

**«Հրազդանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի
2023 – 2032թթ. կառավարման պլան»
հիմնադրության փաստաթղթի նախագծի**



**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ**

ՁԵՌՆԱՐԿՈՂ՝

«Ուայդ Գեյթ» ՍՊԸ

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ՝

ՀՀ ՇՄ նախարարության Անտառային կոմիտե

ԵՐԵՎԱՆ - 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ձեռնարկողի անունը եվ գտնվելու վայրը.....	3
Հիմնադրության փաստաթղթի գործունեության անվանումը եվ նպատակը	3
1. Օրենսդրական դաշտ	3
2. Ամփոփ նախաբան.....	10
3. Հիմնադրության փաստաթղթի ենթակա տարածքի համառոտ նկարագիրը եվ իրադրության սխեման	12
3.1 Անտառտնտեսության տեղադրությունը.....	12
3.2 Տարածքի կազմավորում	12
3.3 Հրազդանի անտառտնտեսության սահմանները.....	14
3.4 Լեռնագրության, ռելիեֆի և հողերի բնութագրեր	15
3.5 Կլիման.....	16
3.6 Զրագրությունը	17
3.7 Բուսական և կենդանական աշխարհը	18
4. Անտառտնտեսության անտառի բնութագրերը	26
4.1 Անտառի կատեգորիաներ.....	26
4.2 Անտառների գնահատման մեթոդը	27
4.3 Անտառտնտեսության հողերի դասակարգում	28
5. Անտառային հողերի բնութագիրը	30
5.1 Անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքի բաժանումն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության և հողատեսքերի	30
5.2 Անտառային հողերի և փոփոխությունն ըստ հողատեսքերի	31
Անտառաձածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ անտառկազմող ծառաթփատեսակների	33
«Արզական-Մեղրաձորի» արգելավայրի տարածքի ընդհանուր բնութագիրը.....	41
6. Անտառոգտագործում	45
6.1 Բնափայտային անտառոգտագործում.....	45
6.2 Ոչ բնափայտային անտառոգտագործում.....	51
7. Անտառի ներկա իրավիճակի վերլուծություն.....	51
8. Սոցիալ-տնտեսական հետազոտություններ.....	53
8.1 Ընդհանուր տեղեկություններ	53
8.2 Բնակչության սեռատարիքային բաշխվածքը	56
8.3 Աշխատանքային միգրացիա	57
8.4 Սոցիալական ենթակառուցվածքների և ծառայությունների առկայությունը.....	57
8.5 Տրանսպորտային ծառայություններ	58
8.6 Այլ ենթակառուցվածքներ.....	59
8.7 Աշխատուժ, զբաղվածություն և եկամուտներ	59
8.8 Գյուղատնտեսություն.....	59
8.9. Անտառամերձ բնակավայրերի բնափայտի կարիքների գնահատում	60
9. Անտառվերականգնման միջոցառումներ.....	60
9.1. Անտառաճեցման պիտանելիության դասակարգում	62
9.2. Անտառապատման և անտառվերականգնման եղանակներ	62
9.3. Անտառմշակույթների հիմնման ժամանակ նախատեսվող սխեմաները	63
10. Պահպանություն անտառային հրդեհներից.....	67
11. Էկոհամակարգային ծառայությունների գնահատում	68
11.1 Ածխաթթու գազի կլանման ծառայության գնահատում	69
12. Տեղեկատվություն հանրային ծանուցման, հանրային լուծման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների նախնական համաձայնության վերաբերյալ 72	

Ձեռնարկողի անունը եվ գտնվելու վայրը

Նախատեսվող փորձաքննական գործընթացում, որի նախնական փուլի մեկնարկի նպատակով մշակվել և ներկայացվում է սույն Նախնական գնահատման հայտը, որպես ձեռնարկող հանդես է գալու «Ուայդ Գեյթ» սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերությունը, որը գտնվում է ք. Երևան, Գևորգ Քոչար 21 հասցեում:

Հիմնադրության փաստաթղթի գործունեության անվանումը եվ նպատակը

Հիմնադրության փաստաթղթի անվանումն է «Հրազդանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի 2023 – 2032 թթ կառավարման պլան»-ի նախագիծ: Փաստաթղթի նպատակն է Հրազդանի անտառտնտեսության մասով անտառաշինության արդյունքների մշակումը և այդ անտառտնտեսության վարումը: «Հրազդանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի համար իրականացված անտառաշինության ընթացքում անտառային տնտեսության վարման նպատակով կազմվել են համապատասխան նախագծեր, որոնք տալիս են անցած ժամանակաշրջանի համար անտառային տնտեսության վարման և անտառօգտագործման ամբողջական գնահատականը, ինչպես նաև անտառային տնտեսության վարման առաջիկա 10 տարիներին իրականացվելիք միջոցառումները:

1. Օրենսդրական դաշտ

Հայաստանի Հանրապետության Սահմանադրության 10-րդ հոդվածը (1995թ.) սահմանում է. «Պետությունն ապահովում է շրջակա միջավայրի պահպանությունը և վերարտադրությունը, բնական պաշարների բանական օգտագործումը»: 1991թ. անկախության ձեռք բերելուց հետո, Հայաստանի Հանրապետությունը մի շարք օրենքներ և ենթաօրենսդրական ակտեր ընդունեց, ինչպես նաև մի շարք միջազգային կոնվենցիաներ և արձանագրություններ ստորագրեց և ընդունեց այդ պարտավորությունն իրականացնելու համար: Աղյուսակում ներկայացվում են ՀՄՀ-Հայաստան ծրագրի տարբեր բաղադրիչների իրականացման տեսանկյունից շրջակա միջավայրի պահպանության հարցերին առնչվող մի շարք ՀՀ օրենքներ:

Օրենքի անվանումը	Ընդունման տարին
«Բնության պահպանության մասին ՀՀ օրենսդրության հիմունքների մասին» ՀՀ օրենքը	1991
«Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենքը	2006
«Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքը	1994
«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքը	2014

«Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին» ՀՀ օրենքը	1998
«Բնապահպանական և բնօգտագործման վճարների մասին» ՀՀ օրենքը	1998
«Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենքը	1999
«Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենքը	2000
«ՀՀ հողային օրենսգիրքը»	2001
«ՀՀ ընդերքի օրենսգիրքը»	2002
«ՀՀ ջրային օրենսգիրքը»	2002
«Թափոնների մասին» ՀՀ օրենքը	2004
«Բնապահպանական վերահսկողության մասին» ՀՀ օրենքը	2005
«Անտառային տնտեսության կառավարման պլանների հրահանգը հաստատելու մասին» ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարի հրամանը	10.08. 2005 N 130-Ն
Բնապահպանական իրավախախտումների հետևանքով կենդանական և բուսական աշխարհին պատճառված վնասի վնասի հատուցման սակագների մասին» ՀՀ օրենքը	2005
«Ջրի ազգային քաղաքականության հիմնադրույթների մասին» ՀՀ օրենքը	2005
«Անտառային ծառատեսակների հատման տարիքը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության որոշումը	11.09. 2005 N 1546-Ն
Ջրի ազգային ծրագրի մասին» ՀՀ օրենքը	2006
«Անտառների պետական մոնիթորինգի իրականացման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության որոշում	25.01.2007 N 198-Ն
«Խնամքի և սանիտարական հատումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության որոշումը	2006
«Հողօգտագործման և պահպանության վերահսկողության մասին» ՀՀ օրենքը	2008

«Բնության պահպանության մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության հիմունքների մասին» օրենքն ուրվագծում է Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի պահպանության քաղաքականությունը: Դրա նպատակն է ապահովել հանրապետության տարածքում շրջակա միջավայրի պահպանության և օգտագործման պետական կանոնակարգումը: Այն անհրաժեշտ իրավական հիմքեր է սահմանում շրջակա ընդերքի, անտառների, ջրային ռեսուրսների, բուսական և կենդանական աշխարհի ու մթնոլորտային օդի պահանջարկն ու օգտագործումը կարգավորող բնապահպանական օրենսդրության մշակման համար: Այս օրենքը նաև յուրաքանչյուր քաղաքացու շրջակա միջավայրի վիճակի վերաբերյալ հուսալի տեղեկություն պահանջելու և ձեռք բերելու իրավունք է շնորհում:

«Բնության հարուկ պահպանվող տարածքների մասին» օրենքը սահմանում է հատուկ պահպանվող տարածքներն, ինչպես նաև դրանց կառավարման ընթացակարգերը: Օրենքը սահմանում է ՀՀ-ում հատուկ պահպանվող տարածքների

չորս տեսակ՝ (ա) պետական արգելոցներ, (բ) պետական արգելավայրեր, (գ) ազգային պարկեր և (դ) բնության հուշարձաններ:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման մասին» օրենքը բաղկացած է Հայաստանի Հանրապետությունում տարբեր բնույթի ծրագրերի և գործունեությունների համար ՇՄԱԳ-ի գործընթացի ստանդարտ քայլերից: Օրենքի 4-րդ հոդվածի 1 մասի 6 կետի հիմնադրությամբ փաստաթուղթ՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող փաստաթղթի (քաղաքականություն, ռազմավարություն, հայեցակարգ, ուրվագիծ, բնական ռեսուրսների օգտագործման սխեմա, ծրագիր, հատակագիծ, քաղաքաշինական ծրագրային փաստաթուղթ) նախագիծ:

Օրենքի 14-րդ հոդվածի 1-ին մասի՝ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ենթակա հիմնադրությամբ փաստաթղթերը և նախատեսվող գործունեության տեսակները՝ ռազմավարական գնահատման և փորձաքննության ենթակա են սոցիալ-տնտեսական, էներգետիկայի, քաղաքաշինության, տրանսպորտի, կապի, գյուղատնտեսության, ընդերքօգտագործման, արդյունաբերական ճյուղերի, առողջապահության, բնապահպանության, ռեկրեացիայի, սպասարկման, անտառատնտեսության, թափոնների օգտագործման, ջրային տնտեսության բնագավառներին վերաբերող հիմնադրությամբ փաստաթղթերը:

«Պատմության եւ մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության եւ օգտագործման մասին» ՀՀ օրենքը իրավական և քաղաքականության հիմքեր է ստեղծում ՀՀ տարածքում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման և կանոնակարգում է պահպանության և օգտագործման իրավահարաբերությունները: Օրենքի 15-րդ հոդվածը նկարագրում է հուշարձանների բացահայտման և պետական գրանցման ընթացակարգերը, դրանց շուրջ պահպանման գոտիների գնահատման և պատմամշակութային արգելոցների ստեղծման ընթացակարգերը: 22-րդ հոդվածը պահանջում է նախքան հուշարձաններ պարունակող հողատարածքները շինարարական, գյուղատնտեսական և այլ տիպի գործունեություն իրականացնելու համար հատկացնելը ստանալ լիազորված մարմնի (Պատմական և մշակութային հուշարձանների պահպանության գործակալություն) հավանությունը:

«Բուսական աշխարհի մասի» և «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենքները սահմանում են Հայաստանի Հանրապետության բույսերի և կենդանիների պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման, վերարտոդության և կառավարման, ինչպես նաև կենսաբազմազանության վրա մարդկանց գործունեության ազդեցությունը կարգավորելու քաղաքականություն: Այս օրենքների հիմնանպատակը բուսական/կենդանական աշխարհի և կենսաբազմազանության պահպանության ապահովումն է: Այն նաև սահմանում է տեսակների՝ մասնավորապես էնդեմիկ և վտանգված, մոնիտորինգի և գնահատման ընթացակարգերը:

«Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին օրենք» (1994, լրամշակվել է 2007թ.), կարգավորում է արտանետման թույլտվությունները և սահմանում է մթնոլորտային օդի աղտոտման սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները: Աշխատավայրերում, բնակելի և հասարակական վայրերում, բնակարանային

տնտեսության վայրերում, ինչպես նաև շինարարական հրապարակներում աղմուկի թույլատրելի սահմանարական նորմերը սահմանվում են ենթաօրենսդրական ակտով:

<<<< Հողային օրենսգիրք>>-ը սահմանում է էներգետիկայի, ջրային տնտեսության (ջրամատակարարում, ջրահեռացում, պոմպակայաններ, ջրամբարներ և այլն) և այլ նպատակներով հատկացվող հողերի օգտագործման հիմնադրույթները: Օրենսգիրքը սահմանում է հատուկ պահպանվող տարածքների տակ գտնվող հողերը, ինչպես նաև անտառածածկ, ջրածածկ և պահուստային հողերը: Այն նաև սահմանում է հողերի պահպանությանն ուղղված միջոցառումները, ինչպես նաև հողի նկատմամբ պետական մարմինների, տեղական ինքնակառավարման մարմինների և քաղաքացիների ունեցած իրավունքները:

<<<< Ընդերքի օրենսգիրք>> այլի հետ մեկտեղ, սահմանում է հանքային ռեսուրսների և ստորերկրյա ջրերի օգտագործման և պահպանության հիմնական սկզբունքները, ներառյալ՝ ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների սահմանարական պահպանության գոտիները:

Ջրային օրենսգրքի հիմնական նպատակն է երկրի ջրային ռեսուրսների պահպանության, ջրային ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման միջոցով քաղաքացիների և տնտեսության կարիքների բավարարման և ապագա սերունդների համար ջրային ռեսուրսների ապահովման համար իրավական հիմքերի ապահովումը:

<<Թափոնների մասին>> ՀՀ օրենքը սահմանում է թափոնների հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, ինչպես նաև բնական ռեսուրսների, մարդու կյանքի և առողջության վրա թափոններից առաջացող բացասական ազդեցությունների կանխարգելման համար իրավական եւ տնտեսական հիմքերը: Օրենքը նաև սահմանում է ոլորտի պետական լիազորված մարմինների իրավասությունները:

<<Բնապահպանական վերահսկողության մասին>> ՀՀ օրենքը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում բնապահպանական օրենսդրության իրականացման նկատմամբ վերահսկողության կազմակերպման ու իրականացման հետ առնչվող հարցերը և սահմանում Հայաստանի Հանրապետությունում բնապահպանական օրենսդրության նորմերի իրականացման նկատմամբ վերահսկողության առանձնահատկությունների, համապատասխան ընթացակարգերի, պայմանների, դրանց հետ կապված հարաբերությունների և բնապահպանական վերահսկողության իրավական և տնտեսական հիմքերը: Շրջակա միջավայրի պահպանությունն ու բնական ռեսուրսների օգտագործումը կառավարող գործող օրենսդրական դաշտը ներառում է բազմաթիվ իրավական ակտեր: ՀՀ Կառավարության որոշումները բնապահպանական օրենքների իրականացման հիմնական իրավական լծակներն են հանդիսանում: Բնապահպանական ոլորտը նույնպես կառավարվում է ՀՀ նախագահի, վարչապետի և նախարարների որոշումներով և հրամաններով:

<<Ջրի ազգային քաղաքականության հիմնադրույթների մասին>> ՀՀ օրենքը սահմանում է Հայաստանի հանրապետության ջրային ռեսուրսների և ջրային համակարգերի պահպանության, ռազմավարական կառավարման և օգտագործման երկարաժամկետ զարգացման հայեցակարգը: Այն հստակեցնում է երկրի ջրային ոլորտի համապարփակ կառավարման և պլանավորման առանցքային սկզբունքները՝ սահմանելով առաջնահերթ խնդիրներն ու մոտեցումները:

<<<< Անտառային օրենսգիրք>> կարգավորում է անտառների պահպանությունը, պաշտպանությունն ու կառավարումը:

<<Ջրի ազգային ծրագրի մասին>> ՀՀ օրենքի հիմնական նպատակն էր սահմանել Ջրային օրենսգրքով, Ջրի ազգային քաղաքականությամբ և Ծրագրով սահմանված հիմնանպատակներին և խնդիրներին հասնելու համար նախատեսված կարճաժամկետ (մինչև 2010), միջնաժամկետ (2010-2015) և երկարաժամկետ (2015-2021) միջոցառումները: 'Ջրի ազգային ծրագրի մասին' օրենքը "դինամիկ" փաստաթուղթ է, որը պետք է կանոնավոր կերպով նորացվի:

Օրենքով սահմանվող առանցքային միջոցառումների թվում են՝

- միջոցառումների մշակում, որոնց նպատակն է սահմանել ազգային ջրային պաշարը, ռազմավարական ջրային պաշարը, օգտագործելի ջրային ռեսուրսները և ազգային ջրային պաշարի ավելացումն ու պահպանությունը, ջրային համակարգերի դասակարգումը, պետական նշանակության ջրային համակարգերը սահմանելու համար չափանիշների սահմանումը,

- ջրի պահանջարկի և առաջարկի գնահատում,

- ջրային ռեսուրսների կուտակման/պահուստավորման, բաշխման և օգտագործման ռազմավարության մշակում,

- միջոցառումների սահմանում՝ ուղղված ջրային նորմերի մշակմանը, էկոլոգիական/նվազագույն թողքի ծավալի և սպառման համար վերցվող ջրի առավելագույն թույլատրելի քանակությունների որոշմանը, հատուկ պահպանվող ավազանային տարածքների և արտակարգ էկոլոգիական իրավիճակների և աղետների գոտիների սահմանմանը, ջրային էկոհամակարգերի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանը, ջրային ռեսուրսների մոնիթորինգի բարելավմանը և աղտոտման կանխարգելմանը,

- Ջրի ազգային ծրագրի իրականացման համար ֆինանսական պահանջների և առաջարկվող ֆինանսավորման աղբյուրների սահմանում,

- հանրության տեղեկացվածության ապահովում և այլն:

<<Հողօգտագործման և պահպանման վերահսկողության մասին>> ՀՀ օրենքը

ապահովում է Հայաստանի Հանրապետության հողերի պահպանության և արդյունավետ օգտագործման խնդիրներն ու ձևերը, սահմանում է հողային օրենսդրության իրականացման նկատմամբ վերահսկողությունը և պետական լիազորված մարմինների իրավասությունները, հողերի օգտագործումն ու պահպանությունը հսկող մարմինների իրավունքներն ու պարտականությունները: Օրենքի գործողությունը տարածվում է Հայաստանի Հանրապետության Հողային Ֆոնդի բոլոր հողերի վրա՝ անկախ նպատակից, սեփականության ձևից և/կամ օգտագործման իրավունքից:

Ի լրացում վերոնշյալ օրենսդրական ակտերի, Հայաստանի Հանրապետությունը ստորագրել և վավերացրել է շրջակա միջավայրի պահպանությանը վերաբերող մի շարք կոնվենցիաներ և արձանագրություններ, որոնք ներկայացվում են ստորև:

Ընդգծվածներն ամենաշատն են առնչվում սույն հիմնադրության փաստաթղթերի հետ:

	Կոնվենցիա կամ արձանագրություն, անվանումը վայրը	Ուժի մեջ է մտել	Ստորագր վել է	Վավերաց վել է	Առնչ վում է ծրագ րին	Ծանոթություն
1	Կոնվենցիա միջազգային նշանակության գերխոն տարածքների մասին, հատկապես որպես ջրաբաշխման բնակավայրեր (Ռամսար, 1971)	1975	1993	Հաստատ վել է ԽՍՀՄ-ի կողմից	x	
2	Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիա (Ռիո դե Ժանեյրո, 1992)	1993	1992	1993	x	Վերագրանցվե լ է ՄԱԿ-ում 1993թ.
3	Կենսաբանական անվտանգության մասին Կարթագենյան արձանագրություն (Կարթագենա, 2000)		2000	2004		
4	Կլիմայի փոփոխության մասին ՄԱԿ-ի շրջանակա կոնվենցիան (Նյու Յորք, 1992)	1994	1992	1993		Վերագրանցվե լ է ՄԱԿ-ում 1993թ.
5	Կիոտոյի արձանագրություն (Կիոտո, 1997)			2002		Վերագրանցվե լ է ՄԱԿ-ում 2003թ.
6	Մեծ հեռավորությունների վրա օդի անդրսահմանային աղտոտվածության մասին կոնվենցիա (ժենևվա, 1979)	1983		1996		Վերագրանցվե լ է ՄԱԿ-ում 1997թ.
7	Անդրսահմանային ենթատեքստում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման մաս կոնվենցիա (Էսպո, 1991)	1997		1996	x	Վերագրանցվե լ է ՄԱԿ-ում 1997թ
	Շրջակա միջավայրի ռազմավարական գնահատմ մասին արձանագրություն (Կիև, 2003)		2003		x	
8	Արդյունաբերական վթարների անդրսահմանային ազդեցությունների մասին կոնվենցիա (Հելսինկի, 1992)	2000		1996		Վերագրանցվե լ է ՄԱԿ-ում 1997թ.
	Անդրսահմանային ջրերի վրա արդյունաբերական վթարների անդրսահմանային ներգործության արդյունքում պատճառած վնասի համար քաղաքացիական պատասխանատվության և փոխհատուցման մասին արձանագրություն (Կիև, 2003)		2003			
9	Անապատացման դեմ պայքարի մասին ՄԱԿ-ի կոնվենցիան (Փարիզ, 1994)	1996	1994	1997	x	Վերագրանցվե լ է ՄԱԿ-ում 1997թ.
10	Վտանգավոր թափոնների անդրսահմանային վերահսկման և դրանց տեղափոխման նկատմամբ հսկողության սահմանման մասին կոնվենցիա (Բազել, 1989)	1992		1999		Վերագրանցվե լ է ՄԱԿ-ում 1999թ.
11	Օզոնային շերտի պահպանության մասին կոնվենց (Վիեննա, 1985)	1988		1999		Վերագրանցվե լ է ՄԱԿ-ում 1999թ.

	Կոնվենցիա կամ արձանագրություն, անվանումը վայրը	Ուժի մեջ է մտել	Ստորագր վել է	Վավերաց վել է	Առնչ վում է ծրագ րին	Ծանոթություն
	Օգոստյի շերտը քայքայող նյութերի մասին Մոնրե արձանագրություն (Մոնրեալ, 1987)	1989		1999		Վերագրանցվե լ է ՄԱԿ-ում 1999թ.
12	Շրջակա միջավայրի հարցերի առնչությամբ տեղեկատվության հասանելիության, որոշումների կայացման գործընթացում հասարակայնության մասնակցության և արդարադատության մատչելիության մասին կոնվենցիա (Օրիուս, 1998)	2001	1998	2001	x	
13	Միջազգային առևտրում առանձին վտանգավոր քիմիական նյութերի և պեստիցիդների վերաբերյա նախնական հիմնավորված համաձայնության ընթացակարգի կիրառման մասին կոնվենցիա, (Ռոտերդամ, 1998)		1998	2003		
14	Միջազգային լճերի և անդրսահմանային ջրահոսք օգտագործման և պահպանության մասին կոնվենցիա (Հելսինկի, 1992)	1996	1999		x	
	Ջրի և առողջության մասին արձանագրություն (Լոնդոն, 1999)		1999		x	
15	Կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին Ստոկհոլմի կոնվենցիա (Ստոկհոլմ, 2001)		2001	2003		
16	Շրջակա միջավայրի փոխակերպման տեխնիկակ միջոցների ռազմական կամ այլ տեսակի թշնամական օգտագործումը արգելելու մասին կոնվենցիա (ժենևա, 1976)	1978		2001		Վերագրանցվե լ է ՄԱԿ-ում 2002թ.
17	Լանդշաֆտների Եվրոպական կոնվենցիան (Ֆլորենսիա, 2000)			2004		
18	Համաշխարհային մշակութային և բնական ժառանգության պահպանության մասին կոնվենցի (Փարիզ, 1972)			1993	x	
19	Էներգետիկ խարտիայի համաձայնագիր (Լիսբոն, 1994)			1997		
	Էներգետիկ արդյունավետության և դրան առնչվող շրջակա միջավայրի համապատասխան հարցերի մասին էներգետիկ խարտիայի արձանագրություն (Լիսաբոն, 1994)			1997		
20	Վայրի բնության և բնական միջավայրի պահպանության մասին Եվրոպայի կոնվենցիա (Բեռն, 1979)	1982	2006		x	

2. Ամփոփ նախաբան

Հրազդանի տարածաշրջանի անտառներում անտառչինական աշխատանքներ առաջին անգամ իրականացվել են 1940 թվականին և կրկնվել 1952, 1962, 1972, 1982 և 1990 թվականներին:

Անտառային կոմիտեի և Ուայդ Գեյթ ՍՊԸ միջև 2022թ. փետրվարի 3-ին կնքվել է պայմանագիր «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի «Հրազդանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի անտառկառավարման պլանի պատրաստման վերաբերյալ:

Պայմանագրի համաձայն իրականացվել է.

- Հրազդանի նախկին անտառկառավարման պլանների գույքագրման և քարտեզագրական նյութերի ուսումնասիրություններ,

- կլիմայի, լանդշաֆտի, ռելիեֆի և անտառային հողերի տիպերի բնութագրում,

- անտառտնտեսության տարածքում գետերի քանակի և ձգվածության, ջրահավաք ավազանի, լճերի և գրունտային ջրերի մակարդակի վերաբերյալ տեղեկատվության հավաքագրում,

- ծրագրի տարածքում բնակչության զբաղվածության, անտառանյութի տեղական սպառման շուկաների վերաբերյալ տեղեկատվության հավաքագրում,

- ոչ բնափայտային անտառային պաշարների օգտագործման ուսումնասիրություն,

- նախորդ անտառչինության պլանշետների, անտառծառուտային պլանների և քարտեզ սխեմաների ձեռք բերում և ուսումնասիրություն,

- ժամանակավոր օգտագործման հատկացված հողերի քարտեզագրական նյութերի ձեռք բերում և ուսումնասիրություն,

- անտառտնտեսության և հարակից հողօգտագործողների սահմանների վերաբերյալ իրավաբանական ձևակերպումների ուսումնասիրություն,

- անտառսերմնային տեղամասերի, պլանտացիաների և տնկարանային տնտեսության առկայության և վիճակի վերաբերյալ տեղեկատվության հավաքագրում,

- հարակից համայնքների հետ անտառչինական և համայնքների կադաստրային քարտեզներում առկա անտառային հողատեսքերի անհամապատասխանությունների ճշտման աշխատանքներ:

Անտառգույքագրման մեթոդների և դաշտային գործողությունների ուսուցման նպատակով ծրագրի հիմնական և օժանդակ (տեխնիկական) անձնակազմի համար կազմակերպվել է գործնական ուսուցում:

Անտառի գույքագրման գործողություններն իրականացվել են երկու խմբերով, հիմնական կազմում ընդգրկված են նաև օգնականներ անտառտնտեսությունից:

Իրականացվել են նաև կենսաբազմազանության գույքագրման և գնահատման, բարձրարժեք բնապահպանական անտառների որոշման և սահմանազատման, ինչպես նաև էկոհամակարգային ծառայությունների գնահատման աշխատանքներ:

Դաշտային գույքագրման արդյունքները մշակվել են Forest Book համակարգչային ծրագրային ապահովմամբ:

Քարտեզագրական նյութերը մշակվել են օգտագործելով ArcGIS ծրագրային սպահովումը, որը հնարավորություն է ընձեռնել դաշտային գույքագրման նյութերի վրա ստեղծել բազմանպատակային ԱՏ տվյալների բազա, ինչի շնորհիվ էլ պատրաստվել են թեմատիկ քարտեզներ: Ստեղծված թվայնացված հատվածային քարտեզագրական բազան լրացվում է ինֆորմացիայով՝ թեմատիկ քարտեզների համար հատվածների բնութագրերի հետ EXCEL-ի աղյուսակների կցման ճանապարհով, ընդ որում, թեմատիկ քարտեզներ հնարավոր է կազմել ցանկացած ցուցանիշի համար, որն առկա է Forest Book-ի անտառային հատվածային բնութագրերի բազայում:

Տվյալների քարտեզագրական բազան ունի հատվածային բնութագրեր, որոնք օգտագործվել են թեմատիկ քարտեզների կազմման համար:

Գույքագրման և անտառտնտեսության հարակից համայնքների վարչական սահմաններում անտառային հողերի կադաստրային քարտեզագրական նյութերի համադրությունն ի հայտ է բերել անտառային հողերի սահմանների և մակերեսների անհամապատասխանություններ, դրանք ճշտվել և քարտեզները համաձայնեցվել են համայնքների ու անտառտնտեսության հետ:

Համաձայն Հայաստանի անտառներում անտառշինության և անտառկառավարման պլանների պատրաստման հրահանգի (2005թ), սահմանված կարգով իրականացվել են տեխնիկական և անտառշինական խորհրդակցությունները:

Առաջին տեխնիկական խորհրդակցությունը կազմակերպվել է Հրազդանի անտառտնտեսության տնօրենի կողմից 2022թ. փետրվարի 16-ին անտառտնտեսության գրասենյակում, քննարկվել են նախապատրաստական փուլի աշխատանքները, կայացվել է համապատասխան որոշումներ:

Անտառշինական առաջին խորհրդակցությունը կազմակերպվել է Անտառային կոմիտեի կողմից 2022թ. ապրիլի 15-ին Ծաղկաձոր քաղաքում՝ Հայաստանի գրողների միության ստեղծագործական միության խորհրդակցության սրահում: Քննարկվել են անտառկառավարման պլանի պատրաստման դաշտային փուլում իրականացվող գործողությունները, խնդիրները, անտառտնտեսության և անտառշինական աշխատանքները իրականացնող կազմակերպության միջև համագործակցությունը ու այլ հարցեր:

2022թ մայիսի 20-ին անտառտնտեսության գրասենյակում անց է կացվել երկրորդ տեխնիկական խորհրդակցությունը, որի ընթացքում քննարկվել են անտառշինական դաշտային աշխատանքների կատարման արդյունքները, անտառների վիճակի և անտառտնտեսության վարման նախնական վերլուծությունը, տեղամասերի ցանկը, որտեղ նշանակված են հիմնական անտառտնտեսական միջոցառումներ և այլ խնդիրներ:

Երկրորդ անտառշինական խորհրդակցությունը իրականացվել է անտառկառավարման ծրագրի հիմնական բաժինների մշակման ավարտից հետո 2022թ. սեպտեմբերի 16 -ին Ծաղկաձոր քաղաքում՝ Հայաստանի գրողների միության ստեղծագործական միության խորհրդակցության սրահում: Քննարկվել են՝

- Անտառային ֆոնդի գնահատման հիմնական ցուցանիշները, առկա փոփոխությունների բնույթը և պատճառները նախորդ ժամանակաշրջանի համար,
- անտառային տնտեսության վարման վերլուծության արդյունքները,
- անտառօգտագործման ծավալները, վայրը, իրականացման եղանակները և մեթոդները, հատումների տնտեսական և անտառագիտական և բնապահպանական հիմնավորումները,
- անտառօգտագործման և անտառվերականգնման միջոցառումների ծավալները,
- անտառուերմնային տնկարանային տնտեսության կազմակերպումը,
- անտառների հակահրդեհային և անտառպաշտպանական միջոցառումների ծրագիրը,
- կողմնարդյունքի (ոչ բնափայտային հումքի պաշարների) գնահատումը:

3. Հիմնադրության փաստաթղթի ենթակա տարածքի համառոտ նկարագիրը եվ իրադրության սխեման

3.1 Անտառտնտեսության տեղադրությունը

«Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի Հրազդանի անտառտնտեսությունն ընդգրկում է Կոտայքի մարզի և մայրաքաղաք Երևանի վարչական տարածքում գտնվող անտառային հողերը: Անտառտնտեսության գրասենյակը գտնվում է Հրազդան քաղաքում, հեռավորությունը մայրաքաղաք Երևանից՝ 50կմ: Անտառտնտեսությունից հյուսիս գտնվում է Արագածոտնի անտառտնտեսությունը, հյուսիս-արևելքից «Սևան» ազգային պարկը: Անտառտնտեսության տարածքի ձգվածությունը հյուսիսից հարավ 63կմ է, իսկ արևելքից արևմուտք՝ շուրջ 23կմ:

3.2 Տարածքի կազմավորում

Հրազդանի անտառտնտեսությունը կազմավորվել է 1931թ.: Մինչև 1950թ. անտառտնտեսությունը կոչվում էր Երևանի, 1950-ից մինչև 1962թ.՝ Կոտայքի, իսկ 1962թ. հետո՝ Հրազդանի անտառտնտեսություն:

1988թ դեկտեմբերի 8-ի ՀՍՍՀ ՄԽ թիվ 646 որոշման համաձայն Հրազդանի անտառտնտեսությանն է միացվել Ապարանի անտառտնտեսությունը, որը «Հայանտառի» 24.11.1989թ թիվ 282 հրամանով կրկին առանձնացվել է, և Հրազդանի անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքը կազմել է 19365 հեկտար:

Համաձայն Հրազդանի անտառտնտեսության 1990թ կառավարման պլանի, անտառտնտեսության տարածքը կազմել է 19365հա:

2007թ մարտի 26-ի «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի թիվ 20 հրամանով Նաիրի, Արզնիի և Կոտայքի անտառպետությունների միացումից հետո սահմանվել է Հրազդանի անտառտնտեսության կառուցվածքը:

«Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի 10.06.2009թ թիվ 15 հրամանով, անտառի պահպանությունն ուժեղացնելու և արդյունավետությունը բարձրացնելու նպատակով, Հրազդանի անտառտնտեսության կառուցվածքում կրկին փոփոխություն է կատարվել. Բուժականի անտառպետության տարածքը միացվել է Արզականի անտառպետությանը,

իսկ Նաիրիի և Կոտայքի անտառապետությունները վերակազմավորվել են, և միացվել Արզնիի անտառապետությանը: Վերջին տարիներին, ինչպես նշվեց, անտառտնտեսությունում կառուցվածքային և մակերեսային փոփոխություններն են տեղի ունեցել, ընդ որում ոչ միայն կառուցվածքային փոփոխությունների, այլ նաև անտառային հողերի սահմանների ճշտման, համայնքների վարչական սահմաններում անտառայի հողատեսքերի՝ տնտեսության կազմում ընդգրկելու հետևանքով(աղյուսակ1):

Աղյուսակ 1 Անտառտնտեսության կառուցվածքը

№	Անտառապետության անվանումը	1990		2009թ ըստ «Հայանտառի» տվյալների		2022թ	
		հա	%	հա	%	հա	%
1	Մեղրաձորի	6762	35	6762	29,6	7235	29,2
2	Ծաղկաձորի	3953	20	4792	21	4016	16,2
3	Արզականի	7711	40	9726	42,6	8201	33,1
4	Հրազդանի	939	5	-	-	-	-
5	Բուժականի	-	-	-	-	1968	8,0
6	Արզնիի	-	-	1560	6,8	2440	9,9
7	Երևանի	-	-	-	-	403	1,6
8	Էրեբունու	-	-	-	-	468	2,0
Ընդամենը		19365	100	22840	100	24731	100

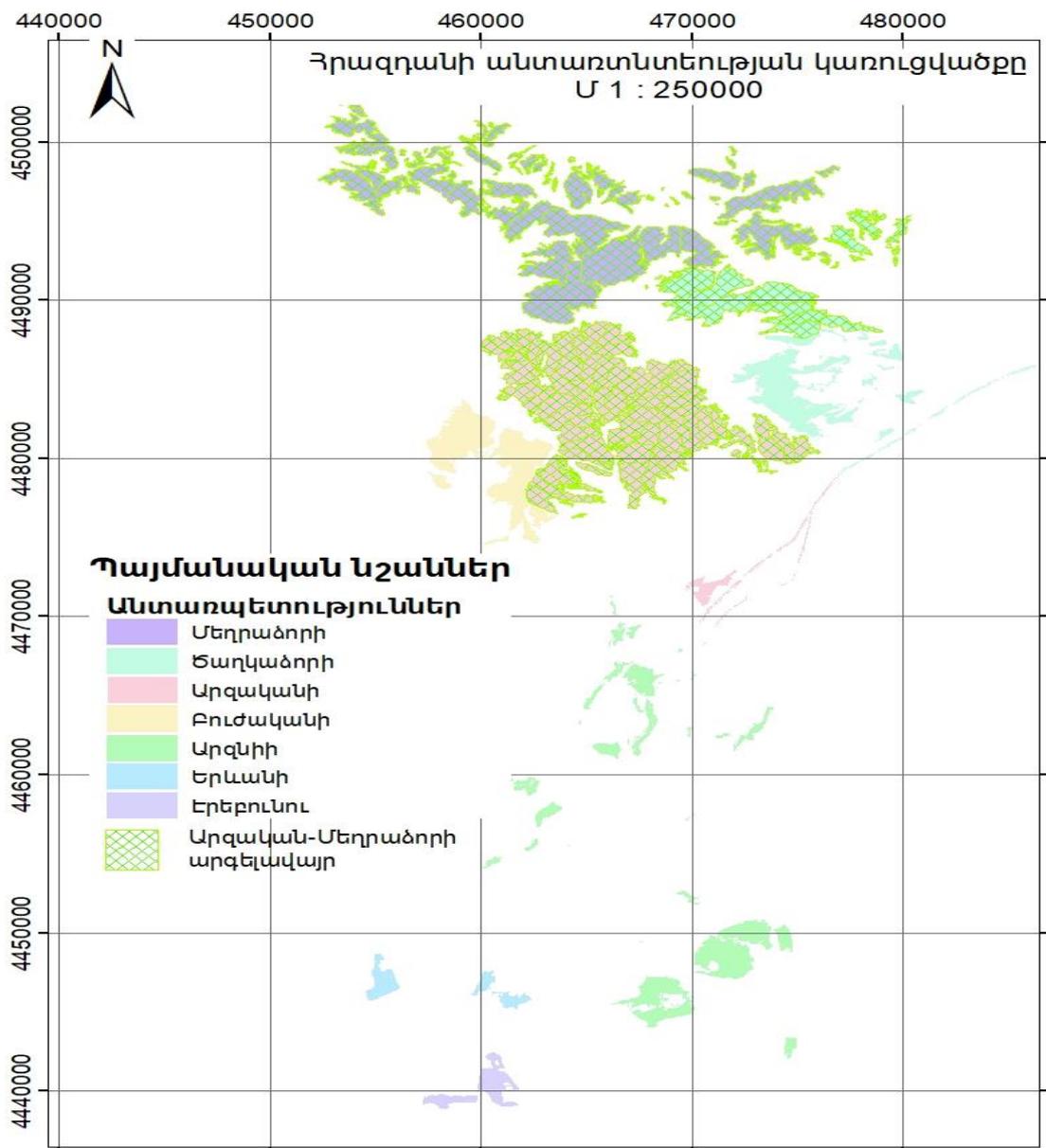
2015թ Հրազդանի անտառտնտեսությանն է միացել Երևանի անտառտնտեսությունը (աղյուսակ 2):

Աղյուսակ 2 Նախկին Երևանի անտառտնտեսության կազմավորման տարեգրությունը

№	Անտառապետության անվանումը	1973թ.		1983թ.		1998թ.		2006թ.		2009թ	
		հա	%	հա	%	հա	%	հա	%	հա	%
1	Բյուրականի	2382	46.1	2804	54.8						
2	Հոկտեմբերյանի	287	5.6	308	6.0						
3	Երևանի	694	13.4	553	10.7	471	20.1	157.7	25.4	152.9	25.5
4	Սարդարապատի	300	5.8	246	4.8						
5	Սովետաշենի	431	8.3	176	3.4						
6	Արագածի	1076	20.8								
7	Աշտարակի			340	6.6						
8	Էջմիածնի			278	5.4						
9	Սովետականի			203	4						
10	Շահումյանի			209	4.1						
11	Արզնիի					415	17.7				
12	Կոտայքի					680	29.1				
13	Նուբարաշենի					172	7.3	127.7	20.6	111	18.5
14	Էրեբունու					606	25.8	336.5	54	336.2	56
Ընդամենը		5170	100	5117	100	2344	100	619.9	100	600.1	100

3.3 Հրազդանի անտառտնտեսության սահմանները

Անտառտնտեսության սահմանները որոշվել են ռելիեֆային առանձնահատկություններով (ջրաբաժաններ, ձորակներ, գետակներ, լեռնալանջեր և այլն), որոնք բնության մեջ արտահայտիչ են և հանդիսանում են համեմատաբար կայուն սահման, ինչպես նաև արբանակային պատկերների վերծանման արդյունքների հիման վրա՝ հաշվի առնելով «Հրազդանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի ներկայիս սահմանները: «Հրազդանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի իրադրության սխեման ներկայացված է ստորև՝ Նկ. 1-ում.



Նկար 1. «Հրազդանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի իրադրության սխեմա

3.4 Լեռնագրության, ռելիեֆի և հողերի բնութագրեր

Անտառտնտեսության անտառները տեղաբաշխված են Փամբակի լեռնաշղթայից հարավ, Գեղամա լեռնաշղթայից հյուսիս-արևմուտք, Մարմարիկ գետի ավազանում, Ծաղկունյաց լեռնաշղթայի լեռնաբազուկների վրա, Կոտայքի սարավանդին և Արարատյան գոգավորության բարձրադիր շրջաններում: Հիմնական մասը գտնվում է Մարմարիկ և Դալար գետերի ավազաններում: Անտառտնտեսության տարածքին բնորոշ են բարձրադիր լեռները, ռելիեֆի հրաբխային ու էրոզիոն ձևերը, սարավանդներն ու գետահովիտները: Հյուսիսային մասում ձգվում են Փամբակի լեռնաշղթայի՝ Մարմարիկ գետի վտակներով խիստ մասնատված լանջերը, իսկ արևելքում՝ Գեղամա լեռնաշղթայի լեռնաճյուղերը, հարավային սահմանները հասնում են Կոտայքի սարավանդին է և Արարատյան դաշտին, իսկ արևմուտքում տարածվում է խիստ կտրտված լանջերով Ծաղկունյաց լեռնաշղթան, որից սկսվում և դեպի արևելք է ձգվում Թեղենիսի լեռնաբազուկը: Ռելիեֆի բնորոշ տարրերից են Հրազդանի և Մարմարիկի հովիտները: Ցածրադիր մասում ռելիեֆը մեղմ ալիքավոր է, ծածկված հրաբուխներից արտավիժած լավաներով: Տարածքի ամենաբարձր գագաթը Թեժ լեռն է՝ 3101մ:

Բնակլիմայական պայմաններից ելնելով՝ խիստ փոփոխական է հողային բնութագիրը: Անտառտնտեսության առանձին տեղամասերն իրենց հողաերկրաբանական պայմաններով խիստ տարբերվում են: Համաձայն հանրապետության հողային քարտեզագրական նյութերի անտառտնտեսության ցածրադիր մասերում գերիշխում են կարբոնատային գորշ, լեռնաշագանակագույն հողերը, որոնց զարգացման համար բնորոշ են շոգ, սակավ խոնավապահովված կլիմայական պայմանները և աչքի են ընկնում սակավ հումուսայնությամբ: Այս հողերի համար հատկանշական է միջին կլանման ծավալը, թույլ հիմնային ռեակցիան, կարբոնատների և քարերի զգալի պարունակությունը: Տնտեսության անտառածածկ տարածքներում գերակշռող են մուգ դարչնագույն, գորշ հողերը, որոնք առավելապես տարածված են հարավային կողմնադրության լանջերին: Այս հողերն աչքի են ընկնում հորիզոնի թույլ, առանձին դեպքերում չափավոր զատորոշմամբ, վերին հորիզոնի չափավոր հումուսացվածությամբ (4-6%), միջին կլանողականությամբ, չեզոք կամ թույլ հիմնային ռեակցիայով, զարգանում են չափավոր տաք, փոփոխական խոնավություն ունեցող կլիմայական և ծառաթփատեսակներով հարուստ կաղնու անտառային ծածկոցի պայմաններում:

Անտառտնտեսության տարածքներում գերակշռողը մուգ անտառային հողերն են, որոնք մեծամասամբ տարածված են հյուսիսային կողմնադրության լեռնալանջերին: Այս հողերն ունեն միջին և ավելի մեծ կլանունակություն, ծանր մեխանիկական կազմ, չեզոք կամ չեզոքին մոտ ակտիվ ռեակցիա: Աչքի են ընկնում փոքր ծավալային կշռով, բարձր ծակոտկենությամբ ու խոնավունակությամբ:

Այստեղ հարավային կողմնադրության լանջերին առավելապես տարածված են մուգ դարչնագույն հողերը: Այս հողերն ունեն փոքր, հազվադեպ միջին հզորություն, և իրենց կառուցվածքով կարելի է դասել գորշ հողերի տիպին:

3.5 Կլիման

Անտառտնտեսության տարածքն ընդգրկում է Հայաստանի Հանրապետությունում գոյություն ունեցող 11 ագրոկլիմայական զոնաներից 4-ը՝ չոր-խիստ ցամաքային, չոր ցամաքային, չափավոր ցուրտ անբավարար խոնավությամբ, չափավոր խոնավ:

Կլիման, կախված ուղղաձիգ գոտիականությունից, բազմազան է՝ չոր, չափավոր ցամաքայինից մինչև բարեխառն լեռնային և ցուրտ լեռնային կլիմայական գոտի:

Անտառտնտեսության տարածքի ընդամենը 10%-ն է գտնվում չափավոր չոր և չափավոր ցամաքային կլիմայական գոտիներում, որտեղ բնորոշ են տաք, չոր ամառները, և կարճատև ցուրտ ձմեռները: Այս շրջաններում անտառների գոյատևումը հնարավոր է դառնում մեծամասամբ արհեստական ոռոգման շնորհիվ:

Չոր, խիստ ցամաքային կլիման ընդգրկում է Արարատյան գոգավորության մինչև 1000մ բարձրությունները: Ձմեռը ցուրտ է, գերակշռում են սառնամանիքային եղանակները, հունվարին օդի միջին ջերմաստիճանը -4°C է, նվազագույնը՝ -33°C : Հաստատուն ձնածածկույթ առաջանում է ոչ ամեն տարի: Գարունը կարճատև է, մեղմ, ամառը՝ տևական (4-5 ամիս), շոգ, չոր՝ արևոտ եղանակների գերակշռությամբ: Հուլիս-օգոստոսին օդի միջին ջերմաստիճանը 26°C է, առավելագույնը՝ 42°C : Աշունը մեղմ է, տևական, տաք՝ անհողմ եղանակների գերակշռությամբ: Անսառնամանիք ժամանակաշրջանը 230 օր է, 0°C -ից բարձր ջերմաստիճանների գումարը՝ 4600°C , տարեկան տեղումները՝ մինչև 300 մմ:

Չոր ցամաքային կլիման ձևավորվում է Արարատյան գոգավորության 1400-1500մ բարձրություններում: Ձմեռը չափավոր ցուրտ է՝ անկայուն ձնածածկույթով: Հունվարին օդի միջին ջերմաստիճանը -4 -ից -5°C է, նվազագույնը՝ -34°C : Գարունը մեղմ է, համեմատաբար՝ խոնավ: Ամառը շոգ է, արևոտ՝ չոր եղանակների գերակշռությամբ, սկսվում է մայիսի սկզբին: Հուլիս-օգոստոսին օդի միջին ջերմաստիճանը 23°C է, առավելագույնը՝ 41°C : Աշունը մեղմ է, արևոտ՝ անհողմ եղանակների գերակշռությամբ: Անսառնամանիք ժամանակաշրջանը 200-220 օր է, 0°C -ից բարձր ջերմաստիճանների գումարը՝ 4300°C , տարեկան տեղումները՝ 350-400 մմ:

Չափավոր-ցամաքային անտառաճման շրջանն ընդգրկում է մինչև 1500-1800մ բարձրությունները: Ձմեռը երկարատև է, ձյունառատ, միջին ջերմաստիճանը -7.4°C է: Գարունը բավականին ցուրտ է, վերջին ցրտահարությունները նկատվում են մայիսի սկզբին: Գարնան 3 ամիսների միջին ջերմաստիճանը 5.0°C է: Ամառը չափավոր տաք է, երկարատև, բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը՝ 34°C : Աշունը տաք է, երկարատև: Աշնան առաջին ցրտահարությունները դիտվում են հոկտեմբերի սկզբին:

Չափավոր խոնավ լեռնատափաստանային անտառաճման շրջանն ընդգրկում է 1800-2000մ ընկած տարածքները: Տարեկան տեղումների քանակը 600մմ է: Այս

շրջանում ձմեռը չափավոր ցուրտ է, միջին ջերմաստիճանը՝ -6°C : Ոչ սառնամանիքային օրերի թիվը 144 է, ձյունառատ օրերի թիվը՝ 131: Կայուն ձնածածկույթ ձևավորվում է դեկտեմբերի սկզբին: Գարունը երկարատև է, չափավոր ցուրտ, ձմեռային եղանակի հաճախակի վերադարձով (մարտը փաստացի համարվում է ձմեռային ամիս): Գարնան 3 ամիսների միջին ջերմաստիճանը 3.3°C -ը չի գերազանցում: Ամառը չափավոր շոգ է, կարճատև: Ամռան բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը չի գերազանցում 32°C -ը:

Մարմարիկ գետի ավազանը հանդիսանում է առանձին անտառածման շրջան: Մարմարիկ գետի ավազանի շրջանը զբաղեցնում է Փամբակի և Ծաղկունյաց լեռնաշղթաների միջև գտնվող տարածքը՝ Մարմարիկ գետի հովիտը:

Կլիման այստեղ բավականին խիստ է, և համեմատաբար խոնավ՝ տարվա բոլոր եղանակներին: Տարեկան տեղումների քանակը կազմում է 800մմ: Բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը իջնում է մինչև -31°C : Օդի տարեկան միջին ջերմաստիճանը 5°C է: Ամռանը տիրապետող են հյուսիսային, տարվա մյուս եղանակներին՝ արևմտյան քամիները: Քամիների միջին արագությունը 3-4մ/վ է: Օդի միջին հարաբերական խոնավությունը 65% է:

3.6 Ջրագրությունը

Անտառտնտեսության տարածքով հոսող ամենամեծ գետը Հրազդանն է, որը սկիզբ է առնում Սևանա լճից: Երկարությունը 141 կմ է, ավազանը՝ 2560 կմ², խոշոր վտակը՝ Մարմարիկ գետն է, վտակներից է նաև Դալար գետը: Հրազդան գետի ջուրն օգտագործվում է ոռոգման նպատակով, որի հետևանքով գետի բնական ծախսը մշտապես փոփոխվում է՝ կապված Սևանա լճից ջուր բաց թողնելու հետ: Հրազդան գետի վրա կառուցվել է էլեկտրակայանների կասկադ՝ Սևանի, Աթարբեկյանի, Գյումուշի, Արզնիի, Քանաքեռի, Երևանի ՀԷԿ-երը:

Մարմարիկ գետը սկիզբ է առնում Փամբակի լեռնաշղթայից, հոսում՝ հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք և Ջրառատ գյուղի մոտ միանում Հրազդան գետին: Ունի խառը սնում, հորդանում է գարնանը: Երկարությունը 42կմ, ավազանը՝ 427 կմ²:

Տարածքի համեմատաբար խոշոր գետերից կարելի է նշել Ծաղկածորը, Արագետը, Ջրվեժը:

Աղյուսակ 3. Հրազդան և Մարմարիկ գետերի բնութագիրը

№	Գետի անվանումը	Ծախսը մ ³ /վ	Տարեկան հոսքը մլն.մ ³	Հոսքի մոդուլը լ/վ կմ ²	Հոսքի գործակիցը	Հոսքի շերտի բարձրությունը մմ	Տրանսպորտ պիտանելիությունը
1	Հրազդան	22.6	714	9.78	0.47	308	ոչ պիտանի
2	Մարմարիկ	5.2	164	13.4	0.57	422	ոչ պիտանի

Մարմարիկ գետի վերին հոսանքում կառուցվել է Մարմարիկի ջրամբարը: Խոշոր ջրամբարներ են Հրազդան գետի վրա կառուցված Հրազդանի ջրամբարը և Երևանյան լիճ ջրամբարը:

Տարածքում խոշոր լճեր և ճահճուտներ չկան: Արգելավայրի տարածքը հարուստ է հանքային ջրերով (Հանքավան, Արզնի, Բջնի):

3.7 Բուսական և կենդանական աշխարհը

Շնորհիվ բնակլիմայական ուրույն պայմանների, անտառտնտեսության տարածքն աչքի է ընկնում բուսական համայնապատկերի արտակարգ հարստությամբ: Այստեղ հանդիպում են անոթավոր բույսերին 63 ընտանիքի 122 ցեղին պատկանող 508 տեսակ: Բույսերից 3 տեսակ ընդգրկված են Հայաստանի Կարմիր գրքում:

Աղյուսակ 4 Հրազդանի անտառտնտեսության տարածքում աճող ՀՀ Բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված հազվագյուտ բուսատեսակները

Տեսակի լատիներեն անվանումը	Տեսակի հայերեն անվանումը	Կատեգորիան ըստ ՀՀ Կարմիր գրքի
<i>Nectaroscordum tripedale</i>	Նեկտարոսցորդում եռաոտնաչափ	EN
<i>Najas minor</i>	Ջրահարս փաքր	VU
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Օֆիոգլոսում	CR

Անտառտնտեսության տարածքում լայն տարածում ունեն ուտելի և համեմունքային (32 տեսակ), մեղրատու (44), դեղատու (56), կերային (64) նշանակության տեսակները:

Անտառտնտեսության տարածքում հիմնականում հանդիպում են կաղնի, կաղնի-բոխուտային և խառը ծառուտները: Գերակշռող ծառատեսակներն են արևելյան կաղնին (*Quercus macranthera*), կովկասյան բոխին (*Carpinus Caucasica*), սրապտուղ հացին (*Fraxinus Excelsior*), դաշտային թխկին (*Acar Camrestra*), մանրատերև լորին (*Tilia Cordata*), անտառային կաղամախին (*Populus Tremula*), Լիտվինովի կեչին (*Betula Litwinowil*): Հանդիպում են նաև կովկասյան տանձենին /*Pyrus Caucasica*), տերևաշատ թեղին (*Ulmus Foliacea*), սրատերև թխկի (*Acar Platanoides*) և այլ ծառատեսակներ:

Ենթանտառը թույլ արտահայտված տեսք ունի: Թփատեսակներից հանդիպում են իլենի/*Euonymus L.*), հաղարջենի (*Ribes L.*), չմենի (*Cotoneaster Medic.*), գերիմաստի (*Viburnum Lantana L.*), ծորենի (*Berberis L.*), ասպիրակ (*Spiraea L.*), ցախակեռաս (*Lonicera L.*) և այլն:

Գիհու ծառուտները հանդիպում են աղքատ, քարքարոտ հողերի վրա:

Անտառտնտեսության տարածքն աչքի է ընկնում բուսատեսակների բազմազանությամբ: Տարածված են տարախոտազգիները, փետրախոտերը, շյուղախոտերը, հացազգիները:

Թեև Հրազդանի անտառտնտեսության տարածքում գերակշռում են անտառային էկոհամակարգերը, սակայն բազմաթիվ բաց տարածքների առկայությունը ստեղծում է այստեղ ապրելավայրերի զգալի բազմատարրություն, որը ապահովում է անողնաշար կենդանիների բարձր բազմազանությունը: Այսպես, տարածքից հայտնի է գնայուկ բզեզների (*Carabidae*) ավելի քան 60 տեսակ, երկարաբեղիկների (*Cerambycidae*)՝ 76

տեսակ, թերթիկաբեղավորների (Scarabaeidae) մոտ 50 տեսակ, ցերեկային թիթեռների (Lepidoptera-Rhopalocera) ավելի քան 60 տեսակ:

Բազմաթիվ են նաև Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված հազվագյուտ տեսակները, որոնցից այստեղ գտնվել է 19 տեսակ:

Կարմիր գրքի բզեզները միայն երկուսն են՝ Հայաստանի էնդեմիկ տեսակներ, որոնք հանդիպում են անտառի վերին եզրի մոտ՝ Թամբակուրծք թարախահանը (*Mylabris sedilithorax*) (EN, Հայաստանի էնդեմիկ) և Երևանյան սևամարմինը (*Cylindronotus erivanus*) (EN, Հայաստանի էնդեմիկ), որը Հայաստանում պահպանվում է միայն այստեղ:

Տարածքում գտնվել են ցերեկային թիթեռների 6 տեսակ, այդ թվում մենմոզինան կամ սև ապոլոնը (*Parnassius mnemosyne*) (VU), ապոլոնը (*Parnassius apollo*) (VU), ավեքսանոր առագաստաթիթեռը (*Papilio alexanor orientalis*) (VU), ավրորինա դեղնաթիթեռը (*Colias aurorina*) (VU), ակոն (*Maculinea alcon monticola*) (VU) և արիոն (*Maculinea arion zara*) (VU) կապտաթիթեռները:

Լույսի վրա արգելավայրում գալիս են պրոզերպինա իլիկաթիթեռը (*Proserpinus proserpina*) (VU) և այլ ԲՀՊՏ-ներում չպահպանվող Ալեքսանդրի երկրաչափիթեռը (*Eupithecia alexandriana*) (EN, Հայաստանի էնդեմիկ):

Տարածքը հարուստ է նաև Կարմիր գրքում գրանցված թաղանթաթևերով (Hymenoptera): Դրանք են վայրի մեղվազգիներ (Apoidea) ամրակազմ մեղուն (*Anthophora robusta*) (VU), մանուշակագույն մեղու-ատաղձագործը (*Xylocopa violacea*) (VU), իշամեղուններ մարգագետնային (*Bombus pratorum*) (VU), գետնային (*Bombus terrestris*) (VU), Պորչինսկու (*Bombus portshinskii*) (VU), Կովկասի տարածաշրջանի էնդեմիկ և դաղեստանյան (*Bombus daghestanicus*) (VU), Կովկասի տարածաշրջանի էնդեմիկ և մրջյունների 3 տեսակ. կիսաստամ (*Crematogaster subdentata*) (EN), ինչպես նաև Հայաստանում միայն այստեղ պահպանվող Ռավազինիի (*Myrmica ravinii*) (EN) և Ջուլիայի (*Diplorhoptum juliae*) (CR, Հայաստանի էնդեմիկ) մրջյուններ, վերջինս նկարագրված է «Արզական-Մեղրածորի» արգելավայրի տարածքից և աշխարհում հայտնի է միայն այստեղից:

Արգելավայրի ձկնաշխարհը ներկայացված է Մարմարիկ և Դալար գետերի ավազանում բնակվող հետևյալ ձկնատեսակներով՝ կարմրախայտով (*Salmo trutta fario*), արևելյան տառեխիկով (*Alburnoides eichwaldii*), Քուռի բեղլուով (*Barbus lacerta cyri*), կողակով (*Capoeta sp.*), արծաթափայլ կարասով (*Carassius auratus gibelio*): Կարող են հանդիպել նաև Քուռի սպիտակաձուկը (*Alburnus filippii*), անգորական լերկաձուկը (*Oxydemacheilus angorae*), ինչպես նաև ֆորելային տնտեսություններից ներթափանցող ծիածանախայտը (*Parasalmo mykiss*):

Նախկինում կարմրախայտը Մարմարիկ գետի և նրա մեջ թափվող վտակների բազմաքանակ տեսակներից էր, որը մեծ նշանակություն ուներ տեղի բնակչության սննդակարգում և հանդիսանում էր ձկնորսության օբյեկտ: Այսպես, Մարմարիկի 1 կմ երկարություն ունեցող հունից անցած դարի 30-50-ական թվականներին որսվել է ոչ քիչ

քանակության կարմրախայտ: Ներկայումս այդ ձկնատեսակի գլխաքանակը գտնվում է ոչնչացման եզրին՝ տարբեր անթույլատրելի միջոցներ օգտագործելով /էլեկտրականություն, թունավոր նյութեր, այլն/ գիշատչական գերորսի, ինչպես նաև գետի կենցաղային թափոններով աղտոտման և գյուղատնտեսական նպատակներով ջրառի արդյունքում:

Արևելյան տառեխիկը ներկայում Մարմարիկ գետի ամենաբազմաքանակ ձկնատեսակն է, կողակը՝ սովորական: Քուռի բեղլուն սակավաթիվ է և մեծ քանակով չի հանդիպում:

Մարմարիկ գետի հունի վրա արհեստական ջրամբարի կառուցումը նպաստում է արծաթափայլ կարասի գլխաքանակի մեծացմանը և արեալի ընդարձակմանը:

Արգելավայրում հանդիպում են 4 տեսակի երկկենցաղներ՝ կանաչ դողոշը (*Bufo viridis*), սովորական ծառագորտը (*Hyla arborea chelkownikowi*), լճագորտը (*Pelophylax ridibundus*) և փոքրասիական գորտը (*Rana macrocnemis*):

Բնակավայրերի միջև ընկած հատվածներում ավտոմայրուղու եզրերին, ճանապարհամերձ ժայռերի և շինությունների պատերի վրա հանդիպում են *Darevskia* ցեղի ժայռային մողեսներից հայկական մողեսը, Դալլի մողեսը և ռոստոմբեկովի մողեսը (*Darevskia armeniaca*, *D. dahl*(EN): i, *D. rostombekovi* (EN)): Այս կուսածին տեսակներից առավել խոցելին, կապված կենսաբանական առանձնահատկությունների հետ (ծվերի քիչ քանակությունը և էկոլոգիական նեղ հարմարողականությունը) հանդիսանում է Ռոստոմբեկովի ժայռային մողեսը, որը գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում: Դալլի ժայռային մողեսը նույնպես գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում, սակայն թվաքանակը ավելի մեծ է: Մարմարիկ գետի առափնյա ժայռերի վրա տարածված են ժայռային մողեսների երկու տեսակներ՝ Դալլի (*D. dahl*(EN):) և հայկական (*armeniaca*,) մողեսները: Անտառի եզրերին, բաց տարածություններում հազվադեպ հանդիպում է մարգագետնային մողեսը (*D. praticola*) (VU), որը գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում:

Լեռնատափաստանային և անտառային գոտու բացատներում ոչ մեծ քանակությամբ հանդիպում են ճարպիկ մողեսը (*Lacerta agilis*), և շերտավոր մողեսը (*L. strigata*): Անտառի եզրին և բացատներում հանդիպում է ջարդվող իլիկամողեսը (*Anguis fragilis*): Գետերի առափնյա քարքարոտ տեղամասերում և Ճանապարհի վրա, հանդիպում են նաև ձիթեպտղագույն սահնօձը (*Platycephalus najadum*) և բազմագույն սահնօձերը (*Hemorrhois ravergieri*): Անտառային բացատների քարքարոտ տեղամասերում հազվադեպ կարելի է հանդիպել նաև ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված անդրկովկասային սահնօձին (*Zamenis hohenackeri*) (VU): Տարբեր ջրաճահճային էկոհամակարգերում գրանցվել է ջրային լորտուն (*Natrix tessellata*):

Այս կուսածին տեսակներից առավել խոցելին, կապված կենսաբանական առանձնահատկությունների հետ (ծվերի քիչ քանակությունը և էկոլոգիական նեղ հարմարողականությունը) հանդիսանում է Ռոստոմբեկովի ժայռային մողեսը, որը գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում: Դալլի ժայռային մողեսը նույնպես

գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում, սակայն թվաքանակը ավելի մեծ է: Աղստև գետի առափնյա ժայռերի վրա տարածված է նաև ժայռային մողեսներից հայկական մողեսը *Darevskia armeniaca*:

Մողեսների առանձին տեսակների հարաբերական քանակությունը և փոփոխությունը (թվաքանակի աճը), որսանմուշներում վկայում է հազվագյուտ տեսակների պոպուլյացիաների վրա ֆոնային տեսակների բացասական ազդեցության, մարդածին ճնշման նվազեցման (ապօրինի որս), էկոհամակարգի կայունության, որպես կերի աղբյուր միջատների, համապատասխան բիոտոպների և կլիմայական գործոնների նպաստավոր պայմանների առկայության մասին:

Նշված օբյեկտների մոնիտորինգը հնարավորություն կտա գնահատել հազվագյուտ տեսակների վրա ֆոնային տեսակների և մարդածին ճնշման աստիճանը: Այսպես օրինակ, Ռոստոմբեկովի ժայռային մողեսի (*Darevskia rostombekovi*) թվաքանակի աճը վկայում է պոպուլյացիայի վրա Հայկական ժայռային մողեսի (*Darevskia armeniaca*) ճնշման նվազեցման, որպես կերի աղբյուր միջատների, համապատասխան բիոտոպների և կլիմայական գործոնների նպաստավոր պայմանների առկայության մասին, իսկ Ռոստոմբեկովի ժայռային մողեսի թվաքանակի կրճատումը վկայում է պոպուլյացիայի վրա Հայկական ժայռային մողեսի թվաքանակի աճի (բացասական ազդեցության) և վերը նշված պայմանների ոչ նպաստավոր լինելու մասին, որտեղ գոյատևում են ավելի լայն հարմարվողականություն ունեցող/պլաստիկ տեսակները: Այսինքն ֆոնային տեսակների պոպուլյացիաների բացասական ազդեցության մասին:

Սողունաբանական տեսակետից «Արզական-Մեղրածորի» արգելավայրը հարուստ է սողունների տեսակներով: Արգելավայրում հանդիպող 28 տեսակներից 8-ը գրանցված են ՀՀ Կարմիր գրքում: Հազվագյուտ և անհետացող տեսակներից կարելի է նշել Չերնովի մերկաչքին (*Ablepharus chernovi*), առաջավորասիական մաքույաին (*Trachylepis septemtaeniata*), երկարավոտ սցինկին (*Eumeces schneideri*), անդրկովկասյան սահնօձին (*Zamenis hohenackeri*), կովկասյան կատվածին (*Telescopus fallax*), երևանյան լեռնա տափաստանային իժին (*Pelias erivanensis*) և հայկական իժին (*Montivipera raddei*):

Արգելավայրի տարածքում տարվա տարբեր սեզոններին գրանցվել են մոտ 120 տեսակի թռչուններ: Դրանցից առավել հետաքրքիրներից են այստեղ բնադրվող Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված սապսանը (*Falco peregrinus*) (VU), մարգահավը (*Crex crex*) (VU), փոքր ենթաարծիվը (*Aquila pomarina*) (VU), ինչպես նաև այստեղ հանդիպող Բնության Պահպանության Միջազգային Միության Կարմիր ցուցակում գրանցված կովկասյան մարեհավը (*Tetrao mlokosiwiczii*) (VU) և կիսասպիտակավիզ ճանճորսը (*Ficedula semitorquata*) (DD):

Արգելավայրը հանդիսանում է Կովկասյան մարեհավի (*Tetrao mlokosiwiczii*) (VU) հիմնական ապրելավայրը:

Թռչուններից Հրազդանի անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում է շուրջ 190 տեսակ, որոնցից 130-ը այստեղ բնադրում են: Թռչունների 36 տեսակը գրանցված են Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գրքում, որոնցից 11-ը ընդգրկված են նաև

Բնության Պահպանության Միջազգային Միության Կարմիր ցուցակում: Գրանցված է Կովկասյան մեկ էնդեմիկ տեսակ՝ կովկասյան մարեհավը (*Tetrao mlokosiewiczi*) և Հայկական բարձրավանդակի էնդեմիկ մեկ տեսակ՝ հայկական որորը (*Larus armenicus*): Տարածքում բնադրող թռչունների մեծամասնությունը ներկայացված է անտառային տեսակներով: Այստեղ լայն տարածված են հորալը (*Columba oenas*), անտառային աղավնին (*Columba palumbus*), փայտփորների վեց տեսակ՝ վիզզցուկը (*Jynx torquilla*), կանաչ (*Picus viridis*), սև (*Dryocopus martius*), խայտաբղետ (*Dendrocopos major*), միջին (*D. medius*) և փոքր (*D. minor*) փայտփորները, եղնջաթռչնակը (*Troglodytes troglodytes*), անտառային նրբագեղիկը (*Prunella modularis*), արշալուսիկը (*Erithacus rubecula*), սովորական կարմրատուտը (*Phoenicurus phoenicurus*), սոսնձակեռնեխը (*Turdus viscivorus*), սև (*T. merula*) և երգող (*T. philomelos*) կեռնեխները, սևագլուխ (*Sylvia atricapilla*) և այգու (*S. borin*) շահրիկները, դեղնափոր (*Phylloscopus trochiloides*) և ծնկլտան (*Ph. collybita*) գեղգեղիկները, փոքր (*Ficedula parva*) և կիսասպիտակավիզ (*F. semitorquata*) ճանճորսները, երկարագի (*Aegithalos caudatus*), սև (*Parus ater*), երկնագույն (*P. caeruleus*) և մեծ (*P. major*) երաշտահավերը, սովորական սիտեղը (*Sitta europaea*), ծվծվիկը (*Certhia familiaris*) և անտառային կաչաղակը (*Garrulus glandarius*): Սերինոսներից լայն տարածված են ամուրիկը (*Fringilla coelebs*), կանաչ սերինոսը (*Carduelis chloris*), սովորական խածկտիկը (*Pyrrhula pyrrhula*) և հատբեկիչը (*Coccothraustes coccothraustes*): Երեկոյան և գիշերային ժամերին անտառներում կարելի է հանդիպել անտառաբվին (*Strix aluco*) և ականջավոր բվին (*Asio otus*): Ցերեկային գիշատիչ թռչուններից այստեղ բնադրում են օձակեր արծիվը (*Circaetus gallicus*), կրետակերը (*Pernis apivorus*), ցախաքլորաորսը (*Accipiter gentilis*), լորաճուռակը (*A. nisus*), մեծ ճուռակը (*Buteo buteo*), փոքր ենթաարծիվը (*Aquila pomarina*) և գաճաճ արծիվը (*Hieraetus pennatus*): Անտառամերձ բացատներում և մացառուտներում հանդիպում են այծկիթը (*Caprimulgus europaeus*), անտառակտցարը (*Scolopax rusticola*), սովորական տատրակը (*Streptopelia turtur*), անտառային արտույտը (*Lullula arborea*), անտառային ձիաթռչնակը (*Anthus trivialis*), սևագլուխ չքչքանը (*Saxicola torquatus*), ճուռականման (*Sylvia nisoria*), մորու (*S. curruca*) և մոխրագույն (*S. communis*) շահրիկները, կովկասյան գեղգեղիկը (*Phylloscopus sindianus*), ժուլանը (*Lanius collurio*), ոսպնուկը (*Carpodacus erythrinus*), կանեփնուկը (*Carduelis cannabina*) և սևագլուխ դրախտապանը (*Emberiza melanocephala*): Գետերի հովիտների բաց ջրային տարածքներում և արհեստական լճակների ափերին հանդիպում են կարմրատոտ (*Tringa tetanus*), սևուկ (*T. ochropus*) և սպիտակավիզ (*Actitis hypoleucos*) կտցարները, երկնագույն ալկիոնը (*Alcedo atthis*), լեռնային խաղտոտիկը (*Motacilla cinerea*) և ջրաճնճղուկը (*Cinclus cinclus*): Գետերի ափամերձ թփուտներում և ճահճուտներում բնադրում են հարավային սոխակը (*Luscinia megarhynchos*), լայնապոչ եղեգնաթռչնակը (*Cettia cetti*): Խոնավ մարգագետինները գրավում են դեղին խաղտոտիկին (*Motacilla flava*), շերտագլուխ (*Acrocephalus schoenobaenus*) և ճահճային (*A. palustris*) եղեգնաթռչնակներին և սովորական ճոկահավին (*Locustella naevia*), ինչպես նաև

այստեղ կեր հայթայթող մեղվակերին (*Merops apiaster*) և առափնյա ծիծեռնակին (*Riparia riparia*): Առափնյա անտառին բնորոշ տեսակներից են արտույտաբազեն (*Falco subbuteo*), մոխրագույն ճանճորսը (*Muscicapa striata*), ճոճահավը (*Remiz pendulinus*), պիրոլը (*Oriolus oriolus*) և սևաճակատ շամփրուկը (*Lanius minor*): Տարածքում գտնվող այգիները և մշակված հանդակները գրավում են հոպոպին (*Upupa epops*), սև մանգաղաթևին (*Apus apus*), գյուղական ծիծեռնակին (*Hirundo rustica*), սպիտակ խաղտոնիկին (*Motacilla alba*), սովորական սարյակին (*Sturnus vulgaris*), սովորական ճային (*Corvus monedula*), մոխրագույն ագռավին (*Corvus corone*), դաշտային (*Passer montanus*) և տնային (*P. domesticus*) ճնճուկների, կարմրակատարին (*Carduelis carduelis*) և կորեկնուկին (*Emberiza calandra*): Ամենուրեք հանդիպում են քարքարոտ ելքեր, ժայռեր իսկ ջրբաժանների կատարների երկայնքով՝ նաև ժայռաբեկորների թափվածքների դաշտեր: Ցածրադիր գոտու ժայռերում հանդիպում են գիշանգը (*Neophron percnopterus*), բվեճը (*Bubo bubo*), ներկարարը (*Coracias garrulus*), թխակապույտ աղավնին (*Columba livia*), ժայռային (*Ptyonoprogne rupestris*) և քաղաքային (*Delichon urbicum*) ծիծեռնակները, սևախայտ քարաթռչնակը (*Oenanthe hispanica*), կապույտ քարակեռնեխը (*Monticola solitarius*), ժայռային փոքր սիտեղը (*Sitta neumayer*), ժայռային ճնճուկը (*Petronia petronia*), այգու (*Emberiza hortulana*) և լեռնային (*E. cia*) դրախտապանները: Բարձր լեռնային գոտու ժայռերին և մերձակա լեռնային տափաստաններին և մարգագետիններին բնորոշ են կովկասյան մարեհավը (*Tetrao mlokosiewiczi*), վայրի հնդկահավը կամ ուլարը (*Tetraogallus caspius*), սովորական կկուն (*Cuculus canorus*), սպիտակափոր մանգաղաթևը (*Apus melba*), եղջրավոր արտույտը (*Eremophila alpestris*), խայտաբղետ (*Prunella ocularis*) և ալպիական (*P. collaris*) նրբագեղիկները, կապտափող սոխակը (*Luscinia svecica*), սևուկ կարմրատուտը (*Phoenicurus ochruros*), սովորական քարաթռչնակը (*Oenanthe oenanthe*), խայտաբղետ քարակեռնեխը (*Monticola saxatilis*), սպիտակախաձի կեռնեխը (*Turdus torquatus*), կարմրաթև մագլցողը (*Tichodroma muraria*), սևագռավը (*Corvus corax*), կարմրակտուց ճայը (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), ձյանճնճուկը (*Montifringilla nivalis*), կարմրաճակատ սերինոսը (*Serinus pusillus*) և լեռնային վշասարեկը (*Carduelis flavirostris*): Անմատչելի ժայռերը հատկապես գրավիչ են այստեղ բնադրող մի շարք ցերեկային գիշատիչ թռչունների՝ գառնանգղի (*Gypaetus barbatus*), սպիտակագլուխ անգղի (*Gyps fulvus*), տափաստանային ճուռակի (*Buteo rufinus*), քարարձվի (*Aquila chrysaetos*), սովորական հողմավար բազեի (*Falco tinnunculus*) և սապսանի (*F. peregrinus*) համար: Լեռնային մարգագետինների այլ տարածված տեսակներից են մոխրագույն կաքավը (*Perdix perdix*), մարգահավը (*Crex crex*), դաշտային արտույտը (*Alauda arvensis*), լեռնային ձիաթռչնակը (*Anthus spinoletta*) և մարգագետնային չքչքանը: Գարնանային և աշնանային չուի ժամանակ տարածքում կարելի է հանդիպել բազմաթիվ այլ տեսակների: Չվող գիշատիչ թռչուններից են՝ սև ցինը (*Milvus migrans*), սև անգղը (*Aegypius monachus*), ճահճային (*Circus aeruginosus*), տափաստանային (*C. macrourus*) և մարգագետնային (*C. pygargus*) մկնաճուռակները, եվրոպական ճնճղաճուռակը

(*Accipiter brevipes*), մեծ ենթաարծիվը (*Aquila clanga*), տափաստանային արծիվը (*A. nipalensis*), բլրային արծիվը (*A. heliaca*), ջրարծիվը (*Pandion haliaetus*), տափաստանային հողմավար (*Falco naumanni*) և կարմրատու (*F. vespertinus*) բազենները, բալուբանը (*F. cherrug*): Չվող ճնճողկազգիներից են կարմրախառնի ձիաթռչնակը (*Anthus cervinus*), կարմրակատար շամփրուկը (*Lanius senator*), վարդագույն սարյակը (*Sturnus roseus*), գարնանային գեղգեղիկը (*Phylloscopus trochilus*) և մի շարք այլ միջատակեր տեսակներ: Ջրային թռչուններից չուի ժամանակ այստեղ հանդիպում են փոքր ջրցուլը (*Ixobrychus minutus*), սպիտակ փոքր (*Egretta garzetta*), մոխրագույն (*Ardea cinerea*) և շիկակարմիր (*A. purpurea*) տատեղները, սև (*Ciconia nigra*) և սպիտակ (*C. ciconia*) արագիլները, փոքր քարադրը (*Charadrius dubius*), սովորական կիվիվը (*Vanellus vanellus*), մորակտցարը (*Gallinago gallinago*), ծխագույն կտցարը (*Tringa nebularia*), սովորական (*Larus ridibundus*) և հայկական (*L. armenicus*) որորները, սպիտակաայտ (*Chlidonias hybrida*) և սպիտակաթև (*Ch. leucopterus*) ջրածիծառները, դեղնագլուխ խաղտոնիկը (*Motacilla citreola*): Ձմռան ամիսներին ցածրադիր գոտում հանդիպում են հյուսիսից այցելող ձմեռող տեսակներ, ինչպիսիք են՝ փոքր սուզակը (*Tachybaptus ruficollis*), դաշտային մկնաճուռակը (*Circus cyaneus*), թավշատու ճուռակը (*Buteo lagopus*), աղավնաբազեն (*Falco columbarius*), սինակեռնեխը (*Turdus pilaris*), դեղնագլուխ արքայիկը (*Regulus regulus*), մոխրագույն շամփրուկը (*Lanius excubitor*), սովորական սերինոսը (*Fringilla montifringilla*), ազնվասարեկը (*Carduelis spinus*), սովորական (*Emberiza citrinella*) և եղեգնուտի (*E. schoeniclus*) դրախտապանները: Հրազդան գետի կիրճում հանդիպում են հետևյալ տեսակները. փոքր ձկնկուլ - *Microcarbo pygmaeus* - հազվադեպ կիրճի ստորին հատվածում թափանցում է Երևանի ջրամբարի տարածքից, եվրոպական ճնճողաճուռակ - *Accipiter brevipes* պարբերաբար բնադրում է, աղավնաբազեն - *Falco columbarius*. հանդիպում է ձմռան ժամանակահատվածում, հայկական որոր - *Larus armenicus*. հանդիպում է ամբողջ տարին կիրճի ողջ երկարությամբ, սովորական տատրակ - *Streptopelia turtur*. բացակայում է Հայաստանի Կարմիր գրքից, բայց ներառված է IUCN-ի ցանկում՝ որպես Խոցելի տեսակ: Վերջին տարիներին կիրճի տարածքում այն շատ հազվադեպ է հանդիպում, բվեճ - *Bubo bubo* - կիրճի տարածքում գիշերվա ժամերին պարբերաբար լսվում են այս տեսակի ձայները, կիսասպիտակավիզ ճանճորս - *Ficedula semitorquata*. հանդիպում է միայն գարնանային միգրացիայի շրջանում, կարմրաթև սիտեղ - *Tichodroma muraria*. - հազվադեպ հանդիպում է ձմռան ժամանակաշրջանում:

Կաթնասունների զգալի մասը բնակվում են լայնատերև անտառներում և հատկապես անտառների բացատներում ու անտառների և մարգագետինների միջև ընկած տարածքներում: Տարածքից ներկայումս հայտնի են մոտ 55 տեսակի կաթնասուններ, որոնցից 9-ը գրանցված են Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գրքում: Հիմնական բնակիչներն են սովորական դաշտամուկը (*Microtus arvalis*), թփութային դաշտամուկը (*Microtus majori*), անտառային քնամուկը (*Dryomys nitedula*), պուլցոկը (*Glis glis*), դեղնակուրծք մուկը (*Apodemus ponticus*), փոքր անտառային մուկը (*Apodemus uralensis*), մակեդոնական մուկը (*Mus macedonicus*), պարսկական կամ կովկասյան

սկյուռը (*Sciurus anomalus*), անտառակատուն (*Felis silvestris silvestris*), լուսանը (*Lynx lynx*) և գորշ արջը (*Ursus arctos*): Սովորական են այծյամը (*Capreolus capreolus*) և վայրի խոզը (*Sus scrofa*): Անտառաբնակ չղջիկներն են լայնականջ ծալքաշուրթ չղջիկը (*Tadarida teniotis*), փոքր իրիկնաչղջիկը (*Nyctalus leisleri*), շիկակարմիր իրիկնաչղջիկը (*Nyctalus noctula*), եվրոպական լայնականջ չղջիկը (*Barbastella barbastellus*), անտառային կամ Նատուզիուսի փոքրաչղջիկը (*Pipistrellus nathusii*), գորշ ականջեղ չղջիկը (*Plecotus auritus*): Քարքարոտ վայրերում կարող են գրանցվել սրականջ գիշերաչղջիկը (*Myotis blythii*) և եռագույն գիշերաչղջիկը (*Myotis emarginatus*): Ասիական լայնականջ չղջիկը-*Barbastella leucomelas* և սովորական երկարաթև չղջիկը *Miniopterus schreibersi* դիտվում են թռիչքի ժամանակ մթնշաղին և գիշերը:

Մարգագետիններում և բացատներում լայնորեն տարածված են եվրոպական նապաստակը (*Lepus europaeus*), ձնային դաշտամուկը (*Chionomys nivalis*), անդրկովկասյան կուրամկնիկը (*Ellobius lutescens*), դաղստանի դաշտամուկը (*Microtus daghestanicus*), սպիտակափոր սպիտակատամը (*Crocidura leucodon* = *C. persica*), փոքր սպիտակատամը (*Crocidura suaveolens*), աղվեսը (*Vulpes vulpes*), գորշուկը (*Meles canescens*), քարակզաքիսը (*Martes foina*) և աքիսը (*Mustela nivalis*):

Ջրամերձ տարածքներում գրանցվում են ջրային դաշտամուկը (*Arvicola amphibius* = *A. terrestris*), Շելկովնիկովի կուտորան (*Neomys teres* = *N. schelkovnikovi*), բեղավոր գիշերաչղջիկը (*Myotis mystacinus*) և, հազվադեպ, ջրասամույրը (*Lutra lutra*):

Անթրոպոգեն տարածքներում սովորական են մոխրագույն համստերը (*Cricetulus migratorius*), տնային մուկը (*Mus musculus*), մոխրագույն առնետը (*Rattus norvegicus*), սև առնետը (*Rattus rattus*): Շինություններում ապաստարան են գտնում մեծ պայտաքիթ չղջիկը (*Rhinolophus ferrumequinum*), փոքր պայտաքիթ չղջիկը (*Rhinolophus hipposideros*), ասիական լայնականջ չղջիկը (*Barbastella leucomelas*), ուշաթռիչք մաշկեղ չղջիկը (*Eptesicus serotinus*), սովորական երկարաթև չղջիկը (*Miniopterus schreibersi*), թզուկ փոքրաչղջիկը (*Pipistrellus pipistrellus*), գաճաճ փոքրաչղջիկը (*Pipistrellus pygmaeus*), մաշկեղակերպ փոքրաչղջիկը (*Pipistrellus* (= *Hypsugo*) *savii*) և երկգույն մաշկեղ չղջիկը (*Vespertilio murinus*):

Ամենուրեք տարածված են սպիտակափոր ոզնին (*Erinaceus concolor*), Ռադդեի գորշատամը (*Sorex raddei*), Սատունինի գորշատամը (*Sorex satunini* = *S. caucasica stavropolica*), Վոլնուխինի գորշատամը (*Sorex volnuchini*), փոքր խլուրդը (*Talpa levantis*) և գայլը (*Canis lupus*), աղվեսը (*Vulpes vulpes*), գորշուկը (*Meles meles*):

ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում գրանցված են եվրոպական լայնականջ չղջիկը, սովորական երկարաթև չղջիկը և ջրասամույրը (NT): ՀՀ Կարմիր գրքում նշված են ազնվացեղ եղջերուն (CR), Շելկովնիկովի կուտորան, ջրասամույրը (EN), ասիական լայնականջ չղջիկը, սովորական երկարաթև չղջիկը, գորշ ականջեղ չղջիկը, անտառակատուն, գորշ արջը (VU) և լայնականջ ծալքաշուրթ չղջիկը (DD): Էնդեմներն են անդրկովկասյան կուրամկնիկը (Անդրկովկասի էնդեմ), թփուտային դաշտամուկը,

դեղնակուրծք մուկը, Շելկովնիկովի կուտորան, Ռադդեի, Սատունինի և Վոլնուխինի գորշատամները (Կովկասի էնդեմներ):

Մոնիթորինգի ենթակա հիմնական խոշոր կաթնասուններ կարող են հանդիսանալ գորշ արջը (*Ursus arctos*), եվրոպական լուսանը (*Lynx lynx*) և մոխրագույն գայլը (*Canis lupus*), ինչպես նաև երկու խոշոր խոտակերներ՝ այծյամը (*Capreolus capreolus*) և վայրի խոզը (*Sus scrofa*):

Կենսաբազմազանության հիմնական վտանգներ: Հիմնական վտանգներ շարունակում են մնալ ապօրինի ծառահատումները, արածեցումը՝ հատկապես համայնքամերձ անտառներում անասունների անարգել մուտքը, բույսերի չհամակարգված հավաքը և արոտավայրերի ոչ ճիշտ կառավարումը:

Անտառային էկոհամակարգերի և կենսաբազմազանության վրա ազդեցություն կարող է ունենալ կլիմայի փոփոխությունը՝ ջերմաստիճանի բարձրացման և խոնավության նվազման միտումները:

Հիմնական վտանգներից է նաև անտառային հրդեհները, որոնք ազդում են թե՛ ուղակի՝ հատկապես ձվադրման շրջանում, թե՛ անուղակի՝ բնադրավայրերի ոչնչացման հետևանքով:

4. Անտառտնտեսության անտառի բնութագրերը

4.1 Անտառի կատեգորիաներ

Անտառտնտեսության կառավարման պլանի պատրաստման աշխատանքները կատարվել են համաձայն սույն ծրագրի տեխնիկական առաջադրանքի, հիմք ընդունելով ՀՀ Անտառային Օրենսգիրքը (2005), որի համաձայն Հայաստանի Հանրապետությունում անտառներն ըստ իրենց նպատակային նշանակության դասակարգվում են հետևյալ կատեգորիաների՝

Պաշտպանական նշանակության անտառներ, դրանք են՝

- ջրային օբյեկտների ջրապահպան գոտիների անտառները,
- բարձր թեքության (300-ից ավել) վրա գտնվող անտառները,
- անտառների վերին և ստորին սահմանների 200մ լայնությամբ տարածքը,
- բուսաբանական, կենդանաբանական այգիների, դենդրոպարկերի շրջակա անտառները՝ 100 մետր շառավղով,

• կիսաանապատային, տափաստանային, անտառտափաստանային գոտիներում աճող անտառները:

Հատուկ նշանակության անտառներ, դրանք են՝

- Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներում ընդգրկված անտառները,
- Քաղաքային և քաղաքամերձ անտառները,
- Ռեկրեացիոն և առողջարարական անտառները,
- Սահմանային, ռազմական նշանակության անտառները,
- Պատմական և գիտական արժեք ներկայացնող անտառները,
- Սանիտարական գոտիները պահպանող անտառները:

Արտադրական նշանակության անտառներ՝ դրանք են բնափայտի շարունակական արտադրությունն ապահովող անտառները, որոնք չեն դասվում հատուկ և պաշտպանական նշանակության անտառների շարքին: Արտադրական նշանակության անտառներում բնափայտի մթերումն իրականացվում է անտառշինական նախագծերի հիման վրա՝ միջանկյալ (խնամքի), սանիտարական և անտառվերականգնման հատումների միջոցով, հատման տարիքի հիման վրա և կատարվում է անտառի կենսաբանական առանձնահատկությունների բարելավման նպատակով՝ ապահովելով շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործությունների կանխարգելումը:

4.2 Անտառների գնահատման մեթոդը

Անտառների ընդհանուր գույքագրումն իրականացվել է համաձայն Հայաստանի անտառներում անտառշինության և անտառկառավարման պլանների մշակման հրահանգի, ընտրելով աչքաչափային-չափողական մեթոդը, որը հիմնված է բնականում անտառի աչքաչափային, ընտրողական չափողական և հաշվարկային գնահատման համատեղմանը: Համաձայն հրահանգի 1հա ընդլայնական հատույթների մակերեսների չափման համար տեղադրվել են ռելասկոպիկ և շրջանաձև հաշվարկային հրապարակներ GPS-ով որոշել կոորդինատները:

Անտառի հիմնական էլեմենտի և առավել ներկայացված տեսակների միջին բարձրությունները հատվածում որոշվել է գործիքային չափումներով՝ 3-5 միջինին մոտ ծառերի համար և տարիքային բուրով որոշվել է նրանց տարիքը:

Հատվածում ծառուտի կազմի որոշման հիմքը հանդիսանում է ըստ տեսակների հաշվարկված ընդլայնական հատույթների մակերեսների մեծությունը, իսկ ծառուտի կազմի բոլոր տեսակների ընդլայնական հատույթների մակերեսների գումարը՝ ծառուտի լրիվության որոշման համար:

Անտառի գնահատման բոլոր ցուցանիշները, անկախ կիրառվող մեթոդի, գրանցվում են գնահատման քարտում, որը հանդիսանում է հիմնական դաշտային փաստաթուղթը, ընդ որում այն լրացվում է գնահատման յուրաքանչյուր անտառային հատվածի համար: Հաշվի առնելով լեռնային անտառների հանգամանքը, անտառի հիմնական ցուցանիշներից բացի գրանցվել են նաև ծովի մակերևույթից միջին բարձրությունը, լանջերի թեքությունը, հատվածի տեղադիրքը, հողի պաշտպանության և էրոզիայի աստիճանը, արժեքավոր և ռելիկտային տեսակները և այլն: Լանջերի բաժանումն ըստ թեքության աստիճանի կատարվել է համաձայն լեռնային պայմաններում հատումների կատարման գործող կանոնների:

Լանջերն ըստ թեքության բաժանվում են թեթև զառիվայր՝ մինչև 10°, զառիվայր՝ 11-20°, կտրուկ՝ 21-30° և խիստ կտրուկ՝ 30°-ից բարձր:

Շարահարկերի բաժանումը կատարում են հետևյալ պայմաններում.

1. յուրաքանչյուր շարահարկի լրիվությունը պետք է լինի ոչ պակաս 0,3,
2. շարահարկերի միջին բարձրության տարբերությունը պետք է կազմի ոչ պակաս 20%,
3. շարահարկի միջին բարձրությունը կազմում է վերին շարահարկի բարձրության ոչ պակաս 1/4-ը:

Պարզ ծառուտներում տեսակային կազմը կամ բարդ ծառուտներում շարահարկը որոշվում է տոկոսային հարաբերությամբ անտառկազմող տեսակի պաշարից (անտառի էլեմենտ) և գրանցվում է ֆորմուլայով, որտեղ բերվում են յուրաքանչյուր ծառատեսակի

կրճատ նշանակումը և յուրաքանչյուրի մասնակցության բաժինը ծառուտի կազմում՝ արտահայտված գործակցի տեսքով (ամբողջ թվով), որում յուրաքանչյուր միավորը համապատասխանում է 10% մասնակցության չափի՝ ընդհանուր պաշարում:

Ծառատեսակը, որի պաշարը կազմում է մինչև 2-5% ծառուտի ընդհանուր պաշարից (շարահարկ), գրվում է ֆորմուլայի կազմում + նշանով:

Միջին տարիքը որոշվում և գրանցվում է անտառկազմող յուրաքանչյուր տեսակի համար գնահատաման քարտերում: Ծառուտի տարիքը հանդիսանում է գերակշռող տեսակի տարիքը:

Բոնիտետային դասը որոշվում է միջին տարիքով և միջին բարձրությամբ անտառի հիմնական էլեմենտի համար (շարահարկ):

Հարաբերական լրիվությունը որոշվում է առանձին ծառուտի ամեն շարահարկի համար աչքաչափով, կամ լրիվաչափի օգնությամբ ծառերի տրամագծերի ընդլայնական կտրվածքների ընդհանուր մակերեսների գումարով, կամ շրջանաձև հրապարակներում ծառերի հաշվառման ճանապարհով կամ էլ ժապավենային հաշվառումով:

Բնափայտի 1հա պաշարը որոշվում է անտառի գնահատման ժամանակ ծառուտների առանձին շարահարկերի համար տարածաշրջանի համար ընտրված ծավալային աղյուսակներով:

Անտառի բնական վերածի նկարագրության համար նշվել են՝ տեսակային կազմը, կենսունակ նմուշների ընդհանուր քանակի համեմատությամբ, տարիքը (միջին), միջին բարձրությունը, նմուշների քանակը՝ հազար հատ 1հա հաշվով:

Ենթանտառի նկարագրության ժամանակ նշում են թփերի հիմնական տեսակները և նրանց խտության աստիճանը: Խտության աստիճանը որոշելու համար օգտագործում են հետևյալ չափանիշները՝ խիտ-տարածքի 50%-ից ավել ծածկված, միջին խտության 10-49% ծածկված և նոսր – 10%-ից պակաս:

Դիրքը նկարագրվում է դիրքադրությամբ, լանջի թեքությամբ, հատվածի տեղադրմամբ ռելիեֆի էլեմենտների նկատմամբ և ծովի մակերևույթի բարձրությամբ:

Վնասված ծառուտների նկարագրության ժամանակ ցույց է տրվում վնասվածքի տեսակը, տարին, վնասված ծառերի տոկոսը և վնասվածության աստիճանը, գլխավոր տեսակին էնտո և ֆիտովնասատուների կամ կենդանիների հասցրած վնասները:

Ճանապարհային հասանելիությունը, որը նշվում է յուրաքանչյուր հատվածի համար: Մատչելի համարվում է հատվածը, եթե նրանով անցնում է ճանապարհը կամ հատվածի սահմանից մինչև ճանապարհը պակաս է 200մ-ից: Գոյություն ունեցող բոլոր ճանապարհները պատկերվում են անտառային քարտեզներում:

Հատվածները հաջորդաբար համարակալվում են արաբական թվանշաններով՝ քառակուսու հյուսիս-արևմուտքից դեպի հարավ-արևելք:

4.3 Անտառտնտեսության հողերի դասակարգում

Հողատեսքերի գույքագրման և գնահատման ժամանակ հիմք է ընդունվել անտառչինության և անտառկառավարման պլանների մշակման հրահանգով սահմանված հետևյալ դասակարգումը՝

1. Անտառային հողեր - անտառապատ, բնության պահպանության, ինչպես նաև անտառով չծածկված, բայց անտառային տնտեսության կարիքների համար տրամադրված կամ նախատեսված հողեր: Անտառային հողերին պատկանում են.

- անտառածածկ հողերը,

- ոչ անտառածածկ հողերը,
- չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթները,
- անտառային տնկարանները և պլանտացիաները,

Անտառածածկ տարածքներին վերագրվում են.

- 0,4 և բարձր լրիվությամբ երիտասարդ տարիքային խմբի ծառուտները,
- մնացած տարիքային խմբերի 0,3 և բարձր լրիվության ծառուտները,
- թփերով պատված հողատեսքերը, որոնցում առանց հատուկ

անտառմեխորատիվ աշխատանքների հնարավոր չէ հիմնել անտառ:

2. Ոչ անտառածածկ անտառային հողերին պատկանում են.

- հատված տարածքները,
- անտառվերականգնման համատարած հատման հատատեղերը,
- բացատներ – որտեղ բացակայում կամ առկա են առանձին ծառեր,
- նոսրուտներ – 01-02 լրիվության ծառուտները (բացի երիտասարդ խումբը),
- հրդեհված - անտառի հատված մինչև աճի դադարեցման աստիճան

վնասված,

- մահացած ծառուտներ - անտառամասեր ֆիտո և էնտո ներգործությունից, արտադրական արտանետումներից, ռեկրեացիոն բեռնվածության և այլ գործոնների ազդեցությունից արմատի վրա չորացած, մահացած ծառուտներ, ինչպես նաև համատարած քամատապալ և ձնետապալ անտառամասերը:

Գնահատման ժամանակ առանձնացվում են ոչ անտառային հողերի հետևյալ կատեգորիաները:

- Գյուղատնտեսական հողահանդակներ և հատուկ նպատակային նշանակության հողեր, վարելահող, խոտհարքներ, արոտավայրեր, այգիներ, պտղատու տնկարաններ, անտառային ճանապարհներ, անտառուղիներ և հակահրդեհային ճեղքեր, էլեկտրահաղորդակցության, հեռախոսակապի գծեր, բնակատեղեր, ավազահանքեր, մելորատիվ առուներ և այլն:

- Հողեր, որոնք առանց հատուկ մելորատիվ միջոցառումների պիտանի չեն անտառաճեցման համար:

- Ժայռեր, քարացրոններ, ճահճուտներ, ոչ անտառածածկ թեք լանջեր և այլն:

Աղյուսակ 5 Գնահատման հատվածների նվազագույն մակերեսը

Հողատեսքեր	Մակերեսը, հա
Ստուգման ժամանակաշրջանի անտառմշակույթներ	0,1
Բնական ծառուտներ	0,3
Ոչ անտառածածկ տարածքներ	0,3
Անտառսերմնային բազաներ	0,1
Բնության և մշակութային ժառանգության արժեքավոր օբյեկտներ	0,1
Վարելահողեր, այգիներ, ավազուտներ	0,1
Խոտհարք, արոտավայր	0,3

5. Անտառային հողերի բնութագիրը

5.1 Անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքի բաժանումն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության և հողատեսքերի

Պաշտպանական նշանակության հողատեսքերի ընդհանուր մակերեսը զբաղեցնում է ամբողջ տարածքի 17,7%-ը (4385,9հա), որից անտառածածկը՝ 1740,4հա է, նույն թվում անտառմշակույթները՝ 706,8հա: Հրդեհված, հատված և չվերականգնված անտառային տարածքները զբաղեցնում են՝ 206,84հա, անտառային բացատները և բաց (պարապուտ) տարածքները՝ 1648,2հա, նոսրուտները՝ 367,8հա: Ոչ անտառային հողերը զբաղեցնում են 422,7հա (ընդհանուր ոչ անտառային հողերի 20,6%-ը):

Հատուկ նշանակության հողատեսքերը բացարձակ գերակշռում են և զբաղեցնում են 18859,5հա (76,3%), որից անտառածածկ մակերեսը՝ 13505,80հա, նույն թվում անտառմշակույթները՝ 909,4հա, չմիակցված աղարթով անտառմշակույթները՝ 20,5հա: Հրդեհված, հատված և չվերականգնված անտառային տարածքները զբաղեցնում են 85,5հա, անտառային բացատները և բաց տարածքները՝ 1666,80հա, նոսրուտները՝ 1928,7հա: Ոչ անտառային հողերը զբաղեցնում են 1633,5հա (79,4%-ը):

Արտադրական նշանակության ընդհանուր հողատեսքերը զբաղեցնում են ընդամենը 1485,6հա (6,0%), ամբողջությամբ անտառային հողերում և անտառածածկ:

Անտառտնտեսության ընդհանուր հողատեսքերում անտառածածկ մակերեսը 16731,8հա է, որից ընդհանուր 4641,8 հեկտարն է միակցված սաղարթով անտառմշակույթ (27,7%), հրդեհված, համատարած հատված և չվերականգնված մակերեսը՝ 292,3հա, անտառային բացատները և պարապուտները՝ 3315հա, նոսրուտները՝ 2296,5հա:

Ոչ անտառային հողերի մակերեսը կազմում է 2056,2հա:

Անտառտնտեսության և անտառպետությունների ընդհանուր մակերեսների բաշխվածությունն ըստ անտառպաշտպանական կատեգորիաների և հողատեսքերի տրված է աղյուսակ 6-ում, պատկերված՝ քարտեզ 5-ում, իսկ անտառի կատեգորիաներն ըստ անտառպետությունների նշված է աղյուսակ 7-ում:

Աղյուսակ 6. Հրազդանի անտառտնտեսության հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության կատեգորիաների

№	Հողատեսք	Կատեգորիա	Մակերես, հա
1	Ընդհանուր մակերեսը	Արտադրական	1485,6
		Պաշտպանական	4385,9
		Հատուկ նշանակության	18859,5
		Ընդամենը	24731
2	Անտառածածկ մակերեսը	Արտադրական	1485,6
		Պաշտպանական	1740,4
		Հատուկ նշանակության	13505,8
		Ընդամենը	16731,8
2.1	Այդ թվում անտառմշակույթներ	Արտադրական	25,6
		Պաշտպանական	706,8

№	Հողատեսք	Կատեգորիա	Մակերեսը, հա
		Հատուկ նշանակության	909,4
		Ընդամենը	1641,8
3	Չմիակցված անտառմշակույթներ	Հատուկ նշանակության	20,5
4	Անտառային տնկարան	Հատուկ նշանակության	18,7
5	Ոչ անտառածածկ	Պաշտպանական	2222,8
		Հատուկ նշանակության	3681,0
		Ընդամենը	5903,8
5.1	Հրդեհված, մահացած, հատված և չվերականգնված	Պաշտպանական	206,8
		Հատուկ նշանակության	85,5
		Ընդամենը	292,3
5.2	Բացատներ և պարապուտ տարածքներ	Պաշտպանական	1648,2
		Հատուկ նշանակության	1666,8
		Ընդամենը	3315
5.3	Նոսրուտներ	Պաշտպանական	367,8
		Հատուկ նշանակության	1928,7
		Ընդամենը	2296,5
6	Ոչ անտառային հողեր	Պաշտպանական	422,7
		Հատուկ նշանակության	1633,5
		Ընդամենը	2056,2

Աղյուսակ 7 Անտառպետությունների բաշխվածությունը ըստ հիմնական նպատակային նշանակության և անտառպետությունների

№	Անտառպետություն	Նպատակային նշանակությունը / մակերեսը, հա						Ընդամենը	
		Արտադրական		Պաշտպանական		Հատուկ		Ընդհանուր մակերեսը	Անտառածածկ մակերեսը
		Ընդհանուր մակերեսը	Անտառածածկ մակերեսը	Ընդհանուր մակերեսը	Անտառածածկ մակերեսը	Ընդհանուր մակերեսը	Անտառածածկ մակերեսը		
1	Մեղրաձոր			552,5	431,4	6682,5	5092,7	7235	5524,1
2	Ծաղկաձոր	396,6	396,6	514,4	296,6	3105	2484,5	4016	3177,7
3	Արզական					8201	5814,5	8201	5814,5
4	Բուժական	1089	1089	879	427,5			1968	1516,5
5	Արզնի			2440	584,9			2440	584,9
6	Երևան					403	75,6	403	75,6
7	Էրեւնունի					468	38,5	468	38,5
	Ընդամենը	1485,6	1485,6	4385,9	1740,4	18859,5	13505,8	24731	16731,8

5.2 Անտառային հողերի և փոփոխությունն ըստ հողատեսքերի

Անտառտնտեսության ընդհանուր մակերեսի 1990-ի համեմատությամբ 2022թ. ավելացումը 5366,0 հեկտարով, իսկ անտառածածկի մակերեսը 4061,8 հեկտարով բացատրվում է նախկին Երևանի անտառտնտեսության միացման, անտառտնտեսության շրջակա համայնքների հետ սահմանների և անտառշինական ու համայնքների կադաստրային քարտեզագրական նյութերում առկա անհամապատասխանությունների ճշտման, ինչպես նաև երկրատեղեկատվական համակարգով մակերեսների ճշտման հանգամանքներով (աղյուսակ 8): 2022թ

դրությամբ հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ անտառպետությունների ներկայացված է աղյուսակ 9-ում:

Աղյուսակ 8. Անտառտնտեսության անտառային հողերի հողատեսքերի փոփոխությունը

№	Հողատեսքը	1990		2022		Տարբերությունը
		Հա	%	Հա	%	
1.	Ընդհանուր	19365		24731,0		+5366,0
2.	Անտառային հողեր, ընդամենը	15123		22604,8		+7481,8
2.1.	Անտառածածկ, ընդամենը	12670		16731,8		+4061,8
2.1.1.	Այդ թվում անտառմշակույթներ	1328		1641,8		+313,8
2.2.	Չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ	726		20,5		-705,5
2.3.	Անտառային տնկարան, պլանտացիաներ	41		18,7		-22,3
2.4.	Ոչ անտառածածկ, ընդամենն, այդ թվում	1686		5833,8		+4147,8
2.4.1	Նոսրուտներ	1426		2226,5		+800,5
2.4.2	Հրդեհված, հատված և չվերականգնված տարածքներ	17		292,3		+275,3
2.4.3	Բացատներ և պարապուտ տարածքներ	243		3315		+3072,0
3.	Ոչ անտառային հողեր	4242		2056,2		-2185,8

Աղյուսակ 9. Հրազդանի անտառտնտեսության հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ անտառպետությունների

№	Հողատեսքը	Անտառպետություններ							Ընդամենը
		Մեղրածոր	Ծաղկածոր	Արգական	Բուժական	Արգի	Երևան	Էրեբունի	
1.	Ընդհանուր	7235	4016	8201	1968	2440	403	468	24731
2.	Անտառային հողեր, ընդամենը	6843,9	3881,8	7413,3	1965,1	2050,6	218,1	302	22674,8
2.1.	Անտառածածկ, ընդամենը	5522,8	3176,5	5808,3	1488,4	584,9	75,6	38,5	16695
2.1.1.	Այդ թվում անտառմշակույթներ	438,7	233,3	304,6	6,2	559,1	58,9	38,5	1639,3
2.2.	Չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ		12,3	7			0,5	0,7	20,5
2.3.	Անտառային տնկարան		18,7						18,7
2.4.	Ոչ անտառածածկ, ընդամենն, այդ թվում	1321,1	674,3	1598	476,7	1465,7	142	262,8	5940,6
2.4.1	Նոսրուտներ	763,8	315	890,3	106,8	234,9	14,1	8,4	2333,3
2.4.2	Բացատներ և պարապուտ տարածքներ	554,6	359,3	707,6	369,9	1024	96,1	203,5	3315
2.4.3	Հրդեհված, մահացած տնկարգ	2,7		0,1		206,8	31,8	50,9	292,3

№	Հողատեսքը	Անտառպետություններ							Ընդամեն ը
		Մերրածոր	Ծաղկածոր	Արզական	Բուժական	Արզնի	Երևան	Էրեբունի	
3.	Ոչ անտառային հողեր	391,1	134,2	787,7	2,9	389,4	184,9	166,0	2056,2

Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ անտառկազմող ծառաթփատեսակների

Անտառտնտեսությունում հիմնական անտառկազմող տեսակներն են խոշորաեջ կաղնին՝ բարձրաբուն և ցածրաբուն միասին՝ 12602,1հա, 911762խտմ³ ընդհանուր պաշարով, կամ անտառածածկ մակերեսի 75,5%-ը և ընդհանուր պաշարի 74,7%-ը, ընդ որում 1990թ. համեմատությամբ մակերեսը ավելացել է 3087,1 հեկտարով, իսկ ընդհանուր պաշարը՝ 97562խտմ³-ով, բոխու գերակշռությամբ ծառուտները զբաղեցնում են 989,6հա, ընդհանուր պաշարը 69107խտմ³ (անտառածածկի 5,9%-ը և պաշարի 5,7%-ը), 1990թ. համեմատությամբ զբաղեցրած մակերեսը ավելացել է 647,6հեկտարով, ընդհանուր պաշարը 32207խտմ³-ով, սոճուտները՝ 724,6հա, 83815խտմ³ (անտառածածկ տարածքի 4,3%-ը և պաշարի 6,7%-ը), գիհուտները՝ 288,9հա, 6189խտմ³ պաշարով (1,7% և 0,5%) և մնացած տեսակները միասին կազմում են անտառածածկի 12,6%-ը և ընդհանուր պաշարի 12,4%-ը (աղյուսակ 10):

Աղյուսակ 10. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ անտառկազմող ծառատեսակների

№	Գերակշռող ծառատեսակը	1990		2022	
		մակերեսը, հա	Պաշարը խտմ ³	մակերեսը, հա	Պաշարը խտմ ³
1	Սոճի	1134	28900	724,6	83815
2	Կաղնի բարձրաբուն	44	1800	3559,9	378073
3	Կաղնի ցածրաբուն	9471	812400	9042,2	533689
4	Բոխի	342	36900	989,6	69107
5	Հացենի	136	5600	124,8	2569
6	թխկի	8	300	25,9	1438
7	Թեղի	141	15400	111,3	5476
8	Ակացիա սպիտակ	30	600	30,2	1806
9	Կեչի	599	47400	651,2	46699
10	Կաղամախի	24	900	68	9957
11	լորենի	637	106700	323,8	60706
12	Բարդի	4	100	91	12231
13	Ուղի ծառանման	1	100	36,4	1800
14	Տանձենի	4	100	15,6	651
15	Խնձորենի	23	200	52,6	796
16	Գիհի	60	600	288,9	6189
17	Դրախտածառ			52,7	691
18	Ընկուզենի			1	73

№	Գերակշռող ծառատեսակը	1990		2022	
		մակերեսը, հա	Պաշարը խտմ ³	մակերեսը, հա	Պաշարը խտմ ³
19	Ծիրանենի			2,7	29
20	Բալենի			9,4	299
21	Սալորենի			0,1	4
22	Սոսի			0,3	12
23	Գլեղիչա			0,1	4
24	Փռչնի			4,4	71
25	Նշենի			440,4	2801
26	Արոսենի			36,3	806
27	Փշատենի			0,5	24
28	Սպիրեյա	34	800		
29	Ցիցերիս			0,4	8
30	Ալյանթ			2,1	139
31	Սզնենի			3,5	34
32	Թուլա			0,4	6
33	Դեղին ակացիա	5	100	4,7	73
Ընդամենը		12697	1058900	16695	1220076

Անտառտնտեսության անտառածածկի 24,2%-ը ցածր լրիվության (0,3-0,4) ծառուտներ են՝ 4036,3հա, ընդհանուր պաշարը՝ 190415խտմ³, միջին լրիվության ծառուտների ընդհանուր մակերեսը՝ 6511,3հա (39,0%), ընդհանուր պաշարը՝ 474019խտմ³, իսկ բացարձակ գերակշռող բարձր լրիվության ծառուտները՝ 6147,1հա (36,8%), ընդհանուր պաշարը՝ 5556420խտմ³ (81,4%):

Ծառուտների միջին լրիվությունը 0,58 է, ինչը բացատրվում է, որ անտառմշակույթների հիմնումից մինչ այժմ սահմանված կարգով խնամքի հատումների հաջորդական փուլերը չեն իրականացվել: Ամենաբարձրը Բուժականի անտառպետությունում է՝ 0,65, իսկ ամենացածրը Էրեբունու անտառպետությունում՝ 0,42 (Աղյուսակ 11):

Աղյուսակ 31. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության և պաշարի

Գերակշռող ծառատեսակը	Լրիվությունը									
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	Ընդ.	Միջին
Սոճի	52,3	143,8	176,6	252,5	82,4	13,4	1,7	1,9	724,6	0,53
	3561	12189	17947	34323	12661	2537	289	308	83815	
Կաղնի	432,1	481,1	522,2	1068,5	889,1	129,2	23,6	14,1	3559,9	0,56
	32940	43859	46002	118242	115647	18873	1368	1142	378073	
Կաղնի ցածրաբուն	842,5	1261,9	1456,8	1774,5	2111,7	1422,8	172		9042,2	0,59
	22886	50426	75823	108472	153904	107223	14955		533689	
Բոխի	4,9	13,3	3,6	20,4	66,5	8,3	0,6		117,6	0,63
	466	1312	387	2587	7918	959	44		13673	
Բոխի ցածրաբուն	3,8	7	134,2	68,8	229,2	333,4	95,6		872	0,72
	155	211	5630	4384	14193	23657	7204		55434	
Հացենի	24,1	37,7	36,5	17,9	1,4	7,2			124,8	0,47
	124	463	877	728	36	341			2569	
Թխկի	3,7	10,7	4,5	6,8			0,2		25,9	0,46

Գերակշռող ծառատեսակը	Լրիվությունը									
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	Ընդ.	Միջին
	11	959	95	362			11		1438	
Թեղի	13,9	24,8	29,8	41,1	1,3	0,4			111,3	0,49
	297	757	1509	2742	139	32			5476	
Ակացիա սպիտակ	3,4	5,2	5,1	5,5	11				30,2	0,55
	165	216	332	266	827				1806	
Կեչի	19,3	81,3	157,9	228,2	110,9	53,6			651,2	0,58
	348	3457	10083	15870	11207	5734			46699	
Կաղամախի		1	4,2	33,2	8,2	21,4			68	0,67
		77	461	4449	1562	3408			9957	
Լորենի	13,3	22,8	3,7	72,3	162,8	48,9			323,8	0,65
	1397	4228	491	12154	32829	9607			60706	
Բարդի	20,7	10,7	10,8	13,5	20,2	15,1			91,0	0,51
	2457	1421	1456	1732	2890	2275			12231	
Ուռենի ծառ	6,4	14,5	1,8	8,5	2,6	2,6			36,4	0,48
	292	480	185	536	115	192			1800	
Ծիրանենի	1,1	0,2	1,4						2,7	0,41
	7	2	20						29	
Գլեդիչիա			0,1						0,1	0,5
			4						4	
Տանձենի	0,9		5,8	6,6	2,3				15,6	0,56
	8		186	281	176				651	
Փռչնի	0,4	2,1	1,9						4,4	0,43
	4	31	36						71	
Լշենի	120,9	102,5	62	103,8	51,2				440,4	0,47
	444	504	400	870	583				2801	
Հունական ընկուզենի	0,2	0,8							1	0,38
	4	69							73	
Արոսենի	11,5	2,3	22,5						36,3	0,43
	161	55	590						806	
Խնձորենի	9	15,4	18,6	6	3,6				52,6	0,46
	38	210	219	127	202				796	
Բալենի	0,2			0,8	5,4	3			9,4	0,71
	2			19	218	60			299	
Սալորենի					0,1				0,1	0,7
					4				4	
Տույա	0,4								0,4	0,3
	6								6	
Սզնի	0,4	0,6			2,5				3,5	0,6
	3	7			24				34	
Փշատենի	0,2		0,3						0,5	0,42
	1		23						24	
Գիհի	65,3	137	79,5	7,1					288,9	0,41
	778	2834	2371	206					6189	
Ակացիա դեղին	0,3		2	0,6	0,5	1,3			4,7	0,6
	1		28	12	11	21			73	
Դրախտածառ	1,5	6,9	11,4	19,2	7,8	5,9			52,7	0,58
	12	68	124	257	116	114			691	
Ցիցերիս			0,4						0,4	0,5

Գերակշռող ծառատեսակը	Լրիվությունը									
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	Ընդ.	Միջին
Այլանթ			1,9		0,2				2,1	0,52
			113		26				139	
Սոսի		0,3							0,3	0,4
		12							12	
Անտառտնտեսություն	1652,7	2383,9	2755,5	3755,8	3770,9	2066,5	293,7	16	16695	0,58
	66568	123847	165400	308619	355288	175033	23871	1450	1220076	
Անտառտնտեսություններ										
Մեղրածոր	682,9	817	796,6	1151,6	1397,3	655,1	22,3		5522,8	0,57
	29883	45356	47925	109327	149160	64139	2028		447818	
Ծաղկածոր	227,9	380,2	569,1	593,5	535,8	710	158,1	1,9	3176,5	0,61
	14155	19739	36154	46322	42736	51684	11872	308	222970	
Արզական	483,7	847,3	1146,6	1586,7	1367,6	373,1	3,3		5808,3	0,56
	18395	49299	74382	136481	139812	37880	115		456364	
Բուժական	81,2	181,9	112,1	262,4	404,5	322,4	109,8	14,1	1488,4	0,65
	2632	7428	4205	11455	22509	21216	9844	1142	80431	
Արզնի	138,9	132,1	107,4	143,4	62,9		0,2		584,9	0,48
	1100	1296	1603	3470	999		12		8480	
Երևան	16,3	19,7	18,8	18	2,8				75,6	0,46
	266	588	1006	1560	72				3492	
Էրենունի	21,8	5,7	4,9	0,2		5,9			38,5	0,42
	137	141	125	4		114			521	

Անտառածածկ տարածքների բաշխվածությունը ըստ տարիքային խմբերի և պաշարային ցուցանիշների հետևյալն է՝ երիտասարդ տարիքային խմբի ծառուտները զբաղեցնում են 463,0հա (2,8%), գերակշռում են միջին տարիքային խմբի ծառուտները՝ 13675հա (81,9%), հասունացող, հասուն և գերհասուն տարիքային խմբերի ծառուտները միասին զբաղեցնում են 2557հա (Աղյուսակ 12):

Անտառտնտեսության անտառների միջին տարիքը 58 է, միջին բունիտեսայն դասը՝ 4,9, միջին լրիվությունը՝ 0,58, 1 հեկտարի միջին աճը՝ 1,25խմ, անտառի միջին կազմը՝ 3,6Կց,2,3Կ,0,6Ս,0,6Բց,0,5Կչ,0,4Հց,0,4Թխ,0,4Լ,0,4Բ,0,1Թդ,0,1Կդ,0,1Ուծ,0,1Բա,0,1Գ ինչպես նաև մոտ երեք տասնյակ այլ տեսակներ (Աղյուսակ 13)

Աղյուսակ 12 Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ տարիքային խմբերի

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Մակերեսը, հա							Պաշարը, մ ³							Միջին տարիքը
		Անտառածածկ մակերեսը, հա	այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի						Ընդհանուր պաշարը, մ ³	այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի						
			երիտասարդ		միջին տարիքի	հասունացող	հասուն և գերհասուն			երիտասարդ		միջին տարիքի	հասունացող	հասուն և գերհասուն		
			1	2			ընդամենը	այդ թվում գերհասուն		1	2			ընդամենը	այդ թվում գերհասուն	
1	Սոճի	724.6	4.7	93.5	626.4			83815	96	7546	76173			724.6	53	
2	Կաղնի	3559.9		76.4	3483.5			378073		4404	373670			3559.9	78	
3	Կաղնի ցածրաբուն	9042.2			7391.3	846.0	804.9	177.1	533689			426004	58846	48839	9042.2	58
4	Բոխի	117.6		35.2	82.4			13673		2693	10980			117.6	60	
5	Բոխի ցածրաբուն	872.0			872.0			55434			55434			872.0	40	
6	Հացենի	124.8	2.9	97.0	24.9			2569	5	1019	1545			124.8	51	
7	Թխկի	25.9	5.7	2.8	17.4			1438	29	60	1349			25.9	70	
8	Թեղի	111.3	4.0	45.1	62.2			5476	63	1601	3811			111.3	50	
9	Ակացիա սպիտակ	30.2	0.7	18.9	10.6			1806	11	877	918			30.2	40	
10	Կեչի	651.2		0.4	630.8	20.0		46699		6	44618	2075		651.2	59	
11	Կաղամախի	68.0			47.3	2.8	17.9	9957			6954	243	2760	68.0	51	
12	Լորենի	323.8			323.8			60706			60706			323.8	74	
13	Բարդի	91.0		0.3	58.2	11.4	21.1	12231		10	8776	1080	2365	91.0	54	
14	Ուռենի ծառ	36.4			27.2	2.0	7.2	1800			1224	112	464	36.4	41	
15	Ծիրանենի	2.7		1.6	1.1			29		13	17			2.7	43	
16	Գլեղիչիա	0.1		0.1				4		4				0.1	25	
17	Տանձենի	15.6		13.5	2.1			651		504	147			15.6	37	
18	Փռչնի	4.4		3.4	1.0			71		53	18			4.4	40	
19	Նշենի	440.4			2.0	2.0	436.4	176.2	2801		11	7	2783	440.4	43	
20	Հունական ընկուզենի	1.0	0.1		0.9			73	1		72			1.0	97	

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Մակերեսը, հա							Պաշարը, մ ³							Միջին տարիքը
		Անտառածածկ մակերեսը, հա	այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի						Ընդհանուր պաշարը, մ ³	այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի						
			երիտասարդ		միջին տարիքի	հասունացող	հասուն և գերհասուն			երիտասարդ		միջին տարիքի	հասունացող	հասուն և գերհասուն		
			1	2			ընդամենը	այդ թվում գերհասուն		1	2			ընդամենը	այդ թվում գերհասուն	
21	Արոսենի	36.3					36.3	3.9	806					806	36.3	37
22	Խնձորենի	52.6	4.9	41.7	6.0				796	16	615	164			52.6	38
23	Բալենի	9.4		9.4					299		299				9.4	31
24	Սալորենի	0.1			0.1				4			4			0.1	35
25	Տույա	0.4		0.4					6		6				0.4	30
26	Սզնի	3.5			1.2	2.3			34			8	25		3.5	25
27	Փշատենի	0.5					0.5	0.3	24					24	0.5	54
28	Գիհի	288.9					288.9	288.9	6189					6189	288.9	66
29	Ակացիա դեղին	4.7				1.7	3.0		73				26	48	4.7	31
30	Դրախտածառ	52.7			0.5	3.7	48.5		691			6	59	626	52.7	33
31	Ցիցերիս	0.4					0.4		8					8	0.4	30
32	Այլանթ	2.1		0.1	2.0				139		2	137			2.1	31
33	Սոսի	0.3		0.2	0.1				12		5	8			0.3	48
Անտառտնտեսություն 2022թ		16695.0	23.0	440.0	13675.0	891.9	1665.1	646.4	1220076	221	19717	1072753	62473	64912	20172	64
Անտառպետություններ																
	Մեղրաձոր	5522.8	4.5	78.8	5358.1	53.6	27.8		447818	89	6269	432961	5521	2978		
	Ծաղկաձոր	3176.5	0.2	133.5	2979.6	21.7	41.5		222970	2	5674	213561	1344	2389		
	Արզական	5808.3	3.9	118.9	4853.7	521.1	310.7	292.8	456364	16	5758	405049	38432	7109	6267	
	Բուժական	1488.4	1.6	3.2	409.2	285.1	789.3	177.1	80431	6	188	15270	16937	48030	12347	
	Արզնի	584.9	5.8	50.4	46.1	4.4	478.2	171.8	8480	32	697	3842	155	3754	1499	
	Երևան	75.6	3.5	36.9	23.4	6.0	5.8	0.3	3492	64	956	1897	84	491	23	
	Էրեւունի	38.5	3.5	18.3	4.9		11.8	4.4	521	12	175	173		161	36	

Աղյուսակ 13. Անտառզնահատման միջին ցուցանիշների՝ ըստ գերակշռող ծառատեսակների

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Տարին	Գնահատման միջին ցուցանիշներ					Ծառուտի միջին կազմը
			Տարիքը	Բունիտետի դասը	Լրիվությունը	1 հա անտառածածկ մակերեսի միջին պաշարը, մ ³	Պաշարի 1 հա անտառածածկի միջին արժեքը	
1	Սոճի	2022	52	2.8	0.53	116	2.25	8.9Ս 0.4Կ 0.3Կց 0.1Ակ 0.1Թխ 0.1Թղ 0.1Հց +Խձ, Բա, Լ, Կչ, Ուոձ, Բց, Բ, Տձ, Կոս, Կղ, Ակղ, Ն, Ալթ, Դխձ, Ար, Ալ, Բլ, Փշ
		1990	18	2,6	0,57	26	1,44	
2	Կաղնի բարձրաբուն	2022	77	4.1	0.56	106	1.40	7.1Կ 0.9Բ 0.7Հց 0.6Թխ 0.3Կչ 0.2Լ 0.1Ուոձ 0.1Ս +Թղ, Կղ, Ար, Տձ, Կց, Բա, Բց, Ագ, Ցից, Խրմ, Դխձ, Ակ, Ալթ, Կոս, Խձ, Ալ, Շ Լ, Փշ
		1990	28	3,9	0,55	41	1,46	
3	Կաղնի ցածրաբուն	2022	55	5.4	0.59	59	1.10	7.8Կց 0.7Բց 0.4Թխ 0.4Հց 0.1Բ 0.4Կչ 0.1Ուոձ 0.1Լ +Ար, Կղ, Թղ, Կոս, Տձ, Գ, Ս, Ակղ, Խձ, Փշ, Ուոձ, Շլ, Ալ
		1990	55	5,0	0,57	86	1,56	
4	Բոխի բարձրաբուն	2022	55	3.6	0.63	116	2.08	6.5Բ 1.6Կ 0.8Թխ 0.8Հց 0.1Թղ 0.1Լ 0.1Ուոձ +Ս, Կչ, Ար, Տձ
		1990	55	4,4	0,65	108	1,96	
5	Բոխի ցածրաբուն	2022	39	5.0	0.72	64	1.64	6.7Բց 2.3Կց 0.5Հց 0.2Թխ 0.1Կ 0.1Կչ 0.1Լ +Ուոձ, Ս, Ար, Տձ, Կոս, Շլ
6	Հացենի	2022	35	4.3	0.47	21	0.47	5.0Հց 1.3Թխ 0.8Թղ 0.6Ակ 0.3Կ 0.1Բ 0.2Խձ 0.2Ուոձ 0.1Սգ 0.1Տձ 0.1Բլ 0.1Ալթ 0.6Կչ 0.1Ուոձ 0.2Ս +Բա, Լ, Փշ, Ալ, Դխձ, Փռշ, Ծի, Խրմ, Գլ, Կղ, Կց, Չի, Տու, Ակղ, Շլ, Ն, Հը, Ցի
		1990	34	3,7	0,58	41	1,20	
7	Թխկի	2022	52	4.1	0.46	56	0.91	5.4Թխ 1.8Կ 1.6Հց 0.2Կց 0.1Ակ 0.1Թղ 0.2Խձ 0.1Սլ 0.1Հը 0.1Տձ 0.3Ուոձ +Ս, Փշ, Բա, Բ, Կչ, Ն
		1990	21	2,7	0,64	33	1,57	
8	Թեղի	2022	45	3.7	0.49	49	1.06	6.1Թղ 0.7Կ 0.7Հց 0.4Ակ 0.4Թխ 0.9Կչ 0.1Բա 0.1Ուոձ 0.2Տձ 0.2Խձ 0.1Սգ 0.1Ալթ +Բլ, Չի, Ակղ, Շլ, Թթ, Մկլ, Հը, Խրմ, Ծի, Գլ, Ալ, Դխձ, Ն, Ս, Փշ
		1990	57	3,2	0,58	109	1,91	
9	Ակացիա սպիտակ	2022	38	3.4	0.55	60	1.52	4.7Ակ 1.1Հց 0.7Թղ 0.6Թխ 0.8Բլ 0.8Խձ 0.7Տձ 0.3Շլ 0.1Ալթ 0.1Դխձ 0.1Ուոձ 0.1Ս +Ցից, Ագ, Փշ, Կ, Փռշ, Ծի, Ալ, Բա, Ակղ
		1990	27	4,9	0,51	10	0,37	
10	Կեչի	2022	57	4.3	0.58	72	1.24	6.2Կչ 0.2Ուոձ 1.2Կց 1.1Կ 0.4Թխ 0.4Թղ 0.5Ար +Բց, Հց, Կղ, Ս, Լ, Բ, Կոս
		1990	59	4,5	0,59	79	1,34	
11	Կաղամախի	2022	51	3.0	0.67	146	2.96	9.7Կղ 0.1Կչ 0.2Կ 0.1Կց +Ուոձ, Ս
		1990	38	3,7	0,78	82	2,48	
12	Լորենի	2022	74	3.2	0.65	187	2.57	6.6Լ 0.1Կչ 2.3Կ 0.3Հց 0.3Թխ 0.2Բ 0.2Կց +Թղ, Ուոձ, Ար, Տձ, Ս
		1990	60	3,0	0,69	167	2,78	
13	Բարդի	2022	53	2.0	0.51	134	2.52	8.7Բա 0.6Թղ 0.2Հց 0.1Ակ 0.3Տձ 0.1Սլ 0.1Խձ +Թխ, Ուոձ, Ս, Բլ
		1990	18	3,0	0,60	28	1,55	
14	Ուոնի ծառ	2022	39	4.0	0.48	49	1.31	6.0Ուոձ 0.1Բա 1.3Հց 0.9Թղ 0.4Թխ 0.2Ակ 0.6Ար 0.2Խձ 0.2Ս +Բ, Փռշ, Փշ, Կց, Ագ, Տձ, Կ, Ակղ, Կչ, Բլ, Ն

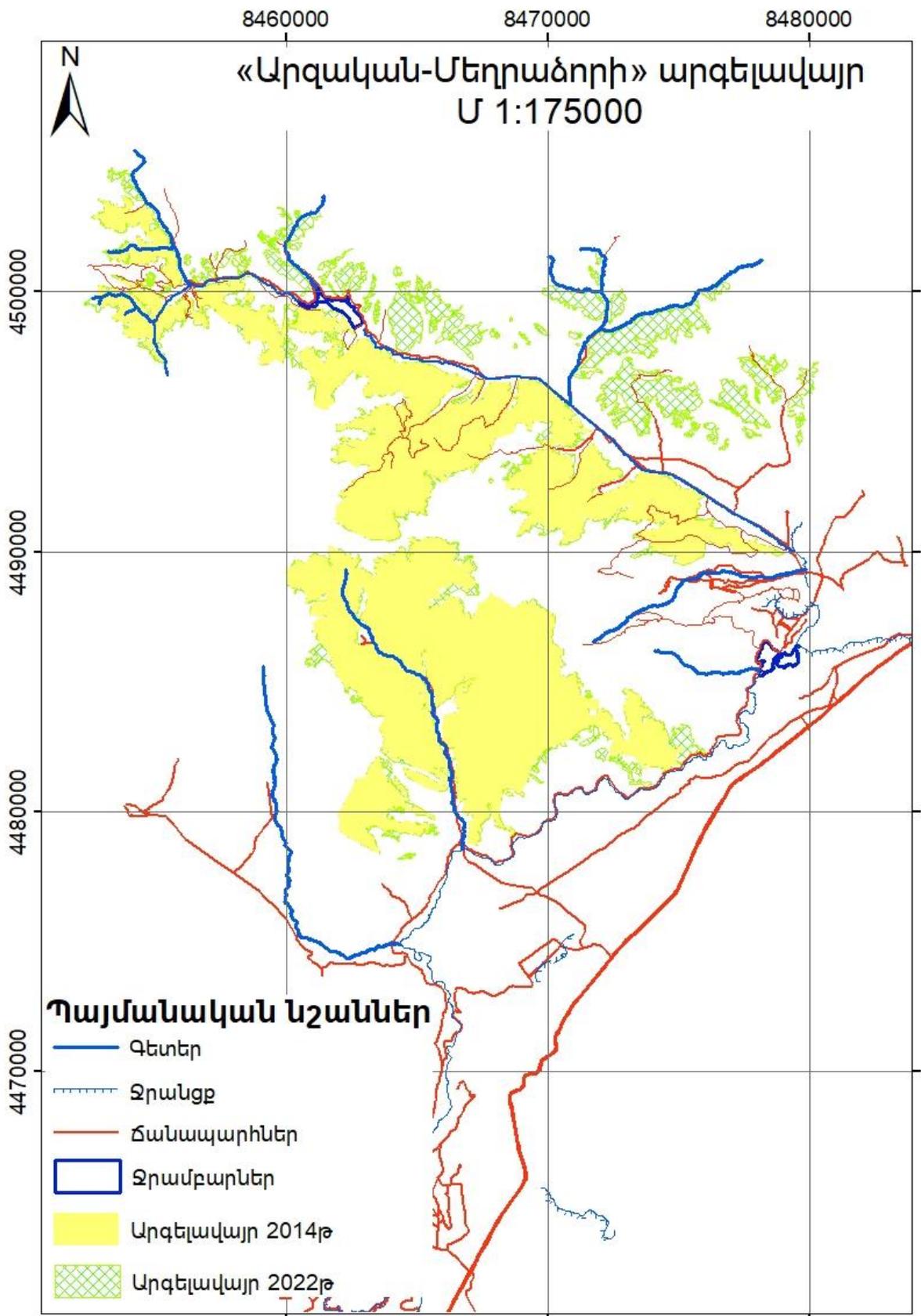
№	Փերակշռող ծառատեսակը	Տարին	Գնահատման միջին ցուցանիշներ					Ծառուտի միջին կազմը
			Տարիքը	Բնիտների դասը	Լրիվությունը	1 հա անտառածածկ մակերեսի միջին պաշարը, մ ³	Պաշարի 1 հա անտառածածկի միջին արժեքը	
		1990	75	4,0	0,60	100	1,33	
15	Ծիրանենի	2022	39	5.0	0.41	11	0.26	6.1Ծի 2.1Փշ 0.5Սզ 0.3Խծ 0.4Ակ 0.4Հց 0.1Թղ 0.1Ուծ +Տծ
16	Գլեղիչիա	2022	25	4.0	0.50	37	1.48	5.0Գլ 1.0Ալթ 2.0Հց 2.0Թղ
17	Տանձենի	2022	36	3.8	0.56	42	1.13	5.6Տծ 2.8Խծ 0.3Սլ 0.1Բլ 0.4Ակ 0.3Հց 0.3Թխ 0.2Թղ +Բա
		1990	23	3,6	0,60	31	1,35	
18	Փռչնի	2022	40	5.6	0.43	16	0.42	6.1Փռչ 0.5Սզ 0.42ի 1.6Ուծ 0.7Հց 0.7Թղ +Խծ
19	Նշենի	2022	41	6.0	0.47	6	0.15	9.8Ն 0.2Դխծ +Փշ,Խծ,Հց,Ծի,Թթ,Շլ,Ս,Սզ,Թխ,Տծ,Թղ,ՈՒռ
20	Հունական ընկուզենի	2022	86	3.7	0.38	73	0.83	9.7Հը 0.1Ծի 0.1Հց 0.1Թղ +Ցից
21	Արոսենի	2022	37	5.4	0.43	22	0.60	6.7Ար 1.3Կչ 1.0Ուծ 0.4Հց 0.2Կ 0.2Կց 0.1Բ 0.1Թխ
22	Խնձորենի	2022	34	4.8	0.46	15	0.42	6.7Խծ 2.0Տծ 0.2Փշ 0.1Ակղ 0.3Ակ 0.2Թղ 0.1Կց 0.1Կ 0.1Հց 0.1Ս 0.1Բա +Բլ,Ծի,Թթ,Սլ,Շլ,Թխ
		1990	11	2,1	0,40	10	0,91	
23	Բալենի	2022	29	3.7	0.71	32	1.04	5.8Բլ 1.3Շլ 1.3Խծ 0.6Տծ 0.1Սլ 0.3Ակ 0.3Հց 0.2Թխ 0.1Ուծ +Թղ
24	Սալորենի	2022	35	4.0	0.70	35	1.00	6.0Սլ 1.0Խծ 1.0Տծ 2.0Թղ +Բա
25	Տույա	2022	30	5.0	0.30	15	0.50	4.0Տու 2.0Խծ 3.0Հց 1.0Թղ +Ակ
26	Ազնի	2022	25	5.0	0.60	10	0.38	5.4Ազ 1.5Ալթ 0.7Խծ 0.5Տծ 0.4Դխծ 0.3Ցից 0.3Խրմ 0.3Ամֆ 0.2Գլ 0.1Ակղ 0.3Թղ +Թխ,Հց,Ակ
27	Փշառենի	2022	45	3.4	0.42	47	0.90	9.8Փշ 0.1Ծի 0.1Ակ +Խծ,Կ,Ուծ
28	Գրիի	2022	64	6.8	0.41	21	0.33	9.1Գ 0.9Կց +Կ,Թխ
		1990	60	5,0	0,36	10	0,17	
29	Ակացիա դեղին	2022	31	5.5	0.60	16	0.51	9.0Ակղ 0.5Սլ 0.4Բլ 0.1Խծ +Շլ,Ս,Թղ
		1990	18	3,6	0,50	20	1,11	
30	Դրախտածառ	2022	34	5.9	0.58	13	0.40	8.6Դխծ 0.6Ն 0.4Ազ 0.1Ցից 0.1Թղ 0.1Ակ 0.1Հց +Ակղ,Խրմ,Թխ,Ս,Ալթ,Փշ
31	Խուղայածառ	2022	30	4.0	0.50	20	0.67	4.0Ցից 3.0Փռչ 3.0Դխծ
32	Ալյանթ	2022	30	3.7	0.52	66	2.12	5.2Ալթ 0.6Հը 0.2Սզ 0.1Խրմ 0.1Գլ 1.7Թղ 1.6Ակ 0.6Հց +Թխ
33	Սոսի	2022	40	3.7	0.40	41	0.96	10.0ՍՍ +Ակ
Անտառտնտեսություն		2022	58	4.9	0.58	73	1.25	3.6Կց 2.3Կ 0.6Բց 0.4Հց 0.4Թխ 0.4Բ 0.1Թղ 0.5Կչ 0.4Լ 0.1Կղ 0.1Ուծ 0.1Բա 0.6Ս 0.1Գ +Ար,Ն,Ակ,Տծ,Խծ,Դխծ,Կոս,Բլ,Ալթ,Սլ,Սզ,Փշ,Ակղ,Շլ,Հը,Փռչ,ՈՒռ,Ծի,Ցից,Խրմ,ՍՍ,Գլ,Չի,Տու,Թթ,Ամֆ,Մկլ
		1990	58	4,6	0,58	84	1,45	
Անտառպետություններ 2022								
Մեղրածոր			53	4.6	0.57	81	1.48	3.3Կց 1.6Կ 0.7Բց 0.2Թխ 0.1Հց 0.1Թղ 0.1Բ 1.1Լ 1.0Կչ 0.3Կղ 0.2Ուծ 1.2Ս 0.1Ար +Կոս,Սլ,Ակղ,Խծ,Տծ
Ծաղկածոր			52	4.7	0.61	70	1.39	3.4Կց 2.1Կ 1.5Բց 0.6Բ 0.4Հց 0.3Թխ 0.1Թղ 0.8Կչ 0.1Բա 0.1Ուծ 0.5Ս 0.1Ար +Չի,Շլ,Լ,Բլ,Ակղ,ՈՒռ,Կղ,Սլ,Ակ,Կոս,Տծ,Խծ
Արզական			68	4.9	0.56	79	1.16	3.7Կ 3.1Կց 0.8Հց 0.8Թխ 0.7Բ 0.2Բց 0.3Ս 0.1Բա 0.1Կչ 0.1Գ +Ակ,Թղ,Ուծ,Խծ,Տծ,Բլ,Շլ,Ակղ,Ար,Սլ,Փշ,Չի,Սզ,Լ
Բուժական			64	5.9	0.65	54	0.88	9.6Կց 0.1Կ 0.1Թխ 0.1Տծ +Ս,Հց,Խծ,Թղ

№	Փերակշռող ծառատեսակը	Տարին	Գնահատման միջին ցուցանիշներ				Ծառուտի միջին կազմը
			Տարիքը	Բնիտների դասը	Էրիվությունը	1 հա անտառածածկ մակերեսի միջին պաշարը, մ ³	
Արզնի		40	5.6	0.48	14	0.32	3.6Ս 3.3Ն 0.6Դիսծ 0.1Խծ 0.1Փռշ 0.1Տծ 0.7Թղ 0.4Հց 0.2Թխ 0.1Ակ 0.6Ուոծ 0.2Բա +Փշ, Հը, Կ, Սգ, Ալթ, Ծի, Չի, Տու, Կչ, Ակդ, Բլ, Շլ, ՈՒո
Երևան		40	3.6	0.46	46	1.00	4.7Թղ 0.9Հց 0.9Թխ 0.5Կ 0.5Ակ 0.5Ալթ 0.3Սգ 0.3Դիսծ 0.2Հը 0.1Փշ 0.9Բա 0.1Ուոծ +Ցից, Թթ, Մկլ, Սլ, Ամֆ, Ակդ, Խծ, Ծի, Փռշ, Գլ, Խրմ
Էրեբունի		34	4.8	0.42	14	0.36	2.8Թղ 1.1Ակ 0.9Հց 0.6Կ 0.2Թխ 2.3Դիսծ 0.6Ն 0.4Փշ 0.4Ծի 0.3ՍՍ 0.3Խծ 0.1Սգ 0.1Ցից +Թթ, Ալթ, Շլ, Հը, Ակդ

«Արզական-Մեղրաձորի» արգելավայրի տարածքի ընդհանուր բնութագիրը

«Արզական-Մեղրաձորի» պետական արգելավայրը հիմնադրվել է ՀՍՍՀ մինիստրների սովետի 1971թ. ապրիլի 9-ի N212 կարգադրության համաձայն ներկայիս Հրազդանի տարածաշրջանում՝ Դալար և Մարմարիկ գետերի ավազանում, 1600-2100մ բարձրությունների վրա: Արգելավայրի ստեղծման նպատակը անտառային հազվագյուտ կենդանիների (գորշ արջ, վայրի խոզ, կովկասյան մարեհավ, կասպիական ուլար, երևանյան լեռնատափաստանային իժ, հայկական իժ, սովորական իժալեզու և այլն) պահպանությունն է:

2014թ կատարվել է արգելավայրի ուսումնասիրություն (սահմանների ճշտում, անտառածածկ գույքագրում և այլն), համաձայն որի արգելավայրի տարածքը գնահատվել է 14488հա: 2022թ աշխատանքների արդյունքում ստացվել է 17473հա: Տարածքի փոփոխությունը տեղի է ունեցել ինչպես սահմանների ճշգրտման, բնական վերածով պատված տարածքների ընդգրկման, այնպես էլ Մարմարիկ գետի ձախափնյա անտառային տարածքների ներառման հաշվին:



Նկար 2. «Արզական-Մեղրաձորի» պետական արգելավայրի սահմանների փոփոխությունը

Ստորև ներկայացվում է «Արգական-Մեղրաձորի» պետական արգելավայրի որոշ անտառագիտական տվյալներ(Աղյուսակ 14-17):

Աղյուսակ 14. Արգելավայրի անտառային հողերի հողատեսքերի փոփոխությունը

№	Հողատեսքը	2014		2022		Տարբերությունը
		Հա	%	Հա	%	
1.	Ընդհանուր	14488	100,0	17473,0	100,00	2985
2.	Անտառային հողեր, ընդամենը	12747,3	87,99	16203,1	92,73	3455,8
2.1.	Անտառածածկ, ընդամենը	10274	70,91	13039,1	74,62	2765,1
2.1.1.	Այդ թվում անտառմշակույթներ	280,0	1,93	542,6	3,11	262,6
2.2.	Չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ	2,9	0,02			-2,9
2.3	Ոչ անտառածածկ, ընդամենն, այդ թվում	2470,4	17,05	3164	18,11	693,6
2.3.1	Նոսրուտներ	1840,4	12,70	1907,1	10,91	66,7
2.3.2	Բացատներ և պարապուտ տարածքներ	630,0	4,35	1254,2	7,18	624,2
2.3.3	Մահացած տնկարք		0,00	2,7	0,02	2,7
3.	Ոչ անտառային հողեր	1740,7	12,01	1269,9	7,27	-470,8

Աղյուսակ 15.Արգելավայրի անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Բոնիտետային դասեր							
		1	2	3	4	5	5ա	Ընդ, հա	Միջին բոնիտետ
1	Սոճի	30,4	93,6	320,8	71,1			515,9	2,8
2	Կաղնի		3,6	297,9	2532,3	438,8	69,5	3342,1	4,1
3	Կաղնի ցածրաբուն				268,0	4322,3	2286,1	6876,4	5,3
4	Բոխի			42,5	67,8	4,2		114,5	3,7
5	Բոխի ցածրաբուն				61,8	595,1	87,7	744,6	5,0
6	Հացենի				9,7			9,7	4,0
7	Թխկի			0,2	2,1	10,0		12,3	4,8
8	Թեղի			0,2	26,0			26,2	4,0
9	Կեչի			10,3	470,3	141,0	22,1	643,7	4,3
10	Կաղամախի		4,6	55,8	7,3			67,7	3,0
11	Լորենի			269,8	54,0			323,8	3,2
12	Ուտենի ծառ				14,1	1,4		15,5	4,1
13	Տանձենի				0,8	0,7		1,5	4,5
14	Արոսենի					22,5	13,8	36,3	5,4
15	Խնձորենի				1,0	18,7		19,7	4,9
16	Գիհի						288,9	288,9	6,8
17	Ակացիա դեղին						0,3	0,3	6,0
	Ամբողջը	30,4	101,8	997,5	3586,3	5554,7	2768,4	13039,1	4,8

Աղյուսակ 16. Արգելավայրի անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության

Գերակշռող ծառատեսակը	Տարին	Լրիվությունը									
		0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	Ընդ.	Միջին	
Սոճի	2006										
	2022	33,8	102,3	120,0	192,4	54,4	13,0		515,9	0,53	
Կաղնի	2006										
	2022	323,2	446,3	501,2	1054,2	888,0	129,2		3342,1	0,56	
Կաղնի ցածրաբուն	2006										
	2022	745,9	1028,6	1298,0	1438,6	1531,2	797,0	37,1	6876,4	0,57	
Բոխի	2006										
	2022	3,0	13,3	3,6	20,4	66,3	7,3	0,6	114,5	0,64	
Բոխի ցածրաբուն	2006										
	2022	3,8	4,3	134,2	50,0	182,3	275,8	94,2	744,6	0,72	
Հացենի	2006										
	2022		1,2	3,8	4,7				9,7	0,54	
Թխկի	2006										
	2022	3,7	7,3		1,3				12,3	0,39	
Թեղի	2006										
	2022		0,2		26,0				26,2	0,60	
Կեչի	2006										
	2022	19,3	81,3	157,9	228,2	110,9	46,1		643,7	0,57	
Կաղամախի	2006										
	2022		1,0	4,2	32,9	8,2	21,4		67,7	0,67	
Լորենի	2006										
	2022	13,3	22,8	3,7	72,3	162,8	48,9		323,8	0,65	
Ուռենի ծառ	2006										
	2022		7,4		8,1				15,5	0,50	
Տանձենի	2006										
	2022			1,5					1,5	0,50	
Արոսենի	2006										
	2022	11,5	2,3	22,5					36,3	0,43	
Խնձորենի	2006										
	2022		3,7	11,8	4,2				19,7	0,50	
Գիհի	2006										
	2022	65,3	137,0	79,5	7,1				288,9	0,41	
Ակացիա դեղին	2006										
	2022	0,3							0,3	0,30	
Արգելավայր	2006										
	2022	1223,1	1859,0	2341,9	3140,4	3004,1	1338,7	131,9	13039,1	0,57	

Աղյուսակ 17. Տեղեկագիր արգելավայրի անտառզնահատման միջին ցուցանիշների՝ ըստ գերակշռող ծառատեսակների

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Տարիներ	Գնահատման միջին ցուցանիշներ					Ծառուտի միջին կազմը
			Տարիքը	Բունիտների դասը	Լրիվությունը	1 հա անտառածածկ մակերեսի միջին լաստառո. մ ³	Պաշարի 1 հա անտառածածկի միջին անոն	
1.	Սոճի		51	2,8	0,53	119	2,32	9.1Ս 0.5Կ 0.3Կգ +Հգ,Լ,Թխ, Կչ,Ուոձ,Բգ,Բ, Կղ,Ակղ,Խձ,Թղ,Ար,Տձ
2.	Կաղնի		76	4,1	0,56	108	1,43	7.0Կ 0.9Բ 0.7Թխ 0.7Հգ 0.3Կչ 0.2Լ 0.1Ուոձ +Ս,Թղ,Կղ,Ար,Կց,Տձ,Բա,Բց,Կոս,Խձ,Սլ,Շլ,Ազ,Փ2
3.	Կաղնի ցածրաբուն		55	5,3	0,57	61	1,11	7.3Կգ 0.9Բգ 0.5Թխ 0.4Հգ 0.1Բ 0.5Կչ 0.1Ուոձ 0.1Լ +Ար,Կղ,Թղ,Գ,Ս,Տձ,Փ2,Կոս,Խձ,ՈՒո,Շլ,Սլ
4.	Բոխի		55	3,7	0,64	117	2,08	6.4Բ 1.6Կ 0.9Թխ 0.8Հգ 0.1Թղ 0.1Լ 0.1Ուոձ +Ս,Կչ,Ար,Տձ
5.	Բոխի ցածրաբուն		40	5,0	0,72	64	1,62	6.6Բգ 2.3Կգ 0.5Հգ 0.2Թխ 0.1Կ 0.2Լ 0.2Կչ +Ուոձ,Ս,Ար,Տձ, Կոս,Շլ
6.	Հացենի		66	4,0	0,54	72	0,98	4.5Հգ 1.7Թխ 0.6Կ 0.2Բ 0.1Թղ 2.1Կչ 0.1Լ 0.7ՈՒո +Սլ,Ս
7.	Թխկի		66	4,8	0,39	67	0,82	5.2Թխ 2.9Կ 1.1Հգ 0.3Կգ 0.1Թղ 0.4Ուոձ +Կչ
8.	Թեղի		50	4,0	0,60	62	1,24	5.0Թղ 2.0Կ 3.0Կչ +Հգ,Ուոձ
9.	Կեչի		58	4,3	0,57	72	1,24	6.2Կչ 0.2Ուոձ 1.2Կգ 1.1Կ 0.4Թխ 0.4Թղ 0.5Ար +Բգ,Հգ,Կղ,Ս,Լ,Բ, Կոս
10.	Կաղամախի		51	3,0	0,67	146	2,96	9.7Կղ 0.1Կչ 0.1Կ 0.1Կգ +Ուոձ,Ս
11.	Լորենի		74	3,2	0,65	187	2,57	6.6Լ 0.1Կչ 2.3Կ 0.3Հգ 0.3Թխ 0.2Բ 0.2Կգ +Թղ,Ուոձ,Ար,Տձ,Ս
12.	Ուռենի ծառ		33	4,1	0,50	48	1,44	5.8Ուոձ 2.1Հգ 0.1Կգ 0.1Բ 1.3Ար 0.5Ս +Կ,Թխ,Ակղ,Կչ
13.	Տանձենի		35	4,5	0,50	27	0,73	8.5Տձ 1.5Խձ +Թղ
14.	Արոսենի		37	5,4	0,43	22	0,60	6.7Ար 1.3Կչ 1.0Ուոձ 0.4Հգ 0.2Կ 0.2Կգ 0.1Բ 0.1Թխ
15.	Խնձորենի		33	4,9	0,50	11	0,33	6.3Խձ 3.6Տձ 0.1Կ +Կց,Շլ
16.	Գիլի		64	6,8	0,41	21	0,33	9.1Գ 0.9Կգ +Կ,Թխ
17.	Ակացիա դեղին		35	6,0	0,30	3	0,09	7.0Ակղ 3.0Սլ
Ընդամենը			60	4,8	0,57	79	1,31	3,2Կգ 2,6Կ 0,7Բգ 0,5Հգ 0,5Թխ 0,5Բ 0,6Կչ 0,5Լ 0,1Կղ 0,1Ուոձ 0,6Ս 0,1Ար 0,1Գ +Թղ,Տձ,Խձ,ՈՒո,Բա,Ակղ,Փ2,Սլ,Կոս,Շլ,Ազ

6. Անտառօգտագործում

6.1 Բնափայտային անտառօգտագործում

Անտառտնտեսության անտառզնահատման ներկայացված միջին լրիվության բարձր ցուցանիշից՝ 0,58 և միջին տարիքից՝ 58, կարելի է եզրահանգել, որ ոչ քիչ տարածքներ կարիք ունեն խնամքի հատումների իրականացման, ընդ որում ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ երիտասարդ անտառմծակույթներում

ժամանակին չեն իրականացվել լուսավորման և մաքրման(մատղաշի խնամք) միջոցառումները, իսկ հաջորդ փուլերը առանձին տարածքներում իրականացվել են անտառագիտական տեսանկյունից ոչ բավարար մակարդակով, որի հետևանքը ներկայիս՝ հատկապես սոճու տնկարկների շատ բարձր լրիվությունն է, ինչն էլ չի նպաստում նորմալ աճին և արտադրողականության բարձրացմանը, ինչպես նաև խիստ վտանգավոր է հրդեհավտանգության տեսանկյունից՝ հատկապես սոճու ծառուտներում:

Խնամքի հատումներ

Համաձայն անտառկառավարման պլանների մշակման հրահանգի՝ խնամքի հատումները նշանակվում են այն բոլոր ծառուտների համար, որոնք անտառագիտական հասկացողությամբ խնամք են պահանջում:

Ծառուտի տարիքից, լրիվությունից և ընդհանուր վիճակից կախված՝ նախագծվել են խնամքի հատումներ՝ հատման կրկնման հետևյալ հաճախականությամբ.

1. Լուսավորման – մաքրման – հատման կրկնման հաճախականությունը 5 տարի,
2. Նոսրացման – հատման կրկնման հաճախականությունը 10 տարի,
3. Անցումային – հատման կրկնման հաճախականությունը 10 տարի:

2023-32 թվականների համար խնամքի հատումներ նախատեսվել են ընդհանուր 1012,9 հա հատվածներում, ընդհանուր պաշարը 93562խտմ³, հատումների համար նախատեսված ընդհանուր պաշարը 18910մ³:

Նոսրացման հատումներ նախատեսվել են ընդհանուր 554,8 հեկտարի վրա, հատվածների ընդհանուր պաշարը 36252մ³, հատման նախատեսված պաշարը 6870մ³: Հատման ծավալում հիմնականում կաղնի, բոխի, սոճի, թխկի և հացի տեսակներ են:

Անցումային հատումներ նախատեսվել են ընդհանուր 458,1 հեկտարի վրա, հատվածների ընդհանուր պաշարը 57310 խտմ³, հատման նախատեսված պաշարը 12040խտմ³:

Խնամքի հատումների ամբողջ ծավալից իրացման ենթակա պաշարը նախատեսվում է 12630մ³, որից շինափայտը՝ 745մ³, վառելափայտը՝ 11885մ³ (Աղյուսակ 18):

Խնամքի հատման ծավալում ներառված է նաև տվյալ հատվածներում առկա ցցաչոր և արդեն իսկ նկատելի հիվանդ ծառերը:

Աղյուսակ 18. Ամփոփագիր խնամքի հատումների հաշվարկային ծավալների

Անտառայնություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Լանցի կողմնարկություն, թեքություն, °	ԾՄԲ	Ծառուտի կազմը	Բռնիտներ	Լրիվությունը	Տարիքը	Մատղաշի քանակություն/բարձր.	Հատվածի պաշարը, *10մ ³	Հատման համար անհատական առաջադր.	Իրացվող		
													Ընդամենը	Շինափայտ	Վառելափայտ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Մեղրաձոր	Նոսրացման հատում														
	3	54	2,1	Հվ-ալ 20	2025	10Ս	1	0,8	40	2000/1,5	480	100	85	40	45
	4	9	5,8	Հւ-ամ30	2030	6կց3կզ1ար	4	0,7	30	3000/1,5	280	28	22		22
	8	1	3	Հվ-ամ 25	1925	5կց2բց1թխ1հց	4	0,7	30	2500/1,5	230	23	20		20
	12	29	18,6	Հւ-ամ 30	1980	5բց3լկց+թխ+հց	4	0,8	30	3500/1,5	2050	400	320		320
	12	37	8,1	Հւ-ալ 30	1985	7կց2բց1թխ+կզ+հց	4	0,8	30	3000/2	860	180	144		144
12	74	11,1	Հւ-ալ 30	2310	7կց2բց1կզ+ար	4	0,8	30	2000/1,5	820	160	144		144	

Անտառաբերություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Լանդի կողմնորոշում, օրեքություն, °	ԾՄԲ	Ծառատի կազմը	Բունիտեղը	Լրիվությունը	Տարիքը	Մատուցի քանակություն/բարձր.	Հատվածի պաշարը, *10մ ³	Հատման համար անհատական առաջաձև	Իրացվող		
													Ընդամենը	Շինարարյա	Վառելիքային
15	12	6,1	Ալ-30	2160	5կց2բց2կչ	4	0,8	30		410	80	72		72	
15	42	8,1	Ալ- 30	2025	5կց5բց	1	0,7	30	2000/1,5	450	45	36		36	
18	19	24,4	Հս-30	2050	8կց2բց+կչ+թղ	4	0,7	30	2500/2	1560	160	128		128	
19	10	18	Ալ-30	2010	10կց+բց	4	0,7	30	2500/1,5	860	90	72		72	
19	31	13,4	Հս-ալ 30	2010	6բց3կց1	4	0,8	30	2500/1,5	860	90	72		72	
19	34	9,1	Հս-ալ 30	2100		4	0,8	30		540	100	80		80	
Ընդամենը		127,8								9400	1456	1195	40	1155	
Անցումային հատում															
2	15	4,4	Ալ-30	2050	10Կղ	3	0,7	60	3000	752	75	64	6	58	
4	13	7,6	Հս-25	2100	10Կղ	3	0,8	45	3000	1292	260	220	20	200	
4	16	6,5	Հս-Ամ	2120	8կղ1Կ1Կչ	3	0,8	45	3000	1157	230	195	15	180	
4	36	0,7	Հս-Ամ	2160	6Կղ2Կ1Ուոձ1Կչ	3	0,8	40	2000/1,5	88	18	16		16	
8	7	12,2	Հս	2030	6Կց2բց1Հց1կչԿչ	4	0,7	50	1500/1,5	988	150	120		120	
8	13	47	Հս-ամ 30	2175	6Կց2բց1Հց1կչ	4	0,7	60	3500/1,5	6060	600	510		510	
11	3	2,8	Հս-ալ 30	2010	7կց2բց1լ+թխ+հց	4	0,8	40	3000	283	56	48		48	
11	18	10,9	Հս-ալ 30	2140	5կց3կչ1թխ1ար Առ ծառԿ	4	0,7	40	2000/1,5	700 110	70	60		60	
11	25	15,9	Հս-ամ30	2200	6կց3բց1լ+կչ+թխ	4	0,8	40	3000/1,5	1606	320	270		270	
11	29	18,7	Հս-ամ 30	2230	8կ2կչ 6կց3կչ1ոռ	4	0,4 0,4	80 35		1510 600	300	250		250	
12	6	9,4	Հս-ամ 30	1875	10Ս	3	0,8	55	1000	1777	350	298		298	
12	16	4,4	Հս-ամ 30	1900	6կց2բց1հց+թխ	5	0,8	35		326	70	60		60	
12	47	1,5	Արմ-15	2175	10Ս	3	0,8	45		228	50	42	20	22	
13	7	8,2	Հս-ամ 30	1905	5կ3լ2բ+թխ	3	0,7	65	3500/2	1270	130	110	20	90	
13	25	15,9	Հս-ամ 30	1970	6լ3կ1բ+հց	3	0,7	70		3212	320	270	50	220	
14	31	17,9	Հս-ալ 25	1925	8լ2կց+հց+տձ	3	0,8	70		3705	740	630	60	570	
15	28	5,4	Հս-ալ 25	2090	10կց+բց+ոռ+կչ	4	0,8	40		524	100	85		85	
15	29	6,2	Հս-ալ 30	2115	8բց1կց1կչ+ոռ	4	0,8	35	1500/1,5	397	80	68		68	
15	42	8,1	Ալ-30	2025	5կց5բց+կչ+ոռ	4	0,7	35	3000/2	454	45	38		38	
17	22	5,5	Հվ-ամ 25	2025	10Ս+կ	3	0,7	55	2500/2	875	88	75	30	45	
18	46	21,4	Հս-25	1930	5կց5բց+թղ	4	0,8	40		2076	4200	360		360	
19	23	11,5	Հվ-ամ 30	2140	8կց1բց1կչ+ոռ+հց	5	0,7	50	4000/1,5	730	73	62		62	
19	39	8,9	Հս-ամ 30	2190	8կց2բց	5	0,8	45		659	140	120		120	
Ընդամենը		251,0								31379	8465	3971	221	3750	
Անտառապետությունում		378,8								40779	9921	5166	261	4905	
Նտրագման հատում															
Ծաղկաձորի	2	13	4	Հս-30	1830	10կ+բ	2	0,8	75	1500	590	118	100	15	85
	2	17	14,7	Հս-Ամ	2000	6բց2Կց1Հց1թխ	4	0,9	30		1117	250	200		200
	2	24	7,1	Հս-Ալ	1850	7բց3Կց	4	0,9	30		540	160	128		128
	2	41	2,6	Հվ-ալ 30	2030	6կց3բց1հց	4	0,8	25	5000/1,5	140	30	24		24
	2	46	11,1	Հվ-Ալ	1925	6Կ4բ+Հց	4	0,8	30		633	130	110	20	90
	4	7	6,3	Հս-Ամ	1820	7բց2Կց1Հց+թխ+Ուոձ	4	0,9	30		435	100	80		80
	4	16	7,1	Հս 15	1750	8բց2կց+հց	4	0,7	30	3000/2	398	40	32		32
	4	19	6	Հս-ալ 30	1775	7բց2կց1հց	4	0,9	30		310	90	72		72
	4	22	7,2	Հս-ամ 20	1800	5բց3հց2կց+թխ+տձ	4	0,8	30		446	90	72		72
	4	79	2,2	Ար-30	1850	10կց	4	0,8	25	1500/2	150	24	19		19
	4	45	13,4	Հս-30	1820	7բց3կց+թխ+հց	4	0,9	30		112	330	264		264
	5	11	7,2	Հս-ալ 25	1930	7կց2բց1թխ	4	0,9	30		570	170	136		136
	6	1	20,8	Հս-ալ 25	1850	7բց3կց+թխ+հց	4	0,8	30		1456	290	247		247
	6	5	12,2	Հս-ալ 30	1930	8բց2կց+թխ+հց	4	0,8	30		903	180	153		153

Անտառաբերություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Լանդի կտրվածություն, թեքություն, °	ԾՄԲ	Ծառատի կազմը	Բունիտեղը	Լրիվությունը	Տարիքը	Մատղաչի քանակություն/բարձր.	Հատվածի պաշարը, *10մ ³	Հատման համար անհատական խառնուրդ	Իրացվող						
													Ընդամենը	Շինարարյա	Վառելիքային				
6	10	8,3	Հս-ալ 30	2000	8կց1բց1թխ+հց Առ ծառ 10կ	4	0,8	30	3000/1,5	760	150	120		120					
7	3	16,8	Հս-30	1920	7բց3կց1հց	4	0,8	30		1290	260	208		208					
7	10	11,1	Հս-ալ 20	1850	5կց5բց+հց+թխ	4	0,8	30		777	155	132		132					
7	10	18,7	Հս-ալ 25	2030	5բց1կց	4	0,7	30	2500/1,5	1159	120	102		102					
7	15	5,8	Հս-ալ 25	1910	7կց3բց+թխ+հց	4	0,7	30	3000/1,5	270	30	24		24					
7	19	6	Հս-ալ 25	1860	8կց2բց	4	0,9	30		354	110	90		90					
7	21	5,9	Հս-ալ 30	1850	2բց2կց	4	0,8	30		325	70	60		60					
8	21	10,1	Հս-ալ 30	2080	8բց2կց	4	0,8	30		646	130	108		108					
8	46	3,2	Հվ-ալ 20	2090	6կց2բց2թխ	4	0,8	30		220	44	35		35					
13	2	1	Հս-ալ 20	1925	9բց1կց	3	0,8	30	1500/2	70	14	11		11					
13	7	2,5	Հս-ալ 25	1985	10բց, առ ծ կ	4	0,7	30	2000/2	160	16	12		12					
13	8	4,7	Ալ- 20	1950	8բց2կց+հց	4	0,8	30		330	66	53		53					
13	28	15,9	Հվ-ալ 30	2070	8կց2թխ+հց+տձ	4	0,7	30	4000/2	1020	102	80		80					
13	35	9,3	Հվ-ալ 25	2200	7կց2բց1կջ	4	0,8	30		650	130	104		104					
13	39	4,4	Հվ-ալ 30	2230	6կց4կջ+թխ	4	0,7	30	3500/1,5	280	28	22		22					
14	5	8,4	Հս-ամ 25	1910	8կց1բց1հց	4	0,7	30	4000/1,5	450	45	36		36					
14	13	4,8	Հս-ալ 20	2000	10կց+հց+կո	4	0,7	30	5000/2	260	26	21		21					
15	30	5,6	Հվ-Ամ	1970	7բց3կց+Հց+Կո	4	0,8	30		347	70	60		60					
16	3	1,7	Հս-ալ 25	2100	10կց+կո+հց	4	0,8	30	2000/1,5	120	24	20		20					
16	8	10	Ալ 20	2060	6բց4կց+Հց+Թխ+Կո	4	0,8	30		620	120	102		102					
16	20	12,4	Հս-ալ 30	2000	9կց1բց+կո Առ ծառ 10Կ	4	0,8	30		790 60	160	130		130					
16	31	3,8	Ալ 30	1900	6բց4կց+Հց+Sձ+Կո	4	0,8	30		350	70	60		60					
16	34	2,6	Հս-Ալ 15	1900	6կց3բց1Հց+Sձ	4	0,8	30		146	30	25		25					
16	37	2,9	Հս-ալ 20	1900	10կց+բց+հց Առ ծառ Կ	4	0,8	30		180	36	29		29					
17	13	5,4	Հս-ալ 20	1900	7կց3բց+հց	4	0,8	30		330	66	53		53					
17	26	7,7	Հս	1880	8բց2կց+Հց+Թխ	4	0,8	30		477	100	85		85					
17	31	3,9	Հս-ալ 25	2150	8կց2բց+թխ+հց	4	0,8	30		240	50	40		40					
18	17	15,3	Հս-ալ 20	1900	10կց, առ ծառ Կ	4	0,8	30		810	160	125		125					
18	22	15,6	Հս-ալ 25	2020	6կց4բց+հց	4	0,9	30		950	285	228		228					
19	8	5,8	Հս-20	1830	10կց+բց+հց	4	0,9	30		340	100	80		80					
19	10	16,3	Հս-ամ 25	1875	10կց+բց	4	0,8	30		1010	200	160		160					
Ընդամենը											367,8				23591	4969	4052	35	4017
Անցումային հատում																			
2	13	4	Հս-30	1830	10կ+բ	4	0,8	80	2000/1,5	590	120	102	20	82					
4	9	3,7	Հս	1800	8բ1Կ1Հց+Sձ	3	0,7	50	3500/2	463	46	39	4	35					
4	11	6,1	Հս-ալ 30	1820	7կ2բ1հց	3	0,8	60		900	180	150	40	110					
4	13	1,5	Հս-Ալ	1765	7բ2Կ1Հց	3	0,7	50	3500/2	170	17	15	4	11					
5	7	12,3	Հս-ալ 20	2010	8կ2բ+թխ+հց	4	0,7	80	3000/1,5	1661	170	145	30	115					
5	18	2,8	Հս-ալ 25	2140	5կց2բց1կջ1ոռ	4	0,8	60		320	64	55		55					
5	30	4,5	Ալ	2100	8Կ2բ+Թխ+Հց	4	0,7	70	4000/1,5	554	55	48	10	38					
6	8	7	Հս-ալ 30	1955	6կց3բց1հց+թխ	5	0,8	60		840	170	145		145					
12	9	0,6	Հվ-Ամ	1920	10Ս	1	0,9	50		149	40	34	14	20					
12	33	1,9	Հս-ամ 30	1850	10ս	4	1	50		310	90	76	30	46					
Ընդամենը											44,4				5957	952	809	152	657
Անտառապետությունում			412,2							29548	5921	4861	187	4674					
Նորացման հատում																			
Արզանի	27	5	18,7	Հս-ալ 30	1870	5կց3բց2հց+թխ	4	0,7	30	3000/1,5	900	90	72		72				

Անտառաբերություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Լանդի կողմնորոշումը, օ	ԾՄՔ	Ծառատի կազմը	Բռնիտներ	Լրիվությունը	Տարիքը	Մատղաի քանակություն/բարձր.	Հատվածի պաշարը, *10մ ³	Հատման համար սահմանափակող սահման	Իրացվող		
													Ընդամենը	Չհնափայտ	Վառելիփայտ
27	15	6,1	Հս-ալ20	1930	7կց2հց1թխ	4	0,7	30	3000/1,5	380	38	30		30	
27	31	5,8	Հս-ալ 25	2210	9կց1թխ+հց	4	0,8	30		410	40	32		32	
36	9	3,4	Հվ-ամ 25	1940	5կք3քց2հց+թխ	4	0,7	30	2500/2	180	18	15		15	
36	12	4,4	Հս-ամ 20	1900	9քց1կց+հց+թխ	4	0,8	30		270	54	44		44	
36	18	10,1	Հս-ամ 25	1890	8քց1կց1հց+թխ	4	0,8	30		630	130	104		104	
41	35	7	Ալ-25	1945	6կց2հց2թխ	4	0,7	30	3000/2	320	30	32		32	
61	17	0,4	Ամ	1715	10Ս	3	0,8	45		55	10	8	3	5	
61	52	3,3	Հս-Ամ	1680	10Կ+Խձ+Հց	5	0,9	35		116	35	30	6	24	
Ընդամենը		59,2								3261	445	367	9	358	
Անցումային հատում															
10	13	5,3	Արմ-25	2040	6կ2հց2թխ+տձ	4	0,7	70	3000/1,5	470	47	40	10	30	
11	1	10,2	Հս-Ալ 30	2240	8կց2թխ+հց	4	0,8	45		750	150	128		128	
11	37	6,7	Հս-ալ 30	2290	6կց2քց2թխ+2հց	1	0,8	40		620	130	110		110	
12	21	9,7	Հս-ալ 30	1990	7կ2ք1հց+թխ	4	0,7	90	4000/1,5	1500	150	128	30	98	
21	5	8,3	Հս-ալ 30	1900	8կ1թխ1ք+հց	4	0,8	80		1220	244	210	40	170	
21	15	7,6	Ալ-30	1925	7կ2ք1թխ	4	0,7	80	2500/2	980	100	85	25	60	
24	20	9	Հս-ամ 30	2025	8կ2ք+թխ	4	0,7	90	3000/2	1400	140	120	30	90	
25	20	16,8	Հս-ալ 30	2160	8կց1թխ1հց	4	0,7	75	3000/2	2167	216	184		184	
25	20	16,8	Հս-ալ 30	2160	8կց1թխ1հց	4	0,7	60	3000/2	2170	220	187		187	
25	39	8,7	Ալ-20	1970	8կ2հց+թխ	4	0,7	80	3000/2	1170	120	102	30	72	
26	14	3	Հս-ալ 25	2300	6կ2հց1թխ1ք	4	0,7	80	3000/2	410	40	34	8	26	
31	19	11,4	Հվ-ալ 20	1975	6կց3քց1թխ	5	0,8	75		1402	280	238		238	
32	5	9,8	Հս-Ալ 25	1850	9Կ1Ք+Հց 10կց+քց	4	0,4 0,4	80	2000/1,5	750 340	250	212	20	192	
33	15	4,4	Հս-ամ 15	1900	3կ3ք2հց2թխ	4	0,8	80		450	90	77	20	57	
33	17	19,1	Հս-ամ 25	1895	7կ2ք1կչ	5	0,7	90	3000/1,5	2343	234	200	40	160	
33	20	5,1	Հս-Ամ 30	1950	7Կ1Հց1Թխ1Ք+Թղ	4	0,7	80	3000/2	724	72	62	15	47	
34	18	6	Հս-Ամ 30	2130	5Կ3Ք2Հց+Թխ+ Ուռձ	4	0,7	80	3000/2	810	80	68	20	48	
36	11	4,8	Հս-ամ 25	1895	7քց1հց1կչ	5	0,8	35		298	60	51		51	
Ընդամենը		162,7								19974	2623	2236	288	1948	
Անտառաբերությունում		221,9								23235	3068	2603	297	2306	
Ընդամենը նոսրացման		554,8								36252	6870	5614	84	5530	
Ընդամենը անցումային		458,1								57310	2040	7016	661	6355	
Աանտառոտնտեսությունում		1012,9								93562	18910	12630	745	11885	

Ուսումնասիրության արդյունքներով սանիտարական հատումներ նախատեսվել է միայն Մեղրաձրի անտառաբերությունում ընդհանուր 89,9 հա տարածքի վրա, հատվածների ընդհանուր պաշարը 11774խտմ³, որից հատման ենթակա պաշարը 1300խտմ³, իրացվողը՝ 1134 խտմ³, որից շինափայտը՝ 430 խտմ³, իսկ վառելիփայտը՝ 704 խտմ³ (Աղյուսակ 19):

Աղյուսակ 19. Ամփոփագիր սանիտարական հատումների հաշվարկային ծավալների

Անտառպետություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Լանջի կողմնորոշում, թեքություն,	ԾՄԲ	Ծառուտի կազմը	Բոնիտետը	Լրիվությունը	Տարիքը, հասակային ռասս	Հատվածի պաշարը, *10մ ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ ³	Իրացվող		
												Ընդամենը	Շինարարական	Վառելիքային
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Մեղրածորի	4	45	5,2	Հս-Ամ 30	2040	10Ս+Կ	1	0,6	45	926	100	85	30	55
	15	10	10,3	Հվ-Ալ 25	2020	10Ս+Ուոճ	3	0,5	60	1267	120	102	40	62
	15	18	9,5	Հվ 25	1985	10Ս+Ուոճ	3	0,5	60	1074	100	85	30	55
	15	20	2,1	Հվ-Ամ 30	2020	10Ս	3	0,5	60	250	30	25	10	15
	16	17	15,5	Հվ-Ալ 30	2025	7Ս3Կg+Բg+Ուոճ	4	0,5	60	1535	200	185	70	115
	16	18	13	Ալ 30	2020	8Ս2Կg+Բg	3	0,6	60	1846	200	185	70	115
	16	20	22,4	Հս-Ամ 30	2020	7Ս3Կg+Ուոճ+Բg	3	0,6	60	2934	300	255	100	155
	17	6	11,7	Ամ 30	2100	10Ս+Կg	3	0,7	55	1942	250	212	80	132
	Ընդամենը		89,9								11774	1300	1134	430
Անտառպետությունում		89,9								11787	1300	1134	430	704
Ամբողջը անտառտնտեսությունում		89,9								11787	1300	1134	430	704

Բոլոր տիպի հատումների մակերեսներն ու հաշվարկային ծավալներն ըստ անտառպետությունների ներկայացված են աղյուսակ 20-ում:

Աղյուսակ 20. Հատումների նախատեսվող հաշվարկային ծավալների ըստ անտառպետությունների

Անտառպետություն	Հատման տեսակը	Հատման նախատեսվող մակերեսը, հա	Հատման նախատեսվող հատվածների ընդհանուր պաշարը, խտմ ³	Հատման նախատեսվող անտառանյութի ընդհանուր պաշարը, խտ. մ ³
Մեղրածորի	Նոսրացման	127,8	9400	1456
	Անցումային	251,0	8465	3971
	Սանիտարական	89,9	11774	1300
	Ընդամենը	468,7	29639	6727
Ծաղկածորի	Նոսրացման	367,8	23591	4969
	Անցումային	44,4	5957	952
	Ընդամենը	412,2	29548	5921
Արզականի	Նոսրացման	59,2	3261	445
	Անցումային	162,7	19974	2623
	Ընդամենը	221,9	23235	3068
Ամբողջը	Նոսրացման	554,8	36252	6870
	Անցումային	458,1	57310	12040
	Ընդամենը	1012,9	92562	18910

6.2 Ոչ բնափայտային անտառօգտագործում

Ուսումնասիրությունների արդյունքում 750,2 հեկտարի վրա պտուղ-հատապտուղների հաշվարկային մոտավոր բերքը գնահատվել է մոտ 44693կգ., որում գերակշռում է տանձր՝ 37,5%:

Հաշվարկային տնտեսական բերքի ընդհանուր քանակությունը թեև քիչ չէ, բայց անտառտնտեսության կողմից մեծ ծավալներով իրացումը իրատեսական չէ այն հիմնավորմամբ, որ անտառամերձ համայնքների բնակիչները օգտվում են ՀՀ անտառային օրենսգրքի 44-1 հոդվածով ընձեռնած իրավունքից՝ ազատորեն առանց որևէ թույլտվության գտնվելու անտառներում՝ հանգստի և անձնական օգտագործման նպատակով վայրի պտուղ-հատապտուղներ հավաքելու համար, սակայն իրականում հավաքում են անձնական կարիքներից շատ ավելի, իսկ հաշվառումը գործնականում հնարավոր չէ իրականացնել, հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ընտանիքի անդամները կարող են հավաքը իրականացնել տարբեր անտառամասերում (աղյուսակ 21):

Աղյուսակ 41 Անտառտնտեսությունում պտուղ-հատապտուղների մակերեսների և պաշարի (հաշվարկային տնտեսական բերք) բաշխվածությունը

№	Պտուղ-հատապտուղներ	Անտառտնտեսությունում	
		հա	կգ
1	Տանձ	389,5	16916
2	Խնձոր	73	9367
3	Ծիրան	42,6	4712
4	Սալոր	11,6	668
5	Շլոր	7,5	319
6	Փշատ	12,7	619
7	Հունական ընկուզենի	5,4	750
8	Կոկոռ	19	904
9	Մամուխ	2	60
10	Ազնի	11,4	571
11	Խաղող	49,4	5510
12	Մասուր	113	3525
13	Մոշ	4	145
14	Ազնվամորի	2,5	75
15	Բալ	6,7	552
Ամբողջը		750,2	44693

7. Անտառի ներկա իրավիճակի վերլուծություն

Անտառի վիճակի պատկերման նպատակով նախորդ անտառաշինությունից հետո վերլուծվել է անտառաձածկ մակերեսի և պաշարի փոփոխությունը գերակշռող ծառատեսակների և հասակային դասերի սահմաններում, անտառզնահատման ցուցանիշների փոփոխությունները, ինչպես նաև անտառզնահատման և անտառտնտեսության կառավարման վերաբերյալ առկա համապատասխան նյութերը:

Անտառտնտեսության 1990թ. կառավարման պլանի անտառի գույքագրման և գնահատման տվյալներով անտառի միջին տարիքը եղել է 58, իսկ 2022թ. 58, միջին

բոնիտետային դասը համապատասխանաբար՝ 4,9 և 4,6, միջին լրիվությունը մնացել է նույն մակարդակում՝ 0,58, անտառածածկի 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 84խտմ³ և 73խտմ³, նվազել 11խտմ³-ով:

Անտառտնտեսության ընդհանուր մակերեսի 1990 թվականի համեմատությամբ 2022թ. ավելացումը 8036 հեկտարով հիմնականում բացատրվում է նախկին Երևանի անտառտնտեսության միացման, շրջակա բնակավայրերի կադաստրային և անտառտնտեսության ընթացիկ գույքագրմամբ անտառային հողատեսքերի ու սահմանների ճշտման, ինչպես նաև անտառտնտեսության գործող սահմաններից դուրս սերմնային վերականգնված տարածքների միացման հանգամանքով:

Նշված ժամանակաշրջանում անտառածածկ մակերեսն ավելացել է ընդհանուր 4025 հեկտարով, իսկ ընդհանուր պաշարը 161286խտմ³-ով:

Անտառտնտեսությունում անտառածածկ մակերեսի և պաշարի հետևյալ բաշխվածությունն է՝ ըստ տարիքային խմբերի երիտասարդ տարիքային խմբի ծառուտները (I և II հասակային դասեր) զբաղեցնում են ընդամենը 463 հա, 19938խտմ³ ընդհանուր պաշարով, (անտառածածկի 2,8% և պաշարի 1,6%-ը), Միջին տարիքի ծառուտները, որոնք բացարձակ գերակշռում են, զբաղեցնում են 13675 հա, 1072753խտմ³ պաշարով (համապատասխանաբար 81,9% և 87,9%):

Հասունացող ծառուտները զբաղեցնում են 891,95հա (5,3%) և 62473խտմ³ (5,1%), իսկ հասուն և գերհասուն ծառուտները զբաղեցնում են 1665,1 (10%) և 64912խտմ³ (5,4%):

1990-ական թվականներին անտառտնտեսության տարածքներում իրականացված չհամակարգված հատումների արդյունքն է ներկահումս կաղնու և բոխու կոճղաշիվային ծառուտների մեծ տարածքների առկայությունը, որոնց բարձր լրիվության ծառուտներում նախատեսվել են համապատասխան խնամքի հատումներ:

Անտառտնտեսությունում հասուն և գերհասուն ծառուտները զբաղեցնում են ընդհանուր 1665,1հա, ընդ որում մոտ 94%-ում առկա է մատղաշ, իսկ մատղաշով (բոլոր տեսակի), հիմնականում կոճղաշիվային, ապահովված է մոտ 550հա (33%), գերակշռությամբ բոխի տեսակով:

Դաշտային ուսումնասիրությունների ընթացքում վերջին տասնամյակում զանգվածային հատումներով անցած տարածքներ չեն հանդիպել, այս տեսանկյունից պահպանությունը կարելի է համարել բավարար:

Անտառների կայուն կառավարման տեսանկյունից կարևորվում է խնամքի հատումների ժամանակին և սահմանված կարգով իրականացումը: Հարկ է նշել, որ անտառտնտեսության անտառներում ընդհանրապես չի իրականացվել անտառագիտական տեսանկյունից շատ կարևոր խնամքի հատումների առաջին փուլը՝ լուսավորման և մաքրման հատումները(մատղաշի խնամք), միայն ոչ մեծ մակերեսների վրա իրականացվել են նոսրացման և անցումային հատումները, որոնք էականորեն չեն նպաստել ծառուտների վիճակի բարելավմանը:

Նախկին Հրազդանի վարչական տարածքում տեղաբաշխված արդյունաբերական ձեռնարկությունները տարբեր աստիճանի ազդեցություն են ունենում էկոլոգիական

վիճակի վրա: Առավել բացասական ազդեցություն է թողնում Հրազդան քաղաքում շահագործվող ցեմենտի գործարանը, որի արտադրության ընթացքում գոյացող փոշին քամինների հետևանքով հասնում է քաղաքի շրջակա անտառների խորքերը, ընդ որում ցեմենտի փոշին նստելով տերևային մակերեսին, ծածկում է տերևային հերձանցքները՝ խոչընդոտելով բույսերի նորմալ աճին, հաճախ հանգեցնում է բույսերի չորացմանը, հատկապես անտառկուլտուրաների:

Բավարար չէ Կոտայքի մարզկենտրոն Հրազդան քաղաքի ջրային զարկերակ Հրազդան գետի և քաղաքի էկոլոգիական վիճակը: Վերջին 10 տարիների ուսումնասիրության արդյունքները հետևյալն են՝ 2011թվականին համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի ուսումնասիրության՝ գետում այլումինի միջին տարեկան կոնցենտրացիան սահմանային թույլատրելի նորման գերազանցել է մինչև 4.2 անգամ, պղնձինը՝ 4,0, մանգանինը՝ 3.9, քրոմինը՝ 7.0, վանադիումինը՝ 8,0 անգամ: Արդյունքում գետում այլումինի պարունակությունը կազմել է 168 մգ/լիտրում, պղնձինը՝ 40 մգ/լիտրում, մանգանինը՝ 195 մգ/լիտրում, քրոմինը՝ 350 մգ/լիտրում և վանադիումինը՝ 80մգ/լիտրում: Փոշու միջին տարեկան կոնցենտրացիան սահմանային թույլատրելի նորման գերազանցել է 4.0 անգամ, իսկ միանվագ առավելագույն կոնցենտրացիան՝ մինչև 6.5 անգամ: Արդյունքում Հրազդանի օդում փոշու պարունակությունը կազմել է 0.6 մգ/մ³, իսկ առողջության վրա ներգործող բնակավայրերի մթնոլորտային օդի ամենատարածված աղտոտվածության ընդհանրական չափանիշներով պայմանավորված փոշու պարունակությունը կազմել է 0.975 մգ/մ³:

Շրջանի էկոլոգիական վիճակի վրա բացասական ազդեցություն է թողնում նաև ռեկրեացիոն բարձր ծանրաբեռնվածությունը՝ հիմնականում հանգստյան տները և սանատորիաները:

8. Սոցիալ-տնտեսական հետազոտություններ

8.1 Ընդհանուր տեղեկություններ

Անտառտնտեսությանը որպես հարակից բնակավայրեր ընդունվել են անտառների 5կմ-ոց գոտում ընկած բնակավայրերը, որոնք ներառված են Կոտայքի մարզի Աբովյան, Ակունք, Արզնի, Բյուրեղավան, Գառնի, Ծաղկաձոր, Հրազդան, Նաիրի, Նոր Հաճրն, Չարենցավան և Զրվեժ խոշորացված համայնքներում՝ 9 քաղաքային և 48 գյուղական բնակավայրեր (աղյուսակ 22):

Աղյուսակ 22. Ընդհանուր տվյալներ բնակավայրերի վերաբերյալ

Համայնքի անվանումը	Բնակավայրի անվանումը	Հեռավորությունը մարզկենտրոնից, կմ	Հեռավորությունը Երևանից, կմ	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Մշտական բնակչության թվաքանակը 2022թ. հունվարի 1-ի դրությամբ	Տնային տնտեսությունների քանակը	Գազաֆիկացում
Արուսյան	ք. Արուսյան*	39	16	1410	58416		+
	Առինջ*	43	10	1150	6302		+
	Արամուս*	42	21	1420	3821		+
	Բալախովիտ*	40	13	1400	3605		+
	Գեղաշեն*	45	25	1590	4211		+
	Գետարգել*	42	12	1350	822		+
	Կամարիս*	46	22	1530	2294		+
	Մայակովսկի*	43	18	1415	2164		+
	Պտղնի*	41	13	1325	1638		+
Վերին պտղնի*	42	10	1300	975		+	
Բյուրեղավան	ք. Բյուրեղավան*	38	20	1386	10831		+
	Նուռնուս*	38	23	1485	648		+
	Ջրաբեր*	28	26	1764	428		+
Հրազդան	ք. Հրազդան	-	52	1715	58406		+
	Լեռնանիստ*	12	47	1921	2928		+
	Ջրառատ	3	55	1718	617		+
	Սոլակ	12	43	1646	2473		+
	Քաղսի	9	41	1775	2558		+
Չարենցավան	ք. Չարենցավան	23	35	1672	29138		+
	Ալափարս	26	37	1527	2407		+
	Արզական	30	41	1504	2872		+
	Բջնի	19	42	1502	2902		+
	Կարենիս	28	32	1513	839		+
	Ֆանտան*	28	33	1801	1071		+
Ակունք	Ակունք*	46	23	1455	2634		+
	Ջովաշեն*	60	35	2020	178		+
	Ջառ*	51	27	1634	1504		+
	Կապուտան*	50	27	1514	1383		+
	Հատիս*	56	32	2030	383		+
	Կոտայք*	44	20	1441	1792		+
	Նոր Գյուղ*	42	18	1435	1623		+
Գառնի	Գեղադիր*	55	17	1621	706		+
	Հացավան*	58	21	1502	567		+
	Ողջաբերդ*	53	15	1657	975		-
Նաիրի	Արագյուղ	38	30	1616	1162		+
	Բուժական	46	38	1853	1784		-
	Ջովունի*	53	9	1183	6376		+
	Սարալանջ	41	32	1722	352		-

Համայնքի անվանումը	Բնակավայրի անվանումը	Հեռավորությունը մարզկենտրոնից, կմ	Հեռավորությունը Երևանից, կմ	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Մշտական բնակչության թվաքանակը 2022թ. հունվարի 1-ի դրությամբ	Տնային տնտեսությունների քանակը	Գազաֆիկացում
Զրվեժ	Զրվեժ*	50	12	1540	10651		+
	Զուլք	55	18	1655	1013		+
	Ձորաղբյուր*	50	13	1548	2385		+
Արզնի	ք. Արզնի*	37	19	1341	3084		+
Ծաղկաձոր	ք. Ծաղկաձոր	5	57	1865	1489		+
	Մեղրաձոր	14	66	1795	2631		+
	Աղավնաձոր	9	60	1756	1306		+
	Արտավազ	19	71	1854	556		+
	Հանքավան	32	83	1968	111		+
	Մարմարիկ	10	62	1740	746		+
Նոր Հաճրն	ք. Նոր Հաճրն*	39	19	1343	12303		+
	Արգել*	33	27	1443	3242		+
	Գետամեջ*	33	17	1240	786		+
	Թեղենիք	34	36	1551	541		+
	Մրգաշեն*	46	17	1328	2161		+
	Նոր Արտամեստ*	42	20	1362	1136		+
	Նոր Գեղի*	41	22	1347	6570		+
	Քանաքեռավան*	48	12	1253	3956		+
Քարաշամբ	33	34	1473	707		+	
Ընդամենը					279159		

Բնակավայրերը հիմնականում մեծ հեռավորության վրա չեն գտնվում մարզկենտրոնից, մարզային քաղաքներից, կամ Երևանից, որոնք հանդիսանում են գյուղատնտեսական արտադրանքի իրացման հիմնական շուկաները: Բնակավայրերի հեռավորությունը մայրաքաղաքից կազմում է շուրջ 10-85կմ, իսկ մարզկենտրոն Հրազդանից՝ 3-60կմ, ընդ որում բնակավայրերի մեծ մասը երե հեռու են մայրաքաղաքից, մոտ են մարզկենտրոնին, և հակառակը: Այս հանգամանքը, ինչպես նաև զարգացած զբոսաշրջային ու կուրորտային գոտիների առկայությունը նպաստում են տեղական գյուղատնտեսական արտադրանքի իրացմանը: Համայնքները տարբերվում են նաև ծովի մակարդակից ունեցած բարձրությամբ՝ 1150-2030մ, ինչն իր հետքն է թողնում գյուղատնտեսական մասնագիտացման վրա: Համեմատաբար ցածրադիր շրջաններում ավելի զարգացած է մանր եղջերավոր անասնապահությունն ու պտղաբուծությունը, վերին շրջաններում՝ խոշոր անասնապահությունն ու հողագործությունը: Համայնքներն աչքի են ընկնում նաև հացահատիկի մշակությամբ: Հիմնական մշակվող կուլտուրաներն են ցորենը, գարին, հաճարը, կաղամբը, գազարը,

կարտոֆիլը: Սեփական բնակելի տներին կից այգիներում մշակում են ծիրանենի, խնձորենի, տանձենի, բալենի, ընկուզենի, հաղարջենի և այլ պտղատու ծառեր ու թփեր:

Հետազոտված բնակավայրերի վարչական տարածքների ընդհանուր մակերեսը մոտ 440000հա է: Անտառային հողերի մակերեսը կազմում է 16695հա, որի մեծ մասը գտնվում է Արզական, Աղավնաձոր, Արտավազ, Բջնի, Բուժական, Մեղրաձոր, Մարմարիկ և Հանքավան բնակավայրերի վարչական սահմաններում: Անտառների հիմնման և ընդլայնման տեսանկյունից կարելի է առանձնացնել հողերի գյուղատնտեսական օգտագործման հանգամանքը: Անտառները պետք է հանդիսանան կայուն զարգացման տարածքներ և համայնքներում ապահովվեն եկամուտների գեներացման արդյունավետ հիմքեր: Տվյալ պարագայում լավագույն այլընտրանքը բնակչության զբաղվածության զարգացումն է, այդ թվում գյուղատնտեսության կայուն զարգացումն միջոցով: Այս նպատակով ոչ բոլոր նախադրյալներն են առկա. հողագործության վարման պայմանները և եղանակները համայնքներում արդյունավետ չեն: Անտառների հիմնման և ընդլայնման տեսանկյունից լուրջ միջոցառումներ պետք է իրականացվեն հողերի պլանավորման, ագրոտեխնիկական միջոցառումների իրականացման, բերքատվության բարձրացման, ժամանակակից տեխնոլոգիաների ներդրման, ոռոգման համակարգերի վերականգնման և այլ առումներով:

Ուսումնասիրված գյուղական համայնքները հիմնականում գտնվում են զարգացվածության գրեթե նույն մակարդակի վրա և բնութագրվում են բնակչության ոչ բարձր կենսամակարդակով, աշխատատեղերի անբավարարությամբ, գյուղատնտեսական ենթակառուցվածքների վատ վիճակով: Համայնքների տեղական ընթացիկ ծախսերի ֆինանսավորման հիմնական աղբյուրը համայնքների բյուջեներն են, ընդ որում համայնքները կարողանում են ինքնուրույն հոգալ իրենց ընթացիկ ծախսերի միայն փոքր մասը և այս հարցում մեծապես կախված են պետական աջակցությունից:

8.2 Բնակչության սեռատարիքային բաշխվածքը

Անտառտնտեսությանը հարակից բնակավայրերի մշտական բնակչության ընդհանուր թիվը 2022թ. հունվարի դրությամբ կազմել է 279159 մարդ, որից քաղաքային բնակչությունը՝ 173667 մարդ, իսկ գյուղականը՝ 105492 մարդ: Կանանց բաժինը բնակչության թվում կազմում է ընդհանուրի 52,7%-ը, իսկ տղամարդկանցը՝ 47,3%-ը: Կանանց գերակշռությունը կարող է պայմանավորված լինել տղամարդկանց աշխատանքային միգրացիայի երևույթով: Հանքավան և Զովաշեն բնակավայրերում բնակչության թիվն ամենափոքրն է, որը միասին ավելի փոքր է, քան 3-րդ տեղում գտնվող Սարալանջի բնակչությունը:

Բնակավայրերի բնակչության որոշակի մասը ժամանակավոր կամ երկարաժամկետ բացակայողներ են: Չնայած դրան՝ բնակչության այս հատվածը չի կարելի մոռացության մատնել, քանի որ հենց նրանք են հանդիսանում բնակավայրերում առկա բնակչության թվաքանակի ավելացման առաջին աղբյուրը. այս մարդիկ ավելի

շատ հակված կլինեն վերադառնալ իրենց համայնքներ սոցիալ-տնտեսական իրավիճակի փոփոխության պարագայում: Բացակայողների մեծ մասը տղամարդիկ են:

Սոցիալ-տնտեսական զարգացման տեսանկյունից ժողովրդագրական ցուցանիշներից առավել կարևորվում է հետազոտված բնակավայրերում զբաղված բնակչության ցուցանիշը: Արձանագրվել է, որ գյուղական բնակավայրերում զբաղված բնակչության մոտ 67%-ը ներգրավված է բացառապես գյուղատնտեսության մեջ, 33%-ն իրականացնում է նաև ոչ գյուղատնտեսական գործունեություն՝ հիմնականում աշխատելով պետական կառույցներում՝ համայնքապետարաններում, կրթական և մշակութային հաստատություններում, մասնավոր ձեռնարկություններում, սպասարկման ոլորտում և այլն: Արձանագրվել է, որ բնակչության ընդհանուր առկա բնակչության մինչև 50%-ը ներգրավված է եկամուտ (հիմնականում պարենային ապահովվածություն) հետապնդող գործողություններում: Սրա հնարավոր բացատրություններից մեկն այս բնակավայրերում նկատվող բնակչության ընդհանուր ծերացման միտումն է: Հետազոտված բնակավայրերը ակնհայտորեն ծերացող են, վերջին 3 տարում բնակչության աճի ցուցանիշը բացասական է: Այս միտումը խիստ մտահոգիչ է:

8.3 Աշխատանքային միգրացիա

Երիտասարդ ընտանիքների շրջանում նկատվում է իրենց գյուղական բնակավայրերը լքելու միտում՝ պայմանավորված ավելի լավ ապրելակերպի ապահովման ձգտումով: Վերջին տարիներին աճել է նաև աշխատանքային միգրացիայի ցուցանիշը, ինչն անհանգստացնող է, և պայմանավորված է մշտական եկամուտների թուլացմամբ՝ վառելիքի, պարարտանյութերի թանկացմամբ, ընդհանուր տնտեսական ակտիվացման թուլացմամբ, վատ ապրելակերպով և այլն:

Մարդկային ռեսուրսների զարգացման առումով մասնավորապես անհրաժեշտ է իրականացնել տեղեկացվածության և վստահության բարձրացման, կրթական և վերապատրաստման, լրացուցիչ շահագրգռվածության ստեղծման լայնածավալ միջոցառումներ:

8.4 Սոցիալական ենթակառուցվածքների և ծառայությունների առկայությունը

Հետազոտված բնակավայրերի մեծ մասում գործում են մանկապարտեզներ և նախակրթարաններ: Հետազոտված բնակավայրերում գործում են տարրական, հիմնական, ավագ կամ միջնակարգ դպրոցներ: Իրավիճակը դպրոցների մեծամասնությունում վատ է: Վերանորոգման կարիք ունեն բազմաթիվ դպրոցներ, կահույքի, սպորտային և ուսուցողական նյութերի, որակավորված ուսուցիչների պակասն այլևս օրհասական խնդիրներ են: Կրթության որակը անհապաղ բարելավման կարիք ունի: Ներկայումս բազմաթիվ դպրոցներում մեկ ուսուցչի կողմից դասավանդվում են մի քանի առարկաներ: Սպորտային ակումբներ և ենթակառուցվածքներ հետազոտված գյուղական գրեթե բնակավայրերում չկան՝ բացառությամբ դպրոցների մի մասի

սպորտային դահլիճների: Համեմատաբար մեղմ է պատկերը քաղաքային բնակավայրերում:

Առողջապահական ենթակառուցվածքների վիճակը հետազոտված համայնքներում շատ վատ չէ. բնակավայրերում առկա են բուժկետեր և ամբուլատորիաներ, որտեղ վերապատրաստված բուժաշխատողները առաջին օգնության ծառայություններ են մատուցում բնակչությանը: Բարձրակարգ ու կլինիկական բժշկական ծառայություններն հասանելի են միայն մոտակա քաղաքներում:

Գյուղական բնակավայրերի մշակութային կյանքը բարելավման լուրջ կարիք ունի: Մշակույթի և կամ կենցաղի տների շենքային պայմանները գրեթե ամենուր վատ վիճակում են, մշակութային իրադարձությունները եզակի են: Համեմատաբար այլ է վիճակը տուրիստական կենտրոններում, որտեղ մյուս բնակավայրերի համեմատ դիտվում է մշակութային աշխուժություն:

Համայնքներնի մեծամասնությունը հարուստ են բնական և պատմամշակութային հուշարձաններով, եկեղեցիներով, խաչքարերով: Այդ ամենի առկայությունը զբոսաշրջության զարգացման կարևոր նախապայման է հանդիսանում, և, մյուս պայմանների բարեկարգման շնորհիվ, զբոսաշրջության կոորդինացվածությունը կարելի է թուլացնել՝ ընդլայնելով տուրիստական և էկոտուրիստական երթուղիները: Մարզում ունենալով նման փորձ՝ ջանքեր պետք է ներդրվեն զբոսաշրջության կայուն ծառայություններ մշակելու և ներկայացնելու համար, և այդ ծառայությունները պետք է լայնորեն ներկայացվեն ինչպես տեղական, այնպես էլ արտերկրյա շուկաներում:

8.5 Տրանսպորտային ծառայություններ

Անտառտնտեսության հարակից բնակավայրերում գործում են կանոնավոր տրանսպորտային ծառայություններ դեպի համայնքային կենտրոններ, մարզկենտրոն և հարևան բնակավայրեր: Մարզկենտրոնից և մայրաքաղաքից դեպի անտառտնտեսությանը հարակից բնակավայրեր տանող ճանապարհների որակն ընդհանուր առմամբ կամ լավն է, ինչը չի կարելի ասել ներհամայնքային ճանապարհների մասին: Ճանապարհներն անցանելի են գրեթե ամբողջ տարվա ընթացքում:

Հետազոտված համայնքներում սոցիալական ծառայությունների և ենթակառուցվածքների զարգացումն անհրաժեշտ է, նախ և առաջ, համայնքների կայուն զարգացման նպատակով: Ավելի կոնկրետ մոտեցման դեպքում ենթակառուցվածքների զարգացումը ուսումնասիրվող տարածքներում զբոսաշրջության զարգացման կարևորագույն նախապայման է: Ներկայիս իրավիճակում նման զարգացման նախադրյալները լավը չեն. համայնքային և միջհամայնքային ճանապարհների մի մասն ասֆալտապատված չէ, հեռահաղորդակցության հասանելիությունը սահմանափակ է, մշակութային և ազգային զբոսաշրջության ենթակառուցվածքներն անհապաղ վերականգնման կարիք են զգում, կանոնավոր միջոցառումներ գրեթե չկան և այլն:

8.6 Այլ ենթակառուցվածքներ

Հետազոտված բոլոր բնակավայրերն ամբողջությամբ էլեկտրիֆիկացված են: Էլեկտրաէներգիայի մատակարարումները կայուն են, խափանումները սակավաթիվ են և անհապաղ վերացվում են: Անջատումների ընդհանուր տևողությունը տարվա մեջ չի գերազանցում մի քանի տասնյակ ժամը: Հետազոտված բոլոր բնակավայրերը այս կամ այն չափով ապահովված են խմելու ջրի կանոնավոր մատակարարմամբ. որոշ տեղերում առկա են ջրամատակարարման խնդիրներ: Ջրի որակն ընդհանուր առմամբ բավարար է: Անտառտնտեսությանը հարակից բնակավայրերից գազաֆիկացված չեն միայն 3-ը: Հետազոտված բնակավայրերի մեծ մասում առկա է կանոնավոր, թեև ոչ բավարար հաճախ իրականացվող աղբահեռացում: Միաժամանակ, ծայրահեղ մտահոգիչ է աղբավայրերի առկայության և որպես աղբավայր օգտագործվող տարածքների վիճակը:

8.7 Աշխատուժ, զբաղվածություն և եկամուտներ

Ընդհանուր առմամբ 18 տարեկանից բարձր աշխատունակ տարիքի բնակչության մասնաբաժինը կազմում է ընդհանուր առկա բնակչության մոտ 68%-ը: Աշխատունակ տարիքի բնակչության մոտ 74%-ը աշխատունակ է, որոնց 88%-ը՝ զբաղված է (ներառյալ ինքնազբաղվածները), որից 45%-ը՝ պետական հիմնարկներում՝ դպրոցներում, մանկապարտեզներում, համայնքապետարաններում և այլն: Մասնավոր հիմնարկներում զբաղվածները հիմնականում աշխատում են գյուղմթերքի վերամշակման, ձկնաբուծական, թռչնաբուծական ու անասնաբուծական, հանքարդյունաբերության ոլորտի ձեռնարկություններում, ինչպես նաև առևտրի և սպասարկման ոլորտի տարբեր կառույցներում: Աշխատունակ բնակչության մոտ 12%-ը զբաղված չէ տնտեսական որևէ գործունեությամբ բարձր տարիքի կամ առողջական պատճառներով: Այնուամենայնիվ, աշխատունակ տարիքի բնակչության գրեթե 64%-ը կամ աշխատում են, կամ էլ ներգրավված են ինքնաապահովման գյուղատնտեսական գործունեության մեջ: Սա կարևոր է, քանի որ այն վկայում է, որ հետազոտված բնակավայրերում զգալի աշխատանքային (մարդկային) ռեսուրսներ կան, որոնք կարող են ներգրավվել անտառտնտեսական տարբեր գործողություններում:

8.8 Գյուղատնտեսություն

Անտառտնտեսության հարակից համայնքներում գյուղատնտեսության վիճակը բավարար չէ՝ ոռոգվող հողատարածքների սակավություն, ֆիզիկապես և բարոյապես մաշված գյուղատնտեսական մեքենասարքավորումներ, հողագործության մեջ ներդրումներ անելու համար սկզբնական կապիտալի բացակայություն, գյուղմթերքի պահպանման ենթակառուցվածքների անբավարարություն և այլն: Բնակավայրերի մեծամասնությունում բանջար-բոստանային կուլտուրաների արտադրությունը հիմնականում ուղղված է տնտեսությունների սեփական կարիքների բավարարմանը և հիմնականում աճեցվում են ոռոգվող տնամերձ հողամասերում:

Համայնքներն ունեն անասնապահության զարգացման պոտենցիալ, որն առաջին հերթին պայմանավորված է արոտավայրերի առկայությամբ: Սակայն ոլորտում առկա են որոշակի խնդիրներ, որոնք ընդհանուր են ՀՀ գրեթե բոլոր գյուղական համայնքների համար: Դրանց շարքում կարելի է նշել կենդանական ծագման արտադրանքի ոչ կայուն շուկան, հեռագնա արոտավայրերի ճանապարհների վատ վիճակը, դրանց մեծ մասի ոչ ջրարբիացված լինելը, բնակավայրերի մոտակա արոտավայրերի գերարածեցումը, պարբերաբար կրկնվող համաճարակները և այլն: Համայնքներում գյուղատնտեսության ոլորտում առկա խնդիրների մեծ մասը պայմանավորված է գյուղատնտեսական ենթակառուցվածքների բացակայության կամ դրանց վատ վիճակի հետ: Ենթակառուցվածքների մեծ մասը մնացել են դեռևս խորհրդային ժամանակներից: Դրանք ֆիզիկապես և բարոյապես մաշված են և չեն կարող նպաստավոր լինել արդյունավետ գյուղատնտեսության վարման տեսանկյունից: Գյուղատնտեսական մեքենասարքավորումները բնակավայրերում հիմնականում նորացման, արդիականացման կարիք ունեն:

8.9. Անտառամերձ բնակավայրերի բնափայտի կարիքների գնահատում

Անտառտնտեսությանը հարակից 43 բնակավայրերը տեղաբաշխված են անտառտնտեսության անտառների 5կմ-ոց գոտում, ընդհանուր հաշվով քաղաքային ընդհանուր 7 բնակավայրերում բնակչության թիվը մոտ 174000, 50 գյուղական բնակավայրերում 105000: Բնակավայրերից միայն 3-ը գազաֆիկացված չեն: Զեռուցման փայտի նվազագույն պահանջարկը ընդհանուր հաշվով կազմում է մոտ 200000մ³: Նախատեսվող խնամքի հատումներից հնարավոր է բավարարել տարեկան 1900խտմ³, անտառներում ցցաչոր և քմատապալ ու ձնակոտոր ծառերի ընդհանուր պաշարը գնահատվել է մոտ 500խտմ³, իսկ անտառում վերջին տարիներն առաջացած և չարտահանված թափուկը գնահատվել է մոտ. 1500մ³, ընդ որում հիմնականում մանր բնափայտի տեսքով:

9. Անտառվերականգնման միջոցառումներ

Հրազդանի անտառտնտեսության ներկայիս սահմաններում անտառմշակույթների հիմնման աշխատանքներ իրականացվել են դեռևս նախորդ դարի 50-ական թվականներից:

1990թ. գույքագրմամբ անտառմշակույթների ընդհանուր մակերեսը կազմել է 2103հա, նույն թվում միակցված սաղարթով անտառմշակույթները՝ 1328հա, չմիակցված սաղարթով՝ 726հա, բացի նշվածից 49հեկտար սաղարթի տակ հիմնված:

1990թ. գույքագրմամբ միակցված սաղարթով անտառմշակույթների ընդհանուր մակերեսը կազմել է 2054հա, նույն թվում՝ 1328 հեկտարը միակցված սաղարթով, չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթները՝ 726 հեկտար: Անտառմշակույթների

վիճակը գնահատվել է լավ՝ 247,7հա (7,2%), բավարար՝ 1715հա (88,4) և անբավարար՝ 91,3հա (4,4%):

2022թ, գույքագրմամբ անտառմշակույթների ճշտված մակերեսը կազմել է 1662,3հա, չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթները, ընդամենը 20,5 հա:

Անտառմշակույթների վիճակը գնահատվել է լավ՝ 274,3հա (16,5%), բավարար՝ 771,8հա (46,4%) և անբավարար՝ 616,2 հա (37,1%):

Անտառմշակույթների վիճակը պատկերող նշված ցուցանիշները հիմնականում կապված են կլիմայական ընդգծված փոփոխությունների և հիվանդություններով ու վնասատուներով վնասվածության հետ, ինչը առավել ընդգծված է սոճու անտառմշակույթներում:

Անտառտնտեսությունում մինչև 25° թեքության հատված, հրդեհված, չվերականգնված տարածքները և անտառային բացատներն ու պարապուտ տարածքները զբաղեցնում են 3289հա, որտեղ հիմնականում իրականացվում են անտառմշակութային աշխատանքները: 30°-ից բարձր թեքությունների վրա նշված տարածքները և թողնվել են բնական վերականգնման տակ (Աղյուսակ 23):

Աղյուսակ 53. Ոչ անտառածածկ մակերեսների տեղաբաշխումն ըստ լանջի թեքության աստիճանի և միջին բոնիտետային դասի

Լանջի թեքությունը	Միջին բոնիտետը	Հրդեհված, մահացած տնկարք	Նոսրուտներ	Բացատներ և պարապուտներ	Ընդամենը
Մինչև 5°	4,7	27,2	28,1	201,5	256,8
6-10°	5,3	27,2	122,8	317,3	467,3
11-15°	5,3	58,7	125,9	490,5	675,1
16-20°	5,1	12,4	248,2	606,4	867,0
21-25°	5,3	28,3	469,5	525,0	1022,8
26-30°	5,3	63,4	493,5	576,9	1133,8
31-35°	5,5	75,1	733,5	571,5	1380,1
36°-ից բարձր	5,5		75,0	25,9	100,9
Ամբողջը	5,3	292,3	2296,5	3315,0	5903,8

2023-32 թվականների համար նախատեսվում են անտառհիմնման միջոցառումներ բացատներում, պարապուտ տարածքներում և անթրոպոգեն նոսրուտներում՝ ընդհանուր 764,3 հեկտարի վրա, իսկ ցածր լրիվության ծառուտների լրիվության և արտադրողականության բարձրացման միջոցառումներ նախատեսվում է վերականգնման միջոցառումներ ընդամենը 505 հեկտարի վրա, հարթաների պատրաստման եղանակով՝ լրացուցիչ սերմերի ցանքով:

Բնական վերականգնման օժանդակման նպատակով նախատեսվում է 30000զծմ ցանկապատում, որի արդյունքում շուրջ 7000 հեկտար անտառներում կկանխվի անասունների մուտքը, ինչն էլ կնպաստի բնական վերականգնմանը:

9.1. Անտառաճեցման պիտանելիության դասակարգում

Անտառվերականգնման միջոցառումների նախագծման ժամանակ հաշվի է առնվել տարբեր անտառային տիպերում և հողային կատեգորիաներում բնական վերածի ընթացքը և անտառաճման պայմանները: Անտառհիմնման, ինչպես նաև ազրոտեխնիկական միջոցառումների նախագծման համար հիմք են ընդունում հողային բերրիության և անտառաճեցման պիտանելիության դասակարգումը՝

- Անտառաճեցման պիտանելիության առաջին խմբի մեջ են մտնում մինչև 20° թեքության լանջերը, հողերը հզոր կամ միջին հզորության են, մայրական ապարների ելքը մինչև 20%: Այս պայմաններում կարող են աճել արժեքավոր, արագաճ, երկարակյաց անտառային, ինչպես նաև պտղատու տեսակներ:
- Երկրորդ խմբի մեջ են ներառվում ավելի փոքր հզորություն ունեցող հողերը, համեմատաբար վատ անտառաճեցման պայմաններով, այն է միջին աստիճանի քարքարոտ, մայրական ապարների ելքը 20-40%, միջին հզորության, մինչև 35° թեքության լանջերի վրա գտնվող տարածքները: Նշված պայմաններում բարձրարժեք տեսակները աճի և արտադրողականության տեսանկյունից զիջում են I-ին խմբին:
- Երրորդ խմբի մեջ մտնող հողային պայմաններում անտառաճեցման հնարավորությունները սահմանափակ են, որտեղ աճում են սահմանափակ տեսակների ծառաթփատեսակներ, որոնք պահանջկոտ չեն հողակլիմայական պայմանների նկատմամբ:
- Չորրորդ խմբի մեջ են մտնում հողային պայմանների այն տարբերակները, որոնք բավարար չեն անտառաճեցման համար, այսինքն շատ ուժեղ քարքարոտ են, իսկ մայր ապարի ելքը կազմում է 60% և ավելի:

9.2. Անտառապատման և անտառվերականգնման եղանակներ

Կախված անտառհիմնվող տարածքի տեղադրությունից, վիճակից, աճեցվող ծառատեսակների կենսաբանական առանձնահատկություններից, անտառապատման նպատակից նախատեսվում են սերմերի ցանքի կամ տունկի եղանակով:

Ցանքի եղանակով հիմնված տնկարկը սովորաբար ավելի երկարակյաց և կենսաբանորեն ավելի կայուն է, սակայն առաջին տարիներին մեծ է կախվածությունը բնական պայմաններից և սերմերի ծլունակությունից, բուսակները ենթակա են ոչնչացման կլիմայական պայմանների տատանումների հետևանքով, ինչպես նաև մոլախոտերի հետ միաժամանակ աճման պայմաններում ցածր է մրցակցությունը: Տնկման առավելությունը կայանում է նրանում, որ տնկիները առաջին տարիներին ավելի արագ են աճում, քանի որ իրենց դանդաղ աճման շրջանը անցել են տնկարանում, ավելի քիչ են տուժում մոլախոտերի հետ պայքարում, ինչպես նաև քիչ են վնասվում կրծողների և թռչունների կողմից:

Դաշտային ուսումնասիրության արդյունքներով, հաշվի առնելով անտառաճման պայմանները և ծառատեսակի կենսաբանական առանձնահատկությունները, ընտրվել են համապատասխան անտառվերականգնման եղանակները, հիմնման սխեմաները և հաշվարկվել են տնկանյութի ու սերմերի պահանջը:

Անտառհիմնումը հիմնականում նախատեսվում է հատկապես խրամատային եղանակով՝ կիրառելով սերմնաբուսակների տնկման և սերմերով ցանքսի եղանակը, իսկ խոշոր տնկանյութով համեմատաբար հարթ տարածքներում հիմնելու դեպքում՝ փոսային եղանակով: Խրամատների երկարությունը, կախված հողատեսքից և մայր ապարների ելքի աստիճանից, նախատեսվում է 1500-4000 գծմ/հա:

Անտառվերականգնում նախատեսվում է ցածր լրիվության ծառուտների լրիվության և արտադրողականության բարձրացման նպատակներով և իրականացվում են մայր սաղարթի տակ ցանքսի կամ տնկման եղանակներով: Որոշ հատվածներում, որտեղ բնական պատուհանները համեմատաբար մեծ են և ընդգրկում են մակերեսի ոչ պակաս 40%-ը, անտառաճեցման նպաստավոր պայմանների առկայության դեպքում, նախատեսվում է տնկման եղանակով:

Բնական վերականգնման օժանդակում իրականացվում է ցանկապատման և հանքայնացման եղանակով, նախատեսվում է հարթակներով (1x1մ) լրացուցիչ սերմերի ցանքսով, որոնց քանակությունը կախված ծառուտի լրիվությունից, մայր ապարների ելքից և առկա բնական վերածի քանակությունից, նախատեսվում է 500-1000 հատ 1 հեկտարում:

9.3. Անտառմշակույթների հիմնման ժամանակ նախատեսվող սխեմաները

ա) Կաղնի խոշորատեջ

• Կաղնու սերմերի ցանքսով (հիմնական տեսակ) և հացենի սովորական, թխկի սրատերև, կեչի, թխկի դաշտային և բարձր լեռնային, թեղի խորդուբորդ, լորենի՝ տնկիներով (ուղեկցող տեսակներ): Հողի նախապատրաստումը հատկապես 15° –ից բարձր թեքությունների վրա խրամատներով (0.5x0.35 մետր), երկարությունը սովորաբար վերցվում է 10 մետր, հորիզոնական ուղղությամբ 2 մետր ընդհատումով: Խրամատների ընդհանուր երկարությունը 1 հեկտարում, կախված մայր ապարների ելքի տոկոսից, նախատեսվել է 1500-4000 գծմ: Մեկ ցանքսատեղում առաջարկվում է 3-5 սերմ:

• Կաղնու բուսակներով (հիմնական տեսակ) և հացենի սովորական, թխկի սրատերև, թխկի դաշտային և բարձր լեռնային, թեղի խորդուբորդ, լորենի՝ տնկիներով (ուղեկցող տեսակներ) փոսերով մինչև 15° թեքությունների վրա, միջշարքայինը 2,5 կամ 3մ, միջբույսայինը՝ 1մ սխեմայով:

բ) Սոճու անտառմշակույթների հիմնում, առաջարկվում է հիմնել սոճու 2 և ոչ ավել 3 տարեկան սերմնաբուսակներով, որի դեպքում հողի նախապատրաստման, տնկման և խնամքի ագրոտեխնիկական պահանջների բավարարման դեպքում ապահովվում է բարձր կաչողունակություն և ընթացիկ աճ: Հաշվի առնելով սոճուտներում, հատկապես

սաղարթային հրդեհների առաջացման դեպքում հրդեհաշիջման աշխատանքների մեծ դժվարությունները և հնարավոր կորուստները, հրդեհների տարածումը կանխելու նպատակով նախատեսվում է խրամատային եղանակով հիմնել 2 շարք սոճի, յուրաքանչյուր 3-րդը լայնատերևավոր ծառատեսակների տնկիներով:

գ) Փոսերով հողի նախապատրաստումը (0,5x0,5x0,5 մետր) նախատեսվում է լանջերի մինչև 15° թեքություններում, համեմատաբար խոշոր տնկանյութով հիմնադրման համար 3x3 սխեմայով՝ անտառային տանձենու և խնձորենու կամ անտառային կեռասենու համար:

- Անտառային տանձենին և խնձորենին փոսային եղանակով 3x3 մ սխեմայով:

դ) Անտառվերականգնումը նախատեսվում է նաև ցածր լրիվության ծառուտների լրիվության և արդյունավետության բարձրացման նպատակով: 0,3-0,4 լրիվության անտառներում մայր սաղարթի տակ համեմատաբար բարձր թեքությունների վրա խրամատներով, սերմերի ցանքով, ինչպես նաև բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումներ մինչև 25° թեքության լանջերում, հանքայնացման եղանակով, որի դեպքում պատրաստում են հարթակներ (1x1 մետր), վերցվում է խաշամը, կատարվում է փխրեցում և հարթակների 4 անկյուններում ցանվում սերմերը:

Խրամատների ընդհանուր երկարությունը և հարթակների քանակությունը որոշվում է հաշվի առնելով ծառուտի լրիվությունը, առկա բնական վերածի քանակությունը և մայր ապարների ելքի տոկոսը: Այս տեսանկյուններով նախատեսվող հարթակների թիվը կազմում է 500-1000 հատ, որը ապահովում է համապատասխանաբար 2000-4000 ցանքատեղ, ընդ որում անմիջական մայր սաղարթի տակ սերմերի ցանքս չի կատարվում, այլ կատարվում է սերմերի տարածման գոտուց դուրս:

Ցանկապատի պատրաստում նախատեսվում է ինչպես անտառմշակույթների հիմնում նախատեսած տարածքներում, այնպես էլ բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումներ նշանակած տարածքներում՝ անասունների մուտքը կանխելու նպատակով և նախատեսվում է մետաղյա փշալարով, իսկ սյունները փայտից, որոնց հիմքային մասը մշակվում է ձուլով:

Ագրոտեխնիկական միջոցառումներից կարևորվում են անտառմշակույթիների խնամքի աշխատանքները:

Անտառագիտական հասկացողությամբ անտառմշակույթիները բավարար կաչողականություն, աճ և արտադրողականություն ապահովում են հիմնման տարում և հաջորդող 4-5 տարիներին 15 անգամ կատարված խնամքի դեպքում, ընդ որում հիմնման տարում (գարուն) կատարվում է քաղիան փխրեցում 5 անգամ, 2-րդ տարում՝ 4 անգամ, 3-րդ – 3, 4-րդ – 2 և 5-րդ տարում – 1 անգամ:

Տնկարանում ցանքսի համար, անտառմշակույթների հիմնման, ինչպես նաև բնական վերականգնման օժանդակման նպատման անհրաժեշտ սերմերի պահանջը բավարարելու նպատակով տեղադրվել է անտառսերմնային մշտական փորձահրապարակներ ընդհանուր հաշվով 421,7հա, նույն թվում Արզականի

անտառապետությունում՝ 186,2 հա, Մեղրաձորի անտառապետությունում՝ 199,6հա, Ծաղկաձորի անտառապետությունում՝ 35,9հա: Անտառներմնային տեղամասերի ընդհանուր մակերեսի 54,6%-ը (230,1հա) կաղնու տեղամասերն են, սոճին զբաղեցնում է 80,2 հա(19%), կեչին՝48,9հա(11,6%), լորենին՝ 57,5հա(13,6%): Որոշ տեսակների սերմերը հնարավոր է հավաքել ծառուտի կազմում նրանց ներկայացվածությունից:

Աղյուսակ 64. Տեղեկագիր անտառներմնային մշտական տեղամասերի

№	Անտառապետության անվանումը	Գլխավոր ծառատեսակը	Քառուկուսու N	Հատվածի N	Մակերեսը, հեկտար	Ծառուտի կազմը	Լանջի թեքությունը	ԾՄԲ	Բոնիտետը	Նվերությունը	Տարիքը		
1	Մեղրաձորի	Կաղնի	4	6	7,5	4կ2բ1թխ1կչ	Հս- 30	2025	4	1	75		
			9	13	6,5	5կ3լ1թխ1կչ	Հս-ալ 30	1970	4	1	70		
			13	44	8,4	6կ3լ1թխ+հգ+կչ	Հս-25	2000	4	1	70		
			19	58	4,9	7կ2բ1հգ+կչ	Հս-ալ 25	2100	4	1	80		
		Ընդամենը					27,3						
		Սոճի	3	63	1,6	10ս+թխ	Հվ-ալ 30	2050	3	1	45		
			4	2	4,9	10ս+կ+թխ	Հս-20	1950	1	1	45		
			13	21	0,5	10ս	Հս-ամ 25	1835	3	1	55		
			15	10	10,3	10ս	Հվ-ալ 25	2020	3	1	60		
			15	18	9,5	10ս	Հվ-25	1985	3	1	60		
			15	46	0,7	10ս	Հս-ամ 20	1960	3	1	60		
			16	20	22,4	7ս3կ	Հս-ամ 30	2020	3	1	60		
			17	9	14,2	10ս	Արլ-30	2100	3	1	55		
			17	18	1,5	10+կ	Հս-ալ 25	2190	3	0	55		
		Ընդամենը					65,6						
		Կեչի	12	89	5,5	7կչ3կ	Հս-ամ 25	2165	4	1	60		
			5	5	28,4	5կչ2կ2թխ1ար	Հս-30	2025	4	1	50		
			7	11	15,0	6կչ2կ1թխ1ար	Ալ-30	2290	4	1	70		
		Ընդամենը					48,9						
		Լորենի	13	2	2,9	6լ3կ1թխ+հգ	Հս-30	1780	3	1	70		
			13	31	3,4	6լ3կ1բ+հգ	Հս-ամ 30	2170	3	1	70		
			14	2	6,7	9լ1կ+հգ	Հս-30	1880	4	1	90		
			14	9	2	7լ2կ1թխ+հգ	Հս-ալ 25	1940	3	0	75		
			14	11	17,6	5լ3կ1հգ1թխ	Հս-ալ 30	1930	3	1	85		
			14	13	4,5	8լ2կ+հգ+թխ	Հս-30	1935	4	1	85		
			14	14	8,2	8լ2կ+հգ+թխ	Հս-ալ 30	1980	4	1	90		
			14	22	2,3	7լ2կ1թխ+հգ	Հս-ալ 30	1800	3	1	70		
			9	59	9,9	6լ2կ1թխ1հգ	Հս-ալ 30	2220	3	1	70		
		Ընդամենը					57,5						
		Ընդամենը անտառապետությունում					199,3						
		2	Ծաղկաձորի	Կաղնի	2	9	3,3	6կ2բ1հգ1թխ	Հս-ամ 25	1850	4	1	90
					2	58	1,8	7կ2հգ1թխ+թղ	Հս-ալ 20	2150	4	1	90
2	67				1,5	9կ1թխ+կչ	Հս-ալ 30	2000	4	1	80		
4	60				2,3	10կ+կչ+բ+ար	Հս-ալ 20	2060	4	1	70		
5	9				5,4	10կ+կչ+բ	Հս-30	1950	4	1	80		
13	26				1,7	5կ3բ2հգ+թխ+տծ	Հվ-ալ 25	1950	4	1	110		

№	Անտառապետության անվանումը	Գլխավոր ծառատեսակը	Քառուկուսու N	Հատվածի N	Մակերեսը, հեկտար	Ծառատեսի կազմը	Լանջի թեքությունը	ԾՄԲ	Բոնիտեռը	Ստորագրություն	Տարիքը			
3	Արզակաձի	Կաղնի	13	32	3,1	6կ1թխ1հց1բ1ուռ	Հվ-ալ 20	2060	4	1	110			
			Ընդանենք			19,1								
			Սոճի	12	6	1,1	10ս	Հվ-ամ 20	1940	1	1	50		
				12	43	1,3	10ս	Հվ-ամ 15	1850	4	1	70		
				14	7	1,0	10ս	Հվ-ալ 25	1890	3	1	60		
				20	51	1,5	10ս	Ալ-25	1715	4	1	60		
				21	4	2,1	5ս4խձ1թխ	Հվ-ամ 5	1830	2	1	50		
				21	12	5,1	10ս+խձ+տձ	Հս-ամ 5	1805	1	1	50		
			Ընդանենք			12,1								
			Տանձ, խնձոր	20	52	0,4	10խձ+տձ	Արլ+25	1690	4	1	50		
				21	6	0,9	10խձ+հց+տձ	Հս-ամ 5	1835	4	1	35		
				22	6	0,7	6տձ4խձ	Հս-ամ 5	1790	4	1	30		
				22	23	0,7	6տձ4խձ	Հս-ամ 5	1795	4	1	35		
			Ընդանենք			2,7								
			Թեղի	23	3	0,9	6թղ2հց2թխ	Հվ-ամ 5	1885	3	1	40		
				23	44	1,1	4թղ3հց1թխ1տձ1խձ	Հվ-5	1810	3	1	45		
			Ընդանենք			2,0								
			Ընդամենը անտառապետությունում			35,9								
			3	Արզակաձի	Կաղնի	1	41	3,3	7կ3թխ	Հս-ալ 25	2105	3	1	80
						4	14	7,1	10կ+թխ+ար	Հս-ամ 25	2200	4	1	110
7	23	12,6				7կ1հց1թխ1բ	Հվ-30	2240	4	1	2240			
9	8	3,4				9կ1թխ+կչ+ար	Հվ-ալ 30	2230	4	0	100			
9	29	16,3				10կ+թխ+հց	Հս-ամ 30	2090	4	1	110			
10	6	27,9				9կ1թխ+հց	Հվ-30	2240	4	1	90			
11	26	5,1				10կ+թխ+հց	Հվ-ամ 25	2260	4	1	85			
12	9	4,6				7կ1բ1թխ1հց	Հվ-ալ 30	2070	4	1	80			
12	24	1,2				8կ2բ+թխ+հց	Ալ-20	2095	4	1	90			
13	5	4,0				6կ2հց1թխ1տձ	Հս-ալ 30	2090	4	1	70			
13	6	21,4				6կ2բ1թխ1հց	Հս-ամ 30	2045	4	1	85			
14	6	4,5				8կ1բ1հց+տձ	Հվ-ալ 25	1805	4	1	65			
21	2	3,2				7կ3բ+թխ+հց	Հս-ալ 30	1820	4	1	90			
21	7	9,3				7կ2բ1թխ+հց	Արլ-25	2010	4	1	100			
24	4	7,3				8կ1թխ1հց	Հս-ամ 30	1910	4	1	90			
25	42	2,8				7կ2հց1բ+թխ+ս	Հս-ալ 20	1925	4	1	80			
26	17	15,9				7կ2բ1հց+տձ	Հս-ալ 25	2055	4	1	90			
27	6	10,0				6կ2բ1հց1թխ	Հս-ալ 25	1910	4	1	80			
27	13	11,6				6կ2բ1հց1թխ	Հս-ալ 20	2050	4	1	90			
27	28	7,3				7կ2հց1թխ	Հս-ալ 30	2180	4	1	85			
31	3	4,9	5կ2հց2թխ1բ	Հս-ալ 30	1800	4	1	80						
Ընդամենք			184											
Սոճի	20	28	0,5	8ս2կ+հց+թխ	Հվ-ամ 20	1810	3	1	60					
	21	19	1,1	8ս1թխ1հց+տձ	Հվ-ամ 20	2010	4	1	100					
	25	16	0,9	10ս	Հս-ամ 20	2085	2	1	45					
Ընդամենք			2,5											

№	Անտառապետության անվանումը	Գլխավոր ծառատեսակը	Քառուկուսու N	Հատվածի N	Մակերեսը, հեկտար	Ծառատուի կազմը	Լանջի թեքությունը	ԾՄԲ	Բոնիտեռը	Ստորագրություն	Տարիքը
	Ընդամենը անտառապետությունում				186,2						
	Ընդամենը անտառառնտեսությունում				421,4						

10. Պահպանություն անտառային հրդեհներից

Անտառային հրդեհները լինում են գետնատարած, երբ այրվում է թափուկը, խաշամը, մամռային և խոտային ծածկույթը, շատ հաճախ նաև ենթանտառը, մատղաշը, իսկ սովորաբար ծառերը քիչ են վնասվում:

Շատ վտանգավոր է սաղարթային հրդեհը, երբ խաշամի, թափուկի հետ միասին այրվում է ծառերի սաղարթը, որի դեպքում այն ընթանում է թռիչքաձև:

Ելնելով եղանակային պայմաններից տարբերակվում են.

- Արտակարգ հրդեհավտանգ - երբ դիտվում է երկարատև տաք, չոր եղանակ և օդի միջին ջերմաստիճանը 200-ից բարձր է, իսկ հարաբերական խոնավությունը 40%-ից ցածր:

- Ուժեղ հրդեհավտանգ - այն վայրերը, որտեղ երկար ժամանակ դիտվում է չոր եղանակ, երբեմն թույլ տեղումներով, իսկ հարաբերական խոնավությունը 40-60% է:

- Թույլ հրդեհավտանգ - երբ հաճախակի անձրևներ են տեղում և անտառային թաղիքը խոնավ է:

- Ոչ հրդեհավտանգ, երբ երկարատև անձրևներ են և հարաբերական խոնավությունը 80%-ից բարձր:

Անտառների հրդեհավտանգությունը բնորոշվում է անտառի տիպով, ծառատեսակների կենսաբանական առանձնահատկություններով:

Անտառի գույքագրման ընթացքում յուրաքանչյուր քառակուսու համար որոշվել է հրդեհավտանգության դասը և տվյալները մշակել են համակարգչային ծրագրով, նույնիսկ ըստ հատվածների:

Անտառռնտեսության 10,9%-ը հրդեհավտանգության 1-ին դասի տարածքներ են, 31,7%-ը 2-րդ դասի, 43,65%-ը 3-րդ, 4-րդ և 5-րդ դասերի տարածքները միասին՝ 13,75%:

Աղյուսակ 75. Տեղեկագիր անտառային հողերի տեղաբաշխման ըստ հրդեհավտանգության դասերի

Անտառապետություն	Հրդեհավտանգության դասը, հա					Ընդամենը	Միջին դասը
	1	2	3	4	5		
Մեղրածոր	773	1896	4340	170	56	7235	2.6
Ծաղկածոր	742	1187	1934	69	84	4016	2.7
Արզական	782	3508	3065	272	574	8201	2.6

Բուժական	202	518	763	40	445	1968	3.2
Արզնի	133	508	635	265	899	2440	3.7
Երևան	43	167	30	73	91	403	3.3
Էրեւնունի	20	56	27	142	224	468	4.1
Ընդամենը	2695	7840	10794	1031	2373	24731	2.8
% %	10,90	31,70	43,65	4,17	9,58	100	

Անտառտնտեսության կառավարման պլանի տասնամյա գործողությունների պլանում նախատեսվում են նախազգուշացնող ցուցատախտակների տեղադրում, հանգստի և ծխելու տեղերի առանձնացում, ջրամբարտակների կառուցում, կրակմարիչների ձեռք բերում, հակահրդեհային ճանապարհների վերանորոգում, հանդիպումներ հարակից համայնքներում՝ հակահրդեհային իրազեկության բարձրացման և հակահրդեհային միջոցառումների իրականացման թեմաներով և այլն: Անհրաժեշտ է զարգացնել անտառային հրդեհներին արագ արձագանքման կարողությունները:

Աղյուսակ 86 Տեղեկագիր հակահրդեհային միջոցառումների

№	Միջոցառումներ	Չափի միավորը	Նախատեսվում է
1.	Նախազգուշական միջոցառումներ		
1.1.	Խորհրդակցություններ համայնքներում	հանդիպում	20
1.2.	Մշտական ցուցատախտակներ	հատ	24
1.3.	Հանգստի և ծխելու տեղերի առանձնացում	հատ	50
2.	Հակահրդեհային կառուցումներ		
2.1.	Հակահրդեհային ճեղքվածքների կառուցում	կմ	6
2.2.	Հանքայնացված շերտերի կառուցում	կմ	6
2.3.	Ջրավամբարտակների կառուցում	հատ	6
2.4.	Հակահրդեհային նշանակության ճանապարհների վերանորոգում	կմ	15
3.	Հակահրդեհային սարքավորումների ձեռքբերում		
3.1.	Ավտոմեքենա	հատ	1
3.2.	Մոտոցիկլետ	հատ	7
3.3.	Կրակմարիչներ	հատ	40
3.4.	Օժանդակ սարքավորումներ	կոմպլեկտ	15
4.	Կրակմարող կամավոր խմբերի կազմավորում	խումբ	8

11. Էկոհամակարգային ծառայությունների գնահատում

Էկոհամակարգային ծառայությունները օգուտներ են, որոնք մարդիկ ստանում են էկոհամակարգերից՝ բարիքների և ծառայությունների տեսքով:

Ըստ TEEB-ի (Էկոհամակարգերի և կենսաբազմազանության էկոնոմիկա, <http://www.teebweb.org/>) մեթոդաբանության՝ անտառների էկոհամակարգային ծառայությունները դասակարգվում են հետևյալ 4 կատեգորիաների (դասերի)։

1) օգտակար արտադրանքի տրամադրման (ռեսուրսային, ապահովող/մատակարարման) ծառայություններ, էկոհամակարգային ծառայություններ, որոնք բնութագրում են էկոհամակարգերի կենսագործունեության նյութական և էներգետիկ արդյունքները (արգասիքները),

2) կարգավորող ծառայություններ, էկոհամակարգային ծառայություններ, երբ էկոհամակարգերը գործում են որպես կարգավորիչներ,

3) մշակութային (հոգևոր) ծառայություններ, ներառում է ոչ նյութական գեղագիտական, հոգևոր և ֆիզիոլոգիական բարիքները (օգուտները), որոնք մարդիկ ստանում են էկոհամակարգերից կամ էկոհամակարգերի հետ շփման արդյունքում,

4) նպաստող ծառայություններ - ծառայություններ, որոնք անհրաժեշտ են էկոհամակարգային մյուս ծառայությունների գործարկման (ապահովման, տրամադրման, մատուցման) համար:

Ստեփանավանի անտառտնտեսության համար կատարվել է կարգավորող ծառայություններից ածխաթթու գազի կլանման ծառայության գնահատում, մատակարարող ծառայություններից սննդի տրամադրման ծառայության գնահատում, մշակութային (հոգևոր) ծառայություններից էկոտուրիզմի ծառայության գնահատում:

11.1 Ածխաթթու գազի կլանման ծառայության գնահատում

Ածխաթթու գազի կլանման (կլիմայի փոփոխության մեղմացման) ծառայությունը հանդիսանում է անտառի կարևորագույն կարգավորող ծառայություններից մեկը:

Անտառային էկոհամակարգերում ածխածնի պարունակության հաշվարկի ժամանակ օգտագործված են հետևյալ կատեգորիաները և բնորոշումները.

- Վերգետնյա կենսազանգված - հողի մակերեսին գտնվող կենսազանգվածն է: Այն ներառում է բունը, կոճղը, ճյուղերը, կեղևը, սերմերն ու տերևները

- Ստորգետնյա կենսազանգված - հողի մակերեսից ներքև գտնվող կենդանի արմատների ամբողջ կենսազանգվածն է: Չեն հաշվվում շմմ-ից պակաս տրամագծով արմատները, քանի որ դրանք հնարավոր չէ փորձնական եղանակով տարբերել հողի օրգանական նյութից կամ անտառային թափվածքից

- Չորացած և տապալված բնափայտի կենսազանգված - ամբողջ անկենդան բնափայտային կենսազանգվածն է առանց անտառային թափուկի, կամ այն հաշվվում է որպես չորացած կամ տապալված թափուկ, որը հողի վրա է կամ ծածկված է հողի շերտով: Չորացած կամ տապալված բնափայտը ներառում է հողի մակերեսին գտնվող բնափայտը, մեռած արմատները և 10սմ և ավելի տրամագծով կոճղերը.

- Անտառային թափուկ - 10սմ-ից պակաս տրամագծով բնափայտի անկենդան կենսազանգվածում, որը գտնվում է քայքայման տարբեր փուլերում, հանքային կամ օրգանական հողի մակարդակում: Այս կատեգորիայի մեջ են մտնում անտառային թափուկը, հումուսային և գոլորշառաջացնող շերտերը:

Կենսազանգվածի պաշարը և ածխածնի կուտակումը գնահատվել է կլիմայի փոփոխության խնդիրներով զբաղվող միջազգային խմբի կողմից մշակված ձեռնարկում առաջարկված մեթոդոլոգիական ցուցումների համաձայն (www.fao.org/forestry): Բների, վերգետնյա և ստորգետնյա կենսազանգվածի հաշվարկման համար օգտագործվել են կենսազանգվածի հաստատուն նշանակությունները և արմատ/ընձյուղ հարաբերակցությունը:

Այս մեթոդաբանությամբ հաշվարկել ենք Ստեփանավանի անտառտնտեսության անտառներում կուտակված ածխածնի քանակը, որը ներկայացվում է ստորև բերված աղյուսակներում(Աղյուսակ 28-33):

Աղյուսակ 9. Հրազդանի անտառտնտեսության՝ ըստ գերակշռող ծառատեսակների կենսազանգվածը (2022թ.)

Տեսակը	Ծառուտի պաշարը (հազ.խմ)	Բազիսային խտությունը (տ/խմ)	Բների կենսազանգվածը (հազ. տ)	Կենսազանգվածի աճման գործակիցը	Կենսազանգվածը (հազ. տ)	Արմատ/ընձյուղ հարաբերակցություն	Կենսազանգվածը (հազ. տ)
Սոճի	1630,35	0.538	45,11	1.4	973,53	0,23	223,91
Կաղնի	15752,62	0.57	519,70				
Բոխի	1840,65	0.64	44,74				
Թեղի	117,98	0.415	2,27				
Հացի	58,66	0.648	1,66				
Կեչի	807,49	0,63	29,42				
Կաղամախի	201,28	0.557	5,55				
Լորենի	60,70	0,557	33,81				
Այլ տեսակներ	29,15	0.45	13,12				
Ընդամենը 2022թ.	1220,07		695,38				
Չորացած և տապալված բնափայտի կենսազանգված	33	0.49					16,17

Աղյուսակ 10 Կենդանի և անկենդան կենսազանգվածում կուտակված ածխածնի հաշվարկը

Կատեգորիա	Կենսազանգվածի պաշարը հազ. տոննա	ԲՅՈՒ ԿՓՄԽ գործակիցը	Ածխածնի պարունակությունը հազ. տոննա
Վերգետնյա կենսազանգված	973,53	0,48	467,29
Ստորգետնյա կենսազանգվածում	223,91	0,47	105,24
Չորացած և տապալված բնափայտի կենսազանգված	16,17	0,46	7,44

Աղյուսակ 11 Հողում (30սմ) ածխածնի կուտակման հաշվարկը (հազ. տոննա)

Հողի տիպը	Մակերեսը, հա	Ածխածնի կուտակումը՝ տոննա 1հա-ի վրա	Ածխածնի կուտակումը հազ. տոննա
BAFM հողերում	16695	38	634,41

Աղյուսակ 12 Անտառային թափվածքում ածխածնի կուտակման հաշվարկը (հազ. տոննա)

Անտառի մակերեսը, հա. հա	Ածխածնի պարունակությունը անտառային թափվածքում՝ տոննա 1հա-ի վրա (թափվածքի հաստությունը 10սմ)	Ածխածնի կուտակումը, հազ.տոննա
16,695	28,2	470,80

Աղյուսակ 13 Անտառներում կուտակված ածխածինը (2020թ)

Կատեգորիա	Ածխածնի պարունակությունը (հազ. տոննա)
Վերգետնյա կենսազանգվածում ածխածնի պարունակությունը	467,29
Ստորգետնյա կենսազանգվածում ածխածնի պարունակությունը	105,24
Ընդամենը՝ կենդանի կենսազանգվածում	572,53
Չորացած և տապալված բնափայտում ածխածնի պարունակությունը	7,44
Թափվածքում ածխածնի պարունակությունը	470,80
Ընդամենը անկենդան կենսազանգվածում	478,24
Հողում (30սմ խորության վրա) ածխածնի պարունակությունը	634,41
Ընդամենը ածխածնի կուտակում	1685,18

Անտառտնտեսության 16695 հեկտար անտառածածկ տարածքում ածխածնի կուտակումը կազմում է մոտ 1685,18 հազար տոննա, կամ 1 հեկտարի հաշվով մոտ 100,9 տոննա:

Ածխածնի կուտակումը պայմանավորված է կենդանի կենսազանգվածի աճով, իսկ կորուստը պայմանավորված է անտառանյութի հատումներով, հրդեհներով, վնասատուների և հիվանդությունների հետևանքով կենսազանգվածի կորուստներով, ինչից և ստորգետնյա կենդանի կենսազանգվածը վեր է ածվում անկենդան կենսազանգվածի:

Ածխաթթու գազի կլանումը հաշվարկելու նպատակով որոշվում է հիմնական անտառկազմող և ուղեկցող ծառատեսակների միջին տարեկան աճը (m^3), այնուհետև, հիմք ընդունելով անտառագիտական ուսումնասիրություններից նշված ծառատեսակների բնափայտի բազիսային խտության գործակիցները, զանգվածը (կենդանի կենսազանգվածը) վերածվում է չոր նյութի (P_0): Տարբեր ծառատեսակների համար ստացված գործակիցները (բնափայտի բազիսային խտությունը) միջին կշռային մեթոդով վեր է ածվում միջին գործակցի, որոշվում է ածխածնի քանակը չոր նյութում ըստ տարբեր ծառատեսակների, որից հետո միջին կշռային մեթոդով դուրս է բերվում միջինը:

Հրազդանի անտառտնտեսության անտառներում տարեկան միջին աճը կազմում է մոտ 20868,75մ³:

Աղյուսակ 14 Տարեկան միջին աճը ըստ ծառատեսակների

Տեսակը	Տարեկան միջին աճը (m^3)	Բազիսային խտությունը ($տ/m^3$)	Կենսազանգվածը	ԿՓՓՄԽ (IPCC) գործակիցը	Ածխածնի կլանումը, տոննա	CO ₂ (տ)
Սոճի	1630,35	0,538	877,13	0,48		C(տ)*44/12
Կաղնի	15752,62	0,57	8978,99			
Բոխի	1840,65	0,64	1178,02			
Կաղամախի	201,28	0,557	112,11			
Կեչի	807,49	0,63	508,72			
Հացի	58,66	0,63	36,96			
Այլ տեսակներ	577,70	0,45	259,96			
Ընդամենը	20868,75		11951,89			

Արդյունքում ստացվում է տարեկան 5736,9 տ ածխածնի կուտակում և 21035,33 տ ածխաթթու գազի կլանում:

Անտառկառավարման պլանով նախատեսվում է նաև անտառվերականգնման միջոցառումներ՝ ընդհանուր 1269,3 հեկտարի վրա: Հաշվի առնելով նախատեսվող վերականգնման միջոցառումների բնույթը վերականգնման համար առանձնացված տարածքներում, վերգետնյա կենսազանգվածի տարեկան աճը կկազմի մոտավորապես 1.15 տ/հեկտար կամ 0.552 տ/հա ածխածին (չոր զանգվածից ածխածին կորզելու Կլիմայի փոփոխության մասնագետների միջկառավարական խմբի (ԿՓՄԽ-IPCC) սահմանած պահպանման գործակիցը 0.46 է): Համապատասխան ընձյուղ/արմատ հարաբերակցությունը 0.23 է: Ըստ այդմ, ածխածնի սեկվեստրացիայի աճը ամեն հեկտարի հաշվով կլինի $0.552 + 0.552 \times 0.23 = 0.679$ տոննա/հեկտար կամ 2.49 տ/հա ածխածնի երկօքսիդի համարժեք, եթե փոխակերպենք սա ածխածնի երկօքսիդի (0.679×44 բաժանած 12-ի):

Այսպիսով, համաձայն հաշվարկների, ածխածնի կլանման (սեկվեստրացիայի) առավելությունը 16695 հեկտար մակերեսով անտառների հաշվարկով կկազմի՝ $0.679 \times 1269,3 = 636,37$ մետրական տ. ածխածին կամ $2.49 \times 1269,3 = 3160,55$ մետրական տոննա ածխածնի երկօքսիդ:

12. Տեղեկատվություն հանրային ծանուցման, հանրային լուծումների և տեղական ինքնակառավարման մարմինների նախնական համաձայնության վերաբերյալ

Հիմնադրությամբ փաստաթղթի վերաբերյալ առաջին հանրային քննարկումները նախատեսված են կազմակերպել ՀՀ Կոտայքի մարզպետարանում՝ 2022թ-ի նոյեմբերի 23-ին, ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված պահպանչներին համապատասխան: Հանրային քննարկումների հայտարարությունը հրապարակվել է Հայաստանի Հանրապետություն օրաթերթի 2022թ-ի նոյեմբերի 3-ի, իսկ հայտարարության տեքստը և հայեցակարգային փաստաթուղթը ներկայացվել է մարզպետարանին՝ հանրության համար հասանելի դարձնելու և քննարկումներին շահագրգիռ հանրության մասնակցությունը ապահովելու խնդրանքով: 1-ին հանրային քննարկումների հայտարարությունը, քննարկումների մասնակիցների ցանկը, արձանագրությունը և ակնկալվող նախնական համաձայնության գրությունը կներառվեն սույն Նախնական գնահատման հայտում՝ որպես առանձին հավելված: