

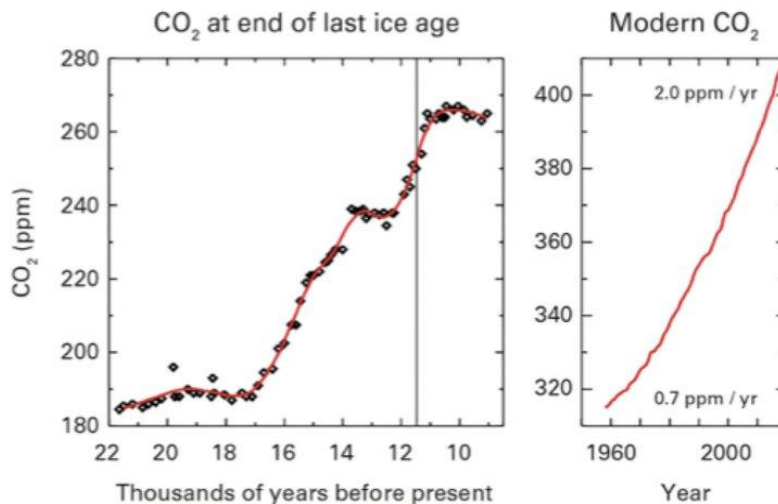
Կախարդական փայտիկ է պահանջվում ...

Մետեորոլոգիայի համաշխարհային կազմակերպությունը (ՄՀԿ) Միացյալ ազգերի կազմակերպության (ՄԱԿ) հատուկ մասնագիտացված միջկառավարական կառույց է, որն իր կատարած դիտակումների վերաբերյալ ներկայացրել է 2016 թ. հաշվետվությունը՝ Երկրի մթնոլորտում կատարվող փոփոխությունների մասին:

ՄՀԿ փորձագետների կատարած հետազոտությունները ցույց են տվել, որ 2016 թ. ածխաթթու գազի (CO₂) միջին խտությունը Երկրի մթնոլորտում հասել է 403,3 ppm (օդի յուրաքանչյուր մ³ ծավալում 403,3 մլ-ը զբաղեցնում է ածխաթթու գազը), որը 45 %-ով գերազանցում է մինչ-արդյունաբերական շրջանի (1750 թ.) ցուցանիշը:

WMO GREENHOUSE GAS BULLETIN

The State of Greenhouse Gases in the Atmosphere
Based on Global Observations through 2016



ՄՀԿ հաշվետվությունում նշվում է, որ 2016 թ. սահմանվել է մթնոլորտում ածխաթթու գազի խտության մակարդակի նոր ռեկորդ՝ հասնելով վերջին 800 հազար տարվա առավելագույն մակարդակին: Մասամբ դա բացատրվում է արևադարձային շրջաններում տիրող ուժեղ երաշտով, որի պատճառով արևադարձային անտառների ածխաթթու գազ կլանելու ունակությունը նվազել է: <Որքան հնարավոր է հաշվի առնելով ուղղակի և հարակից դիտարկումների տվյալները՝ եզրակացնում ենք, որ մթնոլորտում ածխաթթու գազի խտության այդքան կտրուկ փոփոխություններ նախկինում չեն դիտարկվել> - ընդգծվում է ՄՀԿ հաշվետվությունում:

ՄԱԿ-ի փորձագետները նախագրուչացնում են, որ մթնոլորտում ածխաթթվի խտության արագ աճն անխուսափելի կհանգեցնի Երկրի կլիմայի համընդհանուր վատթարացմանը: - Արագորեն հարկ է կրճատել ջերմոցային գազերի արտանետումները, հակառակ դեպքում ջերմության վտանգավոր աճն այս հարյուրամյակի վերջում զգալի կգերազանցի Կլիմայի Փոփոխության Փարիզի համաձայնագրով սահմանված նպատակային ցուցանիշը: ... Ապագա սերունդները կժառանգեն բնակության համար ավելի անբարենպաստ մոլորակ - հայտարարեց ՄՀԿ գլխավոր քարտուղար Պետերի Թալասը: - Հատուկ տազնապ է հարուցում այն, որ մարդկությունը <կախարդական փայտիկ> չունի ածխաթթվի ավելցուկը մթնոլորտից հեռացնելու համար, իսկ բնական եղանակով դրա հեռացումը կարող է հարյուրավոր տարիներ տևել:

ՄՀԿ հաշվետվությունում ածխաթթվի խտության մակարդակները <հավասարակշռված> իրավիճակում համապատասխանում են Երկրի մթնոլորտում վերջին անգամ միջին պլիոցենում դիտարկված (3-5 մլն. տարի առաջ) կլիմային, որը 2-3⁰ C տաք էր, որի ժամանակ հավել էին Գրենլանդիայի, Արևմտյան Անտարկտիդայի սառցային վահանները, ինչը հանգեցրել է ծովի մակարդակի բարձրացմանը 10-20 մետրով՝ այսօրվա համեմատ> - նշվում է հաշվետվությունում:

Նաև ընդգծվում է, որ 2016 թ. վերջին մթնոլորտում նոր առավելագույնի է հասել մեթանի (CH₄) պարունակությունը, բացի դրանից շարունակում է աճել ազոտի ենթօքսիդի (N₂O) խտությունը՝ նպաստելով ուլտրամանուշակագույն ճառագայթումից Երկիրը պաշտպանող օզոնային շերտի քայքայմանը:

Սկզբնաղբյուր՝ ՄՀԿ հաշվետվություն

Կախարդական փայտիկ առայժմ չունենք, բայց ջերմոցային գազերի ռեկորդային արտանետումները պարտավոր ենք կարգավորել՝ նվազագույնի հասցնել: Պարտավոր ենք նաև պահպանել, ընդարձակել ջերմոցային գազերի բնական կլանիչները, հատկապես՝ անտառային համակարգերը պարտավոր ենք աչքի լույսի պես պահպանել (ավելի մանրամասն՝ Փաստի տրամաբանություն):



ՓԱՍՏԻ ՏՐԱՄԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

*Անտարքեր բնության համար ոչ մի նշանակություն չունի,
թե ինչպես է իրեն պահում Երկրի վրա
չարասիրտ միջատների պարսր,
որ մարդկություն է կոչվում:*

Է.Մ.Ռենարկ

100 կամ 80 տարի առաջ բնությունն անտարքեր մնալու ունակություն ուներ: Բայց հատկապես՝ վերջին տասնամյակներում չարասիրտ միջատների դրսևորած վարքը սպառեց բնության անտարքեր մնալու բոլոր միջոցներն էլ, կամքն էլ:

Կյանքի համար բարենպաստ մթնոլորտը Երկիր մոլորակի առաջնակարգ պաշտպանությունն է տիեզերական անցանկալի ազդեցություններից (արեգակնային բոնկումներ, էլեկտրամագնիսական ճառագայթում, ասուպներ, ...):

Երկիր մոլորակի կլիման երկրաբանական պատմության ընթացքում փոխվել է արեգակնային բնական փոփոխությամբ: Երկիրն էներգիա է ստանում արևից և նույն չափով էլ էներգիա է ուղարկում տիեզերք: Արեգակից էներգիան Երկիր է հասնում մեծ մասամբ կարճալիք ճառագայթման ձևով, որի մեծ մասն ուղղակի անցնում է մթնոլորտի միջով և տաքացնում Երկրի մակերևույթը: Ճառագայթման մի մասն անդրադառնում է Երկրի մակերևույթից և մթնոլորտից: Այդ էներգիայից Երկիրն ազատվում է (հետ է ուղարկում տիեզերք) երկարալիք ինֆրակարմիր ճառագայթման ձևով:

Մթնոլորտում պարունակող ածխածնի երկօքսիդը (CO_2), մեթանը (CH_4), ազոտի ենթօքսիդը (N_2O), ինչպես նաև ջրային գոլորշիները (H_2O) և այլ բնական աերոզոլները որոշ ժամանակ դժվարացնում են ինֆրակարմիր ճառագայթների տիեզերական կլանումը, բայց չեն արգելակում: Բազմազան բնական փոփոխակալցված երևույթներով (օդային հոսանքներ, գոլորշացում, ամպեր, անձրև,...) այդ էներգիան տեղափոխվում է մթնոլորտի վերին շերտեր, որտեղից էլ այն ճառագայթվում է տիեզերք:

Մթնոլորտի և համաշխարհային օվկիանոսի ներգործությամբ Երկիր մոլորակը տարեկան կարող է վնասազերծել 7-10 մլրդ.տոննա ածխաթթու գազ: Ներկա գլոբալ մարդկությունը <թողարկում է> տարեկան ավելի քան 50 մլրդ տոննա ածխաթթու գազ (արտանետվող բոլոր ջերմոցային գազերի հանրագումարը կազմում է 120 մլրդ.տ՝ կլանումը՝ 15 մլրդ.տ):

1/Մարդկային գործունեության հետևյալ տեսակները՝

- ջերմակայաններում էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը,
- փոխադրամիջոցներում օրգանական վառելիքի այրումը,
- արդյունաբերական արտանետումները,
- անտառահատումները և անտառային հրդեհները,
- գյուղատնտեսական և այլ օրգանական թափոնների այրումը,

և Երկրի օրգանական զանգվածի չկարգավորված՝ անհիմն ու անհամակարգ շահագործումը, ինչպես նաև պատերազմական գործողությունները ածխաջրածնային օգտակար հանածոներով

հարուստ տարածքներում՝ կտրուկ մեծացրել են ածխաթթու գազի, մեթանի, ծծմբային անհիդրիդի, ջրային գոլորշիների և մյուս գազերի արտանետումները: Մթնոլորտում գոյատևելով մի քանի օր, մեծաքանակ ու բազմազան աերոգոլներն արգելակում են ինֆրակարմիր ճառագայթների տիեզերական կլանումը, որի պատճառով բարձրանում է մթնոլորտի երկրամերձ շերտերի ջերմաստիճանը՝ հանգեցնելով համամոլորակային տաքացման:

2/Վերջին տասնամյակներում մթնոլորտի հիմնական բաղադրությունը փոխվել է՝ հատկապես մարդու գործունեության հետևանքով մթնոլորտային եռյակին ավելացել են նաև հիդրոֆտորածխածիններ, պերֆտորածխածիններ, հեքսաֆտորիդ: Փաստորեն դեպի տիեզերք ինֆրակարմիր ճառագայթման անցումն արգելափակողները բազմացել են և քանակապես և որակապես, որն ավելի է նվազեցրել մթնոլորտի էներգիա կլանելու ունակությունը:

3/Միաժամանակ Երկրի վրա պակասել են ջերմոցային գազերի (ՋԳ) բնական կլանիչները: Մարդու գործունեության պատճառով Երկիրը կորցրել է 32 մլրդ.հա անտառ (2013 թ. հունիսի 1-ի դրությամբ): Վայրի բնության համաշխարհային հիմնադրամի մասնագետները հաշվարկել են, որ յուրաքանչյուր տարի Երկիրը կորցնում է մինչև 150 հազար կմ² անտառ: Ջերմոցային գազերի ընդհանուր քանակի 15 %-ը Երկրի անտառազրկման արդյունքն է (<https://news.mail.ru/foto/430927/621667/>):

Շարունակաբար՝ Երկրի մթնոլորտի և մակերևույթի կողմից կլանված էներգիայի փոփոխությունը, Երկրի մակերևույթից և մթնոլորտից դեպի տիեզերք անդրադարձվող և ճառագայթվող էներգիայի և արեգակի էներգիայի ընդհանուր քանակի փոփոխությունը հանգեցրել են ամբողջ մոլորակի եղանակային տևական փոփոխության՝ ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒՄՆԵՐԻ:

Կլիմայի Փոփոխությունը (ԿՓ) չափվում է միջին եղանակային ցուցանիշների՝ ջերմաստիճանի, քամիների, տեղումների փոփոխություններով: Կլիմայական ցուցանիշերի հաճախակի և կտրուկ փոփոխությունների, տատանումների հետևանքով՝

1. բնական վտանգավոր երևույթներն ավելի հաճախակի են և ուժգին, որից
2. խախտվում են բնագոյացման պայմանները, նվազում են բնական ռեսուրսները՝ հանգեցնելով էկո-համակարգերի դեգրադացիային,
3. վատանում են շրջակա միջավայրի որակի պարամետրերը,
4. նվազում է մարդու հարմարավետության աստիճանը՝ խաթարվում է մարդու նորմալ կենսագործունեությունը,
5. հանգեցնելով մարդու առողջության վատթարացմանը, ինչպես նաև՝
6. նվազում են պարենամթերքը, էներգետիկ և կենսագործունեության համար անհրաժեշտ այլ միջոցները, ...

Երկիր մոլորակի կլիմայական բնութագրերի փոփոխությունը, բնական հավասարակշռության խախտումները և նշված բացասական հետևանքները համատեղ բացասական ազդեցություն ունեն ցանկացած երկրի բնապահպանության, առողջապահության, գյուղատնտեսության, էներգետիկայի և մյուս ոլորտների, ընդհանուր զարգացման վրա՝ նորանոր ջանքեր ու ներդրումներ պահանջելով ԿՓ հետևանքների մեղմացման համար: Այսօր արդեն ԿՓ-ը ոչ միայն բնապահպանական խնդիր է, այլև՝ մեծ ազդեցություն ունի տնտեսության տարբեր ոլորտների և նույնիսկ՝ աշխարհաքաղաքական գործընթացների վրա:

Վտանգավոր հիդրո-օդերևութաբանական, կլիմայական և բնական այլ երևույթները հատկապես վնասակար են բնակչության խոցելիության բարձր աստիճանի պատճառով: Նվազեցնելով մարդու հարմարվելու ունակությունները՝ ԿՓ-ը լրացուցիչ բեռ է աղետների վտանգներին դիմակայելու համար: Համատեղվելով տարբեր հանրակարգերի տարբեր աստիճանի խոցելիությանը՝ ԿՓ-ը խիստ որոշակի պահանջներ է պարտադրում և մարդու տնտեսական գործունեությունը կարգավորելու (ջերմոցային գազերի արտանետումների, բնական տարածքների կորուստների կրճատում, ...), և հարմարվողականության բարձրացմանն ուղղված միջոցառումների գործադրման համար:

ՀՀ տարածքում ՋԳ արտանետումների հիմնական աղբյուրներն են էներգիայի արտադրությունը, փոխադրամիջոցները, արդյունաբերությունը, բնակելի, հանրային և առևտրային շենքերի ջեռուցումը: ՀՀ տարածքում գերակշռում են էներգետիկայի ոլորտի ՋԳ արտանետումները՝ 78-93 %: Իսկ 2006 թ. էներգետիկ ձեռնարկությունների և փոխադրամիջոցների ՋԳ արտանետումները հավասար մակարդակի վրա են՝ յուրաքանչյուրն ավելի քան 900 հազ.տ CO₂-ի համարժեք:

ՀՀ տարածքում Կլիմայի Փոփոխության (ԿՓ) ազդեցության խնդիրներից են՝

1. բնական համակարգերի դեգրադացիան,
2. կլիմայի չորայնությունը,
3. ջրային ռեսուրսների նվազումը և անապատացման գործոնների ակտիվացումը,
4. պարենամթերքի և կյանքի համար անհրաժեշտ այլ միջոցների նվազումը,
5. մարդու նորմալ կենսագործունեության խաթարումը, առողջության վատթարացումը....:

ԿՓ ազդեցությամբ բարձրանում է աղետների վտանգի աստիճանը (ՀՀ տարածքում հաճախակի են երաշտը, ցրտահարությունը, սելավն ու սողանքը, կարկուտն ու քամին): Ուստի կլիմայական փոփոխություններին դիմակայելու համար անհրաժեշտ է հզորացնել ԿՓ կանխատեսվող ազդեցություններին հարմարվելու հանրային կարողությունները: Մակայն ԿՓ ազդեցության բազմակողմանի բնույթը դժվարացնում է խնդրին լիարժեք արձագանքելու հարցը: Արդյունավետ հասցեագրման համար կարևոր են՝

- միասնական համակարգային մոտեցումները,
- որոշումներ կայացնողների պատասխանատվությունը և
- հանրային կառույցների իրազեկման բարձր մակարդակը,

որոնք պայմանավորվում են պահանջարկին համարժեք և արդյունավետ քաղաքականությամբ: Այդ քաղաքականության հիմնական դրույթներն ամրագրվել են ԿՓ վերաբերյալ ՄԱԿ-ի շրջանակային կոնվենցիայում (ԿՓՇԿ): Հայաստանի Հանրապետությունը միացել է ԿՓՇԿ-ին՝ ԿՓ խնդիրների վերաբերյալ ստանձնելով միջազգային պարտավորություններ:

Կլիմայի Փոփոխության մասին ՄԱԿ-ի շրջանակային կոնվենցիան (ԿՓՇԿ) պարտադիր ուժ ունեցող առաջին միջազգային փաստաթուղթն է՝ անմիջականորեն կլիմայի փոփոխության վերաբերյալ: Կոնվենցիան ընդունվել է 1992 թ. մայիսի 9-ին՝ ՄԱԿ-ի կողմից հովանավորվող միջազգային կոմիտեի 15 ամիսների լարված բանակցությունների արդյունքում: Դրանից մեկ ամիս անց ԿՓՇԿ բացվել է ստորագրման համար Ռիո դե Ժանեյրոյի գազաթաժողովում, որտեղ այն ստորագրել են 154 պետությունների ներկայացուցիչներ: ԿՓՇԿ փակվել է 165 պետությունների

ստորագրությունով և իրավական ուժ է ստացել 50-րդ վավերացումից 90 օր հետո՝ 1994 թ. մարտի 21-ին:

ԿՓՇԿ վերջնական նպատակը մթնոլորտում ջերմոցային գազերի պարունակության կայունացումն է այն մակարդակով, որի դեպքում վտանգավոր անթրոպոգեն ազդեցությունը կլիմայական համակարգի վրա հնարավոր չի լինի /հոդված 2./:

ԿՓՇԿ նախատեսում է պարտավորությունների շարք, որոնց համապատասխանությունը նպատակին պարբերաբար կվերանայվի՝ նոր գիտական հայտնագործությունների և ԿՓ ազգային ծրագրերի արդյունավետության համաձայն: ԿՓՇԿ հիմնական որոշիչ սկզբունքներն են՝

- Նախագուշացումը
- Պետությունների ընդհանուր բայց տարբերակված պատասխանատվությունը, որը ենթադրում է արդյունաբերական զարգացած երկրների առաջատար դերը ԿՓ պայքարում
- Ինչպես նաև կայուն զարգացման նշանակությունը /հոդված 2./:

Զարգացած և զարգացող երկրների պարտավորություններն են.

1. Աջակցության տրամադրում ջերմոցային գազերի կլանիչների արդյունավետ օգտագործմանն ու պահպանությանը
2. ԿՓ հետ կապված պատկերացումների հաշվառումը համապատասխան սոցիալական, տնտեսական, էկոլոգիական քաղաքականության իրագործման դեպքերում
3. Համագործակցություն գիտա-տեխնիկական հարցերով և կրթության ոլորտում
4. Գիտական հետազոտությունների և տեղեկատվության փոխանակման աջակցություն /4,1/

Սկզբնական շրջանում նախատեսվել է, որ զարգացած և շուկայական տնտեսությանն անցնող զարգացող երկրները պետք է ածխաթթու գազի և մյուս ջերմոցային գազերի (ՋԳ) արտանետումների սահմանափակմանն ուղղված միջոցներ գործադրեն 2000 թ. արտանետումները 1990 թ. մակարդակին վերադարձնելու համար:

ՋԳ արտանետումները ՀՀ տարածքում կազմում են համընդհանուր արտանետումների 0,02 %-ը, ՀՀ տարածքը (29 743 կմ²) կազմում է Երկիր մոլորակի ընդհանուր մակերեսի 0,00576 %-ը (Երկրագնդի ընդհանուր մակերեսն ըստ http://www.encyclopedia.am/pages.php?hId=209#to_top կազմում է 516 մլն. կմ²): Փաստորեն համընդհանուր արտանետումների իր բնական մասնաբաժինը ՀՀ գերազանցում է բազմակի: Իսկ ՀՀ բնակլիմայական պայմանները խիստ են՝ բնորոշ է չոր ցամաքային կլիման, բարդ լեռնակազմությունը, բարձունքային ուղղաձիգ գոտիականությունը: **ՀՀ տարածքում բնագոյացման գործոնները նվազ են, քայքայման գործոնները՝ հզոր:**

1. ՀՀ բնական միջավայրի հիմնական բնութագրերը (համառոտ)

Հայաստանի Հանրապետությունը գտնվում է Եվրասիայի կովկասյան տարածաշրջանում՝ հայկական լեռնաշխարհի հյուսիս-արևելքում: ՀՀ ներկա տարածքը կազմավորվել է

- Փոքր Կովկասի հյուսիսային և հյուսիս-արևելյան լեռնաշղթաների համակարգով,
- Հայկական հրաբխային բարձրավանդակով և
- այն հարավ-արևելքից գոտևորող Մերձարաքսյան լեռնաշղթաներով:

Բուսակենդանական տարբեր մարզերի սահմանագծում գտնվելու շնորհիվ ՀՀ տարածքում ձևավորվել են հարուստ կենսաբազմազանություն և բնական-համակարգեր, որոնք առողջ բնական միջավայրում բնակչության կենսագործունեության բավարար պայմաններ են ապահովել՝ հազարամյակներ շարունակ: ՀՀ տարածքում հայտնաբերվել են մոտ 3600 տեսակ բարձրակարգ ծաղկավոր բույսեր, ավելի քան 17500 կենդանատեսակներ, այդ թվում՝ 536 ողնաշարավորներ: Բարձրակարգ բույսերի խտությամբ երկիրն առաջնակարգ է աշխարհում՝ ավելի քան 100 տեսակ 1 կմ² տարածքում:

ՀՀ կենսաբազմազանությունը հարուստ է տնտեսապես արժեքավոր, հազվագյուտ և էնդեմիկ տեսակներով: Բույսերի մոտ 2000 տեսակ օժտված են սննդարար, կերային, դեղատու, ներկատու, եթերայուղատու, մեղրատու, խեժատու հատկանիշերով, մի շարք կենդանիներ մորթատու, մսատու և այլ հատկանիշեր ունեն: Այդ հատկությունների շնորհիվ ֆլորա-ֆաունայի օգտագործման աստիճանը բարձր է, որը սակայն չի համակարգվում:

ՀՀ Կարմիր Գրքում ընդգրկված են բույսերի 386 տեսակներ՝ ֆլորայի 12 %-ը: Բույսերի 35 արժեքավոր տեսակներ անհետացել են ՀՀ տարածքից, այժմ անհետացման ենթակա են նաև այլ բուսատեսակներ: ՀՀ Կարմիր Գրքում գրանցված են կենդանիների ողնաշարավոր 99 տեսակներ, որոնցից 6-ը ընդգրկված են միջազգային Կարմիր ցուցակում (ԿԲ մասին կոնվենցիայի ՀՀ Չորրորդ Ազգային Ձեկույց, 2009թ. ՀՀ բնապահպան.նախարարություն):



Բնակլիմայական գործոններով պայմանավորված ՀՀ տարածքում հողառաջացման և ջրագոյացման գործոնները սակավ են ու նվազ, իսկ հողատարման և ջրային ռեժիմի

խախտումներն ավելի ակտիվ են ու բազմազան: Հարկ է որ այս հանգամանքը կարևորվի որոշումների կայացման հիմքերում: Մակայն իրականում գյուղատնտեսական, անտառային հողերի բազմաթիվ հեկտարների կորուստներ են արձանագրվել լեռնահանքային գործունեության, շինարարության, էներգետիկ նպատակներով (նաև՝ փոքր գետերի բարբարոս շահագործում, հողերի կուլտուրական շերտի ավերում՝ վաճառքի համար), որը հանգեցնում է հումուսով հարուստ բուսահողի կորստին, բնական համակարգերի խախտումներին:

Բազմամյա և չհամակարգված մարդկային գործունեությունը ՀՀ-ում ընթացել է կենսառեսուրսների գերօգտագործման և բնական միջավայրի աղտոտման եղանակներով, հանգեցնելով բնական հավասարակշռության խախտումների, դրանով ավելի խոցելի դարձնելով բնությանը, հետևաբար նաև՝ մարդուն: Բնական միջավայրի վրա անբարենպաստ ազդեցության դրսևորումներն են՝

- Գյուղատնտեսական հողատեսքերի դեգրադացիա, էրոզիա, աղակալում, գերխոնավացում,
- Վնասատուների և հիվանդությունների տարածում,
- Բնական կերահանդակների բուսածածկի քայքայում, առաջնային արժեքավոր բույսերի անհետացում, ագրեսիվ տեսակների բազմացում,
- Դաշտերի աղտոտում արդյունաբերական և կենցաղային հոսքաջրերով ոռոգման հետևանքով,
- Մթնոլորտային աղտոտումներ
- Անտառածածկի կրճատում և ջրային ռեժիմի խախտումներ, անապատացման երևույթներ
- Բնական տարածքների աղտոտում ծանր մետաղներով, կենցաղային թափոններով,

Տնտեսական նախաձեռնությունների վերաբերյալ որոշումների կայացման գործընթացներում բնօգտագործման արդյունավետությունը, ԿՓ ռիսկերը, էկո-համակարգերի, մարդու առողջության պահպանությունը ՀՀ-ում ստորադասվում են տնտեսական շահերին, որոնք հաճախ տնտեսական հիմնավորում էլ չունեն:

2. ՀՀ անտառները

Բնական համակարգերից ԿՓ համատեքստում հատկապես կարևոր է անտառների ֆունկցիոնալ դերը՝ որպես մթնոլորտային հավասարակշռությանը նպաստող, կլիմայական խիստ գործոնները մեղմացնող բնական համակարգեր:

Անտառային սաղարթը արևի լույսի և քլորոֆիլի ֆոտոքիմիական սինթեզով ածխաթթու գազը վերածում է թթվածնի հսկայական քանակներով՝ նպաստելով մթնոլորտային հավասարակշռությանը: Անտառային բազմաշերտ բուսականությունը մեղմացնում է կլիմայական գործոնները (քամիների արագությունը, օդի հարաբերական խոնավությունը և ջերմաստիճանը), նպաստում մարդկանց առողջությանը և հանգստին: Հավասարակշռող ու մեղմացնող հատկություններից բացի անտառները հողապահպան, հողառաջացման, ջրային ռեժիմի կարգավորման դեր են կատարում, բարերար գոյության միջավայր են ապահովում կենսաբազմազանության բազմաթիվ տեսակների համար: Բայց անտեսելով նշված օգտակար հատկությունները՝ ՀՀ-ում շարունակվում են լեռնային անտառների հատումները, հրդեհները:

ՀՀ անտառածածկի գերակշիռ մասը՝ 60 %-ը տարածվում է երկրի հյուսիս-արևելքում, 35-38 %-ը՝ հարավ-արևելքում, կենտրոնական ընդարձակ մասում, այդ թվում՝ Սևանի ավազան և Շիրակի

սարահարթ, անտառները կազմում են ընդամենը 2 %: ՀՀ անտառներում հանդիպում են 274 տեսակի ծառեր ու թփեր, որոնցից անտառկազմավորող հիմնական ծառատեսակներն են հաճարենին, կաղնին, բոխին, սոճին: Այս տեսակները կազմում են ՀՀ ամբողջ անտառածածկի 89,1 %-ը և անտառների ընդհանուր պաշարի 97,2 %-ը:

Վերջին հարյուրամյակի ընթացքում ՀՀ անտառային տարածքները կրճատվել են 2 անգամ: Տարբեր փորձագիտական գնահատումների համաձայն՝ անտառահատումները երեք անգամ զերազանցում են բնափայտի տարեկան ընթացիկ աճը, ինչի շարունակությունը կբերի անդարձելի աղետալի վիճակի:

Մարդկային գործունեության հետևանքով ՀՀ անտառներում տեղի են ունեցել՝

Անտառների տարածման ուղղաձիգ սահմանների կրճատում – Անասունների արածեցման, խոտհնձի, անկանոն հատումների պատճառով անտառային վերին գոտին տարածման բնական սահմաններից իջել է 100-500 մ, փոխարինվելով մերձալայյան, առանձին վայրերում՝ լեռնամարգագետնային բուսածածկով: Անտառային ստորին գոտում անտառ-տարածքների կրճատման հաշվին ընդարձակվել են գարնանային արոտները, վարելահողերը: Ուղղահայաց տարածման բնական սահմանները կորցնելով, անտառները երիզում են լեռնալանջերը նեղ ժապավենով, ինչը չի նպաստում հողերի պահպանությանը, թեք լանջերում ակտիվանում են հողատարման գործընթացները:

Անտառային էկո-համակարգերի կազմալուծում – գերհատումները հանգեցրել են անտառների վերականգնման հատկության կորստին՝

- առաջացնելով անտառային հողերի էրոզիա և անապատացում,
- ակտիվացել են բնական աղետները՝ սելավները, սողանքը,
- խախտվել է անտառի հիդրոլոգիական ռեժիմը, խորացվել է ջրային դեֆիցիտը,
- անտառային գետերն ու ջրամբարները տղմակալում են,
- տեղի են ունեցել բուսատեսակների քանակ-որակային փոփոխություններ՝ ծառուտները կորցրել են բնական վերականգնման ունակությունը,
- կենդանիների բնադրավայրերն անհետանում են, ապրելու պայմանները նվազում են, հետևաբար կենդանական աշխարհն աղքատանում է,
- խախտվում է բնական հավասարակշռությունը՝ հանգեցնելով անտառային էկո-համակարգի ամբողջական դեգրադացիայի և կազմալուծման:

Արդյունքում հողառաջացման ու ջրագոյացման գործոններն ավելի արագորեն նվազում են, իսկ հողատարումն ու անապատացումն ավելի ակտիվանում են, անտառի մթնոլորտային, կլիման կարգավորող ունակությունները նվազում, սպառվում են: Այս գործոններին գումարվում են նաև ջերմոցային գազերի անվերահսկելի արտանետումները, ինչպես նաև՝ զլոբալ տաքացումը և դրանով պայմանավորված կլիմայական փոփոխությունները, որոնց հետևանքով՝

- բնական ռեսուրսների դեգրադացիան ավելի ընդգրկուն բնույթ է կրում,
- ակտիվանում են էկո-համակարգերի հավասարակշռության խախտումները,
- ակտիվանում են սողանքները, սելավները, հողատարման այլ գործոնները,
- բարձրանում է երկիրը կերակրող գյուղատնտեսության խոցելիությունը,

- բարձրանում ու բազմանում են ռիսկերը բնակչության առողջության նկատմամբ,

Անտառային էկո-համակարգերի կազմալուծումը խիստ բացասական երկարատև ազդեցություն է թողնում առաջին հերթին բնության ներգործությամբ մարդու անձը ձևավորող բարոյահոգեբանական բնութագրերի վրա, անտառի բարիքներից օգտվող մարդկանց կենսագործունեության, շրջակա բնական միջավայրի որակի, հատկապես՝ գյուղատնտեսության անհրաժեշտ միջավայրաստեղծ գործոնի և մասնավորապես՝ գյուղատնտեսական հողատեսքերի բերքատվության վրա:

ՀՀ ԲՀՊՏ-ների ընդհանուր մակերեսը կազմում է 308 000 հա /331700 հա-2014թ./, որը երկրի տարածքի շուրջ 10 %-ն է (առանց Սևանա լճի մակերեսի՝ 6 %): ԲՀՊՏ ընդհանուր տարածքի 54 %-ը կամ առանց Սևանա լճի՝ 91 %-ը զբաղեցնում են անտառային էկո-համակարգերը: Բայց վերը նշված բացասական փոփոխություններն անտառներում բացասական ազդեցություն են թողնում ամբողջ համակարգի վրա: Որոշ արգելոցներում ակնհայտորեն խախտվում են ԲՀՊՏ-ների մասին ՀՀ օրենքի պահանջները, որոշ արգելավայրեր իրականում չեն համապատասխանում օրենքով սահմանված կարգավիճակին, ԲՀՊՏ-ների պաշտպանիչ գոտիներում տնտեսական գործունեությունը չի կանոնակարգվում:

3. Էկոլոգիական իրավիճակը ՀՀ բնակավայրերում

ՀՀ բնակավայրերի մեծ մասում առկա են բազմաթիվ էկոլոգիական խնդիրներ – օդի աղտոտում փոխադրամիջոցների և անշարժ աղբյուրների վնասակար արտանետումներով, խմելու ջրի անբավարար որակ, աղմուկի բարձր մակարդակ, ճառագայթման բարձր ֆոն, կենցաղային աղբավայրերի և տոքսիկ թափոնների չլուծված խնդիրներ, հողում ծանր մետաղների բարձր պարունակություն, անորակ սնունդ ... Աղյուսակում ներկայացված են վնասակար նյութերի արտանետումները 2009-2014 թ.թ. ըստ www.mnp.am կայքի:

Վնասակար նյութերի արտանետումները 2009-2014 թ.թ.

Թվ.	Տարի	Վնասակար նյութերի արտանետումներ - հազ.տ / %		
		Ընդհանուր	Անշարժ աղբյուրներից	Փոխադրամիջոցներից
1.	2014 թ.	270,9	128,4 / 47,4	142,5 / 52,6
2.	2013 թ.	261,4	119,7 / 45,8	141,7 / 54,2
3.	2012 թ.	117,5	48,3 / 41,1	69,2 / 58,9
4.	2011 թ.	269,4	114,5 / 42,5	154,9 / 57,5
5.	2010 թ.	263,9	97,4 / 36,9	166,5 / 63,1
6.	2009 թ.	235,1	74,7 / 31,8	160,4 / 68,2

Ի լրումն՝ բնակավայրերի գերակշիռ մասը չունեն մարդու առողջության և հանգստի նվազագույն պահանջները բավարարող կանաչ տարածքներ:

ՀՀ բնակավայրերի խոցելիության մակարդակը ԿՓ-ից բարձրանում է ռելիեֆի բարդության՝ լանջերի թեքությունների և մասնատվածության պատճառով: Կիրճերում ու հովիտներում տեղաբաշխված ՀՀ բնակավայրերը բարձր ռիսկայնության գոտիներում են՝ հատուկ երկրաբանական, կլիմայական, հիդրոերկրաբանական պայմանների առկայությամբ: Որոշ բնակավայրերում նշված պայմաններից բացի առկա են նաև արդյունահանման ու վերամշակման

գոտիներ (Ալավերդի, Արարատ, Կապան, Քաջարան, ...), որոնց վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա՝ ակնհայտ է:

Երկրում ուրբանիզացիայի մակարդակը բարձր է՝ բնակչության 64 %-ը բնակվում է քաղաքներում, որտեղ կլիմայական փոփոխությունների անբարենպաստ ազդեցությունը գուցակցվում է մթնոլորտային օդի բարձր աղտոտվածությամբ: Մայրաքաղաք Երևանում կենտրոնացված է ՀՀ բնակչության մոտ 50 %-ը, փողոցները խիստ ծանրաբեռնված են փոխադրամիջոցներով, որոնց ծխագազերում գերակշռում են ջերմոցային գազերը: Մեծ քաղաքներին բնորոշ <քաղաքային ջերմային կղզին> բարձրացնում է կլիմայի փոփոխությամբ պայմանավորված բնակչության խոցելիությունը:

Նշված վնասակար գործոնները շարունակաբար բացասական ազդեցություն են թողնում բնակչության վրա՝ խաթարելով մարդկանց առողջությունը, որը պայմանավորվում է

- Ժառանգականությամբ
- Շրջակա միջավայրի որակով ու բնակլիմայական գործոններով
- Մանկի որակով ու սննդակարգով
- Անհատի հոգևոր, կրթական բնութագրերով
- Սոցիալ-տնտեսական իրավիճակով:



Աղտոտված բնական միջավայրը, էկոլոգիապես վտանգավոր քաղաքային միջավայրը որևէ երաշխիք չեն թողնում որակյալ սննդի, մարդու հանգստի համար, և այդ ամենը լրացվում է նաև սոցիալ-տնտեսական բարդ իրավիճակով: ՀՀ վիճակագրության ազգային ծառայության տարբեր

տարիների տվյալների համադրությամբ՝ տարեց տարի ավելանում են շնչառական, սիրտ-անոթային, մարսողական համակարգերի հիվանդությունները, երիտասարդանում են նորագոյացությունները: Իսկ մարդկային գործունեությամբ պայմանավորված ջերմոցային զագերի արտանետումները խաթարելով մթնոլորտային հավասարակշռությունը՝ հանգեցրել են միջավայրի մի նոր որակի, որտեղ Կլիմայի Փոփոխությունը հարմարվողականության սուղ պայմաններում վտանգում –խորացնում է մարդու առողջության համարյա բոլոր խնդիրները:

4. Կլիմայի փոփոխությամբ պայմանավորված էկո-համակարգային խնդիրներ

ՀՀ ունի չոր ցամաքային կլիմա, լեռնային բարդ ռելիեֆ, բնակլիմայական պայմանները խիստ են: Ի լրումն՝ տնտեսական գործունեության ռիսկերը չեն կարգավորվում՝ նախագծային վիճակում չի ապահովվում դրանց էկոլոգիական անվտանգությունը՝ գործունեության ընթացքում բազմացնելով ու բարդացնելով շրջակա միջավայրի էկոլոգիական խնդիրները: ԿՓ ազդեցությամբ պայմանավորված այդ խնդիրներն առավել ազդեցիկ են գործում:

ՀՀ տարածքում կլիմայական համակարգը ձևավորվում է ուղղաձիգ գոտիականությամբ, իսկ ԿՓ ազդեցությունները բնորոշվում են կլիմայի չորայնությամբ, խոցելի էկո-համակարգերով, անապատացման ակտիվացմամբ, հաճախակի նկատվող տարերային աղետներով (գարնանային ցրտահարություններ, կարկտահարություն, սելավներ, սողանք, երաշտ, ուժեղ քամիներ, անտառային հրդեհներ):

Վերջին տասնամյակների ընթացքում աճել են եղանակային և կլիմայական վտանգավոր երևույթների ուժգնությունը և հաճախականությունը: Տեղի են ունենում ջրի քանակ-որակային ու հոսքի ռեժիմի փոփոխություններ, որոնք անխուսափելի ազդում են գյուղատնտեսության, հիդրոէներգետիկայի, կոմունալ ջրօգտագործման, ենթակառուցվածքների վրա՝ հանգեցնելով դրանց խոցելիությանը:

ԿՓ-ով պայմանավորված ջերմաստիճանի բարձրացումն առավել արտահայտված է ամռանը՝ հանգեցնելով երաշտների տևողության և ուժգնության աճին: Ջրի մատչելիության աստիճանի նվազումը և արտակարգ երևույթների հաճախացումն ավելի խորացնում են հատկապես գյուղատնտեսության խնդիրները, որտեղ զբաղված է ՀՀ բնակչության ավելի քան 44 %-ը:

Ուստի բնապահպանությունից բացի նշված գործոնները թելադրում, պարտադրում են հետևողական քայլեր նաև առողջապահության, արտակարգ իրավիճակների, գյուղատնտեսության, էներգետիկայի, տեղական ինքնակառավարման, ենթակառուցվածքների և տնտեսության այլ ոլորտներում: Հաշվի առնելով ԿՓ ազդեցության բազմակողմանի բնույթը և լայն ընդգրկումը՝ հարկ է հետևողականորեն կարգավորել տնտեսական նախաձեռնությունների էկո-ռիսկերը և ապահովել անվտանգությունը: Սակայն միասնական համակարգային քաղաքականությունը բացակայում է:

5. Բնական, տեխնածին վտանգները և մարդու առողջության պահպանությունը

Մթնոլորտային հավասարակշռության խախտումը և դրա հետևանք կլիմայական փոփոխություններն այսօր արդեն անհերքելի իրողություն են որպես մարդկային գործունեության կործանարար ազդեցություն՝ բնության և հենց մարդու վրա: Կլիմայի Փոփոխությունը ռիսկային է դարձնում մարդու առողջության համար որոշիչ դեր կատարող հիմնական գործոնները՝

- Շրջակա բնական միջավայրը՝ հատկապես օդը և ջուրը
- Բավարար որակի և քանակի սնունդը
- Անվտանգ կացարանը
- Սոցիալական բարվոք պայմանները:

ԿՓ հետևանքները լուրջ սպառնալիք են հանրային առողջության անվտանգության համար: ԿՓ պատճառով աշխարհում տարեկան մահանում են 7 մլն մարդ (Документальный проект <Природа объявляет войну> 19.02.2016 г. HD <https://www.youtube.com/watch?v=Xc4rmYyIbP0>): Առավել արագ փոփոխվող կլիման ուժեղացնում է հորդ անձրևների, ջրհեղեղների, փոթորիկների, երաշտների, մրրիկների վտանգը, որոնք լուրջ սպառնալիք են մարդու առողջության համար.

1. Ջրհեղեղների պատճառով ավելանում է շնչառական, սրտային, աղեստամոքսային, մաշկային հիվանդությունների թիվը: Խոնավության բարձր աստիճանն առաջացնում է սրտի ռևմատիկ հիվանդություն և բորբոսային սպորներից առաջացող սնկային հիվանդությունների աճ:
2. Անտառային հրդեհների պատճառով ավելանում են այրվածքները, օդի աղտոտիչների (այդ թվում՝ քաղցկեղածին նյութերի) արտանետումները՝ շնչառական օրգանների հիվանդությունների պատճառ դառնալով:
3. Փոշու փոթորիկները բարդացնում են շնչառության խնդիրները:
4. ԿՓ նվազեցնում է գյուղատնտեսական արտադրողականությունը՝ հանգեցնելով սննդի պակասի: Թերսնման պատճառով բարձրանում է մարդու խոցելիությունը համաճարակների նկատմամբ, վարակված սնունդը նպաստում է հիվանդությունների աճին:
5. Առողջության համար տազնապալի սպառնալիք է խմելու ջրի պաշարների նվազումը և ջրի աղտոտվածությունը: ԿՓ վատթարացնում է այս դինամիկան թե որակապես և թե քանակապես: Ջրից առաջացող և ջրի շփման միջոցով փոխանցվող հիվանդությունները, որոնք առաջանում են ջրի կենսաբանական և /կամ քիմիական աղտոտման հետևանքով, կարող են վնասել մեծաթիվ մարդկանց առողջությունը: Վարակային, մանրէածին կամ մակաբույծ ջրային պաթոգենները հանգեցնում են մի շարք ախտերի, որոնցից են՝ վիրուսային հեպատիտները, խոլերան, տիֆը, արյունալուծը: Ջրում զարգացող փոխանցվող հիվանդությունների հետևանքով ավելանում է մալարիայի հնարավոր փոխանցման գոտում բնակվող մարդկանց թիվը:

ՀՀ-ում բնական, տեխնածին վտանգներին դիմակայելու ՀՀ քաղաքականությունը հիմնականում սահմանվել է «Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության մասին» ՀՀ օրենքով և Աղետների ռիսկերի նվազեցման ազգային Ռազմավարությամբ, որը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 2012 թ. մարտի 7-ի N 281-Ն որոշմամբ: ԱՌՆԱՌ-ը սահմանում է բնական և տեխնոգեն աղետներին դիմակայելու պետության խնդիրները, գործառույթները, հիմնական ուղղությունները:

Անհատի կարողությունները պայմանավորվում են մարդու առողջական, սոցիալական խնդիրներով, կրթությամբ ու տեղեկացվածությամբ, նրա՝ ռիսկերը նվազեցնելու և դրանց դիմակայելու անձնական պատասխանատվությամբ: ԿՓ-ից խոցելի է ամբողջ բնակչությունը, սակայն առավել խոցելի են աղքատները, երեխաները, տարեցները, հաշմանդամները:

Բնակչության առողջության վրա կլիմայական փոփոխություններն ազդում են ուղղակի և անուղղակի կերպով: Ուղղակի ազդեցությունը պայմանավորված է հիդրոօդերևութաբանական վտանգավոր երևույթների հետևանքով առաջացող դժբախտ դեպքերի ավելացմամբ: Անուղղակի ազդեցությունը կլիմայական կտրուկ փոփոխություններով պայմանավորված բնակչության հիվանդացությունն է և վարակիչ հիվանդությունները, որոնք բարձր ռիսկային գործոններ են: Միրտ-անոթային համակարգի հիվանդությունների հաճախականությունը և մահացությունը ամենաբարձրն է ձմեռ-գարնանային ամիսներին:

6. Բնակլիմայական գործոնների ազդեցությունը մարդու առողջության վրա

Հունարեն կլիմա բառը նշանակում է արևի ճառագայթների թեքություն: Մարդը ծնված օրվանից ենթարկվում է բնակլիմայական գործոնների ազդեցությանը: Աշխարհագրական դիրքով և տարվա ժամանակով պայմանավորված՝ բնակլիմայական գործոնները լինում են տարբեր ուժգնության: Դրանով է բացատրվում տարբեր ռասսաների, ազգերի, ցեղերի հարմարվողականության /ադապտացիոն/ տարբերությունը և առանձնահատկությունը:

Կլիման շրջակա միջավայրի ֆիզիկական վիճակ է՝ պայմանավորված արևային ճառագայթումով, սակայն հետագայում այդ տերմինի նշանակությունը ընդլայնվել է: Արևային ճառագայթումից բացի կլիմայական գործոններ են՝ երկրագնդի մագնիսական դաշտը, տիեզերքի և երկրագնդի բնական ռադիոակտիվ ֆոնը, էլեկտրամագնիսական, ուլտրամանուշակագույն, ինֆրակարմիր, ուլտրաձայնայնային և այլ ալիքները, մթնոլորտային օդի ճնշումը, օդային զանգվածների շարժը, օդի բացարձակ և հարաբերական խոնավությունը, երկրագնդի և մթնոլորտային օդի ստատիկ և կինետիկ ջերմաստիճանը և այլն:

Մարդու օրգանիզմում առկա են հարմարվողականության կենսաբանական մեխանիզմները՝ նշված բոլոր գործոնների նկատմամբ: Սակայն յուրաքանչյուր մարդ, որպես անհատ ունի հարմարվելու յուրովի հնարավորություններ, որոնք պայմանավորված են ժառանգականությամբ, սեռով, տարիքով, ինտելեկտի մակարդակով, նշանակալի են նաև մասնագիտական զբաղվածության ոլորտը, սոցիալ-կենցաղային պայմանները:

Քանի որ վերոհիշյալ կլիմայական պայմանների առաջացումն ընթանում է արևային ճառագայթման ֆոնի վրա, ուստի նպատակահարմար է լուսաբանել, թե ինչպես և ինչպիսի ախտաֆիզիոլոգիական փոփոխություններ են առաջացնում բնակլիմայական գործոններն օրգանիզմի կենսական պրոցեսներում, մասնավորապես՝ ջերմակարգավորման (թերմոռեգուլյացիա) մեխանիզմի վրա:

Օրգանիզմի ջերմային վիճակի կայունության համար անհրաժեշտ է, որ ջերմարտադրությունը և ջերմատվությունը լինեն հավասարակշռված վիճակում: Ջերմարտադրությունը պայմանավորված է օրգանիզմում ընթացող նյութափոխանակության պրոցեսներով, իսկ ջերմատվությունը՝ օրգանիզմում կուտակված էներգիայի հեռացումով: Ջերմակարգավորման հիմնական ախտածին (պաթոգենետիկ) մեխանիզմները հետևյալն են՝

1. անոթային ռեակցիա – անոթների նեղացում (սպազմ) և/ կամ լայնացում (վազոդիլատացիա), որոնց պատճառով փոքրանում և/ կամ մեծանում է ջերմակորուստն օրգանիզմից.

2. քրտնարտադրություն, որի ընթացքում ջրի 1գ. գոլորշիացումից օրգանիզմից կարող է անջատվել մոտ 0,56 կկալ.
3. ջերմարտադրություն, երբ ջերմատվության մեխանիզմներն ի վիճակի չեն ապահովել օրգանիզմի ջերմային հավասարակշռությունը:

Օդի ջերմաստիճանը մեկուսացված գործոն չէ և կարող է բարձրանալ կամ նվազել՝ օդի շարժման արագությունից և հարաբերական խոնավության մակարդակից: Երբ օդի ջերմաստիճանը ավելի բարձր է +36° C-ից, գոլորշացումը դառնում է ջերմատվության միակ ուղին: Այս ճանապարհով օրգանիզմից ջրի կորուստը կարող է կազմել ընդհուպ մինչև 5լ և ավել՝ մարդու կարգավիճակով պայմանավորված, հատկապես՝ աշխատանքային գործունեության պայմաններով (բացօդյա, տաք արտադրամասեր և այլն):

Քրտինքի հետ հեռանում են նաև որոշակի քանակությամբ հանքային նյութեր, ջրալուծ վիտամիններ և միկրոէլեմենտներ, որի հետևանքով մարդու մոտ առաջանում է ընդհանուր թուլություն, գլխապտույտ, ծարավի զգացում և այլն: Այդ պատճառով մարդը ստիպված է մեծ քանակությամբ հեղուկներ ընդունել: Պարզվել է, որ ծարավի զգացումի և օրգանիզմի ջրագրկման աստիճանի միջև գոյություն ունի ուղղակի կապ, այսինքն անհրաժեշտ է ընդունել այնքան հեղուկ, որքան պահանջվում է ծարավի զգացումը հագեցնելու համար՝ ջուր-աղային բալանսը պահպանելու համար:

Մարդու օրգանիզմի ջերմային ինքնահարմարվողության վերին սահմանը մոտավորապես +40° C, եթե օդի հարաբերական խոնավությունը տատանվում է 30-45 %-ի տիրույթում: Նշված սահմանների գերազանցման և/ կամ կտրուկ փոփոխման դեպքում կարող է առաջանալ ջերմահարություն: Ջերմահարությունը առաջանում է միջավայրի բարձր ջերմաստիճանից, իսկ արևահարությունը պայմանավորված է ուղեղային հյուսվածքի վրա արևի ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների անմիջական ազդեցությամբ, որի ժամանակ առաջանում են ուղեղային երևույթներ:

Բնակլիմայական պայմանների կարևոր գործոններից է մթնոլորտային ճնշումը: Լեռնային պայմաններում՝ բարձրությանը համապատասխան իջնում է օդի և թթվածնի պարցիալ ճնշումը: ՀՀ-ում բնակավայրերի աշխարհագրական տեղաբաշխումը տատանվում է հասնելով մինչև 2500 մ բարձրության: Ավելի մեծ բարձրությունները օդի ցածր ջերմաստիճանի և կլիմայական մյուս պայմանների խստության պատճառով բարենպաստ չեն բնակության համար: Այստեղ հիմնական անբարենպաստ գործոնը թթվածնի պարցիալ ճնշման անկումն է:

Արդեն 2000 մ բարձրության վրա կարող են նկատվել զգալի ֆիզիոլոգիական տեղաշարժեր՝ սրտի զարկերի հաճախացում, զարկերակային ճնշման բարձրացում, հևոց, գլխացավ, գլխապտույտ, անհանգիստ վիճակ և այլն: Եթե առողջ մարդկանց մոտ այդ երևույթները մի քանի ժամվա ընթացքում անցնում կամ ընդհանրապես չեն արտահայտվում, ապա վատառողջ՝ քրոնիկ հիվանդություններ ունեցող մարդկանց մոտ ճնշման կտրուկ տատանումները առաջ են բերում հիվանդությունների սրացում և բազմաթիվ ֆունկցիոնալ փոփոխություններ:

Արյան մեջ թթվածնի քանակի անբավարարությունը կոչվում է հիպոքսեմիա: Առողջ մարդկանց մոտ արյան թթվածնի անբավարարության երևույթները դրսևորվում են 3000 մ բարձրության վրա: Առաջին հերթին թթվածնային քաղցին արձագանքում է կենտրոնական նյարդային համակարգը՝ գլխապտույտ, գլխացավ, սրտի զարկերի և շնչառության հաճախացում, էֆորիկ վիճակ և այլն:

Քրոնիկ հիվանդություններով տառապող մարդիկ պետք է հաշվի առնեն հնարավոր առողջական ռիսկերը՝ բարձր լեռնային պայմանների և դրանով պայմանավորված ցածր մթնոլորտային ճնշման հետևանքով, հատկապես նրանք, ովքեր մեկնում են ՀՀ առողջարանային վայրեր (Ջերմուկ, Դիլիջան, Սևան և այլն), կամ՝ ճանաչողական լեռնային արշավների: Ուստի այդ ռիսկերից խուսափելու ամենաճիշտ միջոցը բժշկի խորհրատվությունն է մեկնելուց առաջ, կամ՝ այդ ճամփորդությունից խուսափելը:

Կանխարգելման նպատակով՝

1. Հնարավորին չափով խուսափել արևային ճառագայթների ուղղակի և երկարատև ազդեցությունից:

2. Բնակչության առանձին խմբերի՝ մեծահասակներ, երեխաներ, հղիներ, սիրտ-անոթային համակարգի (սրտի իշեմիկ հիվանդություն, սրտամկանի տարած ինֆարկտ, զարկերակային հիպերթենզիա և այլն), նյարդային համակարգի (նախկինում տարած ուղեղի արյան շրջանառության սուր խանգարում, այլն), աչքի եղջերաթաղանթի, ցանցաթաղանթի հիվանդությունների, մաշկային հիվանդությունների և այլ քրոնիկ հիվանդություններով տառապող անձանց առաջնահերթ խնդիրն է հավելյալ արևային ճառագայթումից խուսափելը և պաշտպանվելը:

3. Սահամանափակել ֆիզիկական աշխատանքը ցերեկային ժամերին բաց տարածություններում և խուսափել արևա-ծովային լոգանքներից:

4. Վերջին տարիներին տարածված է ձմռան ամիսներին կարճաժամկետ հանգիստը արևադարձային և այլ տաք երկրներում: Վերոհիշյալ խոցելի խմբերի համար բնակլիմայական պայմանների կտրուկ փոփոխությունը խաթարում է մարդու օրգանիզմի բնականոն ընթացքը, որին նախապատրաստվել և հարմարվել էր: Նման շրջագայությունից հետո առաջանում են նյութափոխանակման և նյարդահորմոնալ խանգարումներ:

5. Կանխարգելման կարևոր միջոցներից է ճիշտ սննդակարգը, որում պետք է տեղ գտնեն առավելապես մրգերն ու բանջարեղենը, իսկ հեղուկներից մաքուր ջուրը, հայկական ավանդական թանը, սև և կանաչ թեյերը, դադով և ուրցով թուրմերը, մրգային բնական հյութերը:

6. Կտրականապես արգելվում են ակոհոլային խմիչքները, շաքար պարունակող գազավորված ըմպելիքը: Վերջիններս խախտում են ջուր-աղային բալանսը, ստիպելով անդադար օգտագործել այդ ըմպելիքները: Շատ վտանգավոր է կենցաղային սառնարանների սառեցման խցիկում պահվող հեղուկների օգտագործումը, որոնք ոչ միայն չեն հազեցնում ծարավը, այլ կարող են հանգեցնել վերին և ստորին շնչուղիների բորբոքմանը:

Բնակլիմայական անբարենպաստ գործոնները՝ բարձր ջերմաստիճանը և խոնավությունը կարող են ազդել մարդու վրա նույնիսկ տանը կամ այլ փակ տարածքում: Ուստի մնալով տանը, լինելով աշխատավայրում և այլն, անհրաժեշտ է միջոցներ ձեռնարկել միկրոկլիմայի բարենպաստ գործոններ ապահովելու համար, որոնցից են՝

- պատուհաններից արևի ճառագայթի ուղղակի թափանցման արգելափակումը,
- մեխանիկական օդափոխությունը բնակարանում կամ աշխատասենյակում,

- ջրով լի տարողությունները, որոնք գոլորշիացման միջոցով կապահովեն հարաբերական խոնավությունը, նորմալ կենսագործնեությունը և աշխատունակությունը,
- շատ օգտակար են գով (ոչ ցածր +16°C) ջրային ցնցուղները և այլ ջրային պրոցեդուրաները:

<Կլիմայի փոփոխության հետևանքով խոցելիության գնահատում–Հայաստան>
 ուսումնասիրության համաձայն՝ կլիմայական փոփոխությունների ազդեցությունը մարդու առողջության վրա ՀՀ-ում պայմանավորվում է ոչ այնքան ջերմաստիճանի բարձրացմամբ (ՀՀ ամբողջ տարածքի համար այն կազմում է միջինը 1°C), այլ՝ հիդրոոդերևութաբանական երևույթների հաճախության և ուժգնության աճով, կլիմայի չորայնությամբ և կլիմայական գոտիների տեղափոխմամբ: ...Կլիմայի չորայնության աճը հանգեցնում է շոգ օրերի թվի աճին և որպես դրա հետևանք՝ ջերմային ալիքների ազդեցության աճին: 1998, 2000, 2006 և 2010 թվականները 1961-1990 թ.թ. միջին ջերմաստիճանի համեմատ՝ անոմալ տաք տարիներ են եղել: ԿՓ ազդեցությամբ պայմանավորված ՀՀ տարածքում ջերմային ալիքների հաճախականության և տևողության աճի հետևանքով (երբ միջին ամսական ջերմաստիճանը հասնում է 29°C, իսկ միջին օրական ջերմաստիճանը՝ 30°C և ավելի) կանխատեսվում է նաև հիվանդացության (հատկապես՝ սիրտ-անոթային հիվանդությունների) ու մահացության աճ:

Բնակչության առողջության համար բազմամյա մշտական լուրջ վտանգ են փոխադրամիջոցների արտանետումները, աղմուկի բարձր մակարդակը, հատկապես՝ Երևանում, որի մայրուղիները, փողոցներն ու խաչմերուկները խիտ ծանրաբեռնված են ավտոմեքենաներով: Արտերկրից ներկրվող համեմատաբար նոր մեքենաների արտանետումները կարգավորվում են ծխազագերի գոտիներով, սակայն ժամկետանց գոտիները նորով չեն փոխարինվում: Երևանի գլխավոր հատակագծով նախատեսվել է մինչև 2020 թ. ավտոմեքենաների արտանետումները նվազեցնել 20 %-ով՝ տրանսպորտային երթևեկի բարելավման, էլեկտրատրանսպորտի զարգացման, նոր երթուղային ցանցի կիրառման, չեզոքացուցիչների ներդրման միջոցով: Սակայն հարկ է նշել, որ կանաչապատ տարածքները Երևանում շարունակաբար նվազում են առևտրի կազմակերպման, գերնորմատիվ բայց <օրինական> շինարարության և այլ պատճառներով:

7. Բնության խիստ վերաբերմունքը մարդկության վարքին

Բնությունն այլևս անտարբեր չէ՝ բնության համար խիստ կարևոր նշանակություն ունի, թե ինչպես է մարդկությունն իրեն պահում Երկրի վրա և Կլիմայի Փոփոխությունն այդ խիստ կարևորության երևակումն է, ահագանգն է, սպառնալիքն է, պատժամիջոցն է, ...:

Ինչ անելը որոշելու համար հաշվի առնենք ՀՀ խնդիրները և դիմենք միջազգային լավագույն փորձին.

1. Կոստա-Ռիկյան 2016 թվականից ամբողջովին անցել է էներգիայի վերականգնվող աղբյուրների օգտագործմանը՝ 100 %-ով:
2. Գերմանիայում ջանքեր են գործադրվում 14 տարի հետո բենզինային շարժիչով մեքենաների վաճառքն արգելելու համար՝ ջերմոցային գազերի արտանետումները կրճատելու նպատակով:
3. Նիդեռլանդներում վերացրել են վառելիքի այլընտրանքային աղբյուրով աշխատող անհատական փոխադրամիջոցների հարկը, որի արդյունքում այդ մեքենաներն էժանացել են 15 հազար եվրոյով:



4. Չինաստանում մեծ պանդաներին հանել են անհետացող կենդանիների ցուցակից՝ վերջին 10 տարվա ընթացքում նրանց պոպուլացիան աճել է 17 %-ով: Պարզվել է, որ պանդան լավ է զգում մարդու գրկում և Չինաստանի ազգային պարկերում սահմանվել է պանդա-գրկողի հաստիք՝ տարեկան 32000 դոլարի համարժեք աշխատավարձով:

5. Հոլանդիայում փոխադրամիջոցների օրգանական վառելիքից հրաժարվում են աստիճանական արգելքով: Հոլանդիայի կառավարությունը պլանավորել է 2025 թվ. երկրում ամբողջովին արգելել դիզելային և բենզինային վառելիքով աշխատող մեքենաների օգտագործումը: Իշխանությունների ջանքերով արդեն տեղադրվել են էլեկտրական կայաններ (միմյանցից 50 մ հեռավորության վրա), որոնք կենսական անհրաժեշտություն են էլեկտրամոբիլների լիցքավորման համար: Իսկ Հոլանդիայի Հաուբեն քաղաքում ընդհանրապես ավտոմեքենա չկա:

6. Ֆրանսիայում անցում է կատարվում էներգիայի էկոլոգիական աղբյուրներին՝ որպես պայքար գլոբալ տաքացման դեմ: Շուտով ամբողջովին կարգելվի պլաստիկ սպասքի արտադրությունը:

7. Այս տարվա սեպտեմբերի 1-ից արգելվել է պլաստիկ փաթեթների օգտագործումն ու տարածումը Բրյուսելի բոլոր վաճառակետերում:

8. Անտարկտիդայում ուղղաթիռների թռիչքներն արգելվել են: Պինգվինները փորձում են նայել թռչող ուղղաթիռներին, բայց քանի որ կարճ վիզ ունեն՝ ընկնում են գետնին դոմինոյի էֆեկտով:

9. Ֆինլանդիայում և մի քանի այլ անտառաշատ ու զարգացած երկրներում անտառները ոչ թե հատում են, այլ վերատնկում են՝ ստանալով ավելի ընդարձակ ու առողջ անտառներ: ...

Իսկ մենք ինչ ենք անում ? Ինչպես է Հայաստանի Հանրապետությունը կատարում միջազգային բազմաթիվ համաձայնագրերով ստանձնած պարտավորությունները ?

Հարկ է ընդգծել, որ ՀՀ կառավարությունը բազմաթիվ որոշումներ է ընդունել ԿՓ միջազգային պահանջների կատարման վերաբերյալ, հատկապես՝ առողջապահության ոլորտի ուղղությամբ: Սակայն բազմամյա փորձը հաշվի առնելով՝ հարկ է նշել, որ ՀՀ բնապահպան նախարարությունն էկո-փորձաքննության արդյունքում չի ապահովել նախագծերի էկո-անվտանգությունը՝ նախագծերի բարձր ռիսկերը կարգավորող միջոցառումներ չեն պարտադրել նախաձեռնողներին, թեև պարտավոր են: Բնապահպանության նախարարության պաշտոնական կայքի՝ www.mnp.am/փորձաքննություն բաժնում տեղադրված փորձաքննական եզրակացություններից որևէ մեկում ռիսկերը կարգավորող պահանջներ գոյություն չունեն (նվազագույնը՝ ջերմոցային գազերի արտանետումների նվազեցման, բնական համակարգերի, մարդու առողջության պահպանության հստակ հանձնարարականներով): Փոխարենը ներկայացվում են թղթաբանական պահանջներ, որոնց կատարումն ըստ էության հանգեցնում է մի նոր էկո-փորձաքննության:

Ակնհատ է, որ տարիներ շարունակ այս <փակ շրջանները> ոչ Թեղուտի անտառները պահպանեցին, ոչ Ամուլսարը, ոչ Դավմայի այգիները, ... ոչ էլ՝ Սևանա լճի ջրահավաք ավազանը: Եվ հետագա գործունեության ընթացքում լեռնահանքային, գյուղատնտեսական, էներգետիկայի, շինանյութերի, կենցաղային քիմիայի և այլ արտադրությունների, հսկայական առևտրի կենտրոնների, հանգստի գոտիների, զվարճավայրերի նախօրոք չկարգավորված գործունեության բացասական գործոններն ավելի ակտիվանում են՝ համատեղվելով ԿՓ գործոնների ազդեցությանը բնության, շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության նկատմամբ:

Բնակչության (այդ թվում՝ հարկատուների, ընտրողների) էկո-անվտանգության ապահովման, բնական համակարգերի պահպանության, բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման համար պատասխանատու են ՀՀ պետական կառավարման (առողջապահության, բնապահպան, գյուղատնտեսության, քաղաքաշինության և այլ նախարարությունները), տարածքային կառավարման (մարզպետարաններ, քաղաքապետարաններ) և տեղական ինքնակառավարման մարմինները՝ օրենքով սահմանված իրենց իրավասությունների շրջանակում: Ուստի նշված բոլոր մակարդակներում որոշումների կայացման հիմքերում հարկ է՝

1. **գերակա խնդիր համարել** ՀՀ լեռնային անտառների, Սևանա լճի ջրահավաք ավազանի, ալպիական գոտու, մերձալպյան մարգագետինների պահպանությունը,
2. **առաջնահերթ կարևորել** ՀՀ բնական ջրամբարների և ջրային հոսքերի, հողերի անվնաս, արդյունավետ օգտագործումը, ինչպես նաև՝
3. **հաստատել** ջերմոցային գազերի արտանետումների տրամաբանական սահմաններ, որոնք չգերազանցելու ջանքեր գործադրել այնպես, որ ՀՀ չգերազանցի իր բնական մասնաբաժինը,
4. **խստորեն պահպանել** քաղաքային կանաչապատման ու կառուցապատման կանոնները, ինչպես նաև վերականգնել ու ընդլայնել բնակավայրերի կանաչ տարածքները և՝

այս ամենին ստորադասել ցանկացած եկամտաբեր տնտեսական գործունեություն, քանի որ կլիմայական փոփոխությունների պատճառով բնապահպանությունից բացի բարձրանում է նաև տնտեսության այլ ոլորտների, հատկապես՝ գյուղատնտեսության, առողջապահության,

էներգետիկայի, ենթակառուցյունների, ... խոցելիության աստիճանը, հատկապես՝ համակարգային քաղաքականության բացակայության պայմաններում:

Մրբուհի Հարությունյան

Էկո-փորձաքննության խորհրդատու

2017 թ. նոյեմբերի 7.

ՄԿԶԲՆԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐ

1. Կլիմայի փոփոխության մասին երրորդ ազգային հաղորդագրություն ըստ Կլիմայի փոփոխության մասին ՄԱԿ-ի շրջանակային կոնվենցիայի – 2015 թ., ՀՀ բնապահպանության նախարարություն
2. Կենսաբազմազանության մասին կոնվենցիայի Չորրորդ Ազգային Զեկույց – 2009 թ. ՀՀ բնապահպանության նախարարություն
3. Կլիմայի փոփոխության մասին ՄԱԿ շրջանակային կոնվենցիա – իրավական ուժ է ստացել 1994 թ. մարտի 21-ին
4. Կլիմայի փոփոխության և առողջապահության ազգային քաղաքականության վերլուծություն – Նախագիծ, 2016 թ. Կլիմային արևելյան հարթակ II
5. Հայաստանի Հանրապետություն՝ Կլիմայի փոփոխությունը և գյուղատնտեսությունը – Երկրի մասին Զեկույց, 2012 թ. հունիս,
6. Կլիմայի փոփոխության հետևանքով խոցելիության գնահատում՝ Հայաստան – 2014 թ. ՀԿԽԸ, Կլիմայի արևելյան հարթակ Ծրագիր, Ա.Գաբրիելյան
7. Առողջություն և առողջապահություն 2015 - ՀՀ Առողջապահության նախարարություն, ԱՏՎԿ, www.moh.am
8. Կլիմայի փոփոխության ՀՀ տեղեկատու կենտրոնի կայք - Climate Change Information Center of Armenia www.nature-ic.am
9. ՀՀ սոցիալ-տնտեսական իրավիճակը 2007-2011 թ.թ. – ՀՀ ԱՎԾ կայք www.armstat.am
10. ՀՀ բնապահպանության նախարարության կայք www.mnp.am
11. ՀՀ Արտակարգ իրավիճակների նախարարության կայք www.mes.am
12. Outlook on Climate Change Adaptation in the South Caucasus Mountains –UNEP, GRID-Arendal, Sustainable Caucasus, Caucasus-screen
13. www.Irates.am - Բախելով երկնքի դռները – Ս.Հարությունյան, 25.12. 2015 թ.
14. Preventing disease through healthy environments: Global assessment of the burden of disease from environmental risks – World Health Organization, 2016
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204585/1/9789241565196_eng.pdf?ua=1