Հավելված
Շրջակա միջավայրի նախարարի
2025 թվականի _____ N _____ -հրամանի

ՀՀ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ

«ՀԱՅԱՆՏԱՌ» ՊՈԱԿ-Ի

«ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՏԱՌՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» ՄԱՄՆԱՃՅՈՒՂԻ

ԱՆՏԱՌԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

«ԵՐԿՐԱՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՄՊԸ

ԵՐԵՎԱՆ 2023

Բովանդակություն

Նախաբան 5

Բաժին 1. Տարածքի համառոտ բնութագիրը և անտառաճման պայմանները 7

1.1 Տեղադրություն 7

1.3 Անտառաճման շրջայնացում և լանդշաֆտներ 11

1.4 Լեռնագրություն և գեոմորֆոլոգիա 11

1.5 Ռելիեֆ և հողերի տիպերը 13

1.6 Բուսական և կենդանական աշխարհը 20

1.7 Կլիմա 22

1.7.1 Չոր մերձարևադարձային շրջան 22

1.7.2 Լեռնատափաստանային գոտի 24

1.8 Ջրագրություն 27

Բաժին 2. Աշխատանքի մեթոդիկան և կազմակերպումը 30

2.1 Անտառների գնահատման մեթոդը 30

2.2 Գույքագրման տվյալների ծրագրային ապահովում 36

2.3 Արբանյակային պատկերներ 37

2.4 Քառակուսիների տեղաբաշխման սխեմա 39

2.5 Քարտեզագրական աշխատանքներ 41

2.6 Անտառկառավարման պլանավորման մասնակցային մոտեցում 42

Բաժին 3. Տնտեսական պայմաններ 43

3.1 Տնտեսության զարգացման հիմնական ուղղություններ 43

3.2 Փայտանյութի պահանջարկ 44

3.3 Տնտեսական գործունեություն 44

3.4 Անտառային տնտեսության դերը շրջանի տնտեսության և շրջակա միջավայրի պահպանության գործում 48

3.5 Անտառային տնտեսության տեղակայման շրջանի լանդշաֆտային-էկոլոգիական վիճակը 49

Բաժին 4. Անտառների բնութագիրը և անտառային տնտեսության կազմակերպման ու վարման հիմնական դրույթները 51

4.1 Անտառների դասակարգումն անտառային խմբերի և պաշտպանական կարգերի 51

4.2 Անտառների կազմակերպման հիմնական դրույթներ 52

4.3 Անտառների կառուցվածքը 54

4.4 Անտառների դինամիկան 93

4.4.1 Անտառների տեսակային ու տարիքային կառուցվածքը 94

4.4.2 Անտառի բնական վերածը 126
4.5 Անտառների էկոլոգիական վիճակը 129
Բաժին 5. Տնտեսական գործունեության վերլուծություն 136
5.1 Նախորդ անտառաշինության նախագծի հիմնական դրույթների կատարում 136
5.2 Անտառվերականգնման հատումներ 137
5.3 Միջանկյալ հատումներ 139
5.4 Այլ հատումներ 143
5.5 Անտառպաշտպանական միջոցառումներ 144
5.6 Անտառվերականգնման միջոցառումներ 145
5.7 Անտառի պահպանություն 151
5.8 Անտառի կողմնարդյունք, երկրորդական անտառանյութի մթերում 152
5.9 Այլ անտառտնտեսական աշխատանքների կատարում և որակ 155
5.10 Անտառտնտեսական աշխատանքների մեքենայացում 155
5.11 Ընդհանուր եզրակացություն անտառային տնտեսության վարման նախորդ վերստուգիչ շրջանի վերաբերյալ 155
Բաժին 6. Կենսաբազմազանության պահպանություն 157
6.1 Կենսաբազմազանության պահպանություն և օգտագործում 157
6.2 Ֆաունա 162
6.3 Ֆլորա 167
6.4 Բուսական ռեսուրսների և դրանց օգտագործման գնահատում 177
6.5 Կենդանական ռեսուրսներ և դրանց օգտագործման գնահատում 179
Բաժին 7. Բնապահպանական բարձրարժեք անտառներ 182
7.1 Բնապահպանական բարձրարժեք անտառներ և դրանց դասակարգումը 183
Բաժին 8. Էկոհամակարգային ծառայություններ 190
8.1 Մատակարարող էկոհամակարգային ծառայություններ: Ոչ բնափայտային արտադրանքով (սննդով) ապահովման էկոհամակարգային ծառայության գնահատում 190
8.2 Մշակութային/սպասարկող էկոհամակարգային ծառայություններ 191
8.2.2. Առաջարկություններ 195
8.3 Էկոհամակարգային ծառայություններ 197
8.4 Կարգավորող էկոհամակարգային ծառայություններ. Ածխածնի, ածխաթթու գազի և օրգանական ածխածնի կլանման գնահատում 199
8.5 Ջրակարգավորող ծառայությունների գնահատում 203
8.6 Պատմամշակութային հուշարձաններ 204

Բաժին 9. Տնտեսական միջոցառումների և անտառօգտագործման նախագծում . 207

9.1 Անտառային տնտեսության վարման օպտիմալ ռազմավարության ընտրություն...207

9.2 Շահագործման ֆոնդ...208

9.3 Անտառվերականգնման հատումներ...210

9.4 Անտառի միջանկյալ օգտագործում: Անտառի խնամքի հատումներ...216

9.5 Անտառպաշտպանություն և սանիտարական հատումներ...221

9.6 Այլ հատումներ...226

9.7 Նախագծված անտառօգտագործման ծավալներն ըստ հատման տեսակների...226

9.8 Անտառապատում և անտառվերականգնում...228

9.9 Մշտական անտառսերմնային տեղամասեր...237

9.10 Անտառի պահպանություն...242

9.10.1 Հրդեհավտանգության իրավիճակը...242

9.10.2 Անտառային պահաբաժիններ...244

9.11 Անտառպաշտպանություն...248

9.12 Անտառի օգտագործումը մշակութաառողջարարական նպատակներով...250

9.13 Անտառի կողմնարդյունքի հայտնաբերված ռեսուրսների և տարածքների համառոտ բնութագրում...250

9.14 Շինարարություն և տրանսպորտ...252

9.15 Արտադրության մեքենայացում...254

9.16 Կառավարման կազմակերպում և կադրեր...254

Անտառտնտեսության վարչակառավարմանտեխ անձնակազմ... 255

9.17 Անտառօգտագործման և նախագծվող այլ միջոցառումների էկոլոգիական հիմնավորումն ու նախագծվող անտառտնտեսական միջոցառումների սպասվող արդյունավետությունը...256

9.17.1 Ցցաչոր և թափուկ...258

Բաժին 10. Անտառտնտեսության կառավարում... 261

10.1 Մշտադիտարկում և գիտական ուսումնասիրություններ...262

Բաժին 11. Եզրակացություն և առաջարկություններ... 265

11.1 Եզրակացություն...265

11.2 Առաջարկություններ...266

Հավելվածներ 268

Նախաբան

ՀՀ ՇՄՆ Հայանտառ ՊՈԱԿ-ի «Թումանյանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի (այսուհետ՝ Անտառտնտեսություն) անտառների և անտառային հողերի անտառաշինական նախագծի (անտառկառավարման պլանների) նախագծահետազոտական աշխատանքներն իրականացվել են ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության Անտառային կոմիտեի և Երկրատարածական տեխնոլոգիաների կենտրոն ՍՊԸ-ի միջև 2023 թվականի մայիսի 19-ին կնքված N ՇՄՆԱԿ-ԲՄԱՇՁԲ-23/01-2 պայմանագրի պահանջներին համապատասխան:

Անտառտնտեսության կառավարման պլանի մշակման նպատակն անտառային պաշարների կայուն և անընդմեջ օգտագործումն է՝ անտառի ազգային քաղաքականության և անտառի ազգային ծրագրերի դրույթներին համապատասխան: Համաձայն ՀՀ Անտառային օրենսգրքի հոդված 3-ի՝ անտառաշինությունն անտառների կայուն կառավարման պլանավորմանն ուղղված համալիր միջոցառումների իրականացումն է՝ 10 տարին մեկ անգամ, ուստի՝ սույն անտառկառավարման պլանը նախատեսված է 2024-2033 թթ. ընկած ժամանակահատվածի համար:

Անտառտնտեսության անտառկառավարման պլանի մշակման աշխատանքները կազմակերպվել են երեք հաջորդական փուլերով.

- Նախապատրաստական աշխատանքներ, որոնք ներառել են անտառտնտեսության ներկա իրավիճակի նախնական գնահատում ըստ անտառպետությունների և հետագա կառավարման պլանավորման սկզբունքների նախանշում:
- Դաշտային աշխատանքներ, որոնք ներառել են անտառի զույքագրման նախապատրաստման, իրականացման և վերլուծության աշխատանքներ:
- Անտառկառավարման պլանի նախագծի մշակում:

Վերոնշյալ աշխատանքներն իրականացվել են ՀՀ Անտառային օրենսգրքի, ՀՀ Գյուղատնտեսության նախարարի 2005 թվականի օգոստոսի 10-ի Անտառային տնտեսության կառավարման պլանների հրահանգը հաստատելու մասին N 130-Ն հրամանի, ինչպես նաև ոլորտը կարգավորող այլ նորմատիվ-իրավական փաստաթղթերի հիման վրա:

Անտառտնտեսության անտառների և անտառային հողերի անտառաշինական նախագծի նախագծահետազոտական աշխատանքներն իրականացվել են Անտառտնտեսության մասնագետների, պետական ու տեղական ինքնակառավարման մարմինների և այլ շահագրգիռ կողմերի հետ սերտ համագործակցության արդյունքում: Անտառշինության իրականացման ընթացքում կազմակերպվել են երկու տեխնիկական և անտառաշինական խորհրդակցություններ:

Անտառգնահատման դաշտային աշխատանքներն առավել արդյունավետ և համակարգված իրականացնելու նպատակով՝ դաշտային աշխատանքների մեկնարկից առաջ կազմակերպվել է անտառշինական կազմակերպության ինժեներատեխնիկական անձնակազմի և անտառգնահատման աշխատանքներում ներգրավված այլ աշխատակիցների կոլեկտիվ ուսուցում:

Դաշտային աշխատանքների իրականացման նպատակով մշակվել են նոր ծրագրային լուծում՝ էլեկտրոնային անտառգնահատման քարտ, որը հնարավորություն է

ընձեռել դաշտային անտառգնահատման աշխատանքներն իրականացնել առավել արդյունավետ և ճշգրիտ:

Անտառտնտեսության դաշտային գույքագրման արդյունքների մշակման նպատակով օգտագործվել է AISPOL ծրագրային ապահովումը, որն անտառների գույքագրման և անտառային ռեեստրի վարման ավտոմատացված արդիական տեղեկատվական համակարգերից է:

Տարածական տվյալների շերտերը ստեղծվել և մշակվել են ArcGIS ծրագրային ապահովման միջոցով, որը հնարավորություն է ընձեռել դաշտային գույքագրման տվյալների հիման վրա ստեղծել բազմանպատակային տարածական տվյալների բազա, ինչի շնորհիվ էլ կազմվել են Անտառտնտեսության բազային և թեմատիկ քարտեզները:

Անտառների արդյունավետ կառավարումը կարևորագույն դեր է խաղում մեր բնական միջավայրի պահպանման և կայուն զարգացման գործում:

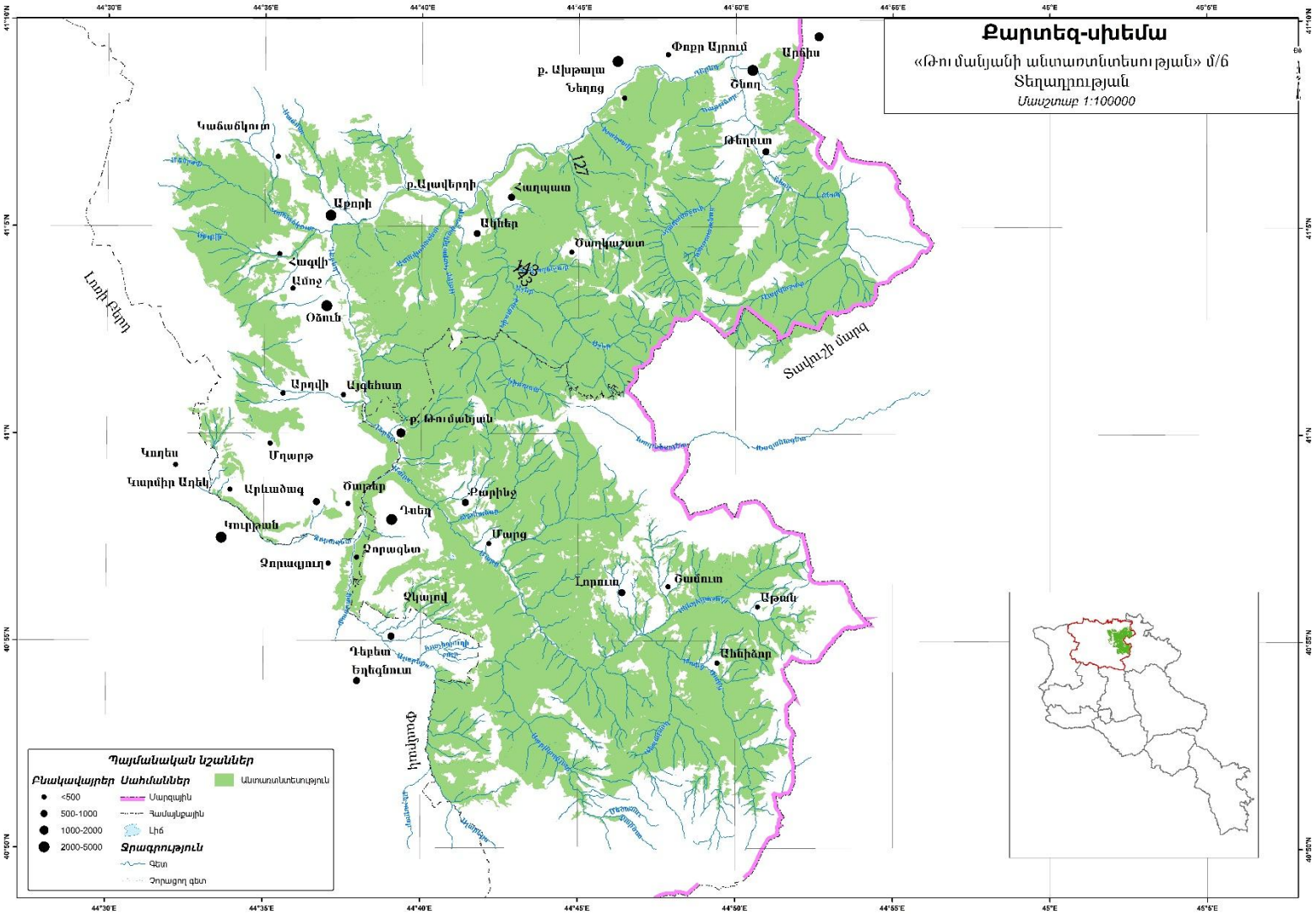
Անտառները ծառայում են որպես բնական պատնեշ տարբեր բնական աղետների դեմ: Նրանք նվազեցնում են հողատարումը, կանխում սողանքները և մեղմացնում են ուժեղ քամիների ազդեցությունը: Բացի այդ, անտառները կարևոր դեր են խաղում ջրային ռեսուրսների կառավարման գործում՝ նպաստելով գետերի վարարումների հետևանքների մեղմացմանը:

Այս պլանը նպատակ ունի սահմանել անտառների արդյունավետ կառավարման ռազմավարություն, որը կնպաստի բնական աղետների ռիսկերի նվազեցմանը, կլիմայի փոփոխության մեղմացմանը և ջրային ռեսուրսների կայուն կառավարմանը: Միաժամանակ, այն կապահովի անտառների էկոլոգիական, տնտեսական և սոցիալական արժեքների երկարաժամկետ պահպանումը՝ ի շահ ներկա և ապագա սերունդների:

Բաժին 1. Տարածքի համառոտ բնութագիրը և անտառաճման պայմանները

1.1 Տեղադրություն

Անտառտնտեսությունը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության հյուսիս-արևելքում՝ Լոռու մարզի նախկին Թումանյանի տարածաշրջանում: Անտառտնտեսության գրասենյակը գտնվում է Ալավերդի քաղաքում, մարզկենտրոն Վանաձորից՝ 50 կմ և Երևանից 169 կմ հեռավորության վրա: Անտառտնտեսության տարածքի ձգվածությունը հյուսիսից-հարավ 35 կմ է, արևելքից-արևմուտք՝ 32 կմ: Անտառտնտեսությունը հարավ-արևմուտքից սահմանակցում է Վանաձորի անտառտնտեսությանը, հյուսիս-արևմուտքից և հյուսիսից՝ Ջիլիզայի անտառտնտեսությանը, իսկ հյուսիս-արևելքից և արևելքից՝ Նոյեմբերյանի անտառտնտեսությանը: Անտառտնտեսության տարածքն ընկած է 40°50'34.536" - 41°9'26.11" (WGS (ARMREF 02)՝ 4558358.968488601-4523268.13790694) հյուսիսային լայնությունների և 44°31'48.835" - 44°54'34.545 (WGS (ARMREF 02)՝ 8460467.551651753-8492475.832068315) արևելյան երկայնությունների միջև:



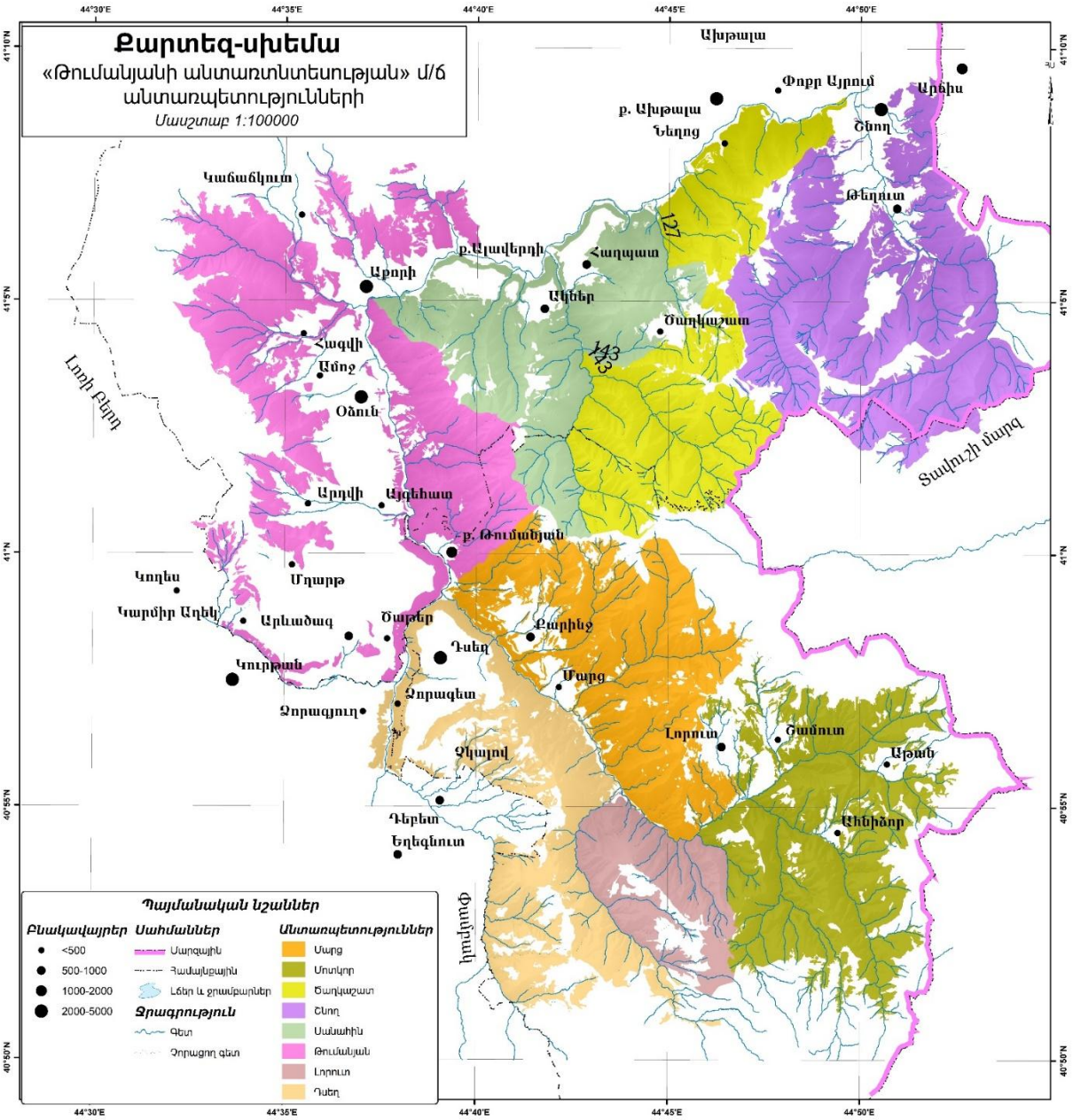
Քարտեզ 1. Անտառտնտեսության տարածքի տեղադիրք

1.2 Տարածքի կազմավորում

Թումանյանի անտառտնտեսությունը կազմավորվել է 1931 թ. նախկին Միութենական ժողկոմանտառի Անդրկովկասյան անտառի ու թղթի միավորման կազմում՝ որպես Ալավերդու անտառտնտեսություն: Այնուհետև՝ 1937 թ. անտառտնտեսությունը վերակազմավորվել է անտառարդտնտեսության, իսկ ՀԽՍՀ Մինիստրների Խորհրդի 09.11.1976 թ. թիվ 588 որոշման համաձայն վերակազմավորվել է որպես Թումանյանի անտառտնտեսություն իր մեջ ներառելով Շնողի, Շամլուղի, Ալավերդու և Դսեղի անտառպետություններն՝ ընդհուպ մինչև Հայաստանի անկախացումը:

1992 թ. Թումանյանի անտառտնտեսությանը միացվել է Բագրատաշենի անտառպետությունը: «Հայանտառ» պետական անտառային ծառայության 30.12.1994 թ. թիվ 101 հրամանի համաձայն Ալավերդու անտառպետությունը (8436 հա) բաժանվել է երկու անտառպետությունների՝ Ալավերդու (4313 հա) և Սանահինի (4123 հա), իսկ 06.02.1995 թ. թիվ 4 հրամանով Շամլուղի անտառպետությունը (7324 հա) բաժանվել է Շամլուղի (3662 հա) և Ճոճկանի (3662 հա) անտառպետությունների: 1998 թ. Թումանյանի անտառտնտեսության Ջիլիզայի անտառպետության բազայի վրա կազմավորվել է Ջիլիզայի անտառպետությունը, բնականաբար Թումանյանի անտառտնտեսության ամբողջ մակերեսի օտարմամբ: Նույն թվականին, այսինքն 1998 թ. Թումանյանի անտառտնտեսությունից առանձնացվել է Դսեղի անտառպետությունը 13790 հա ընդհանուր մակերեսով, որից 12050 հա պետանտառի և 1740 հա՝ Դսեղի, Մարցի, Քարինջի, Լորուտի, Շամուտի, Աթանի և Ահնիձորի նախկին սովխոզային անտառներով և սկազմավորվել Դսեղի անտառտնտեսություն: Մնացած մասը կոչվել է Լալվարի անտառտնտեսություն (ՀՀ Բնապահպանության նախարարի 1998 թ. դեկտեմբերի 22-ի թիվ 185 հրամանի համաձայն):

2021 թ. Դսեղի անտառտնտեսությունը վերամիավորվելով Լալվարի անտառտնտեսությունը կրկին անգամ վերակազմակերպվել է որպես Թումանյանի անտառտնտեսություն:



Քարտեզ 2. Անտառտնտեսության անտառպետությունների

1.3 Անտառաճման շրջայնացում և լանդշաֆտներ

Անտառտնտեսության տարածքը գտնվում է Կովկասյան ֆլորիստական նահանգի Հյուսիսային Հայաստանի մեծաշրջանի (округ)՝ միաժամանակ Լոռվա(արևմտյան) և Իջևանի(արևելյան) ֆլորիստիկ շրջանում (Махатадзе Л.Б., Ахинян Г.М. Лесорастительное районирование Армянской ССР с основами лесного хозяйства и лесомелиорации // Тр. Тбил. ин-та леса, 1974.):

Անտառտնտեսության ամբողջ տարածքում գերակշռում են լեռնատափաստանային, անտառային ու ենթալպյան մարգագետինները:

Տարածքը տարանջատվում է արևմտյան մասի՝ Դեբեդ գետի կիրճից դեպի արևմուտք ՝ լեռնա- սևահողային մարգագետնատափաստանային սարահարթը, որտեղ ոչ նշանակալի ու ոչ մեծ անտառների մակերեսները տարածվում են հյուսիսային լեռնալանջերի վրա, կազմելով լեռնատափաստանային ու լեռնաանտառային լանդշաֆտային միասնություն: Արևմտյան շրջանին բնորոշ է բարեխառն կլիման, զով ամառն ու բարեխառն ձմեռը: Սարահարթով անցնող գետերը գոյացնում են 100-300մ խորությամբ ձորեր (կանյոններ): Սարահարթի ներքին հատվածը, մինչև 1500-1600 մ բարձրությունները զբաղված է հացազգի ու հացազգի-տարախոտային տափաստաններով, տեղ տեղ նույնիսկ տրագանտային գազերի առկայությամբ: Սարահարթի վերին մասը՝ մինչև 1900-2000 մ բարձրությունները զբաղեցնում են մարգագետնային տափաստանները: Դրանից վեր սկսվում են ենթալպյան ու ալպյան գոտին:

Տարածքի արևելյան մասը տիպիկ լեռնային է, արտահայտված ուղղահայաց գոտիականությամբ ու ռելիեֆի կտրտվածությամբ, որոնք էլ թելադրում են պայմաններին բնորոշ լանդշաֆտային բազմազանությունը: Ամբողջ արևելյան մասը հիմնականում զբաղված է մեզոֆիլ անտառներով և մասնատված բազմաթիվ գետակներով ու վտակներով, բարձր լեռնաշխթաներով ու նրանց ճյուղավորումներով: Կլիման բարեխառն է ու համեմատաբար խոնավ

Այս շրջանի սահմաններում է առանձնանում չոր մերձարևադարձային միկրոշրջանը, զբաղեցնելով ծովի մակերևույթից մինչև 900 մ բարձրությունները: Անտառային բուսականությունը ներկայանում է ղաժու և վրացական կաղնու գերիշխության ծառուտները, որոնցում իրենց մասնակցությունն ունեն հացենին ու բոխին: Հանիպում են կովկասյան լորենին, դաշտային թխկին; Գրեթե նույն պատկերն է շրջանի հարավային լանջերում մինչև ենթալպյան գոտին: Ի տարբերություն արևահայած հարավային լանջերի՝ շրջանի հյուսիսային կողմնադրությունները զբաղված են հաճարենու անտառներով ու նրանց դերիվատներով:

1.4 Լեռնագրություն և գեոմորֆոլոգիա

Անտառշինական աշխատանքների ժամանակ հատուկ լեռնագրական(գեոմորֆոլոգիա, ռելիեֆ, հողեր) ուսումնասիրություններ չի իրականացվել, իսկ դրանք նկարագրելու համար օգտվել ենք Թումանյանի անտառտնտեսության տարածքում ժամանակին կատարած ուսումնասիրությունների («Հայկական ՍՍՀ ֆիզիկական աշխարհագրություն» - Հայկական ՍՍՀ գիտությունների ակադեմիայի հրատարակչություն, Երևան 1971 թ., «Հայաստանի Ազգային Ատլաս» Ա հատոր- Գեոդեզիայի և քարտեզագրության կենտրոն, Երևան 2007 թ., «Հայկական ՍՍՀ Գեոմորֆոլոգիան» Երևան 1986 թ.) հիման վրա: Պայմանները բնութագրող գիտական գրականության մշակմամբ մեր կողմից տրված է տարածալանդշաֆտային կառուցվածքի համակարգային վերջնամշակված վերլուծությունը:

Անտառտնտեսության հյուսիսում և հյուսիս-արևմուտքում ձգվում են Վիրահայոց լեռները: Վիրահայոց լեռների երկարությունը 73 կմ է իսկ միջին բարձրությունը ծովի մակերևույթից՝ 2100-2400մ: Առավելագույն բարձրությամբ գագաթը՝ Լալվարն է: Լալվարի բարձրությունը կազմում է 2543մ: Ի տարբերություն Փոքր Կովկասի մյուս լեռնաշղթաների, այս լեռները գծային լեռնաշղթայի տեսք չունեն, այլ բաղկացած են Լալվարի, Լեջանի և Լոքի ոչ մեծ լեռնազանգվածներից: Լալվարի լեռնազանգվածը գտնվում է Վիրահայոց լեռների արևելյան մասում, ամենահոծն է և ունի հսկա գմբեթի տեսք: Կազմված է Յուրայի և Նեոգենի հրաբխանստվածքային ապարներից: Կան պղնձի և բազմամետաղային հանքավայրեր: Կատարային մասը բութ է, հարավային, հարավ-արևելյան լանջերը՝ մասնատված, մերկ ու ժայռոտ, հյուսիսայինը անտառածածկ է: Հարավ-արևմտյան լանջին կան սողանքներ: Լեջանի լեռնազանգվածը երեք կողմից պարփակված է Ուռուտ գետակի ընդարձակ հովտով ու Դեբեդ գետի հովտի լավային սարավանդներով: Լոքին Վիրահայոց լեռների արևմտյան մասում է գտնվում: Իրենից ներկայացնում է խիստ մասնատված լեռնաբազուկ: Այն լեռնաշղթայի տպավորություն է թողնում միայն հյուսիսից, իսկ հարավից թույլ թեքությամբ լանջեր ունեցող ցածրադիր սարերի, բլուրների շարան է:

Անտառտնտեսության հարավից, հարավ-արևելքից, արևելքից և հյուսիս արևելքով անցնում են Գուգարաց լեռները: Գուգարաց լեռների «ողնաշարը» գալարուն գծով Տ տառի ձևով ձգվում է Փամբակ-Դեբեդ(արևմուտքում) և Աղստև(արևելքում) գետահովիտների միջև, աստիճանաբար ցածրանալով դեպի հյուսիս՝ Կուրի հովիտը: Գուգարաց լեռները գլխավորապես ունեն փետրաձև մասնատում: Նրանց հիմնական լեռնաշղթան ձգվում է Փամբակ գետի Գայլաձոր կոչվող խորը ձորից, տարածվում է դեպի արևելք, ապա դեպի հյուսիս շրջանցում է Մարցիգետի գոգավորությունը արևելքից, ընդունում է հյուսիս-արևմտյան ուղղություն, հետո շրջանցում Ոսկեպար գետի ջրահավաք ձագարը և հյուսիսում հանդես է գալիս որպես ջրբաժան շղթա Ոսկեպար, Շնող և Կողբ գետերի ավազանների միջև:

Գուգարաց լեռների հարավային բարձրադիր հատվածը ընդունված է անվանել Հալաբի(Բովաքարի)լեռնաշղթա, որից հյուսիսային ուղղությամբ դեպի Փամբակ և Դեբեդ գետերը ձգվում են մի քանի լեռնաբազուկներ, իրարից անջատվելով Ալարեքս, Մարցիգետ և Հաղպատ գետերի խոր, անտառապատ ձորով: Հալաբի լեռնաշղթան Գուգարաց լեռների ամենաբարձր մասն է (միջին բարձրությունը՝ 2600 մ, իսկ առավելագույն կետը Բովաքարն է՝ 3015 մ): Գուգարաց լեռների լեռնաբազուկներից հատկապես աչքի է ընկնում մեկը, որը սկսվելով Չաթինլեռ գագաթից, տարածվում է դեպի հյուսիս, մինչև Սանահին

երկաթուղային կայարանը, 15կմ և դժվարամատչելի, զառիթափ, ժայռոտ, բայց անտառածածկ լանջերով իջնում է դեպի Դեբեդ գետը: Այդ բազուկը Գուգարաց լեռների կենտրոնական հատվածի հետ միասին հայտնի է Սևորդյաց լեռնաշղթա անունով: Սևորդյաց լեռնաշղթան գրեթե ամբողջությամբ գտնվում է անտառտնտեսության տարածքում:

Գուգարաց լեռների հյուսիսային փոքր հատվածը(Կողբ գետին զուգահեռ) կրում է Կոտմանի լեռնաշղթա անունը և աչքի է ընկնում ավելի մեղմ մասնատվածությամբ ու ասիմետրիկ լանջերով: Այդ ցածրադիր լեռնաշղթայի արևմտյան լանջերը զառիթափ են, իսկ արևելյան լանջերն ունեն թույլ թեքություն: Կոտմանի լեռնաշղթան գտնվում է անտառտնտսեության հյուսիս-արևելյան սահմանին:

Գուգարաց լեռների առանցքային լեռնաշղթայից արևելյան և հյուսիս-արևելյան ուղղությամբ տարածվում են մի շարք համեմատաբար խոշոր լեռնաբազուկներ, որոնք երբեմն համարվում են ինքնուրույն լեռնաշղթաներ: Վերջիններից հայտնի են Կայենի, Ոսկեպարի, Մթնասարի, Կարմրաքարի և այլ լեռնաշղթաներ: Այդ լեռնաբազուկներն անջատող գետահովիտները հարավում ներկայացնում են խոր, հաճախ ուղղորդող պատեր ունեցող անանցանելի կիրճեր, իսկ դեպի հյուսիս փոքրանում է նրանց խորությունը և ընդարձակվում:

Անտառտնտեսության լեռնագրությունը խոր անցյալում ներկայացված է ստորև.

Ուշ էոցեն (35-40մլն տարի առաջ)

Անտառտնտեսության հարավային, հարավ-արևելյան հատվածները ծածկված են եղել ջրով(այդ թվում ստորջրյա հրաբուխներով), իսկ մնացած մասը գտնվել են ջրային տարածքի մերձափնյա գոտում: Անտառտնտեսության կենտրոնական և մյուս աշխարհագրական ուղղությունները պատված են եղել բլրավետ հարթավայրերով, որտեղ առկա է եղել մերձարևադարձային անտառներ: Ներկայիս Ալավերդի քաղաքից հյուսիս-արևմուքում այդ ժամանակաշրջանում գերակշռել են ցածր լեռները:

Ուշ օլիգոցեն-վաղ միոցեն (16-30 մլն տարի առաջ)

Այս ժամանակաշրջանում տեղի է ունեցել ջրի տեղատարում դեպի ա/տ-ից հարավ և անտառտնտեսության ողջ տարածքը ձերբազատվել է ջրից և լանդշաֆտը ամբողջությամբ եղել է մերձարևադարձային դափնու անտառների գերակշռմամբ:

Էոպլեյստոցեն-միջին նեոպլեյստոցեն(0.5-15 մլն տարի առաջ)

Անտառտնտեսության հարավային և հյուսիս-արևմտյան սահմանները եզերվել են միջին բարձրության լեռներով, որոնց բարձրությունը ծովի մակարդակից կազմել է 1000-2500մ, իսկ բուն անտառտնտեսության տարածքի գերակշիռ մասը ներկայացված է եղել ցածր լեռներով և բլրավետ սարավանդներով, որոնց բարձրությունը ծովի մակարդակից կազմել է 300-1000 մ:

1.5 Ռելիեֆ և հողերի տիպերը

Անտառտնտեսության՝ Վիրահայոց լեռների դեպքում, ռելիեֆի հիմնական գծերի տիպը շրջված ռելեֆի տիպն է: Գլխավոր հատվածը կազմող Լալվարի զանգվածը մասնատված է ճառագայթաձև տարածում ունեցող բազմաթիվ գետահովիտներով, ըստ

որում դեպի հյուսիս հոսող գետերը ավելի երկար են, իսկ դեպի հարավ-արևելք հոսող գետերը՝ կարճ։ Լալվարի հարավ-արևելյան լանջերը կտրտված են խոր ձորերով, որոնց միջև գտնվող հատվածները սանդուղքաձև ցածրանում են դեպի կից հովիտները։ Շրջված ռելիեֆը բնորոշ է նաև Վիրահայոց լեռների Լեջան զանգվածի համար։ Այս զանգվածը ճառագայթաձև մասնատված է բազմաթիվ V-ձև և U-ձև խոր գետահովիտներով, որոնք ակունքների շրջանում սկսվում են զառիթափ լանջեր ունեցող ջրահավաք ձագարներով, իսկ գետաբերաններում ավարտվում են արտածման խոշոր կոներով։

Գուգարաց լեռներից ռելիեֆի բնույթով ու հիպսոմետրիկ դիրքով Հալաբի շղթան ավելի մոտ է Բազումի լեռներին, սակայն տեկտոնական կառուցվածքով և ռելեֆի զարգացման պատմությամբ կազմում է Գուգարաց լեռների արտաքին լեռնագոտու մի մասը։ Շղթայի կարևոր առանձնահատկություններից մեկը կատարային մասի կայուն բարձրությունն է, որի հետևանքով այստեղ էական լեռնանցքները և թամքոցները բացակայում են։

Բուն Գուգարաց շղթան տարածվում է Հալաբի շղթայից դեպի հյուսիս-արևելք մինչև Պապաքարի շղթան։ Շղթայի գլխավոր ջրբաժանից դեպի արևելք և արևմուտք տարածվում են մի շարք բազուկներ, ջրբաժաններ՝ Աղստևի և Դեբեդի վտակների միջև (Կայենի, Մթնաձորի, Ոսկեպարի և այլ շղթաներ)։ Մեզոզոյան նստվածքային ևն հրաբխածին ապարներ առկայությունը պայմանավորել են խորը կիրճերի ու քարափների առաջացումը, որի հետևանքով տեղանքն ունի խիստ մասնատված բնույթ։

Գուգարաց շղթայի ռելիեֆի կարևոր առանձնահատկություններից է նաև հարթեցման մակերևույթների առկայությունը թե' կատարային մասերում և թե' լանջերին։ Տեկտոնական բեկվածքների խիտ ցանցը ինչպես նաև ժամանակակից լանդշաֆտային պայմանները նպաստել են սողանքային երևույթների առաջացմանը լեռնաշղթայի տարբեր տեղամասերում։

Մակերևույթի խորքային մասնատվածությամբ անտառտնտեսության տարածքում՝ սկսած լայնական 40.92909 երկայնական 44.62721 աշխարհագրական կոորդինատային կետից մինչև անտառտնտեսության հյուսիսային սահման(Փամբակ և Դեբեդ գետերի աջա-ձախափնյակներում) բավականին խիստ է արտահայտված, որը կոչվում է Լոռվա ձոր(կիրճ, կանյոն), որի հարաբերական բարձրությունը գերազանցում է 400մետրը։ Անտառտնտեսության մյուս հատվածներում մակերևույթի խորքային մասնատվածությունների միջին հարաբերական բարձրությունը կազմում է՝ 200-400մ։

Այս պայմաններում է գոյանում ու զարգանում Թումանյանի անտառտնտեսության տարածքի բուսածածկույթը, որոնց ձևավորման գործընթացը որոշում կամ սահմանում են նաև նրանց աճավայրերի հողերի տիպերն ու հատկությունները։

Լանդշաֆտային գոտիների հողերն իրենց հերթին ձևավորվում են հողագոյացնող գործընթացներով, որոնց բնույթի, հատկությունների ու ընթացքի վրա մեծ ազդեցություն են գործում տարածքին բնորոշ կլիման, լեռնագրական պայմանների ամբողջ ներկապնակը։

Անտառտնտեսության հողատիպերի նկարագրության համար անտառաշինության համար հիմք են ծառայել հողային ծածկույթի խոշոր ուսունասիրություններ ու քարտեզագրումներ, որոնք կատարվել են Հայկական ՍՍՀ գիտությունների ակադեմիայի հողագիտության սեկտորի, հողագիտության ու ագրոքիմիայի գիտահետազոտական ինստիտուտի հողերի ծագման ու աշխարհագրության բաժնի կողմից։

Հողագիտական համակարգային վերլուծությունը տրվում է ՀՀ կատարված հողագիտական հարուստ գիտական ու հողային քարտեզագրական նյութերի մանրամասն ու համապարփակ մշակմամբ («Հայաստանի ազգային ատլաս» Ե., 2006, Է. Մ. Հայրապետյան «Հողագիտություն» Ե.- 2000;): Գիտական ծանրակշիռ աշխատությունների ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզվում է, որ բնական պայմանների խիստ զանազանության շնորհիվ Թումանյանի անտառտնտեսության սահմաններում գերազանցապես ներկայանում են հետևյալ հողային տիպերը՝ մարգագետնատափաստանային անտառային հողերը, անտառային գորշ հողերը, անտառային դարչնագույն հողերը ու սևահողերն իրենց ենթատիպերով:

Անտառային դարչնագույն հողերը կազմում են անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքի 51%-ը:

Այս հողերը ձևավորվել են չափավոր տաք անտառային կլիմայի պայմաններում, կաղնու ու հաճարենու ծառատեսակների սաղարթի տակ, պորֆիրիտների, մերգելների, տուֆաբրեկչիաների, գրանիտադիորիդների, կրաքարերի, ավազաքարերի, հողմահարված նյութերի, ինչպես նաև ողողաբերուկային կավաավազային ու կավային կուտակումների վրա:

Այս տիպի հողերը հանդիպում են ծովի մակերևույթից 500-1700մ, իսկ արևահայաց չոր լանջերում՝ մինչև 2400մ բարձրությամբ տարածքներում: Դարչնագույն անտառային հողերը գլխավորապես զբաղեցնում են լեռնային սևահողերի և գորշ անտառային հողերի միջանկյալ զանգվածները: Այս հողերը հանդես են գալիս լվացված, տիպիկ ու կարբոնատայի ենթատիպերով: Լվացված դարչնագույն անտառային հողերը ձևավորվել են համեմատաբար ավելի խոնավ պայմաններում և զբաղեցնում են ստվերահայաց լանջերը: Լվացված ենթատիպում pH-ը չեզոք և թույլ թթվային է, իսկ տիպիկ և կարբոնատային ենթատիպերում թույլ հիմնային: Տիպիկ և կարբոնատային հողերը հարուստ են կարբոնատներով, աչքի են ընկնում բավարար ջրաֆիզիկական հատկություններով:

Նկարագրվող հողերն գլխավորապես ունեն կավաավազային մեխանիկական կազմ:

Ներկայումս այս հողերը զգալիորեն աղտոտված են տեխնածին ծանր մետաղներով, որոնց պարունակությունը չափանմուշի (էտալոն) համեմատությամբ 4-40 անգամ բարձր է: Տեխնածին նյութերի ազդեցությամբ նաև զգալիորեն նվազել է այդ հողերի արտադրողականությունը և վատթարացել դրանց սանիտարահիգենիկ վիճակը:

Անտառային գորշ հողերը Անտառտնտեսության տարածքի 37, 9%-ն են կազմում, որոնք գտնվում են դարչնագույն հողերից անմիջապես վերև՝ 1300-1800մ բարձրության վրա (անտառային գոտու միջին և վերին մասում), ձևավորվելով հաճարենու և բոխու, ինչպես նաև կաղնու ծառուտների տակ: Գորշ անտառային հողերն իրենց ամբողջ պրոֆիլում ունեն գորշ դարչնագույն գունավորում, ծագումնաբանական հորիզոնների թույլ տարբերակում, ընկուզանման կամ ընկուզակնձիկային կառուցվածք, հումուսի մեծ պարունակություն:

Ըստ Գ. Ս. Թադևոսյանի գորշ անտառային հողերում հումուսի քանակը կարող է հասնել 7-12%-ի: Հումուսի բաղադրությունում ֆուլվոթթուները գերակշռում են հումինաթթուներին:

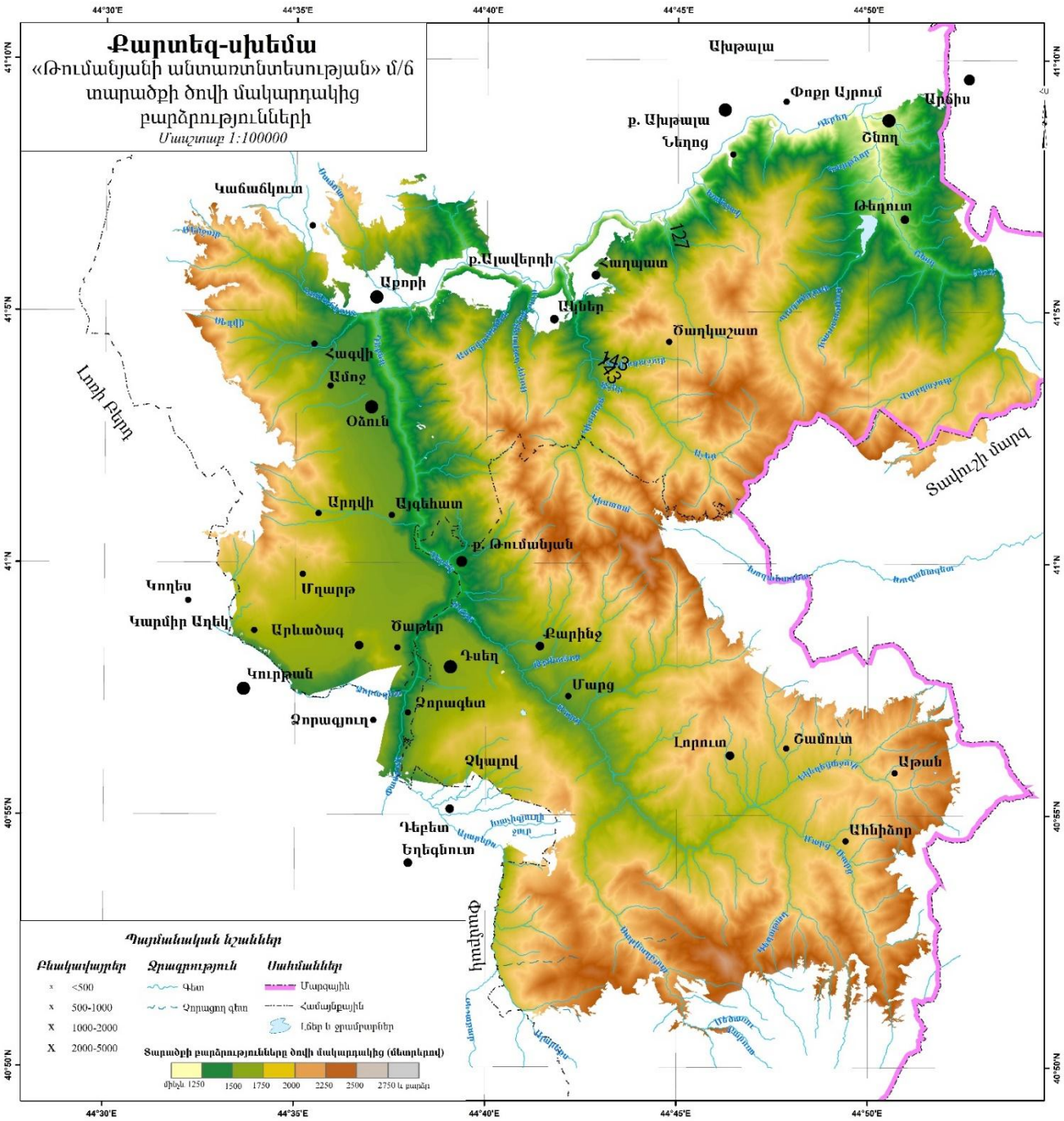
Անտառային գորշ հողերն ունեն բարձր ջրանցիկություն 1 ժամում կարող են ներծծել 1000 մմ-ից ավելի ջուր:

Անտառտնտեսության գորշ հողերի 97%-ը թթու անտառային գորշ հողերի ենթատիպի է։ Ենթատիպերի առաջացումը պայմանավորված է մայրատեսակի բնույթով։ Հարկ է նշել, որ բացի մայրատեսակներից, կարևոր նշանակություն ունեն նաև անտառային փռվածքի բաղադրությունը և դրա տարալուծման պայմանները։
Այն տարածություններում, որտեղ բնական ու մարդածին գործոնների ազդեցության տակ անտառը վերանում է տեղի է ունենում գորշ անտառային հողերի տափաստանացում (անտառային գոտու միջին և ներքին մասերում) և մարգագետնացում (գոտու վերին մասում)։ Տափաստանացման հետևանքով առաջանում են գորշ տափաստանացված ու գորշ մարգագետնացված հողեր։

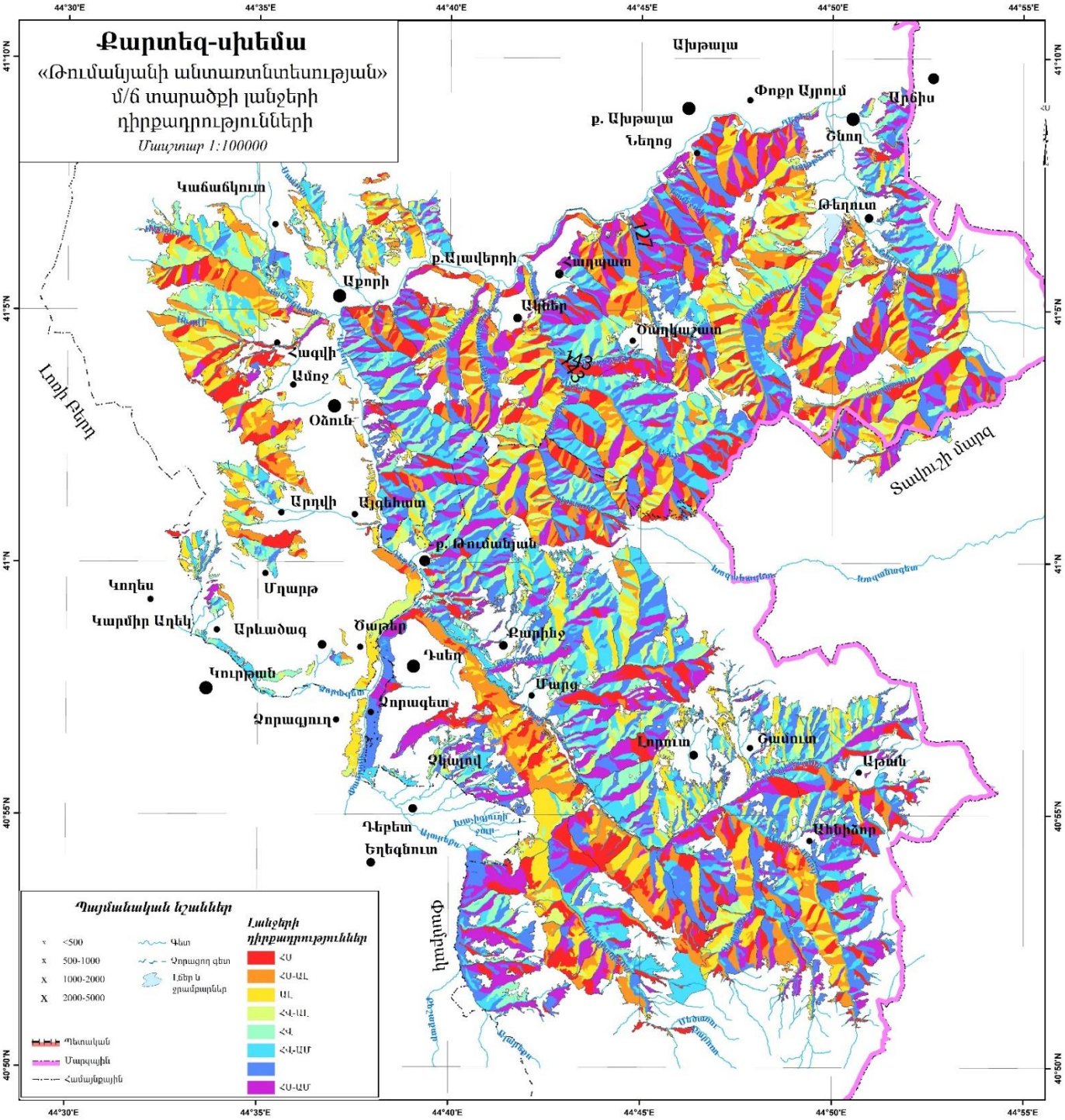
Մարգագետնատափաստանային հողերին բաժին է հասնում անտառտնտեսության տարածքի 9.2%-ը և գտնվում է Դեբեդ գետի աջափնյակում՝ Չաթին լեռան լանջերին։ Այս հողատիպի զարգացման շարժընթացում վճռական դեր են խաղացել հիմքերով հարուստ ապարները։ Սրանք մի կողմից ունեն տափաստանային, իսկ մյուս կողմից՝ լեռնա-մարգագետնային հողատիպերի որոշ հատկանիշներ։ Համեմատաբար ցուրտ և խոնավ լեռնային կլիմայում հարուստ կենսազանգված առաջացնող բուսական ծածկույթի տակ առաջացել են լվացող ջրային ռեժիմով, զգալիորեն հումուսացված, թույլ հորիզոնների միջին հզորության և բերրի հողեր։ Մարգագետնատափաստանային հողերը մեծ մասամբ ունեն լավ արտահայտված հումուսակուտակման մուգ գունավորված հորիզոն, որից ցած զարգանում է համեմատաբար բաց գունավորված, սակայն բավական երկարաձգված և լավ ստրուկտուրացված փոխանցման հորիզոն։

Անտառտնտեսության հողերի հաջորդ տիպը սևահողերն են, որոնք կազմում են անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքի 1.9%-ը։ Սևահողերը անտառտնտեսության տարածքում հիմնականում գտնվում են Դեբեդ գետի ձախափնյակում։ Սևահողերին բնորոշ է գենետիկական հորիզոնների պարզ տարանջատումը, հումուսի զգալի պարունակությունը, հիմնականում չեզոք երբեմն թույլ թթվային և թույլ հիմնային ռեակցիան։ Դաշտային խոնավունակության վիճակում սևահողերի 1մ շերտը ընդունակ է պահել մինչև 450 մմ ջուր, որից մատչելի է 215 մմ-ը։ Ջրի ներծծման արագությունն առաջին ժամում կազմում է 70-100 մմ։

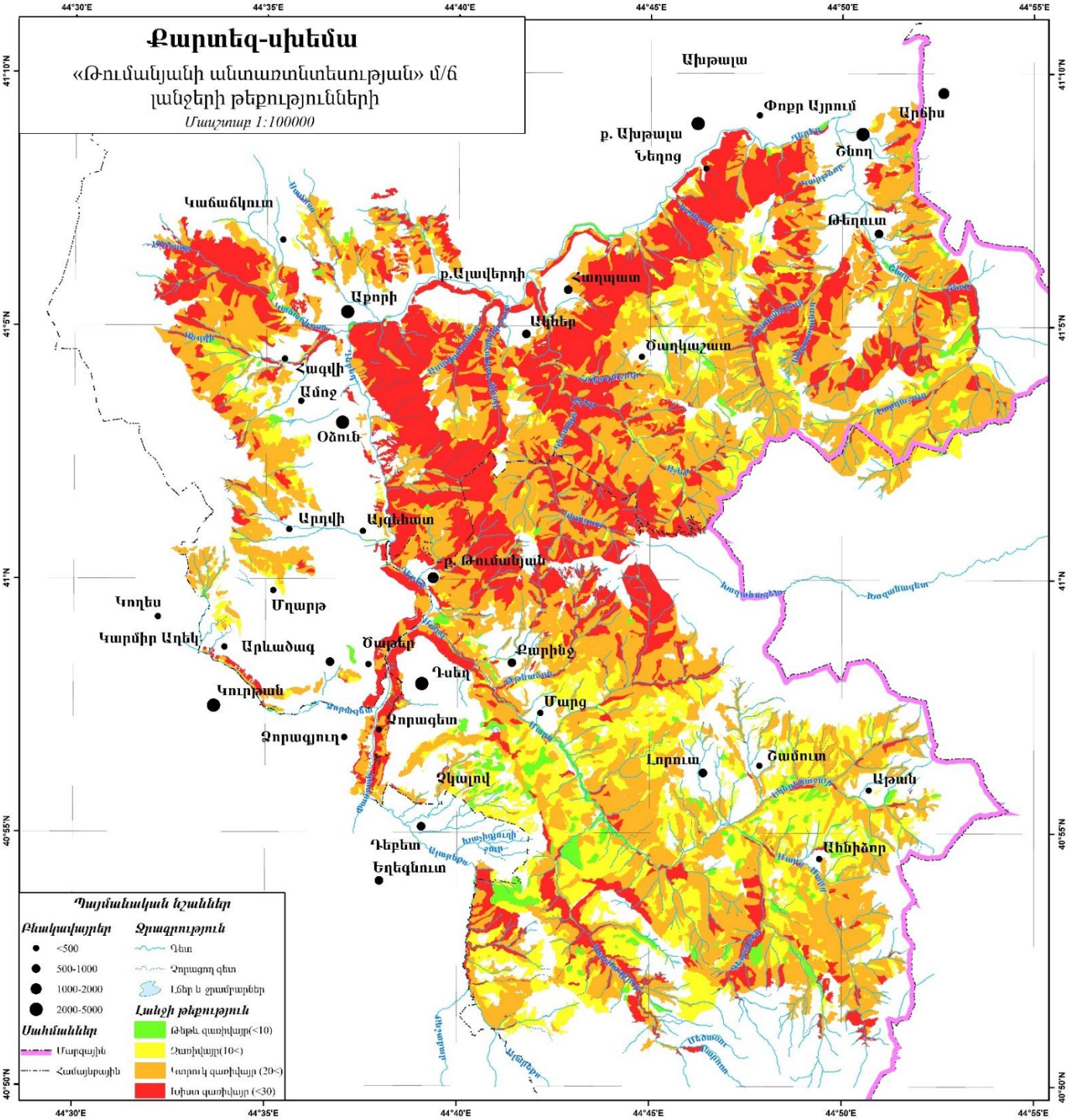
Անտառտնտեսությունում առկա է կրազերծված և տիպիկ ենթատիպի սևահողերը։



Քարտեզ 3. Անտառտնտեսության տարածքի՝ ըստ ծովի մակերևույթից ունեցած բարձրության



Քարտեզ 4. Անտառտնտեսության լանջերի դիրքադրության



Քարտեզ 5. Անտառտնտեսության լանջերի թեքության

1.6 Բուսական և կենդանական աշխարհը

Ռելիեֆի բարդ կառուցվածքը, կլիմայական և հողային ծածկույթի բազմազանությունը ապահովում են տարածաշրջանի և հատկապես անտառտնտեսության տարածքի բուսականության բազմազանությունը, որն ունի ինչպես գիտական այնպես էլ կիրառական հսկայական կարևորություն: Լոռու մարզին և Անտառտնտեսության տարածքին բնորոշ է փոքրկովկասյան մեզոֆիլ բարձունքային գոտիականությունը: Տարածքը աչքի է ընկնում համեմատաբար մեզոֆիլ բուսականությամբ, խիստ տարբերվելով հանրապետության կենտրոնական և հարավային շրջաններից: Խիստ արտահայտված է ուղղաձիգ գոտիականությունը: Այստեղ հատկապես լավ են ներկայացված լայնատերև և փշատերև անտառներն ու մարգագետինները, ավելի քիչ են տափաստաններն ու մարգագետնատափաստանները: Գերակշռող բուսականության տիպը անտառներն են: Անտառների հիմնական անտառկազմող տեսակներն են կաղնու 2 տեսակները՝ խոշորառէջ (Quercus macranthera) և վրացական (Quercus iberca), արևելյան հաճարենին (Fagus orientalis), սովորական բոխին (Carpinus betulus) և սովորական սոճին (Pinus kochiana): Որպես ուղեկցող տեսակներ հանդես են գալիս ղաժին (Carpinus orientalis), թխկու (Acer), լորենու (Tilia), կեչու (Betula), թեղու (Ulmus), հացենու (Fraxinus) մի քանի տեսակներ: Ենթանտառում առավել հաճախ հանդիպում են տխլենի սովորականը (Corylus avelana), հոնին (Cornus mas), կկտկենին (Sambucus), դժնիկի (Rhamnus), իլենու (Euonymus), կծոխուրի (Berberis), սզնու (Crataegus), ցախակեռասի (Lonicera), հաղարջենու (Ribes), մոշենու (Rubus) բազմաթիվ տեսակներ: Այս անտառների համար հատկանշական է տեսակների և հատկապես վայրի պտղատուների բազմազանությունը և առատ խոտածածկը, որը փոխվում է կախված դիրքադրությունից, թեքությունից, բարձրությունից, հողի տիպից, ջրային ռեժիմից և այլն:

Հաճարենու անտառները տարածված են 800-2000 մ բարձրությունների վրա: Խոնավ պայմաններում հաճարենին ձևավորում է գետնաստղային և բարձրախոտային ծառուտներ, առավել խոնավ վայրերում պտերային, իսկ չոր վայրերում դաշտավլուկային և շյուղախոտային: Անտառտնտեսության տարածքում են գտնվում Հայաստանի համար եզակի արևելյան հաճարենու կոճղաշիվային ծագման ծառուտները:

Կաղնու անտառներն ունեն բարդ և բազմազան կառուցվածք: Հիմնականում ձևավորում են խառը ծառուտներ: Հանդիպում են ծովի մակարդակից 600-2200 մ բարձրությունների վրա: Լեռնային միջին գոտու կաղնուտներում և կաղնեբոխային, կաղնեհաճարային համակեցություններում գերակշռում է վրացական կաղնին, որին վերին լեռնային գոտում փոխարինում է խոշորառէջ կաղնին: Սոճու անտառները համատարած տարածքներ չեն զբաղեցնում: Ենթալպյան անտառները գտնվում են ծովի մակարդակից 1900-2300 մ բարձրությունների վրա: Այստեղ հանդիպում են Լիտվինովի կեչին (Betula litwinowii), բարձրլեռնային թխկին (Acer trautvetteri) և սովորական արոսենին (Sorbus aucuparia), որոնք կազմում են ցածր լրիվությամբ ծառուտներ, իսկ անտառի վերին գոտում ձևավորում են նեղ շերտով ձգվող կորաբուն անտառներ:

Նշենք նաև, որ ըստ Հայաստանի բնակմիջավայրերի դասակարգման անտառնտեսության տարածքում մեծ թվով ներկայացված են G կատեգորիայի (Անտառներ, ծառուտներ և անտառապատված տարածքներ) բնակմիջավայրերը մասնավորապես ուշադրության են արժանի այն բնակմիջավայրերը, որոնք առաջին անգամ նկարագրվել են

Հայաստանի համար: Անտառտնտեսության տարածքում հազվագյուտ էկոհամակարգերից հանդիպում են միայն G3.4E – Պոնտո-կովկասյան սոճուտները (ըստ EUNIS դասակարգման): Այս էկոհամակարգերը ունեն սահմանափակ տարածվածություն՝ հանդիպում են միայն Հյուսիսային Հայաստանի որոշ հատվածներում և ունեն առանձակի բնապահպանական նշանակություն՝ ընդգրկված են Բեռնի կոնվենցիայի 4-րդ հավելվածում որպես պահպանության ենթակա էկոհամակարգ:

Հայաստանի անտառային էկոհամակարգերը «Բնության համաշխարհային հիմնադրամի» (WWF) կողմից ընդգրկվել են «Գլոբալ 200 էկոտարածքների» ցանկում և «Բնության պահպանության միջազգային միության» (IUCN) կողմից ճանաչվել են որպես վտանգված կենսաբազմազանությամբ տարածքներ: Հետևաբար անտառների վիճակի բարելավումը և բնապահպանական նշանակության հատկանիշների ապահովումը լինելով խիստ արդիական հիմնահարց հնարավոր է միայն անտառի կայուն կառավարման դեպքում:

Անտառտնտեսության կենդանական աշխարհը ևս բազմազան է և հարուստ: Հիմնականում ներկայացված են կովկասյան լայնատերև անտառներին բնորոշ տեսակներ: Կենդանական աշխարհի բազմազանության վերլուծությունը բերված է 6.5 ենթաբաժնում:

1.7 Կլիմա

Իր աշխարհագրական դիրքով Անտառտնտեսության տարածքը գտնվում է ամբողջությամբ մերձարևադարձային գոտում, սակայն ծովի մակարդակից ունեցած բարձր դիրքի և լեռնային բարդ ռելիեֆի՝ այստեղ լեռներն ի վեր իրար են հերթափոխում չոր մերձարևադարձայինից մինչև բարձրլեռնային ձնամերձ գոտու կլիմայական պայմանները: Իր աշխարհագրական տեղադիրքի պատճառով ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է մերձարևադարձային գոտուն հատուկ արևմտյան օդային հոսանքների ազդեցության տակ: Տարածքի կլիմայի ձևավորման գործում միաժամանակ մասնակցում են նաև արևադարձային և երբեմն՝ արկտիկական օդային զանգվածները: Ամենամեծ կրկնելիություն ունեն արևմտյան օդային զանգվածները, որոնք ներ են թափանցում արևմուտքից և հյուսիս-արևմուտքից: Ձմռանը երբեմն այստեղ են ներթափանցում նաև արկտիկական օդային զանգվածները, որոնք զգալի ազդեցություն են ունենում մթնոլորտի ընդհանուր շրջանառության վրա:

Կլիմայական ամփոփ ցուցանիշները ստացված են ՀՀ «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիտորինգի կենտրոն»-ի կողմից (մշտադիտարման վայր՝ Օձուն գյուղը) տրամադրված տվյալների, ինչպես նաև «Հայակական ՍՍՌ ատլաս» Բաղդասարյան Ա. Երևան-1961 թ.», «Климатический Атлас Армянской ССР. Атлас природных условий и естественных ресурсов Армянской ССР. Климат, Багдасарян А.Б. Ереван-1975 г.», «Հայաստանի ազգային ատլաս» Երևան-2007թ. և «Meteoblue.com» կայքի փաստական նյութից:

1.7.1 Չոր մերձարևադարձային շրջան

Բնական-կլիմայական գործոնները հանդիսանում են առավել քան նշանակալին անտառային բուսականության ձևավորման ժամանակ: Կլիմայական ու հողա-հիդրոլոգիական պայմանները որոշում են անտառային բուսականության գոտիական առանձնահատկությունները, որոնք առավել լիարժեք են արտահայտում անտառաճման շրջայնացումը: Այդ իսկ պատճառով տարածաշրջանի սահմաններում, կախված ուղղահայած գոտիականության հետ, առկա են բազմաթիվ լանդշաֆտային տարբերություններ:

Տարածաշրջանի սահմաններում է գտնվում չոր մերձարևադարձային շրջանը, որում անտառային զանգվածները տեղակայված են ծովի մակերևույթից 500-900 մ բարձրությունների վրա: Ռելիեֆը խիստ կտրտված է բազմաթիվ լեռնագագաթներով, գետահովիտներով ու սարահարթերով;

Անտառտնտեսության տարածքի մերձարևադարձային շրջանի կլիման բարենպաստ է ջերմասեր ու մերձարևադարձային բույսերի աճեցման համար: Կլիմայի տիպը չոր մերձարևադարձային է և բարեխառն – տաք, փափուկ տաքուկ ձմեռով:

Աղյուսակ 1. Ալավերդի և Թումանյան քաղաքների օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանների ցուցանիշներն

Տարեթիվ	Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը, °C: Ալավերդի- ԾՄ-ից 730 մ բարձրություն	Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը, °C: Թումանյան- ԾՄ-ից 810 մ բարձրություն
1961	10°C	8°C
1975	8°C	8°C
1990	12.1°C	10.2°C
2000	12°C	10°C
2010	13.8°C	12.2°C
2011	11.6°C	9.9°C
2012	12.9°C	11.2°C
2013	12.6°C	10.8°C
2014	13°C	11.4°C
2015	13°C	11.4°C
2016	12.4°C	10.7°C
2017	12.5°C	10.8°C
2018	13.4°C	11.9°C
2019	12.9°C	11.3°C
2020	12.9°C	11.3°C
2021	13.2°C	11.6°C
Միջին	13.1	10.7

Տարածքի ցածրադիր մասերում միջին ջերմաստիճանը տատատվում է 10.7°C-ից մինչև 13.1°C: 15^{0}C և ավելի ջերմաստիճանային օրերի թիվը տարվա ընթացքում գերազանցում է 180 օրը: Կայուն ձյունածածկ գրեթե չի դիտարկվում: Ձմեռը տաք է, սակավաձյուն, գրեթե անսառնամանիք: Ձմռան ընթացքում տեղումների նվազագույն քանակը՝ 57 մմ: Անսանամանիք օրերի թիվը տատանվում է 172 մինչև 280 օր: Բացասական ջերմաստիճաններ նկատվում են միայն հունվար ամսին:

Գարունը տաք է ու երկարատև: Վերջին սառնամանիքները նկատվում են միջինը ապրիլի 4-ին: Երեք ամիսների միջին ջերմաստիճանը՝ 10.9°C:
Ամառը բարեխառն շոգ է: Երեք ամիսների միջինը՝ 22.3°C է: Աշունը տաք է ու երկարատև: Երեք ամիսների միջին ջերմաստիճանը՝ 13°C է:

Աղյուսակ 2. Ալավերդի և Թումանյան քաղաքների տեղումների տարեկան ցուցանիշներն

Տարեթիվ	Տեղումների տարեկան քանակը, մմ: Ալավերդի- ԾՄ-ից 730 մ բարձրություն	Տեղումների տարեկան քանակը, մմ: Թումանյան- ԾՄ-ից 810 մ բարձրություն
2000	435	535
2001	477	572
2002	719	837
2003	581	657
2004	520	569
2005	660	745
2006	572	614
2007	654	778
2008	535	624
2009	547	666
2010	706	754
2011	684	742
2012	562	748

2013	526	608
2014	590	727
2015	620	718
2016	742	790
2017	483	587
2018	553	644
2019	441	574
2020	453	566
2021	487	627
Միջին, մմ	570	667

Տարածքի ցածրադիր մասերում միջինը տեղում է 570 մմ-ից մինչև 667 մմ տեղումներ:

1.7.2 Լեռնատափաստանային գոտի

Անտառտնտեսության այս շրջանն ունի 1300-1700 մ միջին բարձրություն: Գոգավորության հյուսիս-արևմտյան մասը, գտնվելով Ջավախքի լեռնավահանի և Վիրահայոց լեռների միջև, ձմռանը ապշտպանված ցուրտ օդի ներխուժումներից և շատ ավելի տաք է ձմռանը, քան նույն բարձրության վրա գտնվող շրջանները այլ մարզերում: Ձմեռը համեմատաբար երկարատև է ու ձյունառատ: Բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը հասնում է -30°C : Ամառը զով է, հուլիս-օգոստոս ամիսներին օդի միջին ջերմաստիճանը կազմում է 21-22°C , սակայն առավելագույնը կարող է հասնել 34-35°C-ի:

Աղյուսակ 3. Օձուն գյուղի օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանների ու տեղումների ցուցանիշներն

Տարեթիվ	Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը, °C:	Տարեթիվ	Տեղումների տարեկան քանակը, մմ:
1961	8°C		
1964	9°C		
1975	8°C		
1990	7.9°C		
2000	7.7°C		
2010	11.1°C	2010	514.0
2011	8.2°C	2011	556.5
2012	10.3°C	2012	450.2
2013	10.4°C	2013	488.0
2014	10.7°C	2014	570.0
2015	10.8°C	2015	626.0
2016	10°C	2016	656.2
2017	10.6°C	2017	404.5
2018	11°C	2018	479.8
2019	10.4°C	2019	426.0
2020	9.8°C	2020	565.4
2021	10.8°C	2021	561.7
2022	10.4°C	2022	442.5

Տարեթիվ	Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը, °C:	Տարեթիվ	Տեղումների տարեկան քանակը, մմ:
միջին	9.7	միջին	518.5

1.7.3 Մեզոֆիտ շրջան

Մեզոֆիտ անտառների տարածքը մասնատված է գետերով ու գետակներով և նրանց վտակներով, բարձր լեռնաշխթաներով ու լեռնազանգվածների ճյուղավորումներով:
Այս շրջանին բնութագրական է բարեխառն կլիման, տարվա բոլոր սեզոններին համեմատաբար խոնավ: Վեգետացիոն շրջանը ավելի կարճ է ու ավելի քիչ տաք: Մթնոլորտային տեղումների քանակով շրջանը Հայաստանում զբաղեցնում է առաջին տեղերից մեկը:

Աղյուսակ 4. Դսեղ գյուղի օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանների և տեղումների ցուցանիշներն

Տարեթիվ	Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը, °C:	Տարեթիվ	Տեղումների տարեկան քանակը, մմ:
1961	8°C	2000	712
1964	8°C	2001	767
1975	8.1°C	2002	1110
1990	7.8°C	2003	867
2000	10.2°C	2004	815
2010	7.7°C	2005	1000
2011	9°C	2006	800
2012	8.7°C	2007	964
2013	9.3°C	2008	864
2014	9.4°C	2009	858
2015	8.6°C	2010	970
2016	8.8°C	2011	989
2017	9.9°C	2012	931
2018	9.3°C	2013	818
2019	9.3°C	2014	976
2020	9.6°C	2015	973
2021	9,7	2016	1080
2022	9.9	2017	833
-	-	2018	897
-	-	2019	776
-	-	2020	770
-	-	2021	840
միջին	8.9	միջին	891

Կլիմայական պայմանները շատ բարենպաստ են բույսերի աճի ու զարգացման համար: Մթնոլորտային տեղումների միջին տարեկան քանակը գերազանցում է 800 մմ և մոտենում 900 մմ, իսկ օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը հասնում է 8.9°C-ին:

Ձմեռը մեղմ է, ձնածածկույթը հաստատվում դեկտեմբերին և վերջնականապես վերանում մարտի սկզբին: Չնայած դրան, այստեղ նոյեմբերին դեռևս կառող են գերակշռել տաք եղանակները: Սակայն դեկտեմբերին հաստավում է եղակակային ձմեռային ռեժիմը; Հունվարի միջին ամսեկան ջերմաստիճանը կազմում է – 4.5°C, իսկ առավելագույն նվազագույնը կարող է հասնել -30°C: Գարունը բարեխառն զով է ու երկարատև: Ամառը բարեխառն շոգ է, իսկ աշունը տաք ու երկարատև:

Աղյուսակ 5. Օդի միջին հարաբերական խոնավություն, %

	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Տարի
2010	83	80	78	82	78	73	65	58	69	81	69	66	**73**
2011	78	78	77	81	78	70	64	66	70	77	81	76	**75**
2012	76	75	74	67	73	64	66	63	68	70	75	72	**70**
2013	71	73	70	70	72	67	65	67	68	73	79	71	**71**
2014	72	72	75	74	75	68	65	58	72	80	83	76	**72**
2015	75	77	76	75	74	68	64	64	69	84	71	65	**72**
2016	67	70	72	66	75	72	69	63	69	81	69	68	**70**
2017	67	66	67	70	79	72	64	60	64	75	75	69	**69**
2018	74	74	73	70	72	71	66	70	72	76	80	78	**73**
2019	70	69	70	72	70	65	73	68	78	72	78	73	**72**
2020	69	65	74	75	71	73	74	77	80	83	83	84	**76**
2021	73	76	78	71	73	66	69	62	72	80	74	65	**72**
2022	63	61	77	64	78	79	66	64	70	83	74	75	**71**

Աղյուսակ 6. Օդի միջին բացարձակ խոնավություն

Ալավերդի	4-5 միլիբար
Թումանյան	4-5 միլիբար
Դսեղ	3 միլիբար
Օձուն	3 միլիբար

1.8 Ջրագրություն

Անտառտնտեսության ջրագրական ցանցը պատկանում է Քուռ գետի ավազանին և բոլոր գետերը թափվում են Դեբեդ գետի մեջ: Թեև տարածաշրջանի գետերը փայտանյութի ջրատեղափոխման համար պիտանի չեն, այն բավականին զարգացած է անտառատնտեսությունում:

Դեբեդ գետ- Գետը սկիզբ է առնում Զորագետի և Փամբակի միախառնումից, որը գտնվում է անտառտնտեսության տարածքի անմիջապես հարևանությամբ: Անտառտնտեսության հարևանությամբ գետը հոսում է ավելի քան 42 կմ: Դեբեդ գետը Խրամի աջ վտակն է: Փամբակի հետ երկարությունը կազմում է 178 կմ: Ջրահավաք ավազանը ՀՀ-ում 3790 կմ² է իսկ ընդհանուրը 4080 կմ²: Զորագետի և Փամբակի միախառնվելուց ցած Դեբեդի մեջ թափվում են փոքր գետեր-աջից՝ Մարց, Շնող, Աչեր գետերը, Ձախից՝ Ախթալա (Շամլուղ), Լալվար (Ալավերդի), Կաճաճկուտ գետերը: Դեբեդի հիմնական սնման ակունքները 2 խոշոր օժանդակներն են՝ Զորագետն ու Փամբակը, որոնց բնույթը և արտացոլված է նրա ռեժիմի մեջ՝ ապրիլ-հունիսյան վարարումով ու ձմեռային ծանծաղումով, որը ցույց է տալիս գրունտային փոքր սընուցումը: Դեբեդ գետի սնման աղբյուրը ձնա-անձրևից՝ կազմում է 54.5% իսկ ստորերկրյա ջրերից 45.5%: Դեբեդ գետի ջրի միջին տարեկան ծախսը Ախթալա դիտակետում կազմում է 35.5մ³/վրկ: Դեբեդի գարնանային միջին վարարումը Ք.Այրումում սկսվում է մարտի 14-ից և ավարտվում է հուլիսի 4-ին: Վարարման ընթացքում հոսքի շերտը կազմում է 164մմ կամ 59% տարեկանի նկատմամբ: Դեբեդ գետի ջրի պղտորությունը Ախթալա դիտակետում կազմում է միջինը 310գ/մ³: Դեբեդում չեն նկատվում սառցակալման երևույթներ: Գետի տարեկան միջին ջերմաստիճանը կազմում է 9°C:

Զորագետ գետ-Գետի երկարությունը կազմում է 67 կմ, որից 7.5 կմ-ը հոսում է անտառտնտեսությանը սահմանակից: Գետը սկիզբ է առնում Ջավախքի լեռնաշղթայի հարավային լանջերից, Քարախաչիլեռնանցքից 4կմ հյուսիս՝ 2320 մ բարձրությունից: Գետի ջրահավաք ավազանի մակերեսը կազմում է 1460 կմ²: Գետի սնումը հիմնականում հալոցքային (38%) և ստորերկրյա (45%) է: Գետի վարարումըմիջինում սկսվում է մարտի 13-ից և ավարտվում է հունիսի 28-ին(դիտակետ Գարգառ): Մարտից-հունիս ընկած այս ժամանակահատվածում տարեկան հոսքի 52 %-ն է կազմում: Տարեկան միջին ծախսը 17 մ³/վրկ է, հոսքը 537 մլն մ³: Զորագետը Փամբակի հետ միախառնման կետում ունի 190 գ/մ³ պղտորություն: Զորագետում չեն նկատվում սառցակալման երևույթներ: Զորագետ գետի ջրի տարեկան միջին ջերմաստիճանը կազմում է 9°C:

Մարց գետ- Գետի երկարությունը կազմում է 29կմ, որը գրեթե ամբողջությամբ գտնվում է անտառտնտեսության տարածքում: Մարց գետի վտակներնե են՝ Ահնիձոր, Սարիաղբյուր և Աթան գետերը: ՄարցըԴեբեդի աջ վտակն է: Սկիզբ է առնում Գուգարաց լեռնաշղթայի հարավ-արևելյան լանջերից՝ 1980մ բարձրությունից: Ջրահավաք ավազանի մակերեսը 252 կմ² է: Սնումը հիմնականում անձրևային (42%) և հալոցքային (32%) է: Տարեկան միջին ծախսը 2.47 մ³/վրկ է, հոսքը 77.5 մլն մ³: Վարարումըմիջինում սկսվում է մարտի 9-ից և ավարտվում է հունիսի 24-ին(Դիտակետ Թումանյան), որի ընթացքում ձևավորվում է տարեկան հոսքի 60 %-ը: Մարց գետում նկատվում են սառցակալման

երևույթներ, որը միջինում կազմում է 60 օր։ Սառցակալման երևույթներըմիջինում սկսվում են նոյեմբերի 30-ից։ Գետի տարեկան միջին ջերմաստիճանը կազմում է 6°C:

Աթան գետ-Մարց գետի վերին հոսանքի ձախ վտակն է։ Սկիզբ է առնում Բովաքարի լեռներից և Աթան գյուղից հարավ-արևմտյան հատվածում միախառնվում Մարցին։ Գետի երկարությունը 9 կմ է, որից 3 կմ-ը գտնվում է անտառտնտեսության տարածքում։ Սառացակալմաներևույթներըմիջինում կազմում է 100օր։ Սառցակալման երևույթները միջինում սկսվում են նոյեմբեր ամսից։ Գետի միջին ջերմաստիճանը կազմում է 3°C:

Ահնիձոր գետ-Սկիզբ է առնում Գուգարաց և Բովաքար լեռների հանգուցակետից և Ահնիձոր գյուղից, ներքև ձախից միախառնվում է Մարցին։ Երկարությունը կազմում է 14 կմ, որից 10 կմ անցնում է անտառտնտեսության տարածքով։ Գետի վերին մասում սառցակալման երևույթներըմիջինում կազմում է 120-140 օր։ Գետի տարեկան միջին ջերմաստիճանը կազմում է 3°C:

Սարիաղբյուր գետ-Սկիզբ է առնում Բովաքարի լեռների հյուսիսային լանջերից և ձախից միախառնվում է Մարց գետին։ Գետի երկարությունը 17 կմ է, որից 10 կմ-ը հոսում է անտառտնտեսության տարածքով։ Գետի վերին մասում սառցակալման երևույթները միջինում կազմում է 140 օր։ Գետի տարեկան միջին ջերմաստիճանը կազմում է 3°C:

Ալարեքս գետ (Չամախչի, Չանախչի)-Փամբակի աջ վտակն է։ Սկիզբ է առնում Հալաբիլեռնաշղթայից, Բովաքարլեռնագագաթի հյուսիսային լանջից՝ 2550մ բարձրությունից։ Երկարությունը 21կմ է, որից 6կմ-ը հոսում է անտառտնտեսության տարածքով։ Գետի ջրահավաք ավազանը 115 կմ² է։ Սնումըձնա-անձրևային է , վարարումը ապրիլ-հունիս ամիսներին։ Սառցակալման երևույթները գետի վերին մասում միջինը կազմում է 140 օր իսկ գետաբերանում 40 օր։ Գետի տարեկան միջին ջերմաստիճանը կազմում է 6°C:

Աչեր գետ- Հանդիսանում է Դեբեդ գետի աջակողմյան վտակ։ Սկիզբ է առնում Հալվենասար լեռան հարավային լանջերից և Դեբեդ գետի մեջ է թափվում Հաղպատ գյուղի մոտ։ Երկարությունը 15կմ է և ամբողջությամբ գտնվում է Թումանյանի անտառտնտեսությունում։ Սառցակալման երևույթները գետակի վերին մասում կազմում է 80-100օր իսկ գետաբերանումմիջինում առավելագույնը 20 օր։ Գետաբերանում ջրի տարեկան միջին ջերմաստիճանը կազմում է 9°C:

Շնող գետ-Դեբեդ գետի աջ վտակն է։ Սկիզբ է առնում Գուգարաց լեռների հյուսիսային լանջերից։ Երկարությունը 20կմ է, որից գրեթե 14կմ-ը հոսում է անտառտնտեսության տարածքով։ Ջրահավաք ավազանը՝ 114կմ² է։ Տարեկան միջին ծախսը 0.8 մ³/վրկ է։ Գետաբերանի հատվածում ջրի որակը բավականին վատն է։ Սառցակալման երևույթները գետի վերին մասում միջինումտևում են 80 օր և սկսվում են նոյեմբերի 30-ին իսկ գետաբերանում սառցակալման երևույթները առավելագույնը տևում են 20օր։ Գետի տարեկան միջին ջերմաստիճանը կազմում է 9°C: Շնող գետի վտակներն են՝ Բողազոձորը, Գույլաբը, Կաթձորը, Պաղաձոջուրը և Վարդաջուրը» Բոլոր վտակներն գրեթե ամբողջությամբ հոսում են անտառտնտեսության հողերով։

Կաճաճկուտ գետ-Դեբեդի ձախ վտակն է։ Սկիզբ է առնում Լալվար լեռնագագաթի հարավ-արևելյան լանջերից՝2200մ բարձրությունից։ Երկարությունը կազմում է 11կմ, որը գրեթե ամբողջությամբ հոսում է անտառտնտեսության հողերի հարևանությամբ։ Ջրահավաք ավազանը կազմում է 54կմ²։ Սառցակալման երևույթները գետի վերին

հատվածում միջինումտնում է 60օր իսկ գետաբերանում առավելագույնը 20օր։ Գետաբերանում գետի միջին տարեկան ջերմաստիճանը կազմում է 9°C:

Աքորի գետ-Դեբեդի ձախ վտակն է։ Սկիզբ է առնում Լալվար լեռնագագաթի հարավ-արևելյան լանջերից՝ 2200 մ բարձրությունից։ Երկարությունը կազմում է մոտ 8կմ, որից մոտ 2 կմ-ը հոսում է անտառտնտեսության տարածքով։ Սառցակալման երևույթները գետի վերին հատվածում միջինումտնում է 60 օր իսկ գետաբերանում առավելագույնը 20օր։ Գետաբերանում գետի միջին տարեկան ջերմությունը կազմում է 9°C:

Լալվար գետ-Դեբեդ գետի ձախ վտակն է։ Սկիզբ է առնում Լալվար լեռնալանջից և Ալավերդի քաղաքում միախառնվում է մայր գետին։ Երկարությունը 10 կմ է, որից մոտ 1 կմ-ը հոսում է անտառտնտեսության տարածքով։ Սառցակալման երևույթներըգետաբերանում առավելագույնը կազմում է 20 օր։ Գետաբերանում գետի միջին տարեկան ջերմությունը կազմում է 9°C:

Ախթալա (Շամլուղ) գետ-Սկիզբ է առնում վեհ լեռնագագաթի հարավային լանջերից։ Երկարությունը կազմում է 12 կմ, որից մոտ 2 կմ-ն է հոսում անտառտնտեսության հողերով։ Գետի սառցակալման երևույթներըմիջինումտնում են 60 օր վերին մասերում, իսկ գետաբերանում առավելագույնը 20 օր։ Գետի ջրի միջին տարեկան ջերմությունը գետաբերանում 9°C։ Հանդիսանում է Դեբեդ գետի ձախ վտակը։

Հանքային ջրեր

Անտառտնտեսության տարածքում առկա է 5 հանքային ջրերի աղբյուրներ, որոնց քիմիական բաղադրությունը հիմնականում կալցիում-հիդրոկարբոնատային է։ Հանքային ջրերի դեբիտը չի գերազանցում 1լ/վ-ը։

Լճեր

Անտառտնտեսության տարածքում լճերը բացակայում են սակայն անտառային հողերի անմիջապես հարևանությամբ գտնվում է Դսեղի «Ծովեր» լիճը։ Լճի մակերեսը մոտ 3.5 հա է։

Բաժին 2. Աշխատանքի մեթոդիկան և կազմակերպումը

2.1 Անտառների գնահատման մեթոդը

Անտառների ընդհանուր գույքագրումն իրականացվել է ՀՀ Գյուղատնտեսության նախարարի 2005 թվականի օգոստոսի 10-ի «Անտառային տնտեսության կառավարման պլանների հրահանգը հաստատելու մասին» N 130-Ն հրամանի դրույթների համապատասխան՝ ընտրելով աչքաչափային-չափողական մեթոդը, որը հիմնված է բնականում անտառի աչքաչափային, ընտրողական չափողական և հաշվարկային գնահատման համատեղմանն, իսկ անտառտնտեսական միջոցառումներ նախատեսված տարածքներում աշխատանքներն իրականացվել են բացառապես գույքագրման հաշվարկային մեթոդով:

Համաձայն վերոգրյալ հրամանի՝ 1 հեկտարում ընդլայնական հատույթների մակերեսների չափման համար տեղադրվում են ռելասկոպիկ և շրջանաձև հաշվարկային հրապարակներ և GPS-ով որոշվում են 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 մեծությունն, իսկ ծառուտի կազմի բոլոր տեսակների ընդլայնական հատույթների մակերեսների գումարը՝ ծառուտի լրիվության որոշման համար:

Անտառի գնահատման բոլոր ցուցանիշներն, անկախ կիրառվող մեթոդի գրանցվել են գնահատման քարտում, որը հանդիսանում է հիմնական դաշտային փաստաթուղթ, ընդ որում այն լրացվել է գնահատման յուրաքանչյուր անտառային հատվածի համար: Հաշվի առնելով լեռնային անտառների հանգամանքն, անտառի հիմնական ցուցանիշներից բացի գրանցվել են նաև ծովի մակերևույթից միջին բարձրությունը, լանջերի թեքությունը, լանջի վրա հատվածի տեղը (լեռնաշղթայի գագաթ, լանջի միջին մասը և այլն), հողի պաշտպանության և էրոզիայի աստիճանը /ուժեղ, միջին, թույլ/, արժեքավոր և ռելիկտային տեսակները և այլն: Լանջերի բաժանումն ըստ թեքության աստիճանի կատարվել է համաձայն լեռնային պայմաններում հատումների կատարման գործող կանոնների:

Լանջերն ըստ թեքության բաժանվել են թեթև զառիվայր՝ մինչև 10^0, զառիվայր՝ 11-20^0, կտրուկ՝ 21-30^0 և խիստ կտրուկ՝ 30^0-ից բարձր:

Շարահարկերի բաժանումը կատարում են հետևյալ պայմաններում.

ա) յուրաքանչյուր շարահարկի լրիվություն պետք է լինի ոչ պակաս 0.3,

բ) շարահարկների միջին բարձրության տարբերությունը պետք է կազմի ոչ պակաս 20%,

գ) շարահարկի միջին բարձրությունը կազմում է վերին շարահարկի բարձրության ոչ պակաս 1/4-ը:

Պարզ ծառուտներում տեսակային կազմը կամ բարդ ծառուտներում շարահարկը որոշվել է տոկոսային հարաբերությամբ անտառկազմող տեսակի պաշարից (անտառի

էլեմենտ) և գրանցվել է հատուկ կազմի բանաձևով, 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:

Ծառերի առանձնացումը շինափայտային, կիսաշինափայտային և վառելափայտային կատարվում է բնափայտային մասի երկարությամբ, ըստ որի՝

- շինափայտային – շինափայտի երկարությունը պետք է լինի 6.5 մ-ից ոչ պակաս, խսկ ծառերի համար, որոնց բարձրությունը 18 մ պակաս է, ծառի բարձրության 1/3 և ավել,
- կիսաշինափայտային – շինափայտի երկարությունը 2-6.4 մ,

վառելափայտային – շինափայտի երկարությունը 2 մ-ից պակաս

Միջին տարիքը որոշվել և գրանցվել է անտառկազմող յուրաքանչյուր տեսակի համար գնահատման քարտերում: Ծառուտի տարիքը հանդիսանում է գերակշռող տեսակի տարիքը:

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

Հարաբերական լրիվությունը որոշվել 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 1 հա-ի պաշարը որոշվել է անտառի գնահատման ժամանակ ծառուտների առանձին շարահարկերի համար տարածաշրջանին բնորոշ ծավալային աղյուսակներով:

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

Ենթանտառի նկարագրության ժամանակ նշել են թփերի հիմնական տեսակները և նրանց խտության աստիճանը: Խտության աստիճանը որոշելու համար օգտագործվել են հետևյալ չափանիշները. Խիտ՝ ծածկված տարածքի 50%-ից ավել, միջին խտության՝ ծածկված 10-49% և նոսր՝ 10%-ից պակաս:

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

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

Ճանապարհային հասանելիությունը նշվել է յուրաքանչյուր հատվածի համար: Մատչելի է համարվում այն հատվածը, որով անցնում է ճանապարհ կամ ճանապարհի հեռավորությունը հատվածից չի գերազանցում 200 մ:

Շրջանաձև փորձահրապարակի գնահատումը կատարվել է՝ չափելով փորձահրապարակի բոլոր ծառաբները: Ի տարբերություն ռելասկոպիկ մեթոդի, չափման այս մեթոդի դեպքում խնդիրներ չեն առաջանում խիտ ծառուտի կամ թփերով պատված

բուսածածկի առկայության պայմաններում: Շրջանաձև փորձահրապարակների չափերը, քանակը և տեղաբաշխվածությունը կախված են գնահատվող ծառուտի տարիքից, լրիվությունից և ձևից:

Սկզբնակետի ընտրությունը և փորձահրապարակների բաշխման սխեման կարևոր դեր ունեն: Օբյեկտիվ գնահատման համար անհրաժեշտ է, որպեսզի տվյալ անտառի յուրաքանչյուր ծառ հնարավորինս ներառվի փորձահրապարակի մեջ: Պայմաններից մեկն էլ այն է, որ ամբողջ անտառհատվածի տարածքը պետք է ներկայացված լինի:

Փորձահրապարակները բաշխվում են՝ քայլերը հաշվելով: Փորձահրապարակների միջև ընկած հեռավորությունը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝ $\sqrt{\frac{\text{Տարածք, հա} * 10\,000}{\text{Փորձահրապարակների քանակ}}}$:

Սուբյեկտիվ գնահատումից խուսափելու համար՝ փորձահրապարակի դիրքը որոշելիս քայլերով հաշվելու փոխարեն կարելի է նաև ընտրել չափման երիզը: Աշխարհագրական դիրքորոշման համակարգ /GPS/ օգտագործելը ևս տարբերակ է, եթե սաղարթը շատ խիտ չէ:

Տեղանքում սխեմայի սիստեմատիկ շեղումներից խուսափել հնարավոր է գնահատման գծերի ուղղությունը շտկելով:

Կանգուն պաշարը որոշվել է յուրաքանչյուր փորձահրապարակի համար հաշվարկած ծառուտի միջին բարձրության հիման վրա:

Եթե անհրաժեշտ է որոշել այն ըստ հաստության աստիճանների ցանկի, ապա յուրաքանչյուր հաստության աստիճանի համար չափվում է առնվազն մեկ ծառի բարձրություն: Այս ծառերի բարձրությունը կարելի է որոշել բարձրություն և տրամագիծ հարաբերակցությամբ ոչ գծային ռեգրեսիվ սկզբունքով: Բանաձևը հետևյալն է՝ բարձրություն = a + b * գերան (տրամագիծ), որտեղ a-ն և b-ն ռեգրեսիվ վերլուծությամբ հաշվարկված գործակիցներ են: Ցանկության դեպքում ֆունկցիան կարելի է օգտագործել բարձրության կորը կազմելու համար: Իրատեսական նախահաշիվ ստանալու համար կարևոր է, որ մոդելային ծառերը բաշխվեն փոքրից մեծ սկզբունքով: Քանի որ դոմինանտող ծառերը ամենաարժեքավորն են, ցանկալի է այդպիսի ծառեր ավելի շատ գտնել ու չափել: Հետևաբար նպատակահարմար է օգտագործել ռելասկոպ, որոշելու համար, թե որ ծառերն է անհրաժեշտ ընտրել որպես մոդելային ծառեր: Պետք է փորձել ռելասկոպի տարբեր բացվածքով ցուցիչները, մինչև որ ծառերի անհրաժեշտ քանակը ընտրվի: Անտառհատվածում յուրաքանչյուր ծառատեսակից 10–15 ծառի ընտրությունը նվազագույն քանակն է, որն անհրաժեշտ է ռեգրեսիվ վերլուծության հավաստիությունն ապահովելու համար: Մյուս կողմից 50-ից ավել ծառերի ընտրությունը նպատակահարմար չէ:

Այսպիսով, կարճ ուղին մոդելային ծառերի ընտրությունն է սուբյեկտիվ սկզբունքով: Ըստ հաստության աստիճանների ճիշտ բաշխումը շատ ավելի կարևոր է, քան բարձրության կորից շեղումները:

Աչքաչափական (լրիվաչափական կամ ռելասկոպային) գնահատման մեթոդի դեպքում անտառգնահատողը ցուցանիշներն արձանագրում է անտառով քայլելու և դիտարկումներ կատարելու արդյունքում: Արդյունքները բարելավելու նպատակով՝ անտառգնահատողի հայեցողությամբ, կատարվել է գործիքաչափական աշխատանք: Հիմնական աշխատանքային գործիքը լրիվաչափն է, որն անտառգնահատողը կիրառել է երթուղու երկայնքով պարբերաբար դիտարկումներ կատարելու համար:

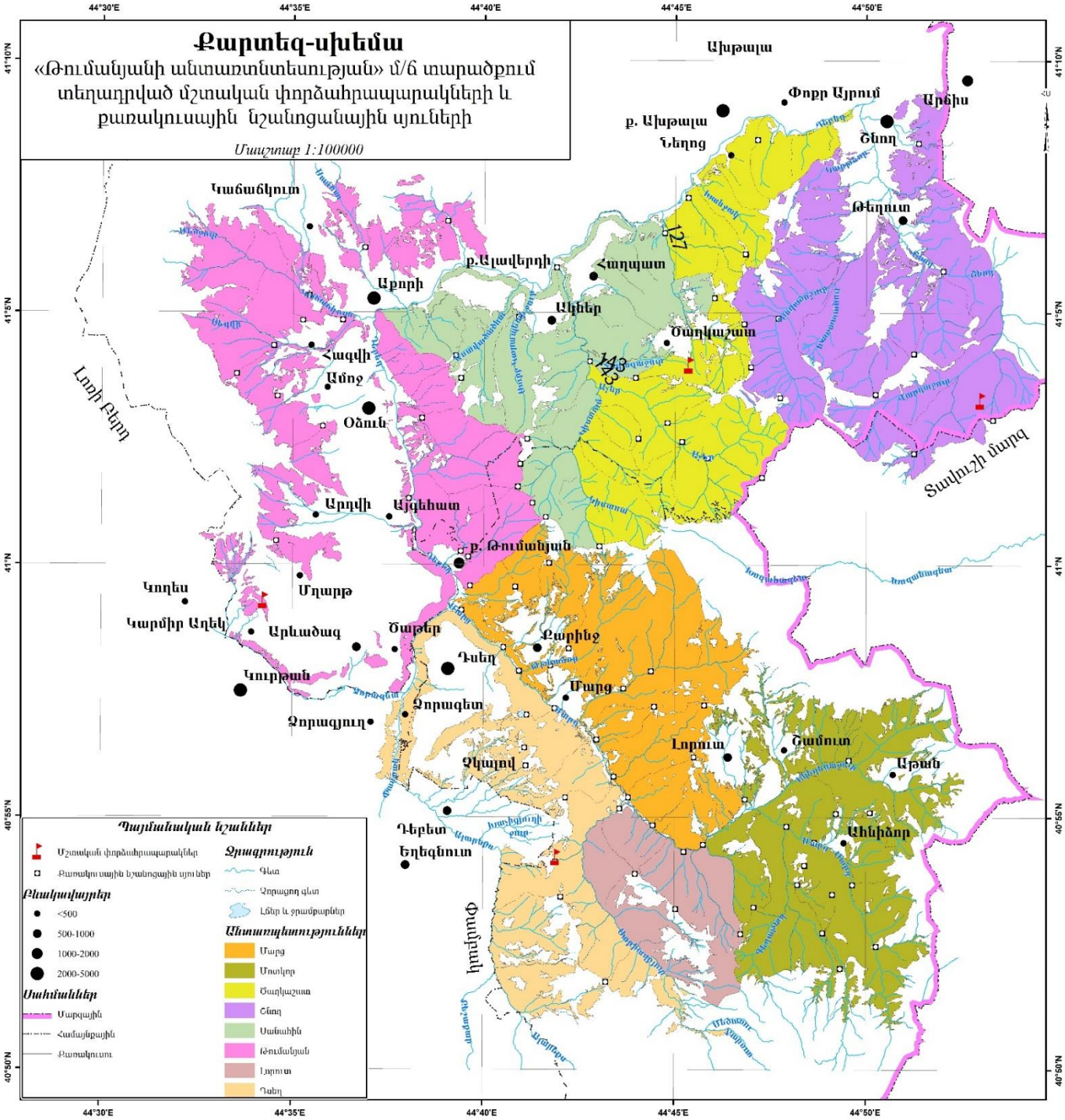
Անտառգնահատողը դաշտում հիմնականում արձանագրել և որոշել է՝ աշխատանքի կատարման վայրը՝ անտառտնտեսություն, քառակուսի, հատված և այլն, ամիս, ամսաթիվ, լանջի թեքության աստիճան, լանջի կողմնադրություն, փորձահրապարակի ձև, փորձահրապարակի չափ կամ մակերես, փորձահրապարակի աշխարհագրական կոորդինատներ, ծովի մակարդակից բարձրություն, ծառուտի ծագում, ծառուտի ձև, ծառերի տրամագծերն ըստ տեսակի, ծառերի միջին բարձրություն կամ մոդելային ծառերի բարձրությունն ըստ տեսակի, ծառերի միջին տարիք կամ մոդելային ծառերի տարիքն ըստ տեսակի, մատղաշ և ենթանտառ:

Փորձահրապարակի աշխարհագրական կոորդինատները և ծովի մակարդակից բարձրությունը որոշվել են GPS ընդունիչների միջոցով: Ծառուտի ծագումը որոշվել է աչքաչափով: Ծառուտները լինում են բնական (սերմնային, կոճղաշիվային) և արհեստական (հիմնադրված ցանքի կամ տնկման միջոցով) ծագման: Խառը ծագումով բնական ծառուտի պատկանելությունը սերմնային կամ կոճղաշիվային կատեգորիայի որոշվում է այս կամ այն ծագման ծառերի գերակշռումով: Ծառուտի ձևը ցույց է տալիս համակեցության կառուցվածքը, որը կարող է լինել պարզ (միաշարահարկ) և բարդ (երկու և ավելի շարահարկ), ինչպես նաև միահասակ և տարահասակ: Շարահարկերի առանձնացումը կատարվում է, եթե շարահարկերից յուրաքանչյուրն ունի 0.3-ից ոչ պակաս լրիվություն, իսկ շարահարկերի միջին բարձրությունների տարբերությունը տատանվում է 20 - 75 %-ի միջև: Մեկ շարահարկով տարահասակ ծառուտներում գնահատում են հասակային դասերով, եթե առկա է 2 և ավելի հասակային դասերի տարբերություն: Այս դեպքում միջին տրամագծի տարբերությունը պետք է լինի 8 սմ-ից, իսկ պաշարը 16 %-ից ոչ պակաս: Ծառի տրամագիծը որոշում են 1.3 մ բարձրության վրա: Այն կարելի է որոշել աչքաչափով, մետրով, չափիչ երկմատով և այլն: Առավելապես կիրառվել է չափիչ երկմատը: Օվալաձև բնով ծառի տրամագիծը կլինի փոխուղղահայաց տրամագծերի միջին թվաբանականը, իսկ շրջանաձև փորձահրապարակի գնահատման ժամանակ ընդունված է այն միջինացնել՝ չափիչ երկմատի ուղեձողը փորձահրապարակի կենտրոն ուղղելով: Տրամագիծը որոշելիս հնարավոր են առանձին դեպքեր, որի ժամանակ պետք է չափումն իրականացնել այնպես, որ արձանագրած արդյունքի հիման վրա որոշված ծառի ծավալը լինի ծառի իրական ծավալին մոտ:

Ծառի բարձրությունը կարելի է որոշել աչքաչափով, բարձրաչափով, համադրմամբ և այլն: Անտառում ծառի բարձրությունը չափելիս առավելապես օգտագործում են բարձրաչափ: Ծառի տարիքը կարելի է որոշել աչքաչափով, տարիքային հորատով դուրս բերված նմուշով և այլն: Տարիքային հորատով դուրս բերված բնափայտի նմուշի վրա տարեկան օղակների թիվը հաշվելուց հետո կախված ծառատեսակից գումարվում են լրացուցիչ տարիներ /մինչև 10/:

Մատղաշն ու ենթանտառը բնութագրվում է աչքաչափական և հետազոտական մեթոդներով: Մատղաշի ուսումնասիրման հետազոտական մեթոդի դեպքում տեղադրվում է 10-30 ք.մ. մակերեսով փորձահրապարակներ, որի ընդհանուր մակերեսը պետք է լինի հատվածի մակերեսի 0.5 %-ից ոչ պակաս: Մատղաշը բնութագրելու համար պետք է որոշել կենսունակ նմուշների քանակն ըստ տեսակների 1 հա-ի հաշվով, միջին տարիքն ու բարձրությունը, ինչպես նաև տեղաբաշխվածությունը /համաչափ կամ խմբերով/: Ենթանտառի նկարագրության համար որոշվում է թփերի հիմնական տեսակները և նրանց

խտությունը /խիտ, երբ տարածքի 50 %-ից ավելին է ծածկված, միջին խտության՝ 10-49 %-ը և նոսր՝ 10 %-ից պակաս/:



Քարտեզ 6. Անտառտնտեսության տարածքում տեղադրված նշանոցային սյուների

2.2 Գույքագրման տվյալների ծրագրային ապահովում

Դաշտային աշխատանքների իրականացման նպատակով մշակվել են նոր ծրագրային լուծումներ, որոնք հնարավորություն են ընձեռել դաշտային անտառգնահատման աշխատանքներն իրականացնել առավել արդյունավետ և ճշգրիտ։

Ստորև ներկայացված են մշակված էլեկտրոնային անտառգնահատման քարտի առավելությունները.

- ճշգրտություն,
- տվյալների վերլուծություն,
- իրական ժամանակում տվյալների բազայի թարմացում,
- արդյունավետություն,
- հավաքագրված տվյալների պահպանում միասնական բազայում,
- ինտեգրում աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգերին,
- ժամանակի խնայում։

Այնուհետև, դաշտային գույքագրման արդյունքում հավաքագրված տվյալների մշակման նպատակով օգտագործվել է AISPOL ծրագրային ապահովումը, որն անտառների գույքագրման և անտառային ռեեստրի վարման ավտոմատացված ամենաարդիական տեղեկատվական համակարգերից է։

AISPOL ծրագրային ապահովման հիմնական առանձնահատկություններն են.

- Անտառների գույքագրման տվյալների բազայի ստեղծում։
- Անտառների գույքագրման տվյալների բազայի և տարածական տվյալների շերտերի կապակցում ու թեմատիկ քարտեզների ստեղծում։
- Հաշվետվությունների արտահանում և ներմուծված տվյալների որակի վերահսկողություն։
- Նորմատիվ տեղեկատվական ուղեցույցի մշակում, որը հնարավորություն է ընձեռում ապահովել ծրագիր ներմուծվող և արտահանվող տվյալների ճշտությունն ու ամբողջականությունը։
- Տվյալների բազայում գույքագրման ցուցանիշների վերահսկում, փոփոխում և հաշվարկում։

AISPOL ծրագրային ապահովման գլխավոր առավելությունն այն է, որ այն հնարավորություն է ընձեռում կապակցել տվյալների բազան և տարածական շերտերը, ինչը թույլ է տալիս խուսափել տվյալների մեխանիկական մուտքագրման հետևանքով առաջացող սխալներից։

Հայաստանի Հանրապետությունում անտառների ոլորտը կարգավորող գործող նորմատիվ իրավական փաստաթղթերի և տարածաշրջանային անտառաճման պայմաններին համապատասխանեցնելու նպատակով՝ AISPOL ծրագրային ապահովումը հայաֆիկացվել է, իսկ տվյալների բազայի կառուցվածքը լրամշակվել է։

2.3 Արբանյակային պատկերներ

Անտառտնտեսության ամբողջ տարածքի համար արբանյակային լուսանկարների ձեռք բերման ողջ գործընթացը կազմակերպվել է Տեխնիկական առաջադրանքի և ՀՀ Գյուղատնտեսության նախարարի Անտառային տնտեսության կառավարման պլանների հրահանգը հաստատելու մասին N 130-Ն հրամանի 3-րդ գլխի 2-րդ կետով սահմանված դրույթներին համապատասխան:

«Գեոկոսմոս» ՓԲԸ-ից ձեռք է բերվել Jilin 1 արբանյակի 0.5 մ լուծաչափով պանխրոմատիկ և 2 մ լուծաչափով 4 սպեկտրալ միջակայքերից (Red, Green, Blue, NIR) բաղկացած բազմասպեկտրալ արբանյակային պատկերներ:

Տեղանքի դաշտային հանութագրման աշխատանքների արդյունքում ստացված տվյալների հիման վրա իրականացվել է արբանյակային պատկերների տեղակապակցում:

Անտառաշինական աշխատանքների առանձնահատկությունների ճշգրտման նպատակով իրականացվել է արբանյակային պատկերների ուսումնասիրություն և նախնական մշակում:

Արբանյակային պատկերները հիմք են հանդիսացել Անտառտնտեսության տարածքի նախնական հատվածավորման համար:

Աղյուսակ 7-ում ներկայացված է ձեռք բերված արբանյակային պատկերների վերաբերյալ տեղեկատվություն՝ ըստ անտառպետությունների:

Աղյուսակ 7. Արբանյակային նկարների որակը

Անտառպետություն	Արբանյակային նկարի տեսակը	Թռիչքի ամսաթիվը	Արբանյակային նկարի լուծաչափը	Մակերեսը, ապահովված լուսանկարներով /հա
Թումանյան	Jilin-1 արբանյակի բազմասպեկտրալ նկար Google Imagery (առցանց բաց աղբյուր)	27.09.22 թ. և 16.09.22 թ.	50 սմ 100 սմ	7727.8
Սանահին	Jilin-1 արբանյակի բազմասպեկտրալ նկար Google Imagery (առցանց բաց աղբյուր)	16.09.22 թ.	50 սմ 100 սմ	4802.7
Ծաղկաշատ	Jilin-1 արբանյակի բազմասպեկտրալ նկար Google Imagery (առցանց բաց աղբյուր)	27.09.22 թ. և 16.09.22 թ.	50 սմ 100 սմ	5952.7
Շնող	Jilin-1 արբանյակի բազմասպեկտրալ նկար Google Imagery (առցանց բաց աղբյուր)	27.09.22 թ. և 16.09.22 թ.	50 սմ 100 սմ	7229.6
Դսեղ	Jilin-1 արբանյակի բազմասպեկտրալ նկար Google Imagery (առցանց բաց աղբյուր)	16.09.22 թ.	50 սմ 100 սմ	4386.4
Մարց	Jilin-1 արբանյակի բազմասպեկտրալ նկար Google Imagery (առցանց բաց աղբյուր)	16.09.22 թ.	50 սմ 100 սմ	5425.9
Լորուտ	Jilin-1 արբանյակի բազմասպեկտրալ նկար Google Imagery (առցանց բաց աղբյուր)	16.09.22 թ.	50 սմ 100 սմ	2143.3
Մոտկոր	Jilin-1 արբանյակի բազմասպեկտրալ նկար Google Imagery (առցանց բաց աղբյուր)	16.09.22 թ.	50 սմ 100 սմ	5800.7

2.4 Քառակուսիների տեղաբաշխման սխեմա

Քառակուսային ցանցի նախագծի կազման աշխատանքներն իրականացվել են ՀՀ Գյուղատնտեսության նախարարի Անտառային տնտեսության կառավարման պլանների հրահանգը հաստատելու մասին N 130-Ն հրամանի դրույթներին համապատասխան:

Անտառտնտեսության քառակուսային ցանցի սահմանների ճշգրտումն իրականացվել է նախորդ անտառաշինական քարտեզագրական նյութերի, բարձր ճշտության արբանյակային լուսանկարների և տեղագրական քարտեզների հիման վրա:

Քառակուսային ցանցի նախագծի կազմման ժամանակ որպես քառակուսային սահմաններ օգտագործվել են մայրուղիները, մշտական գործող անտառտնտեսական և հակահրդեհային նշանակության ճանապարհները, էլեկտրական հաղորդակցության ուղիները, գետերը, գետակները, լեռնաշղթաները, կիրճերը:

Քառակուսային և նշանոցային ցանցի նախագիծը կազմվել է յուրաքանչյուր անտառպետության համար առանձին:

Հիմք ընդունելով առաջին անտառաշինական խորհրդակցության որոշումը՝ քառակուսային և նշանոցային ցանցի նախագծի կազմման ժամանակ հնարավորիս պահպանվել են գոյություն ունեցող քառակուսային ցանցն ու քառակուսիների համարակալումը: Քառակուսիների սահմանների զգալի փոփոխություններ են կատարվել այն տարածքներում, որտեղ անտառտնտեսության տարածքը նկատելի փոփոխություն է կրել:

Անտառպետությունների սահմաններում ընդգրկվող նոր տարածքները ներառվել են մոտակա քառակուսիների մեջ կամ դրանց հիմքի վրա ստեղծվել են նորերը:

Նոր քառակուսային ցանցի նախագծման ժամանակ քառակուսիների սահմանները առավելագույնս համատեղվել են անտառտնտեսության ենթակառուցվածքների բնական ու արհեստական սահմանագծերին:

Քառակուսիների համարակալումը կատարվել է անտառպետությունների սահմաններում՝ հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք:

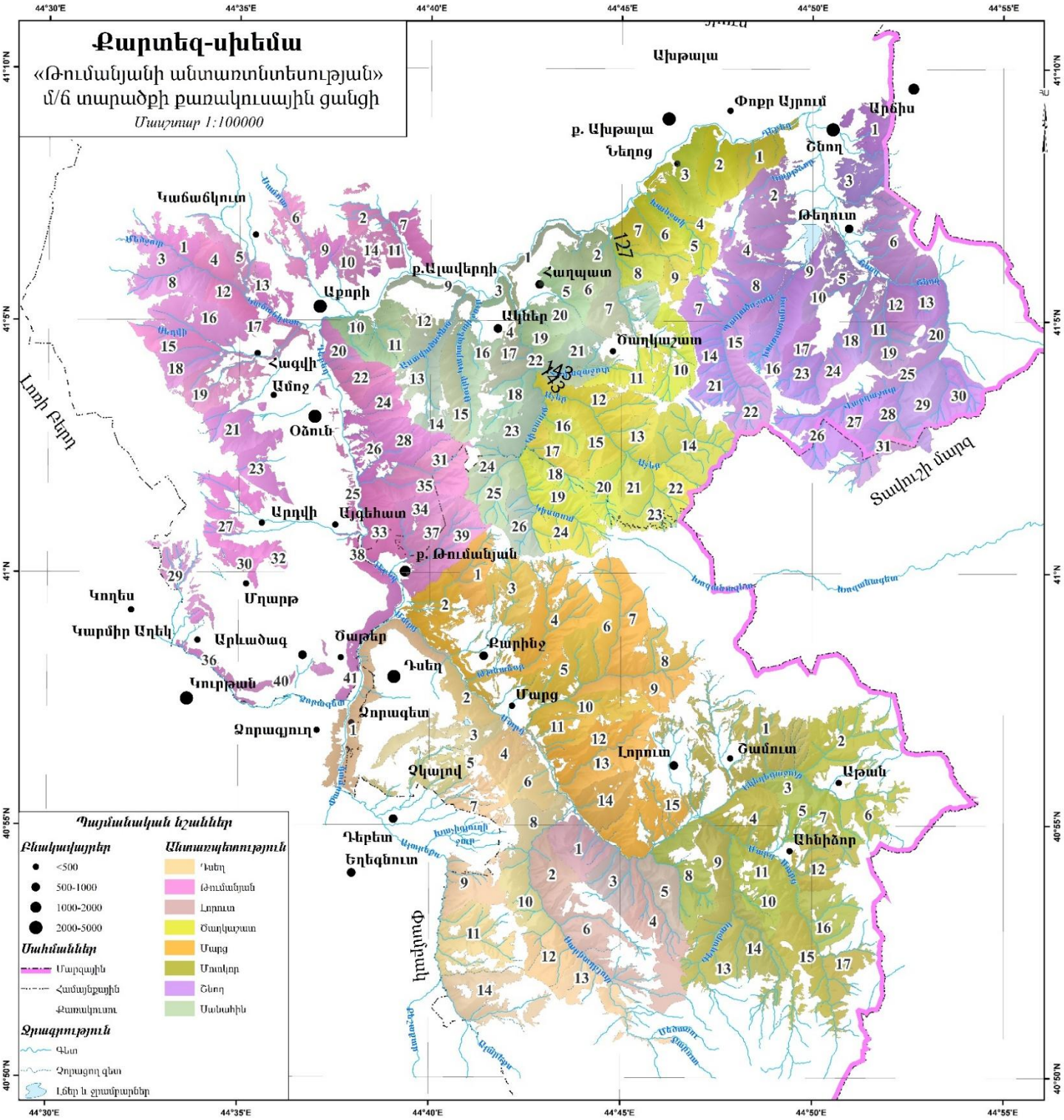
Քառակուսային և նշանոցային ցանցի վրա նշվել են քառակուսիների և՛ հին, և՛ նոր համարները:

Անտառտնտեսության քառակուսային և նշանոցային ցանցի նախագիծը ուսումնասիրվել ու քննարկվել է Անտառտնտեսության աշխատակիցների հետ և հաստատվել է Անտառտնտեսության առաջին անտառաշինական խորհրդակցության ժամանակ:

Ներկա անտառշինությամբ Անտառտնտեսության տարածքը բաժանված է 174 քառակուսիների: Ամենափոքր քառակուսու մակերեսը 28.3 հա է, իսկ ամենամեծ քառակուսու մակերեսը՝ 737.7 հա:

Ներկա անտառաշինությամբ անտառտնտեսության տարածքի փոփոխություններն ըստ քառակուսիների 2009 թվականի անտառաշինության նկատմամբ ներկայացված է հավելված 1-ում:

Անտառգնահատման հատվածների ընդհանուր քանակությունը 10313 հատ է:



Քարտեզ 7. Անտառտնտեսության քառակուսային ցանց

2.5 Քարտեզագրական աշխատանքներ

Անտառտնտեսության անտառների քարտեզագրման համար հիմք են հանդիսացել.

- Անտառտնտեսության նախորդ անտառաշինության քարտեզագրական նյութերը,
- 1:10000 մասշտաբի տեղագրական քարտեզները,
- Անտառտնտեսության տարածքի արբանյակային պատկերները,
- Հողերի նպատակային նշանակության և սեփականության սուբյեկտների տարածական շերտեր,
- Առանձին հողամասերի կադաստրային քարտեզները և սեփականության իրավունքի վերաբերյալ տվյալները:

Վերը նշված քարտեզագրական նյութերը տեղափոխվել են աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգ: Անտառտնտեսության ամբողջ տարածքի համար ձեռք բերված տեղագրական քարտեզների հիման վրա՝ Աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգի (այսուհետ՝ ԱՏՀ) միջավայրում իրականացվել են տեղագրական տարրերի թվայնացման աշխատանքներ: Տեղանքի դաշտային հանութագրման աշխատանքների արդյունքում ստացված տվյալների և այլ աղբյուրներից տվյալների համադրման արդյունքում՝ իրականացվել է ռելիեֆի ճշտության բարձրացում, նպատակ ունենալով ապահովել բարձր որակ և քարտեզագրական նյութի լիարժեք համապատասխանություն իր մասշտաբին ու կիրառման նպատակին:

Անտառտնտեսության սահմանների ճշգրտման աշխատանքների իրականացման հիմքում պահպանվել է ՀՀ Անտառային օրենսգրքի հոդված 3-ի անտառ հասկացության սահմանումը և բովանդակությունը, ըստ որի՝ անտառ է կոչվում անտառային կամ անտառապատման նպատակով հատկացված այլ հողերում ծառաթփային բուսականության գերակշռությամբ կենսաբանական բազմազանության ու բնական միջավայրի բաղադրիչների փոխադարձորեն կապված և միմյանց վրա փոխազդող ամբողջությունը, որի նվազագույն մակերեսը կազմում է 0.1 հեկտար, նվազագույն լայնությունը՝ 10 մետր, և որտեղ ծառերի սաղարթը ծածկում է տվյալ տարածքի առնվազն 30 տոկոսը, ինչպես նաև նախկինում անտառածածկ անտառային հողերի ոչ անտառածածկ տարածքները:

Անտառտնտեսության սահմանների ճշգրտման նպատակով ուսումնասիրվել են ՀՀ Կադաստրի կոմիտեից ձեռք բերված Անտառտնտեսության հարակից համայնքների հողային ֆոնդը և սեփականության սուբյեկտը ներկայացնող թվային շերտերը, իսկ առանձին հատվածների դեպքում նաև առանձին հողամասերի կադաստրային քարտեզները և սեփականության իրավունքի վերաբերյալ տվյալները, ինչպես նաև ՀՀ ԿԳՄՄՆ Պատմամշակութային ժառանգության գիտահետազոտական կենտրոն ՊՈԱԿ-ից ձեռք է բերված Անտառտնտեսության հարակից տարածքում գտնվող պատմամշակութային հուշարձանների վերաբերյալ ՊՈԱԿ-ի արխիվում առկա նյութերը, այդ թվում՝ պատմամշակութային հուշարձանների վկայագրերը և պահպանական գոտիները:

Այս աշխատանքների շրջանակում ուսումնասիրվել են նաև Անտառտնտեսության հարակից տարածքների հողային ֆոնդի քանակական տվյալները՝ ըստ տարիների:

Հավաքագրված նյութերի ուսումնասիրության արդյունքում առանձնացվել են Անտառտնտեսության հարակից այնպիսի տարածքներ, որոնք ըստ ՀՀ Կադաստրի կոմիտեից ձեռք բերված նյութերի անտառների հողեր են և հանդիսանում են պետական սեփականություն, սակայն ընդգրկված չեն նախկին անտառկառավարման պլանով սահմանված Անտառտնտեսության տարածքի մեջ:

Անտառտնտեսության սահմանների հստակեցման համար օգտագործվել են Կադաստրի կոմիտեի տվյալների միասնական էլեկտրոնային բազայից ստացված տեղեկանքները, ինչպես նաև առանձին դիմումների միջոցով պետական գրանցման համակարգում առկա տեղեկատվությունը:

Խնդրահարույց դեպքերը քննարկվել են բոլոր շահագրգիռ անձանց և հողօգտագործողների հետ:

2.6 Անտառկառավարման պլանավորման մասնակցային մոտեցում

Անտառկառավարման պլանավորման բոլոր փուլերում աշխատանքներն իրականացվել են Անտառտնտեսության մասնագետների, պետական ու տեղական ինքնակառավարման մարմինների և այլ շահագրգիռ կողմերի հետ սերտ համագործակցության արդյունքում: Անտառկառավարման պլանավորման նման մասնակցային մոտեցումը շահագրգիռ կողմերին հնարավորություն է ընձեռել աջակցել և մասնակցել անտառկառավարման պլանավորման գործընթացին:

Անտառտնտեսության անտառների և անտառային հողերի անտառաշինական նախագծերի (անտառակառավարման պլանների) նախագծահետազոտական աշխատանքների ընթացքում կազմակերպված անտառաշինական և տեխնիկական խորհրդակցությունները իրականացվել են անտառտնտեսության աշխատակիցների, Լոռու մարզի համայնքների ներկայացուցիչների և այլ շահագրգիռ անձանց ակտիվ մասնակցությամբ:

Պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների հետ համագործակցությունն առավել ակտիվ և արդյունավետ իրականացվել է տվյալների հավաքագրման փուլերում՝ ապահովելով տվյալների հավաստիություն և լիարժեքություն:

Բաժին 3. Տնտեսական պայմաններ

3.1 Տնտեսության զարգացման հիմնական ուղղություններ

Անտառտնտեսության տարածքը հարակից է Ալավերդի, Թումանյան, Լոռի Բերդ, Փամբակ, Գյուլագարակ, Նոյեմբերյան խոշորացված համայնքներին։
Տնտեսության հիմնական ճյուղը՝ գյուղատնտեսությունն է՝ բնակչության գերակշիռ մասը բնակվում է գյուղական բնակավայրերում: Տարածաշրջանի քաղաքներն ունեն ընդգծված գյուղատնտեսական մթերքի արտադրության և վերամշակման ուղղություն, բացառությամբ Ալավերդի քաղաքի, որը արդյունաբերական կենտրոն է: Գյուղատնտեսությունը հիմնականում մասնագիտացած է անասնաբուծության և բուսաբուծության մեջ: Մարզում փայտամշակման, թաղանթանյութաթղթային և անտառքիմիական արդյունաբերություն չկա:

Անտառները մարզի տարածքում տեղաբաշխված են անհավասարաչափ, արտահայտված բարձրունքային գոտիականությամբ: Անտառների մեծ մասը գտնվում է վերին անտառային գոտում՝ ծովի մակերևույթից 1800 մ և ավելի բարձրությունների վրա: Գերակշռում են 30^0 և ավելի թեքության վրա տեղակայված անտառները: Անտառների գերակշիռ մասը տեղաբաշխված են մարզի հյուսիս-արևելյան և արևելյան շրջաններում:

Անտառօգտագործողներ, որոնք կզբաղվեին անտառային պաշարների օգտագործման հետ կապված աշխատանքային գործունեությամբ՝ շահույթի շարունակական ստացմամբ, չկան: Միևնույն ժամանակ, մարզի բնակչություն և անտառօգտագործում հասկացություններն սերտաճած հասկացություններ են, ինչն անտառային էկոհամակարգերի համար սպառնալիք պետք է համարել: Դրա հիմնական պատճառներից թերևս ամենակարևորը՝ պատասխանատու անտառօգտագործման սկզբունքի բացակայությունն է: Փայտանյութային օգտագործումը ջեռուցման նպատակով ավելի պահանջված է, քան գազն ու էլեկտրաէներգիան: Յուրաքանչյուր ընտանիքի համար վառելափայտի օգտագործման չափը տատանվում է 10-15 խմ: Վառելափայտն օգտագործվում է նաև հաց թխելու և կերակուր պատրաստելու համար: Վառելափայտի պաշարը ձևավորվում է անտառտնտեսության հատումներից և թափուկից (թափուկը՝ թափոն չէ, այլ բնական ճանապարհով գետնի վրա ընկած սաղարթով ծառաբուն կամ նրա մասեր, որից բացի վառելափայտից կարելի է ստանալ նաև շինափայտ)։ Մարզի բնակչությունը, որպես վառելիք օգտագործում է նաև գոմաղբը, որը ամռան ու աշնան ամիսներին չորացնում է, դրանով պատրաստվելով ձմռանը։

Բացի փայտից, անտառօգտագործման առումով ուշագրավ է անտառի ոչ փայտանյութային լայն օգտագործումը:

Անտառօգտագործողների կողմից անտառների վրա ներկայիս ճնշման տեմպերը տանում են անտառապատվածության խաթարմանը՝ անտառածածկի հատվածավորմանը, քայքայմանն ու այլ հողատեսքերի վերափոխմանը:

3.2 Փայտանյութի պահանջարկ

Փայտանյութի մթերման առումով Անտառտնտեսության կողմից իրականացվում են անտառի գլխավոր օգտագործման և միջանկյալ ձևը՝ արտահայտված հիմնականում խնամքի և սանիտարական հատումների տեսքով: Ի տարբերություն խնամքի ու սանիտարական հատումների՝ գլխավոր օգտագործման հատումները ենթադրում են երկար ժամանակով ու շարունակաբար իրականացնել փայտանյութի մթերման աշխատանքներ: Ի հակառակ գլխավոր օգտագործման հատումների՝ միջանկյալ օգտագործման ձևը, արտահայտված խնամքի ու սանիտարական հատումների, չի առաջադրում փայտանյութի շարունակական ստացում, որպես գլխավոր նպատակ: Անտառի օգտագործման այս ձևի նպատակը, որի իրականացման ժամանակ ստացվում է փայտանյութի հավելյալ տեսականի՝ կայանում է անտառի արտադրողականության ավելացման ու անտառային միջավայրի որակական հատկանիշների բարելավման մեջ: Սակայն Անտառտնտեսության անտառի հումքային ռեսուրսները բավարար չեն ապահովելու այնպիսի քանակի ու որակի փայտանյութի ստացման համար, որպեսզի առավելապես բավարարի փայտանյութի պահանջարկը:

Անտառտնտեսության հատումների հաշվարկված տարեկան ծավալները (2023 թ.՝ 609 1 խմ) այնքան քիչ են, որ չի կարող տարածաշրջանի ներսում ագրոարդյունաբերական համալիրին փայտանյութով ապահովել: Սահմանված հատումներով մթերվող փայտանյութի ծավալները նույնպես ի զորու չեն ապահովել ազգաբնակչության ամբողջական կարիքները: Արտադրական նշանակության անտառների ռեսուրսները սակավ են ու հյուծված: Ինչ վերաբերվում է խնամքի ու սանիտարական հատումներից ստացված ծավալներին՝ դրանք կարող են բավարարել բնակչության 1 %-ը ընդամենը:

3.3 Տնտեսական գործունեություն

Անտառտնտեսության նախորդ 2022 թ. կատարված հիմնական աշխատանքների ծավալները գումարային արտահայտությամբ ներկայացվում է աղյուսակ 8-ում:

Աղյուսակ 8.Նախորդող անտառշինությամբ իրականացված հիմնական աշխատանքների տարեկան ծավալները դրամական արտահայտությամբ

Միջոցառումների անվանումը	Չափման միավորը	Պլան		Փաստացի	
		Ծավալ	Գումարը, հազ.դրամ	Ծավալ	Գումարը, հազ.դրամ
1	2	3	4	5	6
Պահպանություն					
Աշխատողների աշխատավարձ	դրամ				116352.4
Ավտոտրանսպորտի պահպանում և շահագործում, այդ թվում	դրամ				3071.9

1	2	3	4	5	6
վառելանյութ	դրամ				3071.9
Ծառայությունների ձեռք բերում	դրամ				516.8
Կապի ծառայությունների վճար	դրամ				450.0
Էլեկտրաէներգիայի վճար	դրամ				67.0
Գործուղումներ և ծառայողական ուղևորություններ	դրամ				146.0
Գույք, գրասենյակային ապրանքների և նյութերի ձեռք բերում	դրամ				42.0
Շենքերի վարձակալության և նորոգման ծախսեր	դրամ				3483.0
Այդ թվում վարձակալության ծախսեր	դրամ				3483.0
Ընդամենը I բաժնով	դրամ				123612.0
Վերարտադրություն					
Անտառմշակույթների հիմնում աշնանը, տնկման միջոցով լրացում	հա			2.5	190.82
Նախորդ տարվա հիմնադրած տնկարանի խնամք	հա			0.7	351.9
Տնկարանի տարածքի մաքրում և հողի նախապատրաստում	հա	0.6		0.6	234.9
Տնկարանի ցանքս աշնանը	հա	0.6		0.6	332.108
Տնկանյութի հանում, այդ թվում	հազ.հատ	2.73		1.5	8.7
Սերմնաբուսակներ	հազ.հատ	2.73		1.5	8.7
Սերմերի մթերում և որակավորում	կգ	1824		18	729.6
Սերմերի ձեռք բերում, հացենի	կգ	30		30	45.0
Տնկանյութի ձեռք բերում	հազ.հատ	2725.0		2725.0	
Տրանսպորտային ծախսեր	հազ.դրամ				212.5
Ընդամենը II բաժնով	դրամ				2105.5
III.Անտառտնտեսվարում					
Բնաօգտագործման վճար	դրամ				5685.7
Անցումային հատումներ	խմ			23.4	

1	2	3	4	5	6
Այդ թվում շինափայտ				6.0	
Սանիտարական հատումներ	խմ	3292.26		5658.64	18325.2
Այդ թվում շինափայտ	խմ	90.8		80.81	239.4
Այլ հատումներ	Խմ			409.79	1971.2
Այդ թվում շինափայտ				5.1	
Անտառտնտեսական ճանապարհների կառուցում				15.7	2376.0
Ընդամենը III բաժնով	դրամ				28358.13
Ամբողջը I, II, III					154075.63

Անտառտնտեսության տեխնիկական զինվածությունը և տրանսպորտային միջոցների մասին տեղեկությունները ներկայացվում են աղյուսակ 9-ում:

Աղյուսակ 9.Կազմակերպության տեխնիկական զինվածություն

Մեքենաների և մեխանիզմների անվանում	Ընդհանուր քանակությունը	Որոնցից		Օգտագործման տեխնիկական-տնտեսական ցուցանիշները	
		Կապիտալ վերանորոգման կարիք ունեն	Դուրս-գրման ենթակա	Պատրաս-տության գործակից	Օգտա-գործման գործակից
1	2	3	4	5	6
1. Տրանսպորտային միջոցներ	3		3		
Ավտոմեքենաներ	3		3		
Ավտոբուսներ					
Մոտոցիկլետ					
2. Տրակտոր					
Անիվավոր					
Թրթուրավոր					
Այդ թվում՝ փոխադրող					
3. Ճանապարհային մեխանիզմներ					
4. Ուժային սարքավորումներ					
5. Հաստոցային սարքավորումներ					

1	2	3	4	5	6
6. Հողամշակող մեքենաներ					
7. Մեքենաներ անտառմշակութային աշխատանքների համար					
8. Անտառպատրաստող սարքավորումներ					
9. Անտառպաշտպանական և հակահրդեհային պաշտպանության մեքենաներ					
10. Սերմերի մշակման մեքենաներ					
11. Գյուղատնտեսական մեքենաներ					
Նշումներ. Այդ թվում՝ առանձնացվում են առավել կարևորներ					

Անտառտնտեսությունն ունի 2 հատ NIVA-21214 մակնիշի և 1 հատ ԳԱԶ- 31105 մակնիշի ավտոմեքենաներ, որոնք անսարք են:

Անտառտնտեսությունում արտադրական և բնակելի ֆոնդեր չկան: Նախկին Դսեղի արտադրամասը իրենից քարուքանդ պատեր է ներկայացնում:

Կազմակերպությունը մշտական բանվորական կադրերի պահանջ չունի: Ըստ անհրաժեշտության հավաքագրվում են ժամանակավոր սեզոնային բանվորներ՝ հանրային իրազեկման ու հայտարարությունների կազմակերպչական ձևերով: Կազմակերպության հաստիքը և դրա համալրվածությունը 2023 թվականի դրությամբ ներկայացված է աղյուսակ 10-ում:

ՀՀ 2023 թվականի նոյեմբերի 22-ին ընդունված էկոպարեկային ծառայության մասին ՀՕ-364-Ն օրենքի համաձայն 2024 թվականի հունվարի 1-ից անտառների պահպանության գործառույթի լիազորությունները կստանձնի Էկոպարեկային ծառայությունը և կազմակերպության հաստիքացուցակը կլրամշակվի համաձայն ՀՀ օրենդրության համաձայն:

Աղյուսակ 10.Կազմակերպության հաստիքներ և համալրվածություն ըստ 2023 թվականի դրության

Պաշտոն	Թվակազմը	
	Ըստ հաստիքային ցուցակի	Փաստացի
Տնօրեն	1	1
Ավագ անտառապետ	1	1
Տնօրենի տեղակալ պահպանության գծով	1	1
Տնտեսագետ	1	1
Գործավար, կադրերի տեսուչ	1	1
Անտառային կուլտուրաների ինժեներ	1	1
Անտառապետ	5	5
Անտառապահ	29	29
Հավաքարար	1	1
Պահակ	2	2
Վարորդ	1	1
Ընդամենը	45	45

3.4 Անտառային տնտեսության դերը շրջանի տնտեսության և շրջակա միջավայրի պահպանության գործում

Անտառտնտեսության վարման ու գործունեության հիմնական ուղղությունները ներառում են անտառների պաշտպանությունը, անտառների վերարտադրությունն ու անտառային պաշարների արդյունավետ օգտագործումը, որոնք ուղղված են բարձրացնելու անտառային համակեցությունների, նրա ֆաունայի կենսաբանական կայունության աճին: Հիմնական ուղղություններն են նաև՝

- Անտառների հողերի արդյունավետ օգտագործումը,
- միջավայրապահպան, հողապաշտպան, ջրապահպան, ջրակարգավորիչ, սանիտարա-հիգիենիկ և այլ հատկությունների պահպանումն ու ուժեղացումը,
- բազմանպատակային, անսպառ ու անընդհատ անտառօգտագործումը,
- անտառների վերարտադրությունն ու նրա որակական կազմի բարելավումը,
- կենսաբանական բազմազանության, պատմամշակութային ու բնական ժառանգության պահպանումը:

Անտառային էկոհամակարգերը կարևոր դեր է խաղում էկոլոգիապես կայուն գյուղատնտեսական համակարգեր ստեղծելու և գյուղատնտեսական արտադրական գործունեություն ապահովելու գործում: Սույն գործոնը կարևոր է այսօրվա փոփոխվող կլիմայական պայմաններում, ինչը պետք է խթան հանդիսանա անտառների պահպանման ու նոր անտառային լանդշաֆտների հիմնադրման գործին, որն էլ իր հերթին թույլ կտա

ուժեղացնել գյուղատնտեսական արտադրության տեմպերն առանց վնաս հասցնելու բնական էկոհամակարգերին և ապահովելու կայուն գյուղատնտեսություն: Հիմնականում դա դրսևորվում է անտառի էկոհամակարգային ծառայությունների սպասարկմամբ, որն ունի առանցքային նշանակություն գյուղատնտեսական արտադրական համակարգերի վրա:

3.5 Անտառային տնտեսության տեղակայման շրջանի լանդշաֆտային-էկոլոգիական վիճակը

Լանդշաֆտը միատարր բնական-աշխարհագրական ամբողջություն է, որտեղ բոլոր հիմնական բաղադրամասերը՝ կլիման, ռելիեֆի երկրաբանական կառուցվածքը, խոնավությունը, բուսական և կենդանական աշխարհը գտնվում է բարդ փոխազդեցության մեջ՝ կազմավորելով զարգացման պայմաններում միասնական համակարգ:

Լանդշաֆտը կարելի է որոշել որպես տարածքի մեջ հողակտորների միավոր՝ ունենալով միատեսակ՝ համալիր ազդեցություն բուսականության և բնության գործոնի վրա:

Անտառգնահատման ժամանակ որոշվում են տվյալ լանդշաֆտի արմատական և ածանցավոր ծառուտները, որը հնարավորություն է տալիս որոշել անտառի պոտենցիալ հնարավորությունները հասուն տարիքում, ինչպես նաև որոշել լանդշաֆտաէկոլոգիական նպատակային ծառատեսակները և վերակառուցման փուլը:

Անտառի բաշխվածությունն ըստ լանդշաֆտի տեսակների, լանդշաֆտային-էկոլոգիական բնութագիրը և գնահատականը ներկայացված են աղյուսակ 11-ում:

Աղյուսակ 11. Անտառների բաշխվածությունն ըստ լանդշաֆտի տեսակների, լանդշաֆտային-էկոլոգիական բնութագիրը և գնահատականը

Լանդշաֆտի տեսակ	Պաշտպանական նշանակության	Հատուկ նշանակության	Արտադրական նշանակության	Ընդամենը
Հորիզոնական փակ կցվածություն	2941.5	423.3	940.6	4304.4
Խմբային կիսաբաց բաշխվածություն	7291.4	1230.4	3207.0	11728.8
Հավասարաչափ կիսաբաց բախշվածություն	12899.1	2234.8	5773.6	20907.5
Նոսրուտներ	1581.5	207.7	644.4	2433.6
Առանձին ծառեր և(կամ) թփեր ունեցող բաց հատվածներ	255.3	17.7	109.3	382.3

Լանդշաֆտի տեսակ	Պաշտպանական նշանակության	Հատուկ նշանակության	Արտադրական նշանակության	Ընդամենը
Առանց ծառերի և թփերի բաց տարածքներ	3034.9	152.8	554.1	3741.8
Ամբողջը	28003.7	4265.7	11229	43498.4

Բաժին 4. Անտառների բնութագիրը և անտառային տնտեսության կազմակերպման ու վարման հիմնական դրույթները

4.1 Անտառների դասակարգումն անտառային խմբերի և պաշտպանական կարգերի

Հայաստանի Հանրապետության Անտառային օրենսգրքի համաձայն՝ ընդունված 2005 թվականի հոկտեմբերի 24-ին, Հայաստանի Հանրապետությունում անտառներն, անկախ սեփականության ձևից, ըստ իրենց հիմնական նպատակային նշանակության՝ դասակարգվում են՝

ա) պաշտպանական նշանակության.

բ) հատուկ նշանակության.

գ) արտադրական նշանակության:

Եվ ըստ այդմ, իրավական ուժը կորցրած է ճանաչված և շրջանառու ու գործածական չեն նախորդ անտառային օրենսգրքով սահմանված և անտառշինական հրահանգով նշված «անտառային խումբ» , «անտառային կարգեր» հասկացությունները:

Հայաստանի Հանրապետության Անտառային օրենսգրքի (24.10.2005 թ.) համաձայն պաշտպանական նշանակության անտառներ են՝

ա) ջրային օբյեկտների ջրապահպան գոտիների անտառները.

բ) բարձր թեքության (30 աստիճանից ավել) վրա գտնվող անտառները.

գ) անտառների վերին և ստորին սահմանների 200 մետր լայնությամբ տարածքը.

դ) կիսաանապատային, տափաստանային, անտառատափաստանային գոտիներում աճող անտառները.

ե) բուսաբանական, կենդանաբանական այգիների, դենդրոպարկերի շրջակա անտառները՝ 100 մետր շառավղով:

Պաշտպանական նշանակության անտառներում արգելվում է անտառավերականգնման հատումների իրականացումը:

Հատուկ նշանակության անտառներ են՝

ա) բնության հատուկ պահպանվող տարածքներում ընդգրկված անտառները,

բ) քաղաքային և քաղաքամերձ անտառները,

գ) ռեկրեացիոն և առողջարարական անտառները,

դ) սահմանային, ռազմական նշանակության անտառները,

ե) պատմական և գիտական արժեք ներկայացնող անտառները,

զ) սանիտարական գոտիները պահպանող անտառները:

Հատուկ նշանակության անտառներում նույնպես արգելվում է անտառավերականգնման հատումների իրականացումը: Ինչպես նաև սահմանափակվում և արգելվում են անտառօգտագործման այն ձևերը, որոնք չեն համապատասխանում այդ տարածքների պահպանության՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված ռեժիմին:

Ներկա անտառաշինությամբ Անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքը կազմում է 43498.4 հեկտար: Անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքից պաշտպանական նշանակության անտառների հողերի ընդհանուր մակերեսը կազմում է ընդհանուր

տարածքի 64.4 % (28003.7 հեկտար), հատուկ նշանակության անտառների հողերի ընդհանուր մակերեսը կազմում է ընդհանուր տարածքի 9.8 % (4265.7 հեկտար): Մնացած՝ 11229 հեկտար մակերեսը կամ ընդհանուր տարածքի 25.8 %-ը կազմում են արտադրական նշանակության անտառները:

Աղյուսակ 12. Անտառներն ըստ նպատակային նշանակության: Պաշտպանական կատեգորիաների տեղաբաշխման փոփոխություններ:

Նպատակային նշանակության անտառներ	Մակերեսը ըստ անտառշինության անցկացման շրջանների				Նպատակային նշանակության անտառների և պաշտպանակա կատեգորիաների առանձնացման իրավական հիմնավորումը
	Նախորդ		Ընթացիկ		
	2008 (մակերեսը՝ հա)	%	2023 (մակերեսը՝ հա)	%	
1	2	3	4	5	6
Պաշտպանական նշանակության անտառներ	25716.2	61	28003.7	64.4	24.10.2005 թ. Անտառային օրենսգիրք
Հատուկ նշանակության անտառներ	1920.3	4.5	4265.7	9.8	24.10.2005 թ. Անտառային օրենսգիրք
Արտադրական նշանակության անտառներ	14530.5	34.5	11229	25.8	24.10.2005 թ. Անտառային օրենսգիրք
Ընդհամենը՝ ըստ անտառների խմբի	42167	100	43498.4	100	24.10.2005 թ. Անտառային օրենսգիրք
Այդ թվում՝ շահագործման ենթակա	243	0.57	21.7	0.05	24.10.2005 թ. Անտառային օրենսգիրք

Անտառտնտեսությունում պետական արգելոց կամ արգելավայր չկա:

4.2 Անտառների կազմակերպման հիմնական դրույթներ

Ներկա անտառաշինությամբ Անտառտնտեսության կազմակերպումը նախատեսում է առաջին հերթին Անտառտնտեսության հիմունքների սահմանումը, որով որոշվում է ձեռնարկության բնույթն ու նրա զարգացման տնտեսագիտական և անտառագիտա-տեխնիկական ուղղվածությունը: Այդ հիմքերն են առաջադրում տնտեսության ուղղությունն ապագա տարիների համար, ապահովելով նրա պլանաչափ զարգացումն ու կայունությունը: Անտառային տնտեսության կազմակերպման հիմքերից է՝ անտառների նպատակային նշանակությունն ու նրանց պաշտպանական կատեգորիաները և դրանց առանձնացումը, առանձնացած տնտեսական մասերի սահմաններում

տնտեսական սեկցիաների ձևավորումը, նպատակային տեսակների սահմանումը, հատման տարիքն ու հատման շրջանառությունը:

Տնտեսական սեկցիաների կազմակերպման առումով ներկա անտառաշինությունը հիմնվում է տնտեսությունում առկա նպատակային, գերակշռող ու ուղեկցող տեսակների ընտրության վրա հաշվի առնելով ծառատեսակների դերն ու տարածվածությունն Անտառտնտեսությունում: Գերակշռող տեսակը համարվում է նպատակային, քանի որ ունի ամենամեծ տեսակարար կշիռը ծառուտի պաշարի մեջ ու տվյալ տնտեսական ու անտառաճման պայմաններում ամենահեռանկարայինն է: Նպատակային տեսակը համարվել է գերակշռող, քանի որ նրա մասնաբաժինը 0.5 և ավելի է երկու տեսակների պարագայում, և 0.4 –ից ոչ պակաս երեք տեսակների դեպքում: Տնտեսական սեկցիաների կազմակերպումը կատարվել է նպատակային ու գերակշռող տեսակով, դասակարգվելով արտադրողականության տարանջատված խմբերով՝ բարձրբոնիտետային դաս, միջինբոնիտետային դաս ու ցածրբոնիտետային դաս: Յուրաքանչյուր տնտսեկցիա կողմնորոշված է տվյալ անտառաճման պայմաններում՝ համապատասխան միջոցառումների իրագործմամբ՝ նպատակային տեսակի աճեցմամբ:

Անտառաշինությամբ նշանակված են միջոցառումներ, որոնք ապահովում են նպատակային տեսակների պահպանությունն ու անտառի կազմի հարստացումը: Այդ միջոցառումներն են. անտառվերականգնման, խնամքի ու սանիտարական հատումները, բնական ու արհեստական անտառաճեցումը:

Կախված ծառատեսակների հասուն լինելու վիճակից ու նրանց կենսաբանական առանձնահատկություններից՝ նպատակային նշանակության անտառներում կազմակերպվում են երեք՝ ասեղնատերևավոր, կարծրատերևավոր (միաժամանակ բաժանելով բարձրբնային՝ սերմնային ծագման ու ցածրբնային՝ վեգետատիվ ծագման) ու փափկատերևավոր տնտեսություններ: Ասեղնատերևավորներին են դասվել՝ սոճու, և եղևնու ծառուտները, կարծրտերևավորներին՝ կաղնու, թխկու, հացենու, թեղու, տանձենու, ընկուզենու, խնձորենու գերակշռության ծառուտները, իսկ փափկատերևավորներին՝ կեչու, կաղամախու, լորենու, բարդու, ուռենու գերիշխության ծառուտները: Տնտեսական սեկցիաներն ստեղծված են տնտեսությունների սահմաններում:

Հատման տարիքը սահմանված է ՀՀ Կառավարության 15.09.2005 թ. N 1546 որոշման համաձայն:

Աղյուսակ 13. Հատման տարիքներ

Տնտեսություններ, տնտեսական մասեր	Հատումների տարիքներ		
	Նախորդ վերստուգիչ ժամանակաշրջանում գործող	Օպտիմալ	Ընդունված ներկա անտառշինությամբ
Ասեղնատերևավորներ	121-140	121-140	121-140
Կարծրտերևավորներ	161-180	161-180	161-180
Բարձրբնային՝			
Կաղնի	161-180	161-180	161-180
Հացենի, թխկի, թեղի	121-140	121-140	121-140
Ընկուզենի	141-160	141-160	141-160
Խնձորենի, տանձենի	101-120	101-120	101-120

Ցածրբնային			
Կաղնի	61-70	61-70	61-70
Փափկատերևավորներ՝	91-100	91-100	91-100
Կեչի	61-70	61-70	61-70
Կաղամախի, ուռենի, բարդի	41-50	41-50	41-50

Անտառի հատման տարիքները սահմանված են անտառների նպատակային նշանակությունից ու նրանց բնապահպանական, տնտեսական ու սոցիալական ֆունկցիաներից, ինչպես նաև ծառուտների արտադրողականությունից ու ծառատեսակների կենսաբանական առանձնահատկություններից ելնելով: Թումանյանի անտառտնտեսության սահմաններում ներկա անտառաշինությամբ առանձնացված են պաշտպանական, հատուկ և արտադրական նշանակության անտառներ, որոնց հատմնան տարիքները ներկայացված են աղյուսակ 14- ում:

Աղյուսակ 14. Անտառտնտեսությունում 2023 թ. անտառաշինությամբ ընդունված հատման տարիքներն ըստ անտառների նպատակային նշանակության

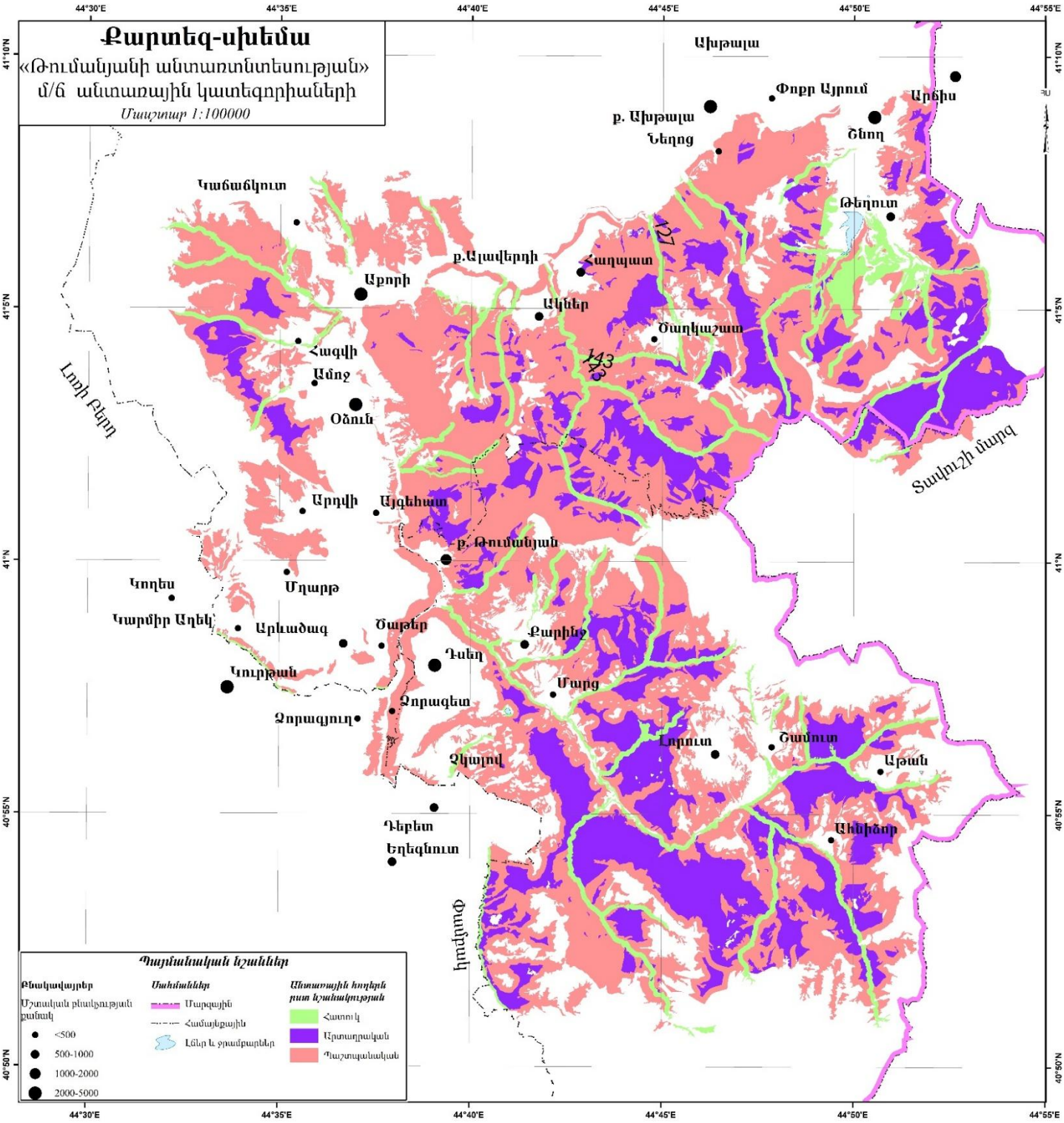
Ծառատեսակներ	**Հասակային դասի տևողությունը**	**Հատումների տարիքները ըստ անտառի նշանակության**		
		Արտադրական	**Պաշտպանական**	**Հատուկ**
I.ասեղնատերևավորներ՝ սոճի, եղևնի	20	121- 140	141-160	161-180
Ii.կարծրտերևավորներ՝	20			
Ա				
1. Հաճարենի	20	141-160	161-180	181-200
2.կաղնի	20	161-180	181-200	201-220
3.հացենի, թխկի, թեղի	20	121-140	141-160	161-180
4.ընկուզենի	20	141-160	161-180	181-200
5.խնձորենի, տանձենի	20	101-120	121-140	141-160
6. Բոխի	20	81-100	101-120	121-140
Բ	10			
1.կաղնի, բոխի շիվային և այլ ցածրաբուն տեսակներ	10	61-70	71-80	81-90
2. Ղաժի	10	41-50	51-60	61-70
Iii.փափկատերևավորներ	10			
1.կեչի	10	61-70	71-80	81-90
2. Կաղամախի, ուռենի, բարդի	10	41-50	51-60	61-70
3. Լորենի	10	91-100	101-110	111-120

4.3 Անտառների կառուցվածքը

Անտառտնտեսության անտառների բաժանումն ըստ անտառների նպատակային նշանակության ու պաշտպանական կատեգորիաների իրականացված է 2005 թ. Անտառային օրենսգրքի համաձայն: Անտառտնտեսության անտառային մակերեսների բաշխվածությունն ըստ անտառպետությունների ու քառակուսիների, նրանց նպատակային նշանակության ու անտառի պաշտպանական կատեգորիաների, ինչպես նաև

Անտառտնտեսության անտառային մակերեսների բաշխվածությունն միայն ըստ անտառպետությունների ներկայացված են Հավելված 2-ում։

Ծառուտների տեղաբաշխումն ըստ գերակշռող տեսակների և հասակային դասերի ներկայացված է աղյուսակ 15-ում։



Քարտեզ 8. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ անտառի կատեգորիաների

Աղյուսակ 15. Ծառուտների տեղաբաշխումն ըստ գերակշռող տեսակների և հասակային դասերի
Համարիչ՝ մակերես, հա
Հայտարար՝ պաշար, մ³

Գերակշռող տեսակ	Հասակային դասեր												Ընդհանուր	1հա-ում ընդհանուր միջին աճ, մ³	Միջին տարիք, տարի
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I.Ասեղնատերևավորներ															
Սոճի	5.4	14.2	170.1			6.3							196.0	3.1	48
	338	1859	26075			877							29149.7		
Եղևնի		6.6											6.6	0.4	28
		71											71.3		
Ընդամենը ասեղնատերևավորներ	**5.4**	**20.8**	**170.1**			**6.3**							**202.6**	**3.0**	**47**
	338	**1930.5**	**26075.1**			**877**							**29221.0**		
II Տերևավորներ															
Հաճարենի	30	146.7	100.6	1566.2	2708.2	4966.6	5843.7	3520.3	601.4	3.4			19487.1	1.5	123
	367	9038	7658	223507	433892	872874	1135291	738211	128431	573			3549842		
Հաճարենի շ.		28.8											28.8	1.2	30
		1070											1069.5		
Կաղնի	28.3	209.2	301.1	1386.2	3539.4	1477.5	324.4	185.4					7451.5	1.1	95
	800	7483	12152	104397	398576	188548	46009	24487					782507.3		
Բոխի	198.3	940.8	594.4	1862.4	1231.5	195.8							5023.2	1.5	68
	9634	49827	39714	215782	175044	25686							515686.2		
Ղաժի		5	404.7	787	1162.3	515.4	2.1	6					2882.5	0.6	43
		26	4959	9703	43047	16896	63	328					75020.9		
Փոշնի						3.7	81.7	78.7	5.5	147.9		79.4	396.9	0.4	63
						111	3102	1547	88	2269		2126	9242.7		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Հացենի	17.5	22.6	18.5	46.5	177.6	24	11.5	2.8					321.0	1.3	87
	259	732	1126	4890	25107	3144	1725	262					37244.3		
Բոխի ց.		18.1	301.4			2.1							321.6	2.5	27
		469	21023			64							21555.4		
Կաղնի ց.		38.9	24.3	56.3	51.3	32.3	26.4	25.1	44.3	4.6	1.6		305.1	0.7	54
		1895	724	1880	1320	760	1024	1061	2754	271	81		11771.5		
Թխկի	1.4	1.9			4.4	8.3	6.5	56.3	62.2				141	1.0	152
	28	68.9	23		405	1252	1076	8857	10608				22294.3		
Լորենի							7.3	1.6	6.8	124.3			140.0	1.2	100
							714	97	855	15299			16964.4		
Ակացիա		37.7	75.2										112.9	0.7	42
		927.5	2222.4										3149.9		
Ցաքի		5.6	41.9		0.6								48.1	0.4	24
		45	382		5								431.2		
Ընկուզենի	0.8		2	14.9	1.6	11.2							30.5	1.3	89
	19		200	1292	216	1797							3523.7		
Թեղի			18.7	0.3									19	2.4	45
			2015	41									2056.6		
Ուռենի				1.9		3.6	1.6	2.7		3.1			12.9	0.7	72
				53		115	126	196		140			629.1		
Կաղամախի					7								7.0	1.3	50
					449								449.4		
Խնձորենի	4.5			0.3									4.8	0.7	23
	68			9									76.6		
Տանձենի			1.3		2.2								3.5	1.0	74
			44		202								246.6		
Կեչի					2.2								2.2	0.7	50
					79								79.2		
Բարդի				0.7									0.7		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
				23									23.2	0.9	35
Ընդամենը տերևավորներ	280.8	1455.3	1884.1	5722.7	8885.9	7240.5	6305.2	3878.9	720.2	283.3	1.6	79.4	36737.9	1.4	101
	11230.4	71579.5	92219.3	561578.9	1078342.4	1111247.3	1189129	775044.1	142735.3	18551.6	80.6	2126	5053864.4		
Ընդամենը անտառտնտեսությունում	286.2	1476.1	2054.2	5722.7	8885.9	7246.8	6305.2	3878.9	720.2	283.3	1.6	79.4	36940.5	1.4	100
	11568.8	73510	118294.4	561578.9	1078342.4	1112124.3	1189129	775044.1	142735.3	18551.6	80.6	2126	5083085.4		

Անտառտնտեսության անտառածածկի մակերեսի 76 %-ը (28160.6 հա) ու պաշարի 77%-ը (3941174 խմ) զգալի մասը գտնվում են IV-VII հասակային դասերի սահմաններում: Բարձր հասակադասերից պաշարի առկայությամբ առանձնանում են VIII-IX հասակադասերը, որոնց ծավալը՝ 1 հա վրա կազմում է համապատասխանաբար՝ 199 խմ և 198 խմ: Այնուհետև ցուցանիշները կտրուկ անկում են ապրում, արձանագրելով ծառուտների գերհասունության տիպիկ բնութագիրը:

Միջին աճը ամենաբարձրը գրանցվում է սոճու մոտ՝ 3.1 խմ: Տերևավորներից ամենաբարձր միջին աճը գրանցվել է կաղամախու (2.4 խմ) և շիվային ծագման բոխու մոտ (2.5 խմ):

Ծառուտների միջին աճը կազմում է ընդամենը 1 հա վրա 1.4 խմ, իսկ միջին տարիքը կազմում է 100 տարի:

Աղյուսակ 16. Անտառների՝ անտառային և ոչ անտառային հողերի թվային ու փոփոխության բնութագիրը

Հողային կատեգորիա	Անտառշինության ժամանակաշրջանը				Փոփոխություն +/-	
	2008		2023			
	Մակերես, հա	%	Մակերես, հա	%	Մակերես, հա	%
1. Ընդհանուր տարածքը	42167.0		43498.4		1331.4	3
2. Անտառային հողեր, ընդամենը	40938.8	97.1	42374.5	97.4	1435.7	4
2.1. Անտառածածկ հողեր	38844.7	92.1	36940.5	84.9	-1906.7	-5
2.1.1. Բնական անտառներ	38278.5	90.8	36570.2	84.1	-1708.3	-4
2.1.2. Անտառմշակույթներ	566.2	1.3	370.3	0.8	-195.9	-35
2.2. Չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ	49.0	0.1	8.4	0.0	-40.6	-83
2.3. Անտառատնկարաններ, պլանտացիաներ	1.8	0.0	1.3	0.0	-0.5	-28
2.4. Ոչ անտառածածկ անտառային հողեր, ընդամենը	1051.9	2.5	5424.3	12.5	4374.9	416
Հրդեհված, մահացած ծառուտներ			4.9			-
Հատված անտառ (համատարած)	14.3					-
Նոսրուտներ	1496.3	3.5	2429.8	5.6	933.5	62
Ա) Անթրոպոգեն նոսրուտներ	294.2	0.7	1447.1	3.3	1152.9	392
Բ) Կենսաբանական նոսրուտներ	1202.1	2.9	982.7	2.3	-219.4	-18
Բացատներ	532.7	1.3	2989.6	6.9	2456.9	462
3. Ոչ անտառային հողեր, ընդամենը	1228.2	2.9	1123.9	2.6	-104.3	-8
Խոտհարքներ	75.5	0.2	194.9	0.4	119.4	158
Արոտավայրեր	351.2	0.8	321.1	0.7	-30.1	-9
Ջրային մակերես	31.5	0.1	162.9	0.4	131.4	417
Այգիներ, խաղողի, թթի, հատապտղային և այլ	53.3	0.1	5.6	0.0	-47.7	-

Հողային կատեգորիա	Անտառշինության ժամանակաշրջանը				Փոփոխություն +/-	
	2008		2023			
	Մակերես, հա	%	Մակերես, հա	%	Մակերես, հա	%
Ճանապարհներ, կածաններ	32.7	0.1	125.2	0.3	92.5	283
Տնամերձ հողեր և այլ					0.0	-
Քարացրոններ			4.6	0.0	4.6	-
Այլ հողեր	77.9	0.2	309.6	0.7	231.7	297

Անտառտնտեսության հողատեսքերի կատեգորիաների մեջ վերջին ստուգիչ շրջանի ընթացքում տեղի են ունեցել էական փոփոխություններ, որոնք արտահայտվում են բոլոր հողատեսքերի՝ ավել կամ պակաս մակերեսների առումով: Անտառտնտեսության անտառների մակերեսը ավելացել է 1331.4 հեկտարով: Դա այն դեպքում, երբ ստուգիչ շրջանում անտառտնտեսությունների կազմակերպման ու կառուցվածքային փոփոխությունների անհրաժեշտությունից ելնելով Շամլուղի անտառպետությունը միացել է հարևան անտառտնտեսությանը (աղյուսակում ներկայացված 2008 թ. դրությամբ Շամլուղի անտառպետությունը դեռևս Անտառտնտեսության կազմում էր: Շամլուղի անտառպետությունը 2008 թ. դրությամբ կազմել է 3881 հեկտար): Անտառտնտեսության տարածքի ավելացումը պայմանավորված է կադաստրային քարտեզագրման արդյունքներով՝ պետական անտառների նոր անտառային տարածքների մուտքագրմամբ: Նախորդ անտառաշինության համեմատութ ընդհանուր մակերեսի ավելացումը, բացի վերը նշվածից, բացատրվում է նաև երկրատեղեկատվական համակարգով ճշտման հետևանքով:

Թեև անտառային հողերն ավելացել են նախորդի հետ համեմատած 1435.7 հեկտարով՝ անտառածածկ մակերեսը պակասել է նախորդի համեմատ 5 %-ով (1906. հա):

Անտառային հողերի առավել նկատելի մակերեսի ավելացում տեղի է ունեցել ոչ անտառածածկ անտառային հողերի կազմում (5419.4 հա) գտնվող բացատներում, որի մակերեսը կազմում է 2989.6 հեկտար, իսկ փոփոխության դինամիկան կազմում է դեպի ավելացում 2461.8 հեկտար կամ 4.56 անգամ քան նախորդ անտառաշինության ցուցանիշը՝ 532.7 հեկտար: Նկատելի է փոփոխությունը նաև մարդածին նոսրուտների մակերեսային ցուցանիշներում: Ներկա անտառաշինությամբ գնահատված 1447.1 հեկտարն արձանագրում է գրեթե 4- անգամյա աճ նախորդի համեմատ (294.2 հա): Մարդածին նոսրուտների աճը միանշանակորեն բացատրվում է ստուգիչ շրջանում ոչ կանոնակարգված հատումների հետևանքով ծառուտների լրիվության իջեցմամբ:

Ոչ անտառային հողերից (950.3 հա կամ ընդհանուր մակերեսի 2.2 %-ը)՝ գյուղատնտեսական հանդակները ներկայանում են համեմատաբար փոքր մակերեսով՝ խոտհարքներով (194.9 հա կամ ընդհանուր մակերեսի 0.4 %-ը) և արոտավայրերով (321.1 հա կամ ընդհանուր մակերեսի 0.7 %-ը):

Անտառածածկ տարածքի և պաշարի տեղաբաշխումն ըստ գերակշռող տեսակների ներկայացված է աղյուսակ 17-ում:

Աղյուսակ 17. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի տեղաբաշխումն ըստ գերակշռող տեսակների

Գերակշռող տեսակ	Ընդամենը		Արտադրական անտառներում	
	Մակերես, հա	Պաշար, մ³	Մակերես, հա	Պաշար, մ³
Սոճի	196.0	29150	37.3	5567
Եղևնի	6.6	71		
Ընդամենը ասեղնատերևավորներ	**202.6**	**29221**	**37.3**	**5567**
Հաճարենի	19484.7	3549842	6635.5	1168872
Հաճարենի շիվային	28.8	1070		
Կաղնի	7451.5	782507	1481.1	167538
Բոխի	5023.2	515686	1332.8	136094
Ղաժի	2882.5	75021	191.2	5232
Փոշնի	396.9	9243	4.1	153
Բոխի ց.	321.6	21555	113.3	8549
Հացենի	321.0	37244	66.1	7340
Կաղնի ց.	305.1	11772	6.8	257
Թխկի	141.0	22294		
Լորենի	140.0	16964	17.8	2373
Ակացիա	112.9	3150		
Ցաքի	48.1	431		
Ընկուզենի	30.5	3524	2.4	235
Թեղի	19.0	2057	0.3	41
Ուռենի	12.9	629		
Կաղամախի	7.0	449		
Խնձորենի	4.8	77	0.7	11
Տանձենի	3.5	247	3.5	247
Կեչի	2.2	79		

Գերակշռող տեսակ	Ընդամենը		Արտադրական անտառներում	
	Մակերես, հա	Պաշար, մ³	Մակերես, հա	Պաշար, մ³
Բարդի	0.7	23		
Ընդամենը տերևավորներ	36737.9	5053864	9855.6	1496941
Ընդամենը անտառտնտեսությունում	**36940.5**	**5083085**	**9892.9**	**1502508**

Անտառտնտեսությունում ասեղնատերևավորների մասնաբաժինն ընդհանուր մակերեսից (36940.5 հա) ու ընդհանուր պաշարից (5083085 խմ) կազմում է 29221 խմ պաշար՝ 202.6 հա մակերեսի վրա, որը կազմում է ընդհանուր մակերեսի 0.54 %-ը և պաշարի 0.57 %-ը: Ասեղնատերևավորներից հիմնական անտառկազմողը սոճին է, այն ասեղնատերևավորների 96.7 %- ն է ըստ մակերեսի և 99.7%-ը՝ ըստ պաշարի:

Տերևավորների ընդհանուր մակերեսը 36737.9 հա է (99.45%), 5053864 խմ պաշարով (99.42%):

Գերակշռող տեսակը հաճարենին է, որն Անտառտնտեսությունում հիմնական անտառկազմող տեսակն է: Հաճարենու գերիշխության անտառների մակերեսը կազմում է 19513.5 հեկտար (ընդհանուր մակերեսի՝ 52.8%-ը), իսկ պաշարը՝ 3550912 խմ է կամ ընդհանուր պաշարի 69.8%-ը: Առանձնակի ուշադրության է արժանի շիվային կամ վեգատատիվ ծագում ունեցող 28.8 հա մակերես ունեցող հաճարենին: Կաղնու համակեցությունները զբաղեցնում են 7756.6 հեկտար (ընդհանուր մակերեսի՝ 20.99%-ը), իսկ պաշարը կազմում է՝ 794279 խմ, որն ընդհանուր պաշարի 15.62%-ն է: Ընդ որում, սերմնային ծագման կաղնին ակնհայտ գերակշռում է:

Մոտ է կաղնուն կովկասյան բոխին՝ նրա մակերեսը 5344.8 հեկտար է (14.46%), իսկ պաշարը կազմում է՝ 537241 խմ (10.56%): Բոխու մյուս տեսակը՝ արևելյանը (դաժի, Carpinus orientalis) կազմում է 2882.5 հեկտար (7.8%), իսկ պաշարը՝ 75021 խմ (1.47%):

Մնացած տեսակները միասին կազմում են ըստ մակերեսի՝ 1760.7 հեկտար (4.46%) և ըստ պաշարի՝ 137443 խմ (2.33%): Միջին պաշարը 1 հա հաշվով կազմում է 137 խմ:

Անտառպետությունների անտառածածկ մակերեսների ու նրանց պաշարների ցուցանիշներն ըստ գերակշռող տեսակների ներկայացվում է աղյուսակ 18-ում:

Աղյուսակ 18. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի տեղաբաշխումն ըստ անտառպետությունների
Համարիչ՝ մակերես, հա
Հայտարար՝ պաշար, մ³

Գերակշռող տեսակ	Դսեղ		Լոռուտ		Մոտկոր		Մարց		Սանահին		Թումանյան		Ծաղկաշատ		Շնող		Ընդամենը անտառտնտեսությունում	
	Ընդամենը	Այդ թվում արտադրական	Ընդամենը	Այդ թվում արտադրական	Ընդամենը	Այդ թվում արտադրական	Ընդամենը	Այդ թվում արտադրական	Ընդամենը	Այդ թվում արտադրական	Ընդամենը	Այդ թվում արտադրական	Ընդամենը	Այդ թվում արտադրական	Ընդամենը	Այդ թվում արտադրական	Ընդամենը	Այդ թվում արտադրական
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Սոճի					8.3	6.9	3.9		1.8	1.8	139.2	4.1	3	2.5	39.8	22	196	37.3
					1224	935.6	730		161.1	161.1	21763.2	781.8	387.5	335.6	4883.9	3353.1	29149.7	5567.2
Եղևնի											6.6						6.6	
											71.3						71.3	
Հաճարենի	2103.9	614.2	1423.6	962.9	3567.8	1309.5	1302.6	405.2	2142.8	405.9	1539.5	308.6	3024.4	863.7	4380.1	1765.5	19484.7	6635.5
	361854	103425.4	244833.9	166591.3	621107.5	224330.8	175903.3	51342.7	396197.1	71530.8	296810.6	55450.1	608634.3	162669	844501.7	333531.7	3549842.4	1168871.8
Հաճարենի շ.											28.8						28.8	
											1069.5						1069.5	
Կաղնի	632.5	113.4	251	111	1031.5	322.2	941.1	210.6	1091.5	200.1	2023.6	89	810.3	222.3	670	212.5	7451.5	1481.1
	71058.8	15294	27223.8	11851.3	96592.9	32079.9	72638.1	13157.8	124141.2	27997.5	200849.8	10868.6	107134.2	30766.1	82868.5	25522.7	782507.3	167537.9
Կաղնի ցածրաբուն	1.7				10.5		223.9	3	59.7	3.8	2.6		5.1		1.6		305.1	6.8
	42.8				357.1		9319.6	162	1520.5	95	109.2		341.7		80.6		11771.5	257
Բոխի	488.8	113.1	123.2	108.9	351.8	108.5	1180.8	457.8	388.3	43.3	868.4	148.9	713.4	91.8	908.5	260.5	5023.2	1332.8
	49135.9	15589.4	16533.1	16116.3	34113.5	11033.1	73567.9	30049.4	48973.5	5639.9	86921.4	13661.1	93244.9	11242.6	113196	32762.1	515686.2	136093.9
	123.3	24	24.3	2.3	1.9		170	87					2.1				321.6	113.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Բոխի ցածր աբուն	8238.1	2168.7	3343.1	328.8	22.8		9887.8	6051					63.6				21555.4	8548.5
Ղաժի	274.7						104.3	7.8	557.8	17	1072.8	46.8	452.9	41	420	78.6	2882.5	191.2
	7353.1						2139.5	213.6	6936.7	345	35774	1682	11360.6	783.9	11457	2207	75020.9	5231.5
Թխկի	2.9		5.4				1.1				124.7				6.9		141	
	358.2		893.7				45.7				20520.6				476.1		22294.3	
Հացենի	30.4				1.5	1.1			11.7	0.7	168.7	18.5	72.9	19	35.8	26.8	321	66.1
	1573.4				18.8	8.8			840.6	2.1	22041.6	1661	8374	2337.1	4395.9	3331.1	37244.3	7340.1
Ընկուզենի									0.8	0.8	27.7	1.6			2		30.5	2.4
									19.2	19.2	3304.5	216			200		3523.7	235.2
Թեղի									0.3	0.3	18.7						19	0.3
									41.4	41.4	2015.2						2056.6	41.4
Լորենի	91.7	17.8	6.5		4.6		26.3				10.9						140	17.8
	11364.8	2372.7	867.8		538.2		3098.1				1095.5						16964.4	2372.7
Խնձորենի															4.8	0.7	4.8	0.7
															76.6	11.2	76.6	11.2
Տանձենի			2.2	2.2											1.3	1.3	3.5	3.5
			202.4	202.4											44.2	44.2	246.6	246.6
Բարդի											0.7						0.7	
											23.2						23.2	
Կաղամախի	7																7	
	449.4																449.4	
Ուռենի	6.2		1.2										3.6		1.9		12.9	
	388.7		72										115.2		53.2		629.1	
Կեչի															2.2		2.2	
															79.2		79.2	
Փոշնի									153.9	1.3	107.7		135.3	2.8			396.9	4.1
									2364.9	11.7	1955.2		4922.6	141.5			9242.7	153.2
Ակացիա											112.9						112.9	
											3149.9						3149.9	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Յաքի											48.1						48.1	
											431.2						431.2	
Ընդամենը	3763.1	882.5	1837.4	1187.3	4977.9	1748.2	3954	1171.4	4408.6	675	6301.6	617.5	5223	1243.1	6474.9	2367.9	36940.5	9892.9
	511817.2	138850.2	293969.8	195090.1	753974.8	268388.2	347330	100976.5	581196.2	105843.7	697905.9	84320.6	834578.6	208275.8	1062312.9	400763.1	5083085.4	1502508.2

Աղյուսակ 19. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ գերակշռող տեսակների, տարիքային խմբերի, անտառաճման պայմանների և լրիվության խմբերի

Գերակշռող տեսակ	ԱՊՏ	Լրիվության խումբ	Միջին բոնիտետ	Մատղաշ		Միջին հասակի	Հասունացող	Հասուն	Գերհասուն	Ընդամենը
				I	II					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ակացիա	B2	0.3-0.4	5.0		14.9	4.4				19.3
		0.5-0.7	5.0		6.0	41.5				47.5
	B3	0.3-0.4	5.0			7.4				7.4
		0.5-0.7	5.0			1.2				1.2
	C2	0.3-0.4	5.0		5.9	11.2				17.1
		0.5-0.7	5.0		6.8	9.5				16.3
		0.8 և ավել	5.0		4.1					4.1
Ընդամենը			**5.0**		**37.7**	**75.2**				**112.9**
Բարդի	C2	0.3-0.4	5a			0.7				0.7
Ընդամենը			**5a**			**0.7**				**0.7**
Բոխի	B1	0.3-0.4	4.1		3.8	94.1	0.8			98.7
		0.5-0.7	4.5		8.7	110.2	27.9			146.8
	B2	0.3-0.4	4.1	5.9	43.6	243.9	81.9	24.6		399.9
		0.5-0.7	3.9	86.5	151.2	831.9	466.8	134.7		1671.1
		0.8 և ավել	3.1		159.0	22.4				181.4
	B3	0.3-0.4	3.4			15.9		35.5		51.4
		0.5-0.7	4.0		1.5	63.2	26.6	0.8		92.1
		0.8 և ավել	2.0		7.1					7.1
	C1	0.3-0.4	4.0			7.1	11.6			18.7
		0.5-0.7	4.2			38.9	33.3			72.2
		0.8 և ավել	2.0	8.0						8.0
	C2	0.3-0.4	3.8	1.6	17.4	126.8	89.3	111.9		347.0
		0.5-0.7	3.8		83.2	519.5	244.8	68.1		915.6
		0.8 և ավել	3.3	3.4	26.2	2.4				32.0
	C3	0.3-0.4	3.7		9.4	67.7	48.5	63.5		189.1
		0.5-0.7	3.5	35.0	111.2	91.1	16.0	65.5		318.8
		0.8 և ավել	2.9	57.9	301.1	14.2				373.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	D2	0.3-0.4	3.4		5.7	32.3	3.1	45.4		86.5
		0.5-0.7	3.7		11.7	1.8				13.5
Ընդամենը			**3.8**	**198.3**	**940.8**	**2283.4**	**1050.6**	**550.0**		**5023.1**
Բոխի ցածրաբուն	B1	0.3-0.4	5.0			2.1				2.1
		0.5-0.7	5.0			6.1				6.1
	B2	0.3-0.4	4.5		3.1	0.4				3.5
		0.5-0.7	4.3		1.9	33.3				35.2
		0.8 և ավել	4.0			15.9				15.9
	B3	0.5-0.7	4.0			3.6				3.6
	C2	0.3-0.4	4.3			14.5				14.5
		0.5-0.7	4.0			3.4				3.4
		0.8 և ավել	4.1			61.2				61.2
	C3	0.3-0.4	4.5		2.7	0.6				3.3
		0.5-0.7	4.0		8.6	60.2				68.8
		0.8 և ավել	4.0		1.8	102.2				104.0
Ընդամենը			**4.2**		**18.1**	**303.5**				**321.6**
Եղևնի	B2	0.3-0.4	5b		4.9					4.9
	C2	0.3-0.4	5.0		1.7					1.7
Ընդամենը			**5a.2**		**6.6**					**6.6**
Ընկուզենի	C2	0.3-0.4	4.0			16.0				16.0
		0.5-0.7	3.8	0.8		13.7				14.5
Ընդամենը			**3.9**	**0.8**		**29.7**				**30.5**
Թեղի	B2	0.3-0.4	2.0			4.1				4.1
		0.5-0.7	2.0			14.6				14.6
	C2	0.5-0.7	3.0			0.3				0.3
Ընդամենը			**2.3**			**19.0**				**19.0**
Թխկի	B3	0.3-0.4	4.3					16.3		16.3
		0.5-0.7	4.0				0.9	41.5		42.4
	C2	0.3-0.4	3.3	0.6		4.4		13.4		18.4
		0.5-0.7	3.7	0.8	1.1	0.6	10.4	41.9		54.8
	C3	0.5-0.7	3.5			8.3				8.3
Ընդամենը			**3.5**	**1.4**	**1.1**	**13.3**	**11.3**	**113.1**		**140.2**
Լորենի	B2	0.5-0.7	4.0				23.8			23.8
	C2	0.5-0.7	4.0			1.8	10.9			12.7
	C3	0.3-0.4	3.2			5.0	3.3			8.3
		0.5-0.7	3.5			12.6			4.6	17.2
	D2	0.3-0.4	4.0				16.2	2.7		18.9
		0.5-0.7	4.0			6.5	37.5	15.1		59.1
Ընդամենը			**3.8**			**25.9**	**91.7**	**17.8**	**4.6**	**140.0**
Խնձորենի	B2	0.3-0.4	4.1	3.4		0.3				3.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	C2	0.3-0.4	4.0	1.1						1.1
Ընդամենը			**4.1**	**4.5**		**0.3**				**4.8**
Կաղամախի	C2	0.5-0.7	5.0				7.0			7.0
Ընդամենը			**5.0**				**7.0**			**7.0**
Կաղնի	B0	0.3-0.4	5a			1.7				1.7
	B1	0.3-0.4	5.2		11.0	242.4				253.4
		0.5-0.7	4.9		42.5	189.5				232.0
	B2	0.3-0.4	4.5	1.9	12.2	827.3				841.4
		0.5-0.7	4.2	17.5	33.7	1796.2	22.9			1870.3
		0.8 և ավել	3.7		26.3	52.2				78.5
	B3	0.3-0.4	4.5			358.2				358.2
		0.5-0.7	4.3			692.9				692.9
		0.8 և ավել	4.0			10.5				10.5
	C1	0.3-0.4	5.0			3.2				3.2
	C2	0.3-0.4	4.1		0.3	712.9				713.2
		0.5-0.7	4.2		25.1	1058.4				1083.5
		0.8 և ավել	4.4		3.0	35.7				38.7
	C3	0.3-0.4	4.0			664.0				664.0
		0.5-0.7	4.0	8.9	41.1	170.3				220.3
		0.8 և ավել	3.2			28.7				28.7
	D2	0.3-0.4	4.1			83.1				83.1
		0.5-0.7	4.1		13.4	234.5	27.8			275.7
Ընդամենը			**4.3**	**28.3**	**208.6**	**7161.7**	**50.7**			**7449.3**
Կաղնի ցածրաբուն	B1	0.3-0.4	5a			10.7	19.5		1.6	31.8
		0.5-0.7	5a.2			44.6		5.1		49.7
	B2	0.3-0.4	5.4			34.8	2.2			37.0
		0.5-0.7	5.3			63.8		31.2	4.6	99.6
		0.8 և ավել	4.0		22.8					22.8
	C1	0.5-0.7	5a					8.0		8.0
	C2	0.5-0.7	3.8			10.5				10.5
		0.8 և ավել	3.0		16.1					16.1
	C3	0.3-0.4	5a				2.8			2.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	D2	0.5-0.7	5.8			4.5	5.9	16.4		26.8
Ընդամենը			**5.5**		**38.9**	**168.9**	**30.4**	**60.7**	**6.2**	**305.1**
Կեչի	B1	0.5-0.7	5a			2.2				2.2
Ընդամենը			**5a**			**2.2**				**2.2**
Հաճարենի	B1	0.3-0.4	4.0			4.6				4.6
		0.5-0.7	4.0			6.3				6.3
	B2	0.3-0.4	3.6	0.8	11.4	1184.8	238.5	15.3		1450.8
		0.5-0.7	3.7		18.8	1242.9	332.4	22.9		1617.0
		0.8 և ավել	4.0		4.4	10.7				15.1
	B3	0.3-0.4	3.7	1.7		589.4	191.4	56.4		838.9
		0.5-0.7	3.4		10.2	402.3	227.4	50.2		690.1
	C0	0.5-0.7	3.0			1.5				1.5
	C1	0.3-0.4	4.0			0.5				0.5
		0.5-0.7	3.8			15.4				15.4
	C2	0.3-0.4	3.3	12.0	5.1	1912.1	531.7	243.1		2704.8
		0.5-0.7	3.2	15.5	76.6	5632.8	1542.3	695.0	3.4	7965.6
		0.8 և ավել	3.1		17.6	70.2	16.3	12.6		116.7
	C3	0.3-0.4	3.4			1066.2	368.9	140.2		1575.3
		0.5-0.7	3.4		4.3	746.3	239.0	193.8		1183.4
		0.8 և ավել	3.0		27.1					27.1
	C4	0.3-0.4	3.0			23.7	42.2			65.9
		0.5-0.7	3.0			25.4	51.1	35.6		112.1
	D2	0.3-0.4	3.3			46.9	52.2			99.1
		0.5-0.7	3.1			227.0	179.2	42.7		448.9
		0.8 և ավել	3.0			29.2				29.2
	D3	0.3-0.4	3.3			25.7	79.3	6.4		111.4
		0.5-0.7	3.1			75.5	46.7	36.2		158.4
	D4	0.3-0.4	3.5			80.1	21.1			101.2
		0.5-0.7	3.4			61.3	63.1	50.3		174.7
Ընդամենը			**3.3**	**30.0**	**175.5**	**13480.8**	**4222.8**	**1600.7**	**3.4**	**19514.0**
Հացենի	B1	0.3-0.4	4.3		10.7	3.0				13.7
		0.5-0.7	5.0			2.1				2.1
	B2	0.3-0.4	4.0	1.7	3.3	6.8		2.8		14.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		0.5-0.7	3.9		1.4	30.1				31.5
	B3	0.3-0.4	3.0			4.4				4.4
	C2	0.3-0.4	3.4	14.7		42.5		4.6		61.8
		0.5-0.7	3.1		6.8	125.4	18.0	4.2		154.4
	C3	0.3-0.4	3.3	1.1		16.0				17.1
		0.5-0.7	3.4		0.4	17.0				17.4
	D2	0.3-0.4	3.0			1.9				1.9
		0.5-0.7	3.0			2.1				2.1
Ընդամենը			**3.5**	**17.5**	**22.6**	**251.3**	**18.0**	**11.6**		**321.0**
Ղաժի	B0	0.3-0.4	5a.7			18.2	4.4	0.9		23.5
		0.5-0.7	5b			18.9				18.9
	B1	0.3-0.4	5a.6		3.2	435.2	40.7	5.1		484.2
		0.5-0.7	5.8			513.4	176.4	440.0	6.0	1135.8
		0.8 և ավել	5b			2.1				2.1
	B2	0.3-0.4	5a.3		1.8	43.9	12.8	10.6		69.1
		0.5-0.7	5.0			117.8	21.5	106.1		245.4
		0.8 և ավել	5a			0.5				0.5
	B3	0.3-0.4	5.9			0.9	30.4	1.2		32.5
		0.5-0.7	5a			0.3	54.2			54.5
	C1	0.3-0.4	5a.2			1.8	8.9			10.7
		0.5-0.7	5.9			6.5	41.8	4.7		53.0
	C2	0.3-0.4	5a.1			16.8	242.4	5.4		264.6
		0.5-0.7	5a			41.0	361.7	30.9		433.6
	C3	0.3-0.4	5a			0.6	23.9			24.5
		0.5-0.7	5a			1.9	22.3			24.2
	D2	0.5-0.7	5a			2.5	2.9			5.4
Ընդամենը			**5a.1**		**5.0**	**1222.3**	**1044.3**	**604.9**	**6.0**	**2882.5**
Ուռենի	B2	0.3-0.4	5a			1.9		3.6		5.5
	C3	0.3-0.4	5.2				1.3	2.2	3.1	6.6
		0.5-0.7	5.0				0.3	0.5		0.8
Ընդամենը			**5.3**			**1.9**	**1.6**	**6.3**	**3.1**	**12.9**
Սոճի	B1	0.3-0.4	5.0			1.5				1.5
	B2	0.3-0.4	4.0			6.9				6.9
		0.5-0.7	2.7		3.0	10.2				13.2
		0.8 և ավել	2.1	0.7		11.7				12.4
	B3	0.3-0.4	3.5			1.5				1.5
		0.5-0.7	2.0			7.8				7.8
	C2	0.3-0.4	3.0	1.3	1.2	3.3				5.0
		0.5-0.7	2.3	0.9	4.3	84.1				89.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		0.8 և ավել	2.4	2.5	5.7	35.9				44.1
	C3	0.3-0.4	4.0				6.3			6.3
		0.5-0.7	1.0			3.9				3.9
	D2	0.5-0.7	1.0			0.9				0.9
Ընդամենը			**2.4**	**5.4**	**14.2**	**170.1**	**6.3**			**196**
Տանձենի	B2	0.5-0.7	5.0			1.3				1.3
	C3	0.5-0.7	4.0				2.2			2.2
Ընդամենը			**4.5**			**1.3**	**2.2**			**3.5**
Թփեր	B1	0.3-0.4	2.0		5.6					5.6
	B2	0.3-0.4	5b			1.6				1.6
		0.5-0.7	5b			10.7				10.7
	B3	0.3-0.4	5b			10.5				10.5
		0.5-0.7	5b			13.3				13.3
	C3	0.3-0.4	5b			4.4				4.4
		0.5-0.7	5b			2.0				2.0
Ընդամենը			**5a.3**		**5.6**	**42.5**				**48.1**
Փոշնի	B1	0.3-0.4	5a			59.2	7.8		5.5	72.5
		0.5-0.7	5.5			158.5	51.3	1.3		211.1
	C1	0.5-0.7	5a			5.6				5.6
	C2	0.3-0.4	5b				1.4	18.3		19.7
		0.5-0.7	5b					5.1		5.1
	C3	0.3-0.4	5a.9			1.2	4.3	9.6		15.1
		0.5-0.7	5a.8			8.6	14.0	45.2		67.8
Ընդամենը			**5a**			**233.1**	**78.8**	**79.5**	**5.5**	**396.9**
Ընդամենը անտառտնտեսությունում			**4.0**	**286.2**	**1476.1**	**25487.6**	**6617.2**	**3044.6**	**28.8**	**36940.5**

Աղյուսակ 20. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ տարիքային խմբերի և լանջի թեքության

Լանջի թեքություն	Անտառածածկ մակերես, հա	Պաշար, տաս. մ³	Տարիքային խումբ									
			Մատղաշ		Միջին տարիքի		Հասունացող		Հասուն		Գերհասուն	
			Անտառածածկ մակերես, հա	Պաշար, տաս. մ³	Անտառածածկ մակերես, հա	Պաշար, տաս. մ³	Անտառածածկ մակերես, հա	Պաշար, տաս. մ³	Անտառածածկ մակերես, հա	Պաշար, տաս. մ³	Անտառածածկ մակերես, հա	Պաշար, տաս. մ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Դսեղ												
մինչև 5	28.9	302.8			25.8	277.9	1.6	12.6	1.5	12.4		
5-10	50.5	671.0	2.2	4.3	9.1	132.3	13.3	191.5	25.9	342.9		
10-15	420.6	5108.3	48.0	1362.5	235.3	2816.8	110.3	1831.8	27.0	323.4		
15-20	922.8	13013.0	4.9	80.9	449.2	5533.2	233.3	3417.3	232.3	4040.4	3.1	139.5
20-25	711.8	10140.7	6.3	609.8	430.1	5464.4	119.4	2042.2	156.0	2573.1		
25-30	531.4	7746.6	3.5	67.2	306.7	4171.7	111.2	1863.2	11	1705.0		
30-35	832.6	10841.9	18.1	561.2	540.8	6689.1	198.9	3392.5	74.8	704.2		
35-40	145.7	1753.1			116.9	1401.1	15.6	219.4	13.2	132.7		
40-45	62.9	885.2			45.5	528.3	12.1	246.3	5.3	110.5		
45-50	13.8	151.2			12.0	120.8	1.8	30.3				
50 և ավել	42.1	568.1			25.2	197.4	16.9	370.7				
Ընդամենը	3763.1	51181.7	83.0	272.4	2196.6	27333.0	834.4	13617.8	646.0	9944.6	3.1	14.0
Լորուտ												
մինչև 5	9.3	122.0			8.1	114.8			1.2	7.2		
5-10	38.5	602.3			38.5	602.3						
10-15	219.6	2937.4	6.2	384.6	136.1	1693.1	64.3	1022.8	13.0	183.0		
15-20	504.6	7761.3	10.7	764.1	341.9	5294.8	111.6	1753.0	40.4	637.0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
20-25	418.3	7325.2	8.0	217.5	234.8	3777.6	121.2	2568.7	54.3	957.2		
25-30	273.0	4541.2	10.2	285.6	237.8	4009.9	13.4	222.9	11.6	279.9		
30-35	284.9	4893.7			197.1	3093.0	19.5	307.1	68.3	1493.6		
35-40	75.8	1119.5			75.8	1119.5						
40-45	1.1	3.3			1.1	3.3						
45-50	12.3	91.1			12.3	91.1						
Ընդամենը	1837.4	29397.0	35.1	165.2	1283.5	19799.4	33	5874.5	188.8	3558.0		
Մոսկոր												
մինչև 5	15.2	198.4			12.7	145.8	2.5	52.6				
5-10	28.6	408.3			21.5	304.6	4.6	77.5	2.5	26.3		
10-15	401.8	5507.0	1.1	8.8	284.0	3674.4	104.5	1655.0	12.2	176.8		
15-20	1256.8	16363.3	14.7	908.9	917.9	11243.7	276.7	442	42.9	554.9	4.6	538.2
20-25	1406.2	20435.1	17.4	911.0	987.1	13417.6	327.1	5524.1	74.6	1402.2		
25-30	1120.5	18792.6			718.8	11348.3	360.9	6614.8	40.8	829.5		
30-35	633.1	11551.4			422.0	7257.8	154.0	3126.5	57.1	1167.2		
35-40	98.6	1825.0	0.3	13.5	84.6	1540.2	13.7	283.4				
40-45	16.8	313.6			16.8	313.6						
50 և ավել	0.3	2.8			0.3	2.8						
Ընդամենը	4977.9	75397.5	33.5	184.2	3465.7	49248.7	1244.0	21753.9	230.1	4156.8	4.6	53.8
Մարց												
մինչև 5	4.6	79.1			4.6	79.1						
5-10	1.0	3.6			1.0	3.6						
10-15	159.7	1422.2	47.1	2342.6	100.1	1006.0			12.5	182.0		
15-20	684.8	4866.4	380.9	20250.2	264.5	2449.5	29.0	278.0	10.4	113.9		
20-25	958.2	7647.1	397.9	21763.5	431.2	4105.5	65.0	687.8	64.1	677.4		
25-30	847.7	7258.4	247.2	11864.7	446.2	4405.1	101.2	1292.6	53.1	374.3		
30-35	921.2	9223.1	126.8	4357.4	724.9	8227.9	32.1	360.1	32.8	172.2	4.6	271.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
35-40	338.0	3904.5	24.0	685.8	299.9	3765.3	6.3	5.0	7.8	65.5		
40-45	32.2	280.1	14.5	422.5	17.7	237.9						
45-50	6.6	42.9	0.3	6.0	6.3	42.3						
Ընդամենը	3954.0	34727.4	1238.7	6169.3	2296.4	24322.2	233.6	2623.6	180.7	1585.2	4.6	27.1
Սանահին												
մինչև 5	6.5	2.0			6.5	2.0						
10-15	5.9	70.3			5.9	70.3						
15-20	202.7	2739.0	1.3	5.7	185.8	2628.0	9.0	84.0	6.6	26.4		
20-25	484.3	7316.8			424.9	6085.9	42.9	847.4	16.5	383.6		
25-30	668.0	8898.6	0.8	19.2	552.7	7070.6	8	1254.5	34.5	571.6		
30-35	1587.4	20986.8	7.6	368.2	1470.3	19179.1	82.1	1632.3	21.4	105.8	6.0	327.6
35-40	1026.4	13307.1	4.5	162.0	866.2	10748.8	144.9	2507.9	5.3	25.4	5.5	88.0
40-45	356.2	3867.1			340.6	3678.3	15.6	188.8				
45-50	59.4	778.0			30.1	402.9	29.3	375.2				
50 և ավել	11.8	153.9			11.8	153.9						
Ընդամենը	4408.6	58119.6	14.2	55.5	3894.8	50019.8	403.8	6889.9	84.3	1112.9	11.5	41.6
Թումանյան												
մինչև 5	5.6	22.2			3.7	16.4	1.9	5.8				
5-10	25.3	108.8	7.7	115.5	17.6	97.3						
10-15	136.9	1546.4	29.6	120.1	106.1	1420.8	1.2	5.4				
15-20	304.8	2816.4	11.9	685.5	262.2	2635.2	26.1	103.4	4.6	9.2		
20-25	881.4	7764.5	62.4	3860.5	703.6	6410.2	82.0	375.4	33.4	592.9		
25-30	1192.5	10963.4	81.2	371	835.7	8214.0	206.4	1702.4	69.2	676.0		
30-35	2175.8	25583.3	23.3	544.8	1500.3	18268.1	432.3	3752.8	219.9	3507.8		
35-40	1284.4	16689.8	2.9	11.6	921.0	12832.6	309.5	3170.3	51.0	685.7		
40-45	264.3	3891.0			204.2	3185.3	38.2	222.3	21.9	483.4		
45-50	27.6	349.7			21.6	296.1	6.0	53.7				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
50 և ավել	3.0	55.2			3.0	55.2						
Ընդամենը	6301.6	69790.6	219.0	1012.9	4579.0	53431.1	1103.6	9391.6	40	5955.0		
Ծաղկաշաղ												
մինչև 5	3.6	11.5							3.6	11.5		
5-10	8.3	110.6			6.4	101.5	1.9	9.1				
10-15	53.7	752.2	1.2	86.9	50.4	693.2	2.1	50.3				
15-20	271.3	3675.2	12.9	453.0	186.6	2562.2	53.8	908.3	18.0	159.5		
20-25	806.9	13723.2	33.4	2410.9	536.9	8988.2	143.9	2778.0	92.7	1715.9		
25-30	1052.7	16648.4	5.7	376.6	619.8	904	168.8	3117.9	258.4	4452.8		
30-35	1779.8	27728.4	5.3	158.2	1141.3	17584.7	482.4	9386.9	150.8	740.9		
35-40	955.7	15916.3	0.6	39.4	621.3	10836.4	209.2	3959.2	124.6	1116.8		
40-45	254.1	439			204.5	3696.3	44.6	597.3	5.0	96.4		
45-50	25.5	392.8			13.0	228.5	12.5	164.3				
50 և ավել	11.4	110.4			11.4	110.4						
Ընդամենը	5223.0	83459.1	59.1	352.5	3391.6	53841.5	1119.2	20971.4	653.1	8293.8		
Շնող												
մինչև 5	9.5	40.2	1.1	7.7	8.4	32.5					9.5	40.2
5-10	31.6	292.8	1.3	1.0	25.8	244.7	2.6	23.1	1.9	24.0	31.6	292.8
10-15	169.5	2198.3	6.6	375.2	120.1	1567.6	37.2	526.0	5.6	67.2	169.5	2198.3
15-20	606.5	9192.9	12.2	379.7	306.9	4223.3	208.2	3624.7	79.2	1307.0	606.5	9192.9
20-25	1568.8	24920.8	27.5	1092.3	925.9	13832.5	382.1	6806.3	229.9	4115.5	1568.8	24920.8
25-30	1769.8	27691.3	14.0	473.2	1095.4	16438.5	405.5	6584.6	254.9	4620.9	1769.8	27691.3
30-35	1794.2	31524.2	16.2	440.1	1445.0	26150.6	244.0	4216.2	89.0	1113.3	1794.2	31524.2
35-40	418.6	8236.6			352.8	6608.3	64.7	1626.1	1.1	2.2	418.6	8236.6
40-45	103.7	2074.4			97.8	1998.5	4.3	67.9			103.7	2074.4
45-50	2.7	59.8			2.7	59.8					2.7	59.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ընդամենը	6474.9	106231.3	78.9	284.7	4380.8	71156.2	1348.6	23474.8	661.6	11250.1	6474.9	106231.3
Անտառտնտեսություն												
մինչև 5	83.2	778.1	1.1	7.7	69.8	668.4	6.0	71.0	6.3	31.1	83.2	778.1
5-10	183.8	2196.1	12.0	22.4	119.1	1479.4	22.4	301.2	30.3	393.2	183.8	2196.1
10-15	1567.7	19542.1	139.8	5761.4	1038.0	12942.2	319.6	5091.3	70.3	932.5	1567.7	19542.1
15-20	4754.3	60433.1	449.5	23584.3	2915.0	36569.9	947.7	14588.8	434.4	6848.3	4754.3	60433.1
20-25	7235.9	99273.3	552.9	30865.5	4674.5	62081.9	1283.6	21629.8	721.5	12417.8	7235.9	99273.3
25-30	7455.6	102540.6	362.6	16796.5	4813.1	64698.1	1447.4	22652.9	832.5	13510.0	7455.6	102540.6
30-35	10009.0	142332.7	197.3	6429.9	7441.7	106450.3	1645.3	26174.5	714.1	9005.0	10009.0	142332.7
35-40	4343.2	62751.8	32.3	912.3	3338.5	48852.2	763.9	11771.3	203.0	2028.3	4343.2	62751.8
40-45	1091.3	15704.8	14.5	422.5	928.2	13641.6	114.8	1322.5	32.2	690.4	1091.3	15704.8
45-50	147.9	1865.5	0.3	6.0	98.0	1241.5	49.6	623.4			147.9	1865.5
50 և ավել	68.6	890.5			51.7	519.7	16.9	370.7			68.6	890.5
Ընդամենը	36940.5	508308.5	1762.3	8507.9	25487.6	349145.0	6617.2	104597.4	3044.6	45856.4	36940.5	508308.5

Անտառտնտեսության անտառածածկ տարածքի մակերեսի 42.3 %-ը (15659.9 հա) , որի պաշարը կազմում է 2235456 խմ (ընդհանուր պաշարից՝ 44%-ը) տեղակայված լինելով բարձր թեքության լեռնալանջերի վրա (30-60⁰) կատարում են բացառիկ պաշտպանական դեր և ունեն մեծ հողապաշտպան, ջրապահպան, ջրակարգավորիչ նշանակություն:

Անտառտնտեսության տեղադիրքն առանձնանում է տրանսպորտային ընդհանուր օգտագործման ուղիների զարգացվածության ցանցով: Այս առումով կարևոր նշանակություն ունեն անտառային հատվածների հասանելիության հարցը, որը մեծ նշանակություն ունի անտառտնտեսական տարաբնույթ միջոցառումներ անցկացնելու առումով:

Աղյուսակ 21. Տրանսպորտային հասանելիություն
Համարիչ՝ մակերես, հա
Հայտարար՝ հատվածների քանակ, հատ

Հասանելի-ության տեսակը	Ընդամենը անտառտնտ-ությունում	Նախատեսվող տնտեսական միջոցառման անվանումը			
		Ընդամենը	Անտառվերականգնման հատումներ	Միջանկյալ օգտագործում	Անտառվերա-կանգնում
Հասանելի, ընդամենը	28906.5	3211.7	17.2	992.5	2100.6
	6389	717	2	187	526
Պինդ ծածկով եւ գրունտային, մշտական	170.9	15.8		15.8	
	56	3		3	
Անհասանելի, ընդամենը	14306.8	857.6	4.5	443.6	371.7
	3654	253	1	93	155
Այդ թվում՝ ճանապարհների բացակայության պատճառով	14306.8	857.6	4.5	443.6	371.7
	3654	253	1	93	155
Տեղանքի ռելիեֆի պատճառով	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-

Ընդհանուր հատվածների թվից 6389 հատը հասանելի են, ընդգրկելով տարածքի 66% (28906 հա): Միևնույն ժամանակ տարածքի 34 %-ը (14306.8 հա) համարվում է անհասանելի և ունեն անտառտնտեսական նշանակության ճանապարհների թե կառուցման, թե նորացման կարիք:

Աղյուսակ 22. Տրանսպորտային ուղիների բնութագիրը

Ճանապարհների տեսակները	Անտառտնտեսական ճանապարհների երկարությունը, կմ			
	Ընդամենը	Այդ թվում՝ ըստ տիպերի		
		I	II	III
Ավտոտրանսպորտային ճանապարհներ, ընդամենը	395.6	7.9	12.6	375.1
Այդ թվում				
Պինդ ծածկույթով	7.9	2.4	5.3	0.3
Գրունտային	387.6	5.5	7.3	374.8

Անտառի բոնիտետը կամ անտառի արտադրողականությունը՝ հողագրունտային ու կլիմայական պայմանների ցուցանիշը՝ կարևորագույն գնահատիչ ցուցանիշներից է, որով միաժամանակ արտահայտվում է ծառուտների բարորակությունը: Անտառածածկի հիմնական մասը ներկայանում է ցածրարտադրողունակ IV-V,Va արտադրողականության դասի ծառուտներով, որոնց մակերեսը ընդհանուր անտառածածկ մակերեսի 57% -ն է կազմում (20982 հա): Բարձրբոնիտետային ծառուտները, որոնք ընդգրկվում են II-I բոնիտետային դասերի սահմաններում, կազմում են 2.0% (741.1 հա): Միջինբոնիտետային (III) անտառները կազմում են անտառների 41 %-ը (15219.5 հա): Միջին բոնիտետը կազմում է 4:

Անտառածածկ հողերի տեղաբաշխումն ըստ բոնիտետային դասերի բերվում է աղյուսակ 23-ում:

Աղյուսակ 23. Անտառածածկ հողերի տեղաբաշխումն ըստ բոնիտետային դասերի

Գերակշռող տեսակ	Բոնիտետային դաս									Ընդամենը	Միջին
	1Բ	1Ա	1	2	3	4	5	5Ա	5Բ		
I.Ասեղնատերևավորներ											
Սոճի			10.5	119.3	46.7	17.4	2.1			196.0	10.5
Եղևնի							1.7		4.9	6.6	5Ա
Ընդամենը ասեղնատերևավորներ			10.5	119.3	46.7	17.4	3.8		4.9	202.6	3
II Տերևավորներ											
Հաճարենի				144.5	13309.8	5923.3	109.5			19484.7	3
Հաճարենի շ.						28.8				28.8	4
Կաղնի					462.0	5038.6	1817.8	132.7	0.4	7451.5	4
Բոխի			75.8	198.0	1074.5	3401.8	273.1			5023.2	4
Ղաժի				163.4		1.3	496.3	1438.1	783.4	2882.5	5Ա
Փոշնի							36.0	257.0	103.9	396.9	5Ա
Հացենի					255.0	51.9	14.1			321.0	3
Բոխի ց.				5.3	9.9	255.1	51.3			321.6	4
Կաղնի ց.					2	29.4	129.7	102.4	23.6	305.1	5
Թխկի					27.8	105.5	7.7			141.0	4

Գերակշռող տեսակ	Բոնիտետային դաս									Ընդամենը	Միջին
	1Բ	1Ա	1	2	3	4	5	5Ա	5Բ		
Լորենի					11.5	128.5				140	4
Ակացիա							112.9			112.9	5
Թփեր				5.6					42.5	48.1	5Ա
Ընկուզենի					2.0	28.5				30.5	4
Թեղի				18.7	0.3					19.0	2
Ուռենի							7.0	5.9		12.9	5
Կաղամախի							7.0			7.0	5
Խնձորենի						4.5	0.3			4.8	4
Տանձենի						2.2	1.3			3.5	4
Կեչի								2.2		2.2	5Ա
Բարդի								0.7		0.7	5Ա
Ընդամենը տերևավոր			75.8	535.5	15172.8	14997	3064	1939	953.8	36737.9	4
Ընդամենը անտառտնտեսությունում			**86.3**	**654.8**	**15219.5**	**15014.4**	**3067.8**	**1939.0**	**958.7**	**36940.5**	4

Համեմատաբար բարձր բոնիտետային դասով են առանձնանում սոճուտները՝ II արտադրողականության դաս և հաճարկուտները, որոնց միջին բոնիտետային դասը III է: Անտառպետությունների առումով՝ համեմատաբար բարձր բոնիտետներ հանդիպում են Շնողի անտառպետությունում (միջին բոնիտետը III), իսկ ցածր բոնիտետային դասով առանձնանում են Թումանյանի և Սանահինի անտառպետությունները (միջին բոնիտետը IV):

Բարձր լրիվության (0.8-1.0) ծառուտների մակերեսը կազմում է 1230 հա կամ ընդհանուր անտառածածկ մակերեսի 3.3 %-ը, միջին լրիվության (0.5-0.7) անտառների մասնաբաժինը ամենաշատն է՝ 23230.3 հա (52.5 %): Ցածր լրիվության (0.3-0.4) անտառների բաժինը կազմում է 12473.6 հա (43.6%): Միջին լրիվությունը կազմում է 0.5:

Անտառածածկ հողերի տեղաբաշխումն ըստ լրիվության ներկայացված է աղյուսակ 24-ում:

Աղյուսակ 24. Անտառածածկ հողերի տեղաբաշխումն ըստ լրիվության

Գերակշռող տեսակ	Լրիվություն								Ընդամենը	Միջին լրիվություն
	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1		
I.Ասեղնատերևավորներ										
Սոճի	2.7	19.3	30.8	33.5	52.8	36.1	14.5	6.3	196.0	0.7
Եղևնի	0.0	6.6							6.6	0.4
Ընդամենը ասեղնատերևավորներ	**2.7**	**19.3**	**30.8**	**33.5**	**52.8**	**36.1**	**14.5**	**6.3**	**202.6**	**0.6**
II Տերևավորներ										
Հաճարենի	2534.2	4417.3	5794.2	5138.2	1422.5	177.3	1		19484.7	0.5
Հաճարենի շ.				11.7	7.1	10			28.8	0.7
Կաղնի	1129.6	1788.8	1973.3	1722.2	681.2	113.2	43.2		7451.5	0.5
Բոխի	401.6	789.7	942.3	1737.8	550.1	175.3	414.1	12.3	5023.2	0.6
Ղաժի	310.8	598.3	836.5	924.1	210.2	2.6			2882.5	0.5
Փոշնի	39.2	68.1	150.8	119.8	19				396.9	0.5
Հացենի	24.8	88.7	16.0	101.1	90.4				321.0	0.5
Բոխի ց.	14.8	8.6	9.8	86.3	21	81.6	72.4	27.1	321.6	0.7
Կաղնի ց.	22.0	49.6	113.9	78.1	2.6		38.9		305.1	0.5
Թխկի	6.9	27.8	65.0	41.3					141.0	0.5
Լորենի	7.6	19.6	45.8	67					140.0	0.5
Ակացիա	8.8	35.0	38.5	21.3	5.2	4.1			112.9	0.5
Ցաքի	6.0	16.1	22.8	3.2					48.1	0.4
Ընկուզենի		16.0	7.6	5	1.9				30.5	0.5
Թեղի	4.1			0.3	14.6				19.0	0.6
Ուռենի	7.9	4.2	0.8						12.9	0.3
Կաղամախի				7					7.0	0.6
Խնձորենի	1.4	3.4							4.8	0.4
Տանձենի			3.5						3.5	0.5
Կեչի			2.2						2.2	0.5
Բարդի		0.7							0.7	0.4
Ընդամենը տերևավորներ	**4519.7**	**7931.9**	**10023**	**10064.4**	**3025.8**	**564.1**	**569.6**	**39.4**	**36737.9**	**0.5**
Ընդամենը անտառտնտեսությունում	**4522.4**	**7951.2**	**10053.8**	**10097.9**	**3078.6**	**600.2**	**584.1**	**45.7**	**36940.5**	**0.5**

Աղյուսակ 25. Ծառուտների տեղաբաշխումն ըստ տարիքային խմբերի, լրիվության և բոնիտետային դասերի

Լրիվություն	Անտառածածկ հողեր, հա	Այդ թվում ըստ տեսակային խմբերի և բոնիտետների, հա																	
		Ասեղնատերևավոր						Կարծրատերևավոր						Փափկատերևավոր					
		Ib-II	III	IV	V	Va-Vb	ընդամենը	Ib-II	III	IV	V	Va-Vb	ընդամենը	Ib-II	III	IV	V	Va-Vb	ընդամենը
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Մատղաշ	1762.3	8.4	9.5	1.7	2.3	4.9	26.8	292.4	755.9	555.9	78.5	5	1687.7	5.6		4.5	37.7		47.8
0.4	226.7	1.5	0.4	0.6	1.7	4.9	9.1	10.3	52	91.7	27.7	5	186.7	5.6		4.5	20.8		30.9
0.5	178.7		0.6		0.6		1.2	8.3	81.3	70.4	11.5		171.5				6		6
0.6	480		0.8				0.8	56	163.9	227	25.5		472.4				6.8		6.8
0.7	182.1	0.6	5.7	0.5			6.8	60.5	45.9	55.1	13.8		175.3						
0.8	206.6	2.4	0.2	0.6			3.2	29.4	94.2	75.7			199.3				4.1		4.1
0.9-1.0	488.2	3.9	1.8				5.7	127.	318.6	36			482.5						
ընդամենը	1762.3	8.4	9.5	1.7	2.3	4.9	26.8	292.4	755.9	555.9	78.5	5	1687.7	5.6		4.5	37.7		47.8
Միջին տարիքի	25478.5	121.4	34.7	9.4	2.1		167.6	122.4	9488.8	11669.3	2334.4	1312.9	24927.8		11.5	14.4	101.4	255.8	383.1
0.3-0.4	9215.2	1.2	3.9	6	2.1		13.2	23.4	3080	4470	914.2	606.6	9094.2		5		26.4	76.4	107.8
0.5	6851.5	19.3	6.7	1.7			27.7	22.8	2547.8	2941.2	735.1	433.7	6680.6		6.5		43.1	93.6	143.2
0.6	6614.1	31.1	1.6				32.7	22.3	2715.7	2968.2	531.9	229.1	6467.2			14.4	26.7	73.1	114.2
0.7	2291.4	43.5	0.8	1.7			46	37.6	1036.7	988.2	124.1	40.9	2227.5				5.2	12.7	17.9
0.8	364.7	18.1	14.				32.9	16.3	98.7	193.8	20.4	2.6	331.8						
0.9-1.0	141.6	8.2	6.9				15.1		9.9	107.9	8.7		126.5						
ընդամենը	25478.5	121.4	34.7	9.4	2.1		167.6	122.4	9488.8	11669.3	2334.4	1312.9	24927.8		11.5	14.4	101.4	255.8	383.1
Հասունացող	6617.2			6.3			6.3	27.5	3338.7	1939.4	101.5	1022.5	6429.6			93.9	18.3	69.1	181.3
0.3-0.4	2189.1			6.3			6.3		1054.4	677.2	60.6	356.3	2148.5			19.5	3.2	11.6	34.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.5	2073.5								1116.7	578.4	6.5	295.9	1997.5			36.9	1.8	37.3	76
0.6	1868.4							27.5	951.2	520.1	34.4	270.5	1803.7			37.5	7	20.2	64.7
0.7	469.9								215.5	148.3		99.8	463.6				6.3		6.3
0.8	16.3								0.9	15.4			16.3						
0.9-1.0																			
ընդամենը	6617.2			6.3			6.3	27.5	3338.7	1939.4	101.5	1022.5	6429.6			93.9	18.3	69.1	181.3
Հասուն և գերհասուն	3080							163.4	1577.9	697.2	384.5	140.2	2963.2			22.4	7.1	87.3	116.8
0.3-0.4	849.2							1.6	482.3	290.2	13.2	16.9	804.2			2.7	5.3	37	45
0.5	941.1							29.5	582.1	168.8	60.2	67.8	908.4			4.6	1.8	26.3	32.7
0.6	1129.1							131.	448.9	214.5	239.9	55.5	1090			15.1		24	39.1
0.7	148							1.1	52	23.7	71.2		148						
0.8	12.6								12.6				12.6						
0.9-1.0																			
ընդամենը	3080							163.	1577.9	697.2	384.5	140.2	2963.2			22.4	7.1	87.3	116.8
Ընդամենը	36938	129.8	44.2	17.4	4.4	4.9	200.7	605.7	15161.3	14861.8	2898.9	2480.6	36008.3	5.6	11.5	135.2	164.5	412.2	729
0.3-0.4	12480.2	2.7	4.3	12.	3.8	4.9	28.6	35.3	4668.7	5529.1	1015.7	984.8	12233.6	5.6	5	26.7	55.7	125	218
0.5	10044.8	19.3	7.3	1.7	0.6		28.9	60.6	4327.9	3758.8	813.3	797.4	9758		6.5	41.5	52.7	157.	257.9
0.6	10091.6	31.1	2.4				33.5	237	4279.7	3929.8	831.7	555.1	9833.3			67	40.5	117.	224.8
0.7	3091.4	44.1	6.5	2.2			52.8	99.2	1350.1	1215.3	209.1	140.7	3014.4				11.5	12.7	24.2
0.8	600.2	20.5	15	0.6			36.1	45.7	206.4	284.9	20.4	2.6	560				4.1		4.1
0.9-1.0	629.8	12.1	8.7				20.8	127.	328.5	143.9	8.7		609						
ընդամենը	36940.5	129.8	46.7	17.4	4.4	4.9	202.6	605.7	15161.3	14861.8	2898.9	2480.6	36008.3	5.6	11.5	135.2	164.5	412.2	729

Հասունացող, հասուն և գերհասուն ծառուտների տեղաբաշխումն ըստ ապրանքայնության դասերի բերվում է աղյուսակ 26-ում:

Հասունացող, հասուն ու գերհասուն ծառուտների ապրանքայնության միջին դասը ընդգրկում է ասեղնատերևավորներից՝ սոճին (875.7 խմ), որի ապրանքային միջին դասը 3-ն է՝ 6.3 հա մակերեսի վրա: Կարծր տերևավորներից զգալի մասը հաճարենունն է՝ 5828.4 հեկտարի վրա (1173645.5խմ) 3.8: Սերմնային ու ցածր բնային բոխին զբաղեցնելով 1600.6 հա, պարունակում է 217395.8 խմ պաշար, որի ապրանքային դասը՝ 3.9 է:

Հասունացող, հասուն և գերհասուն ծառուտների միջին ապրանքային դասը կազմում է՝ 3.8:

Աղյուսակ 26. Հասունացող, հասուն և գերհասուն ծառուտների տեղաբաշխումն ըստ ապրանքայնության դասերի

Տեսակ	Հասունացող, հասուն և գերհասուն ծառուտների պաշարը,խմ/մակերես,հա	Այդ թվում ըստ ապրանքայնության դասերի				Ապրանքայնության միջին դասը
		1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6	7
Ընդամենը ասեղնատերևավոր						
Սոճի	875.7			875.7		3
	6.3			6.3		-
Ընդամենը ասեղնատերևավոր	875.7			875.7		3
	6.3			6.3		-
Ընդամենը կարծրատերևավոր						
Կաղնի	7689.1			7689.1		3
	50.7			50.7		-
Բոխի	217395.8			32191.9	185203.9	3.9
	1600.6			247	1353.6	-
Հացենի	3978.7				3978.7	4
	29.6				29.6	-
Ընկուզենի						-
						-
Կաղնի ցածրաբուն	5130.1				5130.1	4
	97.3				97.3	-
Հաճարենի	1173645.5		18071.9	234867.6	920706	3.8
	5828.4		90.6	1290	4447.8	-
Թխկի	20468.2				20468.2	4
	124.4				124.4	-
Ղաժի	58369.8				58369.8	4
	1655.2				1655.2	-
Հաճարենի շիվային						-
						-

1	2	3	4	5	6	7
Ընդամենը կարծրատեր նավոր	1486677.2		18071.9	274748.6	1193857	3.8
	9386.2		90.6	1587.7	7707.9	-
Ընդամենը փափկատերևավոր						
Խնձորենի						-
						-
Ուռենի	575.9				575.9	4
	11				11	-
Լորենի	13795.3			12156.2	1639.1	3.1
	114.1			98.6	15.5	-
Բարդի						-
						-
Կաղամախի	448				448	4
	7				7	-
Ցաքի փշոտ						-
						-
Փռշնի	4656.1				4656.1	4
	163.8				163.8	-
Տանձենի	202.4				202.4	4
	2.2				2.2	-
Ընդամենը փափկատեր նավոր	19677.7			12156.2	7521.5	3.4
	298.1			98.6	199.5	-
ընդամենը	**1507230.6**		**18071.9**	**287780.5**	**1201378**	**3.8**
մակերես, հա	9690.6		90.6	1692.6	7907.4	-
%	100		1.2	19.1	79.7	-

Անտառի տիպը լինելով գլխավորապես աշխարհագրական հասկացություն, իր արտահայտությունն է գտնում որոշակի անտառաճման պայմանների սահմաններում: Անտառի տիպը զբաղեցնելով իր խորշը հանդես է գալիս իր ուրույն կառուցվածքով, որի վրա մեծ ազդեցություն են գործում կլիմայական պայմանները: Այս տեսանկյունից անտառի տիպի որոշման համար ոչ մի կերպ ընդունելի չէ սահմանափակվել միայն բուսական ծածկույթի նկարագրությամբ: Անտառի տիպի բնորոշման համար շատ կարևոր է նկարագրել ու ճիշտ բնորոշել գործոնների ամբողջ ներկապնակը: Ներկա անտառաշինության ժամանակ անտառների տիպոլոգիական կառուցվածքը ամբողջովին ենթարկվել է այս տրամաբանությանը, ինչն իր արտահայտությունն է գտել Լ. Մախատաձեի և Ն.Պոպովի կողմից մշակված Հայաստանի անտառների համար կիրառելի՝ անտառի տիպերի էկոլոգո-գենետիկական դասակարգման աղյուսակներում (“Типы лесов Закавказья” Л.Б. Махатадзе, И.Д. Попов., “Лесная Промышленность”. Москва, 1965):

Յուրաքանչյուր տիպը բնորոշելու համար խիստ կարևորվել է արտադրողականության դասը և եթե նկատվել են առանձին մասերում որոշ տատանումներ, ապա դրանք դուրս չեն եկել բոնիտետի մեկ դասի սահմաններից:

Համաձայն Լ. Մախատաձեի և Ի. Պոպովի մշակած անտառի տիպերի էկոլոգո-գենետիկական դասակարգման՝Անտառտնտեսության անտառի տիպերն ըստ հիմնական անտառկազմող տեսակների ունեն հետևյալ պատկերը (աղ. 27)։

Աղյուսակ 27. Անտառածածկ հողերի տեղաբաշխումն ըստ անտառների տիպերի

Անտառի տիպ	Անտառածածկ հողերը ըստ գերակշռող տեսակի, հա																							Ընդամենը
	Սոճի	Եղևնի	Հաճարենի	Հաճարենի շիվային2	Կաղնի	Թխկի	Կաղնի ցածրարուն	Հացենի	Բոխի	Տանձենի	Ընկուզենի	Խնձորենի	Թեղի	Բոխի ցածրարուն	Ղաժի	Լորենի	Ակացիա	Բարդի	Կաղամախի	Կեչի	Ցաքի	Ուռենի	Փռշի	
Մերձալպյան	0.9		1951		772.7	128.8			122						116.4							3.1	25.1	3120
Տարախոտային	159.4	6.6	7968.8	28.8	2945.3	8.7	240.8	202.7	2788.5	2.2	28.5		19	248.9	1161.4	137.5	104.3	0.7	7		20.1	7.9	107.7	16194.8
Շուղախոտային	31.7		7506.4		2864.8	3.5	1.7	104.4	1691.7	1.3	2	2.8		70.6	121.9	2.5	8.6				23.8			12437.7
Բոշխային	4		268.8		831.3		62.6	9.8	307.1			2		2.1	1473.5					2.2	4.2	1.9	264.1	3233.6
Պտերային			1182.3		18.1				36.6															1237
Գետնաստղային			495.4		15.1				39.2															549.7
Դաշտավելուկային			88.3		4.2				38.1						9.3									139.9
Մեռյալ ծածկույթ			23.7					4.1																27.8
Ընդամենը	196.0	6.6	19484.7	28.8	7451.5	141	305.1	321	5023.2	3.5	30.5	4.8	19	321.6	2882.5	140	112.9	0.7	7	2.2	48.1	12.9	396.9	36940.5

Գերակշռում է տարախոտային անտառի տիպը, որն զբաղեցնում է ընդհանուր անտառածածկի 43.8 %-ը (16194.8 հա), ընդ որում՝ հաճարկուտներն ու կաղնուտները զբաղեցնում են համապատասխանաբար՝ 7968.8 հա (21.5%) և 3186.1 հա(8. 6%): Շյուղախոտային անտառի տիպը զբաղեցնում է 12437.7 հա (3.4%):

Մինչև 30° հյուսիսային կողմնադրության լանջերի հողային ծածկույթում գերակշռում են միջին և բարձր հզորության հողատեսքերը, թարմ, հաճախ թաց՝ բնութագրական բարձր լրիվության ծառուտներին: Գերակշռող տարախոտային տիպի անտառներում, 64.1 %-ը (9108 հա) միջին տարիքային խմբի են, ընդ որում 0.5-0.7 լրիվության III-6 միջին բոնիտետային ծառուտները կազմում են 67.9% (9637.1 հա), ցածր լրիվության (0.3-0.4) ծառուտները (միջին բոնիտետը՝ IV-0) 31.4%-ը (4467 հա): Նույն անտառային տիպի հասուն և գերհասուն տարիքի ծառուտները զբաղեցնում են 2431.3 հա (17%) մակերես և պահպանվել է մոտավորապես նույն օրինաչափությունը:

Անտառաճման պայմանների տիպը որոշելու համար անտառաշինությունը հիմնվել է Ե. Ալեքսեևի ու Պ. Պոգրեբնյակի կողմից մշակված՝ հողի բերրիության ու խոնավության կարևորագույն ցուցանիշների վրա հիմնված կոորդինատային էդաֆիկ ցանցային համակարգից (աղ. 28):

Աղյուսակ 28. Անտառաճման պայմանների տիպը բնութագրող Ալեքսեև-Պոգրեբնյակի էդաֆիկ ցանցը

Խոնավության խումբը	Հողերի բերրիության աստիճանը			
	Աղքատ հողեր-A	Համեմատաբար աղքատ հողեր-B	Համեմատաբար բերրի հողեր-C	Բերրի հողեր-D
Չափազանց չոր-0	A_0	B_0	C_0	D_0
Չոր -1	A_1	B_1	C_1	D_1
Չափավոր խոնավ-2	A_2	B_2	C_2	D_2
Խոնավ-3	A_3	B_3	C_3	D_3
Թաց-4	A_4	B_4	C_4	D_4
Ճահիճ-5	A_5	B_5	C_5	D_5

Ըստ անտառաճման պայմանների տիպի գերակշռում է չափավոր խոնավ տիպը , որոնց մակերեսը կազմում է 15268.9 հա կամ ընդհանուր անտառածածկ հողերի 41.3 %-ը, իսկ անտառածածկ հողերի 22.1%-ը գտնվում են խոնավ անտառաճման պայմաններում (աղ. 29): Եվ միայն 453.9 կամ ընդհանուր տարածքի 1.23 % է տեղակայված թաց անտառաճման պայմաններում: Անտառտնտեսության հիմնական մասը՝ 23914.1 հեկտար մակերեսը կամ ընդհանուր անտառածածկի 64.7 %-ը տեղակայված է բավականին բարվոք անտառաճման պայմանների տիպերի սահմաններում, ինչը բարենպաստ պայմաններ է ենթադրում անտառների աճի ու զարգացման համար: Մնացած 13026.4 հա մակերեսով տարածքը կամ ընդհանուր անտառածածկի 35.37 %-ը տեղակայված է չորային անտառաճման տիպի պայմաններում:

Աղյուսակ 29. Անտառածածկ հողերի տեղաբաշխումն ըստ անտառաձևման պայմանների

Անտառի տիպ	Անտառածածկ հողերը ըստ գերակշռող տեսակի, հա																							Ընդամենը
	Ս	Ե	Հ	Հշ	Կ	Թ	Կց	Հց	Բ	Տձ	ԸՀ	Խնձ	Թղ	Բց	Ղ	Լ	Ակ	Բդ	Կղմ	Կչ	Ցք	Ուռ	Փռշ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
B0					1.7										42.4									44.1
B1	1.5		10.9		485.4		81.5	15.8	245.5					8.2	1622.1					2.2	5.6		283.6	2762.3
B2	32.5	4.9	3084.4		2790.4		159.4	46.1	2252.5	1.3		3.7	18.7	54.6	315	23.8	66.8				12.3	5.5		8871.9
B3	9.3		1529		1061.6	58.7		4.4	150.6					3.6	87		8.6				23.8			2936.6
C0			1.5																					1.5
C1			15.9		3.2		8		98.9						63.7								5.6	195.3
C2	139.5	1.7	10758.2	28.8	1837.4	74	26.6	216.2	1294.6		30.5	1.1	0.3	79.1	698.2	12.7	37.5	0.7	7				24.8	15268.9
C3	12.3		2783.7		913	8.3	2.8	34.5	881.1	2.2				176.1	48.7	25.5					6.4	7.4	82.9	4984.9
C4			178																					178
D2	0.9		577.4		358.8		26.8	4	100						5.4	78								1151.3
D3			269.8																					269.8
D4			275.9																					275.9
Չափազանց չոր			**1.5**		**1.7**										**42.4**									**45.6**
Չոր	**1.5**		**26.8**		**488.6**		**89.5**	**15.8**	**344.4**					**8.2**	**1685.8**					**2.2**	**5.6**		**289.2**	**2957.6**
Չափավոր խոնավ	**170.4**	**6.6**	**14420**	**28.8**	**4986.6**	**74**	**212.8**	**266.3**	**3647.1**	**1.3**	**30.5**	**4.8**	**19**	**133.7**	**1018.6**	**114.5**	**104.3**	**0.7**	**7**		**12.3**	**5.5**	**24.8**	**25292.1**
Խոնավ	**21.6**		**4582.5**		**1974.6**	**67**	**2.8**	**38.9**	**1031.7**	**2.2**				**179.7**	**135.7**	**25.5**	**8.6**				**30.2**	**7.4**	**82.9**	**8191.3**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Թաց			453.9																					453.9
Ընդամենը	196.0	6.6	19484.7	28.8	7451.5	141	305.1	321	5023.2	3.5	30.5	4.8	19	321.6	2882.5	140	112.9	0.7	7	2.2	48.1	12.9	396.9	36940.5

Ինչ վերաբերում է անտառի տիպերի ու անտառաճման պայմանների հետ հարաբերակցությանը, անտառածածկ մակերեսում կրկին անգամ գերակշռում են համեմատաբար հարուստ ու խոնավ աճավայրերը: Տարախոտային և շյուղախոտային տիպերը գերակշռում են և համապատասխանաբար կազմում են տարածքի 43.8% (16194.8 հա) և 33.6 % (12437.7հա): Դրա հետ մեկտեղ գերակշռում են համեմատաբար հարուստ և հարուստ հողերը (C և D), որոնց տեսակարար կշիռը ընդհանուրի մեջ կազմում է 60.4% կամ 22325.6 հա:

Անտառի տիպերի բաշխվածությունն ըստ անտառաճման պայմանների ներկայացվում է աղյուսակ 30-ում:

Աղյուսակ 30. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառի տիպերի ու անտառաճման պայմանների

Անտառի տիպ	**Անտառաճման պայմանների տիպ**												**Ընդամենը**
	B0	**B1**	**B2**	**B3**	**C0**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**	
Մերձալպյան		141.2	829.5	1419.4			426.3	274.9		28.7			3120
Տարախոտային		460.4	1929.4	73.5	1.5	168.6	9572.8	3051.1		885.0	52.5		16194.8
Շուղախոտային		126.4	4980.2	1273.1		6.4	4749.2	1224.8		77.6			12437.7
Բոշխային	44.1	2034.3	921.2	16.4		20.3	197.3						3233.6
Պտերային				154.2			27.9	407.4	178.0		193.6	275.9	1237.0
Գետնաստղային			160.0				203.0	26.7		160.0			549.7
Դաշտավելուկային			51.6				88.3						139.9
Մեռյալ ծածկույթ							4.1				23.7		27.8
Ընդամենը	44.1	2762.3	8871.9	2936.6	1.5	195.3	15268.9	4984.9	178.0	1151.3	269.8	275.9	36940.5

4.4 Անտառների դինամիկան

Ներկա անտառաշինության ժամանակ մակերեսների ճշգրտման, անտառտնտեսության տնտեսական գործունեության, ինչպես նաև բնական ու մարդածին գործոնների ազդեցությամբ պետական անտառներում (աղ. 31) տեղի են ունեցել փոփոխություններ: Անտառների հողատեսքերի ընդհանուր մակերեսն անցած ժամանակաշրջանում ավելացել է 1331.4 հեկտարով կամ 3 %-ով՝ ի հաշիվ համայնքների վարչական սահմաններում անտառշինական և կադաստրային քարտեզագրական նյութերի համադրման, նախկին անտառաշինությամբ գույքագրումից դուրս մնացած առանձին անտառային հատվածների գույքագրման և գնահատման, աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգով անտառային մակերեսների ճշտման: Ընդհանուր մակերեսի 3% աճը չի արտահայտում իրական փոփոխության չափը, քանի որ նախկին անտառաշինությամբ արձանագրված՝ 42167.0 հա մակերեսում առկա է եղել Թումանյանի անտառտնտեսության անտառպետություններից Շամլուղի անտառպետությունը՝ 3881 հա մակերեսով, որը ստուգիչ շրջանի ընթացքում օտարվել է Թումանյանի անտառտնտեսությունից ու ներառվել Ջիլիզայի անտառտնտեսության կազմի մեջ: Այս հանգամանքից ելնելով՝ ներկա անտառաշինությունը հաստատակամ է հավաստելու սույն դինամիկան որպես էական փոփոխություն:

Վերը նշված ու շարադրված հանգամանքները հանդիսանում են ըստ հողատեսքերի՝ անտառային հողերի ու մակերեսների փոփոխության հիմնական պատճառը (աղ. 31): Ընդհանուր մակերեսից անտառածածկ հողերը կազմում են 36938 հա, որը նախորդ անտառաշինության ցուցանիշի համեմատ պակասել է 1904.2 հեկտարով (-5%): Բավականին ակներև է նոսրուտների ու բացատների մակերեսների ավելացումը: Նոսրուտների մակերեսի 62 % (933.5 հա) ավելացումը (և կենսաբանական և մարդածին) պայմանավորված է հիմնականում չկանոնակարգված հատումներով: Նոսրուտներից առավել նկատելի է անթրոպոգեն նոսրուտների մակերեսների աճը: Նախկին 294.2 հա-ի փոխարեն ներկայումս անթրոպոգեն նոսրուտների մակերեսը կազմում է 1447.1 հա: Անտառածածկ տարածքից՝ չկանոնակարգված հատումների հետևանքով նվազել է անտառի լրիվությունը դեպի 0.1-0.2-ի, դրանով փաստելով անտառածածկ մակերեսի բացասական տեղաշարժը և դինամիկան: Ի տարբերություն մարդածին ծագման նոսրուտների՝ կենսաբանական նոսրուտների մակերեսը նվազել է 18 %-ով (219.4 հա), 1202.1-ից հասնելով 982.7 հա, ինչը նույնպես պայմանավորված է մարդածին գործոններով:

Անտառի գնահատման ու մակերեսների ճշտմամբ, որոնք համադրվել են կադաստրային քարտեզագրական նյութերի հետ, ավելացել է բացատների մակերեսը 2456.9 հեկտարով և այն ներկա անտառաշինությամբ կազմում է 2989.6 հեկտար: Ոչ անտառային հողերի նվազումը (նախորդ՝ 1228.2 հեկտարի համեմատ նվազել է 23%-ով և ներկայումս կազմում է 950.3 հեկտար) կապված է ոչ միայն մակերեսների ճշտման, այլ նաև այդպիսի հողի կատեգորիա չհայտնաբերելու հանգամանքներով, օրինակ՝ «Այգիներ, խաղողի, թթի, հատապտղային և այլ» և «Տնամերձ հողեր և այլ»:

Աղյուսակ 31. Անտառային տարածքների տեղաբաշխումը և դինամիկան ըստ հողային կատեգորիաների

Հողային կատեգորիա	Անտառշինության ժամանակաշրջանը	Փոփոխություն +/-

	2008		2023			
	Մակերես, հա	%	Մակերես, հա	%	Մակերես, հա	%
1. Ընդհանուր տարածքը	42167.0		43498.4		1331.4	3
2. Անտառային հողեր, ընդամենը	40938.8	97.1	42374.5	97.4	1435.7	4
2.1. Անտառածածկ հողեր	38844.7	92.1	36940.5	84.9	-1904.2	-5
2.1.1. Բնական անտառներ	38278.5	90.8	36570.2	84.1	-1708.3	-4
2.1.2. Անտառմշակույթներ	566.2	1.3	370.3	0.9	-195.9	-35
2.2. Չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ	49.0	0.1	8.4		-40.6	-83
2.3. Անտառատնկարաններ, պլանտացիաներ	1.8	0.0	1.3		-0.5	-28
2.4. Ոչ անտառածածկ անտառային հողեր, ընդամենը	1051.9	2.5	5426.8	12.5	4374.9	416
Հրդեհված, մահացած ծառուտներ			2.5			-
Հատված անտառ (համատարած)	14.3					-
Նոսրուտներ	1496.3	3.5	2429.8	5.6	933.5	62
Ա) Անթրոպոգեն նոսրուտներ	294.2	0.7	1447.1	3.3	1152.9	392
Բ) Կենսաբանական նոսրուտներ	1202.1	2.9	982.7	2.3	-219.4	-18
Բացատներ	532.7	1.3	2994.5	6.9	2461.8	462
3. Ոչ անտառային հողեր, ընդամենը	1228.2	2.9	1123.9	2.6	-104.3	-8
Խոտհարքներ	75.5	0.2	194.9	0.4	119.4	158
Արոտավայրեր	351.2	0.8	321.1	0.7	-30.1	-9
Ջրային մակերես	31.5	0.1	162.9	0.4	131.4	417
Այգիներ, խաղողի, թթի, հատապտղային և այլ	53.3	0.1	5.6		-47.7	-
Ճանապարհներ, կածաններ	32.7	0.1	125.2	0.3	92.5	283
Տնամերձ հողեր և այլ						-
Քարացրոններ			4.6		4.6	-
Այլ հողեր	77.9	0.2	309.6	0.7	231.7	297

4.4.1 Անտառների տեսակային ու տարիքային կառուցվածքը

Ոչ պակաս կարևոր փոփոխություններ են տեղի ունեցել անտառների տեսակային կառուցվածքում (աղ. 32)։

Վերստուգիչ ժամանակաշրջանի ընթացքում տեղի են ունեցել անտառածածկ հողերի տարիքային կառուցվածքի փոփոխություններ, որոնք պայմանավորված են հիմնականում ծառուտների լրիվության իջեցմամբ, ինչը միանգամայնորեն նշանակում է պաշարի նվազում: Փոփոխությունները նաև պայմանավորված են ծառուտների բնական աճով ու անտառտնտեսության մակերեսի ավելացմամբ:

Աղյուսակ 32. Ծառուտների տեղաբաշխումն ըստ գերակշռող տեսակների և տարիքային խմբերի

Գերակշռող տեսակ	Անտառաշինության տարիներ	Անտառածածկ հողերի մակերեսը ըստ տարիքային խմբերի												Միջին տարիք, տարի	Ընդհանուր միջին աճը 1 հա, մ³
		Մատղաշ		Միջին տարիքի		Հասունացող		Հասուն և գերհասուն				Ընդամենը			
								ընդամենը		այդ թվում՝ գերհասուն					
		հա	մ³	հա	մ³	հա	մ³	հա	մ³	հա	մ³	հա	մ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Սոճի	2023	19.6	2197.6	170.1	26075.1	6.3	877					196.0	29149.7	48	3.1
	2008	157.7	8650	28.8	3630	5.9	1240	3.1	740			195.5	14260	39	1.87
Եղևնի	2023	6.6	71.3									6.6	71.3	28	0.39
	2008														
Ընդամենը ասեղնատերևավորներ	2023	**26.2**	**2268.9**	**170.1**	**26075.1**	**6.3**	**877**					**202.6**	**29221**	**47**	**3.05**
	2008	**157.7**	**8650**	**28.8**	**3630**	**5.9**	**1240**	**3.1**	**740**			**195.5**	**14260**	**28**	**2.61**
Հաճարենի	2023	176.7	9404.5	13479.6	2367405	4224.3	838470.4	1604.1	334563	3.4	572.9	19484.7	3549842	123	1.48
	2008	35.7	590	8708.3	1826410	4795.9	1117580	6199.2	1519790	4.7	1180	19743.8	4465550	136	1.66
Հաճարենի շ.	2023	28.8	1069.5									28.8	1069.5	30	1.24
	2008	41.6	250									41.6	250	11	0.55
Կաղնի	2023	237.5	8338.5	7163.3	766479.7	50.7	7689.1					7451.5	782507.3	95	1.11
	2008	46.8	1800	10170.4	1269370	274.2	45320	54.9	7970			10546.3	1324460	96	1.31
Կաղնի ցածրաբուն	2023	38.9	1895.4	168.9	4755.9	30.4	1317.3	66.9	3802.9	6.2	352	305.1	11771.5	54	0.71
	2008			185	6620	28.5	2000	4.4	410			217.9	9030	59	0.7
Բոխի	2023	1139.1	59460.5	2283.5	238862.7	1050.6	140975.5	550	76387.5			5023.2	515686.2	68	1.51

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	2008	117.2	3700	1976.3	204870	1333.5	219820	758.5	145280			4185.5	573670	75	1.83
Բոխի ցածրաբուն	2023	18.1	469.2	303.5	21086.2							321.6	21555.4	27	2.48
	2008			10.5	410							10.5	410	35	1.12
Ղաժի	2023	5	25.6	1222.3	16625.4	1044.3	37785.3	610.9	20584.6	6	327.6	2882.5	75020.9	43	0.61
	2008	29.5	430	1881.6	39020	394.3	18120	162.6	10340	37.1	3000	2505.1	70910	37	0.73
Թխկի	2023	3.3	97.1	13.3	1756	11.3	1894.9	113.1	18546.3			141	22294.3	152	1.04
	2008	20.8	700	32.3	5370	6.5	1650	99.5	20430			159.1	28150	127	1.39
Հացենի	2023	40.1	990.5	251.3	32275.8	18	2333.8	11.6	1644.2			321	37244.3	87	1.33
	2008	27.8	1590	278.1	30430	15.7	2490					321.6	34510	83	1.29
Ընկուզենի	2023	0.8	19.2	29.7	3504.5							30.5	3523.7	89	1.3
	2008	2.7	110									2.7	110	91	0.45
Թեղի	2023			19	2056.6							19	2056.6	45	2.41
	2008			7.2	620							7.2	620	55	1.57
Լորենի	2023			25.9	3160.4	91.7	10893.1	22.4	2910.9	4.6	538.2	140	16964.4	100	1.21
	2008			93.5	13500	28.1	5580	53.6	14100	6.4	1310	181.6	34490	85	2.15
Խնձորենի	2023	4.5	67.6	0.3	9							4.8	76.6	23	0.69
	2008	1.3	30	1.2	7							2.5	37	42	0.35
Տանձենի	2023			1.3	44.2	2.2	202.4					3.5	246.6	74	0.95
	2008	0.7	20	1.5	150			6.9	1020			9.1	1190	113	1.16
Ակացիա	2023	37.7	927.5	75.2	2222.4							112.9	3149.9	42	0.66
	2008					50.4	490	167.2	3790	28.1	960	245.7	5240	31	0.56
Չիչխան	2023														
	2008					0.1						0.1		25	
Բարդի	2023			0.7	23.2							0.7	23.2	35	0.95
	2008			0.6	20							0.6	20	25	1.33
Կաղամախի	2023					7	449.4					7	449.4	50	1.28

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	2008														
Ուռենի	2023			1.9	53.2	1.6	125.7	9.4	450.2	3.1	139.5	12.9	629.1	72	0.68
	2008														
Կեչի	2023			2.2	79.2							2.2	79.2	50	0.72
	2008			10.9	160							10.9	160	36	0.41
Հոնի	2023														
	2008					0.6	10	11.6	410	11.6	410	23.8	830	39	0.45
Փոշնի	2023			233.1	4589.7	78.8	2960.5	85	1692.5	5.5	88	396.9	9242.7	63	0.37
	2008	4.3	110	387.6	13610							391.9	13720	58	0.6
Ընդամենը տերևավորներ	**2023**	**1701.7**	**81695.6**	**25275**	**3464989**	**6610.9**	**1045097**	**3073.4**	**460582.1**	**28.8**	**2018.2**	**36661**	**5052364**	**101**	1.37
	2008	**286.8**	**9080**	**23745**	**3410567**	**6927.8**	**1413060**	**7518.4**	**1723540**	**87.9**	**6860**	**38565.9**	**6563107**	**109**	1.56
Թփեր	2023	5.6	44.8	42.5	386.4							48.1	431.2	24	0.37
	2008			69	370	13.6	70					82.6	440	16	0.33
Ընդամենը	**2023**	**1762.3**	**85078.8**	**25487.6**	**3491450**	**6617.2**	**1045974**	**3073.4**	**460582.1**	**28.8**	**2018.2**	**36940.5**	**5083085**	**100**	**1.37**
	2008	**486.1**	**17980**	**23842.8**	**3414567**	**6947.3**	**1414370**	**7521.5**	**1724280**	**87.9**	**6860**	**38885.6**	**6571197**	**109**	**1.56**
Փոփոխություն, +/-		**1276.2**	**67098.8**	**1644.8**	**76883.1**	**-330.1**	**-368396**	**-4448.1**	**-1263698**	**-59.1**	**-4841.8**	**-1857.2**	**-1488112**	**-8**	**-0.19**

Սոճու ծառուտների մակերեսը գրեթե նույնն է մնացել, սակայն ընդհանուր միջին աճի մեջ բավականին մեծ տարբերություն է նկատվում: Եթե միջին աճի տվյալը 15 տարի առաջ սոճու համար կազմել է 1 հա-ի համար՝ 1.87 խմ (միջին տարիքը 39 տարի), ապա ներկա անտառաշինությամբ այն կազմում է 3.1 խմ (միջին տարիքը 48 տարի): Տերևավորների մակերեսը նվազել է 1904.9 հեկտարով: Նախորդ վերստուգիչ շրջանի համեմատ երիտասարդ ծառուտների մակերեսն ավելացել է 1276.2 հեկտարով՝ ավելի հասուն տարիքի ծառուտների նահանջի շնորհիվ: Այս տեղաշարժը բավականին ցայտուն է երևան գալիս հասուն և գերհասուն ծառուտների մակերեսների դեպքում, երբ ակնհայտ է դրանց մակերեսների տեղաշարժը դեպի առավել երիտասարդ հասակային խմբեր: Հասուն և գերհասուն ծառուտների մակերեսի նվազումը տեղի է ունեցել դեպի հասունացող, միջին հասունության և երիտասարդ խմբեր տեղափոխվելու հաշվին: Միևնույն ժամանակ սույն փոփոխությունները կապված են ներկա անտառաշինության գույքագրման ճշգրտման հետ:

Աղյուսակ 33. Անտառածածկ հողերի դինամիկան, ծառուտների ընդհանուր և միջին պաշարը ըստ տարիքային խմբերի

Տարիքային խումբ	Նախորդ անտառշինություն			Ներկա անտառշինություն			Փոփոխությունը % (+,-)		
	Տարածք հա	Ընդհանուր պաշար մ³	Միջին պաշար 1 հա, մ³	Տարածք հա	Ընդհանուր պաշար մ³	Միջին պաշար 1 հա, մ³	Տարածք , հա	Ընդհանուր պաշար	Միջին պաշար 1 հա
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ասեղնատերևավորներ									
Սոճի									
Երիտասարդ	157.7	8650.0	54.9	19.6	2197.6	112.1	-88	-75	104
Միջին տարիքի	28.8	3630.0	126.0	170.1	26075.1	153.3	491	618	22
Հասունացող	5.9	1240.0	210.2	6.3	877.0	139.2	7	-29	-34
Հասուն և գերհասուն	3.1	740.0	238.7				-	-	-
Ընդամենը	195.5	14260.0	72.9	196.0	29149.7	148.7	0	104	104
Եղևնի									
Երիտասարդ				6.6	71.3	10.8	-	-	-
Միջին տարիքի							-	-	-
Հասունացող							-	-	-
Հասուն և գերհասուն							-	-	-
Ընդամենը				6.6	71.3	10.8	-	-	-
Ընդամենը ասեղնատերևավոր	**195.5**	**14260.0**	**72.9**	**202.6**	**29221.0**	**10.8**	**0.3**	**104.4**	**103.9**
Տերևավորներ									
Հաճարենի									
Երիտասարդ	35.7	590.0	16.5	176.7	9404.5	53.2	395	1494	222
Միջին տարիքի	8708.3	1826410.0	209.7	13479.6	2367404.5	175.6	55	30	-16
Հասունացող	4795.9	1117580.0	233.0	4224.3	838470.4	198.5	-12	-25	-15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Հասուն և գերհասուն	6199.2	1519790	245.2	1604.1	334563.0	208.6	-74	-78	-15
Ընդամենը	19739.1	4464370	226.2	19484.7	3549842.4	182.2	-1	-20	-19
Հաճարենի շիվային									
Երիտասարդ	41.6	250.0	6.0				-	-	-
Միջին տարիքի							-	-	-
Հասունացող							-	-	-
Հասուն և գերհասուն							-	-	-
Ընդամենը	41.6	250.0	6.0				-	-	-
Կաղնի									
Երիտասարդ	46.8	1800.0	38.5	237.5	8338.5	35.1	407	363	-9
Միջին տարիքի	10170.4	1269370.0	124.8	7163.3	766479.7	107.0	-30	-40	-14
Հասունացող	274.2	45320.0	165.3	50.7	7689.1	151.7	-82	-83	-8
Հասուն և գերհասուն	54.9	7970.0	145.2				-	-	-
Ընդամենը	10546.3	1324460.0	125.6	7451.5	782507.3	105.0	-29	-41	-16
Կաղնի ցածրաբուն									
Երիտասարդ			0.0	38.9	1895.4	48.7	-	-	-
Միջին տարիքի	185.0	6620.0	35.8	168.9	4755.9	28.2	-9	-28	-21
Հասունացող	28.5	2000.0	70.2	30.4	1317.3	43.3	7	-34	-38
Հասուն և գերհասուն	4.4	410.0	93.2	66.9	3802.9	56.8	1420	828	-39
Ընդամենը	217.9	9030.0	41.4	305.1	11771.5	38.6	40	30	-7
Թխկի									
Երիտասարդ	20.8	700.0	33.7	3.3	97.1	29.4	-84	-86	-13
Միջին տարիքի	32.3	5370.0	166.3	13.3	1756.0	132.0	-59	-67	-21
Հասունացող	6.5	1650.0	253.8	11.3	1894.9	167.7	74	15	-34
Հասուն և գերհասուն	99.5	20430.0	205.3	113.1	18546.3	164.0	14	-9	-20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ընդամենը	159.1	28150.0	176.9	141.0	22294.3	158.1	-11	-21	-11
Հացենի									
Երիտասարդ	27.8	1590.0	57.2	40.1	990.5	24.7	44	-38	-57
Միջին տարիքի	278.1	30430.0	109.4	251.3	32275.8	128.4	-10	6	17
Հասունացող	15.7	2490.0	158.6	18.0	2333.8	129.7	15	-6	-18
Հասուն և գերհասուն				11.6	1644.2	141.7	-	-	-
Ընդամենը	321.6	34510.0	107.3	321.0	37244.3	116.0		8	8
Թեղի									
Երիտասարդ							-	-	-
Միջին տարիքի	7.2	620.0	86.1	19.0	2056.6	108.2	164	232	26
Հասունացող						0.0	-	-	-
Հասուն և գերհասուն						0.0			
Ընդամենը	7.2	620.0	86.1	19.0	2056.6	108.2	164	232	26
Լորենի									
Երիտասարդ							-	-	-
Միջին տարիքի	93.5	13500.0	144.4	25.9	3160.4	122.0	-72	-77	-15
Հասունացող	28.1	5580.0	198.6	91.7	10893.1	118.8	226	95	-40
Հասուն և գերհասուն	53.6	14100.0	263.1	22.4	2910.9	130.0			
Ընդամենը	175.2	33180.0	189.4	140.0	16964.4	121.2	-20	-49	-36
Բոխի									
Երիտասարդ	117.2	3700.0	31.6	1139.1	59460.5	52.2	872	1507	65
Միջին տարիքի	1976.3	204870.0	103.7	2283.5	238862.7	104.6	16	17	1
Հասունացող	1333.5	219820.0	164.8	1050.6	140975.5	134.2	-21	-36	-19
Հասուն և գերհասուն	758.5	145280.0	191.5	550.0	76387.5	138.9			
Ընդամենը	4185.5	573670.0	137.1	5023.2	515686.2	102.7	20	-10	-25
Բոխի ցածրաբուն									
Երիտասարդ			0.0	18.1	469.2	25.9	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Միջին տարիքի	10.5	410.0	39.0	303.5	21086.2	69.5	2790	5043	78
Հասունացող							-	-	-
Հասուն և գերհասուն							-	-	-
Ընդամենը	10.5	410.0	39.0	321.6	21555.4	67.0	2963	5157	72
Ղաժի									
Երիտասարդ	29.5	430.0	14.6	5.0	25.6	5.1	-83	-94	-65
Միջին տարիքի	1881.6	39020.0	20.7	1222.3	16625.4	13.6	-35	-57	-34
Հասունացող	394.3	18120.0	46.0	1044.3	37785.3	36.2	165	109	-21
Հասուն և գերհասուն	162.6	10340.0	63.6	610.9	20584.6	33.7	276	99	-47
Ընդամենը	2468.0	67910.0	27.5	2882.5	75020.9	26.0	17	10	-5
Փոշնի									
Երիտասարդ	4.3	110.0	25.6				-	-	-
Միջին տարիքի	387.6	13610.0	35.1	233.1	4589.7	19.7	-40	-66	-44
Հասունացող				78.8	2960.5	37.6	-	-	-
Հասուն և գերհասուն				1604.1	334563.0	208.6	-	-	-
Ընդամենը	391.9	13720.0	35.0	1916.0	342113.2	178.6	389	2394	410
Տանձենի									
Երիտասարդ	0.7	20.0	28.6				-	-	-
Միջին տարիքի	1.5	150.0	100.0	1.3	44.2	34.0	-13	-71	-66
Հասունացող			0.0	2.2	202.4	92.0	-	-	-
Հասուն և գերհասուն	6.9	1020.0	147.8				-	-	-
Ընդամենը	9.1	1190.0	130.8	3.5	246.6	70.5	-62	-79	-46
Խնձորենի									
Երիտասարդ	1.3	30.0	23.1	4.5	67.6	15.0	246	125	-35
Միջին տարիքի	1.2	7.0	5.8	0.3	9.0	30.0	-75	29	414
Հասունացող							-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Հասուն և գերհասուն							-	-	-
Ընդամենը	2.5	37.0	14.8	4.8	76.6	16.0	92	107	8
Ընկուզենի									
Երիտասարդ	2.7	110.0	40.7	0.8	19.2	24.0	-70	-83	-41
Միջին տարիքի				29.7	3504.5	118.0	-	-	-
Հասունացող							-	-	-
Հասուն և գերհասուն							-	-	-
Ընդամենը	2.7	110.0	40.7	30.5	3523.7	115.5	1030	3103	184
Ակացիա									
Երիտասարդ				37.7	927.5	24.6	-	-	-
Միջին տարիքի				75.2	2222.4	29.6	-	-	-
Հասունացող	50.4	490.0	9.7				-	-	-
Հասուն և գերհասուն	167.2	3790.0	22.7				-	-	-
Ընդամենը	217.6	4280.0	19.7	112.9	3149.9	27.9	-48	-26	42
Կեչի									
Երիտասարդ							-	-	-
Միջին տարիքի	10.9	160.0	14.7	2.2	79.2	36.0	-80	-51	145
Հասունացող							-	-	-
Հասուն և գերհասուն							-	-	-
Ընդամենը	10.9	160.0	14.7	2.2	79.2	36.0	-80	-51	145
Ուռենի									
Երիտասարդ							-	-	-
Միջին տարիքի				1.9	53.2	28.0	-	-	-
Հասունացող				1.6	125.7	78.6	-	-	-
Հասուն և գերհասուն				9.4	450.2	47.9	-	-	-
Ընդամենը	0.0	0.0	0.0	12.9	629.1	48.8	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Կաղամախի									
Երիտասարդ							-	-	-
Միջին տարիքի							-	-	-
Հասունացող					449.4	64.2	-	-	-
Հասուն և գերհասուն							-	-	-
Ընդամենը				7.0	449.4	64.2	-	-	-
Բարդի									
Երիտասարդ							-	-	-
Միջին տարիքի				0.7	23.2	33.1	-	-	-
Հասունացող							-	-	-
Հասուն և գերհասուն									
Ընդամենը				0.7	23.2	33.1	-	-	-
Հոնի									
Երիտասարդ							-	-	-
Միջին տարիքի							-	-	-
Հասունացող	0.6	10.0	16.7				-	-	-
Հասուն և գերհասուն	11.6	410.0	35.3				-	-	-
Ընդամենը	12.2	420.0	34.4				-	-	-
Չիչխան									
Երիտասարդ							-	-	-
Միջին տարիքի							-	-	-
Հասունացող	0.1						-	-	-
Հասուն և գերհասուն							-	-	-
Ընդամենը	0.1						-	-	-
Ընդամենը տերևավոր	**38588.0**	**6556847**	**1458.0**	**38228.2**	**5385665.4**	**1615.6**	**4432.1**	**10761.0**	**728.0**
Թփեր									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Երիտասարդ				5.6	44.8		-	-	-
Միջին տարիքի	69	370	5.4	42.5	386.4		-38	4	-
Հասունացող							-	-	-
Հասուն և գերհասուն							-	-	-
Ընդամենը	69	370	5.4	48.1	431.2		-30	17	-
Անտառտնտեսությունում									
Երիտասարդ	**486.1**	**17980**	**37.0**	**1762.3**	**85078.8**	**48.3**	**263**	**373**	**31**
Միջին տարիքի	**23842.2**	**3414547**	**143.2**	**25487.6**	**3491450.1**	**137**	**7**	**2**	**-4**
Հասունացող	**6933.7**	**1414300**	**204.0**	**6617.2**	**1045974.4**	**158.1**	**-5**	**-26**	**-23**
Հասուն և գերհասուն	**7521.5**	**1724280**	**229.2**	**3073.4**	**460582.1**	**149.9**	**-59**	**-73**	**-35**
Ընդամենը	**38783.5**	**6571107**	**169.4**	**36940.5**	**5083085.4**	**137.6**	**-5**	**-23**	**-23**

Տարիքային կառուցվածքի դինամիկան բնութագրվում է հասուն և գերհասուն ծառուտների նվազմամբ՝ 4448.1 հա մակերեսով ու 1263698 մ3 պաշարով, ինչը որոշիչ հանգամանք է հանդիսացել ընդհանուր անտառածածկի մակերեսի ու ընդհանուր պաշարի փոփոխության՝ նվազման տեսանկյունից: Ընդհանուր տարածքի մակերեսի նվազումը կազմում է 1945.1 հա: Անտառածածկ մակերեսը պակասել է 5%-ով, իսկ ընդհանուր պաշարը՝ 22%-ով: Բացառելով երիտասարդ ու միջին հասակային խմբի անտառները, մնացած տարիքային խմբերի մասնաբաժինը նվազել է, մասնավորապես՝ հասունացող ծառուտների մակերեսներն ու պաշարները նվազել են համապատասխանաբար՝ 4.75%-ով և 26.0%-ով, իսկ հասուն և գերահասուններ ծառուտների մակերեսը 59%-ով, պաշարը՝ 73 %-ով: Սույն փոփոխությունները բացատրվում են գլխավորապես անթրոպոգեն մեծ ճնշման մասին, որը տեղի է ունեցել ստուգիչ շրջանի ընթացքում, ինչպես նաև ներկա անտառաշինության ժամանակ անտառածածկ մակերեսների տարիքային կառուցվածքի ճշգրտմամբ՝ անտառի նպատակային նշանակությունից ու նրանց պաշտպանական կատեգորիաներից ելնելով:

Արտադրական նշանակության անտառների անտառածածկ տարածքի (հա) տարիքային խմբերի մակերեսները ներկայացված են աղյուսակ 34- ում:

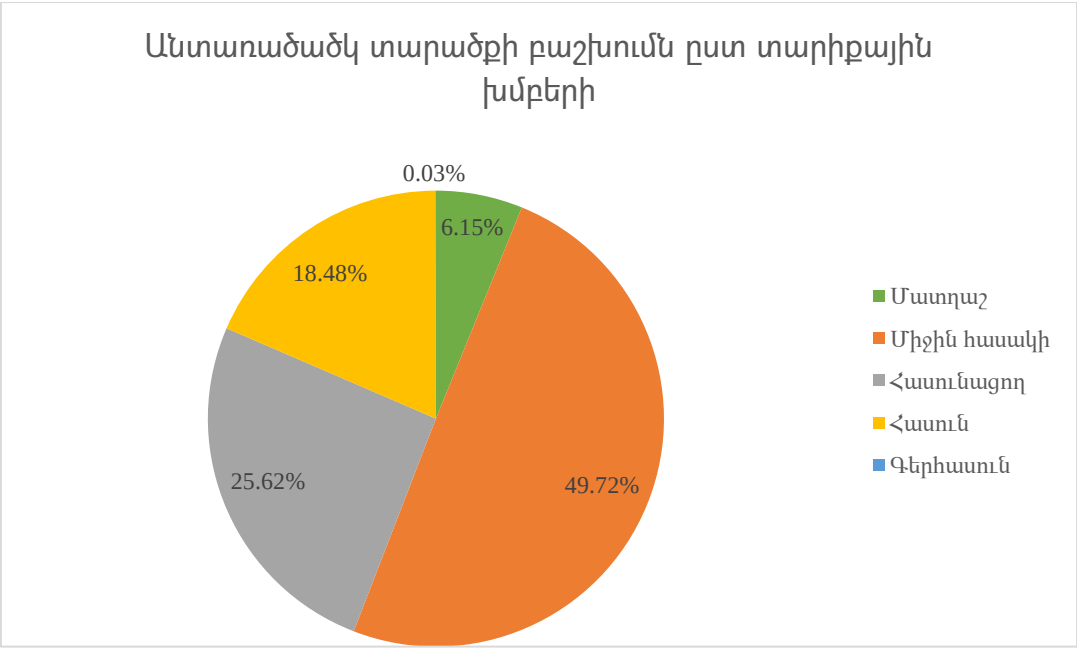
Ինչպես ընդհանուր տարածքի, այնպես էլ արտադրական անտառներում անհամաչափ է անտառածածկ տարածքի մակերեսների բաշխվածությունը ըստ տարիքային խմբերի: Երիտասարդ անտառները զբաղեցնում են 610.1 հա (ընդամենը 6.15%), միջին տարիքի ծառուտները, որոնք գերակշռում են, զբաղեցնում են 4932.1 հա (ընդամենը 49.75%): Հասունացող ծառուտները զբաղեցնում են 2541.5 հա (ընդամենը 25.6%), իսկ հասուն և գերհասունները՝ 1836.4 հա (ընդամենը 18.5%):

Աղյուսակ 34. Արտադրական անտառների մակերեսների բաշխվածությունն ըստ գերակշռող տեսակների և տարիքային խմբերի

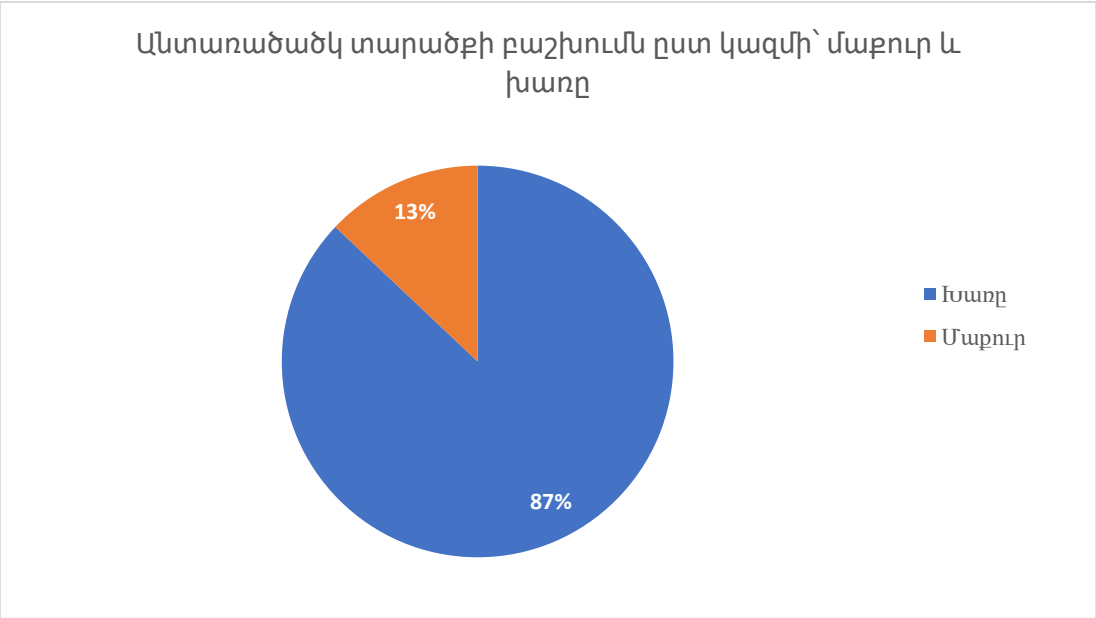
Գերակշռող տեսակ	Ծառուտի կազմ	Տարիքային խմբեր				Ընդհանուր
		Մատղաշ	Միջին հասակի	Հասունացող	Հասուն և գերհասուն	
1	2	3	4	5	6	7
I.Ասեղնատերևավորներ						
Սոճի	Մաքուր	19.6	148.3			167.9
	Խառը		21.8	6.3		28.1
Եղևնի	Մաքուր	6.6				6.6
Ընդամենը ասեղնատերևավորներ	**Մաքուր**	**26.2**	**148.3**			**174.5**
	Խառը		**22**	**6**		**28.1**
Ընդամենը		**26.2**	**170.3**	**6**	**0**	**200.1**
II Տերևավորներ						
Կաղնի	Մաքուր	16.7	430.3			447.0
	Խառը	220.8	6733	50.7		7004.5
Կաղնի g.	Մաքուր				1.6	1.6

1	2	3	4	5	6	7
	Խառը	38.9	168.9	30.4	65.3	303.5
Հաճարենի	Մաքուր	28	1849.1	758.4	515.2	3150.7
	Խառը	148.7	11630.5	3465.9	1088.9	16334.0
Հաճարենի շ.	Խառը	28.8				28.8
Բոխի	Մաքուր	68.6	104.1	37.2	62.9	272.8
	Խառը	1070.5	2179.4	1013.4	487.1	4750.4
Բոխի ց.	Մաքուր	13.1	64.9			78.0
	Խառը	5	238.6			243.6
Ղաժի	Մաքուր		318.3	170	39.1	527.4
	Խառը	5	904	874.3	571.8	2355.1
Թխկի	Մաքուր	0.8	2.9			3.7
	Խառը	2.5	10.4	11.3	113.1	137.3
Հացենի	Մաքուր	2.9	17.5	13.5		33.9
	Խառը	37.2	233.8	4.5	11.6	287.1
Ընկուզենի	Մաքուր		2			2.0
	Խառը	0.8	27.7			28.5
Լորենի	Խառը		25.9	91.7	22.4	140.0
Թեղի	Մաքուր		0.3			0.3
	Խառը		18.7			18.7
Կեչի	Խառը		2.2			2.2
Փոշնի	Խառը		233.1	78.8	85	396.9
Խնձորենի	Մաքուր	4.5	0.3			4.8
Տանձենի	Խառը		1.3	2.2		3.5
Ակացիա	Մաքուր	19.6	55.2			74.8
	Խառը	18.1	20			38.1
Ուռենի	Մաքուր			0.4	1.7	2.1
	Խառը		1.9	1.2	7.7	10.8
Կաղամախի	Մաքուր			7		7.0
Բարդի	Մաքուր		0.7			0.7
Ցաքի	Խառը	5.6	42.5			48.1
Ընդամենը տերևավորներ	**Մաքուր**	**154.2**	**2845.6**	**986.5**	**620.5**	**4606.8**
	Խառը	**1582**	**22472**	**5624**	**2453**	**32131.1**
Ընդամենը անտառտնտեսությունում	**Մաքուր**	**180.4**	**2993.9**	**986.5**	**620.5**	**4778.8**
	Խառը	**1582**	**22494**	**5631**	**2453**	**32159.2**
Ընդամենը		**1762.4**	**25487.9**	**6617.5**	**3073.5**	**36940.5**

Տարիքային խմբերի անհավասարաչափ բաշխվածությունը բացատրվում է չհամակարգված հատումներով և սխալ անտառկառավարման գործողություններով:



Գծապատկեր 1.



Գծապատկեր 2.

Աղյուսակ 35. Անտառածածկ հողերի դինամիկան: ընդհանուր և 1 հա-ում միջին պաշարն ըստ հասակային դասերի

Տարիքային դաս	Անտառաշինություն						Փոփոխություն в % (+/-)		
	Մակերես. հա		Պաշար, տաս. մ³		Միջին պաշար, 1հա մ³		Մակերես. հա	Պաշար, տաս մ³	Միջին պաշար, 1հա մ³
	2008	2023	2008	2023	2008	2023			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Սոճի									
I	5.5	5.4	6	33.8	1.1	6.3	-1.9	82.3	82.6
II	152.2	14.2	859	185.9	5.6	13.1	-971.8	-362	56.9
III	28.8	170.1	363	2607.5	12.6	15.3	83.1	86.1	17.8
IV									
V									
VI	5.9	6.3	124	87.7	21	13.9	6.3	-41.4	-51
VIII	3.1		74		23.9				
IX									
≥X									
Եղևնի									
I									
II		6.6		7.1		1.1			
III									
IV									
V									
VI									
VIII									
IX									
≥X									
Հաճարենի									
I	22.2	30	36	36.7	1.6	1.2	26	1.9	-32.6
II	13.5	146.7	23	903.8	1.7	6.2	90.8	97.5	72.3
III	52.4	100.6	401	765.8	7.7	7.6	47.9	47.6	-0.5
IV	447.7	1566.2	6272	22350.7	14	14.3	71.4	71.9	1.8
V	1614	2705.8	29745	43389.2	18.4	16	40.4	31.4	-14.9
VI	3684.5	4966.6	81541	87287.4	22.1	17.6	25.8	6.6	-25.9
VII	5255	5843.7	118592	113529.1	22.6	19.4	10.1	-4.5	-16.2
VIII	4083.1	3520.3	96772	73821.1	23.7	21	-16	-31.1	-13
IX	4540.3	601.4	112371	12843.1	24.7	21.4	-655	-775	-15.9
≥X	26.4	3.4	684	57.3	25.9	16.9	-676.5	-1093.9	-53.8
Հաճարենի շիվային									
I	29.3		19		0.6				
II	12.3	28.8	6	107	0.5	3.7	57.3	94.4	86.9
III									
IV									
V									
VI									
VII									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VIII									
IX									
≥X									
Կաղնի									
I	0.8	28.3	1	85.6	1.3	3	97.2	98.8	58.7
II	46	209.2	179	748.3	3.9	3.6	78	76.1	-8.8
III	494.6	301.1	2388	1215.2	4.8	4	-64.3	-96.5	-19.6
IV	2002.2	1386.2	19187	10439.7	9.6	7.5	-44.4	-83.8	-27.2
V	3920.2	3539.4	49157	39857.6	12.5	11.3	-10.8	-23.3	-11.4
VI	2703.3	1477.5	39476	18854.8	14.6	12.8	-83	-109.4	-14.4
VII	693.4	324.4	11298	4600.9	16.3	14.2	-113.7	-145.6	-14.9
VIII	581.8	185.4	9375	2448.7	16.1	13.2	-213.8	-282.9	-22
IX	94		1385		14.7				
≥X									
Կաղնի ցածրաբուն									
I									
II		38.9		189.5		4.9			
III	2.3	24.3	7	72.4	3	3	90.5	90.3	-2.1
IV	30.9	56.3	83	188	2.7	3.3	45.1	55.9	19.6
V	72.5	51.3	206	132	2.8	2.6	-41.3	-56	-10.4
VI	9.9	32.3	45	76	4.5	2.4	69.3	40.8	-93.1
VII	69.4	26.4	321	102.4	4.6	3.9	-162.9	-213.5	-19.3
VIII	32.9	25.1	241	106.1	7.3	4.2	-31.1	-127.1	-73.3
IX		44.3		275.4		6.2			
≥X		6.2		35.2		5.7			
Բոխի									
I	38.5	198.3	83	963.4	2.2	4.9	80.6	91.4	55.6
II	78.7	940.8	287	4982.7	3.6	5.3	91.6	94.2	31.1
III	588.1	594.4	3938	3971.4	6.7	6.7	1.1	0.8	-0.2
IV	1941.1	1862.4	24995	21578.2	12.9	11.6	-4.2	-15.8	-11.1
V	1433.4	1231.5	25969	17504.4	18.1	14.2	-16.4	-48.4	-27.5
VI	98.9	195.8	1939	2568.6	19.6	13.1	49.5	24.5	-49.5
VII	6.8		156		22.9				
VIII									
IX									
≥X									
Բոխի ցածրաբուն									
I									
II		18.1		46.9		2.6			
III		301.4		2102.3		7			
IV	10.5		41		3.9				
V									
VI		2.1		6.4		3			
VII									
VIII									
IX									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
≥X									
Ղաժի									
I									
II	29.5	5	43	2.6	1.5	0.5	-490	-1579.7	-184.7
III	278.7	404.7	235	495.9	0.8	1.2	31.1	52.6	31.2
IV	1780.4	787	4449	970.3	2.5	1.2	-126.2	-358.5	-102.7
V	274	1162.3	1400	4304.7	5.1	3.7	76.4	67.5	-38
VI	14.4	515.4	66	1689.6	4.6	3.3	97.2	96.1	-39.8
VII	63	2.1	338	6.3	5.4	3	-2900	-5265.1	-78.8
VIII	28	6	260	32.8	9.3	5.5	-366.7	-693.7	-70.1
IX									
≥X									
Հացենի									
I		17.5		25.9		1.5			
II	27.8	22.6	159	73.2	5.7	3.2	-23	-117.2	-76.6
III	46.6	18.5	285	112.6	6.1	6.1	-151.9	-153.2	-0.5
IV	16.9	46.5	222	489	13.1	10.5	63.7	54.6	-24.9
V	159.1	177.6	1966	2510.7	12.4	14.1	10.4	21.7	12.6
VI	71.2	24	819	314.4	11.5	13.1	-196.7	-160.5	12.2
VII		11.5		172.5		15			
VIII		2.8		26.2		9.4			
IX									
≥X									
Թխկի									
I	0.2	1.4		0.1		0.1	85.7		
II	20.6	1.1	70	0.1	3.4	0.1	-1772.7	-63536.4	-3298.1
III		0.8		0.1		0.1			
IV									
V	32.3	4.4	537	0.4	16.6	0.1	-634.1	-121946	-16525.4
VI	6.5	8.3	165	0.8	25.4	0.1	21.7	-19779.5	-25284.6
VII		6.5		0.7		0.1			
VIII	40.4	56.3	757	5.6	18.7	0.1	28.2	-13345.8	-18637.6
IX	59.1	62.2	1286	6.2	21.8	0.1	5	-20575.2	-21659.7
≥X									
Թեղի									
I									
II									
III	7.2	18.7	62	201.5	8.6	10.8	61.5	69.2	20.1
IV		0.3		4.1		13.8			
V									
VI									
VII									
VIII									
IX									
≥X									
Ընկուզենի հունական									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I		0.8		1.9		2.4			
II	2.7		11		4.1				
III	6.4	2	78	20	12.2	10	-220	-290	-21.9
IV	11	14.9	110	129.2	10	8.7	26.2	14.9	-15.3
V	5	1.6	55	21.6	11	13.5	-212.5	-154.6	18.5
VI	33.9	11.2	382	179.7	11.3	16	-202.7	-112.6	29.7
VII	0.7		7		10				
VIII									
IX									
≥X									
Լորենի									
I									
II									
III									
IV									
V	15.2		53		3.5				
VI									
VII	30.3	7.3	592	71.4	19.5	9.8	-315.1	-729.1	-99.8
VIII	89.8	1.6	1919	9.7	21.4	6	-5512.5	-19786	-254.3
IX	15.4	6.8	152	85.5	9.9	12.6	-126.5	-77.8	21.5
≥X	24.5	124.3	602	1529.9	24.6	12.3	80.3	60.7	-99.6
Կեչի									
I									
II									
III									
IV	8.9		11		1.2				
V	2	2.2	5	7.9	2.5	3.6	9.1	36.9	30.6
VI									
VII									
VIII									
IX									
≥X									
Կաղամախի									
I									
II									
III	0.6		2		3.3				
IV									
V		7		44.9		6.4			
VI									
VII									
VIII									
IX									
≥X									
Խնձորենի									
I		4.5		6.8		1.5			
II	1.3		3		2.3				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
III	1.2		7		5.8				
IV		0.3		0.9		3			
V									
VI									
VII									
VIII									
IX									
≥X									
Տանձենի									
I									
II	0.7		2		2.9				
III		1.3		44.2		34			
IV	1.5		15		10				
V		2.2		202.4		92			
VI									
VII	6.9		102		14.8				
VIII									
IX									
≥X									
Ակացիա									
I									
II		37.7		92.8		2.5			
III		75.2		222.2		3			
IV									
V	52.4		63		1.2				
VI	62.8		108		1.7				
VII	82.7		179		2.2				
VIII	18		64		3.6				
IX									
≥X	1.7		14		8.2				
Սզնի									
I									
II									
III									
IV									
V	13.6		7		0.5				
VI									
VII									
VIII									
IX									
≥X									
Փոշնի									
I									
II	4.3		11		2.6				
III	237.8		704		3				
IV	145.6		643		4.4				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
V	4.2		14		3.3				
VI		3.7		11.1		3			
VII		81.7		310.2		3.8			
VIII		78.7		154.7		2			
IX		5.5		8.8		1.6			
≥X		227.3		439.5		1.9			
Բարդի									
I									
II									
III									
IV		0.7		2.3		3.3			
V									
VI									
VII									
VIII									
IX									
≥X									
Ուռենի									
I									
II									
III									
IV		1.9		5.3		2.8			
V									
VI		3.6		11.5		3.2			
VII		1.6		12.6		7.9			
VIII		2.7		19.6		7.2			
IX									
≥X		3.1		14		4.5			
Ցաքի									
I									
II		5.6		4.5		0.8			
III		41.9		38.2		0.9			
IV									
V		0.6		0.5		0.8			
VI									
VII									
VIII									
IX									
≥X									
Անտառտնտեսությունում									
I	96.5	286.2	145	1156.9	1.5	4	66.3	87.5	62.8
II	389.6	1476.1	1653	7351.0	4.2	5	73.6	77.5	14.8
III	1813.7	2051.7	8507	11829.4	4.7	5.8	11.7	28.1	18.5
IV	6396.7	5722.7	56028	56157.9	8.8	9.8	-11.8	0.2	10.7
V	7598.6	8885.9	109178	107834.2	14.4	12.1	14.5	-1.2	-18.4
VI	6691.3	7246.8	124665	111212.4	18.6	15.3	7.7	-12.1	-21.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VII	6211.3	6305.2	131659	118912.9	21.2	18.9	1.5	-10.7	-12.4
VIII	4885.6	3878.9	109429	77504.4	22.4	20	-26	-41.2	-12.1
IX	4708.8	720.2	115194	14273.5	24.5	19.8	-553.8	-707	-23.4
≥X	52.6	364.3	1300	2075.8	24.7	5.7	85.6	37.4	-333.7
Ընդամենը	38844.7	36940.5	657758	508308.5	16.9	13.8	-5.2	-29.4	-23.1

Աղյուսակ 36. Արտադրական նշանակության անտառների բաշխվածությունն ըստ գերակշռող տեսակների և հասակային դասերի

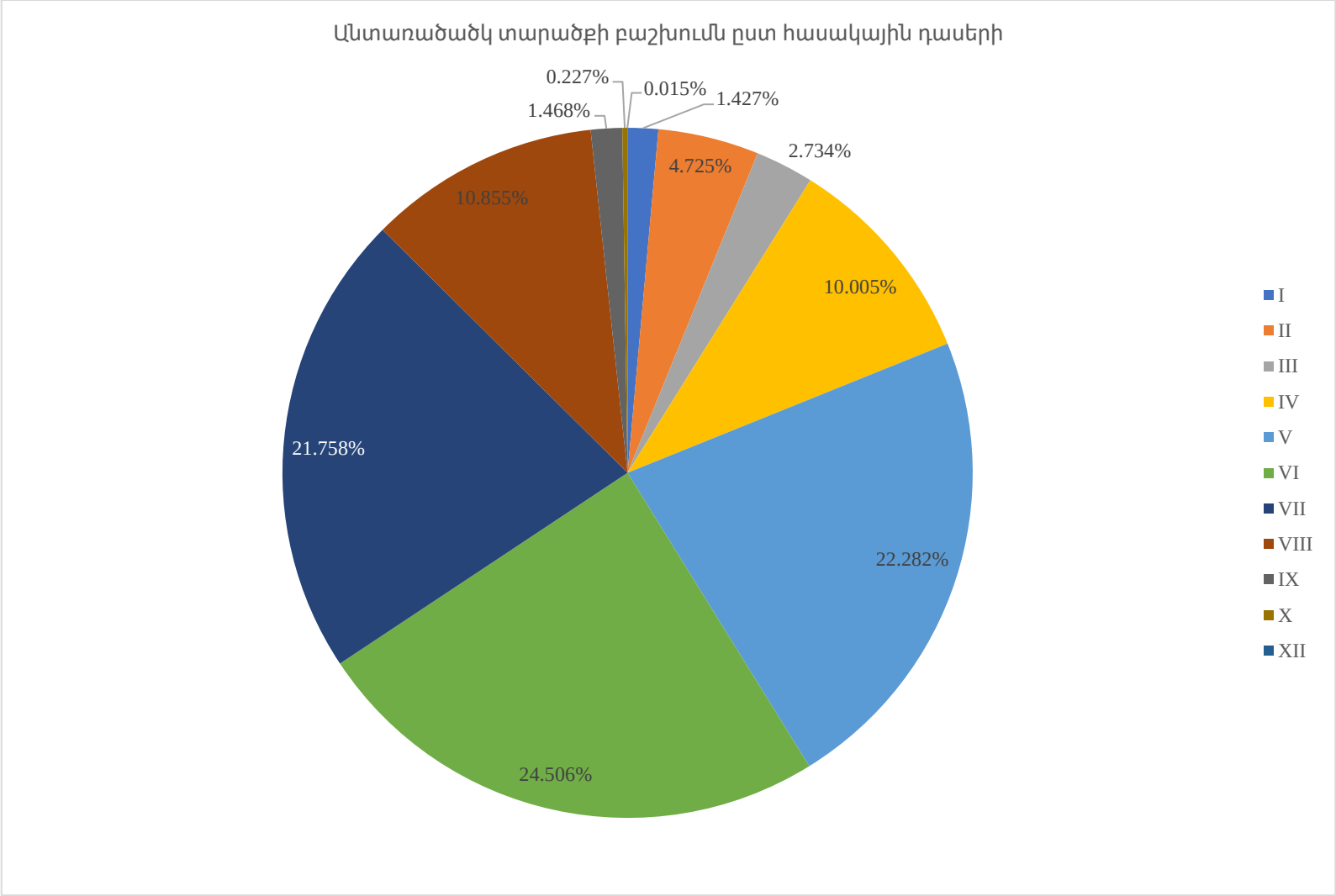
Գերակշռող տեսակ	Հասակային դաս	Մակերես. հա	Պաշար. տաս. մ³	Միջին պաշար 1 հա. մ³
1	2	3	4	5
Սոճի	I	3.1	26.1	84.2
	II	3.1	39.4	127.2
	III	24.8	403.5	162.7
	VI	6.3	87.7	139.2
Ընդամենը		**31.0**	**556.7**	**179.6**
Հաճարենի	I	10.8	14.3	13.2
	II	58.9	419.4	71.2
	III	25.2	259.9	103.1
	IV	452.7	6149.7	135.8
	V	989.3	15938.3	161.1
	VI	1849.7	30948.6	167.3
	VII	2076.6	38818.3	186.9
	VIII	1023.3	21153.4	206.7
	IX	145.6	3128.1	214.8
	≥X	3.4	57.3	168.5
Ընդամենը		**6635.5**	**116887.2**	**176.2**
Հաճարենի շ.	II	27.3	93.8	34.3
Ընդամենը		**27.3**	**93.8**	**34.3**
Կաղնի	I	7.5	18.7	24.9
	II	86.9	307.2	35.4
	III	0.9	2.2	24.9
	IV	153.7	1227.9	79.9
	V	711.1	8345.4	117.4
	VI	398.6	5126.3	128.6
	VII	71.7	957.2	133.5
	VIII	50.7	768.9	151.7
Ընդամենը		**1481.1**	**16753.8**	**113.1**
Կաղնի ց.	II	3.0	16.2	54.0
	V	3.8	9.5	25.0
Ընդամենը		**6.8**	**25.7**	**37.8**
Թեղի	IV	0.3	4.1	138.0
Ընդամենը		**0.3**	**4.1**	**138.0**
Հացենի	I	5.2	6.3	12.1

1	2	3	4	5
	III	4.2	19.8	47.2
	V	27.1	310.1	114.4
	VI	18.0	233.4	129.7
	VII	8.8	138.2	157.1
	VIII	2.8	26.2	93.6
Ընդամենը		**66.1**	**734.0**	**111.0**
Բոխի	I	113.5	644.6	56.8
	II	289.5	1666.8	57.6
	III	98.7	707.9	71.7
	IV	347.6	3911.4	112.5
	V	388.0	5480.9	141.3
	VI	95.5	1197.8	125.4
Ընդամենը		**1332.8**	**13609.4**	**102.1**
Բոխի ց.	III	113.3	854.9	75.5
Ընդամենը		**113.3**	**854.9**	**75.5**
Լորենի	≥X	17.8	237.3	133.3
Ընդամենը		**17.8**	**237.3**	**133.3**
Ղաժի	III	2.8	2.7	9.6
	IV	38.2	55.4	14.5
	V	87.3	319.1	36.5
	VI	62.9	146.0	23.2
Ընդամենը		**191.2**	**523.2**	**27.4**
Ընկուզենի	I	0.8	1.9	24.0
	V	1.6	21.6	135.0
Ընդամենը		**2.4**	**23.5**	**98.0**
Տանձենի	III	1.3	4.4	34.0
	V	2.2	20.2	92.0
Ընդամենը		**3.5**	**24.7**	**70.5**
Խնձորենի	I	0.7	1.1	16.0
Ընդամենը		**0.7**	**1.1**	**16.0**
Փոշնի	VII	1.3	6.6	50.5
	≥X	2.8	8.8	31.3
Ընդամենը		**4.1**	**15.3**	**37.4**

Աղյուսակ 37. Արտադրական նշանակության անտառների մակերեսների ու պաշարի բաշխվածությունն ըստ գերակշռող տեսակների

Գերակշռող տեսակ	Հասակային դասեր												Ընդհանուր	1հա-ում ընդհանուր միջին աճ, մ³	Միջին տարիք, տարի
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I.Ասեղնատերևավորներ															
Սոճի	3.1	3.1	24.8			6.3							37.3	3.1	48
	261	394	4035			877							5567.2		
Ընդամենը ասեղնատերևավորներ	**3.1**	**3.1**	**24.8**			**6.3**					**0**		**37.3**	**3.1**	**48**
	261	**394**	**4035**			**877**					**0**		**5567.2**		
II Տերևավորներ															
Հաճարենի	10.8	58.9	25.2	452.7	989.3	1849.7	2076.6	1023.3	145.6	3.4			6635.5	1.4	123
	143	4194	2599	61497	159383	309486	388183	211534	31281	573			1168871.8		
Հաճարենի շ.		27.3											27.3	1.1	30
		938											937.5		
Կաղնի	7.5	86.9	0.9	153.7	711.1	398.6	71.7	50.7					1481.1	1.2	95
	187	3072	22	12279	83454	51263	9572	7689					167537.9		
Բոխի	113.5	289.5	98.7	347.6	388	95.5							1332.8	1.5	68
	6446	16668	7079	39114	54809	11978							136093.9		
Ղաժի			2.8	38.2	87.3	62.9							191.2	0.6	43
			27	554	3191	1460							5231.5		
Փոշնի							1.3			1.3		1.5	4.1	0.6	63
							66			12		76	153.2		
Հացենի	5.2		4.2		27.1	18	8.8	2.8					66.1	1.3	87
	63		198		3101	2334	1382	262					7340.1		
Բոխի ց.			113.3										113.3	2.8	27

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			8549										8548.5		
Կաղնի ց.		3			3.8								6.8	0.7	54
		162			95								257.0		
Լորենի										17.8			17.8	1.3	100
										2373			2372.7		
Ընկուզենի	0.8				1.6								2.4	1.1	89
	19				216								235.2		
Թեղի				0.3									0.3	3.1	45
				41									41.4		
Խնձորենի	0.7												0.7	0.7	23
	11												11.2		
Տանձենի			1.3		2.2								3.5	1.0	74
			44		202								246.6		
Ընդամենը տերևավորներ	**138.5**	**465.6**	**246.4**	**992.5**	**2210.4**	**2424.7**	**2158.4**	**1076.8**	**145.6**	**22.5**		**1.5**	**9882.9**	**1.4**	**108**
	6868.9	**25033.7**	**18517.7**	**113484.9**	**304450.6**	**376520.8**	**399202.9**	**219485.3**	**31280.6**	**2957.3**		**75.8**	**1497878.5**		
Ընդամենը անտառտնտեսություն ունում	**141.6**	**468.7**	**271.2**	**992.5**	**2210.4**	**2431**	**2158.4**	**1076.8**	**145.6**	**22.5**	**0**	**1.5**	**9920.2**	**1.4**	**108**
	7130	**25428**	**22553**	**113485**	**304451**	**377398**	**399203**	**219485**	**31281**	**2957**	**0**	**76**	**1503445.7**		


Անտառածածկ տարածքի բաշխումն ըստ հասակային դասերի
0.227%
0.015%
1.427%
1.468%
2.734%
4.725%
10.855%
10.005%
21.758%
22.282%
24.506%
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XII

Գծապատկեր 3.

Աղյուսակ 38. Գնահատման միջին ցուցանիշներ

Գերակշռող տեսակ	Մակերես, հա	Միջին տարիք	Միջին բոնիտետային դաս	Միջին լրիվություն	Ծառուտի պաշար, 1 հա-ում, մ³		Անտառած ածկի 1հա-ի միջին աճը, մ³	Անտառած ածկի 1հա-ի ընթացիկ աճը, մ³	Միջին կազմ
					Անտառած ածկ տարածքի 1 հա-ում միջին պաշար	Հասուն և գերհասուն ծառուտների միջին պաշար, մ³/հա			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Սոճի	193.5	48	2.4	0.7	149.5		3.1	2.9	9.8Ս0.1Կ0.1Ղ+Բ+Հ+Հg
Եղևնի	6.6	28	5Ա.5	0.4	10.8		0.4	0.39	10Ե
Հաճարենի	19484.7	123	3.3	0.5	180.9	198.8	1.5	1.5	7.6Հ1.6Բ0.4Թ0.3Կ0.2Լ+Հg+Թղ+Ղ
Հաճարենի շիվային	28.8	30	4	0.7	37.1		1.2	1.0	6.7Հշ2.5Բ0.8Կ+Թ+Հg
Կաղնի	7451.5	95	4.2	0.5	104.7		1.1	1.1	6.2Կ2.1Բ0.6Հ0.3Ղ0.3Հg0.2Թ0.1Լp+Փղ+Փոշ+Տնձ
Բոխի	5023.2	68	3.7	0.6	101.4	138.5	1.5	1.8	6.6Բ1.3Կ1.1Հ0.3Թ0.3Հg0.2Լp0.2Ղ+Թ+Փոշ+Տնձ+Կg
Ղաժի	2882.5	43	5.9	0.5	25.5	32.4	0.6	0.5	7.5Ղ0.8Բ0.7Կ0.3Հg0.3Փոշ0.2Կg0.1Թ0.1Թղ+Ցp+Հ+Լp+Սզն
Փոշնի	396.9	63	5Ա.2	0.5	23.2	19.9	0.4	0.34	5.8Փոշ2.5Ղ0.6Հg0.5Կ0.4Թ0.3Կg+Բ+Թղ+Լp+ԸՀ+Տնձ
Բոխի g.	321.6	27	4.1	0.7	64.5		2.4	2.1	7.8Բg0.7Կ0.6Հ0.3Հg0.3Թ0.1Կg0.1Լp 0.1Ղ
Հացենի	321	87	3.3	0.5	115.9	141.7	1.3	1.2	5.9Հg1.5Բ1.1Կ0.7Հ0.2Ղ0.2Թ0.1Ուռ0.1Թղ0.1Լp+Ակ
Կաղնի g.	305.1	54	5.3	0.6	38.4	56.0	0.7	0.6	5.2Կg2Ղ0.8Բg0.7Թ0.6Բ0.3Լp0.3Հg0.1Փոշ+Սզն

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Թխկի	141	152	3.9	0.5	158.1	164.0	1.0	1.3	5.4Թ1.9Հ0.9Կ0.9Հg0.8Բ0.1Թղ+Լր+Ուռ+Արս
Լորենի	140	100	3.9	0.5	121.2	130.0	1.2	1.4	5.4Լր1.7Բ1.5Հ0.6Թ0.5Կ0.2Հg0.1Ղ
Ակացիա	112.9	42	5	0.5	27.9		0.7	0.6	9.2Ակ0.5Թ0.2Ե0.1Հg
Ցաքի	48.1	24	5Ա.4	0.5	9.0		0.4	0.3	5.2Ցք2.7Դժ1.3Ղ0.4Ցխկ0.3Փոշ
Ընկուզենի	30.5	89	3.9	0.5	115.5		1.3	1.5	6.5ԸՀ1.2Կ1.2Բ0.8Լր0.2Թղ0.1Հ
Թեղի	19	45	2	0.6	108.2		2.4	2.2	8.1Թղ1.9Ակ
Ուռենի	12.9	72	5.5	0.3	48.8	47.9	0.7	0.7	7.8Ուռ1Թ0.7Հ0.3Հg0.1Ակ+ԸՀ
Կաղամախի	7	50	5	0.6	59.2		1.2	1.5	10Կղմ
Խնձորենի	4.8	23	4.1	0.4	16.0		0.7	0.5	10Խնձ
Տանձենի	3.5	74	4.4	0.5	70.5		1.0	1.0	5.3Տնձ2.2Բ1.5Լր1.1Խնձ
Կեչի	2.2	50	5Ա	0.5	36.0		0.7	0.9	8Կչ2Բ
Բարդի	0.7	35	5Ա	0.4	33.2		0.9	1.1	10Բդ+Բ+Կ
Ընդամենը	36938	100	3.8	0.5	136.7	144.4	1.4	1.4	5.1Հ2.2Բ1.5Կ0.3Թ0.2Ղ0.2Հg0.2Լր0.2Ս+Բg+Թ+Փոշ+Կg+Ակ

Աղյուսակ 39. Գնահատման միջին ցուցանիշների դինամիկան

Գերակշռող	Անտառշինության	Տարիք, տարի	Բոնիտետայինդաս	Լրիվություն	Հասունի և գերհասունիպաշարը մ³ 1հա-ում	Անտառածածկ հողերի մակերես	Անտառածածկի աճը 1հա-ում, մ³	
							Միջին	Ընթացիկ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Սոճի	2009	60	3.2	0.6	239	195.5	1.34	1.5
	2023	48	2.4	0.7		193.5	3.1	2.9
Եղևնի	2009	-	-	-	-	-	-	-
	2023	28	5.5	0.4	-	6.6	0.4	0.39
Հաճարենի	2009	135	3	0.52	242	19739.1	1.6	1.1
	2023	123	3.3	0.5		19484.7	1.5	1.5
Հաճարենի շիվային	2009	11	4.7	0.64	-	41.6	0.2	0.2
	2023	30	4	0.7		28.8	1.2	1
Կաղնի	2009	98	4	0.52	155	10536.3	1.2	1.1
	2023	95	4.2	0.5	-	7451.5	1.1	1.1
Կաղնի շիվային	2009	59	5.7	0.5	93	217.9	0.4	0.4
	2023	54	5.3	0.6	56	305.1	0.7	0.6
Բոխի	2009	75	3.6	0.53	197	4185.5	1.7	1.7
	2023	68	3.7	0.6	138.5	5023.2	1.5	1.8
Բոխի շիվային	2009	35	5	0.45	-	10.5	1.1	1.1
	2023	27	4.1	0.7	-	321.6	2.4	2.1
Ղաժի	2009	38	5.4	0.48	64	2468	0.55	0.55
	2023	43	5.9	0.5	32.4	2882.5	0.6	0.5
Փոշնի	2009	58	5.2	0.47	-	391.9	-	-
	2023	63	5.2	0.5	19.9	396.9	0.4	0.34
Հացենի	2009	65	3.6	0.51	-	321.6	1.2	1.2
	2023	87	3.3	0.5	141.7	321	1.3	1.2
Թխկի	2009	120	2.6	0.51	245	159.1	1.5	1.1
	2023	152	3.9	0.5	164	141	1	1.3
Լորենի	2009	90	3.1	0.5	260	175.2	2.1	1.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2023	100	3.9	0.5		140	1.2	1.4
Ակացիա	2009	32	5.1	0.43	23	217.6	0.3	0.3
	2023	42	5	0.5	-	112.9	0.7	0.6
Ցաքի	2009	15	5	0.47	-	69	-	-
	2023	24	5.4	0.5	-	48.1	0.4	0.3
Ընկուզենի	2009	92	3.7	0.45	-	59.7	0.7	0.7
	2023	89	3.9	0.5		30.5	1.3	1.5
Թեղի	2009	56	3.2	0.53	-	7.2	-	-
	2023	45	2.9	0.6		19	2.4	2.2
Ուռենի	2009	-	-	-	-	-	-	-
	2023	72	5.5	0.3	47.9	12.9	0.7	0.7
Կաղամախի	2009	25	4	0.6	-	-	-	-
	2023	50	5	0.6		7	1.2	1.5
Խնձորենի	2009	42	4	0.42	-	2.5	-	-
	2023	23	4.1	0.4		4.8	0.7	0.5
Տանձենի	2009	112	3.7	0.46	140	9.1		
	2023	74	4.4	0.5		3.5	1	1
Կեչի	2009	37	5.7	0.34	-	10.9	-	-
	2023	50	5a	0.5		2.2	0.7	0.9
Բարդի	2009	-	-	-	-	0.6	-	-
	2023	35	5a	0.4		0.7	0.9	1.1
Ամբողջը	2009	110	3.6	0.52	234	38844.7	1.4	1.2
	2023	100	3.8	0.5	144.4	**36938**	1.4	1.4

Անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքի ավելացման հակառակ՝ Անտառտնտեսությունում վերջին ստուգիչ շրջանում նվազել է անտառածածկի մակերեսն (1904.2 հա) ու մարզի անտառապատվածության տոկոսը: Անտառպատվածության նախկին (38844.7) 10 %-ի փոխարեն այն ներկայումս կազմում է (36938 հա) 9.8 %:

Աճ է գրանցվել անտառային հողերի մակերեսների, որը նախկինի համեմատ ավելացել է 1433 հեկտարով (աճ 3.5%-ի չափով):

Նվազել է ծառուտների միջին տարիքը 119 տարեկանից իջնելով 100 տարեկանի: Հաշվի առնելով, մեծ տարիքի (հասուն և գերհասուն) ծառուտների մակերեսների նվազելը, ապա այս ցուցանիշը օրինաչափ է:

Աճել են փափկատերևավորների մասնաբաժինը, գրանցելով 3.19 անգամյա աճ նախորդի նկատմամբ (48.8 հա-ից՝ 155.8 հա):

Աղյուսակ 40. Վերստուգման շրջանում անտառների դինամիկան

Ցուցանիշներ	Չափման միավոր	Ցուցանիշների մեծությունը		
		Նախորդող անտառ շինություն	Ներկա անտառ շինություն	Փոփոխություն +/-
1	2	3	4	5
1. Ընդհանուր մակերես	հա	42167.0	43498.4	1331.4
2. Անտառապատվածություն	%	92.1	84.9	-7.2
3. Անտառային հողեր հա	հա	40938.8	42374.5	1435.7
4. Անտառածածկ հողեր հա	հա	38844.7	36940.5	-1904.2
5. Այդ թվում՝				
Ասեղնատերևավոր		2868.6	202.6	-2666
Կարծրատերևավոր		4597.7	31518	26920.3
Փափկատերևավոր		108.5	184.8	76.3
6. Բոնիտետային դաս	միավոր			
Ասեղնատերեւ ծառուտնե		5.3	5a.7	0.4
Կարծրատերեւավոր ծառուտնե		5.2	5.6	0.5
Փափկատերեւավոր ծառուտնե		1.5	5a.0	5.5
7. Անտառամասի միջին տարիք	տարի	72	100	28.3
Ասեղնատերևավոր		79	47	-32.1
Կարծրատերևավոր		64	101	36.5
Փափկատերևավոր		44	67	23.5
7. Անտառամասի միջին տարիք	տարի		30.6	30.6
Ասեղնատերևավոր				
Կարծրատերևավոր			30.6	
Փափկատերևավոր				
8. Շահագործվող ֆոնդի 1 հա-ի պաշարը	մ³		21.7	21.7
Ասեղնատերևավոր	մ³			
Կարծրատերևավոր			21.7	
Փափկատերևավոր	մ³			

Ինչը վերաբերում է շահագործման ֆոնդին, որը արդյունաբերական շահագործման նշանակություն ունեցող հասուն և գերահասուն անտառների մակերեսն է ու պաշարը, ապա արձանագրում ենք պաշարների անկում: Ընդհանուր պաշարը վերածած 1 հա համար ՝ 173 խմ նախկին 230 խմ դիմաց:

Այս փոփոխությունը նույնպես օրինաչափ է, հաշվի առնելով այս հասակային խմբին պատուհասած ճնշումը ստուգիչ շրջանի ընթացքում:

4.4.2 Անտառի բնական վերաճը

Բնական վերաճը անտառային կենսահամակեցության կարևորագույն առանձնահատկությունն է, որպես բնական ճանապարհով անտառի նոր սերնդի առաջացման գործընթաց: Ներկա ժամանակներում, հաշվի առնելով անտառի վերականգնողական ընդունակության վրա ահռելի ճնշումը, բնական վերականգնման գործընթացի արժևորումը կապվում է անհրաժեշտ մակարդակի վրա անտառի էկոլոգիական ֆունկցիաների ապահովման հետ: Բնական վերաճի ժամանակ տվյալ աճավայրում տեղի է ունենում ծառատեսակների օպտիմալ տեղակայման գործընթաց, սերմերի առատությունը նպաստում է ընտրասերմանը, անտառ աճեցնելու ծախսերը խիստ նվազում են:

Աղյուսակ 41. Միջին հասակի, հասունացող, հասուն և գերհասուն ծառուտների սաղարթների ներքո գտնվող մատղաշի բնութագիր

Գերակշռող տեսակ	Անտառի տիպ	Միջին հասակի, հասունացող, հասուն և գերհասուն ծառուտների մակերեսը, հա	Այդ թվում մատղաշի առկայությամբ				Անտառվերականգնման հեռանկարները			
			Բոլոր տեսակների		Այդ թվում, գլխավոր		Ապահովված է բավարար քանակով գլխավոր տեսակներով	% մակերեսից	Ապահովված է չէ բավարար քանակով գլխավոր տեսակներով	% մակերեսից
			Մակ երես, հա	% մակերեսից	Մակ երես, հա	% մակերեսից				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Սեղնատերևավոր										
Սոճի	ԲՇԽ	3.7							3.7	100
	ՄԱՊ	0.9							0.9	100
	ՇՂԽ	27.2	3.3	12.1					27.2	100
	ՏՐԽ	141.3	6.3	4.5	6.3	4.5	6.3	4.5	135	95.5
Ընդամենը սեղնատերևավոր		173.1	9.6	5.5	6.3	3.6	6.3	3.6	166.8	96.4
Կարծրատերևավոր										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Բոխի	ԲՇԽ	293.5	95.7	32.6	67.1	22.9	67.1	22.9	226.4	77.1
	ԳԱ	39.2							39.2	100
	ԴՇՎ	38.1	9.8	25.7					38.1	100
	ՄԱՊ	117.9	5.2	4.4	5.2	4.4	5.2	4.4	112.7	95.6
	ՇՂԽ	1492.9	660.4	44.2	482.1	32.3	482.1	32.3	1010.8	67.7
	ՊՏՐ	36.6	36.6	100					36.6	100
	ՏՐԽ	1822.2	1250.8	68.6	1137.8	62.4	1137.8	62.4	684.4	37.6
Բոխի ց.	ԲՇԽ	2.1							2.1	100
	ՇՂԽ	68.7							68.7	100
	ՏՐԽ	172.4	6.7	3.9					172.4	100
	ՏՐԽ	60.3							60.3	100
Ընկուզենի	ՇՂԽ	2							2	100
	ՏՐԽ	27.7							27.7	100
Թեղի	ՏՐԽ	19	0.3	1.6					19	100
Թխկի	ՄԱՊ	128.8	128.8	100	93.3	72.4	93.3	72.4	35.5	27.6
	ՇՂԽ	3.5	3.5	100	3.5	100	3.5	100		
	ՏՐԽ	5.4	5.4	100	5.4	100	5.4	100		
Կաղնի	ԲՇԽ	831.3	311.3	37.4	25	3	25	3	806.3	97
	ԳԱ	15.1	15.1	100					15.1	100
	ԴՇՎ	4.2	4.2	100	3.4	81	3.4	81	0.8	19
	ՄԱՊ	772.7	445.8	57.7	150.7	19.5	150.7	19.5	622	80.5
	ՇՂԽ	2836.6	1593.5	56.2	361.9	12.8	361.9	12.8	2474.7	87.2
	ՊՏՐ	18.1	18.1	100					18.1	100
	ՏՐԽ	2749.5	1832	66.6	633.2	23	633.2	23	2116.3	77
Կաղնի ց.	ԲՇԽ	62.6	36.3	58					62.6	100
	ՇՂԽ	1.7							1.7	100
	ՏՐԽ	201.9	57.1	28.3					201.9	100
Հաճարենի	ԲՇԽ	277.1	108.6	39.2	108.6	39.2	108.6	39.2	168.5	60.8
	ԳԱ	495.4	409.3	82.6	323.2	65.2	323.2	65.2	172.2	34.8
	ԴՇՎ	88.3	82.8	93.8	82.8	93.8	82.8	93.8	5.5	6.2
	ՄԱՊ	1941	1806.8	93.1	1746	90	1746	90	195	10
	ՄԾ	23.7							23.7	100
	ՇՂԽ	7490.1	6199.6	82.8	5120	68.4	5120	68.4	2370.1	31.6
	ՊՏՐ	1182.3	1175.5	99.4	1103.7	93.4	1103.7	93.4	78.6	6.6
	ՏՐԽ	7844.8	5704.2	72.7	5247.9	66.9	5247.9	66.9	2596.9	33.1
Հացենի	ԲՇԽ	9.8	4.7	48					9.8	100
	ՄԾ	4.1							4.1	100
	ՇՂԽ	78.5	51.5	65.6	11.5	14.6	11.5	14.6	67	85.4
	ՏՐԽ	188.5	17	9					188.5	100
Ղաժի	ԲՇԽ	1470.3	274.4	18.7	258.7	17.6	258.7	17.6	1211.6	82.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ԴՇՎ	9.3							9.3	100
	ՄԱՊ	116.4	14.5	12.5	14.5	12.5	14.5	12.5	101.9	87.5
	ՇՂԽ	121.9							121.9	100
	ՏՐԽ	1159.6	9.3	0.8	2.7	0.2	2.7	0.2	1156.9	99.8
Ընդամենը կարծրատերևավոր		34325.1	22374.8	65.2	16988.2	49.5	16988.2	49.5	17336.9	50.5
Փափկատերևավոր										
Ակացիա	ՇՂԽ	8.6							8.6	100
	ՏՐԽ	66.6							66.6	100
Բարդի	ՏՐԽ	0.7							0.7	100
Լորենի	ՇՂԽ	2.5							2.5	100
	ՏՐԽ	137.5	126.6	92.1	87.2	63.4	87.2	63.4	50.3	36.6
Խնձորենի	ԲՇԽ	0.3							0.3	100
Կաղամախի	ՏՐԽ	7							7	100
Կեչի	ԲՇԽ	2.2							2.2	100
Ուռենի	ԲՇԽ	1.9							1.9	100
	ՄԱՊ	3.1							3.1	100
	ՏՐԽ	7.9	4	50.6					7.9	100
Տանձենի	ՇՂԽ	1.3							1.3	100
	ՏՐԽ	2.2	2.2	100					2.2	100
Ցաքի փշոտ	ՇՂԽ	23.8							23.8	100
	ՏՐԽ	18.7							18.7	100
Փոշնի	ԲՇԽ	264.1	162	61.3					264.1	100
	ՄԱՊ	25.1	2.9	11.6					25.1	100
	ՏՐԽ	107.7							107.7	100
Ընդամենը փափկատերևավոր		681.2	297.7	43.7	87.2	12.8	87.2	12.8	594	87.2
Ընդամենը անտառտնտեսությունում										
Ասեղն ատերևավոր	**ԲՇԽ**	**3.7**							**3.7**	**100**
	ՄԱՊ	**0.9**							**0.9**	**100**
	ՇՂԽ	**27.2**	**3.3**	**12.1**					**27.2**	**100**
	ՏՐԽ	**141.3**	**6.3**	**4.5**	**6.3**	**4.5**	**6.3**	**4.5**	**135**	**95.5**
Կարծր ատերևավոր	**ԲՇԽ**	**2946.7**	**831**	**28.2**	**459.4**	**15.6**	**459.4**	**15.6**	**2487.3**	**84.4**
	ԳԱ	**549.7**	**424.4**	**77.2**	**323.2**	**58.8**	**323.2**	**58.8**	**226.5**	**41.2**
	ԴՇՎ	**139.9**	**96.8**	**69.2**	**86.2**	**61.6**	**86.2**	**61.6**	**53.7**	**38.4**
	ՄԱՊ	**3076.8**	**2401.1**	**78**	**2009.7**	**65.3**	**2009.7**	**65.3**	**1067.1**	**34.7**
	ՄԾ	**27.8**							**27.8**	**100**
	ՇՂԽ	**12095.9**	**8508.5**	**70.3**	**5979**	**49.4**	**5979**	**49.4**	**6116.9**	**50.6**
	ՊՏՐ	**1237**	**1230.2**	**99.5**	**1103.7**	**89.2**	**1103.7**	**89.2**	**133.3**	**10.8**
	ՏՐԽ	**14251.3**	**8882.8**	**62.3**	**7027**	**49.3**	**7027**	**49.3**	**7224.3**	**50.7**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Փափկ ատերև ավոր	ԲՇԽ	268.5	162	60.3					268.5	100
	ՄԱՊ	28.2	2.9	10.3					28.2	100
	ՇՂԽ	36.2							36.2	100
	ՏՐԽ	348.3	132.8	38.1	87.2	25	87.2	25	261.1	75
Ընդամենը		35179.4	22682.1	64.5	17081.7	48.6	17081.7	48.6	18097.7	51.4

Դիտարկելով Անտառտնտեսության անտառներում բնական վերաճի ընթացքը արձանագրում ենք, որ թեև անտառածածկ մակերեսի 51.4% (18097.7 հա) վրա մատղաշի քանակությունը գնահատվում է ոչ բավարար և միայն 48.6% -ի (17081.7 հա) վրա կարող ենք հանդիպել բավարար քանակով ապահովված գլխավոր տեսակների մատղաշ, ապա դա ամենևին չի նշանակում, որ մնացած մակերեսներում բնական վերաճի գործընթաց տեղի չի ունենում: Մատղաշից զուրկ մակերեսները կազմում են 364,7 հա կամ ընդհանուր տարածքի 1.03%: Կարծատերևավորներից մատղաշի ապահովվածության առումով լավ ցուցանիշներ է ցույց տալիս կարևրագույն անտառկազմող տեսակներից՝ հաճարենին: Ընդհանուր մակերեսից՝ 19342 հեկտարից 13732 հեկտարը ապահովված է բնական մատղաշով (70.9%): Բնական սերմնային վերականգնումը համեմատաբար լավ է ընթանում տարախոտային ու պտերային տիպի հաճարկուտներում: Սակայն միևնույն ժամանակ առկա է անցանկալի տեսակափոխության գործընթաց: Բոխու մատղաշի գերակշռության մասին է խոսում բարձրաբուն հաճարկուտներում և կաղնուտներում անցած ստուգիչ շրջանում իրականացված չհամակարգված հատումները:

Մնացած, գլխավոր տեսակներով բավարար քանակով չապահովված՝ վերականգնման հեռանկար ունեցող տեղամասերում մատղաշի ձևավորման գործընթացը ավարտուն չէ: Այն շարունակվում է նաև ներկա ժամանկներում: Սակայն դրա համար պետք է ոչ թե թուլատրել անասունների անարգել ու համատարած մուտքը անտառային զանգվածներ, այլ անտառի ապահովել պատշաճ որակի պահպանություն, բնական վերաճին օժանդակելու գրագետ ու ճիշտ աշխատանք և բնական անդորր՝ անտառի վերականգնման համար:

Տնտեսապես արժեքավոր մատղաշի պահպանումը անհրաժեշտ է ապահովել բոլոր դեպքերում, նույնիսկ եթե այն անբավարար քանակի է, որովհետև այն ոչ միայն թույլ կտա իջեցնել ու նվազեցնել անտառվերականգնման ծախսերը, այլև ժամանակի ու տարածության մեջ պահպանել «անտառ» հասկացություն երևույթը:

4.5 Անտառների էկոլոգիական վիճակը

Վերստուգման շրջանում Անտառտնտեսությունում տեղի են ունեցել հրդեհներ, որոնց ընդհանուր մակերեսը կազմում է 2.62 հա: Անտառների ոչնչացում և փայտանյութի կորուստ տեղի է ունեցել 2.5 հեկտարի վրա: Մահացած ծառուտների պաշարը կազմել է 216.3 խմ, ամբոջությամբ ներառված է համատարած սանիտարական հատումներ իրականացնելու համար:

Հրդեհների հետևանքով այրված ու վնասված փայտանյութի պաշարի ցուցանիշը ներկա անտառաշինության ժամանակ կատարված ուսումնասիրությունների հիման վրա կատարված հաշվարկների արդյունք է: Գնահատման արդյունքներով հրդեհներով մահացած ծառուտների փայտանյութի պաշարը կազմել է 216.3 խմ: Մահացած հատվածներում նշանակված են համատարած սանիտարական հատումներ, որից հետո պարտադիր անտառվերականգնման միջոցառումներ:

Վերստուգան շրջանում անտառների ոչնչացում և փայտանյութի կորուստ վնասատուներից ու հիվանդություններից, քամատապալումից ու ձնեջարդումից, արդյունաբերական արտանետումներից ու շինարարությունից, հեղեղումներից ու այլ պատճառներից չեն հայտնաբերվել:

Աղյուսակ 42. Վերստուգման շրջանում 2009- 2021 թթ. անտառների ոչնչացում և փայտանյութի կորուստ

Ոչնչացման պատճառները	Տարածքը, հա	Մահացած ծառուտների փայտանյութի պաշարը հազ. մ³-ում			
		Ընդհանուր	Այդ թվում՝ հասուն	Օգտագործման պիտանի փայտանյութ	% ընդհանուր պաշարից
1	2	3	4	5	6
Հրդեհներ	2.62	0.2163	-	0.2163	100
Վնասատուներ և հիվանդություններ	-	-	-	-	-
Քամատապալ և ձնետապալ	-	-	-	-	-
Արդյունաբերական արտանետումներ, շինարարություն	-	-	-	-	-
Հեղեղում	-	-	-	-	-
Այլ պատճառներ	-	-	-	-	-
Անտառտնտեսությունում ընդհանուր ոչնչացած անտառներ	2.5	216.3	-	216.3	100
Որոնցից՝					
Ասեղնատերևավոր	2.5	216.3	-	216.3	100
Կարծրատերևավոր					
Փափկատերևավոր					

Մակերեսով 2.5 հա հրդեհով անցած տարածքները, որի հետևանքով հատվածի ծառուտներն ամբողջությամբ վնասվել են, գտնվում են Թումանյանի անտառպետության 19 քառակուսում և իրենցից ներկայացնում 45 տարեկան, ըստ կազմի՝ մաքուր սոճուտ:

Վերստուգման շրջանում անտառների վիճակի էկոլոգիական ցուցանիշներում տեղի են ունեցել զգալի փոփոխություններ (աղ. 43): Անտառածածկ մակերեսի նվազմանը հակառակ՝ տեղի է ունեցել ոչ անտառածածկ հողերի զգալի ավելացում. նախկին 1051.9 հա մակերեսի փոխարեն ներկա անտառաշինությունն արձանագրում է 5419.4 հա, որի բացարձակ փոփոխությունը կազմում է 4367.5 հա (5.15 անգամ): Ոչ անտառածածկ հողերի

փոփոխությունը պայմանավորված է որոշ մասով նոսրուտների և, մեծամասամբ՝ բացատների մակերեսների ավելացմամբ: Այսպես, նախկինում 1496.3 հա մակերես ունեցող նոսրուտները ներկայումս զբաղեցնում են 2429.8 հեկտար: Սույն փոփոխությունը կատարվել է անտառային տնտեսության վարման ոչ ճիշտ կազմակերպումից ու վարումից, որի պատճառով անտառածածկի մակերեսներում իջեցված է անտառածածկի լրիվության աստիճանը, վերածելով դրանք 0.1-0.2 լրիվությամբ օժտված նոսրացած պայմանական ծառուտների: Նոսրուտների մակերեսների ավելացման հետ մեկտեղ ավելացել են բացատների մակերեսները, հարստացնելով անտառմշակութային ֆոնդի ծավալը անտառապատման ու անտառվերակազնման միջոցառումների համար: Նախկին 532.7 հա փոխարեն ներկա անտառաշինությունն արձանագրում է 5.6 անգամյա աճ՝ 2989.6 հա:

Նվազել են ոչ անտառային հողերի մակերեսները՝ ներկա անտառաշինությունը սահմանում է 950.3 հա մակերես նախկին 1228.2 հա փոխարեն և գյուղատնտեսական հանդակների դեպի ավելացում աննշան փոփոխություն՝ ներկա 516 հա նախկին 480 հա փոխարեն: Անբավարար սանիտարական վիճակով ծառուտները՝ բնական հաճարենու 125 հա մակերեսով և արհեստածին սոճու ծառուտներն են 2.5 հա մակերեսով, որոնց ընդհանուր պաշարը կազմում է 3235 խմ:

Աղյուսակ 43. Անտառների վիճակի էկոլոգիական ցուցանիշները և դրանց փոփոխությունները վերստուգման շրջանում

Ցուցանիշներ	01.01. 2009 թ.	01.01.2023 թ.	Փոփոխություն +/-	
			Բացարձակ	%
Ոչ անտառածածկ հողեր	1051.9	5419.4	4367.5	515
Ոչ անտառային հողեր, այդ թվում՝	1228.2	950.3	-277.9	-23
Ճահիճներ	-	-	-	-
Ավազուտներ				
Գյուղատնտեսական հանդակներ	480	516	36	7.5
Հաղորդակցման գծեր և տնտեսական օբյեկտնե	-	-	-	-
Ծառուտներ, որոնք չեն համապատասխանում անտառաճման պայմանների տիպին	-	-	-	-
Ծառուտներ անբավարար սանիտարական (համարիչ) և անտառպաթոլոգիական (հայտարար) վիճակով	-	127.5/127.5	-	-
Գերհասուն ծառուտներով տարածքներ բարձր ֆաուտով	-	-	-	-
Քայքայվող ծառուտներ	-	-	-	-
● ռեկրեացիոն բեռնվածություններից	-	-	-	-
● արածեցումից				
Մահացած անտառի պաշարը անտառածածկ հողերում		216.3	-	-
Ընդհանուր	-	216.3	-	-
1 հա-ի վրա	-	86.52	-	-
Քայքայվող ոչ անտառածածկ հողեր	-	-	-	-
Արածեցումից	-	-	-	-
Հողերի էրոզիայից	-	-	-	-

Անտառները՝ կենսոլորտի կարևորագույն մասը կազմելով, իրականացնում են ջրապահպան, կլիմայակարգավորիչ, սանիտարահիգիենիկ, ռեկրեացիոն և այլ էկոլոգիական ֆունկցիաներ, էականորեն կայունացնելով շրջակա միջավայրը: Անտառների էկոլոգիական վիճակի վատթարացում է բերում է ոչ միայն հումքի աղբյուրների կորստյան, այլև էկոլոգիական հավասարակշռության խաթարմանը:

Էկոլոգիական վիճակի տեսանկյունից ներկա անտառաշինությունը կարևորում և ուշադրություն է դարձնում ծառուտների կենսաբանական կայունությանը, ինչն արտահայտվում է անբարենպաստ կլիմայական պայմաններին և հիվանդություններին ու վնասատուներին դիմագրավելու ծառուտների ունակությամբ: Ծառուտների կայունության աստիճանը որոշված է ծառուտների առողջական վիճակի հիմնական նշաններով:

Աղյուսակ 44. Ծառուտների կենսաբանական կայունությունը

Գերակշռող տեսակ	Կայունության դաս						Ընդհանուր մակերես, հա
	I		II		III		
	Մակերես, հա	%	Մակերես, հա	%	Մակերես, հա	%	
1	2	3	4	5	6	7	8
I.Ասեղնատերևավորներ							
Սոճի	193.5				2.5		196
Եղևնի	6.6						6.6
Ընդամենը ասեղնատերևավորներ	**200.1**				2.5		**200.1**
II Կարծրատերևավորներ							
Հաճարենի	19359.7		125				19484.7
Հաճարենի շիվային	28.8						28.8
Կաղնի	7451.5						7451.5
Բոխի	5023.2						5023.2
Ղաժի	2882.5						2882.5
Բոխի ց.	321.6						321.6
Հացենի	321.0						321.0
Կաղնի ց.	305.1						305.1
Թխկի	141.0						141.0
Ակացիա	112.9						112.9
Ընկուզենի	30.5						30.5
Թեղի	19.0						19.0
Խնձորենի	4.8						4.8
Տանձենի	3.5						3.5
Կեչի	2.2						2.2
Ընդամենը կարծրատերևավոր	**36404.2**		**125**				**36529.2**
III Փափկատերևավորներ							
Ուռենի	12.9						12.9
Կաղամախի	7.0						7.0
Բարդի	0.7						0.7
Լորենի	140.0						140.0

1	2	3	4	5	6	7	8
Ընդամենը փափկատերևավորներ	**160.6**						**160.6**
Թփեր	48.1						48.1
Ընդամենը անտառտնտեսությունում	**36813**		**125**		2.5		**36940.5**

Կենսաբանորեն կայուն I դասի ծառուտների մակերեսը կազմում է 36813 հա: Կենսաբանորեն կայուն II դասի ծառուտների մակերեսը կազմում է 125 հեկտար: Եվ չնայած այն հանգամանքին, որ անտառի հատվածային գույքագրման ընթացքում ուսումնասիրել և գրանցել է նաև անտառի սանիտարական վիճակը, որի արդյունքում հիվանդությունների և վնասատուների զանգվածային զարգացման մասսայական օջախներ չեն գրանցվել:

Ծառուտներում առկա ցցաչոր ծառերի առկայությունը շատ քիչ է և այն կազմելով ընդհանուրի մեջ աննշան տոկոս, հավաստում է առանձին ծառատեսակների օրինաչափ անկումը: Այս տրամաբանությունից ելնելով անտառաշինությամբ հայտնաբերվել է 125 հեկտար, որոնցում նշանակված են ընտրովի սանիտարական հատումներ ծառուտների պատշաճ սանիտարական ֆոնը պահելու համար: III դասի կայունությունը կորցրած ծառուտների մակերեսը կազմում է 2.5, որոնցում նշանակված են համատարած սանիտարական հատումներ:

Կենսաբանական կայունության տեսանկյունից ներկա անտառաշինությունը խիստ կարևորում է նաև ծառուտների կազմի կառուցվածքը, որը նույնպես էկոլոգիական վիճակի ցուցանիշներից է, քանզի բնական ու արհեստական ծառուտների կազմը ձևավորվում է տվյալ աշխարհագրական գոտում առկա բիոտիկ ու աբիոտիկ գործոններով, ինչպես նաև տեղակայված անտառկազմող տեսակների ադապտացիոն հնարավորություններով: Աճավայրերի բարելավմամբ տեսակների քանակը ավելանում է և որպես հետևանք այդ անտառաճման պայմաններում ձևավորվում են ըստ կազմի խառը ծառուտներ: Եվ հակառակը, միջավայրի խիստ պայմաններում նվազում կամ սահմանափակվում է տեսակների քանակը:

Անտառտնտեսության գերակշռող տեսակների բախշվածության աստիճանը ներկայացվում է աղյուսակ 45-ում:

Աղյուսակ 45.Ծառուտների տեղաբաշխումն ըստ տեսակային կազմի՝ մաքուր և խառը

Գերակշռող տեսակ	Ծառուտի կազմ	Տարիքային խմբեր								Ընդհանուր	
		Մատղաշ		Միջին հասակի		Հասունացող		Հասուն և գերհասուն			
		հա	%	հա	%	հա	%	հա	%	հա	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I.Ասեղնատերևավորներ											
Սոճի	Մաքուր	19.6	100	148.3	87					167.9	86
	Խառը			21.8	13	6.3	100			28.1	14
Եղևնի	Մաքուր	6.6	100							6.6	100
Ընդամենը ասեղնատերևավորներ	**Մաքուր**	**26.2**	**100**	**148.3**	**87**					**174.5**	**86**
	Խառը			**22**	**13**	**6**				**28.1**	**14**
II Տերևավորներ											
Կաղնի	Մաքուր	16.7	7	430.3	6					447	6
	Խառը	220.8	93	6733	94	50.7	100			7004.5	94
Կաղնի ց.	Մաքուր							1.6	2	1.6	1
	Խառը	38.9	100	168.9	100	30.4	100	65.3	98	303.5	99
Հաճարենի	Մաքուր	28	16	1849.1	14	758.4	18	515.2	32	3150.7	16
	Խառը	148.7	84	11632.9	87	3465.9	82	1088.9	68	16336.4	84
Հաճարենի շ.	Խառը	28.8	100							28.8	100
Բոխի	Մաքուր	68.6	6	104.1	5	37.2	4	62.9	11	272.8	5
	Խառը	1070.5	94	2179.4	95	1013.4	97	487.1	89	4750.4	95
Բոխի ց.	Մաքուր	13.1	72	64.9	21					78	24
	Խառը	5	28	238.6	79					243.6	76
Ղաժի	Մաքուր			318.3	26	170	16	39.1	6	527.4	18
	Խառը	5	100	904	74	874.3	84	571.8	94	2355.1	82
Թխկի	Մաքուր	0.8	24	2.9	22					3.7	3
	Խառը	2.5	76	10.4	78	11.3	100	113.1	100	137.3	97
Հացենի	Մաքուր	2.9	7	17.5	7	13.5	75			33.9	11
	Խառը	37.2	93	233.8	93	4.5	25	11.6	100	287.1	89

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ընկուզենի	Մաքուր			2	7					2	7
	Խառը	0.8	100	27.7	93					28.5	93
Լորենի	Խառը			25.9	100	91.7	100	22.4	100	140	100
Թեղի	Մաքուր			0.3	2					0.3	2
	Խառը			18.7	98					18.7	98
Կեչի	Խառը			2.2	100					2.2	100
Փոշնի	Խառը			233.1	100	78.8	100	85	100	396.9	100
Խնձորենի	Մաքուր	4.5	100	0.3	100					4.8	100
Տանձենի	Խառը			1.3	100	2.2	100			3.5	100
Ակացիա	Մաքուր	19.6	52	55.2	73					74.8	66
	Խառը	18.1	48	20	27					38.1	34
Ուռենի	Մաքուր					0.4	25	1.7	18	2.1	16
	Խառը			1.9	100	1.2	75	7.7	82	10.8	84
Կաղամախի	Մաքուր					7	100			7	100
Բարդի	Մաքուր			0.7	100					0.7	100
Ցաքի	Խառը	5.6	100	42.5	100					48.1	100
Ընդամենը տերևավորներ	**Մաքուր**	**154.2**	**9**	**2845.6**	**11**	**986.5**	**15**	**620.5**	**20**	**4606.8**	**13**
	Խառը	**1582**	**91**	**22474**	**89**	**5624**	**85**	**2453**	**80**	**32134**	**87**
Ընդամենը անտառտնտեսությունում	**Մաքուր**	**180.4**	**10**	**2993.9**	**12**	**986.5**	**15**	**620.5**	**20**	**4781.3**	**13**
	Խառը	**1582**	**90**	**22494**	**88**	**5631**	**85**	**2453**	**80**	**32159.2**	**87**

Խառը ծառուտները, որոնց մակերեսը կազմում է հա 32159 հա (87%), գերակշռում են, ցույց տալով կայունության ունակությունը անբարեպաստ երևույթների դեմ:

Բաժին 5. Տնտեսական գործունեության վերլուծություն

5.1 Նախորդ անտառաշինության նախագծի հիմնական դրույթների կատարում

Նախորդ անտառաշինության ժամանակ, որպես կազմակերպչատնտեսական միավոր ընդունվել են պաշտպանական կատեգորիաներն՝ ըստ անտառի նպատակային նշանակության: Անտառգնահատման անհրաժեշտ ամբողջ բնութագրումը կատարված է ըստ գերակշռող ծառատեսակների: Համաձայն 2005 թ. Անտառային օրենսգրքի և ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի սեպտեմբերի 15-ի N 1546-Ն որոշման՝ անտառային էկոհամակարգերի զարգացման բնականոն հաշվեկշիռն ապահովելու նպատակով՝ ըստ գերակշռող տեսակների ու անտառի նպատակային նշանակության ընդունված են հետևյալ հատման տարիքները (աղ. 46):

Աղյուսակ 46. Գերակշռող ծառատեսակների հատման տարիքները ըստ անտառի նպատակային նշանակության

Ծառատեսակ	Հասակային դասի տևողությունը	Անտառի նպատակային նշանակությունը		
		Արտադրական	Պաշտպանական	Հատուկ
Սոճի	20	121	141	161
Կաղնի սերմն.	20	161	181	201
Հաճարենի	20	141	161	181
Հացի,թեղի,թխկի	20	121	141	161
Ընկուզենի հուն.	20	141	161	181
Կաղնի շիվ.	10	61	71	81
Բախի սերմն.	20	81	101	121
Լորենի	10	91	101	111
Կեչի	10	61	71	81
Կաղամախի, ուռենի, բարդի	10	41	51	71
Բախի շիվ. ու այլ ցածրաբուն տեսակներ	10	61	71	81
Ղաժի	10	41	51	61
Արջատխլենի	20	141	161	181
Կենի	40	241	281	321
Տանձենի,խնձորենի	20	101	121	141

Անտառտնտեսությունում նախորդ անտառաշինության նյութերը պահպանված են: Ներտնտեսա-կազմակերպչական փոփոխությունից անկախ (Դսեղի ու Լալվարի անտառտնտեսությունների միացումից կազմավորվել է ներկայիս Թումանյանի անտառտնտեսությունը), անտառաշինության նյութերում և հաշվարկային

փաստաթղթերում ընթացիկ փոփոխությունների ներմուծում չի կատարվել: Նախորդ անտառաշինությամբ պլանշետներ չի նախատեսվել ու չի պատրաստվել: Բացի գնահատման նկարագրությունները, այլ՝ անտառների պետական հաշվառման, անտառկադաստրային, խնամքի հատումների ու անտառմշակույթների հաշվառման գրքեր չկան (աղ. 47): Խորհրդային շրջանի անտառաշինական նյութերը նույնպես չեն պահպանվել:

Աղյուսակ 47. Անտառաշինության նյութերում անտառների պետական հաշվառման գրքերում ընթացիկ փոփոխությունների ներմուծում

Նյութեր, որոնցում փոփոխություններ են կատարվել	Ստուգված հատվածների ընդհանուր քանակը	Հայտարարում՝ դեպքերի քանակը, համարիչում՝ տոկոսը ստուգված քանակությունից				Ներմուծված փոփոխությունների որակի գնահատում
		Փոփոխություններ մտցված հանձնաժողովի հրահանգների	Փոփոխություններ մտցված հրահանգներից դուրս	Միայներով մտցված փոփոխություններ	Փոփոխություններ մտցված չեն	
1. Պլանշետներ	-	-	-	-	-	-
2. Գնահատման նկարագրություններ	10275/80				10275/80	
3. անտառների պետական հաշվառման գրքեր և անտառկադաստրային գրքեր	-	-	-	-	-	-
4. խնամքի հատումների գրքեր	-	-	-	-	-	-
5. անտառմշակույթների հաշվառման գրքեր	-	-	-	-	-	-

5.2 Անտառվերականգնման հատումներ

ՀՀ անտառներում գլխավոր օգտագործման անտառվերականգնման հատումներ իրականացվում են բացառապես արտադրական նշանակության անտառներում: Անտառավերականգնման հատումների նպատակն անտառային պաշարների կայուն և արդյունավետ օգտագործման, անտառի ջրապահպան, ջրակարգավորիչ և

հողապաշտպան հատկանիշների ամրապնդման, անտառավերականգնման, տնտեսապես արժեքավոր ծառատեսակների վերարտադրության, անտառի արտադրողականության բարձրացման, բնական միջավայրի բարելավման ու պահպանման ապահովումն է:

Նախորդ անտառաշինությունն անտառավերականգնման հատումների ձևերն ընտրելիս, ինչպես նաև հատատեղերի տարածքը սահմանելիս՝ հաշվի է առել ծառատեսակների կենսաբանական առանձնահատկությունները, աճի պայմանները, լանջերի թեքությունը և կողմնադրությունը, հողատարման և սողանքների առաջացման հնարավորությունը, գլխավոր անտառակազմող ծառատեսակների մատղաշի (այսուհետ՝ մատղաշ) առկայությունը և վիճակը:

Այս հանգամանքներից ելնելով ընտրվել է անտառվերականգնման կամավոր-ընտրովի ձևը, ըստ որի ծառերը հատվում են հավասարաչափ՝ առանց մեծ «պատուհան» գոյացնելու:

Նախորդ ստուգիչ շրջանում անտառվերականգնման հատումներ նախատեսվել են 233 հա մակերեսի վրա՝ 7320 խմ իրացման պաշարով, որից շինափայտի ծավալը կազմել է 2869 խմ: Ստուգիչ շրջանում Անտառտնտեսության կողմից անտառվերականգնման հատումներ իրականացվել են ընդամենը 5.5 հա վրա, իսկ իրացվող պաշարը կազմել է 334 խմ, այդ թվում շինափայտ՝ 16.5 խմ (աղ. 48):

Աղյուսակ 48. Անտառվերականգնման հատումների կատարման նախագիծ
Մակերես - հա
Պաշար - մ³

Տնտեսություն	Վերստուգման շրջանում հաշվարկային հատատեղի միջին տարեկան ծավալը			Փայտանյութի փաստացի տարեկան միջին իրացում				
	Մակերես	Իրացվող պաշար	Այդ թվում՝ շինափայտ	Մակերես	Իրացվող պաշար		Դրանցից հաշվեգրումներին ոչ համ՝ ապ. (հա)	Այդ թվում՝ հատման հասակին չհասած (հա)
					Ընդամենը	Այդ թվում՝ շինափայտ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Անտառների խմբեր								
Աստիճանական և ընտրողական հատումներ								
Ասեղնատերևավո								
Կարծրատերե-վավոր	23,3	732	286,9	5,5	334	16,5	-	-
Փափկատերե-վավոր								
Ընդամենը	23,3	732	286,9	5,5	334	16,5	-	-
Անտառային խմբեր								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ընդամենը կազմակերպութ-յունում	23,3	732	286,9	5,5	334	16,5	-	-
այդ թվում								
Ըստ հատումների տեսակների								

Անտառվերականգնման հատումների չիրականացված ու թերհատ ծավալը կազմում է 6986 խմ, որից՝ 2852 խմ կազմում է շինափայտը, ուստի, պետք է համարել փայտանյութի կորուստ և չօգտագործված ռեսուրս:

Անտառտնտեսությունում օգտագործվող մեքենաների և մեխանիզմների, և ընդհանրապես, մեքենայացման մակարդակը ծայրաստիճան թույլ է:

Անտառտնտեսության կողմից հատուկ անտառօգտագործման արտադրական ենթակառուցվածքներ չկան: Ամբողջ ստուգիչ շրջանի ընթացքում օգտագործվել է այսպես կոչված «ինքնապատրաստման» փայտանյութի մթերման ձևը, ըստ որի՝ սպառողը սեփական ուժերի հաշվին, անտառապահի վերահսկողության ներքո, կատարել է հատման ու արտահանման գործընթացը: Անտառտնտեսությունում առկա չէ և մշակված չէ հատատեղի մշակման տեխնոլոգիական քարտը, որը հանդիսանում է տիպային փաստաթուղթ, որում նշվում է հատատեղի սխեման, նրա բնութագիրը, տեխնոլոգիական և քանակային հիմնական ցուցանիշները, ինչպես նաև՝ անհրաժեշտության դեպքում, անտառի հատման, փայտանյութի փոխադրման և հատատեղի մաքրման եղանակները, վերին պահեստի ու բարձման հրապարակների տեղը, ճանապարհների և հատատեղի քարշաճանապարհների բաշխվածությունը, ճոպանուղային գծերը, հողատարումից խուսափելու միջոցառումները և հատատեղում մատղաշի պահպանման պահանջները: Ներկայումս «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի կողմից մշակվում են փայտանյութի դուրսբերման և վերամշակման հատուկ կետեր կազմակերպելու աշխատանքները:

Անտառվերականգնման հատումների կիրառումը անտառների վրա ունի դրական ազդեցություն, քանի որ արտադրական նշանակության՝ հասուն և գերհասուն ծառուտներում հատման են նշանակում հիվանդ, գերհասուն ծառերը, ապահովելով անտառվերականգնման ու անտառշահագործման գործընթացը, ինչպես նաև պայմաններ են ստեղծում տարահասակային և բազմաշարահարկ ծառուտների առաջացման անընդմեջ գործընթացի:

5.3 Միջանկյալ հատումներ

Անտառտնտեսության փայտանյութային արտադրությունը, բացի գլխավոր օգտագործման հատումներից պայմանավորված է նաև անտառի միջանկյալ օգտագործմամբ, ինչը կազմում է անտառային տնտեսության վարման տնտեսագիտական հիմքը ու որոշում նրա ինտենսիվության չափը: Անտառի միջանկյալ օգտագործումը

կարգավորվում է անտառի օրենսդրությամբ և համաձայն խնամքի ու սանիտարական հատումներ անցկացնելու կարգի: Եվ չնայած ստուգիչ շրջանի տևողությունը ընդունված է 10 տարի, այսինքն՝ 2008-201 7 թթ. ընկած հատվածը, սակայն հաշվի առնելով նոր անտառաշինության ուշացած կազմակերպումը՝ անտառտնտեսական գործնեության վերլուծությունը բերվում է 2008-2022 թթ. ընդգրկող հաշվետվությունների հիման վրա: Աղյուսակ 49-ում ներկայացված է վերստուգման շրջանում խնամքի ու սանիտարական հատումների իրականացման ցուցանիշները:

Աղյուսակ 49. Վերստուգման շրջանում խնամքի հատումների և ընտրովի սանիտարական հատումների իրականացում

մակերես, հա

Խնամքի հատումների տեսակները	Ընդամենը խնամքի և սանիտարական հատումներ պահանջող մակերես, հա	Ընդունված է 2-րդ անտառաշինական խորհրդակցությամբ	Փաստացի անցկացված են հատումներ	Վերցված %-ը կարիք ունեցողներից	Խնամք կատարված հատվածներում, %		
					Նախագծված անտառ-շինությամբ	Չնախագծված անտառ-շինությամբ	Այդ թվում՝ խնամքի կարիք պահանջող
Մատղաշում խնամք	46.4	46.4	-	-	-	-	-
Նոսրացում	35.5	35.5	3.3	9.3	9.3	-	-
Անցումային հատումներ	911	911	334.7	36.7	36.7	-	-
Ընդամենը խնամքի հատումներ	992.9	992.9	338	34.04	34.04	-	-
Սանիտարակն հատումներ (ընտրողական)	1771.9	1771.9	712.54	40.2	40.2	-	-

Աղյուսակ 50-ում ներկայացված է վերստուգման շրջանում (2008-2022 թթ.) միջանկյալ օգտագործման միջին տարեկանի փաստացի կատարման ցուցանիշները՝ անտառաշինությամբ նախատեսված տարեկան ծավալի համեմատ:

Աղյուսակ 50. «Անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի կողմից վերստուգման շրջանում

միջանկյալ օգտագործման նախատեսված ծավալի ու կատարողականի միջին տարեկան ծավալները

Հատման տեսակը	Անտառաշինությամբ նախատեսված տարեկան ծավալը, մ³			Միջին տարեկան կատարողականը անտառտնտեսության կողմից, մ³		
	մակերես, հա	իրացվող փայտանյութի մթերվող ծավալը	այդ թվում 1 հա-ից	մակերես, հա	իրացվող փայտանյութի մթերվող ծավալը	այդ թվում 1 հա-ից
Մատղաշի խնամք	4.64	5.7	1.228	-	-	-
Նոսրացում	3.55	34.3	9.66	0.22	2.66	12
Անցումային	91.1	1867	20.49	40.7	795.2	19.5
Ընդամենը խնամքի հատումներով	99.29	1907	19.2	40.9	797.8	19.5
Ընտրովի սանիտարական	177.2	2850	16.08	47.5	1422.6	29.94
Համատարած սանիտարական						
Ընդամենը սանիտարական հատումներով	177.2	2850	16.08	48.1	1422.6	29.6
Ամբողջը՝ խնամքի և սանիտարական	276.49	4757	17.2	89	2220.4	24.9

Նախկին անտառաշինությամբ նախագծվել է յուրաքանչյուր տարի իրականացնել միջանկյալ օգտագործում 2764.8 հա մակերեսի վրա՝ 4757 խմ իրացվող փայտանյութի մթերման ծավալով: Մեծամասամբ, հատատեղերի հատկացումը և անտառի հատումները կատարվել են 2008 թ. անտառաշինական նյութերի հիման վրա: 2008-2022 թթ. (15 տարիների ընթացքում) իրացվող փայտանյութի միջին տարեկան ծավալը կազմել է 2220.4 խմ, ինչը կազմում է անտառաշինության պլանավորվածի 46.6 %-ը: Մատղաշի նկատմամբ խնամքի հատումներ ընդհանրապես կատարված չէ: Նոսրացման ու անցումային հատումների միջին տարեկան չափը կազմել է ընդամենը՝ նոսրացում 0.22 հա վրա 2.66 խմ, իսկ անցումայինը՝ 40.7 հա վրա 795.2 խմ, ընդամենը՝ 40.9 հա վրա 797.8 խմ կամ 41.8 % կատարողական նախագծի նկատմամբ:

Խնամքի հատման ժամանակ հատման պաշարի փաստացի մթերման ինտենսիվության չափը գրեթե նույնն է անտառաշինության կողմից նշանակված չափի համեմատ. այն է՝ նոսրացման հատումներ՝ 12.5 %, իսկ անցումայինի դեպքում՝ 25.9%-ով:

Աղյուսակ 51-ում ներկայացված է վերստուգման շրջանում (2008-2022 թթ.) միջանկյալ օգտագործման ամբողջական ծավալի փաստացի կատարման ցուցանիշները՝ անտառաշինությամբ նախատեսված ամբողջական ծավալի համեմատ:

Աղյուսակ

51. «Անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի կողմից վերստուգման շրջանում միջանկյալ օգտագործման նախատեսված ծավալի ու կատարողականի ամբողջական ծավալները

	Անտառաշինությամբ նախատեսված	Փաստացի մթերված

Հատման տեսակ	մակերես, հա	Իրացվող պաշար,խմ	Այդ թվում շինափայտ,խմ	Այդ թվում վառելափայտ,խմ	1հա վերցվող պաշար, %	մակերես, հա	Իրացվող պաշար,խմ	Այդ թվում շինափայտ,խմ	Այդ թվում վառելափայտ,խմ	1 հա վերցվող պաշար, %
Լուսավորության և մաքրման	46.4	57	-	57	2.9	-	-	-	-	-
նոսրացում	35.5	343	157	186	12.0	3.3	40	14	26	12.5
անցումային	911	18673	4187	14400	25.3	611	11928	655	11273	25.9
Ընդամենը խնամքի հատումներով	992.9	19073	4344	14586	21.0	614.3	11968	669	11299	25.5
Ընտրովի սանիտարական	1772	28492	5464	23023	-	722	21339	1530	19808	-
Ամբողջը	2765	47565	9808	37609	-	1336.3	33307	2199	31107	-

Աշխատանքների ոչ պատշաճ կազմակերպման հետևանքով՝ հատումների բոլոր տեսակները նախատեսված չափով կատարված չեն կամ աշխատանքներն արվել են մասնակի: Այսպես, խնամքի հատումները կատարված են 62.7%-ով, ընտրովի սանիտարականը 74.8 %-ով, իսկ ամբողջը՝ խնամքի և սանիտարական հատումները միասին՝ 70% -ով: Ապահովված չէ նաև շինափայտի նախագծված ելքը: Խնամքի հատումներով նախագծված էր մթերելու 4344 խմ շինափայտ, ընդհանուր՝ 19073 խմ իրացվող պաշարից, սակայն մթերված շինափայտի փաստացի ծավալը կազմում է 669 խմ, ինչը կազմում է նախատեսվածի 15.4 %-ը:

Սանիտարական հատումների մթերված ծավալը թերի է, այն կազմում է նախատեսվածի 74.8%: Ու, չնայած, թերակատարմանը, սանիտարական հատումների հատման ուժգնությունը կազմել է 29.55 խմ/1հա, որը գերազանցում է նախատեսվածին ավելի քան 81%-ով:

Միջանկյալ օգտագործման ամբողջական ծավալը 2008-2022 թթ. ընկած ժամանակահատվածում համեմատ՝ նախագծվածի 14258 խմ-ով պակաս է կատարված կամ կատարված է 70%-ով:

Վերակառուցման հատումներ ցածրարժեք ծառուտներում անտառաշինությամբ նախատեսված չէ և փաստացի չի կատարվել:

Խնամքի ու սանիտարական հատումների չկատարումը բացասաբար է ազդում անտառների որակական վիճակի վրա, իջեցնելով ոչ միայն ծառուտների արտադրողականությունը, կենսաբանական կայունությունն ու սելեկցիոն-գենետիկական որակները, այլև պաշտպանական նշանակության ամբողջ սպեկտրը:

Աղյուսակ 52. Խնամքի հատումների և ընտրովի հատումների կատարում ու որակ

Ցուցանիշներ	Խնամքի հատումների տեսակները			Ընտրովի սանիտարական հատումներ	Ընդամենը
	Խնամքը երիտասարդ ծառուտներում	Նոսրա-ցում	Անցումային հատումներ		
1	2	3	4	5	6
1. Տարեկան չափը, նշանակված նախորդ անտառշինության տվյալներով, հա, մ³ (արմատի վրա)	4.64/13.4	3.55/42.4	91.1/ 2075	177.19/3353	276.48/5483.8
2. Միջին տարեկան ծավալը (փաստացի) վերստուգիչ ժամանակաշրջանում ՝ 2008-2022թթ, հա, մ³	-	0.22/2.66	40.7/795.2	47.5/1422.6	70.02/ 1999.76
3. Այդ թվում միջին տարեկան ծավալը վերջին երկու տարվա համար, հա, մ³ % մակերեսի % պաշարի		-		59.17հա/1509մ³/ 15%/ 24%	35.5հա/894.5 Մ3/ 15%/ 24%
4. Հատման ինտենսիվությունը 1 հա-ից, մ³					
4.1. Նշանակված անտառշինության ժամանակ	1.228	12.0	25.3	16.08	17.2
4.2. Փաստացի		12.5	25.9	18.0	19.55

5.4 Այլ հատումներ

Նախորդ անտառաշինությամբ այլ հատումներ չեն նախագծվել: Սակայն անհրաժեշտությունից ելնելով ստուգիչ շրջանում կատարվել են այլ հատումներ, մասնավորապես հատումներ պայմանավորված «Թեղուտ» հանքավայրի շահագործմամբ (234 հա մակերեսի վրա մթերվել է 47278 խմ, որից 870 խմ շինափայտ) և կապված

խողովակաշարերի, կապի և էլեկտրահաղորդակցության գծերի կառուցման հետ: Հատման ընդհանուր պաշարը կազմել է 49068 խմ, որից շինափայտի ընդհանուր ելքը կազմել է 1050 խմ:

Թափուկ փայտանյութի մթերված ծավալը կազմել է 82016 խմ:

Այլ հատումների անբավարար կամ չհիմնավորված կատարված դեպքեր անտառաշինությամբ հայտնաբերված չեն:

5.5 Անտառպաշտպանական միջոցառումներ

Անտառի ֆիտոսանիտարական վիճակը, վնասատուների ու հիվանդությունների զանգվածային բազմացման և բռնկումների օջախները բացահայտվում են անտառպաթոլոգիական պարբերական հետազոտմամբ: Անտառպաթոլոգիական հետազոտման տվյալները հիմք են դառնում պլանավորելու և կազմակերպելու անտառպաշտպանական միջոցառումներ:

Այդ նպատակով, ստուգիչ շրջանի համար անտառի վնասատուների և հիվանդությունների օջախների ժամանակին հայտնաբերման համար նախորդ անտառաշինությամբ նախագծվել են ընթացիկ անտառպաթոլոգիական ուսումնասիրություններ՝ տարեկան 4900 հեկտարի վրա և մկնանման կրծողների դեմ պայքարի միջոցառումներ՝ տարեկան 300 հեկտարի վրա: Վերլուծության համար, որպես փաստացի ու իրական հիմք են ծառայել անտառպաշտպանությանը վերաբերող Անտառտնտեսության պաշտոնական փաստաթղթերը:

Անտառտնտեսություն կողմից ամբողջ ստուգիչ շրջանի ընթացքում անտառպաթոլոգիական ուսումնասիրություններ կատարվել են 300 հա մակերեսի վրա, իսկ մկնանման կրծողներ հայտնաբերվել են 44.4 հա մակերեսի վրա:

Որպես կարևոր անտառպաշտպանական միջոցառում նախորդ անտառաշինության կողմից թեև հիվանությունների ու վնասատուների զանգվածային բազմացման օջախներ չի հայտնաբերվել, սակայն ուսումնասիրությունների արդյունքում 1772 հա մակերեսի վրա 28492 խմ ծավալով հայտնաբերվել է հիվանդություններով և վնասատուներով վարակված, ցցաչոր ծառեր: Ստուգիչ շրջանում ընտրովի սանիտարական հատումների մթերված ծավալը կազմել է 21339 խմ՝ 722 հա մակերեսի վրա:

Ստուգիչ շրջանում Անտառտնտեսության տարածքում հայտնաբերված չեն վնասատուների և հիվանդությունների զանգվածային բազմացման օջախներ:

Աղյուսակ 53.

Անտառպաշտպանական միջոցառումների նախագծի և պլանի կատարում

Միջոցառումների անվանումը	Չափման միավորը	Տարեկան ծավալ		Փաստացի կատարված է	
		Ըստ անտառաշինության նախագծի	Նախորդ անտառաշինության տարվա պլանով	Վերստուգման շրջանի միջինը	Անտառաշինությանը նախորդող տարում
Ընթացիկ անտառպաթոլոգի	հա	4900	-	300	-

ական միջոցառումներ					
Մկնանման կրծողների դեմ պայքարի միջոցառումներ	հա	300	-		-

5.6 Անտառվերականգնման միջոցառումներ

Նախորդ ստուգիչ շրջանում նախագծվել են անտառապատման և անտառվերականգնման աշխատանքներ՝ անտառային մշակույթների հիմնադրման ձևով 719.8 հա մակերեսով և մատղաշի պահպանման նպատակով բնական վերաճի աջակցման աշխատանքներ՝ անտառի ցանկապատում 45500 գծամետր ծավալով: Նախորդ ստուգիչ շրջանում՝ 2008-2022 թթ. ընթացքում հիմնադրվել են անտառային մշակույթներ, ընդամենը՝ 50.9 հա (աղ. 54):

Աղյուսակ 54. Նախագծի գործունեության ընթացքում անտառվերականգնման աշխատանքների կատարում

մակերես,հա

Ցուցա-նիշներ	Ցածրարժեք տնկարկներ	Ոչ անտառա-ծածկ անտառային հողեր	Ոչ անտա-ռային հողեր	Վերստուգիչ ժամանակա-շրջանի հատատեղեր	Անտառի սաղարթի տակ	Ընդա-մենը	%
1	2	3	4	5	6	7	8
Անտառմշակույթներ		50.9				50.9	100
Նախագծված է անտառշինության ընթացքում		321.1			398.7	719.8	100
Կատարված է		-					
Կատարված է նախագծին ոչ համապատասխան							
Այդ թվում ծառատեսակների ընտրման ոչ համապատասխանություն							
Բնական վերաճին օժանդակում					239.8	239.8	100
Նախագծված է անտառշինության ընթացքում							
Կատարված է					300	300	100
Կատարված է նախագծին ոչ							

1	2	3	4	5	6	7	8
համապատասխան							
Բնական վերաճ							
Նախագծված է անտառշինության ընթացքում							
Կատարված է							
Կատարված է նախագծին ոչ համապատասխան							

Անտառային մշակույթներ հիմնադրվել են՝ 2009 թ-ին՝ 20 հա, հիմնադրման մեթոդը՝ տնկում; 2013 թվականին՝ 24.4 հա, հիմնադրման մեթոդը՝ տնկում, 2018 թվականին՝ 4.0 հա, հիմնադրման մեթոդը՝ տնկում, 2021 թվականին՝ 2.5 հա, հիմնադրման մեթոդը՝ տնկում:

Ստուգիչ շրջանի ընթացքում ընդամենը 50.9 հա անտառային մշակույթների հիմնադրման համար ընտրված է եղել հողի նախապատրաստման խրամատային եղանակը՝ մեկ հեկտարի հաշվով միջինը՝ 2500 գծմ: Տնկված մշակույթները ըստ կազմի եղել են խառը: Տեղաբաշխման սխեման՝ մեկ տեսակի (կաղնի) շարքին հաջորդել է մյուս տեսակը (թխկի, հացենի, հաճարենի) կամ հակառակը: Անտառային մշակույթների նկատմամբ խնամքի և լրացման աշխատանքներ իրականացվել են ոչ բավարար եղանակով:

Ստուգիչ շրջանում հիմնադրված ընդամենը 50.9 հա անտառային մշակույթների վիճակը վատ է: Դրանց անմխիթար վիճակը արձանագրվում է նաև Անտառտնտեսության գույքագրման փաստաթղթերով, որոնցում հիմնադրված մշակույթների պահպանվածությունը և կպչողականությունը 25 %–ից ցածր է և ենթակա է ելքագրման:

Անտառային մշակույթների ոչնչացման պատճառը կապվում է անբարենպաստ կլիմայական, մասնավորապես երաշտային պայմանների հետ (աղ. 55, 56):

Աղյուսակ 55. Անտառմշակույթների վիճակն անտառգնահատման տվյալներով
(մակերես, հա)

Գլխավոր տեսակ	Անտառմշակույթների վիճակը			Ընդամենը
	լավ	բավարար	անբավարար	
Հացենի			19.4	19.4
Կաղնի			22.0	22.0
Հաճարենի			9.5	9.5
Ընդամենը			50.9	50.9

Աղյուսակ 56. Չմիակցված անտառմշակույթների պահպանվածությունը և դրանց տեղափոխումն անտառածածկ հողեր
(մակերես, հա)

	Հիմնադրված անտառմշակույթներ

Հողային կատեգորիա	Անտառտնտեսության հաշվետվություններով			Հաշվառված անտառշինության ժամանակ		
	Ընդա-մենը	Որոնցից		Ընդա-մենը	Որոնցից	
		Տեղափոխված է անտառածածկ հողեր	Դուրս է գրված		Տեղափոխված է անտառածածկ հողեր	Դուրս է գրված
1	2	3	4	5	6	7
Ոչ անտառածածկ անտառային հողեր	50.9			3		
Ոչ անտառային հողեր						
Վերստուգիչ ժամանակաշրջանի հատատեղ						
Ցածրարժեք ծառուտներ						
Անտառի սաղարթի տակ						
Ընդամենը վերստուգիչ ժամանակաշրջանի ընթացքում	50.9					
Բարձրհասակային անտառմշակույթներ						
Ընդամենը անտառմշակույթներ	50.9					

Ինչ վերաբերում է բարձր տարիքի անտառմշակութային ֆոնդին, ապա պետք է նշել, որ Անտառտնտեսությունում անտառմշակույթներ հիմնադրվել են նախորդ դարի 1940 թթ-ից: Անտառմշակույթների վիճակը նախորդ անտառաշինության տվյալներով ներկայացվում է աղյուսակ 57-ում:

Աղյուսակ 57. Անտառմշակույթների վիճակն անտառգնահատման տվյալներով (հա)

Գլխավոր տեսակ	Անտառմշակույթների վիճակը			Ընդամենը
	լավ	բավարար	անբավարար	
1	2	3	4	5
Չմիակցված անտառմշակույթներ				
սոճի	15.3	2.9		18.2
կաղնի	2.6	7		9.6
հացենի	2.6	7.1		9.7
թխկի		1.7		1.7
ընկուզենի	9.8			9.8
ընդամենը	30.3	18.7		49
Միակցված անտառմշակույթներ				
սոճի	81.8	92.6	7.9	182.3
կաղնի	7.5	18.3	26.8	52.6

1	2	3	4	5
հաճարենի	1.4	12.7	26.8	40.9
հացենի	9.7	24.7	27.7	62.1
թխկի		13.9	0.5	14.4
թեղի	2.3	2.9	2	7.2
ընկուզենի	2.7	4.4		7.1
սպատակ ակացիա	2	119.9	97.7	219.6
Տանձենի		0.7		0.7
Խնձորենի	0.7	0.5		1.2
Սզնի		5.3	6.3	11.6
Չիչխան	0.1			0.1
ընդամենը	108.2	295.9	195.7	599.8
սաղարթի ներքո անտառմշակույթներ				
սոճի			1.8	1.8
հաճարենի	2.2			2.2
ընդամենը	2.2		1.8	4
Ամբողջը	140.7	314.6	197.5	652.8

Բնական վերաճի աջակցման աշխատանքները կատարվել են նախագծվածին համապատասխան՝ ամբողջական ծավալով: Բնական վերաճին աջակցելու միջոցառումները, ուղղված պահպանելու հուսալի ու կենսունակ մատղաշն ու տնտեսապես արժեքավոր երիտասարդ սերունդը, կատարվել են 300 հա վրա (աղ. 58):

Աղյուսակ 58. Բնական վերաճին օժանդակող աշխատանքների արդյունավետությունը

Միջոցառումներ	Նշված է անտառ-շինության ժամանակ	Կատար-ված է	Վերական-գնվել է, հա	Այդ թվում՝ տնտեսապես արժեքավոր տեսակներով	Չի վերա-կանգնվել
Բնական վերաճին օժանդակող, ընդամենը	239.8	300	300	300	-
Այդ թվում՝ մատղաշի պահպանմամբ անտառտեղամասերի ցանկապատում, գծմ	45500	-	-	-	-
Բնական վերաճ	-	-	-	-	-

Անտառաշինությամբ նախատեսվել է նաև անտառի բնական վերաճը պահպանելու նպատակով իրականացնել ցանկապատման աշխատանքներ, ծավալով՝ 45500 գծամետր, ինչը կատարված չէ ամենևին: Բնական վերաճի օժանդակելու միջոցառումներ հողի հանքայնացման մեթոդով իրականացվել են 2018 թ-ին՝ 300 հա մակերեսի վրա, ընդ որում 230 հա վրա կատարվել են հանքայնացված հարթակների պատրաստում միայն, իսկ մնացած 70 հա վրա պատրաստված հարթակներում կատարվել է լրացանքսի աշխատանքներ (ցանվել են հաճարենու 350 կգ սերմ):

Նախորդ անտառաշինությունը անտառապատման և անտառվերականգնման ծավալի տնկանյութի տարեկան պահանջարկը բավարարելու համար նախագծել էր 0.336 հա ընդհանուր մակերեսով տնկարան:

Անտառտնտեսությունում 2023 թվականի դրությամբ աճեցված տնկանյութի ընդհանուր թիվը կազմել է 82500 հատ:

Աղյուսակ 59. Տնկարաններում աճեցված սերմնաբուսակների քանակության և տնկանյութի ելքի տվյալներ

Տեսակների անվանումը	Աճեցված սերմնաբուսակներ				Պլանավորված ելք 1 հա-ով, հազար հատ		Փաստացի ելք 1 հա-ի հաշվով, հազար հատ	
	մեկ տարվա		երկու տարեկան					
	ցանքսի մակերեսը, հա	քանակությունը, հազար հատ	ցանքսի մակերեսը, հա	քանակությունը, հազար հատ	մեկ տարեկան	երկու տարեկան	մեկ տարեկան	երկու տարեկան
Ձիակաստկ	-	-	0.04	0.6	250	250		6670
Թխկի	0.15	60.3			240	240	402	
Հացենի	0.2	22.2			350	350	111	
Կաղնի	0.5	-			300	300	-	-
Ընդամենը	0.85	82.5			-			

Հացենու ցանքսի ընդհանուր մակերեսի 0.2 հա- ից՝ 0.1 հա 2022թ. աշնանային ցանքսն է, որի քանակը կպարզվի 2023 թ. աշնանային գույքագրմամբ: 2022 թ. աշնանային ցանքս է նաև կաղնու 0.5 հա մակերեսը, որի քանակային արտահայտությունը կպարզվի 2023 թ. աշնանային գույքագրմամբ:

Նախորդ անտառաշինությունն անհրաժեշտ սերմերի տարեկան պահանջը տնկարանում օգտագործելու համար նախագծել է 180.9 կգ: Դրա հետ մեկտեղ նախագծվել են սերմերի հավաք՝ 20505 կգ, որոնք պետք է օգտագործվեին անտառապատման և անտառվերականգնման աշխատանքների համար:

Ստուգիչ շրջանում հավաքված սերմերի ամբողջ քանակը ներկայացվում է աղյուսակ 60-ում:

Աղյուսակ 60. Սերմերի տարեկան պահանջարկ և պատրաստում

Տեսակներ	Սերմերի պահանջարկ	Պատրաստման պլանը	Պատրաստված է 2008-2022 թթ.	Տոկոսներով	
				պահանջարկից	պլանից
1	2	3	4	5	6
Սոճի	3.0	-		-	-
Հացենի	141.3	-	30	2	-
Թխկի	11.4		70.8	64	
Տանձենի, խնձորենի	0.8	-	-	-	-
Ընկուզենի	24.4	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6
Կաղնի			1824	-	
Լորենի			2.5	-	
ընդամենը	180.9	-	1927.3	-	-

Ստուգիչ շրջանում Անտառտնտեսությունում անտառածածկ տարածք փոխադրված անտառային մշակույթների մակերեսը կազմել է 60.4 հա, որից 24.0 հա-ը՝ 2012 թ., 20, 0 հա՝ 2013 թ., 16.4 հա՝ 2018 թ.:

Անտառվերականգնման աշխատանքների կազմակերպումը չի ձգտում լինել բավարար վիճակի: Մասնագիտական ներուժի, որակավորված կադրերի պակասի հետ՝ արհեստական անտառաճեցման արդի իրավիճակը առանձնանում է նորմատիվային ու գիտատեխնիկական բազայի թերությամբ. այն անկատար է, իրավակարգավորումները առկա չեն, բացակայում է գիտատեխնիկական ապահովվածությունը, որոնք խիստ բացասական ազդեցություն են գործում ոլորտի վրա: Չկա որևէ կարգ, արհեստական անտառաճեցմանը վերաբերող որևէ հրահանգ, ստանդարտներ և ուղեցույցներ, որոնց առկայությունը մասնագիտական ու իրավական առումով կկանոնակարգեր այս ոլորտը: Դժվար ու անբացատրելի իրավիճակ է ստեղծվել ոլորտում, երբ խնդիր է դրված երկրի անտառապատվածությունը հասցնել ամենահամապատասխան աստիճանի, այն դեպքում, երբ գոյություն չունի անտառապատումն ու անտառվերականգնման գործընթացը կարգավորող որևէ իրավական դաշտ, ոլորտը ապահովված չէ գիտական մեթոդաբանությամբ:

Ներկայումս, պետական մոտեցմամբ կարևորվում է անտառաճեցման մշակույթը, սակայն, գործնականում տեղի է ունենում այդ գործի իմիտացիա: Ցավոք, ամենուրեք կիրառվում են ոչ մի առանձնահատկություն չհանդուրժող պրիմիտիվ ու շաբլոն մեթոդներ: Այնինչ, անտառաճման պայմաններն ու աճատեղերի առանձնահատոկությունները թելադրում են նորմատիվային իրավական բազայի ստեղծում, այդ թվում տարածաշրջանային:

Նորմատիվային բազան կարիք ունի ընդգրկել իր մեջ անտառմշակութային արտադրության մեդոթոլոգիան, անտառմշակութային աշխատանքների շրջանացումն ու նախագծման գիտական հիմունքները, հողի նախապատրաստման, հիմնադրման ու խնամքի ժամանակակից եղանակների կիրառումը:

Արհեստական անտառաճեցման գիտատեխնիկական ուղղվածությունը կողմնորոշվում է դեպի գենետիկա-սելեկցիոն հիմունքներով անտառսերմնային բազայի ստեղծումն ու տնկանյութի աճեցման առաջավոր տեխնոլոգիաների ներդրումը, անտառային մշակույթների հիմնադրման գիտական մոտեցումները ու աշխատանքների բարձր մեքենայացումը:

Անտառային մշակույթների անտառածածկ փոխադրման ժամկետները սահմանված չեն:

Անտառային մշակույթների անտառածածկ փոխադրման ժամկետները սահմանված չեն:

5.7 Անտառի պահպանություն

Նախորդ՝ 2008 թվականի անտառկառավարման պլանով Անտառտնտեսությունում անտառների 3.9 %-ը (1631 հա) դասվել են հրդեհավտանգության երկրորդ (ուժեղ հրդեհավտանգ) դասի: Արտակարգ հրդեհավտանգության անտառային հողեր բացակայում են: Համապատասխանաբար նախագծված են հակահրդեհային նախազգուշական և հրդեհների տարածումը սահմանափակող միջոցառումներ: Նախագծված են նաև հակահրդեհային նշանակության ճանապարհների նորոգման աշխատանքներ: Սակայն 2-րդ անտառաշինական խորհրդակցության արձանագրությունով հակահրդեհային միջոցառումները նշված լինելով, այդպես էլ անտառկառավարման պլանի մեջ ներառնված չեն, որպես կատարման ենթակա միջոցառումներ:

Վերստուգիչ ժամանակաշրջանում Անտառտնտեսությունում հրդեհներ տեղի են ունեցել 2020-2022 թվականներին (աղ. 61): Մնացած տարիների վերաբերյալ հրդեհներ չեն գրանցվել:

Աղյուսակ 61. Ստուգիչ շրջանում անտառային հրդեհների մասին տեղեկագիր

Ցուցանիշ	Չափի միավոր	Տարիներ		Միջին տարեկան
		2020	2022	
1	2	3	4	5
1.Հրդեհով անցած մակերեսը	Հա/դեպք/այրված ծառերի քանակ	0.04/1/ -	0.2/1/ -	0.12
. Այդ թվում անտառածածկ տարածքներում	Հա/դեպք/այրված ծառերի քանակ	0.04/1/ -	0.2/1/ -	0.12
2.Այդ թվում՝				
2.1. Վերին	Հա/դեպք/ այրված ծառերի քանակ			
2.2. Ցածր	Հա/դեպք/այրված ծառերի քանակ	0.04/1/ -	0.2/1/ -	0.12
3. Մեկ դեպքի համար հրդեհի միջին մակերեսը	Հա	0.04	0,2	0.12
4. Այրված ու վնասված փայտանյութի ծավալը	խմ			
5. Անտառային հրդեհներով պատճառված վնասը	Հազար դրամ			

Աղյուսակում բացակայում են այրված ու վնասված փայտանյութի ծավալի (կետ 4) ու դրանցով պատճառված վնասի չափերը (կետ 5)՝ այդ ցուցանիշների բացակայության պատճառով:

Նախորդ ստուգիչ շրջանում անտառներում այլ հրդեհներ չեն արձանագրվել և սույն հանգամանքը պետք է դիտել որպես «Անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի անցյալ շրջանի տնտեսական դրական գործունեություն:

Ինքնակամ հատումների գծով անտառպահպանական աշխատանքների մակարդակը ստուգիչ շրջանում խիստ անբավարար է: Ինքնակամ հատումների տվյալները ներկայացված են աղյուսակ 61-ում: Ստուգիչ շրջանի ընթացքում ապօրինի հատումների քանակը կազմում է ընդամենը 13852 հատ, որից բնապահպանական տեսչության կողմից հայտնաբերված ծառահատումների թիվը կազմում է 9988 հատ, որի պատճառված վնասի չափը կազմել է 1051076125 դրամ (աղ. 62):

Աղյուսակ 62. Անտառխախտումների մասին տվյալներ

Անտառխախտումների տեսակները	Չափման միավոր	Ընդամենը ստուգման շրջանում	Այդ թվում՝ վերջին 2 տարում	
			2021 թ.	2022 թ.
Անօրինական հատումներ անտառտնտեսության կողմից կազմակերպված պահաբաժինների գարնանային ու աշնանային հերթական ստուգումներով	հատ	3864	1447	765
Անօրինական հատումներ բնապահպանության կողմից կազմակերպված պահաբաժինների ստուգումներով	հատ	9988	-	732
Ընդամենը	հատ	13852	1447	1497

5.8 Անտառի կողմնարդյունք, երկրորդական անտառանյութի մթերում

Անտառի ոչ բնափայտային արտադրանքի իրագործումը կատարվում է ՀՀ Կառավարության 24.10.2005 Անտառային օրենսգրքի 35-րդ հոդվածի և ՀՀ Գյուղատնտեսության նախարարության 18.09.2012 N159-Ն հրամանի, պետական անտառային հողերում կողմնակի անտառօգտագործման կարգի համաձայն: Իրավական տեսանկյունից, անտառաշինությունը՝ անտառի ոչ բնափայտային արտադրանք ասելով, հասկանում է պետական անտառներում աճող այն ռեսուրսները, որոնք ներառվում են հետևյալ խմբերի մեջ. սննդային, դեղաբուսային, տեխնիկական, կերային և մեղրատու:

Նախորդ անտառաշինությամբ Անտառտնտեսությունում հաշվառված գյուղատնտեսական նշանակության հողահանդակները կազմել են՝ խորհարքներ՝ 75.5 հա, արոտավայր՝ 351.2 հա, այգիներ՝ 53.3 հա: Վարելահողեր չկան (աղ. 63):

Աղյուսակ 63. Հողահանդակների տեղաբաշխումն ըստ տարածքների մեծության

Հողահանդակների տեսակները	Ընդամենը, հա	Այդ թվում ըստ հատվածների մեծության հեկտարում			
		մինչև 1 հա	1.1-5	5.1-10	10-ից բարձր
Խոտհարքեր	75.5	16.3	41.2	5.4	12.6
Արոտավայր	351.2	12.9	70.2	61.4	206.7
Այգի	53.3	4.7	28.4	13.9	6.3

Ստուգիչ շրջանում Անտառտնտեսության կողմից հողահանդակների օգտագործումը սահմանափակվել է՝ տարածքները վարձակալության տրամադրելով, որոնց թվային ցուցանիշները բավականին համեստ են: Այսպես, 2019 թ. մեկ տարվա օգտագործման իրավունքով, վարձակալությամբ ֆիզիկական անձանց է տրամադրվել արոտավայր՝ 0.1հա, 2018 թ–ին՝ արոտավայր՝ 0.2 հա և խոտհարք՝ 0.085 հա:

Անտառային արոտավայրերի կառավարումը ցածր մակարդակի է և, իհարկե, դրա պատճառներից են ենթակառուցվածքների քայքայումը, չկանոնակարգված շահագործումը, վերահսկման անբավարար կարողությունները: Սակայն, միաժամանակ առկա են այլ, թերևս առավել կարևոր պատճառներ, ինչպես օրինակ՝ անտառային արոտավայրերը, հիմնականում գտնվելով անտառի տարածման վերին սահմանից անդին, գյուղացիական բարձր աղքատության պայմաններում օգտագործման համար ծախսատար են: Դրա հետ մեկտեղ վատթար վիճակում են դեպի արոտավայրերը տանող անտառային ճանապարհները, մտահոգիչ է նաև արոտավայրերի հեռավորությունը:

Այս հանգամանքներից ու պատճառներից ելնելով, արոտավայրերի թույլ կառավարումը խնդիրներ է առաջացնում ոչ միայն պլանավորման ու վարման համար, այլև ապագայում կայուն տնտեսական գործունեության համար: Գյուղատնտեսական հողատեսքերի այսպիսի անարդյունավետ կառավարումը, ոչ միայն տնտեսագիտորեն շահավետ չէ, այլև խորացնում է Անտառտնտեսության ոչ անտառային հողերի խոցելիությունը բնական վտանգավոր երևույթների նկատմամբ: Անտառաշինության կարծիքով, Անտառտնտեսության արոտավայրային ֆոնդը, ելնելով անտառաճման պայմանների խայտաբղետությունից՝ ենթակա է անտառապատման իր տարաբնույթ եղանակներով ու ձևերով. սկսած զուտ բնական աճեցման ու բնական վերաճի օճանդակման միջոցառումներից մինչև մասնակի ու համատարած անտառային մշակույթների ներմուծմամբ: Բնականաբար, անասունների խստիվ արգելմամբ ու պահպանական միջոցառումների պատշաճ մակարդակի սահմանմամբ:

Համադրելով և վերլուծելով նախորդ անտառաշինության սահմանած և ստուգիչ շրջանի փաստացի տվյալները, անտառաշինությունը եզրակացնում է, որ Անտառտնտեսությունը ոչ բավարար չափով է օգտագործել իր հնարավորությունները անտառի ոչ բնափայտային արտադրանքի գործում:

Ստուգիչ ժամանակաշրջանում սննդային, դեղաբուսային, տեխնիկական ռեսուրսներ չեն մթերվել:

Գյուղատնտեսական հանդակներ Անտառտնտեսության աշխատակիցների համար չեն առանձնացվել: Անտառտնտեսությունը օժանդակ տնտեսություն, վերամշակող արտադրություն չունի:

Աղյուսակ 64. Օժանդակ գյուղատնտեսական արտադրանքի արտադրության և անտառի կողմնարդյունքի օգտագործման ծավալները

Արտադրանքի ձևերը	Մակերեսը, հա	Համախառն բերք, քանակությունը (ց)
1	2	3
1. Բուսաբուծություն	-	-
այդ թվում՝	-	-
1.1. Պտուղ և հատապտուղ	-	-
1.2. Ընկույզ	-	-
1.3. Բանջար-բոստանային	-	-
1.4. Կարտոֆիլ	-	-
1.5. Հացազգիներ	-	-
1.6. Խոտ	-	-
1.7.	-	-
2. Վայրի աճող բույսերի մթերում	-	-
այդ թվում՝	-	-
2.1. Պտուղ և հատապտուղ	-	-
2.2. Տարբեր տեսակի ընկույզներ	-	-
2.3. Դեղաբույսեր	-	-
2.4. Տեխնիկական հումք	-	-
2.5. Սունկ	-	-
2.6.	-	-
3. Սնկերի և հատապտուղների վերամշակում, ընդամենը	-	-
4. Անասնաբուծություն, ընդամենը	-	-
այդ թվում՝	-	-
Կաթ	-	-
Միս	-	-
5. Մեղվաբուծություն	-	-
համախառն մեղր	-	-
Ապրանքային	-	-
Մեղրամոմ	-	-
6. Այլ արտադրանք	-	-
այդ թվում՝ վայրի կենդանիների միս	-	-
	-	-
Ընդամենը մեծաքանակ գներով	-	-

Բերված տվյալներն ու առկա իրավիճակը հուսադրող չեն: Միաժամանակ պետք է նկատել, որ Անտառտնտեսության կողմնարդյունքի ներուժն ավելին է:

Վերջին տարիներին անտառի ոչ բնափայտային արտադրանքի տնտեսական նշանակությունը չափազանց մեծանում է: Ոչ բնափայտային արտադրանքը կարող է զգալիորեն բարձրացնել անտառային ռեսուրսների կայուն օգտագործման գործընթացը:

Դա պետք է դիտել, որպես անտառային ռեսուրսների բազմանպատակային օգտագործման հոմանիշ, երբ տնտեսությունը օգտագործում է բնափայտից զատ նաև այլ ռեսուրսներ:

Ակներև է, որ ոչ անտառային ռեսուրսների հավաքն ու մթերումը չափազանց կարևոր է տեղի տնտեսության համար: Տեղի շուկաներում առկա են տարատեսակ անտառի ոչ բնափայտային արտադրատեսակներ:

Այս ոլորտում առաջընթացի հասնելու համար անհրաժեշտ է խթանման ու մոտիվացիոն ֆոն ստեղծելը (օրինակ՝ ուսուցանել ոչ բնափայտային ռեսուրսների հավաքն ու վերամշակումը, օժանդակ տնտեսության կազմակերպումը և այլն), կատարելագործել առկա ենթաօրենսդրական դաշտը, իրականացնել մարկետինգային հետազոտություններ, ուժեղացնել հսկողությունն ու վերահսկողությունը, հայթայթել կողմնարդյունքի զարգացման համար ֆինանսական միջոցներ և ապահովել դրանց հոսքը՝ տնտեսություն:

5.9 Այլ անտառտնտեսական աշխատանքների կատարում և որակ

Այլ անտառտնտեսական աշխատանքներ չի կատարվել: Կողմնակի անտառտնտեսական և այլ աշխատանքներ իրականացված չեն:

Աղյուսակ 65. Կողմնակի անտառտնտեսական և այլ աշխատանքների իրականացում

Միջոցառումներ և իրականացման ոչ բավարար գնահատականի պատճառները	Չափման միավորը	Վերստուգիչ ժամանակաշրջանում իրականացված միջին տարեկան ծավալը	Օբյեկտների հետազոտման արդյունքները, միջոցառումների տարածքները			
			նախագծված	չնախագծված		Կատարված է ոչ բավարար
				ընդամենը	այդ թվում՝ կատարված է հիմնավորված ձևով	
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

5.10 Անտառտնտեսական աշխատանքների մեքենայացում

Անտառտնտեսական աշխատանքները մեքենայացված չեն: Դրանց մեքենայացված չլինելն անցյալում հաստատվում է նաև նախորդ անտառաշինությամբ:

5.11 Ընդհանուր եզրակացություն անտառային տնտեսության վարման նախորդ վերստուգիչ շրջանի վերաբերյալ

Ամփոփելով ստուգիչ շրջանի ընթացքում Անտառտնտեսության կողմից կատարված միջոցառումներն իր քանակական ու որակական տվյալներով, նկարագրելով դրանք ու վերլուծության ենթարկելով սահմանում ենք, որ դրանցում արտահայտված են միաժամանակ նաև անտառային տնտեսության վարման բացասական ու դրական կողմերն ու եզրակացությունը տնտեսական գործունեության վերլուծության արդյունքներով:

Բաժին 6. Կենսաբազմազանության պահպանություն

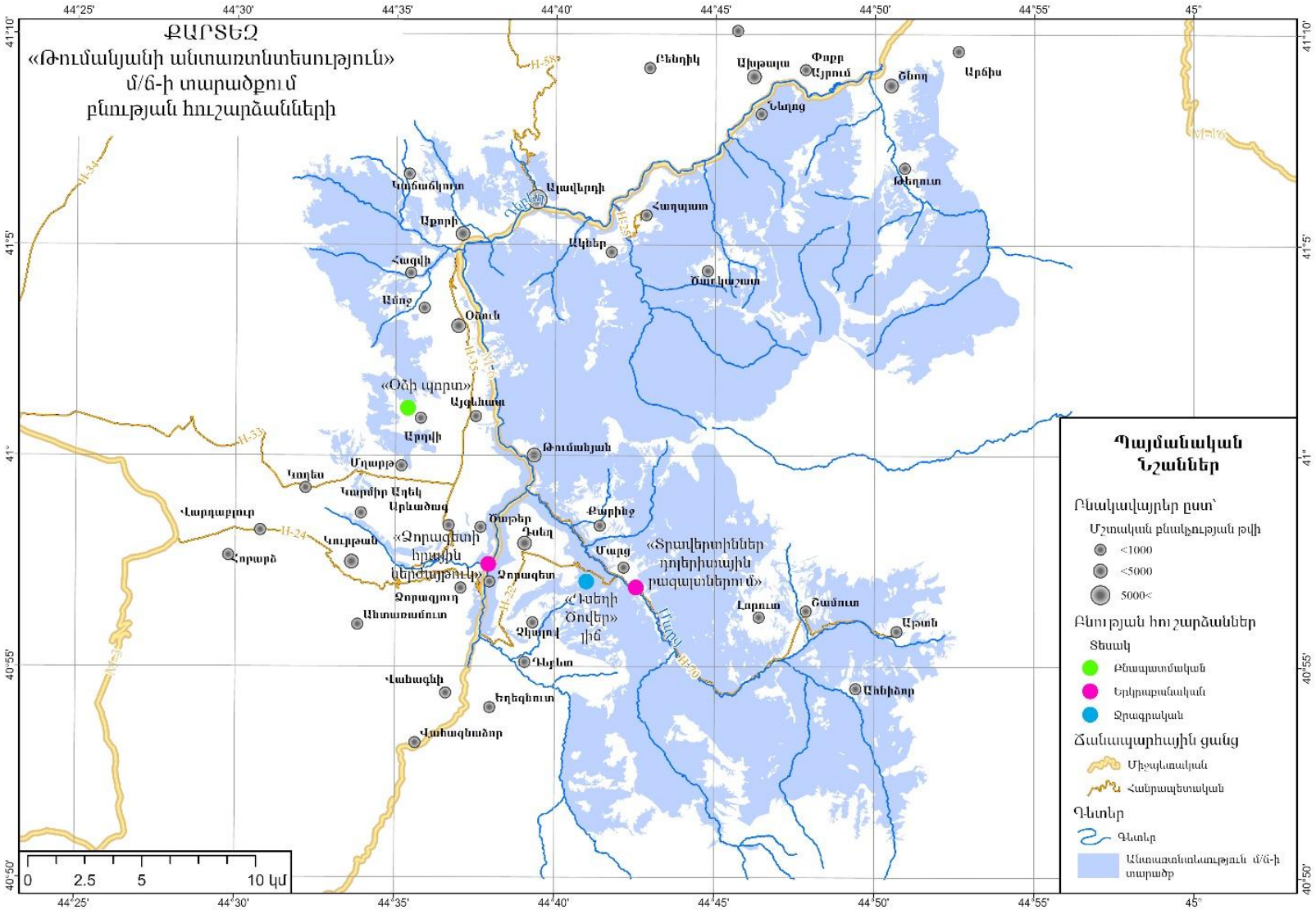
6.1 Կենսաբազմազանության պահպանություն և օգտագործում

Անտառտնտեսության տարածքում Բնության հատուկ պահպանող տարածքների /ԲՀՊՏ/ 4 կատեգորիայից հանդիպում են միայն բնության հուշարձաններ: Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են Լոռու մարզում հանդիպող 10 բնության հուշարձանից 4-ը՝ 2 երկրաբանական, 1 ջրագրական, 1 բնապատմական (աղ. 66): Կենսաբանական և ջրաերկրաբանական բնության հուշարձանները բացակայում են /աղ.65, քարտեզ 9/ :

Բնության հուշարձանի զբաղեցրած տարածքում արգելվում է ցանկացած գործունեություն, որը սպառնում է դրա պահպանությանը, իսկ պահպանության ռեժիմը սահմանվում է յուրաքանչյուր բնության հուշարձանի համար կազմված անձնագրով /ՀՀ ԲՀՊՏ օրենք, ՀՕ-211-Ն, 2006/: Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող բոլոր 4 բնության հուշարձանները ունեն հաստատված անձնագրեր / ՀՀ բնապահպանության նախարարի 5 օգոստոսի 2014 թ. 218-Ն հրաման/, որոնք էլ պետք է հիմք ծառայեն պահպանական միջոցառումների համար:

Աղյուսակ 66. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող բնության հուշարձանները

Անվանում	Տեսակ	Անտառպետություն
«Դսեղի Ծովեր» լիճ	Ջրագրական հուշարձան	Դսեղի
«Օձի պորտ»	Բնապատմական հուշարձան	Թումանյանի
«Զորագետի հրային ներժայթուկ»	Երկրաբանական հուշարձան	Դսեղի
«Տրավերտիններ դոլերիտային բազալտներում»	Երկրաբանական հուշարձան	Դսեղի

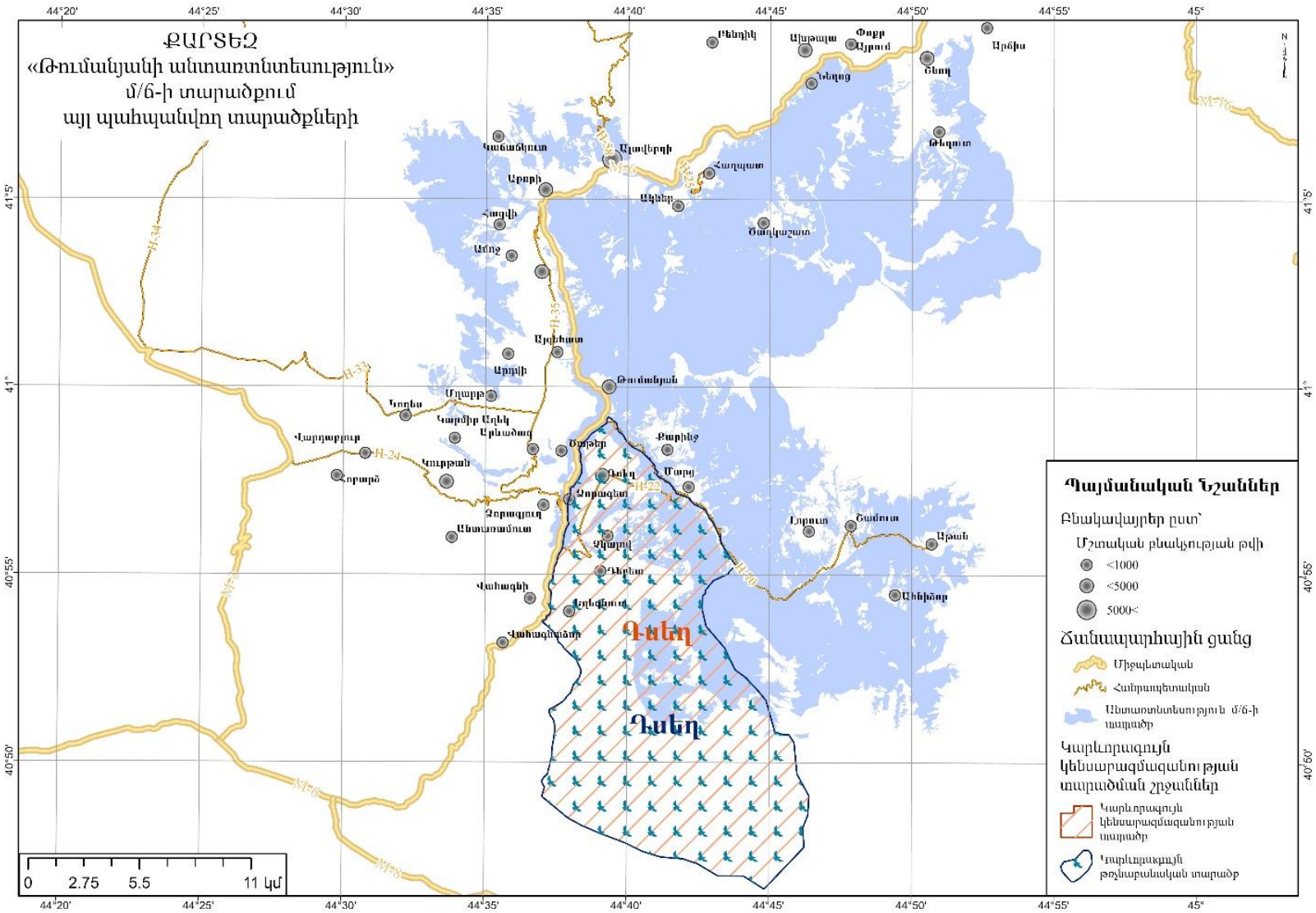


Քարտեզ 9.Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող բնության հուշարձանները

Հատուկ ուշադրության են արժանի կենսաբազմազանության թեժ կետերը, որոնք առանձնացվել են տարբեր կոնվենցիաների և միջազգային ծրագրերի ներքո։ Պետք է նշել, որ դրանցից ոչ մեկը ուղղված չէ բացառապես անտառային կենսաբազմազանության և էկոհամակարգերի պահպանությանը և չունեն պետական բնության պահպանվող տարածքի կարգավիճակ, սակայն ունեն ոչ պակաս կարևոր նշանակություն անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող կենսաբազմազանության և էկոհամակարգերի պահպանության և կայուն կառավարման համար։

Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են միայն 1 կարևորագույն թռչնաբանական տարածք /Դսեղ՝ զբաղեցնում է 18202.5 հա, որից 4127.5 հա-ն անտառտնտեսության տարածքում/ և 1 կենսաբազմազանության կարևորագույն տարածք /Դսեղ՝ զբաղեցնում է 18202.5 հա, որից 4127.5 հա-ն Անտառտնտեսության տարածքում/, ընդ որում այս տարածքների սահմանները համընկնում են (քարտեզ 10)։ Կարևորագույն բուսաբանական տարածքները, կարևորագույն թիթեռների տարածքները և Ռամզարի կոնվենցիայի տարածքները բացակայում են։ Նշենք նաև, որ անտառտնտեսության տարածքի մի հատված ընդգրկվելու է ներկայումս դեռևս մշակման փուլում գտնվող Բեռնի կոնվենցիայի ներքո առանձնացվող Էմերալդ էկոլոգիական ցանցի 1 տարածքում։

Անտառային էկոհամակարգերի կայուն կառավարումը անմիջականորեն կապված է միջազգային կոնվենցիաների շրջանակներում ՀՀ պարտավորությունների կատարման հետ։ Այս շարքում առաջնահերթ պետք է նշել ՄԱԿ-ի կենսաբազմազանության կոնվենցիան, ՄԱԿ-ի կլիմայի փոփոխության շրջանակային կոնվենցիան, Բեռնի կոնվենցիան, ինչպես նաև ՄԱԿ-ի կայուն զարգացման նպատակներից 2-ը՝ 13 և 15 նպատակները։



Քարտեզ 10. Անտառտնտեսության տարածքում այլ պահպանվող տարածքներ

6.1.1 Կենսաբազմազանության ու էկոհամակարգերին սպառնացող հիմնական վտանգները

Հաշվի առնելով Հայաստանում անտառածածկ տարածքների սակավությունը անտառային կենսաբազմազանության ու էկոհամակարգերի համար առաջնային և էական սպառնալիք է անտառային տարածքների անտառազրկումը, որը կործանարար հետևանքներ կարող է ունենալ ոչ միայն շրջակա միջավայրի վրա, այլ նաև հանգեցնել եկամուտների նշանակալի կորստի:

Ներկայումս, Հայաստանի և հատկապես անտառային կենսաբազմազանությանը սպառնացող հիմնական վտանգներն են էկոհամակարգերի դեգրադացիան, հատվածավորումը և կորուստը, բնական ռեսուրսների գերօգտագործումը, շրջակա միջավայրի աղտոտումը կլիմայի փոփոխությունը, ինվազիվ տեսակների ազդեցությունը:

Որպես անտառային կենսաբազմազանության հիմնական սպառնալիքներ կարելի է նշել հանքարդյունաբերության, ենթակառուցվածքների և գյուղատնտեսության զարգացումը, ծառահատումների, բնափայտի մթերման և կողմնակի անտառօգտագործման չհամակարգված, ապօրինի գործընթացները, հրդեհները, վնասատուների զանգվածային բռնկումները, ոսրագողությունն ու ձկնագողությունը, կենսամիջավայրի աղտոտումը թափոններով, գետերի աղտոտումը կենցաղային ջրերով և այլն: Պոտենցիալ վտանգ կարող է հանդիսանալ անտառտնտեսության տարածքում և դրա անմիջական մոտակայքում փոքր ՀԷԿ-երի մեծ թվով կառուցումը:

Պետք է նշել, որ շատ դեպքերում խոչընդոտներ են ի հայտ գալիս նաև օրենսդրական դաշտի անկատարության, մոնիթորինգի համակարգերի բացակայության և թերի կիրառման հետևանքներով:

Սրանցից մեծագույն վնասը հասցնում են իհարկե ծառահատումները, որոնք նախ հանգեցնում են տեսակափոխության, նվազեցնում են անտառի արտադրողականությունը, հանգեցնում են էկոհամակարգային ծառայությունների քանակական և որակական փոփոխությունների, տանում են էկոհամակարգերի դեգրադացիայի՝ արդյունքում սպառնալիք դառնալով ամբողջ կենսաբազմազանության և դրանց բնակմիջավայրերի ոչնչացման համար:

- Օրինակ թռչունների համար հասուն ծառերի հատումը խոչընդոտում է մեծ գիշատիչ թռչունների բնադրմանը, իսկ մահացած փչակավոր ծառերի հատումը բացասաբար է ազդում անտառաբվերի և փչակներում բազմացող այլ հազվագյուտ տեսակների վրա:
- Սանիտարական/խնամքի հատումներ իրականացնելիս տարածքներում անհրաժեշտ է պահպանել անողնաշար կենդանիների ապրելավայր հանդիսացող առանձին ցցաչոր փչակավոր ծառեր:
- Վնասատուների հնարավոր բռնկումների դեպքում ցանկալի է խուսափել ավիացիոն պայքարի ձևերից և կիրառել կենսաբանական պայքարի ձևերը: Ավիացիոն պայքարի անխուսափելիության պարագայում անհրաժեշտ է հնարավորինս տեղայնացնել պայքարը և չընդլայնել գործողությունները բռնկումից դուրս տարածքներում:

Հարկ է նշել, որ կենսաբազմազանության կորուստները, ինչպես նաև էկոհամակարգային ծառայությունների փոփոխությունները շատ դեպքերում միայն մեկ գործոնի արդյունք չեն, այլ համալիր ներգործությունների հետևանք են:

6.2 Ֆաունա

Անտառտնտեսության ֆաունան ինչպես և հանրապետության շատ այլ տարածքներում շատ բազմազան է՝ հիմնականում ընդգրկելով անտառային տեսակներ:

Լոռու մարզում հանդիպող անողնաշարների մեծ մասը ներկայացված են նաև անտառտնտեսության տարածքում, ընդ որում տեսակների թվով գերակշռում են և լավագույնս ուսումնասիրված են բզեզները և թիթեռները:

Բզեզներից գերակշռում են գնայուկներ բզեզների (*Carabidae*) և թերթիկաբեղավորների (*Scarabaeidae*) ներկայացուցիչները:
Թիթեռներից հանդիպում են Pararge aegeria, Favonius quercus, Polygonia c-album, Erynnis tages, Carcharodus alceae, Vanessa atalanta, Argynnis paphia, Mellicta caucasogenita, Pieris brassicae, Favonius quercus և այլն:

Անտառտնտեսության տարածքում հազվագյուտ և անհետացող անողնաշարավոր տեսակներ չեն հանդիպում:

Ողնաշարավորների կենսաբազմազանությունը ևս շատ հարուստ է:

Անտառտնտեսության տարածքով անցնում է Դեբեդ գետը իր վտակներով: Անտառտնտեսության տարածքով հոսող գետերում հանդիպող ձկնատեսակներն են՝ Կուրի ենթաբերան (*Chondrostoma cyri),* Կուրի կողակ (*Capoeta capoeta*), Կուրի բեղաձուկ (*Barbus lacerta cyri),* Արևելյան տառեխիկ (*Alburnoides bipunctatus*), Կարմրախայտ *(Salmo trutta trutta, Salmo trutta fario*), Կուրի սպիտակաձուկ (*Alburnus filippi),* Արծաթափայլ կարաս (Carassius gibelio), Ամուրյան նրբաձուկ (*Pseudorasbora parva*), Ծածան (*Cyprinus carpio*), Կուրի լերկաձուկ (*Oxynoemacheilus brandtii*), Ծիածանախայտ (*Oncorhynchuus mykiss*), Քուռի բեղլու *(Barbus cyri),* մուրծա *(Barbus mursa):* Հազվագյուտ ձկնատեսակները բացակայում են:

Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են շուրջ 40 տեսակ երկկենցաղներ և սողուններ: Երկկենցաղներից առավել տարածված են կանաչ դոդոշը (*Bufo viridis*), լճագորտը (*Pelophilax ridibundus*), սողուններից հատկապես տարածված են սահնօձերի և լորտուների ներկայացուցիչները: Սողուններից 4-ը և երկկենցաղներից 1-ը ընդգրկված են ՀՀ Կարմիր գրքում (աղ. 66):

Անտառտնտեսության տարածքում գրանցվել են Հայաստանում հանդիպող 377 թռչնատեսակների շուրջ 50%-ը: Հանդիպում են աղավնիներ (*Columba sp.*), կեռնեխներ (*Turdus*), արծիվներ (*Aquila*), մկնաճուռակներ (*Circus*), բազեներ (*Falco*) բվեճ (*Bubo bubo*), Եվրոպական ճնճղաճուռակ (*Accipiter brevipes*), Մարգահավ (*Crex crex*), սովորական լոր (*Coturnix coturnix*), Քարակաքավ (*Alectoris chukar*), Սպիտակագլուխ անգղ (*Gyps fulvus*) և այլն: Թռչունների զգալի մասը բնադրող են: 16 թռչնատեսակներ ընդգրկված են ՀՀ Կարմիր գրքում (աղ. 67):

Կաթնասուններից հանդիպում են գորշ արջ (*Ursus arctos*), գայլ (*Canis lupus*), Սովորական շնագայլ (*Canis aureus*), աղվես, քարակզաքիս (*Martes foina*), խայտաքիս

(*Vormela peregusna*) անտառային կատու (*Felis silvestris),* եվրոպական նապաստակ *(Lepus europaeus),* սովորական ոզնի (*Erinaceus europaeus*), սովորական աղվես (*Vulpes vulpes*), վայրի վարազ (*Sus scrofa*), գորշուկ *(Meles meles),* այծյամ (*Capreolus capreolus*), քարակզաքիս (*Martes foina*), ջրասամույր (*Lutra lutra*), սովորական դաշտամուկ (*Microtus arvalis*) անտառային մկներ, չղջիկներ (գիշերաչղջիկներ, պայտաքթեր և այլն) և այլն: Անտառտնտեսությունում հանդիպում է 4 հազվագյուտ կաթնասուն (աղ. 67)։

Անտառտնտեսության ֆաունայի կազմում ընդգրկված են բազմաթիվ հազվադեպ հանդիպող կենդանատեսակներ, որոնք գրանցված են ՀՀ Կարմիր գրքում (Հայաստանի Կարմիր գիրք, 2010), կամ Բեռնի Կոնվենցիայի Հավելված 2-ում և 6-րդ բանաձևում, ինչպես նաև ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում (IUCN Red List) գրանցված վտանգման այս կամ այն կարգավիճակ (VU, NT, DD) ունեցող տեսակները: Ֆաունայում ներկայացված են նաև Հայաստանի, Անդրկովկասի և Կովկասյան էկոշրջանին բնորոշ նեղ տարածվածություն ունեցող տեսակներ և ենթատեսակները։

ՀՀ Կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են 25 հազվագյուտ կենդանատեսակներ (աղ. 67)։

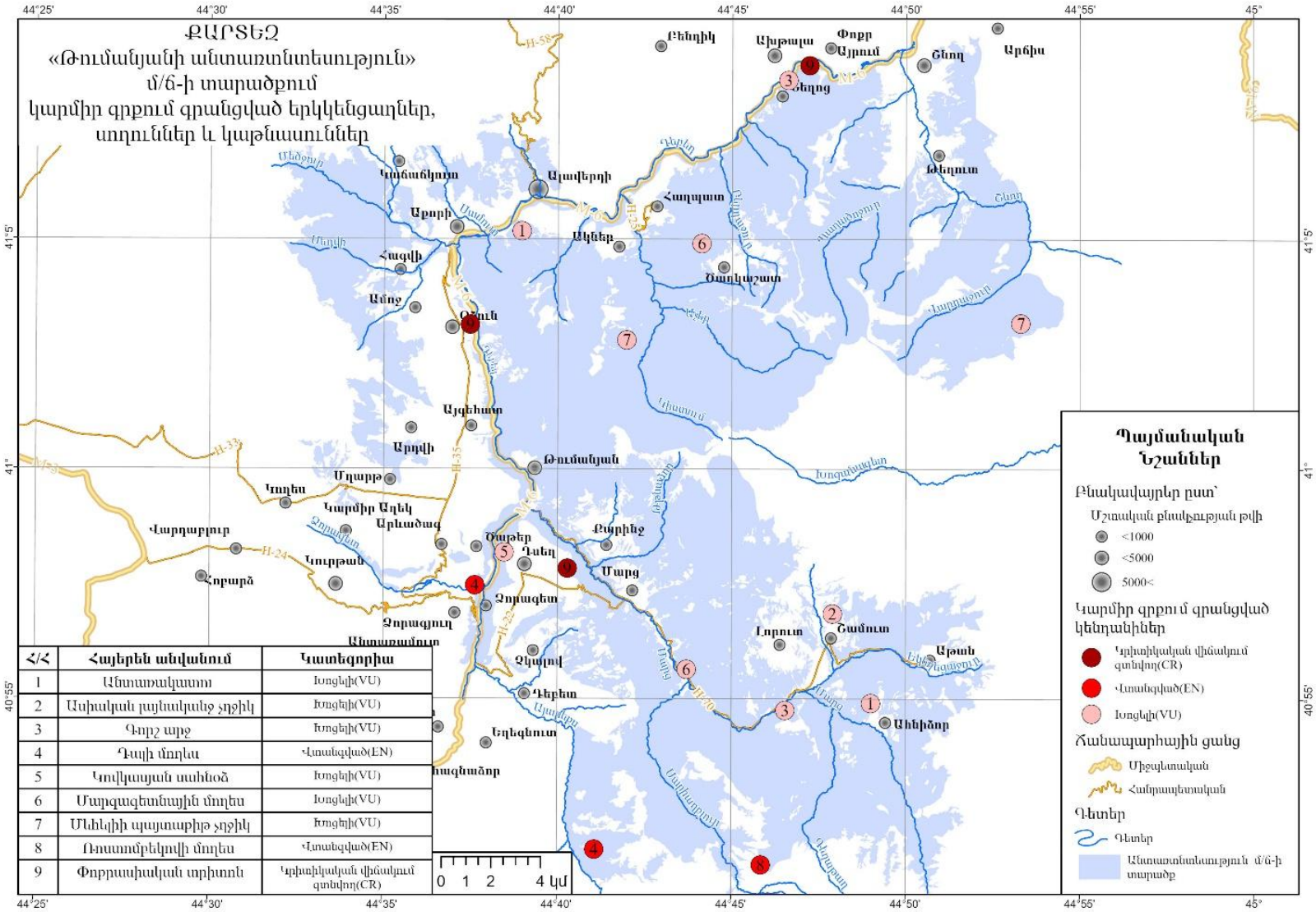
Աղյուսակ 67. Թումանյանի անտառտնտեսությունում հանդիպող հազվագյուտ կենդանատեսակները

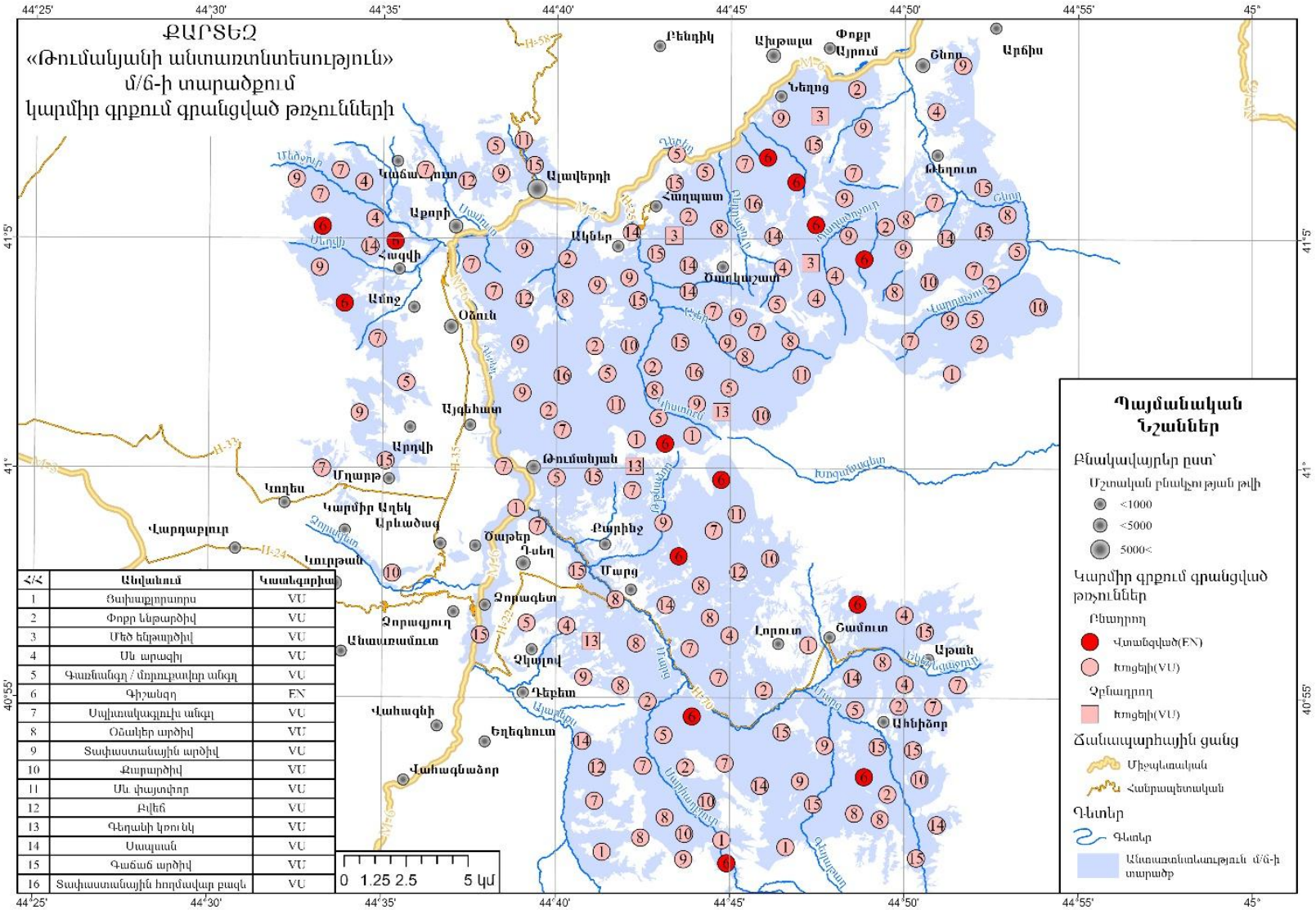
Տեսակի լատիներեն անվանումը	Տեսակի հայերեն անվանումը	Կատեգորիան ըստ ՀՀ Կարմիր գրքի
1	2	3
Anthropoides virgo Linnaeus, 1758	Գեղանի կռունկ	VU
Accipiter gentilis Linnaeus, 1758	Ցախաքլորառոս	VU
Aquila chrysaetos Linnaeus, 1758	Քարարծիվ	VU
Aquila clanga Pallas, 1811	Մեծ ենթարծիվ	VU
Aquila nipalensis Hodgson, 1833	Տափաստանային արծիվ	VU
Aquila pomarina C.L. Brehm, 1831	Փոքր ենթարծիվ	VU
Barbastella leucometas Cretzschmar 1826	Ասիական լայնականջ չղջիկ	VU
Bubo bubo Linnaeus, 1758	Բվեճ	VU
Ciconia nigra Linnaeus 1758	Սև արագիլ	VU
Circaetus gullicus J. F. Gmelin 1788	Օձակեր արծիվ	VU
Darevskia dahli Darevsky 1957	Դալի մողես	EN
Darevskia praticola Eversmann 1834	Մարգագետնային մողես	VU
Darevskia rostombekovi Darevsky 1957	Ռոստոմբեկովի մողես	EN
Dryocopus martius Linnaeus, 1758	Սև փայտփոր	VU
Falco naumanni Fleischer, 1818	Տափաստանային հողմավար բազե	VU
Falco peregrinus Tunstall, 1771	Սապսան	VU
Felis silvestris Schreber 1777	Անտառակատու	VU
Gypaetus barbatus Linnaeus 1758	Գառնանգղ / մորուքավոր անգղ	VU
Gyps fulvus Hablizl 1783	Սպիտակագլուխ անգղ	VU

1	2	3
Hieraaetus pennatus J. F. Gmelin, 1788	Գաճաճ արծիվ	VU
Neophron pernopterus Linnaeus 1758	Գիշանգղ	EN
Ommatotriton ophryticus Bertold 1846	Փոքրասիական տրիտոն	CR
Rhinolophus mehelyi Matschie 1901	Մեհելիի պայտաքիթ չղջիկ	VU
Ursus arctos Linnaeus 1758	Գորշ արջ	VU
Zamenis hohenackeri Strauch 1873	Կովկասյան սահնօձ	VU

Հազվագյուտ տեսակների տարածվածությունն Անտառտնտեսությունում բերված է քարտեզ 11-ում և 12-ում:

Նշենք, որ անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող հազվագյուտ թռչուններից միայն 2-ը բնադրող չեն, և բների վերաբերյալ քարտեզը ընդհանուր տարածվածության քարտեզից առանձին չի ներկայացվել այլ բնադրող և չբնադրող տեսակները նշվել են համապատասխան նշաններով: Բների տեղադիրքերի որոշման առանձին ուսումնասիրություններ իրականացված չեն որևէ տեսակի համար:


ՔԱՐՏԵԶ
«Թումանյանի անտառտնտեսություն»
մ/ճ-ի տարածքում
կարմիր գրքում գրանցված երկկենցաղներ,
սողուններ և կաթնասուններ
Պայմանական Նշաններ
Բնակավայրեր ըստ՝
Մշտական բնակչության թվի
<1000
<5000
5000<
Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիներ
Կրիտիկական վիճակում գտնվող(CR)
Վտանգված(EN)
Խոցելի(VU)
Ճանապարհային ցանց
Միջպետական
Հանրապետական
Գետեր
Գետեր
Անտառտնտեսություն մ/ճ-ի տարածք
0 1 2 4 կմ
Ալավերդի
Թումանյան
Օձուն
Ստեփանավան
Վանաձոր
Տաշիր
Գարգար
Գոգարան
Գեղարքունիք
Սևան
Գեղամա լեռներ
Ջրվեժ
Դեբեդ գետ
Փամբակ գետ
Ձորագետ
Գանձակ գետ
Գետիկ գետ
Գոգարան գետ
Գեղարքունիք գետ
Գարգար գետ
Գեղամա լեռներ գետ
Ձորագետ գ



Հ/Հ	Անվանում	Կատեգորիա
1	Ցախաքորոտոս	VU
2	Փոքր նետարծիվ	VU
3	Մեծ ենթարծիվ	VU
4	Սև արագիլ	VU
5	Գաճաճագլ / մոռուբավոր անգղ	VU
6	Գիշանգղ	EN
7	Սպիտակագլուխ անգղ	VU
8	Օձակեր արծիվ	VU
9	Տափաստանային արծիվ	VU
10	Քարարծիվ	VU
11	Սև փայտփոր	VU
12	Բվեճ	VU
13	Գեղանի կռունկ	VU
14	Սապսան	VU
15	Գաճաճ արծիվ	VU
16	Տափաստանային հողմավար բազե	VU

Քարտեզ 12. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող հազվագյուտ թռչնատեսակներ

6.3 Ֆլորա

Իջևանի ֆլորիստիկ շրջանի ֆլորան ներկայացված է 110 ընտանիքի և 571 ցեղի 1577 անոթավոր բուսատեսակներով, որոնց մեջ զգալի մաս են կազմում անտառային տեսակները:

Ֆլորայի կազմում առանձնակի հետաքրքրություն են ներկայացնում հազվագյուտ և անհետացող տեսակները, էնդեմիկ տեսակները, ինչպես նաև ինվազիվ և էքսպանսիվ բուսատեսակները:

ՀՀ Բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված 452 հավազգյուտ և անհետացող տեսակներից 10-ը հանդիպում են անտառտնտեսության տարածքում, այդ թվում 2 ծառաբույսեր (աղ. 68, քարտեզ 13):

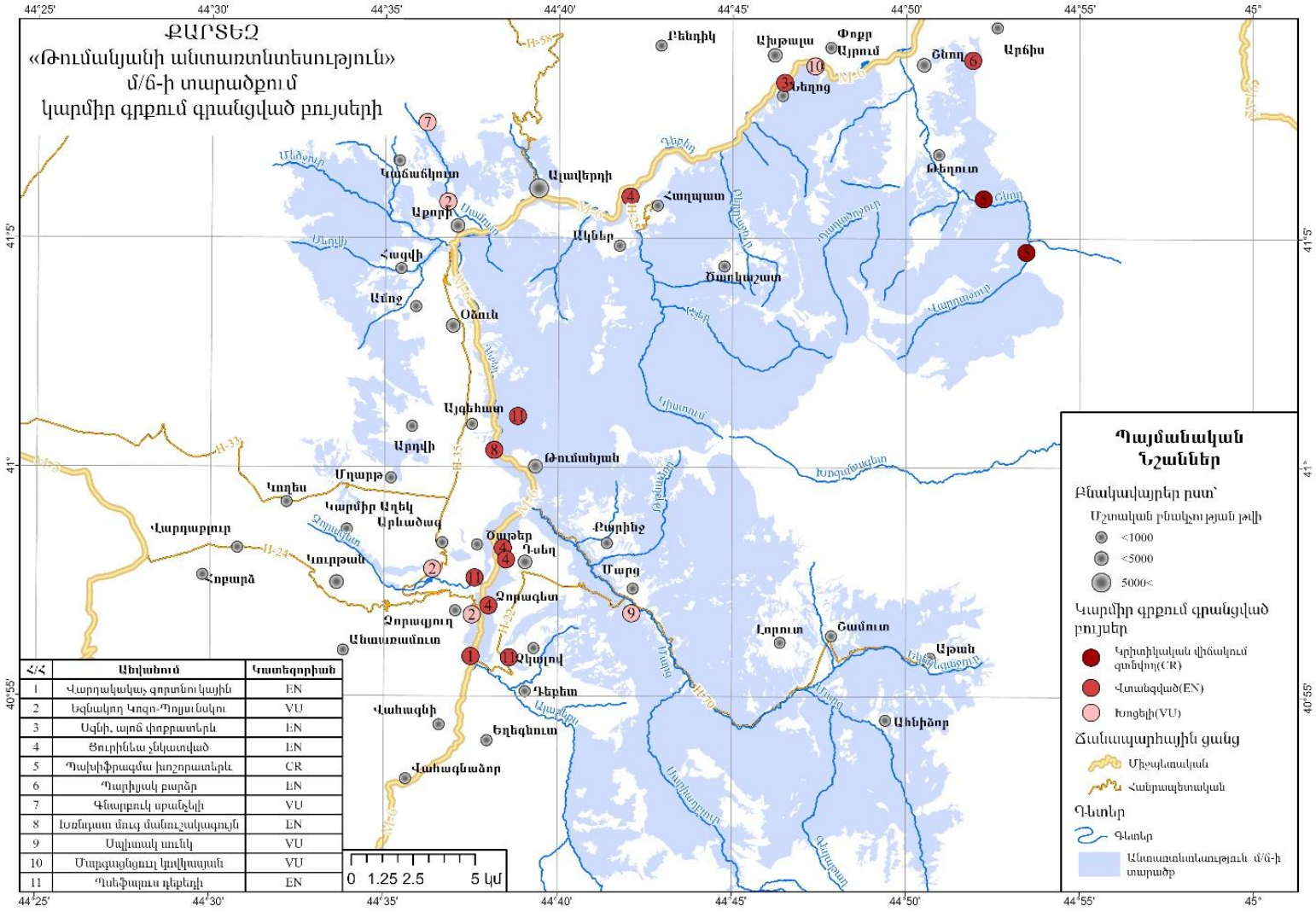
Աղյուսակ 68. Անտառտնտեսության տարածքում աճող ՀՀ Բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված հազվագյուտ բուսատեսակները

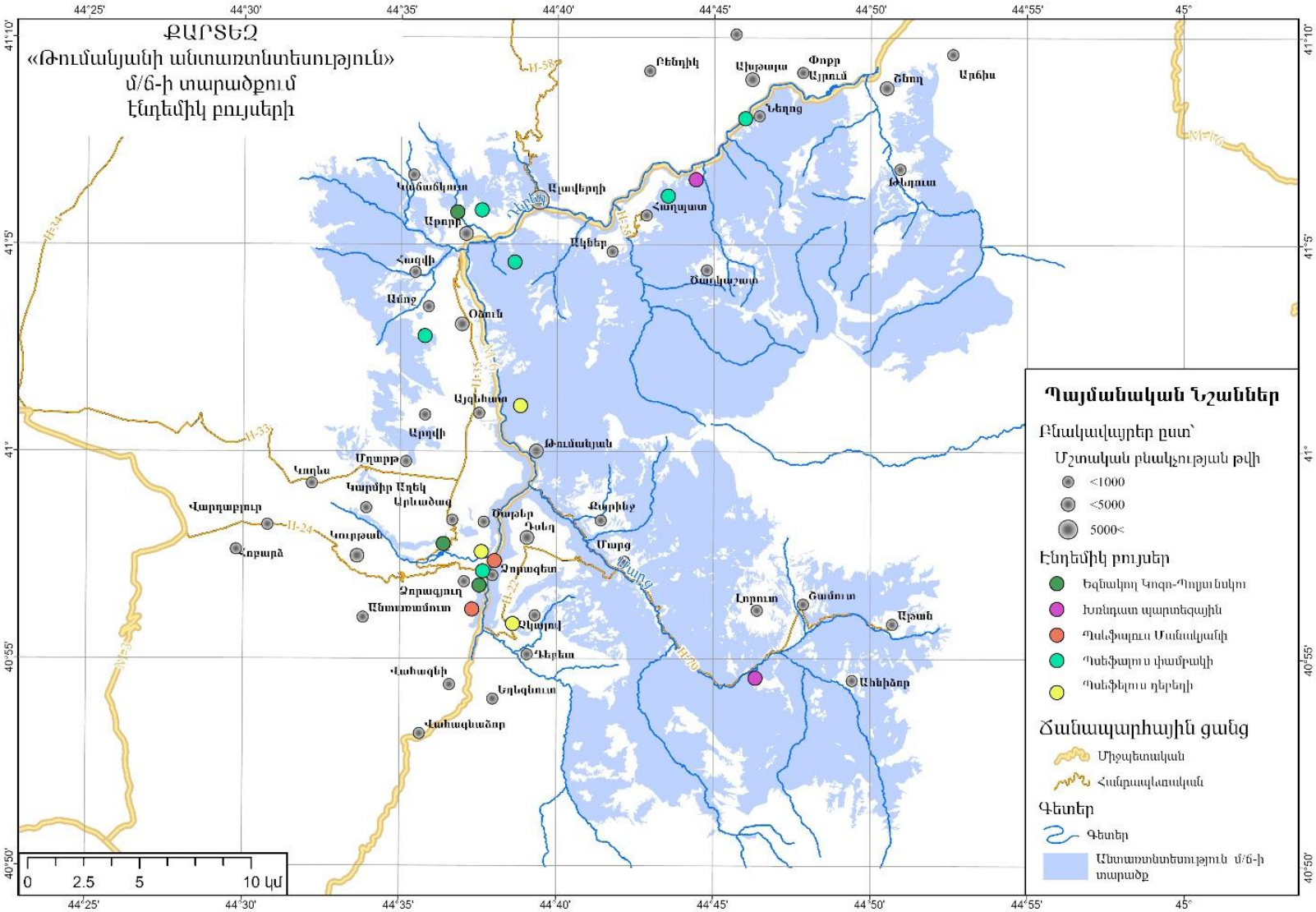
Տեսակի լատիներեն անվանումը	Տեսակի հայերեն անվանումը	Կատեգորիան ըստ ՀՀ Կարմիր գրքի
Anemone ranunculoides	վարդակակաչ գորտնուկային	EN
Bupleurum kozo-poljanskyi	Եզնակող Կոզո–Պոլյանսկու	VU
Crataegus microphylla	Սզնի, ալոճ փոքրատերև	EN
Jurinea praetermissa	Յուրինեա չնկատված	EN
Pachyphragma macrophyllum	Պախիֆրագմա խոշորատերև	CR
Peucedanum caucasicum	Մարգացնցնուղ կովկասյան	VU
Primula amoena	Գնարբուկ սքանչելի	VU
Psephellus debedicus	Պսեֆելուս դեբեդի	EN
Smilax excelsa	Պարիլյակ բարձր	EN
Verbascum atroviolaceum	Խոնդատ մուգ մանուշակագույն	EN

Նշենք, որ համաձայն ՀՀ Կարմիր գրքի Լոռու մարզում հանդիպում են 10 հազվագյուտ սնկեր, որոնցից անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում է միայն 1 տեսակ՝ սպիտակ սունկը, թնջուկը /Boletus edulis BULL.: FR./, որը Հայաստանի համար համարվում է վտանգված տեսակ (VU):

Քանի որ տեսակը ամենարժեքավոր, սպիտակուցներով հարուստ և համեղ սնկերից է, ապա տեսակի հիմնական սպառնալիքների ցանկում առաջնային տեղ են զբաղեցնում բնակչության կողմից պտղամարմինների հավաքը, ինչպես նաև ինտենսիվ չկանոնակարգված ծառահատումները և աճելավայրերի կրճատումը:

Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են 5 էնդեմիկ բուսատեսակներ, որոնց թվում ծառաբույսերը բացակայում են (քարտեզ 14): Այդ թվում՝ Պսեֆալուս Մանակյանի (*Psephelus manakianii*), Պսեֆալուս փամբակի (*Psephellus pambakensis*), Պսեֆալուս դեբեդի (*Psephellus debedicus*), խոնդատ պարտեզային (*Verbascum horticolum*), Եզնակող Կոզո-Պոլյանսկու (*Bupleurum kozo-poljanskyi*):


ՔԱՐՏԵԶ
«Թումանյանի անտառտնտեսություն»
մ/ճ-ի տարածքում
կարմիր գրքում գրանցված բույսերի
Պայմանական Նշաններ
Բնակավայրեր ըստ՝
Մշտական բնակչության թվի
<1000
<5000
5000<
Կարմիր գրքում գրանցված բույսեր
Կրիտիկական վիճակում գտնվող(CR)
Վտանգված(EN)
Խոցելի(VU)
Ճանապարհային ցանց
Միջպետական
Հանրապետական
Գետեր
Գետեր
Անտառտնտեսություն մ/ճ-ի տարածք
0 1.25 2.5 5 կմ
Ալավերդի
Թումանյան
Ստեփանավան
Վանաձոր
Դսեղ
Աղստև
Գոգարան
Ամրակից
Ոստան
Գետահովիտ
Ներքին Կարմիր Աղեկ
Գարգար
Գրիգորաշեն
Ամանոս
Ներքին Գետաշեն
Ներքին Գետաշեն
Ներքին Գետաշեն



Քարտեզ 14. Անտառտնտեսության էնդեմիկ բուսատեսակների տարածվածության

Հանրապետության էկոհամակարգերում ինվազիվ օտարածին և էքսպանսիվ տեղական բուսատեսակների առկայության և տարածվածության հիմնախնդիրը խիստ արդիական է և հրատապ: Բոլոր այս տեսակները վերջին տարիներին սկսել են ինտենսիվ ներթափանցել և հաստատվել բնական էկոհամակարգերում՝ զգալիորեն ընդլայնելով իրենց տարածման սահմանները, մեծացել է պոպուլյացիաների խտությունը, ինչն էլ հանգեցնում է էկոհամակարգերի խախտման, անցանկալի տեսակափոխության և կենսաբազմազանության կորստի: Ինվազիվ ու էքսպանսիվ տեսակների հասցրած կամ պոտենցիալ վնասը հատկապես մեծ է անտառային էկոհամակարգերի համար, հետևաբար դրանց մշտադիտարկումն ու վերահսկման միջոցառումների մշակումն ու իրականացումը խիստ կարևոր են անտառտնտեսության համար:

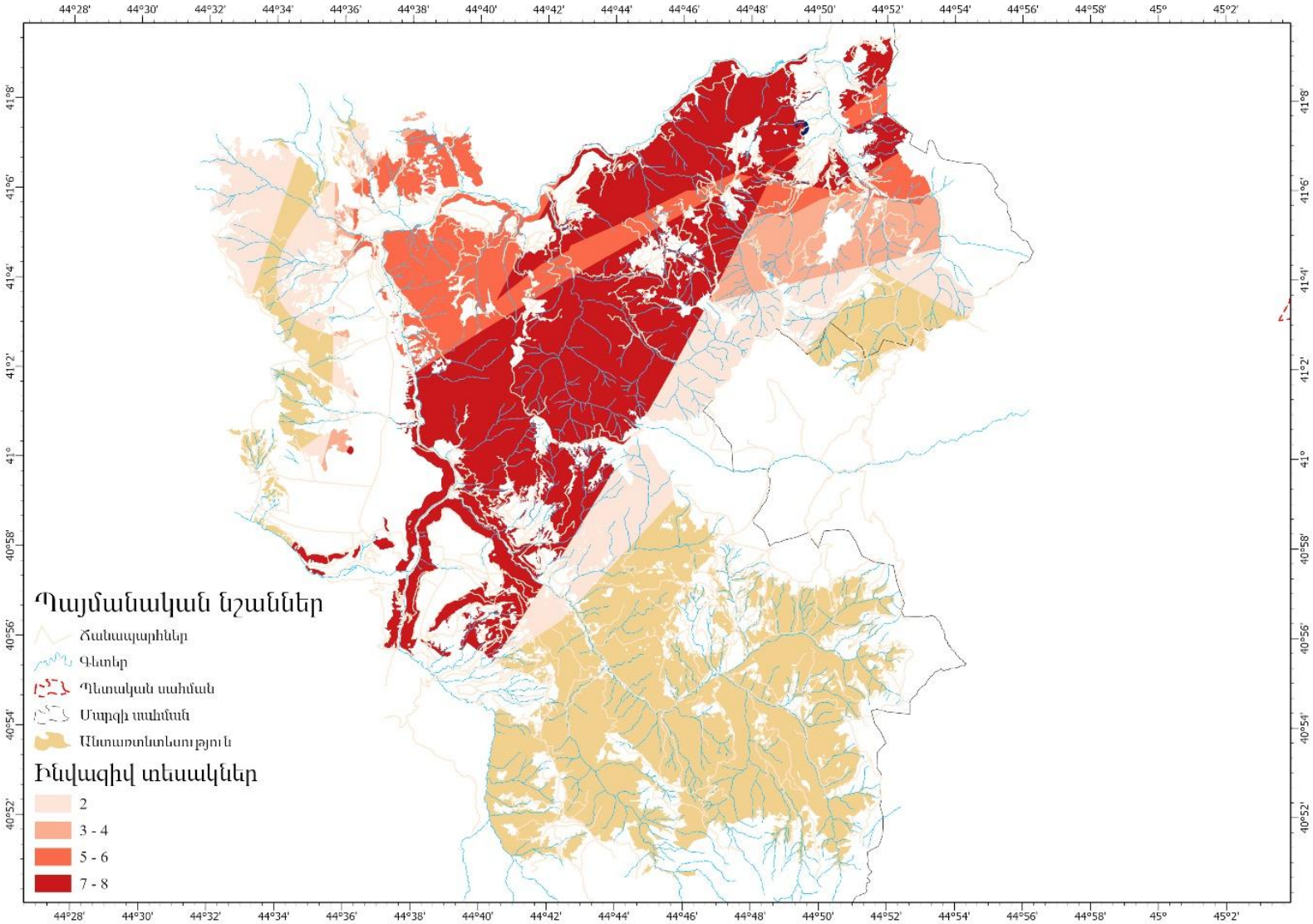
Լոռու մարզում հանդիպում են 9 ինվազիվ և 13 էքսպանսիվ բուսատեսակներ, որոնցից անտառտնտեսության տարածքում համապատասխանաբար հանդիպում է

- 8 ինվազիվ բուսատեսակներ (Երկնածառ բարձրավուն (*Ailanthus altissima),* Կոնիզա կանադական (*Conyza canadensis)*, Տատասկ ալեհեր (*Cirsium incanum*), Ամբրոզիա օշինդրատերև (*Ambrosia artemisiifolia*), Թխկի հացենիատերև (*Acer negundo*), Սպիտակածաղիկ սովորական (*Leucanthemum vulgare*) Սպիտակ ակացիա, ռոբինիա (*Robinia pseudoacacia*) Կաթնափուշ բծավոր (*Silybum marianum*))՝ քարտեզ 15:
- 11 էքսպանսիվ բուսատեսակներ (Անթեմ տրիումֆետիի (*Anthemis triumfetti*), Անմեռուկ չոված (*Xeranthemum squarrosum*), Բալդրղան Սոսնովսկու (*Heracleum sosnowskyi*), Գինազոխ բծավոր (*Conium maculatum*), Լվածաղիկ կուսատերև (*Tanacetum parthenium*), Խիժաճարճատուկ կնյունանման (*Chondrilla juncea*), Կառ փշոտ (*Onopordum acanthium*) Կեղծ դանձլամեր սպիտակ (*Veratrum album*), Կտուցախոտ արևելյան (*Rhynchocorys orientalis*), Տերեփուկ արևային (*Centaurea solstitialis*), Տերեփուկ վրացական (*Centaurea iberica*))՝ քարտեզ 16:

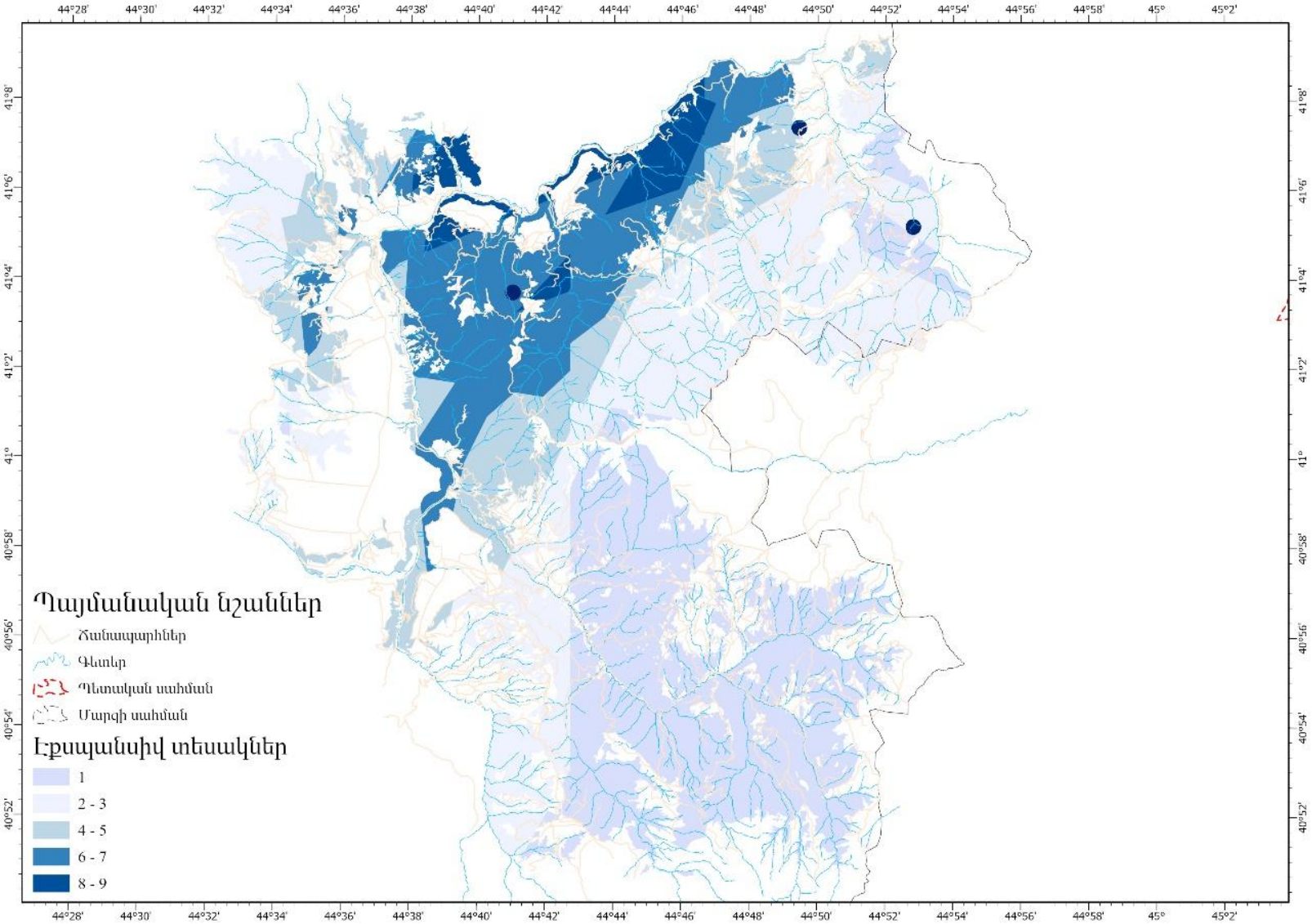
Ստորև ներկայացված է ինվազիվ և էքսպանսիվ տեսակների բաշխվածությունը ըստ անտառպետությունների, որից երևում է, որ դրանք բաշխված են խիստ անհավասաչափ:

Աղյուսակ 69. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող էքսպանսիվ և ինվազիվ տեսակների բաշխվածությունն ըստ անտառպետությունների

Անվանում	Անտառպետություն							
	Դեբեդ	Թումանյան	Լոռուս	Ծաղկաձոր	Մարց	Մոսկոր	Շնող	Սանահին
Ինվազիվ տեսակներ	6	8	0	8	5	0	8	8
Էքսպանսիվ տեսակներ	6	10	2	9	6	1	9	10
Ընդամենը	12	18	2	17	11	1	17	18



Քարտեզ 15. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող ինվազիվ տեսակների տարածվածությունը

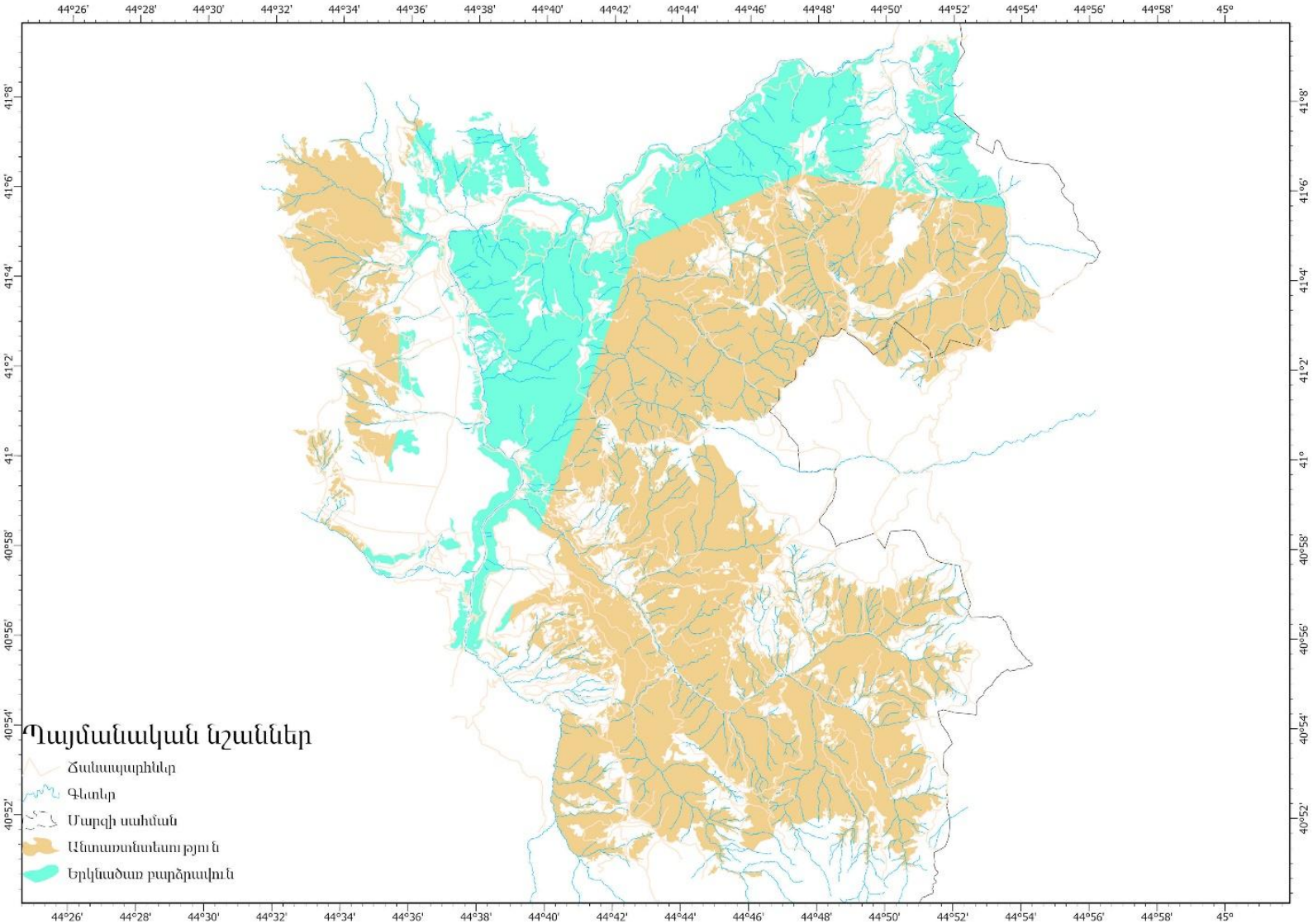


Քարտեզ 16. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող էքսպանսիվ տեսակների տարածվածությունը

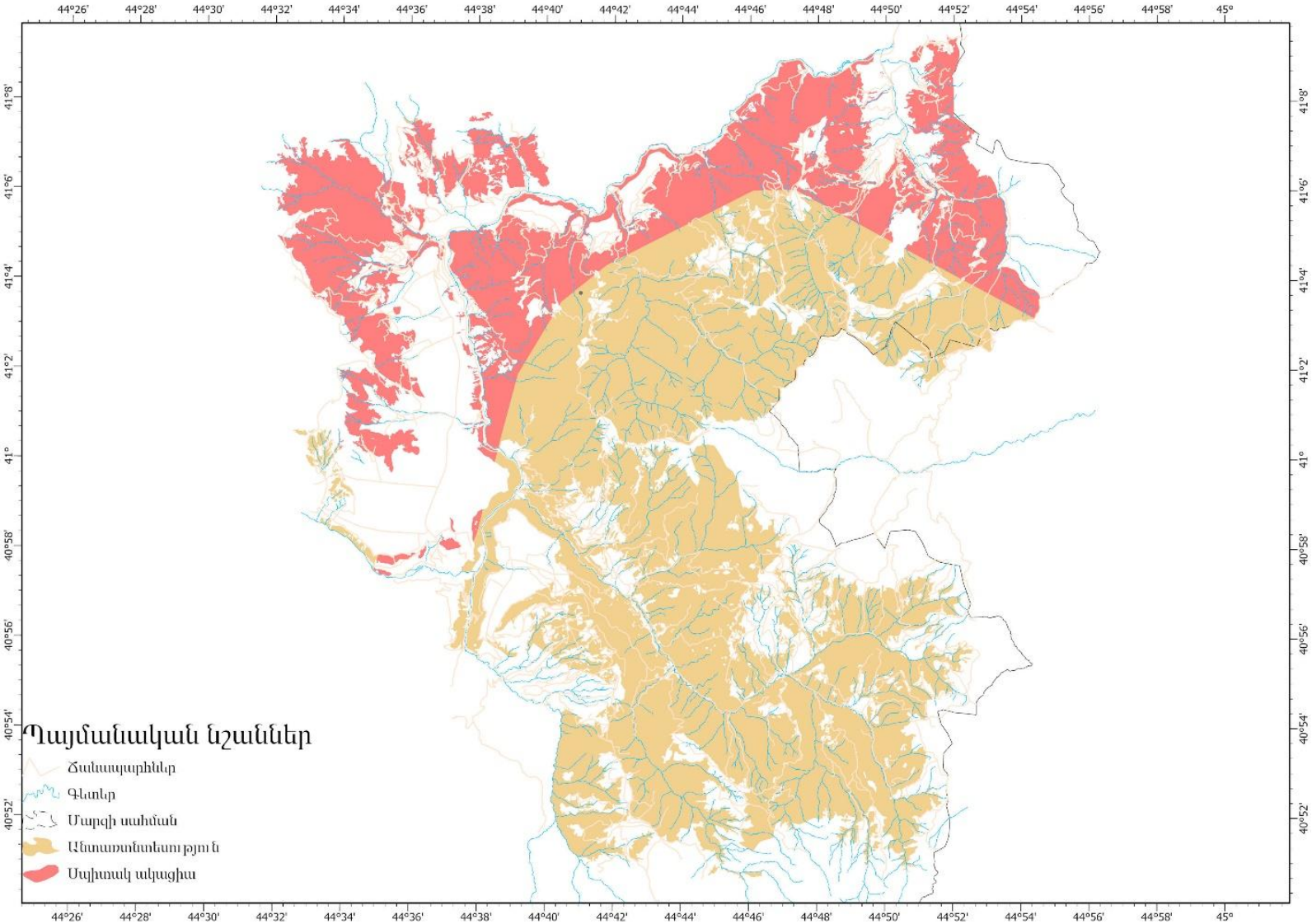
Նշված բոլոր տեսակները լայնորեն հանդիպում են անտառտնտեսության տարածքում՝ միևնույն վայրում կարելի է հանդիպել 1-ից մինչև բոլոր 8 ինվազիվ տեսակները միասին (քարտեզ 15), իսկ էքսպանսիվ տեսակների դեպքում 1-ից մինչև 9 տեսակ միևնույն տարածքում։

Առանձնակի ուշադրության է արժանի և անտառային էկոհամակարգերի համար վտանգ կարող են ներկայացնել անտառնտեսության տարածքում հանդիպող 3 ինվազիվ ծառատեսակները՝ երկնածառ բարձրավուն, թխկի հացենիատերև, ակացիա սպիտակ, որոնք անտառտնտեսության տարածքում ներկայումս զբաղեցնում են համապատասխանաբար 11588 հա, 11221 հա, 13854 հա տարածք (քարտեզ 17, 18, 19)։ Նշված 3 տեսակներն էլ արդեն իսկ մեծ խնդիր են Հյուսիսային Հայաստանի անտառներում, հետևաբար անհրաժեշտ է մշակել և իրականացնել երկարաժամկետ մշտադիրտարկում և համապատասխան միջոցառումներ անցանկալի տեսակափոխությունից խուսափելու համար։

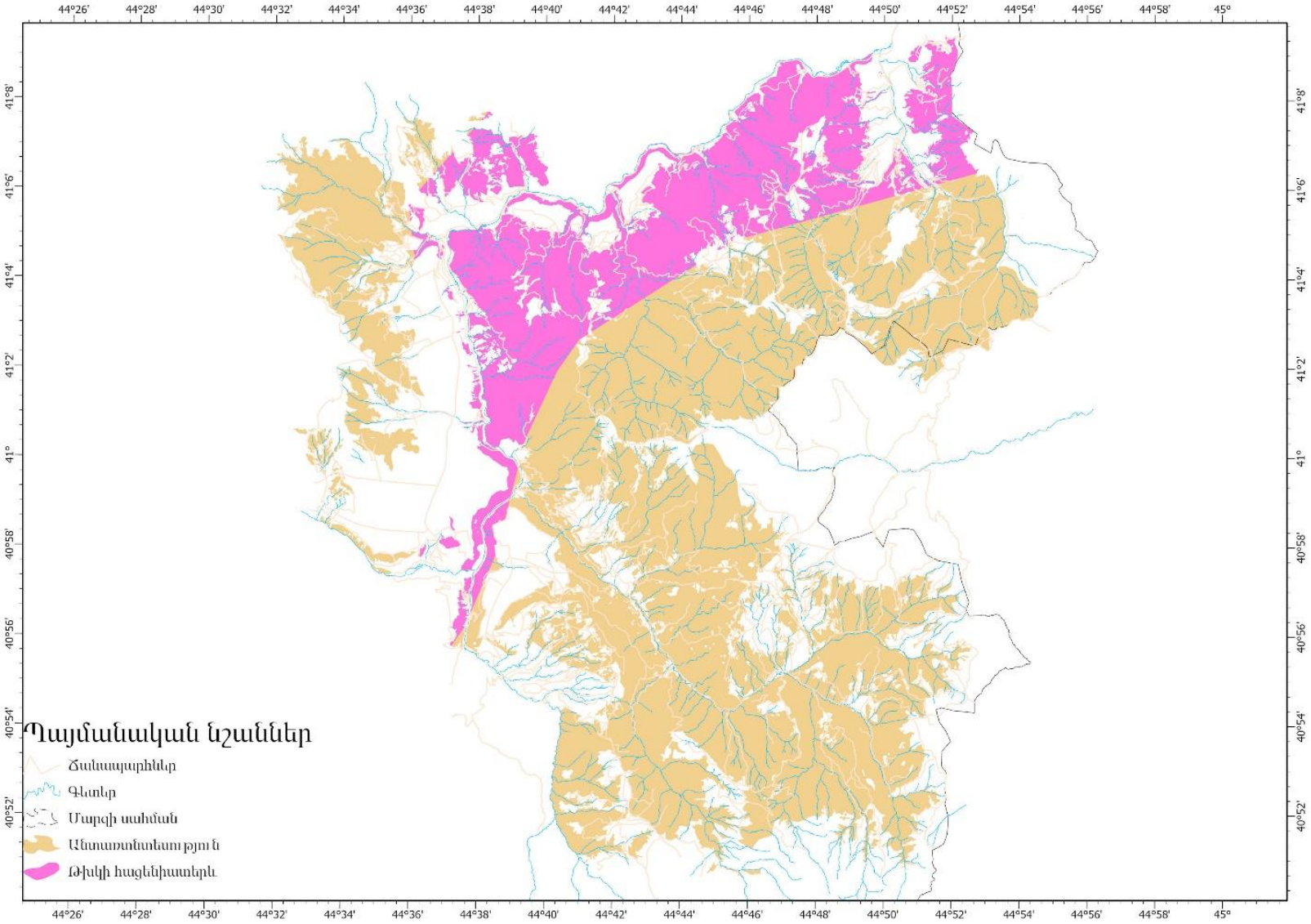
Անտառտնտեսության տարածքը հարուստ է բազմաթիվ օգտակար բուսատեսակներով, որոնցից շատերը լայնորեն, վաղուց և տարբեր նպատակներով կիրառվում են մարդու կողմից։ Ըստ նախնական տվյալների տարածքում լայն տարածում ունեն ուտելի բույսերը (135), դեղաբույսերը (170)։ Այս բույսերի շարքում շատ են մեղրատու, կերային, եթերայուղատու և այլ տնտեսական նշանակության բուսատեսակները։



Քարտեզ 17. Բարձրավանդակ երկնածառի տարածվածությունն Անտառտնտեսությունում



Քարտեզ 18. Սպիտակ ակացիայի տարածվածությունն Անտառտնտեսությունում



Քարտեզ 19. Հացենիատերև թթվու տարածվածությունը Անտառտնտեսությունում

6.4 Բուսական ռեսուրսների և դրանց օգտագործման գնահատում

Չնայած նշված բուսական ռեսուրսների մեծ բազմազանությանը անբավարար են ուսումնասիրված անտառտնտեսության տարածքում և ընդհանրապես մարզի տարածքում առկա օգտակար բուսատեսակների պաշարները, որոնց մասին առայժմ նշումները սահմանափակվում են «առատ» կամ «հաճախ հանդիպող» գնահատականներով:

Այս մասին վկայում են նաև նախորդ հաշվետու ժամանակաշրջանի վերաբերյալ անտառտնտեսության կողմից տրամադրված տվյալները, որտեղ բացակայում են տվյալները պտուղ-հատապտուղների, խոտաբույսերի և սնկերի հավաքի մասին տեղեկատվությունը:

Սակայն ինչպես արդեն նշվել է անտառտնտեսության տարածքը հարուստ է բուսական ռեսուրսներով, որոնք կարող են օգտագործվել տեղի բնակչության կողմից, որպես սնունդ, հումք տարբեր տիպի արտադրությունների համար (դեղաբույսեր, դեղեր, կոսմետիկա, չրեր, պահածոներ և այլն), որն էլ կարող է հանդիսանալ նաև եկամտի աղբյուր:

Բացի այդ անտառտնտեսությունը օժանդակ տնտեսություն, վերամշակող արտադրություն չունի, ինչը ևս խոչընդոտում է օգտակար բույսերի օգտագործմանը, սակայն անտառտնտեսության տարածքում առկա պտուղ-հատապտուղների պաշարները կարող են բավարարել շրջակա մարզային փոքր վերամշակող ձեռնարկությունների արտադրական հումքի պահանջները:

Պետք է նշել, որ այստեղ անհրաժեշտ է ոչ միայն գույքագրում, քարտեզագրում և պաշարների գնահատում, այլ նաև բնակչության շրջանակներում իրազեկվածության բարձրացման աշխատանքներ, որոնք կներառեն նախ առկա բուսական ռեսուրսների իմացությունը և դրանց օգտագործման հնարավորությունները, ինչպես նաև կվերապատրաստվեն դրանց հավաքի և կայուն օգտագործման ուղղությամբ:

Ստորև ներկայացված են անտառտնտեսության տարածքում տարածված և առավել հաճախ տեղի բնակչության կողմից օգտագործվող օգտակար խոտաբույսերը և սնկերը:

Աղյուսակ 70. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող և տեղի բնակչության կողմից օգտագործվող խոտաբույսերը

Հ/Հ	Անվանումը հայերեն	Անվանումը լատիներեն	Դեղաբույս	Ուտելի
1	2	3	4	5
1	Անթառամ ցեղի մի քանի տեսակ	*Helichrysum sp.*	*	
2	Ավելուկ ցեղի մի քանի տեսակ	*Rumex sp.*	*	*
3	Բալդրղան Սոսնովսկու	*Heracleum sosnowskyi*	*	*
4	Բալդրղան Սոսնովսկու	*Heracleum sosnowskyi*		
5	Բոխի մանրապտուղ	*Hippomarathrum microcarpum*		*
6	Գայլուկ սովորական	*Humulus lupulus*	*	*
7	Գառանդմակ անդրկովկասյան	*Sempervivum transcaucasicum*		*
8	Դաղձ երկարատերև	*Mentha longifolia*	*	*

1	2	3	4	5
9	Դանդուռ սովորական	*Portulaca oleracea*	*	*
10	Եզան լեզու ցեղի մի քանի տեսակ	*Plantago sp.*	*	*
11	Ելակ անտառային	*Fragaria vesca*	*	*
12	Եղեսպակ ցեղի մի քանի տեսակ	*Salvia sp.*	*	
13	Եղինջ երկտուն	*Urtica dioica*	*	*
14	Թելուկ ցեղի մի քանի տեսակներ	*Chenopodium sp.*	*	*
15	Լոշտակ երկտուն	*Bryonia dioica*	*	
16	Խատուտիկ դեղատու	*Taraxacum officinale*	*	*
17	Խնկածաղիկ սովորական	*Origanum vulgare*	*	*
18	Ծնեբեկ դեղատու	*Asparagus officinalis*	*	*
19	Կաթնափուշ բծավոր	*Silybum marianum*	*	
20	Կատվալեզու եռաբաժան	*Bidens tripartita*	*	
21	Կղմուխ ցեղի մի քանի տեսակ	*Inula sp.*	*	
22	Կռատուկ երեսնակ	*Arctium lappa*		
23	Հազարատերևուկ սովորական	*Achillea millefolium*	*	*
24	Հավակատար սովորական	*Amaranthus retroflexus*	*	*
25	Ճարճատուկ սովորական	*Cichorium intybus*	*	*
26	Մատիտեղ ցեղի մի քանի տեսակ	*Polygonatum sp.*	*	*
27	Մատնունի սողացող	*Potentilla reptans*	*	*
28	Շուշանաբանջար ոսկեզօծ	*Chaerophyllum aureum*		*
29	Շուշանաբանջար սոխուկավոր	*Chaerophyllum bulbosum*		*
30	Ուրց ցեղի մի քանի տեսակներ	*Thymus sp.*	*	*
31	Պատրինջ դեղատու	*Melissa officinalis*	*	*
32	Սիբեխ սովորական	*Falcaria vulgaris*		*
33	Սինդրիկ ցեղի մի քանի տեսակ	*Polygonatum sp.*		*
34	Սինձ	*Tragopogon sp.*	*	*
35	Սրոհունդ խոցված	*Hypericum perforatum*	*	
36	Տատրակ սովորական	*Tussilago farfara L.*	*	
37	Փիփերթ ցեղի մի քանի տեսակ	*Malva sp.*	*	*
38	Քիմոն սովորական	*Carum carvi*		
39	Օշինդր ցեղի մի քանի տեսակ	*Artemisia sp.*	*	

Աղյուսակ 71. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող և տեղի բնակչության կողմից օգտագործվող սնկերը

Հ/Հ	Անվանումը հայերեն	Անվանումը լատիներեն	Ուտելի սունկ	Դեղասունկ
1	2	3	4	5
1	Գոմաղբասունկ սպիտակ, փրչոտ	*Coprinus comatus*	+	+
2	Ականջասունկ սովորական, կախասունկ, ծառի սունկ	*Pleurotus ostreatus*	+	+
3	Աղվեսասունկ սովորական	*Cantharellus cibarius*	+	-
4	Ճեղքաթերթիկ սովորական	*Schizophyllum commune*	-	+

1	2	3	4	5
5	Կոճղասունկ իսկական, աշնանային, մեղրասունկ	*Armillaria mellea*	-	+
6	Կոճղասունկ ձմեռային, թավշյա ոտիկ	*Flammulina velutipes*	-	+
7	Կոճղասունկ ամառային	*Kuehneromyces mutabilis*	+	+
8	Աբեթասունկ ծծմբադեղին, բնափայտի ճուտիկ	*Laetiporus sulphureus*	-	+
9	Լենտինուս վագրային	*Lentinus tigrinus*	+	-
10	Լեպիստա մանուշակագույն	*Lepista nuda*	+	-
11	Թեփուկասունկ քայքայող	*Pholiota populnea*	+	-
12	Դառնամատիտեղ անտառային	*Russula vesca*	+	-
13	Հովանոցասունկ մեծ	*Macrolepiota procera*	+	-
14	Անձրևասունկ մարգարտյա	*Lycoperdon perlatum*	+	-
15	Ոստրեսունկ առատ, եղջյուրաձև	*Pleurotus cornucopiae*	+	+
16	Յուղասունկ սովորական, ոսկեդեղին	*Suillus luteus*	+	+
17	Շամպինիոն դաշտային	*Agaricus arvensis*	+	
18	Շարքասունկ մոխրագույն	*Tricholoma portentosum*	+	
19	Շեկլիկ դելիկատեսային	*Lactarius deliciosus*	+	

6.5 Կենդանական ռեսուրսներ և դրանց օգտագործման գնահատում

Կենդանական ռեսուրսները որպես կենսաբազմազանության կարևորագույն բաղադրիչ առաջնահերթ անհրաժեշտ են ցանկացած էկոհամակարգի ֆունկցիոնալությունը ապահովելու համար, սակայն ոչ կարևոր է դրանց դերը որպես բնական ռեսուրս, որը օգտագործվում է մարդու կողմից կյանքի տարբեր ոլորտներում, տարբեր նպատակներով: ՀՀ-ում կենդանական աշխարհի օբյեկտներն օգտագործվում են՝ գյուղատնտեսական, արդյունագործական (որսորդություն, ձկնորսություն, հավաք, այդ թվում՝ կենդանիների կենսագործունեության արգասիքների հավաք և մթերում), սոցիալական, բնապահպանական, գեղագիտական, գիտահետազոտական և կրթական նպատակներով:

Պետք է միաժամանակ նշել մարդու աճող տնտեսական գործունեության, ռեկրեացիոն ծանրաբեռնվածության ինչպես նաև լիարժեք չվերահսկվող որսի ու ձնկնորսության արդյունքում կենդանական աշխարհը կարող է կանգնել լուրջ վտանգների առջև: Հետևաբար շատ կարևոր է կենդանական ռեսուրսների քանակական գնահատումը, դրանց ռացիոնալ օգտագործումը, վերարտադրությունը և պահպանությունը:

Առանձնակի ուշադրության է արժանի դրանց արդյունագործական օգտագործման գնահատումը:

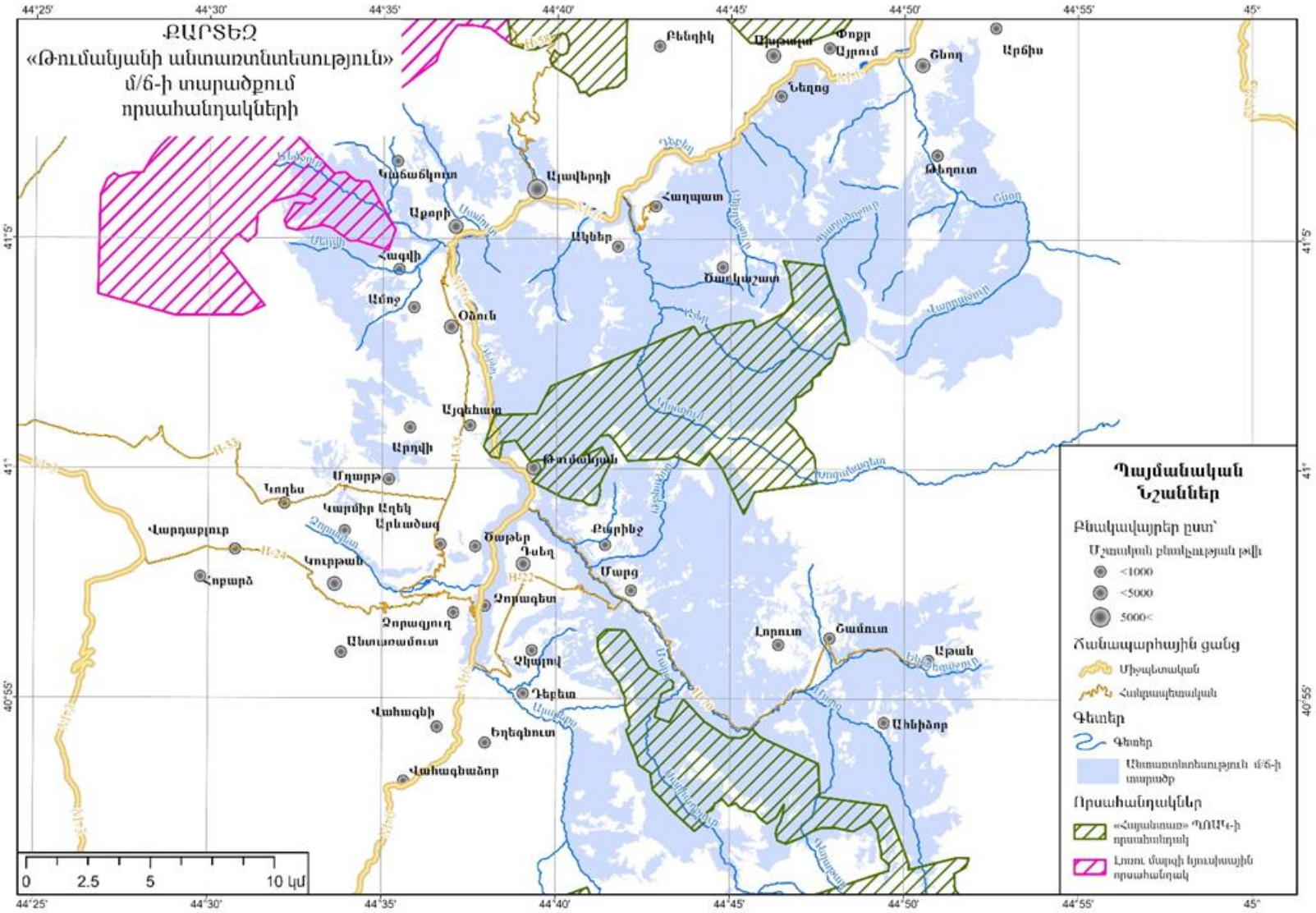
Տնտեսական նշանակությամբ առաջնային դեր ունեն կաթնասունները ապա թռչունները:

Վերը նշվածի հետ մեկտեղ պետք է նշել, որ Անտառտնտեսության անտառները առանձնակի ուշադրության են արժանի, քանի որ այստեղ շատ են հազվագյուտ և անհետացող կենդանատեսակները, շատ են նաև որսի և ձկնորսության համար օբյեկտ հանդիսացող տեսակները:

Անտառտնտեսության տարածքում է գտնվում ՀՀ Կառավարության N 860-Ն որոշմամբ հաստատված Լոռու մարզի «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի և Լոռու մարզի հյուսիսային որսահանդակների որոշակի հատվածներ՝ զբաղեցնելով 9577 հա տարածք (աղ. 72, քարտեզ 20):

Աղյուսակ 72. Անտառտնտեսության որսահանդակները

Անտառպետության անվանում	**Որսահանդակի անվանումը**		**Ընդամենը անտառպետությունում**
	«Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի որսահանդակ	**Լոռու մարզի հյուսիսային որսահանդակ**	
	Մակերեսը (հա)	*Մակերեսը (հա)*	*Մակերեսը (հա)*
Դսեղ	739		739
Թումանյան	1072	918	1990
Լորուտ	1550		1550
Ծաղկաշատ	2959		2959
Մարց	462		462
Մոտկոր	840		840
Շնող	365		365
Սանահին	672		672
Ընդամենը անտառտնտեսությունում	**8659**	**918**	**9577**


ՔԱՐՏԵԶ
«Թումանյանի անտառտնտեսություն»
մ/ճ-ի տարածքում
որսահանդակների
Պայմանական
Նշաններ
Բնակավայրեր ըստ՝
Մշտական բնակչության թվի
<1000
<5000
5000<
Հանրապետական
Գետեր
Գետեր
Անտառտնտեսություն մ/ճ-ի տարածք
Որսահանդակներ
«Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի որսահանդակ
Լոռու մարզի կյուսվային որսահանդակ
0 2.5 5 10 կմ
Ալավերդի
Թումանյան
Վանաձոր
Ստեփանավան
Տաշիր
Գարգար
Թեղուտ
Ոստան
Աշոցք
Ամասիա
Ամրակիտ
Ուրասարդ
Ուրասարդ
Ամանոս
Ամանոս
Ամանոս

Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող որսի օբյեկտ հանդիսացող կենդանատեսակների ցանկում ըստ խմբերի ընդգկված են՝ (հիմք՝ Որսի կանոնները հաստատելու մասին ՀՀ ԲՆ նախարարի N9-Ն, 01.15.2009)

1. տարածված կենդանիներ՝ եվրոպական նապաստակ *(Lepus europaeus)*, Սովորական աղվես (*Vulpes vulpes*), սովորական լոր (*Coturnix coturnix*), Քարակաքավ (*Alectoris chukar*), Թխակապույտ աղավնի (*Columba livia*), Անտառային աղավնի (*Columba palumbus*), սև կեռնեխ (*Turdus merula*), սինակեռնեխ (*Turdus pilaris*)
2. հաղթանշանային արժեք ունեցող փոքրաքանակ կենդանիներ՝ Վայրի խոզ/վարազ (*Sus scrofa*), Քարակզաքիս (*Martes foina*), Գորշուկ/փորսուղ (*Meles meles*) եղեգնակատու (*Felis chaus*), Լուսան (*Lynx lynx*), այծյամ (Capreolus capreolus)
3. որսի ռեսուրսին, մարդու տնտեսական գործունեությանը վնաս պատճառող կենդանիներ՝ գայլ (*Canis lupus*) և սովորական շնագայլ (*Canis aureus*)

Այստեղ պետք է նշել, որ գայլը ընդգրկված է նաև Բեռնի կոնվենցիայի 6-րդ բանաձևում, ինչը ենթադրում է, որ արգելվում է գայլի որսը: Եվ այստեղ մենք բախվում ենք իրավական և տնտեսական շահերի հակասության, որտեղից բխող խնդրի լուծումը հնարավոր է միայն օրենսդրական փոփոխությունների միջոցով:

Որսի համար թույլատրված թռչուններից հանդիպում են լոր, տնային ճնճղուկ, սովորական կիվիվ սովորական սարյակ, սովորական տատրակ, կմոխրագույն կաքավ, սև կեռնեխ, արտույտներ, աղավնիներ, կեռնեխներ, կաչաղակ և մոխրագույն ագռավ:

Յուրաքանչյուր տարի սահմանվում է որսի համար թույլատրելի կենդանատեսակների, որը ոչ միշտ է ընդգրկում վերը նշված հրամանում տեղ գտած բոլոր կենդանատեսակները (մասնավորապես այդ ցուցակներում բացակայում են հաղթանշանային արժեք ունեցող փոքրաքանակ կենդանիները) հանրապետությունում որսի թույլատրիելի ժամկետները և չափաքանակը:

Սիրողական ձկնորսության համար թույլատրելի ձկներից անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են՝ Կուրի ենթաբերան (*Chondrostoma cyri),* Կուրի կողակ (*Capoeta capoeta*), Կարմրախայտ (*Salmo trutta trutta*), Կուրի բեղաձուկ (*Barbus lacerta cyri),* Արևելյան տառեխիկ (*Alburnoides bipunctatus*):

Չնայած այն փաստին, որ և սիրողական որսով, և ձկնորսությամբ զբաղվելու համար անհրաժեշտ է ստանալ թույլտվություն, դեռևս արդիական է որսագողության և ձկնագողության հիմնախնդիրը, ինչպես ամբողջ հանրապետությունում, այնպես էլ անտառտնտեսության տարածքում: Որսագողության համար առանձնակի հետաքրքրություն են ներկայացնում հենց հազվագյուտ և անհետացող տեսակները, այդ թվում անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող գորշ արջը:

Անտառնտեսության տարածքում կենդանատեսակների քանակական հաշվարկ չի իրականացվել և հետևաբար բացակայում են կենդանական ռեսուրսների քանակական տվյալները:

Բաժին 7. Բնապահպանական բարձրարժեք անտառներ

7.1 Բնապահպանական բարձրարժեք անտառներ և դրանց դասակարգումը

Բնապահպանական բարձր արժեք ունեցող անտառների (ԲԲԱԱ) խմբին, որպես կանոն, դասվում են այն անտառները, որոնք անհրաժեշտ են մարդկանց գոյության, ինչպես նաև Երկիր մոլորակի կենսոլորտի պահպանության համար: Դրանք առանձնանում են իրենց բնապահպանական և սոցիալ-տնտեսական արժեքով:

ԲԲԱԱ-ների առանձնացման հիմնական նպատակն է անտառտնտեսության տարածքում առանձնացնել կենսաբազմազանությամբ և կարևորագույն էկոհամակարգերով հարուստ տարածքները, դրանով իսկ ապահովելով, որ անտառնտնտեսության տարածքում պլանավորված և իրականացվող գործողությունները, միջոցառումները բացասական ազդեցություն չեն ունենալու կենսաբազմազանության և կարևորագույն էկոհամակարգերի վրա: Դրանք առանցքային դեր ունեն անտառների դասակարգման, մշտադիտարկման, կառավարման համար:

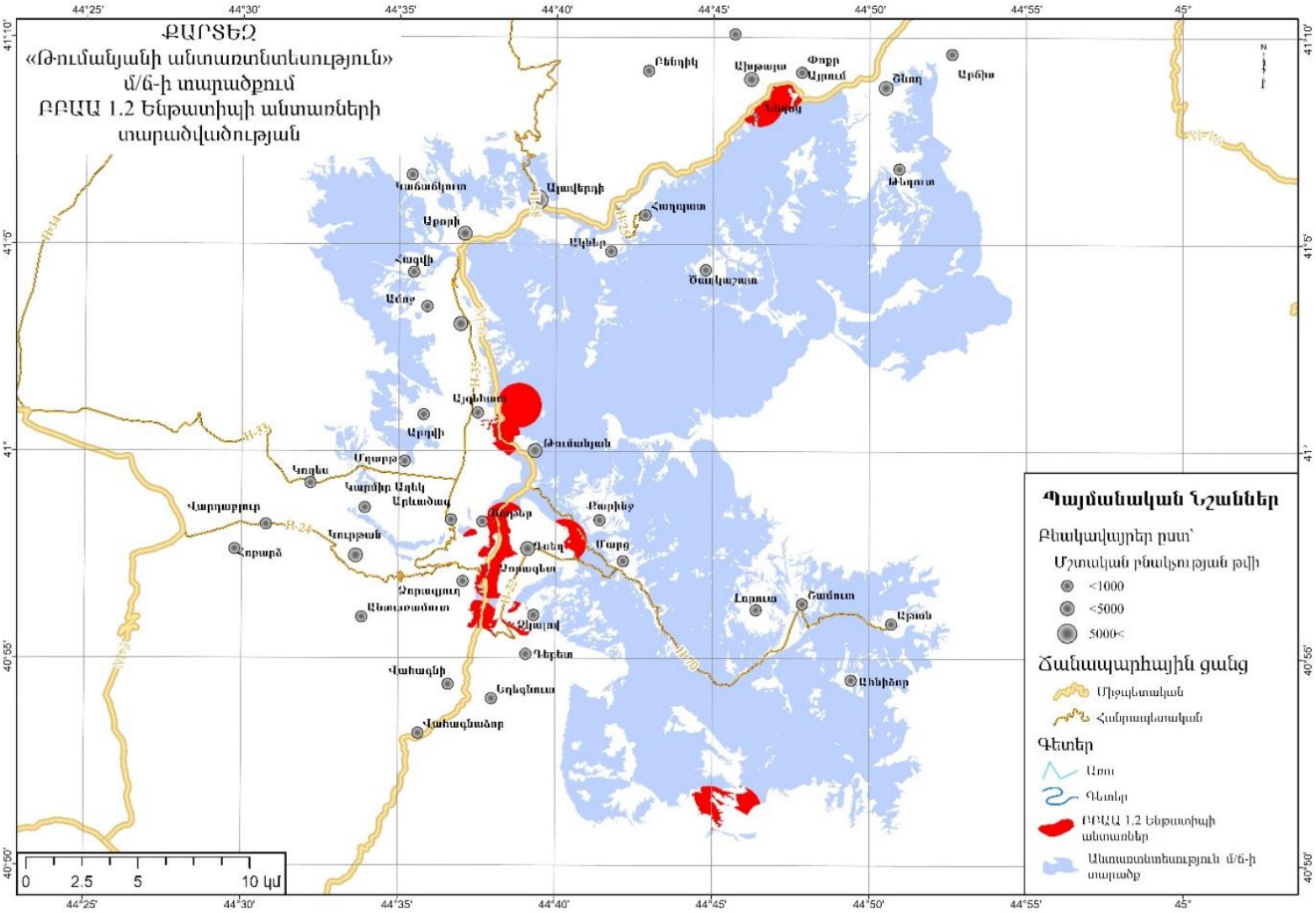
ԲԲԱԱ-ները Հայաստանում որևէ օրենսդրական կարգավորում չունեն, սակայն օգտագործվում են որպես լրացուցիչ գործիք անտառային կեսնաբազազանության պահպանության և կառավարման համար:

ԲԲԱԱ-ները դասակարգվում են ըստ միջազգային մեթոդաբանության, որը հարմարեցվել է Հայաստանի պայմաններին և ներկայացված է Ազգային ուղեցույցում /Հայաստանում բարձր բնապահպանական արժեք ունեցող անտառների ընտրության և առանձնացման գործնական ուղեցույց, 2016/: Ըստ այս մեթոդաբանության հնարավոր է առանձնացնել անտառային էկոհամակարգերում ԲԲԱԱ 6 տիպ, իրենց 7 ենթատիպերով, որոնցից Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում է 3 տիպ իրենց 4 ենթատիպերով:

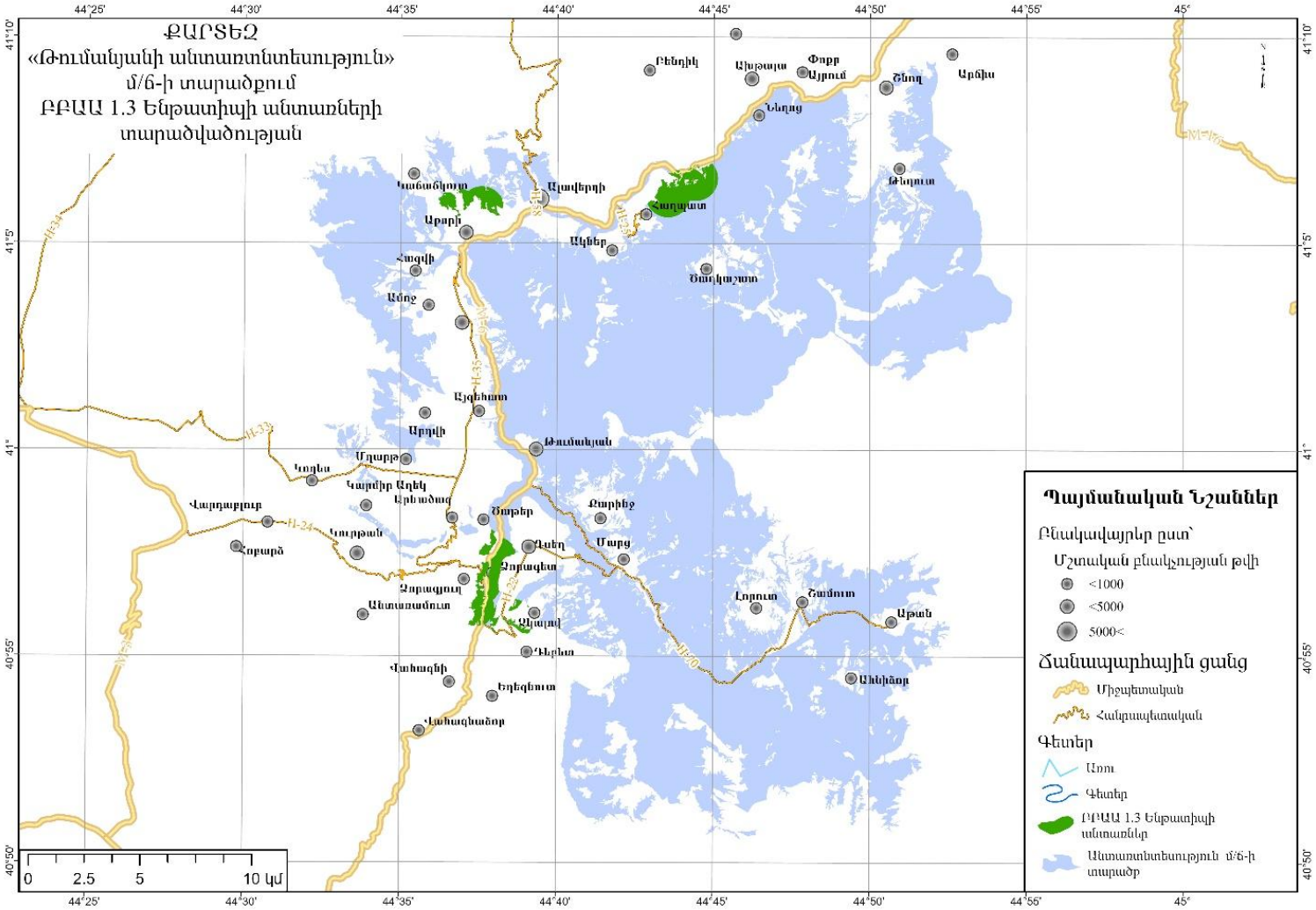
ԲԲԱԱ 1 - Անտառային տարածքներ, որտեղ ներկայացված է միջազգային, տարածշրջանային կամ ազգային նշանակություն ունեցող կենսաբամազանությունը: Ենթատիպեր՝

ԲԲԱԱ 1.2 - Հազվագյուտ և անհետացող տեսակների կուտակման տեղամասեր – այս անտառների առանձնացման համար հիմք են հանդիսացել անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող CR և EN կարգավիճակ ունեցող ՀՀ Կարմիր գրքում հազվագյուտ և անհետացող բուսատեսակների և կենդանատեսակների կուտակման տարածքները:
Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են 10 բուսական և 25 կենդանական հազվագույտ և անհետացող տեսակներ (տես նաև 6-րդ բաժինը): Այս ենթատիպի անտառները զբաղեցնում են 1460.47 հա տարածք (անտառտնտեսության տարածքի 3.4%):

ԲԲԱԱ 1.3 - էնդեմիկ տեսակների կուտակման տեղամասեր - Անտառտնտեսության տարածքում Հայաստանի էնդեմիկ բուսատեսակներից հանդիպում են 5 էնդեմիկ բուսատեսակները, որոնց տարածման արեալների միավորման հիման վրա էլ առանձնացվել է այս ենթատիպը (տես նաև 6-րդ բաժինը): Զբաղեցնում է 953.48 հա տարածք (անտառտնտեսության տարածքի 2.2%):



Քարտեզ 21.Անտառտնտեսության տարածքում ԲԲԱԱ 1.2 Ենթատիպի անտառների տարածվածության



Քարտեզ 21. Անտառտնտեսության տարածքում ԲԲԱԱ 1.3 Ենթատիպի անտառների տարածվածության

ԲԲԱԱ 1.1 /Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ/ և ԲԲԱԱ 1.4 ենթատիպերը/կենդանիների առանցքային սեզոնային ապրելավայրեր/ Անտառտնտեսության տարածքում բացակայում են։

ԲԲԱԱ 2 - Խոշոր անտառային լանդշաֆտներ, որոնք ունեն միջազգային, տարածաշրջանային կամ ազգային նշանակություն - անտառտնտեսության տարածքում ԲԲԱԱ այս տիպը բացակայում է

ԲԲԱԱ 3 - Անտառային տարածքներ, որոնք ներառում են հազվագյուտ կամ անհետացման վտանգի տակ գտնվող էկոհամակարգերը – ԲԲԱԱ այս տիպի մեջ ընդգրկվել են անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող միակ հազվագյուտ էկոհամակարգի (G3.4E – Պոնտո-կովկասյան սոճուտները (ըստ EUNIS դասակարգման) արեալը։ Այս ենթատիպը զբաղեցնում է ընդամենը 14.6 հա տարածք (անտառտնտեսության տարածքի 0.03%)։

ԲԲԱԱ 4 - Անտառային տարածքներ, որոնք իրականացնում են պաշտպանական հատուկ գործառույթներ։

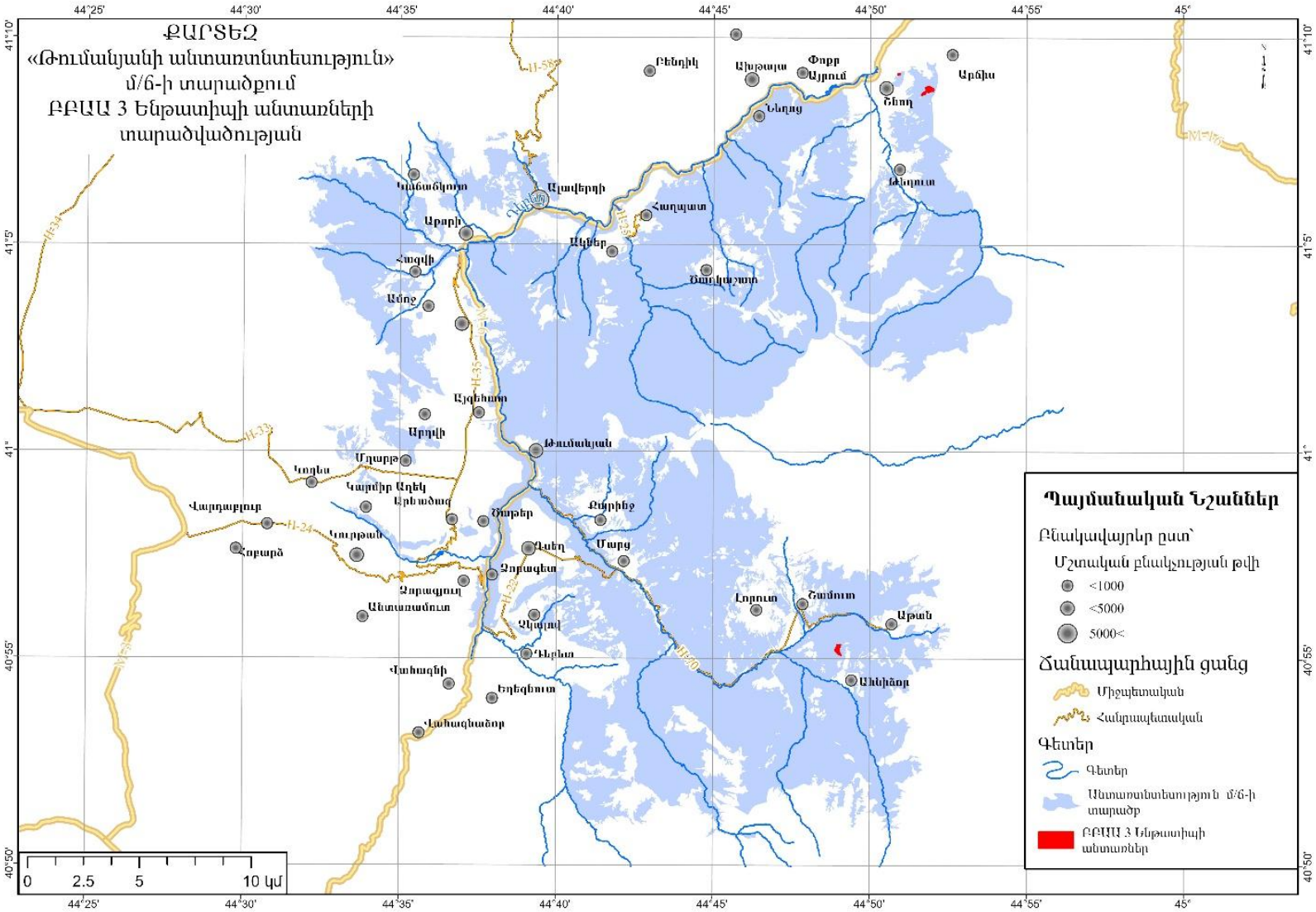
ԲԲԱԱ 4.1 - Ջրապաշտպան հատուկ նշանակություն ունեցող անտառներ – որոնք անտառտնտեսության տարածքում զբաղեցնում են 4534.67 հա տարածք (անտառտնտեսության տարածքի 10.4%)։

ԲԲԱԱ 4.2 – Հակաէռոզիոն հատուկ նշանակություն ունեցող անտառներ - որոնք անտառտնտեսության տարածքում զբաղեցնում են 15663.6 հա տարածք (անտառտնտեսության տարածքի 36%)։

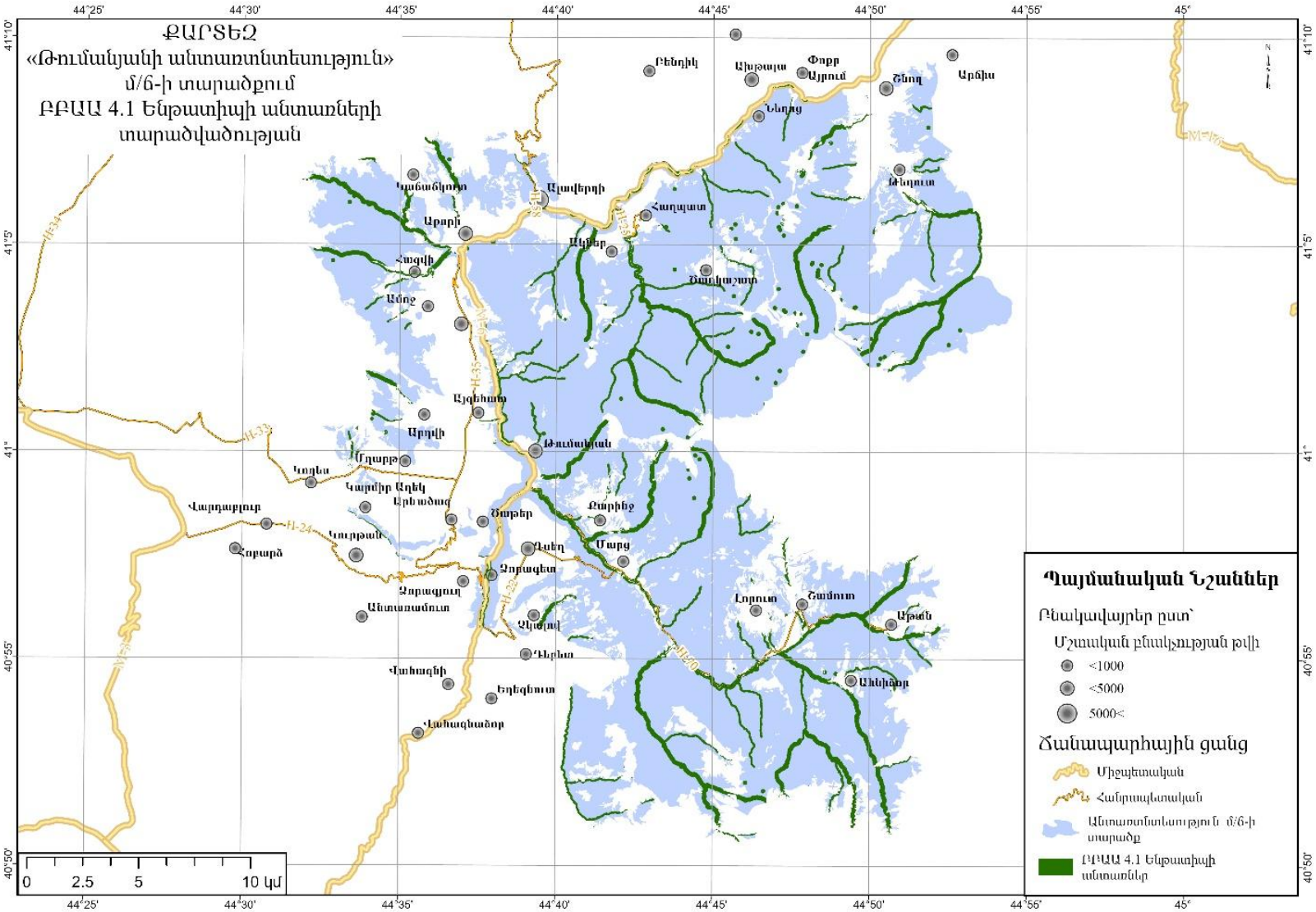
ԲԲԱԱ 4.3 - հակահրդեհային հատուկ նշանակություն ունեցող անտառներ- ենթատիպը անտառտնտեսության տարածքում բացակայում է։

ԲԲԱԱ 5. անտառային տարածքներ, որոնք անհրաժեշտ են տեղական բնակչության կենսագործունեության ապահովման համար - անտառտնտեսության տարածքում այս տիպը բացակայում է։

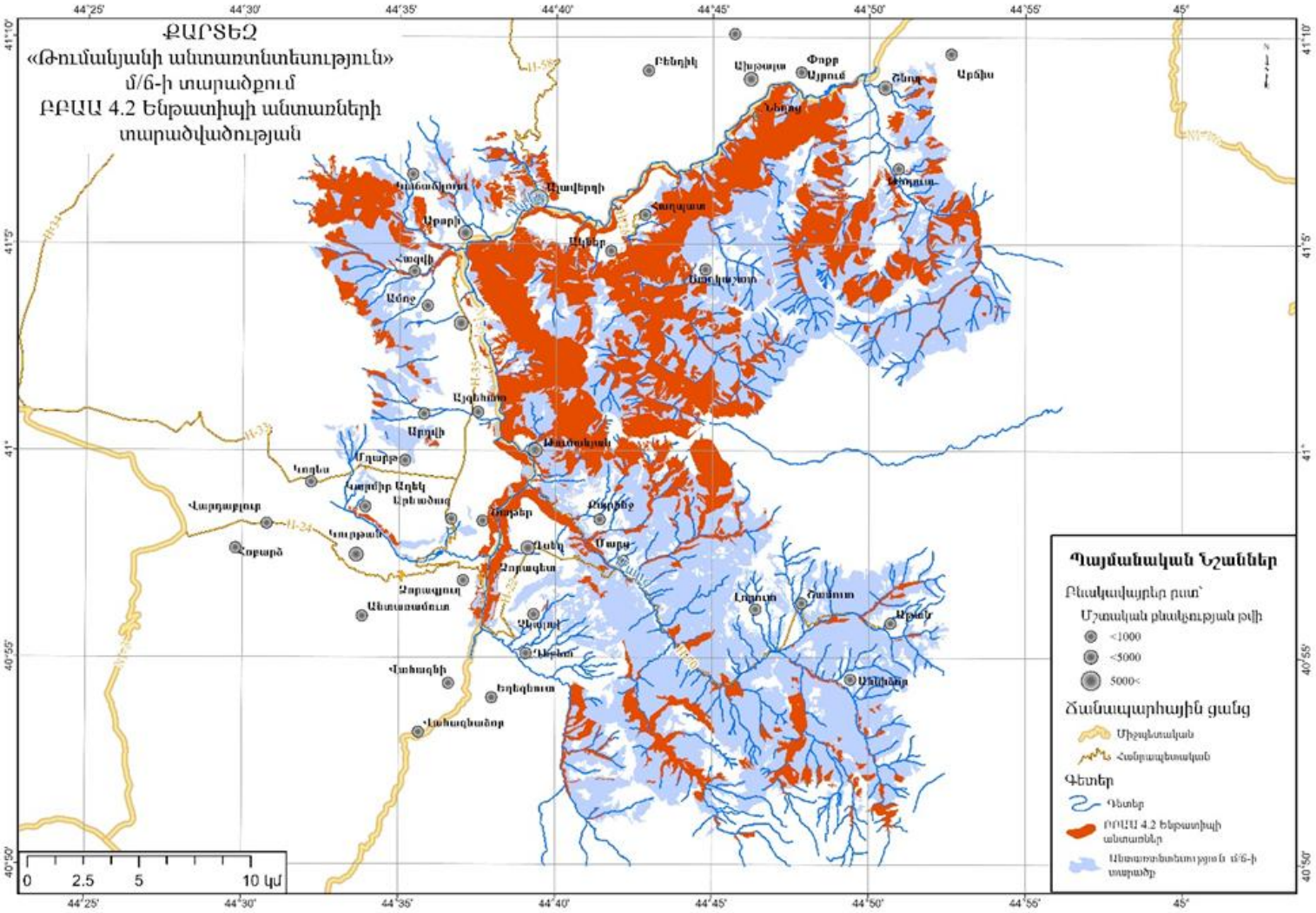
ԲԲԱԱ 6. անտառային տարածքներ, որոնք անհրաժեշտ են տեղական բնակչության մշակութային ավանդույթների պահպանման համար - անտառտնտեսության տարածքում ԲԲԱԱ այս տիպը բացակայում է։



Քարտեզ 22. Անտառտնտեսության տարածքում ԲԲԱԱ 3 Ենթատիպի անտառների տարածվածության



Քարտեզ 23. Անտառտնտեսության տարածքում ԲԲԱԱ 4.1 ենթատիպի անտառների տարածվածության



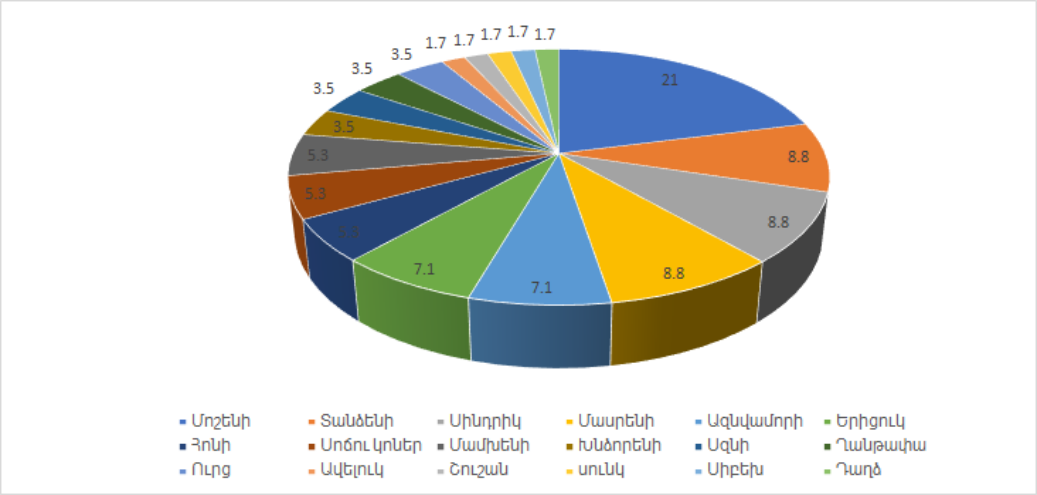
Քարտեզ 24. Անտառտնտեսության տարածքում ԲԲԱԱ 4.2 ենթատիպի անտառների տարածվածության

Բաժին 8. Էկոհամակարգային ծառայություններ

8.1 Մատակարարող էկոհամակարգային ծառայություններ: Ոչ բնափայտային արտադրանքով (սննդով) ապահովման էկոհամակարգային ծառայության գնահատում

Անտառի ապահովող ծառայություններն անտառից ստացվող նյութական օգուտներն են, որի մեջ մտնում են նաև սննդի (պտուղ-հատապտուղներ, օգտակար բույսեր, ձուկ և այլն) տրամադրումը: Ընդ որում հավաքը կարող է լինել ինչպես անձնական կարիքների համար այնպես էլ ձեռնարկատիրական գործունեության նպատակով: Համաձայն վերը նշված հարցման արդյունքների Անտառտնտեսությունից հավաքվող ոչ բնափայտային արտադրանքը բնակչության շուրջ 70% հավաքում է սեփական կարիքների համար և միայն 30%-ի համար է այն հանդիսանում հիմնական կամ կողմնակի եկամտի աղբյուր:

Բուսական և կենդանական ռեսուրսների գնահատման բաժնում (տես բաժին 6), արդեն իսկ նշվել են անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող և առավել արժեքավոր բուսական ռեսուրսները: Իսկ հարցման արդյունքների հիման վրա առանձնացվել է բնակչության կողմից առավել հաճախ հավաքվող ռեսուսների ցանկը (գծապատկեր 4):



Գծապատկեր 4. Բնակչության կողմից առավել շատ հավաքվող բուսական ռեսուրսները

Անտառշինական աշխատանքների տվյալների հիման վրա կատարվել է անտառտնտեսության տարածքում առավել մեծ մակերեսներ զբաղեցնող պտուղ-հատապտուղների բերքի պաշարների հաշվարկ, ինչի հիման վրա էլ իրականացվել է տնտեսական գնահատում:

Համաձայն ստացված տվյալների (աղ. 73) անտառտնտեսության տարածքում պտղատու-հատապտղատու ծառատեսակները զբաղեցնում են 3002, 24 հա տարածք և կարող են մատակարարել 190918.39 կգ բերք:

Սակայն պետք է նշել, որ հավաքի համար առավել հասանելի են մինչև 25⁰ թեքության լանջերի վրա գտնվող տարածքները, որտեղ նշված պտուղ-հատապտուղները զբաղեցնում են իրենց ընդհանուր մակերեսի ընդամենը 47.6%-ը և պաշարի 53.6%-ը։

Աղյուսակ 73. Անտառտնտեսության տարածքում առկա պտուղ հատապտուղների տնտեսական հաշվարկ

Տեսակի անվանում	Զբաղեցրած մակերես, հա	Տարեկան բերքը, կգ	Շուկայական գինը մատակարարի/հավաքման տարածքում (ՀՀ դրամ/կգ)	Ընդանուր շուկայական արժեքը (ՀՀ դրամ)
Խնձորենի	2.58	609.40	80.00	48752.00
Ազնվամորի	59.98	1208.66	500.00	604330.00
Տանձենի	4.95	1228.60	130.00	159718.00
Ընկուզենի	5.43	3911.60	700.00	2738120.00
Մամխենի	39.78	4465.00	150.00	669750.00
Մոշենի	1059.16	8157.23	450.00	3670753.50
Հոնի	151.80	14573.70	210.00	3060477.00
Սզնի	194.25	15182.20	200.00	3036440.00
Մասրենի	1484.30	141582.00	300.00	42474600.00
Ընդամենը	3002.24	190918.39		56462940.50

Ըստ տնտեսական գնահատման նշված ծավալների բերքը անտառտնտեսությանը ըստ ներկայիս շուկայական գների կարող է ապահովել 56.5 մլն ՀՀ դրամի եկամուտ, սակայն եթե հաշվի առնենք մինչև 25⁰ թեքության լանջերի վրա գտնվող տարածքները, ապա իրատեսական է ունենալ տարեկան շուրջ 31 մլն ՀՀ դրամի եկամուտ։

Անտառշինության ժամանակ հավաքագրված տվյալները վերաբերում են բացառապես պտուղ-հատապտուղներին, ինչը թույլ չի տալիս լիարժեք տնտեսական գնահատում իրականացնել, քանի որ հնարավոր չի եղել գնահատել նաև ուտելի բույսերը, դեղաբույսերը և սնկերը, որոնցից շատերի հավաքի մասին նշվել է հարցման ժամանակ։

Մյուս կողմից խոչընդոտ է նաև բուսական ռեսուրսների պաշարների համապարփակ հաշվառման ու գույքագրման տվյալների, հավաքի և օգտագործման եղանակների վերաբերյալ տեսեկատվության վերաբերյալ հիմնական շահառուների իրազեկվածության անբավարար մակարդակը։

Վերը նշված խնդիրների վերացումը կարող է զգալիորեն բարելավել ոչ միայն բնակչության կենսամակարդակը՝ նպաստելով մի շարք տնտեսական կաիրքների լուծմանը, այլ նաև լրացուցիչ ֆինանսական միջոցներ ապահովել անտառտնտեսության համար, բարելավել ռեսուրսների կայուն օգտագործման և կառավարման սկզբունքները։

8.2 Մշակութային/սպասարկող էկոհամակարգային ծառայություններ

8.2.1 Էկոտուրիզմ

Տուրիստական ոլորտում բնական ռեկրիացիոն ռեսուրսները համարվում են կարևորագույն բաղադրիչներ, չնայած դրանք դժվար կառավարելի և մասնակի ինքնակարգավորվող համակարգեր են։ Սրանց հիման վրա զարգացել է տուրիզմի արդիական ճյուղերից մեկը՝ էկոտուրիզմը։ Էկոտուրիզմը նպաստում է բնական և մշակութային ժառանգության ճանաչմանը, էկոլոգիական գիտելիքների և տեղեկատվության տարածմանը, սոցիալ-տնտեսական զարգացմանը։

Էկոտուրիզի զարգացման կարևոր բաղադրիչներ են

- Տուրիստական երթուղիների առկայությունը
- Հյուրատների, վրանատեղիներ, հանգստի տաղավարների առկայությունը
- Հեծանիվներ, ձիեր, նավակներ
- Թռչնադիտարկման, կենդանիների դիտարկման և սիրողական ձնկորսության համար պայմանների առկայութունը
- Էկոլոգիապես մաքուր սնունդը
- Հանքային բուժիչ ջրերի, պատմամշակության և բնության հուշարձանների առկայությունը և այլն։

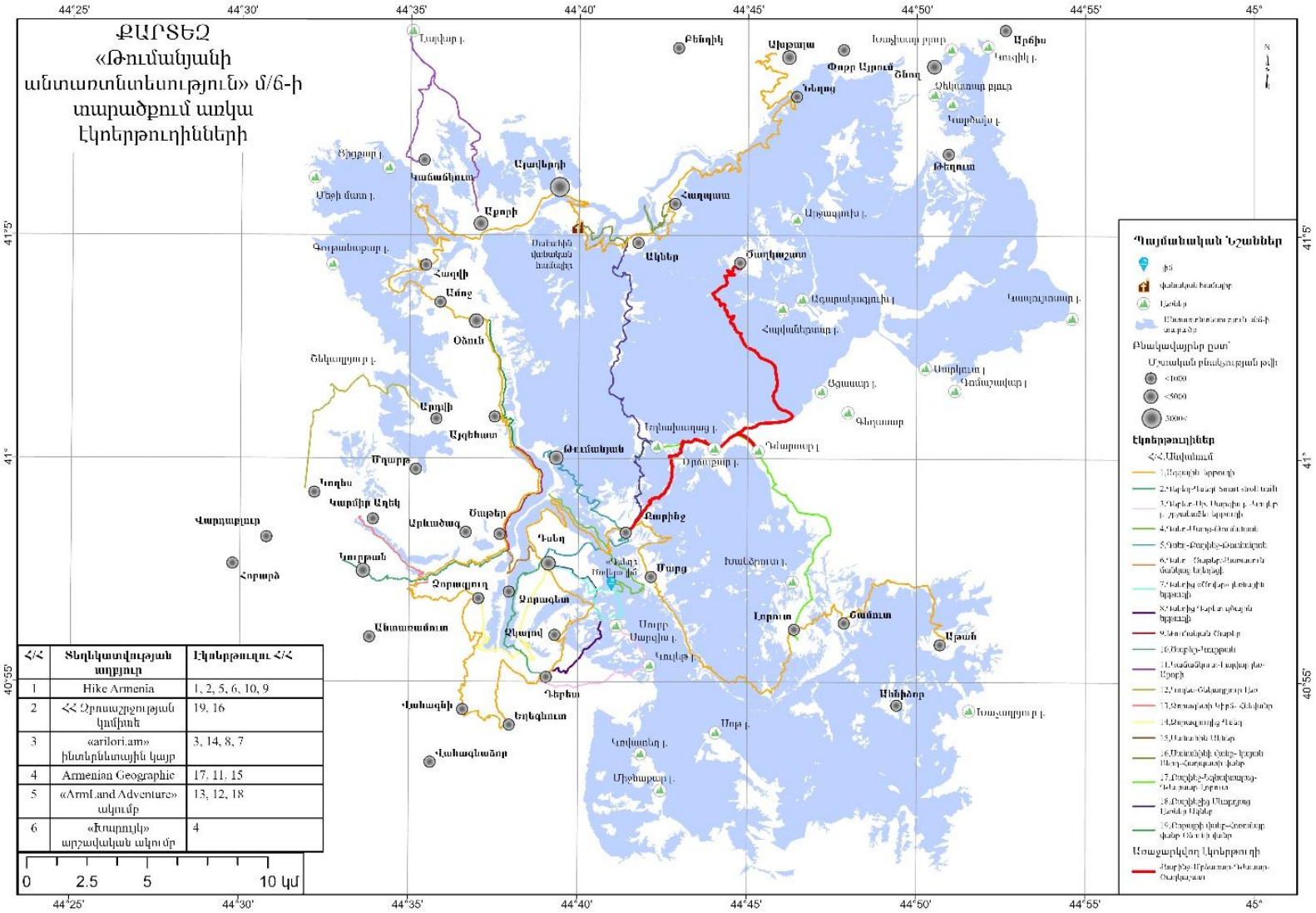
Այս բաղադրիչներից շատերը են Անտառտնտեսության տարածքում կամ բացակայում են կամ առկա են խիստ անբավարար ծավալով։ Իհարկե դրանց ավելացումն ու բարելավումը խիստ անհրաժեշտ են անտառտնտեսությանը զարգացման համար։ Իհարկե դրանք պահանջում են որոշակի ներդրումներ, սակայն այդ ներդրումները կարող են զգալիորեն նպաստել թե համայնքային զարգացմանը, թե Հայաստանում տուրիզմի և միջազգային գրավչության բարձրացմանը և իհարկե բնապահպանական հիմնախնդիրների լուծմանը և կայուն կառավարմանը։

Անտառտնտեսության տարածքը հայտնի է հատկապես որպես թռչնադիտարկման վայր։ Այստեղ շատ են ինչպես տարբեր ազգային ու միջազգային կազմակերպությունների կողմից իրականցվող էկոտուրերը, այնպես էլ անհատների կողմից իրականացվող տուրերը։ Անտառտնտեսության տարածքով անցնող ոչ բոլոր էկոերթուղիների և էկոտուրերի մասին տեղեկատվությունն է բաց հասանելության, ինչի հետևանքով հնարավոր չէ ցույց տալ լիարժեք պատկերը։

Ներկայումս ըստ հասանելի, հրապարակված տվյալների Անտառտնտեսության տարածքով անցնում են 18 մարզային էկոերթուղիներ, որոնց ընդհանուր երկարությունը կազմում է 193 կմ, որից 109.6 կմ (56.8%) անցնում է անտառտնտեսության տարածքով (քարտեզ 26), ինչպես նաև 74.3 կմ երկարությամբ հատված Հայաստանի ազգային արահետից, որը ստեղծվում է ՀՀ Զբոսաշրջության կոմիտեի աջակցությամբ «HIKEArmenia» ՀԿ-ի կողմից (2023-2026)։ Այն ընդգրկում է էկոերթուղիներ Հայաստանի ողջ տարածքից և ունի 954 կմ երկարություն։

Նշված 18 մարզային էկոերթուղիները համակարգվում են 6 կազմակերպությունների կողմից։ Նշենք, որ Անտառտնտեսության տարածքում կան բազմաթիվ տուրիստական գրավչության վայրեր՝ բնական և պատմամշակութային հուշարձաններ, ձիարշավի և քայլարշավի հնարավորություններ, այլ տեսարժան վայրեր, սակայն այս հնարավորությունները նպատակային և լիարժեք չեն օգտագործվում (տես նաև պատմամշակութային հուշարձաններ ենթաբաժինը)։

Էկոզբոսաշրջության զարգացման հարցում կարևոր է այնպիսի կառավարումը, որը կկանխարգելի այցելությունների հնարավոր բացասական ազդեցությունները բնական էկոհամակարգերի և կենսաբազմազանության վրա: Ընդհանուր առմամբ էկոզբոսաշրջությունը կարող է զգալի ներդրում ունենալ մարզի զարգացման այլ նաև անտառների կայուն կառավարման մեջ:



Հ/Հ	Տեղեկատվության աղբյուր	Էկոերթուղու Հ/Հ
1	Hike Armenia	1, 2, 5, 6, 10, 9
2	ՀՀ Զբոսաշրջության կոմիտե	19, 16
3	«arilori.am» ինտերնետային կայք	3, 14, 8, 7
4	Armenian Geographic	17, 11, 15
5	«ArmLand Adventure» ակումբ	13, 12, 18
6	«Խոտորկի» արշավական ակումբ	4

Քարտեզ 25. Անտառտնտեսության տարածքով անցնող առկա և առաջարկվող էկոերթուղիները

8.2.2. Առաջարկություններ

Հաշվի առնելով Անտառտնտեսության զբաղեցրած մեծ մակերեսը, առկա բնական ռեսուրսները և պատմամշակութային ժառանգությունը, ներկա և պլանավորվող էկոտուրիզմով և տուրիզմով ծանրաբեռնվածությունը նպատակահարմար կլիներ ստեղծել էկոտուրիզմի բաժին կամ ունենալ առնվազն 1 աշխատակից- էկոտուրիզմի համակարգող։

Բացի այդ վերլուծելով անտառտնտեսության տարածքում առկա էկոերթուղիները և մեր կողմից մշակվել է ևս 1 էկոերթուղի, որը համակարգվելու է անմիջապես անտառտնտեսության կողմից։

8.2.2.1 Քարինջ-Մրձաքար-Դժասար-Ծաղկաշատ էկոերթուղի

Առաջարկվող երթուղին սկսվում է Քարինջ գյուղից և անտառային արահետով՝ Սևորդյաց լեռների հարավային լանջով, բարձրանում է լեռնաշղթայի կատարային հատված։ Այնուհետև, երթուղին շարունակվում է դեպի արևելք՝ Մրձաքար լեռան գագաթ, որից հետո լեռնային գեղատեսիլ տեսարաններով ձգվում մինչև Դժարսար լեռան գագաթ։ Դժարսար լեռան գագաթից՝ Ծաղկաշատ գետի վերին վտակի կիրճով, երթուղին շարունակվում է դեպի հարավ։ Հարավում ընկած լեռնամարգագետնային գոտուց դեպի Ծաղկաշատ գյուղ տանող ճանապարհը իր հերթին կհիացնի զբոսաշրջիկներին և կամփոփի երթուղին քարտեզ 26, նկար 1,2։

Երթուղու ընդհանուր երկարությունը 25.9 կմ, որից՝ 19.6 կմ անտառտնտեսության տարածքում։ Երթուղու հարաբերական բարձրությունների տարբերությունը 1320 մ։
Երթուղին նպատակահարմար է թռչնադիտարկման և լեռնագնացության համար։ Երթուղին կարելի է անցնել միայն ոտքով։

Նկար 1.

Նկար 2. Առաջարկվող Քարինջ-Մրձաքար-Դժասար-Ծաղկաշատ էկոերթուղու տեսարանները / վերևում՝ Եղնախաղաց *լեռ, ներքևում՝ տեսարան դեպի Մրձաքար լեռ/*

Անտառտնտեսության տարածքով անցող էկոերթուղիների բաշխվածության վերլուծությունը ցույց է տվել, որ Անտառտնտեսության տարածքում դրանք անցնում են հանգուցային բնակավայրերով՝ Դսեղ-6 էկոերթուղի, Դեբեդ-5 էկոերթուղի, Սանահին-4 էկոերթուղի, Քարինջ-5 էկոերթուղի: Ինչի հիման վրա էլ առաջարկում ենք դրանցից առնվազն 2-ում՝ Դսեղում և Քարինջում ստեղծել նպատակահարմար է ստեղծել տեղեկատվական կենտրոններ:

8.3 Էկոհամակարգային ծառայություններ

Էկոհամակարգային ծառայությունները մեկնաբանվում են որպես բնական կապիտալի պաշարներից բխող նյութական, էներգետիկ և տեղեկատվական հոսքեր, որոնք մարդկային և ֆիզիկական կապիտալների հետ միասին ապահովում են հասարակության բարեկեցությունը:

Էկոհամակարգային ծառայությունների առանձնացման համար հիմք է հանդիսացել Շրջակա միջավայրի եվրոպական գործակալության կողմից մշակված Էկոհամակարգային ծառայությունների ընդհանուր միջազգային դասակարգումը (CICES V5.1, 2018), համաձայն որի էկոհամակարգային ծառայությունները դասակարգվում են 3 կատեգորիայի՝ մատակարարող, կարգավորող և սպասարկող, մշակութային:

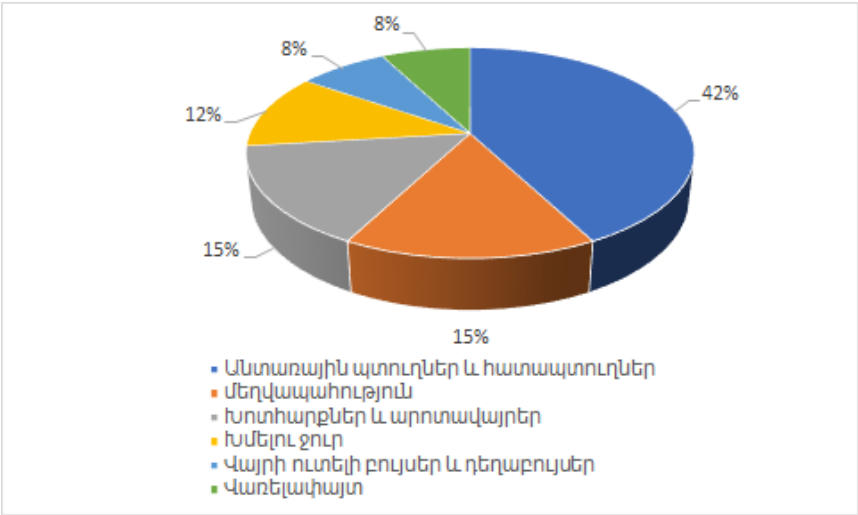
Անտառային էկոհամակարգային ծառայությունները խիստ բազմազան են և յուրաքանչյուր տարածաշրջանի համար գերակշռող են լինում տարբեր էկոհամակարգային ծառայություններ:

Էկոհամակարգային ծառայությունների տնտեսական գնահատումը դարձել է բնօգտագործման տնտեսագիտության արդիական հիմնախդիրներից մեկը: Այս գնահատումը հնարավորություն է ստեղծում ունենալ բնական ռեսուրսների և էկոհամակարգաին ծառայությունների տնտեսական արժեքը, որն էլ կարող է հիմք հանդիսանալ պահպանության և վերարտադրության համար անհրաժեշտ ներդրումներ ներգրավելու համար:

Մասնակցային մոտեցումը ապահովելու համար Թումանյանի անտառտնտեսության հիմնական շահառուների՝ հարակից համայնքների բնակչության շրջանում, իրականացվել է հարցում առկա էկոհամակարգային ծառայությունների, իրենց պատկերացումների, առկա և հնարավոր օգուտների, ինչպես նաև սպառնալիքների վերաբերյալ:

Ինչպես ցույց են տվել հարցման արդյունքները հարակից համայնքների բնակիչները ընդհանուր առմամբ ունեն և էկոհամակարգային ծառայությունների վերաբերյալ ոչ լիարժեք պատկերացումներ և նաև ոչ լիարժեք են օգտագործում դրանց պոտենցիալ օգուտները:

Նշենք, որ բնակչության 88.5%-ը օգտվում են անտառի նյութական բարիքներից (գծապարկեր 5):

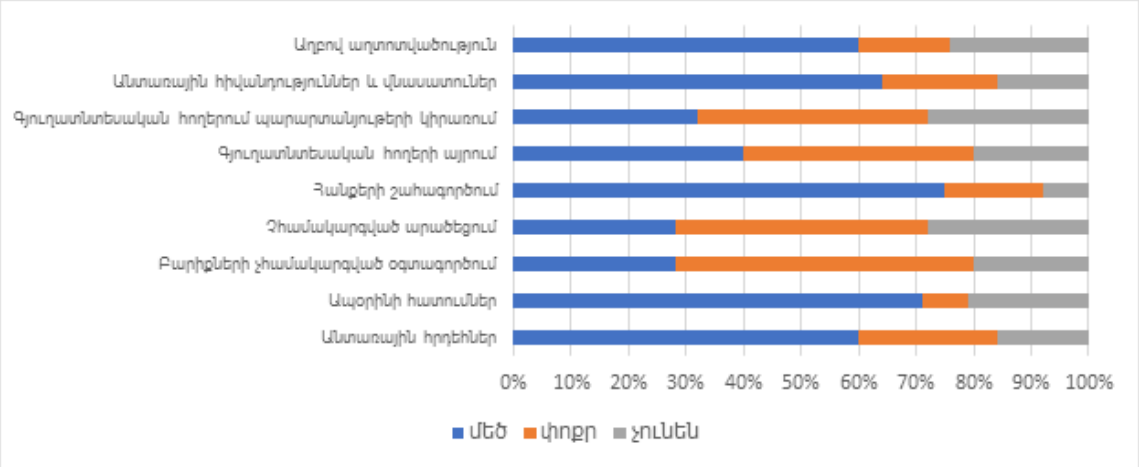


Գծապատկեր 5.

Ոչ նյութական բարիքներից օգտվում են շատ ավելի քիչ՝ հիմնականում որպես հանգստի գոտի:

Հարցման արդյունքների հիման վրա պարզվել է, որ բնակչությունը անտառի ամենամեծ դերը տեսնում է որպես կլիմայակարգավորիչ և մարդու առողջության և բարեկեցության ապահովող միջավայր, մինչդեռ դրանք շատ ավելին են:

Միաժամանակ հարցման հիման վրա վեր են հանվել անտառների, որպես կարևորագույն էկոհամակարգերի սպառնալիքները: Ըստ ստացված արդյունքների առավել մեծ սպառնալիք են անտառտնտեսության անտառների համար ապօրինի հատումները, հանքարդյունաբերությունը, անտառային հրդեհները, վնասատուներն ու հիվանդություններ, աղբով աղտոտվածությունը (գծապատկեր 6):



Գծապատկեր 6.

Բոլոր վերը նշված սպառնալիքները ուղղակիորեն ազդում են անտառային էկոհամակարգերի, դրանց կենսաբազմազանության և էկոհամակարգային ծառայությունների վրա: Սպառնալիքների շարքը ևս լիարժեք չի ներկայացված:

Ստացված արդյունքների հիման վրա ձևավորված իրազեկվածության և օգտագործման մակարդակի պատկերացումները հիմք են ծառայելու կառավարման պլանավորման և գործողությունների պլանի մշակման համար:

Հարկ է նշել, որ անտառային էկոհամակարգերը մատուցում են շատ ավելի մեծ թվով էկոհամակարգային ծառայություններ, որոնք բացի նյութական և ոչ նյութական օգուտներից կարող են հանդիսանալ լրացուցիչ եկամտի աղբյուր անտառտնտեսության համար:

Ստորև բերված են տարբեր կատեգորիաների մեջ մտնող առավել կարևոր էկոհամակարգային ծառայությունների գնահատումը:

8.4 Կարգավորող էկոհամակարգային ծառայություններ. Ածխածնի, ածխաթթու գազի և օրգանական ածխածնի կլանման գնահատում

Ածխածնի, ածխաթթու գազի և օրգանական ածխածնի կլանման էկոհամակարգային ծառայությունը հանդիսանում է անտառի կարևորագույն կարգավորող էկոհամակարգային ծառայություններից է: Յուրաքանչյուր բուսատեսակի հիմնական հատկություններից մեկն է ածխաթթու գազի կլանումը, որի մի մասը օգտագործվում է նյութափոխանակության ընթացքում, իսկ մյուս մասը կուտակվում է օրգանական ածխածնի տեսքով: Բնական է, որ ինչքան շատ է կանաչ զանգվածը այնքան ավելի մեծ է ածխաթթու գազի կլանման և կուտակման ծավալները: Հետևաբար այս գործընթացում առաձնակի կարևորվում է ծառատեսակների դերը, որոնց մոտ ածխաթթու գազի կլանման տեպմերը կախված են ծառատեսակի աճի առանձնահատկություններից, բնափայտի խտությունից, աճելավայրի պայմաններից և կենսափուլից:

Թումանյանի անտառտնտեսության անտառներում աճող ծառատեսակների կենսազանգվածի, կուտակված ածխածնի և ածխաթթու գազի ծավալների գնահատման համար օգտագործվել է Պարենի և գյուղատնտեսության կազմակերպության Կլիմայի փոփոխության խնդիրներով զբաղվող խմբի կողմից մշակված միջազգային մեթոդաբանությամբ https://www.fao.org/forestry/climatechange/65120/en/:

Համաձայն ստացված տվյալների ամենամեծ կենսազանգվածը բաժին է հասնում հաճարենուն՝ կազմելով ավելի քան 615 հազար տոննա (աղ. 74): Նշենք, որ ծառատեսակների բազիսային խտությունները կախված են խոնավությունից և կախված տեղանքից դրանք ենթակա են փոփոխման: Բերված տվյալները հարմարեցված են Հայաստանի պայմաններին:

Աղյուսակ 74. Կենսազանգվածի հաշվարկը ըստ գերակշռող ծառատեսակների

Տեսակ	Ծառուտի պաշար (հազ. խմ)	Բազիսային խտություն (տ/խմ)	Բների կենսազանգված (հազ. տ)	կենսազանգվածի աճման գործակից	Վերգետնյա կենսազանգվածը (հազ. տ)	արմատ/ընձյուղ հարաբերակցություն	ստորգետնյա կենսազանգվածը (հազ. տ)
Հաճարենի	3550.802	0.538	1910.331	1.4	2674.464	0.23	615.127
Կաղնի	782.451	0.570	445.997	1.4	624.396	0.23	143.611
Բոխի	515.686	0.640	330.039	1.4	462.055	0.23	106.273
Ղաժի	75.021	0.630	47.263	1.4	66.169	0.23	15.219
Հացենի	37.244	0.648	24.134	1.4	33.788	0.23	7.771
Սոճի	28.662	0.415	11.895	1.4	16.653	0.23	3.830
Թխկի	22.294	0.630	14.045	1.4	19.663	0.23	4.523
Այլ տեսակներ	71.341	0.450	32.103	1.4	44.945	0.23	10.337
Ընդամենը	5083.501		2815.808		3942.132		906.690

Բացի կանգուն ծառատեսակներից հաշվարկվել է նաև ցցաչորի և անտառային թափուկի կենսազանգվածը, որը կազմել է 4.876 հազար տոննա:

Հիմք ընդունելով կենսազանգվածի հաշվարկված ցուցանիշները հաշվարկվել է կլանված ածխածնի և ածխաթթու գազի քանակները (աղ. 75):

Ինչպես երևում է ստացված տվյալներից անտառտնտեսության անտառների կողմից կլանվում է մոտ 177 հազար տոննա ածխածին և 648 հազար տոննա ածխաթթու գազ:

Աղյուսակ 75. Կենդանի և անկենդան կենսազանգվածում կուտակված ածխածնի հաշվարկը

	Կենսազանգվածի տարատեսակը	Կենսազանգվածը (հազ. տ)	ԿՓՓՄԽ (IPCC) գործակիցը	Ածխածնի կլանումը (C) հազ.տոննա	CO2(հազ. տ) (C*44/12)
Կենդանի կենսազանգված	Վերգետնյա կենսազանգված	3942.132	0.48	1892.223	6938.152
	Ստորգետնյա կենսազանգված	906.690	0.47	426.144	1562.530
Անկենդան կենսազանգված	Ցցաչորի և անտառային թափուկի կենսազանգված	4.876	0.46	2.243	8.225
Ընդամենը				176.768	648.15

Բացի այդ անտառտնտեսության տարածքի հողատեսքերի համար իրականացվել է հողում (0-30 սմ խորության վրա) կուտակված օրգանական ածխածնի քանակի (հազ. տոննա/հեկտար) հաշվարկ: Հաշվարկի համար հիմք են ծառայել Եվրոպական հանձնաժողովի Համատեղ հետազոտական կենտրոնի կողմից մշակված մեթոդաբանությունը նախատեսված հողերի չեզոք դեգրադացիայի հաշվարկների համար /2015/:

Աղյուսակ 76. Կուտակված օրգանական ածխածնի պաշարները ըստ հողատեսքերի

Հողատեսք	Զբաղեցրած մակերես, հա	Հողային օրգանական ածխածնի բազիսային քանակը 1 հա-ի համար հազ. տ	Կուտակված հողային օրգանական ածխածին հազ.տ
Անտառածածկ տարածքներ*	39374	0.04	1574.96
Խոտածածկ տարածքներ**	3514	0.04	140.56
Գյուղատնտեսական հողեր***	9.3	0.015	0.14
Ընդամենը			1688.66

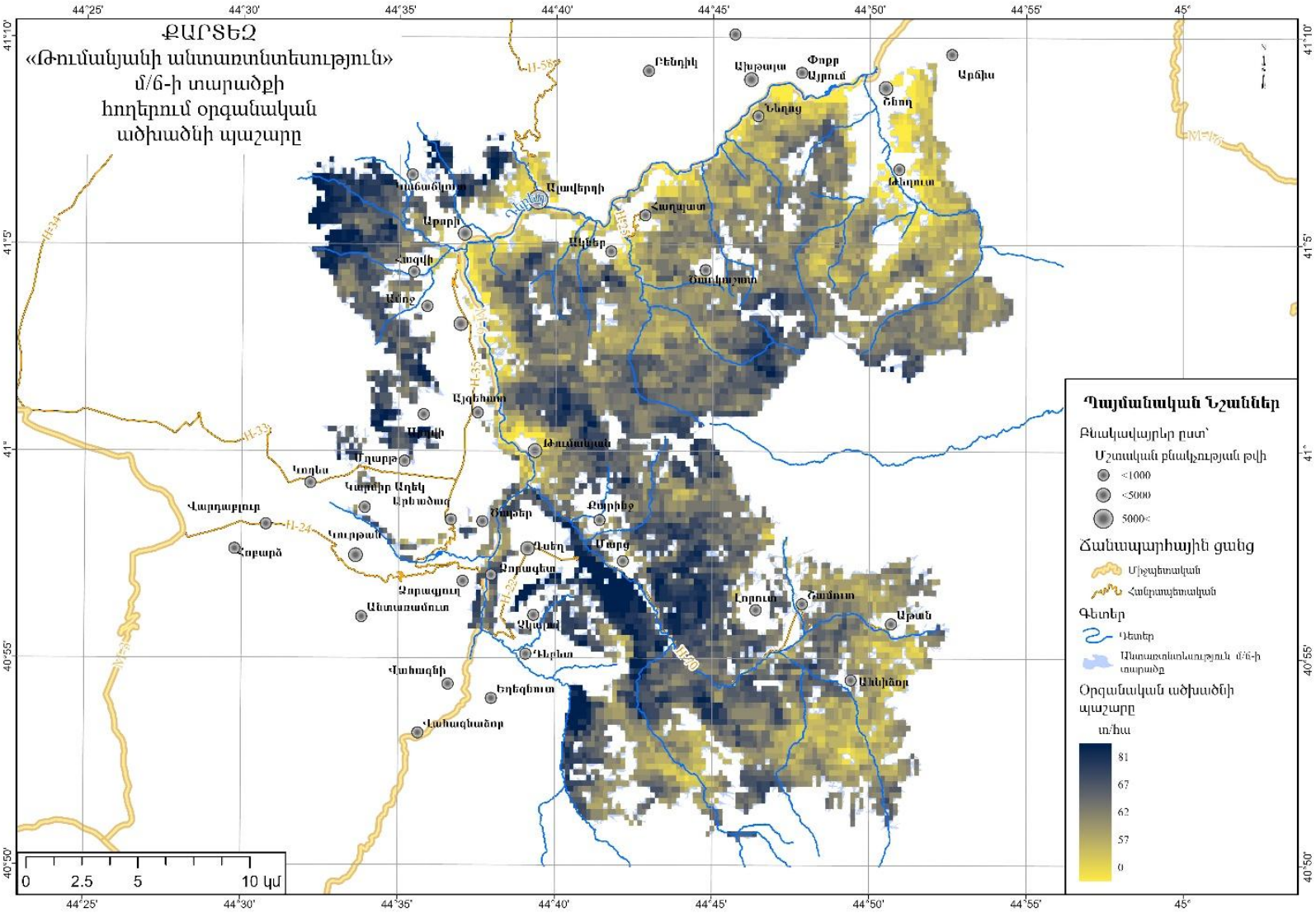
* Այս տարածքները ներառում են բնական անտառները, անտառմշակույթները, բոլոր տիպերի նոսրուտները և պլանտացիաները

** այս տարածքները ներառում են բացատները, արոտավայրերը և խոտհարքները, չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթները

*** այս տարածքները ներառում են միայն վարելահողերը

Համաձայն ստացված տվյալների հողային օրգանական ածխածնի ամենամեծ պաշարը կուտակվում է անտառածածկ հողերում՝ կազմելով մոտ 1575 հազար տոննա, Նշենք, որ ջրաճահճային տարածքները անտառտնտեսության տարածքում բացակայում են իսկ բուսականությունից զուրկ տարածքներում օրգանական ածխածին չի կուտակվում:

Նշենք նաև, Հայաստանում օրգանական ածխածնի հաշվարկի ամենաթարմ տվյալները /2020 թվական/ բերված են ՄԱԿ-ի անապատացման դեմ պայքարի կոնվենցիայի 8-րդ ազգային զեկույցում ըստ Հողի միջազգային տեղեկատվական կենտրոնի տվայլների: Նույն աղբյուրի տվյալներով առանձնացվել և մշակվել է նաև անտառտնտեսության տարածքում հողում օրգանական ածխածնի բաշխման քարտեզը:



Քարտեզ 26.Անտառտնտեսության տարածքի հողերում օրգանական ածխածնի պաշարը

Ըստ ԵՄ Արտանետումների առևտրային համակարգի (ETS) 2015 թ. տվյալների, 1 տոննա ածխաթթու գազի արտանետման արժեքը ներկայումս նվազել է և տատանվում է 1-20 եվրոյի սահմաններում: Այսինքն, Թումանյանի անտառատնտեսության անտառածածկ տարածքներում կուտակված ածխածնի նվազագույն արժեքը կազմում է նվազագույնը 1.6 մլն եվրո:

8.5 Ջրակարգավորող ծառայությունների գնահատում

Անտառներն ունեն շատ մեծ կարողություն կլանելու և կուտակելու տեղումները: Անտառային բուսականության ազդեցությունը արտահայտվում է փոքր գետերի հոսքի ավելացման միջոցով՝ սակավաջուր փուլում գետի հոսքի ավելացման շնորհիվ:

Ջրակարգավորող էկոհամակարգային ծառայությունները գնահատելու համար հաշվարկվել է տեղումների այն մասը, որը կուտակվում և պահեստավորվում է անտառի կողմից, ինչպես նաև գնահատվել է անտառի ներդրումը փոքր ՀԷԿ-երի կողմից էլեկտրաէներգիայի արտադրության մեջ: Քանի որ մարզում և անտառտնտեսության տարածքով հոսում է ՀՀ ամենախոշոր գետերից մեկը՝ Դեբեդը, օգտագործելով ջրային հաշվեկշռի մոդելը հաշվվել է անտառի կողմից տարեկան կլանվող, պահեստավորվող ջրի քանակը Արփա գետի համար:

Դեբեդ գետի ջրհավաք ավազանը կազմում է 3895 կմ^2, տարեկան տեղումները կազմում են 2726 մլն մ^3, իսկ գոլորշացումը կազմում է 1457 մլն մ^3: Դեբեդ գետի միջին տարեկան բնական հոսքը կազմում է 1203 մլն մ^3 (հիմք՝ ՀՀ Կառավարության N 549-Ն որոշում, 2008): Այսինքն, անտառի կողմից տարեկան կլանվող, պահեստավորվող ջրի քանակը, մեր գնահատմամբ, կազմում է 66 մլն մ^3: Սակայն հաշվի առնելով որ Դեբեդի երկարությունը 178 կմ է, իսկ անտառտնտեսության տարածքում հոսում է գետի միայն 46,2 կմ-ն, ապա անտառտնտեսության տարածքում անտառի կողմից կլանվող ու պահպանվող ջրի քանակը կկազմի 17,1 մլն մ^3:

2023 թվականի հունվարի 1-ի դրությամբ ՀՀ հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի կողմից տրված լիցենզիաների համաձայն Լոռու մարզում տեղակայված են 28 փոքր ՀԷԿ-եր, որոնցից անտառտնտեսության տարածքով հոսող գետերի վրա հանդիպում են 12-ը՝ 47392 ԿՎտ հզորությամբ և 125·73 մլն.կվտժ էլեկտրաէներգիայի փաստացի միջին տարեկան օգտակար առաքմամբ: Կառուցման փուլում են ևս 5 փոքր ՀԵԿ-եր, որոնցից անտառտնտեսության հետ առընչություն կունենա մեկը: Օգտագործելով 0.42 գործակիցը հաշվարկվել է անտառի ներդրումը փոքր ՀԷԿ-երի կողմից էլեկտրաէներգիայի արտադրության մեջ: Էլեկտրական էներգիայի սակագինը կազմում է՝ 23.551 դրամ/կՎտժ՝/առանց ԱԱՀ/ ՀԾՀ 2023 թվականի մայիսի 31-ի N 184-Ն որոշում/ Անտառի ներդրումը փոքր ՀԷԿ-երի կողմից էլեկտրաէներգիայի արտադրության մեջ կազմում մոտ 1.25 մլն ՀՀ դրամ:

8.6 Պատմամշակութային հուշարձաններ

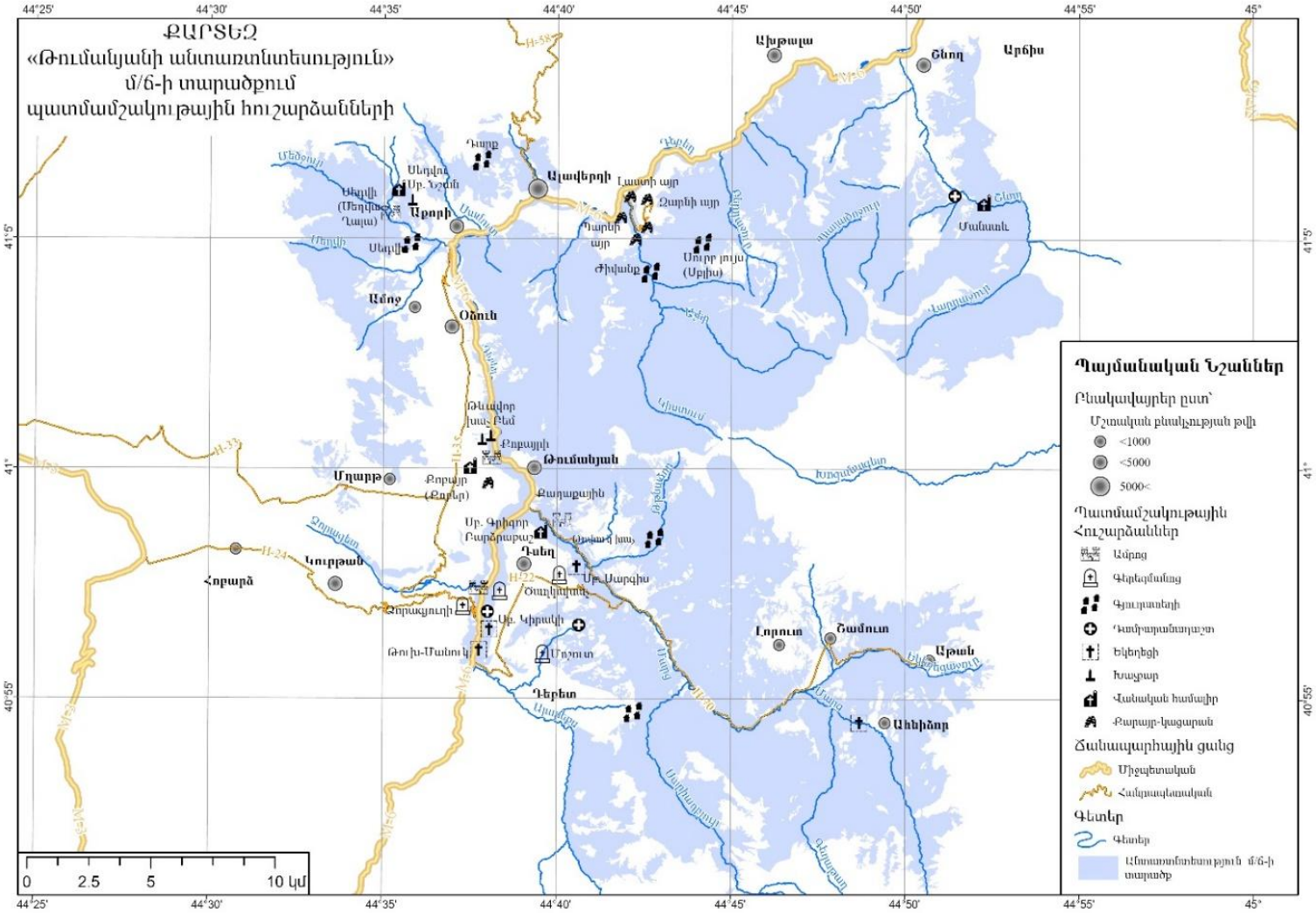
Պատմամշակութային հուշարձանները համարվում են մշակութային էկոհամակարգային ծառայությունների բաղադրիչ: Մեր օրերում ավելի ու ավելի շատ է խոսվում մարդածին ազդեցության ներքո տեղի ունեցող փոփոխությունների մասին, որոնք ազդում են ինչպես շրջակա միջավայրի, այնպես էլ մշակութային ժառանգություն հանդիսացող պատմամշակութային հուշարձանների վրա: Էկոհամակարգերի կառավարմանն և պահպանությանը զուգահեռ ուշադրություն պետք է դարձնել նաև մշակութային ժառանգության պահպանությանը: Հարկ է նշել նաև, որ պատմամշակութային հուշարձանները տուրիզմի, այդ թվում նաև էկոտուրիզմի գրավչության բարձրացման կարևորագույն բաղադրիչ են, հետևաբար պետք է դրանք ներկայացնել և հաշվի առնել անտառկառավարման պլանում նախատեսվող միջոցառումների պլանավորման ժամանակ:

Անտառտնտեսության տարածքում գրանցված են 31 պատմամշակութային հուշարձաններ (աղ. 77, քարտեզ 27): Ընդ որում դրանք անհավասարաչափ են բաշխված անտառտնտեսության անտառպետություններում, ինչով էլ շատ դեպքերում պայմանավորված է տուրիստական ծանրաբեռնվածության անհավասարաչափ բաշխումը: Պատմամշակութային հուշարձաններով հատկապես աչքի են ընկնում Դսեղի, Թումանյանի և Սանահինի անտառպետությունները:

Աղյուսակ 77. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող պատմամշակութային հուշարձանները

Անվանում	Անտառպետություն					
	Մարց	Մոսկոր	Թումանյան	Դսեղ	Սանահին	Շնող
1	2	3	4	5	6	7
ԱՄՐՈՑ ԵՎ ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	*					
ՄԱՏՈՒՌ		*				
ԹԵՎԱՎՈՐ ԽԱՉ ԲԵՄ			*			
ԽԱՉՔԱՐ			*			
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ԴԱՐՔ»			*			
ՄԱՏՈՒՌ ՍԲ. ՍԱՐԳԻՍ				*		
ՎԱՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ՍԲ. ԳՐԻԳՈՐ ԲԱՐԶՐԱՔԱՇ				*		
ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ «ԾԱՂԿԱԽԱՉ»				*		
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ		*				
ՎԱՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ՄԱՆՍՏԵՎ						*
ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ						*
ՎԱՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ՔՈԲԱՅՐ (ՔՈԲԵՐ)			*			

1	2	3	4	5	6	7
ՔԱՐԱՅՐ-ԿԱՑԱՐԱՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱԼԻՐ			*			
ԱՄՐՈՑ ՍԵԴՎԻ («ՍԵԴՎԱ ՂԱԼԱ»)			*			
ՎԱՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ՍԵԴՎՈՒ ՍԲ. ՆՇԱՆ			*			
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ ՍԵԴՎԻ			*			
ԽԱՉՔԱՐ			*			
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ԺԻՎԱՆՔ»					*	
ՔԱՐԱՅՐ-ԿԱՑԱՐԱՆ «ԼԱՍՏԻ ԱՅՐ»					*	
ՔԱՐԱՅՐ-ԿԱՑԱՐԱՆ					*	
ՔԱՐԱՅՐ-ԿԱՑԱՐԱՆ					*	
ՔԱՐԱՅՐ-ԿԱՑԱՐԱՆ «ԶԱՐՆԻ ԱՅՐ»					*	
ՔԱՐԱՅՐ-ԿԱՑԱՐԱՆ «ՊԱՐՆԻ ԱՅՐ»					*	
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ ՍՈՒՐԲ ԼՈՒՅՍ, ՍԲԼԻՍ					*	
ԱՄՐՈՑ				*		
ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ				*		
ԴՈԼՄԵՆՆԵՐ				*		
ՄԱՏՈՒՌ ԹՈՒԽ-ՄԱՆՈՒԿ				*		
ՄԱՏՈՒՌ ՍԲ. ԿԻՐԱԿԻ				*		
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ՄՈՇՈՒՏ»				*		
ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ				*		
ԸՆԴԱՄԵՆԸ	1	2	9	10	7	2


ՔԱՐՏԵԶ
«Թումանյանի անտառտնտեսություն»
մ/ճ-ի տարածքում
պատմամշակութային հուշարձանների
Ախթալա
Ծնող
Արճիս
Դսեղ
Սեդվոն
Սբ. Նշան
Ալավերդի
Լաստի այր
Ձարնի այր
Դարեի այր
Սուրբ Լուսա (Սբլիս)
Ժիվանք
Մանասաև
Ամոջ
Օձուն
Թեմավոր խաչ Բեմ
Քոբայրի
Թումանյան
Մղաթթ
Քոբայր (Քարեր)
Քաղաքային
Սբ. Գրիգոր Բարձրաբաշ
Դսեղ
Սբ. Սարգիս
Ծաղկոտն
Սբ. Կիրակի
Հոբարձ
Կուրթան
Թուխ-Մանուկ
Մոզուտ
Դեբետ
Լոռուտ
Ճամուտ
Աթան
Ահիձոր
Մեծամոր
Ալիսդեղ
Դեբեդ
Ալիսդեղ
Դեբեդ
Ամոջ
Ալիսդեղ
Դեբեդ
Դեբեդ
Ալիսդեղ
Դեբեդ
Ալիսդեղ
Դեբեդ
Ալիսդեղ

Բաժին 9. Տնտեսական միջոցառումների և անտառօգտագործման նախագծում

9.1 Անտառային տնտեսության վարման օպտիմալ ռազմավարության ընտրություն

Անտառտնտեսության կարևորագույն խնդիրը՝ անտառների պահպանությունն է, վերարտադրությունը և նրանց արդյունավետ օգտագործման մեջ է: Տարածաշրջանի անտառների պահպանվածությունն ու նրանց նորմալ գործելը հանդիսանում է մարզի կայուն զոյակցության կարևորագույն պայմանը՝ օդի, ջրի, հողերի, բուսական և կենդանական աշխարհի բարձր որակի պահպանության գրավականը: Այդ իսկ պատճառով Անտառտնտեսության գործունեությունը պետք է ենթարկվի այդ հիմնական նպատակին՝ անտառի պաշտպանական, նրա միջավայր ձևավորող ֆունկցիաների բազմապատկման ու պահպանման գործընթացին:

Այս նպատակին հասնելու համար են ուղղված ներկա անտառաշինությամբ մշակված Անտառտնտեսությանվարման հիմունքները, որոնց մեջ ներառված են տնտեսական, տեխնիկական ու կազմակերպչական համալիր միջոցառումներ:

Ներկա անտառշինական նախագիծը հաշվի առնելով, տնտեսական գործոններն ու Անտառտնտեսության վայրն ու տեղակայման առանձնահատկությունները, ինչպես նաև դրա վրա ազդող տնտեսական գործոնները՝ սահմանում է ձեռնարկության գործունեության բոլոր հնարավոր ուղղություններն ու այդ ուղղությունների հարաբերակցությունը:

Անտառաշինությունը հատուկ ուշադրություն է արժանացնում անտառային կենսաերկրահամակեցության մեջ մշտահաստատուն իրավիճակը ապահովող՝ անտառի պահպանությանն ու անտառվերականգնմանը վերաբերող մշակված միջոցառումներին:

Անտառի պահպանության նախատեսված միջոցառումները, այդ թվում անտառային հրդեհների պրոֆիլակտիկան, Անտառտնտեսության հակահրդեհային միջոցառումների կազմակերպումը կնպաստի վերացնել կամ նվազեցնել այդ գլխավոր սպառնալիքը:

Անտառապատման ու անտառվերականգնման միջոցառումները կողմնորոշված են անտառի բնական ներուժի առավելագույն օգտագործմանը: Անտառային մշակույթները կստեղծվեն այն հողատեսքերում, որոնցում անտառների կայացումը բնական ճանապարհով չի ապահովվում:

Բնական վերաճի աջակցման միջոցառումների նախագծմամբ խիստ ուշադրության է արժանացնում մատղաշի զոյացմանն ու պահպանմանը, երկրորդ շարահարկում գտնվող տնտեսապես արժեքավոր տեսակների զոյության ապահովմանը:

Բարդ բնական պայմաններում անտառմշակութային աշխատանքների արդյունավետության բարձրացման նպատակով նախատեսված են հիմնական անտառկազմող և արժեքավոր՝ հաճարենու, կաղնու, թխկու, սոճու և այլ տեսակների համար մշտական անտառսերմնային բազայի կազմակերպումը:

Անտառաշինությամբ նախատեսված գլխավոր և միջանկյալ օգտագործման հատումները, նպատակաուղղված լինելով անտառի կենսունակության և արտադրողականության բարձրացմանը, սանիտարական վիճակի բարելավմանը,

կայունությանը, տնտեսապես արժեքավոր ծառուտների ձևավորմանը և դրանց պահպանության ապահովմանը,նաև փայտանյութի ստացման հնարավորություն են հանդիսանում: Բնափայտի մթերումով է պայմանավորված Անտառտնտեսության տնտեսական գործունեությունը:

9.2 Շահագործման ֆոնդ

Որպես անտառային կարևոր ենթակառուցվածք անտառային պլանավորման մեջ ճանապարհները կարևոր տեղ են զբաղեցնում և համընդհանուր օգտագործումից զատ նախատեսված են անտառների պահպանության, վերարտադրության ու անտառօտագործման համար: Տրանսպորտային ուղիները ամբողջովին դասվում են ավտոմոբիլային ճանապարհներին: Հատուկ փայտակրային ճանապարհներ չկան:

Պինդ ծածկույթով ճանապարհներ Անտառտնտեսության տարածքում շատ քիչ է, ընդամենը 7.9 կմ կամ առկա ճանապարհների ընդամենը՝ 2%-ը: Գերակշռում են գրունտային ճանապարհները 387.6 կմ (98%, աղ. 78):

Աղյուսակ 78. Անտառտնտեսության տրանսպորտային ուղիների բնութագիրը

Ճանապարհների տեսակները	Անտառտնտեսական ճանապարհների երկարությունը, կմ			
	Ընդամենը	Այդ թվում՝ ըստ տիպերի		
		I	II	III
Ավտոտրանսպորտային ճանապարհներ, ընդամենը	395.6	7.9	12.6	375.1
Այդ թվում				
Պինդ ծածկույթով	7.9	2.4	5.3	0.3
Գրունտային	387.6	5.5	7.3	374.8

Պինդ ծածկույթով ճանապարհների տակ հասկացվում է ցեմենտբետոնյա, ասֆալտբետոնյա, սալարկե կամ մածուցիկ նյութով մշակված ու չմշակված խճաքարով կամ մանրախճով կատարելագործված ծածկ:

Գրունտային են՝զուտ բնահողը հարթեցված ճանապարհները:

Անտառտնտեսական ճանապարհները ըստ տիպերի բաժանվում են.

I տիպը- Սրանք Անտառտնտեսության մշտական գործողության խոշոր ճանապարհներն են, որոնց հողային շերտի լայնությունը կազմում է 6.5 մ և ավելի, իսկ անցումային մասինը՝ 5.5մ և ավելի: Անցնելով ձեռնարկության խոշոր անտառային զանգվածներով միացնում են մնացած ճանապարհները մեկ միասնական ցանցի մեջ:

II տիպը – Առանձին անտառային համեմատաբար խոշոր զանգվածները I տիպին միացնող ճանապարհներն են, որոնց հողային շերտի լայնությունը կազմում է 4.5 - 6.5 մ, իսկ անցումային մասինը՝ 3.5 - 5.5 մ:

III տիպը– Անտառտնտեսական, հակահրդեհային ու այլ նշանակության, II տիպին միացնող ճանապարհներն են, որոնց հողային շերտի լայնությունը կազմում է մինչև 4.5 մ, իսկ անցումային մասինը՝ 3.5 մետրից պակաս:

Անտառտնտեսության տարածքը սպասարկող ճանապարհները անհավասարաչափ են տեղաբաշխված: Առկա են բոլոր տիպի ճանապարհներ և քանի, որ

դրանք չունեն արտահայտված բեռնաշրջանառություն, ապա դրանք օգտագործվում են ըստ կարիքի ու տարբեր նպատակի, այդ թվում որպես չտարանջատված՝ անտառտնտեսական ու հակահրդեհային: Ճանապարհային ցանցը Անտառտնտեսությունում մոտ է բնակավայրերին, սակայն դրանք բացակայում են Անտառտնտեսության հեռավոր քառակուսիներում: Եվ եթե Անտառտնտեսությանը սպասարկող մարզի ընդհանուր ճանապարհային ցանցը համապատասխան է օպտիմալ խտությանը, ապա նույնը պետական անտառների օպտիմալ ճանապարհների խտության մասին ասել չի կարելի:

Անտառտնտեսության անտառային հատվածների հասանելիության բնութագիրը ներկայացվում է աղյուսակ 79-ում:

Ճանապարհային ցանցը անտառպետությունների սահմաններում տարափոխվում է և հասանելիության տեսանկյունից չի ապահովում ամբողջական ընդգրկվածություն նախատեսված միջոցառումներն արդյունավետ իրականացնելու առումով: Անտառային ճանապարհների հասանելիությունից ու նրանց բարորակությունից է կախված անտառտնտեսական ու անտառպահպանական միջոցառումների արդյունավետությունը: Աներկբա է, որ տրանսպորտային հասանելիության ցածր մակարդակը դժվարացնում ու բարդացնում է, իսկ որոշ դեպքերում նույնիսկ անհնարին է դարձնում անտառտնտեսական միջոցառումների իրականացումը: Սակայն, բարդ լեռնագրական պայմաններից բացի, ճանապարհների վատթար վիճակը նույնպես հանդիսանում է անտառային հատվածների դժվարամատչելի ու անհասանելի լինելու պատճառ, այլև՝: Ճանապարհներն առանց խճաածածկի են և չեն վերանորոգվում:

Որպես կանոն գրունտային ճանապարհների ծածկույթը հողային է: Դրանց ծառայության ծամկետը 4–5 տարի է: Դրանց վիճակը կախված է եղանակային պայմաններից՝ գարնանային ու աշնանային ճամփախափանքներից դրանք դժվարանցանելի են.քայքայվում են և անհրաժեշտ է նորոգել:

Անտառների պահպանությունը, պաշտպանությունն ու վերարտադրության միջոցառումների ժամանակին ու որակով կատարելու համար մեծանում է ամբողջ տարվա ընթացքում գործող ճանապարհի պահանջմունքը:

Աղյուսակ 79. Անտառային հատվածների հասանելիության բնութագիրը

Հասանելի-ության տեսակը	Ընդամենը անտառտնտե-սությունում	Նախատեսվող տնտեսական միջոցառման անվանումը			
		Ընդամենը	Անտառվերա-կանգնման հատումներ	Միջանկյալ օգտագործում	Անտառվերա-կանգնում
Հասանելի, ընդամենը	28906.5	3212.2	17.2	1082.2	2101.1
	6389	728	2	196	528
Պինդ ծածկով եւ գրունտային, մշտակա	170.9	15.8		15.8	
	56	3		3	
Ոչ հասանելի, ընդամենը	14606.5	860	4.5	483.8	371.7
	3935	254	1	98	155
Այդ թվում՝ ճանապարհների բացակայության պատճառով	14606.5	860	4.5	483.8	371.7
	3935	254	1	98	155

Հասանելի-ության տեսակը	Ընդամենը անտառտնտե-սությունում	Նախատեսվող տնտեսական միջոցառման անվանումը			
		Ընդամենը	Անտառվերա-կանգնման հատումներ	Միջանկյալ օգտագործում	Անտառվերա-կանգնում
Տեղանքի ռելիեֆի պատճառով					

Թեև մեծամասամբ հատվածների գերակշիռ մասը հասանելի են անտառպահպանական և տարաբնույթ անտառտնտեսական միջոցառումներ իրականացնելու համար, սակայն կան 3935 հատ (38%) անհասանելի հատվածներ և որոնցում անհրաժեշտ են և անտառտնտեսական ճանապարհների կառուցման, և նորոգման աշխատանքներ: Հավելված 4-ում ներկայացված է տրանսպորտային հասանելիության բնութագիրն ըստ անտառպետությունների և նպատակային նշանակության, որն արտահայտում է համակարգային անտառաբուծական միջոցառումներ իրականացնելու համար հատվածների անտառաբուծական համալիր հասանելիությունը տեխնիկա-տեխնոլոգիական տեսանկյունից: Այս հիմքի վրա կարելի է որոշել տարբեր ինտենսիվության անտառների պահպանման ու օգտագործման տրանսպորտա-տեխնիկական հասանելիության ռեժիմը, ներառյալ՝ տրանսպորտային և տեխնիկա-տեխնոլոգիական մատչելիությունը:

Անտառտնտեսության հատվածների ընդհանուր քանակից՝ 10313-ից (43498.4 հա) անհասանելի են 3935 հատը կամ ընդհանուր տարածքի 33.5 % (14606.5 հա): Այս ցուցանիշը ակնհայտորեն ցույց է տալիս անտառաճման պայմանների խիստ ու բարդ լեռնագրությունը ու դրանով իսկ անտառտնտեսության շուրջ 34% տարածքի՝ անհասանելի լինելը:

Պետական անտառների ընդամենը 30% (13219.7 հա) է ավտոմեքենայով հասանելի, մնացած 36%-ը (15672.2 հա)՝ դժվար հասանելի են:

Հասանելի անտառներին վերագրվում են ճանապարհների առկայությամբ քառակուսիներ կամ քառակուսիների մի մասը, որոնք շահագործվում են կլոր տարին կամ ամռան ընթացքում:

Ներկա անտառաշինությամբ առաջիկա վերստուգիչ շրջանի համար նախագծվում են միջոցառումներ հետևյալ ծավալի՝

1. Անտառտնտեսական նշանակության ճանապարհների կառուցում – 32 կմ
2. Անտառտնտեսական նշանակության ճանապարհների նորոգում – 50 կմ
3. Հակահրդեհային նշանակության ճանապարհների կառուցում-25 կմ
4. Հակահրդեհային նշանակության ճանապարհների նորոգում -45 կմ:

9.3 Անտառվերականգնման հատումներ

Անտառվերականգնման հատումներ նշանակելու համար ներկա անտառաշինության համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 2006 թվականի սեպտեմբերի 7-ի N 1412-Ն որոշումը, որով սահմանվում են արտադրական նշանակության անտառներում անտառավերականգնման հատումների իրականացման պայմանները:

Անտառավերականգնման հատումների նպատակն անտառային պաշարների կայուն և արդյունավետ օգտագործման, անտառի ջրապահպան, ջրակարգավորիչ և հողապաշտպան հատկանիշների ամրապնդման, անտառավերականգնման, տնտեսապես արժեքավոր ծառատեսակների վերարտադրության, անտառի արտադրողականության բարձրացման, բնական միջավայրի բարելավման ու պահպանման ապահովումն է: Հատումները նշանակվում են բացառապես արտադրական նշանակության անտառներում և բացառապես հասուն և գերհասուն ծառուտներում: Անտառավերականգնման հատումների ձևերն ընտրելիս, ինչպես նաև հատատեղերի տարածքը սահմանելիս՝ հաշվի են առնվում ծառատեսակների կենսաբանական առանձնահատկությունները, աճի պայմանները, լանջերի թեքությունը և կողմնադրությունը, հողատարման և սողանքների առաջացման հնարավորությունը, գլխավոր անտառակազմող ծառատեսակների մատղաշի առկայությունը և վիճակը: Այս տրամաբանությունից ելնելով ներկա անտառաշինությունը նախատեսել է անտառվերականգնման հատումների՝ խմբակային-ընտրովի եղանակը:

Անտառօգտագործման ֆոնդում չներառված անտառների մակերեսների բաշխվածությունը պատկերված է աղյուսակ 80-ում, համաձայն որի հիմք ընդունելով անտառային օրենսգիրքը հաշվարկում չեն ներառվել պաշտպանական նշանակության անտառները (8260.5 հա, նույն թվում՝ հասուն և գերհասուն ծառուտները 1193.9հա, 294530 խմ ընդհանուր պաշարով), հատուկ նշանակության անտառները (641.6հա), մնացած անտառային մակերեսներից՝ արտադրական նշանակության 5603.2 հա-ից անտառօգտագործման հաշվարկում չեն ներառվել:

Ռելիկտային և էնդեմիկ ծառատեսակների մասնակցությամբ, ինչպես նաև արժեքավոր ծառատեսակների գերակշռությամբ ծառուտները, ցածր բոնիտետային դասերի (5 և ցածր) ծառուտները, նույն թվում հասուն և գերհասուն տարիքային խումբը, ճանապարհների և 5 կմ և ավելի ձգվածության գետերի 100 մ լայնությամբ ձգվող անտառշերտերը, ցածր լրիվության և հուսալի վերաճով չապահովված անտառները նույն թվում հասուն և գերհասուն ծառուտները:

Աղյուսակ 80. Անտառօգտագործման հաշվարկում ներառված և չներառված ծառուտների մակերեսների բաշխվածությունը ըստ տարիքային խմբերի

Անտառ ածկ մակերեսը, հա	Տարիքային խմբերը						
	երիտասարդ	միջին տարիքի	հասունացող	Հասուն և գերհասուն			
				Ընդամենը		այդ թվում գերհասուն	
				մակերեսը, հա	պաշարը, հազ. մ³	Մակերեսը, հա	Պաշարը, հազ. մ³
Անտառօգտագործման հաշվարկում չմտած							
• Պաշտպանական նշանակության անտառներ							
23132.8	1028.4	16896.4	4000.4	1207.6	138.1	25.4	1.4
• Հատուկ նշանակության անտառներ							
3887.5	123.6	3659.1	75.7	29.1	3.6		

Անտառ ծածկ մակերեսը, հա	Տարիքային խմբերը						
	երիտասարդ	միջին տարիքի	հասունա ցող	Հասուն և գերհասուն			
				Ընդամենը		այդ թվում գերհասուն	
				մակերեսը, հա	պաշարը, հազ. մ³	Մակե-րեսը, հա	Պա-շարը, հազ. մ³
• Արտադրական նշանակության անտառներ							
9920.2	610.3	4932.1	2541.1	1836.7	318.9	3.4	0.6
Անտառօգտագործման հաշվարկում չմտած							
ռելիկտային և էնդեմիկ ծառատեսակների. ինչպես նաև արժեքավոր ծառատեսակների. գերակշռությամբ ծառուտներ (ՀՀ Կառավարության 23.01.2001թ. թիվ 49 որոշում և 07.09.2006թ թիվ 1412-Ն փոփոխություն)							
131.4	12.2	59.3	26.5	29.4	4.0		
5. 5[ա] բոնիտետի ցածր արդյունավետության ծառուտներ							
476.8	6.3	267.7	69.0	133.8	5.0	3.4	0.6
Ճանապարհների և 5 կմ և ավելի ձգվածության գետերի երկայնքով 100մ լայնությամբ անտառներ							
Ցածր լրիվության և հուսալի վերաճով չապահովված անտառներ							
114.9	33.2	112.2	22.2	42.7	4.6		
Անտառօգտագործման հաշվարկում մտած							
				1630.8	305.3		

Մնացած 1630.8 հա մակերեսով արտադրական նշանակության անտառները ներառված են ընդհանուր անտառօգտագործման ֆոնդում: Դա կազմում է արտադրական նշանակության անտառների հասուն և գերհասուն ծառուտների տարածքի 88 %-ը և պաշարի՝ 95 %-ը: Նշված քանակությունից ստուգիչ շրջանում անտառվերականգնման հատումներ նախատեսվում են 21.7 հեկտարում: Հատման պաշարը կազմում է արմատի վրա՝ 664.5 խմ, որից իրացվողը՝ 564.7 խմ (այդ թվում շինափայտ 53.1 խմ):

Հատման կրկնման հաճախականությունը նախատեսվում է 10 տարի: Տարեկան հաշվարկային հատատեղային ֆոնդը կազմում է 2.17 հա՝ 56.5 խմ ընդհանուր պաշարով:

Աղյուսակ 81. Անտառօգտագործման ծավալում հաշվարկված մակերեսի ամփոփ տեղեկագիր

Մակերեսը հա, պաշարը մ³

Ցուցանիշները	ընդամենը		Այդ թվում ըստ լրիվության					
	Մակերես, հա	Պաշար, մ³	0.7		0.6		0.5	
			հա	մ³	հա	մ³	հա	մ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Հաճարենի								
Հաշվարկի մեջ մտցված է ընդամենը	4.6	182.8	4.6	182.8				

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Մեկ շրջանում հատվող պաշարը		155		155				
Հատման կրկնման հաճախականությունը 10տարի	10		10					
Տարեկան հատատեղ	0.46	15.5	0.46	15.5				
Բոխի								
Հաշվարկի մեջ մտցված է ընդամենը	**17.1**	**481.7**	**17.1**	**481.7**				
Մեկ շրջանում հատվող պաշարը		**409.4**		**409.4**				
Հատման կրկնման հաճախականությունը 10 տարի	10		10					
Տարեկան հատատեղ	1.71	41	1.71	41				
Ընդամենը								
Հաշվարկի մեջ մտցված է ընդամենը	21.7	664.5	21.7	664.5				
Մեկ շրջանում հատվող պաշարը		564.4		564.4				
Հատման կրկնման հաճախականությունը 10տարի	10		10					
Տարեկան հատատեղ	2.17	56.5	2.17	56.5				

Աղյուսակ 82. Անտառտնտեսությունում անտառվերականգնման հատումների հաշվարկային ծավալներն ըստ անտառպետությունների

Անտառպետության անվանումը	Մակերեսը, հա	Հատվածում ընդհանուր պաշարը, խմ	Հատման նախատեսված ընդհանուր պաշարը, խմ	Այդ թվում իրացվող պաշար, խմ	Որից շինափայտ
Ծաղկաշատի	4.6	1218.5	182.8	155.3	14.6
Շնողի	17.1	3211.2	481.7	409.4	38.5
Ընդամենը	21.7	4429.7	664.5	564.7	53.1

Աղյուսակ 83. Անտառտնտեսության ստուգիչ շրջանում անտառվերականգնման հատումների հաշվարկային ծավալների ըստ գերակշռող ծառատեսակների

Գերակշռող ծառատեսակը	Մակերեսը, հա	Ընդհանուր պաշարը, խմ	Հատման նախատեսված ընդհանուր պաշարը, խմ	Այդ թվում իրացվող պաշար, խմ	Որից շինափայտ	%
Հաճարենի	4.6	1218.5	182.8	155.3	14.6	9.4
Բոխի	17.1	3211.2	481.7	409.4	38.5	9.4
Ընդամենը	21.7	4429.7	664.5	564.7	53.1	9.4

Աղյուսակ 84. Անտառվերականգնման հատման նախատեսած պաշարի բաշխվածությունն ըստ ապրանքայնության դասերի

Գերակշռող ծառատեսակը	Մակերեսը, հա	Հատման պաշարը, խմ	Ըստ ապրանքայնության դասերի				
			I	III	III	IV	Միջին ապրանքային դասը
Հաճարենի	4.6	182.8				4.6	4
Բոխի	17.1	481.7				17.1	4
Ընդամենը	21.7	664.5	7		-	221.7	4

Հատման ընդհանուր ծավալը նախատեսված է Ծաղկաշատի և Շնողի անտառպետություններում, որոնց արտադրական նշանակության անտառները համապատասխանում են անտառվերականգնման հատումների նշանակման պահանջներին. ընդ որում հատման ծավալի 72 %-ը բաժին է ընկնում Շնողի և 28 %-ը՝ Ծաղկաշատի անտառպետություններին (աղ. 85)։

Ստուգիչ շրջանում 664.5 խմ հատատեղային հաշվակային ընդհանուր ծավալից իրացվող պաշարը կազմում է 564.7 խմ (85%), որից շինափայտը՝ 53.1 խմ (9.4%), որոնց պատկանում են ապրանքային չորրորդ դասին (աղ. 85)։

Անտառվերականգնման հատման նախագծած ծավալում աբողջությամբ՝ 21.7 հեկտար տարածքով 4-րդ ապրանքային դասի ծառուտներ են։

Աղյուսակ 85. Անտառտնտեսության անտառվերականգնման հատումների հաշվարկային ծավալների

Անտառպետություն	Քառակուսի	Հատված	Լեռնագրություն	ԾՍԲ	Կազմ	Բոնիտետ	Լրիվություն	Տարիք	Հատվածի մակերես	Հատվածի պաշար	Հատման պաշար	Ընդամենը	Իրացվող	
													Շինափայտ	Վառելափայտ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Խմբակային-ընտրովի հատումներ														
Ծաղկաշատ	4	72	ԱՄ 25	1568	10Հ	3	0.7	160	4.6	1218.5	182.8	155.3	14.6	140.7
Ընդամենը Ծաղկաշատի անտառպետությունում									**4.6**	**1218.5**	**182.8**	**155.3**	**14.6**	**140.7**
Շնող	29	35	ԱՄ 24	1610	8Բ2Հ	4	0.7	85	4.5	828.5	124.3	105.6	9.9	95.7
Շնող	29	40	ՀՎ 22	1623	10Բ	4	0.7	85	12.6	2382.7	357.4	303.8	28.6	275.2
Ընդամենը Շնողի անտառպետությունում									**17.1**	**3211.2**	**481.7**	**409.4**	**38.5**	**370.9**
Ընդամենը խմբակային-ընտրովի հատումներ									**21.7**	**4429.7**	**664.5**	**564.7**	**53.1**	**511.6**

9.4 Անտառի միջանկյալ օգտագործում: Անտառի խնամքի հատումներ

Միջանկյալ օգտագործման հատումներին են պատկանում ներկա անտառաշինությամբ նախագծված անտառի խնամքի և սանիտարական հատումները:

Անտառշինությունը բացահայտել է և ներկայացնում է անտառագիտական պահանջներով խնամքի հատումներ պահանջող անտառտնտեսության բոլոր տարածքները:

Ի տարբերություն անտառվերականգնման հատումների, խնամքի հատումների խնդիրը բնափայտի շարունակական ստացումը չէ, այլ հատումներով անտառային միջավայրի առավել բարելավումն ու բարձրարտադրողունակ ու բարձրորակ ծառուտի ձևավորումն է:

Լուսավորության հատումներ չի նախագծվում տվյալ հատումներին համապատասխանող ծառուտների բացակայության պատճառով: Մատղաշի խնամքից նախագծված են մաքրման հատումները, որի նպատակը կայանում է տարածքի վրա գլխավոր ծառատեսակի հավասարաչափ տեղաբաշխման կարգավորումը, աճման պայմանների բարելավումը, տնկարկի օպտիմալ կազմի ձևավորումն ապահովելու մեջ :

Խնամքի հատումներից անտառաշինությամբ նախագծված են նաև նոսրացման ու անցումային հատումներ: Նախագծված նոսրացման հատումների խնդիրներն են հեռացնել ծառուտում առկա անցանկալի բներով ծառերն ու բարենպաստ պայմանների ստեղծմամբ ապահովել հատումներից հետո մնացող լավագույն ծառերի բների հետագա աճն ու զարգացումը:

Անցումային հատումների ժամանակ շարունակվում է անտառաբուծական խնամքը, որի ընթացքում հատվում են թույլ աճած, լավագույն տեսակներին խանգարող ծառերը, որպեսզի հատումներից հետո մնացող լավագույն ծառերը ակտիվ զարգանան ու ապահովվի նրանց բնափայտի տեխնիկական հասունությունը և ստեղծվեն բարենպաստ պայմաններ սերմնատվության բարձրացման և ինքնավերարտադրության համար:

Անտառաշինությամբ Անտառտնտեսությունում խնամքի հատումների տարեկան չափը որոշված է յուրաքանչյուր հատման եղանակի համար ըստ մակերեսի և հատվող բնափայտի ծավալի: Ըստ մակերեսի այն որոշվել է բաժանելով խնամքի հատման անհրաժեշտություն ունեցող ծառուտների տարածքները կրկնման ժամանակահատվածի վրա: Ըստ պաշարի տարեկան հատումների չափը հաշվարկվել է բազմապատկելով հատման տարեկան նորմայի մակերեսը 1 հա-ի հաշվով միջին ինտենսիվությամբ որոշված հատվող միջին պաշարով (հատվող բնափայտի տոկոսով), որը նշանակվել է գնահատողի կողմից դաշտում:

Շինափայտի ելքը (ինչպես և գլխավոր օգտագործման հատումների ժամանակ) որոշվել է գնահատման աշխատանքների ժամանակ՝ անտառգնահատման հաշվարկային մեթոդով՝ ծառերը բաշխվել են շինափայտի, կիսաշինափայտի ու վառելափայտի բնափայտի մասի երկարության գնահատմամբ՝

շինափայտային - շինափայտի երկարությունը պետք է լինի 6.5 մ-ից ոչ պակաս. իսկ ծառերի համար. որոնց բարձրությունը 18 մ պակաս է. ծառի բարձրության 1/3 և ավելի.

կիսաշինափայտային - շինափայտի երկարությունը 2 - 6.4 մ.

վառելափայտային - շինափայտի երկարությունը 2 մ-ից պակաս:

Շինափայտի մաս է համարվում բնափայտի այն մասը, որը չունի ծռվածություն, ճյուղեր և ճյուղիկներ:

Ծառուտներում խնամքի հատումների նախագծումը կատարվել է «Խնամքի և սանիտարական հատումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին» 22.06.2006 թ. N 897-Ն ՀՀ Կառավարության որոշման համաձայն, ըստ որի խնամքի հատումներ նշանակվում են ըստ կազմի մաքուր՝ 0.8 ու բարձր լրիվության և ըստ կազմի խառը ՝ 0.7 և բարձր լրիվության ծառուտներում: Հատման նախատեսված ծառուտների կազմից, հասակից և կենսաբանական հատկանիշներից, ինչպես նաև հատման նպատակային նշանակությունից ելնելով՝ ծառերի հատումը պետք է իրականացնել համակցված մեթոդով, ըստ որի ընդգրկվում է ստորին (ծառերի հիմնական զանգվածը հատվում է ենթակա կամ ստորին շարահարկից) և վերին (ծառերի հիմնական զանգվածը հեռացվում է գերիշխող սաղարթից) մեթոդները:

Ներկա անտառաշինությամբ խնամքի հատման ծառուտների ընդհանուր մակերեսը կազմում է 1436.1 հա, որից գերակշռում են անցումային հատումները՝ 1190.3 հա (82.9 %) մակերեսով: Նոսրացման հատումների մասը կազմում է 178.5 հա (12.4%), իսկ մաքրման հատումների մակերեսը՝ 67.3 հա (4. 7 %): Խնամքի հատումների տարիքում գտնվող ծառուտների ընդհանուր մակերեսը կազմում է 19202.7 հա, որից խնամքի հատում է նշանակվում ընդհանուր մակերեսի 7.5 %-ը: Խնամքի հատում նշանակած ծառուտների 118.8 հա-ը (8.27 %) 0.8 լրիվության ծառուտներ են, իսկ 0.9 և բարձր լրիվության ծառուտները զբաղեցնում են 75.1 հա (5.2 %): Խնամքի հատման տակ 0.7 լրիվության ըստ կազմի խառը ծառուտները զբաղեցնում են 1242.2 հա մակերես (86.53%): Խնամքի հատումների նախագծված հատման ենթակա պաշարը կազմում է 29461.2 խմ: Հատման պաշարից իրացվողի մասնաբաժինը կազմում է 26057 խմ կամ կազմում են ընդհանուր հատման պաշարի 88.44 %-ը: Իրացվող պաշարի շինափայտը կազմում է 5052 խմ (17.14 %), իսկ վառելափայտը՝ 21005 խմ (82.86 %):

Աղյուսակ 86. Անտառի խնամքի հատումներից փայտանյութի մթերման նախագծվող չափը

Տնտեսական մասեր	Մակերես. հա		Ընտրվող պաշարը, խմ	Կրկնման տարին	տարեկան չափը.խմ			
	խնամքի հատման տարիքում	Նախագծված է խնամքի			Մակերես.հա	Ընտրվող չափը. խմ		
						ընդամենը	իրացվող	շինափայտ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Լուսավոր								
Ասեղնատեր.								
Կարծրտերևավորն.								
Փափկատերևավ.								
Ընդամենը								
Մաքրում								
Ասեղնատեր.	5.4	3.2	71.4		0.3	7.1	2.9	0.9
Կարծրտերևավորն.	290.9	64.1	308.8		6.4	30.9	13.7	0.9
Փափկատերևավ.								
Ընդամենը	296.3	67.3	380.2		6.7	38.0	16.5	1.8
Նոսրացում								
Ասեղնատեր.	21.4	4.8	118.1		0.5	11.8	10.0	10.0
Կարծրտերևավորն.	3151.4	173.7	2166.6		17.4	216.7	171.3	16.2
Փափկատերևավ.								0.0
ընդամենը	3172.8	178.5	2284.7		17.9	228.5	181.3	26.3
Տեխնոլոգիական միջանցքների բացում								
Ասեղնատեր.								
Կարծրտերևավորն.								
Փափկատերևավ.								
Ընդամենը								
Անցումային								
Ասեղնատեր.	89.9	48.9	1565.9		4.9	156.6	140.6	77.3
Կարծրտերևավորն.	15643.7	1141.4	25230.4		114.1	2523.0	2267.3	399.8
Փափկատերևավ.	4.8				0.0	0.0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ընդամենը	15733.6	1190.3	26796.4		119.0	2679.6	2407.9	477.1
Տեխնոլոգիական միջանցքների բացում								
Ասեղնատեր.								
Կարծրտերևավորն.								
Փափկատերևավ.								
ընդամենը								
Ընդամենը անտառտնտեսությունում								
Ասեղնատեր.	116.7	56.9	1755.4		5.7	175.5	153.5	88.2
Կարծրտերևավորն.	19086.0	1379.2	27705.8		137.9	2770.6	2452.2	416.9
Փափկատերևավ.	4.8							
ընդամենը	**19202.7**	**1436.1**	**29461.2**		**143.6**	**2946.1**	**2605.7**	**505.2**

Խնամքի հատման հասակում գտնվող ծառուտների մակերեսը կազմում է 19202.7 հա, որից հատման պահանջին համապատասխանում են 1436.1 հա (7.4%): Հատման կրկնման ժամկետը նոսրացման ու անցումային հատումների համար կազմում է 10 տարի, ինչն էլ համապատասխանում է առաջիկա ստուգիչ տարիներին: Հատման ընդհանուր պաշարն առաջիկա 10 տարիների համար կազմում է 29461.2 խմ:

Աղյուսակ 87. Խնամքի հատման ծավալի բնութագիր

Ցուցանիշներ	Չափման միավոր	Խնամքի հատման տեսակներ				Ընդամենը
		լուսա-վորում	մաք-րում	նոսրա-ցում	անցու-մային	
1	2	3	4	5	6	7
1. Ծառուտներ						
1.1. Խնամքի հատման տարիքում	հա	-	296.3	3172.8	15733.6	19202.7
1.2. Խնամքի հատման կարիք ունեցող	հա		67.3	178.5	1190.3	1436.1
1.3. Պլանավորված	հա		67.3	178.5	1190.3	1436.1
2. Կրկնման ժամկետները	տարի	5	5	10	10	
3. Տարեկան չափը						
3.1. Պլանավորված անտառշինության ժամանակ. հա			6.73	17.85	119	143.61
ընտրված ընդհանուր պաշար	հազ. մ³		0.3738	2.2847	26.7964	29.4549
այդ թվում իրացվող	հազ. մ³		0.1653	1.8128	24.0792	26.0573
որից շինափայտ	հազ. մ³			0.2122	4.7714	4.9836
3.2. Վերջին 2 տարվա փաստացի միջինը		-	-	-	-	
մակերեսը	հա	-	-	-	-	
ընտրված ընդհանուր պաշարը	մ³	-	-	-	-	
այդ թվում իրացվող	հազ. մ³	-	-	-	-	
որից շինափայտ	հազ. մ³	-	-	-	-	
4. Արմատի վրա ընտրված զանգված 1հա-ի հաշվով						
Փաստացի	մ³		0.3738	2.2847	26.7964	7483.1
Անտառշինությամբ նախագծվող	մ³		0.3738	2.2847	26.7964	7483.1
Ընդունված 2-րդ ամտառշինական խորհրդակցությամբ	մ³		0.3738	2.2847	26.7964	7483.1
5. Խնամքի հատման կարիք ունեցող ծառուտների ներառման աստիճանը	%	-	22.7	5.6	7.56	7.48

Աղյուսակ 88–ում ներկայացված են խնամքի հատման տարիքի ծառուտների տեղաբաշխումը՝ լրիվության խմբերով: Խնամքի հատումները նշանակվում են այն բոլոր ծառուտների համար, որոնք մեկ հասակային դասից պակաս են հատման տարիքից:

Աղյուսակ 88. Խնամքի հատման տարիքի ծառուտների (համարիչ) տեղաբաշխումը ըստ լրիվության և համաձայն խնամքի հատումների նշանակման անտառագիտական պահանջների (հայտարար). Հա

Տնկարկի տարիքը ըստ ծագման	Ծառուտի լրիվությունը					Ընդամենը
	0.3-0.5	0.6	0.7	0.8	0.9 և բարձր	
ասեղնատերև և սերմնայինծագման կարծրատերև						
մինչև 10						
11-20	63.3	105.9	50.1	8.7	63.8	291.8
		12.8	49.5	0.7	2.5	65.5
21-40	343.3	369.0	74.0	175.4	383.2	1342.4
			90.9	11.9	14.0	116.8
41-ից բարձր	20071.4	8442.1	2713.6	321.9	44.4	31593.4
		4.0	1050.8	109.1	23.8	1187.7
Ընդամենը	20478.0	8917.0	2837.7	506.0	491.4	33230.1
		16.8	1191.2	121.7	40.3	1370.0
կոճղաշվային ծագման կարծրատերև և փափկատերև						
մինչև 10						
11-20	10.8	1.9	8.6	1.8	38.9	62.0
				1.8		
21-30	379.3	164.4	25.7	87.1	99.5	756.0
			14.2	8.0	39.5	61.7
31-ից բարձր	1665.9	1014.6	206.6	5.3		2892.4
			2.6			2.6
Ընդամենը	2056.0	1180.9	240.9	94.2	138.4	3710.4
			16.8	9.8	39.5	66.1
Ընդամենը անտառտնտեսությունում						
Լուսավորման						
Մաքրման	74.1	107.8	58.7	10.5	102.7	353.8
		12.8	49.5	2.5	2.5	67.3
Նոսրացման	722.6	533.4	99.7	262.5	482.7	2100.9
			105.1	19.9	53.5	178.5
Անցումային	21737.3	9456.7	2920.2	327.2	44.4	34485.8
		4.0	1053.4	109.1	23.8	1190.3
Ընդամենը	22534.0	10097.9	3078.6	600.2	629.8	36938
		16.8	1208.0	131.5	79.8	1436.1

9.5 Անտառպաշտպանություն և սանիտարական հատումներ

ՀՀ Անտառային օրենսգիրքը, Սանիտարական հատումների իրականացման կարգը և անտառշինության և անտառկառավարման պլանների մշակման հրահանգը սահմանում են անտառպաշտպանական միջոցառումների իրավական ասպեկտները և իրականացման կարգը: Համաձայն որոնց անտառպաշտպանական միջոցառումները ներառում են անտառպաթոլոգիական ուսումնասիրություններ, անտառի վնասատուների և հիվանդությունների կանխարգելում ու սանիտարական հատումներ:

Անտառպաթոլոգիկան ուսումնասիրությունների միջոցով գնահատվում է անտառների սանիտարական վիճակը, որոշվում հիվանդ, չորացող և չորացած ծառերի քանակը, սանիտարական հատումների անհրաժեշտությունը և ծավալները: Սանիտարական հատումները կատարվում են անտառների սանիտարական վիճակի բարելավման, ինչպես նաև վնասատուների և հիվանդությունների բացասական ազդեցության հետևանքով կենսունակությունը կորցրած կամ ցցաչոր և չորացած ծառերի հեռացման նպատակով:

Անտառներում կիրառվում են սանիտարական հատումների երկու տեսակ՝ համատարած և ընտրովի: Համատարած սանիտարական հատումներն իրականացվում են ամբողջությամբ չորացած, հրդեհների, վնասատուների և հիվանդությունների բացասական ազդեցության հետևանքով կենսունակությունը կորցրած ծառուտներում, որոնցում պարտադիր իրականացվում են անտառվերականգնման միջոցառումներ, իսկ ընտրովի սանիտարական հատումներն իրականացնելիս հատվում են նշված պատճառներով կենսունակությունը կորցրած առանձին ծառեր: Վերջինի դեպքում չպետք է խախտվեն ծառուտի կենսունակությունը, կառուցվածքը, արտադրողականությունը, նպատակային ֆունկցիաները և հատումից հետո ծառուտի լրիվությունը չպետք է փոքր լինի 0.5-ից:

Կարևոր հանգամանք է, որ գերհասուն և ցցաչոր ծառերը մնալու միջավայր են հանդիսանում կենդանական աշխարհի համար և կենսաբազմազանության պահպանության նպատակով հատման բոլոր տեսակների ժամանակ արմատի վրա թողնվում են գերհասուն և ցցաչոր փչակով ծառեր՝ 1 հա-ի հաշվով 2-5 խմ:

Ներկա անտառշինության ընթացքում հատուկ անտառպաթոլոգիական ուսումնասիրություններ չեն կատարվել: Անտառգույքագրող խումբն անտառի հատվածային գույքագրման ընթացքում ուսումնասիրել և գրանցել է նաև անտառի սանիտարական վիճակը, որի արդյունքում հիվանդությունների և վնասատուների զանգվածային զարգացման մասսայական օջախներ չեն գրանցվել:

Աղյուսակ 89. Սանիտարական հատումների նախագծվող ծավալներ

Ցուցանիշ	Չափման միավոր	Ընտրովի սանիտարական հատում. ընդամենը	Համատարած սանիտարական հատում. ընդամենը
1	2	3	4
1. Ի հայտ եկած ֆոնդը			
մակերես	հա	**125.0**	**2.5**
ընդհանուր պաշար	մ³	**3019.0**	**216.3**
այդ թվում՝ իրացվող	մ³	**2717.3**	**216.3**
որից՝ շիանփայտ	մ³	**315.7**	-
2. Նշված է հատման մեջ			

մակերես	հա	**125.0**	**2.5**
ընդհանուր պաշար	մ³	**3019.0**	**216.3**
այդ թվում՝ իրացվող	մ³	**2717.3**	**216.3**
որից՝ շինափայտ	մ³	**315.7**	**-**
3. հատման ժամկետ	տարի	**10**	**2**
4. Տարեկան չափը			
մակերես	հա	**12.5**	**1.25**
ընդհանուր պաշար	հազ. մ³	**301.9**	**108.15**
Այդ թվում՝ իրացվող	հազ. մ³	**271.73**	**108.15**
որից՝ շինափայտ	հազ. մ³	**31.57**	-

Ուսումնասիրությունների արդյունքում հիվանդությունների և վնասատուների զանգվածային զարգացման մասսայական օջախներ չեն գրանցվել սակայն 127.5 հա-ի վրա հայտնաբերվել է հիվանդություններով և վնասատուներով վարակված և ցցաչոր 3235 խմ ընդհանուր պաշարով ծառեր, որից 2.5 հա (պաշարով 216 խմ) հրդեհից այրված անտառային մշակույթներ են, որոնցում և նախագծվել են համատարած սանիտարական հատումներ, հետագա համապատասխան վերականգնողական միջոցառումներով:

Աղյուսակ 90. Ամփոփագիր ընտրովի սանիտարական հատման ծավալներն ըստ անտառպետությունների

Անտառպետության անվանումը	Պահանջվում է անտառագիտական հասկացությամբ			Կրկնման ժամանակահատվածը	Տարեկան հաշվարկային ծավալը				% %
	մակերեսը. հա	ընդհանուր պաշարը, խմ	հատման նախատեսված պաշարը, խմ		մակերեսը. հա	հատվող պաշարը, խմ			
						ընդամենը	իրացվող	որից շինափայտ	
Մոտկորի	65.3	13688.1	1368.8	10	6.53	136.88	123.19	16.43	13.1
Շնողի	39.9	11993.0	1199.3	10	3.99	119.9	107.9	10.89	10.1
Ծաղկաշատի	19.8	4508.4	450.8	10	1.98	45.08	40.64	4.25	10.4
Ընդամենը	**125**	**30189.5**	**3019.0**	**10**	**12.5**	**301.9**	**271.73**	**31.57**	**11.38**

Ընտրովի սանիտարական հատումների իրացվող պաշարը կազմում է 2717.3 խմ, որից շինափայտի ելքը կազմում է 315. 7 խմ, կամ իրացվող պաշարի 11.38 %: Նախագծված սանիտարական հատումների ընդհանուր ծավալում մակերեսի 52 %-ը և հատվող պաշարի 45 %-ը բաժին է ընկնում Մոտկորի անտառպետությանը:

Սանիտարական համատարած հատումները նախատեսված են իրականացնելու Թումանյանի անտառպետությունում: Եվ եթե ընտրովի սանիտարական հատումների կատարման ժամկետը սահմանված է իրականացնելու առաջիկա 10 տարվա ընթացքում, ապա համատարած սանիտարական հատումների իրականացումն անտառաշինությունը

սահմանում է առաջիկա 2 տարիների ընթացքում՝ հրդեհից վնասված ու չորացած սոճու ծառուտը վնասատուների ու հիվանդությունների զանգվածային օջախ չդարձնելու վերահաս վտանգից խուսափելու համար:

Աղյուսակ 91. Ամփոփագիր համատարած սանիտարական հատման ծավալների ըստ անտառպետությունների

Անտառպետության անվանումը	Պահանջվում է անտառագիտական հասկացությամբ			կրկնման ժամանակահատվածը	Տարեկան հաշվարկային ծավալը				%
	մակերեսը. հա	ընդհանուր պաշարը, խմ	հատման նախատեսված պաշարը, խմ		մակերեսը. հա	հատվող պաշարը, խմ			
						ընդամենը	իրացվող	որից շինափայտ	
Թումանյանի	2.5	216.3	216.3	2	1.25	108.15	108.15	-	-
Ընդամենը	2.5	216.3	216.3	2	1.25	108.15	108.15	-	-

Աղյուսակ 92. Ամփոփագիր Անտառտնտեսության սանիտարական հատումների հաշվարկային ծավալների

Անտառպետություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Լեռնազրություն	ԾՄԲ	Կազմ	Բոնիտետ	Լրիվություն	Տարիք	Հատվածի մակերես	Հատվածի պաշար	Հատման պաշար	Իրացվող		
												Ընդամենը	Շինափայտ	Վառելափայտ
Ընտրովի սանիտարական հատումներ														
Ծաղկաշատ	15	36	ՀՍ-ԱԼ 29	1478	10Հ	3	0.8	150	12.6	2869	286.9	258.3	27.2	231.2
Ծաղկաշատ	15	37	ՀՍ-ԱԼ 30	1378	10Հ	3	0.8	150	7.2	1639.4	163.9	148	15.3	132.7
Ընդամենը									**19.8**	**4508.4**	**450.8**	**406.4**	**42.5**	**363.9**
Մոտկոր	14	30	ՀՍ-ԱՄ 27	1769	6Հ2Բ1Լ1Թ	3	0.6	140	11	2633.4	263.3	237	31.6	205.4
Մոտկոր	14	31	ՀՍ 16	1776	6Հ2Բ1Լ1Թ	3	0.4	140	15.4	2457.8	245.8	221.2	29.5	191.7
Մոտկոր	16	6	ՀՍ-ԱՄ 22	1756	10Հ+Բ+Թ	3	0.5	150	4.5	994.5	99.5	89.5	11.9	77.6
Մոտկոր	16	7	ՀՍ-ԱՄ 25	1798	10Հ	3	0.5	150	24.2	5348.2	534.8	481.3	64.2	417.2
Մոտկոր	16	24	ՀՍ-ԱՄ 21	1797	10Հ	3	0.5	160	10.2	2254.2	225.4	202.9	27.1	175.8
Ընդամենը									**65.3**	**13688.1**	**1368.8**	**1231.9**	**164.3**	**1067.7**
Շնող	12	23	ՀՍ 30	1127	6Հ4Հ	3	0.7	130	11.9	3741.4	374.1	336.6	34.9	301.8
Շնող	15	4	ԱԼ 30	1059	8Հ2Բ	3	0.7	140	4	1178.8	117.9	105.7	10.5	95.2
Շնող	15	7	ԱԼ 31	1243	8Հ2Բ	3	0.7	140	17.1	5039.4	503.9	453.5	45.3	408.2
Շնող	19	10	ԱՄ 30	1214	8Հ2Բ	3	0.7	140	6.9	2033.4	203.3	183.3	18.3	164.9
Ընդամենը									**39.9**	**11993**	**1199.3**	**1079**	**108.9**	**970.1**
Ընդամենը ընտրովի սանիտարական հատումներ									**125**	**30189.5**	**3019**	**2717.3**	**315.7**	**2401.6**
Համատարած անիտարական հատումներ														
Թումանյան	19	6	ՀՍ-ԱՄ 39	878	10Ս	3	0.5	45	2	173	173	173	0	173
Թումանյան	19	7	ՀՍ-ԱՄ 35	916	10Ս	3	0.5	45	0.5	43.3	43.3	43.3	0	43.3
Ընդամենը									**2.5**	**216.3**	**216.3**	**216.3**	**0**	**216.3**
Ամբողջը									**127.5**	**30405.8**	**3235.3**	**2933.6**	**315.7**	**2617.9**

9.6 Այլ հատումներ

Այլ հատումներ անտառտնտեսությունում չեն նախագծվում:

9.7 Նախագծված անտառօգտագործման ծավալներն ըստ հատման տեսակների

Անտառտնտեսությունում նախագծված բոլոր հատումների ընդհանուր տարեկան ծավալը 158 հեկտարի վրա կազմում է 3314 խմ, այդ թվում իրացվողի պաշար՝ 2933 խմ, որից շինափայտը՝ 542 խմ: Սույն հաշվարի մեջ մտած չէ համատարած սանիտարական հատման ցուցանիշները (2.5 հա՝ 216 խմ)

Ըստ հատման տեսակների՝ խնամքի հատումները կազմում են ընդհանուր մակերեսի 90.6 %-ը և հատվող պաշարի 88.3 %-ը, անտառվերականգնման հատումները՝ 1.4%-ը և 2%-ը, սանիտարական հատումները՝ 8-ը և 9.7%-ը:

Աղյուսակ 93. Ամփոփագիր անտառօգտագործման նախագծած ծավալներն ըստ հատման տեսակների

Հատման տեսակները	Անտառօգտագործման ծավալները			
	Մակերեսը, հա	Պաշարը. մ³		
		Ընդամենը	Այդ թվում իրացվող	որից շինափայտ
Անտառվերականգնման հատումներ	**21.7**	**664.5**	**564.7**	**53.1**
%	1.4	2.0	1.9	1.0
Խնամքի հատումներ	**1436**	**29461**	**26057**	**5052**
%	90.6	88.3	88.2	93.2
Սանիտարական հատումներ	**127.5**	**3235.3**	**2933.6**	**315.7**
%	8.0	9.7	9.9	5.8
Ամբողջը	1585.2	33360.8	29555.3	5420.8
%	100	100	100	100

Աղյուսակ 94.Օգտագործման նախագծվող տարեկան ծավալներն ըստ հատման տեսակների
Տարածք՝ հա, պաշար՝ մ³ իրացվողի

Ծառատեսակի խումբ	Գլխավոր օգտագործում		Միջանկյալ օգտագործում		Այլ հատումներ		Ընդամենը	
	տարածք	պաշար	տարածք	պաշար	տարածք	պաշար	տարածք	պաշար
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Նախատեսված է հատման մեջ և ընդունված է 2-րդ անտառշինական խորհրդակցությամբ								
Դսեղ								
Ասեղնատերևավոր								
Կարծրատերևավոր			3.1	43.2			3.1	43.2
Փափկատերևավոր								
Ընդամենը			3.1	43.2			3.1	43.2
Լորուտ								
Ասեղնատերևավոր								
Կարծրատերևավոր			3.4	60.4			3.4	60.4
Փափկատերևավոր								
Ընդամենը			3.4	60.4			3.4	60.4
Մոտկոր								
Ասեղնատերևավոր								
Կարծրատերևավոր								
Փափկատերևավոր								
Ընդամենը								
Մարց								
Ասեղնատերևավոր								
Կարծրատերևավոր			11.5	49.7			11.5	49.7
Փափկատերևավոր								
Ընդամենը			11.5	49.7			11.5	49.7
Սանահին								
Ասեղնատերևավոր								
Կարծրատերևավոր			12.4	239.7			12.4	239.7
Փափկատերևավոր								
Ընդամենը			12.4	239.7			12.4	239.7
Թումանյան								
Ասեղնատերևավոր			4.0	119.5			4.0	119.5
Կարծրատերևավոր			32.0	415.8			32.0	415.8
Փափկատերևավոր							0.0	0.0
Ընդամենը			36.0	535.3			36.0	535.3
Ծաղկաշատ								
Ասեղնատերևավոր								
Կարծրատերևավոր	0.46	15.53	24.2	491.3			24.6	646.6
Փափկատերևավոր								
Ընդամենը			24.2	491.3			24.6	646.6
Շնող								
Ասեղնատերևավոր			1.5	29.7			1.5	29.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Կարծրատերևավոր	1.71	40.94	51.5	1152.2			53.2	1561.6
Փափկատերևավոր								
Ընդամենը	1.71	40.94	52.9	1181.9			54.6	1591.3
Անտառտնտեսություն								
Ասեղնատերևավոր			5.5	149.2			5.5	149.2
Կարծրատերևավոր	2.17	56.47	137.9	2452.2			139.6	2861.6
Փափկատերևավոր								
Ընդամենը	2.17	564.7	143.6	2899			145.77	3010.8

Նախորդ անտառաշինության համեմատ ներկա անտառաշինությամբ նախագծվող տարեկան հատումների չափերը գրեթե նույնն են: Տարբերությունը հատման տեսակների և հատման նախագծված պաշարի մեջ է: Ներկա անտառաշինությունը նախորդի համեմատության ավելացրել է խնամքի հատումների չափերը: Լուսավորության հատումների կարիք ունեցող ծառուտներ չեն հայտնաբերվել: Ի տարբերություն նախորդ անտառաշինությանը ներկա անտառաշինությամբ նախատեսված չեն գլխավոր օգտագործման և ընտրովի սանիտարական հատումների մեծ չափեր՝ դրա առկայության բացակայությամբ պայմանավորված:

Ներկա անտառաշինությամբ նախագծված խնամքի հատումների, հատկապես մաքրման, նոսրացման, անցումային հատումների ուժգնության չափը բավականին մեղմ է, հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ նոսրացման ու անցումային հատումների տակ նախատեսված ծառուտները թեև լրիվության աստիճանով և հասակով ամբողջովին համապատասխան են հատման ընտրված եղանակին, սակայն չեն անցել լուսավորության ու մաքրման հատումների՝ խնամքի հատման նախորդ փուլերով: Այսինքն այն ծավալները, որոնք պետք է հեռացվեին ծառուտից ժամանակին մեծամասամբ մնում են և իջեցնում ծառուտի շինափայտային արտադրողականությունը: Ստուգիչ շրջանում խնամքի հատումներն իրականացնելիս սույն հանգամանքը հաշվի առնելը խիստ պարտադիր է: Նշված հանգամանքով է նաև բացատրվում խնամքի հատման ծառուտներում համեմատաբար ցածր շինափայտի ելքը:

9.8 Անտառապատում և անտառվերականգնում

Ներկա անտառաշինությամբ անտառային մշակույթների գնահատումը կատարվել է գույքագրման դաշտային աշխատանքների ժամանակ: Անտառային մշակույթների վիճակի չափորոշիչը եղել է նրանց պահպանվածության ու սանիտարական վիճակը:

Ցավոք, Անտառտնտեսությունում պահպանված չէ անտառային մշակույթների գիրքը, որը կարող էր ներկայացնել հիմնադրված անտառների հասակի ու ըստ տարիների դրանց զարգացման դինամիկայի մասին:

Ներկա անտառաշինությամբ հաշվառվել է 370.3 հա, որից լավ վիճակում են գտնվում մշակույթների 8.56 %-ը (31.7 հա), բավարար վիճակում են 91.1 % –ը (337.2 հա) և անբավարար վիճակում են 0.34 %–ը (1.4 հա):

Աղյուսակ 95.

Գլխավոր տեսակ	Անտառմշակույթների վիճակը			Ընդամենը
	լավ	բավարար	անբավարար	
1	2	3	4	6
Սոճի	25.9	145.3		171.2
Ակացիա		112.9		112.9
Կաղնի		33.4		33.4
Հացենի		17.4	0.8	18.2
Թեղի	0.3	14.6		14.9
Հաճարենի		4.5		4.5
Խնձորենի	2.7	1.2	0.6	4.5
Եղևնի		4.4		4.4
Ընկուզենի	2	.8		2.8
Թխկի	0.8	1.4		2.2
Տանձենի		1.3		1.3
Ընդամենը	**31.7**	**337.2**	**1.4**	**370.3**

Անտառտնտեսությունում անտառմշակույթներ հիմնադրվել են դեռևս 1940 ական թվականների վերջերից և սկզբնական շրջանում անտառմշակույթներ հիմնականում հիմնադրվել են ոչ անտառային և ոչ անտառածածկ հողերում, իսկ 1970 և հաջորդող տասնամյակներում ավելի շատ իրականացվել են անտառվերականգնման միջոցառումներ (անտառի հիմնում մայր սաղարթի տակ և բնական վերաճի օժանդակում)։

Ներկա անտառշնությամբ չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթների ընդհանուր մակերեսը գնահատվել է 8.4 հա, իսկ միակցված, անտառի շարք փոխադրված և բարձր տարիքի անտառմշակույթների ընդհանուր մակերեսը 370.3 հա, ընդամենը՝ 378.7 (աղ.95)։ Անտառմշակույթների ամփոփագիրը ներկայացված է Հավելված 9-ում։

Ներկա անտառաշինությամբ նախագծվել են անտառապատման և անտառվերականգնման միջոցառումներ, խիստ տարբերակելով սույն հասկացությունները։ Ներկա անտառաշինությունը հիմք է ընդունում ՀՀ Անտառային օրենսգրքը, որով և հստակ սահմանվում են եզրույթների իմաստն ու էությունը։ Այսպիսով, ըստ Անտառային օրենսգրքի անտառապատումը, դա արհեստական անտառային մշակույթների հիմնադրումն ու աճեցումն է տնկման և ցանքի միջոցով՝ ոչ անտառածածկ հողերի, ինչպես նաև այլ նպատակային նշանակության հողերի վրա։ Անտառավերականգնումը նախկինում անտառածածկ տարածքների վերականգնումն է և բնական վերաճի ապահովումը։

Անտառաբուծական տեսանկյունից անտառապատման համար ընտրվում են պետական անտառների մեջ մտնող տարածքները, որոնք և նախատեսված են անտառային մշակույթներ հիմնադրելու համար։ Անտառաշինությունն անտառապատման միջոցառումներ նախատելիս այս նպատակի համար ընդգրկել է անտառտնտեսության ամայի տարածքներն ու բացատները, որոնց ընդհանուր մակերեսը կազմում է 1154.2 հա (աղ. 96)։

Աղյուսակ 96.Անտառվերականգնման անհրաժեշտություն ունեցող հողատեսքեր մակերես, հա

Ցուցանիշներ	Ոչ անտառածածկ տարածքներ				Ոչ անտառային հողեր						
	հրդեհված և ոչնչացված տարածքներ	հատված տարածքներ	բացատներ և ավայի տարածքներ	ընդամենը	ճահ-ճուտներ	ավա-գրտներ	և այլն	ընդամենը	վերականգնման ֆոնդ	վերաաուգիչ ժամանակշրջանի անտառվերականգնա և հատումներ	ընդամենը
Անտառապատման կարիք ունեցող բոլոր հողերը	2.5		1151.7	1154.2							
Անտառ վերականգնումը կարող է ապահովվել բնական վերաճի օժանդակման միջոցով											
որոնցից մատղաշի պահպանման միջոցով											
3. Անտառապատումը կարող է ապահովվել միայն արհեստական եղանակով. ընդամենը	2.5		1151.7	1154.2							
որոնցից.											
անտառմշակութային ֆոնդ	2.5		1151.7	1154.2							

Անտառային մշակույթների հիմնադրվող ու բնական վերաճի օժանդակման ենթակա տարածքներն ըստ հողային կատեգորիայի ներկայացված են աղյուսակ 97-ում: Հիմնադրվող մշակույթներն ըստ կազմի խառն են, որոնցում կաղնին, հաճարենին ու սոճին ունեն նպատակային նշանակություն և իրավահավասորեն հանդես են գալիս որպես գլխավոր տեսակ մինչ այն տարիքը, երբ անտառաբուծական խնամքի միջոցով կորոշվի տվյալ համակեցության զարգացման ռազմավարական ուղին և տնտեսության կողմնորոշման ուղղությունն այս կամ այն տեսակի վրա, ունենալով իրենց կազմի մեջ նաև ուղեկցող տեսակներ (թխկի, տանձենի, լորենի, խնձորենի, արոսենի): Անտառային մշակույթների հիմնման մեթոդոլոգիան, ագրոտեխնիկական մոտեցումներն ու տեխնոլոգիական գործնթացները ներկայացված են հավելվածում:

Բնական վերաճի օժանդակման աշխատանքներ ներկա անտառաշինությունը նախագծել է անտառի սերմնային բնական վերականգնմանը նպաստելու նպատակով, ստեղծելու բարենպաստ պայմաններ սերմերի ծլման և աճի համար: Հիմնականում միջոցառումները նախատեսվել են նոսրուտներում և ցածրլրիվության ծառուտներում, որոնցում անբավարար է սերմնային վերաճի ընթացքը: Բնական վերաճի օծանդակման համար ընտրված է հողի հանքայնացման եղանակը(1 հա վրա 700 հարթակ): Թիրախավորված վերականգնվող տեսակը կաղնին է, հաճարենին և ծառուտում առկա այլ արժեքավոր տեսակները (թխկի, լորենի և այլն):

Անտառապատման միջոցառումների հաշվեցուցակը ներկայացված է Հավելված 6-ում:

Աղյուսակ 97-ում ներկայացված է անտառապատման ու անտառվերականգնման միջոցառումների ծավալների բաշխվածությունն ըստ անտառպետությունների:

Աղյուսակ 97. Անտառապատման ու անտառվերականգնման միջոցառումների ծավալների բաշխվածությունն ըստ անտառպետությունների

Անտառպետություն	Նպատակային տեսակ	Տարբեր հողատեսքերի վրա անտառմշակույթներ					Օժանդակում բնական վերաճին	
		Անտառային, ոչ անտառածածկ	Ոչ անտառային	Ցածրարժեք ծառուտների վերակառուցում	Վերստուգիչ ժամանակաշրջանի հատատեղ	Ընդհանուր	Ընդամենը	Այդ թվում՝ մատղաշի պահպանում
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Դսեղ	Կաղնի						24.3	
	Հաճարենի						17.7	
	Կաղնի, Հաճարենի, Թխկի	10.5						
	Կաղնի, Թխկի	20.9						
	Կաղնի, Հաճարենի	1.7						
	Կաղնի, Հաճարենի, Տանձենի	25.4						
	Կաղնի, Սոճի, Տանձենի	16.2						
	Սոճի, Թխկի, Տանձենի, Խնձորենի	12.1						
	Սոճի, Կաղնի, Թխկի	9.3						
Ընդամենը		96.1					42	
Տարեկան ընդամենը		9.61					4.2	
Թումանյան	Կաղնի	2.5					563.6	
	Թխկի						4.6	
	Կաղնի, Թխկի						23.4	
	Կաղնի, Հաճարենի						6	
	Կաղնի, Հացենի						5.2	
	Հաճարենի						21.5	
	Հաճարենի, Թեղի						7.8	
	Կաղնի, Սոճի, Թխկի	6						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Սոճի, Թխկի, Տանձենի, Խնձորենի	7.6						
	Սոճի, Կաղնի	111						
Ընդամենը		127.1					678.3	
Տարեկան ընդամենը		12.71					67.83	
Ծաղկաշաղ	Կաղնի						49.1	
	Հաճարենի						53.6	
	Կաղնի, Թխկի	2						
	Կաղնի, Հաճարենի	18.4					3.9	
	Կաղնի, Սոճի, Թխկի	3.4						
	Սոճի, Թխկի, Լորենի, Տանձենի	28.3						
	Սոճի, Թխկի, Տանձենի, Խնձորենի	2.2						
	Սոճի, Կաղնի	66.1						
	Սոճի, Կաղնի, Հացենի	46.6						
	Սոճի, Կաղնի, Հացենի, Թխկի	19.8						
	Սոճի, Կաղնի, Տանձենի	18.4						
Ընդամենը		205.2					106.6	
Տարեկան ընդամենը		20.52					10.66	
Մաց	Կաղնի						66.7	
	Կաղնի, Սոճի, Թխկի	2.9						
	Սոճի, Թխկի, Տանձենի, Խնձորենի	1.6						
	Սոճի, Կաղնի	38.7						
	Սոճի, Կաղնի, Թխկի	44.2						
Ընդամենը		87.4					66.7	
Տարեկան ընդամենը		8.74					6.67	
Մոսոր	Կաղնի	1.3						
	Կաղնի, Թխկի	51.5						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Կաղնի, Հաճարենի	13.8						
	Կաղնի, Հաճարենի, Թխկի, Լորենի	20.3						
	Կաղնի, Հաճարենի, Լորենի	5						
	Կաղնի, Հացենի, Թխկի	11.2						
	Կաղնի, Սոճի, Թխկի	8.3						
	Կաղնի, Տանձենի, Խնձորենի	8.5						
	Հաճարենի, Տանձենի	3.8						
	Սոճի, Թխկի, Տանձենի, Խնձորենի	2.9						
	Սոճի, Կաղնի	41.8						
	Սոճի, Կաղնի, Թխկի	30.4						
	Սոճի, Կաղնի, Տանձենի	44.6						
	Սոճի, Հաճարենի, Լորենի	18.3						
Ընդամենը		261.7						
Տարեկան ընդամենը		26.17						
Շնող	Լորենի						4.2	
	Կաղնի						52	
	Հաճարենի						165.3	
	Հացենի, Կաղնի						4.2	
	Կաղնի, Հաճարենի	33.4					5.9	
	Կաղնի, Հացենի, Թխկի	11.4						
	Կաղնի, Սոճի, Թխկի	2.8						
	Հաճարենի, Թխկի	3.4						
	Հաճարենի, Տանձենի, Թխկի	18.2						
	Հաճարենի, Տանձենի, Թխկի, Լորենի	35.7						
	Սոճի, Թխկի, Տանձենի, Խնձորենի	32.2						
	Սոճի, Կաղնի	10.5						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Սոճի, Կաղնի, Թխկի	151.9						
Ընդամենը		299.5						
Տարեկան ընդամենը		29.95						
Սաճահին	Կաղնի						94.2	
	Հաճարենի						28.6	
	Կաղնի, Հաճարենի	0.7					1	
	Սոճի, Կաղնի	76.5						
Ընդամենը		77.2					123.8	
Տարեկան ընդամենը		7.72					12.38	
Լորուտ	Կաղնի, Հաճարենի	4.3						
	Թխկի, Տանձենի, Խնձորենի	14.2						
	Կաղնի						5.7	
	Հաճարենի						5.4	
Ընդամենը		18.5					11.1	
Տարեկան ընդամենը		1.85					1.11	
Ընդամենը անտառտնտեսությունում		1172.7					1313.8	

Աղյուսակ 98. Անտառվերականգնման միջոցառումների նախագծվող ծավալները, հա (համարիչում նախաձեռնված անտառշինությամբ, հայտարարում ընդունված 2-րդ անտառշինական խորհրդակցությամբ)

Վերականգնվող տեսակներ	Հողային կատեգորիաներ					Ընդա-մենը	Տարեկան միջինը
	ոչ անտա-ռածածկ	ոչ անտա-ռային	վերակա-ռուցման ֆոնդ	վերստուգիչ ժամանակա-շրջանի հատատեղեր			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Անտառային մշակույթներ							
Տարեկան միջին	1154.2					1154.2	115.42
2. Բնական վերաճին օժանդակում							
Տարեկան միջին						1313.8	131.38
Ընդամենը կազմակերպությունում	1154.2					2468	246.8

Նշված տարածքների անտառապատման համար պահանջվում է ընդհանուր հաշվով 11288 կգ սերմեր, որի կազմում բացարձակ գերիշխում է կաղնին 11155 կգ, ընդ որում՝ մինչև ծովի մակերևույթից 1300 մ բարձրությունների վրա նախատեսվել է ցանքս վրացական կաղնու, իսկ դրանից բարձր՝ խոշորառէջ կաղնու սերմերով՝ խրամատային եղանակով: Հաճարենու սերմերի պահանջը ընդհանուր 133 կգ է (աղ. 99, 100, 101):

Անհրաժեշտ սերմերի քանակությունը նախատեսվում է ձեռք բերել անտառի գույքագրման ընթացքում առանձնացված մշտական անտառսերմնային տեղամասերից, որոնց ընդհանուր մակերեսը կազմում է 153.5 հա:

Աղյուսակ 99. Սերմերի, սերմնաբուսակների պահանջարկն ըստ տեսակների և անտառպետությունների

Անտառպետություն	Սերմերի պահանջարկն ըստ տեսակների,կգ		Սերմնաբուսակների պահանջարկն ըստ տեսակների, հատ						Ընդամենը	
	Կաղնի	Հաճարենի	Սոճի	Թխկի	Տանձենի	Լորենի	Հացենի	Խնձորենի	Սերմեր, կգ	Սերմնաբուսակներ, հատ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Դսեղի	905	17	34.58	50.68	65.48	9.08	-	-	922	159.80
Թումանյանի	1620	-	178.20	5.70	11.70	5.70	-	-	1620	201.30
Ծաղկաշատի	1964	17	210.53	30.78	44.13	1.65	21.23	61.45	1981	369.75
Մարցի	946	-	106.35	1.20	48.30	1.20	0.00	0.00	946	157.05

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Մոտկորի	2590	39	166.48	60.98	144.55	10.68	38.53	11.20	2629	432.40
Շնողի	2088	60	201.20	69.13	240.33	24.15	26.78	4.80	2148	566.38
Սանահինի	1042	1	114.75	-	-	-	-	-	1043	114.75
Ընդամենը	**11155**	**133**	**1012.08**	**218.45**	**554.48**	**52.45**	**86.53**	**77.45**	**11288**	**2001.43**

Աղյուսակ 100. Հիմնական տեսակների սերմի պահանջարկի ամփոփագիր (կգ)

Ցուցանիշներ	Տեսակ								
	Կաղնի	Հաճարենի	Սոճի	Թխկի	Տանձենի	Լորենի	Հացենի	Խնձորենի	Ընդամենը
Տնկանյութի աճեցման համար			190	2600	140	150	70	20	3220
Անտառում ցանքսի համար	**11155**	**133**							11288
Ընդամենը անտառտնտեսությունում	**11155**	**133**	190	2600	140	150	70	20	14508

Աճեցվող տնկանյութի տեսականու ընտրությունը կատարվել է անտառապատման կարիքների համար պահանջվող քանակից ելնելով, ինչը չի նշանակում սահմանափակվել նշված տեսակներով:

Անտառապատման կարիքների համար առաջնահերթ տարեկան արտադրման ենթակա քանակությունը կազմում է 202 հազար հատ, որից գերակշռողը սոճին է՝ 101 հազար հատ: Անհրաժեշտ տեսականու տնկանյութի աճեցման հաշվարկը ներկայացված է աղյուսակ 101-ում:

Աղյուսակ 101. Տնկարանում աճեցվող տնկանյութի՝ սերմնաբուսակների հաշվարկը

Աճեցվող տեսակը	Տարեկան պահանջվող քանակը, հազար	1 հա ստացվող սերմնաբուսակների երը, հազար հատ	Տարեկան ցանքսի մակերեսը, հա	Ցանքաշրջանառության, դաշտերի թիվը, հատ	Ցանքսի ընդհանուր մակերեսը, հա	Սերմերի ցանքի նորմա, կգ/հա	Տարեկան պահանջվող սերմերի քանակը, կգ
Սոճի	101	800	0.13	2	0.26	70	19
Թխկի	22	300	0.075	1	0.075	340	26
Տանձենի	56	250	0.225	1	0.225	60	14
Լորենի	6	200	0.03	2	0.06	240	15
Հացենի	9	350	0.026	1	0.026	250	7
Խնձորենի	8	250	0.032	1	0.032	60	2
Ընդամենը	**202**				**0.678**		**83**

9.9 Մշտական անտառսերմնային տեղամասեր

Ներկա անտառաշինությամբ մշտական անտառսերմնային բազայի կազմակերպման անհրաժեշտությունը պայմանավորված է գերազանցապես տեղածին ծառատեսակների գենոֆոնդի օգտագործմամբ, որոնք բնականաբար առավել հարմարված են տեղի բնակլիմայական պայմաններին: Մշտական անտառսերմնային տեղամասերը առանձնացվում են բնական կամ արհեստական անտառների տեղամասերից, որոնցում ժառանգական ու ցանքսային որակական հատկանիշներով օժտված, մշտական ու երկար ժամանակով առատ քանակությամբ անտառային սերմեր են ստանում:

Անտառաշինության կողմից առանձնացվել է սերմնային ծագման արևելյան հաճարենու, խոշորառեջ կաղնու, սովորական սոճու, սովորական հացենու, սրատերև թխկու, կովկասյան լորենու 153.5 հա ընդհանուր մակերեսով մշտական անտառսերմնային տեղամասեր:

Դրանք տվյալ անտառաճման պայմանների բարձրարտադրողունակ ու միջին հասունության բնական ծառուտներ են, որոնցից նպատակ է դրվում երկար ժամանակի ընթացքում ստանալ՝ բարձր ժառանգական հատկություններով օժտված սերմեր (աղ. 102):

Աղյուսակ 102. Մշտական անտառսերմնային տեղամասեր

Անտառ-պետություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերես, հա	Լեռնազրություն	Ծառուտի կազմ	Բոնիտետ	Լրի-վություն	Անտառի տիպ	Տարիք
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Դսեղ	2	41	5.3	Լանջ՝ ԱԼ-15 ԾՄԲ՝ 1304	5Հ3Լր2Բ	3	0.6	Տարախոտային B2	120
Դսեղ	2	43	2.2	Լանջ՝ ՀՍ-ԱԼ-17 ԾՄԲ՝ 1269	5Հ3Լր2Բ	3	0.6	Տարախոտային B2	120
Դսեղ	4	17	2.1	Լանջ՝ ՀՎ-ԱՄ-12 ԾՄԲ՝ 1096	5Հg3Ուռ2Թ	3	0.5	Տարախոտային D2	80
Դսեղ	6	5	1.9	Լանջ՝ ԱՄ-3 ԾՄԲ՝ 1102	7Կ3Բ	3	0.4	Տարախոտային C3	80
Դսեղ	6	6	3.1	Լանջ՝ ՀՍ-1 ԾՄԲ՝ 1110	4Հg2Թ2Կ	3	0.4	Տարախոտային C3	80
Դսեղ	6	8	18.6	Լանջ՝ ՀՍ-21 ԾՄԲ՝ 1380	4Հg2Թ2Կ	3	0.6	Տարախոտային D2	100
Դսեղ	6	41	5.1	Լանջ՝ ՀՍ-ԱԼ-20 ԾՄԲ՝ 1159	9Հ1Բ	3	0.5	Պտերային C3	120
Թումանյան	23	27	0.6	Լանջ՝ ՀՎ-ԱԼ-14 ԾՄԲ՝ 1351	4Թ4Հ1Թղ	2	0.7	Տարախոտային C2	15
Թումանյան	30	1	3.9	Լանջ՝ ՀՎ-ԱԼ-19 ԾՄԲ՝ 1617	10U	2	0.7	Տարախոտային C2	45
Թումանյան	30	2	2.3	Լանջ՝ ՀՎ-ԱՄ-24 ԾՄԲ՝ 1605	10U	2	0.6	Տարախոտային C2	45
Թումանյան	30	7	1.4	Լանջ՝ ՀՎ-ԱԼ-21 ԾՄԲ՝ 1601	10U	2	0.6	Տարախոտային C2	45
Թումանյան	30	12	2.2	Լանջ՝ ՀՎ-17 ԾՄԲ՝ 1529	8U2Կ	2	0.6	Տարախոտային C2	45
Թումանյան	30	13	0.8	Լանջ՝ ՀՎ-24 ԾՄԲ՝ 1564	8U2Կ	2	0.5	Տարախոտային C2	45
Թումանյան	30	18	2.1	Լանջ՝ ԱՄ-23 ԾՄԲ՝ 1510	10U	2	0.6	Տարախոտային C2	45

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Թումանյան	30	21	1	Լանջ՝ ՀՎ-ԱՄ-24 ԾՄԲ՝ 1581	10U	2	0.5	Տարախոտային C2	45
Թումանյան	30	23	3	Լանջ՝ ՀՎ-25 ԾՄԲ՝ 1545	10U	2	0.5	Տարախոտային C2	45
Լորուտ	1	46	5.4	Լանջ՝ ՀՍ-31 ԾՄԲ՝ 1776	10U	3	0.5	Տարախոտային C3	110
Ծաղկաշատ	11	67	20	Լանջ՝ ՀՍ-30 ԾՄԲ՝ 1526	10Հ	2	0.6	Տարախոտային C2	80
Ծաղկաշատ	16	10	17.3	Լանջ՝ ՀՍ-31 ԾՄԲ՝ 1400	10Հ	2	0.6	Տարախոտային D2	160
Ծաղկաշատ	18	8	10.2	Լանջ՝ ՀՍ-30 ԾՄԲ՝ 1545	10Հ	2	0.6	Տարախոտային D2	160
Շնող	7	39	5.1	Լանջ՝ ԱԼ-21 ԾՄԲ՝ 1676	10Հ	2	0.7	Շուղախոտային C2	80
Շնող	7	65	20.1	Լանջ՝ ՀՍ-ԱԼ-25 ԾՄԲ՝ 1563	10Հ	2	0.5	Տարախոտային C2	80
Շնող	9	28	8.7	Լանջ՝ ՀՍ-ԱՄ-33 ԾՄԲ՝ 1070	10Հ	2	0.8	Տարախոտային C2	80
Շնող	9	68	11	Լանջ՝ ԱՄ-35 ԾՄԲ՝ 1419	10Հ	2	0.7	Տարախոտային C2	80
Ընդամենը			153.5						

Աղյուսակ 103. Հիմնական տեսակների սերմի պահանջարկի ամփոփագիր (կգ)

Ցուցանիշներ	Տեսակ								
	Կաղնի	Հաճարենի	Սոճի	Թխկի	Տանձենի	Լորենի	Հացենի	Խնձորենի	Ընդամենը
Տնկանյութի աճեցման համար			190	2600	140	150	70	20	3220
Անտառում ցանքսի համար	11155	133							11288
Ընդամենը անտառտնտեսությունում	11155	133	190	2600	140	150	70	20	14508

Աճեցվող տնկանյութի տեսականու ընտրությունը կատարվել է անտառապատման կարիքների համար պահանջվող քանակից ելնելով, ինչն ամենևին չի նշանակում սահմանափակվել նշված տեսակներով:

Անտառապատման կարիքների համար առաջնահերթ տարեկան արտադրման ենթակա քանակությունը կազմում է 202 հազար հատ, որից գերակշռողը սոճին է՝ 101 հազար հատ: Անհրաժեշտ տեսականու տնկանյութի աճեցման հաշվարկը բերվում է աղյուսակ 104-ում:

Աղյուսակ 104. Տնկարանում աճեցվող տնկանյութի՝ սերմնաբուսակների հաշվարկը

Աճեցվող տեսակը	Տարեկան պահանջվող քանակը, հազար	1 հա ստացվող սերմնաբուսակների երը, հազար հատ	Տարեկան ցանքսի մակերեսը, հա	Ցանքաշրջանառության, դաշտերի թիվը, հատ	Ցանքսի ընդհանուր մակերեսը, հա	Սերմերի ցանքի նորմա, կգ/հա	Տարեկան պահանջվող սերմերի քանակը, կգ
Սոճի	101	800	0.13	2	0.26	70	19
Թխկի	22	300	0.075	1	0.075	340	26
Տանձենի	56	250	0.225	1	0.225	60	14
Լորենի	6	200	0.03	2	0.06	240	15
Հացենի	9	350	0.026	1	0.026	250	7
Խնձորենի	8	250	0.032	1	0.032	60	2
Ընդամենը	**202**				**0.678**		**83**

Անտառային սերմերի մթերումը, բացի առանձնացված (աղ. 104) անտառսերմնային տեղամասերից, իրականացվում է նաև ըստ սելեկցիոն կատեգորիայի՝ նորմալ ծառուտներից: Նորմալ ծառուտները, դրանք այն հատվածներն են, որոնցում էվոլյուցիայի ընթացքում ձևավորվել են որոշակի գենոտիպային կազմի պոպուլյացիաներ, որոնք առանձնանում են ըստ աճի ու վիճակի լավորակությամբ կամ տվյալ անտառաճման պայմանների համար ունեն բարձր և միջին արտադրողականություն և կայունություն, ինչպես նաև համապատասխան են միջին ցուցանիշներին: Անտառաշինության կողմից առաջարկվում է այս նպատակի համար օգտագործել 1 և 2, սակայն ոչ պակաս 3 բոնիտետի նորմալ ծառուտները, իսկ ծայրահեղ խիստ պայմաններում (չոր ու քարքարոտ անտառի տիպեր)՝ 4 բոնիտետից ոչ պակաս արտադրողականության ծառուտները:

Անտառաշինությունը հաստատակամորեն առարկում ու ժխտում է սերմերի մթերումը մինուսային ծառուտներից, որպես հակաանտառագիտական գործողություն: Մինուսայիներին են դասվում այն ծառուտները, որոնցում ծառերի կեսից ավելին ըստ բարձրության ու տրամագծի ունի ծառուտի միջին ցուցանիշներից 80%-ից ցածր տվյալներ:

9.10 Անտառի պահպանություն

9.10.1 Հրդեհավտանգության իրավիճակը

Անտառների հրդեհավտանգությունը կախված է անտառների տեսակային կազմից, անտառի ու անտառաճման պայմանների տիպից, այս կամ այն անտառային զանգված բնակչության հաճախելիության աստիճանից, ճանապարհային ցանցի առկայությունից, որակից և այլ պատճառներից: Վերոգրյալ հանգամանքներից ելնելով, ներկա անտառաշինության ուսումնասիրության արդյունքներով Անտառտնտեսության տարածքները բաժանվում են հրդեհավտանգության 5 դասի (աղ. 105), համաձայն որի 1-ինը՝ արտակարգ հրդեհավտանգության դաս, 2-րդ՝ բարձր հրդեհավտանգության դաս, 3-րդը՝ միջին հրդեհավտանգության դաս, 4-րդը՝ թույլ հրդեհավտանգության դաս, 5-րդը՝ ոչ հրդեհավտանգության դաս:

Անտառների հրդեհավտանգությունը բնորոշվում է անտառի տիպով, ծառատեսակների կենսաբանական առանձնահատկություններով:

Անտառների հրդեհավտանգության դասը՝ դա այրելիության առաջացման ու այն հրդեհի վերածվելու հավանականության անտառային կենսահամակեցության վիճակի բնութագրումն է կամ ցուցիչը: Հավանականության այդպիսի աստիճանը հանդիսանում է դասը: Անտառների բաժանումն այդպիսի դասերի թույլ է տալիս կանխատեսել ու կազմակերպել հրդեհի մարումը:

Աղյուսակ 105. Տարածքների տեղաբաշխումն ըստ հրդեհավտանգության դասերի

Անտառպետություն	Հրդեհավտանգության դաս					Ընդամենը	Միջին դաս
	1	2	3	4	5		
Դսեղ	3.7	260.3	1812.3	2207.5	102.6	4386.4	3.7
Թումանյան	18.2	426.7	5203.3	1838	268.1	7754.3	18.2

Անտառպետություն	Հրդեհավտանգության դաս					Ընդամենը	Միջին դաս
	1	2	3	4	5		
Լորուտ			935.2	996.3	204.5	2136	
Ծաղկաշատ	58.2	866.3	4357.1	517.8	153.3	5952.7	58.2
Մարց	29.2	185.4	3404	1753.7	60.9	5433.2	29.2
Մոտկոր	5.2	57.2	2837.9	2413.5	486.9	5800.7	5.2
Շնող	72.6	514.9	5934.8	630.2	79.9	7232.4	72.6
Սանահին	87.4	984	3661.6	6.4	63.3	4802.7	87.4
Ընդամենը	274.5	3294.8	28146.2	10363.4	1419.5	43498.4	274.5

Անտառպետություններից համեմատաբար բարձր հրդեհավտանգությամբ (1 և 2 դասեր) առանձնանում են Շնողի անտառպետությունը՝ 1071 հա (24.6%) և 924 հա (21%) :

Անտառտնտեսության տարածքներից հրդեհավտանգության առաջին դասի են դասվել 274.5 հա տարածք, ինչը կազմում է ընդհանուր անտառների 0.6 %-ը: Առաջին դասի մեջ են ներառված չոր տիպի ասեղնատերևավորներն ու հարավային լանջերի անտառաճման պայմանների՝ A0, A1, B0, B1 տիպերը և 5A, 5B բոնիտետային դասերի հարավային լանջի դիրքադրությունների հատվածները: Երկրորդ դասին են դասվել 1358 հա (3.12%), ինչպես նաև A0, A1, B0, B1, C0, C1, D0, D1 անտառաճման պայմանների տիպերի բոլոր անտառային հատվածները: Մնացած մակերեսները տեղաբաշխված են համապատասխանաբար ըստ թարմ ու խոնավ անտառային տիպերի:

Հրդեհավտանգության պատկերն առավել ընդգծված է Անտառտնտեսության անտառածածկ տարածքներում (աղ. 106), որոնցում առավել հրդեհավտանգ՝ 1 և 2 դասի անտառները կազմում են ընդհանուր անտառածածկի ընդամենը 8.67 %-ը:

Աղյուսակ 106. Անտառածածկ մակերեսի տեղաբաշխումն ըստ հրդեհավտանգության դասերի

Անտառպետություն	Հրդեհավտանգության միջին դաս					Ընդամենը	Միջին դաս
	1	2	3	4	5		
Դսեղ	3.7	243.1	1666	1850.3		3763.1	3.4
Թումանյան	18.2	338.8	4357.5	1581.8	5.3	6299.1	3.2
Լորուտ			837.1	971.5	28.8	1837.4	3.6
Ծաղկաշատ	39.8	790.8	4146.7	245.7		5223	2.9
Մարց	23.7	159.5	2542.2	1226.4	2.2	3954	3.3
Մոտկոր	5.2	43.5	2434.8	2072.5	421.9	4977.9	3.6
Շնող	63.8	474.8	5716.6	219.7		6474.9	2.9
Սանահին	82.9	914.6	3407.2	3.9		4408.6	2.8
Ընդամենը	237.3	2965.1	25108.1	8171.8	458.2	36938.0	3.2

Անտառներում անտառային հրդեհների կանխարգելման, նրանց տարածման ու մարման համար անտառաշինության կողմից նախագծված են հակահրդեհային համալիր միջոցառումների անցկացում (աղ. 107):

Աղյուսակ 107. Նախագծված հակահրդեհային միջոցառումներն առաջիկա ստուգիչ շրջանի համար

Անվանում	Չափի միավոր	Նախագծվող ծավալ
1. նախազգուշացնող միջոցառումներ		
Նախազգուշական պլակատների, անշլագների տեղադրում	հատ	80
Արգելափակոցների տեղադրում	հատ	15
Հանգստի ու ծխելու վայրերի կազմակերպում	հատ	12
Ցուցանակների տեղադրում	հատ	20
Աղբամաններ	հատ	40
II.Անտառային հրդեհների տարածումն սահմանափակող միջոցառումներ		
Հանքայնացված շերտերի կառուցում	կմ	60
Հանքայնացված շերտերի նկատմամբ խնամք	կմ	60
III. Հակահրդեհային նշանակության ու ջրամբարների կառուցում		
Հակահրդեհային նշանակության ճանապարհների կառուցում	կմ	25
Հակահրդեհային նշանակության ճանապարհների նորոգում	կմ	45
Հակահրդեհային նշանակության ջրամբարների կառուցում	հատ	1*
IV. Անտառային հրդեհների դեմ հայտնաբերման ու պայքարի կազմակերպում		
Ժամանակավոր պահակների վարձում	մարդ	8
Հեռադիտակների ձեռք բերում	հատ	7
Հակահրդեհային ագիտացիա	դրամ	4 000 000

*Առաջարկվում է կառուցել 1 հակահրդեհային ջրամբար՝ Շնողի անտառպետության 6-րդ քառակուսում:

Անհրաժեշտ փաստաթղթերի, եզրակացությունների ստացումից հետո, գործունեության իրականացման՝ ջրամբարի կառուցման փուլում, համապատասխան գործունեությունն իրականացնողը կդիմի շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ ջրօգտագործման թույլտվության ստացման հայտով:

9.10.2 Անտառային պահաբաժիններ

Անտառտնտեսության նախագծվող տարածքի բաժանումն ըստ պահաբաժինների կատարվել է հաշվի առնելով հին՝ 2009 թ. անտառաշինության բաժանումն ու ներկա իրավիճակը, տեղանքների առանձնահատկությունները ու անտառների կառուցվածքը: Անտառտնտեսության նախագծվող տարածքի բաժանումը պահաբաժինների և դրանց մակերեսը տրվում է աղյուսակ 108-ում, ըստ որի անտառտնտեսության ամբողջ տարածքը բաժանված է թվով պահաբաժնի: Ներկա անտառաշինությամբ պահաբաժնի միջին մակերեսը կազմում է 1144.7 հա, ընդ որում ամենամեծ պահաբաժնի մակերեսը կազմում է 2839.6 հա, իսկ ամենափոքրինը՝ 427.8 հա:

Աղյուսակ 108. Անտառտնտեսության նախագծված պահաբաժինները

№	Անտառպետության անվանումը	Պահաբաժնի համարը	Պահաբաժնում ընդգրկված քառակուսիների համարները	Պահաբաժնի ընդհանուր մակերեսը, հա
1	2	3	4	5
1	Դսեղ	Դսեղ 1	1	1034.9
			2	
			3	
2	Դսեղ	Դսեղ 2	4	809.3
			6	
			8	
3	Դսեղ	Դսեղ 3	10	925.5
			12	
			13	
4	Դսեղ	Դսեղ 4	9	1188.9
			11	
			14	
5	Դսեղ	Դսեղ 5	5	427.8
			7	
6	Լորուտ	Լորուտ 1	1	1510.7
			2	
			3	
			6	
7	Լորուտ	Լորուտ 2	4	625.3
			5	
8	Մարց	Մարց 1	1	1833
			2	
			3	
			4	
9	Մարց	Մարց 2	5	1614.9
			6	
			7	
			8	
			9	
10	Մարց	Մարց 3	10	1985.3
			11	
			12	
			13	
			14	
			15	
11	Մոտկոր	Մոտկոր 1	1	1352.5
			3	
			4	
12	Մոտկոր	Մոտկոր 2	2	1012.1
			5	
			6	

1	2	3	4	5
13	Մոտկոր	Մոտկոր 3	7	1214.3
			11	
			12	
			16	
			17	
14	Մոտկոր	Մոտկոր 4	8	2221.8
			9	
			10	
			13	
			14	
			15	
15	Թումանյան	Թումանյան 1	1	1202.1
			3	
			4	
			5	
			8	
			12	
			13	
16	Թումանյան	Թումանյան 2	15	1266.4
			16	
			17	
			18	
			19	
17	Թումանյան	Թումանյան 3	21	504.2
			23	
18	Թումանյան	Թումանյան 4	27	433.5
			32	
19	Թումանյան	Թումանյան 5	2	933.9
			6	
			7	
			9	
			10	
			11	
			14	
20	Թումանյան	Թումանյան 6	29	638.9
			30	
			36	
			40	
			41	
21	Թումանյան	Թումանյան 7	20	1322.6
			22	
			24	
			25	
			26	
			28	
			31	

1	2	3	4	5
22	Թումանյան	Թումանյան 8	33	1452.7
			34	
			35	
			37	
			38	
			39	
23	Ծաղկաշատ	Ծաղկաշատ 1	1	1119.2
			2	
			3	
			4	
24	Ծաղկաշատ	Ծաղկաշատ 2	5	836.5
			6	
			7	
			8	
			9	
25	Ծաղկաշատ	Ծաղկաշատ 3	10	1157.4
			11	
			12	
			13	
26	Ծաղկաշատ	Ծաղկաշատ 4	14	2839.6
			15	
			16	
			17	
			18	
			19	
			20	
			21	
			22	
			23	
			24	
27	Շնող	Շնող 1	2	1140.1
			4	
			8	
			9	
28	Շնող	Շնող 2	5	1150.7
			10	
			11	
			17	
			18	
			23	
			24	
29	Շնող	Շնող 3	12	812
			13	
			19	
			20	
			25	

1	2	3	4	5
30	Շնող	Շնող 4	1	1011.3
			3	
			6	
31	Շնող	Շնող 5	15	1202.7
			16	
			22	
			26	
32	Շնող	Շնող 6	27	1242.1
			28	
			29	
			30	
			31	
33	Շնող	Շնող 7	7	673.5
			14	
			21	
34	Սանահին	Սանահին 1	1	942.9
			2	
			5	
			6	
			19	
			20	
35	Սանահին	Սանահին 2	7	744.8
			8	
			21	
			22	
36	Սանահին	Սանահին 3	3	1475.9
			4	
			17	
			18	
			23	
			24	
			25	
			26	
37	Սանահին	Սանահին 4	14	808.6
			15	
			16	
38	Սանահին	Սանահին 5	9	830.5
			10	
			11	
			12	
			13	

9.11 Անտառպաշտպանություն

Ներկա անտառաշինության ժամանակ անտառների գնահատման հետ միաժամանակ որոշվել է ծառուտների սանիտարական վիճակը: Ի հայտ են բերվել ցցաչորերն ու թափուկը, հրդեհված ու մահացած ծառուտները: Անտառի վնասատուներն ու հիվանդություններ և նրանց վարակվածության ու ծառուտների վնասվածություն չեն հայտնաբերվել: Առաջիկա ստուգիչ շրջանում վնասատուների ու հիվանդությունների առկայության դեպքում՝ աէրոքիմիական պայքարի միջոցառումներ առաջիկա ստուգիչ շրջանում առաջարկվում է կատարել ծայրահեղ անհրաժեշտությունից ելնելով (անտառպաթոլոգիական ուսումնասիրության արդյունքների հիման վրա), նախապատվությունը տալով կենսաբանական պայքարի մեթոդներին:

Մկանման կրծողների զանգվածային օջախներ գույքագրման աշխատանքների ժամանակ հայտնաբերված չեն, սակայն պետք է հաշվի առնել, որ դրանց պոպուլյացիաների քանակային պարբերական տատանումները կատարվում են սովորաբար մի քանի տարիների ընթացքում և հաշվի առնելով անտառային մշակույթների հիմնադրման նպատակով կաղնու և հաճարենու սերմերի ցանքսը, ապա դրանց նկատմամբ կործանիչ միջոցառումները պետք է իրականացնել տարին մեկ անգամ:

Անտառպաթոլոգիական ամենամյա ուսումնասիրությունը նախատեսվում է իրականացնել 3000 հա վրա:

Անտառտնտեսության անտառների սանիտարական վիճակի բարելավման նպատակով անտառաշինության կողմից նախագծված միջոցառումները բերվում են աղ. 109 - ում:

Աղյուսակ 109. Նախագծված անտառպաշտպանական միջոցառումների տարեկան ծավալ

Միջոցառման տեսակը	Չափման միավոր	Նախա-գծված է	Նախագծված և ընդունված 2-րդ անտառշինական խորհրդակցությամբ	Ծանոթա-գրություն
1	2	3	4	5
1. Անտառպաթոլոգիական հետազոտություն	հա	3000	3000	-
2.Մկնանման կրծողների դեմ կործանիչ միջոցառումներ	հա	100	100	
Մկնանման կրծողների դեմ պրեպարատների ձեռք բերում		Ըստ անհրաժեշտ ության	Ըստ անհրաժեշտության	
3. Լաբորատոր սարքավորումների, կիրառելի ձեռնարկների, անտառպաշտպանության վերաբերյալ գրականության ձեռքբերում	դրամ	100 000	100 000	-
4. Անտառպաշտպանության մասին քարոզչական ու բացատրա-լուսավորչական աշխատանքներ	դրամ	100 000	100 000	-

Խիստ անհրաժեշտ է լաբորատոր սարքավորումների, կիրառելի ձեռնարկների, անտառպաշտպանության վերաբերյալ գրականության ձեռքբերումը և անտառպաշտպանության մասին քարոզչական ու բացատրական, լուսավորչական աշխատանքների իրականացումը:

9.12 Անտառի օգտագործումը մշակութաառողջարարական նպատակներով

Մշակութա-առողջարարական նպատակներով անտառային տարածքների օգտագործումն անտառօգտագործման տեսակներից է: Անտառի լանդշաֆտներն ու միջավայրը, նրա ռեսուրսները միշտ էլ գրավել են գեղեցիկը որոնողներին, անտառային միջավայրում իրենց հանգիստը կազմակերպելու ցանկացողներին:

Անտառտնտեսության դիրքը, նրա անտառների լանդշաֆտային բազմազանությունը, բնակլիմայական պայմանները, հանքային ջրերը, բնության ու պատմամշակութային հուշարձաններն ու հարուստ կենսաբազմազանությունը բարձր ներուժ են օգտագործելո և զարգացնելուս անտառտնտեսության անտառները մշակութաառողջարարական նպատակներով: Ռեկրեացիոն բեռնվածության աստիճանն անտառների վրա թույլ է:

9.13 Անտառի կողմնարդյունքի հայտնաբերված ռեսուրսների և տարածքների համառոտ բնութագրում

Անտառային օրենսգրքի 35–րդ հոդվածի համաձայն անտառտնտեսությունները կարող են զբաղվել կողմնակի անտառօգտագործմամբ առանց անտառային էկոհամակարգերին վնաս պատճառելու: Կողմնակի անտառօգտագործման տեսակներից, ինչը ենթադրվում է առկա տարածքների ու հումքային բազայից, Անտառտնտեսության համար նախագծվում են կողմնակի անտառօգտագործման ծավալներ, արտահայտված աղյուսակ 110-ում:

Անտառտնտեսության խոտհարքներն անջրդի են ու տեղաբշխված են 194.9 հա մակերեսի վրա, դրանք քիչ արտադրողունակ են ու նվազ բերքատու: Խոտհարքների բերքատվությունը 1 հեկտարի հաշվով կազմում է մինչև 600 կգ: Արոտավայրերի մակերեսը կազմում է 321.1 հա: Անտառտնտեսությունում չկան այգիներ և վարելահողեր:

Անտառտնտեսության կողմից անտառի կողմնարդյունքի օգտագործման հնարավորությունը խիստ սահմանափակ է առաջին հերթին տնտեսական պատճառներից ելնելով: Այդ իսկ պատճառով օժանդակ տնտեսության՝ անասնապահության և բուսաբուծության արտադրության հետ կախված միջոցառումներ չի նախագծվում: Խոտհարքների ու արոտավայրերի մակերեսներն առաջարկվում է վարձակալության կարգով տրամադրել աղգաբնակչությանը:

Դեղաբույսերի օգտագործումը տեղի բնակչության կողմից ունի սիրողական բնույթ:

Անտառտնտեսությունում երկրորդական անտառանյութի մթերման հեռանկարները թույլ են,սակայն դաշտային գուքագրման արդյունքներով անտառային պտուղ-հատապտուղներից ակնկալվող բերքը հաշվարկվել է 190918.39 կգ, որում

գերակշռում է մասուրը՝ 141582.00 կգ, որը կազմում է ընդհանուր հաշվարկային բերքի 74 %-ը (աղ. 110):

Աղյուսակ 110. Կողմնակի անտառօգտագործման ծավալներ

Տեսակ	Մակերես, հա	Պաշար, կգ
Խնձորենի	2.58	609.40
Ազնվամորի	59.98	1208.66
Տանձենի	4.95	1228.60
Ընկուզենի հունական	5.43	3911.60
Մամխենի	39.78	4465.00
Մոշենի	1059.16	8157.23
Հոնի	151.80	14573.70
Սզնի	194.25	15182.20
Մասրենի	1484.30	141582.00
Ընդամենը	**3002.24**	**190918.39**

Կողմնակի անտառօգտագործման ու կենսաբազմազանության կարևոր տարրերից են Անտառտնտեսությունում տարածված ուտելի և դեղային բույսերը, որոնց պահպանության ու արդյունավետ օգտագործման հարցերը խիստ կենսական են: Աղյուսակ 110-ում և 111-ում ներկայացվում են Անտառտնտեսությունում տարածված ուտելի, համեմունքային և դեղային բուսական տեսակները, որոնց առկայությունը հնարավորություն է ստեղծում հետագայում ոչ բնափայտային անտառօգտագործման հեռանկարային զարգացման:

Աղյուսակ 111. Անտառտնտեսության տարածքում տարածված ուտելի և համեմունքային բույսերի ցուցակ

Հայերեն անվանում	Հայկական տարանուններ	Լատիներեն անվանում
1	2	3
Անանուխ	Նանա, դաղձ, պիտնա, անանեխ, անուխ	Mentha
Ավելուկ	Ավլուկ, թրթնջուկ	Rumex alpinus
Բալդրղան խնկեղեգային	բլդրղան	Heracleum chorodanum
Բոխի	ժախ	Hippomarathrum
Եղինջ երկտուն	Բանջար	Urtica dioica
Ծնեբեկ դեղատու	ծնեփակ	Asparagus officinalis
Ղանձիլ	Վայրի սխտոր, արջասխտոր	Allium ursinum
Շրեշ հրաշալի	Շրեշտ	Eremurus spectabilis
Սիբեղ սովորական	Սվեղ , դազի տոտիկ	Falcaria vulgaris
Սինդրիկ արևելյան	Կցմծուկ, սամնտրուկ, սանդրուկ, սնդրիկ, սնդրուկ, Սողոմոնի կնիք	Poligonatum
Սինձ հացազգատերև	այծամորուս	Tragopogon graminofolius
Սինձ Սոսնովսկու	այծամորուս	Tragopogon sosnovskyi
Փիփերթ	բալբա, մոլոշ, ճնճղկահաց, նշխարհացիկ	Malva

1	2	3
Մասրենի	Վայրի վարդ	Roza
Ձիվան	Ղանթափի	Cephalaria nachiczevanica
Ուրց սողացող	Թյում, դաշտոիրց, մեշ	Thymus serpyllum
Քեմոն սովորական	Չաման	Carum carvi
Գազրուկ	Վայրի գազար	Daucus carota

Աղյուսակ 112. Անտառտնտեսության տարածքում տարածված դեղաբույսերի ցուցակ

Հայերեն անվանում	Հայկական տարանուններ	Լատիներեն անվանում
1	2	3
Անթառամ կղմինդրաբաժակ	Անմահական ծաղիկ, ապրիմ-մեռնիմ	Helichrysium plintocalix
Առյուծագի	Սրտախոտ	Leonurus
Գազ մանրագլխիկ	Արծվոց, աստրագալ, ոս	Astragalus microcephalus
Գնարբուկ	կովածաղիկ	Premula
Եզան լեզու	Գաղտիկուր, մալի լեզու	Plantago major
Եզնարգել դախտային	Լծարգել, արորկալ	Ononis arvensis
Եղինջ երկտուն	Բանջար	Urtica dioica
Իշառվույտ դեղատու	եղիսար	Melilotus officinalis
Լոշտակ սպիտակ	Մարդախոտ, մարդածաղիկ	Bryonia alba
Խատուտիկ դեղատու	Խտուտ, քոչի խոտ	Taraxacum officinalis
Խնկածաղիկ սովորական	Թորթ, զվիրակ, կատավան	Origanum vulgare
Խնկեղեգ եղեգնային	Եղեգնախունկ, բաշխ. ակիր	Acorus calamus
Ծնեբեկ դեղատու	Ծնեփակ	Asparagus officinalis
Կատվալեզու եռաբաժան	կատվալեղվիկ	Bidens tripartium
Կատվախոտ դեղատու	Կատվարմատ, կատվի դեղ	Valeriana officinalis
Կռատուկ	Կոծոծ, խաբշուկ	Arctium
Հազարատերևուկ հատվածատերև	Բյուրատերևակ, գառան տոտիկ, երդեց խոտ, մեռելի ծաղիկ	Achillea millefolium
Ձիաձետ դաշտային	Ամպոճուկ, ձիաձագի	Equisetum arvense
Մակարդախոտ իսկական	Բուն մածնի, կաթնախոտ	Galium verum
Սեզ սողացող	Ժանգառ խոտ, չայիր	Agropyron repens
Սպանդ սովորական	Խուճիկ, հարմալ, սանամ	Peganum harmala
Սրոհունդ սովորական	Արևքուրիկ, մկան աղիք, պոպղակ	Hipericum perforatum
Տատրակ սովորական	Դդմակ, իշատոտիկ, հազի խոտ	Tussillago farfara
Օշինդր դառը	Ափսինդ, բարձնակ	Artemisa absinthium
Օշինդր սովորական	Ափսինդ, բարձնակ	Artemisa vulgaris

9.14 Շինարարություն և տրանսպորտ

Հաշվի առնելով անտառտնտեսական ձեռնարկության նպատակներն ու խնդիրները, անտառտնտեսական նախագծվող միջոցառումների ծավալներն ու բնույթը, կարևոր է ճանապարհային ցանցի զարգացումը: Ճանապարհների և այլ շինությունների կառուցման և վերանորոգման անհրաժեշտությունը ներկայացվում է աղյուսակ 113-ում:

Անտառտնտեսական նշանակության ճանապարհների տեսակների որոշման համար ընդունված են հետևյալ սահմանները:

ա/ հողային շերտի լայնությունը

առաջին տեսակ՝ 6.5 մ և ավելի

երկրրորդ տեսակ՝ 4.5-6.5մ

երրորդ տեսակ՝ 4.5-ից ցածր

բ/ անցումային մասի լայնությունը

առաջին տեսակ՝ 5.5 մ և ավելի

երկրրորդ տեսակ՝ 3.5-5.5մ

երրորդ տեսակ՝ անցումային մասի լայնությունը հաշվի չի առնվում:

Անտառտնտեսական նշանակության ճանապարհները ապահովում են անտառտնտեսական համալիր աշխատանքների կատարումը:

Աղյուսակ 113. ճանապարհների, կամուրջների և այլ շինությունների կառուցման և վերանորոգման անհրաժեշտություն

համարիչ - կառուցում

հայտարար - վերանորոգում

Ճանապարհների տեսակները	Ընդամենը անհրաժեշտ է	Այդ թվում նաև Անտառտնտեսական ճանապարհներ ըստ տեսակների			Կամուրջներ
		I	II	III	
1	2	3	4	5	6
Ավտոճանապարհներ					
դրանցից՝					
պինդ ծածկույթով					
գրունտային	32/50		32/50		
Շուրջտարվա գործունեության համար	32/50		32/50		

Ներկա անտառաշինությամբ առաջիկա ստուգիչ շրջանի համար նախագծվում է երկրորդ տեսակի (հողային շերտի լայնությունը 4.5-6.5 մ, իսկ անցումային մասի լայնությունը 3.5-5.5 մ) անտառտնտեսական նշանակության ճանապարհների շինարարություն 32 կմ երկարությամբ և 50 կմ երկարությամբ անտառտնտեսական նշանակության ճանապարհների նորոգման աշխատանքներ:

Անտառաշինությունը սկզբունքորեն առաջարկում է նախագծվող անտառտնտեսական ճանապարհները համարել կապիտալ շինարարության օբյեկտներ և կառուցել համապատասխան նախագծի մշակմամբ:

Վերստուգիչ ժամանակաշրջանի համար կամուրջներ, արտադրական և բնակելի օբյեկտների կառուցում չի նախատեսվում:

9.15 Արտադրության մեքենայացում

Անտառտնտեսությունում տեխնիկական զարգացումը անխզելիորեն կապված է անտառտնտեսական աշխատանքների ու աշխատանքի արտադրողականության մեքենայացման մակարդակի բարձրացման հետ:

Այս առումով, Անտառտնտեսության առկա մեքենայացվածությունը, նրա տրանսպորտային միջոցներն ու մեխանիզմները չեն բավարարում տնտեսության արդյունավետ վարման պահանջներին:

Վերստուգման շրջանում անտառտնտեսական աշխատանքների մեքենայացման (տրանսպորտային միջոցներ, տրակտորներ, սարքավորումներ ու անտառտնտեսական մեխանիզմներ) մակարդակը սահմանված է հաշվի առնելով տնտեսության պահանջմունքն ու նախագծված անտառտնտեսական միջոցառումները կատարելու անհրաժեշտությունը (աղ. 114):

Աղյուսակ 114. Վերստուգման շրջանում անտառտնտեսական աշխատանքների մեքենայացման մակարդակը

Միջոցառման անվանումը	Չափման միավորը	Աշխատանքի ծավալը վերստուգիչ ժամանակաշրջանում	% մեքենայացում	
			Նախա-գծված	Իրակա-նացված
1	2	3	4	5
Անտառպահպանություն	հա	43498.4	50	50
Միջանկյալ օգտագործում	խմ	33356	80	80
Անտառապատումն անտառվերականգնում	հա	2468	40	40

9.16 Կառավարման կազմակերպում և կադրեր

Անտառտնտեսության կադրային քաղաքականության գլխավոր նպատակը պետք է հանդիսանա ոլորտի ապահովումը բարձր որակավորում ունեցող ղեկավար

աշխատողներով ու մասնագետներով: Այս ամենը պետք է ուղեկցվի բոլոր մակարդակի կադրերի պատրաստմամբ ու վերապատրաստմամբ և որակավորման բարձրացման արդյունավետ համակարգի հիմքով:

Առաջիկա ստուգիչ շրջանի համար ձեռնարկության հաստիքացուցակը սահմանվում է 2023 թ. անձնակազմի թվաքանակի հիմքով՝ 62 մարդ:

Հաշվի առնելով, այն հանգամանքը, որ անտառտնտեսական ու անտառմշակութային աշխատանքների մեծ մասը կրում է սեզոնային բնույթ, բանվորական ուժի պահանջարկը տարվա ընթացքում անհավասարաչափ է լինելու: Հատկապես այն կավելանա գարնան-աշնան ամիսներին, հասնելով մինչև 200 մարդի:

Աղյուսակ 115. Անտառտնտեսական աշխատանքների կատարման համար կադրերի պահանջարկ

№	Պաշտոնի անվանում	Հաստիքների քանակը		
		Գոյություն ունեցող	Լրացուցիչ առաջարկված է անտառաշինության կողմից	Ընդունված է
1	2	3	4	5
Անտառտնտեսության վարչակառավարմանտեխ անձնակազմ				
1	Տնօրեն	1		
2	Ավագ անտառապետ	1		
3	Տնօրենի տեղակալ պահպանության գծով	1		
4	Դսեղի տեղամասի պետ	1		
5	Դսեղի տեղամասի պետի տեղակալ տնտեսագետ	1		
6	Տնտեսագետ	1		
7	Գործավար, կադրերի տեսուչ	1		
8	Անտառային կուլտուրաների ինժեներ	1		
9	Անտառպահպանության ինժեներ	1		
10	Տնկարանի վարիչ	1		
	Անտառային տեխնիկ	1		
	Պահեստապետ	1		
11	Վարրորդ			
12	հավաքարար	2		
13	Պահակ	3		
ընդամենը				
1	անտառապետ	8		
3	անտառապահ	37		
ընդամենը				
Ամբողջը		62		

9.17 Անտառօգտագործման և նախագծվող այլ միջոցառումների էկոլոգիական հիմնավորումն ու նախագծվող անտառտնտեսական միջոցառումների սպասվող արդյունավետությունը

Ներկա անտառաշինությամբ առաջիկա ստուգիչ ժամանակաշրջանի համար նախագծված անտառտնտեսական միջոցառումները ուղղված են Անտառտնտեսության անտառայինկենսահամակեցությունների արտադրողականության ու կայունության բարձրացմանը, անտառների կենսաբանական պահպանմանն ու բարձրացմանը, պետական անտառային տարածքերի էկոլոգիական վիճակի բարելավմանը և համապատասխան են կայուն անտառօգտագործման ու անտառների վերարտադրության պահանջներին: Անտառածածկ տարածքների ավելացումը, փայտանյութի արմատային պաշարի ավելացումն ու անտառի սանիտարական վիճակի բարելավումը հանդիսանում են էկոլոգիական վիճակի բարելավման հիմնական չափորոշիչները, որի համար էլ նախագծված են առաջիկա ստուգիչ ժամանակաշրջանի համար անտառտնտեսական միջոցառումները:

Իրականում գոյություն ունեցող տեսակային կառուցվածքը դեռևս հեռու է օպտիմալից: Օպտիմալ կառուցվածքով անտառների ձևավորումը երկարատև գործընթաց է և ամբողջովին ձևավորել օպտիմալ կառուցվածքի ծառուտներ մեկ տասնամյակի շրջանակում անհնար է: Սակայն մշտապես հաշվի առնելով անտառների ֆունկցիոնալ նշանակությունը, բնական միջավայրի վիճակը և դրանց համապատասխան՝ նախագծված միջոցառումների ճիշտ իրագործման շնորհիվ, անտառների օպտիմալ կառուցվածքը՝ չնայած երկարատև գործընթաց լինելուն, իրագործելի է ժամանակի մեջ (հատման տարիքի շրջանակում):

Անտառների կայունությունն ու կենսունակությունը մեծացնելու, նրանց արտադրողականությունը բարձրացնելու և ամենակարևորը՝ բնական անբարենպաստ ազդեցություններին դիմակայելու նպատակով նորաստեղծ ծառուտների կազմում ներառված են տեղածին խոշորառեջ կաղնու (Quercus macranthera), արևելյան հաճարենու (Fagus orientalis), սովորական, ղրիմյան սոճին (Pinus silvestris, Pinus pallasiana), սրատերև, բարձրլեռնային, դաշտային թխկին (Acer platanoides, Acer trautvetteri, Acer campestre), կովկասյան տանձենին (Pyrus caucasica), կովկասյան լորենի (Tilia caucasica): Այս բարձրարժեք տեսակների գերիշխության անտառային մշակույթները պետք է զբաղեցնեն անտառային հողերի ամայի բաց տարածքներն ու հրդեհված ոչնչացված հողատեսքերը, ավելացնելով անտառապատված ու անտառվերականգնված մակերեսները (ճիշտ է, ամենայն հավանականությամբ, դեռևս չմիակցված անտառմշակույթների կարգավիճակով) ստուգիչ ժամանակաշրջանի ընթացքում 1154 հեկտարով: Հիմնադրված անտառային մշակույթներն արդեն իսկ մյուս ստուգիչ շրջանի առաջին 3-5 տարիներին պետք է փոխադրվեն անտառածածկ տարածություն, ավելացնելով Անտառտնտեսության անտառածածկը 3.12 %–ով (38094 հա):

Անտառային մշակույթների հիմնադրման նախագծումը, դրա նկատմամբ կիրառելու տեխնոլոգիական ու ագրոտեխնիկական սկզբունքների համար հենք են հանդիսացել

Հայաստանի գիտությունների ակադեմիայի բուսաբանության ինստիտուտի գիտական մշակումները:

Սակայն անտառի կայացումն ու վերականգնումը հատուկ տեխնոլոգիական սկզբունքներով ու ագրոտեխնիկայով՝ ծառերի տնկումը կամ սերմերի ցանքսը չէ միայն: Երբեմն, այն ապահովվում է տեղածին տեսակների բնական վերածննդին աջակցելու օգնությամբ, որով խաթարված ցածր լրիվություն ունեցող ու սերնդից զուրկ ծառուտներում իրագործվում են առողջացման գործընթացներ: Անտառի բնական վերաճի բացակայությունը բերում է կենսաբազմազանության նվազմանը, անտառի ծերացմանն ու վերացմանը:

Անտառաշինությամբ նախագծվել են 1313 հա մակերեսի վրա անտառվերականգնման՝ բնական վերաճի աջակցության միջոցառումները, որոնք պետք է իրագործվեն ցածր լրիվության ծառուտներում ու նոսրուտներում, և որոնցում բացակայում է բնական մատղաշը: Անտառվերականգնման սույն միջոցառումը ուղղված է օժանդակելու անտառի սերմնային բնական վերականգնմանը ստեղծելու նպաստավոր պայմաններ՝ սերմերի ծլման և աճի համար:

Նախագծված բնական վերաճին աջակցելու միջոցառումները ուղղված են ոչ միայն անտառի նոր երիտասարդ սերնդի երևան գալու համար պայմաններ ստեղծելուն, այլև նրա ներքին կառուցվածքի կայունացմանը և նպաստելու կաղնու ու հաճարենու եզակի էկոհամակարգերի կենսաէկոլոգիական կապերի կազմավորմանը:

Գլխավոր օգտագործման՝ անտառվերականգնման հատումների կիրառամբ կապահովվի անտառային պաշարների կայուն և արդյունավետ օգտագործումը, անտառի ջրապահպան, ջրակարգավորիչ և հողապաշտպան հատկանիշների ամրապնդումը, անտառավերականգնումը, տնտեսապես արժեքավոր ծառատեսակների վերարտադրությունը, անտառի արտադրողականության բարձրացումը, բնական միջավայրի բարելավումն ու պահպանումը:

Անտառի գլխավոր և միջանկյալ օգտագործման ծավալների ցուցանիշները բերվում են աղյուսակ 116-ում:

Աղյուսակ 116. Անտառօգտագործման էկոլոգիական ցուցանիշներ

Ցուցանիշներ	Ասեղնա-տերևավոր	Կարծրա-տերևավոր	Փափկա-տերևավոր	Ընդհանուր
1	2	3	4	5
1. Հաշվարկային հատատեղ, մ³	-	664.5	-	664.5
3. Միջանկյալ օգտագործում, մ³	1971	30725		32696
4. Այլ հատումներ, մ³	-	-	-	-
5. Փայտանյութի իրացման ընդհանուր միջին տարեկան ծավալը,	1751	27239		28990
6. Օգտագործման ինտենսիվություն				
1 հա-ի անտառածածկի հաշվով, մ³/հա	0.053	0.85		0.9

1	2	3	4	5
1 հա-ում միջին աճի %-ով	4	26		22

Միջանկյալ օգտագործման հատումներ ուղղված են անտառների սանիտարական վիճակի բարելավմանը և նախագծվում են միայն այն ծառուտներում և տնկարկներում որոնցում զգացվում է դրանց անցկացման պահանջը: Անտառածածկ տարածքի 1 հա հաշվով օգտագործման ուժգնությունը կազմում է 0.078 խմ կամ ամենամյա միջին աճի 6%-ը:

Նախագծված խնամքի հատումները նույն տեսակի և նույն ծառուտի սահմաններում յուրօրինակ արհեստական ընտրություն է ու տարբեր տեսակների լավագույն համադրումն է, որից էլ ծնվում է էլ ավելի արտադրողունակ ու կենսաբանորեն կայուն անտառ:

Սանիտարական հատումները, որի ժամանակ հեռացվելու են հրդեհված ցցաչոր ծառերը, կբարելավեն անտառների սանիտարական վիճակն ու նրա կայունությունը: Բոլոր նշանակված հատումները դրական ներգործություն կունենան անտառների հակահրդեհային իրավիճակի վրա:

Անտառտնտեսության անտառներում հայտնաբերված թափուկը կազմում է 9637 խմ: «Թափուկների հավաք» միջոցառումը անտառշինության կողմից չի առաջարկվում: Հայտնաբերված ցցաչորը կազմում է 3235 խմ, որից սանիտարական համատարած հատման համար նախագծվում է 216 խմ:

9.17.1 Ցցաչոր և թափուկ

Անտառը մշտապես փոխվող էկոհամակարգ է, որի կյանքն ընթանում է երկար ժամանակ (դարեր և նույնիսկ հազարամյակներ): Անտառն անընդհատ փոփոխվում է, ծնվում են նոր ծառեր, մահանում և քայքայվում են ծառերի սերունդներ, տեղի են ունենում անտառային հրդեհներ, հողմեր ու երաշտներ, փոխվում է տեսակային ու հասակային կազմը: Այս փոփոխությունները տեղի են ունենում բնական գործոնների շրջանակներում, որոնց մասշտաբը տարբեր է: Նույն հատվածի մասերում կարող ենք տեսնել առանձին՝ դեռևս կանգուն, սակայն արդեն իսկ չորացող ծառեր (ցցաչոր): Կտեսնենք նաև բնական որևէ պատճառով ընկած ծառեր կամ նրա մասերը (թափուկ): Սրանք իրենց ծագումով ու հասակով տարբերվում են շրջապատող այլ ծառերից: Տարբերվում են իրենց չափերով ու հասակով, տեսակով ու ձևով: Հսկա ու վիթխարի՝ կյանքի երկար ճանապարհ անցած՝ գերհասունության շրջան մտած ծառերն են, որոնցով և անտառը կանգուն է, և որոնցով էլ՝ անտառն անտառ է կոչվում:

Շատ տեսակների կյանքն է կապված այս մեծասքանչ ծառերի հետ, հատկապես եթե դրանք չորացած բնափայտ կամ փչակ ունեն:

Ցցաչորն ու թափուկը «տուն» է շատ միջատների, սնկերի, մամուռների ու քարաքոսերի համար:

Մեծահասակ ու արդեն իսկ չորացող ծառերը մեծամասամբ փչակ ունեն և դրանք կարևոր բնակատեղի են շատ թռչունների ու կենդանիների համար: Դրանք բույն շինելու և ձագ հանելու վայր են, իսկ ձմռանն էլ ապաստան են նրանց համար:

Թափուկը, որոնք ընկած ծառաբներն են՝ կենսաբազմազանության բնակության կարևորագույն միջավայր է: Մահացած փայտանյութը միաժամանակ նպաստում է բնական վերաճին, իսկ անտառի «սանրելը» թափուկ փայտանյութից դժվարացնում է անտառի վերարտադրությունը:

Հետազոտողների կարծիքով, կենսաբազմազանության պահպանման ու անտառների արտադրողականության համար, անտառի 1 հա մակերեսի վրա պետք է պահպանվի 20-30 խմ մահացած փայտանյութ:

Անտառը հավասարակշռված բնական էկոհամակարգ է, որում փայտանյութի քայքայումն ու հանքայնացումը հանդիսանում է ներքին շրջանառության կարևորագույն ու անհրաժեշտ օղակը: Կենսաբանական շրջանառությունից թափուկի ու ցցաչորի հանումը անտառային միջավայրից նաև աղքատացնում է էկոհամակարգը սննդանյութերից:

Ներկա անտառաշինությունը սանիտարական ընտրովի հատումներ չի նշանակում, քանի որ հայտնաբերված ցցաչորը 1 հեկտարի վրա տատանվում է 5-10 խմ չափով:Ամենամյա անտառպաթոլոգիական ուսումնասիրություն անտառաշինության կողմից նախագծվում է 3000 հա վրա:

Անտառպաթոլոգիական ուսումնասիրությունների միջոցով պետք է գնահատվի անտառների սանիտարական վիճակը՝ չորացող ու հիվանդ ծառերի քանակն ու ծավալը, ստուգիչ շրջանի ընթացքում սանիտարական հատումներ իրականացնելու անհրաժեշտությունը, որով և պետք է բարելավվի անտառների սանիտարական վիճակը: Իրականացրած անտառպաթոլոգիական ուսումնասիրությունների հիման վրա էլ պետք է մշակել և իրականացնել վնասատուների և հիվանդությունների դեմ պայքարի կենսաբանական պայքարի ձևերը: Վնասատուների բռնկումների ու դրանց զանգվածային օջախ հայտնաբերելու դեպքում անտառաշինությունն առաջարկում է խուսափել ավիաքիմիական պայքարի ձևից և կիրառել կենսաբանական պայքարի ձևը:

Անասունների արածեցումն անտառային հողերում կտրականապես արգելվում է:

Այսպիսով, նախագծված միջոցառումները կմեղմեն բացասական երևույթների ներգործությունը շրջակա միջավայրի վրա և կունենան դրական, բարերար ազդեցություն, բարձրացնելով անտառային կենսահամակեցությունների կայունության աստիճանը:

Նախագծված միջոցառումների իրագործմամբ անտառային դինամիկայի կանխատեսումը բերվում է աղյուսակ 117-ում:

Աղյուսակ 117. Անտառների դինամիկան ըստ հողային կատեգորիաների

Հողային կատեգորիա	Անտառշինության ժամանակաշրջանը				Փոփոխություն +/-		2031	Մակերեսի փոփոխություն, հա +/-
	2008		2023					
	Մակերես, հա	%	Մակերես, հա	%	Մակերես, հա	%		
1. Ընդհանուր տարածքը	42167.0		43498.4		1331.4	3	43498.4	
2. Անտառային հողեր, ընդամենը	40938.8	97.1	42374.5	97.4	1435.7	4	42374.5	
2.1. Անտառածածկ հողեր	38844.7	92.1	36938.0	84.9	-1906.7	-5	36946.4	8.4
2.1.1. Բնական անտառներ	38278.5	90.8	36570.2	84.1	-1708.3	-4	36570.2	
2.1.2. Անտառմշակույթներ	566.2	1.3	367.8	0.8	-198.4	-35	376.2	8.4
2.2. Չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ	49.0	0.1	8.4		-40.6	-83	1172.7	1164.3
2.3. Անտառատնկարաններ, պլանտացիաներ	1.8		1.3		-0.5	-28	1.3	
2.4. Ոչ անտառածածկ անտառային հողեր, ընդամենը	1051.9	2.5	5426.8	12.5	4374.9	416	4254.1	-1172.7
Հրդեհված, մահացած ծառուտներ			2.5			-		-2.5
Հատված անտառ (համատարած)	14.3					-		
Նոսրուտներ	1496.3	3.5	2429.8	5.6	933.5	62	2429.8	
Ա) Անթրոպոգեն նոսրուտներ	294.2	0.7	1447.1	3.3	1152.9	392	1447.1	
Բ) Կենսաբանական նոսրուտներ	1202.1	2.9	982.7	2.3	-219.4	-18	982.7	
Բացատներ	532.7	1.3	2994.5	6.9	2461.8	462	1824.3	-1170.2
3. Ոչ անտառային հողեր, ընդամենը	1228.2	2.9	1123.9	2.6	-104.3	-8	1123.9	
Խոտհարքներ	75.5	0.2	194.9	0.4	119.4	158	194.9	
Արոտավայրեր	351.2	0.8	321.1	0.7	-30.1	-9	321.1	
Ջրային մակերես	31.5	0.1	162.9	0.4	131.4	417	162.9	
Այգիներ, խաղողի, թթի, հատապտղային և այլ	53.3	0.1	5.6		-47.7	-	5.6	
Ճանապարհներ, կածաններ	32.7	0.1	125.2	0.3	92.5	283	125.2	
Տնամերձ հողեր և այլ						-		
Քարացրոններ			4.6		4.6	-	4.6	
Այլ հողեր	77.9	0.2	309.6	0.7	231.7	297	309.6	

Ընդհանուր մակերեսի փոփոխություն չի կանխատեսվում, սակայն անտառների ներսում փոփոխություններն անխուսափելի են: Այսպես, անտառապատման ու անտառվերականգնման աշխատանքների իրագործմամբ, որպես հողային կատեգորիա իրենց տեղը չեն ունենալու անտառային հողերում հրդեհված ու մահացած ծառուտները՝ 2.5 հա: Դրանք ամբողջովին անտառվերականգնման թիրախ են հանդիսանում: Անտառապատման թիրախ են հանդիսանում նաև բացատների 1154 հա մակերեսը, որոնք առաջիկա ստուգիչ ժամանակաշրջանի վերջում 2032 թ. կհամալրեն չմիակցված անտառային մշակույթների մակերեսը՝ կազմելով 1154 հեկտար: Հաջորդ ստուգիչ ժամանակաշրջանի ընթացքում, մինչև 2035 թ., այդ մակերեսները հասնելով անտառ հասկացողության չափանիշներին անց են կացվելու անտառածածկ տարածություն և ավելացնելով անտառածածկ տարածությունը ևս 1154 հեկտարով, այն կդարձնի 36951 հա:

Ելնելով այն հանգամանքին, որ անտառածածկում առկա գերակշռող տեսակների մակերեսների փոփոխություն չի կանխատեսվում, այնուամենայնիվ, այն տարածքներում, որոնցում պետք է իրագործվի միջանկյալ օգտագործման հատումները, մեծանում է ծառուտների արտադրողականությունն առնվազն մեկ դասով: Բոնիտետային դասի բարձրացումը բերելու է ծառուտների 1 հա վրա միջին աճի ու պաշարի ավելացման:

Անտառային տնտեսության արդյունավետության բարձրացման հիմնական գործոնը՝ հողերի պիտանելիության աստիճանի բարձրացումն է ու նրանց այնպիսի վիճակը, որի ժամանակ իրենք իրենց վիճակով ապահովում են բավարար օգտակարություն:

Այսպիսով, նախագծված անտառտնտեսական միջոցառումների անցկացման արդյունքում Անտառտնտեսության վերստուգման շրջանի վերջում տեղի են ունենալու փոփոխություններ, որոնք արտահայտվելու են անտառների հիմնական որակական և քանակական ցուցանիշների և ամենակարևորը՝ անտառի արտադրողականության վրա:

Բաժին 10. Անտառտնտեսության կառավարում

Անտառտնտեսության կառավարման նպատակն է ապահովել համապատասխան մարդկային ռեսուրսներ և ստեղծել տեխնիկական հզորություններ կառավարման համար, ինչպես նաև հայթայթել ֆինանսավորման նոր աղբյուրներ՝ անտառտնտեսության կանոնադրական նպատակների իրականացման համար, լրացուցիչ ֆինանսավորում ստանալու նպատակով:

Անտառտնտեսության կայուն կառավարումը ենթադրում է պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման, անտառապատման և արդյունավետ օգտագործման ապահովում:

Անտառտնտեսության գործառույթների կազմակերպման և պատշաճ իրականացման համար անհրաժեշտ են համապատասխան մարդկային և տեխնիկական հզորություններ: Մասնավորապես անհրաժեշտ է անձնակազմի կարճաժամկետ և երկարաժամկետ վերապատրաստման ծրագրերի մշակում և իրականացում՝ անտառների և

կենսաբազմազանության պահպանության և մշտադիտարկման, անտառի պաշտպանության, էկոզբոսաշրջության զարգացման, ֆինանսական միջոցների համալրման և այլ ուղղություններով:

Կառավարման արդյունավետությունը ապահովելու համար անտառտնտեսության տնօրենը և հիմնական գործառույթներն իրականացնող պատասխանատուները պետք է սերտորեն համագործակցեն ՇՄՆ-ի և «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի համապատասխան բաժինների հետ, ինչպես նաև մյուս շահառու խմբերի հետ (նախարարություններ, ՏԻՄ-եր, համայնքներ, ինչպես նաև միջազգային կազմակերպություններ, հասակական կազմակերպություններ, գիտակրթական հաստատություններ, ձեռներեցներ և այլն):

Առաջարկություններ: Հաշվի առնելով հաղորդակցման կարևորությունը կառավարման արդյունավետության ապահովման գործում առաջարկում ենք ունենալ հաղորդակցության մասնագետի հաստիք:

10.1 Մշտադիտարկում և գիտական ուսումնասիրություններ

Մշտադիտարկման ծրագրի նպատակն է անտառային էկոհամակարգերի և կենսաբազմազանության, գիտական հետաքրքրություն ներկայացնող առանձին տեսակների վիճակի մշտական հետևումը և գնահատումը: Ստացված տվյալների վերլուծության արդյունքում կատարվում է փոփոխությունների հիմնական միտումների գնահատում, որն էլ հիմք է ծառայելու որոշումների կայացման համար:

Մշտադիտարկման ծրագրի կարևորագույն մաս է կազմում գիտական ուսումնասիրությունները, որոնց հիմնական նպատակն է հազվագյուտ կենդանատեսակների և բուսատեսակների պոպուլյացիաների, ինչպես նաև էկոհամակարգերի վիճակի գնահատումը:

Անտառտնտեսության տարածքում մշտադիտարկումը և գիտական ուսումնասիրություններին աջակցությունը պետք է իրականացվեն «Թումանյանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի տնօրենի ենթակայությամբ ստեղծված մշտադիտարկման և գիտության համակարգողի կողմից ներգրավելով անտառտնտեսության այլ աշխատակցիների /անտառապետեր, անտառապահներ/ սերտորեն համագործակցելով «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի գլխամասի համապատասխան պատասխանատուների հետ:

Մշտադիտարակման ծրագիրը հնարավոր չի լինի իրականացնել առանց գիտական հաստատությունների հետ համագործակցության, ընդ որում գիտական հաստատությունների ցանկում պետք է ընդգրկվեն ինչպես գիտակրթական հաստատությունները, այնպես էլ բնապահպանական համապատասխան գործունեություն իրականացնող հասարակական կազմակերպությունները, մասնավոր ընկերությունները:

Կենսաբազմազանության մշտադիտարկման համակարգի ներդրման հիմնական նպատակն է հետևել բնական և մարդածին ազդեցությունների հետևանքով էկոհամակարգերում և կենսաբազմազանության կազմում տեղի ունեցող փոփոխություններին և միտումներին, որոնց հիման վրա էլ կատարել կանխատեսումներ և

մշակել համապատասխան միջոցառումներ: Կենսաբազմանության և էկոհամակարգերի մշտադիտարկման ծրագիրը իր մեջ պետք է ներառի հետևյալ բաղադրիչները.

1. ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված հազվագյուտ բուսատեսակների և կենդանատեսակների, ինչպես նաև որպես ցուցիչ առանձնացված տեսակների թվաքանակի հաշվառում և պոպուլյացիաների վիճակի մշտադիտարկում;
2. ինվազիվ բուսատեսակների և բնական էկոհամակարգերի վրա դրանց ազդեցության մշտադիտարկում
3. կենդանիների միգրացիոն ուղիների և բնակավայրերի վիճակի և միտումների մշտադիտարկում
4. էկոհամակարգերի կազմի, վիճակի և տարածվածության մշտադիտարկում
5. Հիվանդությունների, վնասատուների և կենդանիների անկման դեպքերի և պատճառների մշտադիտարկում
6. Հիմնական բուսական ռեսուրսների տարածվածության փոփոխությունների մշտադիտարկում

Ծրագրի հիմնական փուլերն են՝

1. նախապատրաստական փուլ
2. ամենամյա դաշտային տվյալների հավաքագրման փուլ
3. տվյալների վերլուծություն և առաջարկությունների մշակում

Նշված փուլերից 1-ում և 3-ում ենթադրվում է սերտ համագործակցություն գիտական կազմակերպությունների հետ, որոնց ներկայացուցիչները 1-ին փուլի ընթացքում տրամադրելու են մշտադիտարկման մեթոդաբանությունը ըստ ուսումնասիրվող խմբերի, անտառտնտեսության պատասխանատուների հետ կազմելու են մշտադիտարկման պլանը, ժամանակացույցը և անհրաժեշտ լրացուցիչ ռեսուրսները, անցկացնելու են անտառտնտեսության աշխատակիցների տեսական և գործնական վերապատրաստումներ, իսկ 3-րդ փուլում կատարելու են մշտադիտարկման տվյալների վերլուծություն և համապատասպան առաջարկությունների մշակում: Մշտադիտարկման ծրագրի 2-րդ փուլը իրականացվելու է անտառտնտեսության աշխատակիցների ուժերով:
Մշտադիտարկման աշխատանքների արդյունքում հավաքագրված տվյալների հիման վրա պարտադիր պետք է ստեղծվի էլեկտրոնային տվյալների բազա:
Բացի անտառտնտեսության կողմից իրականացվող մշտադիտարկումից անտառտնտեսության տարածքում մշտադիտարկում կարող են իրականացվել նաև գիտական կազմակերպությունների կողմից, որոնք կարող են ներառել կենսաբազմազանության պահպանությանն առընչվող այլ հիմնախնդիրներ ինչպիսին են օրինակ անտառային էկոհամակարգերի վրա կլիմայի փոփոխության ազդեցության գնահատում և այլն:

Նշենք նաև, որ Անտառտնտեսության տարածքը ներկայումս ներառված է ՀՀ ՇՄՆ «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի կողմից համակարգվող անտառի ազգային մշտադիտարկման ծրագրում:

Պահպանության և մշտադիտարկման կազմակերպման համար նախ և առաջ պետք է վերազինել անտառտնտեսությանը համապատասխան միջոցներով:

Ստորև բերված է անհրաժեշտ միջոցների ցանկ, որը կարող է կարիք ունենա համալրման և վերազինման ելնելով մշտադիտարկման համար ընտրված թիրախային տեսակներից և մեթոդաբանությունից։

Աղյուսակ 118. Պահպանության և մշտադիտարկման համար անհրաժեշտ հիմնական միջոցները

№	Սարքավորում, գույք	Քանակը
1	Ամենագնաց մեքենա	2
2	Ձիեր և հավելյալ միջոցներ (3-ական յուրաքանչյուր անտառպետության համար)	24
3	Մշտական ուղեփակոցներ	8
4	Շարժական ուղեփակոցներ	16
5	GPS սարքեր	8
7	Ֆոտո/վիդեո նկարահանման սարք	8
8	Հեռադիտակ (37 անտառապահ և 8 անտառապետ)	45
9	Գիշերային հսկման հեռադիտակ	8
10	Տեսահսկման համակարգեր՝ տեսախցիկներ	8
11	Ամառային համազգեստ (37 անտառապահ և 8 անտառապետ)	45
12	Ձմեռային համազգեստ (37 անտառապահ և 8 անտառապետ)	45
13	Անտառապահների սարքավորումների հավաքածու (բահ, դանակ, լապտեր, ուսապարկ, առաջին օգնության պարագաներ և այլն)	45
14	Գրասենյակային սարքավորումներ (համակարգիչ, տպիչ, սկաներ և այլն)	4
15	Բազմաֆունկցիոնալ տրակտոր GSB կամ բելոռուս	1
16	ԱԹՍ	1
17	Լուսային տակարդներ և կենդանիների մշտադիտարկման համար անհրաժեշտ սարքեր	--

Բաժին 11. Եզրակացություն և առաջարկություններ

11.1 Եզրակացություն

1. Անտառպահպանության վիճակը նախորդ ստուգիչ ժամանակաշրջանի համար գնահատվում է խիստ անբավարար։ Չնայած արձանագրված քիչ թվով խախտումների, մասնավորապես՝ ապօրինի ծառահատումների, հայտնաբերված ինքնակամ հատումների ծավալը անհամեմատ ավելի մեծ է։ Անտառների, հատկապես նախկին Դսեղի անտառտնտեսության, մեծ մասը անցած է չհամակարգված հատումներով, իսկ ինքնակամ հատումներից զերծ են մնացել հիմնականում դժվար հասանելի ու հեռավոր անտառային զանգվածները։
2. Հատատեղերի, մասնավորապես խնամքի ոչ ճիշտ շահագործման և անտառների որոշ հատվածներում իրականացված ինտենսիվ հատումների հետևանքով տեղի է ունեցել ծառուտների կազմի անցանկալի փոփոխություններ, որի արդյունքում բարձրաբուն արժեքավոր ծառուտների որոշ տարածքներ փոխարինվել են ցածրարժեք բոխու և դաժու ծառուտներով։
3. Ի հակառակ անտառների ընդհանուր մակերեսի ավելացմանը (43498,4 հա) նախկինի (42167.0 հա) համեմատ 3,15%-ով (1331,4), պակասել է անտառածածկի մակերեսը 4,9%-ով (1904.2 հա) և այն ներկայումս կազմում է 36938 հա։
4. Չկանոնակարգված հատումների հետևանքով շուրջ 4 անգամ ավելացել է մարդածին նոսրուտների մակերեսը(294, 2 հա-ից՝ 1447.1 հա)։
5. Անտառի ներկա գույքագրման և գնահատման արդյունքներով (01.01.2023թ.) անտառմշակույթների ընդհանուր մակերեսը կազմել է 370,3հա, նույն թվում չմիակցված սաղարթով՝ 8,4հա։ Նախկինում ստեղծված ու մեծ տարիքի անտառմշակույթներից անբավարար մակարդակի են 1,4 հա։ Ստուգիչ շրջանում հիմնադրված ընդամենը 50,9 հա անտառային մշակույթների վիճակը նույնպես անբավարար է։
6. Անբավարար են անտառմշակույթների հիմնման և մշակության մեքենայացման աշխատանքները։
7. Անտառտնտեսությունում, օգտագործվող մեքենաների և մեխանիզմների, և ընդհանրապես, մեքենայացման մակարդակը ծայրաստիճան թույլ է։
8. Թեև ենթաշրջանի անտառները շատ հարուստ են անտառային պտղատու և հատապտղային տեսակներով, սակայն խիստ անբավարար է անտառի կողմնարդյունքի օգտագործման մակարդակը։
9. Խիստ անբավարար է հաշվառման փաստաթղթային նյութերի պահպանումը ու վարումը, մասնավորապես անտառտնտեսությունում բացակայում են այնպիսի կարևոր հաշվառման փաստաթղեր ինչպիսիք են՝ անտառմշակույթների հաշվառման գիրքը, խնամքի հատումների գիրքը և այլ։ Անտառտնտեսությունում բացակայում են նախորդ անտառաշինության բալոր նյութերը։

11.2 Առաջարկություններ

1. Անտառապատվածության մակերեսի ավելացման համար անտառապատման ծավալը առարիկա ստուգիչ շրջանի համար սահմանել 1154 հա: Անտառապատման նպատակների համար նախատեսել անտառմշակութային ֆոնդի կատեգորիայի բացատների հողատեսքերը:
2. Անտառային էկոհամակարգերի խիստ քայքայված հիմնական համակեցություններում՝ հաճարկուտների ու կաղնուտների ինքնավերականգնման ունակությունը խաթարված է: Առաջարկվում է անտառվերականգնման միջոցառումներ նախատեսել հատված տարածքներում, անթրոպոգեն նոսրուտներում և ցածր (0,3-0,4) լրիվության ծառուտներում բնական վերաճին օժանդակող միջոցառումների միջոցով: Այդ նպատակի համար օգտագործել 1313 հա;
1. Անտառների կայունությունն ու կենսունակությունը մեծացնելու, նրանց արտադրողականությունը բարձրացնելու և ամենակարևորը՝ բնական անբարենպաստ ազդեցություններին դիմակայելու նպատակով նորաստեղծ ծառուտների կազմում ներառված են տեղածին խոշորառեջ կաղնու(Quercus macranthera), արևելյան հաճարենու (Fagus orientalis), սովորական, ղրիմյան սոճին(Pinus silvestris, Pinus pallasiana), սրատերև, բարձրլեռնային , դաշտային թխկին (Acer platanoides, Acer trautvetteri, Acer campestre), կովկասյան տանձենին (Pyrus caucasica), կովկասյան լորենի(Tilia caucasica): Այս բարձրարժեք տեսակների գերիշխության անտառային մշակույթները պետք է զբաղեցնեն անտառային հողերի ամայի բաց տարածքներն ու հրդեհված ոչնչացված հողատեսքերը, ավելացնելով անտառապատված ու անտառվերականգնված մակերեսները
2. Մշտական անտառսերմնային տեղամասերը առանցնացվում են բնական կամ արհեստական անտառների տեղամասերից, որոնցում ժառանգական ու ցանքսային որակական հատկանիշներով օժտված, մշտական ու երկար ժամանակով առատ քանակությամբ անտառային սերմեր են ստանում:
3. Անտառաշինության կողմից առանձնացվել է սերմնային ծագման արևելյան հաճարենու, խոշորառեջ կաղնու, սովորական սոճու, սովորական հացենու,սրատերև թխկու, կովկասյան լորենու 153,5 հա ընդհանուր մակերեսով ՝ մշտական անտառսերմնային տեղամասեր:
4. Անտառի վիճակի բարելավման և արտադրողականության բարելավման նպատակով նախատեսել գլխավոր ու միջանկյալ օգտագործման հատումներ: Անհրաժեշտ է լուրջ ուշադրություն դարձնել երիտասարդ և միջին տարիքային խմբերում նախատեսված խնամքի հատումների կատարման որակին
5. Կայուն անտառկառավարման վարումն իրագործելու նպատակով հետևել սույն անտառկառավարման դրույթների ներդրմանը առաջիկա ստուգիչ շրջանում, ապահովելով դրանց անթերի, ճիշտ ու գրագետ կատարումը: Միաժամանակ խիստ ուշադրություն դարցնել և ապահովել գրագետ փաստաթղթաշրջանառություն և դրանց վարումը:

6. Անտառտնտեսության տնօրենի ենթակայությամբ առաջարկվում է ունենալ մշտադիտարկման և գիտության համակարգող կամ հնարավորության դեպքում ստեղծել համապատասխան բաժին: Համակարգողը կամ բաժնի աշխատակցիները պետք է անցնեն հատուկ մասնագիտական վերապատրաստում և իրականացնեն համապատասխան գործառույթները:

Հավելվածներ