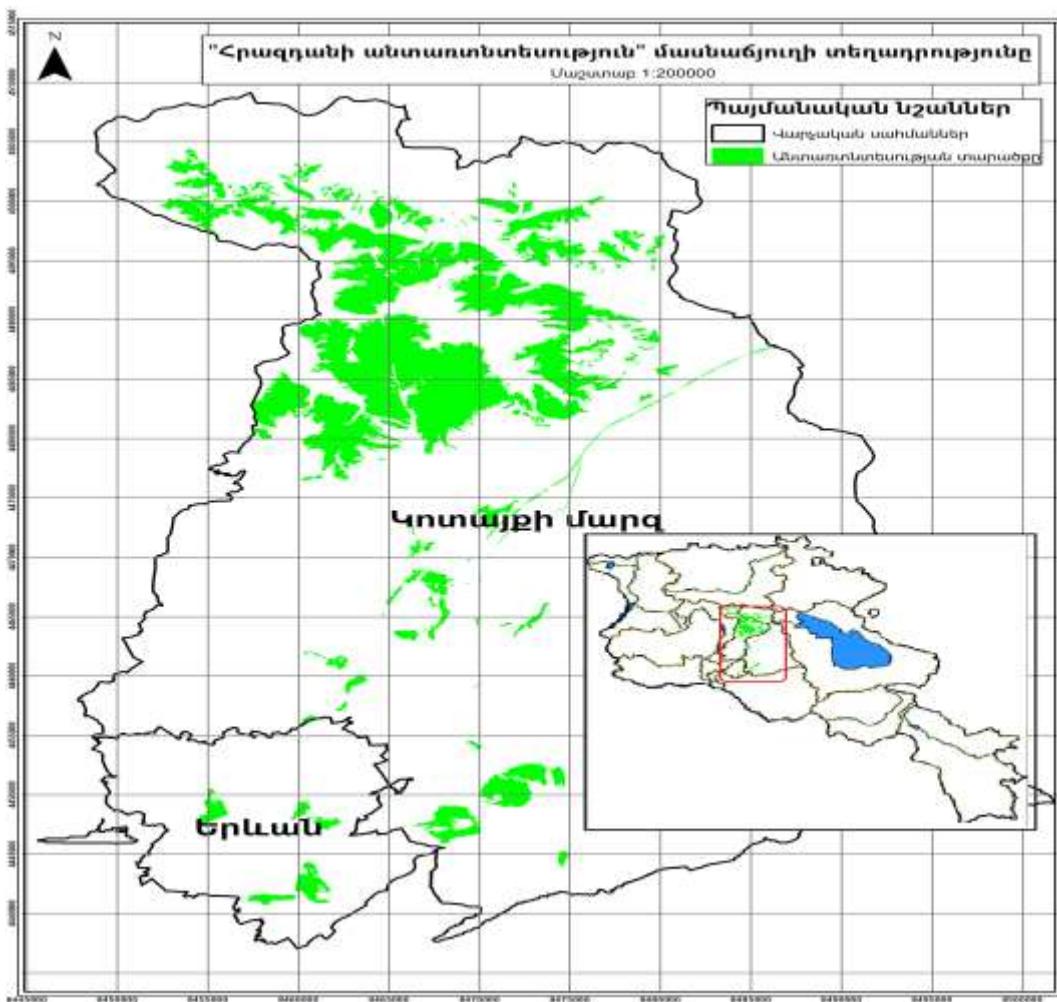


# ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՈԱՉՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ (լրամշակված)



ՁԵՌԱՆԱՐԿՈՂ՝  
«Ուայր Գեյթ» ՍՊԸ

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ՝  
ՀՀ ՇՄ նախարարության Անտառային կոմիտե

# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ.....	2
ՁԵՐՆԱՐԿՈՂԻ ԱՆՈՒՆԸ ԵՎ ԳՏՆՎԵԼՈՒ ՎԱՅՐԸ.....	7
ՀԻՄՆԱԴՐՈՒԹՅԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱՁՂԹԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ՆՊԱՏԱԿԸ..	7
Բաժին 1. ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՄԱՌՈՒՄ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ԵՎ ԱՆՏԱՌԱԾՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ.....	7
1.1. ԱՆՏԱՌԱՆՏԵԽՈՎՅԱՆ ԽԵՂԱԴՐՈՎՅՈՒՆԸ.....	7
1.2. Տարածքի կազմավորումը .....	8
1.2.1 Ամփոփ տեղեկատվություն Երևանի նախկին անտառանտեսության վերաբերյալ:.....	8
1.3. Անտառանտեխովյան կառուցվածքը և փոփոխությունը .....	10
1.4. «Հրազդանի անտառանտեխություն» մասնաճյուղի սահմանները.....	17
1.5. Լեռնագրության, ռելիէֆի և հողերի բնութագրեր .....	17
1.6. Ջրագրությունը .....	18
1.7. Կլիման .....	19
1.8. Բուսական և կենդանական աշխարհը.....	21
Բաժին 2. ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՀՐԴԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ.....	24
2.1. Անտառանտեսության ընդհանուր տարածքի բաժանումն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության և հողատեսքերի.....	24
2.2. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ անտառկազմող ծառաթիատեսակների.26	26
2.3. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ տարիքային խմբերի.....	29
2.4. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության և տարիքային խմբերի.....	32
2.5. Անտառածածկ տարածքի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի .....	33
2.6. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության.....	34
2.7. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ հասակային դասերի .....	35
2.8. Անտառի տիպը.....	37
2.9. Անտառածածկ պայմանների տիպ.....	38
2.10. Հիմնական անտառկազմող ծառաթեսակների գնահատման միջին ցուցանիշները.....	39
2.11. Անտառի ներկա իրավիճակի վերլուծություն.....	45
2.12. Էկոլոգիական վիճակը .....	46
2.13. Էկոլոգիական վիճակի բարելավման միջոցառումներ .....	47
Բաժին 3. ԱՆՏԱՌԱՆՏԵԽՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐԱԿԻՑ ՀԱՄԱՅՆԵՐԻ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ.....	49
3.1. Ընդհանուր տեղեկություններ.....	49
3.2. Բնակչության սեռատարիքային բաշխվածքը .....	52
3.3. Աշխատանքային միգրացիա .....	53
3.4. Սոցիալական ենթակառուցվածքների և ծառայությունների առկայությունը .....	53
3.5. Տրանսպորտային ծառայություններ .....	54
3.6. Այլ ենթակառուցվածքներ .....	54
3.7. Աշխատուժ, գրադանություն և եկամուտներ .....	55
3.8. Գյուղանտեսություն .....	55
3.9. Անտառամերձ բնակավայրերի բնափայտի կարիքների գնահատում.....	56
Բաժին 4. ԿԵՆՍԱԲԱՐՄԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ .....	57
4.1. Ֆլորա .....	57
4.2. Ֆաունա .....	59
4.2.1. Անողնաշար կենդանիներ .....	59
4.2.2. Ողնաշարավոր կենդանիներ.....	60
4.2.3. Երկկենցաղներ և սողուններ .....	61
4.2.4. Թռչուններ .....	63
4.2.5. Կաթնասուններ .....	66
4.3. «Արգական-Մեղրաձոր» պետական արգելավայր .....	67
4.4. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ .....	74

<b>Բաժին 5. ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՎԱՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ</b>	76
5.1. <b>ԱՆՏՈՂԱԿԱԳՈՐԾՄԱՆ և փայտամշակման բնութագիրը</b>	76
5.2. <b>ԲՆԱՓԱՍՏՈՎԱՅԻՆ ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՎԱՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ</b>	77
5.2.1. Անտառվերականգնման հատումներ	77
5.2.2. Խնամքի հատումներ	77
5.2.3. Անտառպաշտպանական միջոցառումներ	81
5.2.4. Նախագծված անտառօգտագործման ծավալներն ըստ հատման տեսակների	83
5.3. <b>Ոչ բնափայտային անտառօգտագործում</b>	84
Բաժին 6. Էկոհամակարգային ծառայությունների գնահատում	88
6.1. <b>Ածխաթթու գազի կլանման ծառայության գնահատում</b>	88
6.2. <b>Սննդի տրամադրման ծառայության գնահատում</b>	92
6.3. <b>Էկոտուրիզմ</b>	93
<b>Բաժին 7. ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՎԱՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ</b>	99
7.1. <b>ԱՆՏՈՎԱՃԵԳՄԱՆ պիտանելիության դասակարգում</b>	100
7.2. <b>ԱՆՏՈՎԱՊԱՏՄԱՆ և անտառվերականգնման եղանակներ</b>	101
7.3. <b>ԱՆՏՈՎՄՉԱԿՈՒՅԹՆԵՐԻ հիմնման ժամանակ նախատեսվող սխեմաները</b>	102
7.4. <b>Տնկանյութի աճեցում</b>	127
7.5. <b>Նախատեսվող միջոցառումների արդյունքում անտառային տարածքների արդյունավետության բարձրացում</b>	129
Բաժին 8. Պահպանություն	134
8.1. <b>ԱՆՏՈՎԱՊԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐՆ ՈՒ ՊԱՀԱՐԱԺԻՆՆԵՐԻ առանձնացումը</b>	134
8.2. <b>ԿԵՆԴԱՆԱԿԱՆ ԱԺԽԱՐԻԻ պահպանություն</b>	136
8.2.1. Ձկներ	136
8.2.2. Ռոշուններ	136
8.2.3. Կաթնասուններ	137
8.3. Ճանապարհային ցանց	137
8.4. Պահպանություն անտառային հրդեհներից	139
Բաժին 9. ԱՆՏՈՎՈՒՆՏԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՐՈՎԱՐՈՒՄ	141
9.1. <b>ԱՆՏՈՎԻ և կենսաբազմազանության պահպանություն</b>	141
9.2. <b>ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳ և գիտական ուսումնասիրություններ</b>	141
9.2.1. Մոնիթորինգի ծրագիր	142
9.2.2 Գիտական ուսումնասիրություններ	143
Քարտեզ 1. ԱՆՏՈՎՈՒՆՏԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԵՂԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ	145

## ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ ՑԱԼԿ

Աղյուսակ 1. Նախկին Երևանի անտառապնտեսության կազմավորման տարեգրությունը .....	9
Աղյուսակ 2. Անտառապնտեսության կառուցվածքը .....	10
Աղյուսակ 3. Հրազդանի անտառապնտեսության քառակուսիների համարակալման ամփոփ տեղեկագիր ըստ անտառպետությունների .....	11
Աղյուսակ 4. Հրազդան և Մարմարիկ գետերի բնութագիրը .....	18
Աղյուսակ 5. Կիմայական բնութագրերն ըստ Երևան աերոլոգիական օդերևութաբանական կայանի տվյալների .....	20
Աղյուսակ 6. Կիմայական բնութագրերն ըստ Հրազդան օդերևութաբանական կայանի տվյալների	21
Աղյուսակ 10. Հրազդանի անտառապնտեսության հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության .....	24
Աղյուսակ 11. Անտառպետությունների բաշխվածությունը ըստ հիմնական նպատակային նշանակության կատեգորիաների և անտառպետությունների .....	25
Աղյուսակ 12. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ անտառկազմող ծառատեսակների .....	26
Աղյուսակ 13. Անտառածածկ մակերեսի և ընդհանուր պաշարի բաշխվածությունն ըստ ծովի մակերևույթից բարձրության .....	28
Աղյուսակ 14. Անտառածածկ մակերեսի և ընդհանուր պաշարի բաշխվածությունն ըստ կողմնադրության .....	28
Աղյուսակ 15. Անտառածածկ մակերեսի և ընդհանուր պաշարի բաշխվածությունն ըստ լանջերի թեքությունների .....	29
Աղյուսակ 16. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ տարիքային խմբերի	30
Աղյուսակ 17. Անտառածածկ ընդհանուր մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության աստիճանի և տարիքային խմբերի .....	32
Աղյուսակ 18. Անտառածածկ ընդհանուր մակերեսի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի .....	33
Աղյուսակ 19. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության .....	34
Աղյուսակ 20. Անտառածածկ մակերեսը և պաշարը՝ ըստ գերակշռող ծառատեսակների ու հասակային դասերի .....	36
Աղյուսակ 21. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառի տիպերի .....	38
Աղյուսակ 22. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառաճման պայմանների տիպերի .....	39
Աղյուսակ 23. Անտառոգնահատման միջին ցուցանիշների ըստ գերակշռող ծառատեսակների .....	41
Աղյուսակ 24. Հրազդան քաղաքի մթնոլորտային օրում փոշու, ազոտի և ծծմբի երկօքսիդների միջին տարեկան կոնցենտրացիաների (մգ/մ <sup>3</sup> ) փոփոխությունները 2017- 2021թթ .....	47
Աղյուսակ 25 Անտառօգտագործման էկոլոգիական ցուցանիշներ .....	48
Աղյուսակ 26. Հատման և վերականգնման ծավալների հաշվեկշռու .....	48
Աղյուսակ 27. Ընդհանուր տվյալներ բնակավայրերի վերաբերյալ .....	49
Աղյուսակ 28. Հրազդանի անտառապնտեսության տարածքում աճող ՀՀ Բոյսերի կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակները .....	57
Աղյուսակ 29. Հրազդանի անտառապնտեսության տարածքում հաճախ հանդիպող ուտելի և համեմունքային, մեղրատու, դեղատու և կերային բուսատեսակները .....	58
Աղյուսակ 30. Արգելավայրի հողատեսքերի փոփոխությունը .....	69
Աղյուսակ 31. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ գերակշռող ծառատեսակների .....	69
Աղյուսակ 32. Արգելավայրի անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության .....	70
Աղյուսակ 33. Արգելավայրի անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի .....	71
Աղյուսակ 34. Արգելավայրի գերակշռող ծառատեսակների մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ տարիքային խմբերի .....	73
Աղյուսակ 35. Տեղեկագիր արգելավայրի անտառոգնահատման միջին ցուցանիշների՝ ըստ գերակշռող ծառատեսակների .....	74

<b>Աղյուսակ 36. Հրազդանի անտառտնտեսության հարակից տարածքների բնության հուշարձանները</b>	75
<b>Աղյուսակ 37. Անտառի հիմնական նպատակային նշանակության կատեգորիաները, և ըստ գերակշռող ծառատեսակների՝ հատման տարիքները.....</b>	76
<b>Աղյուսակ 38. Ամփոփագիր խնամքի հատումների հաշվարկային ծավալների .....</b>	78
<b>Աղյուսակ 39. Ամփոփագիր սանիտարական հատումների հաշվարկային ծավալների 2023 – 2032թթ .....</b>	83
<b>Աղյուսակ 40. Ամփոփագիր անտառօգտագործման նախատեսած ծավալների ըստ հատման տեսակների 2023-2032թթ. ....</b>	83
<b>Աղյուսակ 41. Ամփոփագիր անտառապետությունների անտառօգտագործման նախատեսած ծավալների 2023-2032թթ.....</b>	84
<b>Աղյուսակ 42. Անտառնտեսությունում պտուղ-հատապտուղների մակերեսների և պաշարի (հաշվարկային տնտեսական բերք) բաշխվածությունը .....</b>	86
<b>Աղյուսակ 43. Հրազդանի անտառնտեսության տարածքների ուժելի խոտաբույսերի պաշարներն՝ ըստ անտառապետությունների.....</b>	86
<b>Աղյուսակ 44. Հրազդանի անտառնտեսության՝ ըստ գերակշռող ծառատեսակների կենսագանգվածը (2022թ.).....</b>	89
<b>Աղյուսակ 45. Կենդանի և անկենդան կենսագանգվածում կուտակված ածխածնի հաշվարկը.....</b>	90
<b>Աղյուսակ 46. Հողում (30ամ) ածխածնի կուտակման հաշվարկը (հազ. տոննա) .....</b>	90
<b>Աղյուսակ 47. Անտառային թափվածքում ածխածնի կուտակման հաշվարկը (հազ. տոննա) .....</b>	90
<b>Աղյուսակ 48. Անտառներում կուտակված ածխածինը (2022թ).....</b>	90
<b>Աղյուսակ 49. Տարեկան միջին աճը ըստ ծառատեսակների.....</b>	91
<b>Աղյուսակ 50. Անտառնտեսության տարածքների պտուղ-հատապտուղային տեակների մոտավոր պաշարների և հաշվարկային մոտավոր շուկայական արժեքի .....</b>	92
<b>Աղյուսակ 51. Անտառնտեսության տարածքների ուժելի խոտաբույսերի հաշվարկային մոտավոր պաշարների և մոտավոր շուկայական արժեքի .....</b>	93
<b>Աղյուսակ 52. 2023-2032 թվականների էկոզբուսաշրջության միջոցառումների պլան .....</b>	95
<b>Աղյուսակ 53. Պատմամշակութային հուշարձաններ .....</b>	96
<b>Աղյուսակ 54. Ոչ անտառածածկ մակերեսների տեղաբաշխումն ըստ լանջի թեքության աստիճանի և միջին բռնիշտետային դասի.....</b>	99
<b>Աղյուսակ 55. Տեղեկագիր անտառսերմնային մշտական տեղամասերի .....</b>	103
<b>Աղյուսակ 56. Ամփոփ հաշվեցուցակ Հրազդանի անտառնտեսության անտառապատման և անտառվերականգնման միջոցառումների .....</b>	106
<b>Աղյուսակ 57. Անտառվերականգնման նախատեսվող տարածքների սերմերի և սերմնաբուսակ- տնկիների պահանջն ըստ անտառապետությունների .....</b>	127
<b>Աղյուսակ 58. Անհրաժեշտ տնկանյութի աճեցման հաշվարկ.....</b>	129
<b>Աղյուսակ 59. 2023-32թթ շրջանում նախատեսված միջոցառումներ.....</b>	130
<b>Աղյուսակ 60. 2023-32թթ. Ժամանակաշրջանում հիմնման նախատեսած անտառմշակույթների աճի ցուցանիշները .....</b>	130
<b>Աղյուսակ 61. Տեղեկագիր անտառնտեսության հողատեսքերում նախատեսվող փոփոխությունների .....</b>	131
<b>Աղյուսակ 62. Անտառածածկ մակերեսի տեսակային կազմի փոփոխությունն ըստ գերակշռող ծառատեսակների .....</b>	133
<b>Աղյուսակ 63. Հրազդանի անտառնտեսության պահաբաժնները .....</b>	135
<b>Աղյուսակ 64. Ճանապարհային ուղիների բնութագիրը.....</b>	138
<b>Աղյուսակ 65. Տեղեկագիր անտառային հողերի տեղաբաշխման ըստ հրդեհավտանգության դասերի .....</b>	139
<b>Աղյուսակ 66. Տեղեկագիր հակահրդեհային միջոցառումների.....</b>	140
<b>Աղյուսակ 67. Պահպանության և մոնիթորինգի իրականացման համար անհրաժեշտ միջոցներ....</b>	144

## Քարտեզների ցանկ

Քարտեզ 1. Անտառտնտեսության տեղադրությունը .....	145
Քարտեզ 2. Անտառտնտեսության անտառպետությունները .....	146
Քարտեզ 3. Անտառտնտեսության քառակուսային ցանցը.....	147
Քարտեզ 4. Անտառտնտեսության տարածքն՝ ըստ հիմնական նպատակային նշանակության .....	148
Քարտեզ 5. Անտառտնտեսության տարածքն՝ ըստ գլխավոր ծառատեսակների .....	149
Քարտեզ 6. Անտառտնտեսության ռելիեֆը .....	150
Քարտեզ 7. Անտառտնտեսության տարածքն՝ ըստ լանջի կողմնադրության .....	151
Քարտեզ 8. Անտառտնտեսության տարածքն՝ ըստ լանջերի թեքության.....	152
Քարտեզ 9. Անտառտնտեսության տարածքն՝ ըստ տարիքային խմբերի .....	153
Քարտեզ 10. Անտառտնտեսության տարածքն՝ ըստ բռնխտետային դասերի .....	154
Քարտեզ 11. Անտառտնտեսության տարածքն՝ ըստ ծառուտի լրիվության .....	155
Քարտեզ 12. Անտառտնտեսության տարածքն՝ ըստ հասակային դասերի .....	156
Քարտեզ 13. Անտառտնտեսության հարակից համայնքները .....	157
Քարտեզ 14. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող կարմիրգրքային բույսերի .....	158
Քարտեզ 15. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող կարմիրգրքային կենդանիների.....	159
Քարտեզ 16. «Արզական-Մեղրաձորի» պետական արգելավայր .....	160
Քարտեզ 17 «Արզական-Մեղրաձորի» արգելավայրի հողերի գործառնական նշանակությունը .....	161
Քարտեզ 18. Անտառտնտեսության ԲԲԱ անտառները.....	162
Քարտեզ 19. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող պտուղ-հատապտուղները .....	163
Քարտեզ 20. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող ուտելի խոտաբույսերը .....	164
Քարտեզ 21. Անտառտնտեսության էկոերթուղիները.....	165
Քարտեզ 22. Անտառտնտեսության պահաբաժնները.....	166
Քարտեզ 23. Անտառտնտեսության տարածքն՝ ըստ ճանապարհային ցանցի.....	167
Քարտեզ 24. Անտառտնտեսության տարածքն՝ ըստ հրդեհավտանգության դասերի .....	168

## **ՁԵՌՆԱՐԿՈՂԻ ԱՆՌԻՆԸ ԵՎ ԳՏՆՎԵԼՈՒ ՎԱՅՐԸ**

Նախատեսվող փորձաքննական գործընթացում, որի հիմնական փուլի մեջնարկի նպատակով մշակվել և ներկայացվում է սույն՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ռազմավարական գնահատման հաշվետվությունը, որպես ձեռնարկող հանդես է գալիս «Ուայր Գեյթ» սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերությունը, որը գտնվում է ք. Երևան, Գևորգ Քոչար 21 հասցեում:

### **ՀԻՄՆԱԴՐՈՒԹԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱՁՂՋԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ՆՊԱՏԱԿԸ**

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

### **Բաժին 1. ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՄԱՊՈՏ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ԵՎ ԱՆՏԱՌԱԾՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ**

#### **1.1. ԱՆՏԱՌՈՒՆՏԵՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՏԵՂԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ**

«Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի «Հրազդանի անտառունտեսություն» մասնաճյուղը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության կենտրոնական մասում՝ Կոտայքի մարզում և ընդգրկում է նախկին Հրազդանի, Աբովյանի, Նահիբի վարչական շրջանների, ինչպես նաև Երևան քաղաքի վարչական սահմաններում համապատասխան տարածքներ (Քարտեզ 1):

Անտառունտեսության գրասենյակը գտնվում է Հրազդան քաղաքում, հեռավորությունը մայրաքաղաք Երևանից՝ 50կմ:

Անտառունտեսությունը արևմուտքից սահմանակցում է Արագածոտնի անտառունտեսությանը, հյուսիս-արևելքից՝ «Սևան» ազգային պարկին, հարավից՝ Երևանի վարչական սահմաններին, հարավ արևելքից Արգնիի անտառպետությունը՝ «Արգելոցապարկային համայիր» ՊՈԱԿ-ի Զրվեժի անտառպարկի տարածքներին, իսկ Մեղրաձորի անտառպետությունը հյուսիս-արևմուտքից սահմանակցում է հիշյալ ՊՈԱԿ-ի կազմում գտնվող «Հանքավանի ջրաբանական» պետական արգելավայրի տարածքներին:

Անտառտնտեսության հողերը հյուսիսային հատվածում տեղաբաշխված են Փամբակի լեռնաշղթայի հարավային լանջերին՝ մինչև 2200-2300մ ԾՄ բարձրությունները:

Անտառտնտեսության տարածքի ձգվածությունը հյուսիսից հարավ 63կմ է, իսկ արևելքից արևմուտք՝ շուրջ 23կմ:

## 1.2. **Տարածքի կազմավորումը**

Հրազդանի անտառտնտեսությունը կազմավորվել է 1931 թվականին: Մինչև 1950 թվականը անվանվել է Երևանի անտառտնտեսություն, 1950-1962 թվականները Կոտայքի, իսկ 1962 թվականից Հրազդանի անտառտնտեսություն:

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

Համաձայն Հրազդանի անտառտնտեսության 1990թ. կառավարման պլանի անտառտնտեսության տարածքը կազմել է 19365հա, նույն թվում Մեղրաձորի անտառպետությունը 6762հա, Շաղկաձորինը՝ 3953հա, Արգականինը՝ 7711հա և Հրազդանինը՝ 939հա:

2007թ. մարտի 26-ի «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի թիվ 20 հրամանով Նահրի, Արգնիի և Կոտայքի անտառպետությունների միացումից հետո անտառտնտեսության ընդհանուր մակերեսը կազմել է 22755հա, ընդ որում Հրազդանի անտառպետության տարածքից 153հա միացել է Արգականի անտառպետությանը, իսկ 786 հեկտարը Շաղկաձորի անտառպետությանը:

«Հայանտառ» ՊՈԱ կազմակերպության 10.06.2009թ. թիվ 15 հրամանով, անտառի պահպանությունն ուժեղացնելու և արդյունավետությունը բարձրացնելու նպատակով Հրազդանի անտառտնտեսության կառուցվածքում կրկին փոփոխություն է կատարվել. Բուժականի անտառպետության տարածքը միացվել է Արգականի անտառպետությանը, իսկ Նահրիի և Կոտայքի անտառպետությունները վերակազմավորվել և միացվել են Արգնիի անտառպետությանը:

2015թ. Հրազդանի անտառտնտեսությանն է միացվել նախկին Երևանի անտառտնտեսությունը:

### 1.2.1 **Ամփոփ տեղեկատվություն Երևանի նախկին անտառտնտեսության վերաբերյալ:**

Երևանի անտառտնտեսությունը կազմավորվել է 1950թ. Երևանի անտառկուլտուրային և անտառմելորատիվ տնտեսությունների բազայի վրա և Հայկական ՍՍՀ Մինիստրների խորհրդի անտառային գլխավոր վարչության 18.09.1959թ. թիվ 375 հրամանով անվանափոխվել է Կոտայքի (Աբովյանի) անտառտնտեսություն:

Հայկական ՍՍՀ Մինիստրների խորհրդի 12.08.1971թ. թիվ 533 որոշման և անտառային տնտեսության պետական կոմիտեի 27.08.1971թ. 531 հրամանի համաձայն՝ Արովյանի և Հրազդանի անտառատնտեսություններից առանձնացված 5170 հեկտար մակերեսի վրա, նոյն թվում Արովյանի անտառատնտեսությունից՝ Սովետաշենի անտառապետությունը 431հա և Երևանի անտառապետությունը 694հա, իսկ Հրազդանի անտառատնտեսությունից՝ Հոկտեմբերյանի անտառապետությունը 287հա, Բյուրականի անտառապետությունը 2382հա, Արագածի անտառապետությունը 1076հա և Սարդարապատի անտառապետությունը 300հա, կազմավորվել է Երևանի անտառատնտեսությունը:

1982թ. Երևանի անտառատնտեսության ընդհանուր տարածքը կազմել է 5117 հեկտար, նոյն թվում ըստ անտառապետությունների՝ Բյուրականի 2804հա, Աշտարակի 340հա, Էջմիածնի 278հա, Հոկտեմբերյանի 308հա, Սովետականի 203հա, Շահումյանի 209հա, Երևանի 553հա, Սարդարապատի 246հա և Սովետաշենի անտառապետությունը 176հա:

1990-ական թվականներին տեղի ունեցած կառուցվածքային փոփոխությունների հետևանքով, Երևանի անտառատնտեսության ընդհանուր տարածքը կազմել է 2344հա, որը ներառել է Երևանի, Նուբարաշենի, Էրեբունու, Արգնիի և Կոտայքի անտառապետությունները:

«Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի 01.10.2005թ. թիվ 112 հրամանով Արգնիի և Կոտայքի անտառապետությունները առանձնացվել և միացվել են Հրազդանի անտառատնտեսությանը:

Հայաստանի Հանրապետության կառավարության հողերի կատեգորիաների մասին 2006թ. օգոստոսի 18-ի թիվ 1302-Ա որոշման համաձայն «Երևանի անտառատնտեսություն» մասնաճյուղի ընդհանուր տարածքը կազմել է 619,9հա:

2009թ. իրականացված դաշտային ուսումնասիրությունների նախնական տվյալներով անտառատնտեսության ընդհանուր մակերեսը կազմել է 600,1հա, նոյն թվում Երևանի անտառապետությունը՝ 152,9հա, Նուբարաշենի անտառապետությունը՝ 111,0հա և Էրեբունու անտառապետությունը՝ 336,2հա (Աղյուսակ 1):

Նշված մակերեսներով (2009թ) անտառապետությունները 2015թ.-ին միացվել են Հրազդանի անտառատնտեսությանը:

## **Աղյուսակ 1. Նախկին Երևանի անտառատնտեսության կազմավորման տարեգրությունը**

№	Անտառապետության անվանումը	1973թ.		1983թ.		1998թ.		2006թ.		2009թ.	
		հա	%								
1	Բյուրականի	2382	46.1	2804	54.8						
2	Հոկտեմբերյանի	287	5.6	308	6.0						
3	Երևանի	694	13.4	553	10.7	471	20.1	155.7	25.4	152.9	25.5
4	Սարդարապատի	300	5.8	246	4.8						
5	Սովետաշենի	431	8.3	176	3.4						

№	Անտառապետության անվանումը	1973թ.		1983թ.		1998թ.		2006թ.		2009թ	
		հա	%	հա	%	հա	%	հա	%	հա	%
6	Արագածի	1076	20.8								
7	Աշտարակի			340	6.6						
8	Էջմիածնի			278	5.4						
9	Սովետականի			203	4						
10	Շահումյանի			209	4.1						
11	Արզնիի					415	17.7				
12	Կոտայքի					680	29.1				
13	Նորբարձենի					172	7.3	127.7	20.6	111.0	18.5
14	Էրեբունու					606	25.8	336.5	54	336.2	56
<b>Ընդամենը</b>		5170	100	5117	100	2344	100	619.9	100	600.1	100

### 1.3. Անտառապետության կառուցվածքը և փոփոխությունը

«Հրազդանի անտառապետություն» մասնաճյուղի կազմում ընդգրկված են յոթ անտառապետություններ՝ Մեղրաձորի 7187հա, Ծաղկաձորի 4003հա, Արզականի 8187հա, Բուժականի 1968հա, Արզնիի 2427հա, Երևանի 385հա և Էրեբունու անտառապետությունը 468հա: Հրազդանի անտառապետության ընդհանուր տարածքը կազմում է 24625հա (Քարտեզ 2):

Վերջին մոտ 30 տարիներին անտառապետությունում կառուցվածքային և մակերեսային փոփոխություններ են կատարվել: Անտառապետության մակերեսի ավելացումը 5260 հեկտարով բացատրվում է նախկին Երևանի անտառապետության, Արզնիի և Բուժականի անտառապետությունների միացման (որոնց ընդհանուր մակերեսը մինչև անտառշինությունը կազմել է 4871 հա), ինչպես նաև նախկին կոլխոզ-սովորության տնօրինության տարածքների միացման և համայնքների վարչական սահմաններում կադաստրային քարտեզագրման ու դաշտային գույքագրման արդյունքներով անտառային հողատեսքերի անհամապատասխանությունների մակերեսները երկրատեղեկատվական համակարգով ճշտման հանգամանքներով: Ընդ որում՝ Մեղրաձորի, Ծաղկաձորի և Արզականի անտառապետությունների (այդ թվում վերակազմավորված Հրազդանի անտառապետության) մակերեսն ավելացել է 12 հեկտարով, իսկ մասաց 5248 հեկտարը՝ Բուժականի, Արզնիի, Երևանի և Էրեբունու անտառապետությունների միացման հաշվին (Աղյուսակ 2,3):

### Աղյուսակ 2. Անտառապետության կառուցվածքը

№	Անտառապետության անվանումը	1990		2009թ ըստ «Հայանտառի» տվյալների		2022թ	
		հա	%	հա	%	հա	%
1	Մեղրաձորի	6762	35	6762	29,6	7187	29,2
2	Ծաղկաձորի	3953	20	4792	21	4003	16,3
3	Արզականի	7711	40	9726	42,6	8187	33,2
4	Հրազդանի	939	5	-	-	-	-
5	Բուժականի	-	-	-	-	1968	8,0
6	Արզնիի	-	-	1560	6,8	2427	9,9

7	Երևանի	-	-	-	-	385	1,6
8	Էրեբունու	-	-	-	-	468	1,9
	Ընդամենը	19365	100	22840	100	24625	100,0

**Այսուակ 3. Հրազդանի անտառտնտեսության քառակուսիների համարակալման ամփոփ տեղեկագիր ըստ անտառաբետությունների**

Անտառպետության անվանում		Քառակիուսու համարը 1990թ.		Մակերեսը, հա		Քառակիուսու համարոտ 2022թ.		Մակերեսը, հա		Տարբերությունը, հա		Քացատրություն				
		1,2,3	243	1	275	32		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, նախկին կոլխոզ-սովորային անտառների ընդգրկում								
		3,5	167	2	170	3		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա								
		8,9,10	363	3	396	33		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա								
		11,12,13	262	4	373	111		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, նախկին կոլխոզ-սովորային անտառների ընդգրկում								
		14,15	235	5	222	-13		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա								
		15,16	183	6	181	-2		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա								
		27	188	7	142	-46		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա. Կաղասստրային քարտեզներով որոշ հատվածներ դարձել են համայնքային սեփականություն՝ որպես արտօտավայր								
		28,29	215	8	222	7		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա								
		30,31,32,33, 35	451	9	538	87		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, նախկին կոլխոզ-սովորային անտառների ընդգրկում								
		34,35,45,50	475	10	420	-55		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա								
		51,52,53	550	11	747	197		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, նախկին կոլխոզ-սովորային տարածքների ընդգրկում								
		36,46,47,48, 49	660	12	708	48		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, նախկին կոլխոզ-սովորային տարածքների ընդգրկում								
		37,38,49	302	13	316	14		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա								
		39, 40	325	14	303	-22		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, նախկին կոլխոզ-սովորային անտառների ընդգրկում								
		6,7	207	15	174	-33		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, նախկին կոլխոզ-սովորային անտառների և անտառային արտօտավայրերի վերաբաշխում								
		4,7	142	16	241	99		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, նախկին կոլխոզ-սովորային անտառների ընդգրկում								
		17,18,19,20	496	17	471	-25		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա								
		21,22,23,24, 25,26	796	18	737	-59		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա								
		41,42,43,44	502	19	551	49		Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղասստրային քարտեզների, արբանյակային								

Անտառպահության աճվածում	Քառակուսու համարը 1990թ.	Մակերեսը, հա	Քառակուսու համարը 2022թ.	Մակերեսը, հա	Տարբերություն, հա	Բացատրություն
						պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, նախկին կոլյուզ-սովորային անտառների ընդգրկում
<b>Ընդամենը</b>	<b>6762</b>		<b>7187</b>	<b>425</b>		
	1,2,3	340	1	348	8	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	4,5,6	366	2	397	31	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, նախկին կոլյուզ-սովորային անտառների ընդգրկում
	7,8,9	290	3	299	9	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	10,11,12	313	4	317	4	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	13,14	226	5	187	-39	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	15	129	6	128	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	16	135	7	137	2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	17,18	153	8	155	2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
			9	215	215	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա <i>Միավորվել է նախկին Հրազդանի անդամակիցները չեն միացվել</i>
			10	154	154	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա <i>Միավորվել է նախկին Հրազդանի անդամակիցները չեն միացվել</i>
	18, 20	130	11	99	-31	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա (օպարպել է)
	19,26,29	347	12	112	-235	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա (օպարպել է)
	23	149	13	165	16	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	25,27,28	214	14	254	40	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, նախկինում չողոքված անտառածածկ տարածքների ընդգրկում
	30,31	199	15	167	-32	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	34	121	16	128	7	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	34,35	132	17	164	32	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	36	149	18	139	-10	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	37,38	128	19	144	16	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	32,37,39	128	20	125	-3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	33	101	21	54	-47	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
			22	25	25	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա <i>Միավորվել է նախկին Հրազդանի անդամակիցները չեն միացվել</i>

Անտառպահության աճվածում	Քառակուսու համարը 1990թ.	Մակերեսը, հա	Քառակուսու համարը 2022թ.	Մակերեսը, հա	Տարբերություն, հա	Բացատրություն
		23	90	90		Միավորվել է նախկին Հրազդանի անդառապետությունից
	21,22	159		-159		Օտարվել է
	24,25	44		-44		Օտարվել է
<b>Ընդամենը</b>	<b>3953</b>		<b>4003</b>	<b>50</b>		
Աղականի	1	115	1	142	27	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	2	86	2	97	11	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	3	93	3	98	5	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	4	96	4	103	7	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	5	123	5	122	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	6	138	6	142	4	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	7	104	7	118	14	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	8	116	8	129	13	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	9	157	9	151	-6	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	10	123	10	134	11	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	11	159	11	183	24	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	12	148	12	149	1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	13	124	13	129	5	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	14	107	14	116	9	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	15	137	15	143	6	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	16	93	16	107	14	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	17	145	17	148	3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	18	107	18	87	-20	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	19	152	19	153	1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	20	142	20	139	-3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	21	82	21	82	0	
	22	117	22	113	-4	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	23	91	23	95	4	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	24	120	24	121	1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	25	155	25	160	5	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	26	97	26	97	0	

Անտառպետության անվանումի	Քառակուսու համարը 1990թ.	Մակերեսը, հա	Քառակուսու համարը 2022թ.	Մակերեսը, հա	Տարբերություն, հա	Բացատրություն	
						Տարբերությունը՝ համարը 2022թ. մեջ աճը	Տարբերությունը՝ համարը 1990թ. մեջ զգացնելու աճը
27	178	27	196	18	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	1.0%	0.0%
28	145	28	148	3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	2.1%	0.0%
29	86	29	85	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	-1.1%	0.0%
30	120	30	122	2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	1.7%	0.0%
31	156	31	175	19	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	12.5%	0.0%
32	90	32	102	12	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	13.3%	0.0%
33	155	33	165	10	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	6.5%	0.0%
34	135	34	142	7	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	5.2%	0.0%
35	161	35	151	-10	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	-6.2%	0.0%
36	194	36	170	-24	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	-12.7%	0.0%
37	172	37	182	10	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	5.8%	0.0%
38	164	38	175	11	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	6.7%	0.0%
39	117	39	117	0			
40	107	40	113	6	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	5.5%	0.0%
41	157	41	168	11	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	7.0%	0.0%
42	107	42	108	1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	1.0%	0.0%
43	144	43	168	24	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, նախկինում չընդգրկված անտառածածկ տարածքների ընդգրկում	8.4%	0.0%
44	113	44	93	-20	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	-17.8%	0.0%
45	164	45	138	-26	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, արոտավայրերի առանձնացում	-25.0%	0.0%
46	106	46	109	3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	3.0%	0.0%
47	134	47	108	-26	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, արոտավայրերի առանձնացում	-25.0%	0.0%
48	211	48	227	16	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	8.0%	0.0%
49	164	49	154	-10	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	-6.1%	0.0%
50	169	50	175	6	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	3.5%	0.0%
51	145	51	160	15	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա	10.4%	0.0%
52	136	52	240	104	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, նոր տարածքների ընդգրկում	15.1%	0.0%

Բացատրություն						
Անտառպահության աճվածումին	Քառակուտառ համարը 1990թ.	Մակերեսը, հա	Քառակուտառ համարո 2022թ.	Մակերեսը, հա	Տարբերություն, հա	
Հրազդանի	53	107	53	157	50	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	54	71	54	58	-13	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	55	99	55	104	5	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	56	100	56	94	-6	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	57	80	57	94	14	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	58,59	237	58	227	-10	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
			59	97	97	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա <i>Միավորվել է նախկին Հրազդանի անդառապերությունից</i>
			60	41	41	Երևան-Սևան հին մայրուղու անտառաշերտի ընդգրկում
	60	160	61	166	6	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	<b>Ընդամենը</b>	<b>7711</b>		<b>8187</b>	<b>476</b>	
Բուժականի	1	84			-84	Անտառտնտեսության ներքին վերակազմավորման արդյունքում վերակազմավորվել է որպես Շաղկաձորի 9-րդ քառակուսի
	2	146			-146	Անտառտնտեսության ներքին վերակազմավորման արդյունքում վերակազմավորվել է որպես Շաղկաձորի 9-րդ քառակուսի
	3	87			-87	Անտառտնտեսության ներքին վերակազմավորման արդյունքում վերակազմավորվել է որպես Շաղկաձորի 9-րդ քառակուսի
	4	97			-97	Անտառտնտեսության ներքին վերակազմավորման արդյունքում վերակազմավորվել է որպես Շաղկաձորի 9-րդ քառակուսի
	5	137			-137	Անտառտնտեսության ներքին վերակազմավորման արդյունքում վերակազմավորվել է որպես Շաղկաձորի 9-րդ քառակուսի
	6	144			-144	Անտառտնտեսության ներքին վերակազմավորման արդյունքում վերակազմավորվել է որպես Շաղկաձորի 10-րդ քառակուսի
	7	74			-74	Անտառտնտեսության ներքին վերակազմավորման արդյունքում վերակազմավորվել է որպես Շաղկաձորի 9-րդ քառակուսի
	8	153			-153	Անտառտնտեսության ներքին վերակազմավորման արդյունքում վերակազմավորվել է որպես Շաղկաձորի 23-րդ և Արգականի 59-րդ քառակուսիներ
	9	17			-17	Անտառտնտեսության ներքին վերակազմավորման արդյունքում վերակազմավորվել է որպես Շաղկաձորի 22-րդ քառակուսի
	<b>Ընդամենը</b>	<b>939</b>			<b>-939</b>	
Բուժականի	1	89	1	92	3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	2	154	2	153	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	3	157	3	195	38	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	4	131	4	143	12	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	5	112	5	117	5	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	6	112	6	130	18	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	7	188	7	173	-15	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	8	124	8	120	-4	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա

Անտառպահության աճվածում	Քառակուսու համարը 1990թ.	Մակերեսը, հա	Քառակուսու համարը 2022թ.	Մակերեսը, հա	Տարբերություն, հա	Բացատրություն
Անտառպահության աճվածում	9	75	9	68	-7	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	10	104	10	106	2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
			11	57	57	նախկին կոլխոզ-սովորային անտառների ընդգրկում
	12	125	12	112	-13	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	13	164	13	181	17	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	14	140	14	151	11	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
			15	97	97	նախկին կոլխոզ-սովորային անտառների ընդգրկում
			16	73	73	նախկին կոլխոզ-սովորային անտառների ընդգրկում
<b>Ընդամենը</b>	1675		1968	293		
Աղջիկ	Նախրիի 1,2	66	1	182	116	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	Կոտայքի 2,3	184	2	442	258	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
			3	85	85	Կազմավորվել է Արգելի քաղաքի հարակից անտարի հիման վրա
	Նախրիի 8	78	4	227	149	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	Զորագյուղի ա-տնտ	264	5	264		Միավորվել է նախկին Զորագյուղի անտառատնտեսության վերակազմավորման արդյունքում
	Զորագյուղի ա-տնտ	526	6	526		Միավորվել է նախկին Զորագյուղի անտառատնտեսության վերակազմավորման արդյունքում
	Զորագյուղի ա-տնտ	91	7	91		Միավորվել է նախկին Զորագյուղի անտառատնտեսության վերակազմավորման արդյունքում
	Ողջաբերդի 3,8-14	629	8	584	-45	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	Զորագյուղի ա-տնտ		9	26	26	Միավորվել է նախկին Զորագյուղի անտառատնտեսության վերակազմավորման արդյունքում
<b>Ընդամենը</b>	1838		2427	589		
Երևանի 2009/2022թթ	1	340	1	63	-277	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	2	59	2	32	-27	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	3	93	3	34	-59	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	4	61	4	37	-24	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	5	252	5	219	-33	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
<b>Ընդամենը</b>	805		385	-420		
Էրեբունու 2009/2022թթ	1	350	1	330	-20	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	2	203	2	138	-65	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կաղաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
<b>Ընդամենը</b>	553		468	-85		

Անտառապետության աճվածում	Քառակուտար համարը 1990թ.	Մակերեսը, հա	Քառակուտար համարող 2022թ.	Մակերեսը, հա	Տարբերություն, հա	Բացատրություն
<b>Ա-տնտ 1990թ</b>	19365		19377	12		
<b>Ավելացված տարածքները</b>	4871		5248	377		
<b>Ամբողջը՝</b>	24236		24625	389		

#### 1.4. «Հրազդանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի սահմանները

Անտառտնտեսության տարածքը, ինչպես նշվել է, գտնվում է Կոտայքի մարզի և Երևան քաղաքի վարչական սահմաններում, և սահմանները որոշվել է համաձայն այդ վարչական բաժանման: Անտառտնտեսության ներքին սահմանները որոշվել են ռելիեֆային առանձնահատկություններով (ջրաբաժաններ, ձորակներ, գետակներ, լեռնալանջեր և այլն), որոնք բնության մեջ արտահայտիչ են և հանդիսանում են համեմատաբար կայուն սահմաններ՝ օգտագործելով երկրակապակցման համակարգեր, արբանակային պատկերներ և տեղագրական քարտեզներ:

#### 1.5 Լեռնագրության, ռելիեֆի և հողերի բնութագրեր

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

Բնակիմայական պայմաններից ենելով՝ խիստ փոփոխական է հողային բնութագիրը: Անտառտնտեսության առանձին տեղամասերն իրենց հողաերկրաբանական պայմաններով խիստ տարբերվում են: Համաձայն հանրապետության հողային քարտեզագրական նյութերի անտառտնտեսության

ցածրադիր մասերում գերիշխում են կարբոնատային գորշ, չոր տափաստանների լեռնաշագանակագույն հողերը, որոնց զարգացման համար բնորոշ են շոգ, սակավ խոնավապահովված կիմայական պայմանները և աչքի են ընկնում սակավ հումուսայնությամբ: Այս հողերի համար հատկանշական է միջին կլանման ծավալը, թույլ հիմնային ռեակցիան, կարբոնատների և քարերի զգալի պարունակությունը: Երևանամերձ տարածքներում հիմնականում հնուց ոռոգվող կոլտուրացված գորշ լեռնային հողերն են:

Տնտեսության անտառածածկ տարածքներում գերակշռող են լեռնաանտառային մուգ դարչնագույն, գորշ հողերը, որոնք առավելապես տարածված են հարավային կողմնադրության լանջերին: Այս հողերն աչքի են ընկնում հորիզոնի թույլ, առանձին դեպքերում չափավոր զատորոշմամբ, վերին հորիզոնի չափավոր հումուսացվածությամբ (4-6%), միջին կլանողականությամբ, չեզոք կամ թույլ հիմնային ռեակցիայով, զարգանում են չափավոր տաք, փոփոխական խոնավություն ունեցող կիմայական և ծառաթփատեսակներով հարուստ կաղնու անտառային ծածկոցի պայմաններում:

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

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

## 1.6 Զրագրությունը

Անտառունտեսության տարածքով հոսող ամենամեծ գետը Հրազդանն է, որը սկիզբ է առնում Սևանա լճից: Երկարությունը 141 կմ է, ավազանը՝ 2560 կմ<sup>2</sup>, խոշոր վտակը՝ Մարմարիկ գետն է, վտակներից է նաև Դալար գետը: Հրազդան գետի ջուրն օգտագործվում է ոռոգման նպատակով, որի հետևանքով գետի բնական ծախսը մշտապես փոփոխվում է կապված Սևանա լճից ջուր բաց թողնելու հետ: Հրազդան գետի վրա կառուցված է Էլեկտրակայանների կամադ՝ Սևանի, Աթարբեկյանի, Գյումուշի, Արզնիի, Քանաքեռի, Երևանի ՀԷԿ-երը:

Մարմարիկ գետը սկիզբ է առնում Փամբակի լեռնաշղթայից, հոսում հյուսիսարևմուտքից հարավ-արևելք և Զրառատ գյուղի մոտ միանում Հրազդան գետին: Ունի խառը սնում, հորդանում է գարնանը: Երկարությունը՝ 42կմ, ավազանը՝ 427 կմ<sup>2</sup>:

Տարածքի մշտական հոսքով գետերից կարելի է նշել Ծաղկաձորը, Արագետը, Զրվեժը:

## Այլուսակ 4. Հրազդան և Մարմարիկ գետերի բնութագիրը

№	Գետի անվանումը	Ծախսը մ³/վ	Տարեկան հոսքը մլն.մ³	Հոսքի մոդուլը լ/վ կմ²	Հոսքի գործակիցը	Հոսքի շերտի բարձրությունը մմ	Տրանսպորտ պիտանելիությունը
1	Հրազդան	22.6	714	9.78	0.47	308	ոչ պիտանի
2	Մարմարիկ	5.2	164	13.4	0.57	422	ոչ պիտանի

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

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

## 1.7. Կլիման

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

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

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

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

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

Չափավոր-ցամաքային անտառաճման շրջանն ընդգրկում է մինչև 1500-1800մ բարձրությունները: Զմեռը երկարատև է, ձյունառատ, միջին ջերմաստիճանը  $-7,4^{\circ}\text{C}$  է: Գարունը բավականին ցուրտ է, վերջին ցրտահարությունները նկատվում են մայիսի սկզբին: Գարնան 3 ամիսների միջին ջերմաստիճանը  $5,0^{\circ}\text{C}$  է: Ամառը չափավոր տաք է, երկարատև, բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը՝  $34^{\circ}\text{C}$ : Աշունը տաք է, երկարատև: Աշնան առաջին ցրտահարությունները դիտվում են հոկտեմբերի սկզբին:

Չափավոր խոնավ լեռնատափաստանային անտառաճման շրջանն ընդգրում է 1800-2000մ ընկած տարածքները: Տարեկան տեղումների քանակը 600մմ է: Այս շրջանում ձմեռը չափավոր ցուրտ է, միջին ջերմաստիճանը՝  $-6^{\circ}\text{C}$ : Ոչ սառնամանիքային օրերի թիվը 144 է, ձյունառատ օրերի թիվը՝ 131: Կայուն ձնածածկույթ ձևավորվում է դեկտեմբերի սկզբին: Գարունը երկարատև է, չափավոր ցուրտ, ձմեռային եղանակի հաճախակի վերադարձով (մարտը փաստացի համարվում է ձմեռային ամիս): Գարնան 3 ամիսների միջին ջերմաստիճանը  $3,3^{\circ}\text{C}$ -ը չի գերազանցում: Ամառը չափավոր շոգ է, կարճատև: Ամռան բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը չի գերազանցում  $32^{\circ}\text{C}$ -ը:

Մարմարիկ գետի ավագանը հանդիսանում է առանձին անտառաճման շրջան և զբաղեցնում է Փամբակի և Ծաղկունյաց լեռնաշղթաների միջև գտնվող տարածքը՝ Մարմարիկ գետի հովիտը:

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

Հրազդանի անտառտնտեսության կլիմայական բնութագրի վերաբերյալ առավել ստուգ պատկերացում կազմելու համար ուսումնասիրվել են տարածքին հարակից տարրեր օդերևութաբանական կայանների բազմամյա տվյալները և կլիմայական քարտեզները: Ստորև ներկայացվում է տեղեկատվություն «Երևան աերոլոգիական»՝ որպես անտառտնտեսության հարավային մասում գտնվող, և «Հրազդան»՝ որպես անտառտնտեսության հյուսիսային մասում գտնվող օդերևութաբանական կայաններից ստացած առավել կարևոր տվյալների վերաբերյալ:

## **Այուսակ 5. Կլիմայական բնութագրերն ըստ Երևան աերոլոգիական օդերևութաբանական կայանի տվյալների**

Օդի դիտված առավելագույն ջերմաստիճանը ( $^{\circ}\text{C}$ )													առավել.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	առավել.
2020	11,0	14,0	20,0	24,0	32,0	35,0	40,0	35,0	36,0	27,0	25,0	9,0	40,0
2021	10,0	16,0	18,0	27,0	35,0	40,0	40,0	39,0	37,0	26,0	22,0	15,0	40,0
Օդի դիտված նվազագույն ջերմաստիճանը ( $^{\circ}\text{C}$ )													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	նվազ.

Օդի դիտված առավելագույն ջերմաստիճանը (°C)													
2020	-10,0	-14,0	1,0	0,0	5,0	12,0	16,0	13,0	11,0	7,0	-4,0	-10,0	-14,0
2021	-15,0	-5,0	-5,0	4,0	5,0	13,0	16,0	18,0	8,0	-1,0	-1,0	-11,0	-15,0
Օդի միջին ամսական և տարեկան ջերմաստիճան (°C)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	տարի
2020	-0,9	0,6	9,5	9,9	17,4	230	25,8	23,3	23,1	15,6	7,1	0,7	12,9
2021	-4,1	3,5	5,2	15,6	19,7	25,8	26,3	27,0	21,4	12,6	7,3	1,0	13,4
Ամսական և տարեկան տեղումների քանակը (մմ)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	տարի
2020	11,6	29,2	43,6	101,3	84,3	6,9	27,1	19,7	5,1	3,5	19,8	46,2	398,3
2021	22,3	15,9	50,1	25,6	49,0	0,0	49,0	1,1	13,8	13,1	22,5	8,5	270,9

## Այլուսակ 6. Կլիմայական բնութագրերն ըստ Հրազդան օդերևութաբանական կայանի տվյալների

Օդի դիտված առավելագույն ջերմաստիճանը (°C)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	առավել.
2020	5,5	9,0	14,5	18,0	29,0	28,0	33,0	29,0	30,0	23,0	20,0	9,0	33,0
2021	9,0	10,0	9,5	24,0	29,5	32,0	33,0	33,0	32,0	21,0	15,0	9,5	33,0
Օդի դիտված նվազագույն ջերմաստիճանը (°C)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	նվազ.
2020	-21,0	-22,5	-6,0	-7,5	-1,5	4,5	8,5	3,0	5,5	-3,0	-11,5	-18,0	-22,5
2021	-25,0	-14,5	-14,0	-2,5	0,0	5,0	10,0	10,0	0,0	-8,0	-7,5	-20,5	-25,0
Օդի միջին ամսական և տարեկան ջերմաստիճան (°C)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	տարի
2020	-6,3	-4,5	3,5	4,4	11,7	15,8	18,3	15,8	15,6	9,0	1,6	-3,4	6,8
2021	-6,1	-2,1	-0,6	9,6	12,9	18,2	18,9	19,6	14,4	6,4	2,6	-4,2	7,5
Ամսական և տարեկան տեղումների քանակը (մմ)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	տարի
2020	15,7	71,9	35,4	151,1	114,8	58,0	65,0	49,7	9,8	25,3	30,8	30,4	657,9
2021	56,1	51,9	135,3	27,9	94,8	5,5	60,6	28,8	32,1	67,1	37,6	40,4	638,1

## 1.8 Բուսական և կենդանական աշխարհը

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

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

Անտառունտեսության տարածքում հիմնականում հանդիպում են կաղնի, կաղնի-բոխուտային և խառը ծառուտները: Գերակշռող ծառատեսակներն են արևելյան կաղնին (Quercus macranthera), կովկասյան բոխին (Carpinus Caucasicana), սրապտուղ հացին (Fraxinus Excelsior), դաշտային թիվկին (Acar Camrestra), մանրատերև լորին (Tilia Cordata), անտառային կաղամախին (Populus Tremula), Լիտվինովի կեչին (Betula

Litwinowil): Հանդիպում են նաև կովկասյան տանձենին (*Pyrus Caucasic*a), տերևաշատ թեղին (*Ulmus Foliacea*), սրատերև թիւկի (*Acar Platanoides*) և այլ ծառատեսակներ:

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

Գիհու ծառուտները հանդիպում են աղքատ, քարքարոտ հողերի վրա:

Անտառունտեսության տարածքն աչքի է ընկնում խոտաբույսերի բազմազանությամբ: Տարածված են փետրախոտերը, շուղախոտերը, հացազգիները:

Թեև Հրազդանի անտառունտեսության տարածքում գերակշռում են անտառային էկոհամակարգերը, սակայն բազմաթիվ բաց տարածքների առկայությունը ստեղծում է այստեղ ապրելավայրերի զգալի բազմատարրություն, որը ապահովում է անողնաշար կենդանիների բարձր բազմազանությունը: Այսպես, տարածքից հայտնի է գնայովի բզեզների (*Carabidae*) ավելի քան 60 տեսակ, երկարաբեղիկների (*Cerambycidae*)՝ 76 տեսակ, թերթիկաբեղավորների (*Scarabaeidae*) մոտ 50 տեսակ, ցերեկային թիթեռների (*Lepidoptera-Rhopalocera*) ավելի քան 60 տեսակ:

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

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

Արգելավայրում հանդիպում են 4 տեսակի երկենցաղներ՝ կանաչ դոդոշը (*Bufo viridis*), սովորական ծառագորտը (*Hyla arboreas chelkownikovi*), լճագորտը (*Pelophilax ridibundus*) և փոքրասիական գորտը (*Rana macrocnemis*):

Բնակվայրերի միջև ընկած հատվածներում ավտոմայրուղու եզրերին, ճանապարհամերձ ժայռերի և շինությունների պատերի վրա հանդիպում են *Darevskia* ցեղի ժայռային մողեսներից հայկական մողեսը, Դալլի մողեսը և ռոստոմբեկովի մողեսը (*Darevskia armeniaca*, *D. dahl*(EN): i, *D. rostombekovi* (EN)):

Թոշուններից Հրազդանի անտառունտեսության տարածքում հանդիպում է շուրջ 190 տեսակ, որոնցից 130-ը այստեղ բնադրում են: Թոշունների 36 տեսակը գրանցված են Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գրքում, որոնցից 11-ը ընդգրկված են նաև Բնության Պահպանության Միջազգային Միության Կարմիր ցուցակում:

Կաթնասունների զգալի մասը բնակվում են լայնատերև անտառներում և հատկապես անտառների բացատներում ու անտառների և մարգագետինների միջև ընկած տարածքներում: Տարածքից ներկայում հայտնի են մոտ 55 տեսակի

կաթնասուններ, որոնցից 9-ը գրանցված են Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գրքում:

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

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

Հիմնական վտանգներից է նաև անտառային հրդեհները, որոնք ազդում են թե՛ ուղղակի՝ հատկապես ծվաղրման շրջանում, թե՛ անուղղակի՝ բնադրավայրերի ոչնչացման հետևանքով:

Բուսական և կենդանական աշխարհի վերաբերյալ առավել մանրամասն տեղեկությունը **Բաժին 5-ում:**

## **Բաժին 2. ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՀՈՂԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

### **2.1. ԱՆՏԱՌԱՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԱՐԱԾՔԻ ԲԱԺԱՆՈՒՄՆ ԸՍՏ ԻԻՄՆԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՆՉԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ և ՀՈՂԱՏԵՍՔԵՐԻ**

Պաշտպանական նշանակության հողատեսքերի ընդհանուր մակերեսը զբաղեցնում է ամբողջ տարածքի 16,1%-ը (3986,5 հա), որից անտառածածկը՝ 1432,6 հա է, նույն թվում անտառմշակույթները՝ 791,4 հա: Հրդեհված, հատված և չվերականգնված անտառային տարածքները զբաղեցնում են՝ 206,9 հա, անտառային բացատները և բաց (պարապուտ) տարածքները՝ 1552,7 հա, նոսրուտները՝ 371,3 հա: Ոչ անտառային հողերը զբաղեցնում են 423,0 հա (ընդհանուր ոչ անտառային հողերի 20,6%-ը):

Հատուկ նշանակության հողատեսքերը բացարձակ գերակշռում են և զբաղեցնում են 19181,0 հա (77,9%), որից անտառածածկ մակերեսը՝ 13772,8 հա, նույն թվում անտառմշակույթները՝ 808,3 հա, չմիակցված աղարթով անտառմշակույթները՝ 19,4 հա: Հրդեհված, հատված և չվերականգնված անտառային տարածքները զբաղեցնում են 81,0 հա, անտառային բացատները և բաց տարածքները՝ 1723,7 հա, նոսրուտները՝ 1939,1 հա: Ոչ անտառային հողերը զբաղեցնում են 1626,5 հա (79,4%-ը):

Արտադրական նշանակության ընդհանուր հողատեսքերը զբաղեցնում են ընդամենը 1457,5 հա (6,0%), ամբողջությամբ անտառածածկ:

Անտառտնտեսության ընդհանուր հողատեսքերում անտառածածկ մակերեսը 16662,9 հա է, որից 1625,3 հեկտարն է միակցված սաղարթով անտառմշակույթ (9,8%), հրդեհված, համատարած հատված և չվերականգնված մակերեսը՝ 287,9 հա, անտառային բացատները և պարապուտները՝ 3276,4 հա, նոսրուտները՝ 2310,4 հա:

Ոչ անտառային հողերի մակերեսը կազմում է 2049,5 հա:

Անտառտնտեսության և անտառպետությունների ընդհանուր մակերեսների բաշխվածությունն ըստ իիմնական նպատակային նշանակության կատեգորիաների և հողատեսքերի տրված է այլուսակ 10-ում, պատկերված՝ քարտեզ 4-ում, իսկ անտառի կատեգորիաներն ըստ անտառպետությունների նշված է այլուսակ 11-ում:

### **Այլուսակ 7. Հրագդանի անտառտնտեսության հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ իիմնական նպատակային նշանակության**

№	Հողատեսք	Կատեգորիա	Մակերեսը, հա
1	Ընդհանուր մակերեսը	Արտադրական	1457,5
		Պաշտպանական	3563,5
		Հատուկ նշանակության	17554,5
		Ընդամենը	22575,5
2	Անտառածածկ մակերեսը	Արտադրական	1457,5
		Պաշտպանական	1432,6
		Հատուկ նշանակության	13772,8
		Ընդամենը	16662,9
2.1	Այլ թվում անտառմշակույթներ	Արտադրական	25,6
		Պաշտպանական	791,4
		Հատուկ նշանակության	808,3
		Ընդամենը	1625,3

№	Հոդատեսք	Կատեգորիա	Մակերես, հա
3	Չմիակցված անտառմշակույթներ	Հատուկ նշանակության	19,4
4	Անտառային տնկարան և ջերմոց	Հատուկ նշանակության	18,5
5	Ոչ անտառածածկ	Պաշտպանական	2130,9
		Հատուկ նշանակության	3743,8
		Ընդամենը	5874,7
5.1	Հրդեհված, մահացած, հատված և չվերականգնված	Պաշտպանական	206,9
		Հատուկ նշանակության	81,0
		Ընդամենը	287,9
5.2	Բացատներ և պարապուտ տարածքներ	Պաշտպանական	1552,7
		Հատուկ նշանակության	1723,7
		Ընդամենը	3276,4
5.3	Նոսրուտներ	Պաշտպանական	371,3
		Հատուկ նշանակության	1939,1
		Ընդամենը	2310,4

**Այլուագ 8. Անտառապետությունների բաշխվածությունը ըստ հիմնական նպատակային նշանակության կատեգորիաների և անտառապետությունների**

№	Անտառապետություն	Նպատակային նշանակությունը / մակերես, հա					Ընդամենը		
		Արտադրական	Պաշտպանական	Հատուկ	Անտառածածկ	Անտառածածկ			
		Ընդհանուր մակերենը	Անտառածածկ մակերենը	Ընդհանուր մակերենը	Անտառածածկ մակերենը	Ընդհանուր մակերենը	Անտառածածկ մակերենը	Ընդհանուր մակերենը	Անտառածածկ մակերենը
1	Մեղրաձոր					7187	5508	7187	5508
2	Ծաղկաձոր	396,6	396,6	514,4	296,6	3092	2477,6	4003	3170,8
3	Արգական			138	132,8	8049	5673,1	8187	5805,9
4	Բուժական	1060,9	1060,9	907,1	427,5			1968	1488,4
5	Արզնի			2427	575,7			2427	575,7
6	Երևան					385	75,6	385	75,6
7	Էրենունի					468	38,5	468	38,5
	Ընդամենը	1457,5	1457,5	3986,5	1432,6	19181,0	13772,8	24625	16662,9

## 2.2. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ անտառկազմող ծառաթփատեսակների

Անտառտնտեսությունում հիմնական անտառկազմող տեսակներն են խոշորագույն կաղնին, որի գերակշռությամբ ծառությունները զբաղեցնում են 12587,8հա՝ 910261խտմ<sup>3</sup> ընդհանուր պաշարով. կամ անտառածածկ մակերեսի 75,5%-ը և ընդհանուր պաշարի 74,7%-ը, ընդ որում 1990թ. համեմատությամբ մակերեսը ավելացել է 3072,8 հեկտարով, իսկ ընդհանուր պաշարը՝ 96061խտմ<sup>3</sup>-ով, բոլոր գերակշռությամբ ծառությունները զբաղեցնում են 986,1հա, ընդհանուր պաշարը 68649խտմ<sup>3</sup> (անտառածածկի 5,9%-ը և պաշարի 5,7%-ը), 1990թ. համեմատությամբ զբաղեցրած մակերեսը ավելացել է 644,1 հեկտարով, ընդհանուր պաշարը 31749խտմ<sup>3</sup>-ով, սոճությունները՝ 720,6հա, 83142խտմ<sup>3</sup> (անտառածածկ տարածքի 4,3%-ը և պաշարի 6,8%-ը), 1990թ. համեմատությամբ ընդհանուր մակերեսը նվազել է 413,4 հեկտարով, ընդհանուր պաշարը ավելացել է 28357խտմ<sup>3</sup>-ով և մնացած տեսակները միասին կազմում են անտառածածկի 14,3%-ը և ընդհանուր պաշարի 12,8%-ը (Այլուսակ 12, քարտեզ 5):

### Այլուսակ 9. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ անտառկազմող ծառաթփատեսակների

№	Գերակշռող ծառաթփատեսակը	1990		2022	
		մակերեսը, հա	պաշարը, խտմ <sup>3</sup>	մակերեսը, հա	պաշար, խտմ <sup>3</sup>
1	Սոճի	1134	54785	720,6	83142
2	Կաղնի	44	1800	3535,2	373924
3	Կաղնի ցածրաբուն	9471	812400	9052,6	536337
4	Բոլիի	342	36900	114,1	12919
5	Բոլիի ցածրաբուն			872,0	55730
6	Հացենի	136	5600	124,8	4087
7	Թխկի	8	300	25,9	1438
8	Թեղի	141	15400	111,8	5493
9	Ակացիա սպիտակ	30	600	30,2	1806
10	Կեչի	599	47400	651,3	46709
11	Կաղամախի	24	900	68,0	9957
12	Լորենի	637	106700	323,8	60706
13	Բարդի	4	100	91,0	12231
14	Ունենի ծառ	1	100	36,0	1778
15	Ծիրանենի			2,7	29
16	Գյեղիչիա			0,1	4
17	Տանձենի	4	100	15,6	651
18	Փռշնի			4,4	71
19	Նշենի			431,3	2713
20	Հոնական ընկույզենի			1,0	73
21	Արոսենի			36,3	806
22	Խնձորենի	23	200	51,2	740
23	Բալենի			9,4	299
24	Սալորենի			0,1	4

№	Գերակշռող ծառատեսակը	1990		2022	
		մակերեսը, հա	պաշարը, խտմ <sup>3</sup>	մակերեսը, հա	պաշար, խտմ <sup>3</sup>
25	Տույա			0,4	6
26	Սզնի			3,5	34
27	Փշտենի			0,5	24
28	Գիհի	60	600	288,9	6189
29	Ակացիա դեղին	5	100	4,7	73
30	Դրախտածառ			52,7	691
31	Հուղայածառ			0,4	8
32	Այլանթ			2,1	139
33	Սոսի			0,3	12
34	Ասպիրին	34	800		
<b>Ընդամենը</b>		<b>12697</b>	<b>1058900</b>	<b>16662,9</b>	<b>1218823</b>

Անտառատնտեսությունում անտառները տեղաբաշխված են ծովի մակերևույթից 900-2500մ բարձրությունների վրա, ընդ որում մինչև 1200մ բարձրության վրա գտնվում է ընդամենը 141,5հա մակերես, 6757խտմ<sup>3</sup> ընդհանուր պաշարով (ընդհանուր անտառածածկ տարածքի 0,8% և պաշարի 0,6%), 1201-1600մ բարձրությունների վրա՝ 260,5հա, 2828խտմ<sup>3</sup> ընդհանուր պաշարով (1,6% և 0,2%), 1601-1800մ՝ 1140,1հա, 60901խտմ<sup>3</sup> ընդհանուր պաշարով (6,9% և 5,0%), 1801-2000մ՝ 4540,7հա, 353823խտմ<sup>3</sup>, համապատասխանաբար 27,3% և 29,1%, 2001-2200մ՝ 7667,0հա, 566122խտմ<sup>3</sup>, (46,0% և 46,4%), և 2200մ-ից բարձր՝ անտառածածկի 17,4%-ը, ընդհանուր պաշարի 18,7%-ը (Աղյուսակ 13, քարտեզ 6):

**Այլուսակ 10. Անտառածածկ մակերեսի և ընդհանուր պաշարի բաշխվածությունն ըստ ծովի մակերևույթից բարձրության**

Անտառածածկուն	Անտառածածկի հասարակը, մ³	Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մետր						2201 մետրից բարձր
		801-1200	1201-1400	1401-1600	1601-1800	1801-2000	2001-2200	
<b>Մեղրածոր</b>	5508	1,0			6,4	1202,2	3277,7	1020,7
	447539	42			940	122710	240006	83841
<b>Շաղկաձոր</b>	3170,8	19,2			181,7	1234,5	1471,1	264,3
	222338	2380			13628	90197	99744	16390
<b>Արգական</b>	5805,9			6,2	655,1	1650,9	2224	1269,7
	456136			519	40584	119472	188328	107233
<b>Բուժական</b>	1488,4				15,5	420,3	694,2	358,4
	80431				570	20889	38044	20928
<b>Արգնի</b>	575,7	7,2	129,1	125,2	281,4	32,8		
	8367	323	1047	1262	5179	555		
<b>Երևան</b>	75,6	75,6						
	3491	3491						
<b>Էրեբունի</b>	38,5	38,5						
	521	521						
<b>Անտառածածկություն</b>	16662,9	141,5	129,1	131,4	1140,1	4540,7	7667	2913,1
	1218823	6757	1047	1781	60901	353823	566122	228392

Հյուսիսային կողմնադրությունների լանջերին տեղաբաշխված են անտառածածկ մակերեսի 61,2%-ը (10205,7հա), հարավային կողմնադրությունների լանջերին՝ 38,8%-ը (6457,2հա) (Այլուսակ 14, քարտեզ 7):

**Այլուսակ 11. Անտառածածկ մակերեսի և ընդհանուր պաշարի բաշխվածությունն ըստ կողմնադրության**

Կողմնադրություն	Անտառածածկ մակերեսը, հա	Ընդհանուր պաշարը խտմ³	1 հեկտարի միջին պաշարը
Հյուսիսային	1509,6	130404	86,4
Հյուսիս-արևնելյան	4053,0	329024	81,2
Հյուսիս-արևմտյան	2886,3	254101	88,0
Հարավային	981,6	51486	52,5
Հարավ-արևմտյան	1921,4	111465	58,0
Հարավ-արևնելյան	2533,6	145893	57,6
Արևնելյան	1756,8	126922	72,2
Արևմտյան	1020,6	69528	68,1
<b>Ամբողջը</b>	<b>16662,9</b>	<b>1218823</b>	<b>73,1</b>

Անտառածածկ մակերեսի 5,8%-ը (974,9հա) և ընդհանուր պաշարի 3,9%-ը (47854խտմ³) տեղաբաշխված է մինչև  $10^{\circ}$  թեքությունների վրա,  $11\text{-}20^{\circ}$  թեքությունների վրա՝ համապատասխանաբար 14,3% (2364,1հա) և 11,1% (133528խտմ³)  $21\text{-}30^{\circ}$

թեքությունների վրա՝ 30,8% (5146,5հա) և 30,8% (375921խտմ<sup>3</sup>), 31°-ից բարձր՝ 49,1% (8177,4հա) և 54,2% (661520խտմ<sup>3</sup>) (Աղյուսակ 15, քարտեզ 8):

### **Աղյուսակ 12. Անտառածածկ մակերեսի և ընդհանուր պաշարի բաշխվածությունն ըստ լանջերի թեքությունների**

Լանջի թեքության աստիճանը	Անտառածածկ մակերեսը, հա	Պաշարը, խտմ <sup>3</sup>
մինչև 5°	435,2	24263
6-10°	539,7	23591
11-15°	918,0	42413
16-20°	1446,1	91115
21-25°	2295,7	158513
26-30°	2850,8	217408
31-35°	7568,3	612559
36-40°	598,2	48590
41°-ից բարձր	10,9	371
<b>Ընդամենը</b>	<b>16662,9</b>	<b>1218823</b>

### **2.3. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ տարիքային խմբերի**

Անտառածածկ մակերեսի պաշարի հետևյալ բաշխվածությունն անտառածածկ մակերեսի պաշարի հետևյալ բաշխվածությունն է ըստ տարիքային խմբերի: Երիտասարդ տարիքային խմբի ծառութները (I և II հասակային դասեր) զբաղեցնում են 453,9հա, 19033խտմ<sup>3</sup> պաշարով (անտառածածկի ընդամենը 2,7% և պաշարի 1,6%-ը), միջին տարիքի ծառութները, որոնք բացարձակ գերակշռում են, զբաղեցնում են 13950,4հա, 1078037խտմ<sup>3</sup> պաշարով (համապատասխանաբար 83,7% և 88,4%):

Հասունացող ծառութները զբաղեցնում են 890,7հա (5,3%), 63117խտմ<sup>3</sup> (5,2%), իսկ հասուն և գերհասուն ծառութները միասին՝ 1367,9հա (8,3%) և 58636խտմ<sup>3</sup> (4,8%) (Աղյուսակ 16, քարտեզ 9):

**Աղյուսակ 13. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ տարիքային խմբերի**

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Մակերեսը, հա						Պաշարը, խտմ <sup>3</sup>						Միջին տարիքի տարածությունը՝ խմբերի		
		Այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի		Երիտասարդ		հասուն և գերհասուն		Ենդամենը		Այդ թվում գերհասուն		Երիտասարդ		այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի		
		1	2	միջին տարիքի	հասունացող	հասուն և գերհասուն	միջին տարիքի	հասունացող	հասուն և գերհասուն	1	2	միջին տարիքի	հասունացող	միջին տարիքի	հասուն և գերհասուն	
1	Սոճի	720,6	4,7	93,7	622,2					83142	96	7516	75531			53
2	Կաղնի	3535,2		60,8	3474,4					373924		1952	370472			78
3	Կաղնի ցածրաբուն	9052,6			7401,7	846	804,9	177,1	536337			427984	59514	48839	12347	57
4	Բոխի	114,1		35,2	78,9					12919		2693	10226			59
5	Բոխի ցածրաբուն	872			872					55730			55730			37
6	Հացենի	124,8	3,2	97,3	24,3					4087	5	2544	1538			35
7	Թելի	25,9	5,7	2,8	17,4					1438	29	60	1349			70
8	Թեղի	111,8	4	45,6	62,2					5493	63	1617	3812			50
9	Ակացիա սպիտակ	30,2	0,7	18,9	10,6					1806	11	877	918			40
10	Կեչի	651,3		0,4	630,9	20				46709		6	44628	2075		59
11	Կաղամախի	68			47,3	2,8	17,9			9957			6954	243	2760	51
12	Լորենի	323,8			323,8					60706			60706			74
13	Բարդի	91		0,3	58,2	11,4	21,1			12231		10	8776	1080	2365	54
14	Ուտենի ծառ	36			27,2	1,6	7,2			1778			1224	90	464	40
15	Ծիրանենի	2,7		1,6	1,1					29		13	16			43
16	Գլենիչիա	0,1		0,1						4		4				25
17	Տանձենի	15,6		13,5	2,1					651		504	147			37
18	Փռշնի	4,4		3,4	1					71		53	18			40
19	Նշենի	431,3			2	1,2	428,1	166,2	2713			11	5	2697	1431	42
20	Հունական ընկուզենի	1	0,1		0,9					73	1		72			97
21	Արոսենի	36,3						36,3	3,9	806				806	78	37
22	Խնձորենի	51,2	4,9	41,7	4,6					740	16	615	109			36
23	Բալենի	9,4		9,4						299		299				31
24	Սալորենի	0,1			0,1					4			4			35

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Մակերեսը, հա							Պաշարը, խոմ <sup>3</sup>							Միջին տարիքը					
		Անտառածածկ մակերեսը, հա	այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի						Երիտասարդ	միջին տարիքի	հասունացող	հասուն և գերհասուն	ընդամենը	այդ թվում գերհասուն	այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի						
			1	2	1	2	միջին տարիքի	հասունացող		միջին տարիքի	հասունացող	հասուն և գերհասուն	ընդամենը	այդ թվում գերհասուն	1	2	միջին տարիքի	հասունացող	հասուն և գերհասուն	ընդամենը	այդ թվում գերհասուն
25	Տոյս	0,4		0,4							6				6						30
26	Սզնի	3,5			1,2	2,3					34				9	25					25
27	Փշատեսի	0,5						0,5	0,3		24						24	23	54		
28	Գիհի	288,9		5,2	283,7						6189			36	6153					66	
29	Ակացիա դեղին	4,7				1,7	3				73					26	47			31	
30	Դրախտածառ	52,7			0,5	3,7	48,5				691			6	59	626				33	
31	Հուդայածառ	0,4					0,4				8					8				30	
32	Այլանթ	2,1		0,1	2						139			2	137					31	
33	Սոսի	0,3		0,2	0,1						12			5	7					48	
<b>Անտառածածկառություն</b>		<b>16662,9</b>	<b>23,3</b>	<b>430,6</b>	<b>13950,4</b>	<b>890,7</b>	<b>1367,9</b>	<b>347,5</b>	<b>1218823</b>	<b>221</b>	<b>18812</b>	<b>1078037</b>	<b>63117</b>	<b>58636</b>	<b>13879</b>	<b>58</b>					
<b>Անտառապետություններ</b>																					
1	Մեղրաձոր	5508	4,5	78,8	5343,3	53,6	27,8			447539	89	6270	432680	5522	2978		57				
2	Ծաղկաձոր	3170,8	0,2	117,9	2989,5	21,7	41,5			222338	2	4703	213901	1343	2389		56				
3	Արզական	5805,9	3,9	124,3	5134,8	521,1	21,8	3,9		456136	16	5806	410295	39100	919	78	72				
4	Բուժական	1488,4	1,6	3,2	409,2	285,1	789,3	177,1		80431	6	188	15270	16937	48030	12347	69				
5	Արզնի	575,7	6,1	51,2	45,3	3,2	469,9	166,2		8367	33	715	3821	131	3667	1431	48				
6	Երևան	75,6	3,5	36,9	23,4	6	5,8	0,3		3491	63	956	1897	84	491	23	56				
7	Էրենունի	38,5	3,5	18,3	4,9		11,8			521	12	174	173		162		41				

## 2.4. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության և տարիքային խմբերի

Անտառածածկ տարածքի ընդամենը 5,9%-ը (974,9հա) և պաշարի 3,9%-ը (47854հստմ<sup>3</sup>) գտնվում են հարթ՝ մինչև 10° թեքությունների վրա, 11-20° թեքությունների վրա՝ 2364,1հա մակերես (14,2%) և 133528հստմ<sup>3</sup> պաշար (11,0%), 31°-ից բարձր թեքություններում տեղաբաշխված են 8177,4հա անտառներ՝ 661520հստմ<sup>3</sup> ընդհանուր պաշարով (համապատասխանաբար 49,1% և 54,3%), իսկ 21-30° թեքությունների վրա՝ 5146,5հա մակերես (30,8%) և 375921հստմ<sup>3</sup> պաշար (30,9%):

Անտառունտեսության երիտասարդ և միջին տարիքային խմբերի ծառուտների մակերեսների 40%-ը (6679,0հա) գտնվում են մինչև 30° թեքությունների վրա, որոնցում հիմնականում համապատասխան հատվածներում նախատեսվել են խնամքի հատումները (Աղյուսակ 17):

### Աղյուսակ 14. Անտառածածկ ընդհանուր մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության աստիճանի և տարիքային խմբերի

Լանջի թեքության աստիճանը <sup>o</sup>	Անտառածածկ մակերեսը, հա	Պաշարը, խտմ <sup>3</sup>	Տարիքային խումբ									
			Երիտասարդ		միջին տարիքային		հասունացող		հասուն		գերհասուն	
			անտառածածկ մակերեսը, հա	պաշարը, խտմ <sup>3</sup>	անտառածածկ մակերեսը, հա	պաշարը խտմ <sup>3</sup>	անտառածածկ մակերեսը, հա	պաշարը, խտմ <sup>3</sup>	անտառածածկ մակերեսը, հա	պաշարը, խտմ <sup>3</sup>	անտառածածկ մակերեսը, հա	
մինչև 5	435,2	24263	142	3482	168,6	16838	19,9	1364	87,7	2454	17	125
6-10	539,7	23591	36,6	1125	234,4	16287	25,6	1634	183,5	3827	59,6	719
11-15	918	42413	48,7	1396	393,3	19827	74,6	4251	296,7	13517	104,7	3421
16-20	1446,1	91115	73,6	3749	946	64863	102	6510	204	9393	120,5	6600
21-25	2295,7	158513	39,6	2547	1961,5	137807	138	8934	115,2	6590	41,4	2635
26-30	2850,8	217408	41,6	2086	2593,1	197929	137,8	11035	74	5980	4,3	379
31-35	7568,3	612559	64,5	3765	7093,1	579566	354,8	26544	55,9	2684		
36-40	598,2	48590	7,3	883	549,5	44549	38	2845	3,4	312		
41ից բարձր	10,9	371			10,9	371						
<b>Անտառունտեսություն</b>	<b>16662,9</b>	<b>1218823</b>	<b>453,9</b>	<b>19033</b>	<b>13950,4</b>	<b>1078037</b>	<b>890,7</b>	<b>63117</b>	<b>1020,4</b>	<b>44757</b>	<b>347,5</b>	<b>13879</b>
<b>Մեղրաձոր</b>	<b>5508</b>	<b>447539</b>	<b>83,3</b>	<b>6359</b>	<b>5343,3</b>	<b>432680</b>	<b>53,6</b>	<b>5522</b>	<b>27,8</b>	<b>2978</b>		
<b>Ծաղկաձոր</b>	<b>3170,8</b>	<b>222338</b>	<b>118,1</b>	<b>4705</b>	<b>2989,5</b>	<b>213901</b>	<b>21,7</b>	<b>1343</b>	<b>41,5</b>	<b>2389</b>		
<b>Արգական</b>	<b>5805,9</b>	<b>456136</b>	<b>128,2</b>	<b>5822</b>	<b>5134,8</b>	<b>410295</b>	<b>521,1</b>	<b>39100</b>	<b>17,9</b>	<b>841</b>	<b>3,9</b>	<b>78</b>
<b>Բուժական</b>	<b>1488,4</b>	<b>80431</b>	<b>4,8</b>	<b>194</b>	<b>409,2</b>	<b>15270</b>	<b>285,1</b>	<b>16937</b>	<b>612,2</b>	<b>35683</b>	<b>177,1</b>	<b>12347</b>
<b>Արզնի</b>	<b>575,7</b>	<b>8367</b>	<b>57,3</b>	<b>748</b>	<b>45,3</b>	<b>3821</b>	<b>3,2</b>	<b>131</b>	<b>303,7</b>	<b>2236</b>	<b>166,2</b>	<b>1431</b>
<b>Երևան</b>	<b>75,6</b>	<b>3491</b>	<b>40,4</b>	<b>1019</b>	<b>23,4</b>	<b>1897</b>	<b>6</b>	<b>84</b>	<b>5,5</b>	<b>468</b>	<b>0,3</b>	<b>23</b>
<b>Էրեսոնի</b>	<b>38,5</b>	<b>521</b>	<b>21,8</b>	<b>186</b>	<b>4,9</b>	<b>173</b>			<b>11,8</b>	<b>162</b>		

## 2.5. Անտառածածկ տարածքի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի

Անտառների միջին բոնիտետային դասը 4,8 է, համեմատաբար բարձր բոնիտետային դասով առանձնանում են սոճուտները՝ միջին բոնիտետային դասը II-8 է, բարդին II-0, լորենին III-2, բարձրաբուն կաղնուաներինը՝ IV-1 (Այուսակ 18, քարտեզ 10):

### Այուսակ 15. Անտառածածկ ընդհանուր մակերեսի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Բոնիտետային դասեր							Ընդհանուր մակերես	Միջին բոնիտետ
		1	2	3	4	5	5ա	Ընդհանուր մակերես		
1	Սոճի	38,2	145,0	426,5	109,3	1,6			720,6	2,8
2	Կաղնի բարձրաբուն		4,7	300,2	2656,6	490,1	83,6	3535,2		4,1
3	Կաղնի ցածրաբուն				766	4696,8	3589,8	9052,6		5,3
4	Բոլիսի բարձրաբուն			42,1	67,8	4,2		114,1		3,7
5	Բոլիսի ցածրաբուն				299,7	484,6	87,7	872		4,8
6	Հացենի		2,9	18,7	61,7	23,4	18,1	124,8		4,3
7	Թխկի		2,7	1,7	11,5	10		25,9		4,1
8	Թեղի	5	9,7	20,1	61	15,6	0,4	111,8		3,7
9	Ակացիա սպիտակ			21,6	4,5	4,1		30,2		3,4
10	Կեչի			10,3	477,9	141	22,1	651,3		4,3
11	Կաղամախի		4,9	55,8	7,3			68		3,0
12	Լորենի			269,8	54			323,8		3,2
13	Բարդի	3,3	87,4	0,3				91		2,0
14	Ուռենի ծառ		0,3	6	25	4,2	0,5	36		4,0
15	Ծիրանենի				1,1	1,6		2,7		4,6
16	Գլեղիչիա				0,1			0,1		4,0
17	Տանձենի			6,6	6,2	2,4	0,4	15,6		3,8
18	Փռշնի					1,9	2,5	4,4		5,6
19	Նշենի				13,9	1,2	416,2	431,3		5,9
20	Հոնական ընկուզենի		0,3	0,7				1		3,7
21	Արռսենի					22,5	13,8	36,3		5,4
22	Խնձորենի			3	12,3	33,7	2,2	51,2		4,7
23	Բալենի			3,4	5,8	0,2		9,4		3,7
24	Սալորենի				0,1			0,1		4,0
25	Տոյա					0,4		0,4		5,0
26	Ազնի						3,5	3,5		5,5
27	Փշտենի		0,3	0,2				0,5		3,4
28	Գիհի						288,9	288,9		5,5
29	Ակացիա դեղին					2,2	2,5	4,7		5,5
30	Դրախտածառ				1,5	1,1	50,1	52,7		5,9
31	Հուղայածառ				0,4			0,4		4,0
32	Այլանթ		0,2	1,1	0,3	0,1	0,4	2,1		3,7
33	Սոսի			0,1	0,2			0,3		3,7
	<b>Ամբողջը</b>	46,5	257,8	1187,9	4645,1	5942,9	4582,7	16662,9		4,8

## 2.6. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության

Անտառունտեսության ծառուտների միջին լրիվությունը 0,58 է, ընդ որում հիմնական անտառկազմող բարձրաբուն կաղնուտներում և ցածրաբուն կաղնուտներում համապատասխանաբար 0,56 և 0,59:

Ցածր լրիվության (0,3-0,4) ծառուտները գրաղեցնում են ընդհանուր 4004,1հա մակերես կամ ընդհանուր մակերեսի 24,0%-ը, իսկ պաշարը կազմում է 187668խտմ<sup>3</sup> կամ 15,4%:

Միջին լրիվության (0,5-0,6) ծառուտները գրաղեցնում են ընդհանուր 6517,7հա մակերես՝ 39,1%-ը, պաշարը՝ 473547խտմ<sup>3</sup> կամ 38,9%:

Բարձր լրիվության (0,7 և բարձր) ծառուտների մակերեսը կազմում է ընդհանուր անտառածածկի 36,9%-ը, կամ 6141,1հա, պաշարը՝ 45,7%-ը, կամ 557608խտմ<sup>3</sup> (Այլուսակ 19, քարտեզ 11):

## Այլուսակ 16. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության

Գերակշռող ծառատեսակը	Լրիվությունը									Ընդ.	Միջին
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0			
Սոճի	49,5	142,9	176,8	252,0	82,4	13,4	1,7	1,9	720,6	0,53	
	3166	12163	17826	34192	12661	2537	289	308	83142		
Կաղնի	412,2	481,1	541,8	1065,9	882,9	129,2	8,0	14,1	3535,2	0,56	
	30919	43337	45335	118177	115725	18873	416	1142	373924		
Կաղնի ցածրաբուն	835,5	1264,8	1449,3	1774,6	2111,7	1422,9	193,8		9052,6	0,59	
	22886	50453	75400	108477	154917	108078	16126		536337		
Բոխի	4,9	13,3	3,6	20,4	63	8,3	0,6		114,1	0,63	
	446	1312	387	2567	7204	959	44		12919		
Բոխի ցածրաբուն	3,8	7	134,2	68,8	229,2	333,4	95,6		872	0,72	
	155	211	5630	4384	14193	23959	7198		55730		
Հացի	24,1	37,4	36,5	18,2	1,4	7,2			124,8	0,47	
	224	682	1547	1027	66	541			4087		
Թխկի	3,7	10,7	4,5	6,8			0,2		25,9	0,46	
	11	959	95	362			11		1438		
Թեղի	13,9	24,8	29,8	41,6	1,3	0,4			111,8	0,49	
	303	757	1508	2754	139	32			5493		
Ակացիա սպիտակ	3,4	5,2	5,1	5,5	11				30,2	0,55	
	165	216	332	266	827				1806		
Կեչի	19,3	81,3	157,9	228,2	111	53,6			651,3	0,58	
	348	3457	10083	15870	11217	5734			46709		
Կաղամախի		1	4,2	33,2	8,2	21,4			68,0	0,67	
		77	461	4449	1562	3408			9957		
Լորենի	13,3	22,8	3,7	72,3	162,8	48,9			323,8	0,65	
	1397	4228	491	12153	32830	9607			60706		
Բարդի	20,7	10,7	10,8	13,5	20,2	15,1			91,0	0,55	
	2457	1421	1456	1732	2890	2275			12231		
Ունենի ծառ	6	14,5	1,8	8,5	2,6	2,6			36,0	0,49	

Գերակշռող ծառատեսակը	Լրիվությունը									Ընդ.	Միջին
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0			
Ծիրանենի	270	480	186	536	114	192			1778		
	1,1	0,2	1,4						2,7	0,41	
Գլեղիչիա	7	2	20						29		
			0,1						0,1	0,5	
Տանձենի			4						4		
	0,9		5,8	6,6	2,3				15,6	0,56	
Փռշնի	8		186	281	176				651		
	0,4	2,1	1,9						4,4	0,43	
Նշենի	4	31	36						71		
	118	102,7	62	100,1	48,5				431,3	0,47	
Հոնական ընկույզենի	406	505	400	839	563				2713		
	0,2	0,8							1	0,38	
Արռսենի	4	69							73		
	11,5	2,3	22,5						36,3	0,43	
Խնձորենի	161	55	590						806		
	9,9	13,1	18,6	6	3,6				51,2	0,46	
Բալենի	55	137	219	127	202				740		
	0,2			0,8	5,4	3			9,4	0,71	
Սալորենի	2			19	219	59			299		
					0,1				0,1	0,7	
Տոյա					4				4		
	0,4								0,4	0,3	
Ազնի	6								6		
	0,4	0,6			2,5				3,5	0,6	
Փշատենի	3	7			24				34		
	0,2		0,3						0,5	0,42	
Գիհի	1		23						24		
	65,3	137	79,5	7,1					288,9	0,41	
Ակացիա դեղին	778	2834	2371	206					6189		
	0,3		2	0,6	0,5	1,3			4,7	0,6	
Դրախտածառ	1		29	12	11	20			73		
	1,5	6,9	11,4	19,2	7,8	5,9			52,7	0,58	
Հուղայածառ	12	68	124	257	116	114			691		
			0,4						0,4	0,5	
Այլանթ			8						8		
			1,9		0,2				2,1	0,52	
Սոսի		0,3							0,3	0,4	
		12							12		
Անտառտնտե- սություն	1620,6	2383,5	2767,8	3749,9	3758,6	2066,6	299,9	16	16662,9	0,58	
	64195	123473	164860	308687	355686	176388	24084	1450	1218823		

## 2.7. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ հասակային դասերի

Անտառածածկ մակերեսի 2,7%-ը (453,9հա) երիտասարդ տարիքային խնբի (1-ին և 2-րդ հասակային դաս) ծառութներ են, ընդհանուր պաշարը 19033համ³ (1,6%), 7 և բարձր հասակային դասերի ծառութների ընդհանուր մակերեսը 4247,6հա (25,5%),

պաշարը՝ 299534խտմ<sup>3</sup> (24,6%), իսկ մակերեսի ու պաշարի գերակշիռ մասը տեղաբաշխված է 3-6-րդ դասերում, համապատասխանաբար՝ 11961,4հա (71,8%), 900256խտմ<sup>3</sup> (73,8%) (Այուսակ 20, քարտեզ 12):

### **Այուսակ 17. Անտառածածկ մակերեսը և պաշարը՝ ըստ գերակշռող ծառատեսակների ու հասակային դասերի**

Գերակշռող ծառատեսակը	Հասակային դասեր									Ընդամ ենը	
	Համարիչ մակերեսը (հա), Հայտարար- պաշարը (խտմ <sup>3</sup> )										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX և բարձր		
Սոճի	4,7	93,7	558,7	63,3	0,2					720,6	
	96	7516	67070	8434	26					83142	
Կաղնի		60,8	363,2	2098,5	858,3	119,7	34,7			3535,2	
		1952	31439	220970	101631	14127	3805			373924	
Կաղնի ցածրաբուն		648,9	1905,9	1719	1579,8	2087,2	911,2	200,6	9052,6		
		29059	87257	92904	112304	138277	62734	13802	536337		
Բոխի		35,2	39,1	39,8						114,1	
		2693	3849	6377						12919	
Բոխի ցածրաբուն		286,1	424,5	151,1	1,2	9,1				872	
		19236	25567	9447	97	1383				55730	
Հացենի	3,2	97,3	18,3	2	4					124,8	
	5	2544	938	116	484					4087	
Թիւկի	5,7	2,8	8,7	1,4	7,3					25,9	
	29	60	500	100	749					1438	
Շեղի	4	45,6	53,6	4,7	3,9					111,8	
	63	1617	2877	524	412					5493	
Ակացիա սպիտակ	0,7	18,9	10,6							30,2	
	11	877	918							1806	
Կեչի		0,4	2,8	45,2	134,4	276,8	174	17,7		651,3	
		6	165	1748	8147	19495	15236	1912		46709	
Կաղամախի				8,4	34,6	22,6	2,4			68	
				1101	5052	3509	295			9957	
Լորենի					7,8	14,1	178,9	48,1	74,9	323,8	
					1240	1889	32659	10220	14698	60706	
Բարդի		0,3			25,6	62,9	0,3		1,9	91	
		10			3090	8690	36		405	12231	
Ուտենի ծառ			14,4	12,8	1,6	6,3	0,9			36	
			536	688	90	409	55			1778	
Ծիրանենի		1,6	1,1							2,7	
		13	16							29	
Գլերիչիա		0,1								0,1	
		4								4	
Տանձենի		13,5	2,1							15,6	
		504	147							651	
Փռշնի		3,4	1							4,4	
		53	18							71	
Նշենի					2	1,2	130,3	131,6	166,2	431,3	
					11	5	615	651	1431	2713	
Հունական ընկուզենի	0,1		0,3			0,6				1	
	1		17			55				73	
Արոսենի							22,5	12	1,8	36,3	

Գերակշռող ծառատեսակը	Հասակային դասեր									
	Համարիչ մակերեսը (հա), Հայտարար- պաշարը (խտմ <sup>3</sup> )									Ընդամ ենք
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX և բարձր	
							510	247	49	806
Խնձորենի	4,9	41,7	4,6							51,2
	16	615	109							740
Բալենի		9,4								9,4
		299								299
Սալորենի			0,1							0,1
				4						4
Տույա		0,4								0,4
		6								6
Սզնի				3,5						3,5
				34						34
Փշատենի					0,2				0,3	0,5
						1			23	24
Գիհի		5,2	93	190,7						288,9
		36	1697	4456						6189
Ակացիա դեղին				1,7	0,1	2,9				4,7
				26	2	45				73
Դրախտածառ			0,5	3,7	10,4	30,1	8			52,7
			6	59	180	343	103			691
Հուդայածառ					0,4					0,4
					8					8
Այլանթ		0,1	1,5	0,5						2,1
		2	84	53						139
Սոսի		0,2	0,1							0,3
		5	7							12
Անտառատեսությունում	23,3	430,6	2108,1	4798,3	2958,7	2096,3	2673,3	1128,6	445,7	16662,9
	221	18812	158682	357401	223402	160771	193259	75867	30408	1218823
Անտառաբետովթյուններ										
Մեղրաձոր	4,5	78,8	768,2	1628,4	1462,8	926,4	488,3	75,7	74,9	5508
	89	6270	76330	105179	86636	81931	64056	12350	14698	447539
Ծաղկաձոր	0,2	117,9	622,4	1272,1	470,4	451,3	225,8	10,7		3170,8
	2	4703	43349	92045	30650	34591	16697	301		222338
Արգական	3,9	124,3	387,8	1811,6	971,2	574,7	1393,5	521,5	17,4	5805,9
	16	5806	25504	155770	103738	37566	87778	39101	857	456136
Բուժական	1,6	3,2	272,1	77,9	39,2	124,2	404,1	381,1	185	1488,4
	6	188	8800	3702	1737	5966	23678	23360	12994	80431
Արզնի	6,1	51,2	38,4	3,7	5,2	8,1	157,2	139,6	166,2	575,7
	33	715	3555	246	145	473	1014	755	1431	8367
Երևան	3,5	36,9	14,9	4	9,9	4,2			2,2	75,6
	63	956	1034	396	496	118			428	3491
Էրեբունի	3,5	18,3	4,3	0,6		7,4	4,4			38,5
	12	174	110	63		126	36			521

## 2.8. Անտառի տիպը

Անտառի տիպի բնութագրման համար հիմք են ընդունվել Լ.Բ. Մախատաձեի և Պոպովի, ինչպես նաև Պ.Ա. Խուրշույյանի կողմից Կովկասի և Հայաստանի համար

մշակված տիպոլոգիական սխեմաները, համաձայն որոնց անտառտնտեսության տարածքի գերակշռող մասը, հատկապես «Արզական-Մեղրածոր» պետական արգելավայրի անտառների բուսականությունը առանձնանում է հարուստ կենսաբազմազանությամբ, հիմնականում՝ արևելյան կաղնու (Quercus marcanthera, Fisch et Mey) ծառությունների գերակշռությամբ:

Անտառտնտեսությունում գերակշռում են տարախոտային տիպի անտառները՝ 48,4% (8058,9հա), մերձալյան անտառները՝ 32,7%-ը (5457,7հա) և մեղյալ ծածկույթով տիպի անտառները՝ հիմնականում կաղնու և բոխու կոճղաշիվային ծառությունը՝ 3,1%-ը (524,8հա) (Աղյուսակ 21):

#### **Աղյուսակ 18. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառի տիպերի**

Տիպանառնություն	Դիմումական	Գվարանտորդություն	Ենիքրոջ լունդ	Մասնակիություն	Ընդունակություն	Հարուստություն	Դրամական	Դրամական	Դարպանագիր	Դարպանագիր	Ընդունակություն
Սոճի			13,6	601,0	62,1	0,9	43,0				720,6
Կաղնի			101,4	2124,2	173,1	24,0	1090,8	14,1	7,6		3535,2
Կաղնի ցածրաբուն	4,8	232,5	3690,3	855,6	314,3	3524,9	428,9	1,3			9052,6
Բոխի			25,2	71,8	6,1		6,7		4,3		114,1
Բոխի ցածրաբուն		9,1	122,1	397,6	221,2		122				872,0
Հացնի	4		4,3	95,5	10,7	8,3	2				124,8
Թխկի			0,2	19,1	4,2		2,1		0,3		25,9
Թեղի			0,8	67,8	8,6	4,3	26	0,4	3,9		111,8
Կեչի	2,8			79,9		10,3	558,3				651,3
Լորենի		5,2	18,1	258,6	32		9,9				323,8
Նշենի				193,1	36,3	201,9					431,3
Գիհի				190,9		58,1	39,9				288,9
Այլ տեսակներ	2,3		6,6	269,1	71,4	16,9	32,1	2	10,2		410,6
Անբողջը	9,1	19,1	524,8	8058,9	1481,3	639,0	5457,7	445,4	27,6		16662,9

#### **2.9. Անտառաճման պայմանների տիպ**

Անտառտնտեսությունների սահմաններում անտառաճման պայմանների տիպը բնութագրվել է համաձայն պրոֆ. Ե. Վ. Ալեքսեևի և Պ. Ս. Պոգրեբնյակի կողմից մշակված էդաֆիկ ցանցի, ըստ որի անտառաճման պայմանները հիմնականում որոշվում են երկու էդաֆիկ գործոններով՝ հողերի բերրիությամբ և խոնավացման պայմաններով և այդ գործոնները դիտվում են իրարից անկախ:

Հողերի բերրիությունը առաջացնում է հետևյալ տիպերի հաջորդականությունը.

Ա- բնութագրում է աղքատ աճման տարածքով,

Բ- համեմատաբար աղքատ աճման տարածքով,

Ծ- համեմատաբար բերի աճման տարածքով,

Ծ- բերի աճման տարածքով:

Խոնավապահովվածությունից ելնելով անտառի տիպերը բաժանվում են

Օ-չափազանց չոր,

1- չոր,

2- թարմ (չափավոր խոնավ),

3- խոնավ,

4- թաց,

5- ճահիճ:

Անտառգնահատման տվյալների վերլուծությունից կարելի է եզրակացնել, որ Հրազդանի անտառտնտեսությունում գերակշռում է ոչ այնքան բարենպաստ B-2 տիպը՝ 5647,9հա, կամ ընդհանուր անտառածածկի 33,9%-ը, իսկ համեմատաբար հարուստ աճման պայմաններով տարածքները՝ (C1,C2,C3) 28,6% (Այլուակ 22):

Անտառտնտեսության անտառաճման պայմանների տարբերությունները անհրաժեշտ է հաշվի առնել անտառվերականգնման համալիր միջոցառումների նախագծման ժամանակ՝ համապատասխան տեսականու ընտրության համար:

### **Այլուակ 19. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառաճման պայմանների տիպերի**

Գերակշռեղ ծառաթփատեսակ	Անտառաճման պայմանների տիպ/հա							
	A2	B1	B2	B3	C1	C2	C3	Ընդամենը
Սոճի		0,3	93,7	49,6	7,5	534,7	34,8	720,6
Կաղնի բարձրաբուն		146,9	1074,1	746,8	60,4	1258,0	249,0	3535,2
Կաղնի ցածրաբուն	5,2	2081,2	3524,9	1965,3	244,2	991,4	240,4	9052,6
Բուսի բարձրաբուն		0,9	66,9	4,2		34,2	7,9	114,1
Բուսի ցածրաբուն		141,8	349,3	71,4		266,1	43,4	872
Հացենի		40,8	24,7	3,2	2,5	44,9	8,7	124,8
Շինկի		3,7	1,1			18,4	2,7	25,9
Թեղի		17,4	40,9	1,2	6,7	31,7	13,9	111,8
Կեչի		89,6	112,7	381,5		53,4	14,1	651,3
Լորենի		2,3	31,4	78,2		113	98,9	323,8
Նշենի		208	213,7	4	5,2	0,4		431,3
Գիհի	25,8	119	29,8		104,2	10,1		288,9
Այլ տեսակներ		31,4	84,7	34,5	15,4	194,8	49,8	410,6
<b>Ամբողջը</b>	<b>31</b>	<b>2883,3</b>	<b>5647,9</b>	<b>3339,9</b>	<b>446,1</b>	<b>3551,1</b>	<b>763,6</b>	<b>16662,9</b>

### **2.10. Հիմնական անտառկազմող ծառատեսակների գնահատման միջին ցուցանիշները**

Անտառտնտեսությունում անտառների միջին տարքը 58 է, միջին բոնիտետային դասը՝ 4,8, ծառուտների միջին լրիվությունը՝ 0,58 է, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 73խտմ<sup>3</sup>, միջին տարեկան աճը՝ 1,27խտմ<sup>3</sup>:

Ծառուտի միջին կազմը՝ 3.6Կց 2.3Կ 0.6Բց 0.5Հց 0.4Թխ 0.4Բ 0.1Թղ 0.5Կչ 0.4Լ 0.1Կդ 0.1Ուծ 0.1Բա 0.6Ս +Գ, Ար, Ն, Ակ, Տծ, Խծ, Դիմ, Կոս, Բլ, Ալթ, Սլ, Ազ, Փ2, Ակդ, Շլ, Հը, Փոշ, ՈՒո, Ծի, Հդ, Խրմ, ՍՍ, Գլ, Չի, Տու, Թթ, Ամֆ, Մկլ:

Գնահատման նշված ցուցանիշները 1990թ. հետևյալն են՝ միջին տարիքը 58, միջին բոնիտետային դասը 4,6, ծառուտների միջին լրիվությունը 0,58, 1 հեկտարի

միջին պաշարը՝  $84\text{m}^3$ , միջին տարեկան աճը՝  $1,45\text{m}^3$ , 1982թ-ին միջին տարիքը 45, միջին բռնիտետային դասը 4,8, ծառուտների միջին լրիվությունը 0,59, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝  $67\text{m}^3$ , միջին տարեկան աճը՝  $1,49\text{m}^3$ :

Անտառապետություններում գնահատման միջին ցուցանիշները 2022թ. հետևյալն է.

•Մեղրաձորի անտառապետությունում միջին տարիքը՝ 57, միջին բռնիտետային դասը՝ 4,5, միջին լրիվությունը՝ 0,57, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝  $81\text{m}^3$ , միջին տարեկան աճը՝  $1,50\text{m}^3$ : Միջին կազմը՝  $3.3\text{Կg}$   $1.6\text{Կ}$   $0.7\text{Բg}$   $0.2\text{Թխ}$   $0.1\text{Հg}$   $0.1\text{Թդ}$   $1.1\text{Լ}$   $1.0\text{Կz}$   $0.3\text{Կդ}$   $0.2\text{ՈՒԾ}$   $1.2\text{Ս}$   $0.1\text{Ար}$  +Կոս, Ալ, Ակդ, Խճ, Տճ:

•Ծաղկաձորի անտառապետությունում համապատասխանաբար՝ 56, 4,6, 0,61,  $70\text{m}^3$ ,  $1,44\text{m}^3$ : Միջին կազմը՝  $3.5\text{Կg}$   $2.1\text{Կ}$   $1.6\text{Բg}$   $0.5\text{Բ}$   $0.4\text{Հg}$   $0.3\text{Թխ}$   $0.1\text{Թդ}$   $0.8\text{Կz}$   $0.1\text{ՈՒԾ}$   $0.1\text{Բա}$   $0.4\text{Ս}$   $0.1\text{Ար}$  +Խճ, Տճ, Կոս, Ակ, Ալ, Կդ, ՈՒռ, Ակդ, Բլ, Լ, Չի, Շլ:

•Արգականի անտառապետությունում՝ 72, 4,9, 0,56,  $79\text{m}^3$ ,  $1,16\text{m}^3$ : Միջին կազմը՝  $3.6\text{Կ}$   $3.1\text{Կg}$   $0.9\text{Հg}$   $0.8\text{Թխ}$   $0.7\text{Բ}$   $0.2\text{Բg}$   $0.3\text{Ս}$   $0.1\text{Բա}$   $0.1\text{Կz}$   $0.1\text{Գ}$  +Ակ, Թդ, ՈՒԾ, Խճ, Տճ, Բլ, Շլ, Ակդ, Ար, Ալ, Փ<sub>2</sub>, Չի, Սգ, Լ:

•Բուժականի անտառապետությունում՝ 69, 5,9, 0,65,  $54\text{m}^3$ ,  $0,88\text{m}^3$ : Միջին կազմը՝  $9.6\text{Կg}$   $0.1\text{Կ}$   $0.1\text{Թխ}$   $0.1\text{ՏՃ}$  +Ս, Հգ, Խճ, Թդ:

•Արզնիի անտառապետությունում՝ 48, 5,6, 0,48,  $15\text{m}^3$ ,  $0,32\text{m}^3$ : Միջին կազմը՝  $3.2\text{Ն}$   $0.6\text{Դխ}$   $0.1\text{ԽՃ}$   $0.1\text{Փոչ}$   $0.1\text{ՏՃ}$   $3.7\text{Ս}$   $0.7\text{Թդ}$   $0.4\text{Հg}$   $0.2\text{Թխ}$   $0.1\text{Ակ}$   $0.6\text{ՈՒԾ}$   $0.2\text{Բա}$  +Փ<sub>2</sub>, Հը, Կ, Սգ, Ալթ, Շի, Չի, Տու, Կz, Ակդ, Բլ, Շլ, ՈՒռ:

•Երևանի անտառապետությունում՝ 56, 3,6, 0,46,  $46\text{m}^3$ ,  $1,0\text{m}^3$ : Միջին կազմը՝  $4.7\text{Թդ}$   $0.9\text{Հg}$   $0.9\text{Թխ}$   $0.5\text{Կ}$   $0.5\text{Ակ}$   $0.5\text{Ալթ}$   $0.3\text{Սգ}$   $0.3\text{Դխ}$   $0.2\text{Հը}$   $0.1\text{Փ}_2$   $0.9\text{Բա}$   $0.1\text{ՈՒԾ}$  +Հդ, Թթ, Մկլ, Ալ, Ամֆ, Ակդ, Խճ, Շի, Փոչ, Գլ, Խրմ:

•Երեբունու անտառապետությունում՝ 41, 4,5, 0,42,  $14\text{m}^3$ ,  $0,37\text{m}^3$ : Միջին կազմը՝  $2.8\text{Թդ}$   $1.1\text{Ակ}$   $0.9\text{Հg}$   $0.6\text{Կ}$   $0.2\text{Թխ}$   $2.3\text{Դխ}$   $0.6\text{Ն}$   $0.4\text{Փ}_2$   $0.4\text{Շի}$   $0.3\text{ՍՍ}$   $0.3\text{ԽՃ}$   $0.1\text{Սգ}$   $0.1\text{Հդ}$  +Թթ, Ալթ, Շլ, Ըհ, Ակդ (Աղյուսակ 23):

**Աղյուսակ 20. Անտառզնահատման միջին ցուցանիշների ըստ գերակշռող ծառատեսակների**

Գերակշռող ծառատեսակը	Տարին	Գնահատման միջին ցուցանիշներ					
		Տարիքը	Բոնիտետի դասը	Լրիվությունը	Անտառածածկի մակերեսի <sup>1</sup> միջին հետարի միջին պաշտող խումբ <sup>2</sup>	Պաշարի 1 հա անտառածածկի միջին աճը	Ծառուտի միջին կազմը
Սոճի	1982	12	3,8	0,64	18	1,50	
	1990	18	2,6	0,57	26	1,44	
	2022	53	2,8	0,53	115	2,24	8.9U 0.4Կ 0.3Կg 0.1Ակ 0.1Թխ 0.1Թղ 0.1Հg +ԽՃ,Բա,Լ,Կչ,Ուոճ,Բգ,Բ,ՏՃ,Կոս,Կղ,Ակղ,Ն,Ալթ,Դխճ,Ար,Սլ,Բլ,Փ2
Կաղնի սերմնային	1982	15	4,5	0,60	16	1,07	
	1990	28	3,9	0,55	41	1,46	
	2022	78	4,1	0,56	106	1,4	7.1Կ 0.9Բ 0.7Հg 0.6Թխ 0.3Կz 0.2Լ 0.1Ուոճ 0.1Ս +Թղ,Կղ,Ար,ՏՃ,Կց,Բա,Բգ,Սզ,Հղճ,Խրմ,Դխճ,Ակ,Ալթ,Կոս,ԽՃ,Սլ,Շլ,Փ2
Կաղնի ցածրաբուն	1982	47	5,0	0,57	66	1,40	
	1990	55	5,0	0,57	86	1,56	
	2022	57	5,3	0,59	59	1,13	7.8Կg 0.7Բg 0.4Թխ 0.4Հg 0.1Բ 0.4Կz 0.1Ուոճ 0.1Լ +Ար,Կղ,Թղ,Կոս,ՏՃ,Գ,Ս,Ակղ,ԽՃ,Փ2,ՈՒոճ,Շլ,Սլ
Բոխի	1982	48	4,4	0,68	84	1,75	
	1990	55	4,4	0,65	108	1,96	
	2022	59	3,7	0,63	113	2,05	6.3Բ 1.6Կ 0.9Հg 0.9Թխ 0.1Թղ 0.1Ուոճ 0.1Լ +Կչ,Ար,ՏՃ,Ս
Բոխի ցածրաբուն	2022	37	4,8	0,72	64	1,78	6.7Բg 2.3Կg 0.5Հg 0.2Թխ 0.1Կ 0.2Կz 0.1Լ +Ուոճ,Ս,Ար,ՏՃ,Կոս,Շլ
Հացենի	1982	25	4,2	0,57	27	1,08	
	1990	34	3,7	0,58	41	1,20	
	2022	35	4,3	0,47	33	0,94	5.0Հg 1.3Թխ 0.8Թղ 0.6Ակ 0.3Կ 0.1Բ 0.2ԽՃ 0.2ՈՒոճ 0.1ՍՃ 0.1Բլ 0.1Ալթ 0.6Կz 0.1Ուոճ 0.2Ս +Բա,Լ,Փ2,Սլ,Դխճ,Փոշ,Շի,Խրմ,Գլ,Կղ,Կց,Զի,Տու,Ակղ,Շլ,Ն,Հղճ
Թխկի	1982	9	4,0	0,62	12	1,33	
	1990	21	2,7	0,64	33	1,57	
	2022	70	4,1	0,46	56	0,91	5.4Թխ 1.8Կ 1.6Հg 0.2Կg 0.1Ակ 0.1Թղ 0.2ԽՃ 0.1ՈՒ 0.1ՀՌ 0.1ՍՃ 0.3Ուոճ +Ս,Փ2,Բա,Բ,Կչ,Ն
Թեղի	1982	50	4,0	0,58	89	1,78	
	1990	57	3,2	0,58	109	1,91	

Գերակշռող ծառատնսակը	Տարին	Գնահատման միջին ցուցանիշներ					
		Տարիքը	Բոնհատետի դասը	Լրիվությունը	Անտառածածկի մակերեսի՝ հեկտարի միջին պաշտոնը՝ խոր <sup>3</sup>	Պաշտոնի 1 հա անտառածածկի միջին աճը	Ծառուտի միջին կազմը
	2022	50	3,7	0,49	49	1,06	6.1Թղ 0.7Կ 0.7Հց 0.4Ակ 0.4Թխ 0.9Կչ 0.1Բա 0.1Ուռ 0.2Տձ 0.2Խձ 0.1Սզ 0.1Ալթ +ԲԼ,Չի,Ակդ,Շլ,Թթ,Մկլ,Հը,Խրմ,Ծի,Գլ,Ալ,Դիմ,Ն,Ս,Փ2
Ակացիա սպիտակ	1982	16	4,0	0,58	14	0,87	
	1990	27	4,9	0,51	10	27	
	2022	40	3,4	0,55	60	1,52	4.7Ակ 1.1Հց 0.7Թղ 0.6Թխ 0.8Բլ 0.8Խձ 0.7Տձ 0.3Շլ 0.1Ալթ 0.1Դիմ 0.1Ուռ 0.1Ս
Կեչի	1982	54	4,5	0,60	67	1,24	
	1990	59	4,5	0,59	79	1,34	
	2022	59	4,3	0,58	72	1,24	6.2Կչ 0.2Ուռ 1.2Հց 1.1Կ 0.4Թխ 0.4Թղ 0.5Ար +Բց,Հց,Կդ,Սլ,Բ,Կոս
Կաղամախի	1982	37	3,0	0,60	100	2,70	
	1990	38	3,7	0,73	82	2,16	
	2022	51	3	0,67	146	2,96	9.7Կդ 0.1Կչ 0.2Կ 0.1Կց +Ուռ,Ս
Լորենի	1982	51	3,8	0,69	128	2,51	
	1990	60	3,0	0,69	167	2,78	
	2022	74	3,2	0,65	187	2,57	6.6Լ 0.1Կչ 2.3Կ 0.3Հց 0.3Թխ 0.2Բ 0.2Կց +Թղ,Ուռ,Ար,Տձ,Սձ,Ս
Բարդի	1982	5	3,0	0,40	12	2,40	
	1990	18	3,0	0,60	28	1,55	
	2022	54	2,0	0,27	134	2,52	8.7Բա 0.6Թղ 0.2Հց 0.1Ակ 0.3Տձ 0.1Սլ 0.1Խձ +Թխ,Ուռ,Ս,Բլ
Ուռի	1982	48	4,9	0,51	60	1,25	
	1990	75	4,0	0,60	100	1,33	
	2022	40	4,0	0,48	49	1,32	5.9Ուռ 0.1Բա 1.3Հց 0.9Թղ 0.4Թխ 0.2Ակ 0.1Բ 0.6Ար 0.2Խձ 0.2Ս +Փոշ,Փ2,Կց,Սզ,Տձ,Կ,Ակդ,Կչ,Բլ,Ն
Ծիրանենի	2022	43	4,6	0,41	11	0,26	6.1Ծի 2.1Փ2 0.5Սզ 0.3Խձ 0.4Ակ 0.4Հց 0.1Թղ 0.1Ուռ +Տձ
Տանձենի	1982	10	4,0	0,60	16	1,60	
	1990	23	3,6	0,60	31	1,35	
	2022	37	3,8	0,56	42	1,13	5.6Տձ 2.8Խձ 0.3Սլ 0.1Բլ 0.4Ակ 0.3Հց 0.3Թխ 0.2Թղ +Բա
Խնձորենի	1982	10	4,0	0,58	17	1,70	

Գերատեսակը	Տարին	Գնահատման միջին ցուցանիշներ					
		Տարիքը	Բովանդակությունը	Լիվուրում	Անտառածածկի մակերեսի՝ հեկտարի միջին պաշտը, խոր <sup>3</sup>	Պաշտի 1 հա անտառածածկի միջին աճը	Ծառուտի միջին կազմը
	1990	11	2,1	0,40	10	0,90	6.6ԽՃ 2.2ՏՃ 0.2Փ <sub>2</sub> 0.1Ակր 0.3Ակ 0.2Թդ 0.1Կգ 0.1Մ 0.1Բա +Բլ,Կ,Ծի,Թթ,Հg,Սլ,Շլ,Թխ
	2022	36	4,7	0,46	14	0,41	
Գեղիշիա	2022	25	4,0	0,5	37	1,48	5.0Գլ 1.0Ալլթ 2.0Հց 2.0Թդ
Փոշնի	2022	40	5,6	0,43	16	0,42	6.1Փոց 0.5Ազ 0.4Հի 1.6Ուոծ 0.7Հց 0.7Թդ +Խճ
Նշենի	2022	42	5,9	0,47	6	0,15	9.8Խ 0.2Դիս +Փ <sub>2</sub> ,ԽՃ,Հց,Ծի,Թթ,Շլ,Ս,Ազ,Թխ,ՏՃ,Թդ,ՈՒո
Ընկուզենի հունական	2022	97	3,7	0,38	73	0,83	9.7Հը 0.1Ծի 0.1Հց 0.1Թդ +Հդ
Արոսենի	2022	37	5,4	0,43	22	0,6	6.7Ար 1.3Կչ 1.0Ուոծ 0.4Հց 0.2Կ 0.2Կգ 0.1Բ 0.1Թխ
Բալենի	2022	31	3,7	0,71	32	1,04	5.8Բլ 1.3Շլ 1.3ԽՃ 0.6ՏՃ 0.1Ալ 0.3Ակ 0.3Հց 0.2Թխ 0.1Ուոծ +Թդ
Սալորենի	2022	35	4,0	0,7	35	1	6.0Ալ 1.0ԽՃ 1.0ՏՃ 2.0Թդ +Բա
Թույա	2022	30	5,0	0,3	15	0,5	4.0Թու 2.0ԽՃ 3.0Հց 1.0Թդ +Ակ
Սզնի	2022	25	6,0	0,6	10	0,38	5.4Ազ 1.5Ալլթ 0.7ԽՃ 0.5ՏՃ 0.4Դիս 0.3Հդ 0.3Խրմ 0.3Ամֆ 0.2Գլ 0.1Ակր 0.3Թդ +Թխ,Հց,Ակ
Փշտենի	2022	54	3,4	0,42	47	0,9	9.8Փ <sub>2</sub> 0.1Ծի 0.1Ակ +ԽՃ,Կ,Ուոծ
Գիհի	1982	25	5,0	0,51	8	0,32	9.1Գ 0.9Կգ +Կ,Թխ
	1990	60	5,0	0,36	10	0,17	
	2022	66	6,8	0,41	21	0,33	
Սպիրեա	1982	8	5,0	0,40	9	1,12	
	1990	10	4,0	0,40	10	1,0	
Դեղին ակացիա	1990	18	3,6	0,50	2	0,11	9.0Ակր 0.5Ալ 0.4Բլ 0.1ԽՃ +Շլ,Ս,Թդ
	2022	31	5,5	0,6	16	0,51	
Դրախտածառ	2022	34	5,9	0,58	13	0,4	8.6Դիս 0.6Ն 0.4Ազ 0.1Հդ 0.1Թդ 0.1Ակ 0.1Հց +Ակր,Խրմ,Թխ,Ս,Ալլթ,Փ <sub>2</sub>
Հուղայածառ	2022	30	4,0	0,5	20	0,67	4.0Հդ 3.0Փոց 3.0Դիս
Այլանթ	2022	31	3,7	0,52	66	2,12	5.2Ալլթ 0.6Հը 0.2Ազ 0.1Խրմ 0.1Գլ 1.7Թդ 1.6Ակ 0.6Հց +Թխ
Սոսի	2022	48	3,7	0,4	41	0,96	10.0ՍՍ +Ակ
Ընդհանուր անտառածածկի միջին	1982	45	4,8	0,59	67	1,49	3.6Կգ 2.3Կ 0.6Բց 0.5Հց 0.4Թխ 0.4Բ 0.1Թդ 0.5Կչ 0.4Լ 0.1Կդ 0.1Ուոծ 0.1Բա 0.6Ս
	1990	58	4,6	0,58	84	1,45	
	2022	58	4,8	0,58	73	1,26	

Գերատեսակը	Տարին	Գնահատման միջին ցուցանիշներ					
		Տարիքը	Բոնհատի դասը	Լրիվությունը	Անտառածածկի մակերեսի՝ հետարի միջին պաշտը, խտը <sup>3</sup>	Պաշտի 1 հա անտառածածկի միջին աճը	Ծառուտի միջին կազմը
							+Գ,Ար,Ն,Ակ,Տձ,Իսձ,Դիս,Կոս,Բլ,Ալթ,Սլ,Սզ,Փ2,Ակր,Շլ,Հը,Փոշ,Ոհո,Ծի,Հոժ,Խորմ,ՍՍ,Գլ,Չի, Տու,Թթ,Ամֆ,Մկլ
<b>Մեղրաձոր</b>	2022	57	4,5	0,57	81	1,5	3.3Կց 1.6Կ 0.7Բց 0.2Թիս 0.1Հց 0.1Թդ 0.1Բ 1.1Լ 1.0Կչ 0.3Կդ 0.2Ուոծ 1.2Ս 0.1Ար +Կոս,Սլ,Ակր,Իսձ,Տձ
<b>Ծաղկաձոր</b>	2022	56	4,6	0,61	70	1,44	3.5Կց 2.1Կ 1.6Բց 0.5Բ 0.4Հց 0.3Թիս 0.1Թդ 0.8Կչ 0.1Ուոծ 0.1Բա 0.4Ս 0.1Ար +Իսձ,Տձ,Կոս,Ակ,Սլ,Կդ,Ոհո,Ակր,Բլ,Լ,Չի,Շլ
<b>Արգական</b>	2022	72	4,9	0,56	79	1,16	3.6Կ 3.1Կց 0.9Հց 0.8Թիս 0.7Բ 0.2Բց 0.3Ս 0.1Բա 0.1Կչ 0.1Գ +Ակ,Թդ,Ուոծ,Իսձ,Տձ,Բլ,Շլ,Ակր,Ար,Սլ,Փ2,Չի,Սզ,Լ
<b>Բուժական</b>	2022	69	5,9	0,65	54	0,88	9.6Կց 0.1Կ 0.1Թիս 0.1Տձ +Ս,Հց,Իսձ,Թդ
<b>Արզնի</b>	2022	48	5,6	0,48	15	0,32	3.2Ն 0.6Դիս 0.1Իսձ 0.1Փոշ 0.1Տձ 3.7Ս 0.7Թդ 0.4Հց 0.2Թիս 0.1Ակ 0.6Ուոծ 0.2Բա +Փ2,Հը,Կ,Սզ,Ալթ,Ծի,Չի,Տու,Կչ,Ակր,Բլ,Շլ,Ոհո
<b>Երևան</b>	2022	56	3,6	0,46	46	1	4.7Թդ 0.9Հց 0.9Թիս 0.5Կ 0.5Ակ 0.5Ալթ 0.3Սզ 0.3Դիս 0.2Հը 0.1Փ2 0.9Բա 0.1Ուոծ +Հդ,Թթ,Մկլ,Սլ,Ամֆ,Ակր,Իսձ,Ծի,Փոշ,Գլ,Խորմ
<b>Էրեբունի</b>	2022	41	4,5	0,42	14	0,37	2.8Թդ 1.1Ակ 0.9Հց 0.6Կ 0.2Թիս 2.3Դիս 0.6Ն 0.4Փ2 0.4Ծի 0.3ՍՍ 0.3Իսձ 0.1Սզ 0.1Հդ +Թթ,Ալթ,Շլ,Ծի,Ակր

## 2.11. Անտառի ներկա իրավիճակի վերլուծություն

Անտառի վիճակի պատկերման նպատակով սովորաբար ընդունված է համեմատության մեջ ներկայացնել նախորդ և ներկա անտառշինությունների անտառի գնահատման հիմնական ցուցանիշները, ինչպիսիք են՝ անտառածածկ մակերեսի և պաշարի փոփոխությունը գերակշռող ծառատեսակների և հասակային դասերի սահմաններում, անտառգնահատման ցուցանիշների փոփոխությունները, ինչպես նաև անտառգնահատման և անտառունտեսության կառավարման վերաբերյալ առկա համապատասխան նյութերը: Այս տեսանկյունից կարևոր է փաստել, որ նախորդ կառավարման պլանը պատրաստվել է դեռևս խորհրդային շրջանում և կատարվել է վերլուծություն անտառային տնտեսության կառավարման տեսանկյունից լավագույն ժամանակաշրջաններից մեկի վերաբերյալ, եթե ինքնակամ հատումները գրեթե բացակայել են կամ անտառվերականգնման և այլ կարևոր միջոցառումների իրականացման համար նյութական միջոցների խնդիրներ չեն եղել: Այնուամենայնիվ ներկայացվում է անտառի գնահատման առանձին ցուցանիշների 1982-1990-2022 թվականների համեմատական տեղեկատվություն:

1982 թվականին անտառի միջին տարիքը եղել է 45, միջին բոնհիտետային դասը 4,8, միջին լրիվությունը՝ 0,58, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 84խտմ<sup>3</sup>, անտառածածկի 1 հեկտարի միջին աճը՝ 1,45խտմ<sup>3</sup>: Նշված ցուցանիշները համապատասխանաբար հետևյալն են՝ 1990թ. 58, 4,6, 0,58, 84խտմ<sup>3</sup>, 1,45խտմ<sup>3</sup> և 2022թ. 58, 4,8, 0,58, 73խտմ<sup>3</sup>, 1,26խտմ<sup>3</sup>: Ծառուտների միջին տարիքի 1990 և 2022 թվականների նույն ցուցանիշները բացատրվում է հիմնականում անտառունտեսությանը միացված գլխավորապես երիտասարդ տարիքային խմբի ծառուտներով:

Անտառունտեսության ընդհանուր մակերեսի 1990 թվականի համեմատությամբ 2022թ. ավելացումը 5260 հեկտարով բացատրվում է նախկին Երևանի անտառունտեսության, Արզնիի և Բուժականի անտառապետությունների տարածքների և նախկին կոլխոզ-սովխոզային տնօրինության անտառային հողատեսքերի միացման, շրջակա բնակավայրերի կադաստրային ու անտառունտեսության ընթացիկ գույքագրմամբ անտառային հողատեսքերի ու սահմանների ճշտման, նոյն թվում նաև անտառունտեսության գործող սահմաններից դուրս սերմնային վերականգնված տարածքների միացման հանգամանքով: Նշված ժամանակաշրջանում անտառածածկ մակերեսն ավելացել է ընդհանուր 3965,9 հեկտարով, իսկ ընդհանուր պաշարը՝ 159923 խտմ<sup>3</sup>-ով:

1990թ. գույքագրմամբ 1-2 հասակային դասերի ծառուտները գրաղեցրել են 1511հա, 3890խտմ<sup>3</sup> պաշարով (անտառածածկի 11,9% և պաշարի 3,7%-ը), իսկ 2022 թվականին՝ 453,9հա, 19033խտմ<sup>3</sup> (անտառածածկի 2,7% և պաշարի 1,6%-ը), 3-7-րդ հասակային դասերի ծառուտները համապատասխանաբար՝ 1990թ. 11036հա, 1005600խտմ<sup>3</sup> (անտառածածկի 87,4% և պաշարի 95,0%-ը), 2022թ.՝ 14634,7հա, 1093515խտմ<sup>3</sup> (անտառածածկի 87,8% և պաշարի 89,7%-ը), 8 և բարձր հասակային

դառնաւության 1990թ. ընդհամենը 89հա, 13900խտմ<sup>3</sup> (անտառածածկի 0,7% և պաշարի 1,3%-ը), 2022թ.՝ 1574,3հա, 106275խտմ<sup>3</sup> (անտառածածկի 9,5% և պաշարի 8,7%-ը):

Վերը նշված ժամանակաշրջանում էական փոփոխությունների է ենթարկվել ծառությունի միջին կազմը՝ որոշակի նվազել է կաղնի և սոճի տեսակների մասնակցությունը ծառությունի միջին կազմում, այն է՝ 1990թ՝ 7,6կաղնի 1,0սոճի 0,5լորենի 0,5կեչի 0,2բոխի 0,1հացի 0,1թեղի տեսակների փոխարեն 2022թ ծառությունի միջին կազմը՝ 6,0կաղնի 1,1բոխի 0,6սոճի 0,5հացի 0,5կեչի 0,4լորենի 0,4թխի 0,1թեղի 0,1կաղամախի 0,1ուոխ ծառանման 0,1գիհի 0,1նշենի:

Ըստ գերակշռող ծառատեսակների սոճու գերակշռության ծառությունների մակերեսը 1990թ. համեմատությամբ 2022թ. նվազել է 413,4 հեկտարով, սակայն ընդհանուր պաշարը ավելացել է 28357խտմ<sup>3</sup>-ով: Կաղնությունների ընդհանուր մակերեսը ավելացել է 3072,8 հեկտարով, ընդհանուր պաշարը՝ 96061խտմ<sup>3</sup>-ով, բոխու գերակշռությամբ ծառությունների մակերեսը ավելացել է 644,1 հեկտարով, ընդհանուր պաշարը 31749խտմ<sup>3</sup>-ով: Լորենու գերակշռությամբ ծառությունների ընդհանուր մակերեսը 1990թ. համեմատությամբ նվազել է 313,2 հեկտարով, ընդհանուր պաշարը՝ 45994խտմ<sup>3</sup>-ով:

## 2.12. Էկոլոգիական վիճակը

Հրազդանի նախկին վարչական տարածքում տեղաբաշխված արդյունաբերական ձեռնարկությունները տարբեր աստիճանի ազդեցություն են ունենում էկոլոգիական վիճակի վրա: Հրազդան քաղաքի մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ազդեցություններ ունեցող արդյունաբերական հիմնական օբյեկտներն են՝ «Միկացեմենտ» ՓԲԸ-ն, Հրազդանի էներգետիկ կազմակերպության «Հրազդան ԶԷԿ» ԲԲԸ-ն և «Հրազդանի ՃՇՇԶ» ԲԲԸ-ն:

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

Բավարար չէ Կոտայքի մարզկենտրոն Հրազդան քաղաքի ջրային զարկերակ Հրազդան գետի և քաղաքի էկոլոգիական վիճակը: Վերջին 10 տարիների ուսումնասիրության արդյունքները հետևյալն են՝ 2021 թվականին համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի ուսումնասիրության՝ գետում ալյումինի միջին տարեկան կոնցենտրացիան սահմանային թույլատրելի նորման գերազանցել է մինչև 4,2 անգամ, պղնձինը՝ 4,0, մանգանինը՝ 3,9, քրոմինը՝ 7,0, վանադիումինը՝ 8,0 անգամ: Արդյունքում գետում ալյումինի պարունակությունը կազմել է 168 մգկ/լիտրում, պղնձինը՝ 40 մգկ/լիտրում,

մանգանինը՝ 195մգկ/լիտրում, քրոմինը՝ 350մգկ/լիտրում և վանադիումինը՝ 80մգկ/լիտրում:

Հրազդան քաղաքում կատարվել են փոշու, ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է 17 դիտակետ և 1 դիտակայան: 2021թ. քաղաքի մթնոլորտի աղտոտվածությունը (ըստ մթնոլորտն աղտոտող 3 նյութերի) միջինից ցածր մակարդակի է՝ մթնոլորտի աղտոտվածության ցուցանիշը 1.74 է (փոշի՝ 1,31, ծծմբի երկօքսիդ՝ 0,21, ազոտի երկօքսիդ՝ 0,21): Վերջին 5 տարիների ընթացքում դիտվել է ազոտի երկօքսիդի աճման, իսկ ծծմբի երկօքսիդի փոշու՝ նվազման տենտենց (Այլուսակ 24): 2021 թվականին Հրազդան քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու միջին տարեկան կոնցենտրացիան գերազանցել է ՍթԿ-ն 1.3 անգամ, իսկ ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի միջին տարեկան կոնցենտրացիանները չեն գերազանցել համապատասխան ՍթԿ-ները: Իրականացված դիտարկումների 34%-ում դիտվել է փոշու, 4%-ում՝ ծծմբի երկօքսիդի, 6%-ում՝ ազոտի երկօքսիդի գերազանցումներ համապատասխան ՍթԿ-ներից:

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

#### **Այլուսակ 21. Հրազդան քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու, ազոտի և ծծմբի երկօքսիդների միջին տարեկան կոնցենտրացիաների (մգ/մ<sup>3</sup>) փոփոխությունները 2017- 2021թթ**

Միացություն	Բնութագրիչ	Տարեթիվ					Տեսդես
		2017	2018	2019	2020	2021	
Փոշի	Միջին տարեկան կոնցենտրացիա	0,180	0,132	0,139	0,014	0,131	-0,022
	Փորձանմուշների քանակ	354	345	271	353	354	
Ծծմբի երկօքսիդ	Միջին տարեկան կոնցենտրացիա	0,030	0,028	0,013	0,012	0,011	-0,005
	Փորձանմուշների քանակ	356	355	297	351	356	
Ազոտի երկօքսիդ	Միջին տարեկան կոնցենտրացիա	0,007	0,006	0,008	0,014	0,012	0,0018
	Փորձանմուշների քանակ	354	355	301	353	359	

#### 2.13. Էկոլոգիական վիճակի բարելավման միջոցառումներ

Հրազդանի ենթաշրջանի Էկոլոգիական վիճակի կարգավորման և բարելավման նպատակով կարևորվում է բնափայտային անտառօգտագործման հիմնավորված նախագծումը և իրականացումը, ինչը կապահովի անտառների կայունությունը ու

Երկարաժամկետ կայուն օգտագործումը: Փայտանյութի իրացման տարեկան միջին ծավալը կազմում է 1710խտմ<sup>3</sup>, նույն թվում սոճին 209խտմ<sup>3</sup>, ընդհանուր հատման ծավալի 12,22%-ը, փափկատերևավորները՝ ընդհանուր 165խտմ<sup>3</sup> (9,65%) և կարծրատերևավորները, որում գերակշռում է բոխու և կաղնու կոճղաշիվային ծառուտները՝ ընդհանուր 1337խտմ<sup>3</sup> (78,13%): Փայտանյութի օգտագործման ինտենսիվությունը 1 հեկտար անտառածածկի հաշվով կազմում է սոճու մոտ 2,87մ<sup>3</sup>/հա, կարծրատերևավորների մոտ՝ 0,99մ<sup>3</sup>/հա և փափկատերևավորներում՝ 4,20մ<sup>3</sup>/հա (Այլուսակ 25):

#### **Այլուսակ 22 Անտառօգտագործման Էկոլոգիական ցուցանիշներ**

№	Ցուցանիշ	Ասեղնատերե-վավորներ	Կարծրատերե-վավորներ	Փափկատերե-վավորներ	Ընդհա-մենք
1	Նախտեսված հատման ընդհանուր պաշարը, խտմ <sup>3</sup>	2086	13370	1646	17102
1.1	Խնամքի հատումներ, խտմ <sup>3</sup>	786	13370	1646	15802
1. 1.1	Նախտեսված հատման ընդհանուր ծավալի %-ում	4,60	78,18	9,62	
1. 2.	Սանիտարական հատումներ խտմ <sup>3</sup>	1300	-	-	1300
1. 2.1	Նախտեսված հատման ընդհանուր ծավալի %-ում	7,57	-	-	
2.	Փայտանյութի իրացման տարեկան միջին ծավալը, խտմ <sup>3</sup>	209	1336	165	1710
3.	Օգտագործման ինտենսիվությունը տվյալ տեսակների անտառածածկի 1 հեկտարի հաշվով մ <sup>3</sup> /հա	2,87	0,99	4,20	

Կարևորվում է նաև կառավարման շրջանում հատումների և վերականգնման հիմնավորված հավասարակշռության պահպանումը: Նախատեսվող հատումների ընդհանուր մակերեսը կազմում է 1141,4 հեկտար (Այլուսակ 26): Վերականգնման նախատեսվող ընդհանուր մակերեսը կազմում է ընդհանուր 2139,9հա, նույն թվում անտառմշակույթների հիմնմամբ՝ 716,8հա, որից ասեղնատերևավորները՝ 397,0հա, կարծրատերևավորները՝ 254,8հա և փափկատերևավորները՝ 65,0հա: Նոսրուտներում և ցածր լրիվության ծառուտներում նախատեսվում է իրականացնել բնական վերաճին օժանդակման միջոցառումներ, ընդհանուր 423,1 հա, մատղաշի պահպանմամբ՝ 1000հա:

#### **Այլուսակ 23. Հատման և վերականգնման ծավալների հաշվեկշիռը**

№	Ցուցանիշներ, հա	Մակերեսը հա	Ասեղնա-տերևավոր	Կարծրա-տերևավոր	Փափկա-տերևավոր
1	Հատման նախատեսված տարածքների մակերեսը, հա (10 տարվա)	1141,4	112,2	976,2	53
2	Ոչ անտառածածկ հողեր, հա, այդ թվում	5887,0			
2. 1	Բացատ և պարապուտ	3278,6			
2.	Հատված և չվերականգնված	2608,4	15,2	2453,9	139,3

№	Ցուցանիշներ, հա	Մակերեսը հա	Ասեղնա- տերևավոր	Կարծրա- տերևավոր	Փափկա- տերևավոր
2	տարածքներ, նոսրություններ				
3	Նախատեսվում է վերականգնել	2139,9	577,0	1357,9	205,0
3. 1	Անտառմշակույթներով	716,8	397,0	254,8	65,0
3. 2	Բնական վերաճի օժանդակմամբ	423,1	30,0	373,1	20
3. 3	Մատղաշի պահպանմամբ	1000	150,0	730,0	120,0

Հրազդան քաղաքի Էկոլոգիական վիճակի բարելավման նպատակով, կառավարման պլանով 2023-2032թվականների համար նախատեսվում է քաղաքից 5կմ-ոց շերտում հիմնել 86,8հա ընդհանուր մակերեսով անտառմշակույթներ, ինչպես նաև 88,2 հեկտարի վրա դեգրադացված անտառների վերականգնման միջոցառումներ: Քաղաքի զարգացման հեռանկարային փաստաթղթով հաշվի առնելով գոյություն ունեցող կանաչապատ տարածքների քանակը 18.99, ինչպես նաև քաղաքի արդյունաբերական ուղղվածությունը և տարածքում կանաչապատման ենթակա պահուատային տարածքների առկայությունը, նախատեսվել է կանաչապատման մակարդակը հասցնել 20 մ2/մարդ պահանջարկի, ընդհանուր կանաչապատվելիք տարածքը հասցնելով 148 հա-ի: Հրազդան քաղաքի հողաբուսական ծածկույթին վնաս են հասցնում հեղեղները և գետի վարարումները: Նախատեսվող անտառապատման և անտառվերականգնման միջոցառումների իրականացմամբ կանխվի նշված երևույթները:

### **Բաժին 3. ԱՆՏԱՌՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐԱԿԻՑ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐԻ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

#### **3.1. Ընդհանուր տեղեկություններ**

Անտառնտեսությանը որպես հարակից բնակավայրեր ընդունվել են անտառների 5կմ-ոց գոտում ընկած բնակավայրերը, որոնք ներառված են Կոտայքի մարզի Աբովյան, Ակունք, Արգնի, Բյուրեղավան, Գառնի, Ծաղկաձոր, Հրազդան, Նահիջ, Նոր Հաճըն, Չարենցավան և Զրվեժ խոշորացված համայնքներում՝ 9 քաղաքային և 48 գյուղական բնակավայրեր (Աղյուսակ 27, քարտեզ 13):

**Աղյուսակ 24. Ընդհանուր տվյալներ բնակավայրերի վերաբերյալ**

Համայնքի անվանումը	Բնակչության անվանումը	Հեռավորությունը մարզկենտրոնից, կմ	Հեռավորությունը Երևանից, կմ	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Մշտական բնակչության թվաքանակը 2022թ. հունվարի 1-ի դրությամբ	Գոգաֆիկացում
Աբովյան	ք. Աբովյան*	39	16	1410	58416	+
	Աղինջ*	43	10	1150	6302	+
	Արամուս*	42	21	1420	3821	+
	Բալահովիստ*	40	13	1400	3605	+
	Գեղաշեն*	45	25	1590	4211	+
	Գետարգել*	42	12	1350	822	+
	Կամարիս*	46	22	1530	2294	+
	Մայակովսկի*	43	18	1415	2164	+
	Պտղնի*	41	13	1325	1638	+
	Վերին պտղնի*	42	10	1300	975	+
Բյուրեղավան	ք. Բյուրեղավան*	38	20	1386	10831	+
	Նուռնուս*	38	23	1485	648	+
	Զրաբեր*	28	26	1764	428	+
Հրազդան	ք. Հրազդան	-	52	1715	58406	+
	Լեռնանիստ*	12	47	1921	2928	+
	Սոլակ	12	43	1646	2473	+
	Քաղսի	9	41	1775	2558	+
Չարենցավան	ք. Չարենցավան	23	35	1672	29138	+
	Ալափարս	26	37	1527	2407	+
	Արզական	30	41	1504	2872	+
	Բջնի	19	42	1502	2902	+
	Կարենիս	28	32	1513	839	+
	Ֆանտան*	28	33	1801	1071	+
Ակունք	Ակունք*	46	23	1455	2634	+
	Ջովաշեն*	60	35	2020	178	+
	Ջառ*	51	27	1634	1504	+
	Կապուտան*	50	27	1514	1383	+
	Հատիս*	56	32	2030	383	+
	Կոտայք*	44	20	1441	1792	+
	Նոր Գյուղ*	42	18	1435	1623	+
	Գառնի*	64	25	1405	7970	+
Գառնի	Գեղադիր*	55	17	1621	706	+
	Հացավան*	58	21	1502	567	+
	Ողջաբերդ*	53	15	1657	975	-
	Արագոյն	38	30	1616	1162	+
Նահիի	Բուժական	46	38	1853	1784	-
	Ջովունի*	53	9	1183	6376	+
	Սարալանջ	41	32	1722	352	-
	Զրվեժ*	50	12	1540	10651	+
Զրվեժ	Զովք	55	18	1655	1013	+

Համայնքի անվանումը	Բնակավայրի անվանումը	Հեռավորությունը մարզկենտրոնից, կմ	Հեռավորությունը Երևանից, կմ	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Մշտական բնակչության թվաքանակը 2022թ. հունվարի 1-ի դրությամբ	Գոգաֆիկացում
	Զորաղբյուր*	50	13	1548	2385	+
Արգնի	ք. Արգնի*	37	19	1341	3084	+
Ծաղկաձոր	ք. Ծաղկաձոր	5	57	1865	1489	+
	Մեղրաձոր	14	66	1795	2631	+
	Աղավնաձոր	9	60	1756	1306	+
	Արտավազ	19	71	1854	556	+
	Հանքավան	32	83	1968	111	+
	Մարմարիկ	10	62	1740	746	+
	ք. Նոր Հաճըն*	39	19	1343	12303	+
Նոր Հաճըն	Արգել*	33	27	1443	3242	+
	Գետամեջ*	33	17	1240	786	+
	Շեղենիք	34	36	1551	541	+
	Մրգաշեն*	46	17	1328	2161	+
	Նոր Արտամետ*	42	20	1362	1136	+
	Նոր Գեղի*	41	22	1347	6570	+
	Քանաքեռավան*	48	12	1253	3956	+
	Քարաշամբ	33	34	1473	707	+
	<b>Ընդամենը</b>				287129	

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

Հետազոտված բնակավայրերի վարչական տարածքների ընդհանուր մակերեսը մոտ 440000հա է: Նշված տարածքում անտառութեսության հողերի մակերեսը կազմում է 23772հա, անտառածածկը՝ 16548,8հա, որի մեծ մասը գտնվում է Արգական, Աղավնաձոր, Արտավազ, Բջնի, Բուժական, Մեղրաձոր, Մարմարիկ և Հանքավան բնակավայրերի վարչական սահաններում: Անտառների հիմնման և ընդլայնման տեսանկյունից կարելի է առանձնացնել հողերի գյուղատնտեսական օգտագործման հանգամանքը: Անտառները պետք է հանդիսանան կայուն զարգացման տարածքներ և համայնքներում ապահովեն եկամուտների գեներացման արդյունավետ հիմքեր: Տվյալ պարագայում լավագույն այլընտրանքը բնակչության գրավածության զարգացումն է, այդ թվում գյուղատնտեսության կայուն զարգացուման միջոցով: Այս նպատակով ոչ բոլոր նախադրյալներն են առկա. հողագործության վարման պայմանները և եղանակները համայնքներում արդյունավետ չեն: Անտառների հիմնման և ընդլայնման տեսանկյունից լուրջ միջոցառումներ պետք է իրականացվեն հողերի պլանավորման, ագրոտեխնիկական միջոցառումների իրականացման, բերքատվության բարձրացման, ժամանակակից տեխնոլոգիաների ներդրման, ոռոգման համակարգերի վերականգնման և այլ առումներով:

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

### 3.2. Բնակչության սեռատարիքային բաշխվածքը

Անտառութեսությանը հարակից բնակավայրերի մշտական բնակչության ընդհանուր թիվը 2022թ. հունվարի դրությամբ կազմել է 287129 մարդ, որից քաղաքային բնակչությունը՝ 173667 մարդ, իսկ գյուղականը՝ 113462 մարդ: Կանանց բաժինը բնակչության թվում կազմում է ընդհանուրի 52,7%-ը, իսկ տղամարդկանցը՝ 47,3%-ը: Կանանց գերակշռությունը կարող է պայմանավորված լինել տղամարդկանց աշխատանքային միգրացիայի երևույթով: Հանքավան և Զովաշեն բնակավայրերում բնակչության թիվն ամենափոքրն է, որը միասին ավելի փոքր է, քան 3-րդ տեղում գտնվող Սարալանջի բնակչությունը:

Բնակավայրերի բնակչության որոշակի մասը ժամանակավոր կամ երկարաժամկետ բացակայողներ են: Չնայած դրան՝ բնակչության այս հատվածը չի կարելի մոռացնել մատնել, քանի որ հենց նրանք են հանդիսանում բնակավայրերում առկա բնակչության թվաքանակի ավելացման առաջին աղբյուրը. այս մարդիկ ավելի շատ հակված կլինեն վերադառնալ իրենց համայնքներ սոցիալ-տղամարդիկ են:

Սոցիալ-տնտեսական զարգացման տեսանկյունից ժողովրդագրական ցուցանիշներից առավել կարևորվում է հետազոտված բնակավայրերում գրաված

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

### 3.3. Աշխատանքային միգրացիա

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

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

### 3.4. Սոցիալական ենթակառուցվածքների և ծառայությունների առկայությունը

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

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

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

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

### 3.5. Տրանսպորտային ծառայություններ

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

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

### 3.6. Այլ ենթակառուցվածքներ

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

Միաժմանակ, ծայրահեղ մտահոգիչ է աղբավայրերի առկայության և որպես աղբավայր օգտագործվող տարածքների վիճակը:

### 3.7. Աշխատուժ, գբաղվածություն և եկամուտներ

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

### 3.8. Գյուղատնտեսություն

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

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

մեքենասարաքավորումները բնակավայրերում հիմնականում նորացման, արդիականացման կարիք ունեն:

### **3.9. Անտառամերծ բնակավայրերի բնափայտի կարիքների գնահատում**

Անտառունտեսությանը հարակից 43 բնակավայրերը տեղաբաշխված են անտառունտեսության անտառների 5կմ-ոց գոտում, ընդհանուր հաշվով քաղաքային ընդհանուր 7 բնակավայրերում բնակչության թիվը մոտ 173667 է, 50 գյուղական բնակավայրերում՝ 113462: Բնակավայրերից միայն 3-ը գազաֆիկացված չեն: Ձեռուցման փայտի նվազագույն պահանջարկը ընդհանուր հաշվով կազմում է մոտ 180000մ<sup>3</sup>: Նախատեսվող խնամքի հատումներից հնարավոր է բավարարել տարեկան 1700խտմ<sup>3</sup>, անտառներում ցցաշոր, քամատապալ ու ձնակոտոր ծառերի ընդհանուր պաշարը գնահատվել է մոտ 500խտմ<sup>3</sup>, իսկ անտառում վերջին տարիներն առաջացած և չարտահանված թափուկը գնահատվել է մոտ 2000մ<sup>3</sup>, ընդ որում հիմնականում մանր բնափայտի տեսքով:

## Բաժին 4. ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Հայաստանը գտնվում է Կովկասի էկոտարածաշրջանում: Այն բարձր լեռնային երկիր է, որտեղ առանձնացվում են 7 լանդշաֆտային տիպեր՝ անապատային, կիսաանապատային, չոր լեռնատափաստանային, լեռնաանտառային, ենթալպյան ու ալպյան մարգագետնային և նիվալ:

Հայաստանի տարածքում աճում են շուրջ 3800 տեսակ անոթավոր բույսեր, 428 հողային և ջրային ջրիմուներ, 399 մամուներ, շուրջ 4500 սնկեր, 464 քարաքոսեր, բնակվում են 549 ողնաշարավոր և շուրջ 17200 տեսակ անողնաշար կենդանիներ: Հայաստանի բույսերի Կարմիր գրքում ընդգրկված են 452 տեսակ, որը կազմում է ամբողջ ֆլորայի 11,89%-ը:

Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գրքում ընդգրկված են 308 տեսակ՝ 155 անողնաշար և 153 ողնաշարավոր:

Բարձրակարգ բույսերի խտությամբ Հայաստանն աշխարհում գրավում է առաջնակարգ տեղերից մեկը՝ յուրաքանչյուր 1000կմ<sup>2</sup> տարածքում աճում է մոտ 107 տեսակ: Բույսերի մոտ 2000 տեսակ օժտված է սննդային, կերային, դեղատու, ներկատու, եթերայուղատու, մեղրատու, խեժատու հատկանիշներով, մի շարք կենդանիներ՝ մորթատու, մսատու և այլ հատկանիշներով:

Հանդիսանալով մարդու կենսագործունեության համար անհրաժեշտ է կոլորգիական միջավայր՝ Հայաստանի կենսաբազմազանությունն ունի բնապահպանական կարևոր նշանակություն: Այդ տեսակետից Հայաստանի հարուստ կենսաբազմազանությունը, ունենալով էկոհամակարգերի կայունությունն ապահովող բարձր հատկանիշներ, միաժամանակ հանդիսանում է երկրի տնտեսական զարգացման կարևոր նախապայմաններից մեկը:

### 4.1. Ֆլորա

Հրազդանի անտառնտեսության տարածքում հանդիպում են անոթավոր բույսերի 63 ընտանիքի և 122 ցեղին պատկանող 508 տեսակ:

Հրազդանի անտառնտեսության տարածքում աճող բույսերից 3 տեսակ ընդգրկված են Հայաստանի Կարմիր գրքում (Այուսակ 28, քարտեզ 14):

### Այուսակ 25. Հրազդանի անտառնտեսության տարածքում աճող ՀՀ Բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակները

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

Հրազդանի անտառտնտեսության տարածքը հարուստ է բազմաթիվ օգտակար բուսատեսակներով, որոնցից շատերը լայնորեն և վաղուց կիրառվում են մարդու կողմից: Ըստ նախնական տվյալների, տարածքում լայն տարածում ունեն ուտելի և համեմունքային (32 տեսակ), մեղրատու (44), դեղատու (56), կերային (64) նշանակության տեսակները (Աղյուսակ 29):

### **Աղյուսակ 26. Հրազդանի անտառտնտեսության տարածքում հաճախ հանդիպող ուտելի և համեմունքային, մեղրատու, դեղատու և կերային բուսատեսակները**

<b>Ուտելի և համեմունքային</b>	<b>Մեղրատու</b>	<b>Դեղատու</b>	<b>Կերային</b>
Շուշանաբանջար ստխուկավոր - <i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Աստղաբոյս ամենամեծ - <i>Astrantia maxima</i>	Ծնեփակ դեղատու - <i>Asparagus officinalis</i>	Դաշտավլուկ կաղնուտային - <i>Poa nemoralis</i>
Սիրեխ սովորական - <i>Falcaria vulgaris</i>	Աստղածաղիկ իտալական - <i>Aster amellus</i>	Ծնեփակ օղակավոր - <i>Asparagus verticillatus</i>	Սիզախոս սիզախոտանման - <i>Phleum phleoides</i>
Ծնեփակ դեղատու - <i>Asparagus officinalis</i>	Ճարճատուկ սովորական - <i>Cichorium intybus</i>	Ծորենի սովորական - <i>Berberis vulgaris</i>	Սիզախոս մարգագետնային - <i>Phleum pratense</i>
Դաղձ երկարատերև - <i>Mentha longifolia</i>	Իժախոտ սովորական - <i>Echium vulgare</i>	Ճարճատուկ սովորական - <i>Cichorium intybus</i>	Շյուլախոտ մարգագետնային - <i>Festuca pratensis</i>
Ուրց Կոչիի - <i>Thymus kotschyanius</i>	Գերիմաստի - <i>Viburnum lantana</i>	Իժախոտ ռուսական - <i>Echium maculatum</i>	Սեզ սողացող - <i>Elytrigia repens</i>
Արոսի - <i>Sorbus aucuparia</i>	Փշատենի նեղատերև - <i>Elaeagnus angustifolia</i>	Սիրեխ սովորական - <i>Falcaria vulgaris</i>	Ոզնախոտ հավաքված - <i>Dactylis glomerata</i>
Սալոր - <i>Prunus divaricata</i>	Առվոյս ցանովի - <i>Medicago sativa</i>	Անթառամ ծալքավոր - <i>Helichrysum plicatum</i>	Վարսակ դատարկ - <i>Avena fatua</i>
Ելագ անտառային - <i>Fragaria vesca</i>	Երեքնուկ մարգագետնային - <i>Trifolium pratense</i>	Փիփերթ անտառային - <i>Malva sylvestris</i>	Շյուլախոտ վալիսյան - <i>Festuca valesiaca</i>
Եղինձ երկտուն - <i>Urtica dioica</i>	Երեքնուկ սողացող - <i>Trifolium repens</i>	Դաղձ երկարատերև - <i>Mentha longifolia</i>	Առվոյս ցանովի - <i>Medicago sativa</i>
Փիփերթ անտառային - <i>Malva sylvestris</i>	Կոկոռշենի թերված - <i>Grossularia reclinata</i>	Սինդրիկ արևելյան - <i>Polygonatum orientale</i>	Կորնգան անդրկովկասյան - <i>Onobrychis transcaucasica</i>
Փիփերթ արհամարհված - <i>Malva neglecta</i>	Գնարբուկ խոշոշաբակ - <i>Primula macrocalyx</i>	Սալոր - <i>Prunus divaricata</i>	Երեքնուկ վարելահողային - <i>Trifolium arvense</i>
Կոկոռշենի թերված - <i>Grossularia reclinata</i>	Սալոր - <i>Prunus divaricata</i>	Եղինձ երկտուն - <i>Urtica dioica</i>	Երեքնուկ մարգագետնային - <i>Trifolium pratense</i>
Ազնվամորի - <i>Rubus idaeus</i>	Ազնվամորի - <i>Rubus idaeus</i>	Արոսի - <i>Sorbus aucuparia</i>	Երեքնուկ մազմզոտագլուխ - <i>Trifolium trichocephalum</i>
Սինդրիկ արևելյան - <i>Polygonatum orientale</i>	Ասպիրակ աղեղնեզո - <i>Spiraea crenata</i>	Ուրց Կոչիի - <i>Thymus kotschyanius</i>	Վիկ խայտաբղետ - <i>Vicia variegata</i>

Ուտելի և համեմունքային	Մեղրատու	Դեղատու	Կերային
Գետնաբաղեղ բաղեղանման - <i>Glechoma hederacea</i>	Ասպիրակ արևորդիկատերև - <i>Spiraea hypericifolia</i>	Սոճի Կոխի - <i>Pinus kochiana</i>	Վիկ նարնջագոյն - <i>Vicia circrocea</i>

Դեռևս անբավարար են ուսումնասիրված օգտակար տեսակների պաշարները, որոնց մասին առայժմ գրառումները կարելի է սահմանափակել «առատ» կամ «հաճախ հանդիպող» գնահատականներով:

**Հիմնական վտանգներ:** Հիմնական վտանգներ շարունակում են մնալ ապօրինի հատումները, արածեցումը՝ հատկապես համայնքամերձ անտառներում անասունների անարգել մուտքը, բույսերի չհամակարգված հավաքը և արտավայրերի ոչ ճիշտ կառավարումը:

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

Բուսական էկոհամակարգերի համար սպառնալիք կարող է հանդիսանալ նաև ինվազիվ և էքսպանսիվ բուսատեսակների տարածումը, օրինակ՝ *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudacacia*, *Silybum marianum*, *Astragalus galegiformis*, *Ambrosia artemisiifolia* և այլն:

## 4.2. Ֆառունականություն

### 4.2.1. Անողնաշար կենդանիներ

Հրազդանի անտառունտեսության տարածքում Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված անողնաշարավոր տեսակներից գտնվել է 19 տեսակ (Քարտեզ 15):

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

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

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

Տարածքը հարուստ է նաև Կարմիր գրքում գրանցված թաղանթաթերով (Hymenoptera): Դրանք են՝ վայրի մեղվազգիներ (Apoidea) ամրակազմ մեղուն

(*Anthophora robusta*) (VU), մանուշակագոյն մեղու-ատաղձագործը (*Xylocopa violacea*) (VU), իշամեղուներ մարգագետնային (*Bombus pratorum*) (VU), գետնային (*Bombus terrestris*) (VU), Պորչինսկու (*Bombus portshinskii*) (VU), Կովկասի տարածաշրջանի էնդեմիկ) և դաղեստանյան (*Bombus daghestanicus*) (VU), Կովկասի տարածաշրջանի էնդեմիկ) և մրցունների 3 տեսակ. կիսաատամ (*Crematogaster subdentata*) (EN), ինչպես նաև Հայաստանում միայն այստեղ պահպանվող Ռավազինի (*Myrmica ruginosae*) (EN) և Զուլիայի (*Diplorhoptrum juliae*) (CR, Հայաստանի էնդեմիկ) մրցուններ, վերջինս նկարագրված է «Արզական-Մեղրաձորի» արգելավայրի տարածքից և աշխարհում հայտնի է միայն այստեղից:

**Հիմնական վրանգները:** Հիմնական վրանգ կարող է հանդիսանալ ապօրինի անտառհատումը, որը հանգեցնում է տարածքների մասնատմանը և դեգրադացմանը:

**Պահպանություն:** 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:

#### 4.2.2. Ողնաշարավոր կենդանիներ

##### Ձևներ

Հրազդան գետում և Մարմարիկ վրակում հանդիպում են ձկների 27 տեսակ Անտառտնտեսության տարածքի ջրային օբյեկտներում ձկնաշխարհը ներկայացված է հետևյալ ձկնատեսակներով՝ կարմրախայտով (*Salmo trutta fario*), արևելյան տառեխիկով (*Alburnoides eichwaldii*), Քուրի բեղլուով (*Barbus lacerta cyri*), կողակով (*Capoeta sp.*), արծաթափայլ կարասով (*Carassius auratus gibelio*): Կարող են հանդիպել նաև Քուրի սպիտակաձուկը (*Alburnus filippii*), անգորական լերկաձուկը (*Oxynemacheilus angorae*), կովկասյան թեփուլը (*Squalius orientalis*), ճանարը (*Luciobarbus capito*), արեւելյան տառեխիկը (*S Alburnoides eichwaldii*), ինչպես նաև ֆորելային տնտեսություններից ներթափանցող ծիածանախայտը (*Parasalmo mykiss*):

Հրազդան գետի ձկնաշխարհում առանձնացվում է ձկնատեսակների երեք խումբ որոնք՝

1. Բնակվել ու շարունակում են բնակվել Հրազդան գետում,
2. Անհետացել են կամ ներկայում չեն հանդիպում Հրազդան գետում,
3. Հրազդան գետում հայտնաբերվել են վերջին տասնամյակների ընթացքում:

Առաջին խմբին են պատկանում կարմրախայտը, Սևանի կողակը, Կուրի կողակը, կովկասյան թեփուլը, Կուրի Ենթաբերանը, Կուրի բեղաձուկը, արեւելյան տառեխիկը, Կուրի սպիտակաձուկը, սովորական լոքոն: Երկրորդ խմբին են

պատկանում կասպիական սաղմոնը, ոսկեգոյն ծականը, կովկասյան լերկաձուկը,: Երրորդ խմբին են պատկանում արծաթաձկնիկը, մանրաթեփուկը, անդրկովկասյան սպիտակաձուկը, սովորական քառթակը:

#### 4.2.3. Երկենցաղներ և սողուններ

**Նկարագրություն:** Անտառտնտեսության արգելավայրային տարածքներում հիմնականում հանդիպում են 4 տեսակի երկենցաղներ՝ կանաչ դոդոշը (Bufo viridis), սովորական ծառագորտը (Hyla arborea chelkownikowi), լճագորտը (Pelophilax ridibundus) և փոքրասիական գորտը (Rana macrocnemis):

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

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

Այս կուսածին տեսակներից առավել խոցելին, կապված կենսաբանական առանձնահատկությունների հետ (ձվերի քիչ քանակությունը և էկոլոգիական նեղ հարմարվողականությունը) հանդիսանում է Ռոստոմբեկովի ժայռային մողեսը, որը գրանցված է << կենդանիների Կարմիր գրքում: Դալլի ժայռային մողեսը նույնպես գրանցված է << կենդանիների Կարմիր գրքում, սակայն թվաքանակը ավելի մեծ է:

Աղստև գետի առափնյա ժայռերի վրա տարածված է նաև ժայռային մողեսներից հայկական մողեսը *Darevskia armeniaca*:

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

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

Հրազդանի անտառնեսությունը, և հատկապես «Արզական-Մեղրաձորի» արգելավայրը, հարուստ է սողունների տեսակներով: Արգելավայրում հանդիպող 28 տեսակներից 8-ը գրանցված են <<Կարմիր գրքում: Հազվագյուտ և անհետացող տեսակներից կարելի է նշել Չերնովի մերկաչքին (*Ablepharus chernovi*), առաջավորասիական մարույային (*Trachylepis septemtaeniata*), երկարավոր սղինկին (*Eumeces schneideri*), անդրկովկասյան սահնօձին (*Zamenis hohenackeri*), կովկասյան կատվաօձին (*Telescopus fallax*), երևանյան լեռնատափաստանային իժին (*Pelias eriwanensis*) և հայկական իժին (*Montivipera raddei*):

Մոնիթորինգի ենթակա կարող են հանդիսանալ լեռնատափաստանային և հայկական իժերը:

**Հիմնական վտանգներ:** Սողունների բազմազանության վրա ազդող հիմնական վտանգներն են.

- Մարդու գործունեության արդյունքում (հատումներ) կենսամիջավայրերի փոփոխություն և բնական ապրելավայրերի (բիոտոպների) ոչնչացում:
- Կենսամիջավայրի աղտոտում օրգանական և անօրգանական թափոններով:
- Անօրինական որսը՝ սիրող կոլեկցիոներների կողմից:

**Պահպանություն:** Անհրաժեշտ է իրականացնել հանրային իրազեկման քարոզարշավներ, մշակել և իրատարակել բնապահպանական բրոցյուրներ և

տարածել համայնքներում, ներկայացնել այդ տեսակների կարևորությունը և նշանակությունը էկոտուրիզմի հետ կապված գործողությունների ընթացքում և այլն:

#### 4.2.4. Թռչուններ

Հրազդանի անտառունտեսության տարածքում հանդիպում է թռչունների շուրջ 190 տեսակ, որոնցից 130-ը այստեղ բնադրում են: Դրանցից առավել հետաքրքիրներից են այստեղ բնադրվող Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված սապսանը (*Falco peregrinus*) (VU), մարգահավը (*Crex crex*) (VU), փոքր ենթարծիվը (*Aquila pomarina*) (VU), ինչպես նաև այստեղ հանդիպող Բնության Պահպանության Միջազգային Միության Կարմիր ցուցակում գրանցված կովկասյան մարեհավը (*Tetrao mlokosiewiczi*) (VU) և կիսասպիտակավիզ ճանճորսը (*Ficedula semitorquata*) (DD): Արգելավայրը հանդիսանում է Կովկասյան մարեհավի (*Tetrao mlokosiewiczi*) (VU) հիմնական ապրելավայրը:

Թռչունների 36 տեսակը գրանցված են Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գրքում, որոնցից 11-ը ընդգրկված են նաև Բնության Պահպանության Միջազգային Միության Կարմիր ցուցակում: Գրանցված է Կովկասյան մեկ էնդեմիկ տեսակ՝ կովկասյան մարեհավը (*Tetrao mlokosiewiczi*) և Հայկական բարձրավանդակի էնդեմիկ մեկ տեսակ՝ հայկական որորը (*Larus armenicus*): Տարածքում բնադրող թռչունների մեծամասնությունը ներկայացված է անտառային տեսակներով: Այստեղ լայն տարածված են հոբալը (*Columba oenas*), անտառային աղավնին (*Columba palumbus*), փայտփորների վեց տեսակ՝ վիզզցուկը (*Jynx torquilla*), կանաչ (*Picus viridis*), սև (*Dryocopus martius*), խայտաբղետ (*Dendrocopos major*), միջին (*D. medius*) և փոքր (*D. minor*) փայտփորները, եղնջաթռչնակը (*Troglodytes troglodytes*), անտառային նրբագեղիկը (*Prunella modularis*), արշալուսիկը (*Erythacus rubecula*), սովորական կարմրատուը (*Phoenicurus phoenicurus*), սոսնձակեռնեխը (*Turdus viscivorus*), սև (*T. merula*) և երգող (*T. philomelos*) կեռնեխները, սևագլուխ (*Sylvia atricapilla*) և այգու (*S. borin*) շահրիկները, դեղնափոր (*Phylloscopus trochiloides*) և ծնկլտան (*Ph. collybita*) գեղգեղիկները, փոքր (*Ficedula parva*) և կիսասպիտակավիզ (*F. semitorquata*) ճանճորսները, երկարագի (*Aegithalos caudatus*), սև (*Parus ater*), երկնագույն (*P. caeruleus*) և մեծ (*P. major*) երաշտահավերը, սովորական սիտեղը (*Sitta europaea*), ծվծվիկը (*Certhia familiaris*) և անտառային կաչաղակը (*Garrulus glandarius*): Սերինոսներից լայն տարածված են ամուրիկը (*Fringilla coelebs*), կանաչ սերինոսը (*Carduelis chloris*), սովորական խածկտիկը (*Pyrrhula pyrrhula*) և հատրեկիչը (*Coccothraustes coccothraustes*): Երեկոյան և գիշերային ժամերին անտառներում կարելի է հանդիպել անտառաբվին (*Strix aluco*) և ականջավոր բվին (*Asio otus*): Ցերեկային գիշատիչ թռչուններից այստեղ բնադրում են օձակեր արծիվը (*Circaetus gallicus*), կրետակերը (*Pernis apivorus*), ցախաքլորատորսը (*Accipiter gentilis*), լորաճուռակը (*A. nisus*), մեծ ճուռակը (*Buteo buteo*), փոքր ենթարծիվը (*Aquila pomarina*) և գաճաճ արծիվը (*Hieraaetus pennatus*): Անտառամերձ

բացատներում և մացառուտներում հանդիպում են այծկիթը (*Caprimulgus europaeus*), անտառակոցարը (*Scolopax rusticola*), սովորական տատրակը (*Streptopelia turtur*), անտառային արտույտը (*Lullula arborea*), անտառային ձիաթռչնակը (*Anthus trivialis*), սևագլուխ չքչանը (*Saxicola torquatus*), ճուռականման (*Sylvia nisoria*), մորու (*S. curruca*) և մոխրագույն (*S. communis*) շահրիկները, կովկասյան գեղգեղիկը (*Phylloscopus sindianus*), ժուլանը (*Lanius collurio*), ուպնուկը (*Carpodacus erythrinus*), կանեփնուկը (*Carduelis cannabina*) և սևագլուխ դրախտապանը (*Emberiza melanocephala*): Գետերի հովիտների բաց ջրային տարածքներում և արհեստական լճակների ափերին հանդիպում են կարմրառու (*Tringa tetanus*), սևուկ (*T. ochropus*) և սպիտակավիզ (*Actitis hypoleucos*) կոցարները, երկնագույն ալկիոնը (*Alcedo atthis*), լեռնային խաղտտնիկը (*Motacilla cinerea*) և ջրաճնճղուկը (*Cinclus cinclus*): Գետերի ափամերձ թփուտներում և ճահճուտներում բնադրում են հարավային սոխակը (*Luscinia megarhynchos*), լայնապոչ եղեգնաթռչնակը (*Cettia cetti*): Խոնավ մարգագետինները գրավում են դեղին խաղտտնիկին (*Motacilla flava*), շերտագլուխ (*Acrocephalus schoenobaenus*) և ճահճային (*A. palustris*) եղեգնաթռչնակներին և սովորական ճողկահավին (*Locustella naevia*), ինչպես նաև այստեղ կեր հայթեայթող մեղվակերին (*Merops apiaster*) և առավինյա ծիծեռնակին (*Riparia riparia*): Առավինյա անտարին բնորոշ տեսակներից են արտույտաբազեն (*Falco subbuteo*), մոխրագույն ճանճորսը (*Muscicapa striata*), ճոճահավը (*Remiz pendulinus*), պիրոլը (*Oriolus oriolus*) և սևաճակատ շամկիրուկը (*Lanius minor*): Տարածքում գտնվող այգիները և մշակված հանդակները գրավում են հոպոպին (*Upupa epops*), սև մանգաղաթենին (*Apus apus*), գյուղական ծիծեռնակին (*Hirundo rustica*), սպիտակ խաղտտնիկին (*Motacilla alba*), սովորական սարյակին (*Sturnus vulgaris*), սովորական ճային (*Corvus monedula*), մոխրագույն ագռավին (*Corvus corone*), դաշտային (*Passer montanus*) և տնային (*P. domesticus*) ճնճղուկներին, կարմրակատարին (*Carduelis carduelis*) և կորեկնուկին (*Emberiza calandra*): Ամենուրեք հանդիպում են քարքարոտ ելքեր, ժայռեր, իսկ ջրաժանների կատարների երկայնքով՝ նաև ժայռաբեկորների թափվածքների դաշտեր: Ցածրադիր գոտու ժայռերում հանդիպում են գիշանգղը (*Neophron percnopterus*), բվեճը (*Bubo bubo*), ներկարարը (*Coracias garrulus*), թխակապուտ աղավնին (*Columba livia*), ժայռային (*Ptyonoprogne rupestris*) և քաղաքային (*Delichon urbicum*) ծիծեռնակները, սևախայտ քարաթռչնակը (*Oenanthe hispanica*), կապուտ քարակեռնեխը (*Monticola solitarius*), ժայռային փողը սիտեղը (*Sitta neumayer*), ժայռային ճնճղուկը (*Petronia petronia*), այգու (*Emberiza hortulana*) և լեռնային (*E. cia*) դրախտապանները: Բարձր լեռնային գոտու ժայռերին և մերձակա լեռնային տափաստաններին և մարգագետիններին բնորոշ են կովկասյան մարեհավը (*Tetrao mlokosiewiczi*), վայրի հնդկահավը կամ ովարը (*Tetraogallus caspius*), սովորական կոկուն (*Cuculus canorus*), սպիտակափոր մանգաղաթենը (*Apus melba*), եղջրավոր արտույտը (*Eremophila alpestris*), խայտաբղետ (*Prunella ocularis*) և ալպիական (*P. collaris*) նրբագեղիկները, կապտափող սոխակը (*Luscinia svecica*), սևուկ

կարմրատուտը (*Phoenicurus ochruros*), սվորական քարաթռչնակը (*Oenanthe oenanthe*), խայտարդես քարակեռնեխը (*Monticola saxatilis*), սպիտակախածի կեռնեխը (*Turdus torquatus*), կարմրաթև մազցողը (*Tichodroma muraria*), սևագռակը (*Corvus corax*), կարմրակտուց ճայը (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), ծյանճճղուկը (*Montifringilla nivalis*), կարմրաճակատ սերինոսը (*Serinus pusillus*) և լեռնային վշասարեկը (*Carduelis flavirostris*): Անմատչելի ժայռերը հատկապես գրավիչ են այստեղ բնադրող մի շարք ցերեկային գիշատիչ թռչունների՝ գառնանգղի (*Gypaetus barbatus*), սպիտակագլուխ անգղի (*Gyps fulvus*), տափաստանային ճուռակի (*Buteo rufinus*), քարարձվի (*Aquila chrysaetos*), սվորական հողմավար բազեի (*Falco tinnunculus*) և սապսանի (*F. peregrinus*) համար: Լեռնային մարգագետինների այլ տարածված տեսակներից են մոխրագոյն կաքավը (*Perdix perdix*), մարգահավը (*Crex crex*), դաշտային արտույտը (*Alauda arvensis*), լեռնային ծիաթռչնակը (*Anthus spinoletta*) և մարգագետնային չքչքանը: Գարնանային և աշնանային չուփ ժամանակ տարածքում կարելի է հանդիպել բազմաթիվ այլ տեսակների: Զվող գիշատիչ թռչուններից են՝ սև ցինը (*Milvus migrans*), սև անգղը (*Aegypius monachus*), ճահճային (*Circus aeruginosus*), տափաստանային (*C. macrourus*) և մարգագետնային (*C. pygargus*) մկնաճուռակները, եվրոպական ճնճղաճուռակը (*Accipiter brevipes*), մեծ ենթաարծիվը (*Aquila clanga*), տափաստանային արծիվը (*A. nipalensis*), բլրային արծիվը (*A. heliaca*), ջրարծիվը (*Pandion haliaetus*), տափաստանային հողմավար (*Falco naumanni*) և կարմրառոտ (*F. vespertinus*) բազեները, բալրբանը (*F. cherrug*): Զվող ճնճղուկազգիներից են կարմրախածի ծիաթռչնակը (*Anthus cervinus*), կարմրակատար շամփրուկը (*Lanius senator*), վարդագոյն սարյակը (*Sturnus roseus*), գարնանային գեղգեղիկը (*Phylloscopus trochilus*) և մի շարք այլ միջատակեր տեսակներ: Զրային թռչուններից չուփ ժամանակ այստեղ հանդիպում են փոքր ջրցուկը (*Ixobrychus minutus*), սպիտակ փոքր (*Egretta garzetta*), մոխրագոյն (*Ardea cinerea*) և շիկակարմիր (*A. purpurea*) տառեղները, սև (*Ciconia nigra*) և սպիտակ (*C. ciconia*) արագիլները, փոքր քարադրը (*Charadrius dubius*), սվորական կիվիվը (*Vanellus vanellus*), մորակտցարը (*Gallinago gallinago*), ծխագոյն կտցարը (*Tringa nebularia*), սվորական (*Larus ridibundus*) և հայկական (*L. armenicus*) որորները, սպիտակապտ (*Chlidonias hybrida*) և սպիտակաթև (*Ch. leucopterus*) ջրածիծառները, դեղնագլուխ խաղտտնիկը (*Motacilla citreola*): Զմռան ամիսներին ցածրադիր գոտում հանդիպում են հյուսիսից այցելող ձմեռող տեսակներ, ինչպիսիք են՝ փոքր սուզակը (*Tachybaptus ruficollis*), դաշտային մկնաճուռակը (*Circus cyaneus*), թավշառու ճուռակը (*Buteo lagopus*), աղավնաբազեն (*Falco columbarius*), սինակեռնեխը (*Turdus pilaris*), դեղնագլուխ արքայիկը (*Regulus regulus*), մոխրագոյն շամփրուկը (*Lanius excubitor*), սվորական սերինոսը (*Fringilla montifringilla*), ազնվասարեկը (*Carduelis spinus*), սվորական (*Emberiza citrinella*) և եղեգնուտի (*E. schoeniclus*) դրախտապանները: Հրազդան գետի կիրճում հանդիպում են հետևյալ տեսակները. փոքր ձկնկուկ-Microcarbo pygmaeus - հազվադեպ կիրճի ստորին հատվածում

թափանցում է Երևանի ջրամբարի տարածքից, Եվրոպական ճնճաճուռակ-Accipiter brevipes պարբերաբար բնադրում է, աղավնաբազե-Falco columbarius. հանդիպում է ձմռան ժամանակահատվածում, հայկական որոր-Larus armenicus. հանդիպում է ամբողջ տարին կիրճի ողջ երկարությամբ, սովորական տատրակ-Streptopelia turtur. բացակայում է Հայաստանի Կարմիր գրքից, բայց ներառված է IUCN-ի ցանկում՝ որպես խոցելի տեսակ: Վերջին տարիներին կիրճի տարածքում այն շատ հազվադեպ է հանդիպում, բվեճ-Bubo bubo- կիրճի տարածքում գիշերվա ժամերին պարբերաբար լսվում են այս տեսակի ձայները, կիսասպիտակավիզ ճանճորս-Ficedula semitorquata. հանդիպում է միայն գարնանային միզրացիայի շրջանում, կարմրաթև սիտեղ-Tichodroma muraria. - հազվադեպ հանդիպում է ձմռան ժամանակաշրջանում:

Թոշնատեսակներից մոնիթորինգի ենթակա կարող է հանդիսանալ կովկասյան մարեհավը:

#### 4.2.5. Կաթնասուններ

**Նկարագրություն:** Կաթնասունների գգալի մասը բնակվում են լայնատերև անտառներում և հատկապես անտառների բացատներում ու անտառների և մարգագետինների միջև ընկած տարածքնորում: Տարածքից ներկայումս հայտնի են մոտ 55 տեսակի կաթնասուններ, որոնցից 9-ը գրանցված են Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գրքում: Հիմնական բնակչներն են սովորական դաշտամուկը (Microtus arvalis), թփութային դաշտամուկը (Microtus majori), անտառային քնամոլը (Dryomys nitedula), պոլչոկը (Glis glis), դեղնակուրծք մուկը (Apodemus ponticus), փոքր անտառային մուկը (Apodemus uralensis), մակեդոնական մուկը (Mus macedonicus), պարսկական կամ կովկասյան սկյուռը (Sciurus anomalus), անտառակատուն (Felis silvestris silvestris), լուսանը (Lynx lynx) և գորշ արջը (Ursus arctos): Սովորական են այծյամը (Capreolus capreolus) և վայրի խոզը (Sus scrofa): Անտառաբնակ չոփիկներն են լայնականց ծալքաշուրթ չոփիկը (Tadarida teniotis), փոքր իրիկնաչղիկը (Nyctalus leisleri), շիկակարմիր իրիկնաչղիկը (Nyctalus noctula), Եվրոպական լայնականց չոփիկը (Barbastella barbastellus), անտառային կամ Նատուրիուսի փոքրաչղիկը (Pipistrellus nathusii), գորշ ականջեղ չոփիկը (Plecotus auritus): Քարքարոտ վայրերում կարող են գրանցվել սրականց գիշերաչղիկը (Myotis blythii) և եռագույն գիշերաչղիկը (Myotis emarginatus): Ասիական լայնականց չոփիկը-*Barbastella leucomelas* և սովորական երկարաթև չոփիկը *Miniopterus schreibersi* դիտվում են թոհջրի ժամանակ մթնշաղին և գիշերը:

Մարգագետիններում և բացատներում լայնորեն տարածված են Եվրոպական նապատակը (Lepus europaeus), ծնային դաշտամուկը (Chionomys nivalis), անդրկովկասյան կուրամկնիկը (Ellobius lutescens), դաշտանի դաշտամուկը (Microtus daghestanicus), սպիտակափոր սպիտակատամը (Crocidura leucodon = C.

persica), փոքր սպիտակատամը (*Crocidura suaveolens*), աղվեսը (*Vulpes vulpes*), գորշուկը (*Meles canescens*), քարակզաքիսը (*Martes foina*) և աքհուր (*Mustela nivalis*):

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

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

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

ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում գրանցված են եվրոպական լայնականց չղթիկը, սովորական երկարաթև չղթիկը և ջրասամույրը (NT): << Կարմիր գրքում նշված են ազնվացեղ եղջերուն (CR), Շելկովնիկովի կուտորան, ջրասամույրը (EN), ասիական լայնականց չղթիկը, սովորական երկարաթև չղթիկը, գորշ ականջեղ չղթիկը, անտառակատուն, գորշ արջը (VU) և լայնականց ծալքաշուրտ չղթիկը (DD): Էնդեմներն են անդրկովկասյան կուրամկնիկը (Անդրկովկասի էնդեմ), թփուտային դաշտամուկը, դեղնակուրծք մուկը, Շելկովնիկովի կուտորան, Ռադդեի, Սատունինի և Վոլնուխինի գորշատամները (Կովկասի էնդեմներ):

#### 4.3. «Արգական-Մեղրաձոր» պետական արգելավայր

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

Արգելավայրի տարածքները տեղաբաշխված են Փամբակի լեռնաշղթայից հարավ, Գեղամա լեռնաշղթայից դեպի հյուսիս-արևմուտք, Մարմարիկ գետի

ավազանում, Ծաղկունյաց լեռնաշղթայի լեռնաբազուկների վրա: Արգելավայրի տարածքին բնորոշ են բարձրադիր լեռները, ուղիեֆի հրաբխային ու էրոզիոն ձևերը, սարավանդներն ու գետահովվիտները: Հյուսիսային մասում ծգվում են Փամբակի լեռնաշղթայի՝ Մարմարիկ գետի վտակներով խիստ մասնատված լանջերը, իսկ արևելքում՝ Գեղամա լեռնաշղթայի հյուսիս-արևմտյան լեռնաճյուղերն են: Հարավային մասում Կոտայքի սարավանդն է, իսկ արևմուտքում տարածվում է խիստ կտրտված լանջերով Ծաղկունյաց լեռնաշղթան, որից սկսվում և դեպի արևելք է ծգվում Թեղենիսի լեռնաբազուկը: Ռելիեֆի բնորոշ տարրերից են Հրազդանի և Մարմարիկի հովիտները: Ցածրադիր մասում ռելիեֆը մեղմ ալիքավոր է, ծածկված հրաբուխներից արտավիժած լավաներով: Տարածքի ամենաբարձր գագաթը Թեժ լեռն է՝ 3101մ: Կան բազմաթիվ հրաբխային կոներ:

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

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

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

«Զիկատար» բնապահպանական կենտրոն» նախկինում ՊՈԱ կազմակերպության կողմից 2014թ. «Արգական-Մեղրաձորի» պետական արգելավայրի կառավարման պլանի պատրաստման նպատակով իրականացվել են արգելավայրի սահմանների ճշտման համապատասխան այլ ուսումնասիրություններ:

Համաձայն այդ ուսումնասիրությունների արգելավայրի ընդհանուր մակերեսը կազմել է 14488 հեկտար: 2022թ գույքագրման և գնահատման արդյունքներով,

հաշվի առնելով տեխնիկական ու անտառշինական խորհրդակցություններում, ինչպես նաև անտառտնտեսության համապատասխան մասնագետների կողմից արված առաջարկությունները, արգելավայրի կառավարման արդյունավետության բարձրացման տեսանկյունից ենելով, կատարվել են որոշակի փոփոխություններ (Այլուսակ 30, քարտեզ 16,17):

### **Այլուսակ 27. Արգելավայրի հողատեսքերի փոփոխությունը**

№	Հողատեսքը	2015		2022		Տարբերությունը
		Հա	%	Հա	%	
1.	Ընդհանուր	14488	100	17407	100	2933,0
2.	Անտառային հողեր, ընդամենը	12747,3	87,98	16138,0	92,71	3390,7
2.1.	Անտառածածկ, ընդամենը	10274	70,91	13019,2	74,79	2745,2
2.1.1.	Այդ թվում անտառմշակույթներ	280	1,93	540,4	3,10	260,4
2.2.	Զմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ	2,9	0,02			-2,9
2.3.	Ոչ անտառածածկ, ընդամենն, այդ թվում	2470,4	17,05	3118,8	17,92	648,4
2.3.1	Նոսրուտներ	1840,4	12,7	1891,8	10,87	51,4
2.3.2	Բացատներ և պարապուտ տարածքներ	630	4,35	1224,3	7,03	594,3
2.3.3	Մահացած տնկարկ			2,7	0,02	2,7
3.	Ոչ անտառային հողեր	1740,7	12,02	1269,1	7,29	-471,6
3.1	Պտղատու այգի	4,2	0,03			-4,2
3.2	Արոտավայր	1350	9,32	953,5	5,48	-396,5
3.3	Խոտհարք	105,4	0,73	39,7	0,23	-65,7
3.4	Այլ հողեր	281,1	1,94	275,9	1,58	-5,2

Իրականացված փոփոխությունների արդյունքում անտառածածկ մակերեսը ավելացել է 3390,7 հեկտարով, նույն թվում անտառմշակույթները՝ 260,4հա, ոչ անտառածածկ մակերեսը՝ 648,4հա, նույն թվում, բացատները և պարապուտ տարածքները՝ 594,3հա, նոսրուտները՝ 51,4հա:

Ոչ անտառային հողերի, հիմնականում արոտավայրերի մակերեսների նվազումը հիմնականում բացատրվում է անտառածածկի բուն ներսում, նախկինում արոտավայրի տակ նշանակած, ներկայումս վերականգնման ենթակա, ճանապարհներից կտրված տարածքները որպես բացատ կամ պարապուտ հաշվառելու հանգամանքով: Դրա նպատակն է անասունների մուտքը բացառելով նպաստել բնական վերականգնմանը:

Արգելավայրում գերակշռում են ցածրաբուն կաղնու ծառուտները 6871,2հա մակերեսով (52,7%) և 417724մ<sup>3</sup> պաշարով (40,6%): Բարձրաբուն կաղնին զբաղեցնում է 3333,0հա տարածք (25,6%) 358442մ<sup>3</sup> պաշարով (35,0%) (Այլուսակ 31):

### **Այլուսակ 28. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ գերակշռող ծառատեսակների**

№	Ծառատեսակի անվանումը	Տարին	Մակերես, հա	Պաշարը, մ <sup>3</sup>
1	Սոճի	2015	517,2	61282
		2022	513,7	60818

№	Ծառատեսակի անվանումը	Տարին	Մակերեսը, հա	Պաշարը, մ³	
2	Գիհի	2015	23,9	240	
		2022	288,9	6189	
3	Կաղնի	2015	2874,4	336240	
		2022	3333,0	358442	
4	Կաղնի ցըն	2015	5321,7	341290	
		2022	6871,2	417724	
5	Բոլսի	2015	149,7	10250	
		2022	111,0	12657	
6	Բոլսի ցըն	2015	348,6	19860	
		2022	744,6	47900	
7	Հացենի	2015	11,2	1000	
		2022	9,7	695	
8	Շիւկի	2015	-	-	
		2022	12,3	829	
9	Շերի	2015	39,8	1990	
		2022	26,2	1622	
10	Կեչի	2015	705,7	41500	
		2022	643,8	46132	
11	Կաղամախի	2015	38,9	6140	
		2022	67,7	9917	
12	Լորենի	2015	442,4	98630	
		2022	323,8	60706	
13	Ոտենի	2015	9,3	480	
		2022	15,5	741	
14	Տանձենի	2015	0,8	30	
		2022	1,5	40	
15	Արոսենի	2015	26,8	700	
		2022	36,3	806	
16	Խնձորենի	2015	-	-	
		2022	19,7	216	
17	Թփատեսակներ	2015	0,7	10	
		2022	0,3	1	
Ընդամենը		2015	10274,0	887610	
		2022	13019,2	1025435	

Անտառածածկ մակերեսի 23,6% ցածր լրիվության ծառուտներ են, 42,1%-ը միջին (0,5-06) լրիվության և 0,7 և բարձր լրիվության ծառուտներ՝ 34,3% (Այուսակ 32):

#### Այուսակ 29. Արգելավայրի անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության

Գերակշռող ծառատեսակը	Լրիվությունը								
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	Ընդ.	Միջին
Սոճի	33,7	100,2	120	192,4	54,4	13		513,7	0,53
	2274	8400	12280	26315	9068	2481		60818	
Կաղնի	314,1	446,3	501,2	1054,2	888	129,2		3333	0,56
	22083	40573	44488	116905	115520	18873		358442	
Կաղնի	745,9	1028,7	1292,5	1438,7	1531,2	797,1	37,1	6871,2	0,57

Գերակշռող ծառատեսակը ցածրաբուն	Լրիվությունը								Ընդ.	Միջին
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9			
19750	41623	69345	93400	122343	68154	3109	417724			
Բոլորի	3	13,3	3,6	20,4	62,8	7,3	0,6	111	0,64	
	249	1312	387	2587	7195	883	44	12657		
Բոլորի ցածրաբուն	3,8	4,3	134,2	50	182,3	275,8	94,2	744,6	0,72	
	155	123	5630	3497	11215	20184	7096	47900		
Հացենի		1,2	3,8	4,7				9,7	0,54	
		21	177	497				695		
Ռիսկի	3,7	7,3		1,3				12,3	0,39	
	11	749		69				829		
Շենի		0,2		26				26,2	0,6	
		10		1612				1622		
Կեչի	19,3	81,3	157,9	228,2	111	46,1		643,8	0,57	
	348	3457	10083	15870	11218	5156		46132		
Կաղամախի		1	4,2	32,9	8,2	21,4		67,7	0,67	
		77	461	4409	1562	3408		9917		
Լորենի	13,3	22,8	3,7	72,3	162,8	48,9		323,8	0,65	
	1397	4228	491	12154	32829	9607		60706		
Ուռենի ծառ		7,4		8,1				15,5	0,5	
		219		522				741		
Տանձենի			1,5					1,5	0,5	
			40					40		
Արոսենի	11,5	2,3	22,5					36,3	0,43	
	161	55	590					806		
Խնձորենի		3,7	11,8	4,2				19,7	0,5	
		33	121	62				216		
Գիհի	65,3	137	79,5	7,1				288,9	0,41	
	778	2834	2371	206				6189		
Ակացիա դեղին	0,3							0,3	0,3	
	1							1		
Արգելավայր	1213,9	1857	2336,4	3140,5	3000,7	1338,8	131,9	13019,2	0,57	
	47207	103714	146464	278105	310950	128746	10249	1025435		

Բարձր բոնիտետային (I և II) դասերի ծառությունները կազմում են ընդհանուր անտառածածկի 1,0%-ը, ցածրը՝ (V- V-ա) 60,0%-ը, իսկ միջին բոնիտետային դասերի ծառությունը՝ 39,0% (Այլուսակ 33):

### Այլուսակ 30. Արգելավայրի անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Բոնիտետային դասեր							Ընդ, հա
		1	2	3	4	5	5ա	Միջին	
1	Սոճի	30,4	89,1	321,8	72,4			2,8	513,7
2	Կաղնի		3,6	297,9	2556,1	405,9	69,5	4,1	3333,0
3	Կաղնի ցածրաբուն				553,2	4037,2	2280,8	5,3	6871,2
4	Բոլորի			39,0	67,8	4,2		3,7	111,0
5	Բոլորի ցածրաբուն				250,7	406,2	87,7	4,8	744,6
6	Հացենի				9,7			4,0	9,7
7	Ռիսկի			0,2	2,1	10		4,8	12,3

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Բոնիտետային դասեր							Ընդ, հա
		1	2	3	4	5	5ա	Միջին	
8	Շեղի			0,2	26			4,0	26,2
9	Կեչի			10,3	470,4	141	22,1	4,3	643,8
10	Կաղամախի		4,6	55,8	7,3			3,0	67,7
11	Լորենի			269,8	54			3,2	323,8
12	Ուտենի ծառ				14,1	1,4		4,1	15,5
13	Տանձենի				0,8	0,7		4,5	1,5
14	Արոսենի					22,5	13,8	5,4	36,3
15	Խնձորենի				1	18,7		4,9	19,7
16	Գիհի						288,9	6,8	288,9
17	Ալպացիա դեղին						0,3	6,0	0,3
<b>Ամբողջը</b>		30,4	97,3	995,0	4085,6	5047,8	2763,1	4,7	13019,2

Երիտասարդ տարիքային խմբի ծառուտները գրաղեցնում են ընդհանուր 207,3հա, 12911մ<sup>3</sup> ընդհանուր պաշարով, միջին տարիքային խումբը համապատասխանաբար՝ 12158,1հա, 963254մ<sup>3</sup>, հասունացող տարիքային խումբը՝ 583,7հա, 44895մ<sup>3</sup> և հասուն և գերհասուն տարիքային խմբի ծառուտները՝ ընդհամենը 70,1հա, 4375մ<sup>3</sup> ընդհանուր պաշարով (Աղյուսակ 34):

Ծառուտների միջին տարբը 64 է, միջին բոնիտետը՝ 4,7, միջին լրիվությունը՝ 0,57, 1 հեկտարի անտառածածկի միջին պաշարը՝ 79մ<sup>3</sup> և 1 հեկտարի տարեկան միջին աճը՝ 1,33մ<sup>3</sup>: Ծառուտի միջին կազմը հետևյալն է՝ 3,2Կց 2,6Կ 0,7Բց 0,5Հց 0,5Թիս 0,5Բ 0,6Կչ 0,5Լ 0,1Կդ 0,1Ուծ 0,6Ս 0,1Ար 0,1Գ +Թղ, ՏՃ, ԽՃ, ՈՒո, Բա, Ակդ, Փշ, Սլ, Կոս, Շլ, Սզ (Աղյուսակ 35):

Արգելավայրի տարածքում նախատեսվել են խնամքի հատումներ ընդհանուր 830,2 հեկտարի վրա, հատման նախատեսված անտառանյութի ընդհանուր պաշարը՝ 13349խտմ<sup>3</sup>: Ըստ անտառապետությունների՝ Մեղրաձորի անտառապետությունում 370,7հա, 6149խտմ<sup>3</sup>, Ծաղկաձորի անտառապետությունում՝ 251,5հա, 4192խտմ<sup>3</sup> և Արգականի անտառապետությունում՝ 208,0հա, 3008խտմ<sup>3</sup> պաշարով:

Արգելավայրի ընդհանուր տարածքի 3066,7հա ցածր լրիվության ծառուներում և ոչ անտառածածկ ընդհանուր 3118,8 հեկտարից 554,8 հեկտարի վրա նախատեսված է անտառապատման և անտառվերականգնման միջոցառումներ, նոյն թվում Մեղրաձորի անտառապետությունում՝ 259,3հա, Ծաղկաձորի անտառապետությունում՝ 175,4հա, և Արգականի անտառապետությունում՝ 120,1հա:

Բացատ և պարապուտ տարածքներում ընդհանուր 102,5հա, նոսրուտներում՝ 329,9հա և ցածր լրիվության ծառուներում՝ 122,4 հեկտարի վրա:

**Աղյուսակ 31. Արգելավայրի գերակշռող ծառատեսակների մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ տարիքային խմբերի**

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Մակերեսը, հա							Պաշարը, մ <sup>3</sup>							Միջին տարի	
		այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի							այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի								
		Երիտասարդ		Վիճին տարիք	Հասունացող	հասուն և գերիհասուն		Երիտասարդ	Վիճին տարիք	Հասունացող	հասուն և գերիհասուն						
		1	2			Նկարագրություն	Բնիքի տեսք		1	2	Նկարագրություն	Բնիքի տեսք	Հասունացող	հասուն և գերիհասուն	Արդյունաբերություն		
1	Սոճի	513,7	4,7	84,3	424,7			60818	96	6855	53867					53	
2	Կաղնի	3333		51	3282			358442		2989	355453					78	
3	Կաղնի գըն	6871,2			6294,7	560,9	15,6	417724			374339	42577	808			57	
4	Բուսի	111		34	77			12657		2604	10053					59	
5	Բուսի գըն	744,6			744,6			47900			47900					38	
6	Հացենի	9,7		2,6	7,1			695		48	647					80	
7	Թժկի	12,3	3,7		8,6			829	11		818					87	
8	Թեղի	26,2		0,2	26			1622		10	1612					50	
9	Կեչի	643,8		0,4	623,4	20		46132		6	44051	2075				59	
10	Կաղամախի	67,7			47	2,8	17,9	9917			6914	243	2760			51	
11	Լորենի	323,8			323,8			60706			60706					74	
12	Ուռենի ծառ	15,5			15,5			741			741					33	
13	Տանձենի	1,5		1,5				40		40						37	
14	Արոսենի	36,3				36,3	3,9	806					806	78	37		
15	Խնձորենի	19,7		19,7				216		216						34	
16	Գիհի	288,9		5,2	283,7			6189		36	6153					66	
17	Ակացիա դեղին	0,3					0,3	1					1			35	
	<b>Ընդամենը</b>	<b>13019,2</b>	<b>8,4</b>	<b>198,9</b>	<b>12158,1</b>	<b>583,7</b>	<b>70,1</b>	<b>3,9</b>	<b>1025435</b>	<b>107</b>	<b>12804</b>	<b>963254</b>	<b>44895</b>	<b>4375</b>	<b>78</b>	<b>64</b>	

**Այուսակ 32. Տեղեկագիր արգելավայրի անտառզնահատման միջին ցուցանիշների՝ ըստ գերակշռող ծառատեսակների**

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Գնահատման միջին ցուցանիշներ					
		Տարիք	Բոնիտետի դաս	Լիվնությունը	Լիա սննդառածի միջին մակերեսի միջին պաշարը, մ <sup>2</sup>	Պաշտոն 1 կամ անտառաժամի միջին աճը	Ծառուտի միջին կազմը
1.	Սոճի	53	2,8	0,53	118	2,32	9.1U 0.5Կ 0.3Կg +Հg,Լ,Թխ,Կչ,Ուոծ,Բg,Բ,Կη,Ակր,Խձ,Թղ,Ար,Տձ
2.	Կաղնի	78	4,1	0,56	108	1,42	7.0Կ 0.9Բ 0.7Թխ 0.7Հg 0.3Կչ 0.2Լ 0.1Ուոծ +Ա,Թղ,Կη,Ար,Կg,Տձ,Բw,Բg,Կոս,Խձ,Ալ,Շլ,Ազ,Փ2
3.	Կաղնի ցածրաբուն	57	5,3	0,57	61	1,14	7.3Կg 0.9Բg 0.5Թխ 0.4Հg 0.1Բ 0.5Կչ 0.1Ուոծ 0.1Լ +Ար,Կη,Թղ,Գ,Ա,Տձ,Փ2,Կոս,Խձ,ՈՒո,Շլ,Ալ
4.	Բոխի	59	3,7	0,64	114	2,05	6.3Բ 1.6Կ 0.9Թխ 0.9Հg 0.1Թղ 0.1Լ 0.1Ուոծ +Ա,Կչ,Ար,Տձ
5.	Բոխի ցածրաբուն	38	4,8	0,72	64	1,78	6.6Բg 2.3Կg 0.5Հg 0.2Թխ 0.1Կ 0.2Լ 0.2Կչ +Ուոծ,Ա,Ար,Տձ,Կոս,Շլ
6.	Հացենի	80	4,0	0,54	72	0,98	4.5Հg 1.7Թխ 0.6Կ 0.2Բ 0.1Թղ 2.1Կչ 0.1Լ 0.7ՈՒո +Ալ,Ա
7.	Թխկի	87	4,8	0,39	67	0,82	5.2Թխ 2.9Կ 1.1Հg 0.3Կg 0.1Թղ 0.4Ուոծ +Կչ
8.	Թեղի	50	4,0	0,60	62	1,24	5.0Թղ 2.0Կ 3.0Կչ +Հg,Ուոծ
9.	Կեչի	59	4,3	0,57	72	1,24	6.2Կչ 0.2Ուոծ 1.2Կg 1.1Կ 0.4Թխ 0.4Թղ 0.5Ար +Բg,Հg,Կη,Ա,Լ,Բ,Կոս
10.	Կաղամախի	51	3,0	0,67	146	2,96	9.7Կη 0.1Կչ 0.1Կ 0.1Կg +Ուոծ,Ա
11.	Լորենի	74	3,2	0,65	187	2,57	6.6Լ 0.1Կչ 2.3Կ 0.3Հg 0.3Թխ 0.2Բ 0.2Կg +Թղ,Ուոծ,Ար,Տձ,Ալ,Սձ,Ա
12.	Ունենի ծառ	33	4,1	0,50	48	1,44	5.8Ուոծ 2.1Հg 0.1Կg 0.1Բ 1.3Ար 0.5Ա 0.5Ա +Կ,Թխ,Ակր,Կչ
13.	Տանձենի	37	4,5	0,50	27	0,73	8.5Տձ 1.5Խձ +Թղ
14.	Արոսենի	37	5,4	0,43	22	0,60	6.7Ար 1.3Կչ 1.0Ուոծ 0.4Հg 0.2Կ 0.2Կg 0.1Բ 0.1Թխ
15.	Խնձորենի	34	4,9	0,50	11	0,33	6.3Խձ 3.6Տձ 0.1Կ +Հg,Շլ
16.	Գիհի	66	6,8	0,41	21	0,33	9.1Գ 0.9Կg +Կ,Թխ
17.	Ակացիա դեղին	35	6,0	0,30	3	0,09	7.0Ակր 3.0Ալ
Ընդամենը		64	4,7	0,57	79	1,33	3,2Կg 2,6Կ 0,7Բg 0,5Հg 0,5Թխ 0,5Բ 0,6Կչ 0,5Լ 0,1Կη 0,1Ուոծ 0,6Ա 0,1Ար 0,1Գ +Թղ,Տձ,Խձ,ՈՒո,Բw,Ակր,Փ2,Ալ,Կոս,Շլ,Ազ

#### 4.4. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Անտառնտեսությունը հյուսիս-արևելքից սահմանակցում է «Ալան» ազգային պարկին, իսկ Մեղրաձորի անտառպետությունը հյուսիս-արևմուտքից սահմանակցում է «Արգելոցապարկային համալիր» ՊՈԱԿ-ի կազմում գտնվող «Հանքավանի ջրաբանական» պետական արգելավայրի տարածքներին:

Անտառնտեսության սահմաններում բացակայում են ՀՀ կառավարության 2008թ. օգոստոսի 14-ի «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» 967-Ն որոշմամբ հաստատված հուշարձաններ, սակայն անտառնտեսության արտաքին 10կմ-ոց գոտում առկա են ընդհանուր թվով 17 բնության հուշարձաններ.

որոնցից որոշները նպատակահարմար է ներառել զբոսաշրջության երթուղիներում (Այուսակ 36)

### **Այուսակ 33 Հրազդանի անտառտնտեսության հարակից տարածքների բնության հուշարձանները**

NN	Հուշարձանի անվանումը	Տեղադիրքը
1	«Պեղյան փիղ» քարե քանդակ	Չարենցավան քաղաքից 2 կմ հվ, քարահանքի մոտ
2	«Անանուն» բյուրեղային թերթաքարերի ու վերին կավճի կրաքարերի կոնտակտ	Բջնի գյուղի արևմտյան ծայրամասում
3	«Ծակ քար» բնական թունել	Զնի գյուղի մատուցներում, Հրազդան գետի ձախ ափին
4	«Բազալտ Երգեհոն» սյունաձև բազալտներ	Գառնի գյուղից մոտ 1.0 կմ հվ-ալ, Ազատ գետի կիրճում
5	«Անանուն» քարայր սյունաձև բազալտներում	Գառնի գյուղից մոտ 1,0 կմ հվ-ալ, Ազատ գետի կիրճում
6	«Հատիս» հրաբուխ	Զովաշեն գյուղից 2.0 կմ արմ.
7	«Ավազան» հրաբխային գմբեթ	Կարենիս գյուղից 1.5 կմ հս-արլ.
8	«Կարենիս» հրաբխային գմբեթ	Կարենիս գյուղից 0.5 կմ հս-արլ.
9	«Անանուն» ապարների բնորոշ մերկացում	Նուռնուս գյուղի և Արգելի ՀԷԿ-ի միջև
10	«Անանուն» քարե կոտակումներ	Քաղսի գյուղի հվ-արմ. Եղին, Հրազդանի կիրճում
11	Զորադրյուրի (Մանզյուսի) բրածո ֆլորա	գյուղ Զորադրյուր
12	«Հաղպրտանք» աղբյուր	Հրազդան քաղաքի Վանատուր (Աթարբեկյան) թաղամասի ալ. ծայրամասում, 1.5 կմ հս-արմ, ծ.մ-ից 1755 մ բարձրության վրա
13	«Քաղցր» աղբյուր	Արգնի գյուղից 150 մ հվ-արմ., Հրազդան գետի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1300 մ բարձրության վրա
14	«Ողաքերդ» բնապատմական համալիր	Ողաքերդ գյուղի հս-արլ. մասում
15	«Ուղիկտային կրկես Քյորոլի լեռան մոտ»	Արտավազ գյուղի մոտ
16	«Ալյան գորգ»	Մեղրաձոր-Ֆիոլետովո գրունտային ճանապարհի ամենաբարձր մասում (Փամբակ լեռնաշղթայի Ամպասարի գագաթային մասում, ծ.մ-ից 300 մ բարձրության վրա)
17	«Շանթրվենի, Տիգրանի»	Արգնի առողջարանի մոտ, Հրազդան գետի ափին, ծ.մ-ից 1350 մ բարձրության վրա

## Բաժին 5. ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՎԱՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՍԿՂԲՈՒՆՔՆԵՐԸ

Անտառային էկոհամակարգերի զարգացման բնականոն հաշվեկշիռն ապահովելու նպատակով՝ հաշվի առնելով անտառկազմող ծառատեսակների կենսաբանական առանձնահատկությունները, ներկա անտառշինությունը իրականացվել է հիմք ընդունելով հատման հասակների հետևյալ դասակարգումն՝ ըստ 2005թ. ընդունված անտառային օրենսգրքի (Այլուսակ 37):

### Այլուսակ 34. Անտառի հիմնական նպատակային նշանակության կատեգորիաները, և ըստ գերակշռող ծառատեսակների՝ հատման տարիքները

Ծառատեսակի անվանումը	Հասակային դասի տևողությունը	Անտառի կատեգորիան ըստ նշանակության		
		Արտադրական	Պաշտպանական	Հատուկ
1. Սոճի	20	121	141	161
2. Կաղնի սերմնային	20	161	181	201
3. Հացի, թերի, թխկի	20	121	141	161
4. Ընկուզենի հունական	20	141	161	181
5. Բոխի սերմնային	20	81	101	121
6. Կաղնի շիվային	10	61	71	81
7. Լորենի	10	91	101	111
8. Կեչի	10	61	71	81
9. Կաղամախի, ուտենի, բարոի	10	41	51	71
10. Բոխի շիվային և այլ ցածրաբուն տեսակներ	10	61	71	81
11. Տանձենի, Խնձորենի	20	101	121	141

#### 5.1. Անտառշահագործման և փայտամշակման բնութագիրը

Անտառունտեսությունում հատուկ անտառպատրաստման արտադրություն և անտառումքային բազաներ չկան:

Բնափայտի պատրաստումը կատարվում է՝

- հատման նշանակված կանգուն ծառերի հատում բենզասղոցով,
- շինափայտի, վերամշակման ենթակա փայտի և վառելափայտի առանձնացում և կուտակում անտառում,
- անտառից տեղափոխում մեքենայի բարձման հարթակ տրակտորով կամ հատուկ տեխնիկայով,
- բարձումը և բեռնաթափումը կատարվում է ձեռքով:

Անտառունտեսությունում անտառանյութի մթերումը կատարվում է պայմանագրային և ինքնապատրաստման եղանակով՝ գնորդների կողմից:

## **5.2. Բնափայտային անտառօգտագործում**

Անտառտնտեսությունում բնափայտը մթերվում է անտառվերականգնման հատումներից (արտադրական նշանակության անտառներում), անտառի խնամքի և սանիտարական հատումներից և մասամբ այլ հատումներից:

Համաձայն անտառտնտեսության տեղեկատվության 2013-2021 թվականներին անտառտնտեսության կողմից պլանային հատումներից պատրաստվել և մթերվել է ընդհանուր հաշվով 2272,23խտմ<sup>3</sup> անտառանյութ, այդ թվում շինափայտը 364,67խտմ<sup>3</sup>:

### **5.2.1. Անտառվերականգնման հատումներ**

Համաձայն անտառվերականգնման հատումների իրականացման կարգի, անտառվերականգնման հատումներ նշանակվում են բացառապես արտադրական նշանակության հասուն և գերհասուն անտառներում, որի նպատակն է անտառային պաշարների կայուն և արդյունավետ օգտագործման, անտառի ջրապահան, ջրակարգավորիչ և պաշտպանական հատկանիշների ամրապնդման, անտառվերականգնման, տնտեսապես արժեքավոր ծառատեսակների վերարտադրության, անտառի արտադրողականության բարձրացման, բնական միջավայրի բարելավման ու պահպանման բարելավումը, ինչպես նաև հասուն և գերհասուն տարիքի ծառերի փոխարինումը երիտասարդ, բարձրարժեք ծառատեսակներով:

Հրազդանի անտառտնտեսության արտադրական նշանակության ընդհանուր 1457,5հա ծառուտներում, ընդհանուր պաշարը՝ 75732մ<sup>3</sup>, երիտասարդ տարիքային խմբի ծառուտները զբաղեցնում են 18,2հա, 445մ<sup>3</sup> պաշարով, միջին տարիքային խմբի ծառուտները՝ 694,7հա, 32847մ<sup>3</sup> պաշարով, հասունացող ծառուտները՝ 104,2 հա, 4936մ<sup>3</sup> պաշարով և հասուն ու գերհասուն ծառուտները՝ 640,4հա, 37504մ<sup>3</sup>:

Անտառտնտեսությունում արտադրական նշանակության հասուն և գերհասուն 640,4հա ծառուտներից 0,7 լրիվության ծառուտները զբաղեցնում են 425,1հա, ամբաղջությամբ 5-5-ա բոնիտետների կոճղաշիվային կաղնու ծառուտներ են, որոնցում անտառվերականգնման հատումներ չեն նախատեսվում, իսկ 0,7-ից ցածրը նույնպես 5-5-ա բոնիտետների կոճղաշիվային կաղնու ծառուտներ են, որոնցում որևէ միջոցառուն չեն նախատեսվել:

### **5.2.2. Խնամքի հատումներ**

Համաձայն անտառկառավարման պլանների մշակման իրահանգի՝ խնամքի հատումները նշանակվում են այն բոլոր ծառուտների համար, որտեղ, անտառագիտական հասկացողությամբ, խնամք է պահանջվում, ընդ որում խնամքի հատումները չեն նախատեսվում անտառվերականգնման հատումից մեկ հասակային դաս առաջ:

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

1. լրասավորման - մաքրման – հատման կրկնման հաճախականությունը 5 տարի,
  2. նոսրացման – հատման կրկնման հաճախականությունը 10 տարի,
  3. անցումային – հատման կրկնման հաճախականությունը 10 տարի:

2023-2032 թվականների համար խնամքի հատումներ նախատեսվել են ընդհանուր 1051,7հա անտառածածկ հատվածներում ընդհանուր պաշարը 100577խտմ<sup>3</sup>, հատման նախատեսած ընդհանուր պաշարը 15802խտմ<sup>3</sup>, այդ թվում իրացման ենթակա բնափայտը 12220խտմ<sup>3</sup>, որից շինափայտի պաշարը 1514խտմ<sup>3</sup>, վառելափայտը 10706խտմ<sup>3</sup>:

Նորացման հատումներ նախատեսվել են ընդհանուր 549,2 հեկտարի վրա, հատվածների ընդհանուր պաշարը 39840խտմ<sup>3</sup>, հատման նախատեսած պաշարը 7278խտմ<sup>3</sup>, այդ թվում իրացման ենթակա պաշարը 5193խտմ<sup>3</sup>, որից շինափայտի պաշարը 103խտմ<sup>3</sup>, իսկ վառելափայտը 5090խտմ<sup>3</sup>:

Անցումային հատումներ նախատեսվել են ընդհանուր 502,5 հեկտարի վրա, հատվածների ընդհանուր պաշարը 60737հատմ<sup>3</sup>, հատման նախատեսած պաշարը 8524հատմ<sup>3</sup>, այդ թվում իրացման ենթակա պաշարը 7027հատմ<sup>3</sup>, որից շինափայտի պաշարը 1411հատմ<sup>3</sup>, իսկ վառելափայտը 5616հատմ<sup>3</sup> (Աղյուսակ 38):

**Աղյուսակ 35. Ամփոփագիր խնամքի հատումների հաշվարկային ծավալների**

Անդամակցություն	Քառակիսարան №	Հատվածի №	Մակերևույթ	Լաւցի կողմանադրություն, քերպություն՝	ԾԱԲ	Չառատի կազմը	Բոլորունը	Լրիվությունը	Տարիքը	Մատադի անձնություն/բարձրագույն պահանջմանը	Հատվածի պահանջմանը	Հատման համար նախատեսվող պահանջմանը	Իրացվող		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Նոսրացման հատում</b>															
	3	54	2,1	Հվալ 20	2025	10U	1	0,8	40	2000/1,5	480	100	80	45	35
	4	9	5,8	Հս-ամ30	2030	6կց3կց1ար	4	0,7	30	3000/1,5	320	32	22		22
	8	1	3,0	Հվալ 25	1925	5կց2բց1թխ1hg	4	0,7	30	2500/1,5	230	23	16		16
	12	29	18,6	Հս-ամ 30	1980	5րց31կց+թխ+hg	4	0,8	30	3500/1,5	2050	410	290		290
	12	37	8,1	Հս-ալ 30	1985	7կց2բց1թխ+կչ+hg	4	0,8	35	3000/2	750	150	100		100
	12	74	11,1	Հս-ալ 30	2310	7կց2բց1կչ+ար	4	0,8	30	2000/1,5	820	164	115		115
	15	12	6,1	Ալ-30	2160	5կց2բց2կչ	4	0,8	30	2000/1,5	390	80	56		56
	18	19	24,4	Հս-30	2050	8կց2բց+կչ+թղ	4	0,7	30	2500/2	1560	156	110		110
	19	10	18,0	Ալ-30	2010	10կց+բց	4	0,7	30	2500/1,5	1010	100	70		70
	19	31	13,4	Հս-ալ 30	2010	6բց3կց1	4	0,8	30	3500/1,5	860	172	120		120
	19	34	9,1	Հս-ալ 30	2100	8կց1բց1ուռ	4	0,8	30	3500/1,5	580	116	80		80
	<b>Ընդամենը</b>		119,7								9050	1503	1059	45	1014
<b>Անցումային հատում</b>															
	2	15	4,4	Ալ 30	2050	10Կη	3	0,7	60	3000/2	750	75	64	20	44
	4	13	7,6	Հս 25	2100	10Կη	3	0,8	45	3000/2	1290	260	220	80	140
	4	16	6,5	Հս-Ամ 30	2120	8Կη1Կ1Կչ	3	0,8	45	3000/2	1160	232	200	60	140
	4	36	0,7	Հս-Ամ 20	2160	6Կη2Կ1Ութ1Կչ	3	0,8	40	2000/1,5	90	18	14		14
	8	7	12,2	Հս 30	2030	6Կց2Բց1Հց1ԿչԿչ	4	0,7	50	1500/1,5	1090	110	77	5	72
	8	13	47	Հս-ամ 30	2175	6Կց2Բց1Հց1Կչ	4	0,7	60	3500/1,5	6060	606	515	50	465
	11	3	2,8	Հս-ալ 30	2010	7կց2բց1թխ+hg	4	0,8	40	3000/2	280	56	45	5	40
	11	18	10,9	Հս-ալ 30	2140	5կց3կց1թխ1ար Առ ծառկ	4	0,7	40	2000/1,5	880	100	85	5	80
	11	25	15,9	Հս-ամ30	2200	6կց3բց1+կչ+թղ	4	0,8	40	3000/1,5	1610	360	290	15	275

Անտառապետություն	Քառակուսու N <sup>o</sup>	Հատվածի N <sup>o</sup>	Մակերեսն, հա	Լանջի կողմանադրություն, թեքություն,	ԾՄԲ	Ծառատի կազմը	Բոնիտեսը	Լիմինգունը	Տարիքը	Մատղահի անակություն/բարձ	Հատվածի պաշարը խտ <sup>3</sup>	Հատման համար նախառեսարդ առանուն, մ <sup>3</sup>	Իրացվող		
													Ընդամենը	Ընդամենը	
						Առ ծառկ, լ.բ					160				
11	29	18,7	Հս-ամ 30	2230		8կ2կչ 6կց3կլու	4	0,4 0,4	80 35	3000/1,5	1510 600	200	160		160
12	6	9,4	Հս-ամ 30	1875		10Ո	3	0,8	55	1500/1,5	1780	356	302	170	132
12	16	4,4	Հս-ամ 30	1900		6կց2թ1հց+թխ	5	0,8	35	3000/1,5	400	80	56		56
12	47	1,5	Արմ-15	2175		10Ո	3	0,8	45		230	46	37	20	17
13	7	8,2	Հս-ամ 30	1905		5կ3թթ+թխ	3	0,7	65	3500/2	1270	127	108	10	98
13	25	15,9	Հս-ամ 30	1970		6կ3թթ+հց	3	0,7	70	3500/2	3210	321	273	20	253
14	31	17,9	Հս-ալ 25	1925		8թց+հց+տծ	3	0,8	70	3000/2,5	3710	740	630	80	550
15	28	5,4	Հս-ալ 25	2090		10կց+թց+ուռ+կչ	4	0,8	40	4000/2	520	100	75	3	72
15	29	6,2	Հս-ալ 30	2115		8թց1կց1կթ+ուռ	4	0,8	35	2500/1,5	570	114	85		85
15	42	8,1	Ալ 30	2025		5կց5թց+կց+ուռ	4	0,7	35	2000/1,5	520	52	40		40
17	22	5,5	Հվ-ամ 25	2025		10Ո+կ	3	0,7	55	1500/2	870	87	74	40	34
18	46	21,4	Հս-25	1930		5կց5թց+թղ Առ ծառ կ	4	0,8	40	3000/1,5	2080 110	400	300	15	285
19	23	11,5	Հվ-ամ 30	2140		8կց1թց1կց+ուռ+հց	5	0,7	50	4000/1,5	740	74	60	6	54
19	39	8,9	Հս-ամ 30	2190		8կց2թց	5	0,8	45	2500/2	660	132	100	10	90
<b>Ընդամենը</b>		251,0									32260	4646	3810	614	3196
<b>Անտառապետություն</b>		<b>370,7</b>									41310	6149	4869	659	4210
<b>Ծարկածորդ</b>	<b>Նորացման հատում</b>														
	2	17	14,7	Հս-Ամ 30	2000	6թց2կց1կց1թխ Առ ծառ կ.թ.հց	4	0,9	30	2000/1,5	1070 150	350	260		260
	2	24	7,1	Հս-Ալ 30	1850	7թց3կց Առ ծառ կ.թ	4	0,9	30	2000/1,5	520 70	180	135		135
	2	41	2,6	Հվ-ալ 30	2030	6կց3թց1հց	4	0,8	25	2500/1,5	140	28	20		20
	2	46	11,1	ՀՎ-Ալ 30	1925	6կ4թ+Հց	4	0,8	30	3000/1,5	630	130	110	30	80
	4	7	6,3	Հս-Ամ 25	1820	7թց2կց1կց+թխ+ Ուռծ	4	0,9	30	3000/1	430	130	91		91
	4	16	7,1	Հս 15	1750	8թց2կց+հց Առ ծառ կ.թ	4	0,7	30	3000/2	400 40	50	35		35
	4	19	6,0	Հս-ալ 30	1775	7թց2կց1հց	4	0,9	30	2500/2	440	130	91		91
	4	22	7,2	Հս-ամ 20	1800	5թց3թց2կց+թխ+ տծ	4	0,8	30	5000/2	450	130	91		91
	4	45	13,4	Հս-30	1820	7թց3կց+թխ+հց	4	0,9	30	2500/2	1110	330	231		231
	4	79	2,2	Ալ-30	1850	10Կց	4	0,8	25	1500/2	120	24	16		16
	5	11	7,2	Հս-ալ 25	1930	7կց2թց1թխ	4	0,9	30	2000/1	570	170	120		120
	6	1	20,8	Հս-ալ 25	1850	7թց3կց+թխ+հց Առ ծառ կ	4	0,8	30	2500/2	1460 210	340	240		240
	6	5	12,2	Հս-ալ 30	1930	8թց2կց+թխ+հց	4	0,8	30	6000/1,5	900	180	126		126
	6	10	8,3	Հս-ալ 30	2000	8կց1թց1թխ+հց Առ ծառ կ	4	0,8	30	3000/1,5	760 80	152	106		106
	7	1	11,1	Հս-ալ 20	1850	5կց5թց+հց+թխ Առ ծառ կ	4	0,8	30	2500/2	780 110	160	110		110
	7	3	16,8	Հս-30	1920	7թց3կց1հց	4	0,8	30	2500/2	1240	250	175		175
	7	10	18,7	Հս-ալ 25	2030	5թց1կց	4	0,7	30	7000/4	1160	116	81		81
	7	15	5,8	Հս-ալ 25	1910	7կց3թց+թխ+հց	4	0,7	30	3000/1,5	270	27	22		22
	7	19	6,0	Հս-ալ 25	1860	8կց2թց	4	0,9	30	2500/2,0	410	123	86		86
	7	21	5,9	Հս-ալ 30	1850	2թց2կց Առ ծառ կ	4	0,8	30	4000/1,5	380 30	76	53		53
	8	21	10,1	Հս-ալ 30	2080	8թց2կց	4	0,8	30	3500/2	650	130	91		91
	8	46	3,2	ՀՎ-ալ 20	2090	6կց2թց2թխ	4	0,8	30	3000/2	220	44	31		31
	13	2	1,0	Հս-ալ 20	1925	9թց1կց	3	0,8	30	1500/2	80	16	12		12
	13	7	2,5	Հս-ալ 25	1985	10թց Առ ծառ կ.տր.թ	4	0,7	30	2000/2	60 10	6	4		4
	13	8	4,7	Ալ-20	1950	8թց2կց+հց	4	0,8	30	3000/1,5	330	66	46		46
	13	28	15,9	ՀՎ-ալ 30	2070	8կց2թխ+հց+տծ Առ ծառ կ	4	0,7	30	4000/2	1020 160	100	70		70

Անտառապետություն	Քառակուսու N <sup>o</sup>	Հատվածի N <sup>o</sup>	Սակերեսն, հա	Լանջի կողմանդրություն, թեքություն,	ԾՄԲ	Ճառատի կազմը	Բոնիտել	Լրիվությունը	Տարիքը	Մատղահի անձնակություն/բարձ	Հատվածի պաշարը խմ <sup>3</sup>	Հատման համար նախատեսվող պահանջ. մ <sup>3</sup>	Իրացվող	Ընդամենը	Շինափայտ	Վառեափայտ	
	13	35	9,3	ՀՎ-ալ 25	2200	7կց2թց1կչ	4	0,8	30	3000/1,5	650	130	90		90		
	13	39	4,4	ՀՎ-ալ 30	2230	6կց4կչ+թխ	4	0,7	30	3500/1,5	280	28	20		20		
	14	5	8,4	Հս-ամ 25	1910	8կց1թց1հց	4	0,7	30	4000/1,5	450	45	32		32		
	14	13	4,8	Հս-ալ 20	2000	10կց+հց+կո	4	0,7	30	5000/2	260	26	18		18		
	15	30	5,6	ՀՎ-Ամ 25	1970	7թց3Կց+Հց+Կոս	4	0,8	30	4000/2	350	70	49		49		
	16	3	1,7	Հս-ալ 25	2100	10կց+կո+հց	4	0,8	30	2000/1,5	120	24	17		17		
	16	8	10,0	Ալ 20	2060	6թց4Կց+Հց+Թխ+Կոս	4	0,8	30	3000/2	620	124	87		87		
	16	20	12,4	Հս-ալ 30	2000	9կց1թց+կո Առ ծառ 10Կ	4	0,8	30	3000/2	790 60	160	112		112		
	16	31	3,8	Ալ 30	1900	6թց4Կց+Հց+Տծ+Կ ոս	4	0,8	30	4000/2	350	70	49		49		
	16	34	2,6	Հս-Ալ 15	1900	6Կց3թց1Հց+Տծ. Առ ծառ Կ	4	0,8	30	3000/2	150 10	6	4		4		
	16	37	2,9	Հս-ալ 20	1900	10կց+թց+հց Առ ծառ Կ	4	0,8	30	3000/2	180 10	36	25		25		
	17	13	5,4	Հս-ալ 20	1900	7կց3թց+հց	4	0,8	30	3000/1,5	330	66	46		46		
	17	21	5,4	Հս-Ալ 20	1825	8Կ2թ 7կց3թց+Հց+Թխ	4	0,3 0,4	60 30	3000/1,5	210 170	50	38		38		
	17	26	7,7	Հս 20	1880	8թց2Կց+Հց+Թխ	4	0,8	30	3000/2	480	100	70		70		
	17	31	3,9	Հս-ալ 25	2150	8կց2թց+թխ+հց	4	0,8	30	3000/2	240	48	34		34		
	18	17	15,3	Հս-ալ 20	1900	10կց Առ ծառ Կ,թ	4	0,8	30	4000/1,5	950 150	200	170		170		
	18	22	15,6	Հս-ալ 25	2020	6կց4թց+հց	4	0,9	30	1000/1,5	1080	330	230		230		
	19	8	5,8	Հս-20	1830	10կց+թց+հց	4	0,9	30	2500/1,5	400	80	56		56		
	19	10	16,3	Հս-ամ 25	1875	10կց+թց	4	0,8	30	2000/1,5	1010	220	154		154		
	21	13	1,1	Հս-Ամ 5	1820	9Ս1սճ	2	0,9	30		140	40	28	15	13		
<b>Ընդամենը</b>	<b>370,3</b>										<b>25900</b>	<b>5291</b>	<b>3782</b>	<b>45</b>	<b>3737</b>		
<b>Անցումային հատում</b>																	
	2	13	4	Հս-30	1830	10Կ+թ	4	0,8	80	2000/1,5	590	130	110	22	88		
	2	25	5,8	Հս-Ալ 25	1820	10թ+Կ 10թց	3	0,4 0,4	50 30	2000/1,5	410 180	120	100	10	90		
	4	9	3,7	Հս 25	1800	8թ1Կ1Հց+Տծ	3	0,7	50	3500/2	460	46	40	10	30		
	4	11	6,1	Հս-ալ 30	1820	7կ2թ1հց	3	0,8	60	4000/1,5	900	160	136	30	106		
	4	13	1,5	Հս-Ալ 15	1765	7թ2Կ1Հց	3	0,7	50	3500/2	170	17	14	3	11		
	5	7	12,3	Հս-ալ 20	2010	8կ2թ+թխ+Հց	4	0,7	80	4000/1,5	1660	166	141	30	111		
	5	18	2,8	Հս-ալ 25	2140	5կց2թց1կլու	4	0,8	60	4500/2	340	68	51	10	41		
	5	30	4,5	Ալ 20	2100	8Կ2թ+Թխ+Հց	4	0,7	70	4000/1,5	550	55	47	10	37		
	6	8	7,0	Հս-ալ 30	1955	6կց3թց1հց+թխ	5	0,8	60	4000/2	900	180	135	20	115		
	12	4	0,6	ՀՎ-Ամ 5	1920	10Ո	1	0,9	50		150	45	36	20	16		
	12	29	1,9	Հս-ամ 30	1850	10Ո	4	1,0	50		310	100	80	45	35		
<b>Ընդամենը</b>	<b>50,2</b>										<b>6620</b>	<b>1087</b>	<b>890</b>	<b>210</b>	<b>680</b>		
<b>Անտառապետություն</b>	<b>420,5</b>										<b>32520</b>	<b>6378</b>	<b>4672</b>	<b>255</b>	<b>4417</b>		
<b>Նորացման հատում</b>																	
	27	5	18,7	Հս-ալ 30	1870	5կց3թց2հց+թխ Առ ծառ Կ	4	0,7	30	3000/1,5	1050 190	110	83		83		
	27	15	6,1	Հս-ալ 20	1930	7կց2հց1թխ	4	0,7	30	3000/1,5	380	38	29		29		
	27	31	5,8	Հս-ալ 25	2210	9կց1թխ+հց	4	0,8	30	3000/1,5	410	42	32		32		
	36	9	3,4	ՀՎ-Ամ 25	1940	5կց3թց2հց+թխ	4	0,7	30	2500/2	180	18	13		13		
	36	12	4,4	Հս-ամ 20	1900	9թց1կց+հց+թխ Առ ծառ Կ,թ	4	0,8	30	1500/1,5	270 40	60	42		42		
	36	18	10,1	Հս-ամ 25	1890	8թց1կց1հց+թխ Առ ծառ Կ,թ,հց	4	0,8	30	3000/1,5	630 100	130	90		90		
	41	35	7,0	Ալ-25	1945	6կց2հց2թխ	4	0,7	30	3000/2	380	38	26		26		
	61	17	0,4	Ամ 10	1715	10Ո	3	0,8	45		60	12	10	6	4		
	61	52	3,3	ՀՎ-Ամ 5	1680	10Կ+ԽՃ+Հց	5	0,9	35		1200	36	27	7	20		

Անտառապետություն	Քառակուսու N <sup>o</sup>	Հատվածի N <sup>o</sup>	Սակերեսն, հա	Լանջի կողմանդրություն, թեքություն,	ԾՄԲ	Ծառոտի կազմը	Բոնիտեսը	Լրիվությունը	Տարիքը	Մատղահի անձնություն/բարձ	Հատվածի պաշարը խտ <sup>3</sup>	Հատման համար նախառեսիլ ապահով.	Ընդամենը	Ծրագրային	Վարեկաբայություն
<b>Ընդամենը</b>	59,2										4890	484	352	13	339
<b>Անցումային հատում</b>															
10	13	5,3	Ամ-25	2040	6կ2հց2թխ+տԾ	4	0,7	70	3000/1,5	520	52	44	10	34	
11	1	10,2	Հս-Ալ 30	2240	8կց2թխ+հց Առ ծառ Կ	4	0,8	45	3500/2	820 210	164	130	20	110	
11	37	6,7	Հս-ալ 30	2290	6կց2թց2թխ+2հց	4	0,8	40	2500/1,5	620	124	95	10	85	
12	21	9,7	Հս-ալ 30	1990	7կ2թ1հց+թխ	4	0,7	90	4000/2	1500	150	128	40	88	
21	5	8,3	Հս-ալ 30	1900	8կ1թխ1թ+հց	4	0,8	80	2500/2	1220	244	207	60	147	
21	15	7,6	Ալ-30	1925	7կ2թ1թխ	4	0,7	80	2500/2	980	98	83	24	59	
24	20	9,0	Հս-ամ 30	2025	8կ2թ+թխ	4	0,7	90	3500/2	1400	140	115	35	80	
25	20	16,8	Հս-ալ 30	2160	8կց1թխ1հց	4	0,7	75	3000/2	2440	244	207	60	147	
25	39	1,9	Ալ-20	1970	8կ2հց+թխ	4	0,7	80	3000/2	257	26	20	6	14	
26	14	3,0	Հս-ալ 25	2300	6կ2հց1թխ1թ	4	0,7	80	3000/2	410	41	35	10	25	
31	19	11,4	Հս-ալ 20	1975	6կց3թց1թխ	4	0,8	75	3500/2	1800	360	306	60	246	
32	5	9,8	Հս-Ալ 25	1850	9կ1թ+Հց 10կց+թց	4	0,4 0,4	80	3000/1,5	750 340	200	170	34	136	
33	15	4,4	Հս-ամ 15	1900	3կ3թ2հց2թխ	4	0,8	80	3000/1,5	450	90	76	26	50	
33	17	19,1	Հս-ամ 25	1895	7կ2թ1կչ	4	0,7	90	3000/1,5	2350	235	200	70	130	
33	20	5,1	Հս-Ամ 30	1950	7կ1կց1թխ1թ+թղ	4	0,7	80	3000/2	720	72	61	21	40	
34	18	6,0	Հս-Ամ 30	2130	5կ3թ2Հց+թխ+Ու նԾ	4	0,7	80	3000/2	810	81	72	25	47	
36	6	6,6	Ամ 25	2100	7թ3Հց+կ 7թ1կց1թխ	4	0,4 0,4	65 35	2000/1,5	470 220	100	85	25	60	
36	11	4,8	Հս-ամ 25	1975	7թց1հց1կչ Առ ծառ Կ,թ,հց	4	0,8	40	2000/1	420 50	60	45	5	40	
<b>Ընդամենը</b>	145,7										18757	2481	2079	541	1538
<b>Անտառապետություն</b>	<b>204,9</b>										23647	2965	2431	554	1877
<b>Անցումային հատում</b>															
<b>Հողականի</b>	14	16	21,1	Ամ 20	1950	10կց+Հց	4	0,7	50	2500/1,5	1310	131	105	30	75
	16	4	10,1	Ալ 15	1780	8կց2կց	4	0,7	45	1500/1,5	350	35	28	4	24
	16	5	24,4	Հս-Ալ 30	1820	7կց3կց	4	0,7	35	2000/1,5	1440	144	115	12	103
<b>Անտառապետություն</b>	<b>55,6</b>										3100	310	248	46	202
<b>Ընդամենը նորացման</b>	<b>549,2</b>										39840	7278	5193	103	5090
<b>Ընդամենը անցումային</b>	<b>502,5</b>										60737	8524	7027	1411	5616
<b>Աստառատնտես ուղղունում</b>	<b>1051,7</b>										100577	15802	12220	1514	10706

### 5.2.3. Անտառապաշտպանական միջոցառումներ

ՀՀ անտառապահության օրենսգիրքը (2005թ), սանհիտարական հատումների իրականացման կարգը և անտառկառավարման պլանների մշակման իրահանգը սահմանում են անտառապաշտպանական միջոցառումների իրավական ասպեկտները և իրականացման կարգը, համաձայն որոնց անտառապաշտպանական միջոցառումները ներառում է անտառապաթոլոգիական ուսումնասիրություններ, անտառի վնասատուների և հիվանդությունների կանխարգելում և սանհիտարական հատումներ:

Սանիտարական հատումների անհրաժեշտությունը և ծավալները հիմնավորվում են անտառապաթոլոգիական ուսումնասիրությունների կամ մոնիթորինգի արդյունքում ստացված տվյալների հիման վրա (ՀՀ անտառային օրենսգիրք, հոդված 25), ընդ որում անտառապաթոլոգիական ուսումնասիրությունները պլանավորվում և ֆինանսավորվում են անտառշինական ծրագրից առանձին, ինչը Հրազդանի անտառտնտեսությունում չի իրականացվել:

Համաձայն անտառային տնտեսության կառավարման պլանների հրահանգի (ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարի 10.08.2005թ. N 130-Ն հրաման) գլուխ 8, կետ 2-ի, անտառի գույքագրման ժամանակ գնահատման քարտում նշվում է նաև վնասատուներով և հիվանդություններով ծառուտների կամ առանձին ծառերի վարակվածության աստիճանը, վնասված ծառերի պաշարը և տնտեսական միջոցառումները:

Հիմք ընդունելով նշվածը, գույքագրման ժամանակ առանձին հատվածներում հաշվարկել է՝ հիվանդ, չորացող և չորացած ծառերի ծավալները և սանիտարական հատումների անհրաժեշտությունը, ընդ որում սանիտարական հատումները կատարվում են անտառների սանիտարական վիճակի բարելավման, ինչպես նաև վնասատուների և հիվանդությունների բացասական ազդեցության հետևանքով կենսունակությունը կորցրած կամ ցցաչոր և չորացող ծառերի հեռացման նպատակով: Ընտրովի սանիտարական հատումներն իրականացնելիս հատվում են նշված պատճառներով կենսունակությունը կորցրած առանձին ծառեր, ընդ որում վերջինի դեպքում չպետք է խախտվեն ծառուտի կենսունակությունը, կառուցվածքը, արտադրողականությունը և նպատակային գործառույթները:

Կարևոր հանգամանք է, որ գերհասուն և ցցաչոր ծառերը կենդանական աշխարհի համար մնալու միջավայր են հանդիսանում և կենսաբազմազանության պահպանության նպատակով հատման բոլոր տեսակների ժամանակ արմատի վրա թողնվում են գերհասուն և ցցաչոր փշակով ծառեր՝ 1 հա-ի հաշվով 2-5մ<sup>3</sup>:

Գույքագրման արդյունքներով սանիտարական հատման նախատեսվել են հիմնականում ցցաչոր սոճու ծառերը, ընդհանուր 1300խտմ<sup>3</sup>, որից իրացման ենթակա պաշարը՝ 1134խտմ<sup>3</sup>, որից էլ շինափայտը՝ 430խտմ<sup>3</sup> (Աղյուսակ 39):

**Այուսակ 36. Ամփոփագիր սանիտարական հատումների հաշվարկային ծավալների 2023 – 2032թթ**

Անտառպետություն	Քառակուրու Ն <sup>o</sup>	Հատվածի Ն <sup>o</sup>	Մակերեսը, հա	Լանջի կողմանադրություն՝ թերություն,	ԾՄԲ	Ծառատի կարմիր	Բոնհատնոց	Լոկվաթություն	Տարիքը	Աստվածի պաշտոն	Խտը <sup>3</sup>	Իրացվող		
												Ընդամենը	Ծինափական	Վարկադարձում
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Մեղրաձորի</b>	4	45	5,2	Հս-Ամ 30	2040	10U+Կ	1	0,6	45	926	100	85	30	55
	15	10	10,3	Հվ-Ալ 25	2020	10U+Ուոծ	3	0,5	60	1267	120	102	40	62
	15	18	9,5	Հվ 25	1985	10U+Ուոծ	3	0,5	60	1074	100	85	30	55
	15	20	2,1	Հվ-Ամ 30	2020	10U	3	0,5	60	250	30	25	10	15
	16	17	15,5	Հվ-Ալ 30	2025	7U3Կց+Բց+Ուոծ	4	0,5	60	1535	200	185	70	115
	16	18	13,0	Ալ 30	2020	8U2Կց+Բց	3	0,6	60	1846	200	185	70	115
	16	20	22,4	Հս-Ամ 30	2020	7U3Կց+Ուոծ+Բց	3	0,6	60	2934	300	255	100	155
	17	6	11,7	Ամ 30	2100	10U+Կց	3	0,7	55	1942	250	212	80	132
	<b>Ընդամենը</b>		89,7							11774	1300	1134	430	704
<b>Անտառտնտեսությունում</b>			89,7							11774	1300	1134	430	704

**5.2.4. Նախագծված անտառօգտագործման ծավալներն ըստ հատման տեսակների**

Հրագդանի անտառտնտեսությունում նախատեսված բոլոր հատումների ընդհանուր ծավալը 1141,4հա-ի վրա կազմում է 112351խտմ<sup>3</sup>, այդ թվում իրացման ենթակա անտառանյութի պաշարը 13354խտմ<sup>3</sup> է, որից շինափայտը՝ 1944խտմ<sup>3</sup>:

Ըստ հատման տեսակների՝ խնամքի հատումները կազմում են հատումներ նախատեսած մակերեսի 92,2%-ը և հատման նախատեսած պաշարի 92,4%-ը, իսկ սանիտարական հատումները ընդամենը 7,8% և 7,6%-ը (Այուսակ 40):

**Այուսակ 37. Ամփոփագիր անտառօգտագործման նախատեսած ծավալների ըստ հատման տեսակների 2023-2032թթ.**

№	Հատման տեսակները	Անտառօգտագործման ծավալները					
		Մակերեսը	Հատվածներում ընդհանուր պաշարը	Հատման նախատեսած պաշարը, խտ.մ <sup>3</sup>			
				Ընդհանուր	Այդ թվում իրացման ենթակա	որից	
						շինափայտ	վառելափայտ
1	Խնամքի հատումներ (հա/%)	1051,7	100577	15802	12220	1514	10706
		92,2	89,5	92,4	91,5	77,9	93,8
2	Սանիտարական հատումներ (հա/%)	89,7	11774	1300	1134	430	704
		7,8	10,5	7,6	8,5	22,1	6,2
3	Ամբողջը (հա/%)	1141,4	112351	17102	13354	1944	11410
		100	100	100	100	100	100

Ընդհանուր անտառօգտագործման մակերեսների 40,1%-ը և հատման ենթակա պաշարների 43,3%-ը նախատեսվում է Մեղրաձորի անտառապետությունում, համապատասխանաբար 36,7% և 37,1%-ը Ծաղկաձորի, 18,4% ու 17,8% Արզականի և 4,8% ու 1,8% Բուժականի անտառապետություններում (Այլուսակ 41):

### **Այլուսակ 38. Ամփոփագիր անտառապետությունների անտառօգտագործման նախատեսած ծավալների 2023-2032թթ.**

Անտառապետություն	Հատման տեսակը	Հատման նախատեսվող մակերեսը, հա	Հատման նախատեսվող հատվածների ընդհանուր պաշտը, խտմ <sup>3</sup>	Հատման նախատեսվող անտառապետի ընդհանուր պաշտը, խտ մ <sup>3</sup>
Մեղրաձորի	Նոսրացման	119,7	9050	1503
	Անցումային	251,0	32260	4646
	Սանիտարական	89,7	11774	1300
	Ընդամենը	460,4	53084	7449
Ծաղկաձորի	Նոսրացման	370,3	25900	5291
	Անցումային	50,2	6620	1087
	Ընդամենը	420,5	32520	6378
Արզականի	Նոսրացման	59,2	4890	484
	Անցումային	145,7	18757	2481
	Ընդամենը	204,9	23647	2965
Բուժականի	Անցումային	55,6	3100	310
	Ընդամենը	55,6	3100	310
Ամբողջը	Նոսրացման	549,2	39840	7278
	Անցումային	502,5	60737	8524
	Սանիտարական	89,7	11774	1300
	Ընդամենը	1141,4	112351	17102

#### **5.3. Ոչ բնափայտային անտառօգտագործում**

Անտառկառավարման պլանում բնափայտային արտադրանքից զատ կարևորում է նաև անտառի ոչ բնափայտային արտադրանքը, որը ամրագրված է նաև Հայաստանի Անտառային Օրենսգրքում (2005թ): Համաձայն օրենսգրքի 35-րդ հոդվածի՝ անտառներում, բացի բնափայտի մթերումից, կարող են ի կատար ածվել հետևյալ անտառօգտագործման տեսակները:

- Երկրորդական անտառանյութի (կոճղեր) մթերում
- Կողմնակի անտառօգտագործում (խոտհունձ, անասունների արածեցում, մեղվափեթակների տեղադրում, վայրի պտղի, ընկույզի, հատապտղի, սնկերի, դեղաբույսերի և տեխնիկական հոմքի հավաքում)
- Կենդանական աշխարհի վերարտադրության կազմակերպման և օգտագործման նպատակներով անտառօգտագործում
- Գիտահետազոտական նպատակներով անտառօգտագործում

- մշակութային-առողջարարական սպորտի, հանգստի և զբոսաշրջության նպատակներով անտառօգտագործում:

Նշված անտառօգտագործման ձևերից տեղի բնակչության համար առանձնակի կարևորվում է անտառի կողմնարդյունքը:

Անտառտնտեսության անտառներում պտուղ-հատապտուղները հիմնականում ստացվում են ենթանտառից, որի գնահատումը կատարվել է հիմք ընդունելով անտառկառավարման պլանների մշակման հրահանգը, համաձայն որի, ենթանտառը որոշակի անտառամասում խտության աստիճանով դասակարգվում է՝

1. խիտ, երբ տարածքի 50 %-ից ավելին է ծածկված թփատեսակներով,
2. միջին խտության, երբ տարածքի 10-49%-ն է ծածկված թփատեսակներով,
3. նոր, երբ տարածքի 10%-ից պակասն է ծածկված թփատեսակներով

Որպես օրինաչափություն՝ ենթանտառը հիմնականում կազմավորված է թփերի խառը տեսակներով, իսկ մակերեսները գնահատվել են թփերի կազմում գերակշռող տեսակներով:

Գոյքագրման ընթացքում հաշվարկվել և քարտեզագրվել են անտառային պտղատու և հատապտղային տեսակների տարածվածությունը և հաշվարկային բերքը՝ ըստ անտառապետությունների և հատվածների: Գնահատումը կատարվել է դաշտային ուսումնասիրության և փորձագիտային եզրակացության, ինչպես նաև անտառտնտեսության համապատասխան մասնագետների և պահաքաժինների անտառապահների հետ քննարկումների արդյունքներով, իսկ ավելի հավաստի արդյունքների ստացման համար կպահանջվի ևս 2-3 տարիների աշնանային ուսումնասիրություններ:

Դաշտային գոյքագրման արդյունքներով՝ անտառային պտուղ-հատապտուղներից ակնկալվող հաշվարկային մոտավոր բերքը գնահատվել է 6460,1 հեկտարի վրա տարեկան 50322կգ, որում գերակշռում են անտառային տանձը և մասուրը:

Հաշվարկային տնտեսական բերքի ընդհանուր քանակությունը թեև քիչ չէ, բայց անտառտնտեսության կողմից մեծ ծավալներով իրացումը իրատեսական չէ այն հիմնավորմամբ, որ անտառամերձ համայնքների բնակչությունը օգտվում են ՀՀ անտառային օրենսգրքի 44-1 հոդվածով ընձեռնած իրավունքից՝ ազատորեն առանց որեւէ թույլտվության գտնվելու անտառներում հանգստի և անձնական օգտագործման նպատակով վայրի պտուղ-հատապտուղներ հավաքելու համար, սակայն իրականում հավաքում են անձնական կարիքներից շատ ավելի, իսկ հաշվառումը գործնականում հնարավոր չէ իրականացնել, հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ընտանիքի անդամները կարող են հավաքը իրականացնել տարբեր անտառամասերում (Աղյուսակ 42, քարտեզ 19):

**Այուսակ 39. Անտառտնտեսությունում պտուղ-հատապտուղների մակերեսների և պաշարի (հաշվարկային տնտեսական բերք) բաշխվածությունը**

№	Պտուղ-հատապտուղներ	Անտառտնտեսությունում	
		հա	կգ
1	Տանձ	388,9	16916
2	Խնձոր	54,9	9367
3	Ծիրան	35,2	1500
4	Սալոր	1,7	765
5	Շլոր	62,4	320
6	Փշատ	11,2	119
7	Ընկուզենի հոնական	3,7	750
8	Բալ	30,0	210
9	Մամուխ	5,1	60
10	Ազնի	23,9	480
11	Խաղող	22,2	5510
12	Մասուր	5031,2	10060
13	Մոշ	7,9	120
14	Ազնվամորի	45,5	220
15	Կոկոչ	615,0	3075
16	Հաղարջ	121,3	850
<b>Ամբողջը</b>		<b>6460,1</b>	<b>50322</b>

Հրազդանի անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող ուտելի խոտարույսերից շատերը վաղուց կիրառվում են մարդու կողմից:

Ուտելի և համեմունքային տեսակներին են պատկանում շոշանաբանջար պալարավոր, սնդրիկ, ավելուկ գանգուր, եղինջ երկտուն սիրեխ սովորական և այլ խոտարույսերը: Սրանք օգտագործվում են ինչպես հոմ, այնպես էլ վերամշակված ձևով՝ աղցանների, թթու-մարինադների, հրոշակեղենի, ոգելից խմիչքների, թեյերի, հյութերի և այլնի պատրաստման ժամանակ:

Բնակչության կողմից սննդի համար առավել օգտագործվող խոտատեսակների մոտավոր պաշարները քարտեզագրվել և գնահատվել են դաշտային ուսումնասիրությունների, փորձագիտական եզրակացության և համապատասխան անձանց, ընդհուար բույսեր հավաքողների ու ճանապարհներին վաճառողների հետ քննարկումների հիման վրա: Արդյունքում ընդհանուր 5438,6հա տարածքներում գնահատվել է ընդհանուր 23540կգ մոտավոր բերք (Այուսակ 43, քարտեզ 20):

**Այուսակ 40. Հրազդանի անտառտնտեսության տարածքների ուտելի խոտարույսերի պաշարներն՝ բայց անտառպետությունների**

№	Ուտելի խոտարույսերի անվանումը	Մակերեսը/բերքը, հա/կգ						Ընդամենը
		Մեղրածոր	Ծաղկածոր	Արգական	Բուժական	Արզնի	Երևան	
1	Ավելուկ		13,4	7,0				20,4
			295	155				450
2	Դաշ	4,8	21,3	5,1		10,8	1,9	1,5

№	Ուսելի խոտաբույսերի անվանումը	Մակերեսը/բերքը, հա/կգ							Ընդա- մենը
		Մեղրաձոր	Ծաղկաձոր	Արզական	Բուժական	Արզնի	Երևան	Էրեբունի	
		10	42	10		21	4	3	90
3	Եղինջ	17,4	9,1	35,3		63,8	13,2	10,4	149,2
		397	207	804		1454	301	237	3400
4	Շուշան	19,3	31,7	20,7					71,7
		431	707	462					1600
5	Սիբելս					33,9	6,5	40,4	
						1007	193	1200	
6	Սնդրիկ	849,5	451,3	566,1	79,3				1946,2
		4583	2435	3054	428				10500
7	Ուղց	1547,7	435,9	773,1	193,2	215,4			3165,3
		3080	868	1539	384	429			6300
Ընդամենը		2438,7	962,7	1407,3	272,5	290,0	49,0	18,4	5438,6
		8501	4554	6024	812	1904	1312	433	23540

## **Բաժին 6. Էկոհամակարգային ծառայությունների գնահատում**

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

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

- 1) օգտակար արտադրանքի տրամադրման (ռեսուրսային, ապահովող/մատակարարման) ծառայություններ, էկոհամակարգային ծառայություններ, որոնք բնութագրում են էկոհամակարգերի կենսագործունեության նյութական և էներգետիկ արդյունքները (արգասիքները),
- 2) կարգավորող ծառայություններ, էկոհամակարգային ծառայություններ, երբ էկոհամակարգերը գործում են որպես կարգավորիչներ,
- 3) մշակութային (հոգևոր) ծառայություններ, ներառում է ոչ նյութական գեղագիտական, հոգևոր և ֆիզիոլոգիական բարիքները (օգուտները), որոնք մարդիկ ստանում են էկոհամակարգերից կամ էկոհամակարգերի հետ շփման արդյունքում,
- 4) նպաստող ծառայություններ - ծառայություններ, որոնք անհրաժեշտ են էկոհամակարգային մյուս ծառայությունների գործարկման (ապահովման, տրամադրման, մատուցման) համար:

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

### **6.1. Ածխաթթու գազի կլանման ծառայության գնահատում**

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

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

- Վերգետնյա կենսազանգված - հողի մակերեսին գտնվող կենսազանգվածն է: Այն ներառում է բունը, կոճղը, ճյուղերը, կեղևը, սերմերն ու տերևները
- Ստորգետնյա կենսազանգված - հողի մակերեսից ներքև գտնվող կենդանի արմատների ամբողջ կենսազանգվածն է: Չեն հաշվում 2մմ-ից պակաս տրամագծով արմատները, քանի որ դրանք հնարավոր չեն փորձնական եղանակով տարբերել հողի օրգանական նյութից կամ անտառային թափվածքից

- Զորացած և տապալված բնափայտի կենսազանգված - ամբողջ անկենդան բնափայտային կենսազանգվածն է առանց անտառային թափուկի, կամ այն հաշվում է որպես չորացած կամ տապալված թափուկ, որը հողի վրա է կամ ծածկված է հողի շերտով: Զորացած կամ տապալված բնափայտը ներառում է հողի մակերեսին գտնվող բնափայտը, մեռած արմատները և 10սմ և ավելի տրամագծով կոճղերը:
- Անտառային թափուկ - 10սմ-ից պակաս տրամագծով բնափայտի անկենդան կենսազանգվածում, որը գտնվում է քայլայման տարբեր փուլերում, հանքային կամ օրգանական հողի մակարդակում: Այս կատեգորիայի մեջ են մտնում անտառային թափուկը, հումուսային և գոլորշառաջացնող շերտերը:

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

Այս մեթոդաբանությամբ հաշվարկել ենք Հրազդանի անտառտնտեսության անտառներում կուտակված ածխածնի քանակը, որը ներկայացվում է ստորև բերված այլուսակներում (Այլուսակ 44-48):

#### **Այլուսակ 41. Հրազդանի անտառտնտեսության՝ ըստ գերակշռող ծառատեսակների կենսազանգվածը (2022թ.)**

Տեսակը	Ծառոտի պաշարը (հազ.լրմ)	Բազիսային խտությունը (տ/համ)	Բների կենսազանգվածը (հազ. տ)	Կենսազանգվածի աճման գործակիցը	Կենսազանգվածի (հազ. տ)	Կրմառ/ընծյուղ հարաբերակույթը	Կենսազանգվածը (հազ. տ)
Սոճի	83,14	0,538	44,73				
Կաղնի	910,26	0,57	518,85				
Բոխի	68,65	0,64	43,94				
Թեղի	5,48	0,415	2,27				
Հացի	4,09	0,648	2,65				
Կեչի	46,71	0,63	29,42				
Կաղամախի	9,96	0,557	5,55				
Լորենի	60,71	0,557	33,81				
Բարդի	12,23	0,557	6,82				
Այլ տեսակներ	17,48	0,45	7,87				
<b>Ընդամենը 2022թ.</b>	<b>1218,7</b>		<b>696,91</b>		<b>974,27</b>		<b>224,08</b>
Զորացած և տապալված բնափայտի կենսազանգված	23	0,49					11,27

**Աղյուսակ 42. Կենդանի և անկենդան կենսազանգվածում կուտակված ածխածնի հաշվարկը**

Կատեգորիա	Կենսազանգվածի պաշարը հազ. տոննա	ԲԷՊ ԿՓՄԽ գործակիցը	Ածխածնի պարունակությունը հազ. տոննա
Վերգետնյա կենսազանգված	974,27	0,48	467,65
Ստորգետնյա կենսազանգվածում	224,08	0,47	105,32
Չորացած և տապալված բնափայտի կենսազանգված	11,27	0,46	5,18

**Աղյուսակ 43. Հողում (30սմ) ածխածնի կուտակման հաշվարկը (հազ. տոննա)**

Հողի տիպը	Մակերեսը, հա	Ածխածնի կուտակումը՝ տոննա 1հա-ի վրա	Ածխածնի կուտակումը հազ. տոննա
Հոմանիշ կուտակման բարձր հզորության (BAFM) հողերում	16662,9	38	633,19

**Աղյուսակ 44. Անտառային թափվածքում ածխածնի կուտակման հաշվարկը (հազ. տոննա)**

Անտառի մակերեսը, հազ. հա	Ածխածնի պարունակությունը անտառային թափվածքում՝ տոննա 1հա-ի վրա (թափվածքի հաստությունը 10սմ)	Ածխածնի կուտակումը, հազ. տոննա
16,663	28,2	469,83

**Աղյուսակ 45. Անտառներում կուտակված ածխածինը (2022թ)**

Կատեգորիա	Ածխածնի պարունակությունը (հազ. տոննա)
Վերգետնյա կենսազանգվածում ածխածնի պարունակությունը	467,65
Ստորգետնյա կենսազանգվածում ածխածնի պարունակությունը	105,32
Ընդամենը կենդանի կենսազանգվածում	572,97
Չորացած և տապալված բնափայտում ածխածնի պարունակությունը	5,18
Թափվածքում ածխածնի պարունակությունը	469,83
Ընդամենը անկենդան կենսազանգվածում	475,01
Հողում (30սմ խորության վրա) ածխածնի պարունակությունը	633,19
Ընդամենը ածխածնի կուտակում	1681,17

Անտառունտեսության 16662,9 հեկտար անտառածածկ տարածքում ածխածնի կուտակումը կազմում է մոտ 1681,17 հազար տոննա, կամ 1 հեկտարի հաշվով մոտ 100,9 տոննա:

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

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

Հրազդանի անտառութեսության անտառներում տարեկան միջին աճը կազմում է մոտ 21046,26խտմ<sup>3</sup>: Արդյունքում ստացվում է տարեկան 5729,55 տ ածխածնի կուտակում և 21008,35 տ ածխաթթու գազի կլանում (Այլուսակ 49):

#### Այլուսակ 46. Տարեկան միջին աճը ըստ ծառատեսակների

Տեսակը	Տարեկան միջին աճը ( $m^3$ )	Բազիսային խտությունը (տ/ $m^3$ )	Կենսազանգ վածը	ԿՓՄԽ (IPCC) գործակիցը	Ածխածնի կլանումը, տոննա	$CO_2(\text{տ})$
Սոճի	1581,24	0,538	850,71	0,48	C(տ)*44/12	5729,55
Կաղնի	14218,65	0,57	8104,63			
Բոխի	1725,17	0,64	1104,11			
Կաղամախի	195,23	0,557	108,74			
Կեչի	791,68	0,63	498,76			
Հացի	116,77	0,63	73,57			
Բարդի	226,50	0,557	126,16			
Թեղի	109,86	0,415	45,59			
Լորենի	820,35	0,557	456,93			
Այլ տեսակներ	1260,81	0,45	567,36			
Ընդամենը	21046,26		11936,56			21008,35

Անտառկառավարման պլանով նախատեսված են նաև անտառվերականգնման միջոցառումներ՝ 1145,6 հա անտառի վերականգնում: Հաշվի առնելով նախատեսվող վերականգնման միջոցառումների բնույթը վերականգնման համար առանձնացված տարածքներում, վերգետնյա կենսազանգվածի տարեկան աճը կկազմի մոտավորապես 1,15 տ/հեկտար կամ 0,552 տ/հա ածխածին (չոր զանգվածից ածխածին կորզելու Կիմայի փոխինության մասնագետների միջկառավարական խմբի (ԿՓՄԽ-IPCC) սահմանած պահպանման գործակիցը 0,46 է): Համապատասխան ընծյուղ/արմատ հարաբերակցությունը 0,23 է: Ըստ այդմ, ածխածնի սեկվեստրացիայի աճը ամեն հեկտարի հաշվով կլինի 0,552+0,552x023=0,679 տոննա/հեկտար կամ 2,49տ/հա ածխածնի երկօքսիդի համարժեք, եթե փոխակերպենք սա ածխածնի երկօքսիդի (0,679x44/12-ի):

Այսպիսով, համաձայն հաշվարկների, ածխածնի կլանման (սեկվեստրացիայի) առավելությունը 16662,9 հեկտար մակերեսով անտառների հաշվարկով կկազմի՝

$0,679 \times 1145,6 = 777,86$  մետրական տ ածխածին կամ  $2,49 \times 1145,6 = 2852,54$  մետրական տոննա ածխածնի երկօքսիդ:

## 6.2. Սննդի տրամադրման ծառայության գնահատում

Ազգաբնակչությունը հավաքում է հիմնակնում ընկոյզ, տանձ, խնձոր, մասուր, հաղարջ, կոկորչ, ազնվամորի՝ գլխավորապես անձնական և կենցաղային կարիքների համար: Այնուամենայնիվ կայուն կառավարման դեպքում անտառտնտեսության անտառները կարող են բավարարել նաև այլ տնտեսական կարիքներ:

Որպես օրինաչափություն՝ Ենթանտառը հիմնականում կազմավորված է թփերի խառը տեսակներով, իսկ մակերեսները գնահատվել են թփերի կազմում գերակշռող տեսակներով:

Անտառտնտեսության տարածքում պտուղ-հատապտուղների գերակշռությամբ և մասնակցությամբ ծառուտներից ու Ենթանտառից ակնկալվող բերքը գնահատվել է մոտ 50322կգ, շուկայական մոտավոր արժեքը՝ 9823,6 հազ.դրամ (Այլուսակ 50):

Ուտելի խոտաբույսերի ընդհանուր պաշարը գնահատվել է մոտ 23540 կգ, ընդհանուր շուկայական մոտավոր արժեքը՝ 320144 հազար դրամ (Այլուսակ 51):

**Այլուսակ 47. Անտառտնտեսության տարածքների պտուղ-հատապտուղային տեակների մոտավոր պաշարների և հաշվարկային մոտավոր շուկայական արժեքի**

Անվանումը	Շուկայական գինը (դրամ/կգ) մատակարարի/ հավաքման տարածքում 2022թ	Տարեկան բերքը (կգ)	Ընդհանուր շուկայական արժեքը (հազ.դրամ) մատակարարի/ հավաքման տարածքում
Տանձ	110	16916	1860,8
Խնձոր	80	9367	749,4
Ծիրան	250	1500	375,0
Սալոր	170	765	130,1
Շլոր	80	320	25,6
Փշատ	300	119	35,7
Հոնական ընկույզենի	800	750	600,0
Կոկորչ	1100	210	231,0
Մամուխ	450	60	27,0
Ազնի	600	480	288,0
Խաղող	140	5510	771,4
Մասուր	300	10060	3018,0
Մոշ	600	120	72,0
Ազնվամորի	1000	220	220,0
Բայլ	130	3075	399,8
Հաղարջ	1200	850	1020,0
<b>Ընդհանուրը</b>		50322	9823,6

**Աղյուսակ 48. Անտառտնտեսության տարածքների ուտելի խոտաբույսերի հաշվարկային մոտավոր պաշարների և մոտավոր շուկայական արժեքի**

Անվանումը	Շուկայական գինը (դրամ/կգ) մատակարարի/հավաքման տարածքում 2022թ	Տարեկան բերքը (կգ)	Ընդհանուր շուկայական արժեքը (հազ.դրամ) մատակարարի/հավաքման տարածքում
Ավելուկ	1200	450	540
Դադձ (չոր)	3000	90	270
Եղինջ	800	3400	2720
Շուշան	1200	1600	1920
Սիրեխ	1100	1200	1320
Սինդրիկ	1500	10500	15750
ՈՒՐԾ (չոր)	4800	6300	30240
<b>Ընդամենը</b>	<b>13600</b>	<b>23540</b>	<b>320144</b>

### 6.3. Էկոտուրիզմ

Էկոտուրիզմը ճանապարհորդություն է բնության, բուսական և կենդանական աշխարհի, այնտեղ գտնվող պատմամշակութային հուշարձանների ուսումնասիրության և դրանց հետ շփման նպատակով: Էկոտուրիզմը նպաստում է բնական և մշակութային ժառանգության ճանաչմանն ու հասկանալուն և տեղի բնակչությանն այնքան շահույթ է բերում, որ մարդիկ գնահատեն ու պահպանեն շրջակա միջավայրը որպես եկամտի աղբյուր:

Էկոտուրիզմը նպաստում է էկոլոգիական գիտելիքների և տեղեկատվության տարածմանը, տարածքների էկոլոգիապես անվնաս օգտագործմանը, բնապահպանական և սոցիալ-տնտեսական համակարգերի միջև լարվածության թուլացմանը և դրանց ինտեգրմանը նպաստող գործնական և արդյունավետ միջոց: Էկոտուրիզմի անկյունաքարերն են.

- բնական և մշակութային ժառանգության պահպանություն,
- բնապահպանական կրթություն,
- տեղի բնակչության բարեկեցության բարձրացում,

Էկոտուրիզմի խնդիրները արգելավայրում և պահպանման գոտում հետևյալն են.

#### Բնապահպանական խնդիրներ

- Էկոլոգիական պահպանություն, ներառյալ կենսաբազմազանության, հողերի, օդի որակի պահպանություն, ինչպես նաև ջրհավաք ավագանների կառավարում:

#### Մշակութային խնդիրներ

- տեղական բնակչության և այցելուների մոտ շրջակա միջավայրի վերաբերյալ գիտելիքների մակարդակի և իրազեկման բարձրացում
- տեղական բնական և մշակութային ժառանգության գնահատում
- կայուն տուրիզմը տեղական և ազգային մշակույթի մաս դարձնելը

#### Սոցիալական խնդիրներ

- տեղական բնակչության ապրուստի բարելավում և որակավորման բարձրացում,
- կայուն տուրիզմի գովազդում՝ որպես այլընտրանք մասայական տուրիզմին,

- պահպանվող տարածքներ այցելելու և բավականություն ստանալու հնարավորության ընձեռնում հասարակության լայն շերտերի համար,
- տարածքների պահպանության համար աճող եկամուտների ապահովում:

Էկոտուրիզմի ծրագրերում սահմանվում են համապատասխան երթուղիներ՝ ընդգրկելով պետական արգելավայրի և դրան հարող այն տարածքները, որոնք ճանաչողական, ոեկրեացիոն կամ գեղագիտական առավել մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում (բնության և պատմության հուշարձաններ, գեղատեսիլ ու հետաքրքիր բնապատկերներով տարածքներ, կենդանիների և բույսերի դիտարկման հարմար տեղամասեր և այլն): Երթուղիները նախատեսվում են հաշվի առնելով բնապահպանական սահմանափակումները՝ խուսափելով խոցելի էկոհամակարգերի, վտանգված կամ հազվագյուտ կենդանիների ապրելավայրերի լայն ընդգրկումից: Էկոտուրիզմի երթուղիների համար նախանշվում են այցելուների ցանկալի խմբերը, երթուղիների տևողությունը, թույլատրելի ծանրաբեռնվածությունը, ենթակառուցվածքների տեղաբաշխումը և տեղեկատվության տրամադրման անհրաժեշտ միջոցները:

Էկոտուրիզմի սպասարկման աշխատանքների կազմակերպման նպատակով պետք է ստեղծվի զբոսաշրջության տեղեկատվական կենտրոն, տեղադրվի փայտաշեն հարմարավետ տնակ անտառոնտեսության կենտրոնական մասնաշենքի հարևանությամբ (Նկար 2) նախատեսվեն տուրիստական սարքավորումներ և հանդերձանք (հեռադիտակներ, ձիեր, թամբեր, վրաններ, քնապարկեր, դաշտային սարքավորումներ): Էկոտուրիզմի արդյունավետ կազմակերպման կարևոր պայմաններից մեկը սպասարկող ենթակառուցվածքի ստեղծումն է (տեղեկատվական կենտրոն, կացարաններ, սննդի և վաճառակետեր, դիտակետեր, տաղավարներ, ճանապարհներ, արահետներ, տեղեկատվական ցանց, կենցաղային սպասարկման ապահովում, ուղեփակոցներ, ցուցավահանակներ և այլն), որոնց սպասարկումը պետք է լինի շարունակական: Ենթակառուցվածքը պետք է նախագծվի, կառուցվի և սպասարկվի շրջակա բնական և մշակութային միջավայրին համահունչ, լինի խիստ սահմանափակ, փոքրածավալ և հնարավորության դեպքում տեղադրվի արգելավայրի սահմաններից դուրս (բացառությամբ էկոտուրիզմի երթուղիների վրա նախատեսվածները): Մարմարիկ գետի ավազանը յուրահատուկ ֆլորիստիկ շրջան է և աչքի է ընկնում կենսաբազմազանության բարձր պոտենցիալով:

Դաշտային ուսումնասիրություններում առանձնակի ուշադրություն է դարձվել զբոսաշրջության պոտենցիալի գնահատմանը՝ առանձնացվել են մշտական հոսքով աղբյուրները, որոնց շրջակայթում հնարավոր է ստեղծել հանգստի պայմաններ, նշագծվել են զբոսաշրջության հնարավոր երթուղիները (Քարտեզ 21):

**Այլուսակ 49. 2023-2032 թվականների համար հաջոցառումների պլան**

№	Գործողություն	Գումարը, (դրամ)	Ֆինանսավորման աղբյուրներ
1	Այցելուների կենտրոնի ստեղծում անտառութեառության մասնաշենքի հարակից տարածքում (փայտաշեն տնակի կառուցում) և հագեցում տեղեկատվական և բացատրական նյութերով	6500000	Պետական բյուջե և այլ աղբյուրներ
2	Էկոտուրիզմի ծառայությունների մատուցման անհրաժեշտ միջոցների ձեռքբերում (ձի-5 հատ, վրան-10 հատ, լեռնային հեծանիվներ և այլ գույքին վենտարներ)	4500000	Պետական բյուջե և այլ աղբյուրներ
3	Տեղեկացնող և բացատրական նշանների պատրաստում և տեղադրում զբոսաշրջային երթուղիների երկայնքով	1500000	Պետական բյուջե և այլ աղբյուրներ
4	Գովազդային նյութերի պատրաստում հրատարակում և տարածում	2000000	Պետական բյուջե և այլ աղբյուրներ
5	Տուրօպերատորների և սպասարկող անձնակազմի համար դասընթացների և ճանաչողական այցի կազմակերպում	3500000	Պետական բյուջե և այլ աղբյուրներ
<b>Ընդամենը</b>		18000000	



**Նկար 1. Այցելուների կենտրոն**

Նկարը համացանցից

Հարուստ բնությունը, մաքուր օդն ու ջուրը, բազմաթիվ պատմամշակութային կառուցների առկայությունը, օրգանական սնունդը հրաշալի նախադրյալներ են ստեղծում այս տարածքում տուրիզմի զարգացման համար:

Այստեղ հայտնաբերված են տարբեր ժամանակաշրջանների կիկլոպյան ամրոցներ, միջնադարյան քարանձավային բնակավայրեր, գյուղատեղիներ, վիշապաքարեր, վաղ, միջին և ուշ միջնադարյան վանական համալիրներ, փոքրիկ մատուռներ և խաչքարեր, որոնք էապես կնպաստեն տուրիզմի զարգացմանը:

Պատմամշակութային տեսանկյունից Կոտայքի մարզն ունի մեծ ներուժ: Մարզում են գտնվում 3208 պատմամշակութային հուշարձաններ՝ 811 պահպանական միավորով, 2640 պատմամշակութային անշարժ հուշարձաններ: Մարզում կատարված են 18 հնագիտական պեղումներ, բացված են քարեդարյան կայաններ, նախամարդու քարանձավներ, բրոնզեդարյան դամբարանադաշտեր, կիկլոպյան ամրոցներ, իսկ մարզում վանքերից 25-ը գտնվում են Մայր Աթոռ Սր. Էջմիածնի տնօրինության տակ: Մարզում կան ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի համաշխարհային մշակութային ժառանգության ցանկում որպես նյութական արժեք ներառված հուշարձաններ, որոնցից են Գեղարդավանքը, Գառնիի հեթանոսական տաճարը:

Ստորև ներկայացվում է տեղեկատվություն՝ Հրազդանի անտառունտեսության և հարակից համայնքների վարչական տարածքներում << կառավարության կողմից 2002թ.-ին հաստատված (2007թ.-ի խմբագրմամբ) առավել հետաքրքրություն ներկայացնող պատմամշակութային հուշարձանների վերաբերյալ (Աղյուսակ 53):

#### **Աղյուսակ 50. Պատմամշակութային հուշարձաններ**

Բնակավայրը	Հուշարձանը	Ժամանակաշրջանը	Գտնվելու վայրը
Հրազդան	Ամրոց, դամբարանադաշտ	Ք.Ա. 2-1 հազարամյակ	Քաղաքից 2,5կմ հվ.-ալ, Բերդի դար սարի գագաթին
	Մաքրավանք Եկեղեցի	13դ	Մաքրավանքային թաղամաս
	Սր. Աստվածածին Եկեղեցի	12դ	Կաքավածոր թաղամաս
	Մայրավանք Եկեղեցի	7-12դդ	Սոյակ գյուղից 3կմ հս.-ամ
	Սր. Ստեփանոս (Սր. Աջ) վանական համալիր	10-14դդ	Աղբյուրակ թաղամասից 4կմ հս.-ամ
	Սր. Աստվածածին Եկեղեցի	11-13 դ	Վանատուր թաղամաս
	Քարավանատուն	13 դ	Վանատուր թաղամաս
Աբովյան	«Դարանի» ամրոց	Ք.Ա. 3-1 հազարամյակ	Էլար թաղամաս
	Առինջ գյուղի բերդ	1501թ	Առինջ գյուղի մոտ
	Ջագավանք	7դ	Առինջ գյուղից ալ
	Պոտղնավանք	6-7դդ	Պոտղնի գյուղում
	Գյուղատեղի «Եղիշա»	12-20դդ	Բայահովիտ գյուղից ալ
	Եկեղեցի Սր. Նշան Ծիրանավոր	6դ	Արամուս գյուղի մեջ
Բյուրեղավան	Բացօթյան կայանների համալիր	քարի դար	քաղաքի հարավային մասում, Ճայթկուն տեղամաս
	Գյուղատեղի	5-15դդ	Նուռնուս գյուղից ամ, Հրազդան գետի ծախ ափին
Նաիրի	Սր. Աստվածածին Եկեղեցի	1301 թ.	Եղվարդ քաղաքի կենտրոնական մասում

Բնակավայրը	Հուշարձանը	Ժամանակաշրջանը	Գտնվելու վայրը
	Եկեղեցի և գերեզմանոց	5-17դդ.	Եղվարդ քաղաքի արևմտյան եզրին
	Շեղենյաց վանական համալիր	մոտ 8դ	Բուժական գյուղից 3կմ հս
	Եկեղեցի Զորավար (Սբ. Շեղենյան, «Ղարդավանք»)	7դ	Զորավան գյուղից 1,5կմ ամ
Ծաղկաձոր	Կեչառիսի վանք	11դ	Ծաղկաձոր քաղաքում
	Եկեղեցական համալիր Սբ. Հարություն	1220թ	Կեչառիս վանական համալիրից 120 մ ամ
	Օրբելի եղբայրների թանգարան	1972թ	Ծաղկաձոր քաղաքի կենտրոնում
	Դամբարանադաշտ	վաղ միջնադար	«Խաչեր» հնավայր, Ծաղկաձոր քաղաքի հվ-ամ մասում
	Շեժառուպի վանք	1190թ	Մեղրաձոր գյուղից 1կմ հվ-ամ
	Սբ. Աստվածածին Եկեղեցի	1881թ	Մեղրաձոր գյուղի մեջ
	Այս Գեղրգիս հոնական Եկեղեցի	19դ	Հանքավան գյուղի մեջ
	Վանական համալիր Արտավազավանք	6-7դդ.	Արտավազ գյուղից 0,5կմ ալ
	Սբ. Աստվածածին Եկեղեցի	17դ	Աղավնաձոր գյուղի ալ մասում
Զարենցավան	Բջնի բերդ	10-11դդ.	Բջնի գյուղի մեջ
	Սբ. Աստվածածին Եկեղեցի	1031թ	Բջնի գյուղի մեջ
	Սբ. Մինաս Եկեղեցի	ուշ միջնադար	Բջնի գյուղից 2կմ հս-ամ
	Նեղուցի վանք	10-11դդ.	Արգական գյուղից 1կմ հս-ամ
	Գիուկի վանք	13-14դդ.	Արգական գյուղից 3կմ հս
	Սբ. Աստվածածին (Զորուտի վանք)	1207թ	Արգական գյուղից 4կմ հս
	Եկեղեցի «Փրի վանք»	10-11 դդ.	Արգական գյուղից հս-ամ, «Նախի» հանգստյան տան տարածքում
	Եկեղեցական համալիր (Վարդան Զորավար Եկեղեցի)	10-19դդ. (901թ)	Ալափարս գյուղի մեջ
	Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին	1891-1897 թթ.	Ալափարս գյուղի մեջ
	Եկեղեցի Սբ. Հովհաննես	7դ	Ալափարս գյուղի մեջ
Գառնի	Վանական համալիր Կարենիս (Մաթևոս և Անդրեաս առաքյալների վանք)	6-7դդ.	գյուղի մոտ, Գյումուշ ՀԷԿ-ից հս, Հրազդանի ծորում
	Արարատի կամար (Զարենցի կամար)	1957թ	Ողջաբերդ գյուղում, Երևան-Գտանի ճանապարհի աջ կողմում
	Քարայր կացարանների համալիր	10-15դդ.	Ողջաբերդ գյուղի հս մասում
	Գեղարդավանք	4դ	Գառնի-Գողթ ճանապարհին
	Հեթանոսական տաճար	Ք.Ա. 2166թ	Գառնի գյուղի հվ մասում
Ակունք	Սբ. Աստվածածին	17-19դդ.	Գառնի գյուղի ալ մասում
	Պողոս-Պետրոս Եկեղեցական համալիր	12-13դդ.	Ակունք գյուղից 2կմ հս-ալ, Հատիս լեռան ստորոտին
	Սբ. Մինաս (Կապտավանք)	1349թ	Կապտան գյուղի հս մասում, քարձունքին

Բնակավայրը	Հուշարձանը	Ժամանակաշրջանը	Գտնվելու վայրը
Արգնի	«Աստղաբերդ» ամրոց	վաղ միջնադար	Հատիս գյուղից 5կմ հս
	Սր. Կարապետ	17-19դդ.	Զառ գյուղի հս մասում
	Գյուղատեղի «Ձիթխաց»	10-14դդ.	Զառ գյուղից 1 կմ ալ
	Ժայռապատկերների համալիր	Ք.Ա. 5-3 հազ	«Վերին սարատեղ» վայրում
	Ավագ Սր. Նշան մատուռ	1910թ	Կոտայք գլուղի հս մասում
	Սր. Աստվածածին Եկեղեցի	1886թ	Նոր Գյուղ գյուղի մեջ
Արգնի	«Արգնի» Առողջարանի համալիրը	1932թ	Հրազդանի ձորում
	Եկեղեցի Սր. Մարիամ Աստվածածին (ասորական)	1881թ	գյուղի ամ մասում
Նոր Հաճըն	Հուշարձան նվիրված Հաճնի 1920 թ. հնքնապաշտպանությանը	1974թ	Նոր Հաճըն քաղաքի կենտրոնում
	Քարայր-կացարանների համալիր	քարի դար-միջնադար	Նոր Գեղի գյուղի հս եզրին, Հրազդանի կիրճի աջ և ձախ ափիներին
	Համալիր Գյումուշ ՀԷԿ-ի	1953թ	Հրազդանի ձորում
	Քարայր-կացարանների համալիր	հին քարի դար-միջնադար	Արել գյուղից հվ, Հրազդան գետի աջ ափին
	Քարայր-կացարանների համալիր «Քարաշամբ»	քարի դար-միջնադար	Հրազդանի կիրճի աջ ափին
	Ամրոց «Շղիթ»	Ք.ա. 13-9 դդ., միջնադար	Թեղենիք Արայի լեռան լանջին, գյուղից 2,5 կմ ամ,
Ջրվեժ	Եկեղեցի Սր. Աստվածածին (Կաթողիկե)	1891թ	Ջրվեժ գյուղի հվ եզրին
	Վանական համալիր	5-15դդ	Ջրվեժ գյուղից 2կմ ալ, «Քոսաղբյուր» վայրում

Տուրիստական ծառայությունների զարգացումը (ուղիներ, ձիարշավներ, քայլարշավներ, տեսարժան վայրեր, հյուրանոցային և հյուրատնային ծառայություններ և այլ) լրացուցիչ լրտք ներդրում կարող է ունենալ համայնքային զարգացման մեջ: Ներկայումս նման ծառայություններ հիմնականում հասանելի չեն: Բոլոր համայնքներում կան տուրիստական գրավչության վայրեր, այն է՝ բնական և պատմամշակութային բազմաթիվ հուշարձաններ, ավերակներ, ձիարշավի և քայլարշավի հնարավորություններ, Եկեղեցիներ և այլ տեսարժան վայրեր, սակայն այս հնարավորությունները նպատակային չեն օգտագործվում:

Էկոգրոսաշրջության զարգացման հարցում կարևոր է էկոգրոսաշրջության այնպիսի կառավարումը, որը կկանխարգելի այցելությունների հնարավոր բացասական ազդեցությունները բնական էկոհամակարգերի և տեսակների վրա: Ընդհանուր առմամբ էկոգրոսաշրջությունը կարող է ներդրում ունենալ անտառների կայուն կառավարմանը:

## Բաժին 7. Անտառվերականգնման միջոցառումներ

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

1990թ. գույքագրմամբ անտառմշակույթների ընդհանուր մակերեսը կազմել է 2064 հա, նույն թվում միակցված սաղարթով անտառմշակույթները՝ 1338հա, չմիակցված սաղարթով՝ 726հա, բացի նշվածից 49,0 հեկտար սաղարթի տակ հիմնված հիմնված սոճի ծառատեսակ, որը գույքագրման ընթացքում չի հայտնաբերվել:

2022թ. գույքագրմամբ անտառմշակույթների ճշտված մակերեսը կազմել է ընդհանուր 1625,3հա, չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթները՝ ընդամենը 19,4հա:

Անտառմշակույթների վիճակը գնահատվել է լավ՝ 275,1հա (16,9%), բավարար՝ 733,6հա (45,2%) և անբավարար՝ 616,6 հա (37,9%):

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

Անտառտնտեսությունում մինչև  $25^{\circ}$  թեքության նոսրութները, հատված, հրդեհված, չվերականգնված տարածքները և անտառային բացատներն ու պարապուտ տարածքները զբաղեցնում են 3233հա, որտեղ հիմնականում իրականացվում են անտառմշակութային աշխատանքները:  $30^{\circ}$ -ից բարձր թեքությունների վրա նշված տարածքները թողնվել են բնական վերականգնման տակ (Այլուսակ 54):

**Այլուսակ 51. Ոչ անտառածածկ մակերեսների տեղաբաշխումն ըստ լանջի թեքության աստիճանի և միջին բռնիտետային դասի**

Լանջի թեքությունը	Միջին բռնիտետը	Հրդեհված, մահացած տնկարկ	Նոսրութներ	Բացատներ և պարապուտներ	Ընդամենը
Մինչև $5^{\circ}$	4,5	36,6	24,3	202,3	263,2
$6-10^{\circ}$	5,2	29,5	115,5	317,6	462,6
$11-15^{\circ}$	5,2	51,0	128,1	477,2	656,3
$16-20^{\circ}$	4,9	20,8	249,6	576,3	846,7
$21-25^{\circ}$	4,9	18,6	460,8	524,8	1004,2
$26-30^{\circ}$	5,2	62,1	531,3	581,0	1174,4
$31-35^{\circ}$	5,4	75,1	725,9	571,3	1372,3
$36^{\circ}$ -ից բարձր	5,5		74,9	25,9	100,8
<b>Ամբողջը</b>	<b>5,1</b>	<b>293,7</b>	<b>2310,4</b>	<b>3276,4</b>	<b>5880,5</b>

2023-32 թվականների համար նախատեսվում են անտառիմնման միջոցառումներ նոսրություն, բացատներում, պարապուտ տարածքներում և մահացած տնկարկներում՝ ընդհանուր 967,8 հեկտարի վրա, նոյն թվում բացատներում և պարապուտ տարածքներում 562,9հա, նոսրություն՝ 404,9հա: Ցածր լրիվության ծառությունների լրիվության և արտադրողականության բարձրացման միջոցառումներ նախատեսվում է վերականգնման միջոցառումներ ընդամենը 172,1 հեկտարի վրա՝ հարթակների պատրաստման եղանակով՝ լրացուցիչ սերմերի ցանքով, ինչպես նաև առանձին տարածքներում խրամատներում բուսակների կամ փուերում տնկինների տնկման եղանակներով, չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթների լրացում՝ 2հա և այգիներում լրացում 3,7հա:

Բնական վերականգնման օժանդակման նպատակով նախատեսվում է 30000գծմ ցանկապատում, որի արդյունքում շուրջ 3500 հեկտար անտառներում կկանխվի արտաքին բացասական ազդեցությունները. անասունների մուտքը և այլն, ինչն էլ կնպաստի բնական վերականգնմանը: Նախատեսվող ցանկապատումն ըստ անտառապետությունների ունի հետևյալ տեսքը. Մեղրաձորի - 10000գծմ, Շաղկաձորի - 4000գծմ, Արգականի - 3000գծմ, Բուժականի - 7000գծմ, Արգնիի - 4000գծմ, Երևանի - 1000գծմ, Էրեբունու - 1000գծմ:

### 7.1. Անտառաճեցման պիտանելիության դասակարգում

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

• Անտառաճեցման պիտանելիության առաջին խմբի մեջ են մտնում մինչև 20° թեքության լանջերը, հողերը հզոր կամ միջին հզորության են, մայրական ապարների ելքը մինչև 20%: Այս պայմաններում կարող են աճել արժեքավոր, արագած, երկարակյաց անտառային, ինչպես նաև պտղատու տեսակներ:

• Երկրորդ խմբի մեջ են ներառվում ավելի փոքր հզորություն ունեցող հողերը, համեմատաբար վատ անտառաճեցման պայմաններով, այն է միջին աստիճանի քարքարոտ, մայրական ապարների ելքը 20-40%, միջին հզորության, մինչև 35° թեքության լանջերի վրա գտնվող տարածքները: Նշված պայմաններում բարձրարժեք տեսակները աճի և արտադրողականության տեսանկյունից զիջում են I-ին խմբին:

• Երրորդ խմբի մեջ մտնող հողային պայմաններում անտառաճեցման հնարավորությունները սահմանափակ են, որտեղ աճում են սահմանափակ տեսակների ծառաթփատեսակներ, որոնք պահանջելու չեն հողակլիմայական պայմանների նկատմամբ:

• Զորրորդ խմբի մեջ են մտնում հողային պայմանների այն տարբերակները, որոնք բավարար չեն անտառաճեցման համար, այսինքն շատ ուժեղ քարքարոտ են, իսկ մայր ապարի ելքը կազմում է 60% և ավելի:

## 7.2. Անտառապատման և անտառվերականգնման եղանակներ

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

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

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

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

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

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

### **7.3. Անտառմշակույթների հիմնման ժամանակ նախատեսվող սխեմաները**

#### **ա) Կաղնի խոշորառէց**

• Կաղնու սերմերի ցանքսով (հիմնական տեսակ) և հացենի սովորական, թխկի սրատերև, կեչի, թխկի դաշտային և բարձր լեռնային, թեղի խորդութորդ, լորենի տնկիներով (ուղեկցող տեսակներ): Հողի նախապատրաստումը հատկապես  $20^{\circ}$  -ից բարձր թեքությունների վրա խրամատներով ( $0.5 \times 0.35$  մետր), երկարությունը սովորաբար վերցվում է 10 մետր, հորիզոնական ուղղությամբ 2 մետր ընդհատումով: Խրամատների ընդհանուր երկարությունը 1 հեկտարում, կախված մայր ապարների ելքի տոկոսից, նախատեսվել է 1500-4000 գծմ: Մեկ ցանքսատեղում առաջարկվում է 3-5 սերմ:

• Կաղնու բուսակներով (հիմնական տեսակ) և հացենի սովորական, թխկի սրատերև, թխկի դաշտային և բարձր լեռնային, թեղի խորդութորդ, կեչի, լորենի տնկիներով (ուղեկցող տեսակներ) փոսերով մինչև  $15^{\circ}$  թեքությունների վրա, միջշարքայինը 2,5 կամ 3մ, միջքուսայինը՝ 1մ սխեմայով:

բ) Սոճու անտառմշակույթների հիմնում, առաջարկվում է հիմնել սոճու 2 և ոչ ավել 3 տարեկան սերմնաբուսակներով, որի դեպքում հողի նախապատրաստման, տնկման և խնամքի ագրոտեխնիկական պահանջների բավարարման դեպքում ապահովվում է բարձր կայողունակություն և ընթացիկ աճ: Հաշվի առնելով սոճուտներում, հատկապես սաղարթային հրդեհների առաջացման դեպքում հրդեհաշխման աշխատանքների մեծ դժվարությունները և հնարավոր կորուստները, հրդեհների տարածումը կանխելու նպատակով նախատեսվում է խրամատային եղանակով հիմնել 2 շարք սոճի, յուրաքանչյուր 3-րդը լայնատերևավոր ծառատեսակների տնկիներով:

գ) Փոսերով հողի նախապատրաստումը ( $0.5 \times 0.5 \times 0.5$  մետր) նախատեսվում է լանջերի մինչև  $15^{\circ}$  թեքություններում, համեմատաբար խոշոր տնկանյութով հիմնադրման համար  $3 \times 3$  սխեմայով՝ անտառային տանձենու և խնձորենու կամ անտառային կեռասենու համար:

• Անտառային տանձենին և խնձորենին փոսային եղանակով  $3 \times 3$  մ սխեմայով:  
դ) Անտառվերականգնումը նախատեսվում է նաև ցածր լրիվության ծառուտների լրիվության և արդյունավետության բարձրացման նպատակով:  $0.3-0.4$  լրիվության անտառներում մայր սաղարթի տակ համեմատաբար բարձր թեքությունների վրա խրամատներով, սերմերի ցանքսով, ինչպես նաև բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումներ մինչև  $25^{\circ}$  թեքության լանջերում, հանքայնացման եղանակով, որի դեպքում պատրաստում են հարթակներ ( $1 \times 1$  մետր), վերցվում է խաշամը, կատարվում է փիսրեցում և հարթակների 4 անկյուններում ցանվում սերմերը:

Խրամատների ընդհանուր երկարությունը և հարթակների քանակությունը որոշվում է հաշվի առնելով ծառուտի լրիվությունը, առկա բնական վերաճի քանակությունը և մայր ապարների ելքի տոկոսը: Այս տեսանկյուններով

Նախատեսվող հարթակների թիվը կազմում է 500-1000 հատ, որը ապահովում է համապատասխանաբար 2000-4000 ցանքատեղ, ընդ որում անմիջական մայր սաղարթի տակ սերմերի ցանքս չի կատարվում, այլ կատարվում է սերմերի տարածման գոտուց դուրս:

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

Ագրոտեխնիկական միջոցառումներից կարևորվում են անտառմշակույթիների խնամքի աշխատանքները:

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

Տնկարանում ցանքսի համար, անտառմշակույթների հիմնման, ինչպես նաև բնական վերականգնման օժանդակման նպաստման անհրաժեշտ սերմերի պահանջը բավարարելու նպատակով առանձնացվել է անտառսերմնային մշտական տեղամասեր՝ ընդհանուր հաշվով 421,4հա, նոյն թվում Մեղրաձորի անտառպետությունում՝ 199,3հա, Ծաղկաձորի անտառպետությունում՝ 35,9հա և Արգականի անտառպետությունում՝ 186,2 հա: Անտառսերմնային տեղամասերի ընդհանուր մակերեսի 54,6%-ը (230,4հա) կաղնու տեղամասերն են, սոճին զբաղեցնում է 73,2 հա (17,4%), կեչին՝ 48,9հա (11,6%), լորենին՝ 57,5հա (13,6%): Որոշ տեսակների սերմերը հնարավոր է հավաքել ծառուտի կազմում նրանց ներկայացվածությունից (Աղյուսակ 55):

#### Աղյուսակ 52. Տեղեկագիր անտառսերմնային մշտական տեղամասերի

№	Անտառպետության անկանունը	Գիշավոր ծառատեսակը	Քառովուսուն	Հասովածին	Մակերեսը, հեկտար	Ծառուտի կազմը	Լանջի թերությունը	ԾԱԲ	Բնիկունունը	Լրիվությունը	Տարիքը
1	Մեղրաձորի	Կաղնի	4	6	7,5	4կ2թ1թիւկչ	Հս- 30	2025	4	1	75
			9	13	6,5	5կ3թ1թիւկչ	Հս-ալ 30	1970	4	1	70
			13	44	8,4	6կ3թ1թիւ+հց+կչ	Հս-25	2000	4	1	70
			19	58	4,9	7կ2թ1հց+կչ	Հս-ալ 25	2100	4	1	80
		<u>Ընդամենը</u>		27,3							
		Սոճի	3	63	1,6	10ս+թիւ	Հվ-ալ 30	2050	3	1	45
			4	2	4,9	10ս+կ+թիւ	Հս-20	1950	1	1	45

№	Անդամության անվանում	Գլխավոր ծառատեսակը	Քառուկուսու N	Հասպաժի N	Մակերեսը, հեկտար	Ծառոտի կազմը	Լանջի թէքությունը	ԾՄԲ	Բոնիֆացիոն	Լրիվությունը	Տարիքը
2	Օարկաձորի	Կեչի	13	21	0,5	10ս	Հս-ամ 25	1835	3	1	55
			15	10	10,3	10ս	Հվ-ալ 25	2020	3	1	60
			15	18	9,5	10ս	Հվ-25	1985	3	1	60
			15	46	0,7	10ս	Հս-ամ 20	1960	3	1	60
			16	20	22,4	7ս3կ	Հս-ամ 30	2020	3	1	60
			17	9	14,2	10ս	Արլ-30	2100	3	1	55
			17	18	1,5	10ս+կ	Հս-ալ 25	2190	3	0	55
		<b>Ընդամենը</b>		65,6							
		Կորենի	12	89	5,5	7կչ3կ	Հս-ամ 25	2165	4	1	60
			5	5	28,4	5կչ2կթխ1ար	Հս-30	2025	4	1	50
			7	11	15,0	6կչ2կթխ1ար	Ալ-30	2290	4	1	70
		<b>Ընդամենը</b>		48,9							
		Լորենի	13	2	2,9	6լ3կ1թխ+hg	Հս-30	1780	3	1	70
			13	31	3,4	6լ3կ1թ+hg	Հս-ամ 30	2170	3	1	70
			14	2	6,7	9լ1կ+hg	Հս-30	1880	4	1	90
			14	9	2	7լ2կ1թխ+hg	Հս-ալ 25	1940	3	0	75
			14	11	17,6	5լ3կ1hg1թխ	Հս-ալ 30	1930	3	1	85
			14	13	4,5	8լ2կ+hg+թխ	Հս-30	1935	4	1	85
			14	14	8,2	8լ2կ+hg+թխ	Հս-ալ 30	1980	4	1	90
			14	22	2,3	7լ2կ1թխ+hg	Հս-ալ 30	1800	3	1	70
			9	59	9,9	6լ2կ1թխ1hg	Հս-ալ 30	2220	3	1	70
		<b>Ընդամենը</b>		57,5							
		<b>Ընդամենը անտառապետությունում</b>		199,3							
		Կաղնի	2	9	3,3	6կ2թ1hg1թխ	Հս-ամ 25	1850	4	1	90
			2	58	1,8	7կ2hg1թխ+թղ	Հս-ալ 20	2150	4	1	90
			2	67	1,5	9կ1թխ+կչ	Հս-ալ 30	2000	4	1	80
			4	60	2,3	10կ+կչ+թ+ար	Հս-ալ 20	2060	4	1	70
			5	9	5,4	10կ+կչ+թ	Հս-30	1950	4	1	80
			13	26	1,7	5կ3թ2hg+թխ+տձ	Հվ-ալ 25	1950	4	1	110
			13	32	3,1	6կ1թխ1hg1թ1ու	Հվ-ալ 20	2060	4	1	110
		<b>Ընդանենը</b>		19,1							
		Սոճի	12	6	1,1	10ս	Հվ-ամ 20	1940	1	1	50
			12	43	1,3	10ս	Հվ-ամ 15	1850	4	1	70
			14	7	1,0	10ս	Հվ-ալ 25	1890	3	1	60
			20	51	1,5	10ս	Ալ-25	1715	4	1	60
			21	4	2,1	5ս4խձ1թխ	Հվ-ամ 5	1830	2	1	50
			21	12	5,1	10ս+խձ+տձ	Հս-ամ 5	1805	1	1	50
		<b>Ընդանենը</b>		12,1							
		Տանձ, խնձոր	20	52	0,4	10խձ+տձ	Արլ-25	1690	4	1	50
			21	6	0,9	10խձ+hg+տձ	Հս-ամ 5	1835	4	1	35
			22	6	0,7	6տձ4խձ	Հս-ամ 5	1790	4	1	30
			22	23	0,7	6տձ4խձ	Հս-ամ 5	1795	4	1	35
		<b>Ընդանենը</b>		2,7							
		<b>Թեղի</b>	23	3	0,9	6թղ2hg2թխ	Հվ-ամ 5	1885	3	1	40

Նº	Անուանետության անվանում	Գլխավոր ծառատեսակը	Քառուկուսու N	Հասպանաժի Ն	Մակերեսը, հեկտար	Ծառութի կազմը	Լանջի թէքությունը	ԾՄԲ	Բոնիտետը	Լրիվությունը	Տարիքը	
			23	44	1,1	4թղ3hg1թխ1տձ1խձ	ՀՎ-5	1810	3	1	45	
			<b>Ընդանենը</b>		2,0							
			<b>Ընդամենը անտառապետությունում</b>		35,9							
3	<b>Աղականի</b>	<b>Կաղնի</b>	1	41	3,3	7կ3թխ	Հս-ալ 25	2105	3	1	80	
			4	14	7,1	10կ+թխ+ար	Հս-ամ 25	2200	4	1	110	
			7	23	12,6	7կ1hg1թխ1թ	ՀՎ-30	2240	4	1	2240	
			9	8	3,4	9կ1թխ+կչ+ար	ՀՎ-ալ 30	2230	4	0	100	
			9	29	16,3	10կ+թխ+hg	Հս-ամ 30	2090	4	1	110	
			10	6	27,9	9կ1թխ+hg	ՀՎ-30	2240	4	1	90	
			11	26	5,1	10կ+թխ+hg	ՀՎ-ամ 25	2260	4	1	85	
			12	9	4,6	7կ1թ1թխ1hg	ՀՎ-ալ 30	2070	4	1	80	
			12	24	1,2	8կ2թ+թխ+hg	Ալ-20	2095	4	1	90	
			13	5	4,0	6կ2hg1թխ1տձ	Հս-ալ 30	2090	4	1	70	
			13	6	21,4	6կ2թ1թխ1hg	Հս-ամ 30	2045	4	1	85	
			14	6	4,5	8կ1թ1hg+տձ	ՀՎ-ալ 25	1805	4	1	65	
			21	2	3,2	7կ3թ+թխ+hg	Հս-ալ 30	1820	4	1	90	
			21	7	9,3	7կ2թ1թխ1hg	Ալ-25	2010	4	1	100	
			24	4	7,3	8կ1թխ1hg	Հս-ամ 30	1910	4	1	90	
			25	42	2,8	7կ2hg1թ+թխ+ս	Հս-ալ 20	1925	4	1	80	
			26	17	15,9	7կ2թ1hg+տձ	Հս-ալ 25	2055	4	1	90	
			27	6	10,0	6կ2թ1hg1թխ	Հս-ալ 25	1910	4	1	80	
			27	13	11,6	6կ2թ1hg1թխ	Հս-ալ 20	2050	4	1	90	
			27	28	7,3	7կ2hg1թխ	Հս-ալ 30	2180	4	1	85	
			31	3	4,9	5կ2hg2թխ1թ	Հս-ալ 30	1800	4	1	80	
		<b>Ընդամենը</b>			184,0							
		<b>Սոճի</b>	20	28	0,5	8ս2կ+hg+թխ	ՀՎ-ամ 20	1810	3	1	60	
			21	19	1,1	8ս1թխ1hg+տձ	ՀՎ-ամ 20	2010	4	1	100	
			25	16	0,9	10ս	Հս-ամ 20	2085	2	1	45	
		<b>Ընդամենը</b>			2,5							
<b>Ընդամենը անտառապետությունում</b>			186,2									
<b>Ընդամենը անտառատնտեսությունում</b>			421,4									

**Այլուսակ 53. Ամփոփ հաշվեցուցակ Հրազդանի անտառատնտեսության անտառպատման և անտառվերականգնման միջոցառումների**

Անտառավետության անկանոնում	Քառամրսի Ն	Հատված Ն	Մակերեսը, հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րաստման եղանակ	Անտառվերա- կանգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Մերմերի քանակը, կգ	Մերմարուսակների քանակը, հատ	Տնկանցությ քանակը, հատ
Մերմարնի	3	41	2,5	Հվ-Ալ 20	2175	4	Տրի Ը- 2	Բացատ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի	75	2125	
	3	83	1,4	Հվ-Ալ 15	2000	3	Տրի Բ- 3	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի		3780 1890	
	4	20	3,7	Հս-Ամ 15	2110	3	Մապ Ը- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	118		
	4	32	11,5	Հս-ամ 20	2070	4	Տրի Ը- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի,թխի	410	11500	
	4	41	2,2	Հս-20	2155	4	Մապ Բ- 3	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի		6200 3100	
	4	49	7,1	Հս-Ալ 25	2170	4	Մապ Բ- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	227		
	4	50	12,5	Հս-Ալ 25	2180	4	Մապ Բ- 3	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	800		
	4	53	5,2	Հս-Ամ 25	2205	4	Մապ Բ- 3	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	330		
	5	3	15	Հս-15	2100	4	Մապ Բ- 3	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	480		
	7	17	5,9	Արմ-25	2265	4	Մապ Բ- 3	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի կեչի		15930 7965	
	8	3	4,2	Հս-Ալ 20	1875	4	Տրի Ը- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Թխսի	151	4200	
	8	12	2,1	Հվ-Ալ 25	1930	4	Տրի Ը- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Թխսի		5670 2835	

Անուագետության անվանումը	Քառակարիչ N	Հատված N	Մակերեսը, հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րատման եղանակ	Անտառվերա- կանցնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի բանակը, կգ	Ակրնապրոսակների բանակը, հատ	Տնօւնդութիւն բանակը, հատ
Հայաստանի անտառապահության ազգային պահպանական համակարգ	8	17	3,8	Հս-20	2250	4	Տրիս C- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Կեչի		10260 5130	
	9	39	3,1	Ալ-20	1925	3	Տրիս C- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	100		
	10	2	11,0	Հվ-25	2080	4	Մապ B- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	704		
	10	22	5,1	Հս-ալ 20	2160	4	Մապ B- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թխսկի, Կեչի	184	5100	
	10	23	10,7	Հվ-ալ 20	1975	5	Տրիս B- 3	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թխսկի, Կեչի	385	10700	
	10	43	3,2	Հս-Ալ 20	2050	4	Տրիս C- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Կեչի		8640 4320	
	10	52	9,2/6,0	Ալ-25	2050	4	Տրիս C- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Կեչի	216	6000	
	11	10	4,2	Հվ-Ամ 25	2020	4	Տրիս C-1	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	270		
	11	13	0,9	Հվ-Ամ 10	2065	3	Տրիս C-1	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Կեչի		2430 1215	
	11	24	3,0	Ալ-20	2120	4	Տրիս B- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	64		
	11	83	3,9	Հս-Ամ 25	2300	4	Մապ B- 3	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	250		
	11	99	3,3	Հս-Ալ 15	1940	4	Տրիս B- 3	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թխսկի, Կեչի	119	3300	
	12	3	3,6	Հս-Ալ 15	1875	2	Տրիս C- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	154		

Անուագնտության անվանումը	Քառակարգի Ն	Հատված Ն	Մակերեսը, հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րաստման եղանակ	Անտառվերա- կանցնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Ակրնաբրուսակների քանակը, հատ	Տնօւնդութիւն քանակը, հատ
	12	4	1,4	Ա-20	1840	4	Տրի Ը-1	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թժվկի, Կեչի, Լորենի	50	1400	
	12	5	7,1	Հս-Ամ 25	1800	4	Տրի Ը- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	460		
	12	9	0,9	Հս-10	1900	4	Տրի Ը- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թժվկի, Կեչի, Լորենի	33	900	
	12	25	1,7	Հս-20	2075	3	Տրի Ը-1	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	108		
	12	57	2,2	Հս-Ալ 20	2055	4	Տրի Ը- 2	Բացատ Առ. ծառեր	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թժվկի, Կեչի	80	2200	
	12	58	2,5	Հս-Ամ 15	2075	4	Տրի Ը- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թժվկի, Կեչի, Լորենի		6750 3375	
	12	61	14,5	Հս-Ալ 20	2150	4	Տրի Ը- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	930		
	12	67	10,5	Հս-Ամ 25	2120	4	Մապ Ը- 3	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	330		
	12	76	9,1	Հս-Ամ 25	2050	4	Մապ Ը- 3	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	280		
	12	84	5,9	Հվ-ամ 25	2200	4	Տրի Ը- 2	Բացատ Առ. ծառեր	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թժվկի, Կեչի		15930 7965	
	13	10	2,7	Հս-Ալ25	1850	4	Տրի Ը- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թժվկի, Կեչի, Լորենի	100	2700	
	13	19	0,9	Հս- Ամ20	1850	3	Տրի Ը- 2	Բացատ Առ. ծառեր	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թժվկի, Կեչի, Լորենի	30	900	
	13	23	1,7	Ամ-25	2035	3	Տրի Ը- 2	Բացատ Առ. ծառեր	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թժվկի, Կեչի		4600 2300	
	13	37	6,1	Հս-Ամ 20	1920	2	Տրի Ը- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	200		

Անուագնետության անվանումը	Քառակարգի Ն	Հատված Ն	Մակերեսը. հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րատման եղանակ	Անտարկերա- կանգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Ակրնաբռնակների քանակը, հատ	Տնակութիւնի քանակը, հատ	
	17	59	23,5/15,0	Հվ-30	2050	4	Տրխ B- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	960			
	19	24	13,5	Հվ-ամ 25	2135	4	Մապ B- 1	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	864			
	19	30	11,5	Հվ-ալ25	2025	4	Տրխ B-1	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	736			
Ընդհանուր		242,5	Բացատէ պարապուտ, մահացած անկարկ - 75,2հա Նոսրուտ - 106,1հա Ցածր լրիվություն - 61,2հա										Սոճի	64790	
													Կաղնի	10606	
													Հացի, Թիսկի, Կեչի, Լորենի	83515	
													Ընդամենը	10606	148305
Զարկաձորի	1	2	2,8	Հս-Ալ 10	1960	4	Տրխ C- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	180			
	1	5	1,5	Հս-Ամ 5	1950	3	Տրխ C- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	48			
	1	13	16,3	Հս-ալ 25	2080	4	Տրխ C- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	1043			
	2	1	4,7	Հս-Ամ 20	1850	4	Տրխ C- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	300			
	2	2	6,6	Հս-Ամ 25	1950	4	Տրխ C- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	211			
	2	4	4,8	Հս-ամ 25	1850	4	Տրխ C- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	307			
	2	14	4	Հս-Ամ 20	1900	4	Տրխ C- 3	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	250			

Անուագնետության անվանումը	Քառակարգի Ն	Հատված Ն	Մակերեսը. հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բռնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րատման եղանակ	Անտառվերա- կանցնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Մերմերի քանակը, կգ	Մերմաքուակների քանակը, հատ	Տնակութի քանակը, հատ
Հարթակավոր անուագնետության անվանումը	2	15	2,1	Հս-Ամ 25	1900	4	Տրի Ը-2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	130		
	2	20	1,6	Հս-Ամ 25	1820	4	Տրի Ը-2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	102		
	2	36	3,7	Հս-Ամ 20	1960	4	Տրի Ը-3	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	237		
	2	44	3,4	Հվ-Ալ 25	1910	3	Տրի Ը-2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	218		
	2	50	9,7	Հս-Ամ 15	2025	4	Տրի Ը-2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	620		
	2	70	11,3	Հս-ամ 20	2200	4	ՄԱՊ Ը-2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	723		
	3	12	2,6	Հս-15	1875	4	Տրի Ը-2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թիվսկի, Կեչի, Լորենի	94	2600	
	3	20	7,9	Հս-Ալ 20	1990	4	Տրի Ը-2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	500		
	3	34	28,6	Հս-30	2200	4	ՄԱՊ Ը-2	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ	Անտառմշակույթի հիմնում	Կեչի		57200	
	3	41	6,1	Հս-ամ 30	2275	4	ՄԱՊ Ը-2	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ	Անտառմշակույթի հիմնում	Կեչի		12000	
Հարթակավոր անուագնետության անվանումը	4	68	1,8	Հս-10	2100	4	Տրի Ը-2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	115		
	4	77	9,4	Հվ-ալ 25	1860	4	Տրի Ը-2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թիվսկի, Կեչի, Լորենի	340	9400	

Անուագետության անվանումը	Քառակարիչ N	Հատված N	Մակերեսը, հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բռնիտես	Անտարիտիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րատման եղանակ	Անտառվերա- կանցնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Մերմերի քանակը, կգ	Մերմաքուակների քանակը, հատ	Տնակութիւնի քանակը, հատ
Հարթակավոր անուագետության անվանումը	4	83	4,3	Հվ-25	2150	4	Տրիտոն	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	275		
	5	2	14,8	Հս-ալ 15	1480	4	Մապ Բ-3	Ցածր լրիվության 0,3	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	650		
	5	4	10,1	Հս-Ալ 15	2050	4	Մապ Բ-3	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	650		
	5	29	2,2	Հս-Ամ 20	2110	4	Մապ Ը-3	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	140		
	6	22	3,3	Հս-Ալ 20	2200	4	Մապ Ը-3	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	211		
	8	28	1,6	Հվ-Ալ 10	2090	3	Տրիտոն	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	102		
	8	30	1,6	Հվ-Ալ 5	2080	3	Տրիտոն	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	102		
	8	31	1,4	Հս-20	2190	4	Մապ Ը-3	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	90		
	8	43	3,8	Հվ-Ալ 20	2075	4	Տրիտոն	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	243		
	8	44	3,4	Հվ-Ալ 20	2130	4	Մապ Ը-3	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Կեչի		9200 4600	
	11	3	2,2	Ալ-25	1870	4	Տրիտոն	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	140		
	11	25	2,1	Հվ-ալ 25	1925	5	Տրիտոն	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէսկի, Կեչի		5670 2835	

Անուագնետության անվանումը	Քառակարգի Ն	Հատված Ն	Մակերեսը. հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րաստման եղանակ	Անտառվերա- կանցնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի բանակը, կգ	Ակրնապրոսակների բանակը, հատ	Տնօւնայուղի բանակը, հատ
Հարթակավայրական անուագնետության անվանումը	12	36	5,7	Ամ-10	1875	4	Տրիս Ը- 2	Հրդեհված տարածք	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէսկի, Կեչի, Լորենի		15400 7700	
	12	50	1,1	Հվ-Ալ 20	1765	4	Տրիս Ը- 1	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թէսկի, Լորենի	40	1100	
	12	52	1,3	Հվ-Ամ 10	1800	4	Տրիս Ը- 2	Զմիակցված սաղարթով անտառմշակույթ	Փուերով3Х3	Անտառմշակույթի լրացում	Տանձնի Խնձորենի			400 400
	13	16	0,8	Հվ-Ալ 20	2050	4	Տրիս Ը- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	50		
	13	19	1,1	Ալ-10	2200	4	Մապ Բ- 3	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	70		
	13	36	4,9	Հվ-Ալ 15	2015	4	Տրիս Ը- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	314		
	14	9	2,4	Հս-Ալ 10	1925	3	Տրիս Ը- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թէսկի, Կեչի	86	2400	
	14	14	7,1	Հվ-Ալ 20	1900	3	Տրիս Ը- 1	Բացատ Ալ.ծառեր	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէսկի, Կեչի		19200 9600	
	14	20	5,2	Հվ-Ալ 15	1980	4	Տրիս Ը- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէսկի, Կեչի		14000 7000	
	15	5	3,7	Հվ-25	2125	4	Տրիս Ը- 1	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	237		
	16	6	4,0	Հս-ալ 20	2200	4	Մապ Բ- 3	Բացատ Ալ.ծառեր	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէսկի, Կեչի		10800 5400	
	16	46	3,1	Հվ-ալ 15	1885	4	Տրիս Ը- 1	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	198		
	17	8	1,7	Հս-Ալ 20	2140	4	Տրիս Ը- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	110		

Անուագետության անվանումը	Քառակարիչ N	Հատված N	Մակերեսը, հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րատման եղանակ	Անտառվերա- կանցնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Մերմերի քանակը, կգ	Մերմաքուակների քանակը, հատ	Տնակութիւնի քանակը, հատ
Հարավային անտառագոտության անվանումը	17	11	1,4	Հս-Ալ 15	1940	4	Տրի Ը-2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	90		
	17	23	7,2	Ալ-20	1850	4	Տրի Ը-2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թժսկի, Կեչի	260	7200	
	17	32	1,7	Հս-ամ 25	2050	4	Տրի Ը-2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թժսկի, Կեչի	60	1700	
	18	6	3,3	Հս-Ալ 20	1810	4	Տրի Ը-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	105		
	18	10	1,3	Ալ-15	1850	4	Տրի Ը-2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թժսկի, Կեչի		3500 1750	
	18	13	1,1	Հս-Ալ 15	1825	4	Տրի Ը-2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	70		
	18	15	6,3	Հս-Ալ 15	1880	4	Տրի Ը-2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	400		
	18	19	6,3	Հս-Ալ 15	1875	4	Տրի Ը-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	200		
	18	30	2,4	Հս-ալ 25	2150	4	Մապ Բ-	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թժսկի, Կեչի		6480 3240	
	19	2	6,0	Հս-10	1845	4	Տրի Ը-2	Բացատ Առ. Շառերկ, հց	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թժսկի, Կեչի	216	6000	
	20	12	4,0	Հս-Ալ 20	1760	4	Տրի Ը-1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թժսկի, Կեչի	144	4000	
	20	18	5,9	Հվ-25	1760	4	Տրի Ը-1	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թժսկի, Կեչի		15930 7965	
	20	28	3,8	Հվ-10	1700	3	Տրի Ը-1	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թժսկի, Կեչի, Լորենի		10260 5130	

Անուագետության անվանումը	Քառակարիչ N	Հատված N	Մակերեսը. հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րատման եղանակ	Անտառվերա- կանցնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Մերմերի քանակը, կգ	Մերմաքուակների քանակը, հատ	Տնօւնդութիւն քանակը, հատ	
Հացատև պարապուտ, մահացած տնկարկ - 93,1հա	21	15	3,7	Հս-Ամ 10	1780	3	Տրի Ը-2	Բացատ Առ. ծառեր	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի լրացում	Տանձենի Խնձորենի			1600	1600
	21	19	2,7	Ամ-10	1760	2	Տրի Ը-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	86			
	23	20	1,0	Հս-Ամ 5	1850	3	ԲՇի Ը-2	Բացատ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում	Տանձենի Խնձորենի			550	550
	23	31	1,7	Հս-Ամ 5	1860	4	ՇՆի Բ-2	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թէսկի, Կեչի	61	1700		
	23	33	3,7	ՀՎ-Ամ 10	1845	3	ԲՇի Ը-1	Պարապուտ Առ. ծառեր	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէսկի, Կեչի			10000	5000
	23	34	3	ՀՎ-Ամ 5	1840	2	Տրի Ը-2	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէսկի, Կեչի			8100	4050
	23	66	1,1	ՀՎ-Ամ 5	1800	3	Տրի Ը-2	Պարապուտ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում	Տանձենի Խնձորենի			550	550
	23	67	1,1	ՀՎ-Ամ 5	1775	4	Տրի Ը-2	Պարապուտ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում	Տանձենի Խնձորենի			550	550
	23	78	1,1	Հս-Ամ 10	1780	3	Տրի Ը-2	Պարապուտ Առ. ծառեր	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում	Տանձենի Խնձորենի			550	550
	23	79	1,4	ՀՎ-Ամ 5	1865	3	Տրի Ը-2	Պարապուտ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում	Տանձենի Խնձորենի			750	750
Ընդամենը			293,0	Բացատև պարապուտ, մահացած տնկարկ - 163,4հա Նոսրուտ - 35,2հա Ցմիակցված անտառմշառույթ - 1,3հա								Սոճի		131460	
Արգական	1	7	0,3	Ալ-20	2240	2	Մապ Բ-3	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	13			
	1	23	1,8	Հս-25	2220	4	Մապ Բ-3	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	115			

Անուագետության անվանումը	Քառակարի Ն	Հատված Ն	Մակերեսը, հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րատման եղանակ	Անտառվերա- կանցնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Մերմերի քանակը, կգ	Մերմաքուակների քանակը, հատ	Տնօւնդութիւն քանակը, հատ
	1	24	0,4	Հս-20	2220	3	Մապ Բ-	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	18		
	1	37	3,5	Հս-Ալ 15	2075	4	Տրի Ը- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	224		
	1	38	3,2	Հս-Ամ 20	2155	3	Մապ Բ- 3	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	140		
	1	39	4,1	Հս-Ալ 25	2165	3	Մապ Բ- 3	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	131		
	1	44	0,7	Հս-Ալ 20	2040	3	Տրի Ը- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	23		
	1	46	2,2	Հս-Ալ 15	2130	4	Մապ Ը- 3	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	110		
	2	21	3,1	Հվ-Ամ 20	2100	3	Տրի Ը- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	100		
	2	22	0,4	Հվ- 20	2110	4	Տրի Ը-1	Բացատ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թժուկի	12	340	
	3	18	0,3	Հվ-Ամ 20	2150	4	Մապ Բ- 3	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	20		
	7	26	1,1	Հվ-10	2065	4	Տրի Ը-1	Բացատ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, Թժուկի	33	930	
	8	8	2,3	Հս-Ամ 25	2415	4	Մապ Բ- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	147		
	8	13	3,4	Հվ-Ամ 20	2150	4	Մապ Ը- 3	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	218		

Անտառապետության ամփոփումը	Քաղաքական հարց	Հատկանիք	Սակերտաք. հաս	Դիրքադրություն	ԾՄՀ, մ	Բոնիտոս	Անտառի տիպ	Հողագործություն	Հողի նախասար- րատման եղանակ	Անտառակերպ- կանգնանալու	Վերականգնվող տեսակը	Մերմերի քանակը, կգ	Մերմարատանքի սպառնական հաս	Տնկանցությունի քանակը, հաս
8	18	3,3	ՀՎ-Ամ 15	2150	4	Տրի C- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	211			
9	27	1,1	ՀՎ- 20	2070	4	Տրի C- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	70			
9	37	1,5	ՀՎ-Ամ 20	2025	4	Տրի C-1	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	96			
10	12	1,1	ՀՎ-Ամ 20	2000	2	Տրի C- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	50			
10	22	4,1	ՀԱ-25	2380	4	Մապ B- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	180			
11	49	0,8	ՀՎ-Ալ 10	2050	4	Տրի B- 2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	51			
13	15	14,2	ՀՎ-Ամ 25	1900	4	Տրի B- 2	Նոսրուտ (0,2)	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	900			
20	26	6,5	ՀՎ-Ամ 20	1845	4	Տրի B- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	286			
25	40	3	ԱԼ-15	1990	2	Տրի C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	132			
26	3	5,9	ԱԼ-25	1925	4	Տրի C- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	190			
26	5	3,3	ԱԼ-20	1985	4	Տրի C-1	Նոսրուտ (0,2)	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	211			

Անուագնետության անվանումը	Քառակարսի N	Հատված N	Մակերեսը. հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րատման եղանակ	Անտառվերա- կանգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Ակրօնաբաների քանակը, հատ	Տնակնութիւնի քանակը, հատ	
	32	16	17,4	Հվ-ալ 30	1815	4	Տրիս B- 2	Նոսրուտ (0,2)	Խրամատներով 1000գծմ	Անտառմշակույթի հիմնում	Թեղի, թևկի, հացի, կեչի		23200		
	36	25	23,6	Հվ-ամ 30	1745	4	Տրիս B- 2	Նոսրուտ (0,2)	Խրամատներով 1000գծմ	Անտառմշակույթի հիմնում	Թեղի, թևկի, հացի, կեչի		31300		
	37	8	1,5	Ամ-20	2150	3	Տրիս C- 2	Նոսրուտ (0,2)	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	96			
	39	18	1,2	Ալ-3	1850	4	Տրիս B- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, հացի, թևկի, լորի	43	1200		
	53	8	4,0	Ալ-25	1860	4	Տրիս C-1	Նոսրուտ (0,2)	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	256			
	59	17	2	Հվ-Ամ 5	1780	4	Տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	88			
	60	20	1,7	Հվ-Ամ 5	1820	4	Բջն B- 2	Պարապուտ Ալ. ծառեր	Խրամատներով 2000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի	34	1000		
	60	23	1,3	Հվ-Ամ 5	1865	4	Տրիս C- 2	Պարապուտ Ալ. ծառեր	Խրամատներով 2000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, հացի, թևկի, լորի	26	800		
	61	1	1,4	Հվ-Ամ 5	1740	4	Տրիս C-1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, հացի, թևկի, լորի	50	1400		
	61	4	1,8	Հվ-ամ 20	1720	4	Տրիս C- 2	Բացատ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, հացի, թևկի, լորի	54	1800		
	61	9	2,8	Ամ-10	1745	3	Տրիս C- 2	Պարապուտ Ալ. ծառեր	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, հացի, թևկի, լորի	84	2400		
	61	10	1,6	Հվ-Ամ 5	1750	4	Տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Փուերով3X3	Անտառմշակույթի լրացում	Տանձենի Խնձորենի			500 500	
	61	15	2,8	Հվ-Ամ 10	1825	4	Շուկս C- 2	Բացատ Ալ. ծառ ս. խճ	Փուերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում	Տանձենի Խնձորենի			1500 1500	
	61	23	29,7	Հվ-Ամ 15	1800	4	Բջն C-1	Բացատ առ. ծառ U	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, հացի, թևկի, լորի	890	25250		

Անտառպէտության անվանումը	Քառականի N	Հատված N	Մակերեսը. հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րաստման եղանակ	Անտառվերա- կանգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Մերմերի քանակը, կգ	Մերմաքրուսակների քանակը, հատ	Տնօւնդութիւն քանակը, հատ	
Ըստ անունների	61	30	3,8	Հս-Ալ 10	1750	4	Բշխ C-1	Բացատ առ.ձառ Ս	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հաջի, հաջի,թևկի, լորի	114	22130		
	61	35	0,8	Հս-Ամ 5	1790	4	Շուխ C-2	Բացատ Առ.ձառ ս.խճ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում	Տանձենի Խնձորենի		450	450	
	61	45	13,1	Ամ- 10	1845	3	Տրխ C-2	Բացատ Առ.ձառ ս.խճ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում	Տանձենի Խնձորենի		7000	7000	
	61	62	1,5	Հս-Ամ 10	1690	3	Տրխ C-2	Մշակովյթ 0,3	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում	Տանձենի Խնձորենի		450	450	
	61	68	1,9	Հս-10	1750	3	Տրխ C-2	Բացատ Առ.ձառ ս.թռ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում	Տանձենի Խնձորենի		850	850	
Ըստ անունների			185,5	Բացատն պարապուտ, մահացած տնկարկ - 63,8հա Նոսրուտ -82,0հա Ցածր լրիվություն - 39,7հա								Կաղնի	5465		
												Հաջի,Թևկի	91700		
												Խնձորենի		10750	
												Տանձենի		10750	
												Ըստ անունների	5465	91700	21500
Բոնիտականի	1	22	3,1/2,5	Հվ-Ալ 10	2110	4	Հցխ Բ2	Բացատ Առ ձառ 5Կց5թխ	Խրամատներով 2500գծմ	Անտառմշակույթի հիմնում	Հաջի,Թևկի,Թեղի,Կեչի		8300		
	3	27	27,9/17,0	Հվ 10	2040	4	Հցխ Բ1	Բացատ	Խրամատներով 2500գծմ	Անտառմշակույթի հիմնում	Հաջի,Թևկի,Թեղի,Կեչի		56600		
	4	13	3,1	Հվ-Ամ 20	2130	4	Մապ Բ3	Բացատ	Խրամատներով 2500գծմ	Անտառմշակույթի հիմնում	Հաջի,Թևկի,Թեղի,Կեչի		10300		
	13	9	28,1/7,0	Հվ-Ամ 25	1960	4	Բշխ Բ1	Նոսրուտ 0,1	Խրամատներով 1500գծմ	Անտառմշակույթի հիմնում	Հաջի,Թևկի,Թեղի,Կեչի		14000		
	13	13	11,3/2,0	Հվ 20	180	4	Բշխ Բ1	Նոսրուտ 0,1	Խրամատներով 1500գծմ	Անտառմշակույթի հիմնում	Հաջի,Թևկի,Թեղի,Կեչի		4000		
	14	4	10,6/8,0	Հվ-Ամ 20	2080	4	Հցխ Բ1	Բացատ	Խրամատներով 2500գծմ	Անտառմշակույթի հիմնում	Հաջի,Թևկի,Թեղի,Կեչի		26580		
Ըստ անունների			39,6	Բացատն պարապուտ - 30,6հա Նոսրուտ -9,0հա								Ըստ անունների		119780	
Արզմի	1	49**	1,4	Հս-Ամ 25	1415	4	Տրխ Բ-1	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հաջի,Թևկի,Թեղի		2800		
	1	59**	2/1,0	Ամ 20	1405	4	Տրխ Բ-1	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հաջի,Թևկի,Թեղի		2000		
	2	40	3,2	Հվ-Ալ	1540	4	Տրխ Բ-1	Նոսրուտ	Խրամատներով	Անտառմշակույթի	Հաջի,Թևկի,Թեղի		6400		

Անուագետության անվանումը	Քառակարիչ	Հատված N	Մակերեսը, հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րատման եղանակ	Անտառվերա- կանցնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմերակների քանակը, հատ	Տեսանցութի- քանակը, հատ	
			20						1500 գծմ/հա	հիմնում					
2	46	0,2	ՀՎ 5	1525	4	Տրի Բ- 3	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		800			
2	51	0,5	ՀՎ 5	1525	4	Տրի Բ-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		1300			
2	53**	9,1/6,0	ՀՎ 20	1550	4	Տրի Բ-1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէսկի, Կեչի		16800 8400			
2	90	1,6	Ալ 5	1760	4	Տրի Բ- 2	Բացատ, առ. ծառ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէսկի, Կեչի		4400 2200			
6	31	2,0	Հս-Ամ 20	1645	4	Տրի Բ- 2	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		4000			
6	45	60,8/10,0	Հս-Ամ 25	1845	4	Տրի Բ-1	Մահացած տնկարկ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէսկի, Կեչի		24000 12000			
6	86	1,8/1,0	Հս-Ամ 10	1770	4	Տրի Բ-1	Նոսրուտ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Թեղի, Հացի, Թէսկի, Կեչի		3400			
6	97	2,6	Հս 15	1750	4	Տրի Բ-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		3400			
6	101	4,1	Հս 20	1745	4	Տրի Բ-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		5400			
6	102	14,7	Հս 25	1775	4	Տրի Բ-1	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		29400			
8	13	32.6/26,0	Հս-ամ 25	1385	4	Տրի Բ- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, թեղի		26400			
8	39	0,6	Հս-Ամ 20	1540	4	Տրի Բ-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		800			
8	40	1,5	Հս-ամ 25	1430	4	Տրի Բ- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, թեղի		6000			
8	41	1,7	Հս-Ամ 20	1410	4	Տրի Բ- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		2200			
8	45	2,0	Հս-ամ 25	1470	4	Տրի Բ- 2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, թեղի		8000			
8	46	3,7	Հս-ամ 15	1500	4	Տրի Բ- 2	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		7400			
8	51	3,7	Ամ-25	1535	4	Տրի Բ-	Բացատ Առ. ծառ	Խրամատներով	Անտառմշակույթի	Սոճի		10360			

Անուագնետության անվանումը	Քառակարիչ N	Հատված N	Մակերեսը. հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րաստման եղանակ	Անտառվերա- կանցնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Ակրօնաբառակների քանակը, հատ	Տնհանուղթի քանակը, հատ
8						2			3000 գծմ/հա	հիմնում	Հացի, Թէսկի, Կեչի		5180	
	58	0,6	Ամ 15	1430	4	Տրիս B-1	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		1200		
	66	3,8/1,5	Հվ-Ամ 20	1365	4	Տրիս B- 2	Բացատ Առ. ծառ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէսկի, Կեչի		4200 2100		
	72	7,1	Հս-ամ 25	1380	4	Տրիս B- 2	Բացատ Առ. ծառ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Կեչի		28400		
	102	4,4	Հվ-Ամ 25	1385	4	Տրիս B-1	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		8800		
	97	9,3	Հվ-25	1300	4	Տրիս B-1	Պարապուտ Առ.ծառ 6	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Կեչի		37200		
	104	3,4	Հվ-Ամ 20	1530	4	Տրիս B-1	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		6800		
8	107	89,5/70	Հվ-ալ 25	1460	4	Շոյս B-2	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Կեչի		280000		
<b>Ընդամենը</b>			183,8	<b>Բացատև պարապուտ, մահացած տնկարկ - 138,9</b> <b>Նոսրուտ - 35,4հա</b> <b>Ցածր լրիվություն - 9,5հա</b>								<b>Սոճի</b>	59760	
												<b>Հացի, Թէսկի, Թեղի, Կեչի</b>	501980	
												<b>Ընդամենը</b>	561740	
Երևանի	1	1	1,6	Հս-Ամ 10	1150	4	Տրիս B- 2	Մահացած տնկարկ	Խրամատներով 2000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		4200	
	1	4	10,9	Հս-Ամ 15	1130	4	Տրիս B- 2	Մահացած տնկարկ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէսկի, Թեղի		30000 15000	
	1	5	4,3	Ամ 20	1100	4	Տրիս B- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Փոսերով	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		2500	
	1	9	4,0	Ամ 25	1070	4	Տրիս B-1	Մահացած տնկարկ	Խրամատներով 2000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		10000	
	1	10	1,3	Ամ 20	1110	4	Տրիս B-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Փոսերով	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի, Թէսկի, Թեղի		700	
	1	11	0,6	Հս-Ալ 10	1125	4	Տրիս C-1	Մահացած տնկարկ, առ. ծառ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)		250 250	
	1	25	7,0	Հս-Ամ 25	1050	4	Տրիս B-1	Այրված տարածք, առ. ծառ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէսկի, Թեղի		15000 7500	
	1	45	3,6	Ամ 25	1060	4	Տրիս B-1	Այրված տարածք,	Խրամատներով	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի		8000	

Անոապետության անվանումը	Քառակարիչ N	Հատված N	Մակերեսը, հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րաստման եղանակ	Անտառվերա- կանգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի բանակը, կգ	Ակրնապրոսակների բանակը, հատ	Տնօւնդութիւն բանակը, հատ	
							առ. ձառ	2500 գծմ/հա	հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		4000			
1	63	1,0	ՀՎ-ամ 3	1135	4	Տրի Բ-1	Բացատ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէվկի, Թեղի		2400			
2	6	8,6	ՀՎ- ամ20	1120			Քարհանք ուեկուլտիվացիա	Փոսերով 3Х0,75	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		1200			
2	25	0,8	ՀՎ-Ալ 5	1065	4	Տրի Բ-1	Բացատ, Առ. ձառ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէվկի, Թեղի		37800			
2	29	2,3	ՀՎ-ամ 5	1055			Քարհանք ուեկուլտիվացիա	Փոսերով 3Х0,75	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		1800			
2	33	1,4	Ամ-15	1175			Քարհանք ուեկուլտիվացիա	Փոսերով 3Х0,75	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		1400			
3	10	0,5	ՀՎ 15	1145	2	Տրի Ը- 2	Բացատ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէվկի, Թեղի		10120			
3	14	0,3	ՀՎ 5	1135	4	Տրի Բ-1	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէվկի, Թեղի		6160			
4	1*	1,5	ՀՎ-Ալ 5	1140	3	Տրի Ը- 2	Բացատ, Առ. ձառ	Փոսերով3Х3	Անտառմշակույթի հիմնում	Տանձենի Խնձորենի			800		
4	4	1,1	ՀՎ-Ալ 10	1120	4	Տրի Ը-1	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		2600			
4	5	0,6	ՀՎ-Ալ 10	1120	4	Տրի Ը-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Փոսերով	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		400			
4	9	3,7	ՀՎ-Ալ 5	1120			Ազի	Փոսերով	Այգու վերակառուցում	Տանձենի Խնձորենի			1000		
4	10	0,6	ՀՎ-Ալ 5	1120	4	Բջի Ը- 4	Բացատ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէվկի, Թեղի		500	1000		
4	14	0,6	ՀՎ 5	1110	4	Տրի Բ- 3	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		2000			
4	16	0,3	ՀՎ 5	1115	4	Տրի Ը- 2	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		1000			
4	19	0,3	ՀՎ 5	1115	4	Տրի Բ- 2	Բացատ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէվկի, Թեղի		300	600		
4	20	1,4	ՀՎ 5	1115	4	Տրի Ը- 2	Բացատ, Առ. ձառ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		4200			
4	25	0,2	Ալ 5	1100	4	Տրի Բ-1	Նոսրուտ	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		1200			

Անոապետության անվանումը	Քառակարգի N	Հատված N	Ասկերեսը. հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րաստման եղանակ	Անտառվերա- կանցնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Ակրմանաբարի քանակը, հատ	Տնօւնայութիւնի քանակը, հատ	
	4	30	0,4	ՀՎ 5	1080	4	Տրի Բ-1	Բացատ, Առ. ծառ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէխի, Թեղի		1000 500		
	4	37	0,7	Հս-Ալ 5	1115	4	Տրի Բ- 2	Բացատ, Առ. ծառ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, Թէխի, Թեղի		1800 900		
Ընդամենը			59,6	Բացատև պարապուտ -47,2 Նոսրուտ - 2,5հա Ցածր լրիվություն - 6,2հա Այգի - 3,7հա									Սոճի	63200	
												Հացի, Թէխի, Թեղի	114980		
												Տանձենի	2050		
												Խնձորենի	2050		
												Ընդամենը	178180	4100	
Եղբայրություն	1	1	4,4/1,0	Ամ 15	1035	4	Տրի Բ-1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէխի, Թեղի		4000		
	1	6	65/7,0	Հս-Ամ 15	1025	4	Տրի Բ-1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէխի, Թեղի		28000		
	1	18	10,5/7,5	Ամ 15	1030	5	Բշի Բ-2	Մահացած տնկարկ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէխի, Թեղի		24750		
	1	20**	17,3	ՀՎ-Ալ 10	1050	4	Տրի Բ- 2	Պարապուտ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի		9000 9000		
	1	23	2,2	ՀՎ 5	1030	4	Տրի Բ- 2	Պարապուտ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէխի, Թեղի		7300		
	1	24**	18,9	Հս-Ամ 5	1030	4	Տրի Բ-1	Պարապուտ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի		10000 10000		
	1	29**	3,4	Հս-Ամ 5	1000	5	Բշի Բ-1	Պարապուտ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի		1800 1800		
	1	30**	5,2	Հս 5	1000	4	Տրի Բ-1	Պարապուտ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի		2800 2800		
	1	32**	3,2	Հս-Ամ 5	1020	5	Բշի Բ-2	Պարապուտ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի		1800 1800		
	1	36**	3,3	Հս 5	1020	4	Տրի Բ- 2	Պարապուտ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի		1900 1900		
	1	37**	2,8	Ամ 10	1020	5	Բշի Բ-1	Պարապուտ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի		1500 1500		
	1	38**	1,4	Հս 10	1040	5	Բշի Բ-1	Պարապուտ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի		750 750		
	1	40	1,3	Ամ 15	1020	5	Բշի Բ-1	Պարապուտ	Խրամատներով	Անտառմշակույթի	Հացի, Թէխի, Թեղի		4300		

Անոապետության անվանումը	Քառակարգի Ն	Հատված Ն	Մակերեսը. հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րաստման եղանակ	Անտառվերա- կանցնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի բանակը, կգ	Սերմերակների բանակը, հատ	Տեսանկութի- քանակը, հատ	
									2500 գծմ/հա	հիմնում					
2	1*	8,9	Հս-Ամ 10	850	4	Տրխ B- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի, Թէխկի, Թեղի			11900		
2	2*	3,6	Հս 10	995	4	Տրխ C-1	Այրված տարածք	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէխկի, Թեղի			12000		
2	3*	2,5	Հս 15	990	4	Տրխ C- 2	Մահացած տնկարկ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէխկի, Թեղի			8200		
2	4*	2,3	Հս 10	1000	4	Տրխ C-1	Մահացած տնկարկ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէխկի, Թեղի			8000		
2	5**	0,5	Հս 5	980	4	Տրխ C- 2	Զմիացված անտառմշակույթ	Փոսերով	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի, Թէխկի, Թեղի			600		
2	6**	0,3	Հս-Ամ 5	980	4	Տրխ C- 2	Պարապուտ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի, Շիրանենի			150	150	
2	8**	0,4	Հս 5	995	4	Տրխ C- 2	Մահացած տնկարկ, Առ. ծառ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի, Շիրանենի			200	200	
2	12**	1	Հս 10	1000	4	Տրխ C-1	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէխկի, Թեղի			2000		
2	13**	0,8	Հս 10	1000	4	Տրխ C- 2	Մահացած տնկարկ, Առ. ծառ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի, Շիրանենի			400	400	
2	15*	0,7	Հս-Ամ 5	995	4	Տրխ B- 2	Մահացած տնկարկ, Առ. ծառ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի, Շիրանենի			400	400	
2	16	0,2	Հս-Ամ 5	995	4	Տրխ C- 2	Զմիացված անտառմշակույթ	Փոսերով	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի, Թէխկի, Թեղի			800		
2	17*	1,2	Հս 5	995	4	Տրխ B-1	Մահացած տնկարկ, Առ. ծառ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի, Շիրանենի			600	600	
2	19*	2,1	Հս-Ալ 15	1005	4	Տրխ B-1	Մահացած տնկարկ, Առ. ծառ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի, Շիրանենի			1100	1100	
2	23*	1	Հս-Ամ 25	1025	4	Տրխ B-1	Մահացած տնկարկ, Առ. ծառ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի, Շիրանենի			500	500	
2	24*	1,3	Հս-Ամ 5	995	4	Տրխ B-1	Մահացած տնկարկ, Առ. ծառ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի, Շիրանենի			650	650	
2	25*	1,3	Հս-Ամ 10	995	4	Տրխ B- 2	Նոսրուտ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի, Շիրանենի			650	650	
2	29	0,2	Հս-Ամ 10	1025	4	Տրխ B- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի, Թէխկի, Թեղի			300		

Անոապետության անվանումը	Քառակարիչ N	Հատված N	Մակերեսը, հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րաստման եղանակ	Անտառվերա- կանգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմերակների քանակը, հատ	Տեսանցութիւն քանակը, հատ
	2	30	0,1	Հս-Ամ 5	1030	4	Տրի Բ- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		150	
	2	42*	1,3	Հս-Ալ 15	1025	4	Տրի Բ- 2	Մահացած տնկարկ, Առ. ծառ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		4300	
	2	43	0,6	Հս 15	1025	4	Տրի Բ- 2	Նոսրուտ	Խրամատներով 2000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		1600	
	2	44*	3,1	Հս 20	1050	4	Տրի Բ- 2	Մահացած տնկարկ, Առ. ծառ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		8300	
	2	45	1,3	Հս 25	1050	4	Տրի Բ- 2	Մահացած տնկարկ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		3500	
	2	46	0,2	Հս 15	1000	4	Տրի Բ- 2	Նոսրուտ	Խրամատներով 2000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		500	
	2	50	0,7	Հս 15	1055	3	Տրի Բ- 2	Նոսրուտ	Խրամատներով 2000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		1800	
	2	51	0,6	Ամ 15	1070	4	Տրի Բ- 2	Նոսրուտ	Խրամատներով 2000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		1600	
	2	52	2,7	Ամ 5	1090	4	Տրի Բ- 2	Մահացած տնկարկ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		9000	
	2	55*	2,7	Հս-Ամ 5	1000	4	Տրի Բ-1	Մահացած տնկարկ, Առ. ծառ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում, ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի, Ծիրանենի		1400	1400
	2	56	0,3	Ամ 5	1010	4	Տրի Բ- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		400	
	2	57	1	Ամ 5	1025	4	Տրի Բ-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		1300	
	2	58	0,2	Ամ 5	1030	4	Բշի Բ-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		260	
	2	60	0,8	Ամ 5	1025	4	Տրի Բ-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		1800	
	2	61	1,1	Ամ 5	1030	4	Տրի Բ- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		1500	
	2	62	0,6	Ամ 5	1035	4	Տրի Բ-1	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		1200	
	2	63	0,7	Հս-Ամ 5	1000	4	Տրի Բ-1	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի, Թէվկի, Թեղի		1400	
	2	65*	0,3	Հս-Ամ 5	1010	4	Տրի Բ-	Բացատ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի	Տանձենի		160	

Անուագետության անվանումը	Քառակարիչ N	Հատված N	Մակերեսը, հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րատման եղանակ	Անտառվերա- կանցնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի բանակը, կգ	Սերմերակների բանակը, հատ	Տնօւնյուղի բանակը, հատ
2						2			հիմնում,ոռոգում	Խնձորենի,Ծիրանենի				160
	66*	2,5	Ամ 5	1025	4	Տրի Բ-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի,Թէվկի,Թեղի		3300		
	67*	0,1	Հս-Ամ 5	1010	4	Տրի Բ- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի,Թէվկի,Թեղի		1300		
	69*	1,7	Ամ 5	1040	4	Տրի Բ- 2	Մահացած տնկարկ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում,ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի,Ծիրանենի		900	900	
	71*	0,5	Հս-Ամ 5	1050	4	Տրի Բ- 2	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում,ոռոգում	Հացի,Թէվկի,Թեղի		1000		
	72*	3	Ամ 5	1035	4	Տրի Բ-1	Մահացած տնկարկ, Առ. ծառ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում,ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի,Ծիրանենի		1500	1500	
	73*	3,1	Հս-Ամ 5	1055	4	Տրի Բ-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի,Թէվկի,Թեղի		4000		
	74*	1,3	Հս-Ամ 5	1060	4	Տրի Բ- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի,Թէվկի,Թեղի		1500		
	75*	6,3	Հս-Ամ 5	1050	4	Տրի Բ-1	Մահացած տնկարկ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի,Թէվկի,Թեղի		12000		
	76*	0,1	Ամ 5	1030	4	Տրի Բ- 2	Նոսրուտ	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի լրացում	Հացի,Թէվկի,Թեղի		150		
	77*	0,2	Ամ 5	1030	4	Տրի Բ- 2	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում,ոռոգում	Հացի,Թէվկի,Թեղի		400		
	78*	0,3	Ամ 5	1035	4	Տրի Բ-1	Մահացած տնկարկ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում,ոռոգում	Հացի,Թէվկի,Թեղի		600		
	79*	0,7	Հկ-Ամ 5	1055	4	Տրի Բ- 2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում,ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի,Ծիրանենի		200	200	
	80*	0,3	Հս-Ամ 5	1060	4	Տրի Բ-1	Մահացած տնկարկ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում,ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի,Ծիրանենի		150	150	
	81*	0,4	Հկ-Ամ 5	1055	4	Տրի Բ-1	Բացատ	Փոսերով3X3	Անտառմշակույթի հիմնում,ոռոգում	Տանձենի Խնձորենի,Ծիրանենի		200	200	
Ընդհանուր			141,6	Բացատև պարապուտ, մահացած տնկարկ - 114,1հա Նոսրուտ- 6,5հա Ցածր լրիվություն - 20,3հա Չմիակցված անտառմշակույթ - 0,7հա								Հացի,Թէվկի,Թեղի	175010	
Ամբողջը			1145,6	Բացատև պարապուտ, մահացած տնկարկ - 562,9հա								Սոճի	319210	
												Տանձենի	38710	
												Խնձորենի,Ծիրանենի	38710	
												Ընդամենը	175010	77420

Անուագետության անվանումը	Քառակարգի N	Հատված N	Ասկերեսը. հա	Դիրքադրություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտես	Անտարի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատ- րատման եղանակ	Անտառվերա- կանգնման եղանակ	Վերականցնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմերի քանակի հանակը, հատ	Տնանյուղի քանակը, հատ	
									Նոսրուտ- 404,9հա Ցածր լրիվություն - 172,1հա Զմիակցված անտառմշակույթ - 2,0հա Այգի - 3,7հա			Կաղնի	26889		
											Հացի, Թխկի, Թեղի, Կեչի		1259995		
											Տանձենի			56460	
											Խնձորենի, Շիրանենի			56460	
											Ընդամենը	27484	1579205	112920	

**Այուսակ 54. Անտառվերականգնման նախատեսվող տարածքների սերմերի և սերմնաբուսակ-տնկիների պահանջն ըստ անտառաբետությունների**

№	Անտառաբետություն	Վերականգնման նախատեսվող մակերեսը, հա	Սերմերի և տնկիների պահանջը				
			Տեսակը	Սերմ, կգ	Մերմնաբուսակ, տնկի, հատ		
1	Մեղրաձորի	242,4	Սոճի		64790		
			Կաղնի	10605			
			Հացի, թխի, թեղի, կեչի		83115		
			<b>Ընդամենը</b>	10605	148305		
2	Ծաղկաձորի	293,0	Սոճի		131460		
			Կաղնի	10818			
			Հացի, թխի, թեղի, կեչի		173030		
			Տանձենի		4950		
			Խնձորենի		4950		
			<b>Ընդամենը</b>	10818	314390		
3	Արգականի	185,5	Կաղնի	5465			
			Հացի, թխի, թեղի, կեչի		91700		
			Տանձենի		10750		
			Խնձորենի		10750		
			<b>Ընդամենը</b>	5465	113200		
4	Բուժական	39,6	Հացի, թխի, թեղի, կեչի		119780		
			<b>Ընդամենը</b>		119780		
			Սոճի		59760		
5	Արզնի	183,80	Հացի, թխի, թեղի, կեչի		501980		
			<b>Ընդամենը</b>		561740		
			Սոճի		63200		
6	Երևանի	59,6	Հացի, թխի, թեղի, կեչի		114980		
			Տանձենի		2050		
			Խնձորենի		2050		
			<b>Ընդամենը</b>		182280		
			Հացի, թխի, թեղի, կեչի		175000		
7	Էրեբունի	141,6	Տանձենի		38710		
			Խնձորենի		38710		
			<b>Ընդամենը</b>		252420		
			Սոճի		319210		
<b>Ընդամենը</b>			Կաղնի	26889			
			Հացի, թխի, թեղի, կեչի, լորենի		1259995		
			Տանձենի,		56140		
			Խնձորենի, ծիրանենի		56140		
			<b>Ընդամենը</b>	26889	1692125		

#### 7.4. Տնկանյութի աճեցում

2023-32թթ. ժամանակաշրջանում նախատեսվում է անտառի հիմնում ոչ անտառածածկ մակերեսում 967,8 հեկտարի վրա՝ տարեկան մոտ 97 հեկտար: Տնկանյութի տեսականու ընտրությունը կատարվել է ենելով կոնկրետ անտառաճման պայմաններից, հարմարվածության և արժեքավոր տեսակների վերականգնման և կենսաբազմազանության պահպանման հանգամանքներից:

2023-32թթ. համար ահրաժեշտ տնկանյութը, ներառյալ նաև բուսակները և լրացման անհրաժեշտ 20%-ը կազմում է 2030550, իսկ միայն վերականգնման համար սերմերի պահանջը գնահատվել է 26889կգ:

Անտառային բացատներում և բուսականությունից ազատ (պարապուտ) տարածքներում անտառվերականգնման միջոցառումներ նախատեսվում է հիմնականում արևելյան կաղնու սերմերի ցանքով՝ սոճի, հացի, թխկի, թեղի և կեչի ծառատեսակների բուսակների հետ խառը անտառմշակույթների հիմնում, ինչպես նաև սոճու (գլխավոր տեսակ) և հացի, թխկի, կեչի ծառատեսակների բուսակների խառը անտառմշակույթների հիմնում: Առանձին տարածքներում, ինչպես օրինակ Արգնի անտառպետության անտառաճման տեսանկյունից համեմատաբար ոչ բարվոք տարածքներում, նաև նախկինից մնացած դատարկ կամ առանձին նշենու ծառերի առկայությամբ խրամատներում նախատեսվում է հիմնականում հացի, թխկի և թեղի ծառատեսակների խառը տնկարկի հիմնում: Նախատեսվում է նաև հիմնականում անտառային տանձենու և խնձորենու տնկիներով անտառմշակույթների հիմնում:

Նոսրուտներում հիմնականում նախատեսվում է կաղնու և սերմերի ցանքով խառը անտառմշակույթների հիմնում:

Առանձին տարածքներում, ինչպես օրինակ Արգնիի անտառպետության նախկինից մնացած խրամատներում նախատեսվում է հիմնականում հացի, թխկի, թեղի կեչի բուսակներով հիմնում:

Ցածր լրիվության 172,1 հեկտար ծառուտներում լրիվության բարձրացման նպատակով նախատեսվում են բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումներ՝ հանքայնացման և հարթակներում սերմերի ցանքով, ինչպես նաև բուսակներով:

Էրեբունու անտառպետության առանձին տարածքներում ոռոգման հնարավորության պայմաններում հիմնականում նախատեսվում անտառային պտղատու տեսակներով, նաև ծիրանենու տնկիներով խառը կոլտուրաներ:

Միայն անտառունտեսության անտառապատման և վերականգնման նախատեսվող ծավալների տնկանյութի տարեկան պահանջարկը բաց արմատային համակարգով բավարարելու համար կպահանջվեր ընդհանուր մոտ 1,8 հեկտար մակերեսով տնկարան (Աղյուսակ 58):

Անտառունտեսության գրասենյակի հարող տարածքում գործում է ջերմատնային տնտեսություն, որտեղ աճեցվում են փակ արմատային համակարով հիմնականում սոճու, հացի, թեղի, թխկի և կեչի ծառատեսակների բուսակներ: Ջերմատան ներկայիս հնարավորությունը տարեկան շուրջ 320000 բուսակ է, որը լրիվ կբավարարի անհրաժեշտ բուսակների պահանջը:

## Աղյուսակ 55. Անհրաժեշտ տնկանյութի աճեցման հաշվարկ

Աճեցվող տեսակը	Տունի պահպանվող հաս տնկանյութը՝ հաս	1 հա-ից բուսահների ստացման նորման՝ հազ. կտա	Տարեկան ցանքի մակերեսը՝ հա	Ցանքաշղթառապուրայուն դաշտերի թիվը	Տնկարանի ընդհանուր մակերեսը՝ հա	Անրմանի ցանքի նորման կգ/հա	Գնաճի պահանջման սուբյեկտականութեան կա սելիքսը կանոնակիր կա
Սոճի	38305	800	0,0479			60	2,87
Հացի	32600	400	0,0815			230	18,75
Թխկի	32600	400	0,0815			230	18,75
Կեչի	31600	400	0,0790			50	3,95
Շեղի	31600	400	0,0790			170	13,43
Լորենի	22876	400	0,0572			170	9,72
Տանձենի, Խնձորենի	13474	600	0,0224			60	1,34
<b>Ընդամենը</b>	<b>203055</b>		<b>0,448</b>	<b>4</b>	<b>1,794</b>		<b>68,81</b>

**7.5. Նախատեսվող միջոցառումների արդյունքում անտառային տարածքների արդյունավետության բարձրացում** Աստուգիչ ժամանակաշրջանում անտառային հողերի արտադրողականության բարձրացման նպատակով անտառչինությամբ նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները:

- Անտառսերմնային բազաների հիմնում սելեկցիոն հիմքի վրա,
- Անտառային մշակույթների հիմնում,
- Ցածր լրիվության ծառուտների արտադրողականության բարձրացում,
- Բնական վերաճին օժանդակող համալիր միջոցառումներ,
- Խնամքի հատումների իրականացում,
- Անտառապահանական և անտառաշտպանական աշխատանքների բարելավում,
- Ընտրովի սանիտարական հատումներ:

Սելեկցիոն հիմքի վրա անտառսերմնային բազաների հիմնումը նախատեսվում է բարձր ցանքսային հատկություններով և արժեքավոր ժառանգական հատկանիշներով օժտված սերմերի ստացման համար:

Բարձրարժեք և բարձր արտադրողական անտառային տեսակներով հիմնման միջոցով ընդլայնվում է անտառածածկ մակերեսը, վերականգնվում են հատված և քայլայված անտառները, ծառուտները ծևավորվում են ցանկալի ուղղությամբ, նպաստվում է կենսաբազմազանության հաստատմանը:

Խնամքի հատումները օժանդակում են ծառուտների նպատակային ծևավորմանը, մասնավորապես տեսակային կազմի բարելավմանը, որակական և տարածքային տեղաբաշխմանը, անտառի հողապահտպան, ջրապահտպան, սանիտարա-հիգիենիկ, էսթետիկական հատկությունների բարելավմանը և անտառների արդյունավետության բարձրացմանը:

Ընտրողական սանհիտարական հատումները հնարավորություն են ընձեռում բարելավելու անտառի սանհիտարական վիճակը, պահպանելու անտառածածկ մակերեսը ստուգիչ շրջանում, բարելավելու տեսակային կազմը և ստանալու ծառուտների լրացուցիչ աճ:

Համաձայն կառավարման պլանի նախագծի, նախատեսվում է 2023-32թթ շրջանում միջոցառումներ իրականացնել հետևյալ ծավալներով (Այլուսակ 59):

#### **Այլուսակ 56. 2023-32թթ շրջանում նախատեսված միջոցառումներ**

№	Միջոցառման անվանումը	Մակերեսը, հա
1	Անտառային մշակույթների հիմնում ոչ անտառածածկ տարածքներում	967,8
1.1	Բացատներում և պարապուտ տարածքներում	562,9
1.2	Հատված տարածքներում և նոսրուտներում	404,9
2	Ցածր լրիվության ծառուտներում	172,1
3	Այգիներում	3,7
3	Չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներում	2,0
3	Յանկապատման միջոցով(նոր հիմնադրվող անտառմշակույթների և հիմնականում սերմնային վերականգնման տարածքներում) 30000 գծմ	1000
<b>Ընդամենը</b>		1145,6

2023-32թթ. ժամանակաշրջանի անտառային մշակույթների արտադրողականության որոշման համար մշակույթները պայմանականորեն հավասարեցված են ծառուտների և հասակային դասին, ընդ որում ասեղնատերևավոր ծառատեսակների միջին աճը հաշվարկված է 11 հասակային դասի ծառուտների միջին աճի 40%-ի չափով, իսկ տերևավոր ծառատեսակներինը՝ 11 հասակային աճի 60%-ի չափով:

Անտառի գույքագրման և գնահատման արդյունքներով և հասակային դասի 1հա-ի միջին աճը ասեղնատերևավոր ծառատեսակների համար 1,1մ<sup>3</sup> է, իսկ տերևավոր տեսակների մոտ 0,9մ<sup>3</sup> (Այլուսակ 60):

#### **Այլուսակ 57. 2023-32թթ. ժամանակաշրջանում հիմնման նախատեսած անտառմշակույթների աճի ցուցանիշները**

№	Միջոցառման անվանումը	Մակերեսը, հա	1հա-ի լրացուցիչ միջին աճը, մ <sup>3</sup>	Սպասվելիք լրացուցիչ աճը նախագծվող տարածքում, մ <sup>3</sup>
1	2023-32թթ. հիմնման նախատեսած մշակույթներ ոչ անտառածածկ տարածքներում	967,8		
1.1	Ասեղնատերևավոր	377,0	1,1	414,70
1.2	Տերևավոր	590,8	0,9	531,72
<b>Ընդամենը</b>				946,42

Բնական վերաճին օժանդակող միջոցառումների արդյունքում լրացուցիչ աճը կկազմի 1172,1x0,2մ<sup>3</sup>)հա (պայմանականորեն) = 234,42մ<sup>3</sup>:

Այսպիսով, նախատեսվող միջոցառումների արդյունքում սպասվելիք լրացուցիչ տարեկան աճը կկազմի 1190,74մ<sup>3</sup>:

Կառավարման պլանի նախագծում նախատեսվող համալիր միջոցառումների արդյունքում, անտառտնտեսության անտառային հողերում տեղի կունենա անտառածածկ տարածքի տեսակարար կշռի ավելացում և ծառուտի կազմի բարելավում:

Անտառածածկ մակերեսի ավելացումը նախատեսվում է անտառային բացատներում և նսրուտներում անտառմշակույթների հիմնման, ինչպես նաև բնական վերաճին օժանդակող միջոցառումների հաշվին:

Ինչպես երևում է այսուակ 60-ից, 2022թ. համեմատությամբ անտառածածկ մակերեսը ստուգիչ ժամանակաշրջանի վերջում (2032թ.) կանխատեսվում է ավելացում 370,34հա-ով, իսկ 2037թ. ևս 717,46հա-ով, ընդ որում հիմնականում ոչ անտառածածկ տարածքներում հիմնադրվող անտառմշակույթների իրականացման հաշվին, իսկ բնական վերականգնմամբ 2032թ. 80հա, 2037թ. ևս 40հա հեկտարով՝ նոսրուտներում և մասամբ փոքր մակերեսով բացատներում, ինչպես նաև պարապուտ տարածքներում սոճու և բոխու բնական վերականգնմամբ:

#### **Այլուսակ 58. Տեղեկագիր անտառտնտեսության հողատեսքերում նախատեսվող փոփոխությունների**

№	Հողատեսքի անվանումը	Չափիմակորս հա	01.01.2023թ.	01.01.2032թ.	Փոփոխությունը	01.01.2037թ.	Փոփոխությունը՝ 01.01.2022թ., համեմատությամբ
1	Անտառային հողեր, ընդամենը	հա	22575,7	22575,7		22575,7	
1.1.	Անտառծածկ, ընդամենը	հա	16662,9	17033,24	+370,34	17750,7	+1087,8
1.1.1.	Բնական ծագման անտառներ	հա	15037,6	15117,6	+80,0	15157,6	+120,0
1.1.2.	Անտառմշակույթներ	հա	1625,3	1915,64	+290,34	2593,1	+967,8
1.2.	Անտառային տնկարան	հա	18,5	18,7	+0,2	18,7	+0,2
1.3.	Զմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ	հա	19,4	677,46	+658,06		
1.4.	Ոչ անտառածածկ, ընդամենը	հա	5874,7	4826,9	-1047,8	4786,9	-1087,8
1.4.1.	Հատված և չվերականգնված տարածքներ, նոսրուտներ	հա	2598,3	2143,4	-454,9	2113,4	-484,9
1.4.2.	Բացատ և պարապուտ	հա	3276,4	2683,5	-592,9	2673,5	-602,9
2.	Ոչ անտառային հողեր, ընդամենը	հա	2049,5	2049,5		2049,5	
3.	Անտառտնտեսության ընդհանուր մակերեսը	հա	24625	24625		24625,0	

Հաշվարկը կատարվել է ընդունելով, որ անտառվերականգնման ծավալները իրականացվելու են 10 տարվա մոտավոր հավասար բաշխվածությամբ, որի դեպքում առաջին երեք տարիների հիմնված չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթների մոտ 30%-ը բավարար խնամքի և պահպանության պայմաններում կփոխադրվեն անտառածածկ մակերես, իսկ մնացածը՝ հաջորդող 5 տարիներին:

Ոչ անտառածածկ մակերեսի նվազումը 2032թ. -1047,8 հա-ով, իսկ 2037թ. ևս 40 հա-ով բացատրվում է պարապուտ տարածքներում անտառապատման, նոսրություններում վերականգնման միջոցառուներով, ինչպես նաև վերը նշված բնական վերականգնմամբ:

Նախատեսվող միջոցառումների արդյունքում էական փոփոխություն է ակնկալվում նաև ծառությունների տեսակային կազմում: Հիմնական անտառկազմող ծառատեսակների որակական կազմը զգայիրեն փոխվել է ի հաշիվ ոչ անտառածածկ տարածքների և ցածր արտադրողականության ու լրիվության (0,3-0,4) ծառությունների անտառապատման և անտառվերականգնման միջոցառումների:

Բարձրաբուն կաղնու գերակշռությամբ ծառությունների մակերեսների ավելացումը 2022թ. համեմատությամբ 2032թ. 75,61հա, իսկ 2037թ. ևս 328,19 հեկտարով, բացատրվում է անտառային բացատներում, հատված տարածքներում և նոսրություններում կաղնու սերմերով այլ տեսակների հետ խառը անտառմշակույթների հիմնման և բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումների իրականացմամբ:

Նոյն հիմնավորմամբ բացատրվում է սոճությունների տարածքների ավելացումը 2032թ. 80,09 հեկտարով, իսկ 2037 թ. ևս 166,01 հեկտարով, նոյն թվում նաև առանձին ոչ մեծ տարածքներում սերմսային բնական վերականգնմամբ:

Անտառի կայուն կառավարման իրականացման դեպքում, ի հաշիվ բնական վերականգնված խառը կազմով բոխու գերակշռությամբ երիտասարդ տարիքային խմբի ծառություններում իրականացվող մատղաշի խնամքի միջոցառումների, տեղի է ունենում ծառութի կազմի բարելավում, ինչն էլ բնականաբար հանգեցնում է Կովկասյան բոխու գերակշռությամբ ծառությունների մակերեսի նվազեցմանը: Մյուս կողմից հատված տարածքների և նոսրությունների, միջոցառումներ չնախատեսած՝ հատկապես բարձր թեքությունների տարածքներում կանխատեսվում է բնական վերականգնմամբ բոխու գերակշռությամբ ծառությունների մակերեսի ավելացում համապատասխանաբար 20 և 10 հեկտարով:

Հացի, թխկի, թեղի, կեչի և լորենու գերակշռությամբ ծառությունների մակերեսների ավելացումները հիմնականում բացատրվում է անտառային բացատներում գլխավոր տեսակներ՝ կաղնու և սոճու հետ որպես ուղեկցող տեսակներ նշված ծառատեսակների հիմնման և առանձին տարածքներում կազմավորվող երիտասարդ ծառությունների կազմերի հնարավոր փոփոխություններով՝ 2032թ. ընդհանուր 98,9 հեկտար, իսկ 2037թ. ևս 150 հեկտարով:

Ոչ անտառածածկ տարածքներում, համապատասխան տնկինների տնկմամբ, կանխատեսվում է անտառային տանձենու, խնձորենու և ծիրանենու ծառությունների մակերեսների ավելացումը 2032թ ընդհանուր 65,4հա, իսկ 2036թ. ևս 44,6 հեկտարով (Աղյուսակ 62):

**Այուսակ 59. Անտառածածկ մակերեսի տեսակային կազմի փոփոխությունն ըստ գերակշռող ծառատեսակների**

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Չափման միավորը	2022թ. փաստացի	Կանխատեսվում է			
				2032թ.	Փոփոխությունը 2022թ. նկատմամբ	2037թ.	Փոփոխությունը 2022թ. նկատմամբ
1	Սոճի	հա	720,6	800,69	+80,09	966,7	+246,1
2	Կաղնի	հա	3535,2	3610,81	+75,61	3939,0	+403,8
3	Կաղնի գրն	հա	9052,6	9052,6		9052,6	
4	Բուսի	հա	114,1	144,1	+30	164,1	+50,0
5	Բուսի ցածրաբուն	հա	872	872,0		872,0	
6	Հացենի	հա	124,8	144,2	+19,4	174,2	+49,4
7	Թժուկի	հա	25,9	45,9	+20	75,9	+50,0
8	Թեղի	հա	111,8	131,3	+19,5	161,3	+49,5
9	Ակացիա սպիտակ	հա	30,2	30,2		30,2	
10	Կեչի	հա	651,3	671,3	+20	701,3	+50,0
11	Կաղամախի	հա	68,0	68,0		68,0	
12	Լորենի	հա	323,8	343,8	+20	373,8	+50,0
13	Բարդի	հա	91,0	91,0		91,0	
14	Ուլենի ծառ	հա	36	36,0		36,0	
15	Ծիրանենի	հա	2,7	22,7	+20	32,7	+30
16	Գլեղիչիա	հա	0,1	0,1		0,1	
17	Տանձենի	հա	15,6	46,0	+30,4	80,6	+65,0
18	Փռշնի	հա	4,4	4,4		4,4	
19	Նշենի	հա	431,3	431,3		431,3	
20	Հունական ընկուզենի	հա	1,0	1,0		1,0	
21	Արոսենի	հա	36,3	36,3		36,3	
22	Խնձորենի	հա	51,2	86,2	+35,0	96,2	+45,0
23	Բալենի	հա	9,4	9,4		9,4	-
24	Սալորենի	հա	0,1	0,1		0,1	-
25	Տոյա	հա	0,4	0,4		0,4	-
26	Սզնի	հա	3,5	3,5		3,5	-
27	Փշատենի	հա	0,5	0,5		0,5	-
28	Գիհի	հա	288,9	288,9		288,9	-
29	Ակացիա դեղին	հա	4,7	4,7		4,7	-
30	Դրախտածառ	հա	52,7	52,7		52,7	-
31	Հուդայածառ	հա	0,4	0,4		0,4	-
32	Այլանթ	հա	2,1	2,1		2,1	-
33	Սոսի	հա	0,3	0,3		0,3	-
<b>Ամբողջը</b>		հա	16662,9	17033,24	+370,34	17750,7	+1087,8

## **Բաժին 8. Պահպանություն**

### **8.1. Անտառպահպանության խնդիրներն ու պահպաժինների առանձնացումը**

Պահպանության հիմնական խնդիրն է նվազագույնի հասցնել անտառային և այլ էկոհամակարգերի ու պաշարների չհամակարգված օգտագործումը, նվազեցնել հրդեհների ռիսկերը, ինչպես նաև բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումներով վերականգնել դեգրադացված անտառային տարածքները: Պահպանության գործողություններում ներառվում են՝

- Դեգրադացված անտառային էկոհամակարգերի վերականգնում, ինչը անհրաժեշտ է վտանգված տեսակների վիճակի բարելավման, ինչպես նաև անտառային հատվածների միասնականության և ամբողջականության ապահովման (ֆրագմենտացիայի նվազեցման) համար՝ ներկայացված է թիվ 9 անտառվերականգնման միջոցառումներ բաժնում:
- Բարձր բնապահպանական արժեք ունեցող անտառների (ԲԲԱԱ) առանձնացում և համապատասխան կառավարում: ԲԲԱԱ-ների կառավարման գործողությունները պետք է ուղղված լինեն հայտնաբերված արժեքների պահպանմանը և վերականգնմանը:
- Ինքնակամ հատումների ծավալների կրճատման նպատակով համալիր ծրագրի մշակում և իրականացում:
- Համայնքների կողմից օգտագործվող արոտավայրերի և խոտհարքների կայուն կառավարման սխեմաների մշակում՝ բացառելով անտառվերականգնման ենթակա անտառներում անասունների մուտքը, ընդ որում պետք է գտնվեն այդ անտառներից դուրս, իսկ խոտհարքերում (որոնք շատ դեպքերում անտառային բացատներն են) կատարվող գործողությունները չպետք է բացասաբար անդրադառնան սերմնային ինքնավերականգնման վրա, իսկ համեմատաբար բարձր թեությունների վրա գտնվող արոտավայրերի օգտագործումը չհանգեցնի էրողիոն պրոցեսների ակտիվացմանը: Բնակավայրերից շատ մոտ գտնվող վերականգնման ենթակա տարածքների ցանկապատում՝ ընտանի կենդանիների մուտքն արգելելու նպատակով:

Անտառների պահպանության ուժեղացման, բնականոն վիճակի պահպանման, վիճակի բարելավման և կայուն կառավարման իրականացման նպատակով ամբողջ տարածքը բաժանվել է 38 պահպաժինների (Այլուսակ 63, քարտեզ 22):

Ամենամեծ պահպաժնի մակերեսը 1491հա է (Արզնիի անտառպետություն, 2-րդ պահպաժին), ամենափոքրինը՝ 103հա (Երևանի անտառպետություն, 2-րդ պահպաժին), պահպաժինների միջին մակերեսը՝ 649,9հա: Պահպաժինների չափը սահմանվել է հաշվի առնելով բնական պայմանները, բնակավայրերից հեռավորությունը և նորմալ հակողության իրականացման հնարավորությունները: Հսկողության տեսանկյունից առավել վտանգավոր՝ բանուկ ճանապարհներին նախատեսվում է տեղադրել մշտական և շարժական ուղեփակոցներ:

**Այուսակ 60. Հրազդանի անտառտնտեսության պահաքաժինները**

№	Անտառպետության անվանումը	Պահաքաժնի համարը	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա
1	Մեղրաձորի	1	1,2,3,4,5-ի 1-5,7-10 հատվածները,15-ի 1-23,45,46 հատվածները	1472
		2	5-ի 6,11-15 հատվածները,6,7,8,15-ի 24-44 հատվածները,16	924
		3	9,10-ի 4,8-12,18,19 հատվածները,17	1054,8
		4	10-ի 1-3,5-7,13-17,20-62 հատվածները,11	1121,2
		5	12	708
		6	13,14-ի 1-27,41,42 հատվածները	474,4
		7	14-ի 28-40 հատվածները	144,6
		8	18	737
		9	19	551
		Ընդամենը	9	7187
2	Ծաղկաձորի	1	1,2	745
		2	3,4-ի 1-55,57-59,61-63,66,67 հատվածները	518,8
		3	4-ի 56,60,64,65,68-89 հատվածները,5-8,11	803,2
		4	12,14-ի 1-26,33-37,46,49,57,58 հատվածները	258,3
		5	13,14-ի 27-32,38-45,47,48,50-56 հատվածները,15	439,7
		6	16,17,18-ի 11-14,16,20-25,30,31 հատվածները,20-ի 1-36 հատվածները	381
		7	18-ի 1-10,17-19,26-29,32-35 հատվածները,19, 20-ի 37-58 հատվածները	319
		8	9, 10	369
		9	21,22,23	169
		Ընդամենը	9	4003
3	Արգականի	1	54-ի 1-9 հատվածները, 55-ի 1-13 հատվածները, 56-ի 1-10,12 հատվածները, 57-ի 1-16,18 հատվածները, 58-ի 1-25 հատվածները	330,1
		2	54-ի 10-21 հատվածները,55-ի 14-21 հատվածները, 56-ի 11,13-25 հատվածները, 57-ի 17,19-23 հատվածները, 58-ի 26-53 հատվածները	246,9
		3	31,32,35,48,49	809
		4	1-4,9,11,20,25-27	1366
		5	5-8,10,12-15,21,22	1377
		6	16-19,23,24,28-30,33,34	1373
		7	36,37,50,52,53	924
		8	38,39,51	452
		9	40-47	1005
		10	61	166
		11	59, 60	138
4	Բուժականի	11		8787
		1	1,3,8,10,11	570
		2	2,4,5-7,9	784
		3	12-16	614
5	Արգսիի	3		1968
		1	1-4	936
		2	5-9	1491

№	Անտառպետության անվանումը	Պահաբաժնի համարը	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա
	<u>Ընդամենը</u>	2		2427
6	Երևանի	1	1,5	282
		2	2,3,4	103
	<u>Ընդամենը</u>	2		385
7	Էրեբունու	1	1	330
		2	2	138
	<u>Ընդամենը</u>	2		468
	<b>Ընդհանուր</b>	38		24625

## 8.2. Կենդանական աշխարհի պահպանություն

### 8.2.1. Ձկներ

Որսագործության եւ անթույլատրելի ձկնորսության արդյունքում տեղաբնակ ձկնատեսակներից ոմանք, հատկապես կարմրախայտն, այսօր համարյա թե վերացել է, ընդ որում այդ տեսակը նախկինում մեծ նշանակություն է ունեցել բնակչության սննդակարգում: Ներկայումս այդ ձկնատեսակի գլխաքանակը գտնվում է ոչնչացման եզրին՝ տարբեր անթույլատրելի միջոցներ օգտագործելով (էլեկտրականություն, թունավոր նյութեր, այլն) գիշատչական գերորսի, ինչպես նաև գետի կենցաղային թափոններով աղտոտման և գյուղատնտեսական նպատակներով ջրառի արդյունքում:

Հրազդանի ստորին հոսանքում բնակվող ձկնատեսակների մեծ մասը չի հանդիպում Հրազդանի միջին եւ վերին հոսանքներում: Դրա հիմնական պատճառը Հրազդան գետի հունի վրա կառուցված հիդրոէլեկտրակայաններն ու գանազան պատվարներն, որոնց վրա հիմնականում նախատեսված չեն ձկնուղիներ եւ ձկնապաշտպան այլ կառուցվածքներ, հիմնական արգելք են հանդիսանում Արաքսից Հրազդան մտնող շատ ձկնատեսակների Հրազդանի հոսանքն ի վեր բնականոն գաղթի ճանապարհին:

Ձկնաշխարհի բնականոն կենսագործունեությունը ապահովելի տեսանկյունից, բացի վերը նշվածից, կարևորվում է ձկնաշխարհին սպառնացող հիմնական վտանգների՝ չկանոնակարգված ձկնորսության, ինչպես նաև գետերի աղտոտումը կենցաղային ջրերով բացառումը, ինչպես նաև որպես պոտենցիալ վտանգ կարող է հանդիսանալ անտառտնտեսության տարածքում և դրա անմիջական մոտակայքում ՀՀԿ-երի հնարավոր կառուցումը:

### 8.2.2. Թռչուններ

Հրազդանի անտառտնտեսության տարածքը առանձնանում է թռչնաշխարհի բազմազանությամբ, ընդ որում թռչունների 36 տեսակը գրանցված են Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գրքում, որոնցից 11-ը ընդգրկված են նաև Բնության Պահպանության Միջազգային Միության Կարմիր ցուցակում: Այս տեսանկյունից առաջնահերթ պետք իրականացվեն այդ տեսակների պահպանությանը միտված համապատասխան միջոցառումներ, ինչպես օրինակ սապսանի, մարգահավի, փոքր

Ենթարծիվի, կովկասյան մարեհավի, հայկական որորի: Որպես հիմնական վտանգ հանդիսանում է բնադրավայրերի ոչնչացում, ինչը արդյունք է ինտենսիվ ծառահատումների իրականացման, ընդ որում հասուն ծառերի հատումը խոչընդոտում է մեծ գիշատիչ թռչունների բնադրմանը: Նմանապես, մահացած փշակավոր ծառերի հատումը բացասաբար է ազդում անտառաբվերի և փշակներում բազմացող այլ հազվագյուտ տեսակների վրա: Գարնանային ու ամառային անտառահատումը խոչընդոտում է գիշատիչ և այլ մեծ տեսակի թռչունների բազմացմանը, որոնք առավել զգայուն են անհանգստության հանդեպ: Լրջագույն վտանգ է ներկայացնում նաև որսագողությունը: Պահպանության միջոցառումները ներառում են Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գրքում, նաև Բնության Պահպանության Միջազգային Միության Կարմիր ցուցակում ընդգրկված թռչնատեսակների որսի դեպքերի բացառումը, ինչպես նաև պահպանել << կառավարության կողմից հաստատված առանձին թռչնատեսակների որսի թույլատրության ժամկետներն ու քանակները: Պլանային հատումների իրականացման ժամանակ հատատեղերում պարտադիր պետք է թողնվեն 1 հեկտարում 2-5մ<sup>3</sup> պաշարով հիմնականում հասուն տարիքի փշակավոր ծառեր:

Դեգրադացված անտառների վերականգնումը թռչնաֆաունայի վիճակի բարելավման կարևոր միջոցառումներից է:

#### 8.2.3. Կաթնասուններ

Բնականոն կենսագործունեության ապահովման, տեսակների ապրելավայրերի քայլայման և դրանց վիճակի վատացման հիմնական պատճառներն են չհամակարգված ինտենսիվ հատումները և ապօրինի որսը:

Առաջնահերթ պահպանության կարիք ունեն Կարմիր գրքում գրանցված տեսակները: Վտանգված տեսակներից պետք է հատուկ ուշադրություն դարձնել ջրասամույրի (*Lutra lutra*) պահպանությանը: Այդ նպատակով անհրաժեշտ է իրականացնել տեսակի ապրելավայրերի դաշտային ուսունասիրություն և մոնիթորինգ:

Անհրաժեշտ է իրականացնել լրացուցիչ դաշտային ուսումնասիրություններ ազնվացեղ եղջերուի ապրելավայրերում վերաբնակեցման հնարավորությունները:

Դեգրադացված անտառների վերականգնումը տեսակների վիճակի բարելավման կարևոր միջոցառումներից է:

### 8.3. Ճանապարհային ցանց

Կոտայքի մարզը, որտեղ հիմնականում տեղաբաշխված են Հրազդանի անտառտնտեսության անտառները, հանրապետության գլխավոր կոմունիկացիոն ուղիներին միացված է Երևան-Սևան ճանապարհով:

Անտառտնտեսական ճանապարհները բնութագրող հիմնական տարրերն են.

- Օգտագործման գոտի - հողաշերտի այն հատվածը, որի վրա կառուցված է ճանապարհը: Հողային շերտի լայնությունը կախված է ճանապարհի կարգից.

1-ին կարգ - 6,5մ և ավելի

2-րդ կարգ - 4,5-6,4 մ

3-րդ կարգ - 4,4մ և պակաս:

- Անցումային գոտի, որտեղով կատարվում է երթևեկությունը,

1-ին կարգ - 5,5մ և ավելի լայնություն

2-րդ կարգ - 3,5-5,4մ լայնություն

3-րդ կարգ - անցումային մասի լայնությունը հաշվի չի առնվում:

- Զրատար առվակներ (կյուվետներ) - ջրհեռացման խողովակներ կառուցվում և տեղադրվում են ճանապարհի երկու կողմից և լայնությամբ մակերեսային և գրունտային ջրերի հեռացման համար, որոնց բացակայությունը ճանապարհների փչացման հիմնական պատճառն է:
- Հողային պաստառ - կողային առուների միջև ընկած հողաշերտն է, որի վրա կառուցվում է ճանապարհի երթևեկելի մասը: Խճով, բետոնով, ասֆալտ-բետոնով կամ որևէ այլ ամուր շինությունով կառուցվածներն ամուր պատվածքով ճանապարհ են: Շատ հաճախ անտառմիջյան ճանապարհները լինում են բնահողային:

Անտառտնտեսությունում անտառային ճանապարհները ծառայում են ինչպես անտառտնտեսական, այնպես էլ հակահրդեհային նպատակների համար և դժվար է դրանք տարանջատել:

Ճանապարհները հիմնականում փափուկ (բնահողային) գրունտով են, սեզոնային օգտագործման, թեև մի մասում պարբերաբար կատարվում է մասնակի վերանորոգում ամբողջ տարի օգտագործման նպատակով, սակայն ջրհեռացման կյուվետների, խողովակների և խճածածկի բացակայության հետևանքով ճանապարհների վիճակն անմիտացած է:

Ճանապարհային ցանցի ընդհանուր երկարությունը, որը կարելի է օգտագործել անտառտնտեսության տարբեր կարիքների համար, գնահատվել է 910կմ է, նույն թվում՝ հանրապետական նշանակության 78կմ, համայնքային նշանակության 552կմ և գրունտային անտառային ճանապարհներ՝ 280կմ: Ճանապարհների ծգվածությունը 1000հա-ի հաշվով կազմում 27կմ (Այլուսակ 64, քարտեզ 23): Անտառկառավարման 10 տարիների համար նախատեսվում է անտառտնտեսական և հակահրդեհային նշանակության ճանապարհների վերանորոգում ընդհանուր 90կմ և կառուցում՝ 20կմ:

#### Այլուսակ 61. Ճանապարհային ուղիների բնութագիրը

№	Ճանապարհների տեսակները	Ճանապարհների երկարությունը, կմ
1	Հանրապետական նշանակության	78
2	Համայնքային նշանակության	552
3	Անտառտնտեսական և հակահրդեհային նշանակության	280
4	Անտառտնտեսությունում	910

#### 8.4. Պահպանություն անտառային հրդեհներից

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

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

Ենելով եղանակային պայմաններից տարբերակվում են.

- Արտակարգ հրդեհավտանգ - երբ դիտվում է երկարատև տաք, չոր եղանակ և օդի միջին ջերմաստիճանը  $20^{\circ}$ -ից բարձր է, իսկ հարաբերական խոնավությունը 40%-ից ցածր:
- Ուժեղ հրդեհավտանգ - այն վայրերը, որտեղ երկար ժամանակ դիտվում է չոր եղանակ, երբեմն թույլ տեղումներով, իսկ հարաբերական խոնավությունը 40-60% է:
- Թույլ հրդեհավտանգ - երբ հաճախակի անձրևներ են տեղում և անտառային թաղիքը խոնավ է:
- Ոչ հրդեհավտանգ, երբ երկարատև անձրևներ են և հարաբերական խոնավությունը 80%-ից բարձր:

Անտառների հրդեհավտանգությունը բնորոշվում է անտարի տիպով, ծառատեսակների կենսաբանական առանձնահատկություններով:

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

Անտառտնտեսության տարածքներում հրդեհավտանգության միջին դասը 2,7 է:

Անտառտնտեսությունում 1-ին հրդեհավտանգության տարածքները կազմում են ամբողջ տարածքի 7,8%-ը (1894հա), 4-րդ և 5-րդ դասերը 10,0% (2475հա), իսկ 2-րդ և 3-րդ հրդեհավտանգության դասերը համապատասխանաբար 32,2% (7943հա) և 50,0% (12323հա) (Այուսակ 65, քարտեզ 24):

#### Այուսակ 62. Տեղեկագիր անտառային հողերի տեղաբաշխման ըստ հրդեհավտանգության դասերի

Անտառպետություն	Հրդեհավտանգության դասը, հա					Ընդամենը	Միջին դասը
	1	2	3	4	5		
Մեղրաձոր	774	1894	4294	169	56	7187	2,6
Ծաղկաձոր	150	1087	2631	47	88	4003	2,7
Արգական	778	3508	3056	270	575	8187	2,5
Բուժական	32	634	1260	42		1968	2,7
Արզնի	73	632	1010	53	659	2427	3,2
Երևան	67	128	25	54	111	385	3,3
Երեբունի	20	60	37	125	226	468	4,0
Ընդամենը	1894	7943	12323	760	1715	24625	2,7
% %	7,7	32,2	50,0	3,1	7,0		

Անտառտնտեսության կառավարման պլանի տասնամյա գործողությունների պլանում նախատեսվել են նախազգուշացնող ցուցատախտակների տեղադրում, հանգստի և ծխելու տեղերի առանձնացում, ջրավազանների կառուցում, կրակմարիչների ձեռք բերում, հակահրդեհային ճանապարհների վերանորոգում, հանդիպումներ հարակից համայնքներում՝ հակահրդեհային իրազեկության բարձրացման և հակահրդեհային միջոցառումների իրականացման թեմաներով և այլն։ Անհրաժեշտ է զարգացնել անտառային հրդեհներին արագ արձագանքման կարողությունները (Այուսակ 66):

### **Այուսակ 63. Տեղեկագիր հակահրդեհային միջոցառումների**

№	Միջոցառումներ	Չափի միավորը	Նախատեսվում է
1.	Նախազգուշական միջոցառումներ		
1.1.	Խորհրդակցություններ խոշորացված համայնքներում և բնակավայրերում	հանդիպում	15
1.2.	Մշտական ցուցատախտակներ	հատ	20
1.3.	Հանգստի և ծխելու տեղերի առանձնացում	հատ	30
2.	Հակահրդեհային կառուցումներ		
2.1.	Հակահրդեհային ճեղքվածքների կառուցում	կմ	2
2.2.	Հանքայնացված շերտերի կառուցում	կմ	2
2.3.	Ջրավազանների կառուցում	հատ	3
2.4.	Հակահրդեհային նշանակության ճանապարհների վերանորոգում	կմ	20
3.	Հակահրդեհային սարքավորումների ձեռքբերում		
3.1.	Ավտոմեքենա	հատ	1
3.2.	Մոտոցիկլետ	հատ	3
3.3.	Կրակմարիչներ	հատ	20
3.4.	Օժանդակ սարքավորումներ	լրակազմ	4
4.	Կրակմարող կամավոր խմբերի կազմավորում	խոմբ	3

## **Բաժին 9. Անտառտնտեսության կառավարում**

Անտառտնտեսության կառավարման նպատակն է ապահովել համապատասխան մարդկային ռեսուրսներ և ստեղծել տեխնիկական հզրություններ կառավարման համար, ինչպես նաև հայթայթել ֆինանսավորման նոր աղբյուրներ՝ անտառտնտեսության կանոնադրական նպատակների իրականացման համար լրացուցիչ ֆինանսավորում ստանալու նպատակով:

«Հրազդանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի տնօրենի ենթակայությամբ առաջարկվում է ստեղծել մոնիթորինգի և գիտության միավոր (1 աշխատակից) և էկոգրոսաշրջության միավոր (1 աշխատակից): Նրանք պետք է անցնեն հատուկ մասնագիտական վերապատրաստում և իրականացնեն արգելավայրի և ընդհանուր անտառտնտեսության համապատասխան գործառույթները:

Տնօրենի ենթակայությամբ հասարակայնության հետ կապերի պատասխանատուն պետք է համակարգի արգելավայրի և անտառտնտեսության իրազեկության և էկոկրթության աշխատանքները:

Տնօրենի ենթակայությամբ միջոցների համալրման պատասխանատուն պետք է իրականացնի ֆինանսավորման նոր աղբյուրների հայթայթման գործառույթը:

Անտառտնտեսության տնօրենը և հիմնական գործառույթներն իրականացնող պատասխանատուները պետք է սերտորեն համագործակցեն Անտառային կոմիտեի և «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի համապատասխան բաժինների հետ և ստանան անհրաժեշտ աջակցությունը:

Անտառտնտեսության գործառույթների կազմակերպման և պատշաճ իրականացման համար անհրաժեշտ են համապատասխան մարդկային և տեխնիկական հզրություններ: Մասնավորապես անհրաժեշտ է անձնակազմի կարճաժամկետ և երկարաժամկետ վերապատրաստման ծրագրերի մշակում և իրականացում՝ անտառների և կենսաբազմազանության պահպանության և մոնիթորինգի, անտառի պաշտպանության, էկոգրոսաշրջության զարգացման, ֆինանսական միջոցների համալրման և այլ ուղղություններով:

### **9.1. Անտառի և կենսաբազմազանության պահպանություն**

Անտառների և կենսաբազմազանության պահպանությունն ուղղված է լանդշաֆտային և կենսաբանական բազմազանության բնականոն զարգացման ապահովմանը, լեռնային անտառային էկոհամակարգերի և դրանց բնորոշ հազվագյուտ և արժեքավոր բույսերի ու կենդանիների պահպանությանն ու վերարտադրությանը:

### **9.2. Մոնիթորինգ և գիտական ուսումնասիրություններ**

Անտառտնտեսության տարածքում մոնիթորինգը և գիտական ուսումնասիրությունները կիրականացվեն «Հրազդանի անտառտնտեսություն»

մասնաճյուղի տնօրենի ենթակայությամբ ստեղծված մոնիթորինգի և գիտության միավորը՝ Անտառային կոմիտեի և «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի գլխամասի համապատասխան պատասխանատունների հետ համատեղ և պետք է սերտորեն համագործակցի գիտական և ուսումնական հաստատությունների (ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիա, համալսարաններ) և ՀԿ-ների հետ: Անրիաժեշտ է գտնել և ներգրավել այն հաստատությունները և հետազոտողներին, որոնք հետաքրքրված են հատկապես արգելավայրի տարածքում որոշակի տեսակների/էկոհամակարգերի վերաբերյալ թիրախային ուսումնասիրություններ իրականացնելու հարցում: Մոնիթորինգի դաշտային աշխատանքների իրականացմանն անհրաժեշտ է ներգրավել կամավորների՝ ՀԿ-ներ, դպրոցներ, համալսարանների ուսանողներ և այլն:

Անտառունտեսության անձնակազմը պետք է աջակցի գիտնականներին, հետազոտողներին, կամավորներին՝ մոնիթորինգի և գիտական ուսումնասիրությունների դաշտային աշխատանքների իրականացման ընթացքում:

### 9.2.1. Մոնիթորինգի ծրագիր

Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի համակարգի ներդրման հիմնական նպական է կանխատեսել բնական և մարդածին ազդեցությունների հետևանքով առաջ եկած գործնթացների զարգացմումը և կատարել կանխատեսումներ դրանց հետագա ընթացքի վերաբերյալ: Ստացված մոնիթորինգային տվյալները պետք է օգտագործվեն անտառունտեսության տարածքում իրականացվող կառավարման գործողություններում համապատասխան փոփոխություններ և շտկումներ կատարելու համար՝ ուղղված էկոհամակարգերի, բնական միջավայրերի և տեսակների պահպանությանը և բնականոն զարգացմանը:

Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի խնդիրներն են.

- Բացահայտել կենսաբանական բազմազանության տեսակային կազմի, տարածվածության, քանակական ցուցանիշների, բնակության վայրերի, կենդանիների միգրացիոն ուղիների առկա վիճակը և միտումները:
- Բացահայտել յուրաքանչյուր էկոհամակարգի և դրա բաղադրիչների վրա մարդածին գործոնների ազդեցությունը:
- Գնահատել և կանխատեսել էկոհամակարգերի բաղադրիչների կենսաբազմազանության և բնական ռեսուրսների քանակական և որակական փոփոխությունների ընթացքը:

Անհրաժեշտ է մշակել մոնիթորինգի ծրագիր: Այն կներառի ինդիկատորային տեսակների ընտրություն՝ էկոհամակարգերի վիճակի միտումները բացահայտելու համար, մոնիթորինգային արձանագրությունների մշակում, դիտակետերի և փորձահրապարակների որոշում և այլն: Անհրաժեշտ է ներդնել և վարել մոնիթորինգի տվյալների բազա և համակարգչային ծրագիր:

Մոնիթորինգի ենթակա կենդանատեսակներ կարող են հանդիսանալ կաթնասուններից՝ գորշ արջ (Ursus arctos), այծյամը (Capreolus capreolus) և վայրի

խոզը (*Sus scrofa*), թռչուններից՝ կովկասյան մարեհավը, իսկ սողուններից՝ լեռնատափաստանային և հայկական իժերը:

Զբոսաշրջության մոնիթորինգը պետք է ներառի արգելավայրի տարածքների զբոսաշրջիկների այցելության արդյունքում բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության գնահատում և ճիշտ կառավարում, ինչպես նաև մատուցվող ծառայության որակի գնահատում: Մասնավորապես, մոնիթորինգը պետք է անդրադառնա զբոսաշրջության ծրագրի շրջանակներում իրականացվող գործողություններին, որոնք հնարավոր վնաս կարող են հասցնել էկոհամակարգերի ամբողջականությանը: Անհրաժեշտ է ստեղծել զբոսաշրջության տեղեկատվական բազա GIS համակարգով:

Անհրաժեշտ է ստեղծել մոնիթորինգ իրականացնող անձնակազմի և տեխնիկական հզորություններ: Անհրաժեշտ է կազմակերպել գործնական դասընթացներ անտառունտեսության համապատասխան մասնագետների և անտառապահների համար:

### 9.2.2 Գիտական ուսումնասիրություններ

Գիտական ուսումնասիրությունները նպատակառությամբ են հիմնական գործառությների՝ կենսաբանական և լանդշաֆտային բազմազանության ու պատմամշակութային և բնության ժառանգության պահպանության արդյունավետ իրականացմանը:

Գիտահետազոտական աշխատանքների արդյունքում ստացված տեղեկատվությունը կիրառվում է բնապահպանական միջոցառումների պլանավորման, այդ թվում էկոհամակարգերի և դրանց բաղադրիչների պահպանության ու վերականգնման, և դրանց արդյունավետության գնահատման համար, պահպանվող համակարգերի և օբյեկտների վիճակի գնահատման և կանխատեսման, մոնիթորինգի իրականացման, էկոլոգիական հարցերի լուսաբանման, տուրիզմի և ռեկրեացիայի, ինչպես նաև իրականացվող տնտեսական գործունեության ազդեցության գնահատման համար:

Գիտական ուսումնասիրությունները իրականացվելու են կազմակերպության համապատասխան մասնագետների միջոցով: Նրանք պետք է համագործակցեն գիտնականների և հետազոտողների հետ՝ աջակցելով նրանց ու տրամադրելով տեխնիկական օգնություն դաշտային աշխատանքներում: Գիտական և հետազոտական աշխատանքները պետք է իրականացվեն անտառների կառավարման համար կարևոր ոլորտների բացահայտմամբ և առաջնայնությունների սահմանմամբ՝ համագործակցելով համապատասխան մասնագետների հետ:

Ենելով վերոհիշյալից, 2023-2032թթ.-ի գիտական ուսումնասիրությունների ծրագրում առաջարկվում է ներառել.

- Հայաստանի բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքում ընդգրկված բուսական ու կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների դաշտային ուսումնասիրություններ

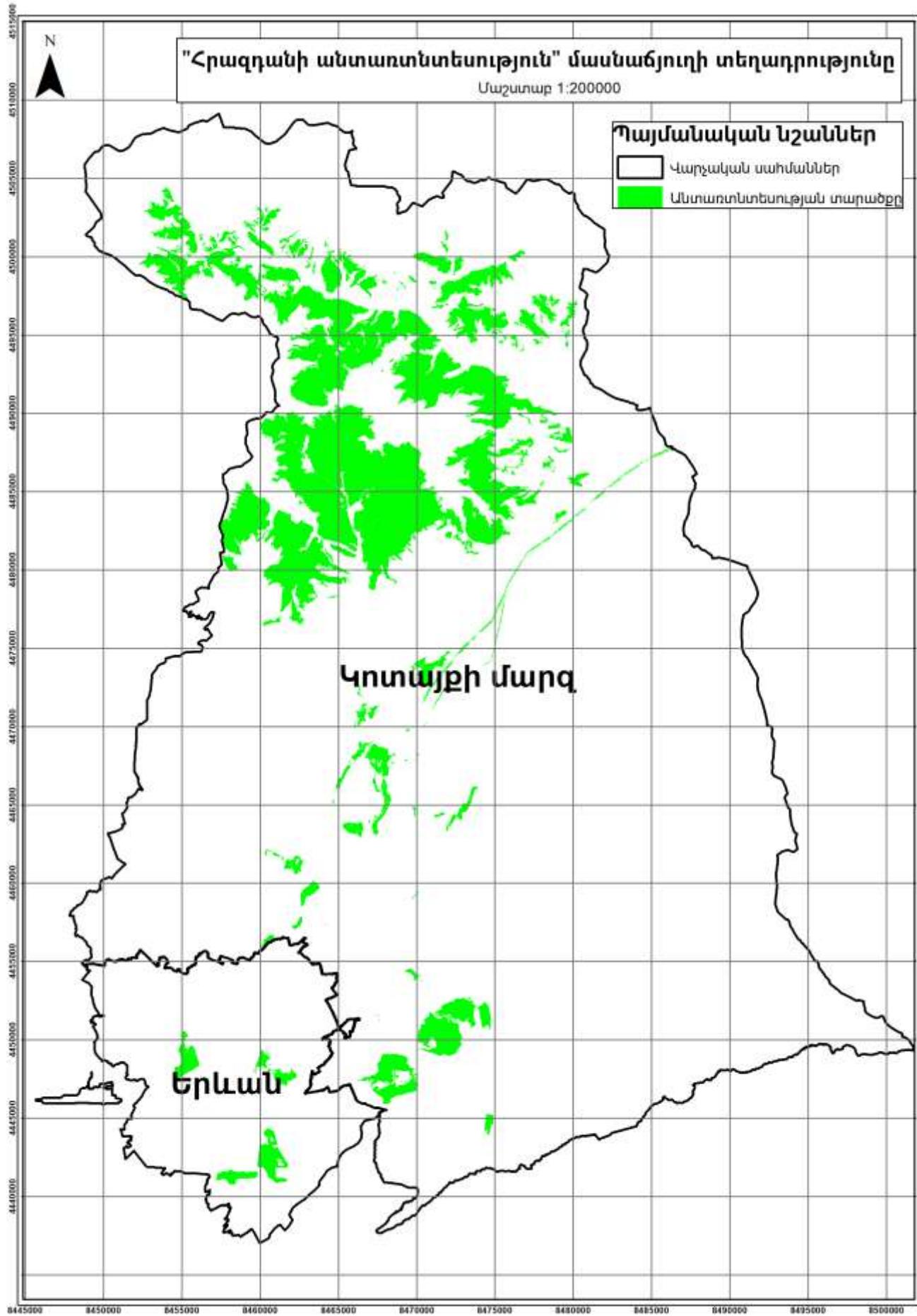
(գոյքագրման իրականացում, թվաքանակի հաշվառման և պոպոլյացիաների գնահատման աշխատանքներ)՝ հատուկ ուշադրություն դարձնելով առավել վտանգված տեսակների հայտնաբերմանը,

- կենսաբազմազանության տվյալների բազայի ստեղծում/վարում և պահպանման ու հարստացման նպատակով արժեքավոր և հազվագյուտ տեսակների հավաքածուների կազմում,
- հազվագյուտ և վտանգված տեսակներից կազմված էկոհամակարգերի (ծառուտների) և դրանց ինքնավերականգնման ու ինքնակարգավորման հնարավորությունների բարձրացման ուսումնասիրություններ և դրանց վիճակի բարելավման լրացուցիչ միջոցառումների նախատեսում,
- կլիմայի փոփոխության նկատմամբ անտառների խոցելիության և հարմարողականության բարձրացման ուսումնասիրություններ և կոնկրետ միջոցառումների նախատեսում,
- ինվազիվ և էքսպանսիվ բուսատեսակների ուսումնասիրություններ և բնական էկոհամակարգերի վրա դրանց ազդեցության նվազեցմանն ուղղված գործողությունների նախատեսում,
- անտառային էկոհամակարգերի կողմից տրամադրվող էկոհամակարգային ծառայությունների ուսումնասիրություններ, ներառյալ օգտակար բուսատեսակների պաշարների, ածխածնի կուտակման և այլ ուսումնասիրությունները:

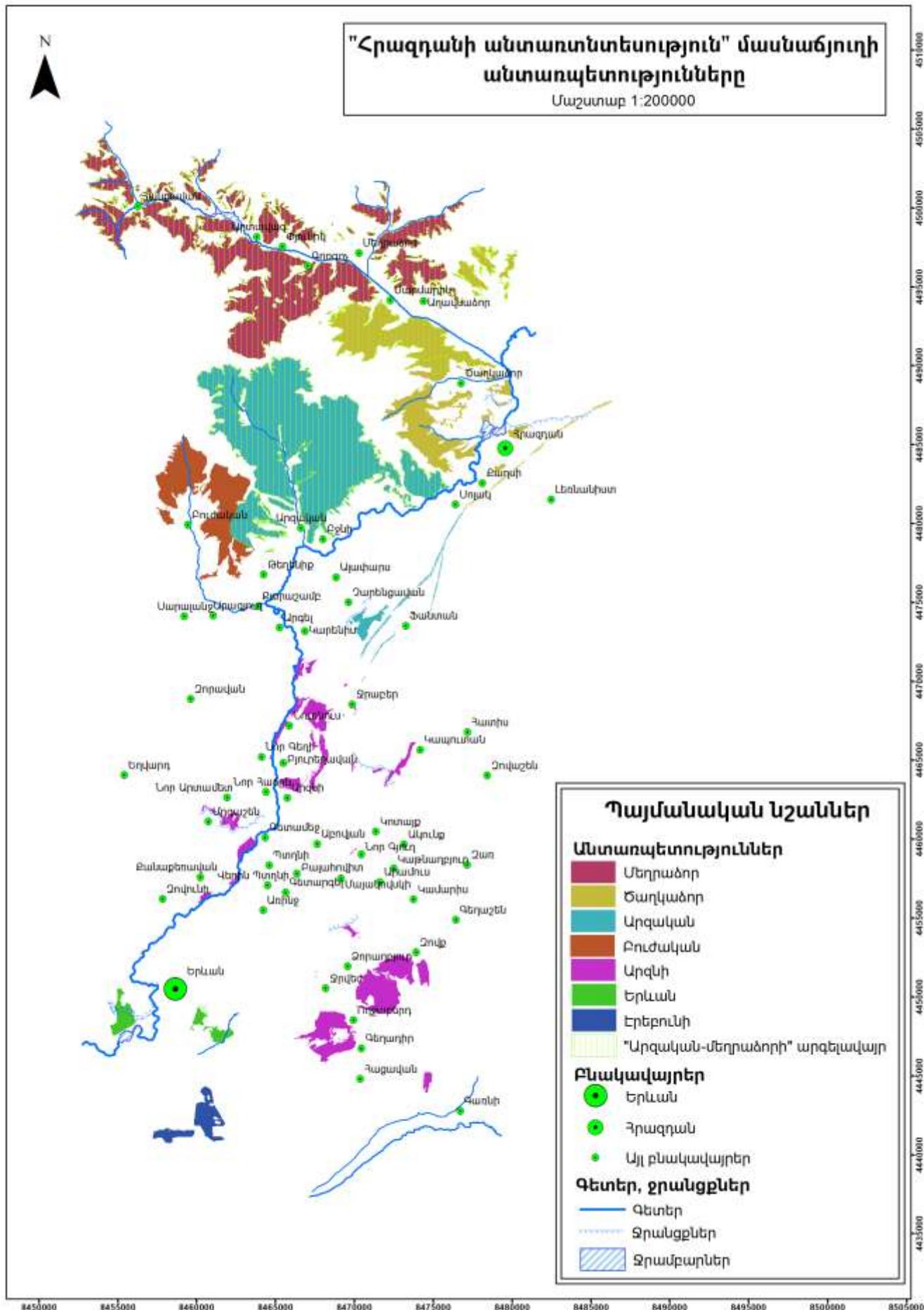
#### **Այուակ 64. Պահպանության և մոնիթորինգի իրականացման համար անհրաժեշտ միջոցներ**

№	Սարքավորում, գույք	Քանակը
1	Ամենազնաց մեքենա	1
2	Ձիեր և հավելյալ միջոցներ (3-ական յուրաքանչյուր անտառպետության համար)	12
3	Մշտական ուղեփակոցներ	8
4	Շարժական ուղեփակոցներ	10
5	GPS սարքեր	8
7	Ֆոտո/Վիդեո նկարահանման սարք	1
8	Հեռադիտակ	14
9	Գիշերային հսկման հեռադիտակ	7
10	Տեսահսկման համակարգեր՝ տեսախցիկներ	6
11	Ամառային համազգեստ	46
12	Ձմեռային համազգեստ	46
13	Անտառապահների սարքավորումների հավաքածու (բահ, դանակ, լապտեր, ուսապարկ, առաջին օգնության պարագաներ և այլն)	40
14	Գրասենյակային սարքավորումներ (համակարգիչ, տպիչ, սկաներ և այլն)	1

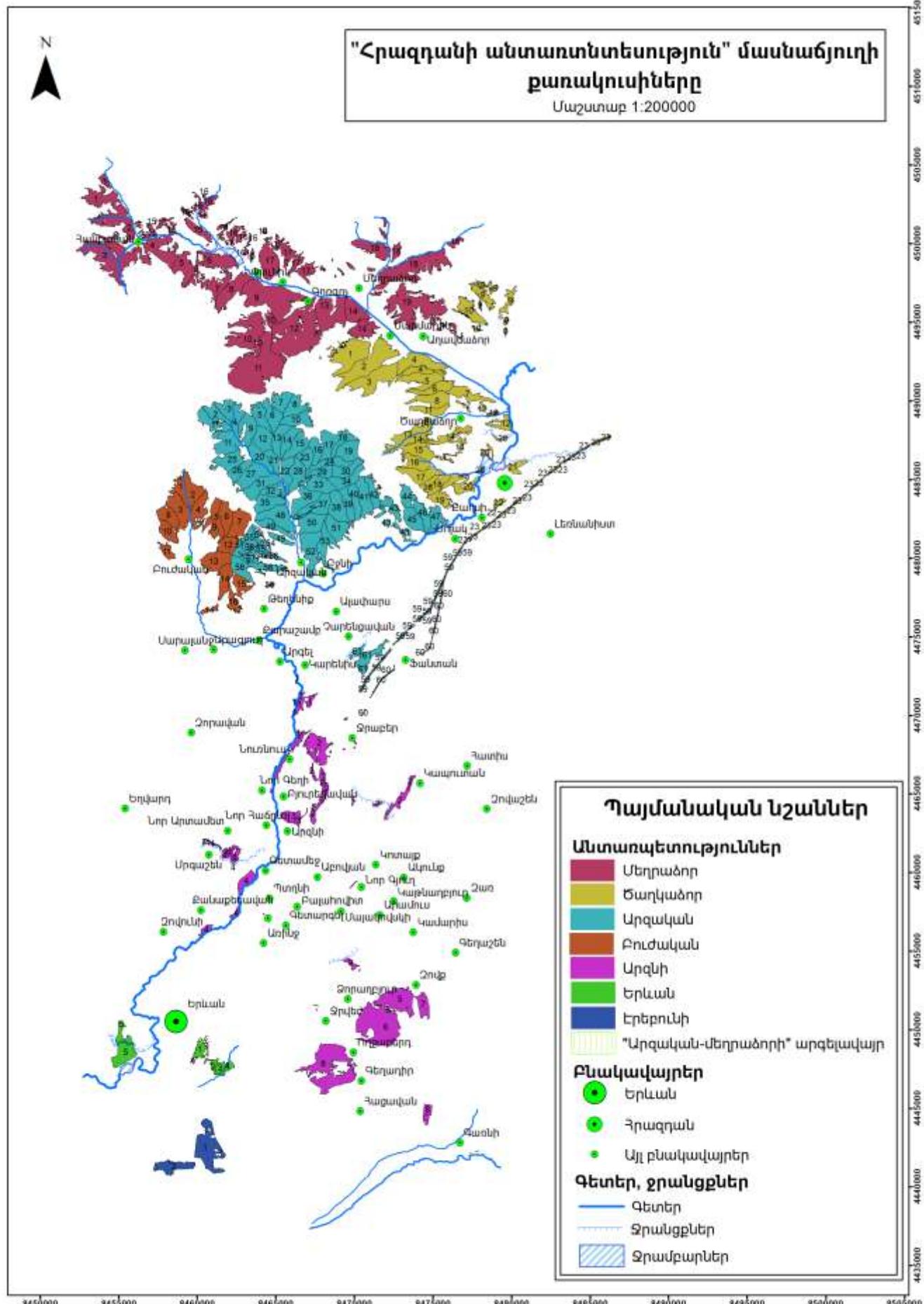
## Բարտեզ 1. Անտառատնտեսության տեղադրությունը



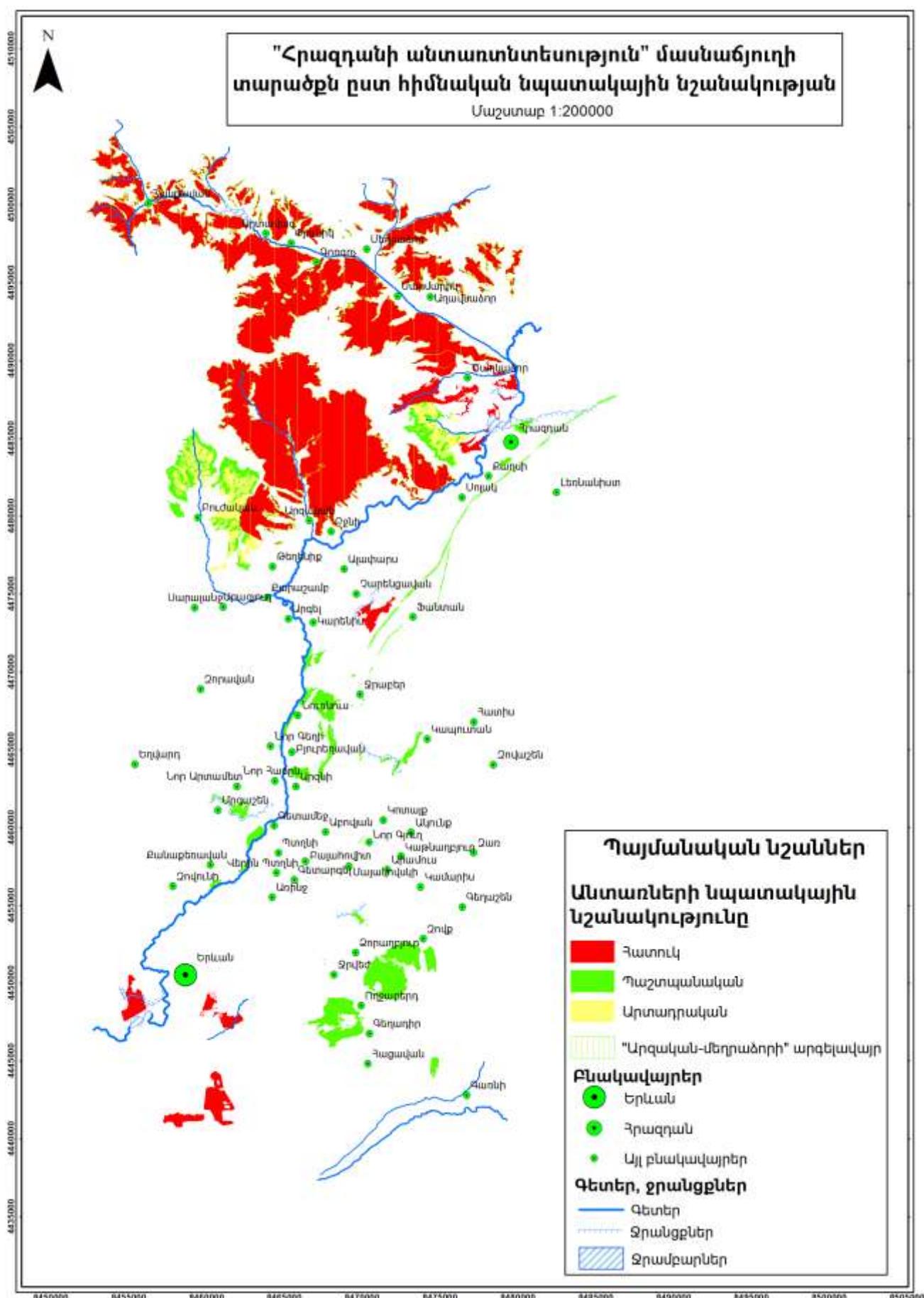
## Քարտեզ 2. Անտառատնտեսության անտառպետությունները



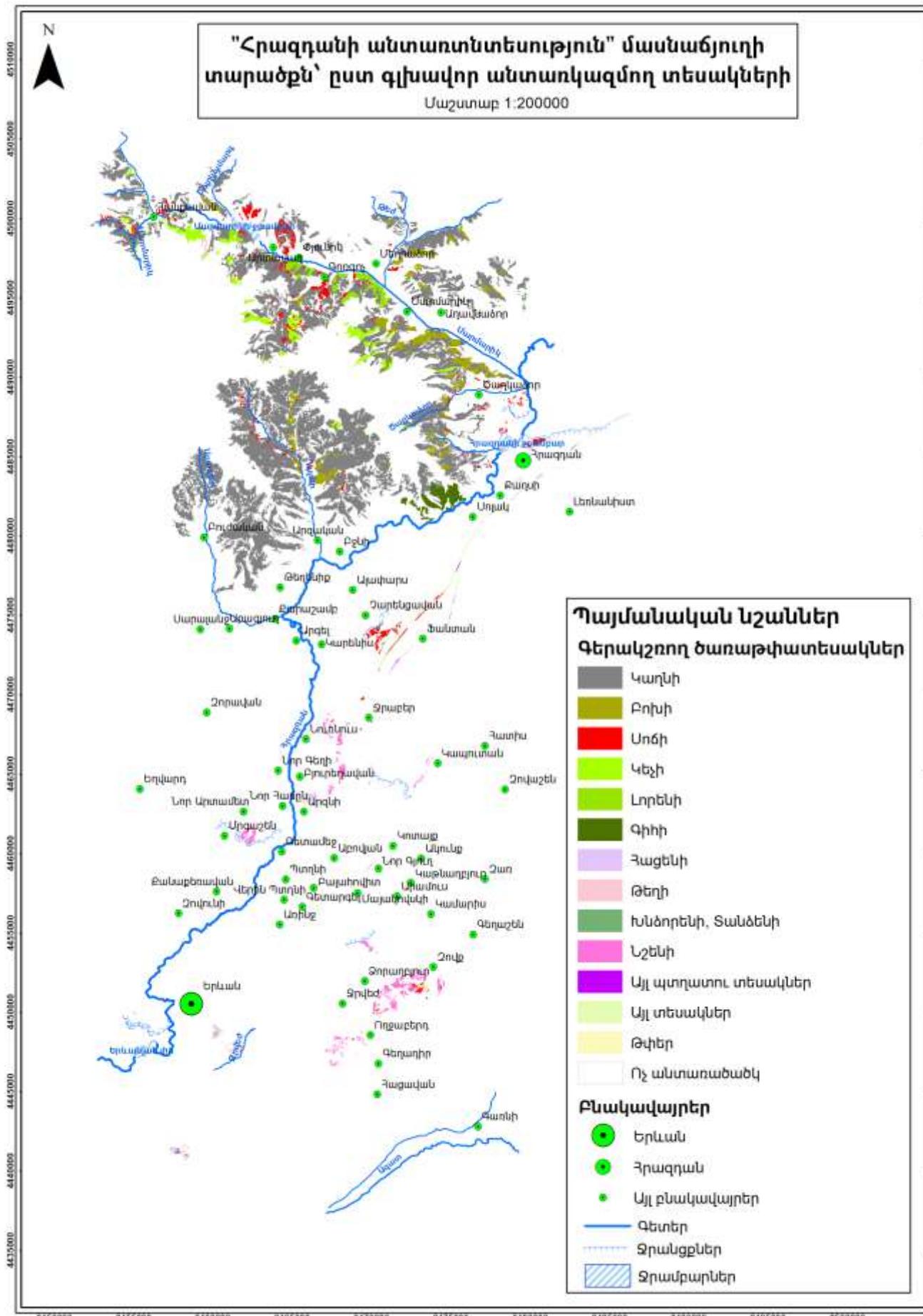
### Քարտեզ 3. Անտառտնտեսության քառակուսային ցանցը



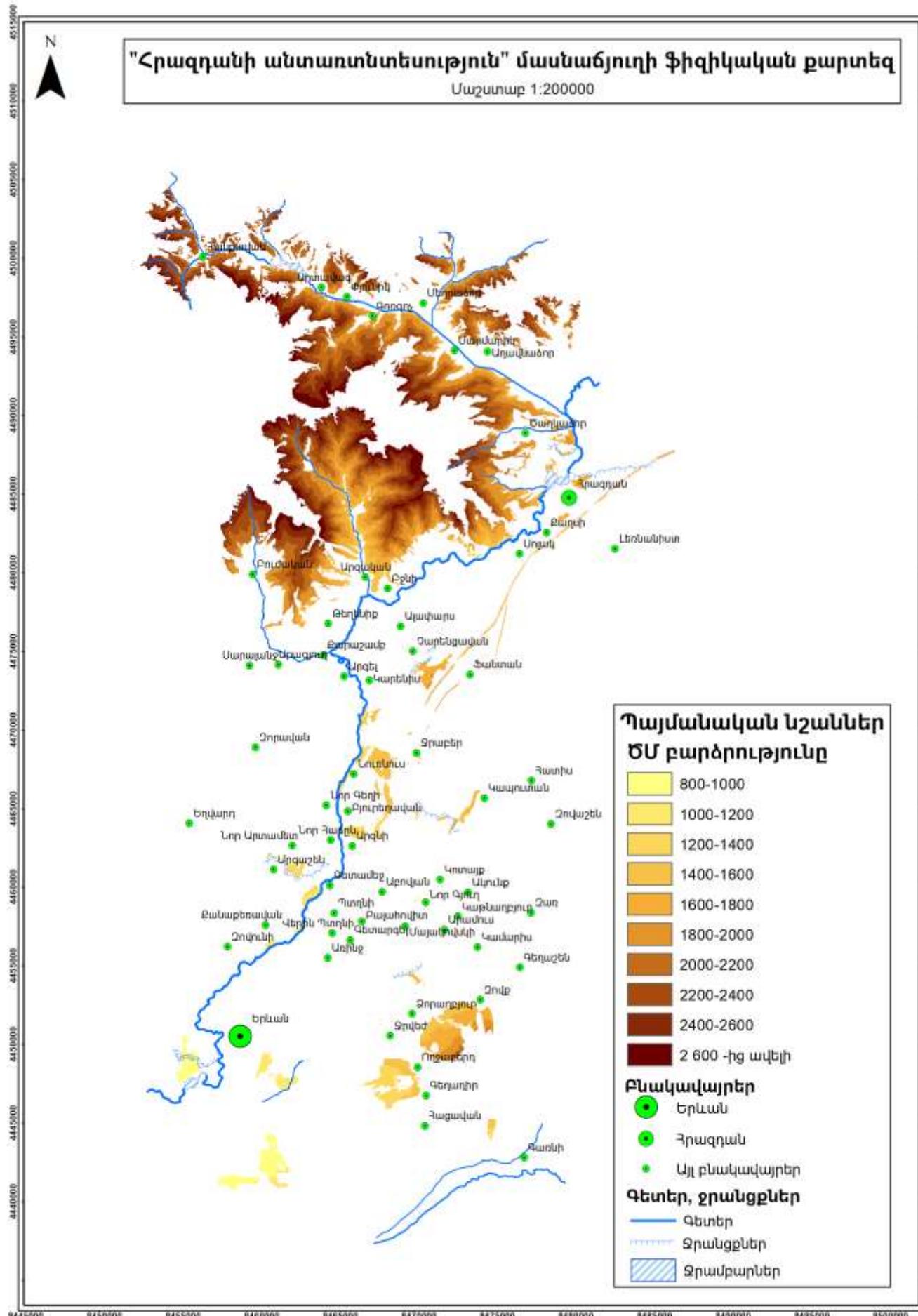
**Քարտեզ 4. Անտառանտեսության տարածքն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության**



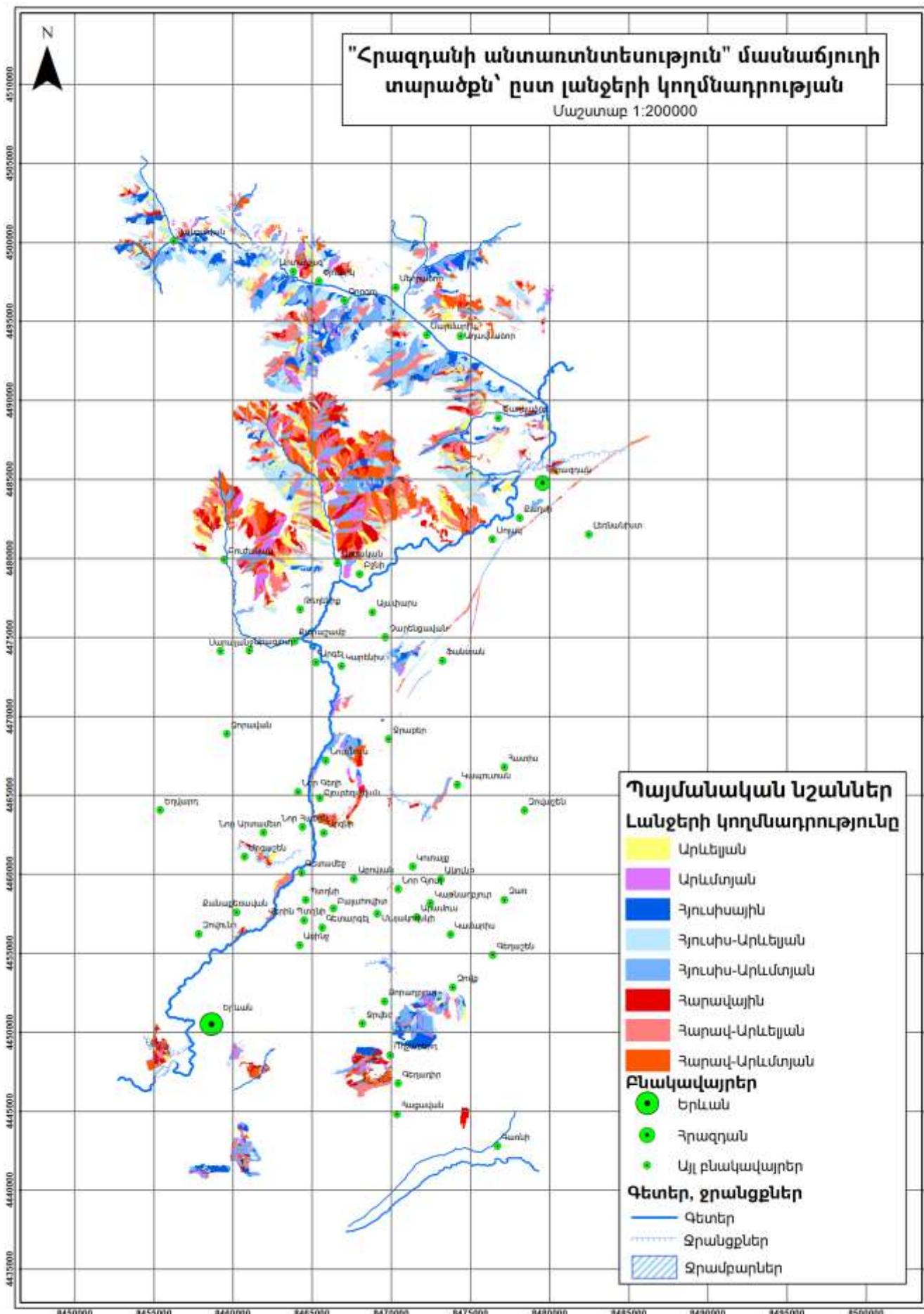
**Քարտեզ 5. Անտառատնտեսության տարածքն՝ ըստ գլխավոր ծառատեսակների**



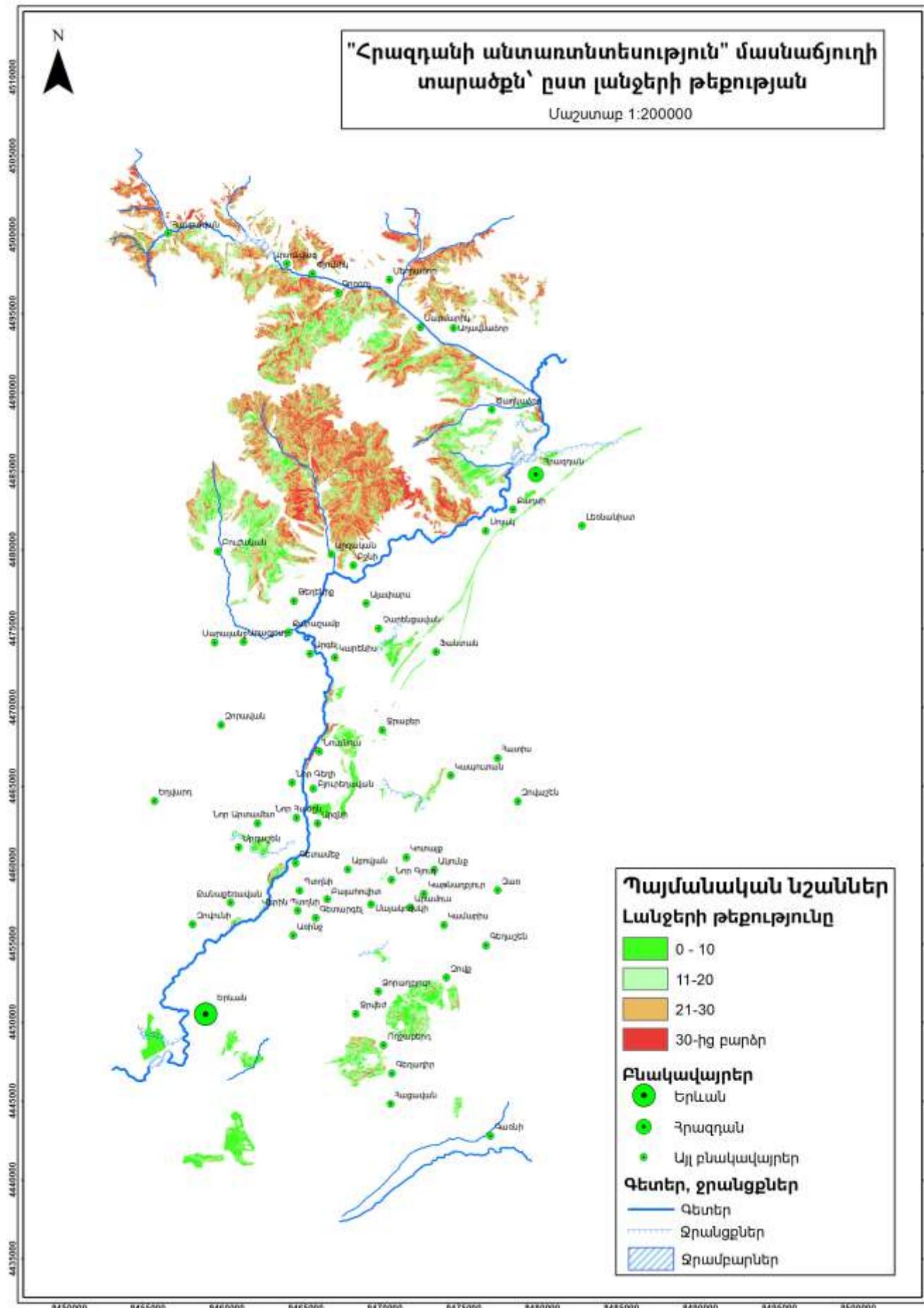
#### **Քարտեզ 6. Անտառատնտեսության ռելիեֆը**



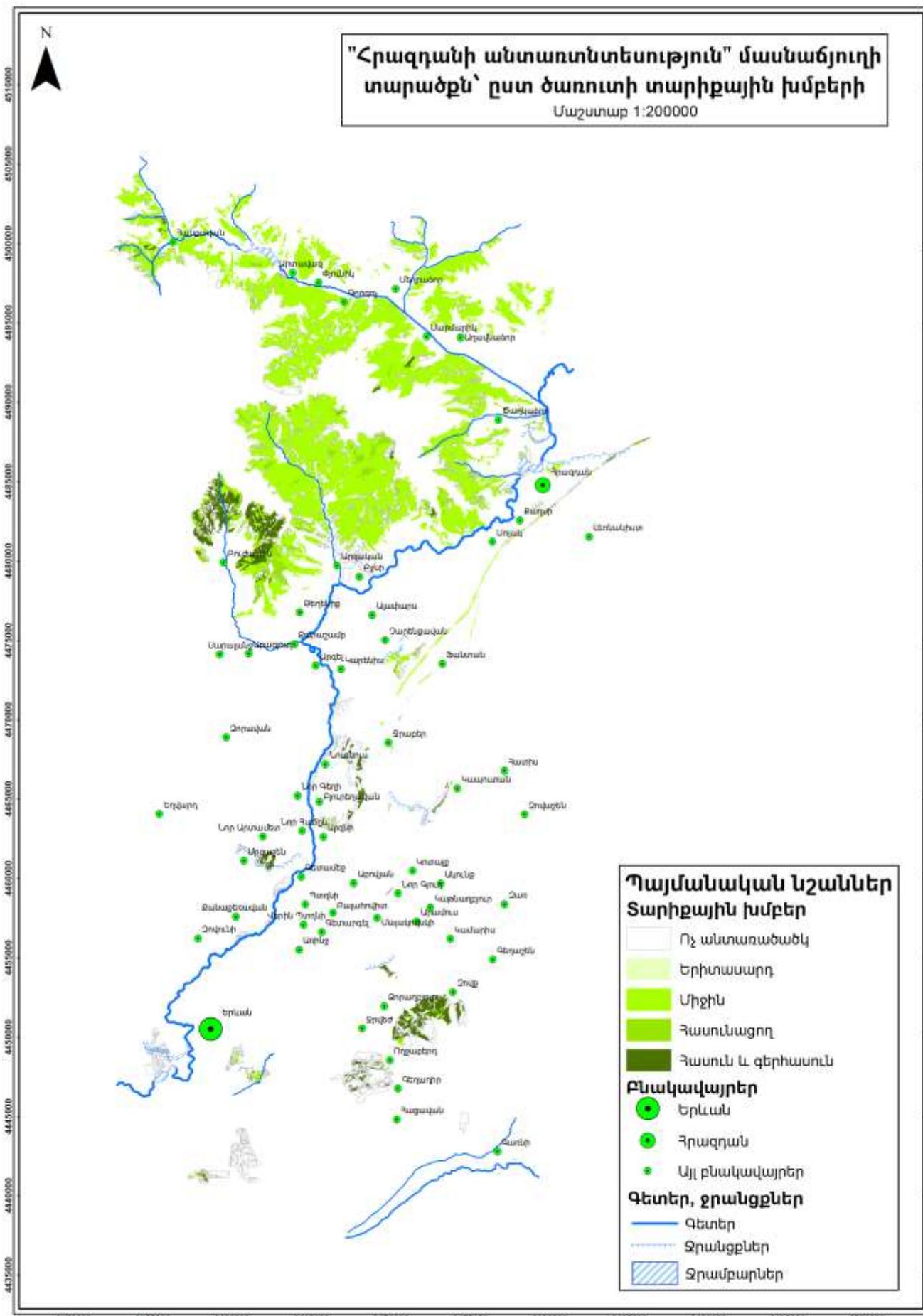
**Քարտեզ 7. Անտառատնտեսության տարածքն՝ ըստ լանջի կողմնադրության**



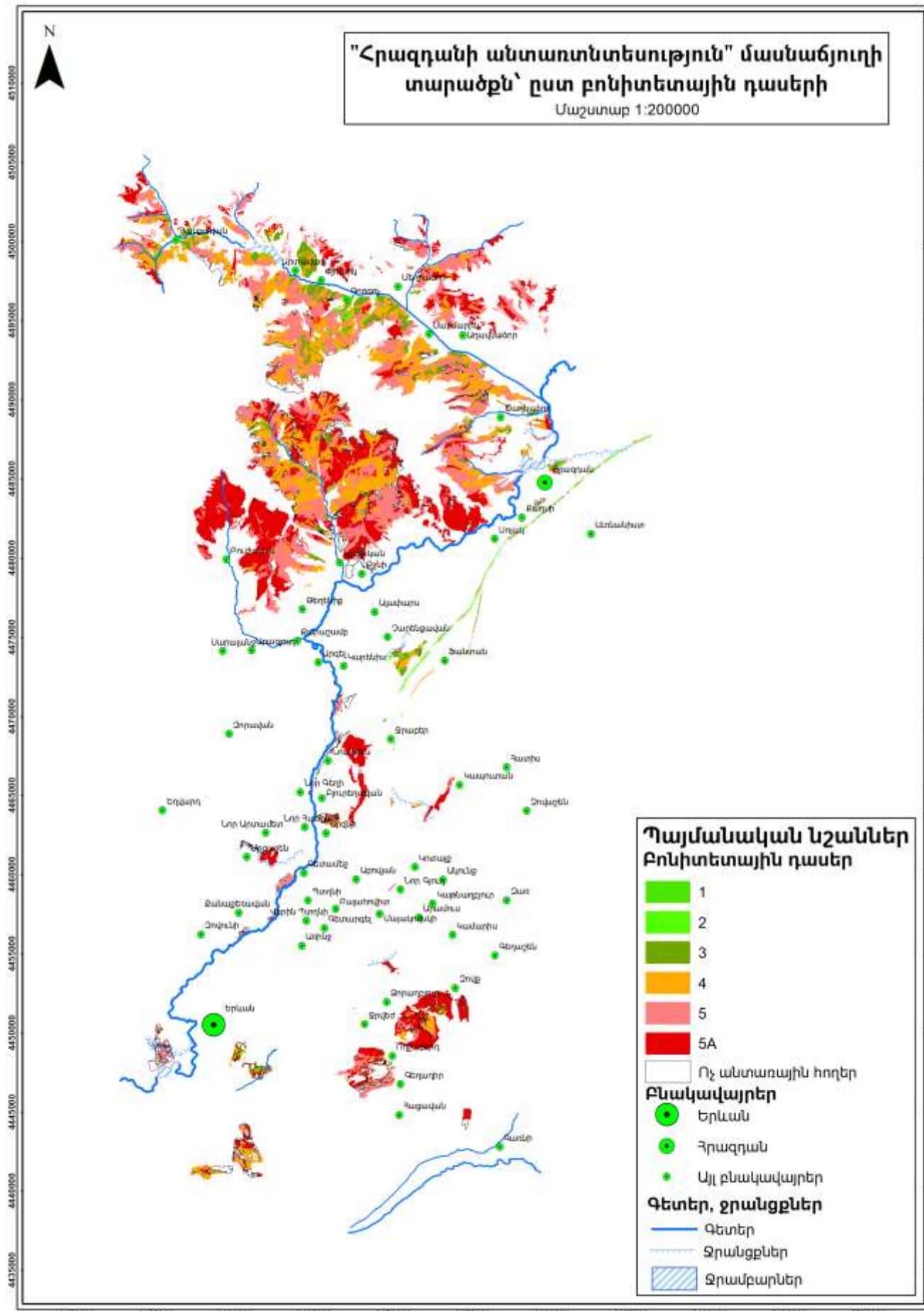
## Քարտեզ 8. Անտառտնտեսության տարածքն՝ ըստ լանջերի թեքության



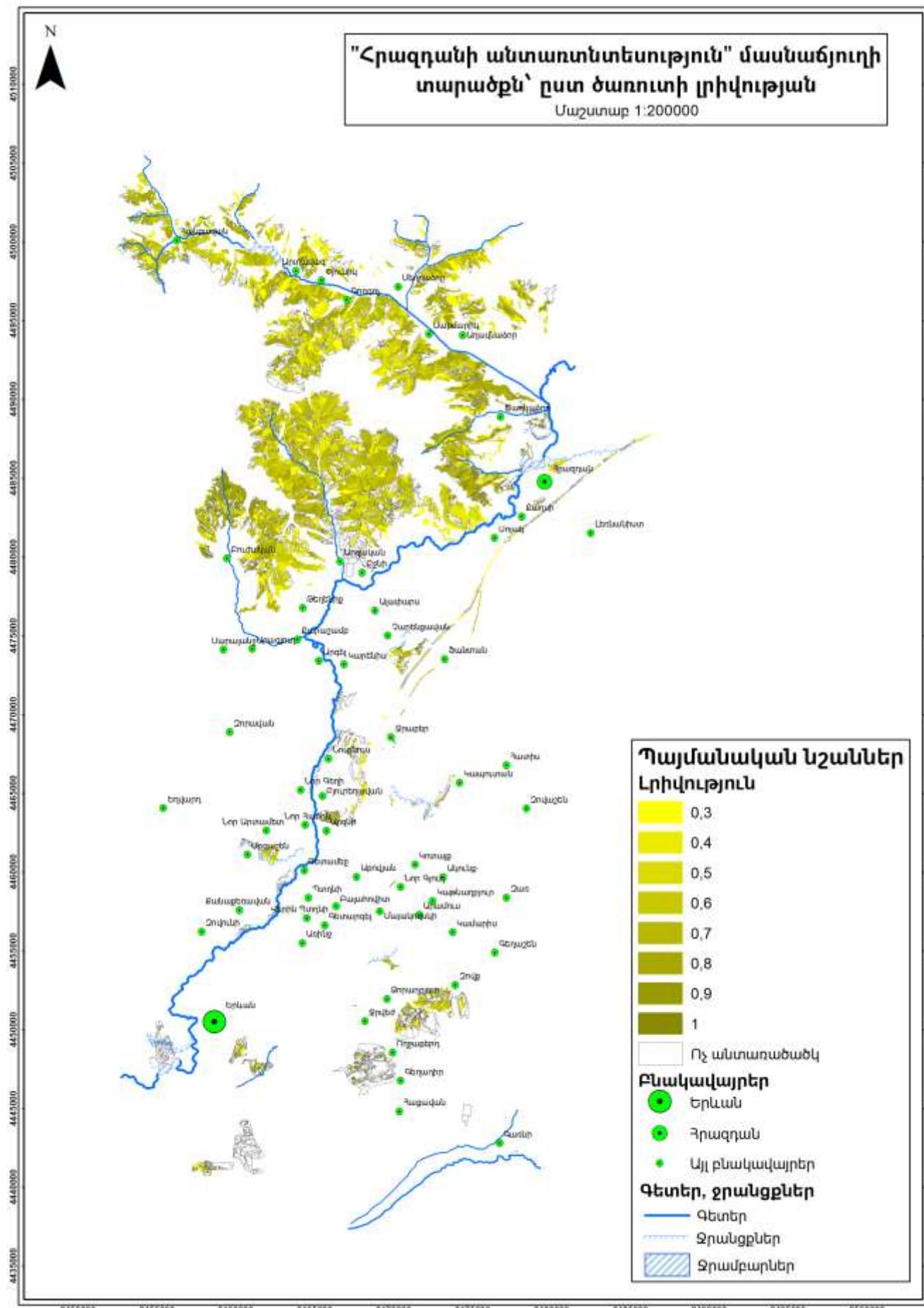
**Քարտեզ 9. Անտառանտեսության տարածքն՝ ըստ տարիքային խմբերի**



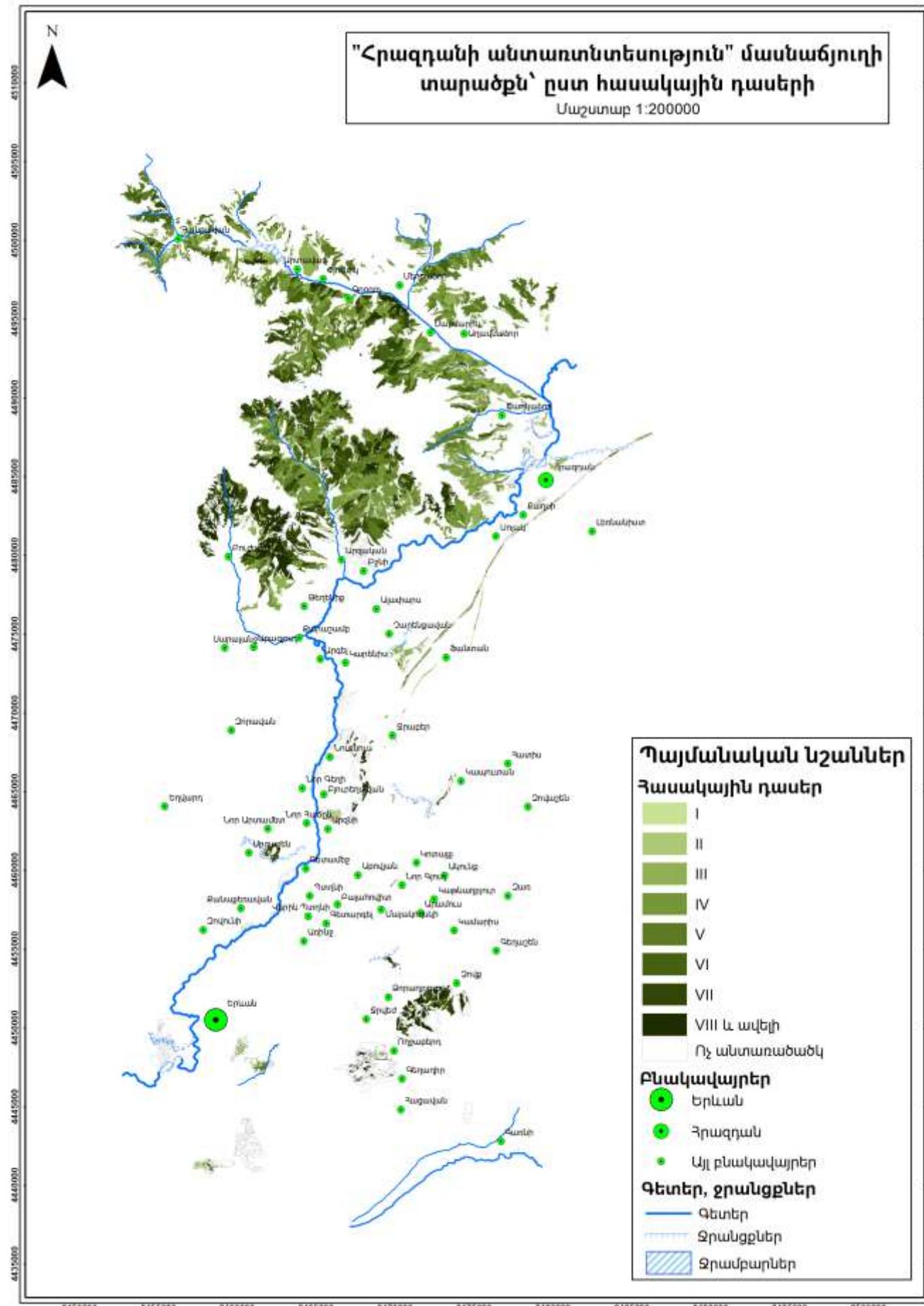
**Քարտեզ 10. Անտառոտնտեսության տարածք՝ ըստ բոնիտետային դասերի**



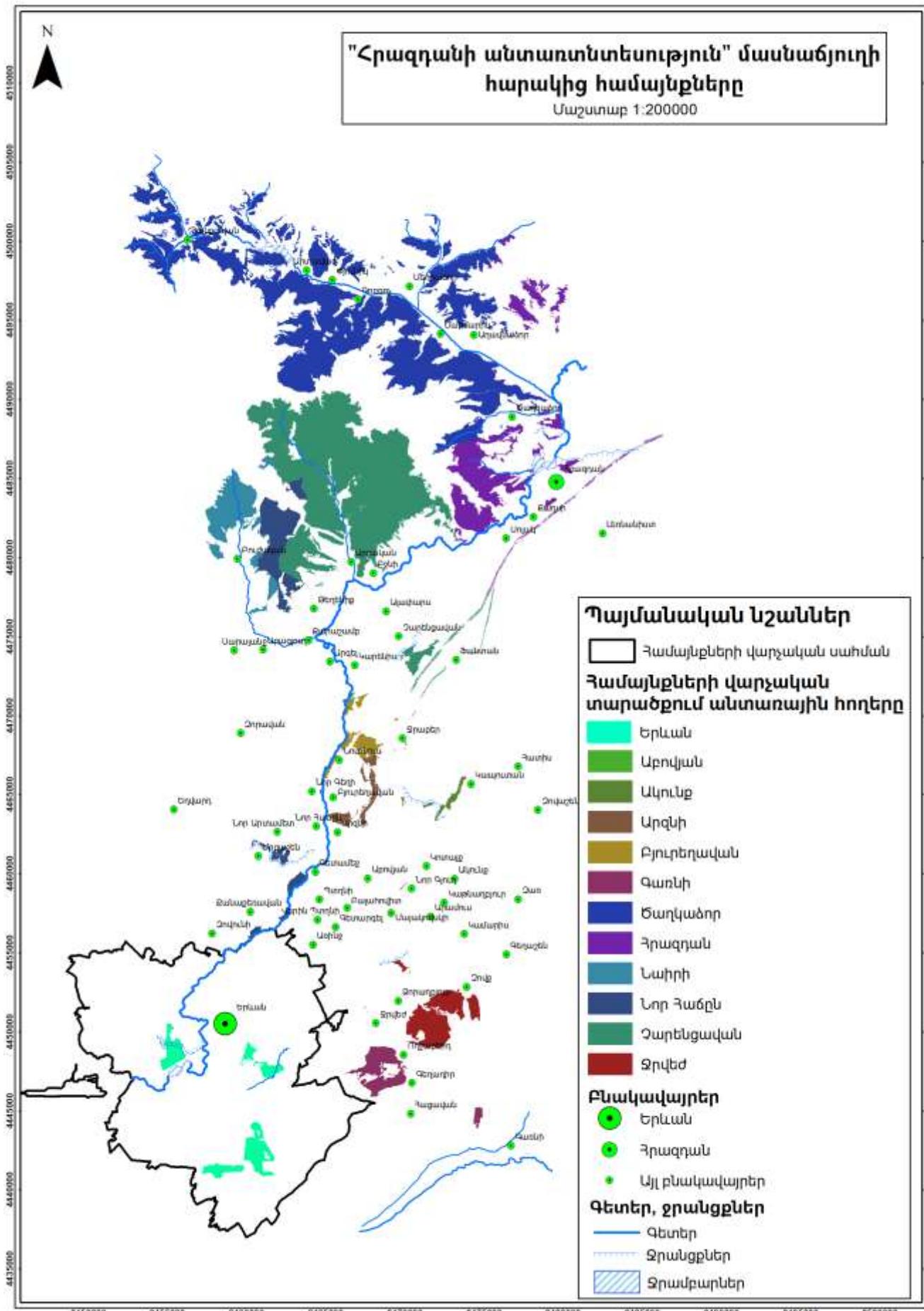
**Քարտեզ 11. Անտառատեսության տարածքն՝ ըստ ծառուտի լրիվության**



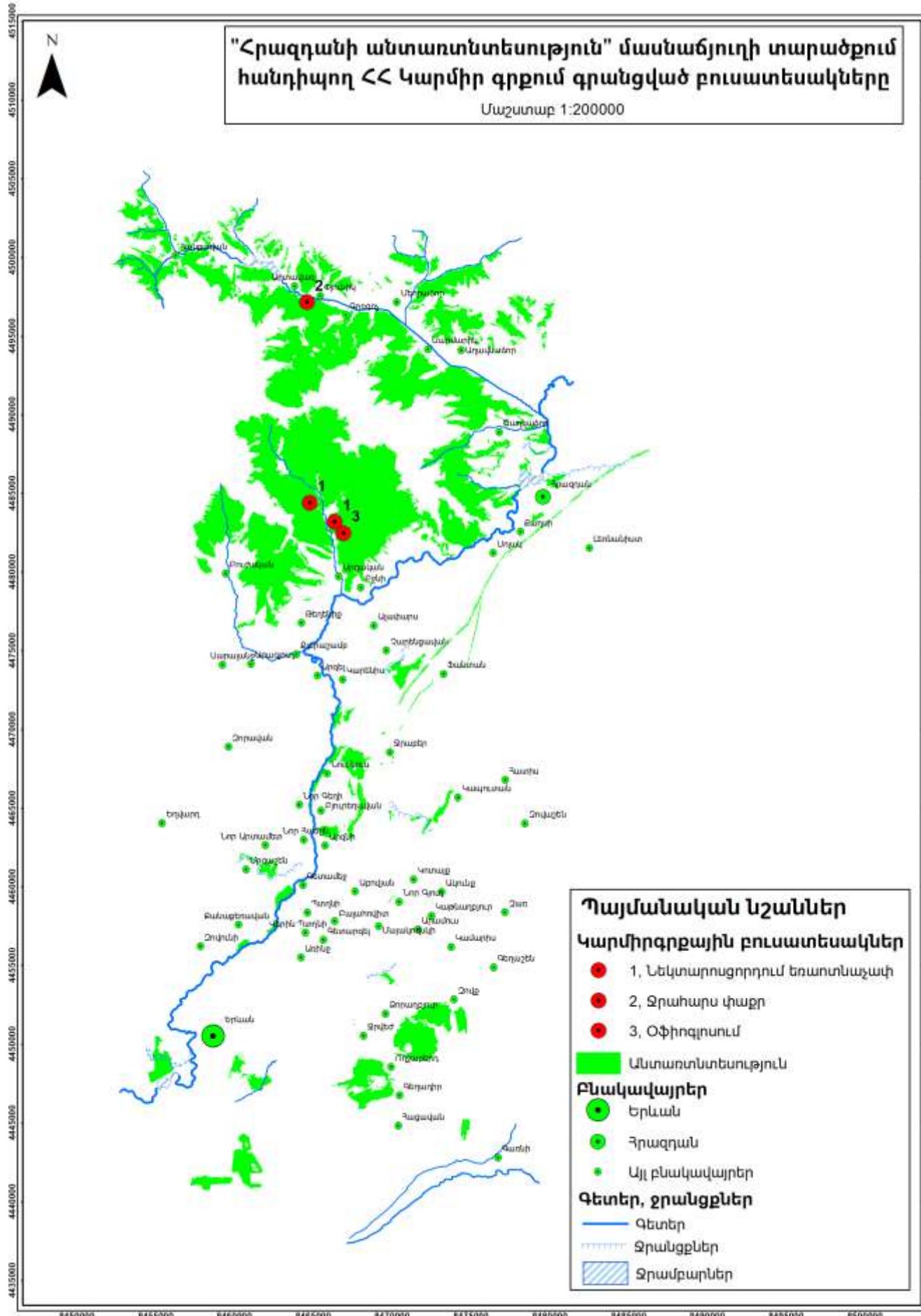
**Քարտեզ 12. Անտառատնտեսության տարածքն՝ ըստ հասակային դասերի**



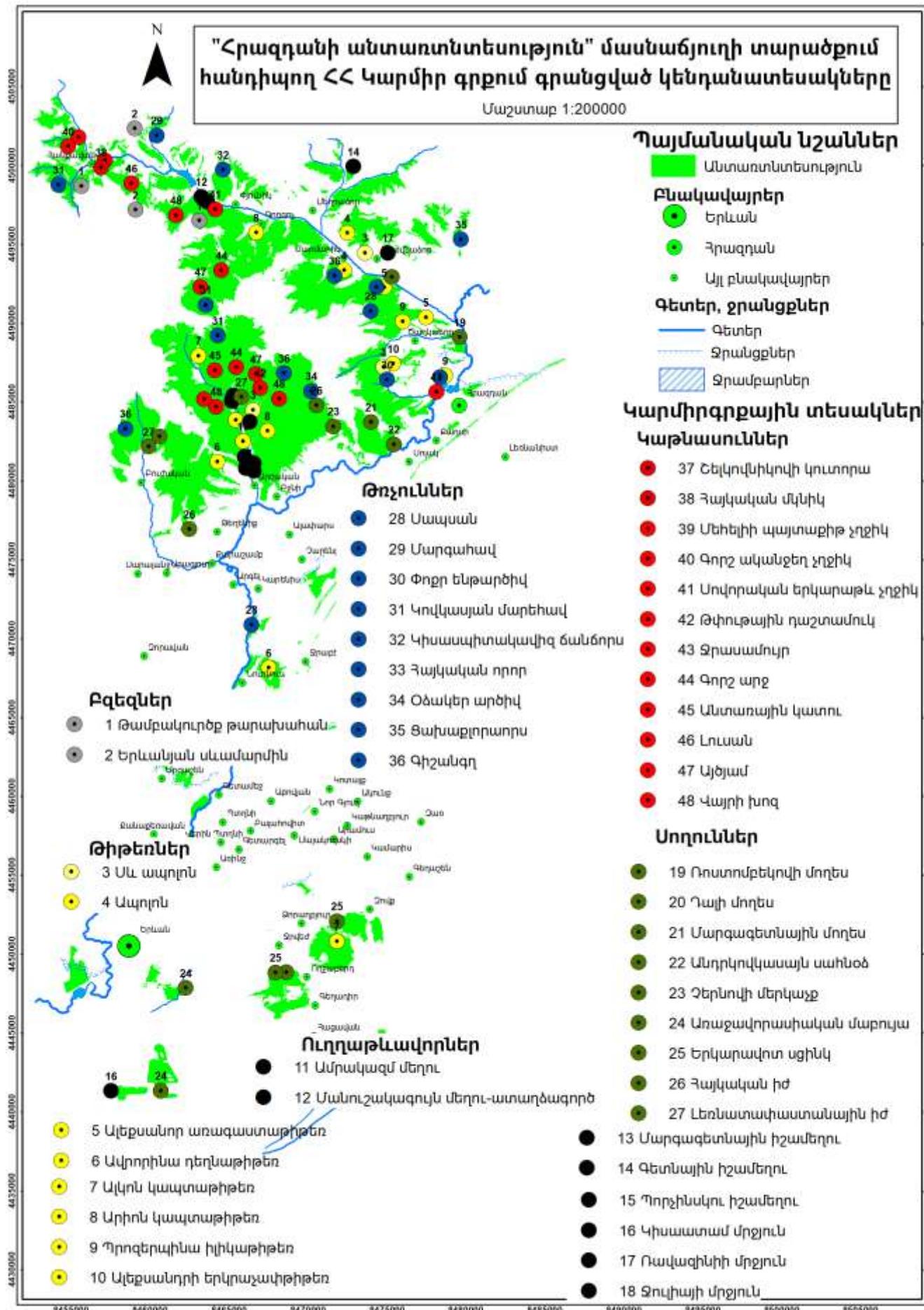
**Քարտեզ 13. Անտառատեսության հարակից համայնքները**



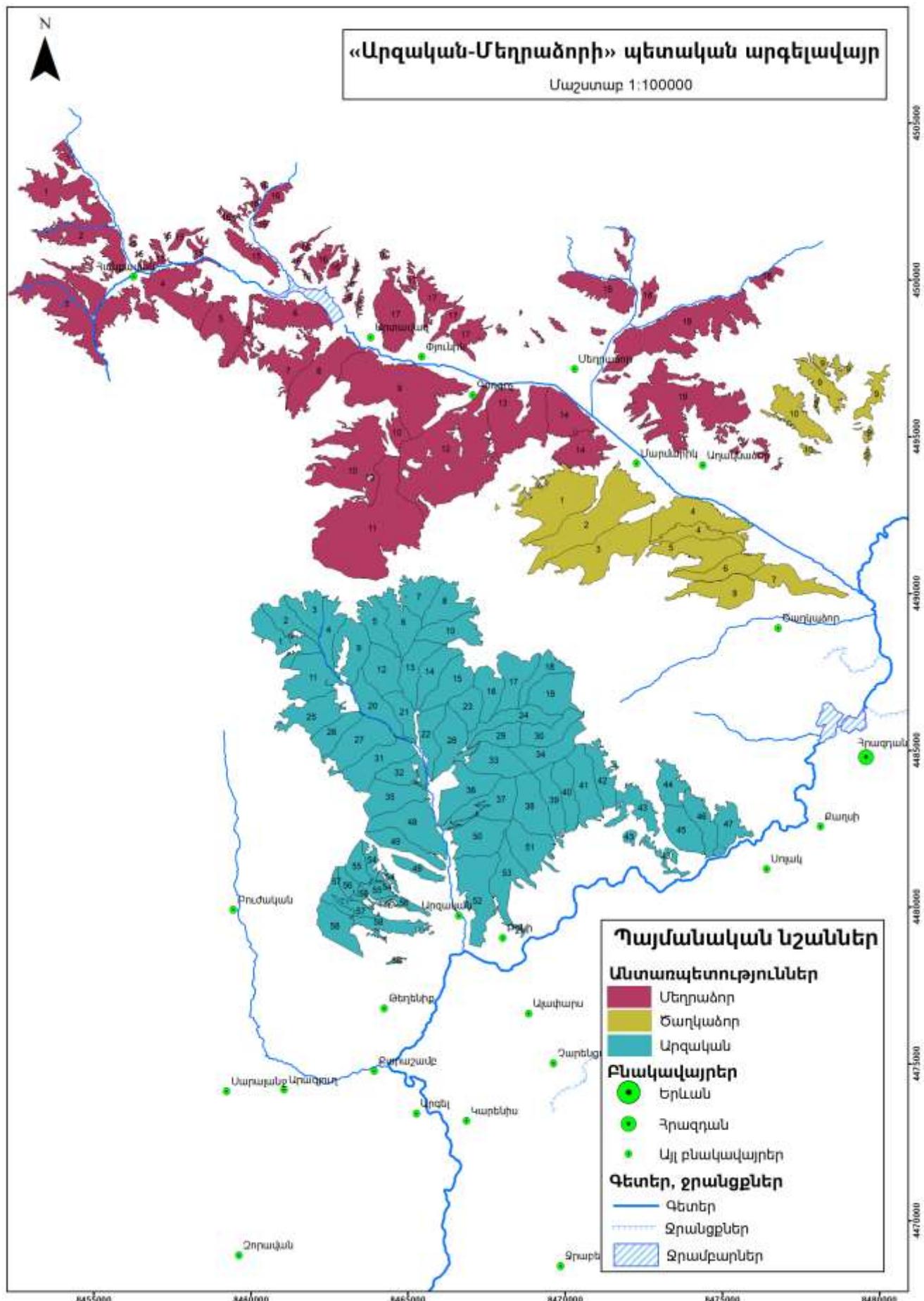
**Քարտեզ 14. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող կարմիրգրքային բույսերի**



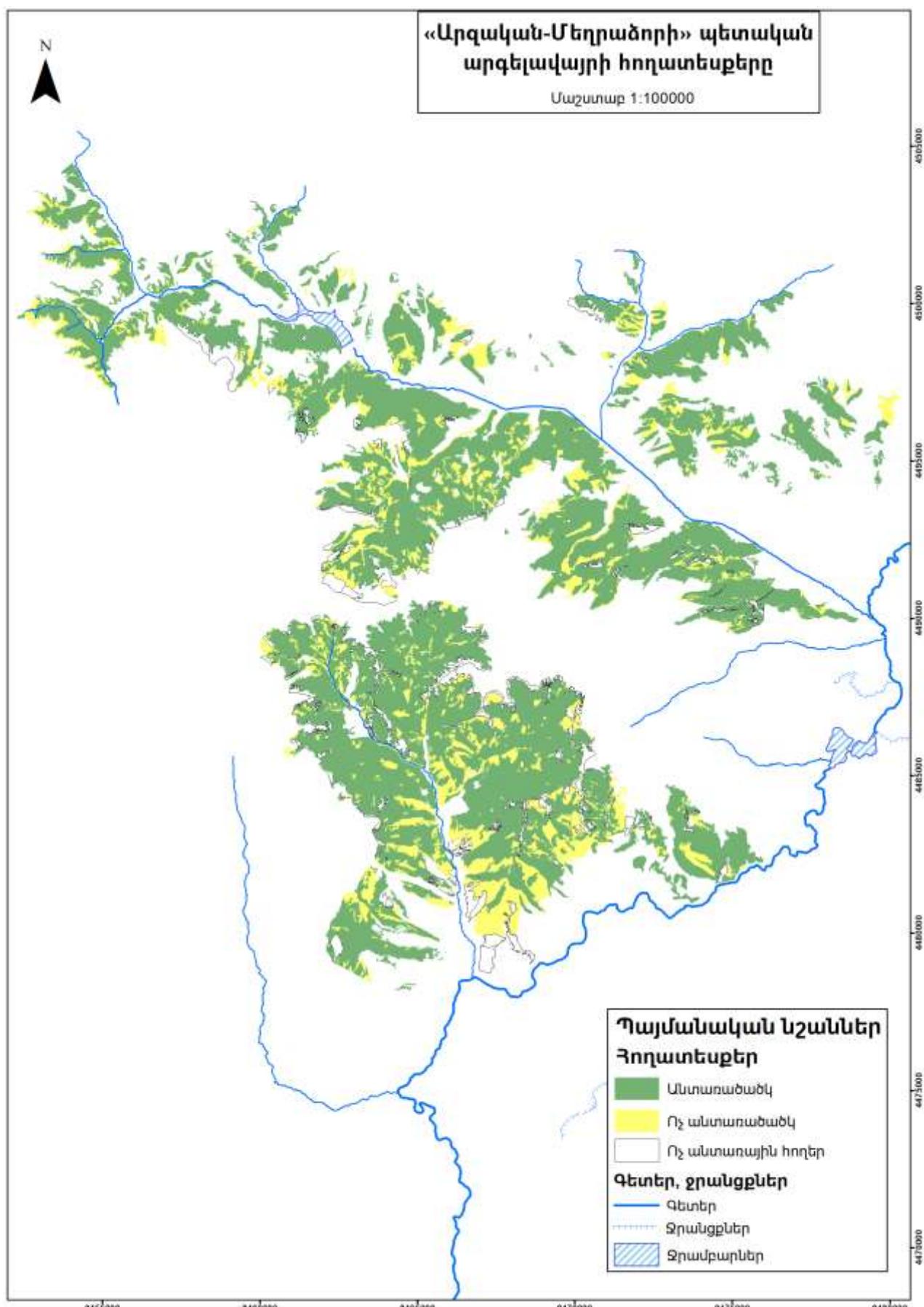
**Քարտեզ 15. Անտառատեսության տարածքում հանդիպող կարմիրգրքային կենդանիների**



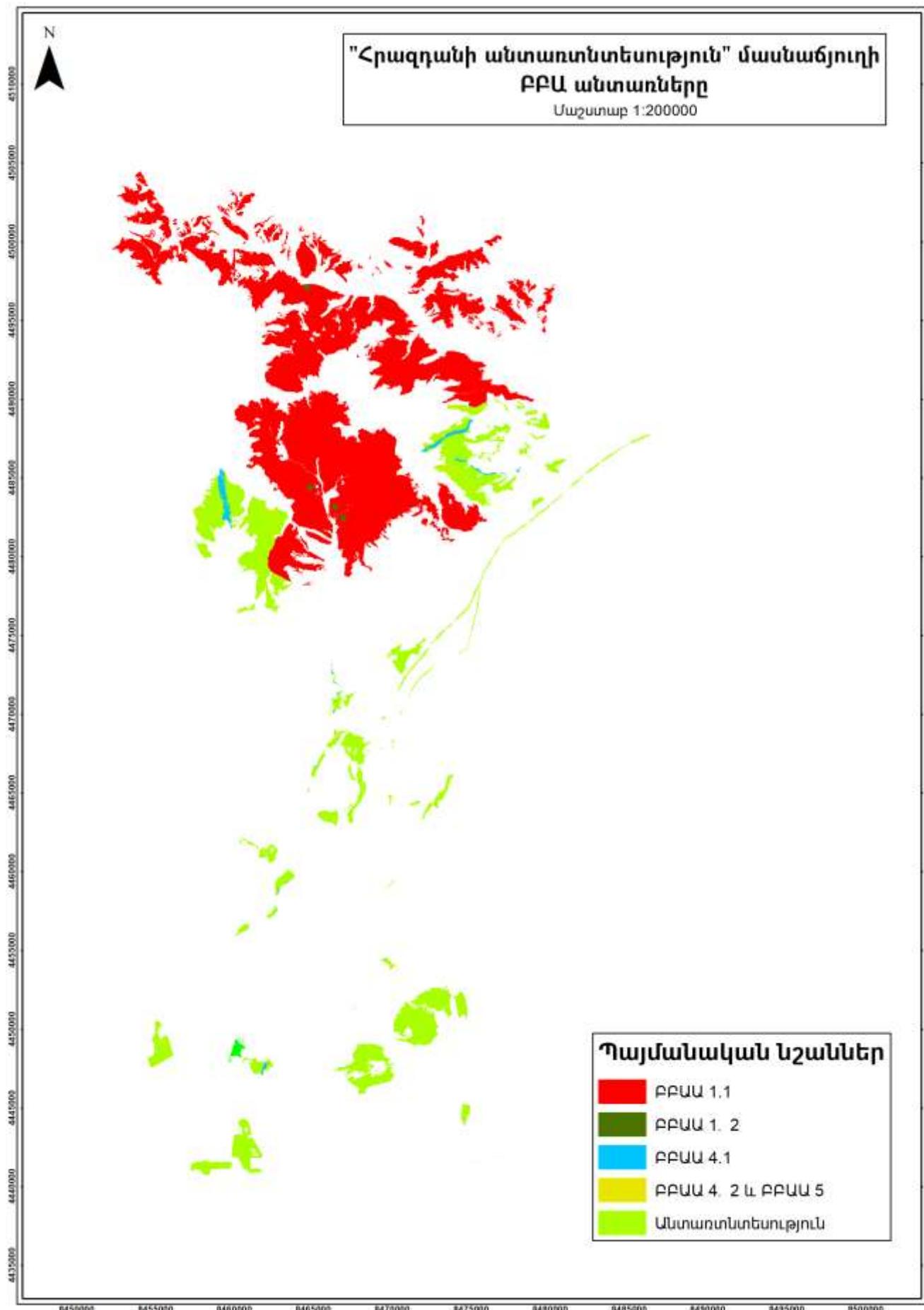
**Քարտեզ 16. «Արգական-Մեղրաձորի» պետական արգելավայր**



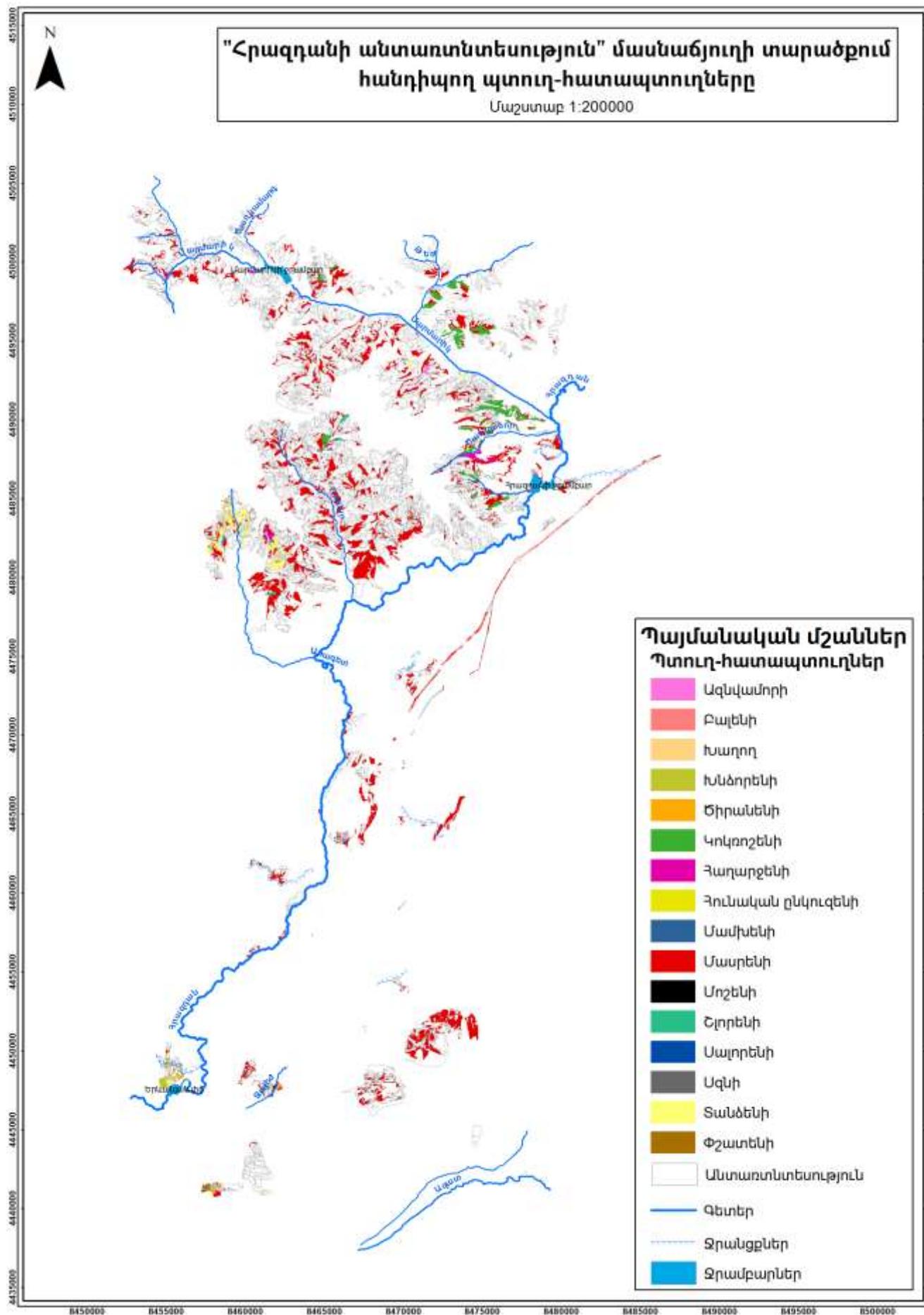
**Քարտեզ 17 «Արգական-Մեղրաձորի» արգելավայրի հողերի գործառնական  
նշանակությունը**



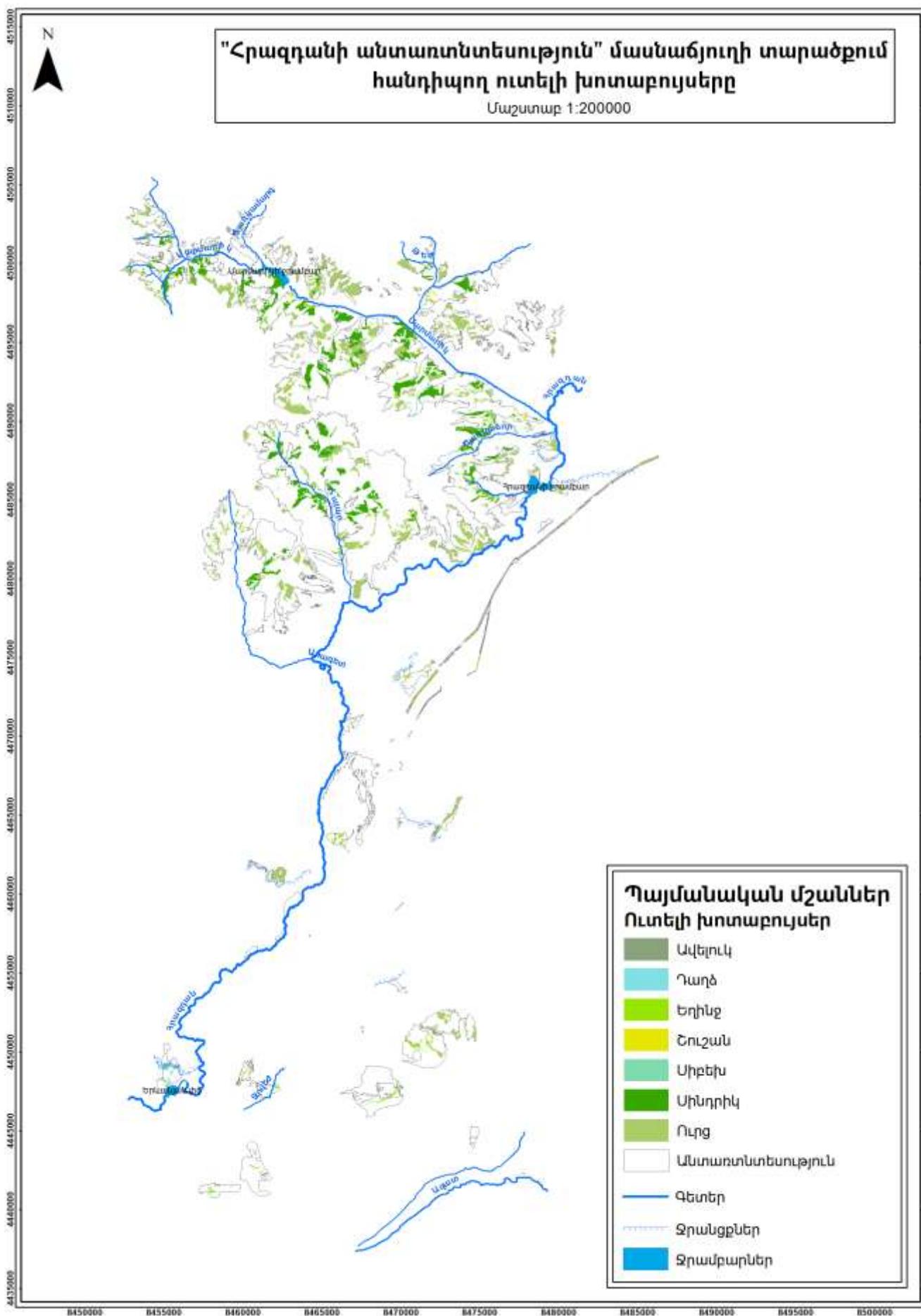
Քարտեզ 18. Անտառատնտեսության ԲԲԱ անտառները



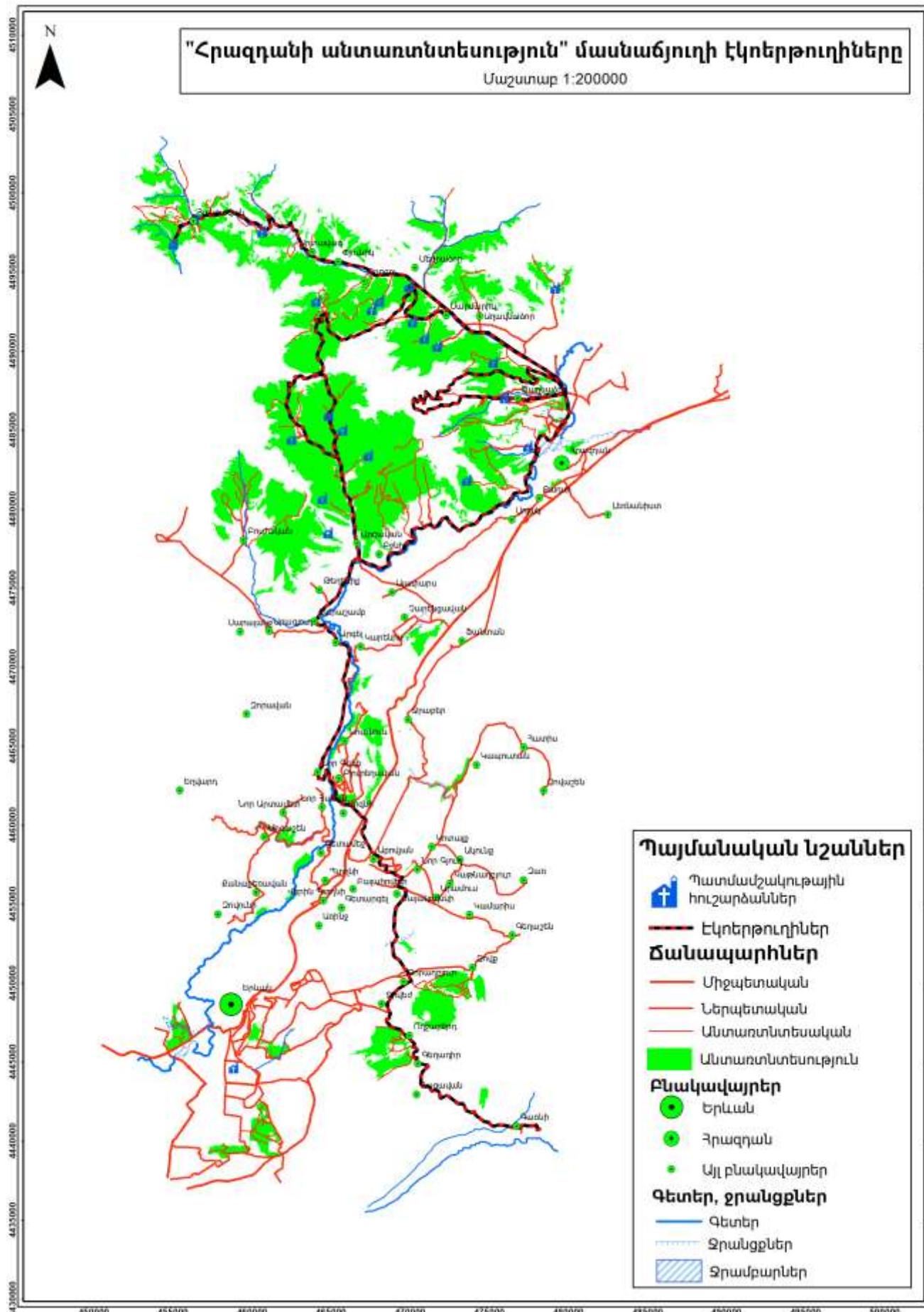
**Քարտեզ 19. Անտառատնտեսության տարածքում հանդիպող պտուղ-հատապտուղները**



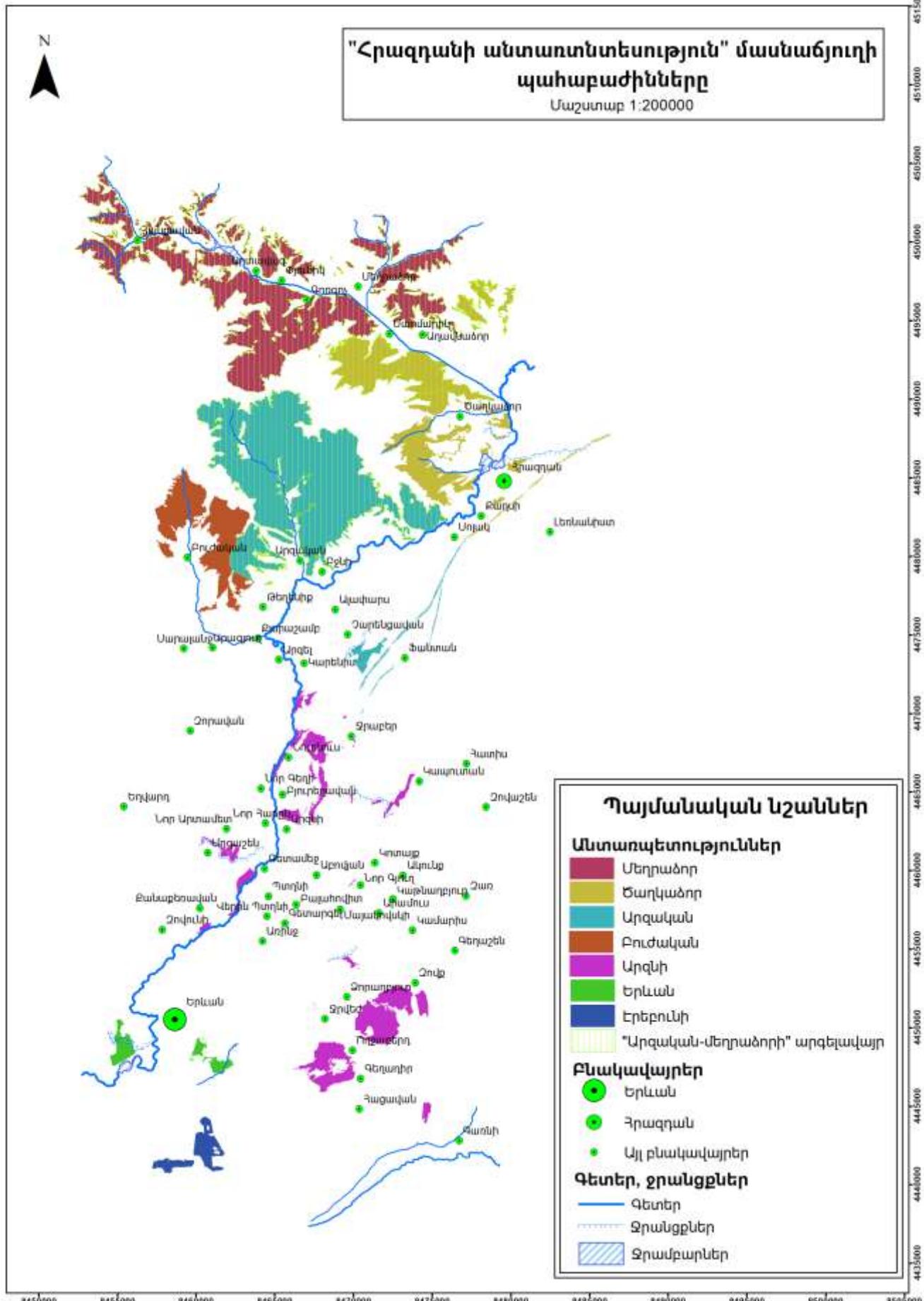
**Քարտեզ 20. Անտառատեսության տարածքում հանդիպող ուտելի խոտաբույսերը**



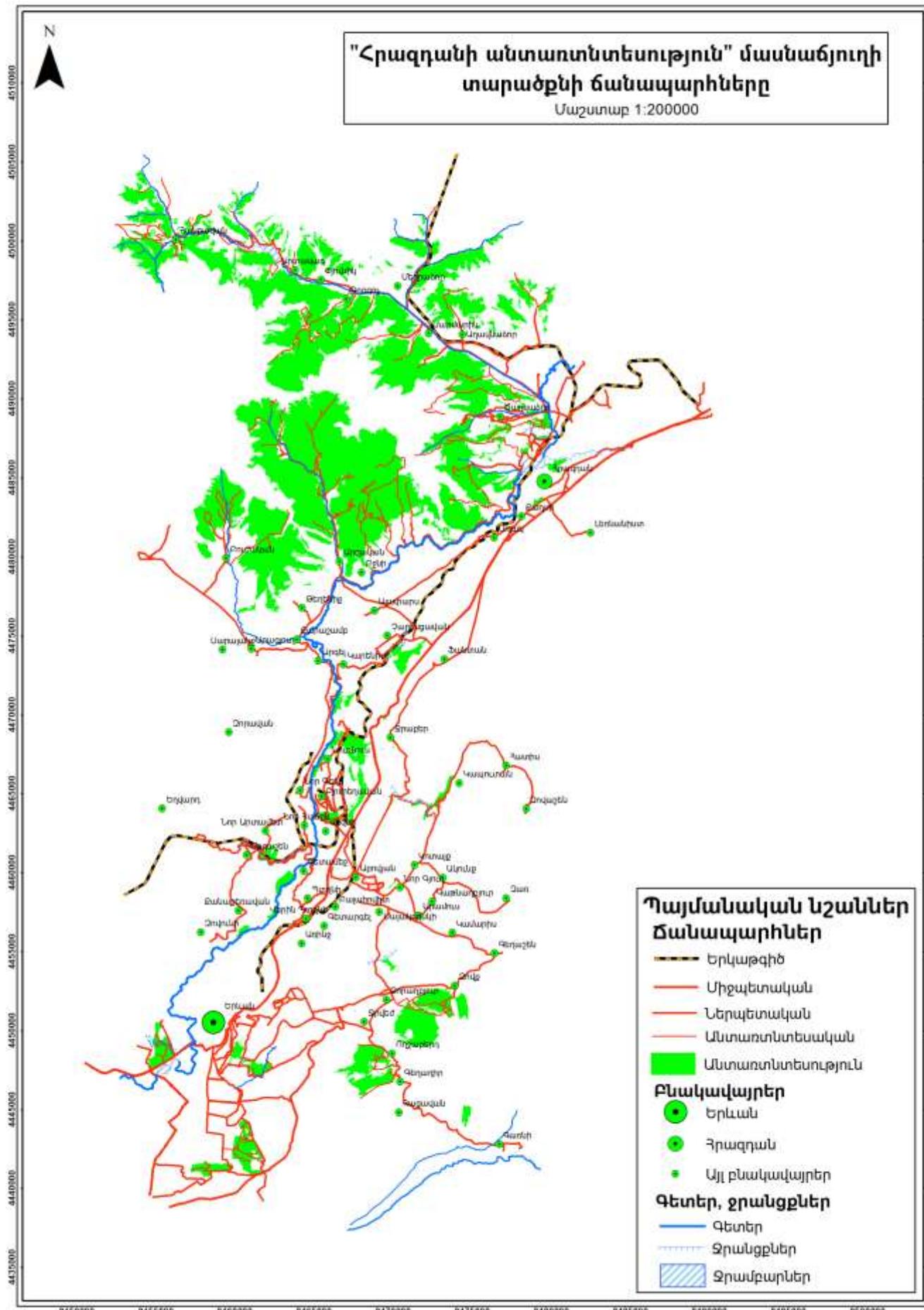
## Քարտեզ 21. Անտառատեսության էկոերթուղիները



## Քարտեզ 22. Անտառտնտեսության պահաքաժինները



Քարտեզ 23. Անտառատնտեսության տարածքն՝ ըստ ճանապարհային ցանցի



**Քարտեզ 24. Անտառտնտեսության տարածքն՝ ըստ հրդեհավտանգության  
դասերի**

