

**EaPGREEN**



Partnership for Environment and Growth



This project is funded by the EU



REC CAUCASUS



«ԱԶԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ՄԱԿ-ի ԵՏՀ-ի ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆԸ» ԾՐԱԳՐԻ ՓՈՐՁԱՑՈՒՑԱԴՐԱԿԱՆ ԲԱՂԱԴՐԻՉ

Ռազմավարական զարգացման ծրագրի ՌԷԳ ելակետային վերլուծության նախնական արդյունքները օղի, կենսաբազմազանության, կլիմային փոփոխության հարցեր

Գազիկ Մանուչարյան  
ՌԷԳ ազգային փորձագետ

## *ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲԱՅԱՀԱՅՏՈՒՄՆԵՐ*

Հայաստանն անդամակցում է շուրջ 20 միջազգային բնապահպանական համաձայնագրերի, և մի շարք արձանագրությունների: Փաստաթղթերի ստորագրման հետ միաժամանակ մեր երկիրը ստանձնել է նաև մի շարք պարտավորություններ դրանց իրականացման և կիրառման համար:

Տարածաշրջանը, որտեղ գտնվում է Հայաստանը, այսինքն՝ Կովկասն իր բացառիկ հարուստ կենսաբազմազանությամբ Բնության Համաշխարհային Հիմնադրամի կողմից (WWF) ընդգրկված է համամոլորակային նշանակություն ունեցող 200 էկոտարածաշրջանների ցանկում, իսկ Conservation international կազմակերպությունն այն ճանաչել է որպես վտանգված տարածք և ներառել 34 Առանցքային Վտանգված Տարածքների ցուցակում: ՀՀ տարածքը հանդիսանում է տարածաշրջանում բուսական և կենդանական աշխարհների ձևավորման օջախներից մեկը, մի շարք միգրացվող կենդանիների և չվող թռչունների տարանցիկ հանգստավայր, իսկ նրանց մի մասի համար նաև բնադրավայր:

Հայաստանը համարվում է մշակաբույսերի ծագման աշխարհի հինգ կենսացենոզներից մեկը: Այստեղի ֆլորայում առկա է մշակովի բույսերի վայրի ազգակիցների զարմանալի հարստություն: Ներկայումս Հայաստանի տարածքում աճում է վայրի ցորենի 3 տեսակ, հացահատիկային բույսերի վայրի ազգակիցների 4 ցեղ, 22 տեսակ և 218 տարատեսակ, հատիկարնդեղեն բույսերի 3 ցեղ, պտղահատապտղային բույսերի 22 ցեղ և 62 տեսակ, բանջարաբուստանային բույսերի 6 ցեղ և 65 տեսակ:

Հայաստանը հանդիսանում է նաև գյուղատնտեսական կենդանիների (նրբագեղմ ոչխարներ, Կիլիկիայի նրբագեղմ այծ, Ղարաբաղյան ձիերի ցեղեր) բուծարանային և էնդեմիկ ցեղերի ու դրանց վայրի նախնիների բազմազանության, ծագման, սելեկցիայի և պահպանման հնագույն կենտրոններից մեկը:

Երկրի տարածքում հայտնի են շուրջ 3600 տեսակի բարձրակարգ ծաղկավոր բույսեր, 4700 տեսակի սնկեր, ավելի քան 17500 տեսակի կենդանիներ, այդ թվում՝ շուրջ 540 ողնաշարավոր և դեռևս չճշգրտված մեծաթիվ ստորակարգ բույսեր ու մանրէներ:

# ՀՀ-ում տեսակների հանդիպման հաճախականությունն ըստ կարգաբանական խմբերի (հատ/հազ քառ.կմ.)

Աղյուսակ 2

Կարգաբանական խմբեր	Տեսակների քանակը ՀՀ-ում	Տեսակների քանակը 1000 քառ. կմ-ի վրա	
		Հայաստանի Հանրապետությունում	Աշխարհում
<b>Բույսեր`</b>			
Ցածրակարգ բույսեր	4855	161,8	0,15
Բարձրակարգ բույսեր	≈ 4000	131,66	1,67
<b>Կենդանիներ`</b>			
Փափկամարմիններ	155	5,16	0,10
Հողվածոտանիներ	≈ 5900	194,33	5,86
Ձկներ	39	1,31	0,05
Երկկենցաղներ	7	0,23	0,02
Սողուններ	53	1,76	0,05
Կաթնասուններ	83	2,76	0,03
<b>Թռչուններ</b>	<b>353</b>	<b>11,86</b>	<b>0,06</b>

Կյանքի զարգացման ամբողջ պատմության ընթացքում կենսոլորտն իր բաղադրիչներով, այսպես թե այնպես, հարմարվել է թե արագ, և թե դանդաղ փոփոխվող կլիմայական պայմաններին: Եթե կենդանիներն ու բուսականությունը պասիվ ենթարկվել են այդ փոփոխություններին, դրանց մի մասն անհետացել, կամ ֆիզիոլոգիապես վերափոխվել է, հարմարվելով փոփոխվող պայմաններին, ապա մարդն իրեն հատուկ գիտակցության ու տրամաբանության շնորհիվ հարմարվել է փոփոխվող կլիմայական պայմաններին տեխնիկական միջոցներով, կառուցելով կացարաններ, օգտագործելով կրակ, հագուստ և այլն:

Տեխնոլոգիաների ու տնտեսության զարգացումը հանգեցրին նրան, որ մարդն սկսեց նվաճել ու փոփոխել այն միջավայրերը , որոնք բարենպաստ չէին իր համար: Բնության հետևողականության նվաճումը հասավ այն կրիտիկական սահմանագծին, երբ մարդու ներգործության աստիճանը գերազանցեց բնության ինքնավերականգնման ունակությունը:

## *Կլիմայի փոփոխությունը ՀՀ-ում*

Ըստ կլիմայի փոփոխության առաջին ազգային հաղորդագրության ՀՀ-ում ամենաօպտիմիստական գնահատականով կանխատեսվում էր 2100թ-ին միջին տարեկան ջերմաստիճանի բարձրացում 1.7 աստիճանով և տեղումների նվազում` 10%-ով: Հայաստանի 2-րդ հաղորդագրության պատրաստման ժամանակ (2006թ.) արձանագրված միջին տարեկան ջերմաստիճանի բարձրացումը 1961-1990թ.թ. միջինի նկատմամբ կազմել էր 0,85 °C, իսկ ընդհանուր տեղումների նվազումը 6%: 2012թ. տվյալներով ամբողջ տարածքի միջինացված ջերմաստիճանը բարձրացել է 1,03 ° C-ով, իսկ տեղումները նվազել են 10 %-ով:

## *Խոցելիություն և հարմարվողականություն*

Քանի որ Հայաստանը չոր մերձարևադարձային կլիմայով լեռնային երկիր է, այստեղ նույնիսկ չնչին կլիմայական փոփոխություններն առաջացնում են զգալի խախտումներ բուսական ու կենդանական աշխարհում, որոնց ներկայացուցիչները հարկադրված են լինում փոխել իրենց բնակատեղին, իսկ երբեմն տեղ չեն ունենում նահանջելու և վերանում են:

Շրջակա միջավայրի վրա իր ազդեցությունն է ունենում վնասակար նյութերի ա

*բնահոսք:*

**Ստորև բերված աղյուսակներում տրված են ՀՀ-ում անշարժ աղբյուրներից և տրանսպորտից վնասակար նյութերի արտանետման քանակներն ու շարժը:**

**Արտանետման անշարժ աղբյուրներից անջատված վնասակար նյութերը և դրանց շարժն ըստ ՀՀ մարզերի և Երևան քաղաքի 2012թ.**

Աղյուսակ 3

	Անջատված վնասակար նյութերի քանակը	Որսված վնասակար նյութերի քանակը	Մթնոլորտ արտանետված նյութերի քանակը
ք. Երևան	18734,2	3518,6	15215,6
Արագածոտն	608,3	--	608,8
Արարատ	148314,2	146728,2	1586,0
Արմավիր	3127,1	--	3127,1
Գեղարքունիք	2345,4	--	2345,4
Լոռի	40540,3	--	40540,3
Կոտայք	23271,6	1296,0	21975,6
Շիրակ	1987,6	--	1987,6
Սյունիք	8775,8	156,0	8619,8
Վայոց Ձոր	3121,6	4,5	3117,1
Տավուշ	18289,4	--	18289,4
Ընդամենը ՀՀ	269115,5	151703,3	117412,2

**Ավտոտրանսպորտից մթնոլորտ արտանետված վնասակար նյութերի քանակը և տեսակարար ցուցանիշները (2007-2012 թ.թ.)**

Աղյուսակ 4

Տարեթիվը	Արտանետումներ		
	Ընդամենը (տ)	1 քառ. կմ. հաշվով (տ.)	Մեկ բնակչի հաշվով (կգ)
2007	149659,8	5,0	46,4
2008	172155,9	6,0	53,2
2009	160406,9	5,6	49,5
2010	166450,9	5,8	51,1
2011	154675,8	5,4	47,3
2012	142417,7	5,0	47,1



## Թափոններ

2012 թվականի ընթացքում կազմակերպությունների տարածքում առաջացել է 39.0 մլն.տ. թափոն: ՀՀ մեկ բնակչի հաշվով առաջացած թափոնների քանակը կազմել է 12.9տ., իսկ ՀՀ տարածքի (առանց Սևանա լճի հայելու մակերեսի) մեկ քառ. կմ-ի հաշվով՝ 1.4մլն.տ.:

Հայաստանի նման պայմաններ ունեցող երկրների համար անչափ կարևոր է կլիմայի փոփոխությունը, ինչի հետևանքով երկիրը դառնում է առավել խոցելի: Այս առումով անհրաժեշտ է արտանետումները հասցնել նվազագույն թույլատրելի քանակների՝ այնպիսի քանակների, որը բնությունը (օվկիանոսները ու ցամաքի բուսականությունը) կարող է կլանել, կանխելով մթնոլորտում այդ գազերի պարունակության աճը:

Արտանետումների մնացած ավելցուկը պետք է աստիճանաբար կրճատվի պետությունների կողմից այն չափով, ինչ չափով որ դա բաժին է ընկնում իրեն՝ ըստ բնակության թվի:

Հայաստանում, ինչպես նախկին խորհրդային միության հանրապետություններում 1990թ. նկատմամբ արտանետումները հարկադրաբար շեշտակի նվազել են և մինչև օրս գրեթե մնում են 1990թ. նկատմամբ ցածր մակարդակում:

## Ըստ կլիմայի փոփոխության փորձագետների միջկառավարական խմբի վերջին գնահատականների՝ նոր մարտահրավերների հետ կապված հիմնական եզրահանգումները հետևյալն են՝

- Կլիմայական համակարգի տաքացումն աներկբա է և բխում է մթնոլորտի և օվկիանոսի միջին ջերմաստիճանի աճի, ձյան և սառույցի լայնածավալ հալոցքի և ծովի մակարդակի աճի դիտարկումներից:
- 20-րդ դարի երկրորդ կեսից դիտարկված ջերմաստիճանի աճը ջերմոցային գազերի կոնցենտրացիաների աճի հետևանք է:
- Վերջին 11 տարիները (սկսած 1850թ.-ից) դիտարկված ամենատաք 12 տարիների շարքում են:
- Ջերմաստիճանի աճի տեմպը ( $0,13^{\circ}\text{C} / 10$  տարի) վերջին 50 տարում 2 անգամ ավելի է, քան վերջին 100 տարում:
- Ջերմաստիճանի ընդհանուր աճը 20-րդ դարի ընթացքում կազմել է  $0,74^{\circ}\text{C}$ ,
- Ծովի մակարդակի բարձրացման տեմպը՝
  - ա) 1961-2003 թթ. - 1,8 մմ/տարի
  - բ) 1993 – 2003 թթ. – 3,1 մմ/տարի

• Հետագա 2 տասնամյակներում նախատեսվում է ջերմաստիճանի բարձրացում  $0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$  /10տարի:

Նույնիսկ, եթե ջերմոցային գազերի կոնցենտրացիաները մնան 2000թ. մակադակին, ջերմաստիճանի բարձրացումը կկազմի  $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$  /10 տարի:

Ըստ ջերմոցային գազերի արտանետումների տարբեր սցենարների՝ ջերմաստիճանն առաջիկա 100 տարիների ընթացքում կաճի  $1,8-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ , իսկ ծովի մակարդակը կբարձրանա  $0,18-0,59$  մետրով:

Համաշխարհային բանկի զեկույցի համաձայն՝ քաղաքային աղբի արտադրությունն ավելի արագ է աճում, քան ուրբանիզացիան:

Մինչև 2025թ. յուրաքանչյուր մարդու կողմից կանխատեսվում է, որ օրական կարտադրվի 1.42 կգ քաղաքային կոշտ թափոն, այսօր արտադրվող օրական 0.6 կգ-ի փոխարեն:

Ամենից շատ քաղաքային կոշտ թափոններ արտադրողները փոքր կղզային ազգերն են, այդ թվում՝ Տրինիդադ և Տոբագոն (14,4 կգ, ) Անտիգուա և Բարբուդան (5,5 կգ), Սենթ Բիթս և Նևիսը (5,45 կգ), Շրի Լանկան (5,1 կգ), Բարբադոսը (4,75 կգ), Սենթ Լուսիան (4,35 կգ), Սողոմոնյան կղզիները (4,3 կգ), Քուվեյթը (5,72 կգ):

Զարգացած աշխարհում ամենաշատ կոշտ թափոններ արտադրում են՝ Նոր Զելանդիան (3,68 կգ), Իռլանդիան (3,58 կգ), Նորվեգիան (2,8 կգ): Ամենաքիչը՝ Գանան (0,09 կգ) և Ուրուգվայը (0,11կգ):

ԱՄՆ-ում ապրում է աշխարհի բնակչության 4%-ը, բայց 1-ին տեղն է զբաղեցնում աղբագոյացման հարցում: Միայն 2006 թվականին ամերիկացիները 250 մլն. տոննա աղբ են թափել, իսկ հարևան կանադացիները՝ 8 անգամ քիչ:

Ամեն տարի ամերիկացիները այնքան գազավորված ըմպելիքի տարա են թափում, որ դրանցով կարելի է մինչև լուսին հասնող 20 աշտարակ կառուցել: Չինական պատր և Նյու-Յորքի աղբանոցը մարդածին միակ օբյեկտներն են ,որոնք տիեզերքից կարելի է տեսնել անզեն ասքով:

Ծխախոտի ֆիլտրի քայքայման համար պահանջվում է 12 տարի, այլումինե տարայի համար՝ 200-500, սինթետիկ տակդիրների և հիգիենիկ բարձիկների համար՝ 500-800, պենոպոլիստիրոլի համար՝ 5000, ապակու քայքայման համար՝ 1մլն. տարի:

Ի տարբերություն այլ երկրների Հայաստանում բացակայում են աղբի վերամշակման, վնասազերծման ձեռնարկություններն ու վտանգավոր թափոնների մասնագիտացված պոլիգոնները:

2009 թ. Հայաստանում հիմնվել է իր տեսակի մեջ առաջին <<Քլինլենդ>> ընկերությունը, որի նպատակն է կենցաղային աղբից ստացված նյութերը վերամշակումից հետո կիրառել որպես երկրորդական արտադրանքի նյութ:

<<Երևանի կոշտ թափոնների ծրագիր>> վարկային համաձայնագիր է ստորագրվել, որով վերակառուցման ու զարգացման եվրոպական բանկը (ՎՋԵԲ), 8 մլն. վարկ է տվել՝ նոր աղբավայր կառուցելու, մասնագիտացված տրանսպորտային միջոցներ և սարքավորումներ գնելու նպատակով: Ծրագրի արժեքը 24 մլն. է, որից 8 մլն. ՎՋԵԲ-ից, 8 մլն.՝ եվրոպական ներդրումային բանկի վարկ և 8 մլն.՝ դրամաշնորհ է նախատեսվում ներգրավել ԵՄ հարևանության ներդրումային գործիքի միջոցով:

ՇՆՈՐՀԱԿԱԼՈՒԹՅՈՒՆ