջոցառումներ համայնքի տարածքում [3]:

Նշված լիազորություններն իրենց ամրագրումն ունեն նաև ոլորտային օրենսդրությամբ՝ որպես տեղական ինքնակառավարման մարմինների լիազորություններ, մասնավորապես՝

«Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության մասին» օրենքի՝

1. 3-րդ հոդվածի համաձայն բնակչության պաշտպանության համակարգում ընդգրկվում են պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինները, ձեռնարկությունները, հիմնարկներն ու կազմակերպությունները.
2. 16-րդ հոդվածի համաձայն տեղական ինքնակառավարման մարմինները՝
 - ա) կազմակերպում են համայնքի բնակչության պաշտպանությունն արտակարգ իրավիճակներում.
 - բ) իրականացնում են վթարային և վերականգնողական միջոցառումներ՝ արտակարգ իրավիճակներում համայնքային ենթակայության կենսաապահովման օբյեկտների անխափան աշխատանքն ապահովելու համար.
 - գ) կազմակերպում են փրկարարական աշխատանքներ համայնքի տարածքում.
 - դ) իրականացնում են արտակարգ իրավիճակների կանխման և հնարավոր հետևանքների նվազեցման միջոցառումներ համայնքի տարածքում.
 - ե) իրականացնում են համայնքի բնակչության ազդարարումն արտակարգ իրավիճակներում.
 - զ) իրականացնում են բնակչության պաշտպանության բնագավառի վերաբերյալ օրենքով սահմանված այլ լիազորություններ.
 - է) կարանտին սահմանվելու դեպքում իրականացնում են օրենքով սահմանված այլ լիազորություններ [4]:

«Քաղաքացիական պաշտպանության մասին» ՀՀ օրենքի՝

1. 3-րդ հոդվածի համաձայն քաղաքացիական պաշտպանության համակարգը ներառում է պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինները, կազմակերպությունները.
2. 14-րդ հոդվածի համաձայն տեղական ինքնակառավարման մարմինները՝
 - ա) կազմակերպում և իրականացնում են համայնքում քաղաքացիական պաշտպանությունը.
 - բ) իրականացնում են միջոցառումներ՝ համայնքային ենթակայության օբյեկտների անվտանգ աշխատանքն ապահովելու նպատակով.
 - գ) կազմակերպում են համայնքի քաղաքացիական պաշտպանության միջոցառումների պլանավորումը և իրականացումը.
 - դ) իրականացնում են համայնքի բնակչության, նյութական և մշակութային արժեքների տարահանումը, բնակչության պատսպարումը և անհատական պաշտպանության միջոցներով ապահովումը.
 - ե) ստեղծում են համայնքային քաղաքացիական պաշտպանության ծառայություններ.
 - զ) իրականացնում են համայնքի բնակչության ազդարարումը.
 - է) ստեղծում են քաղաքացիական պաշտպանության կազմակերպման համար անհրաժեշտ ուժեր և ապահովում են այդ ուժերի պատրաստականությունը [5]:

Այս առումով գործնականում առաջանում են բազմաթիվ խոչընդոտներ՝ պատկան մարմինների լիազորությունների շրջանակի բաշխման առումով, առավել ևս այդ լիազորությունների

չկատարման կամ թերի կատարման առումով, որի համար պատասխանատվության սահմանման որևէ գործիքակազմ առկա չէ:

Ամենակարևորներից կարող ենք առանձնացնել պլանավորումը, այն է քաղաքացիական պաշտպանության և բնակչության պաշտպանության պլանների մշակումը, հաստատումը և գործողության մեջ դնելը, որի համար փրկարար ծառայությունը զուտ աջակցում է համապատասխան մարմիններին (ոչ մի պարտադրող մեխանիզմ չունի), սակայն ունի օրենքով վերապահված լիազորություն այդ պլանները գործնականում կիրառելու:

Բնականաբար, լիազորությունների կատարումը մեծապես կախված է նաև ֆինանսական միջոցներից, որի սղությունն էլ հանգեցնում է նշված գործառնությունների չկատարմանը կամ թերի կատարմանը: Սակայն անհրաժեշտ է պարզել, արդյո՞ք ֆինանսական սղությունն է լիազորությունների չկատարման կամ թերի կատարման պատճառը, թե՞ պատկան մարմինների անգործությունը:

Ներկայումս, համայնքի ղեկավարի լիազորությունները որոշ հարցերում, կարելի է ասել, սահմանափակված են ավագանու կողմից: Ինչպես վերը նշվեց, քաղաքացիական պաշտպանության և բնակչության պաշտպանության կազմակերպման բնագավառում համայնքի ղեկավարն ունի պետության կողմից պատվիրակված լիազորություններ, սակայն այդ լիազորությունների իրականացումը մեծապես կախված է նաև համայնքի ավագանուց: Գործնականում լինում են դեպքեր, երբ քաղաքական կամ ինչ-ինչ դրդապատճառներով ավագանու նիստերն ամիսներ շարունակ չեն կայանում: Հարկ է նշել, որ «Տեղական ինքնակառավարման մասին» օրենքի 18-րդ հոդվածի համաձայն համայնքի ավագանին՝

- հաստատում է միջնաժամկետ ծախսերի ծրագիրը, միջնաժամկետ ծախսերի ծրագրի՝ համայնքի ղեկավարի առաջարկած փոփոխությունները, բյուջեն, բյուջեի՝ համայնքի ղեկավարի առաջարկած փոփոխությունները և բյուջեի կատարման տարեկան հաշվետվությունը.
- հաստատում է համայնքային մասհանումների ծախսման ծրագրերը, դրանցում առաջարկվող փոփոխությունները և վերահսկում դրանց իրականացումը.
- վերահսկում է համայնքի բյուջեի կատարումը և համայնքի ստացած վարկերի ու այլ ներգրավված ֆինանսական միջոցների օգտագործումը.
- համայնքի ղեկավարի առաջարկությամբ **որոշում է կայացնում** համայնքի սեփականություն հանդիսացող գույքն օգտագործման տրամադրելու կամ օտարելու մասին:

Համայնքի ղեկավարը «Տեղական ինքնակառավարման մասին» օրենքի 35-րդ հոդվածի 16-րդ մասի համաձայն **համայնքի ավագանու որոշմամբ և սահմանած պայմաններով** օտարում կամ օգտագործման է տրամադրում համայնքի սեփականություն հանդիսացող գույքը [3]:

Ելնելով վերոգրյալից՝ կարելի է փաստել, որ համայնքի ղեկավարն իր լիազորությունների իրականացման հարցում կարող է կաշկանդված լինել ավագանու կողմից, քանի որ ավագանին է տնօրինում թե համայնքի բյուջեն, թե համայնքի գույքը, իսկ քաղաքացիական պաշտպանության և բնակչության պաշտպանության կազմակերպման բնագավառում լիազորությունների իրականացումը մեծապես կախված է ֆինանսական միջոցներից, ինչու չէ նաև համայնքի սեփականություն հանդիսացող գույքից, օրինակ, տրանսպորտային միջոցներից: Հետևաբար, քաղաքացիական պաշտպանության և բնակչության պաշտպանության կազմակերպման բնա-

գավառում ՀՀ օրենսդրությամբ վերապահված սեփական և պետության կողմից պատվիրակված լիազորությունների տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից կարող է չիրականացվել կամ թերի իրականացվել, հաշվի առնելով նույն ՀՀ օրենսդրությամբ համայնքի ղեկավարին և համայնքի ավագանուն տրված լիազորություններից:

Միաժամանակ, իրավասությունների բաշխման տեսանկյունից գործնականում խոչընդոտներ են առաջանում քաղաքացիական պաշտպանության ոլորտում: Մի շարք գործառույթներից առանձնացնենք և քննարկենք, օրինակ, բնակչության ազդարարման հետ կապված իրավակարգավորումները:

Այսպես, «Քաղաքացիական պաշտպանության մասին» օրենքի 11-րդ հոդվածի համաձայն Լիազոր մարմինը կազմակերպում է բնակչության ազդարարումն ու իրազեկումը: Նույն օրենքի 13-րդ հոդվածի համաձայն պետական կառավարման տարածքային մարմինները կազմակերպում և ղեկավարում են քաղաքացիական պաշտպանության միջոցառումների իրականացումը մարզի տարածքում: Բնակչության ազդարարումը համարվում է քաղաքացիական պաշտպանության հիմնական միջոցառում, և, ելնելով վերոգրյալից, այդ միջոցառման կազմակերպումը օրենքով դրված է միաժամանակ թե՛ լիազոր մարմնի, թե՛ պետական կառավարման տարածքային մարմնի վրա, ինչը գործնականում առաջացնում է խոչընդոտներ:

«Քաղաքացիական պաշտպանության մասին» օրենքի 9-րդ հոդվածի համաձայն Հայաստանի Հանրապետության նախարարները (գերատեսչությունների ղեկավարները), մարզպետները, համայնքների և կազմակերպությունների ղեկավարները համապատասխանաբար նախարարությունների (գերատեսչությունների), մարզերի, համայնքների և կազմակերպությունների քաղաքացիական պաշտպանության պետերն են:

Լիազոր մարմնի Փրկարար ծառայության տարածքային ստորաբաժանումների ղեկավարները մարզերի քաղաքացիական պաշտպանության պետերի տեղակալներն են [5]:

Նշված իրավակարգավորումից բխում է, որ քաղաքացիական պաշտպանության բնագավառում Փրկարար ծառայության տարածքային ստորաբաժանման ղեկավարն ունի միաժամանակ երկու վերադաս՝ տվյալ մարզի մարզպետը և Փրկարար ծառայության տնօրենը: Թե՛ մարզպետին, թե՛ Փրկարար ծառայության տնօրենին օրենքով վերապահված լիազորություն է բնակչության ազդարարման կազմակերպումը, և հարց է առաջանում, նշված ղեկավարներից որի որոշմանը պետք է տրվի առաջնահերթություն, մանավանդ որ հավանական է լինեն հակասական որոշումներ: Այս ամենին ավելացրած, համայնքի բնակչության ազդարարման իրականացումը «Քաղաքացիական պաշտպանության մասին» օրենքի 14-րդ հոդվածի համաձայն վերապահված է Տեղական ինքնակառավարման մարմիններին:

Առանձնահատուկ է Երևան քաղաքի դերը. 2008 թվականից Երևան քաղաքն ունի համայնքի կարգավիճակ: «Երևան քաղաքում տեղական ինքնակառավարման մասին» օրենքի 66-րդ հոդվածի համաձայն Երևանի քաղաքապետն արտակարգ իրավիճակներից բնակչության պաշտպանության և քաղաքացիական պաշտպանության կազմակերպման բնագավառում իրականացնում է հետևյալ **սեփական** լիազորությունները.

1) քաղաքապետը քաղաքացիական պաշտպանության պետն է.

2) քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների բնագավառում քաղաքապետն իրականացնում է «Տեղական ինքնակառավարման մասին» Հայաստանի

Հանրապետության օրենքով և բնագավառը կարգավորող այլ օրենքներով համայնքի ղեկավարին վերապահված լիազորություններ [3, 6]:

Ուստի այն իրավակարգավորումը, որ Լիազոր մարմնի Փրկարար ծառայության տարածքային ստորաբաժանումների ղեկավարները մարզերի քաղաքացիական պաշտպանության պետերի տեղակալներն են, կարգավորված չէ Երևան քաղաքի հարցում, քանի որ Երևան քաղաքը մարզի կարգավիճակ չունի, համայնք է, և օրենսդրությամբ կարգավորված է միայն որ քաղաքապետը քաղաքացիական պաշտպանության պետն է, իսկ Լիազոր մարմնի փրկարար ծառայության Երևան քաղաքի փրկարարական վարչության պետի լիազորությունները նշված ոլորտում օրենսդրական մակարդակով սահմանված չեն:

Միաժամանակ, «Երևան քաղաքում տեղական ինքնակառավարման մասին» օրենքի 66-րդ հոդվածի իրավակարգավորումը հակասական է այնքանով, որ, քաղաքացիական պաշտպանության պետը լինելով, «Քաղաքացիական պաշտպանության մասին» օրենքի կարգավորման շրջանակներում քաղաքապետն իրականացնելու է մարզպետի գործառույթ, սակայն նույն հոդվածի 2-րդ մասի կարգավորման համաձայն քաղաքապետը քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների բնագավառում իրականացնում է համայնքի ղեկավարին վերապահված լիազորությունները:

ՀՀ Սահմանադրության 182-րդ հոդվածի 1-ին հոդվածի համաձայն տեղական ինքնակառավարման մարմինների լիազորությունները լինում են սեփական¹ համայնքի պարտադիր և կամավոր խնդիրների լուծման նպատակով, ինչպես նաև պետության կողմից պատվիրակված: Համայնքի պարտադիր խնդիրները սահմանվում են օրենքով, իսկ կամավոր խնդիրները՝ համայնքի ավագանու որոշումներով [1]:

«Երևան քաղաքում տեղական ինքնակառավարման մասին» օրենքի 66-րդ հոդվածով սահմանվում են քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների բնագավառում քաղաքապետի սեփական լիազորությունները, այնինչ նույն հոդվածի 2-րդ մասով սահմանվում է, որ քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների բնագավառում քաղաքապետն իրականացնում է «Տեղական ինքնակառավարման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով և բնագավառը կարգավորող այլ օրենքներով համայնքի ղեկավարին վերապահված լիազորություններ: Հիշեցնենք, որ «Տեղական ինքնակառավարման մասին» ՀՀ օրենքի 41-րդ հոդվածի 2-րդ մասի համաձայն համայնքի ղեկավարը բնակչության պաշտպանության և քաղաքացիական պաշտպանության կազմակերպման բնագավառում իրականացվելիք լիազորությունները պետության պատվիրակած լիազորություններ են [3, 6]:

Հաշվի առնելով ՀՀ Սահմանադրության 6-րդ հոդվածի 1-ին մասը, համաձայն որի պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմիններն ու պաշտոնատար անձինք իրավասու են կատարելու միայն այնպիսի գործողություններ, որոնց համար լիազորված են Սահմանադրությամբ կամ օրենքներով [1], անհրաժեշտ է օրենսդրական փոփոխությունների արդյունքում սահմանել պարտադիր ճանաչման, պաշտպանության, կատարման կամ կիրառման ենթակա իրավունքներ, պարտականություններ, պատասխանատվություններ և վարքագծի կանոններ բոլոր այն կողմերի համար, ովքեր ՀՀ օրենսդրությամբ իրենց լիազորությունների շրջանակներում զբաղվում են քաղաքացիական պաշտպանության և բնակչության պաշտպանության հարցերով՝ բացառելով լիազորությունների կրկնումը կամ այն իրավա-

կան հիմքերը, որոնք տվյալ բնագավառում լիազորությունների իրականացման համար կարող են խոչընդոտ հանդիսանալ:

Անհրաժեշտ է հստակեցնել մարզպետների, համայնքների ղեկավարների լիազորություններն արտակարգ իրավիճակներից բնակչության պաշտպանության և քաղաքացիական պաշտպանության կազմակերպման բնագավառում, ոլորտային օրենքներով սահմանված գործառույթների իրականացման համար նախատեսել հստակ պահանջներ՝ սահմանելով նաև նշված պահանջները չկատարելու դեպքում պատասխանատվության կարգը:

Գրականություն

1. ՀՀ Սահմանադրություն: 1995:
2. «Փրկարար ծառայության մասին» օրենք: 2005:
3. «Տեղական ինքնակառավարման մասին» օրենք: 2002:
4. «Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության մասին» օրենք: 1998:
5. «Քաղաքացիական պաշտպանության մասին» օրենք: 2002:
6. «Երևան քաղաքում տեղական ինքնակառավարման մասին» օրենք: 2008:

А.М. Чахоян

О НЕКОТОРЫХ ПРАВОВЫХ ПРОБЛЕМАХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СПАСАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ, ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ И ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Статья посвящена правовым вопросам взаимодействия уполномоченного органа, территориального управления и органов местного самоуправления, осуществляющих функции в области защиты населения и гражданской обороны в Республике Армения.

Ключевые слова: защита населения, гражданская оборона, органы местного самоуправления, губернатор, мэр, муниципальный совет, оповещение.

A.M. Chakhoyan

ABOUT SOME LEGAL PROBLEMS OF INTERACTION BETWEEN THE RESCUE SERVICE, TERRITORIAL ADMINISTRATION AND LOCAL GOVERNMENTS

This article is devoted to the legal issues of interaction between the authorized body, territorial administration and local self-government bodies performing functions in the field of population protection and civil defense in the Republic of Armenia.

Keywords: public protection, civil defense, local governments, governor, mayor, municipal council, notification.

Զախոյան Անահիտ Մարտիրոսի - հայցորդ (Հայ-ռուսական, ՀՀ ՆԳՆ փրկարար ծառայություն, ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի ՓԾ և ՃԿ ուսումնական ստորաբաժանում)

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 12.02.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 03.04.2025

Ա.Խ. Ազատյան

ԵՐԵՒԱՅԻ ԻՐԱՎԱԿԱՆ ԿԱՐԳԱՎԻՃԱԿԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Սույն հոդվածի շրջանակներում փորձ է արվել անդրադառնալ երեխայի՝ իրավունքների և պարտականությունների իրացման փուլային մեխանիզմի առանձնահատկություններին, ինչը, պակաս կարևոր չէ վերջինիս իրավական կարգավիճակի ուսումնասիրման հարցում:

Առանցքային բառեր. հիմնական իրավունք, սահմանադրական իրավունք, իրավունքի տիրապետում, իրավունքի ձեռքբերում, սուբյեկտիվ իրավունք, հատուկ իրավունք:

Մասնագիտական գրականության մեջ քաղաքացու իրավունքների դասակարգումը, սովորաբար, կատարվում է որոշակի չափանիշների հիման վրա՝ սոցիալ-իրավական, քաղաքական-իրավական, մշակութային-իրավական, ճյուղային (քաղաքացիաիրավական, վարչաիրավական), մասնագիտական, պաշտոնական և այլն [3, 8]:

Մի շարք հեղինակներ քաղաքացու իրավական կարգավիճակի բնութագրումն իրականացնում են այնպիսի հիմնական տեսակների ուսումնասիրման շրջանակներում, ինչպիսիք են ընդհանուր, հատուկ և անհատական կարգավիճակները: Նման դասակարգման կողմնակիցներից է, օրինակ, Վ.Ա. Պոլյակովը [7, 10]:

Ն.Ի. Մատուզովն ընդհանուր կարգավիճակն անվանում է սահմանադրական, հատուկ՝ տոհմական, իսկ անհատական կարգավիճակի շրջանակներում առանձնացնում է ֆիզիկական և իրավաբանական անձանց, ինչպես նաև օտարերկրյա քաղաքացիների ու քաղաքացիություն չունեցող անձանց կարգավիճակը:

Բացի այդ, Ն.Ի. Մատուզովը որոշակի քաղաքացու իրավական կարգավիճակը համարում է ընդհանուրի և մասնավորի հարաբերակցություն, իսկ Ն.Վ. Վիտրուկը, այս տեսակի կարգավիճակների հետ մեկտեղ, առանձնացնում է ինչպես սահմանադրական և ոլորտային, այնպես էլ հիմնական և լրացուցիչ կարգավիճակները [2, 6]:

Այն հարցը, թե դրանցից որոնք են դասվում սահմանադրական, իսկ որոնք հիմնական կարգավիճակ ունեցողների թվին, քննարկվում է մասնագիտական գրականությունում, քանի որ մինչ օրս էլ հիմնական ու սահմանադրական իրավունքների հարաբերակցության մասին հարցը իրավունքի տեսության մեջ շարունակում է մնալ արդիական: Նման մոտեցումը պայմանավորված է նրանով, որ հիմնական իրավունքներն ու պարտականությունները, հաճախ, նույնականացվում են սահմանադրականի հետ՝ ըստ էության և բովանդակության:

Այսպես, Վ.Ս. Օսնովինը կարծում է, որ հիմնական են այն իրավունքներն ու պարտականությունները, որոնք միջնորդում են անհատի կապերը պետության և հասարակության միջև, որոշում՝ հասարակության մեջ քաղաքացու դերը և պետության գործերին նրա մասնակցության աստիճանը, ինչպես նաև դրանք օրենսդրի կողմից ճանաչված այն իրավունքներն ու պարտականություններն են, որոնք ամրագրված են Սահմանադրությամբ [9]:

Մեր կարծիքով, քաղաքացու, հետևաբար, և, երեխայի հիմնական իրավունքների ու պարտականությունների այս ընկալման մեջ, ավելի շատ, արտացոլվում է այնպիսի իրավունքների

ու պարտականությունների սոցիալական էությունը, որոնք որոշում են քաղաքացու և պետության միջև հարաբերությունների համակարգը:

Ընդհանուր (հիմնական) և սահմանադրական իրավունքների ու պարտականությունների միջև զուգահեռականներ անցկացնելիս պետք է ընդունել, որ ընդհանուր իրավունքներն ու պարտականությունները, իրենց բնույթով, նույնականացվում են սահմանադրականի հետ, ինչը, մեր կարծիքով, տեղին չէ՝ հետևյալ պատճառաբանությամբ:

Ավանդաբար, հիմնականները ներառում են այն իրավունքների ու պարտականությունների շրջանակը, որոնք որոշում են երեխայի և պետության միջև փոխհարաբերությունները՝ ընդգծելով նրա օրինական շահերն ու կարիքները:

Ինչպես գիտենք, երեխայի իրավունքների ու շահերի պաշտպանությունը օրենսդրության՝ մասնավորապես ընտանեկան օրենսդրության, առաջնահերթ խնդիրն է, հետևաբար, օրենքով պաշտպանված շահը, ընդհանրական ձևով, արտահայտվում է օրենսդրի կողմից՝ այնպես, որպեսզի անչափահասների շահերը, հնարավորինս, չտուժեն:

Այս համատեքստում իրավաբանական գրականության մեջ առանձին հեղինակներ առանձնացնում են նաև ոչ միայն որոշակի անձի, այլև պետության սահմանադրական և իրավական կարգավիճակը:

Պետության կարգավիճակը նրա իրավական վիճակն է, որը ներառում է այնպիսի իրավահարաբերությունների համակարգ, որոնք համապատասխանում են տվյալ պետության առանձնահատկություններին՝ որպես սահմանադրական իրավունքի և սահմանադրական իրավահարաբերությունների սուբյեկտի ու դրա հիմնական նպատակի և գործառույթների [1]: Այսկերպ, իրավական վիճակն առանձնանում է՝ որպես սահմանադրաիրավական համալիր ինստիտուտ: Սահմանադրական իրավունքները, գործառնական նպատակներից ելնելով, ճիշտ է, միաժամանակ, համարվում են նաև հիմնական, քանի որ որոշում են պետության հետ քաղաքացու (մեր դեպքում՝ երեխայի) փոխհարաբերությունները, սակայն դրանց նույնացումը՝ հիմնական իրավունքների հետ, կարելի է համարել անընդունելի՝ այն պատճառով, որ իրավունքների հիմնական բովանդակությունը կարող է դրսևորվել ոչ միայն սահմանադրաիրավական, այլև իրավունքի այլ ճյուղերի նորմերով՝ օրինակ, քաղաքացիական, ընտանեկան և այլն, որոնցով ամրագրված իրավադրույթներով, ևս, կարգավորվում են երեխայի իրավունքների իրացման հետ կապված մի շարք՝ հիմնարար նշանակություն ունեցող հարաբերություններ: Այս և այլ իրավունքները, որոնց կարևորությունը դժվար է թերագնահատել, ուղղակիորեն կազմում են քաղաքացի հանդիսացող երեխայի ընդհանուր իրավական կարգավիճակի բովանդակությունը, որոնք երաշխավորված են պետության կողմից: Միաժամանակ, պետք է կարևորել, որ երեխայի իրավական կարգավիճակի առանձնահատկությունների բացահայտումը չի կարող սահմանափակվել միայն նրա ընդհանուր իրավական կարգավիճակի ուսումնասիրմամբ. անհրաժեշտ է քննության առնել նաև վերջինիս հատուկ իրավունակության խնդիրը:

Երեխայի իրավական կարգավիճակի հիմքերը մարմնավորում են նրա և պետության միջև ամենակարևոր կապերը, որոնք իրականացվում են սահմանադրական իրավունքի նորմերի օգնությամբ՝ սկսած նրա ծննդյան պահից:

Օրենքը մարդու ծննդյան պահի հետ կապում է ոչ միայն որոշակի իրավական հետևանքների առաջացումը, այլև նրան օժտում է իրավունակությամբ, որն էլ, իր հերթին, ինչպես և

գործունակությունը, պայմանավորում են երեխայի՝ որպես իրավունքի սուբյեկտի, ընդհանուր իրավական կարգավիճակը [12]:

Այսինքն՝ անհատի իրավունքը դառնում է սուբյեկտիվ, երբ այն պաշտոնապես ճանաչվում է պետության կողմից՝ ամրագրված լինելով համապատասխան իրավանորմերով:

Սուբյեկտիվ իրավունքը թույլատրելի վարքի՝ օրենքով երաշխավորված միջոց է, միաժամանակ, սոցիալական բարիքի տիրապետման միջոց, որը ծառայում է որոշակի արժեքներ օգտագործելու և տնօրինելու, ինչպես նաև իրավական հնարավորություն ստեղծելու համար: Այն, իր հերթին, հիմնված է հնարավորության կատեգորիայի վրա և բնորոշվում է սուբյեկտի կողմից՝ օբյեկտի օգտագործման հնարավորությամբ՝ օգտագործելու այս կամ այն բարիքը: Ավելին, սուբյեկտիվ իրավունքի բնութագրական առանձնահատկությունն այն է, որ կախվածությունը՝ անհատի կամքից, օգտագործել կամ չօգտագործել իր իրավունքը, հենց սուբյեկտի գործն է [5, 13]:

Տարաբնույթ իրավահարաբերություններին երեխայի մասնակցության հնարավորությունը ցույց է տալիս, որ նրա գործունակության դրսևորման կարևոր տարրեր է հանդիսանում, այսպես կոչված, բազմաճյուղ իրավունակությունը (ընտանեկան-իրավական, քաղաքացիաիրավական և այլն):

Այս առումով, հարց է առաջանում՝ հնարավոր է խոսել երեխայի իրավական կարգավիճակի բովանդակության մեջ հատուկ իրավունակության մասին, և ո՞րն է դրա նշանակությունը՝ անձի ընդհանուր իրավունակության հարաբերակցության մեջ:

Իրավունքի տեսության մեջ հատուկ իրավունակությունը ընկալվում է քաղաքացու՝ հատուկ իրավունքներ կամ արտոնություններ ունենալու կամ օրենքի մի քանի ճյուղի նորմերով նախատեսված սահմանափակ իրավահարաբերությունների շրջանակներում:

Ակնհայտ է, որ հատուկ իրավունակության կիրառման գործնական անհրաժեշտությունը ծագում է այն դեպքերում, երբ երեխայի իրավունքներն ու շահերը կյանքի կոչելու համար բավարար ընդհանուր իրավական կարգավիճակ գոյություն չունի:

Օրինակ՝ աղետի կամ այլ պատահարի արդյունքում հաշմանդամություն ստացած երեխայի ընդհանուր իրավական նորմերը բավարար չեն՝ վերջինիս կարգավիճակը որոշելու համար, այդ իսկ պատճառով նշված կարգավիճակի երեխաների հետ կապված իրավակարգավորումների նպատակով անհրաժեշտ է նախատեսել հատուկ նորմերի կիրառման ընթացակարգ՝ պահպանելով ընդհանուր և հատուկ նորմերի կիրառման համաչափությունը:

Հատուկ իրավունակությունը չի կարող գործել առանց ընդհանուր իրավունակության, հետևաբար, ընդհանուր համատեքստում, հատուկ իրավունակությունը կարող է դիտարկվել որպես մասնավոր կատեգորիա: Այնուամենայնիվ, իրենց բովանդակությամբ, այս կատեգորիաները չեն համընկնում, և դրանցից յուրաքանչյուրն ունի իր առանձնահատկությունները՝ չնայած, որ դրանք փոխկապակցված են և փոխապայմանավորված:

Մեր կարծիքով, երեխայի հատուկ իրավական կարգավիճակի շրջանակներում իրավունքների և պարտականությունների իրացման գործընթացի վրա էական ազդեցություն են ունենում այն իրավաբանական փաստերը (դրանց կազմը), որոնք ուղղված են երեխայի որոշակի իրավունքների ու պարտականությունների առաջացմանը, փոփոխմանը կամ դադարեցմանը, քանի որ իրավունքների և պարտականությունների ինքնատիպությունը դրսևորվում է ոչ միայն

այս կամ այն կատեգորիայի սուբյեկտի՝ որոշակի իրավունքներին պատկանելության իմաստով, այլև այդ իրավունքների ու պարտականությունների իրացման գործընթացով:

Հայտնի է, որ օրենքով երեխային պատկանող իրավունքների և պարտականությունների իրացման բուն գործընթացը կարող է ընթանալ երկու փուլով:

Առաջինը՝ երեխային օրենքով տրված իրավունքների «տիրապետման» կամ «օգտագործման» փուլն է, երկրորդը՝ իրավունքների «ձեռքբերման» փուլը, որի իրականացման համար պահանջվում են որոշակի իրավական փաստեր [4]:

Եթե առաջին փուլը, ավելի շատ, բնութագրվում է կայուն իրավանորմերով, ապա երկրորդը բնորոշվում է իրավանորմերի ճկուն և դինամիկ շարժընթացով:

Այս փուլերը փոխկապակցված են, քանի որ երեխայի իրավունքների և պարտականությունների իրացման մեխանիզմն անհնար է՝ առանց երեխայի կյանքում այնպիսի իրավական փաստերի առաջացման, ինչպիսիք են գործողությունները կամ իրադարձությունները:

Այն դեպքերում, երբ չկա իրավական փաստերի դինամիկ շարժ, կարող ենք ասել, որ երեխայի իրավունքներն ու պարտականությունները գտնվում են կայուն կամ ստատիկ վիճակում, որն էլ, ըստ էության, «տիրապետման փուլն» է:

Նշանակալի թվով ընտանեկան իրավահարաբերությունների ուսումնասիրությունը, սակայն, ցույց է տալիս, որ նման հարաբերությունների ծագման և լիարժեք իրացման համար մեկ փաստի առկայությունը բավարար չէ. անհրաժեշտ է իրավաբանական փաստերի համալիր կազմ:

Օրինակ, երեխայի որդեգրման հետ կապված հարաբերությունների իրագործման համար անհրաժեշտ է ունենալ այնպիսի իրավական փաստ, ինչպիսին է երեխայի որդեգրման վերաբերյալ օրինական ուժի մեջ մտած դատարանի որոշումը:

Ելնելով իրավական փաստերի ընդհանուր տեսական ըմբռնումից և նպատակից՝ հարկ է նշել, որ դրանք ուղղված են՝ ինչպես համապատասխան իրավական հետևանքների առաջացմանը, այնպես էլ՝ դրանց փոփոխմանը կամ դադարեցմանը: Այլ կերպ ասած՝ իրավական փաստերը ցույց են տալիս երեխաների սուբյեկտիվ իրավունքների ու պարտականությունների իրացման գործընթացը:

Միաժամանակ, որոշակի կասկածի տեղիք է տալիս այն հանգամանքը՝ արդյոք, այս դեպքում, «տիրապետման փուլը» նույնականացվում է երեխայի իրավունակության հետ:

Ինչպես գիտենք, իրավահարաբերությունը՝ առանց իրավասուբյեկտության, գոյություն ունենալ չի կարող: Այն հանդիսանում է կայուն իրավական նախադրյալ և իրավահարաբերության կարևոր բաղադրիչ, որը, անմիջականորեն, պայմանավորված է սուբյեկտի ծննդյան փաստով և նրա բնական իրավունքի իրացմամբ:

Այն փաստը, որ իրավունակության բովանդակությունը կազմող իրավանորմերը ամրագրված են օրենքով, և դրանց տիրապետման համար որևէ իրավական փաստ չի պահանջվում, դեռևս առիթ չի հանդիսանում իրավունքի տիրապետման փուլը իրավունակության հետ նույնացնելու:

Եթե ուշադրությունը, հիմնականում, սևեռենք իրավունքների ու պարտականությունների որոշակի վիճակի վրա, որոնք կազմում են իրավական հնարավորությունների բովանդակությունը, ապա, այս իմաստով, կարելի է համաձայնել իրավունքի «տիրապետման փուլի» նման ըմբռնման հետ:

Սակայն խնդիրն այն է, որ նման դեպքերը պայմանավորված են կոնկրետ իրավական երևույթով, մինչդեռ իրավունակությունը հանդիսանում է ընդհանրական բնույթ կրող երևույթ:

Այս առումով, առավել նախընտրելի է Ց.Ա. Յամպոլսկայայի կարծիքը, ով առաջին փուլն անվանում է իրավական հնարավորությունների փուլ, սուբյեկտիվ իրավունքի հավանական վիճակ, սակայն այս դեպքում էլ, կարծում ենք՝ նպատակահարմար չէ նույնականացնել իրավունակությունն ու սուբյեկտիվ իրավունքը, քանի որ իրավունակությունը, իհարկե, անհրաժեշտ, բայց բավարար նախադրյալ չէ սուբյեկտիվ իրավունքի առաջացման համար [15]:

Ինչպես իրավագիտորեն նշում է Դ.Մ. Չեչոտը, իրավունակությունը և սուբյեկտիվ իրավունքի դրսևորման հետ կապված բոլոր տեսակներն ընկած են հնարավորության ոլորտում, իսկ սուբյեկտիվ իրավունքը՝ իրականության տիրույթում [14]:

Ակնհայտ է, որ անձի սուբյեկտիվ իրավունքի գոյությունը հնարավոր չէ՝ առանց իրավունակության առկայության: Այս առումով, երեխայի իրավունակությունը սուբյեկտիվ իրավունքի որակով օժտելը հանդիսանում է այն հիմնարար պայմաններից մեկը, որն անհրաժեշտ է՝ վերջինիս կողմից սուբյեկտիվ իրավունքի տիրապետման համար, և անկախ այս փուլի անունից՝ այն, ըստ էության, մատնանշում է երեխային՝ օրենքով երաշխավորված իրավունքների ու պարտականությունների պատկանելությունը:

Երեխային պատկանող իրավունքների ու պարտականությունների իրականացման մեխանիզմն իրականացվում է նաև մեկ այլ՝ «իրավունքի ձեռքբերման» փուլի շրջանակներում, որն իրագործվում է որոշակի իրավական փաստերի դինամիկ շարժով:

Այս փուլերի միջև առկա տարբերությունն այն է, որ երեխայի իրավունքների իրացումն ու պարտականությունների կատարումը՝ ի տարբերություն առաջին փուլի, իրականացվում է հատուկ իրավական հարաբերությունների շրջանակներում, որոնք արտացոլում են երեխայի իրավական միջոյության կապերը, որի դեպքում ոչ միայն ի հայտ է գալիս վերջինիս համապատասխան իրավունքների ու պարտականությունների դինամիկան, այլև տեղի է ունենում երեխայի բուն իրավական կարգավիճակի փոփոխություն:

Օրինակ՝ երեխայի որդեգրման փաստը անմիջական ազդեցություն է ունենում նրա հատուկ կարգավիճակի ձևավորման վրա, ինչը, իր հերթին, տարբերվում է այն երեխայի կարգավիճակից, ով գտնվում է պետության հոգածության ներքո կամ ծնված է արտամուսնական կապից [11]:

Չնայած այս փուլերի միջև առկա տարբերությանը՝ պետք է նշել, որ իրավական հնարավորությունների «տիրապետման» և «ձեռքբերման» փուլերը փոխկապակցված ու փոխապայմանավորված են և միմյանցից առանձին գոյություն ունենալ չեն կարող, քանի որ երեխայի իրավունքների իրացումն անհնար է, եթե օրենքով այն վերջինիս չի պատկանում:

Այսպիսով, վերլուծելով վերը ներկայացված հայեցակարգերը՝ գտնում ենք, որ՝

1. երեխայի հատուկ կամ անհատական կարգավիճակը հանդիսանում է ոչ թե օրենսդրությամբ ամրագրված իրավանորմերի ամբողջություն, որը վերջինիս շնորհում է արտոնյալ վիճակ, այլ, ըստ էության, հանդես է գալիս իբրև իրավունքների և պարտականությունների որոշակի ամբողջություն, որոնք պատկանում են կոնկրետ կամ որոշակի կարգավիճակ ունեցող երեխայի (հաշմանդամ, առանց ծնողական խնամքի մնացած և այլն), իսկ այն հանգամանքը՝ իրացնում է նա այդ իրավունքները, թե ոչ, չպետք է ազդեցություն ունենա երեխայի

կարգավիճակի բնութագրի վրա: Տարբերությունը՝ երեխայի ընդհանուր և հատուկ իրավունքների միջև, կարելի է պայմանավորել դրանց ծագման հիմքով՝ դրա հետ մեկտեղ համոզված լինելով, որ երեխայի հատուկ իրավական կարգավիճակը հանդիսանում է ընդհանուր իրավական կարգավիճակի ինքնուրույն կառուցվածքային մաս, որի գոյությունը՝ առանց վերջինիս, անհնար է:

Հատուկ կամ անհատական իրավական կարգավիճակի վերաբերյալ նման մոտեցումը թույլ կտա ավելի հստակ սահմանել իրավահարաբերության տարբեր կատեգորիայի պատկանող երեխաների կարգավիճակը՝ կախված այն հանգամանքից, թե որ խմբին է պատկանում երեխան: Միաժամանակ, երեխայի իրավական կարգավիճակը պետք է համարել որպես բարդ, բազմակողմանի և, ամենակարևորը՝ որպես համալիր և միջնորդային ինստիտուտ, որի բովանդակության մեջ անհրաժեշտ է հաշվի առնել բազմաբնույթ իրավահարաբերությունների ամբողջական շրջանակը, որոնց մասնակիցն է հանդիսանում երեխան:

2. Հազիվ թե կարելի է համաձայնել «իրավունքի տիրապետման փուլը»՝ մի շարք հեղինակների կողմից, երեխայի իրավունակությանը նույնականացնելու ըմբռնման հետ, քանի որ իրավունակությունը հանդիսանում է ընդհանրական բնույթ կրող երևույթ, իսկ «տիրապետման փուլը» դրսևորվում է կոնկրետ իրադրության վրա հասնելով:

Անշուշտ, իրավունքի տիրապետման և ձեռքբերման փուլերը հանդիսանում են իրավունքի հաջորդական իրացման մեխանիզմներ, սակայն դրանք պայմանավորված են մեկ կամ մի քանի իրավական երևույթի ամբողջությամբ և, ըստ էության, հանդես են գալիս որպես իրավահարաբերության զարգացման արդյունք:

Իրավունակությունը՝ ի տարբերություն վերոգրյալի, ոչ թե իրավահարաբերության զարգացման արդյունք է, այլ հանդիսանում է այդ իրավահարաբերության սուբյեկտի պարտադիր պայման, որն ընկած է, ավելի շուտ, անձի հնարավորության տիրույթում և, առաջին հերթին, ասոցացվում է մարդու բնական իրավունքի իրացման հետ:

Այլ կերպ ասած, իրավունակությունը հանդիսանում է իրավահարաբերության նախապայման, իսկ իրավունքի ձեռքբերման ու տիրապետման փուլերը՝ իրավունքի իրացման միջոցներ:

Գրականություն

1. **Бутусова К.В.**, Конституционно-правовой статус российского государства (вопросы теории и практики): Автореф. дисс. ... докт. горид. наук. М., 2006. с. 13, с. 23.
2. **Витрук Н.В.**, Указ. соч. 2008. – 224 С.
3. **Витрук Н.В.**, Общая теория правового положения личности. М., 2008. с. 281, с. 296.
4. **Витрук Н.В.**, Основы правового положения личности. М., 2008. – 105 С.
5. **Кудрявцев В.Н.**, Право и поведение. М., 1978. – 41 С.
6. **Матузов Н.И.**, Актуальные проблемы теории права. Саратов, 2014. – 272 С.
7. **Теория государства и права/Под ред. А.В. Малько.** М., 2020. – 103 С.
8. **Теория государства и права. Курс лекций/Под ред. Н.И. Матузова и А.В. Малько.** М., 2020.-267 С.
9. **Основин В.С.**, О сущности и роли основных прав, свобод и обязанностей граждан СССР//Правопорядок и правовой статус личности в развитом социалистическом обществе в свете Конституции СССР 1977 года. Саратов, 1980. с. 181-182.

10. **Поляков А.В.**, Общая теория права. Курс лекций. СПб., 1997. с. 558 - 559.
11. **Конституционное** право зарубежных стран/Под ред. Б.А. Страшуна. М., 1997. с.106, с. 354.
12. **Тарусина Н.Н.**, Семейное право: Очерки из классики и модерна. Ярославль, 2009. - 280 С.
13. Фарбер И.Е., Права человека, гражданина и лица в советском обществе// Правоведение. 1967. № 1. С. 41.
14. **Чечот Д.М.**, Избранные труды по гражданскому процессу. СПб., 2015. с. 18-19.
15. **Ямпольская Ц.А.**, О субъективных правах советских граждан и их гарантиях// Вопросы советского государственного права. М., 1959. - 161 С.

А.Х. Азатян

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ПРАВОВОГО СТАТУСА РЕБЕНКА

В рамках этой статьи была предпринята попытка обратиться к особенностям поэтапного механизма реализации прав и выполнения обязанностей ребенка, что, на наш взгляд, не менее важно в вопросе изучения статуса последнего.

Ключевые слова: основное право, конституционное право, обладание правом, приобретение права, субъективное право особое право.

A.Kh. Azatyan

FEATURES OF THE CONTENT OF THE LEGAL STATUS OF THE CHILD

Within the framework of this article, an attempt was made to consider the features of a step-by-step mechanism for the realization of the rights and duties of a child, which, in our opinion, is no less important in the issue of studying the status of the latter.

Keywords: basic right, constitutional right, possession of the right, acquisition of the right, subjective right, special right.

Ազատյան Ալիկ Խաչատուրի - հայցորդ (Հայաստանի եվրոպական համալսարան, ՀՀ ՆԳՆ փրկարար ծառայություն)

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 26.03.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 03.04.2025

УДК 378

II. ТЕХНОЛОГИИ

В.С. Хондкарян

**ПРЕДПОСЫЛКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ
ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛОТИН**

С развитием информационных технологий в 21 веке, мы собираем больше данных, чем когда-либо ранее. Хотя это представляет собой колоссальную возможность для повышения безопасности плотин, оно также представляет собой серьезную проблему с управлением, обработкой и реагированием на невероятно большой объем информации.

В современном мире наблюдается тенденция к цифровым технологиям, для оптимизации процессов получения информации и максимальному повышению эффективности. Профессионалы в области безопасности плотин чувствуют давление цифровизации, вплоть до твердого убеждения в том, что нужно кардинально менять подходы к организации процессов получения и использования данных. Очевидно, что централизованная платформа мониторинга, улучшенная с помощью искусственного интеллекта, может помочь в решении проблем безопасной эксплуатации. Большой выигрыш заключается в том, что все структуры ответственные за безопасность плотин будут иметь доступ к единому источнику информации. Пришло время использовать это с пользой и предотвратить будущие аварии.

Ключевые слова: авария, плотина, безопасность, информационные технологии, искусственный интеллект.

Обеспечение безопасности плотины является ключевой задачей для государства, поскольку последствия ее аварии могут быть чрезвычайно серьезными. Безопасность плотин должна быть главным приоритетом на каждом этапе ее жизненного цикла от проведения тендера, проектирования, строительства, эксплуатации, технического обслуживания, реконструкции, модернизации и вывода из эксплуатации. Плотины водохранилищ играют жизненно важную роль в экономике и социальном развитии стран - в вопросах ирригации и водоснабжении, энергоснабжении и борьбы с наводнениями. Во время эксплуатации плотины подвергаются не только различным динамическим и статическим циклическим нагрузкам, таким как давление воды, температура, землетрясения и др., но и долговременному износу и коррозии конструкций. С увеличением срока службы и старением, плотины будут необратимо повреждаться, что приведет к ухудшению структурных характеристик и повышению риска аварий - к потерям человеческих жизней и материальных ценностей стоимостью в миллиарды долларов. Статистические данные показывают, что с 2000 года, за двадцать лет вышло из строя более 300 плотин, что подчеркивает острую необходимость в эффективных системах мониторинга. В США более 15 600 плотин классифицируются как высоко опасные. Более того, почти 20% крупнейших плотин в мире имеют возраст более 50 лет. Это увеличивает риск негативных структурных проблем и аварий. Мониторинг имеет важное значение для раннего

обнаружения потенциальных проблем и обеспечения своевременного вмешательства. Распространенной практикой является развертывание сотен датчиков и систем сбора данных на плотинах для мониторинга различных параметров (например, уровня воды, температуры окружающей среды, состояния бетона и др.) и структурных реакций (трещинообразования, смещения, аномальная фильтрация, не предусмотренные по проекту напряжения и деформации) в режиме реального времени. С развитием автоматизированной технологии мониторинга точные наблюдения за изменяющимися параметрами стали более доступными.

Раннее обнаружение опасностей в сочетании с автоматизированным оповещением позволяет ответственным за безопасность плотин эффективно распределять ресурсы и правильно распределять приоритеты по расходам на обеспечение безопасности. В настоящее время нет единой платформы мониторинга и управления безопасностью, которая объединяет само тело плотины, геотехнику, геологию, сейсмологию, гидрологию, гидрогеологию и другую информацию. С этой целью систему управления информацией при мониторинге безопасности плотин необходимо строить на основе платформы ГИС. Система объединяет технологию пространственного анализа и получения данных, предоставляя более интеллектуальный метод управления безопасностью. Первые исследования в области управления информацией мониторинга безопасности плотин начались уже в 1960-х годах в США, Японии и Италии. Исследование систем управления информацией о мониторинге безопасности плотин на основе платформы ГИС все еще находится на ранней стадии. Данные мониторинга в основном анализируются с использованием традиционных методов, которые недостаточно используют возможности пространственного анализа. Нет сомнений, что передовые технологии, такие как автоматические системы, повышают эффективность мониторинга плотин. Различные датчики, подключенные к регистраторам данных с модемами обеспечивают непрерывную передачу данных в удаленные центры мониторинга и анализа данных. Эти технологии облегчают мониторинг в реальном времени и развитие систем оповещения, гарантируя, что любые аномалии будут быстро обнаружены и устранены, тем самым повышая общую безопасность и надежность плотин. Дроны, оснащенные камерами и датчиками высокого разрешения, способны дополнять наземные измерения, предоставляя подробные данные о внешних деформациях и условиях окружающей среды. Эта воздушная перспектива повышает точность измерений, сокращая время и затраты, связанные с обычными измерениями. Комплексируя данные полученные с дронов, наземных устройств и геофизического зондирования, можно получить достоверную информацию о состоянии плотины. Непрерывный мониторинг поддерживает стратегии обслуживания, предотвращая перерастание проблемы в опасную с точки зрения безопасности. Выявляя потенциальные проблемы на ранних стадиях, мы можем более эффективно планировать мероприятия по обслуживанию, сокращая время недопустимого бездействия и обеспечивая безопасность плотины. Профессионалы в области безопасности плотин, чувствуют давление цифровизации, вплоть до твердого убеждения в том, что нужно кардинально менять подход к организации процессов получения и использования данных. Благодаря технологическим достижениям в настоящее время мы можем собирать гигантский объем данных о плотине, чем когда-либо прежде. Но иногда огромные наборы

данных могут мешать, быть скорее подавляющими, чем полезными для понимания фактического состояния плотины. При мониторинге плотин выполняют непрерывные измерения. Датчики собирают тысячи данных - уровень воды в водохранилище, уровень воды в теле самой плотины, аномальную фильтрацию, раскрытие трещин, смещение грунтов в основании и теле плотины, скорость потока воды, температурный режим и многое другое. Каждый из них измеряет определенный дефект или состояние внутри или в примыкании тела плотины [1]. Однако, в подавляющем большинстве случаев, из-за традиционных процедур сбора и обработки данных, протяженность времени между сбором данных и их интерпретацией может составлять недели или даже месяцы. Время между наблюдением и последующим действием (реагированием) - это недопустимо потерянное время, которое может иметь решающее значение с точки зрения несвоевременного реагирования на проблему безопасности плотины и соответственно безопасности населения. Большая проблема заключается в способности организовать и проанализировать массив данных, чтобы понять состояние безопасности плотины в каждый момент времени. Вопрос заключается в разработке инструментов, позволяющих преодолеть разрыв между массивом необработанных данных и их инженерной интерпретацией - здесь на помощь должны прийти более передовые информационные технологии. Остановимся более подробно на вопросах применимости искусственного интеллекта. Искусственный интеллект охватывает междисциплинарные знания, включая математику, физику, химию, биологию и десятки других. Это позволяет компьютерным программам видеть, слышать, распознавать, судить, доказывать, проектировать, планировать, учиться и решать проблемы на том же или более высоком уровне, что люди [2]. Искусственный интеллект обладает мощной способностью извлекать многомерные данные, подгонять нелинейные системы и адаптироваться к широкому спектру сценариев применения. Окончательное разрушение плотины - это медленный и кумулятивный процесс. Поэтому почти всем инженерным авариям предшествуют определенные признаки. Эти признаки, как правило, скрыты в изменениях характера процесса инженерной эксплуатации и изменениях окружающей среды. Постоянно отслеживая эти изменения и выполняя профессиональный анализ, можно обнаружить аномальные условия и предупредить о них как можно раньше. Для того чтобы в полной мере использовать возможности искусственного интеллекта, доступность данных имеют первостепенное значение. Данные служат топливом, которое питает алгоритмы искусственного интеллекта, позволяя им учиться, делать прогнозы и генерировать идеи [3]. Есть ряд ключевых аспектов, согласно которым очевидны преимущества использования и возможности искусственного интеллекта:

1.Количество и разнообразие

Чем больше данных доступно, тем лучше алгоритмы могут обучаться и повышать свою точность - 80% успеха искусственного интеллекта обусловлено количеством и качеством данных для обучения, более разнообразные наборы данных значительно повышают производительность моделей искусственного интеллекта. Это позволяет пользователям консолидировать и интегрировать данные из разрозненных источников. Объединяя данные из различных систем и платформ, может быть создан разнообразный набор данных для обучения

моделей искусственного интеллекта, что устраняет разрозненность данных и способствует целостному подходу к сбору информации.

2. Качество и согласованность данных

Качество и согласованность данных имеют первостепенное значение для алгоритмов искусственного интеллекта. Высококачественные данные, свободные от ошибок и предвзятости, имеют решающее значение.

3. Доступность и обмен данными

Сотрудничество и обмен данными имеют решающее значение для развития методов искусственного интеллекта. Исследования, опубликованное в журнале Nature Climate Change, подчеркивают важность обмена данными и доказывают, что открытый доступ к данным значительно ускоряет внедрение инноваций.

Однако многие организации сталкиваются с трудностями при доступе к высококачественным данным из-за ограничений, связанных с собственностью, разрозненностью данных или проблемами с обменом конфиденциальной информацией. Унифицированное управление данными способствует эффективному обмену данными и совместной работе. При наличии надлежащих механизмов управления данными унифицированные платформы управления данными обеспечивают безопасный обмен данными, поощряя сотрудничество между исследователями, организациями и специалистами по искусственному интеллекту;

4. Постоянное обновление данных

Системы искусственного интеллекта должны обучаться на основе новейших данных, для поддержания актуальности моделей искусственного интеллекта.

Унифицированное управление данными позволяет организациям внедрять автоматизированные процессы приема и синхронизации данных, гарантируя, что модели искусственного интеллекта будут иметь доступ к самым актуальным данным;

5. Интерпретируемость данных

Природа некоторых моделей искусственного интеллекта как «черного ящика» вызывает опасения относительно их интерпретируемости и объяснимости.

По данным опросов, 70% пользователей считают недостаточную прозрачность алгоритмов основным препятствием для внедрения технологий искусственного интеллекта. Чтобы завоевать доверие и признание, крайне важно разработать методы, которые дают представление о том, как системы искусственного интеллекта приходят к своим решениям. Это направлено на то, чтобы сделать модели искусственного интеллекта более прозрачными, позволяя людям понимать и проверять обоснование их результатов. Унифицированные платформы управления данными могут интегрировать функции для определения происхождения и прослеживаемой данных. Эти функции обеспечивают видимость происхождения и преобразования данных, позволяя организациям-пользователям отслеживать и объяснять, как обучаются модели искусственного интеллекта. Это особенно важно в критически важных системах инфраструктуры безопасности, где необходимы четкие объяснения и обоснования принимаемых решений.

Искусственный интеллект не заменит инженеров-людей, но он может предсказывать будущее поведение плотины на основе гигантского массива ранее накопленных данных и прогнозируемых условий, а также статистического анализа аналогов-событий сотен тысяч сходных ситуаций и предпринятых действий в практике мирового плотиностроения. Искусственный интеллект позволит реагировать на внушающих тревогу ситуации быстрее, чем когда-либо. Оперативные результаты анализа ситуации в реальном времени в сочетании с своевременным оповещением, будет способствовать созданию более безопасной инфраструктуры. Некоторые начальные платформы реагирования уже разрабатываются в мире, но они не готовы на 100%. Анализ данных самообучающихся систем искусственного интеллекта должен стать предпочтительной практикой безопасной эксплуатации, поскольку мы повсеместно сталкиваемся с неуклонным снижением численности персонала ответственного за безопасность на плотинах и должны искать более эффективные способы принятия обоснованных решений предотвращающих возможные аварии.

Литература

1. **Методические рекомендации** по оценке риска аварий на гидротехнических сооружениях водного хозяйства и промышленности. – 2-е издание. – М.: ДАР/ВОДГЕО, 2009. – 64 с.
2. **Yang Bao**, Artificial Intelligence for civil engineering, China Civ. Eng.J., 52 (5), (2019).
3. **Shin et al.**, A comprehensive review of big data analytics throughout product lifecycle to support sustainable smart manufacturing: A framework, challenges and future research directions, Journal of Cleaner Production, 2018.11.025.

Վ.Ս. Խոնդկարյան

ՊԱՏՎԱՐՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՆԱԽԱԴՐՅԱԼՆԵՐԸ

21-րդ դարում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառմամբ մենք ավելի շատ տվյալներ ենք հավաքում, քան երբևէ: Թեև սա հսկայական հնարավորություն է ամբարտակի անվտանգությունը բարելավելու համար, այն նաև զգալի մարտահրավեր է ներկայացնում տեղեկատվության անհավանական մեծ ծավալի կառավարման, մշակման և արձագանքման հարցում: Ժամանակակից աշխարհում միտումը դեպի թվային տեխնոլոգիաներն են՝ պարզեցնելու տեղեկատվական գործընթացները և առավելագույնի հասցնելու արդյունավետությունը: Ամբարտակների անվտանգության մասնագետները զգում են թվայնացման ազդեցությունը: Ակնհայտ է, որ կենտրոնացված մոնիտորինգի հարթակը, որն ընդլայնված է արհեստական բանականությամբ, կարող է օգնել լուծելու գործառնական անվտանգության խնդիրները: Մեծ նվաճումն այն է, որ պատենտների անվտանգության համար պատասխանատու բոլոր կառույցները հասանելի կլինեն տեղեկատվության մեկ աղբյուրից: Ժամանակն է այն լավ օգտագործել և կանխել ապագա վթարները:

Առանցքային բառեր. վթար, ամբարտակ, անվտանգություն, տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ, արհեստական բանականություն:

PREREQUISITES FOR USING INFORMATION TECHNOLOGY TO INCREASE DAM SAFETY

With the advancement of information technology in the 21st century, we are collecting more data than ever before. While this represents a tremendous opportunity to improve dam safety, it also presents a significant challenge in managing, processing, and responding to the incredibly large volume of information. Currently, there is a worldwide trend towards digital technologies to optimize information processes and maximize efficiency. Dam safety professionals are feeling the pressure of digitalization, to the point of a strong belief that they need to fundamentally change their approaches to organizing the processes of obtaining and using data. It is clear that a centralized monitoring platform, enhanced by artificial intelligence, can help solve the problems of safe operation. The big win is that all the entities responsible for dam safety will have access to a single source of information. It is time to put this to good use and prevent future accidents.

Key words: *accident, dam, security, information technology, artificial intelligence.*

Хондкарян Валерий Сергеевич – кандидат геолого-минералогических наук,
преподаватель (Учебное подразделение спасательной
службы и управления кризисными ситуациями
Образовательного комплекса МВД РА), эксперт (ТССЗ
МВД РА)

Дата представления: 07.03.2025

Дата рецензии: 31.03.2025

Դ.Վ. Մարտիրոսյան, Ս.Զ. Կրոյան, Ք.Ա. Ասլանյան

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ԶԵՐՄՈՑԱՅԻՆ ԳԱԶԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ԱՐԴԻԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ուսումնասիրություններից պարզվել է, որ Հայաստանի Հանրապետության համապատասխան պետական մարմիններում պարզաճ կերպով չի հաշվարկվում Հայաստանում գյուղատնտեսական ոլորտից ջերմոցային գազերի արտանետումների ծավալները, որի պարճառ է հանդիսանում ոլորտի մոնիտորինգի և ջերմոցային գազերի արտանետումների հաշվարկման մեթոդաբանության բացակայությունը:

Վերջին անգամ Հայաստանում ջերմոցային գազերի արտանետումների հաշվարկն իրականացվել է 1990-2019 թվականների համար՝ ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից ՄԱԿ-ի կլիմայի փոփոխության մասին շրջանակային կոնվենցիայի ներքո, զեկույց՝ «Հայաստանի Հանրապետության ջերմոցային գազերի ազդային կադաստրի հաշվեփոխություն 1990-2019թթ.»։ Տվյալ փաստաթղթի ուսումնասիրության արդյունքում պարզվել է, որ գյուղատնտեսության ոլորտի ջերմոցային գազերի արտանետումների հաշվարկներում հաշվի չեն առնվել մի շարք գործոններ և հանգամանքներ, մասնավորապես՝ մանր եղջերավոր կենդանիների, թռչունների, խոզերի արտաթորած գոմաղբի ծավալները և դրանց համարժեք ջերմոցային գազերի արտանետումները, ինչպես նաև բուսաբուծության ենթաօլորտում չեն հաշվարկվել պարարտանյութերի փաստացի կիրառման ծավալները, փաստացի մշակված վարելահողերի մակերեսների հետ համադրությամբ [1, 5]:

Հարցի կարգավորման համար առաջարկվում է մշակել գյուղատնտեսության ոլորտում ջերմոցային գազերի արտանետումների և հաշվարկի գիտականորեն հիմնավորված մեթոդների համակարգ:

Առանցքային բառեր. կլիմայի փոփոխություն, գյուղատնտեսություն, անապատացում, արտանետումներ, ջերմոցային գազեր:

Գյուղատնտեսական գործունեությունը հիմնականում ունի երեք ուղղություն՝ անասնաբուծություն, բուսաբուծություն և ագրովերամշակում: Գյուղատնտեսության ոլորտում ջերմոցային գազերի հիմնական արտանետումները բաժին են ընկնում անասնաբուծության և բուսաբուծության ոլորտներին [2, 3]:

Ջերմոցային գազերի արտանետումների հաշվարկման մոնիտորինգի մեթոդաբանության սահմանումը.

Բուսաբուծության ոլորտում ջերմոցային գազերի հիմնական արտանետումների աղբյուրների շարքին կարելի է դասել՝ պարարտանյութերի ավելցուկային կամ ոչ արդյունավետ օգտագործման, օրգանական նյութերի (օրինակ՝ չվերամշակված (թաց) գոմաղբի), կիրառման արդյունքում ազոտի ենթօքսիդի (N_2O) արտանետումները, հողերի մշակման (տրակտորներ, այլ մեխանիզացված սարքավորումներ), ջերմոցային պայմաններում էներգիայի օգտագործման (հիմնականում՝ հանածո վառելիք) արդյունքում ածխածնի երկօքսիդի (CO_2) արտանետումները, դաշտերում բույսերի մնացորդների (օրինակ՝ ցորենի ցողունների) այրումից մեթանի (CH_4) և ազոտի ենթօքսիդի (N_2O) արտանետումները, ջրային ռեսուրսների վատ կառավարման և անարդյունավետ ոռոգման պարագայում ջրի տակ մնացած օրգանական

նյութերի քայքայման արդյունքում մեթանի (CH_4) արտանետումները, հողի ոչ ճիշտ մշակումը, որը բերում է օրգանական նյութերի քայքայման և ածխաթթու գազի (CO_2) արտանետման, հանգեցնում հողերի էրոզիայի և դեգրադացիայի, պարարտանյութերի և թունաքիմիկատների սահմանված չափաքանակից ավել օգտագործումը, պարարտանյութերի և թունաքիմիկատների արտադրության ու դրանց տեղափոխման ընթացքում ածխածնի երկօքսիդի (CO_2) արտանետումները [4, 10]:

Անասնաբուծության ոլորտում ջերմոցային գազերի հիմնական արտանետումների աղբյուրներից են՝ խոշոր եղջերավոր կենդանիների և մանր եղջերավոր կենդանիների մարսողական համակարգից (հատկապես խոշոր եղջերավոր կենդանիների մոտ) մեթանի (CH_4) արտանետումները, այս գործընթացը հիմնականում պայմանավորված է խոտի և այլ ցածրորակ կերերի դժվարամարսելիությամբ, գոմաղբի քայքայման ընթացքում, երբ այն պահպանվում է անօդ տարածքներում (օրինակ՝ փակ լճակներում կամ գոմաղբի կույտերում) նույնպես արտանետվում է մեթան (CH_4), խոշոր եղջերավոր կենդանիների և մանր եղջերավոր կենդանիների գոմաղբի և մեզի քայքայման ընթացքում ազոտային միացությունների վերափոխմամբ արտանետվում է ազոտի ենթօքսիդ (N_2O), պարարտանյութերի ավելցուկային օգտագործումից անասնակերի համար նախատեսված դաշտերում նույնպես արտանետվում է ազոտի ենթօքսիդ (N_2O): Ջերմոցային գազերի և կլիմայի փոփոխության վրա էական ազդեցություն ունի նաև արոտների գերարածեցումը, որը նաև հիմնական պատճառներից է հողերի էրոզացման և դեգրադացման գործընթացների ինտենսիվացման: Ջերմոցային գազեր (CO_2) են արտանետվում նաև անասնակերի արտադրության համար անհրաժեշտ հողերի մշակումից [6, 7]:

Աշխատանքի իրականացման շրջանակներն են՝ ՀՀ Փարիզյան համաձայնագրի ներքո ՀՀ 2021-2030 թվականների ազգային մակարդակով սահմանված գործողությունների (այսուհետ նաև ԱՄԳ) գյուղատնտեսական ոլորտի մոնիտորինգի իրականացման և գյուղատնտեսական ոլորտից ջերմոցային գազերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդաբանության սահմանումը [8, 9]:

Փարիզյան համաձայնագրի շրջանակներում Հայաստանի Հանրապետության 2021-2030 թվականների ազգային մակարդակով սահմանված գործողությունները ներառում են գյուղատնտեսության ոլորտի խնդիրներ և թիրախներ, որոնք ուղղված են արտանետումների կրճատմանը և կլիմայի փոփոխության նկատմամբ հարմարվողականության ապահովմանը: 2030 թվականի արտանետումների թիրախի հաշվարկների հիմքում ընկած են՝ 1990-2017թթ. Ջերմոցային գազերի գույքագրման տվյալները: «Արդյունաբերական պրոցեսներ և արտադրանքի օգտագործում», «Գյուղատնտեսություն» և «Թափոններ» սեկտորների համար սահմանված արտանետումների թիրախները հիմնված են 4-րդ ազգային հաղորդագրության մեջ ներկայացված կանխատեսումների և ենթադրությունների վրա [11, 12]:

Փարիզյան Համաձայնագրի շրջանակներում Ազգային մակարդակով սահմանված գործողությունների գյուղատնտեսական ցուցանիշների մոնիտորինգի իրականացման մեթոդաբանությունը կլիմայական քաղաքականության շրջանակներում պետք է ներառի դիտարկման մեթոդներ, տվյալների հավաքագրման գործիքներ և մշտադիտարկման գործընթացների կառուցվածք՝ ելնելով Ազգային մակարդակով սահմանված գործողությունների նպատակ-

ներից, մասնավորապես՝ ապահովել կլիմայական քաղաքականության շրջանակներում ազգային ծրագրի արդյունավետության գնահատումը գյուղատնտեսական ոլորտում՝ սահմանելով հստակ չափորոշիչներ և մոնիթորինգի գործընթացներ: Մեթոդաբանության հիմնական խնդիրն է ապահովել Ազգային մակարդակով սահմանված գործողությունների շրջանակներում գյուղատնտեսական սկզբնական, ընթացիկ և արդյունքային ցուցանիշների հավաքագրման, ամփոփման, մշակման վերլուծության և գնահատման աշխատանքների իրականացումը, ինչպես նաև համապատասխան ցուցանիշների գնահատման համար վարչական վիճակագրական հաշվետվությունների (հարցաթերթեր, ձևաթղթեր, տեղեկանքներ և այլն) ներդրման և դրանց միջոցով հավաքագրված տվյալների ու տեղեկությունների հիման վրա վարչական վիճակագրական ռեգիստրների վարումը [10, 12]:

Մոնիթորինգի իրականացման հիմնական նպատակներն են՝ կառավարել ջերմոցային գազերի արտանետումները գյուղատնտեսության ոլորտում համաձայն Ազգային մակարդակով սահմանված գործողությունների թիրախների և նպատակների, հետևել, մշտադիտարկել հողի, ջրի և այլ բնական ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետության ապահովմանը, վերահսկել կլիմայի փոփոխության ազդեցությունը գյուղատնտեսական արտադրողականության վրա, վերլուծել նորարարական տեխնոլոգիաների ներդրման արդյունավետությունը, աջակցել կայուն և օրգանական գյուղատնտեսության զարգացմանը:

Մոնիթորինգի մեթոդաբանության հիմնական փուլերն են.

նախապատրաստական փուլ՝ ցուցանիշների սահմանում, որի շրջանակներում ընտրվում են հիմնական ցուցանիշները՝ տարեկան կտրվածքով գյուղատնտեսական ոլորտում ջերմոցային գազերի (CO_2 , CH_4 , N_2O) արտանետումների մակարդակը և դինամիկան, օրգանական ածխածնի պարունակությունը գյուղատնտեսական նշանակության հողերում, գյուղատնտեսության ոլորտում ջրի օգտագործման արդյունավետությունը, պարարտանյութերի օգտագործման ծավալները և արդյունավետությունը, արտադրողականության փոփոխությունները կլիմայի ազդեցության պայմաններում:

Տվյալների հավաքագրման մեթոդների ընտրություն՝ հիմնական աղբյուր է հանդիսանում պետական լիազոր մարմինների կողմից տրամադրվող և հրապարակված համապատասխան տվյալները, մասնավորապես՝ ցանքատարածությունների մակերեսներն ըստ մշակաբույսերի և միջին բերքատվության, անասնազխաքանակը, ինչպես նաև այլ գյուղատնտեսական կենդանիների գլխաքանակը, թռչունների քանակությունը, ՀՀ պարարտանյութերի և թունաքիմիկատների ներկրման ծավալները, տվյալների հավաքագրման համար կարող է օգտագործվել նաև մարզպետարանների և տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից տրամադրված տեղեկատվությունը, դաշտային հետազոտություններ, հարցաթերթիկներով (թղթային, էլեկտրոնային) իրականացված հարցումների արդյունքում հավաքագրված տեղեկատվություն, GIS համակարգերի միջոցով ստացված տեղեկատվություն, սենսորային տվյալների հավաքագրում, արբանյակային դիտարկումներ:

Ներգրավվող կողմերի սահմանում՝ որպես գործընթացի մասնակից մարմիններ սահմանվում են՝ ՀՀ պետական լիազոր մարմինները, միջազգային կազմակերպությունները, գյուղատնտեսական արտադրանք արտադրողները, տեղական ինքնակառավարման մարմինները, բնապահպանական կազմակերպությունները:

Օպերատիվ տվյալների հավաքագրում՝ դաշտային չափումներ՝ հողի, ջրի և բուսածածկի վերաբերյալ, սենսորներ՝ հողի խոնավության, ջերմաստիճանի, պարարտանյութերի մնացորդների չափման համար, ժամկետային պլանավորում՝ տվյալների հավաքագրում ամեն եռամսյակը մեկ, հավաքված տվյալների թվայնացում և բազայի ստեղծում:

Տվյալների մշակում՝ տվյալների համեմատություն նախորդ տարիների հետ, կլիմայական փոփոխությունների ազդեցության մոդելավորում, արդյունավետության գնահատում ըստ նախատեսված ցուցանիշների, հաշվետվությունների պատրաստում և պարբերաբար ներկայացում (կիսամյակային և տարեկան), գործողությունների ծրագրի բարելավման առաջարկների ձևակերպում: Աղ. 1-ում ներկայացված է հավաքագրվող հիմնական ցուցանիշները և աղբյուրները:

Աղյուսակ 1.

Հավաքագրվող հիմնական ցուցանիշները

Ցուցանիշ	Չափման միավոր	Հավաքման պարբերականություն	Պատասխանատու մարմին
Ջերմոցային գազերի արտանետումներ	տոննա CO ₂ համարժեք	Տարեկան	ԾՄ նախարարություն
Հողի օրգանական ածխածին	%	Տարեկան	Գյուղատնտեսության ինստիտուտ
Ջրի օգտագործման արդյունավետություն	մ ³ /տ արտադրանք	Կիսամյակային	Ջրային տնտեսության կոմիտե
Պարարտանյութերի օգտագործում	կգ/հա	Եռամսյակային	Գյուղատնտեսության նախարարություն
Արտադրողականություն	կգ/հա	Տարեկան	Տեղական համայնքներ

Որպես մոնիտորինգի արդյունքների կիրառում կարող է հանդիսանալ քաղաքականության վերանայման հիմնավորումները, Ազգային ծրագրերի օպտիմալացման առաջարկներ, գյուղատնտեսության նորարարությունների ներդրման ցուցումները [13]:

Գյուղատնտեսական գործունեության արդյունքում ջերմոցային գազերի արտանետումների հաշվարկման մեթոդը հիմնված է երկու հիմնական ուղղությունների՝ բուսաբուծության և անասնաբուծության ոլորտների և ենթաոլորտների արտանետումների առանձին գնահատման վրա: Տվյալ ոլորտների և ենթաոլորտների տվյալները մշակվում են առանձին, ապա համախմբվում՝ գյուղատնտեսության ոլորտում ընդհանուր արտանետումների ամբողջական պատկեր ստանալու նպատակով: Մեթոդաբանության նպատակն է առաջարկել հստակ, արդյունավետ և միջազգային չափանիշներին համապատասխան մոտեցում՝ ՀՀ գյուղատնտեսության ոլորտում ջերմոցային գազերի արտանետումների գնահատման համար: Հաշվի է առնվել ոլորտի առանձնահատկությունները՝ բուսաբուծության և անասնաբուծության ոլորտներում և վերջիններիս ենթաոլորտներում արտանետումների հաշվարկը և դրանց ընդհանրացումը [14]:

Բուսաբուծության ոլորտում արտանետումների հիմնական աղբյուրներն են՝ սինթետիկ և օրգանական պարարտանյութերի գերնորմավորված և նորմերին չհամապատասխանեցված կիրառումը, գյուղատնտեսական մշակաբույսերի դաշտային մնացորդների այրումից և խմորու-

մից ստացված մեթանի (CH_4) և ազոտի ենթօքսիդի (N_2O) արտանետումները, հողի մշակումից և էներգիայի օգտագործումից առաջացած ածխաթթու գազի (CO_2) արտանետումները: Անասնաբուծության և բուսաբուծության ոլորտներից արտանետվող ջերմոցային գազերի վերաբերյալ ամփոփ տեղեկատվությունը և հաշվարկները ներկայացված են հաջորդիվ իրականացված հաշվարկներում, որը նույնպես հանդիսանում է սույն մեթոդաբանության մաս:

ՀՀ-ում անասնաբուծության ոլորտում գյուղատնտեսական կենդանիների գոմաղբից ջերմոցային գազերի արտանետումների հաշվարկները.

2019-2023 թվականներին խոշոր եղջերավոր կենդանիների գլխաքանակը զգալիորեն նվազել է՝ 613,413-ից (2021թ.) մինչև 491,594 (2023թ.), նվազումը կազմել է՝ -19.8%: Հատկապես խոշոր անկում է նկատվել Գեղարքունիքում, Շիրակում և Սյունիքում: Ամենամեծ անկումը նկատվել է Գեղարքունիքում՝ 103,019 (2021 թ.)-ից մինչև 75,829 (2024 թ., -26.4%): Կովերի գլխաքանակը 2021-ին կազմել է 265,810, իսկ 2024-ին՝ 211,190 (-20.5%):

Խոզերի ընդհանուր գլխաքանակի տատանումներ են նկատվել՝ 2023 թվականին 180,805 գլուխ, իսկ 2024-ին՝ 186,951 գլուխ, գլխաքանակը կայուն աճել է 2023-ից հետո՝ հասնելով 186,951 (2024 թ.):

Դիտարկված ժամանակահատվածում նկատվել է ոչխարների գլխաքանակի ընդհանուր նվազման միտում՝ հատկապես 2021-ից հետո: 2021 թվականին ոչխարների գլխաքանակը կազմել է 671,000 գլուխ, իսկ 2023 թվականին՝ 582,000 գլուխ (նվազում՝ ~13.3%): Թռչունների քանակության մեջ տատանումները համեմատաբար փոքր են:

Գոմաղբի արտադրության միջին նորմատիվներն ըստ կենդանատեսակների, տարեկան մեկ գլխից՝ խոշոր եղջերավոր կենդանիներ, այդ թվում ծիեր ~5,6 տոննա, ոչխարներ~0.5 տոննա, խոզեր ~1.5 տոննա, թռչուններ~0.03 տոննա (30 կգ): Հաշվի առնելով վերոգրյալը՝ ՀՀ-ում գյուղատնտեսական կենդանիների տարեկան գոմաղբի ընդհանուր քանակը 2023 թվականի անասնագլխաքանակի ցուցանիշների համաձայն կազմում է մոտ 3,494,852.5 տոննա:

Գյուղատնտեսական կենդանիների գոմաղբի արտադրության հիման վրա ջերմոցային գազերի արտանետումների հաշվարկն իրականացնելու համար կիրառվում է IPCC-ի կողմից առաջարկված մեթոդաբանությունը: Այս գործընթացում հաշվի են առնվում հետևյալ հիմնական գազերը՝ մեթան (CH_4), ածխաթթու գազ (CO_2), ինչպես նաև ազոտի օքսիդ (N_2O) որոշակի պարամետրերի դեպքում:

Մեթանը գոմաղբից արտանետվում է անաէրոբ պայմաններում միկրոբային խմորման հետևանքով: Արտանետումների մակարդակը կախված է՝ կենդանատեսակից, գոմաղբի կառավարման համակարգից, կլիմայական պայմաններից: IPCC-ի առաջարկած ստանդարտ արժեքները (յուրաքանչյուր կենդանու համար տարեկան, կգ (CH_4) կազմում են՝ խոշոր եղջերավոր կենդանիներ՝ 2.5-3.0 կգ CH_4 /տ գոմաղբ, մանր 1.0-1.5 կգ CH_4 /տ գոմաղբ, խոզեր, 1.5-2.0 կգ CH_4 /տ գոմաղբ, թռչուններ՝ 0.1-0.2 կգ CH_4 /տ գոմաղբ: CO_2 -ն համեմատաբար նվազ քանակով է արտանետվում գոմաղբի պահպանման ժամանակ, հաշվարկը հիմնվում է օրգանական նյութերի այրման կամ թթվածնի հետ փոխազդեցության հիման վրա: Ազոտի օքսիդի (N_2O), արտանետման հիմնական աղբյուր է հանդիսանում թաց գոմաղբի հողային կիրառումը, որտեղ ազոտի հանքայնացումն առաջացնում է N_2O [14, 15, 16]:

Հաշվի առնելով վերոգրյալը, ՀՀ-ում մեկ տարվա ընթացքում խոշոր եղջերավոր կենդանիներից ստացված գոմաղբից արտանետված մեթանի (CH_4) ընդհանուր քանակը կկազմի՝ խոշոր եղջերավոր կենդանիներ, այդ թվում կովեր և ձիեր՝ 8,737.1 տոննա CH_4 , ոչխարներ՝ 363.8տ CH_4 , խոզեր՝ 474.6տ CH_4 , թռչուններ՝ 9.8տ CH_4 , միևնույն ժամանակ աղիքային խմորման արդյունքում յուրաքանչյուր կենդանու կողմից արտանետվող ջերմոցային գազերի (մեթանի, CH_4) ծավալը կախված է կենդանու տեսակից, չափից, սննդի որակից և կառավարման համակարգից, ըստ IPCC-ի ստանդարտ տվյալների խոշոր եղջերավոր կենդանիների (այդ թվում կովեր) տարեկան մեթանի արտանետումները կազմում են մոտ (60–120) կգ CH_4 մեկ կենդանու համար, մանր եղջերավոր կենդանիների տարեկան արտանետումները կազմում են մոտ 8–12 կգ CH_4 մեկ կենդանու համար: Տվյալ հաշվարկում կիրառվել է արտանետումների նվազագույն սահմանաչափերը, այն պատճառով, որ ՀՀ-ում ինտենսիվ անասնաբուծությունը կազմում է ընդհանուրի շատ փոքր մասը: Հաշվի առնելով վերոգրյալը, ընդհանուր անասնաբուծության ոլորտից արտանետվող CH_4 -ի ծավալը կազմել է մոտ 39,080.9 տոննա [14, 15, 16]:

Մեթանի գլոբալ տաքացման պոտենցիալ (GWP)՝

մեթանի 1 տոննա = 28 տոննա CO_2 -էկվիվալենտ՝

$39,080.9 \text{ տ CH}_4 \times 28 = 1,094,265.2 \text{ տ CO}_2$ - էկվիվալենտ

Ազոտի օքսիդի արտանետումները գնահատվում են 3-5 կգ N_2O /տ գոմաղբ: Տարեկան կտրվածքով հաշվարկված ընդհանուր գոմաղբի քանակից ստացված N_2O -ի ծավալը կկազմի՝

3,494,852.5 տ գոմաղբ $\times$ 4կգ N_2O /տ = 13,979,410կգ N_2O = 13,979.4տ N_2O , ազոտի օքսիդի $\text{GWP} = 1$ տոննա N_2O = 265 տոննա CO_2 - էկվիվալենտ:

$13,979.4 \text{ տ N}_2\text{O} \times 265 = 3,704,543 \text{ տ CO}_2$ - էկվիվալենտ

ՀՀ-ում տարեկան ստացվող գոմաղբից արտանետվող ընդհանուր ջերմոցային գազերի ծավալը կկազմի՝

$1,094,265.2 \text{ տ CO}_2$ (մեթան) + $3,704,543 \text{ տ CO}_2$ (ազոտի օքսիդ) = $4,798,808.8 \text{ տ CO}_2$ - էկվիվալենտ

ՀՀ-ում բուսաբուծության ոլորտում գյուղատնտեսական մշակաբույսերի մշակման արդյունքում ջերմոցային գազերի արտանետումների հաշվարկները.

Բուսաբուծության ոլորտում ջերմոցային գազերի արտանետումները հիմնականում պայմանավորված են հետևյալ հանգամանքներով՝

- հողում ազոտի ցիկլով՝ ազոտի օքսիդի (N_2O) արտանետումներ.
- սինթետիկ պարարտանյութերի կիրառմամբ՝ հիմնականում (N_2O) արտանետումներ.
- օրգանական պարարտանյութերի կիրառմամբ՝ N_2O -ի և մեթանի (CH_4) արտանետումներ.
- դաշտային մնացորդների այրմամբ՝ CO_2 -ի, CH_4 -ի, և N_2O -ի արտանետումներ:

Հաշվարկման համար կիրառվում է IPCC-ի 2006 թ. ուղեցույցի մեթոդաբանությունը:

Բուսաբուծության ընդհանուր ցանքատարածությունը 2023 թվականին կազմել են 167.8 հազ. հա, այդ թվում՝ հացահատիկային և հատիկալընդեղենային մշակաբույսեր՝ 127.1 հազ. հա, կարտոֆիլ՝ 18.7 հազ. հա, բանջարանոցային մշակաբույսեր՝ 18.0 հազ. հա, բոստանային մշակաբույսեր՝ 4.0 հազ. հա: Պարարտանյութի կիրառությունը միջինացված տվյալներով վերցվում է 50 կգ N/հա:

Արտանետումների գործակիցներ՝ ազոտի օքսիդ (N_2O) 0.01 տոննա կիրառված մեկ տոննա ազոտական պարարտանյութի նկատմամբ, մեթան (CH_4) դաշտային մնացորդների խմորման դեպքում՝ 0.005 տոննա $CH_4/hա$ [17]:

Ազոտի օքսիդի (N_2O) արտանետումներ ազոտային պարարտանյութերից՝

$$167,800hա \times 50կգ N/hա = 8,390,000կգ N$$

N_2O -ի արտանետում՝

$$8,390,000կգ N \times 0.01N_2O/կգ N = 83,900կգ N_2O = 83.9տոննա N_2O$$

N_2O -ի գլոբալ տաքացման պոտենցիալ (GWP)՝ 265 տ CO_2 - էկվիվալենտ /տ N_2O :

$$83.9տ N_2O \times 265 = 22,243.5տոննա CO_2- էկվիվալենտ$$

Մեթան (CH_4) արտանետումներ դաշտային մնացորդներից՝

$$167,800hա \times 0.005տոննա CH_4/hա = 839տոննա CH_4$$

CH_4 -ի գլոբալ տաքացման պոտենցիալ՝ 28 տ CO_2 - էկվիվալենտ /տ CH_4 :

$$839տ CH_4 \times 28 = 23,492տոննա CO_2- էկվիվալենտ$$

Ընդհանուր արտանետումներ՝

$$22,243.5 + 23,492 = 45,735.5 տոննա CO_2- էկվիվալենտ$$

Ընդհանրացնելով ցուցանիշները կարող ենք արձանագրել, որ 2023 թվականի ընթացքում ՀՀ գյուղատնտեսական գործունեության արդյունքում բուսաբուծության և անասնաբուծության ոլորտների ընդհանուր ջերմոցային գազերի արտանետումների ծավալը կազմել է մոտ՝ 4,844,544.3 տոննա CO_2 ՝ էկվիվալենտ [17]:

Գյուղատնտեսության ոլորտից ջերմոցային գազերի արտանետումների ընդհանուր բանաձևը կունենա հետևյալ տեսքը՝

$$C = (A1 + A2 + An) \times 28 + (B1 + B2 + Bn) \times 265$$

Որտեղ $A1$ -ը մեթանի (CH_4) արտանետում է գոմաղբից՝ (Արտանետում (տ CH_4)) = Գոմաղբի քանակ (տ) $\times$ Մեթանի գործակից (կգ CH_4 /տ): $B1$ -ը ազոտի օքսիդի (N_2O) արտանետումն է գոմաղբից՝ Արտանետում (տ N_2O) = Գոմաղբի քանակ (տ) $\times$ Ազոտի օքսիդի գործակից (կգ N_2O /տ): $B2$ -ը ազոտի օքսիդի (N_2O) արտանետումն է պարարտանյութերից՝ արտանետում (տ N_2O) = Պարարտանյութի կիրառման քանակ (կգ N) $\times$ 0.01 (N_2O /կգ N): $A2$ -մեթանի արտանետումն է դաշտային մնացորդներից՝ Արտանետում (տ CH_4) = Մշակված տարածություն (հա) $\times$ Գործակից (տ CH_4 /հա) [14, 15, 16, 17]:

Գլոբալ տաքացման պոտենցիալ (GWP)-ն համապատասխանաբար մեթանի (CH_4)՝ համար հավասար է՝ $1տCH_4=28տCO_2$ -էկվիվալենտ, ազոտի օքսիդ (N_2O) համար հավասար է՝ $1տN_2O=265տCO_2$ -էկվիվալենտ:

Ամփոփելով աշխատանքը հանգել ենք հետևյալ եզրակացությունների. գյուղատնտեսության ոլորտում ջերմոցային գազերի արտանետումների մոնիթորինգի իրականացման և ջերմոցային գազերի արտանետումների հաշվարկման մեթոդաբանության բացակայությունը, առկա բացթողումները և կլիմայական պայմանների փոփոխությունն էապես ազդել են իրավիճակի ճշգրիտ գնահատման և համապատասխան գործողությունների պլանավորման գործընթացների վրա: Տվյալ հանգամանքն էական ազդեցություն ունի վարելահողերի էրոզիոն պրոցեսների զարգացման, դեգրադցիայի ու անապատացման, ինչպես նաև գյուղատնտեսական համախառն արտադրության ցուցանիշների վրա:

Հաշվի առնելով վերոգրյալը, առաջարկվում է քննության առնել սույն աշխատանքում սահմանված մեթոդաբանությունը, այդ թվում պետական լիազոր մարմիններում դրա հետագա կիրառման նպատակով: Ինչպես նաև իրականացնել 2020-2024 թվականների գյուղատնտեսության ոլորտում ջերմոցային գազերի արտանետումների մոնիտորինգ և իրականացնել ջերմոցային գազերի արտանետումների հաշվարկ:

Գրականություն

1. <https://nature-ic.am/hy/publications/national-greenhouse-gas-inventory-report-of-armenia-1990-2019>. Դիտում՝ 23.02.2024.
2. https://archive.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/ch2s2-10-2.html. Դիտում՝ 25.10.2024.
3. <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/>. Դիտում՝ 25.04.2017.
4. <https://www.ipcc.ch/report/2006-ipcc-guidelines-for-national-greenhouse-gas-inventories/>. Դիտում՝ 25.04.2006.
5. <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/index.html>. Դիտում՝ 15.04.2019.
6. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/12/19R_V0_01_Overview.pdf. Դիտում՝ 25.04.2019.
7. <https://www.ipcc.ch/>. Դիտում՝ 16.07.2023.
8. <https://www.usda.gov/>. Դիտում՝ 21.03.2022.
9. https://unosd.un.org/sites/unosd.un.org/files/session_3_ms_baasansuren_jamsranjav_ipcc.pdf. Դիտում՝ 14.08.2019.
10. https://www.researchgate.net/publication/345842628_2019_Refinement_to_the_2006_IPCC_Guidelines_for_National_Greenhouse_Gas_Inventories. Դիտում՝ 14.08.2019.
11. <https://cbmjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13021-021-00200-8>. Դիտում՝ 14.08.2019.
12. <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/main.php>. Դիտում՝ 09.03.2023.
13. https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/presentation/230606_4_EFDB.pdf. Դիտում՝ 29.03.2022.
14. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/12/COP24_EFDB-7Dec.pdf. Դիտում՝ 7.12.2019.
15. <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/wetlands/>. Դիտում՝ 02.06.2014.
16. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/Wetlands_Supplement_Entire_Report.pdf. Դիտում՝ 2014.
17. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/GPG_LULUCF_FULLEN.pdf. Դիտում՝ 2003.

Д.В. Мартиросян, С.З. Кроян, К.А. Асланян

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СОВРЕМЕННОСТЬ МЕТОДОЛОГИИ РАСЧЕТА ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ

В результате исследований установлено, что соответствующие государственные органы Республики Армения (далее РА) неправильно рассчитывают объемы выбросов парниковых газов от аграрного сектора Армении, причиной чего является отсутствие методологии мониторинга. сектор и расчет выбросов парниковых газов.

В последний раз расчет выбросов парниковых газов в Армении проводился за 1990-2019 годы Министерством окружающей среды Республики Армения в рамках Рамочной конвенции ООН об

изменении климата, отчет называется «Отчет Национального кадастра». парниковых газов Республики Армения 1990-2019 гг.». В результате изучения данного документа было установлено, что при расчетах выбросов парниковых газов в аграрном секторе не был учтен ряд факторов и обстоятельств.

Для решения вопроса предлагается разработать систему научно обоснованных методов расчета выбросов парниковых газов в сфере сельского хозяйства.

Ключевые слова: изменения климат, сельское хозяйство, опустынивание, выбросы, парниковые газы.

D.V. Martirosyan, S.Z. Kroyan, Q.A. Aslanyan

DEFINITION AND MODERNITY OF THE METHODOLOGY OF CALCULATING GREENHOUSE GAS EMISSIONS IN THE REPUBLIC OF ARMENIA

As a result of the research, it was established that the relevant state bodies of the Republic of Armenia (hereinafter referred to as the RA) incorrectly calculate the volumes of greenhouse gas emissions from the agricultural sector of Armenia, which is due to the lack of a monitoring methodology. Sector and calculation of greenhouse gas emissions.

The last time the calculation of greenhouse gas emissions in Armenia was carried out for 1990-2019 by the Ministry of Environment of the Republic of Armenia within the framework of the UN Framework Convention on Climate Change, the report is called "National Cadastre Report. Greenhouse gases of the Republic of Armenia 1990-2019". As a result of the study of this document, it was found that when calculating greenhouse gas emissions in the agricultural sector.

To resolve the issue, it is proposed to develop a system of scientifically based methods for calculating greenhouse gas emissions in agriculture.

Key words: climate change, agriculture, desertification, emissions, greenhouse gases

Մարտիրոսյան Դավիթ Վարդանի – «Շիրակի Մ. Նալբանդյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամ

Կրոյան Սամվել Զալիբեկի – գյուղ. գիտ. թեկնածու, դոցենտ (ՃՇՀԱՀ)

Ասլանյան Քնարիկ Արմենակի – ՀՀ Կադաստրի կոմիտե

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 04.03.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 11.04.2025

Ա.Զ. Գասպարյան, Հ.Պ. Ղարիբյան

ՔԱՂԱՔԱՑԻԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹՅԱՆ ԲԵՐՈՒՄԸ ՊԱՏՍՊԱՐՎՈՂՆԵՐԻՆ ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ

Արտակարգ իրավիճակներում և պատերազմի ժամանակ բնակչության պաշտպարումը պաշտպանական կառույցներում մարդկանց կյանքի և գործունեության ապահովման հիմնական միջոցներից է: Պաշտպանական կառույցներում պաշտպարումն իրականացվում է քաղաքացիական պաշտպանության ազդանշաններով: Քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցների պատրաստության բերումը պաշտպարվողներին ընդունելու համար հանդիսանում է բնակչության պաշտպանության կարևորագույն հիմնահարց: Բնակչության կազմակերպված և ժամանակին պաշտպարման համար պետական կառավարման փորձաքային, տեղական ինքնակառավարման մարմինները, կազմակերպությունների ղեկավարներն արտակարգ իրավիճակների և քաղաքացիական պաշտպանության մարմինների հետ համատեղ անցկացնում են բնակչության, աշխատողների և ծառայողների պաշտպանական կառույցներին ամրագրման միջոցառումներ:

Առանցքային բառեր. պաշտպանական կառույցներ, պաշտպարվողներ, պաշտպանական կառույցների պատրաստության բերում, պաշտպանական կառույցների սպասարկման խմբեր:

Պատասպարվողների ընդունման համար պաշտպանական կառույցների պատրաստումն իրականացվում է կառավարման մարմնի, վտանգավոր և կարևորագույն օբյեկտի քաղաքացիական պաշտպանության պետի ցուցումով: Աշխատանքները կատարվում են պաշտպանական կառույցների սպասարկման խմբերի անձնակազմի կողմից:

Այդ խմբերի հիմնական խնդիրներն են՝

- կառույցի շահագործման հսկողությունը և պատասպարվողներին ընդունելու կառույցի մշտական պատրաստվածության ապահովումը,
- պատասպարվողների ընդունումը և տեղավորումը,
- պաշտպանական կառույցում պատասպարվողների վարքի սահմանված կանոնների կատարման ապահովումը,
- օդամատակարարման համակարգի և ներքին այլ սարքավորումների գործարկումը և սպասարկումը:

Պաշտպանական կառույցների սպասարկման խմբերի անձնակազմը պետք է իմանա կառույցների պահպանման կանոնները և կարողանա օգտագործել սարքավորումներն ու սարքերը, իմանա վթարային ելքերի, ջրամատակարարման, կոյուղու, ջեռուցման, էլեկտրամատակարարման ցանցերի և անջատող սարքերի գտնվելու վայրը, կառույցի պատասպարվողների տեղավորման կարգը և նրանց վարքի կանոնները, հստակ կատարի հրամանատարի բոլոր ցուցումները, իրականացնի հերթապահություն համապատասխան կետերում:

Պաշտպանիչ կառույցների լրացման ժամանակ, որոշ դեպքերում, չի բացառվում խուճապի հավանականությունը, ինչը կանխելու համար անձնակազմից պահանջվում է վճռական գործողություններ [2]:

Բացասական երևույթները կանխելու համար մեծ նշանակություն ունի իրավիճակի մասին ժամանակին և հանգիստ տեղեկատվությունը:

Պատասպարվողներին ընդունելու համար կպահանջվեն պաշտպանական կառույցների նախապատրաստման հետևյալ աշխատանքները, որոնց կատարման ժամանակը բոլոր դեպքերում չպետք է գերազանցի 6-12 ժամը՝

- բացել խաղաղ ժամանակ կնքված պաշտպանական կառույցի տարածքը,
- բացել բոլոր մուտքերը՝ հետագայում պատասպարվողներին ընդունելու համար,
- իրականացնել պաշտպանիչ-հերմետիկ և հերմետիկ դռներից սովորական դռների, թեքահարթակների և թեթև էկրանների հեռացում,
- անցկացնել պաշտպանիչ-հերմետիկ և հերմետիկ դռների, փեղկերի և դրանց կողպեքների սարքինության ստուգում,
- իրականացնել վթարային ելքի վիճակի ստուգում և ազատում, պաշտպանիչ-հերմետիկ դարպասների, դռների և փեղկերի փակում,
- կատարել խաղաղ ժամանակաշրջանում պաշտպանական կառույցների օդափոխության համակարգի օդի ընդունման և արտանետման բացվածքների և օդափոխման խողովակների փակում և կնքում, որոնք չեն օգտագործվելու օդափոխման համար,
- դադարեցնել տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործումը,
- փակել կամ խծուծել բոլոր տեխնոլոգիական բացվածքները (բեռնատար հորեր, վերելակների հորաններ, օդափոխման անցքեր),
- օդափոխել և անհրաժեշտության դեպքում ախտահանել տարածքը, հասնել խաղաղ ժամանակ դրանց օգտագործման ընթացքում տարածքներում արտանետվող CO₂-ի և այլ վնասակար գազերի, անվտանգ խտության՝ CO₂ (մինչև 0,5%) և այլ գազերի՝ սանիտարական ստանդարտներին համապատասխան,
- հեռացնել կառույցի տարածքից մեծածավալ սարքավորումները, նյութերը և ապրանքները, որոնք խոչընդոտում են պատասպարվողների տեղաբաշխմանը,
- մաքրել պաշտպանական կառույցների մատույցները, տեղադրել նշաններ-ցուցիչներ և միացնել լույսային ազդանշանները՝ «Մուտք», «Վթարային ելք»,
- տեղադրել և միացնել բարձրախոսները, ռադիոն և հեռախոսները,
- տեղադրել տախտակամածեր կամ նստարաններ՝ պատասպարվողներին տեղավորելու համար, ներս բերել անհրաժեշտ գույքը և վերանորոգման նյութերը,
- կատարել կահույքի, տեխնիկայի և այլ անհրաժեշտ սարքավորումների ու գույքի տեղադրում պաշտպանական կառույցի տարածքներում, համալրել պաշտպանական կառույցը բացակայող գործիքներով, սարքերով, նյութերով՝ ըստ սարքավորումների ամփոփաթեթիկի,
- կատարել սանհանգույցների բացում, որոնք չեն օգտագործվում խաղաղ ժամանակ: Սանհանգույցները, որոնք խաղաղ ժամանակ օգտագործվում են որպես կոմունալ սենյակներ, դատարկվում ու միացվում են կոյուղու և ջրամատակարարման համակարգին,
- իրականացնել տարածքների լուսավորության համակարգի անցում պատասպարման ռեժիմի,
- ստուգել օդի մատակարարման, ջրամատակարարման, կոյուղու ու էլեկտրամատակարարման համակարգերը, անջատող սարքերի սարքինությունը, վերստին աշխատեցնել և ստուգիչ փորձարկել դիզելային էլեկտրակայանը,

- ստուգել ապաստարանի հերմետիկությունը,
- ամուր փակել բոլոր անցքերը, որոնց միջոցով պայթյունի ալիքը կարող է մտնել կառուցվածք,
- դեղարկող լրացնել անհրաժեշտ դեղանյութերով և բժշկական միջոցներով,
- լրացնել խմելու ջրի պահուստի բաքերը՝ հաշվի առնելով, որ ջրամատակարարման համակարգի խափանման դեպքում իրականացվելու է վթարային մատակարարում՝ 1 անձին օրական 3 լիտր խմելու ջրի չափով,
- անհրաժեշտության դեպքում կատարել վառելիքի և քսանյութերի տարաների լցում:

Քաղաքացիական պաշտպանության ազդարարման ազդանշանները, վարքագծի կանոնները, անհատական պաշտպանության միջոցների օգտագործման կանոնները, դիզելային և գազային սեյսմապայման սենյակների, սանհանգույցների, ջրի բաշխման կետերի, սննդի բաշխման կետի (առկայության դեպքում), սանիտարական կետերի, բուժկետերի, մուտքերի ու ելքերի ցուցանակները փակցվում են կառույցների տեսանելի տեղերում:

Հատուկ ցուցումներ ստանալուց հետո գործող պաշտպանական կառույցների սպասարկման խմբերի անձնակազմը ստուգում է պաշտպանական կառույցների պատրաստվածությունը և միջոցներ է ձեռնարկում բոլոր թերություններն արագ վերացնելու համար:

Բոլոր ապաստարանները և հակաճառագայթային թաքստոցները ենթակա են ցուցանշման: Այն իրականացվում է ապաստարանի և հակաճառագայթային թաքստոցների բոլոր մուտքերի մոտ տեսանելի տեղում սահմանված նշանը կիրառելով:

Ցուցանշման նշանը 50×60 սմ-ից ոչ պակաս չափի ուղղանկյուն է, որի ներսում նշվում է.

- կառույցի գույքագրման համարը.
- կառույցի պատկանելությունը (կազմակերպության անվանումը, տեղական ինքնակառավարման մարմինը, հասցեն և այլն).
- բնակիչների պահպանման վայրը (պատասխանատու անձանց պաշտոնները, տվյալները, հեռախոսահամարներ, հասցեներ):

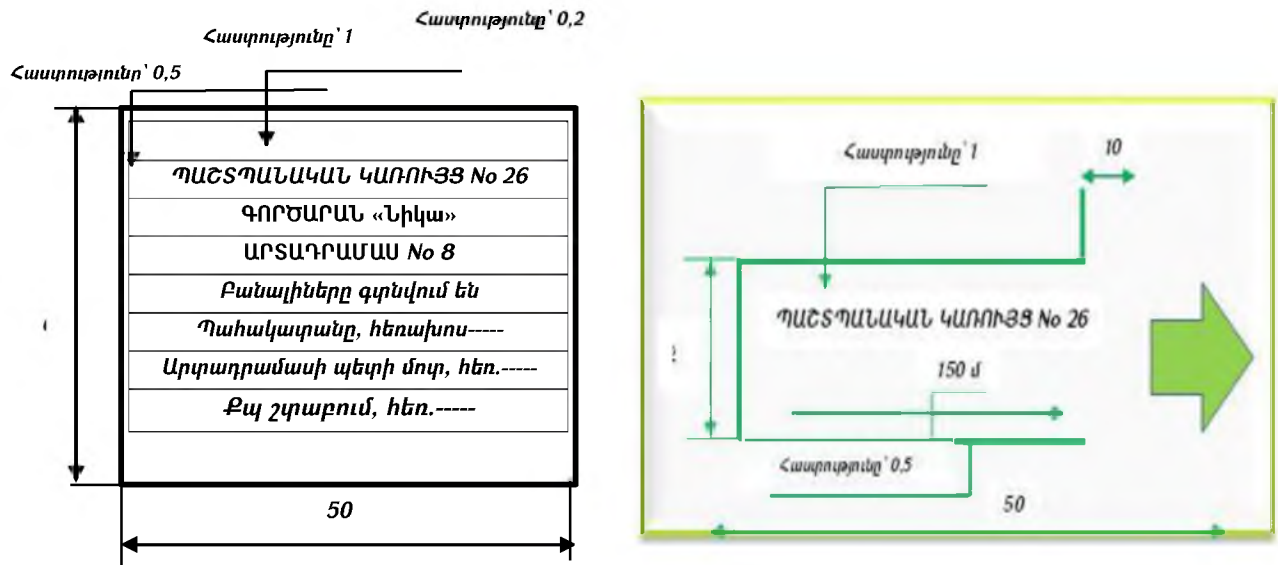
Նշանի դաշտը պետք է լինի սպիտակ: Գրությունները սև են: Տառերի բարձրությունը 3-5 սմ է, լայնությունը՝ 0,5-1,0 սմ:

Բոլոր պաշտպանիչ և պաշտպանիչ-հերմետիկ դարպասների, դռների և փեղկերի վրա նշվում է հերթական համարը, որը դրսից և ներսից նշվում է սպիտակ ներկով՝ «**Դուռ No 1**», «**Փեղկ No 2**» և այլն: Մականշման են ենթակա նաև պաշտպանական կառույցի բոլոր ներքին սարքավորումները: Դեպի պաշտպանական կառույցներ շարժման ուղիներն ընտրվում են պատասպարվողների աշխատանքի վայրից կամ բնակության վայրից այդ կառույցներին մոտենալու հնարավորինս կարճ ժամանակի պայմանով:

Երթուղիները գծանշվում են ցուցանակներով այն վայրերում, որտեղ ապահովված է լավ տեսանելիություն ցերեկը և գիշերը (գիշերը ցուցանակները լուսավորվում են՝ հաշվի առնելով հնարավոր լուսաքողարկման պահանջները):

Երթուղու ուղղության յուրաքանչյուր փոփոխության ժամանակ տեղադրվում են ցուցիչ նշաններ: Նշանի չափերն են՝ երկարությունը 50 սմ, լայնությունը՝ 15 սմ, սպիտակ դաշտի վրա արված է սև մակագրություն՝ ապաստարան կամ հակաճառագայթային թաքստոց և հեռավոր-

րությունը մետրերով մինչև քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցի մուտքը (նկ. 1):



Նկ. 1. Պաշտպանական կառույցների և դեպի դրանց պատասպարվողների շարժման երթուղիներ ցուցանշման հուշարախարակ

Ստանդարտ նշանների և ցուցիչների արագ տեղադրման համար կազմակերպությունները (տեղական ինքնակառավարման մարմինները) պետք է նախապես պատրաստեն հետևյալը՝

- նշանների և ցուցիչների քանակի հաշվարկներ՝ դրանց տեղադրման վայրերի որոշմամբ,
- նշանների և ցուցիչների ցուցանակներ,
- նշանների և ցուցիչների կիրարկման համար նյութերի անհրաժեշտության հաշվարկներ (ներկ, նրբատախտակ և այլն),
- նշանակվեն պատասխանատու կատարողներ:

Կազմակերպությունների տարածքում դեպի քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույց պատասպարվողների շարժման երթուղիների ցուցանշումը կատարվում է նախապես, իսկ բնակելի տարածքում՝ պատասպարվողներին ընդունելու պատրաստակամության բերելու ընթացքում:

Յուրաքանչյուր քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույց պետք է ունենա բանալիների առնվազն երկու հավաքածու: Մի հավաքածուն պահվում է կազմակերպության պարետի կամ համատիրության ղեկավարի մոտ, իսկ մյուսը՝ այնպիսի վայրերում, որտեղ ապահովված են շուրջօրյա և արագ մուտք դեպի դրանք:

Բնակչության կազմակերպված և ժամանակին պատասպարման համար պետական կառավարման տարածքային, տեղական ինքնակառավարման մարմինները, կազմակերպությունների ղեկավարներն արտակարգ իրավիճակների և քաղաքացիական պաշտպանության մարմինների հետ համատեղ անցկացնում են բնակչության, աշխատողների և ծառայողների պաշտպանական կառույցներին ամրագրման միջոցառումներ:

Պաշտպանական կառույցների սպասարկման և պատսպարման կազմակերպման նպատակով, դրանց կից ստեղծվում են փրկարար ուժեր (սպասարկող խմբեր և օղակներ), որոնց անձնակազմը պարտավոր է՝

- 1) ապահովել պաշտպանական կառույցների նախապատրաստումը պատսպարվողների ընդունման համար.
- 2) հետևել պաշտպանական կառույցները պատսպարվողներով լրացման և շահագործման ընթացքին.
- 3) իմանալ շահագործման և անվտանգության տեխնիկայի կանոնները պաշտպանական կառույցների բոլոր սարքավորումների շահագործման դեպքում.
- 4) կազմակերպել պատսպարվող բնակչության սնումը, բժշկական ապահովումը և այլն [1]:

Պաշտպանական կառույցներում բնակչության պատսպարումն իրականացվում է նախապես մշակված և հաստատված ամրագրման պլանների համաձայն: Մեկ տեղում պատսպարվողների կուտակումները կանխելու և շարժման հոսքերը բաժանելու համար սովորաբար մի քանի երթուղիներ են մշակվում, տարածքը մաքրվում է, և այն ամենը, ինչ կարող է խոչընդոտ հանդիսանալ՝ հեռացվում է:

Աշխատանքային հերթափոխի աշխատողներն ու ծառայողներն օբյեկտների համապատասխան պաշտոնատար անձանց ղեկավարությամբ զբաղեցնում են պաշտպանական կառույցները՝ համաձայն օբյեկտի արտակարգ իրավիճակների և քաղաքացիական պաշտպանության պետի կողմից նախապես մշակված պլանների:

Հասարակական վայրերում գտնվող բնակչությունը պատսպարվում է ըստ գտնվելու վայրի՝ որպես պաշտպանական կառույցներ օգտագործելով մետրոպոլիտենը, ստորգետնյա անցումները, շենքերի և այլ կառույցների առաջին հարկերը:

Պաշտպանական կառույցներով չապահովված բնակչությունը մասնակցում է պարզագույն թաքստոցների կառուցմանը, հետագայում դրանցում պատսպարվելու նպատակով՝ համաձայն պետական կառավարման տարածքային և տեղական ինքնակառավարման մարմինների ղեկավարների կողմից հաստատված պլանի:

Պաշտպանական կառույցներում բնակչության պատսպարումը տեղի է ունենում քաղաքացիական պաշտպանության ազդանշաններով՝

- 1) շչակի ընդհատվող հնչեցման դեպքում («Օդային տագնապ» ազդանշան) բնակչությունն անմիջապես պատսպարվում է պաշտպանական կառույցներում.
- 2) շչակի անընդհատ հնչեցման դեպքում («Ուշադրություն բոլորին» ազդանշան) բնակչությունը պարտավոր է միացնել հեռուստացույցն ու ռադիոընդունիչը, որոնցով արտակարգ իրավիճակների և քաղաքացիական պաշտպանության մարմինների կողմից տրվում են հաղորդագրություններ տեղանքի քիմիական կամ ճառագայթային վարակի սպառնալիքի կամ դրա առաջացման և բնակչության գործողությունների մասին ու գործում համաձայն այդ հաղորդագրությունների [1]:

Համապատասխան ազդանշան ստանալով՝ պաշտպանական կառույցները սպասարկող խմբերի և օղակների անձնակազմերը բերվում են պատրաստականության և ժամանելով իրենց աշխատատեղերը, պաշտպանական կառույցները պատրաստում են պատսպարվողների ընդունման համար:

Պաշտպանական կառույցները բերվում են պատրաստականության՝ պատասպարվողների ընդունման համար ազդանշան տալու պահից սկսած 12 ժամվա ընթացքում, իսկ ՀԱԷԿ-ում և քիմիական վտանգավոր օբյեկտներում, որոնք գտնվում են մշտական պատրաստականության վիճակում՝ անմիջապես:

Պաշտպանական կառույցներում տեղավորվում են կազմակերպված և արագ՝ կառույցի պարետի (ավագի) ցուցումով: Քաղաքացիական պաշտպանության ազդանշանից հետո համապատասխան մարմինների կողմից նախօրոք նշված ժամանակը սպառվելուն պես պաշտպանական կառույցներում պատասպարվողների տեղավորումը դադարեցվում է, իսկ դռները փակվում են:

Պաշտպանական կառույցներում պատասպարվածների վարքագծի կանոններն են՝

- խստորեն պահպանել սահմանված ռեժիմն ու կարգը,
- արագ և առանց աղմուկի զբաղեցնել սենյակում նշված տեղերը,
- պահպանել սահմանված վարքագծի կանոնները, պաշտպանական կառույցի սպասարկման խմբի անձնակազմի բոլոր հրամանները,
- պահպանել հանգստություն, կանխել խուճապի և հասարակական կարգի խախտման դեպքերը, մնալ իրենց տեղում, երբ լույսերն անջատված են,
- օգնություն ցուցաբերել հիվանդներին, հաշմանդամներին, կանանց և երեխաներին,
- պահպանել մաքրությունը և կարգը տարածքներում,
- պատրաստ պահել անհատական պաշտպանության միջոցները,
- պաշտպանական կառույցի սպասարկման խմբի հրամանատարի հրամանով ըստ կարիքի աշխատանք կատարել ապաստարան օդ մատակարարելու ուղղությամբ՝ օգտագործելով ձեռքով աշխատող էլեկտրական օդափոխիչ,
- վթարների վերացման և ինժեներատեխնիկական սարքավորումների վնասվածքների վերացման ժամանակ օգնություն ցուցաբերել պաշտպանական կառույցի սպասարկման խմբի անձնակազմին,
- տարածքները մաքրել խմբերի ավագների հանձնարարությամբ,
- պահպանել անվտանգության կանոնները (չմտնել զտման և օդափոխման սենյակ, չդիպչել էլեկտրական անջատիչներին և էլեկտրական սարքավորումներին, ձեռք չտալ սեղմված օդի բալոններին, ռեգեներատիվ կայանքներին, հերմետիկ փականներին, գերճնշման փականներին, ջրամատակարարման և կոյուղու համակարգերի փականներին, փականներին, դռների փականներին և այլ սարքավորումներին),
- ըստ բնակության վայրի քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցում պատասպարված բնակչությունը պետք է ունենա սննդի անհրաժեշտ պաշար (2 օրվա համար), անձնական փաստաթղթեր,
- արգելվում է բերել մեծածավալ իրեր, ուժեղ հոտով և դյուրավառ նյութեր և ընտանի կենդանիներ:

Պաշտպանական կառույցներում պատասպարվածների հետ հրահանգչական աշխատանքի հիմնական խնդիրներն են՝ պահպանել բարոյական ոգին, տոկունությունը և ինքնատիրապետումը, կազմակերպվածությունը և կարգապահությունը, բացատրել կառույցում վարքագծի կանոնները, պահպանել պաշտպանական կառույցը, իրականացնել բացատրական աշխա-

տանք ապաստարանի անվտանգության միջոցառումների և պարտականությունների վերաբերյալ, պատասպարվածներին ժամանակին տեղեկացնել կառույցից դուրս ստեղծված իրավիճակի մասին [2]:

Մենդի ընդունումը ցանկալի է կազմակերպել, երբ օգափոխությունն անջատված է: Ցանկալի է սննդամթերքը լինի առանց սուր հոտերի և հնարավորության դեպքում, պաշտպանիչ փաթեթավորմամբ (անջրաթափանց թղթի, ցելոֆանի, տարբեր տեսակի պահածոներ և այլն): Մեծահասակների ամենօրյա սննդակարգի համար խորհուրդ է տրվում հետևյալ հավաքածուն՝ չորահաց, կրեկեր, թխվածքաբլիթ, բլիթ թղթե կամ ցելոֆանե փաթեթավորմամբ, մսի կամ ձկան պահածո, պատրաստի ուտեստ, քաղցրավենիք, շաքար և այլն: Երեխաների համար, հաշվի առնելով նրանց տարիքը և առողջական վիճակը, ավելի լավ է օգտագործել խտացրած կաթ, միրգ, մրգային ըմպելիք և այլն:

Բոլոր պատասպարվածների համար, բացառությամբ երեխաների, հիվանդների և թույլերի, պետք է սահմանվի սննդի ընդունման որոշակի կարգ, օրինակ՝ օրը 2-3 անգամ և այդ ժամանակ ջուրը պետք է բաշխվի, եթե այն սահմանափակ է:

Պատասպարվածների համար նախատեսված տարածքներում իրականացվում է մաքրում օրական երկու անգամ պատասպարվածների ուժերով՝ խմբերի ավագների որոշմամբ:

Սարքավորումների սպասարկումը և տեխնիկական տարածքների մաքրումն իրականացվում է պաշտպանական կառույցների սպասարկման անձնակազմի կողմից: Առանձնահատուկ ուշադրություն է դարձվում սանհանգույցների մաքրությանը և ախտահանմանը:

Հետախուզություն իրականացնող խմբերի համար դեպի ապաստարանի ելքն ու մուտքն իրականացվում է օգափոխվող նախամուտքով անցման միջոցով: Ապաստարանից դուրս գալիս այդ խմբերը պետք է կրեն հակազազ և պաշտպանիչ հագուստ:

Բուժօգնությունն իրականացվում է այն կազմակերպությունների սանիտարական և բուժկետերի միջոցով, որոնց տրամադրության տակ է գտնվում ապաստարանը:

Պաշտպանական կառույցների տարածքներում սենյակների պահպանման սանիտարատեխնիկական պահանջները պահպանվում են իրականացնելով համապատասխան ցուցանիշների հսկողություն կազմակերպելով:

Պաշտպանական կառույցները պատասպարվածներով լրացվելուց հետո վերահսկման են ենթակա սանիտարատեխնիկական պահանջների հետևյալ ցուցանիշների պահպանմամբ՝

- տարածքների սանիտարական վիճակը,
- օդի գազային բաղադրությունը,
- միկրոկլիմայի տվյալները,
- ինժեներատեխնիկական սարքավորումները:

Տարածքների և սարքավորումների հատուկ մշակումն իրականացվում է սահմանված պահանջներին համապատասխան:

Սարքավորումների սպասարկումը և տեխնիկական տարածքների մաքրումն իրականացվում է քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցի սպասարկման խմբի անձնակազմի կողմից:

Պաշտպանական կառույցները պատասպարվածներով լրացվելուց հետո վերահսկվող սանիտարատեխնիկական պահանջների ցուցանիշները ներկայացված են աղ. 1-ում [3]:

Քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցներում վերահսկվող ցուցանիշները

Ցուցանիշների անվանումները	Ցուցանիշների նշանակությունը	Չափման միջոցները	Ծանոթություն
I. ՕԴԻ ԳԱՋԱՅԻՆ ԿԱԶՄՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ			
Օդում պարունակությունը			
Թթվածին	ոչ քիչ 16,5 %	МН-5130, КГС-К, ПГА-КМ, ГХЛ-1	ցուցանիշի առավելագույն թույլատրելի արժեք
Ածխածնի երկօքսիդ	ոչ ավել 4,0 %	КГС-ОУ, ГС-COM, ГХЛ-1	ցուցանիշի առավելագույն թույլատրելի արժեք
Ածխածնի օքսիդ	ոչ ավել 100 մգ/մ ³	ТП 2221, КГС-ДУ, КГП-ДУ, ГХЛ-1	ցուցանիշի առավելագույն թույլատրելի արժեք
Մեթան	ոչ ավել 300 մգ/մ ³	KAM-IV-3, OA-2309M	ցուցանիշի երաշխավորված արժեքը
Փոշի	ոչ ավել 10 մգ/մ ³	Лаза-1	ցուցանիշի առավելագույն թույլատրելի արժեք
II. ՄԻԿՐՈԿԼԻՄԱՅԻ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ			
Օդի ջերմաստիճանը	ոչ ավել 32°C	ТМ-4, ТМ-8, СП-8, М-34, МВ-4М	ցուցանիշի առավելագույն թույլատրելի արժեք
Օդի հարաբերական խոնավությունը	ոչ ավել 30 %	М-19, СКВ, М-34, МВ-4М	ցուցանիշի առավելագույն թույլատրելի արժեք
Օդի շարժման արագությունը	ոչ ավել 4 մ/վրկ (որ ավել 8 մ/վրկ)	МС-13, АСО-3	ցուցանիշի երաշխավորված արժեքը (փակագծում-օդափոխանակման համակարգի համար)
III. ԻՆՏԵՆՏԻՎՆԵՍԻՏԵՏԻՎԱԿԱՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ			
Հավելորդային ճնշում	ոչ պակաս 20 Պա	ТНЖ-Н, ТНМП-52, НМП-52	ցուցանիշի նվազագույն թույլատրելի արժեքը
Զտիչի դիմադրողականությունը	ոչ ավել 1000 Պա	ТНМП-100, НМП-100, ДНМП-100	արտադրանքի անձնագրային տվյալները

Առաջարկվող չափիչ գործիքները փոխադարձ փոխարինելի են յուրաքանչյուր չափված ցուցանիշի համար: Քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցում թույլատրվում է օգտագործել այլ տեսակի և մակնիշի չափիչ գործիքներ, որոնք համապատասխանում

են քաղաքացիական պաշտպանության պահանջներին ընդգրկույթի, ճշգրտության և հուսալիության առումով:

Պաշտպանական կառույցներում չափումների (վերահսկման) տեղերը և կետերը ընտրվում են հաշվի առնելով տարածքների հատակագծապլանային լուծումների առանձնահատկություններն այնպես, որ բացառվի այդ ցուցանիշների տեղական փոփոխությունների ազդեցությունը չափումների արդյունքների վրա: Չափումների (վերահսկման) վայրերը և չափման կետերի քանակը՝ կախված պաշտպանական կառույցի երկրաչափական տվյալներից և մակերեսից, ներկայացված են աղ. 2-ում:

ՔՊ ՊԿ գազային կազմի և միկրոկլիմայի չափումների վայրերը

Աղյուսակ 2.

Կառույցի և շինությունների տիպը	Չափման կետերի քանակը	Չափումների վայրերը	
		պատերից և շրջապատող կառուցվածքներից եղած հեռավորությունը, մ	հափակից բարձրությունը, մ
Ապաստարանի տարողությունը			
Ոչ ավել 500 մ²	1 ... 3	1,0 ... 1,5	0,3 ... 0,8
500 մ² ավել	5	1,5 ... 2,0	0,5 ... 1,0
Թունելներում տեղակայված ապաստարաններ, շինություններ	3 (100մ անց)	1,0 ... 2,0	0,3 ... 1,0
Ոչ ավել 500 մ²	1 ... 3	1,0 ... 1,5	0,3 ... 0,8
500 մ² ավել	5	1,5 ... 2,0	0,5 ... 1,0
Լեռնային փորվածքների հանքամիջանցքներում տեղակայված ապաստարաններ, շինություններ	3 (100մ անց)	1,0 ... 2,0	0,3 ... 1,0

Հսկվող ցուցանիշի չափումն իրականացվում է օգտագործվող սարքի շահագործման հրահանգներին համապատասխան: Չափումների արդյունքները մուտքագրվում են պաշտպանական կառուցի օդի միկրոկլիմայի և գազի բաղադրության գրանցամատյանում՝ նշելով չափման ամսաթիվը, վայրը և ժամը, չափելու մեթոդը կամ սարքը, չափումը կատարող անձի ստորագրությունը:

Ջտիչների հավելուրդային գերճնշման և դիմադրության չափման տեղերը որոշվում են քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցների նախագծերով և տեխնիկական փաստաթղթերով:

Օդի գազի բաղադրության չափումների պահանջվող հաճախականությունը՝ կախված մեկ պատասպարվածի համար նախատեսված տարածքի ծավալից, օդափոխության ռեժիմից և միկրոկլիմայի ցուցանիշներից, ինչպես նաև ըստ օդի գազային կազմի մեկ մարդու հաշվով մատակարարվող օդի տեսակարար ծախսը ներկայացված են աղ. 3- 5-ում [4]:

Օդի գազային կազմի ցուցանիշների չափման հաճախականությունը

Չափվող ցուցանիշը	Շինության ծավալը մեկ մարդու հաշվով, մ³	Օդամաքակարման տարրերը ռեժիմներում չափումների պարբերականությունը, ժամ		
		մաքուր օդափոխանակություն	զտաօդափոխանակություն	ռեգեներացիա
Օդում պարունակությունը				
Թթվածին	1,5	4,0	1,0	1,0
	2,0	6,0	2,0	1,0
	4,0	8,0	3,0	1,0
Ածխածնի օքսիդ	1,5	12,0	4,0	1,0
	2,0	12,0	5,0	1,0
	4,0	12,0	6,0	1,0
Ածխածնի երկօքսիդ	1,5	2,0	1,0	1,0
	2,0	3,0	1,5	1,0
	4,0	4,0	2,0	1,0
Մեթան (լեռնային փորվածքներում տեղակայված պաշտպանական կառույցներում)	1,5 ... 4,0	2,0 ... 3,0	2,0 ... 3,0	1,0
Փոշի	1,5 ... 4,0	3,0	3,0	3,0

Ծանոթություն.

Երբ ծուխը տարածվում է պաշտպանական կառույցի տարածք, օդի գազային բաղադրության անալիզը կատարվում է յուրաքանչյուր 30 րոպեի մեկ:

Քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցի միկրոկլիմայի ցուցանիշների չափման հաճախականությունը

Չափվող ցուցանիշը	Օդամաքակարման տարրերը ռեժիմներում չափումների պարբերականությունը, ժամ մեկ անգամ		
	մաքուր օդափոխանակություն	զտաօդափոխանակություն	ռեգեներացիա
Օդի ջերմաստիճանը	4,0	2,0	1,0
Հարաբերական խոնավությունը	4,0	4,0	4,0
Օդի արագությունը	4,0	4,0	4,0

Մաքակարվող օդի տեսակարար ծախսը մեկ մարդու հաշվով ըստ օդի զազային կազմի

Օդի զազային կազմի բաղադրիչները	Մաքակարվող օդի տեսակարար ծախսը մեկ մարդու հաշվով, մ³/ժ					
	2,0	1,0	0,75	0,5	0,33	0,25
Ածխածնի երկօքսիդ, ծավալ %	1,0	2,0	2,7	4,0	6,1	8,0
	---	---	---	---	---	---
	4	8	11	15	25	32
Թթվածին, ծավալ %	19,8	18,5	17,7	16,0	13,4	11,0
	---	---	---	---	---	---
	4	8	11	15	25	32

Ծանոթություն.

1. Համարիչում ներկայացված է CO₂ և O₂ պարունակությունը, հայտարարում՝ նշված ցուցանիշին հասնելու ժամանակը, ժամ:
2. Եթե մեկ անձի համար մաքակարարվող օդի տեսակարար սպառումը 2 մ³/ժ կամ ավելին լինի, ապա օդում ածխաթթու գազի և թթվածնի պարունակությունը չի գերազանցի ընդունելի մակարդակը:

Քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցում օդային միջավայրի վիճակը գնահատելու համար անհրաժեշտ է առաջնորդվել՝

1. օդի ջերմաստիճանը 0-ից +30°C, ածխածնի երկօքսիդի խտությունը մինչև 3%, թթվածինը՝ մինչև 17%, ածխածնի երկօքսիդ՝ մինչև 30 մգ/մ³, ընդունելի են և չեն պահանջում լրացուցիչ միջոցներ.
2. օդի ջերմաստիճանը՝ +31-ից +33°C, ածխածնի երկօքսիդի խտությունը՝ 4 %, թթվածինը՝ 16%, ածխածնի երկօքսիդը՝ 50-70 մգ/մ³ պահանջում է սահմանափակել ապաստանածների ֆիզիկական ակտիվությունը և ուժեղացնել նրանց վիճակի բժշկական մոնիտորինգը.
3. օդային միջավայրի հիմնական գործոնների հետևյալ ցուցանիշները վտանգավոր են քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցներում պատասպարվողների հետագա գտնվելու համար՝
 - օդի ջերմաստիճանը՝ +34°C և բարձր;
 - ածխածնի երկօքսիդի խտությունը՝ 5% կամ ավելի, օդում թթվածնի պարունակությունը՝ կազմում է 14% կամ պակաս;
 - ածխածնի օքսիդի պարունակությունը՝ 100 մգ/մ³ և ավելի:

Մեկ կամ մի քանի գործոնների նման մակարդակի հասնելու դեպքում պահանջվում է ձեռնարկել բոլոր հնարավոր միջոցները օդային միջավայրի վիճակը բարելավելու համար:

Այսպիսով, քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցների պատրաստության բերումը պատասպարվողներին ընդունելու համար հանդիսանում է բնակչության պաշտպանության կարևորագույն հիմնահարց: Բնակչության կազմակերպված և ժամանակին պատասպարման համար պետական կառավարման տարաձևային, տեղական ինքնակառավարման մարմինները, կազմակերպությունների ղեկավարներն արտակարգ իրավիճակների և քաղաքացիական պաշտպանության մարմինների հետ համատեղ անցկացնում են բնակչության, աշխատողների և ծառայողների պաշտպանական կառույցներին ամրագրման միջոցառումներ:

Գրականություն

1. **Հայաստանի Հանրապետության** կառավարության 2000 թ-ի սեպտեմբերի 28-ի «Բնակչության պաշտպարման կարգը հաստատելու մասին» No 592 որոշում:
2. **Գասպարյան Ա.Զ.**, Ղարիբյան Հ.Պ., Կոլեկտիվ պաշտպանական կառույցներ, դրանց շահագործումն ու սպասարկումը: Ուսումնական ձեռնարկ: ՃԿՊԱ, Եր., 2022. - 300 էջ:
3. **Каммерер Ю.Ю.**, Кутырев А.К., Харкевич А.Е. Защитные сооружения гражданской обороны. Устройство и эксплуатация. Энергоатомиздат. М. 1985. - 232 с.
4. **Защитные** сооружения гражданской обороны (устройство и эксплуатация). Учебно-методическое пособие/Под ред. Г.Н. Кирилова. - М.: Институт риска и безопасности, 2004.- 320 с.

А.З. Гаспарян, А.П. Карибян

ПОДГОТОВКА СТРУКТУР ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ К ПРИЕМУ ЖИТЕЛЕЙ

Укрытие населения в защитных сооружениях в чрезвычайных ситуациях и в военное время является одним из основных средств обеспечения жизнедеятельности людей. Укрытие в защитных сооружениях осуществляется по сигналам гражданской обороны. Приведение защитных сооружений гражданской обороны в готовность к приему укрываемых, является ключевым вопросом защиты населения. Для организованного и своевременного укрытия населения территориальные и местные органы государственного управления, руководители организаций совместно с органами по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороны осуществляют мероприятия по обеспечению безопасности населения, рабочих и служащих в защитных сооружениях.

Ключевые слова: защитные сооружения, подготовка защитных сооружений, группы обслуживания защитных сооружений.

A.Z. Gasparyan, H.P. Gharibyan

PREPARATING CIVIL DEFENSE STRUCTURES TO RECEIVE RESIDENTS

Shelter of the population in protective structures in emergency situations and in wartime is one of the main means of ensuring human life. Shelter in protective structures is carried out according to civil defense signals. Bringing civil defense protective structures to readiness to receive those being sheltered is a key issue in protecting the population. For organized and timely sheltering of the population, territorial and local government bodies, heads of organizations together with emergency and civil defense agencies carry out measures to ensure the safety of the population, workers and employees in protective structures.

Keywords: civil defense structures, preparation of civil defense structures, civil defense structures structure maintenance groups.

Գասպարյան Արայիկ Զավենի – ավագ դասախոս, Էկոլոգիայի և կենսագործունեության անվտանգության գիտությունների միջազգային ակադեմիայի թղթակից-անդամ (ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի ՓԾ և ՃԿ ուսումնական ստորաբաժանում, փ/ծ պ. փ/գնդապետ)

Ղարիբյան Հայկանդուխտ Պապինի–տեխ. գիտ. թեկնածու, դոցենտ (ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի ՓԾ և ՃԿ ուսումնական ստորաբաժանում)

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 19.03.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 10.04.2025

R.R. Armenakyan, L.L. Hakobyan, L.L. Baghdasaryan

THE ENVIRONMENTAL CONSEQUENCES OF WIND REDUCTION

The intricate dynamics of Earth's climate system are governed by a multitude of factors, including solar radiation, atmospheric pressure, and oceanic currents. Among these, wind plays a pivotal role in shaping weather patterns, dispersing seeds and pollen, and facilitating the global exchange of heat and moisture. Technological advances, climate change, the current conditions and extent of urban development and the growing concern about their consequences have led to increased interest in wind mitigation measures. While wind reduction may lead to some localized benefits, its impact on the environment needs to be studied separately.

Key words: *reduction of winds, crisis ecological consequences, reduction of energy costs, thermal equilibrium, greenhouse gases, change of living conditions.*

Wind is not merely an atmospheric phenomenon; it is an essential component of the Earth's energy balance and climatic regulation. Winds contribute to the process of oceanic upwelling, which bring nutrient-rich water to the surface, supporting the marine food chain. By facilitating the mixing of air and ocean waters, winds also help in regulating temperatures and maintaining the Earth's thermal equilibrium. Additionally, wind patterns are crucial for the dispersal of pollutants and greenhouse gases, dictating how these substances propagate through the atmosphere and impact ecosystems and human health. In nature, there are such natural resources which are called renewable, and they allow to obtain a sufficient amount of energy resources. Wind is considered one such wealth: electrical, thermal, mechanical. The advantages of wind energy are as follows [7].

- wind energy helps save the environment;
- the use of traditional energy resources is reduced;
- the number of emissions harmful to the biosphere is reduced;
- when the power generating units operate, smog does not occur;
- the use of wind energy excludes the possibility of acid rain.

This energy can be used in everyday life for various needs. Wind generators, sails, and windmills are commonly used to convert wind.

Efforts to reduce wind-weather through urban design that aims to create sheltered environments or through the proliferation of wind turbines that harness energy can inadvertently disrupt the delicate balance of local ecosystems and broader climatic patterns. As a result of the analysis of the data collected by us, we have come to such a conclusion that the decreasing trend of winds in the Republic of Armenia in recent years is inevitable. During the period 2016-2022, the lowest level of wind speed reduction was recorded in 2021, 2022 recorded a slight increase, but taking into account a number of circumstances, we can state that this process can continue for a long time, as long as the state does not intervene to prevent it [6].



Diagrama 1. Average Yearly Wind Speed in Yerevan 2016-2022 [6]

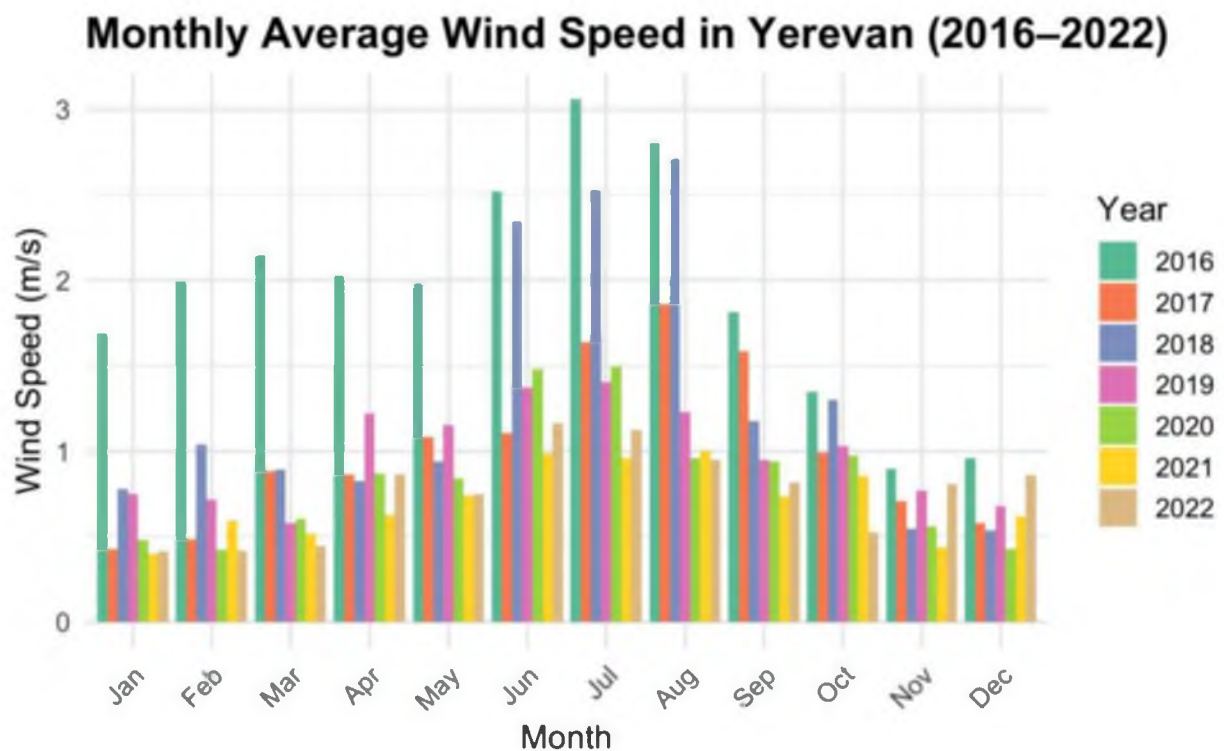


Diagrama 2. Monthly Average Wind Speed in Yerevan 2016-2022 [6]

According to the studies, the increase in wind speed was observed only in the summer months during 2016-2022. It can also be noticed that only those months of 2016 and 2018 recorded the highest indicators [6].

Here, we explore several of the significant environmental consequences associated with reducing winds.

The reduction of winds can lead to changes in temperature and precipitation patterns. In urban environments, the construction of high-rise buildings can create wind tunnels or obstruct natural airflow, resulting in localized areas of stagnant air. As a result, these areas may experience

higher temperatures—often termed "urban heat islands"—due to the accumulation of heat and pollutants. This phenomenon not only raises energy consumption for cooling but also exacerbates air quality issues, ultimately impacting public health. Our previous studies document exactly this [1].

Many ecosystems depend on the dispersal mechanisms facilitated by wind. Plants, for instance, rely on wind for seed dispersal, while numerous insect species depend on wind for navigation and feeding. The reduction of wind can disrupt these natural processes, potentially leading to declines in plant populations and disruption of pollinator activities [3]. Such changes can have cascading effects throughout the food web, ultimately jeopardizing biodiversity. Moreover, the local fauna that depends on particular flora for sustenance may also be adversely affected, leading to possible local extinctions and decreased genetic diversity [8].

The complex interactions between weather systems and ecosystems can give rise to unintended climate feedback loops when winds are reduced. For example, stagnant air can lead to higher concentrations of greenhouse gases in the lower atmosphere, amplifying the greenhouse effect and accelerating climate change. With increased temperatures and changing weather conditions, ecosystems may shift, leading to habitat loss and further imbalance within various natural systems [2].

According to forecasts, the yield of agricultural crops will decrease by 8-14% by 2030 [5].

The negative impact of climate change on this indicator is mainly due to the direct impact of changes in temperature and precipitation, increasing demand for irrigation water and decreasing irrigation water reserves in the conditions of reduced precipitation and high evaporation, as well as increasing the frequency, intensity and duration of climatic risks and expanding their spatial distribution. According to forecasts, by 2030, as a result of climate change, the total area of pastures in Armenia will decrease (areas of pastures in the sub-alpine and alpine zone by 19-22%), and the volume of crops obtained from them will decrease by 4-10%. Due to the negative impact of climate change, the issue of food security is also becoming more vulnerable in the republic [5].

The deployment of wind turbines is a significant step toward renewable energy generation, yet this practice, while aimed at reducing reliance on fossil fuels, can lead to undesired outcomes if not carefully managed. Large-scale wind farms can influence local wind patterns, potentially leading to a localized reduction in wind speeds. This may create a feedback loop that diminishes the efficiency of wind energy generation as nearby turbine installations affect the airflow required for optimal energy production [9].

Wind not only influences atmospheric conditions but also plays a crucial role in oceanic currents. The reduction of winds can alter these vital currents, impacting marine ecosystems and global climate systems. Ocean currents contribute to the distribution of heat across the planet, and any alteration in these currents can result in unpredictable weather patterns, shifts in marine biodiversity, and changes in fish migration routes. Such disruptions can lead to economic consequences for communities reliant on fisheries and tourism [4].

While reducing winds can yield immediate benefits, particularly in urban contexts, the broader environmental consequences warrant careful consideration. A holistic approach is necessary, one that weighs the short-term advantages against potential long-term repercussions. Sustainable urban

planning, effective pollution control measures, and conservation strategies must be implemented to mitigate the negative environmental impacts of wind reduction. As we confront the dual challenges of climate change and biodiversity loss, a nuanced understanding of the role of wind within our ecosystems is more critical than ever. Our commitment to sustainable practices not only preserves the intricate balance of our planet's climate but also safeguards the rich tapestry of life it supports. In forging ahead with advancements in technology and urban development, we must prioritize strategies that harmonize with natural processes to ensure a sustainable and resilient future for generations to come.

References

1. **Акопян Л.Л.,** Арменалян Р.Р., Багдасарян Л.Л., Мартиросян А.Х., Экологические последствия строительства высотных зданий. РЕГИОН И МИР научно-аналитический журнал том XVI, № 1 (56), 2025. с. 151-157.
2. **Grigorieva E.,** Livenets A., & Stelmakh E., Adaptation of agriculture to climate change: A scoping review. *Climate*, 11(10), 2023.
3. **Praveen B.,** & Sharma, P., (2019). A review of literature on climate change and its impacts on agriculture productivity. *Journal of Public Affairs*, 19(4), e1960. <https://doi.org/10.1002/pa.1960> (accessed on 02 december 2024).
4. **National Oceanic** and Atmospheric Administration ~NOAA!. N.d. Illustrating the Aesthetic Impacts of Offshore Wind Turbines in Lake Erie. NOAA Coastal Services Center, Charleston, SC. Available at <http://www.csc.noaa.gov/digitalcoast/action/canviserie.html>
5. «Գյուղատնտեսության ոլորտում կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության հայեցակարգը և միջոցառումների ցանկը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 2021 թվականի մայիսի 13-ի N 749-Լ որոշում <https://www.e-draft.am/ru/projects/4888/justification> (accessed on 08 april 2025). www.ncei.noaa.gov (accessed on 02 december 2024).
6. <https://www.eia.gov/energyexplained/wind/wind-energy-and-the-environment.php> (accessed on 25 december 2024).
7. https://www.researchgate.net/publication/276077996_Environmental_issues_associated_with_wind_energy_-_A_review (accessed on 08 april 2025).
8. **Kirchhoff T.,** Ramisch, K., Feucht, T., Reif C., & Suda, M. (2022). Visual evaluations of wind turbines: Judgments of scenic beauty or of moral desirability?. *Landscape and Urban Planning*, 226, 104509. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104509>.

Ռ.Ռ. Արմենակյան, Լ.Լ. Հակոբյան, Լ.Լ. Բաղդասարյան

ՔԱՄՈՒ ՆՎԱԶՄԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԸ

Երկրի կլիմայական համակարգի բարդ դինամիկան կարգավորվում է բազմաթիվ գործոններով, ներառյալ արեգակնային ճառագայթումը, մթնոլորտային ճնշումը և օվկիանոսային հոսանքները: Քամին առանցքային դեր է խաղում եղանակային օրինաչափությունների ձևավորման, սերմերի և ծաղկափոշու ցրման, ջերմության և խոնավության գլոբալ փոխանակման հեշտացման գործում: Տեխնոլոգիական առաջընթացը, կլիմայական փոփոխությունները, քաղաքաշինության ներկա պայմաններն ու ծավալները և դրանց հետևանքների վերաբերյալ աճող մտահոգությունը, հանգեցրել են քամու նվազեցման միջոցառումների նկատմամբ հետաքրքրության բարձրացման: Թեև քամիների կրճատումը կարող է հանգեցնել որոշ տեղայնացված օգուտների, սակայն շրջակա միջավայրի վրա դրա ազդեցությունն առանձին ուսումնասիրության կարիք ունի:

Առանցքային բառեր. քամիների կրճատում, ճգնաժամային էկոլոգիական հետևանքներ, էներգիայի ծախսերի կրճատում, ջերմային հավասարակշռություն, ջերմոցային գազեր, կենսապայմանների փոփոխություն:

Ր.Ր. Арменамян, Л.Л. Акопян, Л.Л. Багдасарян

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ СОКРАЩЕНИЯ ВЕТРА

Сложная динамика климатической системы Земли определяется многими факторами, включая солнечную радиацию, атмосферное давление и океанские течения. Среди них ветер играет ключевую роль в формировании погодных условий, распространении семян и пыльцы, а также облегчении глобального обмена тепла и влаги. Технологический прогресс, изменение климата, текущие условия и масштабы городского развития, а также растущая обеспокоенность по поводу их последствий привели к повышению интереса к мерам по смягчению последствий ветра. Хотя сокращение ветров может привести к некоторым локальным выгодам, воздействие на окружающую среду требует отдельного изучения.

Ключевые слова: уменьшение ветров, критические экологические последствия, сокращение затрат на электроэнергию, тепловой баланс, парниковые газы, изменение условий проживания.

Armenakyan Ruzanna Robert - PhD Associate Professor of ASUE

Hakobyan Liana Levon - PhD Associate Professor of ASUE

Baghdasaryan Lilit Lernik - PhD Assistant Professor of ASUE

Presentation date: 04.04.2025

Review date: 08.04.2025

Կ.Մ. Սարաֆյան

ԼԱՆԴԱՖՏԱՅԻՆ ԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅԱՆ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄԸ ԵՎ ԱՂԵՏԻ ԳՈՏԻՆ ՈՐՊԵՍ ԼԱՆԴԱՖՏԻ ՅՈՒՐԱՀԱՏՈՒԿ ՁԵՎ

Հոդվածում ներկայացված լանդշաֆտների դասակարգման մեջ կարելի է առանձնացնել աղետի գոյրու լանդշաֆտ եզրույթը, որն իրենից ներկայացնում է աղետալի երևույթի պատճառով բնական լանդշաֆտի խաթարված տեսակ:

Առանցքային բառեր. լանդշաֆտ, լանդշաֆտի խաթարված տեսակ, աղետի գոյրու լանդշաֆտ, աղետալի երևույթներ, լանդշաֆտային բազմազանության դասակարգում:

Ըստ ծագման աղբյուրի լանդշաֆտային բազմազանությունը կարելի է դասակարգել հետևյալ խմբերի՝ գյուղատնտեսական, մարդածին, երկրաքիմիական, անտառային, արդյունաբերական, հանքաբանական, ջրային, լեռնային, քաղաքային, գյուղական, բնապահպանական և այլն, իսկ ռելիեֆի խոշոր ձևերը՝ լեռնաշղթաները, լեռնաբազուկները, լեռնագագաթները, հովիտները, կիրճերը, հեղեղատները և այլն կարելի է դիտարկել որպես առանձին ենթախումբ [4]: Այս դասակարգման մեջ կարելի է առանձնացնել աղետի գոտու լանդշաֆտ հասկացությունը, որպես աղետալի երևույթի պատճառով բնական լանդշաֆտի խաթարված տեսակ և այն կարելի է ներկայացնել առանձին խմբով (նկ. 1):



Նկ. 1. Կալիֆորնիայի անտառային հրդեհները

Վերոգրյալ խմբում կարող ենք ներառել լանդշաֆտի հետևյալ ձևերը՝ քարաթափային, մակերևութային կարստային, սելավային, սողանքային, երկրաշարժային, հրաբխային և հրդեհներով պայմանավորված ոչնչացման օջախներ և այլն: Տարերային վտանգավոր

երևույթի, վթարների, տեխնածին երևույթների, ինչպես նաև արդի զանգվածային ոչնչացման միջոցների ազդեցության հետևանքով տեղի են ունեցել բնական լանդշաֆտի խախտումներ, որոնք ուղեկցվել են մարդկանց, գյուղատնտեսական կենդանիների ու բույսերի զանգվածային ոչնչացմամբ, շենքերի և շինությունների զգալի ավերածություններով և վնասվածքներով: Վերջին ժամանակներս աշխարհի տարբեր տարածաշրջաններում գրանցվել են աղետալի հետևանքներով բազմաթիվ երևույթներ՝

- 2002 թ. Էթնայի հրաբուխի ժայթքումը, որը միայն գյուղատնտեսությանը պատճառեց 140 մլն եվրոյի վնաս, առաջացնելով նոր հրաբխային ծագման լանդշաֆտ, էականորեն փոխելով Սիցիլիայում գտնվող ամենամեծ լեռնագագաթի շրջակայքի ռելիեֆը,
- 2004 թ. Հնդկական օվկիանոսում ցունամիները,
- 2010 թ. Հաիթիի երկրաշարժը,
- 2011 թ. Ճապոնական ֆուկուշիմայի ատոմակայանի վթարը՝ պայմանավորված երկրաշարժով և ցունամիով,
- 2015 թ. տարբեր տարածաշրջաններում ընթացող պատերազմները,
- 2024 թ. Թուրքիայի և Սիրիայի երկրաշարժերը,
- 2024 թ. Լոս Անջելեսի հրդեհները,
- 2024թ. հունվարին՝ Էլ Նինյո եղանակային երևույթի պատճառով Ավստրալիան հայտնվեց անտառային հրդեհների բարձր ռիսկային գոտում,
- 2024թ. ժամանակահատվածում անտառային հրդեհներ են եղել նաև Բրազիլիայում, Ռուսաստանի Դաշնությունում և այլուր:

Վերը թվարկած աղետալի երևույթների արդյունքում տեղի է ունեցել բնական լանդշաֆտների ոչնչացում և նոր, աղետի գոտուն բնորոշ լանդշաֆտի ձևավորում: Աղետի գոտու լանդշաֆտ հասկացությունը բնութագրվում է բնական լանդշաֆտի խաթարմամբ, որն առաջանում է տարերային ու տեխնածին վտանգավոր երևույթների ազդեցության և զանգվածային ոչնչացման զենքերի կիրառման, ինչպես նաև մակերևութային ու գծային էոզոգիայի ակտիվ ներգործության արդյունքում: Վերջիններիս լավագույն օրինակ կարող են հանդիսանալ ցունամիի էոզոգիոն գործունեության արդյունքները, որոնք բազմաթիվ անգամ գրանցվել են Ճապոնիայի և Հավայան կղզիների, Կուրիլյան կղզիների ափերին, որոնք ողողվում են ամբողջությամբ:

Հաշվի առնելով աղետալի երևույթների բազմազանությունը, որպես լանդշաֆտի ձև, կարելի է նշել լանդշաֆտի պալեո ձևերը, կապված գետերի պալեո հունների, պալեոսողանքների, համաշխարհային ջրհեղեղի պահպանված պալեոհետքերի հետ [6]: Այս խմբին կարելի է դասել նաև երկրագնդի վրա երկնաքարերի անկման հետքերը՝ աստորոբլեմաները, որոնք աշխարհի տարբեր մայրցամաքներում հայտնաբերված են 200-ից ավելի: Այդ վայրերը հայտնի են նախապատմական ժամանակներից և որոշիչ դեր են խաղացել երկրի լանդշաֆտի ձևավորման գործում: Այս խմբի համադետները հիմնականում կրել են համամոլորակային աղետի բնույթ, ունենալով կործանարար ազդեցություն լանդշաֆտի բոլոր տարրերի և աշխարհագրական բոլոր ոլորտների վրա: Լանդշաֆտները ենթակա են ռիթմիկ և անդառնալի փոխակերպումների (օրինակ՝ անապատացում, չինգիլներ): Լանդշաֆտները կարող են ժամանակի ընթացքում փոխվել մարդու գործունեության կամ բնական և տեխնածին

գործընթացների արդյունքում, ինչպիսիք են՝ հրդեհները և այլ աղետալի երևույթներ: Լանդշաֆտների փոփոխությունները կարելի է փաստագրել օդային լուսանկարչության կամ տիեզերքից Երկրի հեռահար զոնդավորման միջոցով:

Հայտնի է, որ լանդշաֆտները հանդիպում են երեք աշխարհագրական մակարդակներում՝ ստորգետնյա, վերգետնյա և ստորջրյա, կա նաև խառը՝ ստորջրյա – ստորգետնյա լանդշաֆտի տարբերակը (նկ. 2).



Նկ. 2. Աստորքլեմաներ, ԱՄՆ Արիզոնայի նահանգում

Բնական լանդշաֆտների պահպանությունը մարդկային հասարակարգի զարգացման կարևորագույն խնդիրներից է, որն ապահովում է կայուն զարգացում: Լանդշաֆտների վրա բացասական ազդող գործոններից են՝ կլիման և եղանակը, ջրաբանական ռեսուրսները, տարերային և տեխնածին և մարդածին վտանգների գործոնները:



Նկ. 3. Ողջաբերդի սվիպա նստավածքահրաբխային շերտախումբ

Համաշխարհային բանկի գնահատմամբ, ավելի քան 3,4 միլիարդ մարդ (կամ աշխարհի բնակչության կեսից ավելին) վտանգի տակ է առնվազն մեկ բնական վտանգի առկայության դեպքում: Բնական վտանգները վերջին 50 տարիների ընթացքում ավելի ու ավելի կործանարար են դարձել, հատկապես տուժած շրջաններում առողջ էկոհամակարգերի կորստի պատճառով [4]:

Լանդշաֆտների պահպանության համար կարևոր նշանակություն ունի մարդկային բացասական գործոնների ազդեցության նվազեցումը կամ բացառումը: Շրջակա միջավայրի պահպանությունը, հատկապես լանդշաֆտների պահպանությունը կարևոր նշանակություն ունի, որպես զբոսաշրջության զարգացման հիմնական տարր (նկ. 4): Բնության երկրաբանական հուշարձաններն իրենց ուրույն տեղն ունեն բնապահպանության մեջ և կարող են ապահովել բնության հատուկ պահպանվող տարածքների էսթետիկական գրավչությունը, ապահովելով բնօգտագործման արդիականությունը [6]:



Նկ. 4. Կարստային քարանձավ Որոտանի կիրճում, ստորգետնյա լանդշաֆտի օրինակ

Նկ. 4-ում ներկայացված են ստորգետնյա լանդշաֆտները քարանձավներում, որոնք ըստ ծագման ձևի բազմազան են, և աշխարհում դրանցից մեծ տարածում ունեն կարստային քարանձավները, որոնք առկա են նաև Հայաստանում:

Հայաստանի տարածքում և այլ երկրաշարժավտանգ գոտիներում պահպանվել են բազմաթիվ վկայություններ բուռն տեկտոնական գործընթացների մասին, դրանք և՛ լեռնային ապարների տեղադրման խաթարված ձևերն են, և՛ երկրակեղևի բեկվածքներ, և՛ տեկտոնական ու հրաբխային ծագման լճեր, և՛ երկրաշարժին սողանքներ և այլ բնության երկրաբանական հուշարձաններ, որոնք հանդիսանում են լանդշաֆտի ձևերի առանձին խումբ [7, 8] Լանդշաֆտն իր բնույթով և էությամբ դինամիկ գործընթաց է, որը բնութագրվում է նյութական աշխարհի անընդհատական շարժմամբ:

Որպես աղետալի երևույթների հետքեր Հայաստանի տարածքում կարելի է նշել լանդշաֆտային փոփոխություններ կապված հրաբխային գործունեության հետ՝ Ազատ գետի ավազանում կա մի մեծ տարածք պատված հրաբխային մոխրով, նույն տարածքում կարելի է տեսնել պիրոկլաստիկ ամպի հետքեր պարունակող բլուրների շարք, որոնց մակերևույթը լերկ է և զուրկ բուսականությունից, միայն առանձին ձորակներում կարելի է տեսնել փշածածկ տարածքներ: Հրաբխային գործունեության հետքեր կարելի է տեսնել նաև Աշտարակ տանող ճանապարհին, որտեղ իրար մոտ կուտակված երեք գործող խարամի հանքավայրեր կան, որոնք առաջացել են Արայի լեռան ժայթքման արդյունքում, հեռանալով խառնարանից մոտ 30 կմ: Հրաբխային ռումբերի կուտակումներ կարելի է տեսնել Մաստարա գյուղի մոտ Երևան - Թալին ճանապարհի եզրին գյուղի հարևանությամբ: Հրաբխային գործունեության հետքեր են դիտվում նաև Լճաշեն գյուղից 1 կմ հեռավորության վրա գտնվող լեռների մոտ, որոնք ներկայացված են գնդաձև և տ-ձև լապիլներով (նկ. 5):



Նկ. 5. Լճաշենի հրաբխային կոները

Հարկ է նշել, որ լանդշաֆտների դասակարգումը դեռևս հեռու է կատարյալ լինելուց և նրա զարգացումը պահանջում է մանրակրկիտ ու ամբողջական ուսումնասիրություններ և ամբողջ աշխարհում լանդշաֆտների յուրահատկությունների բնորոշ հատկանիշների ու տեսակների ուսումնասիրությունը դառնում է առաջնային խնդիր, ինչը պահանջում է մասնագիտական մոտեցում: Լանդշաֆտային բազմազանությունը երկրաբանական բազմազանության մասն է կազմում և այդ բազմազանության պահպանությունը հանդիսանում է ֆրանսիացի փիլիսոփա Պ. Տեյար դե Շարդենի կողմից առաջարկված բանականության ոլորտի՝ նորոլորտի, կայուն զարգացման գրավականներից մեկը: Հետևողականորեն ուսումնասիրելով տարբեր երկրներում տեղի ունեցած աղետալի երևույթների աղբեցությունը բնական լանդշաֆտների վրա օգտագործելով տիեզերական և օդանավային լուսանկարները հեղինակի կողմից առաջարկվում է, որպես նոր կարգաբանական խումբ առանձնացնել աղետի

գոտու լանդշաֆտ եզրույթը, ներառելով նրա մեջ տարբեր տեսակի տարերային և տեխնաձին բնույթի աղետալի երևույթների պատճառով խախտված բնական լանդշաֆտները:

Ուսումնասիրելով աղետի գոտու լանդշաֆտների առաջացման, կառուցվածքի ու դինամիկ զարգացման հարցերը, դրանց զարգացման օրենքները, կարելի է պնդել, որ լանդշաֆտների առաջացման դասակարգումն ունի հատուկ ուսումնասիրությունների կարիք, քանի որ դրանք տարբերվում են բնական լանդշաֆտների սեզոնային ռիթմից, ցուցաբերելով ակնթարթային զարգացման յուրօրինակություն և կարճաժամկետ զարգացման ռիթմ: Աղետի գոտու լանդշաֆտը դա նոր համալիրի կազմավորում է, որը ձևավորվել է նախկինում գոյություն ունեցող լանդշաֆտի աղետալի ձևափոխման արդյունքում:

Ելնելով ուսումնասիրությունների արդյունքներից, կարելի է փաստել, որ արհեստական լանդշաֆտային բազմազանությունը պայմանավորված է աղետների բազմազանությամբ և իրենից ներկայացնում է խախտված լանդշաֆտի յուրահատուկ խումբ, որն ակնհայտաբար ունի հետագայում խորը ուսումնասիրման կարիք, քանի որ հիշյալ լանդշաֆտները միանգամայն տարբեր են և կարող են դասակարգվել ըստ ծագման առանձնահատկության, զարգացման բնույթով և մի շարք այլ հատկանիշներով:

Գրականություն

1. **Ասրյան Հ.**, Մամիկոնյան Յու., Մաթևոսյան Հ., Սարաֆյան Կ., Ռազմական և արտակարգ իրավիճակներում վարվելակերպի կանոնների մասին, Ձեռնարկ: Եր., 2001. – 285 էջ:
2. **Ավանեսյան Ա.**, Մալխասյան Է., Նազարեթյան Ս., Հայաստանի երկրաբանական եզակի հուշարձանները, Եր., 2017. – 154 էջ:
3. **Մաթևոսյան Հ.Շ.**, Խաչատրյան Գ.Հ., Արտակարգ իրավիճակ – աղետ – ճգնաժամ հասկացությունները կառավարման տեսանկյունից: Ճգնաժամային կառավարում և տեխնոլոգիաներ: Գիտական հանդես, No 2 (15), Եր., 2019, էջ 5-12:
4. **Մուրադյան Ա.Հ.**, Արևշատյան Ս.Հ., Հովհաննիսյան Հ.Ա., Էկոլոգիական բացատրական բառարան, ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն, Եր., 2001. – 208 էջ:
5. **Викторов А.С.**, Рисунок ландшафта, изд. Лемонд, 2021. – с. 185.
6. **Мкртчян Т.А.**, Забытая родина, Ер., «Чартарагет», 2007. – с. 451.
7. **Сарафян К.М.**, Методология оценки состояния трансформированных ландшафтов, Информационные технологии и управление, No 2, Ер., 2008. 118-121 с.
8. **Сарафян К.М.**, Геологические памятники природы-основа ландшафтной организации территорий, Информационные технологии и управление, No 6, Ер., 2008. 174-177 с.

К.М. Сарафян

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛАНДШАФТНОГО РАЗНООБРАЗИЯ И ЗОНА БЕДСТВИЯ КАК ОСОБАЯ ФОРМА ЛАНДШАФТА

В статье представлено, что при классификации ландшафтов по условиям их происхождения можно выделить понятие «ландшафт зоны бедствия», который представляет собой нарушенный тип природного ландшафта, вызванный опасным явлением, и может быть отнесен к отдельной группе.

Ключевые слова: ландшафт, нарушенный тип ландшафта, ландшафт зоны бедствия, опасные явления.

K.M. Sarafyan

CLASSIFICATION OF LANDSCAPE DIVERSITY AND DISASTER ZONES AS A SPECIAL FORM OF LANDSCAPE

The article proposes that when classifying landscapes based on their origin, the concept of a "disaster zone landscape" can be distinguished. This represents a degraded, type of natural landscape caused by hazardous phenomena and may be categorized as a separate group.

Keywords: landscape, disturbed landscape type, disaster zone landscape, hazardous phenomena.

Սարաֆյան Կարապետ Մեսրոպի – դասախոս (ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի ՓԾ և ՃԿ ուսումնական ստորաբաժանում)

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 28.02.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 30.03.2025

Հ.Գ. Պետրոսյան

ԱՂԵՏՆԵՐԻ ՌԻՍԿԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ԽՈՂՈՎԱԿՆԵՐԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՄԱՆ ԱՆԽՐԱՄԱՏԱՅԻՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐ

Խողովակները, որոնք ենթարկվում են շահագործման ծանր պայմանների, ինչպես նաև՝ եղանակային պայմանների ազդեցությանը, առանձին տեղամասերում քայքայվում են տարբեր արագությամբ: Արդյունաբերության ցանկացած ճյուղի գլխավոր խնդիրներից մեկը մնում է հաղորդակցողիների կոռոզիան, որը 25% դեպքերում պատճառ է հանդիսանում տարաբնույթ պատահարների, որոնք կապված են խողովակաշարերի ճեղքվածքների կամ արտահոսքի հետ: Հենց այդ պատճառով էլ խողովակաշարերի համար անհրաժեշտ են կանոնավոր հսկողությունն ու կանխարգելիչ միջոցառումները:

Առանցքային բառեր. պողպատյա խողովակ, անխրամատային նորոգում, բիրումապոլիմերային մածիկներ, ծածկույթապատում, էպօքսիդային խեժ, ճկախողովակ:

Միջազգային փորձի ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ վերջին տասնամյակում քաղաքային ինժեներական հաղորդակցողիների կառուցման և վերականգնման ոլորտում լայն տարածում են գտել պողպատյա և թուջե խողովակների վերականգնման անխրամատային եղանակները: Դրանք գրեթե բոլոր չափանիշներով հանդիսանում են ծանրակշիռ այլընտրանք ցանկացած նշանակության խողովակների վերականգնման բաց եղանակին [2]:

Խողովակների վերականգնման անխրամատային եղանակները հնարավորություն են տալիս երկարացնել խողովակների ծառայության ժամկետները, կանխելով դրանց ծերացումը, ինչպես նաև նվազեցնում են արտաքին բացասական ազդեցությունների կամ ցնցումների ժամանակ գետնահողի տատանումների հետևանքով խողովակաշարերի վնասվելու պատճառով տեղի ունեցող արտահոսքերը՝ նվազեցնելով սողանքային ռիսկերը, որոնք կապված են գերխոնավացման հետևանքով էռոզիոն բնույթի գործառույթների հետ, նստվածքների առաջացման հետևանքով՝ շինությունների փլուզումները, աղետալի ջրածածկումների, գազի վտանգավոր կուտակումների պատճառով երկրորդային վտանգավոր երևույթների՝ պայթյունների, հրդեհների և թունավորումների, համաճարակների, համավարակների հավանականությունը:

Շնորհիվ բարձր մեխանիկական ամրության, ջերմաստիճանային ազդեցությունների նկատմամբ կայունության, ջերմաստիճանային ընդարձակման ցածր գործակցի, խողովակաշարերի հավաքման պարզության և նորոգապիտանիության, պողպատյա խողովակներն առավել մեծ տարածում են ստացել:

Պողպատյա խողովակների հիմնական թերությունը ցածր կոռոզիակայունությունն է: Ցանկացած նպատակների համար պողպատյա խողովակների կիրառումը հնարավոր է խողովակների արտաքին և ներքին մակերևույթների հակակոռոզիոն պաշտպանական ծածկույթներով պատելու և խողովակաշարերի էլեկտրաքիմիական պաշտպանության դեպքերում:

Հակակոռոզիոն ծածկույթի տեսակի ընտրությունը կախված է գետնահողի և փոխադրվող նյութի քայքայող հատկությունից:

Թափառող հոսանքների բացակայության դեպքում ցածր և միջին քայքայող հատկություններով օժտված գետնահողերում խողովակաշարերը պետք է պաշտպանված լինեն ուժեղացված տիպի մեկուսիչ ծածկույթներով: Բարձր քայքայող հատկություններով օժտված գետնահողերում կամ թափառող հոսանքների վտանգավոր ազդեցության առկայության դեպքում պարտադիր են խիստ ուժեղացված տիպի պաշտպանական ծածկույթներ՝ էլեկտրաքիմիական պաշտպանական միջոցների կիրառմամբ:

Խողովակների արտաքին պաշտպանական ծածկույթների ձևավորման համար հիմնական նյութերն են՝ բիտումային և բիտումապոլիմերային մածիկները, փաթեթցային նյութերը, պոլիէթիլենը, պոլիէթիլենային կաշուն ժապավենները, ջերմանստեցումային պոլիէթիլենային ժապավենները, պոլիէթիլենի, պոլիէթերային (պոլիէսթերային) խեժերի և պոլիուրեթանների հիմքով կոմպոզիցիաները [3]:

Պողպատե խողովակների արտաքին ծածկութապատումն իրականացնում են նաև ցեմենտաավազային խառնուրդով, մասնավորապես այն խողովակների դեպքում, որոնք շահագործվում են ստորջրյա պայմաններում:

Բիտումային մածիկների հիմքով ծածկույթները բաղկացած են մածիկի մի քանի շերտից: Նման ծածկույթների ամրությունը բարձրացնելու նպատակով դրանց կառուցվածքում ներառում են ամրանավորող տարրեր՝ ապակեպաստառ, ապակեցանցեր և այլն: Բիտումային մածիկների հիմքով ուժեղացված տիպի ծածկույթների կառուցվածքը ներառում է հետևյալ շերտերը՝ բիտումային մածիկ-ամրանավորող շերտ և բիտումային մածիկ-արտաքին փաթաթվածք:

Մետաղական խողովակներով քայքայող միջավայր փոխադրելու դեպքում խողովակների ներքին մակերևույթը նույնպես պետք է պաշտպանված լինի հակակոռոզիոն ծածկույթով:

Ներքին ծածկապատումն իրականացնում են գլխավորապես ջրատար և գազատար խողովակների համար:

Պողպատյա կոմունալ ցանցերի վերականգնման համար լայնորեն կիրառվում են խողովակների ներքին մակերևույթների պաշտպանական ծածկութապատման անխրամատային եղանակները [1].

- խողովակների ներքին մակերևույթների ծածկապատումը ցեմենտաավազային կամ պոլիմերային նյութերով,
- ավելի փոքր տրամագծով պոլիէթիլենային խողովակների ներքաշումը հին խողովակի մեջ,
- նախապես պրոֆիլավորված պոլիէթիլենային խողովակների ներքաշումը հին խողովակի մեջ,
- համակցված ճկափողի օգտագործումը:

Խողովակների ներքին մակերևույթները ցեմենտաավազային ծածկույթով պապումն ապահովում է.

- խորշերի և մանր ճաքերի լցափակման հաշվին ջրի հոսակորուստների կրճատումը,
- խողովակների ներքին մակերևույթների հետագա կոռոզիայի կանխումը և դրանց ծառայաժամկետների մեծացումը,
- փոխադրման ընթացքում ջրի որակի պահպանումը,

- տեղափոխվող նյութի շարժմանը խանգարող դիմադրության նվազեցումը և անհրաժեշտ ճնշումը:

Խողովակաշարի ներքին մակերևույթի ծածկութապատումն իրականացնում են պտտվող կենտրոնախույս գլխիկով և հարթեցնող սարքով ապահովված երեսպատող հանգույցով, որը կարապիկի օգնությամբ ներձգվում է խողովակաշարի մեջ:

Ցեմենտաավազային խառնուրդը պատրաստում են բետոնախառնիչներում և ճնշմամբ մատուցում են հանգույցի փոշեցիր գլխիկին: Ծածկույթի հաստությունը կարգավորում են հանգույցի փոշեցիր գլխիկին տրվող ցեմենտաավազե խառնուրդի ճնշման միջոցով՝ գլխիկի պտտման արագությամբ և խողովակի միջով անցման արագությամբ: Մեկ անցման դեպքում կարելի է ծածկապատել 3-ից մինչև 12 մմ հաստությամբ շերտ: Նստեցված շերտի հավասարեցումը և հարթեցումը կատարվում է թեթև մետաղյա գլանով, որն ամրացվում է մետաղաձողին:

Ցեմենտաավազային ծածկույթին արագ մակնշային ամրություն հաղորդելու նպատակով խողովակը լցնում են ջրով, սակայն ծածկապատումից հետո 12 ժամից ոչ շուտ: Այդ դեպքում նստեցված ցեմենտաավազային ծածկույթը ստանում է անհրաժեշտ ամրությունը: Ծածկույթը հուսալիորեն հերմետիկացնում է խողովակի մարմնի փոքր վնասվածքները [4]:

Մեթոդի թերությունն այն է, որ խողովակաշարի բոլոր ոլորանները, արմունկները, ուղղաձիգ իջվածքները և հավելաճկվածքները հարկ է լինում հանել և փոխարինել երեսպատված ձևավոր մասերով: Հրդեհային ջրածորանները (հիդրատներ), փականները պետք է ժամանակավորապես քանդել: Աշխատանքները կարող են կատարվել միայն շրջակա միջավայրի դրական (+5° C-ից բարձր) ջերմաստիճանների դեպքում:

Խառնուրդի պատրաստման համար որպես ելանյութեր օգտագործվում են M500 մակնիշի պորտլանդցեմենտ և մանրահատիկ կվարցային ավազ: Ծածկութապատման մեթոդը կիրառում են 100 մմ-ից մինչև 2200 մմ տրամագծով խողովակաշարերի վերականգնման համար՝ անկախ ջրի աշխատանքային ճնշումից և խողովակաշարի տեղադրման խորությունից: Սովորաբար խողովակաշարի վերականգնվող ուղիղ հատվածի երկարությունը (250-300)մ-ից ավելի չի կազմում: Մեթոդն արդյունավետ է խողովակների փոքր վնասվածքների, կոռոզիոն արատների, ճաքերի, հղկամաշերի դեպքում: Խոշոր վնասվածքները (խողովակների կցամասերի բացվածք, խողովակների շեղումներ կցվածքներում, խողովակների հատվածների դեֆորմացիա և այլն) պետք է վերացվեն նախքան վերականգնման աշխատանքները սկսելը:

Ծածկութապատումից առաջ խողովակաշարն անհրաժեշտ է մաքրել նստվածքներից ու լվանալ: Խողովակաշարի ներքին մակերևույթին չպետք է լինի կեղտ, ժանգ, յուղի հետքեր և ջուր:

Ցեմենտաավազային ծածկութապատման միջոցով խողովակաշարերի վերականգնման հիմնական տեխնիկական և շահագործական ցուցանիշները բերվում են ստորև.

- տրամագծերի տիրույթը՝ 100...2200 մմ,
- նորոգման տեղամասի երկարությունը՝ 180 մ,
- վնասվածքների տեսակները՝ մանր ճաքեր, խորշեր, հղկամաշվածքներ,
- նորոգման ծածկույթի նյութը՝ ցեմենտաավազային խառնուրդ կամ պոլիմերային նյութեր,
- ջերմակայունությունը՝ 45°C,

➤ վերականգնված խողովակաշարի պլանավորված ծառայության ժամկետը՝ 30 տարի:

Վերը նշված եղանակով խողովակաշարերի վերականգնումը մոտավորապես երեք անգամ էժան է, քան բաց եղանակով խողովակի վերատեղադրումը, իսկ աշխատանքի տևողությունը կրճատվում է գրեթե 10 անգամ:

Վերջին տարիներին ցեմենտաավազային ծածկույթներին զուգընթաց ավելի ու ավելի լայնորեն օգտագործվում են էպօքսիդային խեժերի հիմքի վրա սինթետիկ բաղադրություններ, որոնցով ծածկապատում են մետաղական խողովակների ներսի մակերևույթը:

Այս մեթոդը կիրառելի է ոչ մեծ անհարթություններով, ճաքերով և այլ փոքր վնասվածքներով խողովակաշարերի համար: Պոլիմերային պաշտպանական ծածկութապատումն արվում է այնպես, ինչպես ցեմենտաավազայինը: Դրա համար օգտագործում են կենտրոնախույս պտտվող գլխիկ՝ օդային շարժաբերով (նկ. 1): Խեժը և ակտիվացնող հեղուկը ռետինե ճկախողովակներով մղվում են խառնիչի մեջ, որը տեղադրված է մինչև փոշեցիր գլխիկը:



Նկ. 1 Փոշեցիր հանգույցի գլխիկի տեսքը

Բաժնեվորող պոմպի աշխատանքը կարգավորվում է ավտոմատ ձևով, բաղադրիչների խառնման գործակիցը օպտիմալ հաստատուն պահելու համար: Հիմնական բաղադրիչները՝ խեժը և պնդացուցիչը, պահվում են տաքացվող տարաներում՝ անհրաժեշտ մածուծիկությունը պահպանելու համար:

Փոշեցիր գլխիկը պտտվում է 10000 պտ/րոպե արագությամբ, ինչն ապահովում է արագ և որակյալ ծածկապատումը բարակ շերտով: Վերջնական ծածկույթի հաստությունը կախված է խողովակի ներսում փոշեցրող գլխիկի անցկացման և խառնուրդի տրման արագությունից: Սովորաբար մինչև 100 մմ տրամագծով խողովակի մշակման դեպքում ծածկապատման արագությունը 3-6 մ/րոպե է, իսկ 600 մմ տրամագծով խողովակների դեպքում 1-2 մ/րոպե: Նստեցված ծածկույթի պնդացման ժամանակը կազմում է 30 րոպե, մշակվող խողովակների երկարությունը, որպես կանոն, 175 մ-ից ավել չէ:

Ծածկույթի շերտի անվանական հաստությունը 1 մմ է, այդ պատճառով այս եղանակը հնարավոր չէ կիրառել մեծ վնասվածքներով խողովակաշարի վերականգնման դեպքում: Ծածկույթի ամրության բարձացման համար, մասնավորապես մեծ տրամագծով խողովակաշարերի նորոգման ժամանակ ծածկութապատումը կարելի է իրականացնել մի քանի շերտով, որի դեպքում ծածկույթի հաստությունն ավելանում է: Յուրաքանչյուր հաջորդ շերտը պետք է ավելացնել նախորդ շերտի պնդացումից (պոլիմերացումից) հետո: Ծածկույթի առավելագույն հաստությունը հասնում է 6 մմ-ի (նկ. 2):

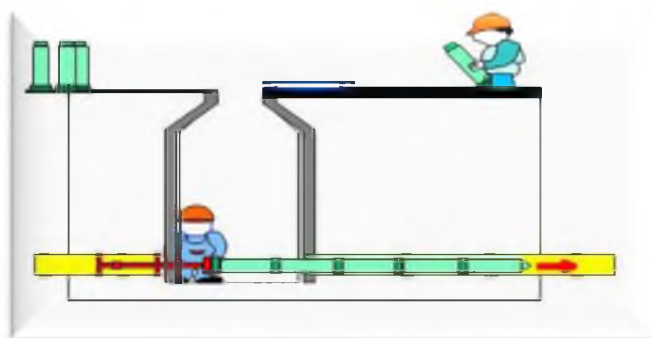


**Նկ. 2. Պաշտպանական պոլիմերային ծածկույթով խողովակ
ա) ծածկույթի փոշեցրման սարքավորում, բ) պոլիմերային ծածկույթով խողովակ**

Ծածկույթը փոշեցրելուց առաջ անհրաժեշտ է մանրակրկիտ նախապատրաստել նորոգվող խողովակաշարի մակերևույթը (մեխանիկական մաքրում, խողովակի լվացում), որից հետո մշակվող խողովակաշարից հեռացվում է խոնավությունը՝ ծակոտկեն բարձիկի և տաք օդի միջոցով:

Վերականգնված խողովակաշարը շահագործման հանձնելուց առաջ լվանում են ախտահանելու նպատակով և կատարում են ջրի քիմիամանրէաբանական հետազոտություն:

Հին խողովակաշարի մեջ նոր պոլիէթիլենային խողովակաշարի ներհրմամբ վերականգնումը կատարվում է երկու եղանակով: Առաջին դեպքում կիրառվում են (0,5-0,6) մ երկարությամբ խողովակներ: Սկզբում առանձին պոլիէթիլենային խողովակը տեղադրում են նորոգվող խողովակաշարի մեջ և իրականացնում են ամբարձիկներով ներհրում: Այնուհետև դրան կցվում է հաջորդ կարճ խողովակը և ցիկլը կրկնում են (նկ. 3):



Նկ. 3. Հին խողովակաշարի մեջ նոր պոլիէթիլենային խողովակաշարի ներհրումը

Խողովակները միացնում են տարբեր եղանակներով՝ կախված դրանց տեսակից: Կիրառվում են հաստապատ կոնական պարուրակով պոլիէթիլենային խողովակներ, փողալայնուկային միացումներով պոլիմերային խողովակներ և այլն:

Երկրորդ եղանակը նախապես եռակցված պոլիէթիլենային խողովակաշարի ներհրումով անցկացումն է: Վերականգնումը կատարվում է հետևյալ կարգով՝ խողովակները անցկացնում են հին վերականգնվող խողովակաշար դիտահորի միջով կամ ցանցի վրա փորված գետնախորշով: Ընդունող դիտահորի բկանցքի վրա տեղադրում են կարապիկը, որի մետաղաճոպանը միացնում են բռնիչ սարքին՝ նոր խողովակը քաշելով մոտեցնելու համար (նկ. 4):



Նկ. 4. Հին խողովակաշարի վերականգնումը դրա միջով պոլիէթիլենային խողովակաշարի անցկացման միջոցով:

Նախապես պատրաստում են աշխատանքային և ընդունող փոսորակներ: Աշխատանքային փոսորակի չափերը որոշվում են ըստ պոլիէթիլենային խողովակի տրամագծի և առկա խողովակաշարի տեղադրման խորության: Ընդունման փոսորակի չափերը, որպես կանոն, կախված են միայն այն հանգույցի եզրաչափերից, որը պետք է հավաքվի փոսորակում պոլիէթիլենային խողովակի ներհիման աշխատանքների ավարտից հետո: Նախքան վերականգնման աշխատանքները, ստուգվում է նորոգվող տեղամասի անցանելիությունը, որի համար խողովակաշարի միջով անցկացնում են ձևանմուշ: Ստուգման բարեհաջող ավարտից հետո սկսում են հին խողովակաշարով նոր պոլիէթիլենային խողովակի ներհիմումը:

Նշված գործընթացների թերությունը հանդիսանում է խողովակաշարի կենդանի հատույթի նշանակալի նվազումը՝ հին և նոր խողովակների միջև օղակաձև բացակի հաշվին: 400 մմ տրամագծով պողպատյա խողովակի վերականգնման ժամանակ նոր խողովակի ներքին տրամագիծը փոքրանում է մինչև 315 մմ: Հաշվի առնելով դեֆորմացիայից հետո պոլիէթիլենի նախկին ձևը վերականգնելու (առանց ամրությունը կորցնելու) հատկությունը, նշված թերությունը նվազեցնում են խողովակի լայնակի հատույթը նախապես փոքրացնելով (պրոֆիլավորում):

Հոծ պոլիմերային ճկախողովակներով վերականգնման էությունն այն է, որ խողովակաշարի ներսի մակերևույթն ամրանավորվում է հատուկ փափուկ ճկախողովակով (խողովակաշարի վերականգնվող տեղամասի չափով)՝ պատրաստված թթվակայուն պոլիէսթերային թելքից, որը տոգորված է էպօքսիդային խեժով [1, 2]:

Ճկախողովակն անցկացնում են հորանի միջով և ամրացնում խողովակաշարի նորոգվող տեղամասի սկզբնամասին (նկ. 5): Հորանը լցնում են ջրով, որի ճնշման տակ ճկախողովակը շրջվում է հակառակ կողմով և անցնում է մաքրվող խողովակի խոռոչը՝ նորոգվող տեղամասի ամբողջ երկայնքով: Հին խողովակաշարի մեջ ճկախողովակը կարելի է անցկացնել սեղմված օդի օգնությամբ: Օդի կամ ջրի հոսքն էլ ապահովում են թաղանթի անցումը խողովակաշարի երկարությամբ: Իսկ շնորհիվ ճկախողովակի մեջ նախապես լցված սոսնձային զանգվածի (էպօքսիդային խեժ) տեղի է ունենում ճկախողովակի և նորոգվող խողովակի ներսի մակերևույթի համադրումը: Հաջորդ փուլը պոլիմերացումն է, որի արդյունքում տեղի է ունենում սոսնձային բաղադրության և թաղանթի պնդացումը: Ճկախողովակի պնդացումն արագացնելու համար իրականացնում են ջերմամշակում՝ խողովակաշարը լցնելով գոլորշիով կամ տաք ջրով:



Նկ. 5. Նորոգվող խողովակաշարի մեջ էպօքսիդային խեժով պատված ճկախողովակի անցկացում

Պոլիմերային ճկախողովակը կարող է ունենալ 2-10 մմ հաստություն (մինչև 3 մՊա ջրի ճնշման տակ խողովակաշարի շահագործման դեպքում), արտաքին մեծ բեռնվածքների հակազդելու ունակություն, ինչպես նաև կայունության և ամրության բարձր ցուցանիշներ, որոնք համարժեք են պողպատյա կամ թուջե նմանօրինակ խողովակաշարերի ամրության և կայունության ցուցանիշների հետ:

Հոծ պոլիմերային ճկախողովակները կիրառվում են (150-900) մմ տրամագծով պողպատյա և թուջե խողովակների դեպքում: Նորոգվող տեղամասի երկարությունը որոշում են ըստ վերականգնվող խողովակաշարի տրամագծի՝ 150 մմ-ի դեպքում այն կազմում է 500 մ, 300 մմ-ի դեպքում՝ 300 մ, իսկ 900 մմ տրամագծի դեպքում՝ 100 մ:

Տվյալ եղանակով վերականգնումն իրականացնում են խողովակների հիմնատեղադրման ցանկացած խորության դեպքում և կախված չէ տվյալ տարածքի գետնահողի տեսակից: Բացառություն են կազմում գերհագեցած շարժվող և սորուն ապարահատակները, որտեղ տվյալ եղանակը խորհուրդ չի տրվում կիրառել, քանի որ աշխատանքների ժամանակ բնահողը կարող է թափանցել խողովակների մեջ:

Խողովակների վերականգնումը կատարվում է արտաքին միջավայրի 0⁰-ից բարձր ջերմաստիճաններում: Հիմնական պահանջը տեսանելի արատների բացակայությունն է, որը ստուգելու համար խողովակի միջով անցկացնում են ավտոմատ նկարող սարք: Արատներ բացահայտելու դեպքում (ճկախողովակի պատռվածք կամ ուռածություն) ճկախողովակը հեռացնում են և վերականգնման գործընթացը՝ կրկնում: Տվյալ եղանակի առավելություններից են բարձր արտադրողականությունը, անցունակության պահպանումը, ոլորանների անցման հնարավորությունը:

Այսպիսով, ինժեներական հաղորդակցությունների վերականգնման ներկայացված նորարարական եղանակների կիրառմամբ կանխավ իրականացված միջոցառումները կարևոր նշանակություն կունենան արտակարգ իրավիճակների կանխման և հնարավոր հետևանքների նվազեցման տեսանկյունից, ինչպես նաև կնպաստեն փրկարարական և վթարավերականգնողական աշխատանքներն իրականացնել անխոչընդոտ, արագ և անվտանգ:

Գրականություն

1. **Храменков С.В.**, Примин О.Г., Орлов В.А., Бестраншейные методы восстановления трубопроводов: Учебное пособие/ Московский государственный строительный университет (национальный исследовательский университет), Кафедра Водоснабжения, Издательство: Прима – Пресс – М., 2002. - 284 С.
2. **Орлов В. А.** Бестраншейные технологии / В. А.Орлов, И. С. Хантаев, Е. В.Орлов. — М.: АСВ, 2011. - 225 С.
3. **Орлов В.А.**, Защитные покрытия трубопроводов. — М., АСВ, 2009. - 129 С.
4. **Феофанов Ю.А.**, Современные материалы и изделия для ремонта и строительства инженерных сетей / Ю.А. Феофанов, А. В. Жуховицкий. — СПб.: Изд-во СПбГАСУ, 2006. - 150 С.

А.Г. Петросян

БЕСТРАНШЕЙНЫЕ МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА БЕДСТВИЙ

Трубы, подверженные воздействию тяжелых условий эксплуатации, а также погодных условий, разрушаются с различной скоростью на разных участках. Одна из главных проблем любой отрасли промышленности остается коррозия коммуникаций, которая в 25 % случаев является причиной инцидентов, связанных с разрывами и утечками на трубопроводах. Именно поэтому для трубопроводов необходимы регулярный контроль и профилактические мероприятия.

Ключевые слова: стальная труба, коррозия, бестраншейное восстановление, битумно-полимерные мастики, покрытие, эпоксидная смола, рукав.

A.G. Petrosyan

TRENCHLESS CONDITIONS FOR PIPELINE RENOVATION TO REDUCE DISASTER RISK

Pipelines operating under harsh conditions and exposed to weathering factors tend to deteriorate at different rates in various sections.

Corrosion of communication systems remains one of the main issues across all sectors of industry, being the cause of approximately 25% of accidents related to pipeline cracks or leakages.

Therefore, regular monitoring and preventive measures are essential for pipeline systems.

Keywords: steel pipe, trenchless repair, bitumen-polymer mastic, coating, epoxy resin, flexible pipe.

Պետրոսյան Հասմիկ Գևորգի - տեխ. գիտ. թեկնածու, դոցենտ (ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի ՓԾ և ՃԿ ուսումնական ստորաբաժանում)

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 09.04.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 14.04.2025

ՀՏԴ 378

III. ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐ

Հ.Հ. Պետրոսյան, Ռ.Գ. Ղարիբյան

ԱՂԵՏՆԵՐԻ ՌԻՍԿԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ԽՈՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՇՐՋԱՆԱԿՈՒՄ ԴՊՐՈՑՈՒՄ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ ՈՒ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆԸ ՄԻՏՎԱԾ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՓՈՐՁԱՐԱՐԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Հոդվածում ներկայացված է 2024-2025 թվականներին ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի փրկարար ծառայության և ճգնաժամային կառավարման ուսումնական սպորտաբաժանման կադրերի պատրաստման և վերապատրաստման դեպարտամենտում պատրաստում անցած Հայաստանի Հանրապետության հանրակրթական փարբեր ուսումնական հաստատությունների տնօրենների շրջանում աղետների ռիսկի նվազեցմանն ուղղված միջոցառումների շրջանակում դպրոցում անվտանգության մշակույթի ձևավորմանն ու զարգացմանը միաված գործողությունների փորձարարական հեղափոխության վերլուծությունը:

Կատարված հեղափոխության արդյունքում բացահայտվել է ոլորտում առկա հիմնախնդիրներն ու դրանց վերացմանն ուղղությամբ կատարվող աշխատանքների անհրաժեշտությունը:

Առանցքային բառեր. հանրակրթական ուսումնական հաստատություն, աղետների ռիսկի նվազեցում, անվտանգության մշակույթ, մշակույթի ձևավորում ու զարգացում, փորձարարական հեղափոխություն:

Հայաստանն աղետների առումով, գտնվում է բարձր ռիսկային գոտում, որը լուրջ սպառնալիք է բնակչության և երկրի կայուն զարգացման համար: Աղետների ռիսկի նվազեցման և ուսումնական հաստատությունների արտակարգ իրավիճակներում գործելու կարողությունների զարգացումը կարևոր նախադրյալ է կրթության համակարգի անվտանգ գործունեության համար [5]:

Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանությունը՝ մարդկանց կյանքի և առողջության պաշտպանությունը հանդիսանում է պետության կարևորագույն խնդիր, ինչն ամրագրված է նաև «Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության մասին» ՀՀ օրենքում [1]:

2015 թ. մեր երկիրը միացել է աղետների ռիսկի նվազեցման Սենդայի 2015-2030 թթ. գործողությունների ծրագրին, որը սահմանում է աղետների ռիսկի նվազեցման բնագավառում պետությունների կողմից անհրաժեշտ ոլորտային և միջոլորտային նպատակաուղղված գործողություններ՝ տեղական, ազգային, տարածաշրջանային և գլոբալ մակարդակներում [4]:

Այս գործընթացը պետք է խթանի ոչ միայն ուսումնական հաստատության վարչական, մանկավարժական կազմերի, դպրոցականների, այլև՝ ծնողների, համայնքի ղեկավար կազմի և շահագրգիռ կառույցների ներկայացուցիչների աղետների ռիսկի նվազեցմանն ուղղված գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների, մտածողության ձևավորմանն ու զարգացմանը [5]:

Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության և քաղաքացիական պաշտպանության ոլորտներում Հայաստանի Հանրապետության պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների ու կազմակերպությունների (անկախ կազմակերպական-իրավական ձևից) պատրաստման և տվյալ ոլորտների հիմնահարցերով բնակչության ուսուցման գործընթացի հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2015 թվականի հունվարի 22-ի «Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության և քաղաքացիական պաշտպանության ոլորտներում Հայաստանի Հանրապետության պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների ու կազմակերպությունների պատրաստման ու տվյալ ոլորտների հիմնահարցերով բնակչության ուսուցման կարգն ու ծրագիրը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2003 թվականի հունվարի 30-ի N 134-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N 46-Ն որոշմամբ [2]:

Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության ոլորտում Հայաստանի Հանրապետության պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների ու կազմակերպությունների պատրաստման հիմնական նպատակն է՝ կատարելագործել նրանց տեսական գիտելիքները և գործնական ունակություններն ուղղված արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության միջոցառումների իրականացմանը, նյութական և մշակութային արժեքների պաշտպանությանը, պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների, կազմակերպությունների կայուն գործունեության ապահովմանը:

Այս տեսանկյունից կարևորվում է հանրակրթական հաստատությունների տնօրենների շրջանում աղետների ռիսկի նվազեցմանն ուղղված միջոցառումների շրջանակում դպրոցում անվտանգության մշակույթի ձևավորմանն ու զարգացմանը միտված գործողությունները և դրանց իրականացման արդյունավետության նպատակով ուսուցման կազմակերպումը:

Աղետների ռիսկի նվազեցման ուղղությամբ ուսուցման անհրաժեշտությունն առաջին հերթին պայմանավորված է հանրապետության տարածքում աղետների առաջացման բազմաթիվ և տարաբնույթ բնածին, տեխնածին, սոցիալական ու այլ բնույթի ռիսկերի առկայությամբ: Աղետների ռիսկի նվազեցման ուղղությամբ ուսուցման անհրաժեշտությունը հիմնականում պայմանավորված է նաև հասարակության և հետագա գործունեության մեջ ուսուցման ունեցած դերի առանձնահատկություններով, օգտագործելով գիտելիքը, նորարարությունը և կրթությունը բոլոր մակարդակներում անվտանգության մշակույթ ձևավորելու համար: Այս պարագայում պետք է հաշվի առնել հետևյալ հանգամանքները՝

1. ուսումնական հաստատություններում վտանգների ազդեցությունից շենքերի ու շինությունների խոցելիության առկայությունը կհանգեցնի աղետալի հետևանքների: Հետևաբար աղետների ռիսկերի նվազեցման կրթության ներդրումը կարևորվում է ինչպես այդ հաստատությունների աշխատակազմի, այնպես էլ այդ հաստատություններում ուսանողների համար,
2. ընտանիքներն իրենց երեխաներին թողնելով ուսումնական հաստատություններում պետք է համոզված լինեն, որ նրանք գտնվում են անվտանգ միջավայրում, հուսալի ձեռքերում: Դրան կարելի է հասնել նաև ուսումնական հաստատություններում աղետների ռիսկերի նվազեցման կրթության իրականացմամբ,

3. կրթության համակարգում աղետների ռիսկերի նվազեցման կրթություն ստացած անձն է լինելու ապագա անվտանգ և դիմակայուն հասարակություն ձևավորողը, լինելով հասարակության լիարժեք անդամ, զբաղեցնելով համապատասխան դիրք, դառնալով որևէ ոլորտում մասնագետ և իր գործունեությամբ ունենալու է որոշակի դեր հասարակության զարգացման գործընթացում: Իսկ առանց աղետների ռիսկերի նվազեցման հնարավոր չէ ապահովել լիարժեք զարգացում, որն իր հերթին թելադրում է աղետների ռիսկերի նվազեցման կրթության ինտեգրման արդիականությունը [3]:

Անվտանգության մշակույթի կրթությունը համարվում է ամբողջական բազմամակարդակ համակարգ, որը սահմանում է արտակարգ իրավիճակում անհատի վերաբերմունքը ժամանակակից աշխարհին և ըստ դրա իր սոցիալական դերը: Դպրոցականի անվտանգության մշակույթի ուսուցման նպատակը նրա անհատականության ձևավորումն է, որի արդյունքում գիտակցելով արտակարգ իրավիճակում իր բազմագործառնական հնարավորությունները կդրսևորի հոգևոր և ֆիզիկական ուժերի ներդաշնակ վերաբերմունք, համապատասխան վարքագիծ և ամբողջական պատրաստվածություն [6]:

Նման գործընթացում կարևորվում է հանրակրթական դպրոցների մանկավարժական աշխատակիցների դերը, որը պետք է անցնի աղետների ռիսկի նվազեցման բնագավառի մասնագիտական վերապատրաստում և տիրապետի համապատասխան գիտելիքների և կարողությունների, որպեսզի կարողանա երեխաների աշխարհընկալման մեջ միավորել հանրակրթական ծրագրերով նախատեսված տարբեր առարկաների աղետների ռիսկի նվազեցման թեմաներին առնչվող գիտելիքներն ու կարողությունները [7]:

Աղետների ռիսկի նվազեցմանն ուղղված միջոցառումների շրջանակում դպրոցում անվտանգության մշակույթի ձևավորմանն ու զարգացմանը միտված գործողությունների վերլուծության փորձարարական հետազոտությունն անցկացվել է 2024-2025 թվականներին ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի փրկարար ծառայության և ճգնաժամային կառավարման ուսումնական ստորաբաժանման կադրերի պատրաստման և վերապատրաստման դեպարտամենտում վերապատրաստում անցած ՀՀ տարբեր հանրակրթական ուսումնական հաստատությունների տնօրենների շրջանակում:

Հարցմանը մասնակցել է շուրջ հինգ տասնյակ տնօրեն: Հարցաթերթերի վերլուծության համար կիրառվել է մաթեմատիկական վիճակագրության մեթոդը:

Հարցաթերթը պարունակում էր տասնհինգ հարց: Հարցերը վերաբերում էին դպրոցում անվտանգության մշակույթի ձևավորմանն ու զարգացմանը: Հարցաթերթերը հնարավորություն են ընձեռել որոշել արտակարգ իրավիճակներում, ինչպես նաև աղետների ռիսկի նվազեցման գործընթացում գործողությունների հաջորդականությունն ու համագործակցությունը դպրոցականների, դպրոցի մանկավարժական կազմի, ծնողների և հարակից այլ ուսումնական հաստատությունների հետ, արտակարգ իրավիճակներում որոշումների կայացումը, աղետի հետևանքների վերաբերյալ պատկերացումը և այլն:

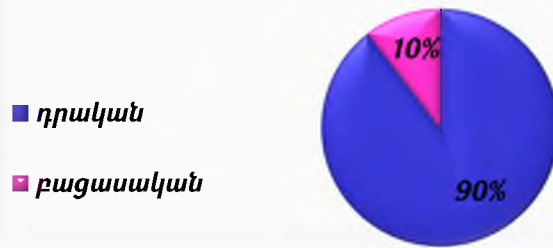
Դպրոցականների անվտանգ կյանքին պատրաստության հիմքն արտակարգ իրավիճակում հաջողակ գործելու ունակությունն է (համարձակ, վճռական գործողություններ, ողջամիտ ռիսկ), որը ներառում է վտանգները կանխատեսելու, կանխելու և հաղթահարելու մոտիվացիան, հաղորդակցական և ինտելեկտուալ պատրաստակամությունը: Հարցերը կարդալուց

հետո յուրաքանչյուր մասնակից պետք է նշված պնդմանը տար դրական կամ բացասական պատասխան:

Հարցաթերթում ընդգրկված էին ներքոնշյալ հարցերը.

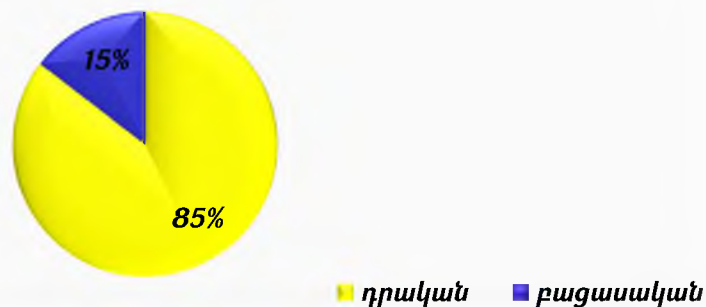
1. Մենք բացահայտել ենք մեր դպրոցի յուրաքանչյուր դասասենյակի ամենամանվտանգ տեղերը, հիմնական ու պահուստային ելքերը:
 2. Դպրոցում անվտանգության մշակույթի ձևավորման գործընթացում մեր ուշադրության կենտրոնում են մասնավորապես ԿԱՊԿՈՒ երեխաները:
 3. Մենք գիտենք, թե տարահանման դեպքում որտեղ պետք է հանդիպենք:
 4. Միջառարկայական կապերով մշտապես անդրադարձ է կատարվում դպրոցականների շրջանում անվտանգության մշակույթի ձևավորմանը:
 5. Մենք կօգտագործենք ռադիո և հեռուստացույց՝ տեղեկություն ստանալու համար:
 6. Դպրոցի անձնակազմը մասնակցում է արտակարգ իրավիճակներին պատրաստվելու, առաջին օգնություն ցուցաբերելու, պարզ որոնողափրկարարական աշխատանքներ իրականացնելու դասընթացների:
 7. Մենք մեր գործողությունների մասին կիսվում ենք այլ ուսումնական հաստատությունների ներկայացուցիչների հետ:
 8. Դպրոցում առկա է կրակմարիչ, այն լիցքավորում ենք տարեկան մեկ անգամ: Դպրոցի անձնակազմը և երեխաները գիտեն ինչպես օգտագործել այն:
 9. Մենք քննարկել ենք հարակից ուսումնական հաստատությունների հետ՝ ինչպես կարող ենք աջակցել միմյանց արտակարգ իրավիճակների դեպքում:
 10. Մեր դպրոցի շենքը կառուցվել է սեյսմակայուն. շինարարության պահանջներին համապատասխան, հետազոտվել է որակավորված մասնագետների կողմից: Հակառակ դեպքում ձեռնարկվել են անհրաժեշտ քայլեր շենքի վերանորոգման կամ ամրացման համար:
 11. Մենք մեր դպրոցի շենքը պահպանում ենք խոնավությունից և այն պարբերաբար վերանորոգում ենք:
 12. Բարձր և ծանր կահույքը, սարքավորումները, լուսավորող սարքերը և այլ իրեր մենք ամրացրել ենք պատերին, հատակին և առաստաղին:
 13. Մենք ապահովել ենք մշակութային և նյութական արժեքների ու ժառանգաբար փոխանցվող իրերի հնարավոր պահպանությունը, որպեսզի դրանք չկորչեն:
 14. Մենք սահմանափակել ու մեկուսացրել ենք այն վտանգավոր նյութերը (օրինակ՝ քիմիական նյութերը), որոնք կարող են թափվելով վնասել մեզ:
 15. Ապակիները պատված են հատուկ թափանցիկ թաղանթով և պատուհանների ապակիների ջարդվելու դեպքում պաշտպանված ենք:
- Հարցաթերթերի վերլուծությունը արձանագրեց հետևյալ արդյունքները.

1. Մենք բացահայտել ենք մեր դպրոցի յուրաքանչյուր դասասենյակի ամենաանվտանգ տեղերը, հիմնական ու պահուստային ելքերը



Վերլուծելով «Մենք բացահայտել ենք մեր դպրոցի յուրաքանչյուր դասասենյակի ամենաանվտանգ տեղերը, հիմնական ու պահուստային ելքերը» հարցի պատասխանները, պարզվեց, որ հարցվողների վերաբերմունքը տվյալ պնդման վերաբերյալ ունի բարձր արդյունավետություն, ինչը կնվազեցնի աղետի ռիսկը:

2. Դպրոցում անվտանգության մշակույթի ձևավորման գործընթացում մեր ուշադրության կենտրոնում են մասնավորապես ԿԱՊԿՈՒ երեխաները

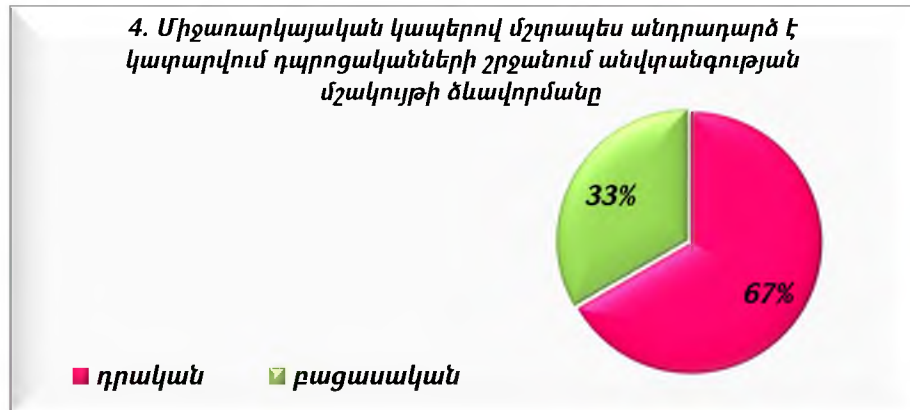


2-րդ հարցի պատասխանների վերլուծությունից պարզ է դառնում, որ կրթության առանձնահատուկ պայմանների կարիք ունեցող (ԿԱՊԿՈՒ) երեխաները գտնվում են դպրոցի տնօրինության ուշադրության կենտրոնում, մասնավորապես, եթե հարցը վերաբերում է արտակարգ իրավիճակներում գործելուն և կողմնորոշվելուն: Անվտանգության մշակույթի տարրերը ներառական կրթության մեջ հանդիսանում են սոցիալ-մանկավարժական գործընթացի կարևոր բաղկացուցիչ մաս, որոնց դերն ավելի է կարևորվում արտակարգ իրավիճակներում դպրոցականների կյանքի և առողջության պահպանման առաջնայնության տեսանկյունից:

3. Մենք գիտենք, թե փարահանման դեպքում որտեղ պետք է հանդիպենք



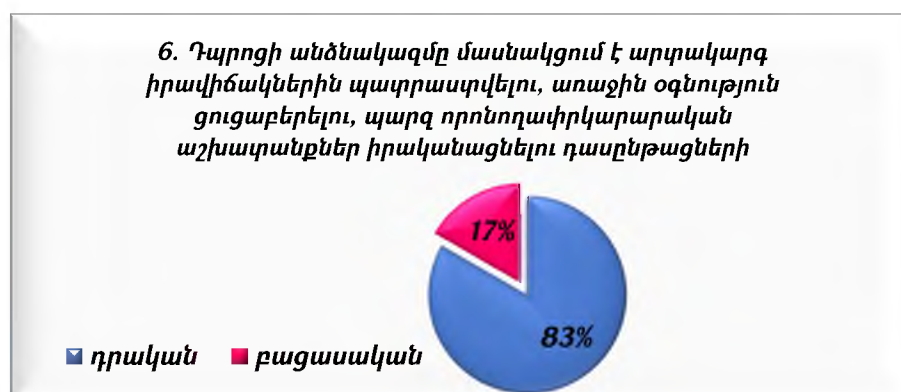
Արտակարգ իրավիճակներում գործելուն ուղղված միջոցառումներից մեկը հանդիսանում է նաև վարքի ճիշտ դրսևորումը, ինչը կարող է անսպասելիորեն նվազեցնել աղետի ռիսկը: Նախորդ պատասխանների համեմատ այս հարցի վերլուծության արդյունքները թույլ են տալիս եզրակացնել, որ նկատվում է անվտանգության մշակույթի ձևավորվածության մակարդակի զգալի աճ:



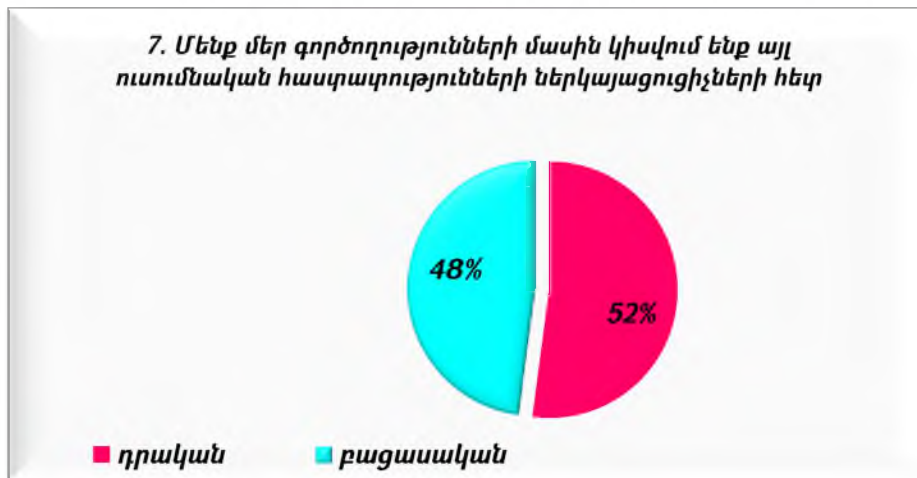
Հայտնի է, որ հանրակրթական դպրոցում անվտանգության մշակույթի դաստիարակությանն ուղղված ծրագրային և արտադասարանական պարապմունքների թեմաները կարող են միջառարկայական կապերով հիմնավոր և գիտելիքահեն լինել անվտանգության մշակույթի խթանման և զարգացման համար: Սակայն, ինչպես երևում է գծապատկերից, ոչ բոլոր դպրոցներում է, որ միջառարկայական կապերով մշտապես անդրադարձ է կատարվում դպրոցականների շրջանում անվտանգության մշակույթի ձևավորմանը:



Վերլուծելով հարցվողների վերաբերմունքը, փաստվեց նրանց իմացության մակարդակը արտակարգ պայմաններում գործելու մասին: Նկատվել է դրական վերաբերմունք վաթսուն տոկոսի շրջանում, սակայն քառասուն տոկոսի մոտ արձանագրվել է անվտանգության մշակույթի ձևավորվածության ցածր մակարդակ:



Ստացված արդյունքներից երևում է հարցվողների վերաբերմունքում դրական տեղաշարժ: Վերջիններիս մոտ արձանագրվել է անվտանգության մշակույթի ձևավորվածության համեմատաբար բարձր մակարդակ:

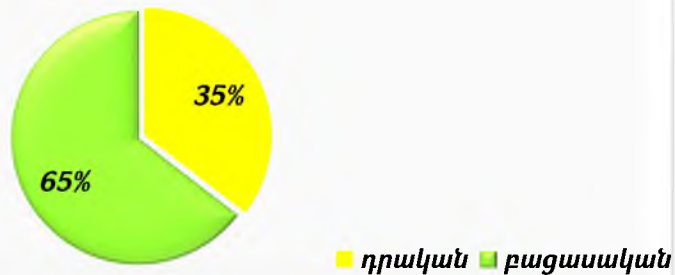


Համագործակցությունը նույն կամ տարբեր համայնքների ուսումնական հաստատությունների միջև արտակարգ իրավիճակներին դիմակայելու ուղղությամբ կարող է միայն դրական ազդեցություն ունենալ: Եթե նախորդ հարցադրումների վերաբերյալ պատասխանները հիմնականում դրական են, ապա այս դեպքում, ըստ արդյունքի, պատասխանները գրեթե հավասար են թե՛ համագործակցության, և թե՛ առանց համագործակցելու արտակարգ իրավիճակներին դիմակայելու ուղղությամբ տարվող աշխատանքները:



Դպրոցում, ինչպես նաև այլ ուսումնական հաստատություններում կարող է առկա լինել աղետի դիսկը նվազեցնող տարաբնույթ գործիքներ, առարկաներ, իրեր, տեխնիկա և այլն (օրինակ՝ կրակմարիչ, հրշեջ ծորակ, փողակ, փողրակ և այլն): Անվտանգության մշակույթի ձևավորման տեսանկյունից կարելի է պնդել, որ ինչպես դպրոցի անձնակազմը, այնպես էլ դպրոցականների ճնշող մեծամասնությունն ունի դրանք օգտագործելու հմտություններ: Գծապատկերից երևում է, որ դպրոցներում առկա է նշված խնդրի վերաբերյալ միջինից բարձր մակարդակ:

9. Մենք քննարկել ենք հարակից ուսումնական հաստատությունների հետ՝ ինչպես կարող ենք աջակցել միմյանց արտակարգ իրավիճակների դեպքում



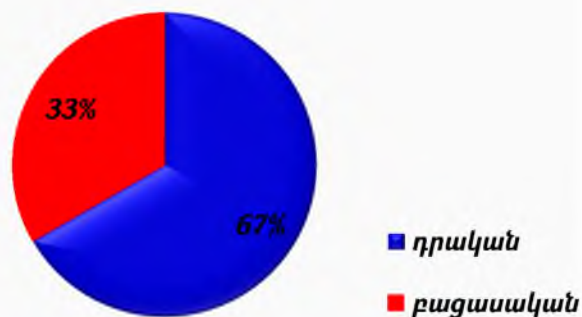
Անվտանգության մշակույթի ձևավորման ու զարգացման առանցքային կոմպետենցիաները մասնագիտական կրթական ծրագրեր և չափորոշիչներ մշակող կառույցների համար պետք է դառնան առաջանցիկ ուղենիշ և արտահայտվեն կրթական վերջնարդյունքներում:

10. Մեր դպրոցի շենքը կառուցվել է սեյսմակայուն, շինարարության պահանջներին համապատասխան, հետազոտվել է որակավորված մասնագետների կողմից: Հակառակ դեպքում ձեռնարկվել են անհրաժեշտ քայլեր շենքի վերանորոգման կամ ամրացման համար



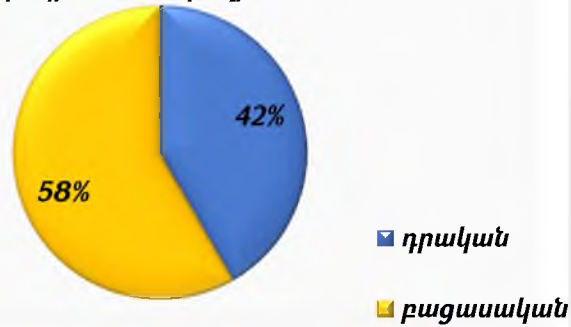
Դպրոցների 31%-ը կառուցված է սեյսմակայուն, շինարարության պահանջներին համապատասխան և հետազոտված է որակավորված մասնագետների կողմից, 69%-ը՝ ոչ:

11. Մենք դպրոցի շենքը պահպանում ենք խոնավությունից և այն պարբերաբար վերանորոգում ենք



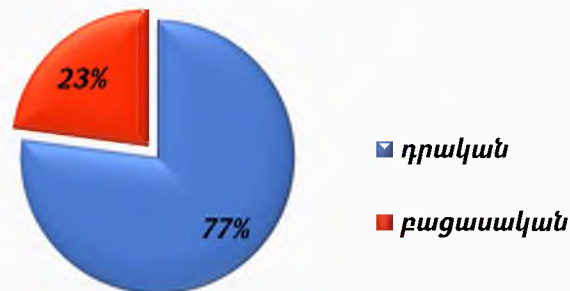
Դպրոցների 67%-ի շենքերը պահպանված են խոնավությունից և պարբերաբար վերանորոգվում են, 33%-ը՝ ոչ:

12. Բարձր և ծանր կահույքը, սարքավորումները, լուսավորող սարքերը և այլ իրերը մենք ամրացրել ենք պատերին, հատակին և առաստաղին



Դպրոցների 58%-ում բարձր և ծանր կահույքը, սարքավորումները, լուսավորող սարքերը և այլ իրեր ամրացված են պատերին, հատակին և առաստաղին, իսկ 42%-ում՝ ոչ:

13. Մենք ապահովել ենք մշակութային և նյութական արժեքների ու ժառանգաբար փոխանցվող իրերի հնարավոր պահպանությունը, որպեսզի դրանք չկորչեն



Համաձայն Հայաստանի Հանրապետության մշակույթի պահպանության, զարգացման և հանրահոշակման 2023-2027 թթ. ռազմավարության և դրա կատարումն ապահովող գործողությունների ծրագրի, սահմանվում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության առաջնահերթություններից և ստանձնած միջազգային պարտավորություններից բխող՝ մշակույթի ոլորտի զարգացման գերակայությունները, որոնց համաձայն ապահովվելու է.

- մշակութային ժառանգության պահպանությունը և անխաթար փոխանցումը սերունդներին.
- ստեղծարար ոլորտների զարգացման և ստեղծագործողների կարողությունների դրսևորման ինստիտուցիոնալ միջավայրի ձևավորումը.
- մշակույթի հասանելիություն և ներառականություն.
- Հայաստանի դիրքավորումը որպես համաշխարհային քաղաքակրթական արժեքների կրող և ստեղծող երկիր, հետևաբար զարգացման գերակա ուղղություն է սահմանվել մշակութային ժառանգության պահպանության և անխաթար փոխանցման ապահովումը, որն իրականացվում է 4 հիմնական ոլորտների շրջանակում՝ հուշարձաններ, թանգարաններ, ոչ նյութական մշակութային ժառանգություն, գրադարաններ՝ [8]:

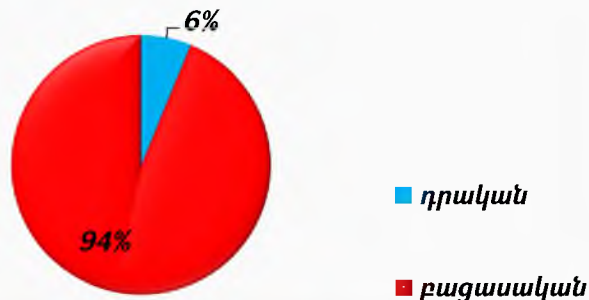
Հարցումը փաստեց, որ դպրոցների 77%-ում ապահովված է մշակութային ժառանգության պահպանությունը, 23%-ում՝ ոչ:

14. Մենք սահմանափակել ու մեկուսացրել ենք այն վտանգավոր նյութերը (օրինակ՝ քիմիական նյութերը), որոնք կարող են թափվելով վնասել մեզ



Հարցաթերթի վերոնշյալ հարցի պատասխանների վերլուծությամբ պարզվեց, որ թունավորումից պաշտպանվելու վարքականոնների վերաբերյալ հարցվողների իմացության մակարդակը բարձր է: Նկատվում է դրական տեղաշարժ վերջիններիս վերաբերմունքում, ինչը փաստում է, որ այս առումով դպրոցում ևս առկա է անվտանգության մշակույթի ձևավորվածության բարձր մակարդակ:

15. Ապակիները պատված են հատուկ թափանցիկ թաղանթով և պատուհանների ապակիների ջարդվելու դեպքում պաշտպանված ենք



Հարցումը ցույց տվեց, որ «Ապակիները պատված են հատուկ թափանցիկ թաղանթով և պատուհանների ապակիների ջարդվելու դեպքում պաշտպանված ենք» հարցին բացասական պատասխան է տվել հարցվողների 94%, ինչը իրապես մտահոգիչ է:

Այսպիսով, արտակարգ իրավիճակներում դպրոցականի անվտանգության մշակույթի ձևավորումն ու զարգացումը կարևորագույն մանկավարժական հիմնախնդիր է և ազգային անվտանգության բաղկացուցիչ: Արտակարգ իրավիճակներում դպրոցականի անվտանգության մշակույթի հասկացության, այդ մշակույթի՝ որպես սոցիալ-մանկավարժական գործընթացի զարգացման հետազոտությունը, թույլ է տալիս կատարելու հետևյալ եզրակացություններն առ այն, որ մեր կողմից իրականացված սոցիոլոգիական հարցման վերլուծության արդյունքներով բացահայտվել է դպրոցի տնօրենների տեղեկացվածությունը տարերային աղետների և դրանց առաջացման, առողջության վրա էկոլոգիական գործոնների ազդեցության կանխման և համապատասխան վարք դրսևորելու մասին, նրանց անվտանգության վերաբերյալ կրթության, ինքնակրթության և ինքնակատարելագործման մոտիվացիայի և ձգտման պատրաստակա-

մության մակարդակը: Անվտանգության ոլորտի տեսական իմացություն, ինքնակատարելագործման պատրաստակամություն արտահայտվել է այն անձանց մոտ, ովքեր գիտակցում են տարբեր գործոնների ազդեցության դերն անվտանգության ապահովման գործում:

Անվտանգության մշակույթի զարգացման դիդակտիկ համալիրում պետք է ամրագրված լինեն անվտանգության մշակույթի ձևավորվածության կառուցվածքային բաղադրիչները՝ առարկաների և երևույթների վերլուծություն և համադրություն, ձեռք բերված գիտելիքների իրազեկում, գործողությունների գնահատում, առաջխաղացում, նորմատիվ վարք, պատասխանատվություն, վտանգավոր օբյեկտների վերլուծություն, վարքի կանոններ, գործողությունների գնահատում, գիտելիքները կիրառելու կարողություն, գործնական խնդիրները լուծելու գործիքների և մեթոդների օգտագործում, ինքնազարգացման ունակություն, անվտանգ ուսուցման հմտություններ և այլն:

Միաժամանակ, հետազոտությամբ բացահայտվել է ոլորտում առկա հիմնախնդիրները և դրանց վերացման ուղղությամբ կատարվող աշխատանքների անհրաժեշտությունը:

Գրականություն

1. «Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության մասին» ՀՀ օրենք:
2. ՀՀ կառավարության «Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության և քաղաքացիական պաշտպանության ոլորտներում Հայաստանի Հանրապետության պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների ու կազմակերպությունների պատրաստման և տվյալ ոլորտների հիմնահարցերով բնակչության ուսուցման կարգն ու ծրագիրը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2003 թվականի հունվարի 30-ի N 134-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» 2015 թվականի հունվարի 22-ի N 46-Ն որոշում:
3. «Աղետների ռիսկի նվազեցման ուղղությամբ բնակչության ուսուցման հայեցակարգին և հայեցակարգի իրականացման միջոցառումների ծրագրին հավանություն տալու մասին» Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2015 թվականի ապրիլի 16-ի թիվ 17 նիստի արձանագրություն:
4. Աղետների ռիսկի նվազեցման Սենդայի 2015 – 2030թթ. գործողությունների ծրագիր, Եր.: 2016. - 33 էջ:
5. ՀՀ կրթության և գիտության նախարարություն, Հայաստանի Հանրապետության արտակարգ իրավիճակների նախարարություն, Ոսումնական հաստատության աղետների ռիսկի նվազեցման և արտակարգ իրավիճակներում գործելու պլանի մշակման մեթոդական ուղեցույց, Եր.: 2016. - 84 էջ:
6. **Պետրոսյան Հ.Հ.**, Ղարիբյան Ռ.Գ., Մենագրություն, Եր., 2022. - 305 էջ:
7. **Մաթևոսյան Հ.,** Ալավերդյան Ռ., Աղետների ռիսկի նվազեցման կրթություն: Մանկավարժների և ծնողների համագործակցությունը երեխաների անվտանգ դաստիարակության գործում 2016. - 216 էջ:
8. <https://www.aravot.am/2023/11/14/13824>. Դիտում՝ 15.01.2025.

Г.А. Петросян, Р.Г. Гарибян

ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО АНАЛИЗУ ДЕЙСТВИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ШКОЛАХ В РАМКАХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА БЕДСТВИЙ

В статье представлен список директоров различных общеобразовательных учреждений Республики Армения, прошедших обучение на факультете подготовки и переподготовки кадров учебной части спасательной службы и управления кризисными ситуациями Образовательного комплекса Министерства внутренних дел Республики Армения в 2024-2025 годах, эмпирическое исследование по анализу мероприятий, направленных на формирование и развитие культуры безопасности в школах в рамках мер по снижению риска бедствий.

Ключевые слова: директора государственных образовательных учреждений, снижение риска бедствий, формирование и развитие культуры безопасности, эмпирическое исследование.

H.H. Petrosyan, R.G. Gharibyan

AN EMPIRICAL STUDY TO ANALYZE THE ACTIONS AIMED AT FORMING AND DEVELOPING A SAFETY CULTURE IN SCHOOLS WITHIN THE FRAMEWORK OF DISASTER RISK REDUCTION EVENTS

The article presents a list of directors of various general education institutions of the Republic of Armenia which has completed training at the faculty of training and retraining of personnel of the educational unit of the rescue service and crisis management of the Educational Complex of The Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia in 2024-2025 will conduct an empirical study on the analysis of measures aimed to the formation and development of a safety culture in schools within the framework of disaster risk reduction measures.

Key words: principals of public educational institutions, disaster risk reduction, formation and development of safety culture, empirical research.

Պետրոսյան Հայկ Հմայակի - մանկ. գիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր (ՀՀ ԳԱԱ ԳԿՄԿ)

Ղարիբյան Ռուզաննա Գուրգենի - մանկ. գիտ. թեկն., դոցենտ, (ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի ՓԾ և ՃԿ ուսումնական ստորաբաժանում)

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 27.03.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 04.04.2025

Վ.Գ. Կրբեկյան

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԼԵՌՆԱՇԽԱՐՀԻ ՊԱՏՄԱԿԱՆ ԵՐԿՐԱՇԱՐԺՆԵՐՆ ԸՍՏ ՀԱՅ ՊԱՏՄԻՉՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ

Հոդվածը նվիրված է հայ պատմիչների աշխատություններում տեղ գտած երկրաշարժներին: Նրանում ներկայացված են Հայկական լեռնաշխարհում մինչև XVIII դարը տեղի ունեցած ուժեղագույն զեպնացնցումները, մասնավորապես՝ 735թ. Վայոց Ձորի, IX դարի երկրորդ կեսի Դվինի, Երզնկայի, Անիի, 1646թ. Վանի և 1679թ. Գառնիի երկրաշարժները:

Առանցքային բառեր. երկրաշարժ, վրանգ, ավերում, մայրաքաղաք, աղբյուր, ամրոց, տաճար:

Հայկական լեռնաշխարհն ամբողջությամբ գտնվում է Եվրասիական և Արաբական երկու խոշոր լիթոսֆերային սալերի բախման գոտում: Այդ երկու հսկաների ճակատային բախումները տարածաշրջանում ստեղծում են հսկայական տեկտոնական լարվածություններ, որոնց իմպուլսային պարպումներն էլ առաջացնում են ուժեղ երկրաշարժներ:

Հայաստանն աշխարհի այն եզակի շրջաններից է, որի տարածքի ուժեղ երկրաշարժների մասին պահպանվել են հարուստ պատմական տվյալներ: Պատմիչները բավականին մանրամասն ու հավաստի նկարագրել են երկրաշարժները, և հատկապես նրանց հետևանքները: Այդպիսի տվյալների ժամանակային մեծ ընդգրկումով (մոտ 2000 տարի) և նյութի հարստությամբ Հայաստանն աշխարհում զիջում է թերևս միայն Չինաստանին:

Առաջին փորձը հայ պատմագրության մեջ աղետալի հետևանքներով երկրաշարժների ուսումնասիրման հարցում պատկանում է հայագետ Կարապետ Կոստանյանին, որը 1902 թ. Թիֆլիսում հրատարակեց «Շարժի տարեգրությունն հայոց մեջ» աշխատությունը [1]: Վերջին երկու հազարամյակներում հայկական լեռնաշխարհում տեղի ունեցած երկրաշարժների մասին հայ պատմիչների թողած հարուստ տեղեկատվական ամփոփիչ նկարագիրը (շուրջ 795 երկրաշարժ) բերված է Վարդան Ստեփանյանի «Երկրաշարժները Հայկական լեռնաշխարհում և նրա շրջակայքում» մենագրության մեջ [2]: Հայկական լեռնաշխարհի և նրա հարակից շրջաններում հնագույն ժամանակներից մինչև 1980 թ. տեղի ունեցած 1158 երկրաշարժի մասին լրիվ տեղեկատվական ցանկը, որն ընդգրկում է թվականները, էպիկենտրոնի կոորդինատները, օջախի խորությունը, մագնիտուդը և ուժգնությունը բերված են Նադեժդա Կարապետյանի «Հայկական լեռնաշխարհում երկրաշարժների առաջացման մեխանիզմները» մենագրությունում: Որոնցից՝ 224 երկրաշարժ տեղի է ունեցել 1900 տարվա ընթացքում՝ մինչև 1900 թվականը, իսկ 578-ը՝ 80 տարվա ընթացքում [3]: Երկրաշարժների տարեգրությանն է նվիրված նաև պատմաբան հնագետ Լավրենտի Բարսեղյանի «Պատմական վկայություններ Հայկական Լեռնաշխարհի երկրաշարժների մասին» աշխատությունը [4]: Հայկական լեռնաշխարհում տեղի ունեցած երկրաշարժների քարտեզագրման հարցում արժեքավոր է երկրաբան Թամարա Բադալյանի «Հայաստանի Հանրապետության, Արցախի և հարակից տարածքներում նորագույն ժամանակակից մինչև 2003թ. տեղի ունեցած երկրաշարժների ատլասը» [5]:

Հայկական լեռնաշխարհի և նրա մերձակայքի երկրաշարժների առաջացման հիմնական հանգույցներ համարվում են՝

- Երզնկայի,
- Տարոն Վասպուրականի,
- Կարին Բասենյան,
- Կարս Շիրակյան,
- Արարատյան,
- Սյունիք Զանգեզուրյան
- Հարավ Զանգեզուրյան հանգույցները:

Պատմական Հայաստանում երկրաշարժների խոշորագույն հանգույց են եղել Երզնկան¹ ու Շամախին²՝ հյուսիսային ու հարավային խզվածքային հզոր գոտիները: Բավական է նշել, որ Երզնկայում շուրջ 25 կործանիչ երկրաշարժ է եղել: Հույները մեր մասին ասել են. «Մարդը պետք է հայի համբերություն ունենա, որ քսան Երզնկա շինե» [2]:

Այդ երկաշարժերի ներգործությունը եղել է այնպիսին, որ դրանց անդրադարձել են անգամ օտար պատմիչներն ու աշխարհագիրները: Թե ինչպիսի ազդեցություն է գործում Հայաստանի վրա բնության այդ արհավիրքը վկայում է դեռևս X դարի պարսիկ պատմաբան և աշխարհագրագետ Ահմադ իբն-Մուհամադ իբն ալ-Ֆակիհ Համադանին՝ «Ես գտա գրքերի մեջ, որ Մեքքան ավերում են հաբեշները, Մեդինան՝ սովը, Բասրան՝ ջրհեղեղները, ինչ վերաբերում է Հայաստանին եւ Ատրպատականին, այս երկու երկրները կործանվում են հեծելազորի սմբակներից եւ երկրաշարժներից» [2]:

Հայկական լեռնաշխարհում տեղի ունեցած երկրաշարժների մասին մենք իմանում ենք դեռևս Վանի թագավորության ժամանակաշրջանին վերաբերվող արձանագրություններից: Այդպես՝ հանրահայտ Խորխոռյան տարեգրությունում Արգիշտի I-ը վկայում է իր արշավանքի ընթացքում Սևանա լճի հարևանությամբ գտնվող Բամ լեռան երկրաշարժից փլուզման մասին:

Խալդյան մեծությամբ Արգիշտին ասում է. – Երբ Բեխուրա (քաղաքը վերապաշարեցի), Բեխուրա (քաղաքի) մարզի Բամ (լեռը) փլվեց. ծուխն (?) ու մուրը (?) այժմ վրայից (?) մինչև արևն (է) ելնում: Երբ Բամ (լեռը) փլվեց, ես Բեխուրա (քաղաքը) գրավեցի [6]:

Հայկական լեռնաշխարհի երկրաշարժների մասին առաջին վկայությունը տվել է պատմահայր Մովսես Խորենացին իր «Հայոց պատմության» մեջ, որտեղից իմանում ենք, որ Սանատրուկ թագավորի օրոք ավիրվեց Մծբին քաղաքը [7]:

Երկրաշարժներին վերաբերող տարեգրությունը հայտնի է դեռևս VIII դարից: Այն վկայում է, որ երկրաշարժները պատճառել են մեծ ավերածություններ, ինչպես նաև ստիպել են մարդկանց կառուցել ավելի ամուր և սեյսմակայուն շինություններ, որոնք կանգուն են մնացել հարյուրավոր տարիներ, մի մասն էլ կանգուն է առ այսօր:

¹ Քաղաք Արևմտյան Հայաստանում՝ Արևմտյան Եփրատի աջ ափին: Ըստ Անանիա Շիրակացու «Աշխարհացույց» աշխատության՝ քաղաքը գտնվել է Մեծ Հայքի թագավորության Բարձր Հայք նահանգի Եկեղյաց գավառում: Նախաքրիստոնեական դարաշրջանում Երզնկայում էր գտնվում հայոց հավաքի տաճարներից մեկը՝ Անահիդ դիցամոր տաճարը, որի ավերակները պահպանվել են ցայսօր Ոսկե Բլուր կոչվող սրբավայրում:

² Քաղաք ներկայիս Ադրբեջանում՝ Շամախու շրջանի վարչական կենտրոն:

Ստորև ներկայացված աղյուսակում բերված են Հայկական լեռնաշխարհում մինչև XVIII դ. տեղի ունեցած առավել ուժեղ երկրաշարժները և նրանց մասին վկայող պատմիչները: Դրանցից մի քանիսի ուժգնությունը որոշվեց միայն 1988թ. Սպիտակի երկրաշարժից հետո՝ հենվելով պատմական տեղեկությունների, պատճառած վնասների աստիճանի, անցյալի երկրաշարժների մասին հայտնաբերված նոր տվյալների, ինչպես նաև տարբեր մասնագետների կողմից կատարած ուսումնասիրությունների վրա:

Աղյուսակ 1.

Հայկական լեռնաշխարհի ուժեղագույն երկրաշարժները [3]

Տարեթիվ	Էպիկենտրոն	Ուժգնություն (բալ)	Մագնիտուդ	Պատմիչներ
Ք.ա 782-773թթ.	Խոնարհասա	8	6.0	Խորխոռյան
Ք.ա 555թ.	Արարատ	9	6.5	Մովսես Խորենացի
341թ.	Արարատ	8.9	6.5	Եփրեմ Եղեսացի
602-603թթ.	Տարոն	8	5.5	Հովհաննես Տարոնեցի
735թ., հուլիսի 3	Վայոց Ձոր	8-9	6.5	Ստեփանոս Օրբելյան
802-803թ. հունվար	Կողատու լեռ	8-9	6.5	Սամվել Անեցի
851թ., գարուն	Դվին	7-8	6.0	Մխիթար Այրիվանեցի
858թ.	Դվին	7-8	6.0	Թովմա Արծրունի
863թ., ապրիլի 10	Դվին	7-8	6.8	Ստեփանոս Տարոնեցի
869թ., մարտի 27	Դվին	8-9	6.5	Մովսես Կաղանկատվացի
893թ.	Դվին	9	6.5	Հովհաննես
1011-1012թթ.	Երզնկա	8	5.25	Մխիթար Այրիվանեցի
1132թ.	Անի	7-8	5.25	Սամվել Անեցի
1139թ.	Գանձակ	10	7.0	Կիրակոս Գանձակեցի
1308թ.	Արցախ	8-9	6.0	Սամվել Անեցի
1319թ.	Անի	9-10	7.0	Սամվել Անեցի
1463թ.	Երզնկա	8	5.25	Դավիթ Բաղիշեցի
1648թ., ապրիլի 2	Վան	8-9	6.5	Առաքել Դավրիժեցի
1679թ., հունիսի 4	Գառնի	10	7.0	Զաքարիա Քանաքեռցի

341թ., ըստ Եփրեմ Եղեսացու վկայության, Հայաստանում տեղի են ունեցել բազմաթիվ ահեղ երկրաշարժներ, որոնց արդյունքում լեռները միմյանցից հեռացել են՝ ժայթքելով կրակ ու ծուփ, այնուհետև կրկին մոտեցել՝ առաջացնելով սարսափելի աղմուկ [2]:

602-603թթ. ուժեղ երկրաշարժ է տեղի ունեցել Տարոնում, որի արդյունքում կործանվել է Մշո Սբ. Կարապետի վանքը, որը վերակառուցել է Իշխան Մուշեղ Մամիկոնյանը: Այդ մասին մեզ տեղեկություններ է հայտնել Հովհան Մամիկոնյանը, ով վկայում է նաև այն մասին, որ այդ տարածքում գտնվող տներն ամբողջովին փլվել են [8]:

VIII դ. տեղի ունեցած երկրաշարժներից ամենազորեղն ու սարսափելին 735թ. հուլիսի 21-ի Վայոց Ձորի երկրաշարժն է: Այն տևել է շուրջ 40 օր և մեծ ավերածություններ առաջացրել: Այս երկրաշարժի արդյունքում երկրի վրա տեղի են ունեցել զգալի փոփոխություններ, լեռներում

առաջացել են ճեղքվածքներ, զոհվել է ավելի քան տասն հազար մարդ: Վայոց Ձորի աղետալի երկրաշարժը տեղ է գտել մի շարք պատմիչների գործերում:

Մովսես Կաղանկատվացին գրում է. «Անտեսանելի խավարը պատեց Մոզանի շրջանը, և 40 օր այդ վայրը շարժվեց: Խորասույզ լինելով երկրի տակ ընկղմվեցին 10 հազար կենդանի մարդիկ, որի պատճառով այն Վայոց ձոր կոչվեց» [9]:

Այդ նույն երկրաշարժի մասին ավելի մանրամասն գրում են Կիրակոս Գանձակեցին և Ստեփանոս Օրբելյանը: Վերջինս այն համեմատում է Աստծո պատուհասի հետ. «Հանկարծակի պատահեց երկնքից տիրոջ պատուհասը և ամբողջ գավառը 40 օր շարունակ պատվեց խավարով, որի հետ եղավ նաև դողդոց և երկրաշարժ, որովհետև երկիրը եռում էր ահեղ կերպով, ստորերկրյա դղրդյուն առաջացնում, անդունդից բարձրանում էր մինչև վեր և նորից, որպես ծովի ալիք, փլուզում էր, տապալվում էին լեռները, քարերն իրենց հիմքից քանդվում, տներն ու գեղեցիկ ապարանքներն ամենուրեք երերվում էին և մարդկային ծայնի նման երկրի խորքից և վերևից լսելի էին լինում «Վայ ձոր, վայ ձոր» խոսքերը և 10 հազար կենդանի մարդիկ ընկղմվեցին, որոնց գիտեին և թվարկեցին, իսկ անձանդներին ոչ ոք չէր կարող հաշվել: Այս պատճառով գավառի անունը «Վայոց ձոր» կոչվեց» [10]:

Նույն երկրաշարժը Կիրակոս Գանձակեցու մոտ նշվում է 760-773-ական թվականներին և ներկայացնում այն ձևով, ինչպես Կաղանկատվացին [11]: Սակայն վստահ կարող ենք ասել, որ ավելի ճշգրիտ ներկայացված է Ստեփանոս Օրբելյանի մոտ, քանի որ Սյունաց տան պատմիչը երկրաշարժը ներկայացնում է ամենայն մանրամասնությամբ՝ նշելով նույնիսկ ամիսն ու ամսաթիվը:

Դվինը պատկանում է Հայաստանի այն մայրաքաղաքների շարքին, որոնք շատ անգամներ զգացել են երկրաշարժի ահասարսուռ ուժը: IX դ. երկրորդ կեսին Դվինում տեղի ունեցած երկրաշարժների մասին մեզ տեղեկություններ են տալիս մի շարք պատմիչներ՝ Մխիթար Այրիվանեցին, Թովմա Արծրունին, Հովհաննես Դրասխանակերտցին, Մովսես Կաղանկատվացին, Ստեփանոս Տարոնեցին:

851թ. համաձայն Մխիթար Այրիվանեցու «աղ ու հացի» օրը³ Դվինում պատահեց կործանիչ երկրաշարժ: Երկրաշարժի հետևանքով մի գիշերվա մեջ մահացել են ավելի քան 12 հազար մարդ [2]:

Հաջորդ հուժկու երկրաշարժը Դվինում տեղի է ունեցել 858թ. է, որի տարեգիր՝ Թովմա Արծրունին այն նկարագրել է հետևյալ կերպ. «Ձաքարիա կաթողիկոսի ժամանակ հայոց գերությունից 7 տարի հետո Դվին քաղաքում ահագին երկրաշարժ եղավ, քանդվեցին բազմաթիվ տներ, պալատներ, ապարանքներ... և ընդհանրապես դղրդոցն ամբողջ քաղաքն էր բռնել: Միաժամանակ մարդկային շատ զոհեր եղան և վտանգի մեծությունն այնքան էր, որ ոչ ոք չէր մնում հարկի տակ, այլ հրապարակներում ու փողոցներում հառաչում էին, իսկ ձմեռվա սառնամանիքին ավելի ևս սաստկանում էր ողբը, որովհետև շատերը մրսելով սառչում էին» [12]:

Դվինում երկրաշարժները շարունակվում են նաև հաջորդող տարիներին: Դրանցից մեկի՝ 863թ. ապրիլի 10-ի երկրաշարժի մասին Ստեփանոս Տարոնեցի (Ասողիկը) պատմիչը գրել է, որ դրա արդյունքում բազմաթիվ մարդիկ կոտորվեցին, և շատ գեղեցիկ շինություններ ավիրվեցին [13]:

³ Մեծ Պահքի ժամանակ

Մեկ այլնի՝ 869թ. աղետաբեր երկրաշարժի մասին իր աշխատության մեջ պատմում է Մովսես Կաղանկատվացին: Ըստ դրա՝ երկրաշարժը, շուրջ մեկ տարի կրկնվելով, անդունդ է ընկղմում 120 հազար մարդ [9]:

Դվինում տեղի ունեցած երկրաշարժներն այսքանով չեն սահմանափակվում: Ահա թե ինչ է գրում Թովմա Արծրունին 893թ. Դվինն ավերակների կույտի վերածած 9 բալանոց երկրաշարժի մասին. «Հայաստանում սրա⁴ թագավորության երրորդ տարում Աստծո սաստիկ բարկությամբ, ստորերկրյա դղրդոցով ու շարժմամբ, ներերկրի հիմքերի տապալումով թուլացավ ամպարփակ դժոխային սահմանը, շնչելով քամիների բարկությունը խավարային ջրերի հետ երկրի թանձրաշերտ անդունդներ քանդող ալիքների մեջ, կարծր և չկշռվող ծանրությունը շարժելով մինչև երկրի երեսը, դեպի վեր մղեց Արտաշատ քաղաքի դիմաց գտնվող Նորաբլուրը, ուր և գտնվում էր Դվին շահաստանը: Մարդաշատ, պարսպապատ և պատնեշներով շրջապատված առևտրական վաճառականությամբ և բազմատեսակ պղծություններով հղիացած այդ քաղաքը դժոխային կերպարանքով բերանը բացած լայնորեն դեպի անդունդ էր քաշում մարդկանց, որոնց տներն իսկ իրենց համար գերեզման դարձան» [12]:

Հովհաննես Դրասխանակերտցին այս նույն երկրաշարժի մասին գրում է. «Այս ժամանակ՝ գիշերը, խիստ անսպասելի մի ժամի սաստիկ երկրաշարժ եղավ Դվին քաղաքում: Բազմաթիվ սասանումներն ու սարսափը, դղրդյունն ու կործանումը թափվեցին քաղաքի բնակիչների վրա և հիմն ի վեր տապալեցին քաղաքը: Ընդհանրապես փլուզվեցին պարիսպների պատերը, մեծամեծների ու ռամիկների տները մի ականթարթում քարքարոտների ավերակ վայրեր դարձան, իսկ կաթողիկոսարանի աստվածաշեն եկեղեցին, նաև հաստահեղյուս վկայարանը դղրդացին, քանդվեցին, ավերվեցին, փուլ եկան: Տեսնողներին վայրը գրեթե սարսափելի ավերակ, ժայռուտ քարակույտ էր թվում: Դիակների շատությունից գերեզմանները չէին բավականեցնում, շատերին վեհերի, փոսերի ու փլատակների մեջ նետելով ծածկում էին» [14]:

Ինչպես վերը նշված էր Հայաստանում երկրաշարժի խոշորագույն հանգույց է Երզնկան, որտեղ տեղի ունեցած առաջին երկրաշարժը հիշատակվում է 1011-1012թթ. Մխիթայր Այրիվանեցու մոտ: Նա նշում է, որ այդ երկրաշարժի արդյունքում բազմաթիվ բերդեր ու տներ քանդվեցին և ամբողջ քաղաքը թաղվեց [15]: Սրանով սկսվում է Երզնկայում տեղի ունեցած այն երկրաշարժների շարանը, որոնք XI դ. մինչև XV դ. շատ անգամներ ավերակների կույտի են վերածել քաղաքը: 1161 թվականից Երզնկայում երկրաշարժները կրկնվել են հաճախակի, ամեն անգամ մեծ աղետ պատճառելով քաղաքին: Դրանք գրի են առնվել ժամանակի պատմիչների կողմից: Այս երկրաշարժներից յուրաքանչյուրի ժամանակ զոհվել է ավելի քան 10 հազար մարդ:

«Հուշիկք Հայրենեաց Հայոց» աշխատության մեջ Ղևոնդ Ալիշանը, նկարագրելով Երզնկան, հատուկ ուշադրությամբ է նշում այնտեղ հաճախ տեղի ունեցած երկրաշարժների մասին՝ վկայելով շատ ճանապարհորդների հաղորդումներն ու հուշերը [16]:

Այդ ճանապարհորդներից որպես ամենահին նշվում է ֆրանսիացի հոգևորական Ռյուպրյուքի Փռակին, որին Հռոմի պապը դեսպան էր ուղարկել թաթարների խանի մոտ: Վերադարձին Ռյուպրյուքը 1255թ. տեսնում է առաջին տարին հանդիպած մեծ երկրաշարժի ահավոր նշաններն ու ավերակները, որոնց տակ, բացի աղքատներից, 10 հազար ունևոր

⁴ Սմբատ Ա Բագրատունի՝ Հայոց թագավոր 890-914թթ.:

մարդիկ են թաղված լինում, «և երեք օր ձիով անցնելով տեսնում էին զարհուրելի պատռվածքներ գետնի երեսին և մեծամեծ քարակույտներ, որոնք, լեռներից պոկվելով, ծածկել էին ձորակները»,- նշում է Ռյուպրյուքը [2]: 1300թ. մեծ ճանապարհորդ Մարկո Պոլոն Երզնկայով անցել է ավելի լավ ժամանակ, երբ քաղաքը գտնվել է թաթարների իշխանության տակ և շեն է եղել: Սակայն դրանից ուղիղ 14 տարի անց՝ 1314թ. երեք այլ իտալացի ճանապարհորդներ Երզնկայում զոհվում են երկրաշարժից: Ղևոնդ Ալիշանը նշում է նաև Հովսեփի Վենետիկցուն, որն անցել է Երզնկայով 1471թ. և այն տեսել կործանված: Դրա պատճառն էր դարձել 1463թ. տեղի ունեցած երկրաշարժը, որի ժամանակ, ըստ մեր պատմիչների, զոհվել է 30 հազար մարդ: Լեոնարդո դա Վինչին, 1482թ. Երզնկայի երկրաշարժի արհավիրքները տեսնելով, Սիրիայի տեղապահին գրած նամակում նշել է, որ ականատես է եղել մի մեծ աղետի, որն իր ահավորությամբ կցնցի ամբողջ աշխարհը [2]: Չնայած նրան, որ Երզնկան եղել է երկրաշարժի օջախ, մարդիկ համառորեն շարունակել են այնտեղ ապրել: Ալիշանը գրում է. «Հայաստանի մեջ Երզնկան նման է Հարավային Իտալիայի գեղեցիկ քաղաքներին, որտեղից չեն կարողանում հեռանալ տագնապած բնակիչները, վախենում են և սիրում, որքան սաստիկ ու դժնդակ է երկրի աներևույթ երեսը, այնքան բարի ու անուշիկ է դրսի երեսը» [16]:

1139թ. Գանձակի երկրաշարժն ուժեղագույներից էր: Այս երկրաշարժի արդյունքում կործանվում են Գանձակ քաղաքը և Հաղպատի վանքը: Լինում են բազմաթիվ զոհեր: Երկրաշարժին զուկակցում է մառախուղ ու մեգ, որով ծածկվում են լեռներն ու դաշտերը: Ալիարակ լեռը փլվում է, լցվում հովիտը և, փակելով հովտով անցնող գետակի ուղին, գոյացնում է լիճ [11]:

Ինչպես մայրաքաղաք Դվինը, այնպես էլ Անին կործանվել է երկրաշարժից: 1319թ. երկրաշարժը Անին վերածում է ավերակների և այդ վիճակում այն մնում է մինչև օրս: Այս երկրաշարժը Անիում միակը չէր: Երկրաշարժը մայրաքաղաքի գետինը տատանել էր շատ ավելի վաղ, ինչպես այդ մասին վկայում են հայ պատմիչները: Այսպես, ըստ նրանց վկայության, դեռևս 1046թ. անողորմ երկրաշարժը ավերեց քաղաքի վեհաշուք պալատներն ու եկեղեցիները, կուլ տվեց հազարավոր բնակիչների: 1131թ. երկրաշարժն այնքան ուժեղ էր, որ շրջեց մեծ ու հիանալի Ամենափրկիչ եկեղեցին:

Հաջորդ մայրաքաղաքը, որը զգացել է երկրաշարժի ահեղ ուժը, Վանն էր: 1646թ. (կամ 1648թ.) ապրիլի 2-ի գիշերը կործանիչ երկրաշարժ է տեղի ունեցել Վան քաղաքում և նրա շրջակայքում:

Երկրաշարժն ավերակների է վերածում Վանի շինությունների մեծ մասը, քանդում է բերդի մի մասը, եկեղեցիները (Սբ. Սահակի, Սբ. Առաքելի, Սբ. Պողոսի) և տաճկական մզկիթները, կործանվում են բազմաթիվ տներ, որոնց փլատակների տակ զոհվում են շատ մարդիկ ու կենդանիներ: Երկրաշարժի արդյունքում շատ աղքատներ ցամաքեցին, որն էլ իր հերթին պատճառ հանդիսացավ բնակավայրերի այլ վայրեր տեղափոխման: Ըստ Առաքել Դավրիժեցու ութ օր շարունակ մարդիկ մնում էին վրաններում, քանի որ երկիրը դեռ շարժվում էր: Այնուհետև սկսեց հանդարտվել, սակայն չորս, ութ, տասը օրը մեկ կրկին երկրաշարժ էր լինում և միայն հունիս ամսին Աստծո ողորմությամբ հանդարտվում [17]:

1679թ. հունիսի 4-ին, ժամը 7-ին Արարատյան գավառում տեղի է ունենում ոչնչացնող երկրաշարժ, որին նախորդում են ահռելի դրդող, որոտ և միաժամանակ բարձրանում է այնպիսի հողմ ու փոշի, որ շրջապատն օրը ցերեկով մթնում է: Փոշին ծածկում է լեռներն ու դաշտերը՝ Գառնո գավառից մինչև Արագած լեռը: Արարատյան գավառում հիմնահատակ կործանվում են Երևան քաղաքը, Քանաքեռը, Նորագավիթը, Նորքը և այլ շատ գյուղեր: Երկրաշարժը գալիս էր Գառնիի կողմից, ցնցելով բավականին մեծ տարածք: Գետնի վրա առաջանում են ընդարձակ պատռվածքներ, քարաժայռերը ճեղքվում են, քարափները փլվում են ու լցվում հովիտները՝ խախտելով ջրի ընթացքը:

Ըստ ժամանակի պատմիչ Զաքարիա Սարկավագի՝ այդ երկրաշարժից տապալվում է Գառնու ամրոցի Տրդատաշեն չքնաղ տաճարը [18]: Չդիմանալով երկրաշարժի ուժին՝ տաճարի քարերը, որոնցից յուրաքանչյուրը կշռում էր մի քանի տոննա, թափվում են մոտակա ձորը: Հետագայում 1909-1910թթ. ակադեմիկոս Մառի ջանքերով հնարավոր է դառնում այդ քարերը հավաքել տաճարի հիմքի մնացած քարերի մոտ: Երկրաշարժից տուժում է նաև Այրիվանքը, որի ձորը լցվում է քարակույտերով, և ամբողջ վանքն այնպես է ծածկվում, որ այլևս շինությունները չեն երևում:

Այսպիսով, ուժեղ երկրաշարժները Հայկական լեռնաշխարհում եղել են բավականին հաճախ: Երկրաշարժների մասին վիճակագրական տվյալները ցույց են տալիս, որ հանրապետության հատկապես արևմտյան և հարավային մասերը տարբեր ժամանակաշրջաններում ենթարկվել են ավերիչ երկրաշարժների ազդեցությանը: Մեծ ավերումների են ենթարկվել հայոց համարյա բոլոր մայրաքաղաքները, Շիրակը, Արարատյան դաշտավայրը, Զանգեզուրը:

Վերջում անհրաժեշտ է կարևորել հայ պատմագրության ավանդին ինչպես երկրաշարժների անցյալի լուսաբանման, այնպես էլ դրանց հետագա կանխատեսման հարցում: Հայ պատմական աղբյուրներում առանձնհատուկ ուշադրություն է դարձված երկրաշարժների հետևանքով տեղանքում առաջացած փոփոխություններին՝ շենքերի, հատկապես եկեղեցիների ու վանքերի ավերմանը, գետերի հունների փոփոխմանը և այլն: Տեղեկություններ, որոնք մեծապես օգնում են մասնագետներին որոշելու ուժեղ երկրաշարժի տեղը, ուժգնությունը, ավերման գոտու տարածքը և դիրքը, ինչը շատ կարևոր է տարածքի սեյսմիկ շրջագծման և, ընդհանրապես, երկրաշարժների ի հայտ գալու օրինաչափությունների ուսումնասիրման համար:

Գրականություն

1. **Կոստանյանց Կարապետ** Շարժի տարեգրությունն հայոց մեջ Թիֆլիս, տպարան Տ.Մ. Ռոտինյանցի, - 1902, - 25 էջ:
2. **Ստեփանյան Վ.Ա.** Երկրաշարժները Հայկական լեռնաշխարհում և նրա մերձակայքում Եր., Հայաստանի հրատարակչություն, -1964, - 246 էջ:
3. **Карпетян Н.К.** Механизм возникновения землетрясений Армянского нагорья (сейсмические условия). Ер., Изд. АН Арм. ССР, -1986 – 228 стр.
4. **Բարսեղյան Լ.Ա.**, Պատմական վկայություններ Հայկական Լեռնաշխարհի երկրաշարժների մասին, Եր., 1995, - 66 էջ :

5. **Բաբայան Թամարա.** Հայաստանի Հանրապետության, Արցախի և հարակից տարածքներում նրագույն ժամանակակից մինչև 2003թ. տեղի ունեցած երկրաշարժների ատլաս. Եր., Տիգրան Մեծ, - 2006, 140 էջ:
6. **Հայ ժողովրդի** պատմության քրեստոմատիա, հատ 1, ԵՊՀ հրատարակչություն, Եր., 2007, - 576 էջ:
7. **Մովսես Խորենացի** Հայոց պատմություն Եր., «ԵՊՀ հրատարակչություն», - 1981, - 428 էջ:
8. **Հովհան Մամիկոնյան** Տարոնի պատմություն Եր., «Խորհրդային գրող», - 1989, - 176 էջ:
9. **Мовсэс Каланкатуаци** История страны Алуанк /перевод с древнеармянского, предисловие и комментарий Ш.В. Смбатяна. Ер., «Изд. АН Арм. ССР», -1984, - 258 стр.
10. **Ստեփանոս Օրբելյան** Սյունիքի պատմություն /Թարգմանությունը, առաջաբանը և ծանոթագրությունները Ա.Ա. Աբրահամյանի Եր., «Սովետական գրող», -1986, - 618 էջ:
11. **Кириакос Гандзакеци** История Армении /перевод с древнеармянского, предисловие и комментарий Л.А. Ханларяна. М., «Изд. Наука», -1976, - 359 стр.
12. **Թովմա Արծրունի** և Անանուն Պատմություն Արծրունյաց տան Եր., «ԵՊՀ հրատարակչություն», - 1985, - 560 էջ:
13. **Всеобщая История** Степаноса Таронского Асох'ика по прозванию /переведена с армянского и объяснена Н. Эминым М., «Типография Лазаревского ин-та восточных языков», - 1864, - 335 стр.
14. **Драсханакертци Иованнес** История Армении /перевод с древнеармянского вступительная статья и комментарий М.О. Дарбинян-Меликян Ер., Изд. «Советакан грох», - 1986, - 395 стр.
15. **Մխիթար Այրիվանեցի** (Կյանքն ու ստեղծագործությունը) / Է.Հ. Հարությունյան; Պատ. խմբ.՝ Ա.Շ. Մնացականյան; Մատենադարան. ՀՍՍՀ մինիստրների խորհրդին առընթեր Մաշտոցի անվ. հին ձեռագրերի ին-տ., Եր., Հայկական ՍՍՀ ԳԱ, - 1985, - 240 էջ:
16. **Ղևոնդ Ալիշան** Յուշիկը հայրենեաց հայոց, հտ. Ա, Վենետիկ, - 1869, - 537 էջ:
17. **Առաքել Դավրիժեցի** Պատմություն /Թարգմանությունը, առաջաբանը և ծանոթագրությունները Վ. Առաքելյանի. Եր., «Սովետական գրող», - 1988, - 592 էջ:
18. **Զաքարիա Քանաթեոցի** Պատմագրություն Հայոց պատմություն /թարգմանություն և ծանոթությունները Վարազ Առաքելյանի Եր., «Հայաստան հրատարակչություն», - 2013, - 272 էջ:

В.Г. Крбекиян

ИСТОРИЧЕСКИЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ АРМЯНСКОГО НАГОРЬЯ СОГЛАСНО ТРУДАМ АРМЯНСКИХ ИСТОРИОГРАФОВ

Статья посвящена землетрясениям отображенным в трудах армянских историографов. В ней представлены сильнейшие землетрясения, произошедшие на Армянском нагорье до XVIII столетия, в частности: в Вайоц Дзоре в 735 г., в Двине во второй половине IX века, в Ерзнке, в Ани, в Ване в 1646 г. и в Гарни в 1679 г.

Ключевые слова: *землетрясение, опасность, разрушение, столица, источник, крепость, храм.*

HISTORICAL EARTHQUAKES OF ARMENIAN LANDSCAPE ACCORDING TO ARMENIAN HISTORIANS' WORKS

The article discusses the earthquakes presented in the works of Armenian historians. The strongest earth shocks of Armenian landscape, that happened up to 18th century, are presented, especially the following earthquakes in; Vayots Dzor (735), Dvin (the second half of 9th century), Yerznka, Ani, Van (1646) and Garni (1679).

Key words: earthquake, hazard, destruction, capital city, source, castle, temple.

Կրթեկյան Վահագն Գևորգի - պատմական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ (ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի ՓԾ և ՃԿ ուսումնական ստորաբաժանում)

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 28.03.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 09.04.2025

M.N. Hakobyan, L.L. Baghdasaryan

THE INTERNATIONAL EXPERIENCE OF RESPONDING TO ENVIRONMENTAL CRISES AS A BASIS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The interconnectedness of the modern world, fostered by globalization and intricate geopolitical relationships, has rendered the global community increasingly susceptible to crises of diverse origins and magnitudes. From natural disasters and pandemics to economic downturns and armed conflicts, these crises present formidable challenges to human well-being, societal stability, and ecological integrity. By analyzing the results of overcoming previous ecological crises, developing successful strategies for rapid response, we can create more resilient, fair and environmentally friendly societies which will be able to meet future challenges while advancing the Sustainable Development Goals. By extracting lessons learned from past crises and adapting successful response strategies, we can build more resilient, equitable, and environmentally sound societies, capable of navigating future challenges while simultaneously advancing the goals of sustainable development.

The global landscape is punctuated by crises, ranging from natural disasters and pandemics to economic recessions and armed conflicts. While each crisis presents unique challenges, the international community's response to these events offers invaluable lessons that can be leveraged to build a more resilient and sustainable future.

Key words: *Natural disasters, ecological challenges, economic recession, epidemic, crisis management, sustainable development*

One of the most significant lessons gleaned from international crisis response is the necessity for efficient and equitable resource allocation. Post-disaster scenarios, for instance, often highlight the disparity in access to basic necessities like food, water, and medical care. International aid efforts, while often commendable, can be hampered by logistical bottlenecks, political interference, and a failure to understand the specific needs of affected communities. Sustainable development, therefore, requires proactive investment in robust infrastructure, resilient supply chains, and localized capacity building to ensure equitable access to resources, thereby mitigating the impact of future crises and fostering long-term self-sufficiency.

Furthermore, international crisis response underscores the importance of robust and collaborative governance. Effective coordination between international organizations, national governments, and local communities is crucial for ensuring that aid is delivered effectively and efficiently. The fragmented and often reactive nature of crisis response can lead to duplication of efforts, inefficient use of resources, and a lack of accountability. Sustainable development, on the other hand, necessitates more integrated and proactive approach, built on principles of participatory governance and collaborative problem-solving. This includes fostering strong institutions, promoting transparency and accountability, and empowering local communities to participate in decision-making processes that affect their lives.

Perhaps the most critical takeaway from international crisis response is the recognition that crises often exacerbate existing vulnerabilities. Disasters disproportionately impact marginalized communities, highlighting the pre-existing inequalities that contribute to their heightened vulnerability.

In this article, we will take a deeper look at ecological disasters, their consequences and the development of possible ways to overcome them. We will study the experience of a number of green countries and possible localizations in our country.

The specter of environmental crises looms large over the 21st century, demanding a robust and coordinated international response. From the escalating threat of climate change and biodiversity loss to the devastating consequences of natural disasters and pollution, these challenges transcend national borders, necessitating collaborative efforts grounded in scientific understanding, political will, and equitable resource allocation. The international experience in addressing these crises, however, reveals a complex and often fraught tapestry woven with threads of cooperation, competition, and persistent shortcomings.

One of the most prominent arenas for international environmental cooperation is the multifaceted challenge of climate change. The landmark Paris Agreement, adopted in 2015, stands as a testament to the potential for global consensus on a shared environmental threat [3]. This agreement, built on the principle of "common but differentiated responsibilities," obligates nations to set Nationally Determined Contributions (NDCs) to reduce greenhouse gas emissions, contributing to a global effort to limit warming to well below 2 degrees Celsius above pre-industrial levels. However, the implementation of the Paris Agreement has been met with both successes and significant hurdles. While many nations have committed to ambitious emission reduction targets, the actual progress towards achieving these targets varies widely. The withdrawal of the United States from the agreement under the Trump administration demonstrated the fragility of international commitments and the enduring influence of domestic political considerations on global environmental action [4]. The persistent debate regarding financial assistance for developing nations to facilitate their transition to low-carbon economies also highlights the inherent challenges in bridging the gap between developed and developing countries on climate action. The annual Conferences of the Parties (COPs) serve as crucial platforms for negotiation and the refinement of international climate policy, but they are often marred by disagreements over burden-sharing, accountability mechanisms, and the adequacy of existing pledges.

Beyond climate change, the international community has engaged in collaborative efforts to address other environmental crises. The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, considered one of the most successful international environmental agreements, provides a compelling example of effective cooperation in addressing a specific environmental threat. By phasing out the production and consumption of ozone-depleting substances, the Montreal Protocol has contributed significantly to the recovery of the ozone layer, demonstrating the effectiveness of binding international regulations when coupled with scientific consensus and technological innovation [5].

The international response to biodiversity loss, however, presents a more complex and challenging landscape. The Convention on Biological Diversity (CBD), adopted in 1992, aims to conserve biological diversity, promote the sustainable use of its components, and ensure the fair and equitable sharing of benefits arising from the utilization of genetic resources [6]. While the CBD has fostered international dialogue and raised awareness about the importance of biodiversity conservation, its implementation has been hampered by a lack of binding targets, insufficient financial resources, and the competing priorities of economic development. The recent Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, adopted in 2022, represents a renewed effort to address biodiversity loss with more ambitious targets and enhanced implementation mechanisms [7]. However, the success of this framework will depend on the willingness of nations to translate these commitments into concrete actions on the ground, addressing the underlying drivers of biodiversity loss, such as habitat destruction, pollution, and overexploitation of natural resources.

The international response to natural disasters, often exacerbated by climate change, highlights the importance of humanitarian assistance and disaster risk reduction. International organizations, such as the United Nations and the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, play a crucial role in coordinating relief efforts and providing emergency assistance to affected populations. The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction, adopted in 2015, provides a comprehensive roadmap for reducing disaster risk and building resilience to natural hazards [8]. However, the effectiveness of disaster risk reduction efforts often depends on the capacity of national governments to implement preventative measures, invest in infrastructure, and strengthen early warning systems. Disparities in resources and governance capacity can significantly impact the vulnerability of different communities to natural disasters, underscoring the need for international support to build resilience in developing countries.

The proliferation of pollution, particularly plastic pollution and hazardous waste, poses another significant environmental challenge that requires international cooperation. The Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal aims to regulate the movement of hazardous waste across international borders, preventing its illegal dumping in developing countries [9]. However, the implementation of the Basel Convention has been plagued by loopholes and enforcement challenges, leading to the continued export of hazardous waste to countries with inadequate waste management infrastructure. The recent amendment to the Basel Convention, which aims to control the trade of plastic waste, represents a significant step forward in addressing the growing problem of plastic pollution. However, a comprehensive solution to plastic pollution requires a multi-pronged approach, including reducing plastic consumption, improving recycling infrastructure, and promoting the development of sustainable alternatives.

In examining the international experience of responding to environmental crises, several key themes emerge. First, the success of international environmental agreements often depends on the existence of scientific consensus, strong political will, and the establishment of binding targets with effective monitoring and enforcement mechanisms. Second, the principle of common but differentiated responsibilities plays a crucial role in ensuring that developing countries are not disproportionately burdened by the costs of environmental protection. Third, the effective

implementation of international environmental agreements requires strong national governance capacity, adequate financial resources, and the integration of environmental considerations into national development plans. Finally, international cooperation must extend beyond governmental actors to include civil society organizations, the private sector, and local communities, fostering a collective responsibility for environmental stewardship.

In conclusion, the international experience in responding to environmental crises reveals a complex interplay of cooperation and competition. While significant progress has been made in certain areas, such as ozone layer protection, persistent challenges remain in addressing climate change, biodiversity loss, pollution, and the impacts of natural disasters. Strengthening international cooperation, fostering greater political will, and addressing the underlying drivers of environmental degradation are essential to effectively confront these global challenges and ensure a sustainable future for all. The ongoing dialogue and continuous refinement of international environmental policies, coupled with robust national implementation and equitable resource allocation, will be crucial in shaping a more resilient and environmentally responsible world. The task is daunting, but the potential rewards – a healthy planet and a thriving future for humanity – are immeasurable.

The lessons learned from responding to ecological crises must be internalized and translated into proactive strategies that promote sustainable development, not just as a reactive measure, but as a long-term commitment to building a more prosperous and secure world for all. The challenges are significant, but the potential benefits of leveraging ecological crisis response insights for sustainable development are immense.

References

1. **Gayen, D.**, Chatterjee, R., & Roy, S. (2024). A review on environmental impacts of renewable energy for sustainable development. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 21(5), 5285-5310. DOI:[10.1007/s13762-023-05380-z](https://doi.org/10.1007/s13762-023-05380-z)
2. **Shi, B., & Wang, H.** (2023). Policy effectiveness and environmental policy Assessment: A model of the environmental benefits of renewable energy for sustainable development. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 57, 103153. DOI:[10.1016/j.seta.2023.103153](https://doi.org/10.1016/j.seta.2023.103153)
3. <https://unfccc.int/most-requested/key-aspects-of-the-paris-agreement#:~:text=At%20COP%2021%20in%20Paris,a%20sustainable%20low%20carbon%20future.> (accessed on 08 april 2025).
4. **What is the** Paris climate agreement and why has Trump withdrawn? 21 January 2025 <https://www.bbc.com/news/science-environment-35073297> (accessed on 05 march 2025).
5. **Montreal** Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer <https://www.state.gov/the-montreal-protocol-on-substances-that-deplete-the-ozone-layer#:~:text=The%20Montreal%20Protocol%2C%20finalized%20in,%2C%20fire%20extinguishers%2C%20and%20aerosols.> (accessed on 17 march 2025).
6. **Convention** on Biological Diversity (CBD) <https://www.cbd.int/> (accessed on 17 march 2025).
7. **Kunming-Montreal** Global Biodiversity Framework https://www.spun.earth/glossary-terms/kunming-montreal-global-biodiversity-framework-gbf?gad_source=1&gclid=CjwKCAjw5PK_BhBBEiwAL7GTPS8S-

sAUfMp9Hlad6Nq3XTWoGLIzN4fdbj8hCSDTCyAaSfjq4buoxhoChyoQAvD_BwE (accessed on 14 april 2025).

8. **WCDRR** Adopts Sendai Framework for Disaster Risk Reduction https://sdg.iisd.org/news/wcdrr-adopts-sendai-framework-for-disaster-risk-reduction/?gad_source=1&gclid=CjwKCAjw5PK_BhBBEiwAL7GTPcOPpmBlqOlU0AmDmfFHsB0AM76eo b4kljRmxSvBtxZh09M6ZW2ThoCTiUQA vD_BwE (accessed on 14 april 2025).
9. **Basel Convention** on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal <https://www.basel.int/portals/4/basel%20convention/docs/text/baselconvention-text-e.pdf> (accessed on 11 april 2025).

Մ.Ն. Հակոբյան, Լ.Լ. Բաղդասարյան

ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՃԳՆԱԺԱՄԵՐԻՆ ԱՐՁԱԳԱՆՔԵԼՈՒ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՓՈՐՁԸ՝ ՈՐՊԵՍ ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԻՄՔ

Ժամանակակից աշխարհին բնորոշ գլոբալիզացիայի և բարդ աշխարհաքաղաքական հարաբերությունների արդյունքում, գլոբալ հանրությունն ավելի ու ավելի է ենթարկվում տարբեր ծագման և չափերի ճգնաժամերի: Բնական վտանգներից և համաճարակներից մինչև տնտեսական անկումներ և զինված հակամարտություններ, այս ճգնաժամերը ահռելի մարտահրավերներ են ներկայացնում մարդու բարեկեցության, հասարակության կայունության և էկոլոգիական ամբողջականության համար: Վերլուծելով էկոլոգիական նախորդ ճգնաժամերի հաղթահարման արդյունքները, մշակելով արագ արձագանքման հաջող ռազմավարություններ, կարող ենք ստեղծել ավելի ճկուն, արդար և էկոլոգիապես մաքուր հասարակություններ, որոնք ի վիճակի կլինեն դիմակայելու ապագա մարտահրավերներին՝ միաժամանակ առաջ մղելով կայուն զարգացման նպատակները: Համաշխարհային լանդշաֆտը պատված է ճգնաժամերով՝ սկսած բնական վտանգներից և համաճարակներից մինչև տնտեսական անկումներ և զինված հակամարտություններ: Թեև յուրաքանչյուր ճգնաժամ ներկայացնում է եզակի մարտահրավեր, միջազգային հանրության արձագանքն այս իրադարձություններին տալիս է անգնահատելի դասեր, որոնք կարող են օգտագործվել ավելի դիմացկուն և կայուն ապագա կառուցելու համար:

Առանցքային բառեր. բնական ծագման աղետներ, էկոլոգիական մարտահրավերներ, տնտեսական անկում, համաճարակ, ճգնաժամային կառավարում, կայուն զարգացում:

М.Н. Акобян, Л.Л. Багдасарян

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ РЕАГИРОВАНИЯ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

В результате глобализации и сложных геополитических отношений, характерных для современного мира, мировое сообщество все больше подвергается кризисам различного происхождения и масштабов. Эти кризисы, от стихийных бедствий и эпидемий до экономических спадов и вооруженных конфликтов, создают огромные проблемы для благосостояния людей, социальной стабильности и экологической целостности. Анализируя результаты преодоления предыдущих экологических кризисов, разрабатывая успешные стратегии быстрого реагирования, мы

можем создать более устойчивые, справедливые и экологически чистые общества, которые смогут противостоять будущим вызовам, одновременно продвигая цели устойчивого развития. Глобальный ландшафт усеян кризисами: от стихийных бедствий и эпидемий до экономических спадов и вооруженных конфликтов. Хотя каждый кризис представляет собой специфические проблемы, реакция международного сообщества на эти события дает бесценные уроки, которые можно использовать для построения более устойчивого будущего.

Ключевые слова: *стихийные бедствия, экологические проблемы, экономический спад, эпидемия, кризисное управление, устойчивое развитие*

Hakobyan Mushegh Norayr – PhD Assistant Professor of ASUE

Baghdasaryan Lilit Lernik - PhD Assistant Professor of ASUE

Presentation date: 02.04.2025

Review date: 16.04.2025

Ս.Բ. Հովհաննիսյան

ԱՂԵՏՆԵՐԻ ՌԻՍԿԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅԱՄԲ ՄՏԱԾՈՂՈՒԹՅԱՆ ԶԵՎԱՎՈՐՈՒՄԸ ԿՈԼԲԻ ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ՑԻԿԼԻ ԿԻՐԱՌՄԱՄԲ

Հոդվածում քննարկվում է աղետների ռիսկի նվազեցման ուղղությամբ մտածողության ձևավորման արդյունավետությունը սովորողների շրջանում՝ հիմնվելով Կոլբի ուսուցման ցիկլի վրա: Քննարկվում են ուսուցման այլընտրանքային մեթոդների և Կոլբի ուսուցման ցիկլի ներառման հնարավորությունները՝ սովորողների աղետների ռիսկի նվազեցման ուղղությամբ մտածողության զարգացման նպատակով: Հիմնվելով փորձառական ուսուցման մոդելի վրա, քննարկվում է, թե ինչպես կարող է այս մեթոդը նպաստել սովորողների մոտ իրավիճակային մտածողության, որոշումների կայացման և ռիսկերի կառավարման կարողությունների զարգացմանը:

Առանցքային բառեր. աղետների ռիսկի նվազեցում, Կոլբի ուսուցման ցիկլ, սովորող, փորձառական ուսուցում, մտածողության զարգացում:

Աղետալի հետևանքներ ունեցող վտանգների հաճախականության և դրանց աճը ժամանակակից աշխարհում բարձրացնում է աղետների ռիսկի նվազեցման կարևորությունը: Աղետների ռիսկի նվազեցման խնդիրը դարձել է ժամանակակից հասարակության առաջ ծառացած կարևորագույն մարտահրավերներից մեկը: Աղետալի հետևանքներով վտանգները լուրջ ազդեցություն են ունենում տնտեսության բոլոր ոլորտների վրա՝ ներառյալ առողջապահությունը, կրթությունը, շրջակա միջավայրը և այլն:

Երիտասարդությունը, որպես հասարակության դինամիկ և գործունյա խումբ, կարող են կարևոր դերակատարություն ունենալ աղետների ռիսկի նվազեցման գործընթացում, եթե նրանց տրամադրվեն համապատասխան գիտելիքներ, կարողություններ և մտածողության զարգացման ժամանակակից մեթոդներ: Հետևաբար, անհրաժեշտ է խթանել երիտասարդների մոտ աղետների ռիսկի նվազեցման վերաբերյալ մտածողություն, որը կօգնի կանխարգելել հնարավոր խնդիրները և արդյունավետ արձագանքել արտակարգ իրավիճակներին:

Աղետների ռիսկի նվազեցման վերաբերյալ մտածողության զարգացման նշանակությունը.

Աղետների ռիսկի նվազեցման վերաբերյալ մտածողության զարգացումը ներառում է ոչ միայն գիտելիքների փոխանցում, այլև պատասխանատու մոտեցման ձևավորում: Այս գործընթացում առանձնահատուկ դեր ունեն ուսուցման ժամանակակից և այլընտրանքային մեթոդները, որոնք հնարավորություն են տալիս ձևավորել ինչպես տեխնիկական, այնպես էլ ստեղծագործական կարողություններ:

Սովորողներին անհրաժեշտ է տալ գործիքներ, որոնք կօգնեն նրանց գնահատել վտանգները, նախանշել ռիսկերը և մշակել համապատասխան գործողությունների պլան: Այդպիսի մոտեցումը կնպաստի ոչ միայն անհատների անվտանգության մակարդակի բարձրացմանը, այլև ավելի դիմակայուն հասարակության ձևավորմանը:

Աղետների ռիսկի նվազեցման վերաբերյալ մտածողությունը սովորողներին կօգնի հասկանալ ապագայի համար իրենց պատասխանատվությունը թե՛ անձնական, թե՛ սոցիա-

լական առումով, զարգացնել վերլուծական և խնդիրներ լուծելու կարողությունները: Արդյունքում կքննարկեն ռազմավարությունները, կգնահատեն վտանգը, կկանխատեսեն հնարավոր հետևանքները և կփնտրեն ռիսկը նվազագույնի հասցնելու լավագույն ուղիները, կձևավորվի աղետների ռիսկի նվազեցման ոլորտում «աղետների ռիսկի գիտակցում»՝ կզարգացնեն աղետների ռիսկի բացահայտման, գնահատման, վերլուծության, մոնիթորինգի և վաղ ազդարարման մշտապես զարգացող համակարգը: Այն կնպաստի քննադատական մտածողության զարգացմանը, որն էլ կօգնի նրանց ավելի լավ կողմնորոշվել հանկարծահաս իրավիճակներում և ճիշտ որոշումներ կայացնելուն:

Աղետների ռիսկի նվազեցման վերաբերյալ մտածողության զարգացումը պետք է հիմնված լինի ուսուցման տեսությունների՝ կոնստրուկտիվիզմի, կոնգիտիվիզմի, սոցիալական կոնգիտիվիզմի և հումանիզմի համադրության վրա: Այստեղ ուշադրության կենտրոնում է, թե ինչպես են սովորողները կարողանում օգտագործել նոր տեղեկատվությունը, ստացած փորձը և դրանք կապել արդեն գոյություն ունեցող իրենց գիտելիքների հետ: Գիտելիքի շրջանակը պետք է լինի կառուցողական, քանի որ պրակտիկ գործունեությունն իրականացվում է տեսական գիտելիքների հիման վրա [6, 7, 10]:

Ցանկացած նոր տեղեկատվություն սովորողի կողմից ենթարկվում է մշակման և իմաստավորվում նախկինում ձեռք բերած գիտելիքի համատեքստում, որի արդյունքում ձևավորվում են նոր պատկերացումներ, գաղափարներ և հասկացություններ [9]:

Հաջորդ փուլում կարևոր է սոցիալական կոնգիտիվիզմը, որի համաձայն գիտելիքը ձեռք է բերվում սոցիալական համատեքստում՝ փոխներգործության և այլոց դիտարկման միջոցով [12]:

Վերջապես, անհրաժեշտ է ապահովել դրական և հարմարավետ ուսումնական միջավայր, որտեղ սովորողները կարող են ազատորեն արտահայտել իրենց կարծիքները և զարգացնել իրենց ունակությունները [11]:

Ակնհայտ է, որ մեր ժամանակներում սովորողները մեծ հետաքրքրություն են ցուցաբերում ժամանակակից տեխնոլոգիական առաջընթացի, բնապահպանական խնդիրների և աղետների ռիսկի նվազեցման նորարարական մոտեցումների հանդեպ: Նրանք ձգտում են խորությամբ ուսումնասիրել տեխնոլոգիաների ընձեռած հնարավորությունները, կիրառել իրենց ստացած գիտելիքները գործնականում և կյանքի կոչել իրենց յուրահատուկ գաղափարները՝ ստեղծելով նոր և օգտակար լուծումներ:

Աղետների ռիսկի նվազեցման վերաբերյալ մտածողության զարգացումը կարող է դառնալ արդյունավետ գործիք, որը կօգնի սովորողներին ավելի լավ հասկանալ և արձագանքել աղետների ռիսկերին, ինչպես նաև կիրառել իրենց գաղափարները՝ զարգացնելով մտածողական ունակությունները և համապատասխան հմտությունները:

Սովորողների շրջանում աղետների ռիսկի նվազեցման վերաբերյալ մտածողության ձևավորումը կարող է իրականություն դառնալ նորարարական և ներգրավող մեթոդների կիրառմամբ: Այս մոտեցումը ոչ միայն կնպաստի աղետների ռիսկի նվազեցմանը, այլև կզարգացնի սովորողների պատասխանատվության զգացողությունը, հմտությունները և պատրաստվածությունը՝ դարձնելով նրանց առավել նախաձեռնող և հզոր համաշխարհային մարտահրավերներին դիմակայելու գործում:

Ուսուցման այլընտրանքային մեթոդներ.

Ուսուցման այլընտրանքային մեթոդները (alternative teaching methods) ուսուցման գործընթացների ոչ ավանդական մոտեցումներն են, որոնք նպատակ ունեն ապահովելու ավելի արդյունավետ, ընդգրկուն և անհատականացված ուսուցում: Այս մեթոդներն ուղղված են սովորողների հետաքրքրությունների, կարողությունների և պահանջմունքների բավարարմանը՝ խրախուսելով նրանց ակտիվ մասնակցությունն ու ինքնուրույնությունը [3, 4]:

Ուսուցման այլընտրանքային մեթոդների հիմնական առանձնահատկություններն են՝

1. **ինտերակտիվություն.** ուսուցումը ներառում է սովորողների ակտիվ մասնակցություն համագործակցություն և խմբային աշխատանք,
2. **խնդիրակենտրոն ուսուցում.** ուսուցումն իրականացվում է իրական խնդիրների վերլուծության, լուծումների մշակման և որոշումների ընդունման միջոցով,
3. **նորարարական մեթոդներ.** օգտագործվում են խաղային ուսուցում, սիմուլյացիաներ, վիրտուալ միջավայրեր և նախագծային ուսուցում,
4. **անհատական ուսուցում.** յուրաքանչյուր ուսանողի համար մշակվում է անհատական ուսումնական պլան՝ հաշվի առնելով նրա կարիքներն ու հնարավորությունները,
5. **միջառարկայական ուսուցում.** միավորում են տարբեր առարկաներ՝ օգնելով սովորողներին տեսնել առարկաների միջև կապերը,
6. **էմոցիոնալ ներգրավվածություն.** ուսուցման գործընթացն ուղղված է ոչ միայն գիտելիքների, այլև սոցիալական և հուզական հմտությունների զարգացմանը:

Խաղային ուսուցում (Gamification). Խաղերը կարող են դառնալ ուսուցման հզոր գործիք, որոնք խթանում են մրցակցային ոգին և սովորողների ներգրավվածությունը: Դրանք նպաստում են մտածողության արագության զարգացմանը, ինչպես նաև թիմային աշխատանքի ձևավորմանը: Օրինակ, սովորողները կարող են մասնակցել կրթական խաղերի, որոնք օգնում են ճանաչել բնական վտանգավոր երևույթները և դրանց հնարավոր բացասական հետևանքների կանխարգելման մեթոդները:

Նախագծային ուսուցում (Project-based learning). սովորողներն աշխատում են իրական խնդիրների վրա՝ լուծումներ գտնելու նպատակով: Օրինակ՝ նախագծեր, որտեղ սովորողները մշակում են աղետների ռիսկի նվազեցման ծրագրեր: Նախագծերը հնարավորություն են տալիս սովորողներին աշխատել խմբերով, ուսումնասիրել իրական դեպքեր և առաջարկել լուծումներ:

Համագործակցային ուսուցում (Collaborative learning). այս մեթոդը խրախուսում է թիմային աշխատանքը՝ խմբերի միջև փորձի փոխանակմամբ: Օրինակ, դասավանդողները կարող են սովորողներին բաժանել թիմերի, որպեսզի նրանք միասին մշակեն աղետների դեմ պայքարի ռազմավարություններ:

Մուլտիմեդիայի օգտագործում. տեսանյութեր, ինֆոգրաֆիկաներ, վիրտուալ իրականություն (VR) և լրացված իրականություն (AR) կարող են նպաստել ուսումնական նյութի ընկալմանն ու հիշողության ամրապնդմանը: Օրինակ՝ VR տեխնոլոգիայի միջոցով սովորողները կարող են «մասնակցել» վտանգավոր երևույթների մոդելավորմանը:

Խնդիրների վրա հիմնված ուսուցում (Problem-based learning). սա սովորողներին ուղղորդում է լուծել իրական կյանքի կոնկրետ խնդիրներ: Օրինակ, ինչպե՞ս պլանավորել բնակչության տարահանումը ջրհեղեղի ժամանակ:

Սիմուլյացիաներ և մոդելավորումներ. հատկապես կարևոր է աղետների ռիսկի նվազեցման ոլորտում: Սիմուլյացիաները թույլ են տալիս «մասնակցել» հնարավոր սցենարների մոդելավորմանը և կանխատեսել հետևանքները:

Հեքիաթների և պատմությունների միջոցով ուսուցում (Storytelling). պատմություններն օգնում են ավելի էմոցիոնալ և դինամիկ դարձնել ուսուցման գործընթացը՝ ստեղծելով ուժեղ կապ նյութի և սովորողի միջև: Օրինակ, պատմություններ՝ վտանգավոր իրավիճակներում կատարված մարդկային հերոսությունների մասին:

Ինտերակտիվ սեմինարներ և վարպետության դասեր. սովորողները ներգրավվում են գործնական փորձառությունների մեջ՝ դասավանդողի կամ ոլորտի մասնագետի առաջնորդությամբ:

Հեռավար ուսուցում (Online learning). հատկապես հարմար է, երբ սովորողները ֆիզիկապես չեն կարող մասնակցել դասերին: Օրինակ, առցանց հարթակներ, որտեղ հասանելի են թեմատիկ վիդեոդասեր և վարժություններ:

Դաշտային ուսուցում (Field-based learning). սա հնարավորություն է տալիս սովորել իրական միջավայրում՝ կատարելով ուսումնասիրություններ, մոնիթորինգ և տվյալների հավաքագրում [1, 2]:

Կոլբի ուսուցման ցիկլը կարող է արդյունավետ մեթոդ լինել այս խնդիրները լուծելու համար, քանի որ Կոլբի փորձառության միջոցով ուսուցման շրջափուլը կարելի է համարել կրթական ծրագրի նախագծման հիմքերից մեկը: Հենվելով Դյուիի, Լևինի և Պիաժեի հետազոտությունների վրա՝ Դեյվիդ Կոլբը ենթադրեց, որ ուսուցումը ներառում է չորս գործընթացներից բաղկացած շրջափուլ, որոնցից յուրաքանչյուրի առկայությունն անհրաժեշտ է, որպեսզի ուսուցումն ամբողջական լինի:

Շրջափուլը սկսվում է սովորողի որոշակի տեսակի փորձի անձնական ներգրավմամբ: Սովորողն անդրադառնում է այդ փորձին տարբեր տեսակետներից՝ փորձելով գտնել դրա իմաստը: Ռեֆլեքսիայի արդյունքների հիման վրա սովորողը որոշ տրամաբանական եզրակացություններ է անում (վերացական հասկացությունների ձևավորում) և կարող է իր սեփական եզրակացություններին ավելացնել այլոց տեսական կառուցվածքները: Այդ եզրակացություններն ու կառուցվածքներն ուղղորդում են որոշումներն ու գործողությունները (ակտիվ փորձարկում), որոնք հանգեցնում են նոր կոնկրետ կենսափորձի:

Այս մոդելը հնարավորություն է տալիս սովորողներին ոչ միայն ընկալել տեսական գիտելիքներ, այլև դրանք կիրառել գործնականում, ինչը հատկապես կարևոր է աղետների ռիսկի կառավարման ոլորտում:

Կոլբի ուսուցման ցիկլի ընդհանուր նկարագիրը.

Կոլբի ուսուցման մոդելը ներառում է չորս հիմնական փուլեր.

1. **Կոնկրետ փորձ (Concrete Experience).** սա ուսուցման գործընթացի մեկնարկային փուլն է, որտեղ մասնակիցները ստանում են փորձառություն:

2. **Հետադարձ կապի դիտարկում (Reflective Observation).** այս փուլում մասնակիցները վերլուծում են փորձառությունը՝ ուշադրություն դարձնելով իրենց գործողությունների արդյունքներին:
3. **Վերացական գաղափարների ձևավորում (Abstract Conceptualization).** վերլուծության հիման վրա նրանք ձևավորում են նոր գաղափարներ և գիտելիքներ:
4. **Ակտիվ փորձարկում (Active Experimentation).** վերջին փուլում մասնակիցները կիրառում են իրենց գիտելիքները նոր իրավիճակներում [6]:

Ստորև ներկայացվում է Միջազգային փորձի համեմատական վերլուծություն:

Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներում աղետների ռիսկի նվազեցման ոլորտում ուսուցումը հիմնված է ինտերակտիվ և փորձառական մեթոդների վրա: Օրինակ, Դաշնային արտակարգ իրավիճակների կառավարման գործակալության ՖԵՄԱ-ի (FEMA) կողմից նախաձեռնված **"Ready Campus"** ծրագիրը ներառում է սովորողների ուսուցման գործընթացներ, որոնց ընթացքում նրանք ներգրավվում են տարահանման պլանների մշակման, ռիսկերի գնահատման և սիմուլյացիաների կազմակերպման աշխատանքներում: Կոլբի ուսուցման մոդելը կիրառվում է սեմինարների ժամանակ, որտեղ սովորողները նախ մասնակցում են սիմուլյացիաներին (*կոնկրետ փորձ*), ապա վերլուծում են իրենց գործողությունները (*հետադարձ կապ*), ձևավորում նոր ռազմավարություններ (*վերացական գաղափարներ*) և դրանք փորձարկում իրական նախագծերում (*ակտիվ փորձարկում*) [8]:

Ճապոնիան համարվում է աղետների ռիսկի նվազեցման ոլորտում ուսուցման առաջատար: Օսակայի համալսարանի ծրագրերից մեկը ներառում է սովորողների համար ստեղծված ինտերակտիվ ուսուցման հարթակ՝ **Disaster Imagination Game (DIG)**: Սա սիմուլյացիայի հիմքով ուսուցման մեթոդ է, որտեղ սովորողները լուծում են տարահանման կամ ռիսկերի կառավարման խնդիրներ՝ օգտվելով թիմային աշխատանքի սկզբունքներից: Այս մեթոդը համատեղում է Կոլբի մոդելի բոլոր փուլերը՝ հատկապես շեշտադրելով ակտիվ փորձարկումն իրական սցենարներում [14]:

Նոր Զելանդիայի դպրոցներում և համալսարաններում օգտագործվում է **ShakeOut Drill** ծրագիրը, որն ուղղված է երկրաշարժերին պատրաստվածության մակարդակի բարձրացմանը: Ուսուցման ընթացքում սովորողները մասնակցում են սիմուլյացիաներին, որոնցից հետո վերլուծում են իրենց գործողությունները և առաջարկում նոր ռազմավարություններ: Այս մոտեցումը խթանում է աղետների ռիսկի նվազեցման ուղղությամբ մտածողության զարգացմանը, հատկապես Կոլբի մոդելի վերացական գաղափարների ձևավորման և ակտիվ փորձարկման փուլերում [15]:

Եվրոպական միությունում **DRR Erasmus+** նախագիծը ներառում է սովորողների միջազգային համագործակցություն, որտեղ նրանք սովորում են ԱՌՆ ռազմավարություններ՝ հիմնվելով տարբեր երկրների փորձի վրա: Օրինակ, սովորողները համատեղ նախագծերի միջոցով մշակել են ջրհեղեղների դեմ պայքարի նորարարական ծրագրեր, որոնք օգտագործում են նոր տեխնոլոգիաներ և տվյալների վերլուծություն: Կոլբի մոդելը կիրառվում է սեմինարների և դաշտային աշխատանքների ժամանակ, որտեղ սովորողներն ուսումնասիրում են կոնկրետ դեպքեր, ինչպիսիք են գետերի հսկողությունն ու համայնքների տարահանումը [16]:

Նորվեգիայում կիրառվում է աղետների ռիսկի նվազեցման վերաբերյալ ուսուցման նորարարական մոտեցում՝ **"Live Simulation Camps"**, որտեղ սովորողները մասնակցում են մի քանի օր տևողությամբ ինտերակտիվ սեմինարների՝ արտակարգ իրավիճակների մոդելավորմամբ: Մեթոդն ընդգրկում է Կոլբի մոդելի բոլոր փուլերը՝ թույլ տալով սովորողներին տեսական գիտելիքները կիրառել ճգնաժամային իրավիճակներում [17]:

Միջազգային փորձի համեմատական վերլուծություն

Երկիր	Մեթոդաբանություն	Կոլբի մոդելի կիրառում	Արդյունավետություն
Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներ	Ready Campus	Սիմուլյացիաներ, ռիսկերի գնահատում	Ռիսկերի կառավարման հմտությունների զարգացում
Ճապոնիա	Disaster Imagination Game (DIG)	Թիմային աշխատանք, սցենարներ	Ակտիվ և վերլուծական մտածողության զարգացում
Նոր Զելանդիա	ShakeOut Drill	Երկրաշարժի սիմուլյացիաներ	Տարահանման հմտությունների կատարելագործում
Եվրոպական միություն	DRR Erasmus+	Միջազգային համագործակցություն	Միջմշակութային փորձի ինտեգրում
Նորվեգիա	Live Simulation Camps	Կենդանի սիմուլյացիաներ	Իրավիճակային որոշումների կայացման կարողություն

Այս փորձերը ցույց են տալիս, որ Կոլբի ուսուցման մոդելը համաշխարհային մակարդակում լայնորեն կիրառվում է աղետների ռիսկի նվազեցման կրթության ոլորտում և նպաստում է սովորողների մտածողության զարգացմանը՝ նրանց դարձնելով ավելի պատրաստված և արդյունավետ վտանգների կանխարգելման գործում:

Դիտարկենք Կոլբի մոդելի կիրառությունն աղետների ռիսկի նվազեցման ոլորտում:

Կոնկրետ փորձի ձևավորում: Սովորողները մասնակցում են սիմուլյացիաներին, որոնք հիմնված են իրական աղետների օրինակների վրա: Օրինակ, ջրհեղեղի իրավիճակի սիմուլյացիայի միջոցով նրանք կարող են ուսումնասիրել տարահանման գործընթացի մանրամասները:

Հետադարձ կապի դիտարկում: Սիմուլյացիայի ավարտից հետո մասնակիցները քննարկում են իրենց գործողությունները, վերլուծում սխալներն ու հաջողությունները: Սա խթանում է իրավիճակային մտածողության զարգացումը:

Վերացական գաղափարների ձևավորում: Հետադարձ կապի հիման վրա սովորողները կապում են իրենց փորձառությունը գիտական տեսությունների հետ, ինչպիսիք են աղետների ռիսկի կառավարման մոդելները կամ միջազգային պրակտիկաները:

Ակտիվ փորձարկում: Սովորողները ներգրավվում են համայնքային նախագծերում կամ նոր սիմուլյացիաներում, որտեղ կիրառում են իրենց ձեռք բերած գիտելիքները և հմտությունները:

Արդյունքներ և քննարկում: Կոլբի մոդելի կիրառումը թույլ է տալիս սովորողներին զարգացնել հետևյալ հմտությունները՝

- *խնդիրների լուծման կարողություն.* արտակարգ իրավիճակներում արագ և ճիշտ որոշումներ կայացնելու հմտություններ.
- *կառավարման հմտություններ.* ռեսուրսների օպտիմալ կառավարում և ռիսկերի նվազեցում.
- *թիմային աշխատանք.* խմբային աշխատանքում համագործակցություն և հաղորդակցություն:

Հեղափոխության մեթոդաբանություն

Հոդվածի շրջանակներում իրականացվել է քանակական և որակական ուսումնասիրություն: Ուսումնասիրվել են երկու խումբ սովորողներ.

- **առաջին** խումբը մասնակցել է ավանդական դասախոսություններին,
- **երկրորդ** խումբը՝ Կոլբի ուսուցման ցիկլի միջոցով իրականացվող ինտերակտիվ սեմինարներին:

Ուսումնական նյութերը մշակվել է հետևյալ թեմայով՝ «*Ռադիոակտիվ ճառագայթման կանխարգելում*»:

Ռադիոակտիվ ճառագայթման կանխարգելման թեմայով ինտերակտիվ սեմինարի կառուցման ժամանակ օգտագործվել է այս մոդելը՝ ապահովելով թե՛ տեսական, և թե՛ գործնական հմտությունների զարգացում:

Սեմինարի կառուցվածքը Կոլբի ուսուցման ցիկլի հիման վրա

Կոնկրետ փորձ. մասնակիցներին առաջարկվում է իրականացնել փորձ, որը կկապվի թեմայի հետ:

Գործունեություն ձևը՝ սիմուլյացիա կամ խաղ: Օրինակ՝ մասնակիցները բաժանվում են խմբերի և յուրաքանչյուր խմբին տրվում է հատուկ իրավիճակ, որտեղ ռադիոակտիվ ճառագայթման վտանգ կա (օրինակ՝ արդյունաբերական վթար կամ ռադիոակտիվ նյութի արտահոսք): Նրանք պետք է գտնեն լուծում՝ նվազեցնելու ճառագայթման ազդեցությունը:

Նպատակ. մասնակիցներին ներգրավել գործնական աշխատանքներում՝ ապահովելով փորձի անմիջական ընկալումը:

Ռեֆլեկտիվ դիտարկում. մասնակիցները վերլուծում են իրենց փորձը:

Գործունեության ձևը հետևյալն է. հավաքվում են խմբային քննարկման ձևաչափով, որտեղ յուրաքանչյուր խումբ ներկայացնում է իր լուծումները, անդրադառնում սխալներին ու հաջողություններին: Այնուհետև տրվում են հարցեր քննարկման համար. «Ի՞նչն էր առավել արդյունավետ ձեր մոտեցման մեջ»: «Ի՞նչ բարդությունների բախվեցիք»: «Ի՞նչ կարող էիք անել այլ կերպ»:

Վերացական գաղափարներ. ներկայացվում է թեմայի գիտական և տեխնիկական հիմքը:

Գործունեություն ձևը դասախոսություն կամ քննարկում հետևյալ թեմաների շուրջ՝

- ռադիոակտիվ ճառագայթման տեսակները.
- ռիսկերի կառավարման ռազմավարություններ.
- ատոմակայաններում, բժշկական հաստատություններում և արդյունաբերական ոլորտում ճառագայթման կանխարգելման հիմնական միջոցները:

Օրինակներ. Ներկայացվում են պատմական դեպքեր (օր.՝ Չեռնոբիլի և Ֆուկուսիմայի վթարներ)՝ վերլուծելով դրանց պատճառներն ու հետևանքները:

Ակտիվ պլանավորում: Մասնակիցները նոր գիտելիքները կիրառում են պրակտիկ իրավիճակներում:

Գործունեության ձևը նոր սիմուլյացիա կամ վարժություն: Օրինակ՝ ստեղծվում է սցենար, որտեղ ռադիոակտիվ ճառագայթման տարածման կանխարգելման պլան պետք է մշակել 30 րոպեում:

Արդյունք. մասնակիցները ցույց են տալիս իրենց սովորած հմտությունների կիրառությունը և ներկայացնում են ավարտական լուծումներ:

Սեմինարի ավարտին մասնակիցները ներկայացնում են իրենց լուծումները և լրացնում հարցաթերթեր՝ իրենց առաջընթացը գնահատելու համար: Տրվում են տեղեկատվական նյութեր՝ ռադիոակտիվ ճառագայթումից պաշտպանության վերաբերյալ:

Այս ձևաչափը խթանում է թե՛ տեսական գիտելիքի, թե՛ գործնական հմտությունների զարգացումը՝ ուսուցումը դարձնելով կիրառական և հիշվող:

Արդյունքների վերլուծության համար օգտագործվում են նախնական և վերջնական հարցաթերթիկներ, ինչպես նաև ֆոկուս խմբերի հարցազրույցներ:

Հետազոտության արդյունքները ցույց տվեցին, որ Կոլբի ուսուցման ցիկլով ուսումնասիրված սովորողները ցուցաբերել են ավելի բարձր մակարդակի մտածողություն, ինչպես նաև ունակություն՝ արագ արձագանքելու իրական կյանքում առաջացող վտանգավոր իրավիճակներին: Նրանց մոտ նկատվել է.

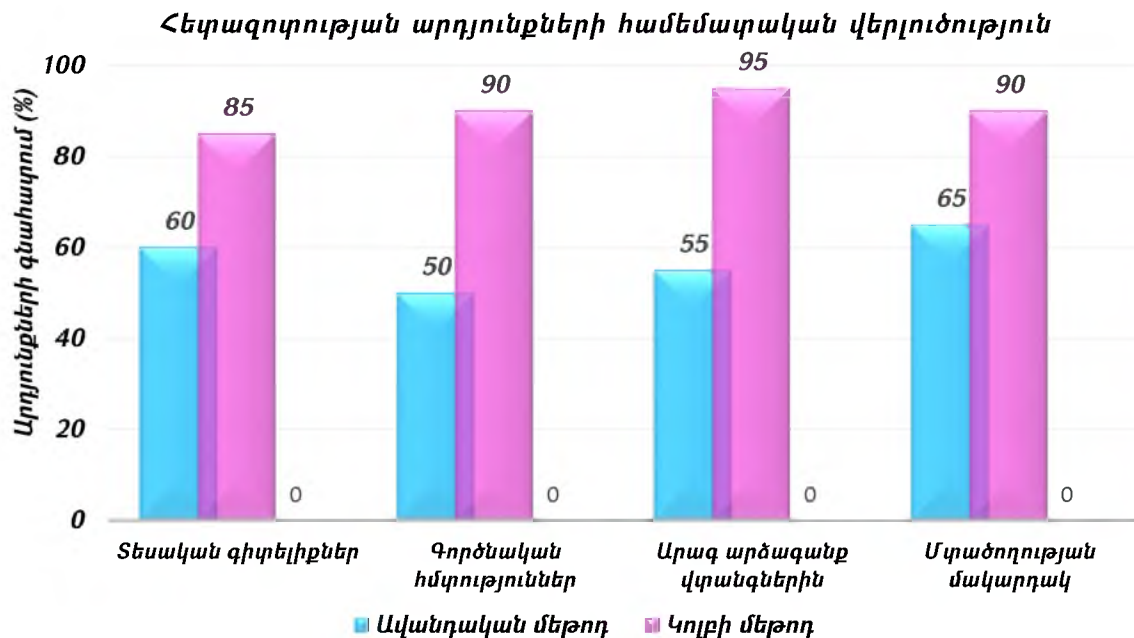
- **Ինքնավստահության աճ՝** սովորողների մոտ նկատվել է վստահության զգալի բարձրացում որոշումների ընդունման հարցում:
- **Ինտերակտիվության ազդեցություն՝** սովորողները գնահատել են իրական կյանքի սիմուլյացիաների և խաղերի կարևորությունը:
- **Հմտությունների ամրապնդում՝** հատկապես այնպիսի հմտություններ, ինչպիսիք են ռիսկերի վերլուծությունը և իրավիճակային որոշումների կայացումը:

Արդյունքում, ինտերակտիվ մեթոդներով սովորողները գերազանցում են ավանդական դասախոսությունների մասնակիցներին թե՛ տեսական գիտելիքներում, թե՛ գործնական հմտություններում:

Արդյունքները փաստում են, որ Կոլբի ուսուցման ցիկլի ներառումով այլընտրանքային մեթոդները ոչ միայն խթանում են սովորողների գիտելիքների յուրացումը, այլև ամրապնդում նրանց գործնական հմտությունները:

Ամփոփելով կարելի է նշել, որ աղետների ռիսկի նվազեցման մտածողության զարգացումը սովորողների շրջանում Կոլբի ուսուցման ցիկլի կիրառմամբ՝ հնարավորություն է տալիս ոչ միայն խորացնել գիտելիքները, այլև ձևավորել գործնական հմտություններ և կարողություններ: Այս մոտեցումը հիմնված է փորձառական ուսուցման վրա, որը թույլ է տալիս սովորողներին ակտիվորեն ներգրավվել ուսումնական գործընթացում՝ ընդգրկելով նրանց իրական խնդիրների լուծման մեջ: Կոլբի ուսուցման մոդելի կիրառումը խթանում է իրավիճակային մտածողությունը, որոշումների կայացման հմտությունները և թիմային աշխատանքը:

Ուսումնասիրությունը ցույց տվեց, որ այս մեթոդաբանությունն օգնում է սովորողներին ավելի արդյունավետ գնահատել ռիսկերը, արագ արձագանքել արտակարգ իրավիճակներում և ընդունել պատասխանատու որոշումներ: Ուսուցման այլընտրանքային մեթոդների կիրառությունը, ինչպիսիք են սիմուլյացիաները, մուլտիմեդիայի օգտագործումը, խաղային և նախագծային ուսուցումը, բարձրացնում են ուսումնական նյութի ընկալման արդյունավետությունը:



Հետազոտության արդյունքները վկայում են, որ այս մոտեցումը կարող է դառնալ աղետների ռիսկի նվազեցման կրթական ծրագրերի անբաժանելի մաս՝ նպաստելով սովորողների ավելի պատրաստված և պատասխանատու մասնագետների ձևավորմանը: Մեթոդի կիրառումը կարելի է ընդլայնել՝ ներառելով նաև այլ թեմաներ և խթանելով սովորողների մասնակցությունն աղետների ռիսկի կառավարման ոլորտում:

Գրականություն

1. **Ջոնսոն Է.Թ.**, Մուլտիմեդիա և նոր տեխնոլոգիաների կիրառությունը կրթության մեջ, 2017. - 300 էջ:
2. **Մարտին Կ.Դ.**, Հետազոտական ուսուցում և խաղերի կիրառումը կրթության մեջ, 2015. - 247 էջ:
3. **Պետրոսյան Հ.Հ.**, Մանկավարժական ժամանակակից տեխնոլոգիաներ: Մոդուլային ուսումնական ձեռնարկ, Եր., 2012. - 316 էջ:
4. **Սողոմոնով Վ.Ս.**, Նորարարական ուսուցման մեթոդներ, 2009. - 230 էջ:
5. **James Bowler**, Boundless Mind: Change Your Mind, Change Your Life, 2019. - 256 p.
6. **David Kolb**, Experiential Learning Model, 1984. - 344 p.
7. **Ferner F. I., Gardner R. S.**, Disaster Risk Reduction Approaches, 2010. - 270 p.
8. **FEMA. (n.d.)**. Ready Campus. Retrieved from <https://www.fema.gov>
9. **Jean Piaget**, The Development of Concepts, 1975. - 350 p.
10. **Johnson Z.**, Systems Theory and Disaster Risk Reduction, 2011. - 230 p.
11. **John Dewey**, The Art of Teaching, 1904. - 300 p.

12. **Kurt Lewin**, Social Change and the Double Cycle, 1947. - 250 p.
13. **Kinski M. K.**, Disaster Modeling and Simulations in Educational Programs, 2003. - 250 p.
14. **Osaka University. (n.d.)**. Disaster Imagination Game (DIG). Retrieved from <https://www.osaka-u.ac.jp>
15. **New Zealand ShakeOut. (n.d.)**. ShakeOut Drill. Retrieved from <https://www.shakeout.org.nz>
16. **Erasmus+. (n.d.)**. DRR Erasmus+. Retrieved from <https://erasmusplus.ec.europa.eu>
17. **Norwegian Refugee Council. (n.d.)**. Live Simulation Camps. Retrieved from <https://www.nrc.no>

С.Б. Оганнисян

ФОРМИРОВАНИЕ МЫШЛЕНИЯ, НАПРАВЛЕННОГО НА СНИЖЕНИЕ РИСКА БЕДСТВИЙ, ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ УЧЕБНОГО ЦИКЛА КОЛБИ

В статье обсуждается эффективность формирования мышления по снижению риска бедствий (СРБ) среди обучающихся, основываясь на цикле обучения Кольба. Рассматриваются возможности включения альтернативных методов обучения и цикла Кольба для развития мышления по снижению риска бедствий у учащихся. Опираясь на модель обучения через опыт, обсуждается, как эта методология может способствовать развитию ситуационного мышления, навыков принятия решений и способностей управления рисками у обучающихся.

Ключевые слова: снижение риска бедствий, цикл обучения Кольба, обучающиеся, обучение через опыт, развитие мышления.

S.B. Hovhannisyan

FORMING A DISASTER RISK REDUCTION MINDSET THROUGH THE APPLICATION OF THE KOLBI LEARNING CYCLE

The article discusses the effectiveness of developing disaster risk reduction (DRR) thinking among students, based on Kolb's learning cycle. It explores the potential integration of alternative teaching methods and Kolb's cycle to foster disaster risk reduction thinking in learners. Drawing on the experiential learning model, the discussion highlights how this methodology can enhance situational thinking, decision-making skills, and risk management abilities in students.

Keywords: risk reduction, Kolb's learning cycle, students, experiential learning, thinking development.

Հովհաննիսյան Սիրուշ Բաղիլի – ավագ դասախոս (ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի ՓԾ և ՃԿ ուսումնական ստորաբաժանում)

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 10.03.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 11.04.2025

Ա.Հ. Մատինյան, Ա.Ս. Քոչարյան

ԵՐԱԺՇՏԱԹԵՐԱՊԻԱՆ, ՈՐՊԵՍ ՓՐԿԱՐԱՐԱԿԱՆ ՈԼՈՐՏԻ ԱՇԽԱՏԱԿԻՑՆԵՐԻ ՀՈԳԵՀՈՒՋԱԿԱՆ ՈԼՈՐՏԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԵԹՈԴ

Երաժշտության թերապևտիկ ազդեցության բուժական կիրառությունների հիմքի վրա աշխարհի տարբեր երկրներում ձևավորվել են առողջարարական կենտրոններ, որոնք լուրջ հաջողություններ են գրանցում հատկապես սոցիալական, հոգեշրջակայական և վերականգնողական աշխատանքներ իրականացնելու գործում: Սոցիալականացման խոչընդոտներ և զարգացման խնդիրներ կամ հապաղումներ ունեցող երեխաների, ինչպես նաև արտակարգ իրավիճակներում աշխատողների խնդիրների լուծման համար երաժշտաթերապիան առաջարկում է հետևյալ քայլերը՝ ծայնի, ուղիղ, մեղմ, ներդաշնակ կիրառություն, անհատական ու խմբային պարամունքների ժամանակ երաժշտական տարրերի նպատակային կիրառություն, հաղորդակցման, հարաբերությունների կառուցման, հարմարման, ֆիզիկական, սոցիալական, հոգեկան, մտավոր ինքնադրսևորման բանաձևերի դուրսբերման դերը կյանքի որակի բարելավման տեսանկյունից:

Առանցքային բաղադրատեսակներ. հոգեշրջակայական, երաժշտաթերապիա, ուղիղ, հոգեկարգավորման, հոգե-սոմատիկ, ներդաշնակություն, հարմոնիա, արտաթերապիա:

Տեխնոլոգիական զարգացումները, հաճախակի դարձած արտակարգ իրավիճակները, գլոբալիզացիան և փոփոխվող իրավիճակները պահանջում են նորովի մոտեցումներ հոգեկարգավորման և սթրեսակայունության հարցում:

Աշխարհում լայն կիրառություն է ստացել արտաթերապիայի՝ երաժշտաթերապիայի բուժական ազդեցությունը մարդու սոմատիկ և հոգեկան գործընթացների վրա: «Երաժշտաթերապիա» տերմինն ունի հունա-լատինական ծագում և թարգմանաբար նշանակում է «բուժում երաժշտության միջոցով»: Երաժշտական թերապիան կամ երաժշտաբուժությունն առողջապահության ճյուղ է, որը նախատեսված է օգնելու ֆիզիկական և հուզական առողջությանը՝ երաժշտության օգնությամբ՝ երաժշտություն լսելու, երգեր գրելու, կատարելու կամ երաժշտության հետ առնչվող այլ գործունեության միջոցով: Գիտնականների կարծիքով, երաժշտաթերապիայի հիմնական արժեքը կայանում է նրանում, որ թույլ է տալիս մարդկանց արտահայտվել նույնիսկ այն իրավիճակներում, երբ նրանք խոսքեր չեն գտնում ներքին ապրումներն արտահայտելու համար: Երաժշտությունն ունի լայն ու ընդարձակ սահմաններ և օգտակար է, ինչպես երեխաների, այնպես էլ դեռահասների, երիտասարդների ու տարեցների համար:

Երաժշտական թերապիան ընկալելու համար, պետք է նախ հասկանալ երաժշտության բուժման և բնության միջև կապը: ԱՄՆ-ի երաժշտաթերապիայի ասոցացիան այդ գիտությունն այսպես է բացատրում. «Երաժշտաթերապիան օգտվում է երաժշտությունից կամ երաժշտական էլեմենտներից՝ իր նպատակին հասնելու համար: Նպատակ, որն ընդհանրապես երաժշտագիտական չէ: Այսինքն աշխատանքը չի տարվում այն նպատակով, որ վերջում դիմողը նվագի կամ երգի կամ ստեղծագործի: Թեև դա չի բացառվում և բուժման ավարտին,

հնարավոր է ինչ-որ բան ստացվի: Երաժշտական էլեմենտներ ասելով նկատի ունենք ծայնը, եղանակը կամ մեղեդին, ոիթմ կամ երաժշտական գործիքներից օգտվելը [1, 10]:

Երաժշտական հոգեթերապիան արտ-թերապիայի ուղղություններից մեկն է, որի միջոցով հնարավոր է կարգավորել մի շարք հոգեկան, շարժողական, լեզվական, հաղորդակցման, միջավայրին հարմարվելու խնդիրներ, ինչպես նաև այն շատ արդյունավետ է ստոմատիկ և հոգեստոմատիկ հիվանդությունների բուժման դեպքում:

Այժմ էլ այնպիսի զարգացած երկրներում, ինչպիսիք են՝ Ճապոնիան, Գերմանիան, Դանիան, Շվեյցարիան և այլն, երաժշտական թերապիան իր արժանի տեղն է գրավում: Մյունխենի համալսարանի կլինիկայի բժիշկները երաժշտական թերապիայի միջոցով բուժում են մանկական ուղեղային կաթվածը: Ճապոնիայում այս թերապիան կիրառվում է արդյունաբերության մեջ, ուսումնական հաստատություններում՝ մարդկանց ֆիզիկական և հոգեկան վիճակը կայունացնելու նպատակով:

Երաժշտաթերապիան ակտիվորեն օգտագործվում է հուզական խանգարումների շտկման դեպքում: Շվեյցարական դպրոցը, որը կենտրոնացած է խորքային հոգեբանության մեջ, գտնում է, որ շտկողական աշխատանքներում երաժշտաթերապիային պետք է կենտրոնական դեր տրվի, քանի որ երաժշտությունն իր սպեցիֆիկ հատկությունների շնորհիվ ի վիճակի է մտնել անձի խորը շերտերի մեջ: Ալտշուլերն այցելուների մոտ հայտնաբերել է ֆիզիոլոգիական փոփոխություններ, որն առաջացել էր որոշակի երաժշտության ազդեցության միջոցով և հիմնել է թերապևտիկ մոտեցում, որը նա անվանել է իզո-սկզբունքային երաժշտաթերապիա [4]: Համաձայն դրա, եթե այցելուի հետ խոսակցական կոնտակտը բացակայում է, ապա երաժշտությունն օգնում է այդ կոնտակտի հաստատմանը, եթե այն հուզական տոնուսով համապատասխանում է այցելուի հուզական վիճակին: Այսինքն՝ դեպրեսիայի դեպքում ցուցվում է հանգիստ երաժշտություն, իսկ գրգռվածության դեպքում՝ բարձր, արագ տեմպի երաժշտություն:

Այն կիրառվում է անկախ տարիքից, առողջությունից, նախասիրությունից ու երաժշտական ունակություններից: Երաժշտաթերապիան նպաստում է մտավոր կամ ֆիզիկական, նյարդահոգեբանական խնդիրներ ունեցող, ինչպես նաև բռնությունների ենթարկված ու ճգնաժամային իրավիճակներում հայտնված մարդկանց, փրկարարների հոգեվերականգնողական գործընթացին, օգնում է տարեցներին սուր կամ խրոնիկ հիվանդությունները հաղթահարելու հարցում:

Երաժշտաթերապիան կարող է օգնել գերակտիվ, աուտիզմով տառապող, յուրացման դժվարություններ ունեցող երեխաներին: Նման երեխաների համար այն ամենը, ինչ տեղի է ունենում շրջապատող աշխարհում, հետաքրքիր չէ, նրանք մտածում են միայն սեփական ներաշխարհի մասին: Նման երեխաները դժվարանում են շփվել սեփական ծնողների հետ, հետևաբար, նրանց բուժման համար պետք է ընտրել ուղիներ, որոնց միջոցով կարելի է նրանց մեջ հույզեր առաջացնել: Նման երեխաներին երաժշտական թերապիան օգնում է բարելավել շփումն արտաքին աշխարհի հետ: Երաժշտաթերապիան օգնում է նաև ընտանեկան խնդիրներին: Ամուսիններին հրավիրում են ընտրել մի քանի երաժշտական ստեղծագործություններ, որոնք երկուսն էլ հավանում են: Այս դեպքում երաժշտաթերապիան օգնում է կազմակերպել համատեղ գործունեություն:

Երաժշտությունը օգնում է ճիշտ հաշվել, սպասել, լավ լսել, կանխատեսել, երևակայել: Դրա համար էլ տարբեր երկրների դպրոցական դասաժամերի անբաժան մաս է կազմում երաժշտությունը:

Երաժշտական հոգեթերապիան արտթերապիայի ուղղություններից մեկն է, որի միջոցով հնարավոր է կարգավորել մի շարք հոգեկան, շարժողական, լեզվական, հաղորդակցման, միջավայրին հարմարվելու խնդիրներ, ինչպես նաև այն շատ արդյունավետ է սոմատիկ և հոգեսոմատիկ հիվանդությունների բուժման դեպքում: «Երաժշտական հոգեթերապիա» հասկացությունը ձևավորվել է XX դարում, սակայն երաժշտության բուժիչ հատկությունների մասին՝ մարդիկ գիտեին դեռևս անհիշելի ժամանակներից:



Երաժշտաթերապիան դարձել է ոչ միայն նպատակներին հասնելու գործիք, այլև փոփոխությունների առաջնորդման և մարդկանց համախմբման մեխանիզմ: Երաժշտությունը ֆենոմենալ երևույթ է: Նրա փոխհարաբերությունը մարդու ընկալումների հետ զարմանալի է: Մեղեդային ձայները հրաշքներ են գործում: Հոգին բարեփոխվում է, փոխվում է հոգեվիճակը, տրամադրությունը: Երաժշտությունը տիրում է հույզերին, որոնք պարզվում է, որ նույնիսկ հաղթում են ֆիզիկական ցավին: Երաժշտությունը ոչ վերբալ միջոց է: Այն ազդեցիկ է բոլորի համար, քանի որ յուրաքանչյուր մարդ երաժշտության որևէ ոճով հետաքրքրված է: Այն ոգեշնչող բնույթ ունի՝ քաջալերում, ոգեշնչում և հանդարտեցնում է: Գիտականորեն հաստատված է, որ երաժշտությունն ամրացնում է իմունային համակարգը, բերում է հիվանդությունների նվազեցման, լավացնում է նյութափոխանակությունը:

Արևելքի գիտնականները եկել են այն համոզման, որ մեղեդիներն ունեն ուժեղ թերապևտիկ ազդեցություն: Հոգևոր կրոնական երաժշտությունը վերականգնում է հոգեկան հավասարակշռությունը, տալիս է հանգստության զգացում: Ուրախ երգերն օգնում են սրտային հիվանդությունների դեպքում:

Ամենամեծ ազդեցությունը մարդու օրգանիզմի վրա ունենում է Մոցարտի երաժշտությունը: Այդ երաժշտական ֆենոմենը մինչև վերջ դեռևս բացատրված չէ, ուղղակի այդպես էլ անվանում են «Մոցարտի էֆեկտ» [7, 9]:

Երաժշտության բուժիչ հատկությունների մասին մարդիկ գիտեին դեռևս անհիշելի ժամանակներից: Դրա բուժիչ ուժի մասին գրել են Պլատոնը, Արիստոտելը, Պյութագորասը և ուրիշներ: Երաժշտության բուժական ազդեցությունն առաջին անգամ բացահայտել է Պյութագորասը: Հին հույն գիտնականը հայտնաբերել է, որ այն ենթարկվում է մաթեմատիկայի իր տեսանկյունից բարձրագույն օրենքին, վերականգնում է ներդաշնակություն օրգանիզմում: Պյութագորասը մեր շուրջը եղած աշխարհին առաջինն անվանեց «Տիեզերական սիմֆոնիա» [5]: Պյութագորասն ու Արիստոտելն իրենց աշխատություններում գրել են. «Երաժշտությունը համամասնական կարգ ու նշանակություն է հաստատում ամբողջ տիեզերքում, այդ թվում և

մարդկային մարմնի՝ հիվանդություններով խաթարված ներդաշնակության մեջ» [7]: Հին Հունաստանում և այլ երկրներում հայտնի էր, որ երաժշտությունը կարող է փոխել մարդու հոգեկան և ֆիզիկական վիճակը:

Երաժշտության միջոցով կարելի է թոթափել զայրույթն ու վիրավորանքը, բարձրացնել տրամադրությունը: Երաժշտությունը համաշխարհային երևույթ է, և ինչպես ասել է գերմանացի փիլիսոփա Նիշցեն. «Երաժշտությունը միակ համաշխարհային լեզուն է, որը չունի թարգմանելու կարիք [9]:

Հին բժշկական ձեռագրերից մեկում, շումերական Կիպուր քաղաքի սեպագիր աղբյուրներում ասվում է. «Նվիրականին հավելիս ձեռքերդ երաժշտության մեջ լվա: Ուղեղը գիտի մեր մասին ամեն ինչ և վերահսկում է մեզ: Նա նաև շատ զգայուն է արձագանքում երաժշտությանը, այնքան զգայուն, որ մեղեդիներ ու ռիթմեր է փնտրում նույնիսկ առօրյա աղմուկի մեջ: Նորվեգացի հետազոտողներ Բրեանը և Սկեյեն կարծում են, որ բլյուզի մեղեդու ներդաշնակությունը լավագույն դեղամիջոցներն են, իսկ դասական երաժշտություն լսելը կարող է ավելի խելացի դարձնել և բուժել լուրջ հիվանդություններ [3]»: Իսկ Աստվածաշնչից հայտնի է, թե ինչպես էր Դավիթը տավիղ նվագում՝ Սավուր թագավորի դաժան ընկճախտը թեթևացնելու համար: Ավիցեննան երաժշտության միջոցով բուժում էր հոգեկան հիվանդներին, Հիպոկրատը՝ անքնությամբ և էպիլեպսիայով տառապողներին, Էսկուլապը՝ հուզական խանգարումներ ունեցողներին, իսկ Հալենը խորհուրդ էր տալիս այն օգտագործել որպես օձի կծածի դեմ հակաթույն [1]: Հին Չինաստանում էլ բժիշկները կարծում էին, որ երաժշտությամբ կարելի է բուժել ցանկացած հիվանդություն: Նրանք անգամ երաժշտական դեղատոմսեր էին դուրս գրում այս կամ այն հիվանդ օրգանի համար:

Երաժշտական թերապիան լայնորեն տարածված է ամբողջ Արևմտյան Եվրոպայում և Ամերիկայում: Սա առանց դեղամիջոցների բուժման մեթոդներից մեկն է, որն ակտիվորեն կիրառվում է ավանդական բժշկության մեջ: Հաճախ առանց իմանալու, երաժշտությունն օգտագործում ենք որպես հոգու և մարմնի բուժման «դեղ»՝ տխուր և ուրախ տրամադրության, ինչպես նաև որպես օրորոցային երգ նորաձնի համար և այլն [8]: Երաժշտությունն ունի եզակի ունակություն՝ առաջացնելու զգացմունքների հարուստ գունապնակ՝ վախից մինչև ուրախություն: Միևնույն ժամանակ, հույզերն ուղեկցվում են ֆիզիոլոգիական ռեակցիաներով, ինչպիսիք են զարկերակի հաճախականության և մաշկի էլեկտրական ակտիվության փոփոխությունները, կամ դող [3]:

Քսաներորդ դարի սկզբին գիտնականներն արդեն փաստում էին, որ դասական և օրորոցային երաժշտությունը բուժական ազդեցություն ունեն երեխաների համար, այս երաժշտությունը ոչ միայն ապահովում է հուզական զարգացումն, այլև նրանց ավելի առողջացնում: Երաժշտությամբ բուժում ստացած առաջին հիվանդները վաղաժամ ծնված երեխաներն էին: Բժիշկները չափել են երեխաների արյան ճնշումը, սրտի և շնչառության հաճախականությունը: Երեխաների ինքնազգացողությունը լավացել՝ հանգստացել են ու քնել, երբ լսել են հանդարտ ռիթմով երաժշտություն: Բացի այդ, կան ապացույցներ, որ ռոք երաժշտությունն՝ ընդգծված հարվածային ռիթմով, վնասակար է փոքր երեխաների համար: Այսպիսով, անհանգիստ երեխաները պետք է լսեն հանգիստ ռիթմով մեղեդիներ:

20-րդ դարասկզբին ռուս հոգեբույժ, ակադեմիկոս Վլադիմիր Բեխտերևը սկսել է ուսումնասիրել երաժշտության ազդեցությունը մարդու օրգանզիմի վրա: Բազմաթիվ հետազոտությունների արդյունքում նա ապացուցել է.

1. երաժշտությունը կարող է թոթափել հոգնածությունը.
2. դրական հույզեր առաջացնել.
3. դրականորեն ազդել արյան շրջանառության վրա.
4. կարգավորել շնչառությունը.
5. թեթևացնել կամ բուժել որոշ հիվանդություններ:

Բեխտերևը գտնում էր, որ մայրական շուրթերից հնչող օրորոցայինը մեծապես խթանում է երեխայի լիարժեք զարգացմանը [4]:

Գերմանացի գիտնականները հետազոտել են այս թեմայով գիտական ուսումնասիրությունները և նրանց ծրագրերում գերակշռել է գերմանական և վիեննական երաժշտությունը՝ Մոցարտ, Շոպեն, Շուբերտ, Հայդն [9]:

Երաժշտաթերապիան օգտակար է նաև առողջ մարդկանց համար: Նրանց պետք է հանգստացնել կամ ընդհակառակը, երբեմն ակտիվացնել: Դա կարելի է անել հանգստացնող կամ ռիթմիկ երաժշտությամբ: Ապացուցված է, որ այն շատ դրական ազդեցություն է թողնում գլխուղեղի արյան շրջանառության կարգավորման, ինչպես նաև Ալցհեյմերի և Պարկինսոնի հիվանդության բուժման դեպքում: Սակայն չպետք է մոռանալ, որ այս դեպքում երաժշտությունը միայն օժանդակող միջոց է, այլ ոչ թե հիմնական: Ապացուցված է նաև, որ սիրելի երաժշտությունը նվազեցնում է խոլեստերինի քանակն արյան մեջ, ինչպես նաև կարգավորում է արյան ճնշումը: Հետազոտությունները ցույց են տվել, որ սրտի և արյան շրջանառության վրա ամենից դրական ազդեցություններ են ունենում արագ ու դանդաղ ռիթմերով իրար հաջորդող երաժշտությունը: Պարզվել է, որ Վերդիի երաժշտական ստեղծագործությունները բավականին համահունչ են մարդու սրտանոթային ռիթմի հետ:

Առանձնացվում են երաժշտական թերապիայի հետևյալ տեսակները՝ ակտիվ, պասիվ և ինտեգրատիվ:

Ակտիվ երաժշտաթերապիայի ընթացքում մասնակիցները ոչ միայն լսում են երաժշտություն, այլև երգում, նվագում և պարում են:

Պասիվ երաժշտական թերապիայի ընթացքում մասնակիցներին առաջարկվում է լսել իրենց հոգեվիճակին համահունչ երաժշտական եղանակներ, այնուհետև՝ կիսվել այլ մասնակիցների հետ այն անձնական ապրումներով, հիշողություններով և ասոցիացիաներով, որոնք առաջացան տվյալ երաժշտությունը լսելու ընթացքում:

Ինտեգրատիվ թերապիայի ընթացքում օգտագործվում է ոչ միայն երաժշտությունը, այլև լսելուն համատեղ կարող են նկարել, ասմունքել, խաղալ երաժշտական խաղեր և այլն:

Այսօր, թերևս, ոչ մեկի մոտ կասկած չի առաջանում, որ երաժշտությունը էֆեկտիվ ազդեցություն է թողնում մարդու հույզերի և տրամադրության վրա: Այն օգնում է ազատվել բացասական հույզերից և նպաստում հոգեբանական հարմարավետությանը: Մասնագետները պնդում են, որ երաժշտությունը կարելի է օգտագործել որպես արդյունավետ թերապևտիկ միջոց: Կարևորը երաժշտության ճիշտ ընտրությունն է: Ինչպես Կազեմիր Մալևիչի «Սև քառակուսի» նկարում յուրաքանչյուրը տեսնում է այն ինչ ինքն է ցանկանում, այնպես էլ «իր

երաժշտության» օգնությամբ անձը հաղթահարում է իր հոգեկանում կուտակված բացասական հույզերը: Վերլուծելով երաժշտական մեղեդիների ուժը, որն առկա է յուրաքանչյուրի հոգում, կարելի է նշել, որ Բախի և բարոկկո երաժշտության բազմաթիվ ունկնդիրներ դա համարում են «կարգ ու կանոնի երաժշտություն» [5]: Բայց այսպես թե այնպես, երաժշտաթերապիայում հակացուցում գոյություն չունի: Հիվանդությունների ցանկը շատ լայն է և բազմազան՝

- սրտանոթային համակարգի հիվանդություններ.
- ստամոքս-աղիքային տրակտի հիվանդություններ (գաստրիտ, խոց և այլն).
- մկանային-կմախքային համակարգի հիվանդություններ (հոդերի հիվանդություններ, օստեոխոնդրոզ, դաստակի սինդրոմներ և այլն).
- տարբեր ներզնգներ, փսիխոզներ, ներասթեմիա և այլն.
- անքնություն, գերաշխատանք, քրոնիկական հոգնածություն, դեպրեսիա և այլն:

Հոգեբանները ցույց են տվել մարդկանց ուրախություն պարգևող երաժշտության դրական ազդեցությունը օրգանիզմի վրա: Այն կարող է դանդաղեցնել անոթազարկը, մեծացնել սրտի կծկումները, կարգավորել զարկերակային ճնշումը, արյան շրջանառությունը, խթանել մարսողությունը, կարգավորել նյութափոխանակությունը: Երաժշտության միջոցով հեշտանում է մարդկանց հաղորդակցումը միմյանց հետ: Բժիշկները պարզել են, որ երաժշտության արդյունքում առաջացած դրական հույզերը ուժեղացնում են հիշողությունը դրդում կենտրոնական նյարդային համակարգի գործունեությունը:

Երաժշտաթերապիան օգտագործվում է շաքարային դիաբետի բուժման համար, քանի որ արյան մեջ շաքարի մակարդակի և հոգեկան վիճակի միջև գոյություն ունի ուղիղ կապ: Երաժշտությունն ավելացնում է օրգանիզմի՝ էնդորֆին արտազատելու ընդունակությունը, որը պաշտպանում է մարդուն ցավից և սթրեսից: Օրինակ՝ կլարնետն ազդում է արյան շրջանառության վրա, ջութակն ու դաշնամուրը հանգստացնում են նյարդային համակարգը, ֆլեյտան ունի լարվածությունը թուլացնող ազդեցություն [2]:

Երաժշտաթերապիան կարող է օգնել գերակտիվ, աուտիզմով տառապող, յուրացման դժվարություններ ունեցող երեխաներին: Երաժշտությունը օգնում է ճիշտ հաշվել, սպասել, լավ լսել, կանխատեսել, երևակայել: Դրա համար էլ տարբեր երկրների դպրոցական դասաժամերի և աշխատանքային գործունեության անբաժան մաս է կազմում երաժշտությունը: Երաժշտությունը սովորեցնում է լինել սթափ, ինչպես նաև օգնում է կենտրոնանալուն:

Երաժշտության ամենամեծ ազդեցությունը՝ նյարդահոգեբանական հիվանդությունների կանխարգելումն ու բուժումն է: Այն կարող է խաղաղեցնել, հանգստացնել և ակտիվացնել, թեթևացնել թախիծն ու ուրախություն պարգևել, նվազեցնել ագրեսիվությունը, քնեցնել: Երաժշտության բազմանշանակության մասին խոսելով հոգեբանները վկայում են, որ այն մարդկանց մոտ ավելի ներգործություն է թողնում, քան խոսքը:

Երաժշտաթերապիայի նպատակները հետևյալն են՝

- հոգեհուզական ոլորտի վերականգնման համար ստեղծում է դրական հուզական ֆոն.
- խթանում է օրգանիզմի շարժողական գործողությունները.
- շտկում և զարգացնում է զգայական գործողություններն ու հնարավորությունները.
- խթանում է խոսքային գործառույթները.
- կարգավորում է խոսքի տեմպը, ռիթմը, շեշտադրությունը, տեմբրը:

Երաժշտական թերապիան օգտագործվում է սրտի կաթվածից, գլխի վնասվածքներից հետո վերականգնման, ցավի հաղթահարման համար: Հոգեբուժության մեջ ներդրումը և շիզոֆրենիայի որոշ ձևերը բուժվում են երաժշտությամբ: Երաժշտաթերապիան օգնում է ֆիզիկական հաշմանդամություն ունեցող մարդկանց և անփոխարինելի գործիք է ամաչկոտ մարդկանց համար: Երաժշտաթերապիայի օգնությամբ նրանք սովորում են ինքնատիրապետում, հաղորդակցություն ուրիշների հետ: Երաժշտաբուժությունը շատ տարածված բուժում է աուտիզմ ունեցող երեխաների համար: Նման երեխաների համար այն ամենը, ինչ տեղի է ունենում շրջապատող աշխարհում, հետաքրքիր չէ, նրանք մտածում են միայն սեփական ներաշխարհի մասին: Նման երեխաները դժվարանում են շփվել սեփական ծնողների հետ, հետևաբար, նրանց հոգեկարգավորման համար պետք է ընտրել այնպիսի մեթոդներ, որոնց միջոցով հնարավոր է հույզեր արթնացնել: Նման մարդկանց մոտ՝ երաժշտական թերապիան օգնում է բարելավել շփումն արտաքին աշխարհի հետ: Երաժշտաթերապիան օգնում է նաև ընտանեկան խնդիրների լուծման գործում: Ամուսիններին հրավիրում են ընտրել մի քանի երաժշտական ստեղծագործություններ, որոնք երկուսն էլ հավանում են: Այս դեպքում երաժշտաթերապիան օգնում է կազմակերպել համատեղ գործունեություն: Ռիթմն առկա է ոչ միայն երաժշտության մեջ, այլև մեր օրգանիզմում և ուղեղի համապատասխան գոտիները պատասխանատու են կենսաբանական ռիթմերի համար: Հետևաբար, երաժշտական ռիթմերը կարող են բարերար ազդել օրգանիզմի ռիթմերի վրա: Այդ իսկ պատճառով հանդարտ և մեղեդային երաժշտությունը հանգստացնող ազդեցություն է ունենում մարդու օրգանիզմի վրա, իսկ ռիթմիկ, աշխույժ երաժշտությունը ստիպում է շարժվել ու պարել: Սկզբում, հոգեբանական վնասվածքով փրկարարներին երաժշտական թերապիայի նշանակումն ամբողջովին էմպիրիկ էր և հիմնված էր բժշկի ինտուիցիայի վրա: Հետագայում այս մեթոդի կիրառման համար կատարվեց լուրջ գիտական հետազոտություն: Մեր օրերում շատ երաժշտական թերապևտներ իրենց աշխատանքում ակտիվորեն օգտագործում են երաժշտական համակարգչային տեխնոլոգիաները:

Չկա այնպիսի երաժշտական ստեղծագործություն, որը կօգնի բոլոր իրավիճակներում, և բոլոր փրկարարներին: Այնուամենայնիվ, Մոցարտի, Չայկովսկու և Շոպենի երաժշտությունն օգնում է մարդկանց մեծամասնությանը՝ հանգստանալ լարված և խուճապային իրավիճակներում: Վստահաբար կարելի է ասել, որ նման կոգնիտիվ (ճանաչողական) գործառույթներն, ինչպիսիք են հիշողությունը, ընկալումը, խոսքը, գործառույթները և ինտելեկտը աաավելի զարգանում և վերապատրաստում են երաժշտական և կրթական գործունեության մեջ [10]:

Հնարավոր է, որ շուտով բժշկությունը կարողանա երաժշտաթերապիայի միջոցով պայքարել վարակիչ հիվանդությունների դեմ: Որոշ փորձագետներ պնդում են, որ Ռուսաստանում համաճարակների ժամանակ եկեղեցական զանգերն անդադար դողանջելու սովորույթը նույնպես բուժիչ նպատակ ու հիմքեր ուներ:

Օրինակ՝ անքնության դեպքում խորհուրդ է տրվում ունկնդրել՝

1. Քրիստոֆ Գյուկի «Մեղեդին».
2. Ռոբերտ Շումանի «Երազանքները».
3. Յան Սիբելիուսի «Տխուր վալսը»:

Գլխացավերը մեղմում են՝

1. Արամ Խաչատրյանի «Դիմակահանդեսը».
2. Մոցարտի «Դոն ժուան» օպերան [2]:

ՆԳՆ տարբեր ստորաբաժանումների աշխատակիցների օպերատիվ - ծառայողական և ծառայողական-մարտական առաջադրանքների, խնդիրների շրջանակը բազմազան է, և հաճախ դրանք տեղի են ունենում ծայրահեղ բարդ իրավիճակներում: Ծառայողական գործունեության բարոյահոգեբանական աջակցության ուղեցույցները նախատեսված են «կազմակերպելու արտակարգ իրավիճակներում անձնակազմի բարոյահոգեբանական գործողությունների վերապատրաստման համար, աշխատողներին վերապատրաստելու իրենց հոգեկան վիճակի ինքնակարգավորման մեթոդների և տեխնիկայի վերաբերյալ:

Իրավապահ աշխատակիցները, փրկարարները պետք է ձգտեն նվազեցնել և հաղթահարել առաջացած նմանաբնույթ չափից ավելի հուզական լարվածությունը, սթրեսը և ծանր ապրումները, ոչ միայն երաժշտության, այլ տարբեր տեխնիկաների ու մեթոդների օգնությամբ: Այդ նպատակով պետք է իմանան և կարողանան օգտագործել հետևյալ հոգեկարգավորման տեխնիկաները՝

- «Ճնշում»՝ սթրեսային կամ կոնֆլիկտային իրավիճակի տեղափոխումն է, որոնք պահվում են ճնշված ցանկության տեսքով ենթագիտակցության մեջ և հաճախ մարդը դիմում է այս պաշտպանական մեխանիզմին,
- «Ռեակտիվ» ուսուցում՝ անձի կողմից զգացմունքների և գործողությունների ընդունում, որոնք հակառակ են իր կողմից ճնշված մտքերին՝ էլ ավելի ուժեղ ճնշելու նպատակով,
- «Ժխտում և մերժում»՝ որոշակի փաստերի գոյությունը կամ իրականության փոխակերպման անգիտակցական հրաժարում՝ սեփական վարքագծին հարմարեցնելու համար,
- «Արտամղում»՝ հոգեբանական պաշտպանության մեխանիզմ՝ անցանկալի փաստերի, հույզերի փոխարինում մեկ այլ ընդունելի տարբերակով,
- Սուբլիմացիա՝ տարաբնույթ անցանկալի փաստերի և հույզերի ճնշման տեսակ, որը մարդուն բերում է իրական բավարարվածություն,
- «Ռացիոնալացում»՝ հոգեբանական պաշտպանության մեխանիզմի հարմար պատճառների որոնում որոշակի գործողություն կատարելու անհնարինությունը հիմնավորելու համար կամ ընդհակառակը, անընդունելի վարքի համար համոզիչ հիմնավորման որոնում [5]:

Միայն օրգանիզմի պաշտպանական մեխանիզմները բավարար չեն, ուստի մշակվել են հոգեկարգավորման ակտիվ մեթոդներ, որոնք ուղղված են անհատի հուզական լարվածության և սթրեսի նվազեցմանը:

Ստորև ներկայացված են անձի սթրեսային վիճակի շտկման համար լայն տարածում գտած հոգեբանական մեթոդները.

- մկանների գիտակցված լարում և թուլացում (ռելաքսացիա),
- ուսուցանվողների գործունեության հաջողությունը (գործունեության արդյունավետություն),
- ջերմության և ծանրության պատկերային ներկայացում (աուտոգեն պատրաստություն),
- մեդիտացիա և այլ մեթոդներ:

Սթրեսային վիճակից ազատվելու մեկ այլ արդյունավետ միջոց է ջերմության և ծանրության զգացումները պատկերացնելը, որոնք համապատասխանում են առավելագույն թուլաց-

ման վիճակին (ավտոգեն մարզման մեթոդ): Սթրեսի նվազեցումն իրականացվում է ինքնահիպնոսի միջոցով: Աուտոգենային թրենինգում երաժշտական մեղեդու ուղեկցությամբ, օգտագործվում են բառեր, որոնք արտասանվում են ոչ միայն բարձրաձայն, այլև մտքով: Հոգեկան լարվածությունը շտկելու բազմաթիվ մեթոդներ կան, սակայն փրկարարների հետ աշխատանքի համար ամենաարդյունավետ, արագ և պարզ մեթոդներից է արտ-թերապիան՝ երաժշտական թերապիան և այլ տեսակներ:

Սթրեսի կառավարման հարցում կարող են օգնել հոգեբանական գիտությունների ակադեմիկոս Ա.Վ Մորոզովի հետևյալ առաջարկությունները.

- Մտածեք, թե անցյալում ի՞նչն է օգնել ձեզ սթրեսը հաղթահարելու և ուժերը խնայելու համար:
- Աշխատեք գտնել ժամանակ ուտելու, հանգստանալու և թուլանալու համար:
- Փորձեք չհյուծվել աշխատանքային ժամանակացույցի պատճառով: Օրինակ՝ դիտարկեք ծանրաբեռնվածությունը գործընկերների հետ կիսելու հնարավորությունը՝ ճգնաժամի ծանր փուլի ընթացքում աշխատելով հերթափոխով, պարբերաբար հանգստանալով:
- Վերապրածի մասին խոսեք ղեկավարի, գործընկերոջ, ընկերների, մտերիմների և այլ մարդկանց հետ, որոնց դուք վստահում եք, թող նրանք աջակցեն:
- Հարգեք ձեզ այն ամենի համար, ինչ արել եք, որպեսզի օգնեք մյուսներին, նույնիսկ, եթե դա եղել է աննշան օգնություն:
- Սովորեք իմաստավորել վերապրածը և հասկանալ, թե ի՞նչն է ավելի լավ հաջողվել, իսկ ի՞նչը՝ ոչ այնքան, ինչպես նաև ստեղծված իրավիճակում սթափ գնահատեք ձեր հնարավորությունների սահմանները:
- Նախքան ամենօրյա պարտականություններն իրականացնելը, եթե հնարավոր է, ժամանակ գտեք, որպեսզի հանգստանաք և թուլանաք:
- Հիշեք, որ դուք պարտավոր չեք մարդկանց փոխարեն լուծել նրանց բոլոր խնդիրները, պարզապես անում եք այն, ինչը ձեր ուժերի սահմաններում է, որպեսզի օգնեք տուժածներին՝ ինքնուրույն հաղթահարելու դժվարությունները [8]:

Ա.Վ. Մորոզովը մշակել է երաժշտական թերապիայի քայլերը, որոնք կարող են օգտակար լինել ուժային կառույցների աշխատակիցների հոգեհուզական ոլորտի արագ կարգավորման համար:

Քայլ 1. Նախապատրաստում վարժությանը

Գտեք հանգիստ և հարմարավետ վայր վարժությունն անցկացնելու համար: Վստահ եղեք, որ շրջապատում չկան խանգարող ձայներ կամ բացասական գործոններ:

Քայլ 2. Երաժշտական ստեղծագործություն ընտրելը

Ընտրեք այնպիսի երաժշտական ստեղծագործություն, որը դուր է գալիս և բերում հանգստություն կամ թուլացման հոգեվիճակ: Կարելի է ընտրել ակուստիկ երաժշտություն, բնական ձայներ կամ երաժշտության մեղեդիներ, որոնք հատուկ ստեղծվել են երաժշտա-թերապևտների կողմից: Նախընտրելի է, որ երաժշտությունը լինի մեղեդային և առանց բառերի:

Քալ 3. Սկսեք վարժությունը

Նստեք հարմարավետ դիրքում, փակեք աչքերը և խորը շունչ քաշեք: Ներշնչելիս պատկերացրեք, որ ներշնչում եք հանգստություն և դրական հույզեր: Արտաշնչելիս պատկերացրեք, թե ինչպես եք դուրս նետում բացասական բոլոր մտքերն ու լարվածությունը:

Քալ 4. Լսեք և սուզվեք

Սկսեք նվագարկել ընտրված երաժշտական ստեղծագործությունը: Կենտրոնանալով հնչյունների և մեղեդու վրա՝ զգացեք, որ յուրաքանչյուր նոտան և ռիթմը ներթափանցում են ձեր հոգու մեջ: Պատկերացրեք, թե ինչպես է երաժշտությունը միաձուլվում ձեր ներսում և լցնում ձեր մարմնի բոլոր բջիջները՝ հեռացնելով բոլոր անհանգիստ մտքերն ու կուտակված լարվածությունը:

Քալ 5. Արտահայտեք ձեր զգացմունքները

Երբ լսում եք, թույլ տվեք ձեզ բաց լինել ձեր զգացմունքներն արտահայտելու համար: Եթե որոշ մտքեր կամ պատկերներ են գալիս, լսեք դրանք և թույլ տվեք, որ դրանք ի հայտ գան: Եթե ցանկանում եք, կարող եք փորձել արտահայտել ձեր զգացմունքները շարժման կամ պարի միջոցով:

Քալ 6. Ավարտեք վարժությունը

Աստիճանաբար դանդաղեցրեք ձեր շնչառությունը և մտքը արթնացման վիճակ [8]: Վարժությունն ավարտելուց հետո դանդաղ բացեք ձեր աչքերը և գնահատեք ձեր ներկա վիճակը: Գրի առեք ձեր մտքերն ու հույզերը վարժությունից հետո՝ նկատելու ձեր զգացմունքների փոփոխությունները: Երաժշտաթերապիայի այս վարժությունը կօգնի ձեզ հանգստանալ, թեթևացնել լարվածությունը և բարելավել ձեր հուզական վիճակը: Պարբերաբար կիրառեք այն՝ առավելագույն օգուտներ ստանալու համար:

Գրականություն

1. **Մատինյան Ա.Հ.**, Հոգեբանության անհրաժեշտությունն արտակարգ և ճգնաժամային իրավիճակներում, Եր. 2024, էջ 140-151:
2. **Մատինյան Ա.Հ.** Երաժշտաթերապիայի ազդեցության վերլուծություն, «Ճգնաժամային կառավարում և տեխնոլոգիաներ» գիտական և գիտամեթոդական հոդվածների ժողովածու, «Վարդ Հրատ», No 1 (6), Եր., 2013. էջ 119-125:
3. **Бреан А., Скейе Г. Ульве** Музыка и мозг: Как музыка влияет на эмоции, здоровье и интеллект, Изд-во Альпина Паблишер 2023 аудиокнига <https://www.litres.ru/book/are-brean/muzyka-i-mozg-kak-muzyka-vliyaet-na-emocii-zdorove-i-intellekt>.
4. **Бурно М.Е.**, К психотерапии депрессивных расстройств. Клиническая музыкотерапия, Пс. 2023, <https://psy.su/feed/11341/>.
5. **Гаврилова Н.Б.** Музыкальная терапия Упражнение на расслабление, 7 июля 2023, гаврилова+Н.+Б.%2C+Музыкальная+терапия+7+июля+2023%2C&sca_esv=43f628b37.
6. **Декер-Фойгт Г. Г.**, Введение в музыкотерапию— СПб.: Питер, 2008. с. 123-124.
7. **Кэмпбелл Д. Дж.**, Эффект Моцарта / Пер. с англ. Л.М. Шукин; Худ. обл. М.В. Драко.— Мн.: ООО «Попурри», 1999. с. 7-8.
8. **Морозов А.В.**, Деловая психология. Курс лекций; Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. СПб.: Изд-во Союз, 2000, с. 77-78. 82-83.

9. **Якупова Г.А.**, Музыкальная терапия как метод невербальной психотерапии Г.А. Якупова //Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. – 2013. – С. 97-104.
10. **Музыкальная терапия** сегодня: наука, практика, образование: материалы Международной конференции, Львова Т.В. Музыкально - реабилитационная программа в неврологическом отделении: основные, цели и методы. конференции г. Москва, 22-23 марта 2019. с. 52-55.

А.А. Матинян, А.С. Кочарян

МУЗЫКАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ КАК МЕТОД РЕГУЛИРОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СФЕРОЙ СПАСАТЕЛЕЙ

На основе лечебного применения воздействия музыки в различных странах мира созданы оздоровительные центры, которые добиваются серьезных успехов, особенно в проведении социальной, психокоррекционной и реабилитационной работы. Для устранения барьеров социализации, проблем или задержек развития у детей, а также для тех, кто работает в чрезвычайных ситуациях, музыкальная терапия предлагает следующие шаги: гармоничное использование звука, ритма и мелодии, целенаправленное использование музыкальных элементов на индивидуальных и групповых занятиях и роль выведения формул для общения, построения отношений, адаптации, а также физического, социального, умственного и интеллектуального самовыражения с точки зрения улучшения качества жизни.

Ключевые слова: психокоррекция, музыкальная терапия, ритм, психорегуляция, психосоматика, гармония, созвучие.

A.A. Matinyan, A.S. Kocharyan

MUSIC THERAPY AS A METHOD OF REGULATION OF THE PSYCHOLOGICAL SPHERE OF RESCUERS

On the basis of the therapeutic applications of the therapeutic effect of music, health centers have been formed in different countries of the world, which are achieving serious success, especially in carrying out social, psychocorrectional and rehabilitation work. To solve the problems of children with socialization obstacles and developmental problems or delays, as well as those working in emergency situations, music therapy offers the following steps: harmonious use of sound, rhythm, melody, targeted use of musical elements during individual and group lessons, the role of communication, relationship building, adaptation, deriving formulas for physical, social, mental, and mental self-expression from the perspective of improving the quality of life.

Keywords: psychocorrectional, music therapy, rhythm, psychoregulation, psychosomatic, harmony, harmony.

Մատինյան Անահիտ Համազասպի - դասախոս (ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի ՓԾ և ՃԿ ուսումնական ստորաբաժանում)

Քոչարյան Անժելիկա Սմբատի - Բակալավրի կրթական ծրագրի III կուրսի ուսանող (ՀՀ ՆԳՆ կրթահամալիրի ՓԾ և ՃԿ ուսումնական ստորաբաժանում)

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 07.04.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 14.04.2025

Հ.Գ. Հարությունյան

ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻՑ ՊԱՏՃԱՌՎԱԾ ՎՆԱՍՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Հոդվածում ներկայացված են արտակարգ իրավիճակներից պատճառված վնասների գնահատման մեթոդաբանության մշակման վերաբերյալ հարցեր: Մեթոդաբանությունը հնարավորություն կտա գնահատել տարատեսակ վրանգներից առաջացած հետևանքների վնասները և կորուստները: Այն կարող է կիրառվել որպես փաստաթուղթ, որը կարելի է օգտագործել արտակարգ իրավիճակներից պատճառված վնասի գնահատման մոնիթորինգի համակարգում:

Առանցքային բառեր. արտակարգ իրավիճակ, վնասների գնահատում, մեթոդաբանություն:

Արտակարգ իրավիճակներից պատճառված վնասների գնահատման մեթոդաբանությունը մշակելիս, անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել այնպիսի առանցքային կետերի վրա, ինչպիսիք են՝ մարդկանց թիվը, որոնք տուժել են արտակարգ իրավիճակից, հնարավոր զոհերի թիվը, շրջակա միջավայրին պատճառված վնասի չափը, նյութական կորուստները և այլն:

Արտակարգ իրավիճակներից պատճառված վնասի չափը որոշելը շատ կարևոր է հետևանքների վերացման և պլանավորվող միջոցառումների ֆինանսավորման աղբյուրը որոշելու համար, ինչպես նաև հաջորդ նմանատիպ իրավիճակները կանխելու համար:

Արտակարգ իրավիճակներից պատճառված վնասի գնահատումը իրականացնելիս անհրաժեշտ է բացառել կրկնահաշվարկը, երբ օբյեկտը, որին հասցվել է վնաս, մի քանի անգամ ընդգրկվում է գնահատման ցուցակներում: Հայաստանի Հանրապետության յուրաքանչյուր քաղաքացի Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով, իրավունք ունի ստանալ արտակարգ իրավիճակներից կրած վնասների փոխհատուցում:

ՀՀ կառավարությունը հաստատում է արտակարգ իրավիճակներից բնակչությանը պատճառված վնասի գնահատման և փոխհատուցման կարգը: Արտակարգ իրավիճակներից ֆիզիկական և իրավաբանական անձանց պատճառված վնասների գնահատման գործընթացը՝ կախված ընդգրկման տարածքից, հետևանքների բնույթից և նշանակությունից, համապատասխանաբար կազմակերպվում է ՀՀ Վարչապետի, ՀՀ մարզպետների ու համայնքների ղեկավարների որոշումներով ստեղծված և մշտական գործող հանձնաժողովների կողմից: Գնահատման ու հաշվառման են ենթակա արտակարգ իրավիճակներից ֆիզիկական և իրավաբանական անձանց պատճառված վնասները: Այդ վնասները գնահատելու նպատակով ձևավորվում է հանրապետական հանձնաժողով: Տվյալ ոլորտը համակարգող լիազոր մարմինը համակարգում է վնասի և կորուստների, հետադետային վերականգման և վերակառուցման կարիքների գնահատման գործընթացը [1]:

Արտակարգ իրավիճակներից ֆիզիկական և իրավաբանական անձանց պատճառված վնասի գնահատման համար՝

- 1) կազմվում է վնասված գույքի ցանկը՝ նշելով դրանց տեսակը, գտնվելու վայրն ու համառոտ բնութագիրը.
- 2) ուսումնասիրվում և գնահատվում է վնասված գույքի վիճակը.

3) գնահատվում է գույքին պատճառված վնասի չափը:

Արտակարգ իրավիճակներից ֆիզիկական և իրավաբանական անձանց պատճառված վնասները գնահատող հանձնաժողովների կազմում՝ ըստ ուղղությունների ընդգրկվում են արտակարգ իրավիճակների, առողջապահության, էկոնոմիկայի, կապի և տրանսպորտի, քաղաքաշինության բնագավառների մասնագետներ և մասնագիտացված կառույցների ներկայացուցիչներ, ովքեր պետք է ուսումնասիրեն, հաշվառեն և գնահատեն ստեղծված իրավիճակն ու հավանական վտանգները:

Արտակարգ իրավիճակներից ֆիզիկական և իրավաբանական անձանց պատճառված վնասների մասին վերջնական տեղեկատվությունն ամփոփում և հրապարակում է արտակարգ իրավիճակներից պատճառված վնասները գնահատող հանրապետական հանձնաժողովը:

Հանձնաժողովին կից կարող են ստեղծվել աշխատանքային խմբեր, որոնք նախատեսվում են առանձին հարցերի վերաբերյալ վնասի գնահատման նեղ մասնագիտական ակտերի կազմման, ինչպես նաև ՀՀ մարզային և Երևան քաղաքի՝ համապատասխան ոլորտում իրականացվող աշխատանքները համակարգող հանձնաժողովների ակտերի ճշգրտման համար: Աշխատանքային խմբերի կազմը ձևավորվում է հանձնաժողովի անդամների կողմից ներկայացված թեկնածուներից և հաստատվում հանձնաժողովի կամ հանձնաժողովի նախագահի կողմից [2]:

Այսպիսով, արտակարգ իրավիճակներից պատճառված վնասների գնահատումը ներառում է.

- մարդկանց կյանքին ու առողջությանը պատճառված վնասի գնահատում, ինչպես նաև ունեցվածքի կորուստի գնահատում,
- պետական, տարածքային կառավարման, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, և այլ սեփականատերերի ունեցվածքի կորուստի գնահատում,
- շրջակա միջավայրին պատճառված վնասի գնահատում:
Վնասը հաշվարկելիս, առաջարկվում են օգնության հետևյալ տեսակները.
- Արտակարգ իրավիճակներից հարազատներին կորցրած քաղաքացիներին միանվագ նպաստի վճարում,
- Արտակարգ իրավիճակներից առողջությանը վնաս պատճառված քաղաքացիներին միանվագ նպաստի վճարում,
- Արտակարգ իրավիճակներից ունեցվածքը ամբողջությամբ կամ մասնակի կորցրած քաղաքացիներին դրամական օգնության տրամադրում:

Ըստ ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի կողմից հրապարակված տվյալների 2023թ-ին Հայաստանի Հանրապետությունում գրանցվել է 13 953 արտակարգ դեպք, տուժել է 16 330 մարդ (516 զոհ, 15 814 վիրավոր), 197-ը՝ փրկվել, 5 422-ը՝ տարահանվել [3]:

Այս տվյալները փաստում են, որ արտակարգ իրավիճակներից պատճառված վնասների գնահատման մեթոդաբանություն ունենալն ամենաարդյունավետ միջոցը կլինի, տարատեսակ վտանգներին վաղ արձագանքելու համար:

Արտակարգ իրավիճակներից պատճառված վնասների գնահատումն անհրաժեշտ է, որպեսզի որոշվեն՝

1. տնտեսական կորուստները և այլ սոցիալ-տնտեսական հետևանքները (զբաղվածության ժամանակավոր կրճատում, եկամուտների նվազեցում և տուժած քաղաքացիների և տնտեսությունների նյութական մակարդակի նվազեցում),
2. պետական միջոցառումները, որոնք անհրաժեշտ են արտակարգ իրավիճակների հետևանքները վերացնելու համար և տնտեսության փուլային վերականգնումն սկսելու համար,
3. ֆինանսավորման կարիքը, որն անհրաժեշտ է տնտեսության ամբողջական վերականգնման համար, ինչպես նաև արտադրական և սոցիալական նշանակության օբյեկտների աշխատանքի վերականգնման համար,
4. երկրի ամբողջ տնտեսության վրա ազդելու մեխանիզմները (համախառն ներքին արդյունքը, արտահանման ու ներմուծման մակարդակը, եկամուտը, աղքատությունը և այլ սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշներ),
5. միջազգային օգնության համար դիմելու անհրաժեշտությունը:

Արտակարգ իրավիճակներից տուժած տարածքում անհետաձգելի վթարա-վերականգնողական աշխատանքներ իրականացնելու համար ծախսերը որոշվում են համապատասխան կազմված ակտերի և հաշվարկների հիման վրա, որոնք իրականացնում են պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների համապատասխան մասնագետները:

Էներգետիկային, կոմունալ-կենցաղային համակարգին, տրանսպորտային ենթակառուցվածքներին, գյուղատնտեսությանը պատճառված վնասի գնահատումն իրականացնում են պետական կառավարման մարմինները, որոնց տարածքում տեղի է ունեցել արտակարգ իրավիճակը:

Վնասի գնահատում իրականացնելուց հետո կարող է կազմվել տեղեկանք, որը կունենա հետևյալ տեսքը [4].

ՏԵՂԵԿԱՆՔ
Արտակարգ իրավիճակներից վնասի գնահատման

Հ/հ	Վնասի բաղադրիչի անվանումը	Վնասի չափի գնահատում (հազ. դրամ)
1	Մարդկանց կյանքին ու առողջությանը, ֆիզիկական անձանց ունեցվածքին պատճառված վնասի գնահատում	
	1.1 միանվագ նպաստի վճարում հարազատին կորցրած ընտանիքի անդամներին, ներառյալ հուղարկավորության ծախսերը	
	1.2 միանվագ նպաստի վճարում ԱԻ հետևանքով առողջությանը ծանր վնաս պատճառված քաղաքացիներին	
	1.3 միանվագ նպաստի վճարում ԱԻ հետևանքով առողջությանը թեթև վնաս պատճառված քաղաքացիներին	
	1.4 դրամական աջակցություն ունեցվածքի մասնակի կորստի դեպքում	
	1.5 դրամական աջակցություն ունեցվածքի ամբողջական կորստի դեպքում	
2	Ֆիզիկական անձանց ունեցվածքի վնասի չափի գնահատում	
	2.1 սոցիալական աջակցություն այն քաղաքացիներին, ովքեր կորցրել են բնակելի տարածքներ	

Հ/հ	Վնասի բաղադրիչի անվանումը	Վնասի չափի գնահատում (հազ. դրամ)
	2.2 սոցիալական աջակցություն այն քաղաքացիներին, որոնց բնակելի տարածքները վնասվել են	
3	Պետական, տարածքային և տեղական ինքնակառավարման մարմինների ունեցվածքին պատճառված վնասի գնահատում	
	Անհետաձգելի վթարա-վերականգնողական աշխատանքների իրականացում պետական և քաղաքային սեփականության օբյեկտներում	
	3.1 բնակարանային ֆոնդ	
	3.2 կրթություն	
	3.3 առողջապահություն	
	3.4 բնակչության սոցիալական աջակցություն	
	Վնասն ըստ ճյուղերի՝	
	3.5 էներգետիկա	
	3.6 կոմունալ-կենցաղային տնտեսություն	
	3.7 տրանսպորտային ենթակառուցվածք	
	3.8 գյուղատնտեսություն	
4	Շրջակա միջավայրին պատճառված վնասի գնահատում (այդ թվում՝ բույսեր և կենդանիներ)	
	4.1 մակերևութային և ստորգետնյա ջրերին պատճառված վնաս	
	4.2 կենդանիներին և բույսերին պատճառված վնաս (բացառությամբ գյուղատնտեսական կենդանիների)	
	4.3 անտառներին և դրանցում գտնվող բնական օբյեկտներին պատճառված վնաս (ըստ օպերատիվ տվյալների)	
	4.4 մթնոլորտային օդին, հողի մակերևութային շերտին, ընդերքին պատճառված վնասը, ինչպես նաև կարմիր գրքում գրանցված բուսական և կենդանական աշխարհին պատճառված վնասը, ջրային կենսաբանական ռեսուրսներին, ինչպես նաև այլ կենդանական աշխարհին պատճառված վնասը	

Արտակարգ իրավիճակներից պատճառված վնասների գնահատման մեթոդաբանությունը հնարավորություն կընձեռնի սահմանել ընդհանուր պահանջներ, որոնք օգտակար կլինեն արտակարգ իրավիճակների և քաղաքացիական պաշտպանության ոլորտի կառավարման մասնագետների համար: Մեթոդաբանությունը կարող է կիրառվել արտակարգ իրավիճակներից պատճառված սոցիալ-տնտեսական վնասը հաշվարկելու, ֆինանսական ապահովման ծախսերը որոշելու համար: Այն հնարավորություն կտա իրականացնել բնածին, տեխնածին և այլ վտանգներից ու վտանգավոր երևույթներից պատճառված վնասների օբյեկտիվ և ամբողջական գնահատում:

Գրականություն

1. ՀՀ կառավարության 2011 թվականի նոյեմբերի 10-ի N 1582-Ն «Արտակարգ իրավիճակների հետևանքով ֆիզիկական և իրավաբանական անձանց պատճառված վնասի գնահատման կարգը հաստատելու մասին» որոշում:

2. ՀՀ վարչապետի 2012 թվականի ապրիլի 10-ի N 325-Ա «Արտակարգ իրավիճակների հետևանքով ֆիզիկական և իրավաբանական անձանց պատճառված վնասները գնահատող հանրապետական հանձնաժողովի անհատական կազմն ու աշխատակարգը հաստատելու և ՀՀ վարչապետի 2007 թվականի փետրվարի 8-ի N 97-Ա որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» որոշում:
3. ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի պաշտոնական կայքէջ. https://armstat.am/file/article/ecobook_2023_14.pdf. Դիտում՝ 12.01.2025.
4. Приказ МЧС России от 1 сентября 2020 года № 631.

А.Г. Арутюнян

МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ УЩЕРБА, ПРИЧИНЕННОГО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМИ СИТУАЦИЯМИ

В статье рассматриваются вопросы, связанные с разработкой методики оценки ущерба, причиненного чрезвычайными ситуациями. Методология позволит оценить ущерб и потери, вызванные различными опасностями. Это можно использовать в качестве документа, который можно использовать в системе мониторинга для оценки ущерба, причиненного чрезвычайными ситуациями.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, безопасность, окружающая среда.

A.G. Harutyunyan

METHODOLOGY FOR EVALUATION OF DAMAGES CAUSED BY EMERGENCY SITUATIONS

The article presents questions on the development of a methodology for assessing damages caused by emergency situations. The methodology will allow assessing the damages and losses caused by the onsequences of various hazards. It can be used as a document that can be used in the monitoring system for assessing damages caused by emergency situations.

Keywords: emergency, damage assessment, methodology.

Հարությունյան Հասմիկ Գառնիկի

Ներկայացման ամսաթիվը՝ 10.02.2025

Գրախոսման ամսաթիվը՝ 01.04.2025

Բ Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

I. ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

Մաթևոսյան Հ.Ծ., Ղարիբյան Հ.Պ.

ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՈՐՈՇ ՀԱՐՑԵՐ..... 5

Մանասյան Մ.Գ., Գսպոյան Գ.Մ.

ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐԸ..... 12

Մանուկյան Գ.Թ.

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆ ՈԼՈՐՏԻ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԱՌՈՂՋԱՑՄԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ..... 24

Դավթյան Վ.Ս., Գևորգյան Ա.Ե.

ՓԱԽՍՏԱԿԱՆՆԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱԴՐԱԻՐԱՎԱԿԱՆ ԿԱՐԳԱՎԻՃԱԿԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ 33

Սիմոնյան Տ.Կ.

ԽՈՐՀՐԴԱՐԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՏԵՍԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՈՐՈՇ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ..... 43

Խաչատրյան Ա.Ա.

ԵՐԿՐԱՇԱՐԺԻ ՕՋԱԽՈՒՄ ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱՆՈՒՄ ԱՌԱՋԱՑԱԾ ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐԻ ԲՆՈՒՅԹԸ, ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ ՓՐԿԱՐԱՐԱԿԱՆ ՈՒԺԵՐԻ ԿՈՂՄԻՑ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱԲԵՐՄԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ..... 57

Հակոբյան Մ.Ն., Գևորգյան Պ.Գ.

ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱՃԻ ԵՎ ԱՂՔԱՏՈՒԹՅԱՆ ՓՈԽԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՆԵՐԱՌԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍՏՈՒՄ 62

Չախոյան Ա.Մ.

ՓՐԿԱՐԱՐ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ, ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՏԵՂԱԿԱՆ ԻՆՔՆԱԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐԻ ՓՈԽԳՈՐԾԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՈՐՈՇ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ..... 76

Ազատյան Ա.Խ.

ԵՐԵՒԱՅԻ ԻՐԱՎԱԿԱՆ ԿԱՐԳԱՎԻՃԱԿԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ..... 83

II. ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐ

Խոնդկարյան Վ.Ս.

ՊԱՏՎԱՐՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՆԱԽԱԴՐՅԱԼՆԵՐԸ..... 90

Մարտիրոսյան Դ.Վ., Կրոյան Ս.Զ., Ասլանյան Ք.Ա.

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ՋԵՐՄՈՑԱՅԻՆ ԳԱԶԵՐԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄԸ ԵՎ
ԱՐԴԻԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ..... 96

Գասպարյան Ա.Զ., Ղարիբյան Հ.Պ.

ՔԱՂԱՔԱՑԻԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐԻ
ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹՅԱՆ ԲԵՐՈՒՄԸ ՊԱՏՍՊԱՐՎՈՂՆԵՐԻՆ
ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ..... 105

Արմենակյան Ռ.Ռ., Հակոբյան Լ.Լ., Բաղդասարյան Լ.Լ.

ՔԱՄՈՒ ՆՎԱԶՄԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԸ..... 117

Սարաֆյան Կ.Մ.

ԼԱՆԴՇԱՖՏԱՅԻՆ ԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅԱՆ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄԸ ԵՎ ԱՂԵՏԻ ԳՈՏԻՆ
ՈՐՊԵՍ ԼԱՆԴՇԱՖՏԻ ՅՈՒՐԱՀԱՏՈՒԿ ՁԵՎ..... 122

Պեպրոսյան Հ.Գ.

ԱՂԵՏՆԵՐԻ ՌԻՍԿԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ԽՈՂՈՎԱԿՆԵՐԻ
ՎԵՐԱԿԱՆԳՄԱՆ ԱՆԽՐԱՄՏԱՑԻՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐ..... 129

III. ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏԱՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐ

Պեպրոսյան Հ.Հ., Ղարիբյան Ռ.Գ.

ԱՂԵՏՆԵՐԻ ՌԻՍԿԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ
ՇՐՋԱՆԱԿՈՒՄ ԴՊՐՈՑՈՒՄ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ
ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ ՈՒ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆԸ ՄԻՏՎԱԾ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՓՈՐՁԱՐԱՐԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ..... 137

Կրթեկյան Վ.Գ.

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԼԵՌՆԱՇԽԱՐՀԻ ՊԱՏՄԱԿԱՆ ԵՐԿՐԱՇԱՐԺՆԵՐՆ ԸՍՏ ՀԱՅ
ՊԱՏՄԻՉՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ..... 149

Հակոբյան Մ.Ն., Բաղդասարյան Լ.Լ.

ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՃԳՆԱԺԱՄԵՐԻՆ ԱՐՁԱԳԱՆՔԵԼՈՒ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՓՈՐՁԸ՝
ՈՐՊԵՍ ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԻՄՔ..... 158

Հովհաննիսյան Ս.Բ.

ԱՂԵՏՆԵՐԻ ՌԻՍԿԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅԱՄԲ ՄՏԱԾՈՂՈՒԹՅԱՆ
ՁԵՎԱՎՈՐՈՒՄԸ ԿՈԼԲԻ ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ՑԻԿԼԻ ԿԻՐԱՌՄԱՄԲ..... 164

Մարիինյան Ա.Հ., Քոչարյան Ա.Ս.

ԵՐԱԺՇՏԱԹԵՐԱՊԻԱՆ, ՈՐՊԵՍ ՓՐԿԱՐԱՐԱԿԱՆ ՈԼՈՐՏԻ ԱՇԽԱՏԱԿԻՑՆԵՐԻ
ՀՈԳԵՀՈՒԶԱԿԱՆ ՈԼՈՐՏԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԵԹՈԴ..... 174

Հարությունյան Հ.Գ.

ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻՑ ՊԱՏՃԱՌՎԱԾ ՎՆԱՍՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ
ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ..... 185

СОДЕРЖАНИЕ

I. УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОНОМИКА

Матевосян Г.Ш., Карибян А.П.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	5
---	---

Манасян М.Г., Гспоян Г.М.

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГЕГАРКУНИКСКОГО МАРЗА	12
---	----

Манукян Г.Т.

СТРУКТУРА ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ПРОГРАММЫ ФИНАНСОВОГО ОСАНИТАРЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ.....	24
--	----

Давтян В.С., Геворгян А.Е.

КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОЙ СТАТУС БЕЖЕНЦЕВ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ.....	33
---	----

Симонян Т.К.

О НЕКОТОРЫХ КЛЮЧЕВЫХ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМАХ ПАРЛАМЕНТСКОГО ПРАВЛЕНИЯ.....	43
--	----

Хачатрян А.А.

ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАВМ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ СПАСАТЕЛЯМИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	57
---	----

Акопян М.Н., Геворкян П.Г.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И БЕДНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ИНКЛЮЗИВНОГО РАЗВИТИЯ.....	62
--	----

Чахоян А.М.

О НЕКОТОРЫХ ПРАВОВЫХ ПРОБЛЕМАХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СПАСАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ, ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ И ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ.....	76
---	----

Азатян А.Х.

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ПРАВОВОГО СТАТУСА РЕБЕНКА.....	83
---	----

II. ТЕХНОЛОГИИ

Хондкарян В.С.

ПРЕДПОСЫЛКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛОТИН.....	90
---	----

Мартirosян Д.В., Кроян С.З., Асланян К.А.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СОВРЕМЕННОСТЬ МЕТОДОЛОГИИ РАСЧЕТА ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ.....	96
--	----

Гаспарян А.З., Карибян А.П.

ПОДГОТОВКА СТРУКТУР ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ К ПРИЕМУ ЖИТЕЛЕЙ.....	105
--	-----

Арменакян Р.Р., Акопян Л.Л., Багдасарян Л.Л.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ СОКРАЩЕНИЯ ВЕТРА.....	117
---	-----

Сарафян К.М.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛАНДШАФТНОГО РАЗНООБРАЗИЯ И ЗОНА БЕДСТВИЯ КАК ОСОБАЯ ФОРМА ЛАНДШАФТА.....	122
--	-----

Петросян А.Г.

БЕСТРАНШЕЙНЫЕ МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА БЕДСТВИЙ.....	129
---	-----

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Петросян Г.А., Гарибян Р.Г.

ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО АНАЛИЗУ ДЕЙСТВИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ШКОЛАХ В РАМКАХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА БЕДСТВИЙ.....	137
--	-----

Крбекия В.Г.

ИСТОРИЧЕСКИЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ АРМЯНСКОГО НАГОРЬЯ СОГЛАСНО ТРУДАМ АРМЯНСКИХ ИСТОРИОГРАФОВ.....	149
---	-----

Акобян М.Н., Багдасарян Л.Л.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ РЕАГИРОВАНИЯ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	158
--	-----

Оганнисян С.Б.

ФОРМИРОВАНИЕ МЫШЛЕНИЯ, НАПРАВЛЕННОГО НА СНИЖЕНИЕ РИСКА БЕДСТВИЙ, ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ УЧЕБНОГО ЦИКЛА КОЛБИ.....	164
--	-----

Матинян А.А., Кочарян А.С.

МУЗЫКАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ КАК МЕТОД РЕГУЛИРОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СФЕРОЙ СПАСАТЕЛЕЙ	174
--	-----

Арутюнян А.Г.

МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ УЩЕРБА, ПРИЧИНЕННОГО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМИ СИТУАЦИЯМИ.....	185
--	-----

CONTENTS

I. MANAGEMENT AND ECONOMICS

Matevosyan H.Sh., Gharibyan H.P.

SOME ISSUES OF ENSURING THE STABILITY OF THE ELECTRIC POWER SYSTEM	5
--	---

Manasyan M.G., Gspoyan G.M.

KEY ISSUES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN GEGHARKUNIK.....	12
---	----

Manukyan G.T.

THE STRUCTURE OF THE FINANCIAL ANALYSIS OF THE FINANCIAL REHABILITATION PROGRAM FOR REAL SECTOR COMPANIES OF THE REPUBLIC OF ARMENIA.....	24
---	----

Davtyan V.S., Gevorgyan A.E.

THE CONSTITUTIONAL AND LEGAL STATUS OF REFUGEES IN THE REPUBLIC OF ARMENIA.....	33
---	----

Simonyan T.K.

ON SEVERAL KEY METHODOLOGICAL ISSUES OF PARLIAMENTARY GOVERNANC.....	43
--	----

Khachatryan A.A.

CHARACTERISTICS OF INJURIES RECEIVED DURING AN EARTHQUAKE AND ORGANIZATION OF PROVIDING FIRST AID TO THE POPULATION IN EMERGENCY SITUATIONS BY RESCUERS.....	57
--	----

Hakobyan M.N., Gevorgyan P.G.

THE INTERACTION BETWEEN ECONOMIC GROWTH AND POVERTY IN THE CONTEXT OF INCLUSIVE DEVELOPMENT.....	62
--	----

Chakhoyan A.M.

ABOUT SOME LEGAL PROBLEMS OF INTERACTION BETWEEN THE RESCUE SERVICE, TERRITORIAL ADMINISTRATION AND LOCAL GOVERNMENTS.....	76
--	----

Azatyany A.Kh.

FEATURES OF THE CONTENT OF THE LEGAL STATUS OF THE CHILD.....	83
---	----

II. TECHNOLOGIES

Khondkaryan V.S.

PREREQUISITES FOR USING INFORMATION TECHNOLOGY TO INCREASE DAM SAFETY.....	90
--	----

Martirosyan D.V., Kroyan S.Z., Aslanyan Q.A.

DEFINITION AND MODERNITY OF THE METHODOLOGY OF CALCULATING GREENHOUSE GAS EMISSIONS IN THE REPUBLIC OF ARMENIA.....	96
---	----

Gasparyan A.Z., Gharibyan H.P.

PREPARATING CIVIL DEFENSE STRUCTURES TO RECEIVE RESIDENTS.....	105
--	-----

<i>Armenakyan R.R., Hakobyan L.L., Baghdasaryan L.L.</i>	
THE ENVIRONMENTAL CONSEQUENCES OF WIND REDUCTION.....	117
<i>Sarafyan K.M.</i>	
CLASSIFICATION OF LANDSCAPE DIVERSITY AND DISASTER ZONES AS A SPECIAL FORM OF LANDSCAPE.....	122
<i>Petrosyan A.G.</i>	
TRENCHLESS CONDITIONS FOR PIPELINE RENOVATION TO REDUCE DISASTER RISK.....	129

III. EDUCATIONAL-METHODOLOGICAL AND SCIENTIFIC-METHODOLOGICAL PROBLEMS

<i>Petrosyan H.H., Gharibyan R.G.</i>	
AN EMPIRICAL STUDY TO ANALYZE THE ACTIONS AIMED AT FORMING AND DEVELOPING A SAFETY CULTURE IN SCHOOLS WITHIN THE FRAMEWORK OF DISASTER RISK REDUCTION EVENTS.....	137
<i>Krbekyan V.G.</i>	
HISTORICAL EARTHQUAKES OF ARMENIAN LANDSCAPE ACCORDING TO ARMENIAN HISTORIANS' WORKS.....	149
<i>Hakobyan M.N., Baghdasaryan L.L.</i>	
THE INTERNATIONAL EXPERIENCE OF RESPONDING TO ENVIRONMENTAL CRISES AS A BASIS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT.....	158
<i>Hovhannisyan S.B.</i>	
FORMING A DISASTER RISK REDUCTION MINDSET THROUGH THE APPLICATION OF THE KOLBI LEARNING CYCLE.....	164
<i>Matinyan A.A., Kocharyan A.S.</i>	
MUSIC THERAPY AS A METHOD OF REGULATION OF THE PSYCHOLOGICAL SPHERE OF RESCUERS.....	174
<i>Harutyunyan A.G.</i>	
METHODOLOGY FOR EVALUATION OF DAMAGES CAUSED BY EMERGENCY SITUATIONS.....	185

A U T H O R S

1.	Matevosyan Hamlet Shmavon	Major general of RS (Rescue Service and Crisis Management Training Unit of the Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia) hmatevosyan21@gmail.com
2.	Gharibyan Haykandukht Papin	PhD of Technical Sciences, Associate professor (Rescue Service and Crisis Management Training Unit of the Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia) haykuhi-kar@mail.ru
3.	Petrosyan Hayk Hmayak	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (NAS RA International Scientific Educational Center) hahapet@rambler.ru
4.	Manasyan Maksim Garnik	Doctor of Geographical Science, Professor (Brusov State University) mman@rambler.ru
5.	Davtyan Vahe Samvel	Doctor of Political Sciences, Professor (Russian-Armenian University, Brusov State University) vahedavtyan@yandex.ru
6.	Gspoyan Grisha Mekhak	PhD of Geography Sciences, Associate professor (Rescue Service and Crisis Management Training Unit of the Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia) grishagspoyan@rambler.ru
7.	Krbekyan Vahagn Gevorg	PhD of History Sciences, Associate professor (Rescue Service and Crisis Management Training Unit of the Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia) krbek@mail.ru
8.	Khachtryan Ashkhen Albert	PhD of Medical Sciences, Associate professor, Reserv force of Medical Services Lieutenant colonel (Rescue Service and Crisis Management Training Unit of the Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia) ashkhen.khachatryan71@mail.ru
9.	Gharibyan Ruzanna Gurgen	PhD of Pedagogical Sciences, Associate professor (Rescue Service and Crisis Management Training Unit of the Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia) gharibyanruzanna343@gmail.com
10.	Khondkaryan Valeri Sergey	PhD of Geological-Minerological Sciences, Lecturer (Rescue Service and Crisis Management Training Unit of the Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia), expert

		(Regional Survey for Seismic Protection, MIA, RA) khondkaryan@yahoo.com
11.	Manukyan Grigor Tatul	PhD of economics, associate professor (CMSA MIA RA, Institute of Economics after M.Kotanyan, NAS, RA) manukyan5555@mail.ru
12.	Hakobyan Mushegh Norayr	PhD in Economic Sciences, Associate professor (ASUE) mushsasun@mail.ru
13.	Kroyan Samvel Zalibek	PhD in Agriculture Sciences, Associate professor (NUACA) kroyan.samvel@mail.ru
14.	Petrosyan Hasmik Gevorg	PhD of Technical Sciences, Associate professor (Rescue Service and Crisis Management Training Unit of the Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia)
15.	Gasparyan Arayik Zaven	Senior lecturer (Rescue Service and Crisis Management Training Unit of the Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia) doktorgasparyan33999@mail.ru
16.	Sarafyan Karapet Mesrop	Lecturer (Rescue Service and Crisis Management Training Unit of the Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia) sarafclub@yahoo.com
17.	Hovhannisyan Siranush Badil	Senior lecturer (Rescue Service and Crisis Management Training Unit of the Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia) hovhannisyan.sirush@gmail.com
18.	Knarik Aslanyan Armenak	Cadastre Committee of the Republic of Armenia- qnarik-aslanyan@mail.ru
19.	Hasmik Harutyunyan Garnik	cmihaso@mail.ru
20.	Martirosyan Davit Vardan	«M.Nalbandyan State University of Sirak» Foundation davidmartirosyan81@gmail.com
21.	Matinyan Anahit Hamazasp	Lecturer (Rescue Service and Crisis Management Training Unit of the Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia) hogeбан@yahoo.com
22.	Kocharyan Anzhelika Smbat	Third year student of the Bachelor's degree program (Rescue Service and Crisis Management Training Unit of the Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia) Anjelikakocharyan2004@gmail.com

23.	Chakhoyan Anahit Martiros	Ph.D. Student at the Russian-Armenian University (Rescue Service of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia, Rescue Service and Crisis Management Training Unit of the Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia) chakhoyan_91@mail.ru
24.	Simonyan Tigran Karen	Ph.D. Student at the Department of Political Science after K.A. Mirumyan Russian-Armenian University simonyantigran126@gmail.com
25.	Azatyán Alik Khachatur	Ph.D. Student at the European University of Armenia (Rescue Service of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia) alik.azatyan.1987@mail.ru
26.	Gevorgyan Anush Eghish	Lecturer (Rescue Service and Crisis Management Training Unit of the Educational Complex of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Armenia) anush-gevorgyan@mail.ru
27.	Armenakyan Ruzanna Robert	Associate Professor at the Chair of Theory of Economics (ASUE) armenakyanruzanna7@gmail.com
28.	Baghdasaryan Lilit Lernik	Assistant Professor at the Chair of Theory of Economics (ASUE) baghdasaryan_lilit@bk.ru
29.	Hakobyan Liana Levon	Associate Professor at the Chair of Theory of Economics (ASUE) hliana@list.ru
30.	Gevorgyan Perch Grigor	Master student (ASUE) perchgevorgyan@yahoo.com

ՀՈԴՎԱԾՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԸ

Հոդվածները կարող են ներկայացվել հայերեն, ռուսերեն, անգլերեն լեզուներով՝ ընդհանուր ծավալը մինչև 12 էջ (ցանկալի է վերջին էջն օգտագործել ամբողջությամբ):

Հոդվածը ներկայացնել գրախոսված:

Հոդվածը պատրաստվում է MS Word տեքստային խմբագրիչով:

Սահմանվել են էջերի հետևյալ չափանիշները և պահանջները:

Տեքստը բոլոր լեզուներով հավաքել Armenian Phonetic Unicod՝ GHEA Grapalat տառատեսակով, տառաչափը՝ 11, տողերի հեռավորությունը՝ 1.2, էջի ֆորմատը՝ A4 (210x297) մմ, աշխատանքային դաշտը՝ (165 x252) մմ, լուսանցքները. ձախից՝ 20 մմ, վերևից 20 մմ, աջից 20 մմ, ներքևից՝ 25 մմ:

Առաջին էջի վերին տողի մեջտեղում գլխատառերով և ստվերապատված, հոդվածի տեքստի լեզվով նշվում են՝ հանդեսի լրիվ անվանումը, տարեթիվը և հերթական համարը, փակագծում նաև ընդհանուր համարը (ամբողջ տողը՝ հաստ **/bold/**, 11 տառաչափով):

Մեկ տող ներքև, տողի մեջտեղում տրվում է հեղինակի (ների) **Ա.Հ. Ազգանունը (ները)** (փոքրատառ, **bold**, 11 տառաչափով): Մեկ տող ներքև, տողի մեջտեղում տրվում է հոդվածի վերնագիրը (գլխատառերով, **bold**, 12 տառաչափով), իսկ մեկ տող ներքև, հոդվածի տեքստի լեզվով՝ համառոտագիրը (аннотация), (որի մեջ պետք է ձևակերպվի հոդվածի նպատակը, արդյունքները և հիմնավորվի կատարված աշխատանքների անհրաժեշտությունը), 5-8 **առանցքային բառերով** (բոլորը՝ մինչև 15 տող ծավալով, շեղատառերով (*Italic*), 10 տառաչափով): Համառոտագրից մեկ տող ներքև, 11 տառաչափով տրվում է հոդվածի հիմնական տեքստը:

Պարբերությունները սկսել նոր տողից՝ 10 մմ ներսից:

Նկարները, գծանկարները և աղյուսակները տեղադրել տեքստում այդ մասին նշում կատարելուց հետո, նույն կամ հաջորդ էջում, պետք է ունենան վերնագրային բացատրություններ և համարակալում: Անվանումը և բացատրությունները տեղակայել նկարների տակը և աղյուսակների վրա (*Italic*, **bold**, 10 տառաչափով):

Հոդվածում չընդգրկել գունավոր նկարներ, գծանկարներ և այլ վիզուալ նյութեր:

Բանաձևերը և մաթեմատիկական արտահայտությունները տալ Microsoft Equation, *Italic*, 10 տառաչափով: Բանաձևերը ներկայացնել առանձին տողով և մեջտեղում, իսկ հիմնականները նաև համարակալել նույն տողի աջ անկյունում՝ (փակագծերի մեջ):

Հոդվածում օգտագործվող գրական աղբյուրները պետք է ունենան օգտագործման հերթականությանը կամ այբբենական դասավորությանը (ըստ լեզուների) համապատասխան համարակալում և տեքստում նշել՝ [1], [2],...տեսքով: Օգտագործված գրականության ցանկը ներկայացվում է նաև լատինատառ:

Հոդվածի վերջնամասից երկու տող ներքև, մեջտեղում նշվում է **Գրականություն** արտահայտությունը (փոքրատառ, **bold**, 11 տառաչափով) և ըստ ընդունված ստանդարտի, 10 տառաչափով տրվում է գրականության ցանկը, որում հեղինակի (ների) **Ազգանունը Ա.Հ.** - ն կամ **առաջին բառը ձևավորվում է bold**, 10 տառաչափով: Ցանկալի է գրականության ցանկում ընդգրկել մինչև 10 հրատարակում:

Գրականությունից հետո, երկու տող ներքև հոդվածի տեքստի հետ չհամընկնող երկու այլ լեզուներով նույն ձևով կրկնվում է հոդվածի գլխամասը՝ հեղինակի (ների) **Ա.Հ. Ազգանունը (ները), հոդվածի վերնագիրը** և համառոտագիրը:

Մեկ տող ներքև տրվում են հոդվածի հեղինակի (ների) Ազգանունը, Անունը, Հայրանունը, գիտ. աստիճանը, գիտ. կոչումը, կազմակերպության համառոտ անվանումը (փակագծերում), հեռախոսների համարները և էլեկտրոնային փոստի հասցեները:

Մեկ տող ներքև նշել հոդվածի ներկայացման ամսաթիվը, ամիսը և տարին:

Վերոնշյալ պահանջները բավարարելուց հետո Գիտական հանդեսի պատասխանատու քարտուղարին ներկայացնել գրախոսականը, հոդվածը A4 ֆորմատի վրա տպված մեկ օրինակ և հոդվածի էլեկտրոնային տարբերակը:

Չի թույլատրվում ներկայացնել նախկինում հրատարակված կամ տպագրության համար այլ հանդեսներ ուղարկած հոդվածներ:

Խորհրդի կողմից հրատարակման չերաշխավորելու դեպքում հոդվածը չի վերադարձվում:

Խմբագրական խորհուրդ

Հեռ. 010771524

E-mail: orenqipatvarjournal@mail.ru

ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К СТАТЬЯМ

Статьи могут быть представлены на армянском, русском и других иностранных языках. С общим объемом до 12 страниц (желательно последнюю страницу использовать полностью).

К статье представляется рецензия.

Статья готовится в редакторе MS Word.

Утверждены следующие критерии и требования.

Текст на всех языках набирается в Armenian Phonetic Unicod. Шрифт: GHEA Grapalat, размер шрифта: 11; межстрочный интервал: 1,2 строки; параметры страницы: A4 (210x297) мм; рабочее поле: (165x252) мм; пробелы: слева: 20 мм., справа: 20 мм., сверху: 20 мм., снизу: 25 мм.

На верхней строке первой страницы, посередине, на языке текста статьи, на оттененном фоне пишется полное название журнала, год и очередной номер, а в скобках общий номер (вся строка курсивом полужир. (**bold**), размер шрифта 11).

Строкой ниже, посередине, даются инициалы и фамилия (ии) автора (ов) (прописными буквами, полужир. (**bold**), размер шрифта: 11). Посередине следующей строки дается заглавие статьи (заглавными буквами, полужир. (**bold**), размер шрифта: 12), а строкой ниже на языке статьи представляется краткая аннотация, в которой должны быть отражены цель и результаты статьи, обоснована необходимость проделанной работы, с 5-8 *ключевыми словами* (всего в объеме 15 строк, курсивом (*Italic*), размер шрифта: 10). Через строку после аннотации представляется основной текст статьи (размер шрифта: 11). Абзацы начинаются с новой строки, с отступом в 10 мм.

Картинки, чертежи и таблицы размещаются в тексте, после соответствующей ссылки на той же, или на следующей странице, должны иметь заглавия и нумерацию. Заглавия и пояснения должны быть размещены под картинками и на таблицах (*Italic*, полужир. (**bold**), размер шрифта 10).

Формулы и математические выражения даются в Microsoft Equation, *Italic*, размер шрифта: 10. Формулы представляются на отдельных строках и посередине, а основные нумеруются на той же строке в правом углу (в скобках).

Используемая в статье литература должна иметь нумерацию, соответствующую очередности ее использования, или по алфавиту (согласно языкам) и отмечаться в тексте квадратными скобками: в виде [1], [2] ... и т.д. Список использованной литературы представляется также латинскими буквами.

В конце статьи, двумя строками ниже, посередине пишется слово Литература (прописными буквами, полужир. (**bold**), размер шрифта: 11) и согласно принятым стандартам дается список литературы, в котором Фамилия (ии) и инициалы автора (ов) или первое слово даются полужир. (**bold**) (размер шрифта: 11). Желательно в списке литературы представить до 10 публикаций.

После литературы, двумя строками ниже на двух языках, отличных от языка текста повторяется заглавная часть статьи: инициалы и фамилия (ии) и автора (ов), название статьи и аннотация.

Строкой ниже даются Фамилия (ии) и инициалы, ученая степень, ученое звание автора (ов), краткое название организации (в скобках) и контактные телефоны, а также адреса электронной почты.

Строкой ниже отмечается дата представления статьи и дата ее рецензирования.

После приведения статьи в соответствие с вышеперечисленными требованиями ответственному секретарю Научного журнала высылается рецензия на статью, сама статья, распечатанная в формате А 4, в одном экземпляре и ее электронный вариант.

Не разрешается представлять опубликованные ранее статьи или статьи направленные ранее на публикацию.

Статья, отклоненная со стороны Редакционного совета, возврату не подлежит.

Редакционная коллегия

Тел. 010771524

E-mail: orenqipatvarjournal@mail.ru

REQUIREMENTS FOR ARTICLES

Articles can be submitted in Armenian, Russian and English with a total volume of up to 12 pages (it is desirable to use the last page in its entirety).

Submit a reviewed article.

The article is made with MS Word text editor.

The following criteria and requirements have been defined for the pages.

Compose the text in all languages Armenian Phonetic Unicod in GHEA Grapalat font, font size: 11, line spacing: 1.2, page format: A4 (210x297)mm, workspace: (165x252)mm, margins. 20 mm from the left, 20 mm from the top, 20 mm from the right, 25 mm from the bottom.

The title of the article, the full name of the journal, the year and serial number, the total number in parentheses (whole line in bold **/bold/**, 11 fonts) should be written in the middle of the top line of the first page (IN CAPITAL LETTERS).

One line below, in the middle of the line is given the author(s)' A.H. Last name (s) (lower case, **bold**, 11 fonts). One line down, in the middle of the line, the title of the article is given (IN CAPITAL LETTERS, **bold**, 12 fonts), and one more line down, in the language of the text of the article, the annotation (in which the purpose of the article should be stated, as well as the results and corroboration of work's necessity), using 5-8 key words (all up to 15 lines in italics (*Italic*), 10 font size). Below one line of the summary, the main text of the article is given in 11 fonts.

Start the paragraphs with a new line, 10 mm inside.

Pictures, drawings and tables put in the text, after making a note about it, either on the same or next page, should have title explanations and in general. Write the name and descriptions under pictures and on tables (*Italic*, **bold**, 10 fonts).

Do not include color pictures, drawings, or other visual materials in the article.

For formulas and mathematical expressions use Microsoft Equation, *Italic*, 10 font size. Formulas should be submitted in a separate line and in the middle, and the main ones should be number in the right corner of the same line (in parentheses).

The literary sources used in the article should be numbered according to the order of use or alphabetical order (according to the languages) indicate this form in the text: [1], [2]. The literary sources should be also presented on Latin alphabet.

Two lines below the end of the article and in the middle the phrase **Literature** is mentioned (lower case, **bold**, 11 fonts) and according to the accepted standard, the list of literature is given (10 fonts), in which the Author (s) **Last name** A.H. or the first word is formed in **bold**, 10 fonts. It is recommended to include up to 10 publications in the list of literature.

After the literature list, two lines below, in two other languages that do not match the text of the article, the head of the article is repeated, in the same way also the author (s) **A.H. Last name (s), article title** and abstract.

One line below the author(s)' Last name, first name, patronymic, science degree and title, brief name of the organization (in parentheses) and telephone numbers and e-mails are written.

One line below indicate the date, month and year of submission of the article.

After satisfying the abovementioned requirements, submit the Review, in A4 format printed copy of the article and also the electronic version to the responsible secretary of the scientific journal.

Articles, previously published or submitted to other journals for publication, are not permitted.

If the publication is not guaranteed by the Council, the article will be not returned.

Editorial council

Tel. 010771524

E-mail: orenqipatvarjournal@mail.ru

«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՆԵՐՔԻՆ ԳՈՐԾԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱՀԱՄԱԼԻՐ»

ՊՈԱԿ

Հասցեն՝ ք. Երևան - 22, Աճառյան 1

Գրանցման համարը՝ 222.210.1449896

Գրանցման ամսաթիվ՝ 2025 - 04 - 07

Համարի պատասխանատու՝ Համլետ Մաթևոսյան

Բաժինների պատասխանատուներ՝

Կառավարում և տնտեսագիտություն՝ Է.Հ. Օրդյան, Հ.Հ. Պետրոսյան

Տեխնոլոգիաներ՝ Ս.Ն. Նազարեթյան, Վ.Ա. Բագիյան

Ուսումնամեթոդական և գիտամեթոդական հիմնախնդիրներ՝ Մ.Ա. Մկրտչյան, Կ.Ե. Վարդանյան

Ответственные по секциям:

Управление и экономика – Э.А. Ордян, Г.А. Петросян

Технологии – С.Н. Назаретян, В.А. Багян

Учебно-методические и научно-методические проблемы – М.А. Мкртчян, К.Е. Варданян

Responsible for sections:

Management and economic – E.A. Ordyan, H.A. Petrosyan

Technologies – S.N. Nazaretyan, V.A. Bagyan

Educational-methodological and scientific - methodological problems – M.A. Mkrtchyan, K.E. Vardanyan

Խմբագիրներ՝	Ա.Մ. Հովհաննիսյան, Լ.Ա. Նազարյան
Համակարգչային ձևավորումը՝	Ե.Շ. Բաղդամյան, Ռ.Գ. Ղարիբյան
Редакторы -	А.М. Оганесян, Л.А. Назарян
Компьютерное оформление -	Е.Ш. Баграмян, Р.Г. Гарибян
Editors-	А.М. Hovhannisyan, L.A. Nazaryan
Computer design-	Y.Sh. Baghramyan, R.G. Gharibyan

«Ճգնաժամային կառավարում և տեխնոլոգիաներ» գիտական հանդեսը համապատասխանում է արեւնախոսությունների հիմնական արդյունքների և դրույթների հրատարակման ՀՀ ԿԳՄՄՆ բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեի համար ընդունելի պարբերական գիտական հրատարակություններին ներկայացվող պահանջներին

Научный журнал "Кризисное управление и технологии" соответствует основным результатам и положениям публикаций диссертаций согласно требованиям, предъявляемым к периодическим научным изданиям, приемлимым для Комитета высшего образования и науки МОНКС РА

The Scientific journal «Crisis management and technologies»

corresponds to the main results and provisions of the publication of dissertations, in accordance with the requirements for periodic scientific publications, acceptable to the Higher Education and Science Committee of MESCS of RA

**«Ճգնաժամային կառավարում և տեխնոլոգիաներ» գիտական հանդեսը գրանցված է ՀՀ Արդարադատության նախարարության կողմից
Հաշվառման համարը՝ 211.200.00958**

Научный журнал "Кризисное управление и технологии" зарегистрирован Министерством Юстиции РА
Свидетельство регистрации No 211.200.00958

The scientific journal "Crisis Management and Technologies" is registered by the Ministry of Justice of the Republic of Armenia
Certificate of Registration No 211.200.00958

Այդրազրված է՝ 20.05.2025 թ.

Չափսը՝ 60x84 1/8: Ծավալը՝ 24:
Տպագրությունը՝ օֆսեթ: Տպաքանակը՝ 110:
Տպագրվել է « ՄՌԱՎ ՊՐԻՆՏ» ԱՊԸ տպագրատանը
Լույս է տեսնում տարեկան երկու անգամ:
Գիտական հանդեսը վաճառքի ենթակա չէ: