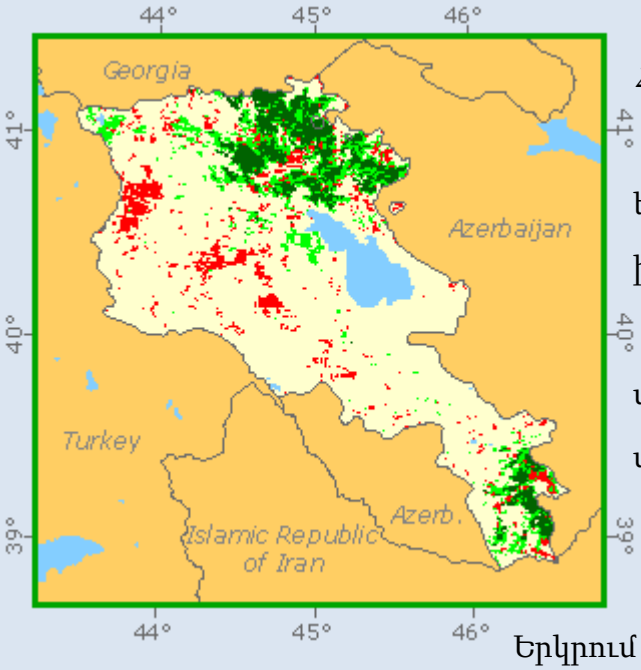
Անտառների համատեղ կառավարման բարելավման նպատակով պահառուների հայտնաբերում և աջակցում

Այս հրատարակությունը (խմբագրությունը) ներկայացնում է «Հայաստանի գյուղական համայնքներում ագրոկենսաբազմազանության պահպանության և օգտագործման միջոցով կենսապայմանների բարելավում» ծրագրի արդյունքների մի մասը: Գլոբալ Էկոլոգիական Հիմնադրամի (ԳԷՀ) կողմից աջակցվող սույն ծրագիրը համակարգվում է Բիովերսիթի Ինթերնաշնալի (IPGRI) կողմից ՄԱԿ-ի շրջակա միջավայրի ծրագրի իրականացման աջակցությամբ (UNEP)

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱՆՏԱՌՆԵՐԸ



Հայաստանը գտնվում է Կովկասի էկոտարածաշրջանում: Այն բարձր լեռնային երկիր է, ամենացածր կետը 375մ է ծ/մ բարձր, իսկ ամենաբարձրը՝ 4095մ: Նշված բարձրությունները և ռելիեֆի առանձնահատկությունները կարևոր ազդեցություն ունեն Հայաստանի կլիմայի վրա, որը բնորոշվում է չորությամբ: Տեղումները տատանվում են 250-1000մմ տարեկան: Երկրում կարելի է առանձնացնել 5 լանդշաֆտային տիպեր՝ կիսանապատ, տափաստան, անտառ, ենթալպյան և ալպյան մարգագետիններ:

Որպես բնական ժառանգության կարևորագույն բաղադրիչ՝ բնական պաշարների թվում առանձնահատուկ տեղ են զբաղեցնում անտառները, որոնք ունեն բնապահպանական, սոցիալ-տնտեսական, ինչպես նաև ազգային անվտանգությունն ապահովող բացառիկ ռազմավարական նշանակություն: Սակայն բնական գործոնների բացասական ազդեցության և գերշահագործման արդյունքում անտառային էկոհամակարգերը ներկայումս խիստ վտանգված են:

Հայաստանի Հանրապետության անտառային պետական ֆոնդը 1993թ-ի հաշվառման արդյունքներով կազմում է երկրի տարածքի 11.2%-ը՝ մոտ 460 հազ. հա, որից 334,1 հազ. հա անտառածածկ տարածքներն են, այդ թվում՝ մոտ 50 հազ. հա արհեստական անտառները:

Ներկայումս հանրապետության բնական անտառների մոտ 70%-ը կազմալուծված ու ծերացած է, համեմատաբար դժվարամատչելի հասուն և գերհասուն անտառներում կենտրոնացած են փայտանյութի զգալի պաշարներ, որոնք ռելիեֆի կտրտվածության և դժվար հասանելիության պատճառով զերծ են մնում անտառօգտագործման շատ տեսակներից:

Անկանոն անտառահատումները և անտառպաշտպանական միջոցառումների բացակայությունը հանգեցրել են անտառներում կլիմայական պայմանների փոփոխությանը, ինչպես նաև հրդեհավտանգության բարձրացմանը (բարձր ջերմաստիճան, առատ լույս, հատումների հետևանքով թափված ճյուղեր և տերևներ): Դրանք նպաստավոր պայմաններ են ստեղծել վնասատու միջատների և հիվանդությունների զանգվածային բազմացման, ինչպես նաև ծառուտների չորացման և հրդեհավտանգ պայմանների առաջացման համար:

Հայաստանի անտառային պաշարների դեգրադացիայի գործոններից են նաև վնասատուներն ու հիվանդությունները, գերարածեցումը, հողմերն ու երաշտը:

Անտառներում գլխավոր դերը պատկանում է ծառատեսակներին ու թփերին, որոնք, ըստ կենսաէկոլոգիական առանձնահատկությունների և տնտեսական նշանակության, Հայաստանում բաժանվում են հետևյալ խմբերի՝

- գլխավոր կամ անտառկազմող
- երկրորդական կամ ստորադաս
- «լուսավոր» անտառների չորասեր և հազվագյուտ տեսակներ
- արժեքավոր թփեր
- վայրի պտղատուներ:

Գլխավոր կամ անտառկազմող տեսակները (հաճարենի, կաղնի, բոխի, սոճի) անտառային համակեցության գերիշխող, դիմացկուն ամենախոշոր ծառերն են, որոնք գրավում են առաջին շարահարկը և զբաղեցնում են մեծ տարածք:

Երկրորդական կամ ստորադաս տեսակները (արևելյան բոխի, թխկի, լորենի, կեչի, թեղի, հացենի և այլն) ստվերասեր են, խոնավասեր, զբաղեցնում են երկրորդ շարահարկը:

Լուսասեր և չորադիմացկուն տեսակները (գիհի, վրացական թխկի, Ֆենցլի նշենի, խնկենի և այլն) կազմում են «լուսավոր» նոսր անտառները:

Հազվագյուտ տեսակները զբաղեցնում են սահմանափակ տարածք կամ բուսաշխարհի հնագույն ներկայացուցիչներն են: Դրանք բաժանվում են հետևյալ խմբերի՝

- ասեղնատերևավորներ (կենի)
- մշտադալար տերևավոր (թփային հասմիկ, մրտավարդ, դափնյակ, սովորական բաղեղ և այլն)

- տերևաթափ (արևելյան սոսի, թաղարենի բոխատերև, սովորական մտրակակոթ և այլն) տեսակներ:

Արժեքավոր թփերը (սովորական բռնչի, գերիմաստի, ցախակեռաս, դրախտածառ, դժնիկ և այլն) էվոլյուցիոն տեսակետից ավելի զարգացած են, քան ծառերը, և օժտված են արտաքին միջավայրի անբարենպաստ պայմաններին հարմարվելու մեծ ունակությամբ:

Վայրի պտղատուները (խնձորենի, տանձենի, սերկևիլենի, կեռասենի, նշենի, շլորենի, ընկուզենի, տխլենի, բալենի և այլն) աճում են բազմազան հողակլիմայական պայմաններում և տարբերվում են իրենց էկոլոգիական առանձնահատկություններով: Միատեսակ ծառերից (օրինակ՝ կաղնուց) կազմված անտառները կոչվում են զուտ, տարբեր տեսակներից (օրինակ՝ կաղնուց և հաճարենուց) կազմվածները՝ խառը:

Հայաստանի անտառներն իրենց ծառատեսակներով ու բուսածածկույթով պատկանում են Կովկասյան և հայկական-իրանական մարզերին: Սառցադաշտային ժամանակաշրջանում վերջնականապես ոչնչացել են անտառների խոնավասեր ու ջերմասեր տեսակները, և մերձարևադարձային փարթամ անտառներն իրենց տեղը

զիջել են տերևաթափ անտառներին, որտեղ գերիշխում են հաճարենին, կաղնին և ցրտադիմացկուն այլ տեսակներ։

Հետսառցադաշտային ժամանակաշրջանում Հայաստանի անտառածածկը նոր փոփոխության է ենթարկվել։ Հայկական-իրանական մարզի (ՀՀ սահմաններում ընդգրկում է Միջին Արաքսյան գոգավորության հատակն իր նախալեռներով, Արփա գետի ավազանը, Զանգեզուրի հարավային մասը) անտառներն աչքի են ընկնում չորասեր բուսատեսակներով։ Երրորդական ժամանակաշրջանից հետո տուժել են չորասեր նոսր անտառները։ Առավել անտառածածկ են ՀՀ հյուսիսարևելյան մարզերը, որտեղ բուսականության հիմնական տիպը հաճարենու անտառներն են (արևելյան հաճարենու գերակշռությամբ)։

Ենթալպյան անտառային գոտում տարածված են հաճարենու խոնավ անտառները, որոնց ներսում և եզրերին լայնորեն տարածված են կաղնու զուտ և խառը ծառուտները։ Զուտ կաղնու անտառները հիմնականում հարմարված են հարավային չոր լանջերի միջին և վերին գոտիներին, իսկ կաղնու խառը անտառները՝ արևմտյան և արևելյան լանջերին։ Հյուսիս-արևելյան մասի կաղնուտներում հիմնական անտառկազմող ծառատեսակներն են վրացական և արևելյան կաղնիները։ Կաղնու առավել տիպիկ անտառները տարածված են Լոռու մարզում: ՀՀ հյուսիսում տեղ-տեղ հանդիպում են սոճու անտառների ոչ մեծ տեղամասեր։ Ամենամեծը Գյուլագարակի և Շահալիի սոճուտներն են։ Հարավում անտառների համեմատաբար ընդարձակ տարածքներ հանդիպում են Սյունիքի մարզում(հիմնականում՝ վրացական կաղնի, հացենի, թխկի, բոխի, կովկասյան տանձենի, խնձորենի, նաև սզնի, ընկուզենի, հոնի, մրտավարդ, ծառանման տխլենի և այլն)։ Ապարանում, Բյուրականից հյուսիս,Սևանի լեռնաշղթայում, Արեգունու լճեզերքին, Վեդի գետի ավազանում, Վայքում պահպանվել են արևելյան կաղնու անտառների առանձին, փոքր կղզյակներ։ Հայկական լեռնաշխարհում հատկապես անտառածածկ են Արևելապոնտական լեռների հարավային և

հյուսիսարևելյան, Հայկական Տավրոսի, Ներքին Տավրոսի հարավային, Արցախի լեռնաշղթայի արևելյան լանջերը։

Հայաստանի անտառները դարերի ընթացքում

Հայաստանի ներկայիս անտառազուրկ զգալի տարածությունները վաղ անցյալում ծածկված են եղել անտառներով։ Այդ են վկայում հին պատմիչները և անտառների մնացորդները։ Հայոց թագավորների հովանավորությամբ ու նախաձեռնությամբ արքունի կալվածք Այրարատ նահանգում տնկվել են արհեստական անտառներ։

Մովսես Խորենացին հիշատակում է Արմավիր մայրաքաղաքի մոտ հայ ազգապետ Արամանյակի տնկած Սոսյաց անտառի մասին (մ.թ.ա. I հազարամյակի 1-ին կես)։ Երվանդ Դարքան (մ.թ.ա. Ill դ. վերջ) Շիրակում տնկել է Ծննդոց անտառը։ Խոսրով Բ թագավորի օրոք (332-338) տնկել են Խոսրովակերտ և Տաճար մայրի անտառները, որոնք շրջափակվել են պարիսպներով և բնակեցվել կենդանիներով ու թռչուններով։ Հայաստանի անտառների զգալի մասը միջին դարերում ոչնչացվել է օտարերկրյա արշավանքների ժամանակ։ Հայաստանում շատ անտառներ գտնվում են հատուկ պահպանության տակ։

Անտառների նշանակությունը

ՀՀ անտառները լեռնային են, ունեն հողապաշտպան, դաշտապաշտպան, ջրապաշտպան, հակաէրոզային, ջրակարգավորիչ, կլիմայակարգավորիչ և ռեկրեացիային նշանակություն։ Անտառներն օդը հարստացնում են թթվածնով, բարձրացնում են օդի

հարաբերական խոնավությունը, կարգավորում մթնոլորտային տեղումների քանակը, մեղմացնում կլիման, բարերար ազդեցություն թողնում շրջակա դաշտերի բերքատվության և մարդու առողջության վրա:

Ըստ նշանակության Հայաստանի անտառները դասակարգվում են՝

ա) պաշտպանական նշանակության անտառների (257 հազ. հա), (ջրային օբյեկտների ջրապահպան գոտիների, բարձր թեքության վրա գտնվող, անտառների վերին և ստորին սահմանների 200 մ լայնությամբ տարածքի, կիսաանապատային, տափաստանային, անտառատափաստանային գոտիներում աճող, բուսաբանական, կենդանաբանական այգիների, դենդրոպարկերի շրջակայքի անտառները, որտեղ արգելվում են վերականգնողական հատումները),

բ) սոցիալական նշանակության անտառների (106 հազ. հա), արտադրական (բնափայտի շարունակական արտադրությունն ապահովող անտառներ)

գ) հատուկ նշանակության անտառների (96 հազ. հա), հատուկ (բնության հատուկ պահպանվող տարածքներում ընդգրկված, քաղաքային և քաղաքամերձ, ռեկրեացիայի և առողջարարական, սահմանային, ռազմական, պատմական ն գիտական արժեք ներկայացնող, սանիտար, գոտիները պահպանող անտառներ, որտեղ սահմանափակվում և արգելվում են այդ տարածքների պահպանությանը չհամապատասխանող անտառօգտագործման ձևերը):

Մարդու ազդեցության հետևանքները և անտառբարելավումը

Հայաստանը սակավ անտառածածկ երկիր է. անտառների ընդհանուր տարածքը 407681 հեկտար է, որը կազմում է Հայաստանի տարածքի 23, 7%-ը:

Վերջին հարյուրամյակում մարդու տնտեսական գործունեության հետևանքով Հայաստանի անտառների տարածքը կրճատվել է մոտ 2 անգամ, ընկել է անտառների արտադրողականությունը և պաշտպանական ունակությունը։ Անտառածածկ տարածքի ընդարձակման, էրոզացված լեռնալանջերի անտառբարելավման նպատակով Հայաստանում կատարվում են արհեստական անտառտնկումներ:

Անտառների պահպանությունը, պաշտպանությունը, վերականգնումը և արդյունավետ օգտագործումը, ինչպես նաև անտառների հաշվառումը, մոնիտորինգը, վերահսկումը և անտառային հողերի հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի անտառային օրենսգրքով:

Անտառային օրենսգիրք

ՀՀ անտառի ազգային քաղաքականության ռազմավարական նպատակներին հասնելու նպատակով մշակվել է Անտառային օրենսգիրքը /2005թ./, որը կանոնակարգում է ոլորտի իրավահարաբերությունները: Համաձայն օրենսգրքի ՀՀ – ում առկա անտառները համարվում են

պետության սեփականություն և կառավարվում են պետական կառույցների կողմից:

Անտառային օրենսգրքով ՀՀ անտառներն ըստ իրենց հիմնական նպատակային նշանակության դասակարգվում են պաշտպանական, հատուկ և արտադրական նշանակության: Անտառներում կարող են իրականացվել անտառօգտագործման հետևյալ ձևերը՝ բնափայտի մթերում, երկրորդական անտառանյութի մթերում, կողմնակի անտառօգտագործում, կենդանական աշխարհի վերարտադրության կազմակերպում, գիտահետազոտական աշխատանքների իրականացում, մշակութային, առողջարարական, սպորտի, հանգստի և զբոսաշրջության նպատակներով անտառօգտագործում:

Համաձայն Օրենսգրքի՝ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների (ԲՀՊՏ) համակարգում ընդգրկված անտառներում անտառօգտագործումը կարգավորվում է ՀՀ ԲՀՊՏ-ների մասին օրենսդրությամբ: Օրենքի նպատակն է ապահովել Հայաստանի Հանրապետությունում բնության հատուկ պահպանվող տարածքների էկոհամակարգերի և դրանց բաղադրիչների բնականոն զարգացման վրա մարդածին բացասական ազդեցության կանխարգելումը կամ մեղմացումը, արդյունավետ կառավարումը:

Անտառային ոլորտի հիմնախնդիրները

ՀՀ անտառային ոլորտում առկա են բազմաթիվ խնդիրներ պայմանավորված անտառամերձ համայնքներում չքավորության և փայտանյութի պահանջարկի բարձր

մակարդակի, ապօրինի անտառհատումների շարունակման, չհամակարգված անտառօգտագործման, ինստիտուցիոնալ բարեփոխումների դանդաղ ընթացքի, Հայանտառ ՊՈԱԿ – ի կարգավիճակի և կառուցվածքի անկատարության, ֆինանսական և

մարդկային ռեսուրսների սակավության և այլ պատճառներով, ինչը հանգեցնում է ոչ արդյունավետ կառավարմանը, անտառների որակական և քանակական հատկանիշների նվազեցմանը: Բացակայում են անհրաժեշտ կառուցվածքային միավորներ /օրինակ՝ ԲՀՊՏ-ների կառավարման, անտառկառավարման պլանների մշակման, էկոզբոսաշրջության, բազմանպատակ անտառօգտագործման բաժիններ և այլն/, ցածր են տեխնիկական և մարդկային կարողությունները /որակյալ մասնագետների, տեխնիկական միջոցների և սարքավորումների անբավարարություն/: Թույլ է համագործակցությունը անտառկառավարման և որոշումների կայացման գործընթացում համայնքների և տեղական բնակչության ներգրավման հարցերում, անհրաժեշտ են իրազեկության բարձրացման առավել ակտիվ միջոցառումներ: Դեռևս անբավարար են անտառների վերարտադրության, անտառվերականգնման համալիր գործողությունների՝ սերմնաբուծություն, հողի նախապատրաստման, անտառտնկման, ոռոգման, ագրոտեխնիկական սպասարկման, խնամքի և այլ միջոցառումների իրականացման ծավալները: Վնասատուների և հիվանդությունների դեմ պայքարը առանց պարբերական անտառպաթոլոգիական ուսումնասիրությունների չունի կանխարգելիչ և կանոնակարգված բնույթ: Անտառային հրդեհների կանխարգելման նպատակով չեն բավարարում տեխնիկական միջոցներն ու սարքավորումները և հանրային իրազեկման միջոցառումները:

Սոցիալտնտեսական բնույթի տարբեր պատճառների և փայտանյութի բարձր պահանջարկի հետևանքով անտառհատումները դեռևս գերազանցում են բնափայտի օրինական հատումների ծավալները: Դրան նպաստում են փայտանյութի մատչելիությունը, էներգետիկ ռեսուրսների դժվարամատչելիությունը, բնակչության սոցիալապես անապահով խավերի կարիքներն ու ցածր վճարունակությունը: Փայտանյութը շարունակում է մնալ անտառամերձ տարածքների բնակչության վառելիքի հիմնական աղբյուրը, անտառային

խոտաբույսերի և հատապտուղների հավաքը, խոտհունձը և արածեցումը չունեն հստակ կանոնակարգում:

Անտառների գերշահագործման, անկանոն հատումների իրականացման, արածեցման, խոտհունձի, հողազավթումների և այլ պատճառներով կրճատվում են արժեքավոր անտառային տարածքները, անտառներում տեղի են ունենում տեսակային կազմի և կառուցվածքային փոփոխություններ, ծառուտները կորցնում են իրենց բնական վերականգնման ունակությունը և իջնում է դրանց արտադրողականությունը:

Տարբեր բնական և մարդածին գործոնների ազդեցության արդյունքում անբավարար է անտառկազմող արժեքավոր տեսակների՝ կաղնու, հաճարենու և կովկասյան սոճու բնական վերականգնումը, խիստ կրճատվել են, հատապտղային կենու, արջատխլենու և այլ հազվագյուտ ծառատեսակների գերակշռությամբ ծառուտները, որոնք ներկայումս հանդիպում են կղզյակների և հատուկենտ ծառերի ձևով:

Անտառների առանձին զանգվածների ոչնչացման հետևանքով խախտվում է շրջակա միջավայրի էկոլոգիական հավասարակշռությունը: Հատված տեղամասերում և դրանց հարող տարածքներում դիտվում են հողատարման, ձորակառաջացման, սողանքների ակտիվացման, աղբյուրների չորացման և այլ երևույթներ: Ավելացել է էրոզիոն-սելավային պրոցեսների ինտենսիվությունը, որոնք մեծ վնաս են հասցնում համայնքներին և գյուղատնտեսական նշանակության հողատարածքներին: Անտառային էկոհամակարգերի գերշահագործման և արածեցման արդյունքում բարձրարժեք ծառատեսակներին հաճախ փոխարինման են գալիս տափաստանամարգագետնային բուսական տիպերը:

Անտառածածկ տարածքների կրճատումը հանգեցնում է բուսական և կենդանական պոպուլյացիաների արեալների մասնատմանը և գենետիկական բազմազանության կորստին, մթնոլորտում ածխաթթու գազի ավելացմանը, պակասում է անտառի ֆունկցիան

որպես մթնոլորտից ածխածնի երկօքսիդի կլանիչ և կուտակիչ: Անտառային էկոհամակարգերի անկայունությունը ազդում է գյուղատնտեսական մշակաբույսերի բերքատվության, խոտհարքերի ու արոտավայրերի բուսական կազմի բազմազանության վրա:

Անտառների պահպանություն

«Բնության հատուկ պահպանվող տարածքի մասին» ՀՀ օրենքի համաձայն բնության հատուկ պահպանվող տարածքի պահպանությունն իրականացնող իրավաբանական անձի պահպանության ծառայության աշխատողների իրավունքները և պարտականություններն են՝

1) ապահովել բնության հատուկ պահպանվող տարածքի կանոնադրությամբ սահմանված բնապահպանական նորմերի և կանոնների պահանջների կատարումը.

2) կանխել բնության հատուկ պահպանվող տարածքի սահմանված ռեժիմը խախտող ցանկացած գործողություն.

3) ծառայողական պարտականությունները կատարելիս ունենալ անձը հաստատող համապատասխան փաստաթուղթ.

4) Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված կարգով պահել, կրել, օգտագործել ծառայողական զենք, զինամթերք, ռետինե ձողեր, ինքնապաշտպանության միջոցներ (արցունքաբեր գազ, զրահաթիկնոց) և կրել համազգեստ,

5) ստուգել իրավախախտողի անձը հաստատող փաստաթուղթը.

6) օրենքներով և իրավական այլ ակտերով սահմանված կարգով և դեպքերում իրականացնել բնության հատուկ պահպանվող տարածքների պահպանության հետ կապված այլ գործողություններ:

Ներկայումս Հայաստանի անտառային ոլորտում կա մարդկային ռեսուրսների զարգացման և վերապատրաստման մեծ անհրաժեշտություն:

Անտառային ոլորտի աշխատակիցների և մասնագետների վերապատրաստման ու որակավորման բարձրացման նպատակով կազմակերպվող հմտությունների

բարձրացման ուսուցումն անտառային ոլորտի գործունեության այն բաղադրիչն է, որն ապահովում է անհրաժեշտ գիտելիքներ և հմտություններ՝ անտառային քաղաքականության և պրակտիկայի բարելավման, ինչպես նաև կայուն անտառակառավարման համար: Անտառային ոլորտում ուսուցման գործի բարելավման նպատակով անհրաժեշտ է ուսուցման կայուն համակարգի ստեղծում, որը կընդգրկի հետևյալ բաղադրիչները.

1) անտառային ոլորտի առկա մարդկային ռեսուրսների վերապատրաստում.

2) տարբեր որակավորման և կարգավիճակի անձնակազմի համար ուսուցման համապատասխան ծրագրերի մշակում.

3) մանկավարժական հմտություններին տիրապետող մասնագետների կողմից մշակված ուսուցման ծրագրեր, որոնք պետք է խթանեն ուսման ակտիվ գործընթացը և ընդգրկեն ինչպես տեսական, այնպես էլ գործնական հարցեր:

Անտառների պահպանությունն արդյունավետ կազմակերպելու համար անհրաժեշտ է սահմանել շուրջօրյա հսկողություն, հակառակ դեպքում ստեղծվում է ապօրինի գործողությունների (ծառահատումներ, որսագողություն և այլն) հնարավորություններ: Անհրաժեշտ է ստեղծել օպերատիվ խմբեր, որը հնարավորություն կընձեռի իրականացնել 24 ժամյա պարեկային ծառայություն, իսկ ռոտացիոն սկզբունքով տեսուչների գիշերային հերթապահության համակարգի ներդրումը, սահմանազատիչ, նախազգուշացնող և ուղղորդող ցուցանակների տեղադրումը, ինչպես նաև ճանապարհներին տեսախցիկների տեղադրումը թույլ կտա կտրուկ բարձրացնել պահպանության արդյունավետությունը:

Պահպանությունը անտառների հիմնական և ամենակարևոր գործառույթն է և դրա արդյունավետությունը բարձրացնելու նպատակով անհրաժեշտ է իրականացնել կառուցվածքային փոփոխություններ:

Անտառների տարածքում շուրջօրյա հսկողություն սահմանելու նպատակով առաջարկվում է ներդնել նաև «հատուկ ջոկատների» ինստիտուտը, ինչի շնորհիվ հնարավորություն կընձեռնվի սահմանել հերթափոխային պահպանություն: Վերջինս կիրականացվի տեղամասերի անտառապահների միջոցով՝ ժամը 9^{00}-ից մինչև 18^{00}-ն ընկած ժամանակահատվածում և հատուկ ջոկատների հսկիչների միջոցով ժամը 18^{00}-ից մինչև առավոտյան 9^{00}-ն ընկած ժամանակահատվածում:

Պարեկային պահպանություն իրականացնելու նպատակով նախատեսվում է ձևավորել հատուկ ջոկատի խմբեր, որոնք արագ կարձագանքեն ազգային պարկի տարածքում տեղ գտած անօրինական գործողությունների դեպքում:

Ակնկալվում է, որ հատուկ ջոկատները առանցքային դեր կխաղան անտառների պարեկային հսկողության գործընթացում: Կարելի է ներդնել նաև էլեկտրոնային հսկողության համակարգ: