

ՀՀ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

**ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ԿՈՄԻՏԵ
«ՀԱՅԱՆՏԱՌ» ՊՈԱԿ**

**«Գյուլմրիի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի
2023-2032 թթ.
ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ**



Բովանդակություն

Աղյուսակների ցանկ	5
Քարտեզների ցանկ	8
ԱՄՓՈՓ ՆԱԽԱԲԱՆ	9
Բաժին 1. ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ԵՎ ԱՆՏԱՌԱՃՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ	11
1.1. Անտառտնտեսության տեղադրություն	11
1.2. Տարածքի կազմավորումը	13
1.3. Անտառտնտեսության սահմանները	13
1.4. Անտառտնտեսության կառուցվածքը	14
1.5. Անտառտնտեսության տարածքի փոփոխությունը	14
1.6. Լեռնագրության, ռելիեֆի և հողերի բնութագրերը	18
1.7. Կլիման	25
1.8. Ջրագրությունը	27
1.9. Բուսական և կենդանական աշխարհ	29
1.10. Լանդշաֆտները	31
1.11. Անտառաճման պայմանները	32
Բաժին 2. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՄԵԹՈՂԻԿԱՆ ԵՎ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ	33
2.1. Անտառի կատեգորիաներ	33
2.2. Անտառների գնահատման մեթոդը	34
2.3. Անտառտնտեսության հողերի դասակարգում	36
2.4. Գույքագրման տվյալների ծրագրային ապահովում	37
2.5. Քարտեզագրական աշխատանքներ	37
2.6. Արբանյակային և աերո պատկերներ	38
2.7. Քառակուսիների տեղաբաշխման սխեմա	39
2.8. Կոլեկտիվ ուսուցում	40
2.9. Անտառկառավարման պլանավորման մասնակցային մոտեցում	42
Բաժին 3. ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՀՈՂԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	43
3.1. Անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքի բաժանումն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության և հողատեսքերի	43
3.2. Անտառային հողերի փոփոխությունն ըստ հողատեսքերի	46
3.3. Անտառաձածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ անտառկազմող ծառատեսակների... 48	
3.4. Անտառաձածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ ծովի մակերևույթից բարձրության... 50	
3.5. Անտառաձածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ տարիքային խմբերի..... 51	
3.6. Անտառաձածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության և տարիքային խմբերի..... 53	
3.7. Անտառաձածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի	55
3.8. Անտառաձածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության	56
3.9. Անտառաձածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ հասակային դասերի	58
3.10. Անտառի տիպը	60
3.11. Անտառաճման պայմանների տիպ	61
3.12. Հիմնական անտառկազմող ծառատեսակների գնահատման միջին ցուցանիշները	62
3.13. Անտառի ներկա վիճակի վերլուծություն	64
Բաժին 4. ԱՆՏԱՌՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐԱԿԻՑ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐԻ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	66
4.1. Ընդհանուր տեղեկություններ	66
4.2. Բնակչության սեռատարիքային բաշխվածքը	69
4.3. Աշխատանքային միգրացիա.....	70

4.4. Սոցիալական ենթակառուցվածքների և ծառայությունների առկայությունը	70
4.4.1. Տրանսպորտային ծառայություններ	72
4.4.2. Այլ ենթակառուցվածքներ.....	72
4.5. Աշխատուժ, զբաղվածություն և եկամուտներ.....	72
4.6. Գյուղատնտեսություն	73
4.7. Անտառամերձ համայնքների փայտանյութի պահանջարկ և թափուկ բնափայտի հաշվարկ	73
Բաժին 5. ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ.....	74
5.1. Ֆլորա.....	75
5.2. Ֆաունա	79
5.2.1. Անողնաշար կենդանիներ	79
5.2.2. Ողնաշարավոր կենդանիներ	81
5.3. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ և կենսաբազմազանության կարևոր տարածքներ.....	91
Բաժին 6. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԲԱՐՁՐԱՐԺԵՔ ԱՆՏԱՌՆԵՐ	96
6.1. ԲԲԱԱ 1 Անտառային տարածքներ, որտեղ ներկայացված է միջազգային, տարածաշրջանային կամ ազգային նշանակություն ունեցող կենսաբազմազանություն	96
6.2. ԲԲԱԱ 2. Միջազգային, տարածաշրջանային կամ ազգային նշանակություն ունեցող խոշոր անտառային լանդշաֆտներ	97
6.3. ԲԲԱԱ 3. Անտառային տարածքներ, որոնք ներառում են հազվագյուտ կամ անհետացման վտանգի տակ գտնվող էկոհամակարգեր.....	97
6.4. ԲԲԱԱ 4. Անտառային տարածքներ, որոնք իրականացնում են պաշտպանական հատուկ գործառույթներ.....	98
6.5. ԲԲԱԱ 5 Անտառային տարածքներ, որոնք անհրաժեշտ են տեղական բնակչության կենսապահովման համար.....	99
6.6 ԲԲԱԱ 6. անտառային տարածքներ, որոնք անհրաժեշտ են տեղական բնակչության մշակութային ավանդույթների պահպանման համար	100
Բաժին 7. ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՎԱՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ.....	101
7.1. Անտառաշահագործման և փայտամշակման բնութագիրը.....	101
7.2. Բնափայտային անտառօգտագործում.....	102
7.2.1. Անտառվերականգնման հատումներ	102
7.2.2. Խնամքի հատումներ	102
7.2.3. Անտառպաշտպանական միջոցառումներ	107
7.3. Ոչ բնափայտային անտառօգտագործում.....	108
Բաժին 8. ԷԿՈԼՈՍԻՍՏԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ ԵՎ ԲԱԿԱՅՈՒՄ ԵՆԻՎԵՐՍԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ	116
8.1. Ածխաթթու գազի կլանման ծառայության գնահատում.....	117
Աղյուսակ 36ա. Հողում (30սմ) ածխածնի կուտակման հաշվարկը (հազ. տոննա).....	119
Աղյուսակ 36բ. Անտառային թափվածքում ածխածնի կուտակման հաշվարկը (հազ. տոննա)	119
8.2. Զրակարգավորող ծառայություններ	120
8.3. Սննդի տրամադրման ծառայության գնահատում	121
8.4. Էկոտուրիզմ.....	122
Բաժին 9. ԱՆՏԱՌՎԵՐԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ ԵՎ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ	128
9.1. Անտառաճեցման պիտանելիության դասակարգում	130
9.2 Անտառապատման և անտառվերականգնման եղանակներ	130
9.3. Անտառմշակույթների հիմնման ժամանակ նախատեսվող սխեմաները	131
9.4 Տնկանյութի աճեցում	142
9.5 Նախատեսվող միջոցառումների արդյունքում անտառային տարածքների արդյունավետության բարձրացում.....	146
Բաժին 10. ԱՆՏԱՌԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ.....	150

10.1. Անտառպահպանության խնդիրներն ու պահաբաժինների առանձնացումը	150
10.2 Ճանապարհային ցանց	152
10.3. Պահպանություն անտառային հրդեհներից	155
Բաժին 11. ԱՆՏԱՌՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ	158
11.1. Անտառի և կենսաբազմազանության պահպանություն	159
11.2. Մոնիթորինգ և գիտական ուսումնասիրություններ.....	159
11.2.1 Մոնիթորինգի ծրագիր	160
11.2.2 Գիտական ուսումնասիրություններ.....	161
Բաժին 12. ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	163
Բաժին 13. ԱՆՏԱՌՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՈՐԴ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ	
ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ և ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	165
13.1. Եզրակացություն նախորդ անտառտնտեսվարման վերաբերյալ	165
13.2. Առաջարկություններ	165

Աղյուսակների ցանկ

Աղյուսակ 1. Անտառտնտեսության կառուցվածքը	14
Աղյուսակ 2. Գյումրիի անտառտնտեսության քառակուսիների համարակալման ամփոփ տեղեկագիր ըստ անտառպետությունների	16
Աղյուսակ 3. ՀՀ Շիրակի մարզի ջրամբարների հիմնական ցուցանիշները.....	28
Աղյուսակ 4. Օդի ջերմաստիճանի ամսական ու տարեկան բազմամյա միջին ցուցանիշները, °C	32
Աղյուսակ 5. Մթնոլորտային տեղումների ամսական և տարեկան բազմամյա միջին ցուցանիշները, մմ	33
Աղյուսակ 6. Գնահատման հատվածների նվազագույն մակերեսը.....	37
Աղյուսակ 7. Արբանյակային պատկերների տեսակն ու օդալուսանկարները և դրանցով ապահովված մակերեսներն ըստ անտառպետությունների.....	39
Աղյուսակ 8. Անտառտնտեսության կազմակերպման հիմնական տարրերը.....	40
Աղյուսակ 9. Անտառտնտեսության հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության կատեգորիաների.....	44
Աղյուսակ 10. Անտառպետությունների բաշխվածությունը ըստ հիմնական նպատակային նշանակության և անտառաձածկի	45
Աղյուսակ 11. Անտառտնտեսության հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ անտառպետությունների.....	48
Աղյուսակ 12. Անտառաձածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ անտառկազմող ծառատեսակների	50
Աղյուսակ 13. Անտառաձածկ մակերեսի և ընդհանուր պաշարի բաշխվածությունն ըստ ծովի մակերևույթից բարձրության	50
Աղյուսակ 14. Անտառաձածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ գերակշռող ծառատեսակների տարիքային խմբերի	52
Աղյուսակ 15. Անտառաձածկ ընդհանուր մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության աստիճանի և տարիքային խմբերի	54
Աղյուսակ 16. Գերակշռող հիմնական ծառատեսակների մակերեսների և պաշարների բաշխվածությունն ըստ լանջերի թեքության աստիճանի.....	55
Աղյուսակ 17. Անտառաձածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի.....	55
Աղյուսակ 18. Անտառաձածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության.....	57
Աղյուսակ 19. Անտառաձածկ մակերեսը և պաշարն ըստ գերակշռող ծառատեսակների ու հասակային դասերի	59
Աղյուսակ 20. Անտառաձածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառի տիպերի	61
Աղյուսակ 21. Անտառաձածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառաճման պայմանների տիպերի.....	62
Աղյուսակ 22. Անտառզնահատման միջին ցուցանիշներն ըստ գերակշռող ծառատեսակների.....	63
Աղյուսակ 23. Ընդհանուր տվյալներ հարակից բնակավայրերի վերաբերյալ.....	66
Աղյուսակ 24. Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքում աճող ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակները.....	75
Աղյուսակ 25. ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բույսերի տարածվածությունը Գյումրիի անտառտնտեսության սահմաններում ըստ քառակուսիների և անտառամասերի	76
Աղյուսակ 26. Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքից հայտնի` ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված անողնաշար կենդանիների տեսակները	80
Աղյուսակ 27. Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքից հայտնի ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված սողունների տեսակները.....	85

Աղյուսակ 28. Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքից հայտնի ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված թռչնատեսակները.....	86
Աղյուսակ 29. Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքից հայտնի ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կաթնասունների տեսակները.....	88
Աղյուսակ 30. ՀՀ Շիրակի մարզի բնության հուշարձանների ցանկը.....	91
Աղյուսակ 31. Անտառի պաշտպանական կատեգորիաները և ըստ գերակշռող ծառատեսակների հատման տարիքները	101
Աղյուսակ 32. Ամփոփագիր խնամքի հատումների հաշվարկային ծավալների ըստ հատման եղանակների և անտառպետությունների	103
Աղյուսակ 33. Ամփոփագիր խնամքի հատումների հաշվարկային ծավալների ըստ հատման եղանակների և հատվածների.....	104
Աղյուսակ 34. Անտառտնտեսությունում պտուղ-հատապտուղների մակերեսների և պաշարի (հաշվարկային տնտեսական բերք) բաշխվածությունն ըստ անտառպետությունների.....	109
Աղյուսակ 35. Անտառտնտեսությունում պտուղ-հատապտուղների մակերեսների և պաշարի բաշխվածությունն ըստ անտառզնահատման հատվածների	109
Աղյուսակ 36. Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքների բնակչության կողմից հիմնականում օգտագործվող խոտաբույսերի և սնկերի պաշարները.....	115
Աղյուսակ 37. Անտառտնտեսության կենսազանգվածը ըստ գերակշռող ծառատեսակների (2022թ.).....	118
Աղյուսակ 38. Կենդանի և անկենդան կենսազանգվածում կուտակված ածխածնի հաշվարկը....	119
Աղյուսակ 39. Անտառներում կուտակված ածխածինը (2022թ.).....	119
Աղյուսակ 40. Տարեկան միջին աճն ըստ ծառատեսակների	120
Աղյուսակ 41. Գյումրիի անտառտնտեսության պտուղ-հատապտուղային տեսակների հաշվարկային մոտավոր պաշարները և ընդհանուր շուկայական արժեքը.....	121
Աղյուսակ 42. Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքների ուտելի խոտաբույսերի բերքի ծավալները և տնտեսական գնահատականը.....	121
Աղյուսակ 43. Պատմամշակութային հուշարձաններ	123
Աղյուսակ 44. Անտառմշակույթների վիճակն ըստ անտառպետությունների.....	129
Աղյուսակ 45. Ոչ անտառածածկ մակերեսների տեղաբաշխումն ըստ լանջի թեքության աստիճանի.....	130
Աղյուսակ 46. Ամփոփ հաշվեցուցակ Գյումրիի անտառտնտեսության անտառպատման և անտառվերականգնման միջոցառումների	134
Աղյուսակ 47. Անտառվերականգնման նախատեսվող տարածքների սերմերի և սերմնաբուսակտնկիների պահանջն ըստ անտառպետությունների	142
Աղյուսակ 48. Անհրաժեշտ տնկանյութի աճեցման հաշվարկ	143
Աղյուսակ 49. Տեղեկագիր անտառսերմնային մշտական տեղամասերի	144
Աղյուսակ 50. 2023-32թթ. ընթացքում նախատեսված միջոցառումներ	146
Աղյուսակ 51. 2023-32թթ. ժամանակաշրջանում հիմնման նախատեսված անտառմշակույթների աճի ցուցանիշները	147
Աղյուսակ 52. Տեղեկագիր անտառտնտեսության հողատեսքերում նախատեսվող փոփոխությունների	148
Աղյուսակ 53. Անտառածածկ մակերեսի տեսակային կազմի փոփոխությունն ըստ գերակշռող ծառատեսակների	149
Աղյուսակ 54. Գյումրիի անտառտնտեսության պահաբաժինները.....	151
Աղյուսակ 55. Անտառտնտեսության տարածքներն իրար կապող ավոճանապարհները.....	154
Աղյուսակ 56. Տեղեկագիր անտառային հողերի տեղաբաշխման ըստ հրդեհավտանգության դասերի	156

Աղյուսակ 57. Տեղեկագիր հակահրդեհային միջոցառումների	157
Աղյուսակ 58. Պահպանության և մոնիթորինգի իրականացման համար անհրաժեշտ միջոցներ	162
Աղյուսակ 59. Գյումրիի անտառտնտեսության հաստիքային ցուցակ առ 01.12.2022թ.	163
Աղյուսակ 60. Ամփոփագիր Գյումրիի անտառտնտեսության բնափայտային արտադրանքների ծավալների.....	164
Աղյուսակ 61. Տեղեկագիր 2020-21 թվականներին իրականացված հիմնական աշխատանքների և ծախսերի ծավալների.....	164

Քարտեզների ցանկ

Քարտեզ 1. Անտառտնտեսության տեղադրությունը	12
Քարտեզ 2. Անտառտնտեսության անտառպետությունները.....	15
Քարտեզ 3. Անտառտնտեսության լեռնագրությունը.....	21
Քարտեզ 4. Անտառտնտեսության տարածքի բարձրությունները ծովի մակարդակից.....	22
Քարտեզ 5. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ լանջերի թեքությունների.....	23
Քարտեզ 6. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ լանջերի կողմնադրությունների	24
Քարտեզ 7. Անտառտնտեսության ջրագրությունը	29
Քարտեզ 8. Անտառտնտեսության քառակուսային ցանցը.....	40
Քարտեզ 9. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության	46
Քարտեզ 10 Անտառհատվածների գերակշռող ծառատեսակները	49
Քարտեզ 11. Անտառհատվածներն ըստ տարիքային խմբերի	53
Քարտեզ 12. Անտառհատվածներն ըստ բունիտետային դասերի.....	56
Քարտեզ 13. Անտառհատվածներն ըստ ծառուտի լրիվության.....	58
Քարտեզ 14. Անտառհատվածներն ըստ հասակային դասերի.....	60
Քարտեզ 15. Անտառտնտեսության 5կմ-ոց գոտու հարակից բնակավայրերը	68
Քարտեզ 16. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակները	77
Քարտեզ 17. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կենդանատեսակները	90
Քարտեզ 18. Շիրակի մարզի ԲՀՊՏ-ը.....	93
Քարտեզ 19. «Դողդոջուն կաղամախու ծառուտներ» կենսաբանական հուշարձանը.....	94
Քարտեզ 20. Շիրակի մարզի կենսաբազմազանության տեսանկյունից կարևոր տարածքները...	95
Քարտեզ 21. Անտառտնտեսության բարձր բնապահպանական արժեք ունեցող անտառները	100
Քարտեզ 22. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող պտուղ-հատապտուղների տարածվածությունը.....	114
Քարտեզ 23. Անտառտնտեսությունում տարածքում հանդիպող ուտելի խոտաբույսերի և սնկերի տարածվածությունը.....	116
Քարտեզ 24. Անտառտնտեսության և հարակից տարածքի պատմամշակութային հուշարձանները	125
Քարտեզ 25. Առաջարկվող տուրիստական երթուղիները	128
Քարտեզ 26. Անտառտնտեսության պահաբաժինները	152
Քարտեզ 27. Անտառտնտեսության և հարակից տարածքների ճանապարհները.....	155
Քարտեզ 28. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ հրդեհավտանգության դասերի	158

ԱՄՓՈՓ ՆԱԽԱԲԱՆ

Շիրակի մարզի անտառներում անտառշինական աշխատանքներ իրականացվել են 1973 և 1983 թվականներին:

ՀՀ ՇՄՆ Անտառային կոմիտեի պատվերով 2022 թվականի փետրվարի 3-ից մեկնարկեցին «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի «Գյումրիի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի անտառների և անտառային հողերի անտառաշինական նախագծերի (անտառակառավարման պլանների) նախագծահետազոտական աշխատանքները, ավարտը՝ դեկտեմբեր 2022թ.:

Համաձայն ծրագրի իրականացման պահանջների և տեխնիկական առաջադրանքի իրականացվել են.

- Գյումրիի անտառտնտեսության նախորդ անտառակառավարման պլանների գույքագրման և քարտեզագրական նյութերի ուսումնասիրություններ,
- կլիմայի, լանդշաֆտի, ռելիեֆի և անտառային հողերի տիպերի բնութագրում,
- անտառտնտեսության տարածքում ջրահավաք ավազանի, գետերի, լճերի և ջրամբարների վերաբերյալ տեղեկատվության հավաքագրում,
- անտառտնտեսության տարածքի կենսաբազմազանության ուսումնասիրություն
- ծրագրի տարածքում բնակչության զբաղվածության, անտառանյութի տեղական սպառման շուկաների վերաբերյալ տեղեկատվության հավաքագրում,
- ոչ բնափայտային անտառային պաշարների օգտագործման ուսումնասիրություն,
- նախորդ անտառշինության պլանշետների, անտառճառագողային պլանների և քարտեզ սխեմաների ուսումնասիրություն և դրանց թվայնացում,
- Շիրակի մարզի հողային ֆոնդի և սեփականության սուբյեկտների քարտեզագրական նյութերի ձեռք բերում և ուսումնասիրություն,
- անտառտնտեսության և հարակից հողօգտագործողների սահմանների վերաբերյալ իրավաբանական ձևակերպումների ուսումնասիրություն,
- հարակից համայնքների հետ անտառաշինական և համայնքների կադաստրային քարտեզներում առկա անտառային հողատեսքերի անհամապատասխանությունների ճշտման աշխատանքներ:

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

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

Դաշտային գույքագրման արդյունքները մշակվել են СОЛИ (система обработки лесоустроительной информации) համակարգչային ծրագրի հենքի վրա՝ արդիականացված СОЛИ-3 ծրագրային ապահովմամբ:

Քարտեզագրական նյութերը մշակվել են օգտագործելով ArcGIS ծրագրային ապահովումը, որը հնարավորություն է ընձեռնել դաշտային գույքագրման նյութերի հիման վրա ստեղծել բազմանպատակային ԱՏՀ տվյալների բազա, ինչի շնորհիվ էլ պատրաստվել են անտառառուտային և միջոցառումների պլաններն ու թեմատիկ քարտեզները: Թեմատիկ քարտեզների կազմման նպատակով թվայնացված (վեկտորիզացված) անտառային հատվածների քարտեզագրական բազան լրացվել է անտառգնահատման ցուցանիշներով՝ աղյուսակների կցման ճանապարհով, ընդ որում, թեմատիկ քարտեզներ հնարավոր է կազմել ցանկացած ցուցանիշի համար, որն առկա է COPII-3 անտառային հատվածային բնութագրերի բազայում:

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

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

1-ին տեխնիկական խորհրդակցությունը կազմակերպվել է Գյումրիի անտառտնտեսության կողմից 22.05.2022թ. անտառտնտեսության գրասենյակում, քննարկվել են նախապատրաստական փուլի աշխատանքները, կայացվել են համապատասխան որոշումներ:

Անտառշինական առաջին խորհրդակցությունը ևս կազմակերպվել է անտառտնտեսության գրասենյակում 29.03.2022թ: Քննարկվել են անտառկառավարման պլանի պատրաստման դաշտային փուլում իրականացվող գործողությունները, խնդիրները, անտառտնտեսության, համայնքների և անտառշինական աշխատանքները իրականացնող կազմակերպության միջև համագործակցությունն ու այլ հարցեր:

13.09.2022թ. անց է կացվել երկրորդ տեխնիկական խորհրդակցությունը, որի ընթացքում քննարկվել են անտառշինական դաշտային աշխատանքների կատարման արդյունքները, անտառների վիճակի և անտառտնտեսության վարման նախնական վերլուծությունը, տեղամասերի ցանկը, որտեղ նշանակվել են հիմնական անտառտնտեսական միջոցառումները և այլ խնդիրներ:

Երկրորդ անտառշինական խորհրդակցությունը իրականացվել է անտառկառավարման ծրագրի հիմնական բաժինների մշակման ավարտից հետո 2022թ. դեկտեմբերի 21-ին, որի ընթացքում քննարկվել են՝

- անտառային ֆոնդի գնահատման հիմնական ցուցանիշները, առկա փոփոխությունների բնույթը և պատճառները նախորդ ժամանակաշրջանի համար,

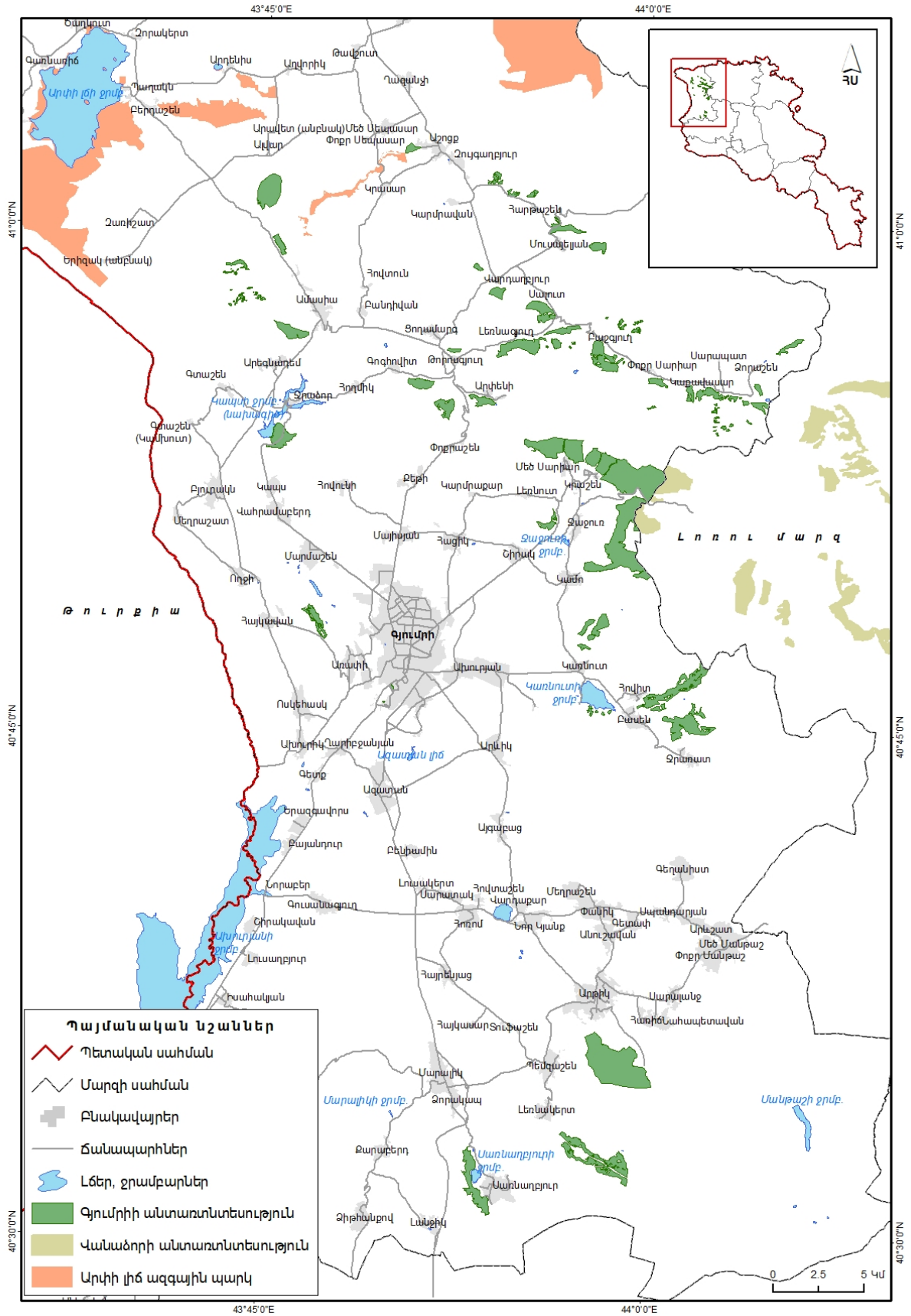
- անտառային տնտեսության վարման վերլուծության արդյունքները,
- անտառօգտագործման ծավալները, վայրը, իրականացման եղանակները և մեթոդները, հատումների տնտեսական և անտառագիտական և բնապահպանական հիմնավորումները,
- անտառօգտագործման և անտառվերականգնման միջոցառումների ծավալները,
- անտառների հակահրդեհային և անտառպաշտպանական միջոցառումների ծրագիրը,
- կողմնարդյունքի (ոչ բնափայտային հումքի պաշարների) գնահատումը:

Բաժին 1. ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ԵՎ ԱՆՏԱՌԱՃՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

1.1. Անտառտնտեսության տեղադրություն

«Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի «Գյումրիի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղը գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզում՝ Գյումրի, Ախուրյան, Ամասիա, Անի, Աշոցք և Արթիկ խոշորացված համայնքների վարչական սահմաններում, Ախուրյան գետի ջրհավաք ավազանում: Ընկած է 40°30'40" - 41°02'28" հյուսիսային լայնությունների և 43°46'34"- 44°06'02" արևելյան երկայնությունների միջև: Անտառտնտեսության ամենաերկար ձգվածությունը հյուսիսից դեպի հարավ է և կազմում է 59 կմ: Արևելքում սահմանակցում է ՀՀ Լոռու մարզի «Վանաձորի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղին, հյուսիսային հատվածում «Արփի լիճ» ազգային պարկն է (քարտեզ 1):

Քարտեզ 1. Անտառտնտեսության տեղադրությունը



1.2. Տարածքի կազմավորումը

1958թ. Լենինականի (այժմ՝ Գյումրի) քաղաքային խորհրդի գործադիր կոմիտեն որոշում է ընդունում «Սևերսկի» տեղամասի 24հա երիտասարդ անտառտնկարկներից, զինվորական տնօրինության տակ գտնվող 248.3հա քաղաքի ենթակայության հողերից և «Մսի կոմբինատ» տեղամասի 39.5հա տնկարկներից՝ Լենինական քաղաքի շուրջը, կազմավորել 311.8հա-ի վրա կանաչ գոտի: Հենց այս տարածքի բազայի վրա Հայկական ՍՍՀ մինիստրների խորհրդի 01.04.1958թ. թիվ 204 որոշմամբ կազմակերպվել է Լենինականի (այժմ՝ Գյումրի) անտառտնտեսությունը: Սկզբում այն ուներ 3 անտառապետություն՝ Ջաջուռի, Լենինականի և Արթիկի: Հետագայում՝ 1963թ. կազմավորվել է 4-րդ՝ Արփիի անտառապետությունը, որի հիմնական խնդիրը հանդիսանում էր Արփի լճի ափամերձ տարածքների անտառապատումը:

Անտառտնտեսությունում առաջին անտառշինական աշխատանքներն իրականացվել են 1973թ., որի տվյալներով անտառտնտեսությունն ուներ 4 անտառապետություն՝ Լենինականի (992հա), Ջաջուռի (1268հա), Արթիկի (650հա) և Արփիի (309հա), ընդհանուր 3219հա տարածքով: Գյումրիի անտառտնտեսությունում, երբ 1983թ. երկրորդ անգամ կատարվեցին անտառշինական աշխատանքներ անտառտնտեսությունն ուներ 6 անտառապետություն՝ Արփիի (309հա), Ղուկասյանի (966հա), Ջաջուռի (1240հա), Լենինականի (354հա), Կառնուտի (488հա) և Արթիկի (768հա), ընդհանուր 4125հա տարածքով: Հետագայում Արթիկի անտառապետության և Արթիկի տարածաշրջանի համայնքային հողերի բազայի հիման վրա 1994թ. կազմավորվում է Արթիկի անտառտնտեսությունը, որը 1998թ. կրկին վերամիավորվում է Գյումրիի անտառտնտեսությանը:

Հետագայում ՀՀ կառավարության 16 ապրիլի 2009 թվականի N 405-Ն որոշման համաձայն ստեղծվում է «Արփի լիճ» ազգային պարկը, որի հիման վրա 21 հուլիսի 2011 թվականի N 1151-Ն կառավարության որոշման համաձայն հաստատվում են ազգային պարկի սահմաններն, ըստ որի «Գյումրիի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի Արփիի անտառապետության տարածքն ամբողջությամբ և Ղուկասյանի (ներկայիս Աշոցք) 1-ից-5-րդ քառակուսիները 227հա մակերեսով տարածքներն անցնում են ազգային պարկին: Բացի այդ նախկին Լենինականի և Կառնուտի անտառապետությունների միավորման արդյունքում ձևավորվում է Գյումրիի անտառապետությունը, իսկ Ղուկասյանի անտառապետությունը վերանվանվում է Աշոցքի անտառապետության:

1.3. Անտառտնտեսության սահմանները

Անտառտնտեսության սահմանները որոշվել են ռելիեֆային առանձնահատկություններով (ջրաբաժաններ, ձորակներ, գետակներ, լեռնալանջեր,

ճանապարհներ և այլն), որոնք բնության մեջ արտահայտիչ են և հանդիսանում են համեմատաբար կայուն սահման, ինչպես նաև խոշորամասշտաբ տեղագրական քարտեզների և արբանակային պատկերների վերձանման արդյունքների հիման վրա՝ հաշվի առնելով «Գյումրիի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի նախորդ կառավարման պլանի և համայնքների կադաստրային քարտեզները:

1.4. Անտառտնտեսության կառուցվածքը

«Գյումրիի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի կազմում ներկայումս ընդգրկված են չորս՝ Գյումրիի՝ 1042հա, Աշոցքի՝ 1069հա, Ջաջուռի՝ 1368հա և Արթիկի՝ 1042հա մակերեսով անտառպետությունները: «Գյումրիի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի ընդհանուր տարածքը կազմում է 4521հա (քարտեզ 2):

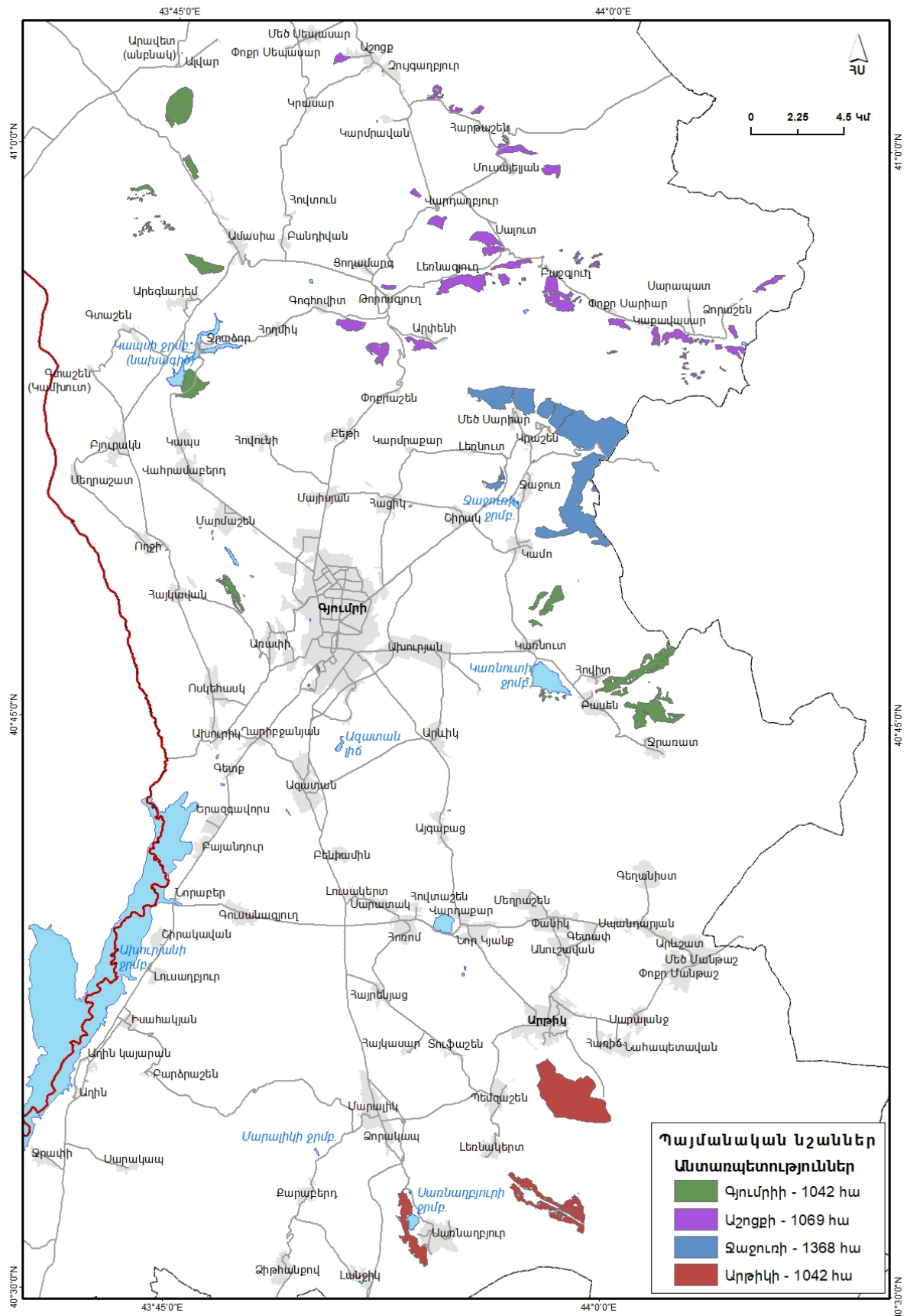
1.5. Անտառտնտեսության տարածքի փոփոխությունը

Անտառտնտեսության կազմավորումից ի վեր անտառտնտեսությունում տեղի են ունեցել մի շարք կառուցվածքային և մակերեսային փոփոխություններ, եթե 1973թ. անտառչինության արդյունքներով այն ունեցել է 4 անտառպետություն՝ 3219հա ընդհանուր մակերեսով, ապա 1983թ. անտառչինությամբ այն կազմված է եղել 6 անտառպետություններից՝ 4125հա ընդհանուր մակերեսով: Իսկ արդեն 2022թ. անտառչինության արդյունքներով անտառտնտեսությունը կազմված է 4 անտառպետություններից՝ ընդհանուր 4521հա մակերես տարածքով: 2022թ-ի՝ 1983թ. համեմատությամբ անտառտնտեսության մակերեսի ավելացումը 396 հեկտարով բացատրվում է Շիրակի մարզի համայնքների հողային ֆոնդի կադաստրային քարտեզների և անտառտնտեսության ընթացիկ գույքագրմամբ անտառային հողատեսքերի ու սահմանների ճշգրտման հանգամանքով, բացի այդ քարտեզագրական նորագույն տեխնոլոգիաները հնարավորություն են ընձեռում իրականացնել են առավել ճշգրիտ քարտեզագրում (աղյուսակ 1, 2):

Աղյուսակ 1. Անտառտնտեսության կառուցվածքը

1973թ.		1983թ.		2022թ.	
Անտառպետության անվանունը	Մակերեսը, հա	Անտառպետության անվանունը	Մակերեսը, հա	Անտառպետության անվանունը	Մակերեսը, հա
Լենինականի	992	Լենինականի	354	Գյումրիի	1042
		Կառնուտի	488		
-	-	Ղուկասյանի	966	Աշոցքի	1069
Ջաջուռի	1268	Ջաջուռի	1240	Ջաջուռի	1368
Արթիկի	650	Արթիկի	768	Արթիկի	1042
Արփիի	309	Արփիի	309	-	-
Ընդամենը	3219	Ընդամենը	4125	Ընդամենը	4521

Քարտեզ 2. Անտառտնտեսության անտառապետությունները



Համաձայն 1983թ. անտառշինության անտառտնտեսությունը կազմված է եղել 6 անտառապետությունից, որոնք էլ իրենց հերթին բաժանված են եղել 72 քառակուսիների, որոնց ընդհանուր տարածքը կազմել է 4125հա, իսկ համաձայն 2022թ. անտառշինության անտառապետությունները չորսն են, քառակուսիների քանակը մնացել է անփոփոխ՝ 72, ընդհանուր մակերեսը 4521հա: Ստորև ներկայացվում է անտառտնտեսության 1983 և 2022թթ. անտառշինությունների քառակուսիների համարակալման և զբաղեցրած մակերեսների ամփոփ համեմատական ըստ անտառապետությունների (աղյուսակ 2):

Աղյուսակ 2. Գյումրիի անտառտնտեսության քառակուսիների համարակալման ամփոփ տեղեկագիր ըստ անտառապետությունների

Անտառապետություն	Քառակուսու համարը 2022թ.	Մակերեսը, հա	Անտառապետությունը և քառակուսու համարը 1983թ.	Մակերեսը, հա	Տարբերությունը, հա	Բացատրություն
Գյումրիի	1	182	-	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի և համապատասխան ճշգրտումների
	2	35	-	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի և համապատասխան ճշգրտումների
	3	21	-	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի և համապատասխան ճշգրտումների, ինչպես նաև կադամախու ծառուտների ներառում
	4	24	-	-	-	Կադամախու ծառուտների ներառում
	5	83	-	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի և համապատասխան ճշգրտումների
	6	54	Լենինականի 2	46	8	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	7	54	Լենինականի 1	63	-9	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	8	61	Լենինականի 4	57	4	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	9	5	Լենինականի 3 և 7	28	-23	Համապատասխանեցում Գյումրի քաղաքի կադաստրային քարտեզին
	10	22	Կառնուտի 1	35	-13	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	11	75	Կառնուտի 2 և 3	74	1	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	12	15	Կառնուտի 5	21	-6	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	13	70	-	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի և համապատասխան ճշգրտումների
	14	79	Կառնուտի 7	62	17	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	15	68	Կառնուտի 6	72	-4	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	16	20	-	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի և համապատասխան ճշգրտումների
	17	130	Կառնուտի 9	92	38	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	18	44	-	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի և համապատասխան ճշգրտումների
	-	-	Լենինականի 5 և 6	160	-	Մասամբ անտառային հողեր, որոնք ներառվել են Գյումրի քաղաքի գլխավոր հատակագծում, որպես համայնքային սեփականություն
-	-	Կառնուտի 4 և 8	132	-	Ոչ անտառային հողեր, որոնք ներառվել են Ախուրյան համայնքի Կառնուտ և Բասեն բնակավայրերի հողային ֆոնդում, որպես համայնքային սեփականության գյուղատնտեսական նշանակության հողեր	
Ընդամենը	1042		842	255		

Անտառապետություն	Քառակուսու համարը 2022թ.	Մ ավերեւը, հա	Անտառապետությունը և քառակուսու համարը 1983թ.	Մ ավերեւը, հա	Տարբերությունը, հա	Բացատրություն
Աշոցքի	1	22	-	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի
	2	49	-	-	-	Նոր տարածքի այդ թվում անտառածածկ տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի և համապատասխան ճշգրտումների
	3	57	Ղուկասյանի 6	19	38	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	4	37	Ղուկասյանի 7	44	-7	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	5	46	Ղուկասյանի 9	40	6	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	6	94	Ղուկասյանի 10և11	116	-22	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	7	12	-	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի և համապատասխան ճշգրտումների
	8	59	Ղուկասյանի 12	59	0	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	9	67	Ղուկասյանի 13	35	32	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	10	44	-	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի և համապատասխան ճշգրտումների
	11	129	Ղուկասյանի 14	64	65	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	12	23	-	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ անտառածածկ տարածք
	13	41	Ղուկասյանի 15	63	-22	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	14	25	-	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ անտառածածկ տարածք
	15	137	Ղուկասյանի 16	40	97	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	16	32	Ղուկասյանի 17	44	-1254	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	17	26	Ղուկասյանի 18 (հատված 1)	24	2	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	18	54	Ղուկասյանի 18 (առանց հատված 1-ի) և 19	127	-73	
	19	38	Ղուկասյանի 20	52	-14	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	20	30	-	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ անտառածածկ տարածք
	21	16	Ղուկասյանի 21	33	-17	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	22	31	Ղուկասյանի 22	25	6	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
-	-	Ղուկասյանի 1-5	227	-	Ներառվել է Արփի լիճ ազգային պարկի կազմ	
-	-	Ղուկասյանի 8	6	-	Պաշտպանական անտառաշերտի տարածք, որը չի ներառվել ներկայիս անտառային ֆոնդում	
Ընդամենը		1069		966	117	
Ջաջուռի	1	33	Ջաջուռի 1	36	-3	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	2	59	Ջաջուռի 2	57	2	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	3	58	Ջաջուռի 3	63	-5	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	4	55	Ջաջուռի 4	50	5	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	5	56	Ջաջուռի 5	76	-20	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	6	57	Ջաջուռի 6	54	3	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	7	75	Ջաջուռի 7	76	-1	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	8	100	Ջաջուռի 8	89	11	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	9	134	Ջաջուռի 9	90	44	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	10	78	-	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի
	11	135	Ջաջուռի 12	55	80	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք

Անտառապետություն	Քառակուսու համարը 2022թ.	Մ ավերեւը, հա	Անտառապետությունը և քառակուսու համարը 1983թ.	Մ ավերեւը, հա	Տարբերությունը, հա	Բացատրություն
	12	32	-	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի
	13	99	Ջաջուտի 13	57	42	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	14	48	Ջաջուտի 14	51	-3	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	15	63	Ջաջուտի 15	50	13	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	16	43	Ջաջուտի 16	36	7	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	17	58	Ջաջուտի 17	54	4	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	18	59	Ջաջուտի 18	68	-9	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	19	89	Ջաջուտի 19	75	14	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	20	37	Ջաջուտի 20	37	0	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	-	-	Ջաջուտի 10 և 11	166	-	Ոչ անտառային հողեր, որոնք ներառվել են Ախուրյան համայնքի Լեռնուտ բնակավայրի հողային ֆոնդում, որպես համայնքային սեփականության գյուղատնտեսական նշանակության հող
Ընդամենը		1368		1240		
Արթիկի	1	65	Արթիկի 1	65	0	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	2	99	Արթիկի 2	88	11	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	3	134	Արթիկի 3	133	1	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	4	99	Արթիկի 4	102	-3	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	5	48	Արթիկի 5	46	2	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	6	84	Արթիկի 6	79	5	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	7	84	Արթիկի 7	104	-20	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	8	83	Արթիկի 8	71	12	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	9	82	Արթիկի 9	80	2	Համապատասխան ճշգրտումների արդյունք
	10	62	Արթիկի 10	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի
	11	152	Արթիկի 11	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի
	12	50	Արթիկի 12	-	-	Նոր տարածքի ներառում՝ համաձայն կադաստրային քարտեզի
Ընդամենը		1042		768		
Արփի	-	-	Արփի 1-ից-8	309		Ներառվել է Արփի լիճ ազգային պարկի կազմ
Ամբողջը		4521		4125		

1.6. Լեռնագրության, ռելիեֆի և հողերի բնութագրերը

Երկրաբանական կառուցվածքի տեսակետից Շիրակի մարզն ունի համեմատաբար երիտասարդ հասակ և միատարր հրաբխային կազմություն: Մարզի ռելիեֆի ձևավորման գործում գլխավոր դերը պատկանում է ալպյան լեռնակազմությանը, երբ տարածքը բարձրացել է ծովի հատակից և անցել ցամաքային զարգացման փուլ՝ վերընթաց տեկտոնական շարժումներ, ձևավորել են միջին բարձրության լեռներ: Նեոգենի ժամանակաշրջանի կեսերին տեղի ունեցած հզոր լեռնակազմական գործընթացների հետևանքով տարածքի հարակից լեռները դարձել են ավելի բարձր, իսկ հովիտները՝ ավելի խորը: Այդ ժամանակաշրջանում այստեղ գոյանում են երկրակեղևի տարբեր ուղղություններով ձգվող Սևան-Շիրակի, Ջավախք-Արագած-

Մասիսի և Աշոցքի բեկվածքները: Տեկտոնական շարժումներն ուղեկցվել են ակտիվ հրաբխականությամբ, որն ընդգրկել է մարզի ամբողջ տարածքը՝ սկսած Եղնախաղից, Աշոցքից մինչև Արագած: Հրաբխային արտաժայթույթները ծածկել են մեծ տարածություններ՝ իրենց տակ թողնելով ծալքավոր և ծալքաբեկորավոր լեռների խզման գծերի զգալի մասը՝ դրանց վրա առաջացնելով՝ Արագած լեռնազանգվածը, Ջավախքի, Աշոցքի, Եղնախաղի լեռնավահանները, Աշոցքի և Շիրակի սարահարթերը: Մի քանի փուլով հանդես եկած սառցապատումների ներգործությամբ Արագածի, Ջավախքի, Եղնախաղի լեռների բարձր մասերում առաջացել են կրկեսանման գոգավորություններ, տաշտականման լայն հովիտներ: Սառցադաշտերը լեռների լանջերին և ստորոտներին գոյացրել են մորենային կուտակումներ:

Շիրակի մարզում հյուսիսից հարավ առանձնացվում են Աշոցքի սարահարթը, Շիրակի գոգավորությունը և Արագածի հյուսիս-արևմտյան լեռնալանջերը: Ֆիզիկաաշխարհագրական տեսակետից մարզի տարածքը Շիրակի լեռներով բաժանված է երկու մասի՝ հարավում՝ Ախուրյանի միջին հոսանքի շրջանում, Շիրակի դաշտն է, իսկ հյուսիսում՝ Ախուրյանի վերին հոսանքի շրջանում, Աշոցքի համեմատաբար բարձրադիր սարահարթն է: Շիրակի լեռնաշղթան տարածվում է Ախուրյան գետի հովտից մինչև Փամբակ գետի վտակ Չիչկան գետի հովիտ (36 կմ), որի առավելագույն բարձրությունը Յուլասար գագաթն է 2556 մ: Շիրակի լեռնաշղթայի հարավային լանջերը զառիթափ են և խիստ քայքայված, իսկ հյուսիսային լանջերը փոքրաթեք են և թույլ քայքայված:

Շիրակի դաշտն ունի 1500-1600 մ բացարձակ բարձրություն, և սահմանակցում է արևելքում՝ Փամբակի, հյուսիսում՝ Շիրակի լեռնաշղթաներին, հարավում և հարավ-արևելքում՝ Արագածի լեռնազանգվածին ու Շարայի լեռանը, իսկ արևմուտքում՝ Կարսի սարահարթին: Շիրակի դաշտի մակերևույթը հարթ է, գրեթե ամբողջությամբ ծածկված հրաբխային ու լճագետային նստվածքներով, որի պատճառով խիստ աղքատ է մակերևույթային ջրերով: Զգալի տարածություններ ծածկված են տուֆային լավաներով: Շիրակի դաշտը եզրերում ունի դարավանդավորված, թույլ բլրոտ մակերևույթ, որը մեծ մասամբ կտրտված է սելավային հուներով: Այդ առումով աչքի է ընկնում սարահարթի հյուսիս-արևելյան մասում գտնվող Ջաջուռի թեք հարթությունը և Արագածի նախալեռներում՝ Մարալիկ-Պեմզաշենի ու Արթիկ-Մանթաշի դարատափերը: Դաշտի հարավային մասի մակերևույթը կազմված է անդեզիտաբազալտային լավաներից և գրեթե զուրկ է մակերևույթային հոսքից՝ միակ գետը Կարկաչանն է:

Աշոցքի սարահարթը ծովի մակերևույթից ունի 1800-2200 մ բարձրություն: Սարահարթը բաղկացած է փոքր բլրաթմբերով միմյանցից առանձնացող մի շարք գոգավորություններից: Բլրաթմբերը մեծ մասամբ անդեզիտաբազալտային լավային հոսքերի առաջացրած պատվարներ են, որոնք առանձին դեպքերում փակելով գետակների ընթացքը ձևավորել են փոքր լճակներ: Աշոցքի սարահարթի հյուսիս-

արևելքում՝ միջօրեականի ուղղությամբ, տարածվում է Ջավախքի լեռնաշղթայի հարավային մասը, հարավ-արևելքում՝ Բազումի լեռնաշղթայի ճյուղավորումներն են, որոնք Ջավախքի լեռնաշղթայից բաժանվում են Քարախաչի (2273 մ) լեռնանցքով, արևմտյան մասում՝ Եղնախաղի լեռնաշղթան է, հյուսիսում՝ Ջարիշատի, իսկ հարավում՝ Շիրակի լեռները: Սարահարթի առանձին տեղամասեր ներկայացված են բազալտային լավաներով, որոնց ճեղքերով Ախուրյան գետը առաջացրել է մինչև 130 մ խորությամբ կիրճ: Աշոցքի սարահարթում է գտնվում Արփի լիճ-ջրամբարը:

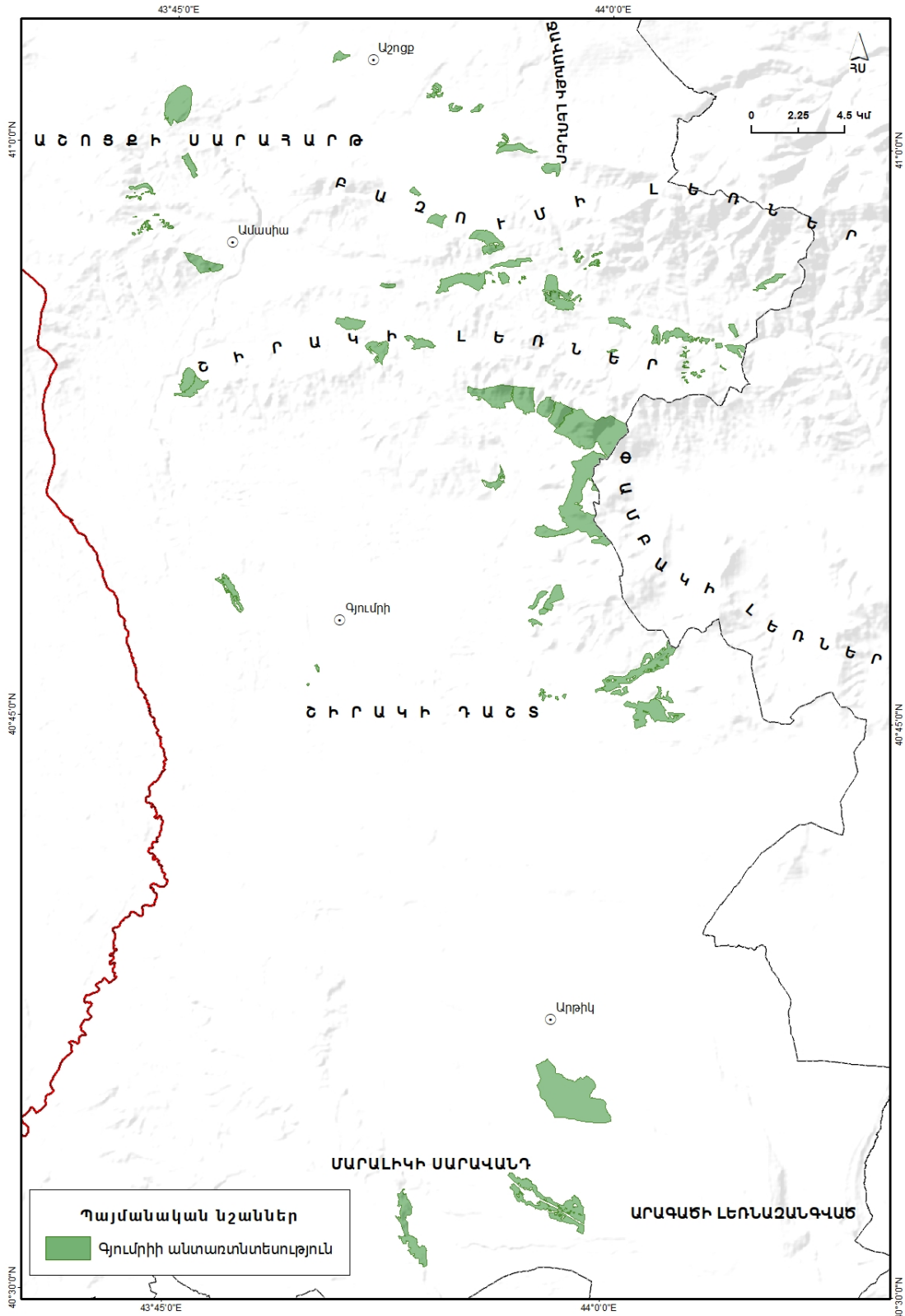
Ջավախքի լեռներն ունեն հրաբխային ծագում և առաջացել են նեոգենի և անթրոպոգենի ակտիվ հրաբխականության հետևանքով: Նրա ջրբաժանային հատվածում վեր են բարձրանում բազմաթիվ հրաբխային հանգած կոներ, որոնցից ամենաբարձրը՝ Աչքասարն է (3196 մ): Ջավախքի լեռներից դեպի արևմուտք՝ Վրաստանի սահմանով ձգվում են Ջարիշատի լեռները, որոնք աստիճանաբար ցածրանալով ձուլվում են կից հարթություններին: Եղնախաղի լեռները միջօրեականի ուղղությամբ ձգվում են Թուրքիայի և Վրաստանի սահմանով՝ մոտ 60 կմ երկարությամբ: Լեռնալանջերն աչքի են ընկնում կարճ, զառիթափ և էրոզիոն խոր մասնատվածությամբ: Առավելագույն բարձրության է հասնում Մեծ Եղնախաղ գագաթում (3042մ):

Շիրակի մարզում իր ֆիզիկաաշխարհագրական ինքնատիպությամբ առանձնանում է Արագած լեռնազանգվածը: Մարզի սահմանում է գտնվում Արագածի հյուսիսային, հյուսիսարևմտյան և մասամբ արևմտյան լանջերը, ընդհուպ մինչև գագաթը: Արագածի լանջերը մերձգագաթային և գագաթային մասերում զառիթափ են: Այստեղ պահպանվում են հնագույն սառցապատման հետքեր՝ կրկեսաձև գոգավորություններ: Արագածի լեռնավահանի ռելիեֆը բաժանվում է երեք մասի՝ գագաթային, մերձգագաթային սարավանդի և փոքրաթեք լանջերի:

Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքի ռելիեֆը բազմաբնույթ է՝ առկա են համեմատաբար հարթ և լեռնոտ տեղամասեր: Գյումրիի անտառտնտեսությունը՝ տնկարկների և շատ քիչ տարածք զբաղեցնող բնական անտառների (հիմնականում կաղամախու ծառուտներ) փոքր կղզյակներով սփռված է Շիրակի դաշտում, Աշոցքի սարահարթում և դրանց հարակից Շիրակի, Ջավախքի ու Բազումի լեռնաշղթաների առանձին լեռնաբազուկների վրա: Գյումրիի անտառպետությունն ընկած է Շիրակի դաշտում և Աշոցքի սարահարթում, հետևաբար յուրահատուկ է համեմատաբար հարթ ռելիեֆը՝ առավելապես հարավահայաց կողմնադրությամբ: Ջաջուռի և Աշոցքի անտառպետությունների ռելիեֆն ունի լեռնային բնութագիր: Ջաջուռի անտառպետությունն ընկած է Շիրակի ու Փամբակի լեռնաշղթաների հիմնականում հարավ-արևմտահայաց ու արևմտահայաց լանջերին: Աշոցքի անտառպետությունն ընկած է գլխավորապես Շիրակի լեռնաշղթայի հյուսիսահայաց, Ջավախքի ու Բազումի լեռնաշղթաների հարավահայաց ու հարավ-արևմտահայաց լանջերին: Այս լեռնաբազուկներն աչքի են ընկնում բարձր էրոզայնությամբ ու կտրտված ձորակներով: Լեռնալանջերին հատուկ է մակերևութային քարքարոտությունն ու

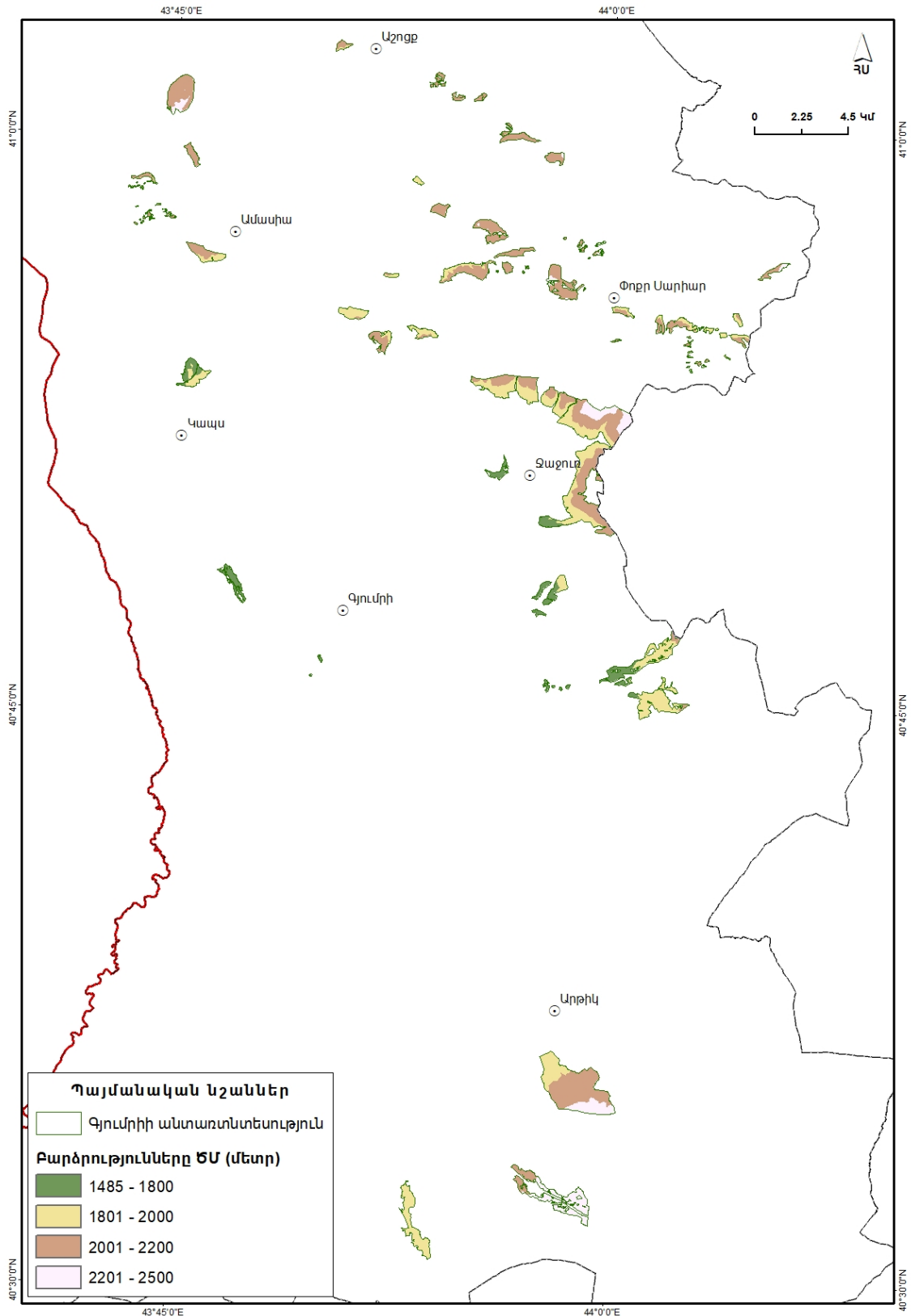
մերկ քարաժայռերը: Արթիկի անտառապետությունում լեռնալանջերի մեծ թեքությունների ու ռելիեֆի մեծ կտրտվածության հետ կան նաև տեղամասեր, որոնց յուրահատուկ է հարթ ռելիեֆն ու փոքր էրոզացվածությամբ տարածքները (քարտեզ 3):

Քարտեզ 3. Անտառտնտեսության լեռնագրությունը



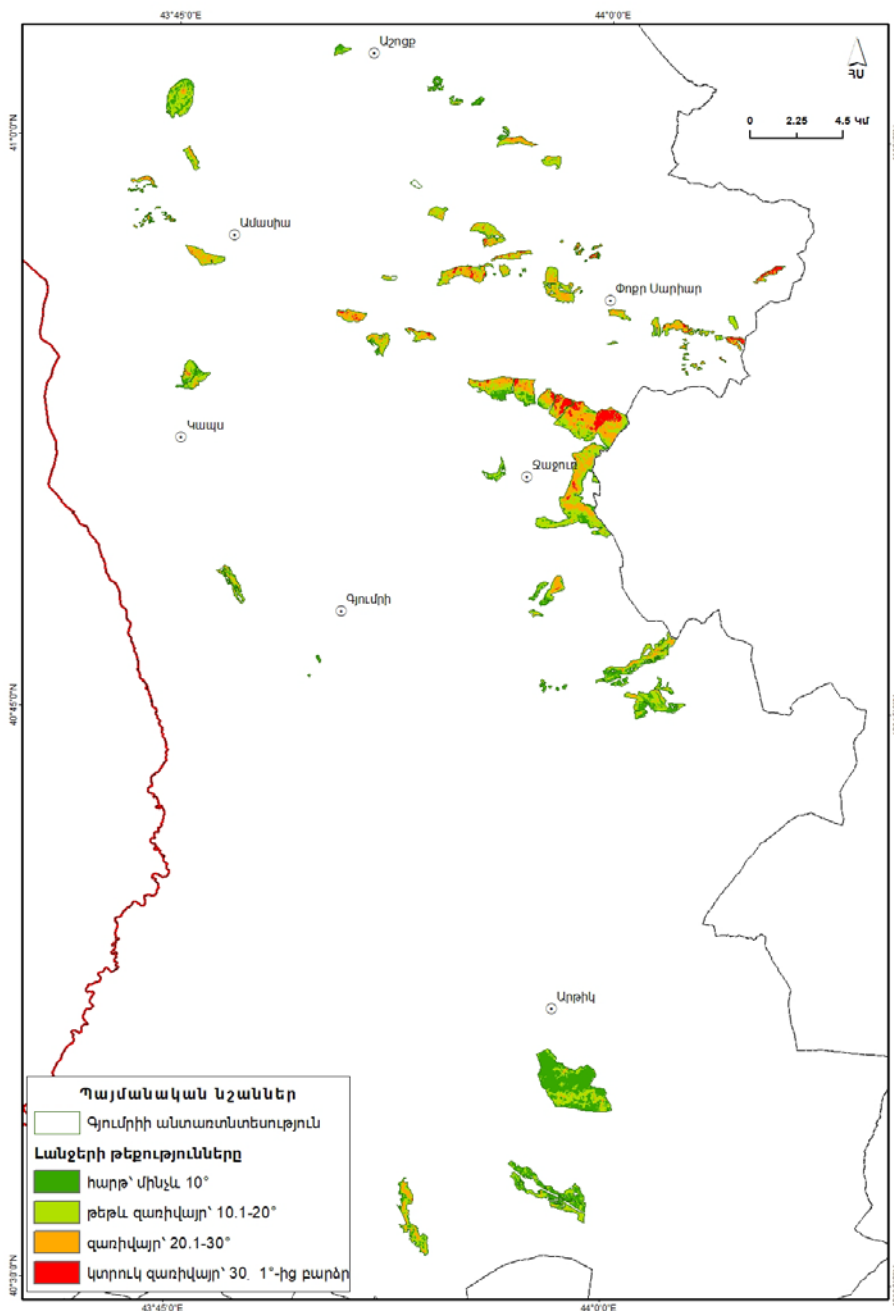
Անտառտնտեսություն տարածքը տարածվում է 1490-2500 մետր բարձրությունների վրա, իսկ անտառածածկ տարածքների շուրջ 96%-ը տեղաբաշխված են ծովի մակերևույթից 1800-2200 մետր բարձրություններում (քարտեզ 4):

Քարտեզ 4. Անտառտնտեսության տարածքի բարձրությունները ծովի մակարդակից



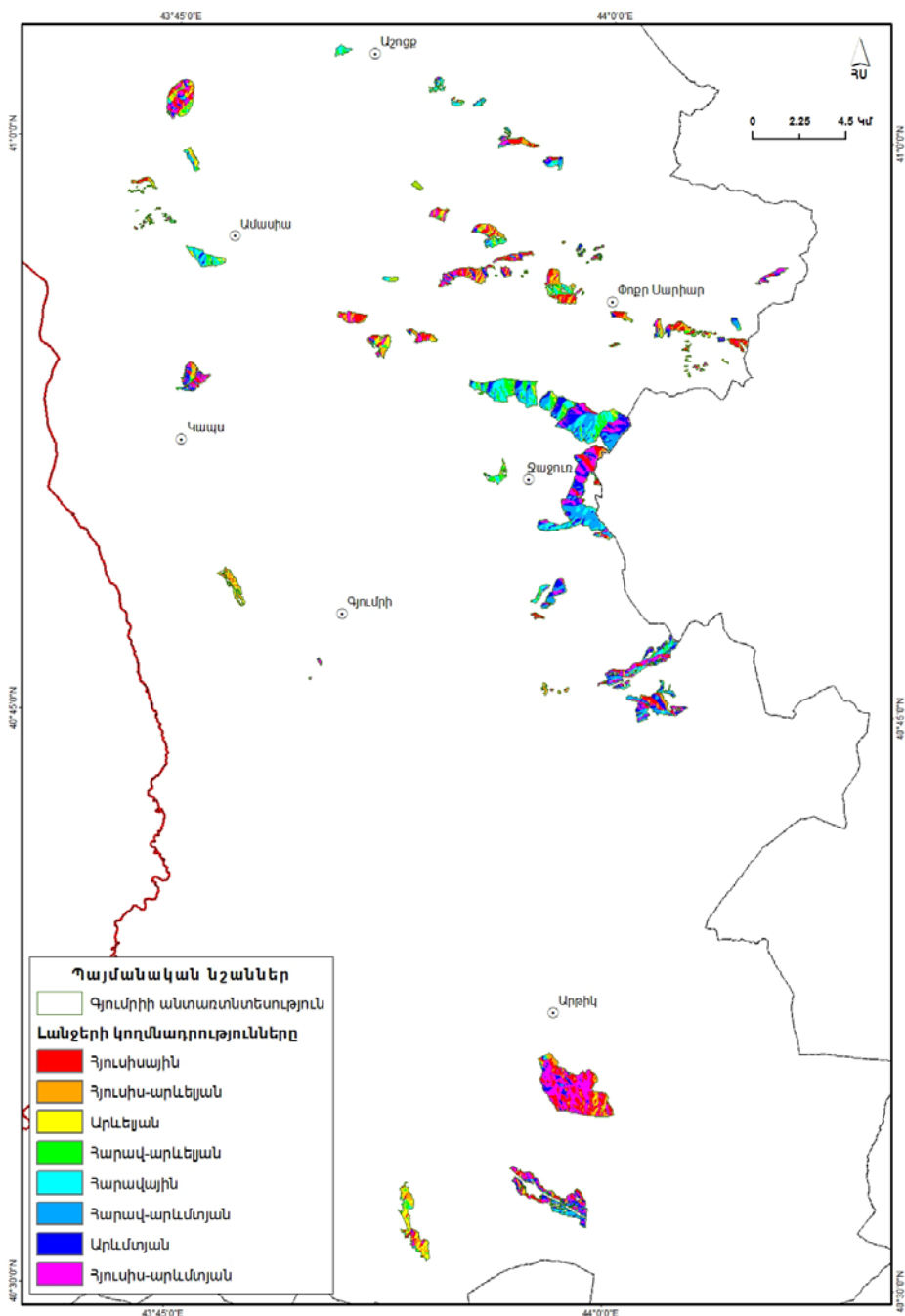
Անտառային հողերն ըստ լանջերի թեքության ընդունված է բաժանել հարթ մինչև 10°, թեթև զառիվայր՝ 10.1-20°, զառիվայր՝ 20.1-30° և կտրուկ զառիվայր՝ 30.1°-ից բարձր: Գյումրիի անտառոտնտեսության տարածքի լանջերի թեքությունները տեղ-տեղ անցնում են 45°-ը, իսկ ընդհանուր առմամբ գերակշռում են թեթև զառիվայր լանջերը՝ տարածքի շուրջ 40%-ը, ապա զառիվայր և հարթ լանջերը, որոնցից յուրաքանչյուրը հավասարապես զբաղեցնում են տարածքի 27%-ը, իսկ մնացած 6%-ը՝ կտրուկ զառիվայր լանջերն են: Լանջերի մինչև 10° թեքությունների վրա գտնվում է անտառածածկի 21,4%-ը (222,2հա), 11-20°-44,3%-ը (459,3հա), 21-30°-29,5%-ը (306,6հա), իսկ 4,8%-ը (50,0հա) գտնվում է 30°-ից բարձր թեքությունների վրա (քարտեզ 5):

Քարտեզ 5. Անտառոտնտեսության տարածքն ըստ լանջերի թեքությունների



Անտառտնտեսության տարածքի լանջերի կողմնադրություններում գերակշռում են հյուսիսայաց՝ այդ թվում հյուսիսարևելյան և հյուսիսարևմտյան լանջերը, որոնք միասին կազմում են տարածքի շուրջ 50%-ը, հաջորդը հարավայաց՝ այդ թվում հարավարևելյան և հարավարևմտյան լանջերն են, որոնք զբաղեցնում են տարածքի 30%-ը, իսկ արևելյան և արևմտյան կողմնադրության լանջերը զբաղեցնում են անտառտնտեսության տարածքի համապատասխանաբար 6 և 14%-ը: Անտառտնտեսության անտառածածկ տարածքների լանջերի կողմնադրություններում գերակշռում են հյուսիսայաց լանջերը՝ 67%, հարավայացը կազմում է 19%, արևմտյանը՝ 11%, իսկ արևելյան լանջերը զբաղեցնում են անտառածածկ տարածքի ընդամենը 3%-ը (քարտեզ 6):

Քարտեզ 6. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ լանջերի կողմնադրությունների



Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքի հողածածկույթի ձևավորման վրա մեծ ազդեցություն են ունեցել ռելիեֆն ու մայրական ապարները: Հանդիսանալով աշխարհագրական միջավայրի արդյունք՝ հողերի բնութագիրը փոխվում է, կախված վերընթաց գոտիականությունից: Անտառտնտեսության տարածքին բնորոշ է լեռնային սևահողային գոտին, որը տարածվում է ծովի մակերևույթից 1500-2200 մ բարձրությունների վրա: Այս հողերն առանձնացվում են ծագումնաբանական հորիզոնների լավ զատորոշմամբ, կնձիկահատիկային կառուցվածքով, հզոր պրոֆիլով, վերին շերտերի ուժեղ հումուսացվածությամբ (4-11%): Ունեն չեզոք, կամ չեզոքին մոտ ակտիվ ռեակցիա, միջին և ավելի մեծ կլանունակություն, ծանր մեխանիկական կազմ: Հողերի գերակշիռ մասն ունեն փոքր ծավալային կշիռ, բարձր ծակոտկենություն և խոնավունակություն: Լեռնային սևահողերի ենթատիպերից են կարբոնատային, թույլ կարբոնատային և տարալվացված հողերը: Նախալեռների մատույցներում լեռնային սևահողերը հանդիպում են տուֆի շերտի վրա, որի հզորությունը կազմում է 36-85 սմ: Լեռնամարգագետնային հողերը հիմնականում տարածված են Զավախքի, Փամբակի, Արագածի լեռնալանջերի վրա, ծովի մակերևույթից 2200 մ և ավելի բարձրությունների վրա: Այստեղ հողագրունտների ուժեղ խոնավացումը և ցածր ջերմաստիճանը նպաստել են գաճաճ, ուժեղ ճիմ առաջացնող հացազգի տարախոտային և ընդհանուր բուսական խմբավորումների զարգացմանը, որտեղ բուսական մնացորդների թույլ հանքայնացումը նպաստել է ոչ հզոր տորֆացված շերտի և թույլ խտացված հումուսանյութերի ուժեղ կուտակմանը (13-25%): Տվյալ հողատիպի սահմաններում առանձնացվել են դարչնագույն, ճմատորֆային, մարգագետնային ենթատիպեր, որոնք նկատելի են Արփի լճի մերձակայքում:

1.7. Կլիման

Շիրակի մարզի կլիման, ընդհանուր առմամբ, բարեխառն է, բայց աչքի է ընկնում ցամաքայնությամբ և ըստ բարձրության դառնում ավելի խիստ: Մարզի տարածքի հարավային և հյուսիսային մասերի միջև կլիմայական մեծ տարբերություններ կան: Ամառը մարզի հարավում տաք է ու չոր (+22°C), իսկ հյուսիսում՝ զով (+15°C): Ձմեռը ցուրտ է և ձյունառատ, հյուսիսում՝ -10°C, հարավում՝ -5°C: Հյուսիսում լինում են սառնամանիքներ (-30°-ից -40°C): Աշոցքի սարահարթում՝ Պաղակն բնակավայրում, գրանցվել է օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը Հայաստանում -46°C: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան քանակը Շիրակի դաշտում 500-550 մմ է, Աշոցքի սարահարթում և դրա շրջակա լեռներում՝ 700 մմ, իսկ Արագածի մերձգագաթային մասում՝ 900-1100 մմ: Մարզի լեռների բարձրադիր վայրերը տարվա մեծ մասը ծածկված են ձյունով: Վերընթաց գոտիականության շնորհիվ Շիրակի մարզում ձևավորվում են հետևյալ կլիմայական տիպերը.

- Բարեխառն, համեմատաբար տաք ամառով և չափավոր ցուրտ ձմեռով կլիմայի տիպը բնորոշ է Շիրակի մարզի հարավարևմտյան համեմատաբար

ցածրադիր հատվածին: Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը այստեղ կազմում է 6.0-6.5°C: Տեղումների տարեկան քանակը հասնում է 350-400 մմ: Ամռանը բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը կազմում է 37-38°C, քամու միջին արագությունը հասնում է մինչև 2.5-3.0 մ/վ, երեկոյան ժամերին կարող է հասնել մինչև 5 մ/վ և ավելի: Աշնան առաջին օրերին օդի ջերմաստիճանը 15°C-ից իջնում է ցած, դադարում են խորշակային եղանակները: Աշնան առաջին կեսին գերակշռում են արևոտ, իսկ երկրորդ կեսին թխպամած և անձրևային օրերը: Ձմռանը հունվարյան միջին ջերմաստիճանը -6-ից -7°C է, իսկ բացարձակ նվազագույնը կարող է հասնել -30-ից -32°C: 15-30 սմ հզորությամբ կայուն ձնածածկույթ առաջանում է գրեթե ամեն տարի, որը ձևավորվում է դեկտեմբերի երկրորդ տասնօրյակում: Ձմռան ընթացքում ձնաբուքը հազվադեպ երևույթ է, այն տևում է ընդամենը 4-5 օր: Գարունը տևական է և մեղմ, համեմատաբար խոնավ, տեղումներն ունեն հորդառատ բնույթ հաճախ ուղեկցվում են ամպրոպներով և կարկուտներով:

- Բարեխառն՝ մեղմ ամառներով և ցուրտ ձմեռներով կլիմայի տիպը բնորոշ է Շիրակի դաշտին և Արագածի հյուսիսարևմտյան լանջերին՝ մինչև 1800 մ բարձրությունները: Այս գոտում միջին տարեկան ջերմաստիճանը 5-ից 6°C է: Մայիսի վերջում, իսկ երբեմն նաև հունիսի առաջին կեսում այստեղ հնարավոր են վտանգավոր ցրտահարություններ: Ամենատաք ամսվա միջին ջերմաստիճանը Շիրակի դաշտում հասնում է 20°C-ի, իսկ Արթիկում՝ մոտ 19°C: Ձմեռն առանձնապես ցուրտ է Շիրակի գոգավորության հատակում, որտեղ հունվարյան միջին ջերմաստիճանը -10°C է: Ձմռան տևողությունը Գյումրիում կազմում է 110-130 օր, իսկ Արթիկում միջինը մոտ 110 օր: Ինվերսիոն երևույթների հետևանքով Գյումրիում օդի ամասական միջին ջերմաստիճանը հունվարին և փետրվարին ավելի ցածր է, քան ավելի բարձրում գտնվող Ամասիա, Ջաջուռ, Արթիկ բնակավայրերում: Ձնածածկույթի միջին տասնօրյակային հզորությունը Գյումրիում կազմում է 20 սմ, իսկ Արթիկում՝ 16 սմ: Մթնոլորտային տեղումների քանակը տարվա ընթացքում կազմում է 500-600 մմ, որից ամռանն ընդամենը 40-50 մմ:

- Չափավոր ցուրտ, կարճատև զով ամառներով և ցուրտ ձմեռներով կլիմայի տիպը հատուկ է մարզի հյուսիսային շրջաններին և Արագածի արևմտյան լանջերին: Ամառը զով է ու կարճ: Այս գոտու միջին տարեկան ջերմաստիճանը կազմում է մոտ 2°C: Ամռան բոլոր ամիսներին հնարավոր են ցրտահարություններ (բացասական ջերմաստիճանները կարող են հասնել -2-ից -3°C): Հուլիս և օգոստոս ամիսներին միջին ջերմաստիճանը մոտ 14°C է, իսկ բացարձակ առավելագույնը հասնում է 31-ից 33°C: Կայուն ձնածածկույթը պահպանվում է դեկտեմբերից մինչև ապրիլի կեսերը: Ձնածածկույթի առավելագույն միջին տասնօրյակային հզորությունը կազմում է մոտ 60 սմ, իսկ բացարձակ առավելագույնը՝ շուրջ 140 սմ: Հունվար և փետրվար ամիսներին միջին ջերմաստիճանը -11-ից -12°C է, իսկ բացարձակ նվազագույնը՝ -31°C, Աշոցքում այն հասնում է -42°C (Պաղակն), որի պատճառը ինվերսիան է:

Ձմռան ընթացքում ձնաբուքով օրերի թիվը միջինը 25 օր է, առանձին տարիներին այն հասնում է մինչև 40-ից 45 օր: Ձմռանը հաճախակի են մառախուղները՝ Պաղակնում միջինը կազմում է 15 օր, իսկ Արթիկում՝ 30 օր: Տարվա ընթացքում տեղումների քանակը կազմում է 600-700 մմ: Գերակշռում են հյուսիսային քամիները, որոնց միջին տարեկան արագությունները 2-3 մ/վ է:

- Բարձրալեռնային ցուրտ կլիման ձևավորվում է մարզի հյուսիսային շրջանների և Արագածի լեռնազանգվածի 2400-3000 մ բարձրություններից վեր: Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը կարող է բարձրանալ մինչև 20°C, ընդ որում ամռան բոլոր ամիսներին կարող են դիտվել օդի ջերմաստիճանի 0°C-ից ցածր իջնելու դեպքեր: Այստեղ ամռանը պակասում է ամպամած օրերի թիվը և տեղումների քանակը (սակայն մոտ 50 մմ-ից ոչ պակաս): Կայուն ձնածածկույթը մնում է մոտ 250 օր: Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը -13-ից -14°C է, իսկ բացարձակ նվազագույնը մոտ -39°C: Տեղումների քանակը այս գոտում 800 մմ-ից ավելի է: Քամու արագությունը ամբողջ տարվա ընթացքում միջինը 5-7 մ/վ է: Այստեղ հաճախակի են դիտվում 15մ/վ-ից ավելի ուժեղ քամիներ:

Անտառտնտեսության տարածքին բնորոշ են՝ բարեխառն՝ մեղմ ամառներով և ցուրտ ձմեռներով և չափավոր ցուրտ, կարճատև զով ամառներով և ցուրտ ձմեռներով կլիմայի տիպերը:

1.8. Զրագրությունը

Ռելիեֆի, կլիմայի և ջրատերակառուցվածքի առանձնահատկությունների շնորհիվ Շիրակի մարզն ունի համեմատաբար թույլ զարգացած ջրագրական ցանց: Մարզի գետային ցանցը գրեթե ամբողջությամբ պատկանում է Արաքս գետի ավազանին: Գետային ցանցի խտության գործակցի միջին արժեքը կազմում է 0.53 կմ/կմ²: Զրային պաշարների հաշվեկշռում կարևոր է Շիրակի արտեզյան ավազանի դերը:

Շիրակի մարզի, ինչպես նաև Գյումրիի անտառտնտեսության միակ խոշոր գետը Ախուրյանն է՝ Արաքսի ձախակողմյան վտակը, որը սկիզբ է առնում Արփի լճից՝ 2017 մ բարձրությունից: Գետի ակունքում կառուցվել է ամբարտակ, և բնական լիճը վերածվել է ջրամբարի: Վերին հոսանքում հոսում է ՀՀ տարածքով, միջին և ստորին հոսանքներում սահմանային գետ է Հայաստանի և Թուրքիայի Հանրապետությունների միջև: Երկարությունը 186 կմ է, ավազանը 9700 կմ²: Լեռնային գետ է՝ 1071 մ ընդհանուր, և 5.8 մ միջին անկումով: Գետի ընդհանուր երկարությունը Շիրակի մարզում մոտ 105 կմ է: Սնումը խառն է. գերակշռում է ստորերկրյան (59%), վարարում է գարնանը, որի ընթացքում ձևավորվում է տարեկան հոսքի 57%-ը: Տարեկան միջին ծախսը 34.4 մ³/վրկ է: Ախուրյանի վտակներից են՝ Կարախանը, Կումայրին, Կարկաչանը, Աշոցքը, Զաջուռը, Մանթաշը, Գեղաձորը, որոնք ամռանը գրեթե ցամաքում են: Առավել սելավաբեր են Կումայրի, Հացիկ, Զաջուռ, Մուսայեյյան, Կամո, Հովիտ վտակները, որոնք որպես սելավներ գործում են

հատկապես ամառային հորդառատ, հաճախ կարկտախառն անձրևների պատճառով: Սելավաբեր է նաև Կարկաչան գետի Արթիկջուր վտակը:

Աշոցք գետը սկիզբ է առնում Ջավախքի լեռնաշղթայի Քարախաչի լեռնանցքի մոտակայքից՝ 2350 մ բարձրությունից: Երկարությունը 20 կմ է, ջրհավաք ավազանը՝ 197 կմ²: Գետահովիտը վերին հոսանքում կիրճանման է, տեղ-տեղ՝ ճահճապատ, ստորինում առաջացնում է բազմաթիվ գալարներ: Սնումը հիմնականում ստորերկրյա (85 %) և հալոցքային (14%) է, վարարումը՝ մայիս-հունիսին: Տարեկան միջին ծախսը 4,1 մ³/վ է:

Անտառտնտեսության տարածքը հարուստ է սառնորակ աղբյուրներով և ստորերկրյա ջրերով: Վերջինիս պաշարները հասնում են 4 մլն. մ³: Աշոցքի սարահարթում կան ճահճուտներ:

Թուրքիայի հետ սահմանին՝ Ախուրյան գետի վրա կառուցվել է Ախուրյանի ջրամբարը, որն իր 525 մլն մ³ ծավալով խոշորագույնն է: Մարզի տարածքում՝ Ախուրյան գետի ձախակողմյա վտակների վրա կառուցվել են նաև՝ Կառնուտի, Մանթաշի, Սառնաղբյուրի, Վարդաքարի, Թավշուտի ջրամբարները, ինչպես նաև Շիրակի ջրանցքը, Գյումրիի ՋրէԿ-ը: Մարզում դեռևս անավարտ է Կապսի ջրամբարը (աղյուսակ 3, քարտեզ 7):

Աղյուսակ 3. ՀՀ Շիրակի մարզի ջրամբարների հիմնական ցուցանիշները

Ջրամբար	Մակերեսը, կմ ²	Ծավալը, մլն. մ ³	Նպատակը
Ախուրյանի	41.8	525,0	ռոռզման
Արփիի լճի	22.0	105,0	ռոռզման
Թավշուտի	0.6	6,0	ռոռզման
Սարալճի N1	0.03	0,056	ռոռզման
Սարալճի N2	0.025	0,21	ռոռզման
Ջաջուտի	0.08	0,22	ռոռզման
Կառնուտի	2.15	23.9	ռոռզման
Վարդաքարի	0.86	5,0	ռոռզման
Մարալիկի	0.024	0,23	ռոռզման
Սառնաղբյուրի	0,56	5,0	ռոռզման
Մանթաշի	0.764	8.2	ռոռզման

1.9. Բուսական և կենդանական աշխարհ

Շիրակի մարզն աչքի է ընկնում հարուստ բուսական ու կենդանական աշխարհով, որը պայմանավորված է բնական պայմանների առանձնահատկություններով: Մարզում, ըստ վերընթաց գոտիականության իրար են հաջորդում բուսականության հետևյալ տիպերը.

- Լեռնատափաստանային բուսականությունը ձևավորվում է բարեխառն և չոր կլիմայի պայմաններում, զբաղեցնում է ընդարձակ մակերես՝ տարածվելով մարզի ցածրադիր շրջաններից մինչև 2300-2400 մ բարձրությունները: Այն ունի հարուստ տեսակային կազմ: Տարածված են տարատեսակ խոտաբույսեր՝ փետրախոտը, սեզը, շուղախոտը, կծմախոտը, թիթեռնածաղիկը, լրբազգիները, ինչպես նաև օշինդրը, դաշտավուկը, անթառամը և այլն: Փետրախոտային տափաստաններից ավելի բարձր՝ տափաստանային բուսականության մի առանձին տիպ են կազմում հացազգատարախոտային բույսերը, որոնք հաճախ կոչում են տարախոտային տափաստաններ:
- Մարգագետնատափաստանային բուսականությունը տարածվում է 2300 մ-ից վեր, համեմատաբար խոնավ վայրերում, որի շնորհիվ հարուստ է փարթամ և հյութեղ խոտերով: Այն բաժանվում է երկու ենթագոտու՝ ստորին կամ մերձալպյան և վերին կամ ալպյան: Մերձալպյան մարգագետինները միջանցիկ դեր են կատարում և կազմված են բարձր խոտերից: Այս ենթագոտին զբաղեցնում է 2800-2900 մ բարձրությունները: Մերձալպյան գոտում տարածվում են ցորենազգիները, լրբազգիները և տարախոտերի այլ տեսակներ՝ ցորնուկ, դաշտավուկ, ինչպես նաև երեքնուկ, խատուտիկ, մեխակ և այլն: Ալպյան բուսականությունը տարածվում է 2800-2900 մ-ից վեր և ծածկված է խոշոր ու վառ գույնի ծաղիկներով:

Կենդանական աշխարհի բազմազանությունը կապված է բուսականության բազմազանությամբ: Որոշ կենդանիներ, իրենց շարժունականության շնորհիվ, հանդիպում են գրեթե բոլոր գոտիներում: Դրանցից են նապաստակը, գայլը, աղվեսը, աքիսը, դաշտամուկը և այլն: Կենդանիների որոշ տեսակներ էլ փոփոխվում են ըստ վերընթաց գոտիների: Լեռնատափաստանային գոտին բնորոշ է կրծողներով: Տարածված են դաշտամուկը, ճագարամուկը, գետնասկյուռը, փոքրասիական համստերը, կույր մուկը և այլն: Մերձալպյան և ալպյան գոտում տարածված են թռչունների մի քանի տեսակ՝ արծիվ, գառնանգղ, եղջերավոր արտույտ, լեռնային հնդկահավ, ճնճղուկ և այլն: Շատ են միջատներն ու թիթեռները: Անտառտնտեսության տարածքում վայրի կենդանիներից հանդիպում են գայլը, աղվեսը, նապաստակը, խայտաքիսը, կզաքիսը, աքիսը, հնարավոր է լուսանը և այլն: Թռչուններից լայն տարածվածություն ունեն՝ ճնճղուկը, լորը, կաքավը, արտույտը, սոխակը, ծիծեռնակը, կաչաղակը, ագռավը, բազեն, արծվիկը և այլն: Կրծողներից հանդիպում են՝ դաշտամուկը, ճագարամուկը, գետնասկյուռը,

փոքրասիական համստերը և այլն: Ջրամբարներում ու գետերում կան ձկների մի քանի տեսակներ՝ ծածանը, խրամուլը և այլն: Մարզում սողուններից հետաքրքրություն է ներկայացնում Բնության պահպանության միջազգային միության Կարմիր ցուցակում գրանցված Դարևակու իժը, որի արեալը Ջավախքի լեռնաշղթայի հարավային լանջերն են:

Անտառտնտեսության և հարակից տարածքները ևս առանձնանում են կենսաբազմազանության բարձր պոտենցիալով, որը մանրամասն ներկայացված է «կենսաբազմազանության պահպանություն» բաժնում:

1.10. Լանդշաֆտները

Շիրակի մարզի բնական լանդշաֆտները միատարր են: Բնական անտառները գրեթե բացակայում են: Լեռնալանջերի ձորակների ստվերոտ հատվածներում շատ փոքր կղզյակներով հանդիպում են կաղամախու ծառուտներ, որոնցից Ամասիա գյուղից 3 կմ դեպի արևմուտք հանդիպողները ընդգրկված են ՀՀ կառավարության կողմից հաստատված բնության հուշարձանների ցանկում «Դողդոջուն կաղամախու ծառուտներ» անվանումով՝ որպես կենսաբանական հուշարձան: Համաձայն բնության հուշարձանների հաստատված ցանկի՝ մեկ այլ կենսաբանական հուշարձան՝ «Փետրախոտային տափաստան» անվանումով, տարածվում է Ամասիա գյուղից 3 կմ հյուսիս-արևմուտք:

Մարզում տիրապետողը լեռնային տափաստաններն են՝ հումուսով հարուստ սևահողերով և խոտային բուսականությամբ: Բարձրադիր գոտում ընդարձակ տարածություններ են զբաղեցնում մերձալպյան ու ալպյան մարգագետինները: Լեռնային ռելիեֆի շնորհիվ տափաստանային գոտու բնական պայմանները բազմազան են, հետևաբար այստեղ ձևավորվում են չոր լեռնատափաստանային և լեռնատափաստանային լանդշաֆտները: Չոր լեռնատափաստանային լանդշաֆտները մարզի տարածքում զբաղեցնում են նախալեռնային գոտու 1450-1600 մ բարձրությունների սահմանները՝ Ախուրյան գետի հովտից մինչև Արագածի ցածրադիր լանջերը, որտեղ տեղումների քանակը կազմում է 350-400 մմ: Այստեղ տարածված են լեռնաշագանակագույն հողերը:

Լեռնային տափաստանները տարածվում են Շիրակի դաշտում և Աշոցքի սարահարթում, որտեղ տեղումների քանակը կազմում է 600-700 մմ: Ալպյան լանդշաֆտները տարածվում են լեռնալանջերում և սարավանդներում՝ Եղնախաղի և Ջավախքի լեռնավահանների լանջերին մինչև 2700-2800 մ բարձրությունները տարածված են ստորին ալպյան, իսկ ավելի բարձր՝ ալպյան մարգագետինները: Ստորին ալպյան մարգագետինների լանդշաֆտները լավ զարգացած են նաև Արագածի լեռնավահանում: Ձնամերձ լանդշաֆտները ձևավորվում են Շիրակի մարզը եզերող լեռնաշղթաների մերձգագաթային մասերում: Այն գրավում է 3200-3300 մ-ից բարձր գտնվող տարածությունները: Խիստ կլիմայով պայմանավորված հողաձածկույթ չի առաջանում:

1.11. Անտառածման պայմանները

Շիրակի սարահարթը քամիներից պաշտպանելու, լեռնալանջերի հողի էրոզիան կանխելու նպատակով, Գյումրիի անտառտնտեսության հիմնադրումից ի վեր, անցած ավելի քան 60 տարիների ընթացքում հիմնվել են արհեստական անտառմշակույթներ, հիմնականում սոճու, հացենու, թխկու, թեղու, բարդու և այլ ծառատեսակների տնկարկներ: Հարկ է նշել, որ անտառմշակույթները հիմնականում հիմնվել են փոքր մակերես զբաղեցնող, իրարից տարանջատված և աճման համար նպաստավոր պայմաններ ունեցող տեղամասերում:

Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքում առանձնանում են չափավոր-խոնավ և չափավոր-ցամաքային անտառածման գոտիները: Չափավոր-խոնավ անտառածման գոտին առանձնանում է ոչ այդքան բարենպաստ անտառածման պայմաններով: Կլիման չափավոր ցուրտ է, զով ամառներով ու երկարատև ցուրտ ձմեռներով: Միջին տարեկան ջերմաստիճանը 5.8°C է: Գարունը չափավոր ցուրտ է, տևական, ձմեռային եղանակների հաճախակի վերադարձով: Աշունը բավականին ցուրտ է, ոչ երկարատև: Չափավոր-ցամաքային անտառածման գոտում ձմեռը ցուրտ է, ձյունառատ ու երկարատև: Ձնածածկով օրերի թիվը 94 է: Ոչ սառնամանիքային օրերով թիվը միջին հաշվով 146 է: Գարունը ցուրտ է, վերջին ցրտահարությունները նկատվում են մայիսի առաջին տասնօրյակում: Ամառը չափավոր շոգ է, իսկ աշունը՝ տաք և տևական: Կլիմայական այս առանձնահատկությունները բացատրվում են Գյումրիի անտառտնտեսության աշխարհագրական դիրքով, լեռնագրությամբ, ռելիեֆի բազմազանությամբ և վերընթաց գոտիականությամբ: Ստորև բերվում են Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքի բազմամյա միջին կլիմայական հիմնական ցուցանիշներն ըստ օդերևութաբանական կայանների տվյալների (աղյուսակ 4):

Աղյուսակ 4. Օդի ջերմաստիճանի ամսական ու տարեկան բազմամյա միջին ցուցանիշները, $^{\circ}\text{C}$

Օդկայան	ԲԾՄ, մ	Հ	Փ	Մ	Ա	Մ	Հ	Հ	Օ	Ս	Հ	Ն	Դ	Տ
Գառնահովիտ	2166	-7.8	-6.7	-3.3	2.9	8.3	11.9	15.8	16.4	12.4	6.7	0.3	-4.7	4.4
Աշոցք	2009	-11.6	-10.9	-6.5	1.9	7.7	11.1	14.6	14.8	10.4	4.8	-1.2	-7.9	2.3
Պաղակն	2004	-12.7	-11.1	-6.6	1.2	7.8	10.7	13.9	14.1	10.1	4.5	-1.6	-9.2	1.8
Ամասիա	1876	-9.5	-7.9	-3.4	3.2	8.8	12.4	15.8	16.1	12.3	6.9	0.2	-6.2	4.1
Ջաջուռ	1792	-8.4	-6.9	-2.3	4.5	9.9	13.3	16.7	17.0	13.3	7.7	0.9	-5.2	5.0
Արթիկ	1750	-8.2	-6.3	-1.8	5.3	10.6	14.1	17.6	18.2	14.1	8.5	1.6	-4.6	5.8
Մարալիկ	1706	-8.7	-7.1	-2.6	5.2	10.1	13.3	17.1	17.9	13.9	8.3	1.4	-5.1	5.3
Գյումրի	1529	-9.7	-7.3	-1.3	5.9	11.9	16.0	19.7	20.2	15.7	9.5	2.2	-4.9	6.5

Միջին ջերմաստիճաններն ըստ տարվա եղանակների կազմում են. ձմեռ՝ -7.0°C , գարուն $+7.9^{\circ}\text{C}$, ամառ՝ $+17.1^{\circ}\text{C}$, աշուն՝ $+8.5^{\circ}\text{C}$: Ոչ սառնամանիքային շրջանի միջին տևողությունը 156 օր է: Վաղ աշնանային և ուշ գարնանային ցրտահարությունները կրճատում են վեգետացիոն ժամանակաշրջանի

տևողությունը, որը կարևոր նշանակություն ունի անտառահիմնման ժամանակ անտառտնկիների տեսականիների ընտրության ժամանակ:

Տեղումների միջին քանակն ըստ տարվա եղանակների կազմում է. ձմեռ՝ 62 մմ, գարուն՝ 177 մմ, ամառ՝ 148 մմ, և աշուն՝ 87 մմ: Տարվա տաք ժամանակաշրջանին հատուկ են հորդառատ անձրևները, որոնք հաճախ ուղեկցվում են կարկուտներով: Քամու ուղղությունն ըստ տարվա եղանակների հետևյալն է՝ ձմռանը, գարնանը և աշնանը՝ հյուսիս-արևելյան, իսկ ամռանը՝ հյուսիսային: Քամոտ օրերի թիվն առավելապես շատ են մարտ-օգոստոս ամիսներին (աղյուսակ 5):

Աղյուսակ 5. Մթնոլորտային տեղումների ամսական և տարեկան բազմամյա միջին ցուցանիշները, մմ

Օդկայան	ԲԾՄ, մ	Հ	Փ	Մ	Ա	Մ	Հ	Հ	Օ	Ս	Հ	Ն	Դ	Տ
Գառնահովիտ	2166	18	21	35	65	102	90	60	37	31	48	34	20	561
Աշոցք	2009	25	37	58	95	102	85	63	46	34	51	38	43	677
Պաղակն	2004	18	30	36	65	107	85	56	45	34	40	29	29	574
Ամասիա	1876	19	31	37	68	118	92	62	50	37	43	31	31	619
Ջաջուռ	1792	27	28	32	59	90	77	44	30	30	41	31	28	534
Արթիկ	1750	21	26	31	62	93	82	46	31	31	36	31	26	516
Մարալիկ	1706	19	25	37	65	76	85	68	35	23	44	36	22	535
Գյումրի	1529	17	21	27	34	95	63	42	33	32	30	23	20	437

Բաժին 2. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՄԵԹՈԴԻԿԱՆ ԵՎ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ

2.1. Անտառի կապեզորիաներ

Գյումրիի անտառտնտեսության կառավարման պլանի պատրաստման աշխատանքները կատարվել են համաձայն սույն ծրագրի տեխնիկական առաջադրանքի՝ հիմք ընդունելով ՀՀ Անտառային օրենսգիրքը (ընդունված է 2005 թվականի հոկտեմբերի 24-ին), համաձայն որի Հայաստանի Հանրապետությունում անտառներն ըստ իրենց նպատակային նշանակության դասակարգվում են հետևյալ կատեգորիաների՝

Պաշտպանական նշանակության անտառներ, որոնք են.

- ջրային օբյեկտների ջրապահպան գոտիների անտառները,
- բարձր թեքության (30°-ից ավել) վրա գտնվող անտառները,
- անտառների վերին և ստորին սահմանների 200մ լայնությամբ շերտը,
- բուսաբանական, կենդանաբանական այգիների, դենդրոպարկերի շրջակա անտառները՝ 100 մետր շառավղով,
- կիսաանապատային, տափաստանային, անտառտափաստանային գոտիներում աճող անտառները:

Հատուկ նշանակության անտառներ, որոնք են.

- Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներում ընդգրկված անտառները,
- Քաղաքային և քաղաքամերձ անտառները,
- Ռեկրեացիոն և առողջարարական անտառները,

- Սահմանային, ռազմական նշանակության անտառները,
- Պատմական և գիտական արժեք ներկայացնող անտառները,
- Սանիտարական գոտիները պահպանող անտառները:
 - Արտադրական նշանակության անտառներ, որոնք են
- բնափայտի շարունակական արտադրությունն ապահովող անտառները, որոնք չեն դասվում հատուկ և պաշտպանական նշանակության անտառների շարքին:

2.2. Անտառների գնահատման մեթոդը

Անտառների ընդհանուր գույքագրումն իրականացվել է համաձայն անտառային տնտեսության կառավարման պլանների հրահանգը հաստատելու մասին ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարի 10.08.2005թ. N130-Ն հրամանի՝ ընտրելով աչքաչափային-չափողական մեթոդը, որը հիմնված է բնականում անտառի աչքաչափային, ընտրողական չափողական և հաշվարկային գնահատման մեթոդների համատեղման վրա, իսկ միջոցառումներ նախատեսվող հատվածներում կիրառվել է հաշվարկային մեթոդը՝ հիմնականում շրջանաձև հրապարակների տեղադրմամբ:

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

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

Շարահարկերի բաժանումը կատարում են հետևյալ պայմաններում.

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

Պարզ ծառուտներում տեսակային կազմը կամ բարդ ծառուտներում շարահարկը որոշվում է տոկոսային հարաբերությամբ անտառկազմող տեսակի պաշարից (անտառի էլեմենտ) և գրանցվում է ֆորմուլայով, որտեղ բերվում են յուրաքանչյուր ծառատեսակի կրճատ նշանակումը և յուրաքանչյուրի մասնակցության բաժինը ծառուտի կազմում՝ արտահայտված գործակցի տեսքով

(ամբողջ թվով), որում յուրաքանչյուր միավորը համապատասխանում է 10% մասնակցության չափի ընդհանուր պաշարում:

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

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

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

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

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

Անտառի բնական վերածի նկարագրության համար նշվել են տեսակային կազմը, միջին տարիքը, միջին բարձրությունը, նմուշների քանակը՝ հազար հատ 1 հա-ի հաշվով:

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

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

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

Հարկ է նշել, որ անտառների դաշտային գնահատման աշխատանքներին իրենց մասնակցությունն են ունեցել նաև անտառտնտեսության աշխատակիցները (նկար 1):

Նկար 1.



2.3. Անտառային տնտեսության հողերի դասակարգում

Հողատեսքերի գույքագրման և գնահատման ժամանակ հիմք է ընդունվել անտառաշինության և անտառկառավարման պլանների պատրաստման հրահանգով/2005թ/ սահմանված հետևյալ դասակարգումը.

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

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

2. Անտառածածկ տարածքներին վերագրվում են.

- 0,4 և բարձր լրիվությամբ երիտասարդ տարիքային խմբի ծառուտները,
- մնացած տարիքային խմբերի 0,3 և բարձր լրիվության ծառուտները,
- թփերով պատված հողատեսքերը, որոնցում առանց հատուկ անտառմելիորատիվ աշխատանքների հնարավոր չէ հիմնել անտառ:

3. Ոչ անտառածածկ անտառային հողերին պատկանում են.

- հատված տարածքները,
- անտառվերականգնման համատարած հատման հատատեղերը,
- բացատներ - որտեղ բացակայում կամ առկա են առանձին ծառեր,
- նոսրուտներ - 0,1-0,2 լրիվության ծառուտները (բացի երիտասարդ խումբը),
- հրդեհված - անտառի հատված մինչև ածի դադարեցման աստիճան վնասված,
- մահացած ծառուտներ - անտառամասեր ֆիտո և էնտո ներգործությունից, արտադրական արտանետումներից, ռեկրեացիոն բեռնվածության և այլ գործոնների ազդեցությունից արմատի վրա չորացած, մահացած ծառուտներ, ինչպես նաև համատարած քամատապալ և ձնետապալ անտառամասերը:

Գնահատման ժամանակ առանձնացվում են ոչ անտառային հողերի հետևյալ կատեգորիաները.

- գյուղատնտեսական հողահանդակներ և հատուկ նպատակային նշանակության հողեր, վարելահող, խոտհարքներ, արոտավայրեր, այգիներ, պտղատու տնկարաններ, անտառային ճանապարհներ, անտառուղիներ և հակահրդեհային ճեղքեր, էլեկտրահաղորդակցության, հեռախոսակապի գծեր, բնակատեղեր, ավազահանքեր, մելիորատիվ առուներ և այլն,
- հողեր, որոնք առանց հատուկ մելիորատիվ միջոցառումների պիտանի չեն անտառածեցման համար,
- ժայռեր, քարացրոններ, ճահճուտներ, ոչ անտառածածկ թեք լանջեր և այլն:

Աղյուսակ 6. Գնահատման հատվածների նվազագույն մակերեսը

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

2.4. Գույքագրման տվյալների ծրագրային ապահովում

Անտառտնտեսության դաշտային գույքագրման արդյունքները ենթարկվել են СОЛИ-3 (Система Обработки Лесоустроительной Информации) համակարգչային ծրագրային մշակման, որում համեմատած СОЛИ-ի տարածաշրջանային անտառածման պայմաններին համապատասխանեցնելու նպատակով՝ կատարելագործված և ավելացված են նոր մակետներ, ինչպիսիք են՝ ֆլորայի բնութագիրը, ֆաունայի հանդիպման արեալները, մարդածին ձևախախտումը, հողի բնութագիրը, ճանապարհներով ապահովվածությունը և այլն, որից և փոփոխվել է տվյալների բազայի կառուցվածքը, և որ շատ կարևոր է, մշակվել է կապ աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգերի (USC) հետ:

Քարտեզագրական նյութերը մշակվել են ArcGIS համակարգչային ծրագրի ArcMap բաղադրիչի օգտագործմամբ, որը հնարավորություն է ընձեռել հեռազննման և դաշտային գույքագրման տվյալների հիման վրա՝ յուրաքանչյուր անտառհատվածի մակարդակով ստեղծել բազմանպատակային թվային բազա:

Ստեղծված թվային քարտեզագրական բազայից յուրաքանչյուր անտառհատվածի մակերես ներմուծվել է գնահատման քարտերի մեջ (կլորացված մինչև տասնորդական): СОЛИ-3 համակարգչային ծրագրի միջոցով ստացված հատվածային բնութագրերի տվյալները կապակցվել են քարտեզագրական բազային, որի հիման վրա էլ պատրաստվել են թեմատիկ քարտեզները, ընդ որում թեմատիկ քարտեզներ հնարավոր է կազմել ցանկացած ցուցանիշի համար, որն առկա է անտառային հատվածային բնութագրերի բազայում:

2.5. Քարտեզագրական աշխատանքներ

Գյումրիի անտառտնտեսության անտառների և անտառային հողերի քարտեզագրման համար հիմք են հանդիսացել.

- Գյումրիի անտառտնտեսության նախորդ անտառչինության (1983թ.) քարտեզագրական նյութերը,
- 1:10000 և 1:25000 մասշտաբի տեղագրական քարտեզները,

- անտառտնտեսության և հարակից տարածքների բարձր լուծաչափի արբանյակային պատկերները,
- անտառտնտեսության որոշ տարածքների օդալուսանկարները
- համայնքների հողային ֆոնդի, սեփականության սուբյեկտների կադաստրային քարտեզները
- դաշտային քարտեզագրական աշխատանքները

Վերը նշված նյութերը տեղափոխվել են աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգ: Կատարվել է դրանց կապակցում աշխարհագրական ցանցին՝ WGS 84 կորդինատային համակարգում և իրականացվել է թվայնացում՝ անհրաժեշտ տվյալների բազայի ստեղծմամբ:

Համայնքների կադաստրային քարտեզներից և անտառչինական պլան-քարտեզներից վերցվել են անտառային հողերի սահմանները: Տեղագրական քարտեզներից վերցվել են գետային և ճանապարհային ցանցերը, բնակավայրերը, ծովի մակերևույթից ունեցած բարձրության հավասարագծերը (հորիզոնականներ) և այլ տվյալներ, որոնց միջոցով ճշտվել է անտառային տարածքների որոշ սահմաններ, օրինակ՝ քառակուսիների միջև սահմանները, որոնք անցնում են գետերով կամ ջրաբաժաններով: Անտառհատվածների միջին բարձրություններն ու թեքությունները և լանջի կողմնադրությունները որոշվել են անտառտնտեսության ռելիեֆի թվային մոդելի միջոցով:

Արբանյակային նկարների և օդալուսանկարների օգնությամբ կատարվել է անտառային տարածքի նախնական բաժանում՝ ըստ հատվածների: Ճշտվել են նաև ճանապարհային և գետային ցանցի որոշ տվյալներ, ինչպես նաև անտառային տարածքի արտաքին և ներքին սահմանները:

Համայնքների վարչական տարածքներում անտառային հողերի գույքագրման և գնահատման արդյունքներով բացահայտվել են համայնքների կադաստրային քարտեզներում անտառային հողատեսքերի անճշտությունները, որոնք սահմանների ճշտում իրականացրած կազմակերպության կողմից քարտեզագրվել և համաձայնեցվել են անտառտնտեսության, բնակավայրերի վարչական ու համայնքների ղեկավարների հետ:

2.6. Արբանյակային և աերո պարկերներ

Ինչպես քարտեզագրման, այնպես էլ անտառգնահատման աշխատանքների իրականացման համար ձեռք են բերվել բարձր լուծաչափի արբանյակային նկարներ, որոշ տարածքներում անօդաչու թռչող սարքի (DJI Mavic դրոն) միջոցով իրականացվել են օդալուսանկարահանումներ: Օգտագործվել են նաև ArcGIS Basemap WorldImagery առցանց բաց աղբյուրի արբանյակային նկարները (աղյուսակ 7):

Աղյուսակ 7. Արբանյակային պատկերների տեսակն ու օդալուսանկարները և դրանցով ապահովված մակերեսներն ըստ անտառապետությունների

Հ/հ	Անտառապետության անվանումը	Արբանյակային պատկերի տեսակը և լուծաչափությունը	Պատկերներով ապահովված մակերեսը, հա
1	Գյումրի	<ul style="list-style-type: none"> • 0,5 մ լուծաչափության բազմասպեկտրալ արբանյակային նկարներ • ArcGis Basemap առցանց բաց աղբյուրի արբանյակային նկարներ • Օդալուսանկարներ 	<p>1042հա / 100%</p> <p>1042հա / 100%</p> <p>300հա / 28,8%</p>
2	Աշոցք	<ul style="list-style-type: none"> • 0,5 մ լուծաչափության բազմասպեկտրալ արբանյակային նկարներ • ArcGis Basemap առցանց բաց աղբյուրի արբանյակային նկարներ • Օդալուսանկարներ 	<p>1069հա / 100%</p> <p>1069հա / 100%</p> <p>17,7հա / 1,7%</p>
3	Ջաջուռ	<ul style="list-style-type: none"> • 0,5 մ լուծաչափության բազմասպեկտրալ արբանյակային նկարներ • ArcGis Basemap առցանց բաց աղբյուրի արբանյակային նկարներ • Օդալուսանկարներ 	<p>1368հա / 100%</p> <p>1368հա / 100%</p> <p>75հա / 5,4%</p>
4	Արթիկ	<ul style="list-style-type: none"> • 0,5 մ լուծաչափության բազմասպեկտրալ արբանյակային նկարներ • ArcGis Basemap առցանց բաց աղբյուրի արբանյակային նկարներ • Օդալուսանկարներ 	<p>1042հա / 100%</p> <p>1042հա / 100%</p> <p>270հա / 25,9%</p>

2.7. Քառակուսիների տեղաբաշխման սխեմա

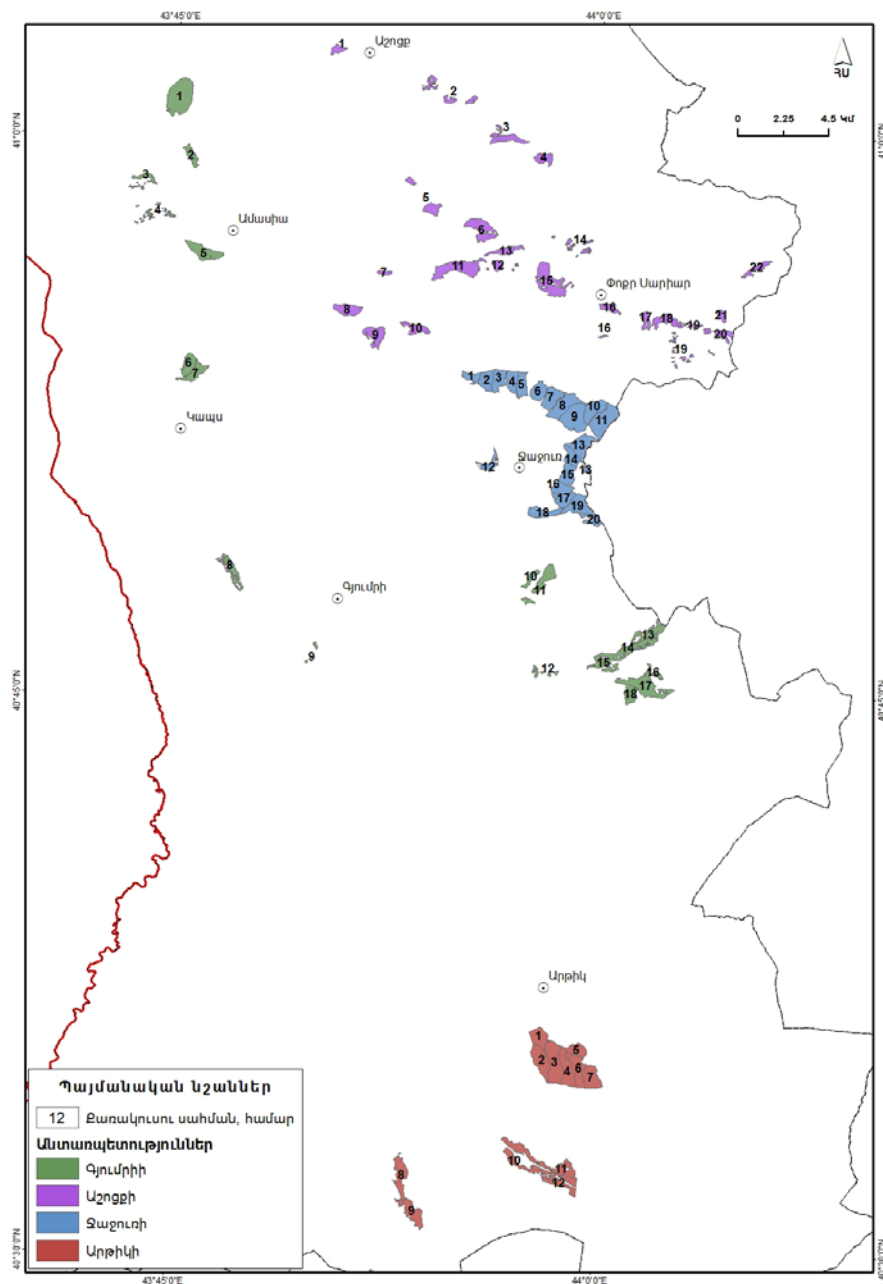
Անտառտնտեսության տարածքի բաժանումը քառակուսիների կատարվել է հաշվի առնելով տեղանքի աշխարհագրական տարրերը՝ գետեր, ճանապարհներ և այլ գործոններ, ընդ որում նախորդ գույքագրման քառակուսային ցանցի սահմանները և դրանց համարակալումները հիմնականում չեն պահպանվել՝ կապված անտառտնտեսության անտառային հողերի սահմանների փոփոխման հետ, որն առավել մանրամասն ներկայացված է քառակուսիների համարակալման ամփոփ տեղեկագրում (աղյուսակ 2):

Ներկայումս անտառտնտեսության տարածքը բաժանվել է 4 անտառապետությունների և 72 քառակուսիների, ամենափոքր քառակուսու մակերեսը 5հա է, իսկ ամենամեծը 182հա, որոնք գտնվում են Գյումրիի անտառապետությունում: Անտառտնտեսության քառակուսիների միջին մակերեսը 63հա է: Անտառի գնահատման հատվածների ընդհանուր քանակությունը 1925 է, հատվածների միջին մակերեսը՝ 2,3հա: Նախորդ կառավարման պլանի քարտեզների համեմատ քառակուսիների քանակը պահպանվել է, իսկ հատվածներինը թեև դրանց քանակի վերաբերյալ հստակ տվյալները բացակայում են, սակայն առկա քարտեզների վերլուծությունը ցույց է տալիս որ դրանք ակնհայտորեն ավելացել են (աղյուսակ 8, քարտեզ 8):

Աղյուսակ 8. Անտառտնտեսության կազմակերպման հիմնական տարրերը

Անտառպետության անվանումը	Տարին	Մակերեսը, հա	Քառակուսիների քանակը, հատ	Միջին մակերեսը	Հատվածների քանակը	Միջին մակերեսը
Գյումրի	2022	1042	18	58	349	3,0
Աշոցք	2022	1069	22	49	446	2,4
Զաջուռ	2022	1368	20	68	627	2,2
Արթիկ	2022	1042	12	87	503	2,1
Ընդամենը	2022	4521	72	63	1925	2,3

Քարտեզ 8. Անտառտնտեսության քառակուսային ցանցը



2.8. Կոլեկտիվ ուսուցում

Համաձայն Հայաստանի անտառներում անտառշինության և անտառկառավարման պլանների պատրաստման հրահանգի, դաշտային գույքագրումից առաջ կազմակերպվել է անտառի գույքագրման և քարտեզագրման գործնական կոլեկտիվ ուսուցում (նկար 1): Կոլեկտիվ ուսուցումն իրականացվել է նախօրոք ընտրված ծառուտում, որի նպատակը գույքագրող հիմնական և տեխնիկական անձնակազմին նախապատրաստելն ու անտառի գնահատում իրականացնելն է կոնկրետ գույքագրման տարածքի պայմաններում պահանջվող ճշտությամբ, յուրաքանչյուր կատարողի մասնագիտական մակարդակի և անտառի գնահատմանը նրա մասնակցության որոշումը և ճիշտ անտառտնտեսական միջոցառումներ նախագծելու հմտություն ուսուցանելը: Կոլեկտիվ ուսուցմանը մասնակցել են ծրագրի հիմնական և տեխնիկական անձնակազմը, նույն թվում անտառտնտեսության համապատասխան մասնագետները (նկար 2):

Կոլեկտիվ ուսուցումը ներառել է.

- ա) անտառագույքագրման չափումների կատարման հրահանգավորում, շրջանաձև ռելասկոպիկ և հաշվարկային հրապարակներով վարժանքներ, չափագրումների տվյալների օգտագործում՝ ինքնաստուգման համար, անտառհատվածի ընդհանուր գնահատման բնութագրի և գործիքների ու սարքավորումների հետ աշխատանքի հմտության բարձրացում,
- բ) մասնագետների ծանոթացում համապատասխան իրավական ակտերին,
- գ) ծանոթացում անտառաճման պայմանների և անտառային տիպերի հետ, նրանց փոխկապակցվածությանը ծառուտների տեսակային կազմի, բոնիտետային դասերի և ծառուտների գնահատման այլ ցուցանիշների հետ,
- դ) ծանոթացում ծառուտների, առանձին ծառերի վնասատուներով և հիվանդություններով վարակվածության նշանների հետ,
- ե) ծանոթացում ծառուտների և այլ հողային կատեգորիաների արբանյակային նկարների վերծանմանը, գնահատման հատվածների սահմանների ճշտման և հատվածի ընդհանուր գնահատման բնութագրի գործնական ցուցադրում,
- զ) տեղեկացում դաշտային տեխնիկական փաստաթղթերի ձևակերպման և դրանց լրացման պահանջների մասին,
- է) ծանոթացում անօդաչու թռչող սարքերի կիրառմամբ անտառների քարտեզագրման և գնահատման առանձնահատկություններին

Ուսուցանվել է նաև մշտական փորձահրապարակների տեղադրման և հաշվարկման մեթոդիկան: Տեղադրվել է 0,1 (Ջաջուռի անտառպետություն քառակուսի 3 հատված 31) և 0,05հա (Գյումրիի անտառպետություն քառակուսի 17 հատված 35) մակերեսներով երկու մշտական փորձահրապարակ՝ անտառի գնահատման ծառաչափական, տիպոլոգիական և այլ ցուցանիշների գրանցման և

հետագա դիտարկումների համար: Տեղադրված փորձահրապարակների կենտրոնակետերի աշխարհագրական կոորդինատներն են՝

- Արևելյան երկայնության $43^{\circ}56'23.2''E$ և հյուսիսային լայնության $40^{\circ}53'11.4''N$
- Արևելյան երկայնության $44^{\circ}1'40.9''E$ և հյուսիսային լայնության $40^{\circ}45'24.6''N$

Նկար 2.



2.9. Անտառկառավարման պլանավորման մասնակցային մոտեցում

Անտառկառավարման պլանավորման մասնակցային մոտեցման հիմնական նպատակը շահագրգիռ խմբերին հնարավորության ընձեռնումն է աջակցելու անտառկառավարման պլանավորման պրոցեսին: Անտառային պաշարների պլանավորման մեջ բազմակողմանի մասնակցային մոտեցումն անտառագիտության ռեֆորմի կարևոր նախապայմաններից է:

Տեղաբնակները կարող են օժանդակել տվյալների հավաքագրմանը, պաշարների վիճակի վերաբերյալ պատմական տվյալների և տեղային կարիքների ու պաշարների օգտագործման ավանդույթների վերաբերյալ տեղեկատվության հավաքագրմանը:

Մասնակցային մոտեցումն անկասկած կբարձրացնի տեղաբնակների հետաքրքրությունն անտառների պահպանության և պաշարների արդյունավետ օգտագործման գործընթացներում: Մասնակցային պլանավորման մոտեցումը և դրա կիրառումը պետք է հաշվի առնի ազգային սովորույթներն ու ավանդույթները: Ռեսուրսների մասնակցային պլանավորման և կառավարման մեջ ընդհանուր պրոբլեմները որոշվում են համագործակցության միջոցով: Մասնակցային կառավարում նախ և առաջ նշանակում է համագործակցություն կազմակերպության ներսում և պլանավորողների, հասարակության ու հետաքրքրվող կողմերի միջև:

Մասնակցային պլանավորման պրոցեսի արդյունավետությունը երաշխավորված է համապատասխան ուսուցման դեպքում:

Ծրագրի շրջանակներում ինչպես անտառչինական և տեխնիկական խորհրդակցությունների, այնպես էլ այլ ձևաչափերով հանդիպումներ են իրականացվել անտառտնտեսության աշխատակիցների, մարզպետարանի, համայնքների և բնակավայրերի վարչական ղեկավարների, ինչպես նաև հասարակական կազմակերպությունների ու բնակավայրերի ներկայացուցիչների հետ (նկար 3), քննարկվել են կառավարման պլանի հիմնական դրույթները, անտառային քարտեզները համադրվել են համայնքների կադաստրային քարտեզների հետ, վերհանվել և ճշտվել են առկա անհամապատասխանությունները:

Նկար 3.



Քաժին 3. ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՀՈՂԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

3.1. Անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքի բաժանումն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության և հողատեսքերի

Անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքը 4521 հա է, որի հողատեսքերում բացարձակ գերակշռում են պաշտպանական նշանակության անտառային հողերը՝ 3796,1 հա կամ ընդհանուր տարածքի շուրջ 84%-ը, այդ թվում անտառային հողերը՝ 2346,3 հա, որից անտառաձածկը՝ 755,7 հա, նույն թվում անտառմշակույթները՝ 644,5 հա, չմիակցված աղարթով անտառմշակույթները՝ 36,0 հա, անտառային բացատներն ու բաց (պարապուտ) տարածքները զբաղեցնում են 1384,2 հա, նոսրուտները՝ 170,4 հա: Պաշտպանական նշանակության ոչ անտառային հողերը զբաղեցնում են 1449,8 հա կամ ընդհանուր ոչ անտառային հողերի 92,2 %-ը:

Հատուկ նշանակության հողատեսքերը զբաղեցնում են 724,9 հա կամ ընդհանուր տարածքի 16%-ը, այդ թվում անտառային հողերը՝ 602,3 հա, որից անտառաձածկը՝ 282,4 հա, նույն թվում անտառմշակույթները՝ 240,6 հա, չմիակցված աղարթով անտառմշակույթները՝ 1,6 հա, անտառային բացատներն ու բաց (պարապուտ) տարածքները զբաղեցնում են 150,7 հա, նոսրուտները՝ 167,6 հա: Հատուկ նշանակության ոչ անտառային հողերը զբաղեցնում են 122,6 հա կամ ընդհանուր ոչ անտառային հողերի 7,8 %-ը:

Անտառտնտեսության ընդհանուր հողատեսքերում անտառածածկ ընդհանուր մակերեսը 1038,1հա է (23%), որից ընդհանուր 885,1 հեկտարն է միակցված սաղարթով անտառմշակույթ (85,3%), իսկ 153,0 հա-ը (14,7%) բնական ծագման անտառներն են (կաղամախի՝ 144,5 հա և սոճի՝ 8,5 հա), անտառային բացատները և պարապուտները՝ 1534,9հա, նոսրուտները՝ 338,0հա:

Ընդհանուր ոչ անտառային հողերի մակերեսը զբաղեցնում է 1572,4հա, որից խոտհարքերը՝ 41,8հա, արոտավայրերը՝ 633,1հա:

Անտառտնտեսության հողատեսքերի զբաղեցրած տարածքներն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության տրված է աղյուսակ 9-ում, պատկերված՝ քարտեզ 9-ում, իսկ հիմնական նպատակային նշանակության տարածքներն ըստ անտառպետությունների նշված է աղյուսակ 10-ում:

Աղյուսակ 9. Անտառտնտեսության հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության կատեգորիաների

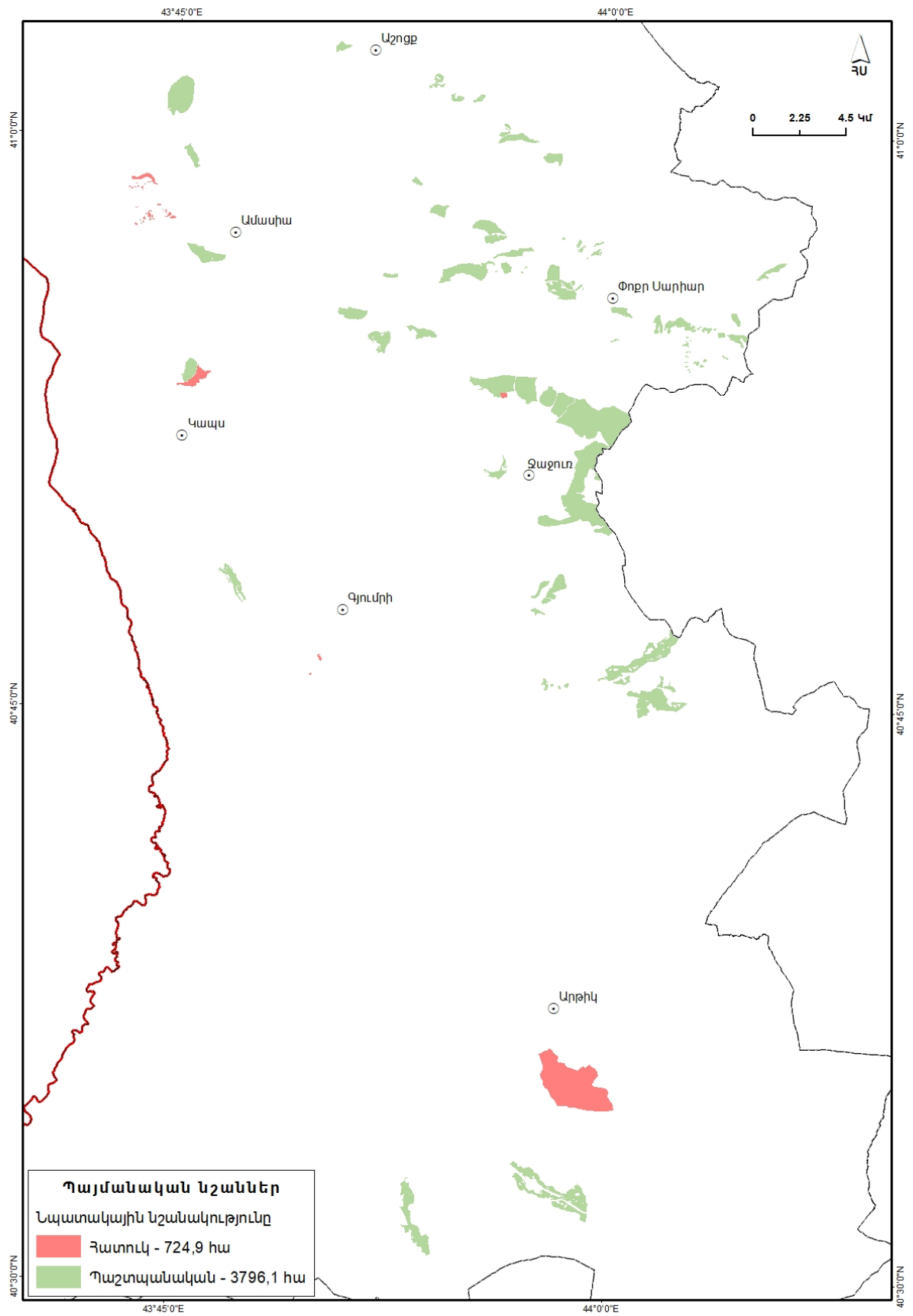
Հ/հ	Հողատեսք	Կատեգորիա	Մակերեսը, հա
1	Ընդհանուր	Պաշտպանական	3796,1
		Հատուկ նշանակության	724,9
		Ընդամենը	4521,0
2	Անտառային հողեր՝ ընդամենը	Պաշտպանական	2346,3
		Հատուկ նշանակության	602,3
		Ընդամենը	2948,6
2.1	Անտառածածկ՝ ընդամենը, այդ թվում	Պաշտպանական	755,7
		Հատուկ նշանակության	282,4
		Ընդամենը	1038,1
2.1.1	Անտառմշակույթներ	Պաշտպանական	644,5
		Հատուկ նշանակության	240,6
		Ընդամենը	885,1
2.2	Զմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ	Պաշտպանական	36,0
		Հատուկ նշանակության	1,6
		Ընդամենը	37,6
2.3	Ոչ անտառածածկ՝ ընդամենը, այդ թվում	Պաշտպանական	1554,6
		Հատուկ նշանակության	318,3
		Ընդամենը	1872,9
2.3.1	Բացատներ և պարապուտներ	Պաշտպանական	1384,2
		Հատուկ նշանակության	150,7
		Ընդամենը	1534,9
2.3.2	Նոսրուտներ	Պաշտպանական	170,4
		Հատուկ նշանակության	167,6

Հ/հ	Հողատեսք	Կատեգորիա	Մակերեսը, հա
		Ընդամենը	338,0
3	Ոչ անտառային հողեր՝ ընդամենը, այդ թվում	Պաշտպանական	1449,8
		Հատուկ նշանակության	122,6
		Ընդամենը	1572,4
3.1	Խոտհարքեր	Պաշտպանական	38,9
		Հատուկ նշանակության	2,9
		Ընդամենը	41,8
3.2	Արոտավայրեր	Պաշտպանական	633,1
		Հատուկ նշանակության	-
		Ընդամենը	633,1
3.3	Այլ հողեր	Պաշտպանական	777,8
		Հատուկ նշանակության	119,7
		Ընդամենը	897,5

Աղյուսակ 10. Անտառպետությունների բաշխվածությունը ըստ հիմնական նպատակային նշանակության և անտառածածկի

Հ/Հ	Անտառպետություն	Պաշտպանական		Հատուկ		Ընդամենը	
		Ընդհանուր մակերեսը	Անտառածածկ մակերեսը	Ընդհանուր մակերեսը	Անտառածածկ մակերեսը	Ընդհանուր մակերեսը	Անտառածածկ մակերեսը
1	Գյումրիի	938,0	85,2	104,0	49,3	1042,0	134,5
2	Աշոցքի	1069,0	394,2	-	-	1069,0	394,2
3	Զաջուռի	1360,1	266,3	7,9	5,1	1368,0	271,4
4	Արթիկի	429,0	10,0	613,0	228,0	1042,0	238,0
	Ընդամենը	3796,1	755,7	724,9	282,4	4521,0	1038,1

Քարտեզ 9. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության



3.2. Անտառային հողերի փոփոխությունն ըստ հողատեսքերի

Հարկ է նշել, որ 1983թ. անտառչինական աշխատանքների նյութերը հիմնականում չեն պահպանվել, առկա են միայն անտառի պլան քարտեզներն ըստ անտառապետությունների և ելնելով այդ հանգամանքից հնարավոր չէր իրականացնել տվյալների համեմատական գնահատում:

Այնուհանդերձ արդեն իսկ նշվել է, որ անտառտնտեսությունում վերջին անտառչինական աշխատանքներն իրականացվել են 1983թ., որի արդյունքներով անտառտնտեսության ընդհանուր մակերեսը կազմել է 4125 հա, իսկ 2022թ. անտառչինությամբ՝ 4521 հա: Անտառտնտեսության մակերեսի ավելացումը 396 հեկտարով բացատրվում է բացատրվում է Շիրակի մարզի համայնքների հողային ֆոնդի կադաստրային քարտեզների և անտառտնտեսության ընթացիկ գույքագրմամբ անտառային հողատեսքերի ու սահմանների ճշգրտման հանգամանքով:

Ստորև ներկայացված աղյուսակում տրված են անտառտնտեսության 2022թ. անտառաշինության արդյունքներով ստացված հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ անտառապետությունների: Համաձայն այդ տվյալների ամենից շատ անտառածածկ տարածքներ՝ այդ թվում անտառմշակույթներ առկա են Աշոցքի անտառապետությունում, իսկ ամենից քիչ՝ Գյումրիի անտառապետությունում: Չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթները զբաղեցնում են 37,6հա տարածք: Բացատներն ու պարապուտները գերակշռում են Գյումրիի անտառապետությունում, իսկ նոսրուտները Արթիկի անտառապետությունում:

Խոտհարքերն ու արոտավայրերը միասին զբաղեցնում են 674,9հա տարածք: Ամենից շատ արոտավայրեր՝ 309,9հա առկա են Արթիկի անտառապետությունում:

Այլ հողերը հիմնականում ներկայացված են հողատարված, արմատական ապարների ելքեր ունեցող հողերով, որոնք առանց հատուկ մեխորատիվ միջոցառումների պիտանի չեն անտառաճեցման համար: Այդպիսի հողերը անտառտնտեսությունում կազմում են 375,9հա, որից միայն 259,7 հեկտարը Ջաջուռի անտառապետությունում: Չգալի տարածք են զբաղեցնում նաև ոչ անտառածածկ թեք լանջերը՝ 228,7հա, որից 156,9 հեկտարը Ջաջուռի անտառապետությունում: Ենթալայան մարգագետինները զբաղեցնում են 102,2հա տարածք, ձորակները՝ 69,9հա, ժայռերը՝ 50,6հա, քարացրոններ՝ 5,8հա, որոնք կարևոր են կենսաբազմազանության տեսանկյունից: Մնացած հողերը (ավտոճանապարհներ, անասուններ քշելու ճանապարհներ, ջրանցքներ, հակահրդեհային ճեղքեր, խախտված հողեր, և այլն) միասին կազմում են 64,4հա (աղյուսակ 11):

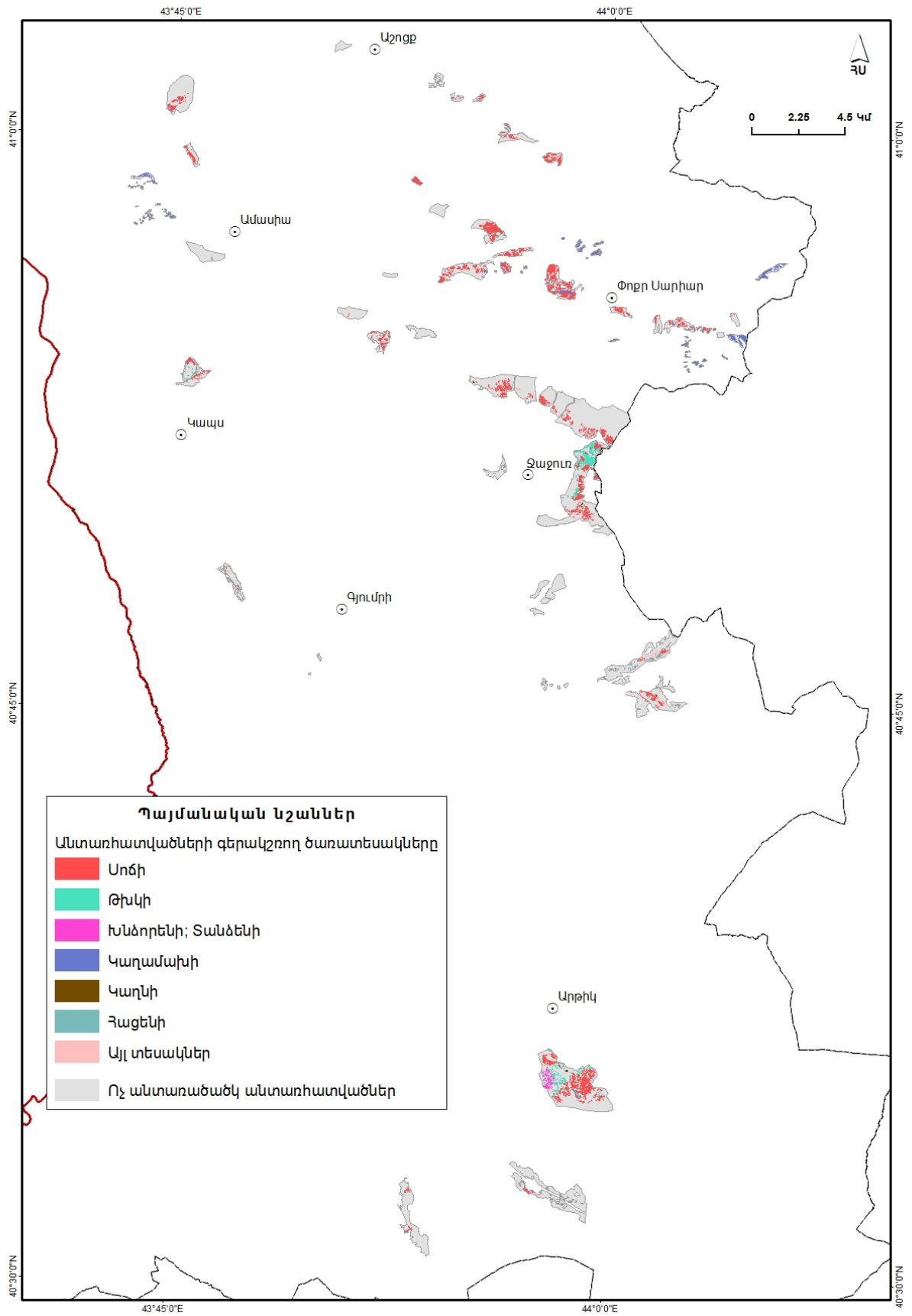
Աղյուսակ 11. Անտառտնտեսության հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ անտառապետությունների

Հ/հ	Հողատեսքը	Գյումրիի	Աշոցքի	Ջաջուրի	Արթիկի	Ընդամենը
1	Ընդհանուր	1042,0	1069,0	1368,0	1042,0	4521,0
2	Անտառային հողեր՝ ընդամենը	790,5	908,4	728,8	520,9	2948,6
2.1	Անտառաձածկ՝ ընդամենը, այդ թվում	134,5	394,2	271,4	238,0	1038,1
2.1.1	Անտառմշակույթներ	100,2	283,2	271,4	230,3	885,1
2.2	Չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ	11,9	17,6	-	8,1	37,6
2.3	Ոչ անտառաձածկ՝ ընդամենը, այդ թվում	644,1	496,6	457,4	274,8	1872,9
2.3.1	Բացատներ և պարապուտներ	526,1	476,0	400,6	132,2	1534,9
2.3.2	Նոսրուտներ	118,0	20,6	56,8	142,6	338,0
3	Ոչ անտառային հողեր՝ ընդամենը, այդ թվում	251,5	160,6	639,2	521,1	1572,4
3.1	Խոտհարքեր	18,5	12,4	3,5	7,4	41,8
3.2	Արոտավայրեր	146,0	36,1	141,1	309,9	633,1
3.3	Այլ հողեր	87,0	112,1	494,6	203,8	897,5

3.3. Անտառաձածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ անտառակազմող ծառատեսակների

Անտառտնտեսությունում հիմնական անտառակազմող տեսակը սոճու անտառմշակույթներն են, որի գերակշռությամբ ծառուտները զբաղեցնում են 684,0 հա՝ 117490խտմ³ ընդհանուր պաշարով, կամ անտառաձածկ մակերեսի 65,9%-ը և ընդհանուր պաշարի 74%-ը: Հաջորդը կաղամախու ծառուտներն են, որոնք զբաղեցնում են 144,5 հա տարածք՝ 29230խտմ³ ընդհանուր պաշարով, կամ անտառաձածկ մակերեսի 13,9%-ը և ընդհանուր պաշարի 18,4%-ը: Թխկու անտառմշակույթները կազմում են 104,9հա՝ 8240խտմ³ ընդհանուր պաշարով, կամ անտառաձածկ մակերեսի 10,1%-ը և ընդհանուր պաշարի 5,2%-ը: Մնացած տեսակները միասին զբաղեցնում են 104,7հա՝ 3840մ³ կամ անտառաձածկ մակերեսի 10,1%-ը և ընդհանուր պաշարի 2,4%-ը (քարտեզ 10, աղյուսակ 12):

Քարտեզ 10 Անտառհատվածների գերակշռող ծառատեսակները



Աղյուսակ 12. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ անտառկազմող ծառատեսակների

Փերակշռող	2022թ.	
	մակերեսը, հա	պաշար, խտմ ³
Սոճի	684,0	117490
Կաղնի	6,7	490
Հացենի	43,4	1700
Թխկի	104,9	8240
Թեղի	5,3	270
Ակացիա սպիտակ	1,4	90
Կաղամախի	144,5	29230
Բարդի	2,2	330
Տանձենի	10,2	290
Խնձորենի	17,9	540
Ակացիա դեղին	17,6	130
Ընդամենը	1038,1	158800

3.4. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ ծովի մակերևույթից բարձրության

Անտառտնտեսությունում անտառները տեղաբաշխված են ծովի մակերևույթից 1400-2300մ բարձրությունների վրա, ընդ որում մինչև 1800մ բարձրության վրա գտնվում է ընդամենը 22,5հա մակերես, 2080խտմ³ ընդհանուր պաշարով (ընդհանուր անտառածածկ տարածքի 2,2% և պաշարի 1,3%), 1801-2000մ բարձրությունների վրա 313,8հա, 41380խտմ³ ընդհանուր պաշարով (30,2% և 26,1%), 2001-2200մ բարձրությունների վրա 678,3հա, 111840խտմ³ ընդհանուր պաշարով (65,3% և 70,4%), 2201մ-ից բարձր՝ 23,5հա, 3500 մ³ պաշարով (2,3% և 2,2%), (աղյուսակ 13):

Աղյուսակ 13. Անտառածածկ մակերեսի և ընդհանուր պաշարի բաշխվածությունն ըստ ծովի մակերևույթից բարձրության

Անտառալեսություն	Անտառածածկը՝ հա Պաշարը՝ մ ³	Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մետր				
		1401-1600	1601-1800	1801-2000	2001-2200	2201-ից բարձր
Գյումրիի	134,5	6,6	15,6	48,7	58,2	5,4
	17280	490	1580	5930	8960	320
Աշոցքի	394,2	-	-	48,5	332,4	13,3
	78280	-	-	9490	66110	2680
Զաջուղի	271,4	-	0,3	148,9	122,2	-

Անտառապետություն	Անտառածածկը՝ հա Պաշարը՝ մ ³	Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մետր				
		1401-1600	1601-1800	1801-2000	2001-2200	2201-ից բարձր
	36520	-	10	23130	13380	-
Արթիկի	238,0	-	-	67,7	165,5	4,8
	26720	-	-	2830	23390	500
Ընդամենը	1038,1	6,6	15,9	313,8	678,3	23,5
	158800	490	1590	41380	111840	3500

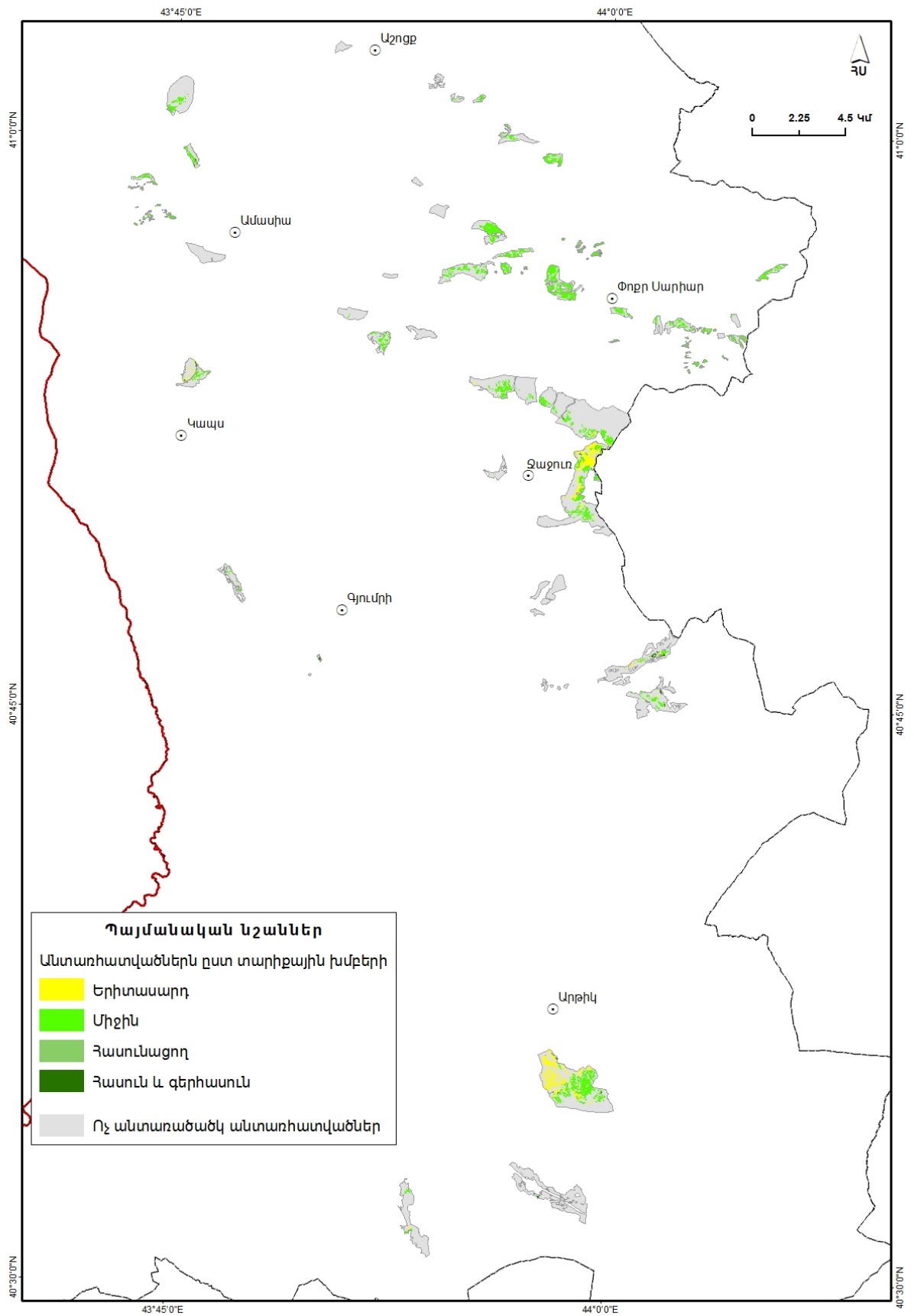
3.5 Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ տարիքային խմբերի

Անտառտնտեսությունում անտառածածկ մակերեսի և պաշարի հետևյալ բաշխվածությունն է ըստ տարիքային խմբերի՝ երիտասարդ տարիքային խմբի ծառուտները (I և II հասակային դասեր) զբաղեցնում են 197,0հա 10340խտմ³ պաշարով (անտառածածկի 19,0% և պաշարի 6,5%), հասունացող և հասուն տարիքային խմբերի ծառուտները միասին կազմում են 81,2հա 13590խտմ³ պաշարով (7,8% և 8,6%), իսկ բացարձակ գերակշռում են միջին տարիքային խմբի ծառուտները 759,9 հա 134870խտմ³ պաշարով (73,2% և 84,9%) (աղյուսակ 14, քարտեզ 11):

Աղյուսակ 14. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ գերակշռող ծառատեսակների տարիքային խմբերի

Հ/հ	Գերակշռող ծառատեսակը	Մակերեսը, հա						Պաշարը, խտմ ³						Միջին տարիքը
		Ընդհանուր մակերեսը, հա	այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի				Ընդհանուր պաշարը, մ ³	այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի						
			երիտասարդ		միջին տարիքի	հասունացող		հասուն և գերհասուն	երիտասարդ		միջին տարիքի	հասունացող	Հասուն և գերհասուն	
			1	2					1	2				
1	Սոճի	684.0	20.4	4.5	659.1			117490	210	510	116770			48
2	Կաղնի	6.7		6.6	0.1			490		490				35
3	Հացենի	43.4	0.7	39.5	3.2			1700	10	1440	250			33
4	Թխկի	104.9		95.6	9.3			8240		6730	1510			36
5	Թեղի	5.3		2.2	3.1			270		130	140			40
6	Ակացիա սպ.	1.4					1.4	90					90	35
7	Կաղամախի	144.5			83.1	60.2	1.2	29230			16000	12890	340	41
8	Բարդի	2.2			1.4		0.8	330			190		140	44
9	Տանձենի	10.2		10.1	0.1			290		290				35
10	Խնձորենի	17.9		17.4	0.5			540		530	10			35
11	Ակացիա դե.	17.6					0.1	130					130	34
Ամբողջը		1038.1	21.1	175.9	759.9	60.3	20.9	158800	220	10120	134870	12890	700	44
Ըստ անտառապետությունների														
1	Գյումրիի	134.5		12.8	109.3		12.4	17280		770	16180		330	45
2	Աշոցքի	394.2	0.8	0.1	331.9	60.2	1.2	78280			65050	12890	340	45
3	Ջաջուռի	271.4	0.7	82.2	186.7		1.8	36520	10	6800	29700		10	44
4	Արթիկի	238.0	19.6	80.8	132	0.1	5.5	26720	210	2550	23940		20	43

Քարտեզ 11. Անտառհատվածներն ըստ տարիքային խմբերի



3.6. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության և տարիքային խմբերի

Անտառածածկ տարածքի 21,4%-ը (222,2հա) և պաշարի 14,7%-ը (23350խտմ³) գտնվում են մինչև 10° թեքությունների վրա, 10,1°-ից - 20° թեքություններում տեղաբաշխված են 459,3հա անտառներ՝ 70440խտմ³ ընդհանուր պաշարով (համապատասխանաբար 44,3% և 44,4%), 20,1°-ից մինչև 30° թեքություններում տեղաբաշխված են 306,6հա անտառներ՝ 54770խտմ³ ընդհանուր պաշարով (համապատասխանաբար 29,5% և 34,5%), իսկ 30.1°-ից բարձր թեքություններում տեղաբաշխված են 50.0 հա անտառներ՝ 10240 խտմ³ ընդհանուր պաշարով (համապատասխանաբար 4,8% և 6,4%)

Անտառտնտեսության միջին տարիքային խմբի ծառուտների մակերեսների 70,3%-ը (729,9հա) գտնվում են մինչև 30° թեքությունների վրա, որոնցում և հիմնականում նախատեսվում են խնամքի հատումները:

Հիմնական անտառկազմող ծառատեսակներից սոճուտների մակերեսի 19,8%-ը և պաշարի 16,8%-ն է գտնվում մինչև 10° թեքությունների վրա, իսկ մնացածը մասը գտնվում են մինչև 30° թեքությունների վրա: Անտառտնտեսությունում 30.1°-ից բարձր թեքություններում տեղաբաշխված են միայն կաղամախու ծառուտները (աղյուսակ 15, 16):

Աղյուսակ 15. Անտառածածկ ընդհանուր մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության աստիճանի և տարիքային խմբերի

Լանջի թեքության աստիճանը	Անտառածածկ մակերեսը, հա	պաշարը, մ ³	Տարիքային խումբ							
			Երիտասարդ		Միջին		Հասունացող		Հասուն և գերհասուն	
			Անտառածածկ մակերեսը, հա	Պաշարը, խտմ ³	Անտառածածկ մակերեսը, հա	Պաշարը, խտմ ³	Անտառածածկ մակերեսը, հա	Պաշարը, մ ³	Անտառածածկ մակերեսը, հա	Պաշարը, խտմ ³
մինչև 5 ⁰	109,1	9580	59,6	1520	47,8	8020	-	-	1,7	40
5.1-10 ⁰	113,1	13770	34,3	1260	74,4	12440	0,1	-	4,3	70
10.1-15 ⁰	169,0	22900	20,4	1080	144,3	21650	-	-	4,3	170
15.1-20 ⁰	290,3	47540	57,6	4420	229,1	43110	-	-	3,6	10
20.1-25 ⁰	238,9	41230	23,6	1570	198,8	37310	10,7	2280	5,8	70
25.1-30 ⁰	67,7	13540	1,5	90	35,5	6830	30,7	6620	-	-
30.1 ⁰ -ից բարձր	50,0	10240	-	-	30,0	5910	18,8	3990	1,2	340
Ընդամենը	1038,1	158880	197,0	9940	759,9	135270	60,3	12890	20,9	700

Աղյուսակ 16. Գերակշռող հիմնական ծառատեսակների մակերեսների և պաշարների բաշխվածությունն ըստ լանջերի թեքության աստիճանի

Գերակշռող տեսակներ	Լանջերի թեքության աստիճանը							
	Մինչև 10°		10.1- 30°		30.1°-ից բարձր		Ընդամենը	
	Հա	Պաշար խտմ ³	Հա	Պաշար խտ մ ³	Հա	Պաշար խտմ ³	Հա	Պաշար խտմ ³
Սոճի	135,7	19780	548,3	97710	-	-	684,0	117490
%	19,8	16,8	80,2	83,2	-	-	100	100
Կաղամախի	0,1	10	94,4	18980	50,0	10240	144,5	29230
%	0.1	0.03	65.3	64,94	34.6	35,03	100	100
Թխկի	39,2	2160	65,7	6080	-	-	104,9	8240
%	37,4	26,2	62,6	73,8	-	-	100	100
Հացենի	11,4	270	32,0	1430	-	-	43,4	1700
%	26,3	15,9	73,7	84,1	-	-	100	100

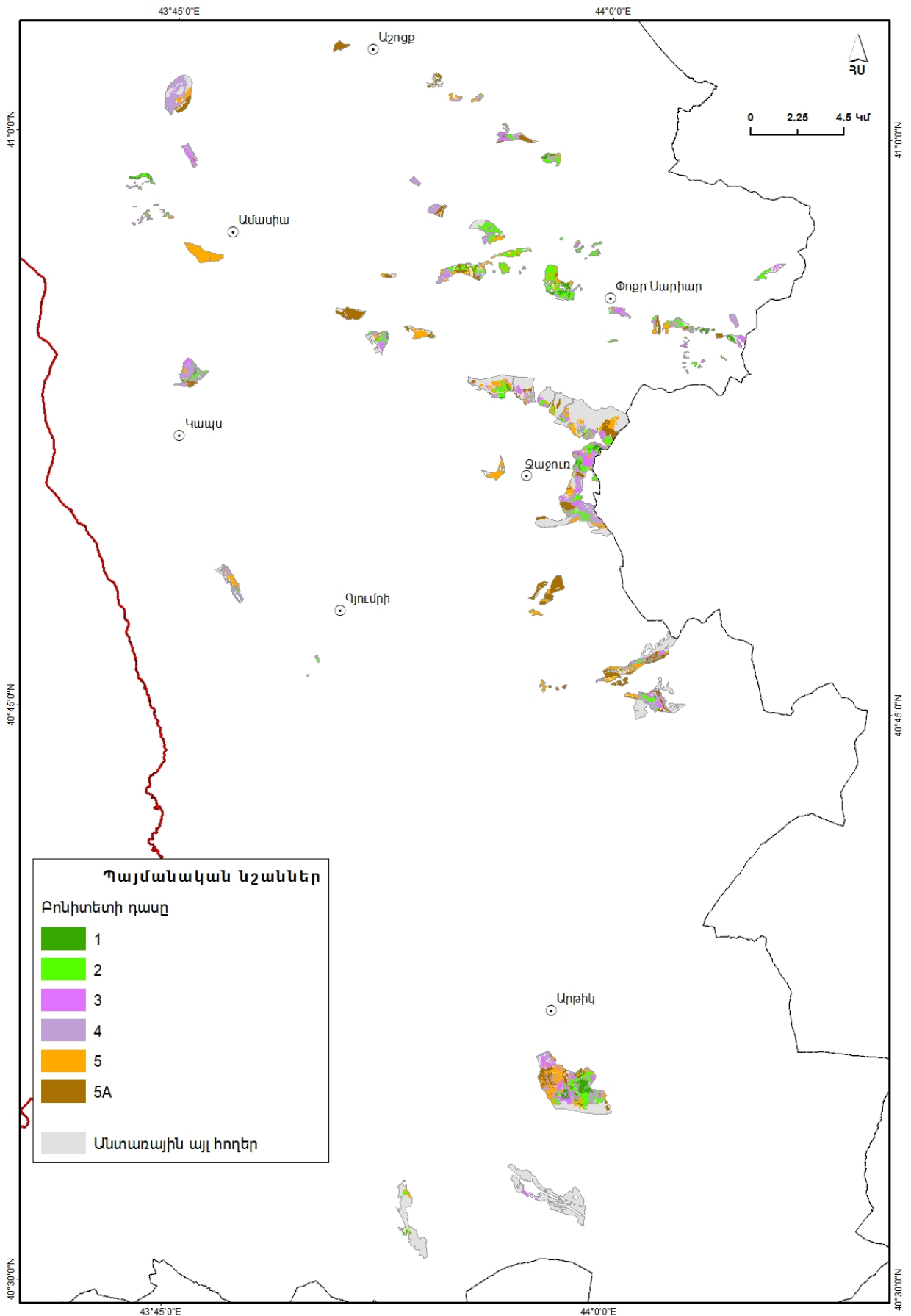
3.7. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ բնիտեային դասերի

Անտառների միջին բնիտեային դասը 2,5 է, հիմնական անտառկազմող տեսակներից համեմատաբար բարձր բնիտեային դասով առանձնանում են սոճուտները, որոնց միջին բնիտեային դասը 2,2 է: Բարձր բնիտեային դասի են բարդի և կաղամախի ծառատեսակների ծառուտները, համապատասխանաբար՝ 1,7 և 2,3, ամենից ցածր բնիտեային դասերի են տանձենու և խնձորենու կուլտուրաներն ու ակացիա դեղինը (աղյուսակ 17, քարտեզ 12):

Աղյուսակ 17. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ բնիտեային դասերի

Հ/հ	Գերակշռող ծառատեսակը	Բնիտեային դասեր							Ընդամենը, հա	Միջին բնիտետ
		1	2	3	4	5	5ա			
1	Սոճի	89,3	418,4	110,5	57,4	8,4	-	684,0	2,2	
2	Կաղնի	1,7			0,6	3,4	1,0	6,7	3,3	
3	Հացենի	3,8	3,3	18,3	13,3	4,6	0,1	43,4	3,3	
4	Թխկի	10,8	18,5	44,9	12,2	18,0	0,5	104,9	3,1	
5	Թեղի	0,2	1,2	0,7	2,1	1,1	-	5,3	3,5	
6	Ակացիա սպ.		1,0	0,3			0,1	1,4	2,5	
7	Կաղամախի	17,3	73,0	49,0	1,9	3,3	-	144,5	2,3	
8	Բարդի	0,5	1,7					2,2	1,7	
9	Տանձենի		0,3	2,0	0,5	6,5	0,9	10,2	4,6	
10	Խնձորենի				0,7	13,9	3,3	17,9	5,1	
11	Ակացիա դեղին						17,6	17,6	5,9	
19	Ամբողջը	123,6	517,4	226,3	91,5	56,8	22,5	1038,1	2,5	

Քարտեզ 12. Անտառատվածներն ըստ բուխտետային դասերի



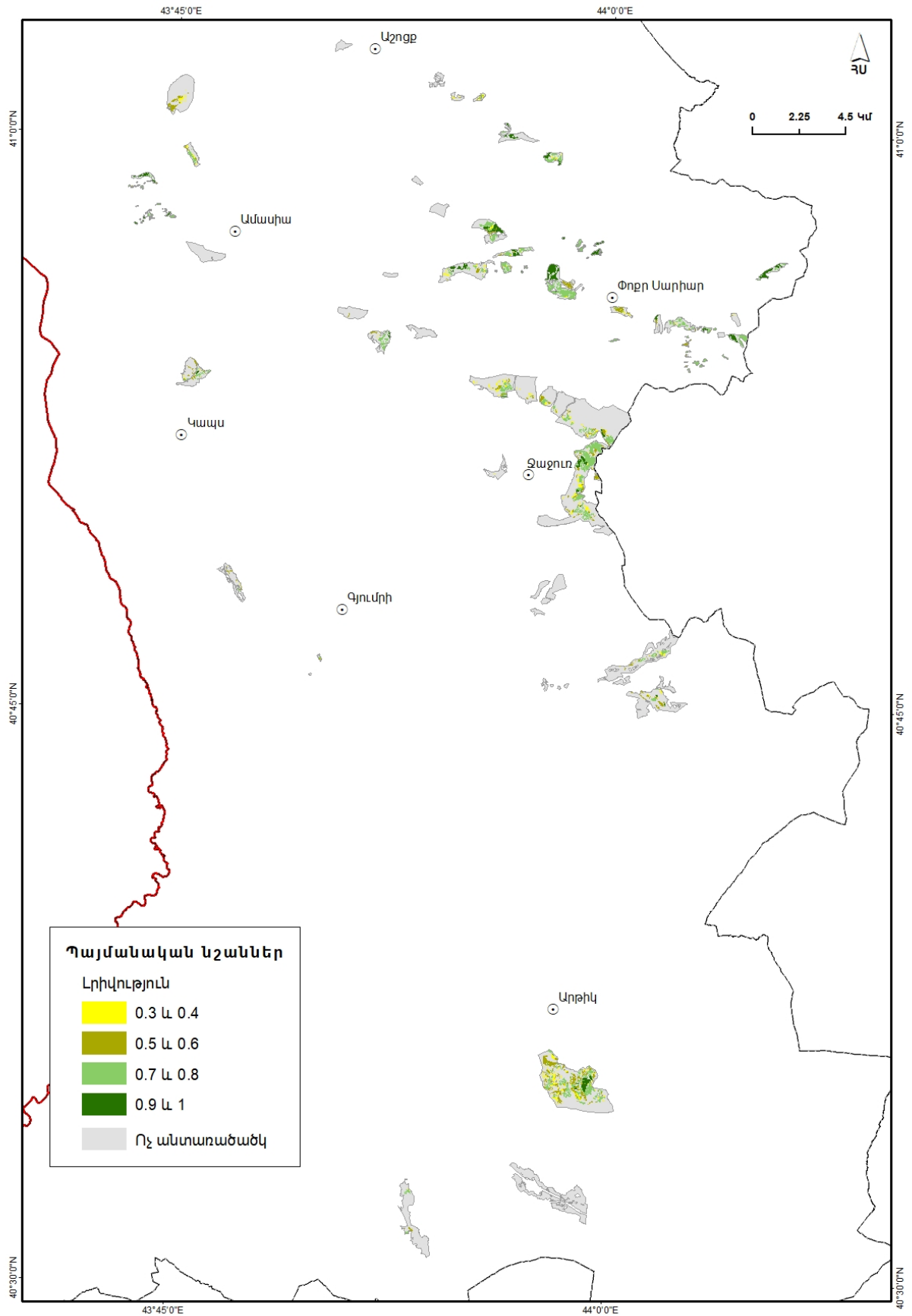
3.8. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության

Անտառտնտեսության ծառուտների միջին լրիվությունը 0,69 է, ընդ որում հիմնական անտառկազմող կաղամախու ծառուտներում և սոճուտներում 0,8 և 0,69: Ցածր լրիվության (0,3-0,4) ծառուտները զբաղեցնում են ընդհանուր 112,8հա մակերես, կամ ընդհանուր անտառածածկ մակերեսի 10,9%-ը: Միջին լրիվության (0,5-0,6) ծառուտները զբաղեցնում են ընդհանուր 248,0հա մակերես կամ 23,9%-ը: Իսկ բացարձակ գերակշռող բարձր լրիվության (0,7 և բարձր) ծառուտները կազմում են 677,3հա մակերես կամ ընդհանուր անտառածածկի 65,2%-ը (աղյուսակ 18, քարտեզ 13):

Աղյուսակ 18. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության

Գերակշռող ծառատեսակը	Մակերես/պաշար	Լրիվությունը									
		0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	Ընդամենը	Միջին
Սոճի	մակերես,հա	25,0	48,2	59,2	105,3	196,4	129,9	110,5	9,5	684,0	0,69
	պաշար խտխմ	1260	3160	5190	13830	36650	26740	28000	2660	117490	
Կաղնի	մակերես,հա	0,9	1,7	0,1	0,6	0,8	1,2	0,5	0,9	6,7	0,63
	պաշար խտխմ	10	70		20	90	80	40	180	490	
Հացենի	մակերես,հա	10,0	6,1	5,9	13,3	2,4	3,1	2,6		43,4	0,53
	պաշար խտխմ	150	100	220	730	200	90	210		1700	
Թխկի	մակերես,հա	1,8	6,9	6,0	19,6	14,7	50,5	5,4		104,9	0,70
	պաշար խտխմ	30	250	240	820	830	5110	960		8240	
Թեղի	մակերես,հա	0,1	0,8	2,4	0,8	1,2				5,3	0,54
	պաշար խտխմ		30	100	40	100				270	
Ակացիա սպիտակ	մակերես,հա				0,8		0,6			1,4	0,69
	պաշար խտխմ				50		40			90	
Կաղամախի	մակերես,հա	0,2		1,5	11,8	31,6	44,0	43,4	12,0	144,5	0,80
	պաշար խտխմ	10		150	1590	5310	8740	10850	2580	29230	
Բարդի	մակերես,հա				1,4	0,8				2,2	0,64
	պաշար խտխմ				220	110				330	
Տանձենի	մակերես,հա		1,9	3,8	3,3		1,2			10,2	0,55
	պաշար խտխմ		20	90	110		70			290	
Խնձորենի	մակերես,հա	1,3	2,5	4,1	1,2	7,1	1,7			17,9	0,59
	պաշար խտխմ	20	30	100	30	280	80			540	
Ակացիա դեղին	մակերես,հա	2,7	2,7	4,6	2,3	4,0	0,3		1,0	17,6	0,54
	պաշար խտխմ	10	10	40		60			10	130	
Անտառտնտեսություն	մակերես,հա	42,0	70,8	87,6	160,4	259,0	232,5	162,4	23,4	1038,1	0,69
	պաշար խտխմ	1490	3670	6130	17440	43630	40950	40060	5430	158800	
Անտառապետություններ											
Գյումրիի	մակերես,հա	6,9	9,9	19,1	33,1	22,9	23,7	10,3	8,6	134,5	0,66
	պաշար խտխմ	230	400	1260	3210	3270	4270	2480	2160	17280	
Աշոցքի	մակերես,հա	5,9	13,1	13,5	35,2	119,8	79,2	114,4	13,1	394,2	0,76
	պաշար խտխմ	270	960	1340	5040	21830	16720	29270	2850	78280	
Ջաջուռի	մակերես,հա	16,2	24	19,3	34,6	43,2	114,9	17,7	1,5	271,4	0,68
	պաշար խտխմ	770	1350	1910	3830	7360	17840	3040	420	36520	
Արթիկի	մակերես,հա	13,0	23,8	35,7	57,5	73,1	14,7	20,0	0,2	238,0	0,62
	պաշար խտխմ	220	960	1620	5360	11170	2120	5270		26720	

Քարտեզ 13. Անտառատվածներն ըստ ծառուտի լրիվության



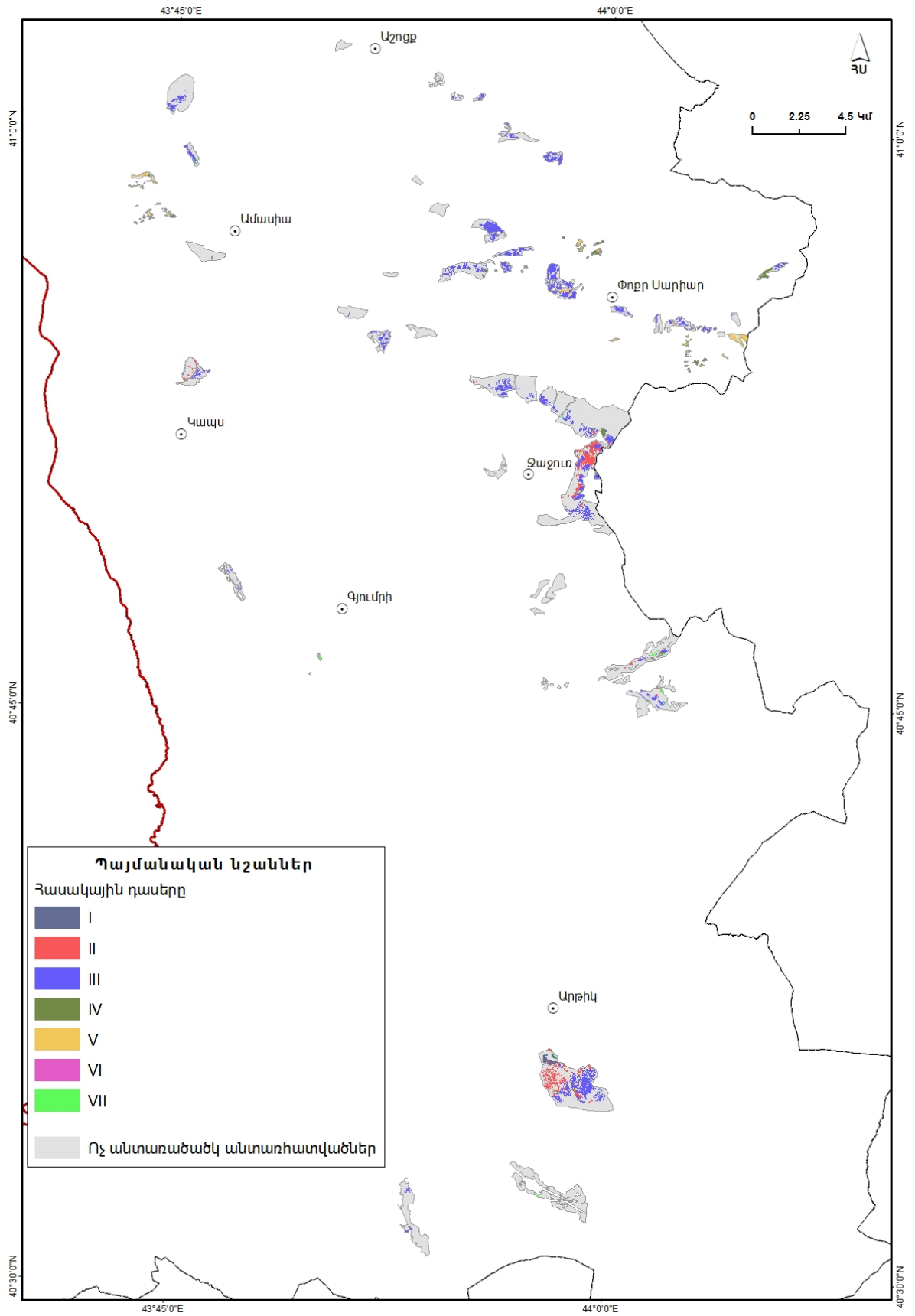
3.9. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ հասակային դասերի

2022թ. անտառզնահատմամբ անտառածածկ մակերեսի 197,0հա-ը (19,0%) I և II հասակային դասի ծառուտներ են, ընդհանուր պաշարը 10340խտխմ (6,5%), իսկ բացարձակ գերակշռող III հասակային դասի ծառուտների մակերեսը 673,7հա է (64,9%), ընդհանուր պաշարը 117440խտխմ (74,0%): Անտառածածկի մնացած տարածքները 167,4հա մակերեսով (16,1%) և ընդհանուր 31020խտխմ (19,5%) պաշարով կազմում են IV, V, VI և VII հասակային դասի ծառուտները: Ավելի բարձր հասակային դասի ծառուտներ անտառոտնտեսությունում առկա չեն (աղյուսակ 19, քարտեզ 14):

Աղյուսակ 19. Անտառածածկ մակերեսը և պաշարն ըստ գերակշռող ծառատեսակների ու հասակային դասերի

Գերակշռող ծառատեսակը	Հասակային դասեր									Ընդամենը
	Համարիչում՝ մակերեսը (հա), հայտարարում՝ պաշարը (խտմ ³)									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX և բարձր	
Սոճի	20,4	4,5	647,0	12,1						684,0
	210	510	114410	2360						117490
Կաղնի		6,6	0,1							6,7
		490								490
Հացենի	0,7	39,5	3,2							43,4
	10	1440	250							1700
Թխկի		95,6	9,3							104,9
		6730	1510							8240
Թեղի		2,2	3,1							5,3
		130	140							270
Ակացիա սպիտակ							1,4			1,4
							90			90
Կաղամախի			10,4	48,2	84,7	1,2				144,5
			1120	9200	18570	340				29230
Բարդի				1,2	0,2	0,8				2,2
				160	30	140				330
Տանձենի		10,1	0,1							10,2
		290								290
Խնձորենի		17,4	0,5							17,9
		530	10							540
Ակացիա դեղին					0,1		17,5			17,6
							130			130
Ամբողջը	21,1	175,9	673,7	61,5	85,0	2,0	18,9			1038,1
	220	10120	117440	11720	18600	480	220			158800
Անտառապետություններ										
Գյումրի		12,8	74,1	10,5	24,7	0,8	11,6			134,5
		770	8970	1500	5710	140	190			17280
Աշոցքի	0,8	0,1	293,2	38,7	60,2	1,2				394,2
			57200	7850	12890	340				78280
Ջաջուռի	0,7	82,2	177,6	9,1			1,8			271,4
	10	6800	27890	1810			10			36520
Արթիկի	19,6	80,8	128,8	3,2	0,1		5,5			238,0
	210	2550	23380	560			20			26720

Քարտեզ 14. Անտառհատվածներն ըստ հասակային դասերի



3.10. Անտառի տիպը

Անտառշինության ժամանակ անտառի տիպի բնութագրման համար հիմք են ընդունվել Լ. Բ. Մախատաձեի և Ն. Դ. Պոպովի նաև Յարոշենկոյի կողմից Կովկասի և Հայաստանի համար մշակված անտառտիպոլոգիական սխեմաները:

Համաձայն վերը նշված սխեմաների՝ անտառտնտեսության անտառներում գերակշռում են տարախոտային տիպի անտառները՝ 50,8% (527,5հա) (աղյուսակ 20):

Աղյուսակ 20. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառի տիպերի

Հ/հ	Անտառի տիպերի խմբեր	Գերակշռող ծառատեսակները, հեկտար								
		Սոճի	Կաղնի	Հացենի	Թխիլի	Թեղի	Կաղնամախի	Այլ տեսակներ	Ընդամենը	
1	Մեռյալ ծածկույթ	194,7								194,7
2	Շուղախոտային	163,4	2,4	22,0	51,4	0,5	1,2	15,9		256,8
3	Բոշխային	5,4	0,6	2,9	1,5			13,9		24,3
4	Տարախոտային	310,6	3,7	18,5	52,0	4,8	118,4	19,5		527,5
5	Ենթալայյան	9,9					24,9			34,8
Ընդամենը		684,0	6,7	43,4	104,9	5,3	144,5	49,3		1038,1

3.11. Անտառածման պայմանների տիպ

Անտառտնտեսության սահմաններում անտառածման պայմանների տիպը բնութագրվել է համաձայն պրոֆ. Ե. Վ. Ալեքսեևի և Պ. Ս. Պոգրեբնյակի կողմից մշակված էդաֆիկ ցանցի, ըստ որի անտառածման 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.

- A- բնութագրում է աղքատ աճման տարածքով,
- B- համեմատաբար աղքատ աճման տարածքով,
- C- համեմատաբար բերրի աճման տարածքով,
- D- բերրի աճման տարածքով:

Խոնավապահովվածությունից ելնելով անտառի տիպերը բաժանվում են

0-չափազանց չոր,

1- չոր,

2- թարմ (չափավոր խոնավ),

3- խոնավ,

4- թաց,

5- ճահիճ:

Գյումրիի անտառտնտեսության անտառածածկ տարածքներում բացարձակ գերակշռում է համեմատաբար բերրի աճման պայմաններով չափավոր խոնավ C2 տիպը, որը զբաղեցնում է 916,1հա տարածք կամ ընդհանուր անտառածածկի 88,2%-ը, իսկ համեմատաբար աղքատ աճման պայմաններով տարածքները՝ (B1 և B2) կազմում են անտառածածկի ընդամենը 3,2%-ը (աղյուսակ 21):

Նշված հարաբերակցվածությունը հաշվի է առնվել անտառվերականգնման համալիր միջոցառումների նախատեսման ժամանակ:

Աղյուսակ 21. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառաճման պայմանների տիպերի

Անտառաճման տիպը	Գերակշռող ծառատեսակների մակերեսը, հա							
	Սոճի	Կալնի	Հացենի	Թխիկ	Թեղի	Կաղամախի	Այլ տեսակներ	Ընդամենը
B1	10,5			0,1	0,1	6,9	0,3	17,9
B2	1,2					14,1		15,3
C1	25,4	1,3	6,8	5,7	1,7	11,8	27,0	79,7
C2	646,2	5,4	34,9	99,1	3,5	105,0	22,0	916,1
C3	0,7		1,7			6,7		9,1
Ընդամենը	684,0	6,7	43,4	104,9	5,3	144,5	49,3	1038,1

3.12. Հիմնական անտառկազմող ծառատեսակների գնահատման միջին ցուցանիշները

Անտառտնտեսությունում անտառների միջին տարիքը 45 է, միջին բոնիտետային դասը՝ 2,5, ծառուտների միջին լրիվությունը 0,69 է, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 153խտմ³, միջին տարեկան աճը՝ 3,48մ³, անտառի միջին կազմը՝ 6,6սոճի,1,5կաղամախի,1,0թխիկի,0,6հացենի,0,1թեղի,0,1տանձենի,0,1կաղնի+այլ տեսակներ (աղյուսակ 22):

Անտառապետություններում 2022թ.գնահատման միջին ցուցանիշները հետևյալն են՝

- Գյումրիի անտառապետություն՝ միջին տարիքը 46 է, միջին բոնիտետային դասը՝ 3,2, ծառուտների միջին լրիվությունը 0,66 է, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 128մ³, միջին տարեկան աճը՝ 2,86մ³, անտառի միջին կազմը՝ 5,4սոճի,2,8կաղամախի,0,7հացենի,0,5թխիկի,0,3թեղի,0,2բարդի,0,1կաղնի+այլ տեսակներ,
- Աշոցքի անտառապետություն՝ միջին տարիքը 48 է, միջին բոնիտետային դասը՝ 2,1, ծառուտների միջին լրիվությունը 0,74 է, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 198մ³, միջին տարեկան աճը՝ 4,41մ³, անտառի միջին կազմը՝ 9,9սոճի,0,1կաղնի+թխիկի,հացենի,կաղամախի,

- Զաջուռի անտառապետություն՝ միջին տարիքը 44 է, միջին բունիտետային դասը՝ 2,5, ծառուտների միջին լրիվությունը 0,68 է, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 135մ³, միջին տարեկան աճը՝ 3,06մ³, անտառի միջին կազմը՝ 6,5սոճի,1,8թխկի,1,2հացենի,0,3կաղնի,0,2թեղի+այլ տեսակներ,
- Արթիկի անտառապետություն՝ միջին տարիքը 43 է, միջին բունիտետային դասը՝ 2,9, ծառուտների միջին լրիվությունը 0,62 է, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 112մ³, միջին տարեկան աճը՝ 2,61մ³, անտառի միջին կազմը՝ 6,4սոճի,2,4թխկի,0,7հացենի,0,2տանձենի,0,1ակացիադեղին,0,1խնձորենի,0,1կաղնի+թեղի:

Աղյուսակ 22. Անտառզնահատման միջին ցուցանիշներն ըստ գերակշռող ծառատեսակների

Հ/հ	Գերակշռող ծառատեսակը	Գնահատման միջին ցուցանիշներ					Ծառուտի միջին կազմը
		Տարիքը	Բունիտետի դասը	Լրիվությունը	1 հա անտառածածկ մակերեսի միջին պաշարը, մ ³	Պաշարի 1 հա անտառածածկի միջին աճը	
1	Սոճի	48	2,2	0,69	172	3,58	9,4սոճի, 0,4թխկի,0,1հացենի,0,1կաղնի+այլ տես.
2	Կաղնի	35	3,3	0,63	73	2,09	9,2կաղնի, 0,5թխկի, 0,3սոճի
3	Հացենի	34	3,3	0,53	39	1,19	6,6հացենի,2,0թխկի,0,4խնձորենի,0,3սոճի,0,3թեղի ,0,3տանձենի,0,1ակացիա դեղին
5	Թխկի	37	3,1	0,70	79	2,18	6,7թխկի,2,4հացենիի,0,6սոճի,0,3թեղի+այլ տես.
4	Թեղի	41	3,5	0,54	51	1,27	6,2թեղի,1,6թխկի,1,4հացենիի,0,4տանձենի ծառանման,0,2բարդի,0,2խնձորենի
6	Ակացիա սպիտակ	35	2,5	0,69	64	1,84	4,6ակացիա,1,5թեղի,0,8թխկի,0,8հացենի, 0,8կեռասենի,0,8սալորենի,0,7տխլենի
7	Կաղամախի	41	2,3	0,80	202	4,93	10 կաղամախի
8	Բարդի	44	1,7	0,64	150	3,41	8,6բարդի,0,5կաղամախի,0,5թխկի,0,4հացենի
9	Տանձենի	36	4,6	0,55	28	0,81	10տանձենի
10	խնձորենի	35	5,1	0,59	30	0,86	10խնձորենի
11	Ակացիա դեղին	35	5,9	0,54	7	0,22	10ակացիա
Անտառտնտեսություն		45	2,5	0,69	153	3,48	6,6սոճի,1,5կաղամախի,1,0թխկի,0,6հացենի,0,1թեղի ,0,1տանձենի,0,1կաղնի+այլ տեսակներ
Անտառապետություններ							
1	Գյումրի	46	3,2	0,66	128	2,86	5,4սոճի,2,8կաղամախի,0,7հացենի,0,5թխկի,0,3թեղի,0,2բարդի,0,1կաղնի+այլ տեսակներ
2	Աշոցքի	48	2,1	0,74	198	4,41	9,9սոճի,0,1կաղնի+թխկի,հացենի,կաղամախի
3	Զաջուռի	44	2,5	0,68	135	3,06	6,5սոճի,1,8թխկի,1,2հացենի,0,3կաղնի,0,2թեղի+այլ տեսակներ
4	Արթիկի	43	2,9	0,62	112	2,61	6,4սոճի,2,4թխկի,0,7հացենի,0,2տանձենի,0,1ակացիադեղին,0,1խնձորենի,0,1կաղնի+թեղի

3.13. Անտառի ներկա վիճակի վերլուծություն

Նախորդ անտառչինական նյութերի, ինչպես նաև վերջին 2-3 տասնամյակներում անտառտնտեսության տարածքում անտառի վիճակի վերաբերյալ համապատասխան ուսումնասիրությունների բացակայության պատճառով համապատասխան համեմատականներով վերլուծության հնարավորություն չունենալով, անտառի վիճակը ներկայացվում է ընթացիկ գույքագրման և գնահատման արդյունքներով: Ուսումնասիրվել և վերլուծություն կատարվել է՝

անտառի պահպանություն. դաշտային ուսումնասիրությունների ընթացքում զանգվածային հատումներով անցած տարածքներ չեն հանդիպել, միայն հանդիպել են տարբեր տարիներին հատված՝ հիմնականում հաշվառված կոճղեր: Այս տեսանկյունից պահպանությունը կարելի է համարել բավարար: Սակայն անտառի սանիտարական անմխիթար վիճակը, հատկապես սոճու գերխիտ տնկարկներում ցցաչոր և տարբեր տարիներին առաջացած հիմնականում ձնակոտոր ծառերի, ինչպես նաև բների ստորին հատվածներում չոր ճյուղերի ու թափուկի առկայությունը, խիստ վտանգավոր է հրդեհավտանգության տեսանկյունից (նկար 4):

Նկար 4.



անտառազտագործում. անտառների կայուն կառավարման տեսանկյունից կարևորվում է խնամքի հատումների ժամանակին և սահմանված կարգով իրականացումը: Հարկ է նշել, որ անտառտնտեսության անտառներում ընդհանրապես չի իրականացվել անտառազտական տեսանկյունից շատ կարևոր խնամքի հատումների առաջին փուլը՝ լուսավորման և մաքրման հատումները (մատղաշի խնամք), միայն ոչ մեծ մակերեսների վրա իրականացվել են նոսրացման և անցումային հատումները, որոնք էականորեն չեն նպաստել ծառուտների վիճակի բարելավմանը, արդյունքում անտառտնտեսությունում քիչ չեն բարձր լրիվության, ցցաչորեր և քամատապալ ու ձնակոտոր ծառերի առկայությամբ սանիտարական առումով շատ վատ վիճակի ծառուտները:

Անտառվերականգնում. անտառտնտեսությունում անտառմշակույթների ընդհանուր մակերեսը՝ ներառյալ չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթները, զբաղեցնում են 926,6հա, որոնց 30,1%-ի վիճակը գնահատվել է լավ, 41,4%-ը բավարար, իսկ 28,5%-ը վատ: Բնական վերականգնումն առանձին տարածքներում բավարար է, հատկապես անտառային բացատներում, նոսրուտներում և անտառի փեշերին նկատվում է սոճու բնական վերարտադրություն, որոշ տարածքներում հացենի, թխկի և այլ տեսակների հետ խառը կազմով (նկար 5): Բավարար պահպանության, հատկապես անասունների մուտքն անտառ բացառման պայմաններում ակնկալվում է բնական սերմնային վերականգնված տարածքների ընդարձակում:

Նկար 5.



Բաժին 4. ԱՆՏԱՌՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐԱԿԻՑ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐԻ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

4.1. Ընդհանուր տեղեկություններ

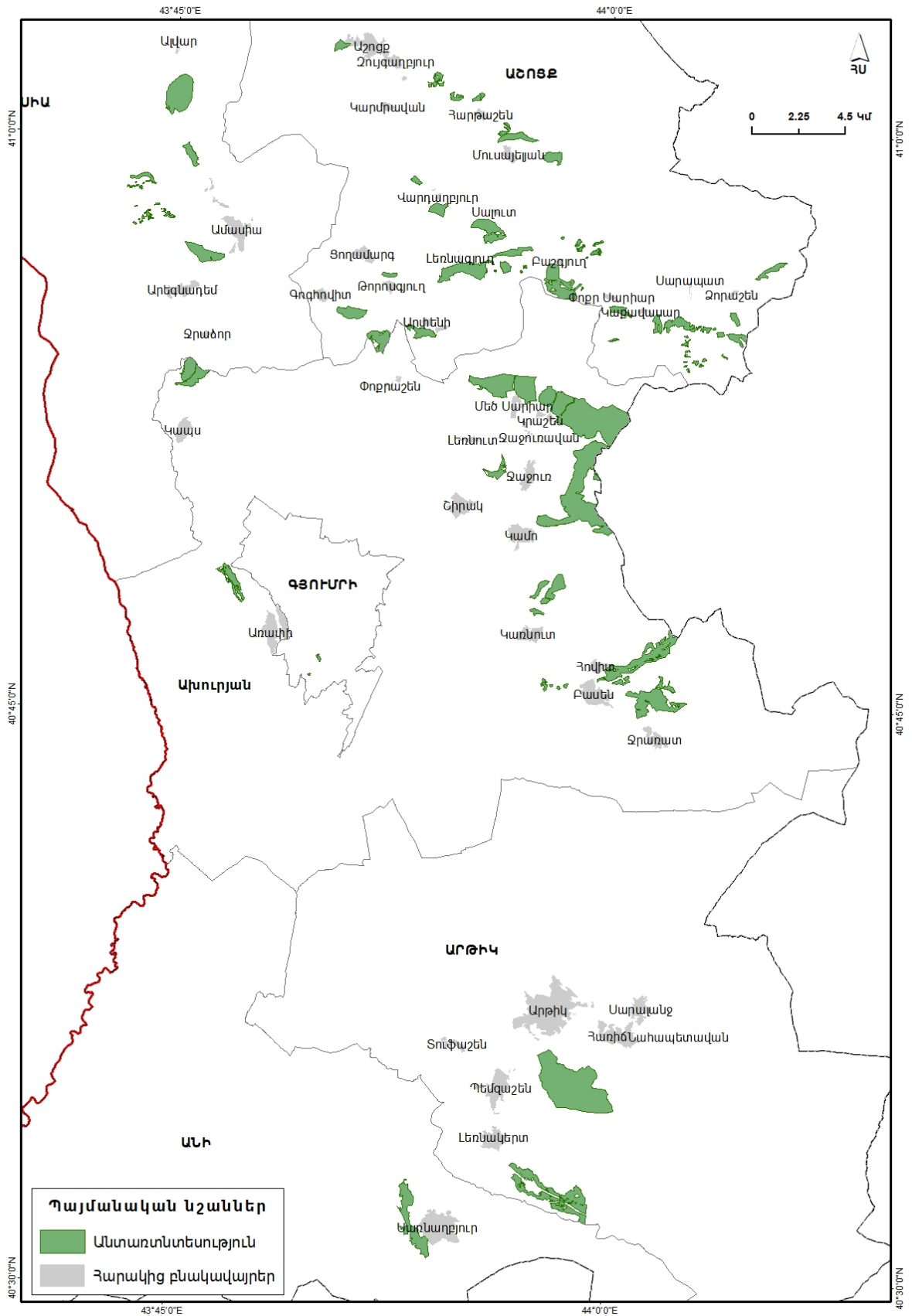
Անտառտնտեսությանը հարակից բնակավայրերի ցանկում ներառված են Շիրակի մարզի Ախուրյան, Ամասիա, Անի, Աշոցք և Արթիկ խոշորացված համայնքներում, 1 քաղաքային և 42 գյուղական բնակավայրեր (աղյուսակ 23, քարտեզ 15): Բնակավայրերի մեծ մասը բավական հեռու են տեղակայված մարզկենտրոնից և մարզային քաղաքներից, որոնք հանդիսանում են գյուղատնտեսական արտադրանքի իրացման հիմնական շուկաները: Բնակավայրերի հեռավորությունը մայրաքաղաք Երևանից կազմում է 100-170կմ, ինչը նվազեցնում է տեղական գյուղատնտեսական արտադրանքի գնային մրցունակությունը: Համայնքները մեծապես տարբերվում են նաև ծովի մակարդակից ունեցած բարձրությամբ՝ 1480-2095մ, ինչը կարևոր է գյուղատնտեսական արտադրության տեսանկյունից: Ծովի մակարդակից 1500մ և ավել բարձրության վրա գտնվող արոտավայրերի առկայությունը նպաստավոր է անասնապահության համար:

Աղյուսակ 23. Ընդհանուր տվյալներ հարակից բնակավայրերի վերաբերյալ

Համայնքի անվանումը	Բնակավայրի անվանումը	Հեռավորությունը մարզկենտրոնից, կմ	Հեռավորությունը Երևանից, կմ	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Մշտական բնակչության թվաքանակը 2021թ. հունվարի 1-ի դրությամբ	Տնային տնտեսությունների քանակը	Գազաֆիկացում
Ախուրյան	Առափի գյուղ	6	130	1480	1693	500	+
	Բասեն գյուղ	15	133	1635	1275	459	-
	Լեռնուտ գյուղ	14	135	1840	136	51	-
	Կամո գյուղ	12	133	1640	1489	340	+
	Կապս գյուղ	13	135	1695	625	242	+
	Կառնուտ գյուղ	11	130	1575	998	192	+
	Կրաշեն գյուղ	15	135	1845	206	74	-
	Հովիտ գյուղ	15	134	1660	553	139	-
	Մեծ Սարիար գյուղ	15	135	1860	319	96	-
	Շիրակ գյուղ	9	130	1630	900	226	-
	Ջաջուռ գյուղ	14	135	1700	686	160	-
	Ջաջուռավան գյուղ	14	130	1795	173	43	-
	Ջրառատ գյուղ	20	138	1820	985	285	-
	Փոքրաշեն գյուղ	14	135	1885	203	22	-
Ամասիա	Ամասիա գյուղ	27	150	1895	1634	763	+
	Ալվար գյուղ	40	163	2025	129	36	-

Համայնքի անվանումը	Բնակավայրի անվանումը	Հեռավորությունը մարզկենտրոնից, կմ	Հեռավորությունը Երևանից, կմ	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Մշտական բնակչության թվաքանակը 2021թ. հունվարի 1-ի դրությամբ	Տնային տնտեսությունների քանակը	Գազաֆիկացում
	Արեգնադեմ գյուղ	23	146	1860	439	103	-
	Ջրաձոր գյուղ	20	144	1755	240	93	-
Անի	Սառնաղբյուր գյուղ	34	100	1890	3537	1025	+
Աշոցք	Աշոցք գյուղ	35	157	2005	1764	725	-
	Արփենի գյուղ	21	145	1925	366	80	-
	Բաշգյուղ գյուղ	36	160	2025	56	17	-
	Գոգհովիտ գյուղ	23	147	1835	403	92	-
	Զույգաղբյուր գյուղ	34	158	2005	515	113	-
	Թորոսգյուղ գյուղ	20	144	1910	353	79	-
	Լեռնագյուղ գյուղ	24	148	1970	25	7	-
	Կարմրավան գյուղ	32	154	2015	238	68	-
	Կաքավասար գյուղ	41	165	1945	132	30	-
	Հարթաշեն գյուղ	33	157	2030	120	39	-
	Ձորաշեն գյուղ	47	170	1955	219	50	-
	Մուսայելյան գյուղ	31	155	2055	356	90	-
	Սալուտ գյուղ	31	155	2095	100	20	-
	Սարապատ գյուղ	46	168	1965	108	29	-
	Վարդաղբյուր գյուղ	27	150	2050	139	22	-
	Ցողամարգ գյուղ	22	144	1955	593	118	-
	Փոքր Սարիար գյուղ	40	163	1975	235	58	-
Արթիկ	Արթիկ քաղաք	29	106	1780	17702	5200	+
	Լեռնակերտ գյուղ	35	104	1970	1397	296	+
	Հառիճ գյուղ	35	98	1995	1519	400	+
	Նահապետավան գյուղ	36	97	2020	814	184	+
	Պեմզաշեն գյուղ	32	100	1800	3392	820	+
	Սարալանջ գյուղ	35	94	1990	1290	300	+
	Տուֆաշեն գյուղ	26	102	1700	420	118	+

Քարտեզ 15. Անտառտնտեսության 5կմ-ոց գոտու հարակից բնակավայրերը



Անտառտնտեսությանը հարակից համայնքների համար կարևոր գյուղատնտեսական արտադրության ճյուղերն են բուսաբուծությունն ու անասնապահությունը: Հիմնական մշակվող կուլտուրաներն են ցորենը, գարին և կարտոֆիլը: Սեփական բնակելի տներին կից այգիներում մշակում են խնձորենի, տանձենի, բալենի, ընկուզենի, հաղարջենի և այլ պտղատու ծառեր ու թփեր:

Հետազոտված բնակավայրերի վարչական տարածքների ընդհանուր մակերեսը կազմում է 100456հա, որտեղ Սառնաղբյուր, Ջրառատ և Ամասիա բնակավայրերն ունեն ամենամեծ մասնաբաժինները: Անտառային հողերի մակերեսը կազմում է 4521հա, որի մեծ մասը կենտրոնացված է Արթիկ, Ջաջուռ, Կրաշեն, Լեռնակերտ, Բասեն, Մեծ Սարիար, Լեռնագյուղ բնակավայրերի վարչական սահաններում: Անտառների հիմնման և ընդլայնման տեսանկյունից կարելի է առանձնացնել հողերի գյուղատնտեսական օգտագործման հանգամանքը: Անտառները պետք է հանդիսանան կայուն զարգացման տարածքներ և համայնքներում ապահովվեն եկամուտների գեներացման արդյունավետ հիմքեր: Տվյալ պարագայում լավագույն այլընտրանքը գյուղատնտեսության կայուն զարգացումն է: 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:

Բնակավայրերը հիմնականում գտնվում են զարգացվածության գրեթե նույն մակարդակի վրա և բնութագրվում են բնակչության ցածր կենսամակարդակով, աշխատատեղերի բացակայությամբ, գյուղատնտեսական ենթակառուցվածքների վատ վիճակով: Բնակավայրերի 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:

4.2. Բնակչության սեռավարիքային բաշխվածքը

Անտառտնտեսությանը հարակից բնակավայրերի մշտական բնակչության ընդհանուր թիվը 2021 թ. դրությամբ կազմել է 48476 մարդ, որից քաղաքային բնակչությունը՝ 17702 մարդ, իսկ գյուղականը՝ 30774 մարդ: Կանանց բաժինը բնակչության թվում կազմում է ընդհանուրի 53,7%-ը, իսկ տղամարդկանցը՝ 46,3%-ը: Կանանց գերակշռությունը կարող է պայմանավորված լինել տղամարդկանց աշխատանքային միգրացիայի երևույթով: Բաշգյուղ և Լեռնագյուղ բնակավայրերում բնակչության թիվն ամենափոքրն է:

Բնակավայրերի բնակչության որոշակի մասը ժամանակավոր կամ երկարաժամկետ բացակայողներ են: Չնայած դրան՝ բնակչության այս հատվածը չի կարելի մոռացության մատնել, քանի որ հենց նրանք են հանդիսանում բնակավայրերում առկա բնակչության թվաքանակի ավելացման առաջին աղբյուրը. այս մարդիկ ավելի շատ հակված կլինեն վերադառնալ իրենց համայնքներ սոցիալ-տնտեսական իրավիճակի փոփոխության պարագայում: Բացակայողների մոտ 60%-ը տղամարդիկ են:

Սոցիալ-տնտեսական զարգացման տեսանկյունից ժողովրդագրական ցուցանիշներից առավել կարևորվում է հետազոտված բնակավայրերում զբաղված բնակչության ցուցանիշը: Արձանագրվել է, որ գյուղական բնակավայրերում զբաղված բնակչության մոտ 60%-ը ներգրավված է բացառապես գյուղատնտեսության մեջ, 40%-ն իրականացնում է նաև ոչ գյուղատնտեսական գործունեություն՝ հիմնականում աշխատելով պետական կառույցներում՝ համայնքապետարաններում, կրթական և մշակութային հաստատություններում, մասնավոր ձեռնարկություններում 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, մահերի թիվը նկատելիորեն գերազանցում է ծնունդների թվին, իսկ դինամիկան խիստ մտահոգիչ է:

4.3. Աշխատանքային միգրացիա

Երիտասարդ ընտանիքների շրջանում վերջերս 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 այդ բնակավայրերի կտրվածությամբ և փոքր չափսերով, եկամուտներ ունենալու սահմանափակ հնարավորություններով, վատ ապրելակերպով և այլն: Մարդկային ռեսուրսների զարգացման առումով մասնավորապես անհրաժեշտ է իրականացնել տեղեկացվածության և վստահության բարձրացման, կրթական և վերապատրաստման, լրացուցիչ շահագրգռվածության ստեղծման լայնածավալ միջոցառումներ:

4.4. Սոցիալական ենթակառուցվածքների և ծառայությունների առկայությունը

Հետազոտված բնակավայրերի մեծ մասում գործում են մանկապարտեզներ և նախակրթարաններ: Որոշ բնակավայրերում նման հաստատություններ չկան երեխաների փոքր թվի և հաստատության շահագործման տնտեսական անհնարինության և աննպատակահարմարության պատճառով:

Հետազոտված բնակավայրերում գործում են տարրական, հիմնական, ավագ կամ միջնակարգ դպրոցներ: Որոշ դեպքերում իրականացվել են տարբեր գյուղերի դպրոցների միավորում: Իրավիճակը դպրոցների մեծամասնությունում ծայրահեղ վատ է: Անհապաղ վերանորոգման կարիք ունեն բազմաթիվ դպրոցներ, կահույքի, սպորտային և ուսուցողական նյութերի, որակավորված ուսուցիչների պակասն այլևս օրհասական խնդիրներ են: Կրթության որակը անհապաղ բարելավման կարիք ունի: Ներկայումս բազմաթիվ դպրոցներում մեկ ուսուցչի կողմից դասավանդվում են մի քանի առարկաներ: Սպորտային ակումբներ և ենթակառուցվածքներ հետազոտված գյուղական բնակավայրերում չկան՝ բացառությամբ դպրոցների մի մասի սպորտային դահլիճների:

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

Գյուղական բնակավայրերի մշակութային կյանքը բարելավման լուրջ կարիք ունի: Մշակույթի և կամ կենցաղի տների շենքային պայմանները ծայրահեղ վատ վիճակում են, մշակութային իրադարձությունները եզակի են: Որոշ փոքրամասշտաբ համերգներ և մշակութային միջոցառումներ են իրականացվում բնակավայրերի դպրոցներում՝ հիմնականում կրթական ծրագրերի շրջանակներում:

Բոլոր համայնքներն էլ հարուստ են բնական և պատմամշակութային հուշարձաններով, եկեղեցիներով, խաչքարերով: Այդ ամենի առկայությունը զբոսաշրջության զարգացման կարևոր նախապայման է հանդիսանում՝ չնայած մյուս պայմանները լուրջ բարեկարգման կարիք ունեն: Լուրջ ջանքեր պետք է ներդրվեն զբոսաշրջության կայուն ծառայություններ մշակելու և ներկայացնելու համար, և այդ ծառայությունները պետք է լայնորեն ներկայացվեն ինչպես տեղական, այնպես էլ արտերկրյա շուկաներում:

Հետազոտված համայնքներում սոցիալական ծառայությունների և ենթակառուցվածքների զարգացումն անհրաժեշտ է, նախ և առաջ, համայնքների կայուն զարգացման նպատակով: Ավելի կոնկրետ մոտեցման դեպքում ենթակառուցվածքների զարգացումը ուսումնասիրվող տարածքներում զբոսաշրջության զարգացման կարևորագույն նախապայման է: Ներկայիս իրավիճակում նման զարգացման նախադրյալները լավը չեն. համայնքային և միջհամայնքային ճանապարհների մի մասն ասֆալտապատված չէ և կան անանցանելի հատվածներ, հեռահաղորդակցության հասանելիությունը սահմանափակ է, մշակութային և ազգային զբոսաշրջության ենթակառուցվածքներն

անհապաղ վերականգնման կարիք են զգում, կանոնավոր միջոցառումներ գրեթե չկան և այլն:

4.4.1. Տրանսպորտային ծառայություններ

Անտառտնտեսության հարակից բնակավայրերում գործում են կանոնավոր տրանսպորտային ծառայություններ դեպի համայնքային կենտրոններ, մարզկենտրոն և հարևան բնակավայրեր: Մարզկենտրոն Գյումրիից, ինչպես նաև մայրաքաղաք Երևանից դեպի անտառտնտեսությանը հարակից բնակավայրեր տանող ճանապարհների որակն ընդհանուր առմամբ կամ լավն է, կամ էլ նորմալ է, որը չի կարելի ասել ներհամայնքային ճանապարհների մասին: Ճանապարհներն անցանելի են գրեթե ամբողջ տարվա ընթացքում՝ բացառությամբ բարձրլեռնային բնակավայրերի, որոնք դժվար հասանելի են ձմեռային ամիսներին:

4.4.2. Այլ ենթակառուցվածքներ

Հետազոտված բոլոր բնակավայրերն ամբողջությամբ էլեկտրիֆիկացված են: Էլեկտրաէներգիայի մատակարարումները կայուն են, խափանումները սակավաթիվ են և անհապաղ վերացվում են: Անջատումների ընդհանուր տևողությունը տարվա մեջ չի գերազանցում մի քանի տասնյակ ժամը: Հետազոտված բոլոր բնակավայրերը ապահովված են խմելու ջրի կանոնավոր մատակարարմամբ, թեև որոշ տեղերում առկա են ջրամատակարարման խնդիրներ: Ջրի որակն ընդհանուր առմամբ բավարար է: Ջրի մատակարարման անջատումները հետազոտված բնակավայրերում խիստ հազվադեպ են և կարճատև: Անտառտնտեսությանը հարակից բնակավայրերից գազաֆիկացված են 13-ը: Հետազոտված բնակավայրերի մեծ մասում առկա է կանոնավոր, թեև ոչ բավարար հաճախ իրականացվող աղբահեռացում: Միաժամանակ, ծայրահեղ մտահոգիչ է աղբավայրերի առկայության և որպես աղբավայր օգտագործվող տարածքների վիճակը: Դրանցից որևէ մեկը չի համապատասխանում նվազագույն անհրաժեշտ պահանջներին:

4.5. Աշխատուժ, զբաղվածություն և եկամուտներ

Ընդհանուր առմամբ 18 տարեկանից բարձր աշխատունակ տարիքի բնակչության մասնաբաժինը կազմում է ընդհանուր առկա բնակչության մոտ 70%-ը: Աշխատունակ տարիքի բնակչության մոտ 67%-ը աշխատունակ է, որոնց 85%-ը՝ զբաղված է (ներառյալ ինքնազբաղվածները), որից 50%-ը՝ պետական հիմնարկներում՝ դպրոցներում, մանկապարտեզներում, համայնքապետարաններում և այլն: Մասնավոր հիմնարկներում զբաղվածները հիմնականում աշխատում են կաթի վերամշակման և հանքարդյունաբերության ոլորտի ձեռնարկություններում, ինչպես նաև մանրածախ առևտրի և սպասարկման ոլորտի կառույցներում: Աշխատունակ բնակչության մոտ 15%-ը զբաղված չէ տնտեսական որևէ

գործունեությամբ բարձր տարիքի կամ առողջական պատճառներով: Այնուամենայնիվ, աշխատունակ տարիքի բնակչության գրեթե 60%-ը կամ աշխատում են, կամ էլ ներգրավված են ինքնաապահովման գյուղատնտեսական գործունեության մեջ: Սա կարևոր է, քանի որ այն վկայում է, որ հետազոտված բնակավայրերում զգալի աշխատանքային (մարդկային) ռեսուրսներ կան, որոնք կարող են ներգրավվել անտառտնտեսական տարբեր գործողություններում:

4.6. Գյուղատնտեսություն

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

4.7. Անտառամերձ համայնքների փայտանյութի պահանջարկ և թափուկ բնափայտի հաշվարկ

Անտառտնտեսությանը հարակից 43 բնակավայրերը հիմնականում տեղաբաշխված են անտառտնտեսության անտառների 5կմ-ոց գոտում, ընդհանուր հաշվով բնակավայրերում առկա է շուրջ 13804 տնային տնտեսություններ, որից միայն 5200-ը Արթիկ քաղաքում է: 43 բնակավայրերից 30-ը գազաֆիկացված չեն, իսկ որոշ գյուղեր ոչ ամբողջությամբ են գազաֆիկացված: Բնակչության ջեռուցման հիմնական աղբյուրը փայտն է, մասամբ նաև կենսավառելիքը՝ աթարը, ընդ որում ջեռուցման փայտի

նվազագույն պահանջարկը ընդհանուր հաշվով կազմում է մոտ 40000խտ.մ³: Նախատեսվող խնամքի հատումներից հնարավոր է բավարարել տարեկան ընդամենը 1050խտխմ, անտառներում ցցաչոր և քամատապալ ու ձնակոտոր՝ հիմնականում սոճու ծառերի ընդհանուր պաշարը գնահատվել է մոտ 1300խտխմ, իսկ անտառում վերջին տարիներն առաջացած և չարտահանված թափուկը գնահատվել է մոտ 2000խմ, ընդ որում հիմնականում մանր բնափայտի տեսքով, մեծամասամբ սոճի, որը բնակչության կողմից ջեռուցման նպատակով գրեթե չի հավաքվում, ինչն էլ շատ լուրջ վտանգ է հրդեհի տեսանկյունից: Հարկ է նշել, որ տարածաշրջանում թեպետ ոչ մեծ ծավալների, բայց զարգանում է բրիկետների արտադրությունն ու էներգաարդյունավետ վառարանների կիրառությունը, որի ընդլայնումը կնվազեցնի բնապահպանական խնդիրները:

Բաժին 5. ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Հայաստանը գտնվում է Կովկասի էկոտարածաշրջանում: Այն բարձր լեռնային երկիր է, որտեղ առանձնացվում են 5 հիմնական լանդշաֆտային տիպեր՝ կիսաանապատային, տափաստանային, անտառային, ենթալպյան և ալպյան մարգագետնային: Հայաստանի տարածքում աճում են շուրջ 3800 տեսակ անոթավոր բույսեր, 428 հողային և ջրային ջրիմուռներ, 399 մամուռներ, շուրջ 4500 սնկեր, 464 քարաքոսեր, բնակվում են 549 ողնաշարավոր և շուրջ 17200 տեսակ անողնաշար կենդանիներ: Հայաստանի կենսաբազմազանությունն աչքի է ընկնում բարձր էնդեմիզմով՝ մոտ 500 կենդանատեսակ (ֆաունայի շուրջ 3%-ը) և 144 բուսատեսակ (ֆլորայի 3,8%-ը) համարվում են Հայաստանի էնդեմիկներ: Հայաստանի բույսերի Կարմիր գրքում ընդգրկված են 452 տեսակ, որը կազմում է ամբողջ ֆլորայի 11,9%-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 1000կմ² 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 էկոլոգիական միջավայր, Հայաստանի կենսաբազմազանությունն ունի բնապահպանական կարևոր նշանակություն: Այն անհրաժեշտ գործոն է երկրի կլիմայի ձևավորման, ջերմային և ջրային ռեժիմների կարգավորման, օդը վտանգավոր գազերից և այլ նյութերից մաքրման, հողը էրոզիոն գործընթացներից պաշտպանման, շրջակա միջավայրի սանիտարահիգիենիկ բարվոք վիճակի ապահովման համար: Հայաստանի բնակչության բարեկեցությունը և սոցիալական վիճակը սերտորեն կապված են կենսաբազմազանության պահպանության և կայուն

կառավարման հետ, որը հանդիսանալով կենսունակ բնության և առողջ կյանքի դեռևս թերագնահատված երաշխիքը՝ գերակա դիրք պետք է գրավի երկրի մնայուն արժեքների շարքում: Այդ տեսակետից Հայաստանի հարուստ կենսաբազմազանությունը, ունենալով էկոհամակարգերի կայունությունն ապահովող բարձր հատկանիշներ, միաժամանակ հանդիսանում է երկրի տնտեսական զարգացման կարևոր նախապայմաններից մեկը: Կենսառեսուրսները հանդիսանում են երկրի տնտեսությանն աջակցող առանցքային գործոն, հատկապես գյուղատնտեսության, սննդի և այլ ոլորտներին հումքի տրամադրման և ռեկրեացիայի զարգացման առումով:

5.1. Ֆլորա

Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքի ֆլորայի ուսումնասիրությունն իրականացվել է ՀՀ ԳԱԱ Ա. Թախտաջյանի անվան բուսաբանության ինստիտուտի հերբարիումային նյութերի և գրականության, ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքի տվյալների, ինչպես նաև Հայաստանի ֆլորայի վերաբերյալ հավաքագրված տվյալների վերլուծության և դաշտային դիտարկումների ու ուսումնասիրությունների հիման վրա:

Անոթավոր բույսեր: «Գյումրիի» անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են անոթավոր բույսերի 62 ընտանիքի և 128 ցեղին պատկանող 496 տեսակ:

«Գյումրիի» անտառտնտեսության տարածքում աճող բույսերից 16 տեսակ ընդգրկված են Հայաստանի Կարմիր գրքում, որոնցից 3 տեսակը (*Allium struzlianum*/Սոխ Շտրուցլի, *Rhaponticoides tamaniana*/Տերեփուկ Թամանյանի, *Tragopogon armeniacus*/Սինձ հայկական) Հայաստանի էնդեմիկներ են (աղյուսակ 24, աղյուսակ 25, քարտեզ 16): Այս տվյալներն անհրաժեշտ են Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքում բնապահպանական բարձրարժեք անտառների առանձնացման համար, ինչպես նաև անտառտնտեսական միջոցառումների պլանավորման համար:

Աղյուսակ 24. Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքում աճող ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակները

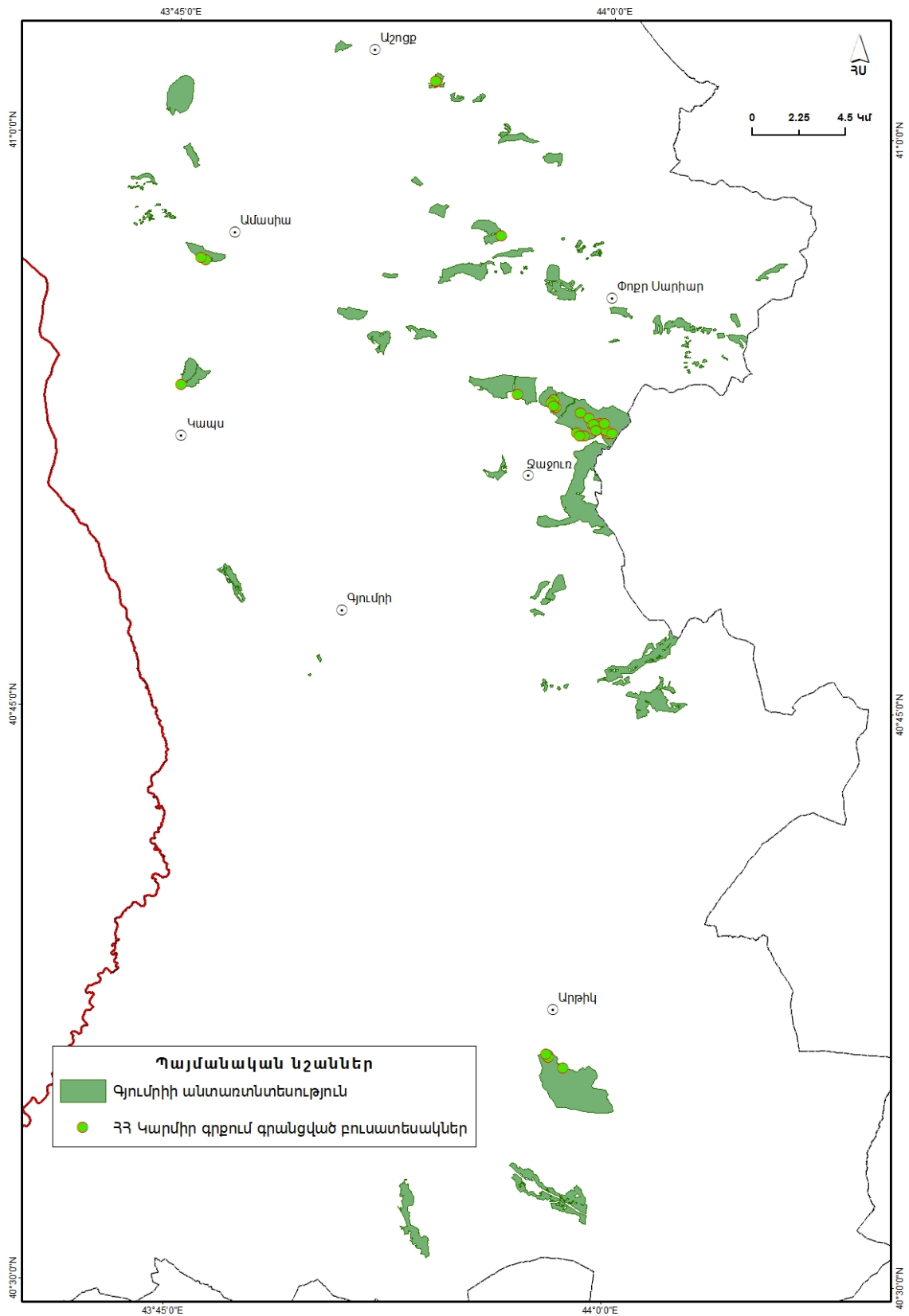
Հ/հ	Տեսակի լատիներեն անվանումը	Տեսակի հայերեն անվանումը	Կատեգորիան ըստ ՀՀ Կարմիր գրքի
1	<i>Alcea karsiana</i>	Տուղտավարդ Ղարսի	EN
2	<i>Alcea sophiae</i>	Տուղտավարդ Սոֆիայի	EN
3	<i>Allium oltense</i>	Սոխ Օլթիի	EN
4	<i>Allium rupestre</i>	Սոխ ժայռի	EN
5	<i>Allium struzlianum</i>	Սոխ Շտրուցլի	VU
6	<i>Allium woronowii</i>	Սոխ Վորոնովի	EN

Հ/հ	Տեսակի լատիներեն անվանումը	Տեսակի հայերեն անվանումը	Կատեգորիան ըստ ՀՀ Կարմիր գրքի
7	<i>Asphodeline taurica</i>	Թաղաղու դրիմյան	EN
8	<i>Asperula affinis</i>	Գետնաստղ ցեղակից	EN
9	<i>Astragalus campylosema</i>	Գազ կորասերմ	CR
10	<i>Fritillaria collina</i>	Արքայածաղիկ բլրակային	EN
11	<i>Gladiolus dzhavakheticus</i>	Թրաշուշան ջավախքի	EN
12	<i>Hedysarum elegans</i>	Կուրկուրան հիասքանչ	EN
13	<i>Paracaryum laxiflorum</i>	Պարակար նոսրածաղիկ	CR
14	<i>Rhaponticoides tamaniana</i>	Տերեփուկ Թամանյանի	CR
15	<i>Tragopogon armeniacus</i>	Սինձ հայկական	EN
16	<i>Valeriana eriophylla</i>	Կատվախոտ բրդատերև	EN
17	<i>Asperulia affinis Boiss. et Huet</i>	Գետնաստղ ցեղակից	EN
18	<i>Grammosciadium pterocarpum Boiss.</i>	Գրամոսցիադում թևապտուղ	EN
19	<i>Astragalus xerophylus Ledeb.</i>	Գազ չորասեր	VU
20	<i>Alium scabriscapum Boiss. & Kotschy</i>	Սոխ անհարթացողուն	CR

Աղյուսակ 25. ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բույսերի տարածվածությունը Գյումրիի անտառտնտեսության սահմաններում ըստ քառակուսիների և անտառամասերի

Անտառպետություն	Քառակուսի	Անտառամաս/հատված
Գյումրի	5	3;4
	7	44;45
Աշոցք	2	1-8
	6	25-28
Ջաջուռ	4	10-12
	6	4;5
	7	5;6;12;13
	9	1;4;6;7; 19-24; 34-37
	10	4;5; 7-9; 11
Արթիկ	1	3-5; 9; 10-13; 14;15
	3	1-9; 12-16; 19-31; 33

Քարտեզ 16. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակները



Գյումրիի 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 (64 տեսակ), մեղրատու (58), դեղատու (42), կերային (54) նշանակության տեսակները: Անտառտնտեսության տարածքում հաճախ հանդիպող ուտելի և համեմունքային, մեղրատու, դեղատու և կերային բուսատեսակներն են.

Ուտելի և համեմունքային - շուշանբանջար սոխուկավոր, սիբեխ սովորական, դաղձ երկարատերև, ուրց Կոչիի, արոսենի, սալորենի, ելակ անտառային, եղինջ երկտուն, փիփերթ անտառային, փիփերթ արհամարհված, կոկոռչենի թեքված, ազնվամորի, գետնաբաղեղ բաղեղանման

Մեղրատու – Աստղաբույս ամենամեծ, աստղաձաղիկ իտալական, ճարճատուկ սովորական, իժախոտ սովորական, գերիմաստի, փշատենի նեղատերև, առվույտ ցանովի, երեքնուկ մարգագետնային, երեքնուկ սողացող, կոկոռչենի թեքված, գնարբուկ խոշորաբաժակ, սալորենի, ազնվամորի, ասպիրակ աղեղնեզր, ասպիրակ արևքուրիկատերև

Դեղատու – ծնեփակ դեղատու, ծնեփակ օղակավոր, ծորենի սովորական, ճարճատուկ սովորական, իժախոտ ռուսական, սիբեխ սովորական, անթառամ ծալքավոր, փիփերթ անտառային, դաղձ երկարատերև, սինդրիկ արևելյան, եղինջ երկտուն, արոսենի, ուրց Կոչիի, սոճի Կոխի

Կերային - դաշտավլուկ կաղնուտային, սիզախոտ սիզախոտանման, սիզախոտ մարգագետնային, շյուղախոտ մարգագետնային, սեզ սողացող, ոզնախոտ հավաքված, վարսակ դատարկ, շյուղախոտ վալիսյան, առվույտ ցանովի, կորնգան անդրկովկասյան, երեքնուկ վարելահողային, երեքնուկ մարգագետնային, երեքնուկ մազմզոտագլուխ, վիկ խայտաբղետ, վիկ նարնջագույն:

Ուտելի և համեմունքային տեսակներն օգտագործվում են ինչպես հում, այնպես էլ վերամշակված ձևով՝ աղցանների, թթու-մարինադների, հրուշակեղենի, ոգելից խմիչքների, թեյերի, հյութերի և այլնի պատրաստման ժամանակ: Տարածքում քիչ չեն արժեքավոր մեղրատու բուսատեսակները, որոնց լայն տարածվածությունը նպաստում է մեղվաբուծության զարգացմանը: Դեղատու բույսերը ոչ բոլոր տեղաբնակներին են հայտնի իրենց բուժիչ հատկություններով:

Նշված օգտակար տեսակների խմբերի միջև խիստ սահմանափակում չկա՝ որոշ տեսակներ միաժամանակ հանդես են գալիս մի քանի և նույնիսկ բոլոր (ուտելի ու համեմունքային, մեղրատու և դեղատու) խմբերում և դրանից ավելի են արժևորվում: Բացի անոթավոր բույսերից Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են նաև ուտելի սնկեր: Ամենատարածվածներից են՝ շամպինյոն սովորականը (*Agaricus campestris*), կալոցիբե մայիսյան կամ շարքասունկ մայիսյան (*Calocibe gambosa*), ձմեռային կոճղասունկ (*Flammulina*

velutipes), շեկլիկ կամ կաթնասունկ նրբահամ (*Lactarius deliciosus*), ականջասունկ սովորական (*Pleurotus ostreatus*):

Հարկ է նշել, որ դեռևս անբավարար են ուսումնասիրված վերոնշյալ օգտակար տեսակների պաշարները, որոնց գնահատականները առայժմ սահմանափակվում են «առատ» կամ «հաճախ հանդիպող» բառերով:

Հիմնական վտանգները. հիմնական վտանգներ շարունակում են մնալ ապօրինի հատումները, 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:

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:

5.2. Ֆաունա

5.2.1. Անողնաշար կենդանիներ

Նկարագրություն: Հայաստանի անողնաշար կենդանիների ֆաունան բավական հարուստ է տեսակներով (շուրջ 17200 գրանցված տեսակ), որոնցից 316 տեսակը համարվում է էնդեմիկ, իսկ շուրջ 300-ը հազվագյուտ և անհետացող տեսակներ են:

Շիրակի մարզի, ինչպես նաև ամբողջ Հայաստանի անողնաշար կենդանիներն ուսումնասիրված են խիստ անհավասարաչափ: Բացի այդ, մինչ այժմ բացակայում են գիտական աշխատություններ, որոնք հատուկ նվիրված են Շիրակի մարզի անտառային գոտիներում հանդիպող անողնաշար կենդանիների համալիր նկարագրմանը: Այդ առումով մարզի արհեստական և բնական անտառապատ տարածքներում հանդիպող անողնաշարների տեսակային կազմը բացահայտելու համար օգտագործվել են կենդանիների ուսումնասիրության համար ընդունված մի շարք մեթոդներ՝ տարբեր գրական աղբյուրներ, սեփական դիտարկումներ, այլ մասնագետների ու բնասերների հետ վարած հարցազրույցների և հարցումների արդյունքներ: Համաձայն այդ տվյալների, Շիրակի մարզից հայտնի են անողնաշար կենդանիների 49 կարգի ներկայացուցիչներ, որոնք պատկանում են տափակ և օղակավոր որդերի, փափկամարմինների և հողվածոտանիների տիպերին:

Ընդհանուր առմամբ, Շիրակի մարզում հայտնի է շուրջ 1650 տեսակ անողնաշար կենդանիներ, որոնցից իրենց բազմազանությամբ աչքի են ընկնում հողվածոտանիները, հատկապես այդ տիպին պատկանող միջատները՝

ընդգրկված հետևյալ կարգերում՝ ոտնապոչիկավորներ (Podura), երկպոչիկավորներ (Diplura), խոզանապոչիկավորներ (Thysanura), միօրիկներ (Ephemeroptera), ճպուռներ (Odonata), խավարասերներ (Blattodea), աղոթարարներ (Mantodea), ականջմտնուկներ (Dermoptera), գարունիկներ (Plecoptera), ուղղաթևավորներ (Orthoptera), հավասարաթևավորներ (Homoptera), փետրակերներ (Mallophaga), կիսակարծրաթևավորներ (Hemiptera), տրիպսներ (Thysanoptera), կարծրաթևավորներ (Coleoptera), թփուկաթևավորներ (Lepidoptera), թաղանթաթևավորներ (Hymenoptera), լվեր (Siphonaptera), երկթևանիներ (Diptera):

Վերոնշյալ կարգերի ներկայացուցիչներից որոշները հանդիսանում են անտառային ծառատեսակների, մասնավորապես սոճուտների վնասատուներ: Հայաստանի հյուսիսային շրջաններում դրանցից տարածված են սոճու մեծ (Blastophagus piniperda) և փոքր (Blastophagus minor) քրծնակերները, որոնցից առաջինը տարածված է խոնավ սոճուտներում, իսկ երկրորդը՝ չոր: Չոր սոճուտներում լայն տարածում ունի նաև վեցատամ կեղևակերը (Ips sexdentatus): Ընդհանուր առմամբ, Հայաստանի հյուսիսային սոճուտներում հայտնաբերվել է 22 վնասատու տեսակ, որոնց գործունեությունը այս կամ այն չափով շաղկապված է վերոնշյալ զանգվածային բազմացող կեղևակերների հետ: Սոճուտներում հայտնաբերվել են նաև մի շարք երկրորդային վնասատուներ կարծրաթևավորների կարգից՝ երկրաբեղիկայիններ, երկարակնճիթայիններ, ոսկեբզեզայիններ և այլ ընտանիքների ներկայացուցիչներ: Բացի միջատներից, տեսակային մեծ բազմազանություն ունեն նաև խելիցերավորների ենթատիպին (Chelicerata) պատկանող սարդերը, խոտհարները, տզերը, որոնց կարգաբանական պատկանելության մասին դեռևս բացակայում են համապատասխան գիտական տվյալները:

Հայաստանի Հանրապետության կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված հազվադեպ և անհետացող 153 անողնաշար կենդանատեսակներից Շիրակի մարզում ներկայացված են ընդամենը 12-ը, որոնցից Գյումրիի անտառտնտեսության և հարակից տարածքներից հայտնի են 10 տեսակներ (աղյուսակ 26, քարտեզ 17):

Աղյուսակ 26. Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքից հայտնի՝ ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված անողնաշար կենդանիների տեսակները

Հ/հ	Տեսակի լատիներեն անվանումը	Տեսակի հայերեն անվանումը	Կատեգորիան ըստ ՀՀ Կարմիր գրքի
1	<i>Coenagrion vanbrinkae</i>	Վան Բրինկի նետիկ	VU
2	<i>Gomphocerus armeniacus</i>	Մորեխ հայկական	VU
3	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Մնեմոզինա կամ սև ապոլոն	VU
4	<i>Maculineaalcon monticola</i>	Ալկոն կապտաթիթեռ	VU
5	<i>Maculinea arion</i>	Արիոն կապտաթիթեռ	VU
6	<i>Agrodiaetus ninae</i>	Նինայի կապտաթիթեռ	VU

Հ/հ	Տեսակի լատիներեն անվանումը	Տեսակի հայերեն անվանումը	Կատեգորիան ըստ ՀՀ Կարմիր գրքի
7	<i>Agrodiaetus turcicus</i>	Թուրքական կապտաթիթեռ	VU
8	<i>Lithurge fuscipenne</i>	Մգաթև մեղու	VU
9	<i>Bombus daghestanicus</i>	Իշամեղու դաղստանյան	VU
10	<i>Bradyporus dilatatus</i>	Հաստաձորիդ լայնացած	VU

Հիմնական վտանգները. անողնաշար կենդանիների համար հիմնական վտանգ շարունակում է մնալ ապօրինի անտառահատումները, որոնք հանգեցնում են տարածքների մասնատմանը և դեգրադացիային, ինչպես նաև վնասատուների դեմ պայքարը քիմիական նյութերի միջոցով, հատկապես ավիացիոն միջոցներով: Հիմնական վտանգներից է նաև կենսամիջավայրի քայքայումը (ՀԷԿ-երի կառուցում, ջրամբարների ափամերձ բուսականության այրում կամ մաքրում) և ջրերի աղտոտվածությունը մարդու տնտեսական գործունեության արդյունքում:

Պահպանման խնդիրները. անհրաժեշտ է հնարավորինս պահպանել կենսամիջավայրի բնական պայմանները: Խնամքի, ասնիտարական հատումներ իրականացնելիս տարածքներում անհրաժեշտ է պահպանել անողնաշար կենդանիների ապրելավայր հանդիսացող առանձին կիսաչոր փչակավոր ծառերը, իսկ վնասատուների թվաքանակի 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:

5.2.2. Ողնաշարավոր կենդանիներ

Շիրակի մարզում հայտնի է ողնաշարավոր կենդանիների 212 տեսակ, որոնցից՝ ձկների 16 տեսակ, երկկենցաղների՝ 3, սողունների՝ 14, թռչունների՝ 139, կաթնասունների՝ 40 տեսակ: Նշված տեսակային կազմի վերհանման համար օգտագործվել են ուսումնասիրման մի քանի ընդունված մեթոդներ, որոնցից են մասնագիտական գրական մի շարք աղբյուրներ, բազմամյա դաշտային ուսումնասիրությունները և անմիջական դիտարկումները, առանձին դեպքերում՝ տեղի որսորդների և բնասերների հետ հարցազրույցները:

Ձկներ՝ նկարագրություն. Գյումրի անտառտնտեսության անտառների հարակից տարածքում գտնվող գետերում և ջրամբարներում հանդիպում է 16 ձկնատեսակ, որոնք են՝ կարմրախայտ, ծիածանախայտ, ծածան, արևելյան տառեխիկ, արևելյան թեփուղ, արծաթափայլ կարաս, սպիտակ ամուր, Կուրի սպիտակաձուկ, Կուրի բեղաձուկ, մուրձի, կողակ, կապույտ, Կուրի ենթաբերան, մանրաթեփուկ, ամուրյան նրբաձուկ և հաշամ:

Կարմրախայտը տեղաբնակ տեսակ է, որը հանդիպում է գետերում, որտեղ նրանց գլխաքանակը վերջին տարիներին կտրուկ նվազել է: Հանդիսանում է սիրողական ձկնորսության օբյեկտ: Ծիածանախայտը գետերի ու ջրամբարների հարակից տարածքներում բուծվող ծագումով հյուսիսամերիկյան ձկնատեսակ է, որը պարբերաբար պատահականորեն ներթափանցում է բնական ջրային տարածքներ: Հանդիպում է ինչպես գետերում, այնպես էլ ջրամբարներում: Բնության մեջ առայժմ գրանցված չեն բազմացման դեպքեր: Ծածանը հիմնականում ջրամբարներում բնակվող ձկնատեսակ է, որտեղ վերաբնակվեցվում է սիրող ձկնորսների կողմից, որպես սիրողական ձկնորսության օբյեկտ: Ներկայում ծածանի փոխարեն հանդիպում է նրա ընտելացված ձևը՝ կարպը: Արևելյան տառեխիկը տեղաբնակ բազմաքանակ ձկնատեսակ է, որը հանդիպում է ինչպես գետերում, այնպես էլ ջրամբարներում: Իր մանր չափերի պատճառով ձկնորսական նշանակություն չունի: Արևելյան թեփուղը՝ տեղաբնակ, ոչ հաճախ հանդիպող տեսակ է: Հանդիսանում է սիրողական ձկնորսության օբյեկտ: Արծաթափայլ կարասը կլիմայավարժված, հիմնականում ջրամբարներում հանդիպող տեսակ է: Տեղի բնակչության և սիրողական ձկնորսությամբ զբաղվողների կողմից որսվող հիմնական տեսակներից է: Սպիտակ ամուրը ոչ տեղաբնակ ձկնատեսակ է, որին սիրողական ձկնորսության զարգացման նպատակով ներմուծում են առանձին ջրամբարներ: Այստեղ նրանք ուղղակի բնակվում են՝ սնվելով ջրային ու ջրամերձ բույսերով: Կուրի սպիտակաձուկը տեղաբնակ, ոչ շատ հաճախ հանդիպող ձկնատեսակ է: Իր մանր չափերի պատճառով ձկնորսական նշանակություն չունի: Կուրի բեղաձուկը տեղաբնակ, գետերում լայնորեն տարածված տեսակ է: Հանդիսանում է սիրողական ձկնորսության օբյեկտ: Մուրճի ձկնատեսակը տեղաբնակ, հազվադեպ հանդիպող տեսակ է: Հանդիսանում է սիրողական ձկնորսության օբյեկտ: Կողակը տեղաբնակ, գետերում և ջրամբարներում տարածված ձկնատեսակ է: Ջրամբարներում տեղի բնակչության և սիրողական ձկնորսությամբ զբաղվողների կողմից որսվող հիմնական ձկնատեսակներից է: Կապուտը տեղաբնակ, գետերում տարածված սակավաթիվ ձկնատեսակ է: Հանդիսանում է սիրողական ձկնորսության օբյեկտ: Կուրի ենթաբերանը տեղաբնակ, գետերում և ջրամբարներում տարածված ձկնատեսակ է: Ջրամբարներում տեղի բնակչության և սիրողական ձկնորսությամբ զբաղվողների կողմից որսվող տեսակներից է: Մանրաթեփուկը տեղաբնակ, գետերում և ջրամբարներում տարածված ձկնատեսակ է: Ջրամբարներում տեղի բնակչության և սիրողական ձկնորսությամբ զբաղվողների կողմից որսվող ձկնատեսակներից է: Ամուրյան նրբաձուկը կլիմայավարժված ինվազիվ ձկնատեսակ է: Իր մանր չափերի պատճառով ձկնորսական նշանակություն չունի: Կարող է վնաս հասցնել այլ ձկնատեսակներին՝ սնվելով նրանց ձկնկիթով և մատղաշներով, ինչպես նաև տարածելով զանազան ինվազիվ հիվանդություններ: Հաշամը տեղաբնակ, գետերում և ջրամբարներում սահմանափակ տարածված ձկնատեսակ է, որը

գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում: Պաշարները նվազում են գերորսի և կենսամիջավայրի էկոլոգիական փոփոխությունների պատճառով:

Հիմնական վտանգները. տարածքի ձկնաշխարհին սպառնացող հիմնական վտանգները ներառում են չկանոնակարգված ձկնորսությունը, ջրամբարներում ամբարված ջրի օգտագործումը գյուղատնտեսական նպատակներով, ինչպես նաև գետերի աղտոտումը կենցաղային ջրերով

Պահպանությունը. պահպանության և պաշարների վերականգնման կարիք ունեն գետերում հազվադեպ հանդիպող ձկնատեսակներից հաշամը, կարմրախայտը և մուրծին:

Երկկենցաղներ՝ նկարագրություն. ուսումնասիրվող տարածքներում հանդիպում են Հայաստանում տարածված երկկենցաղների 7 տեսակներից 3-ը: Այդ տեսակներն են լճագորտը, փոքրասիական գորտը և կանաչ փոփոխական դոդոշը, որոնք գրանցված են չեն ՀՀ Կարմիր գրքում:

Լճագորտը լայնորեն տարածված է գետերի և ջրամբարների ափերին: Զրից հեռու երբեք չի հանդիպում: Համեմատաբար բազմաքանակ տեսակ է: Փոքրասիական գորտը սովորաբար հանդիպում է գետերի ափերին: Կարող է հանդիպել ջրից բավական հեռու, եթե ցամաքի տվյալ տարածքը խոնավ է: Համեմատաբար սակավաթիվ տեսակ է: Կանաչ փոփոխական դոդոշը չորադիմացկուն տարածված տեսակ է և հանդիպում է ջրից բավական հեռու, ջրային տարածքները հիմնականում օգտագործում է բազմացման նպատակով: Վարում է մթնշաղային և գիշերային կենսաձև, համեմատաբար բազմաքանակ է:

Հիմնական վտանգները. տարածքի բատրախոֆաունային սպառնացող հիմնական վտանգներից է փոքրիկ լճակների՝ որպես առանձին երկկենցաղների, հատկապես կանաչ փոփոխական դոդոշի բազմանալու վայր՝ չորացումը:

Պահպանությունը. պահպանության հատուկ կարիք տարածքի երկկենցաղները չունեն: Ուշադրություն է պետք դարձնել բազմացման վայրերում փոքրիկ լճակների չորացման հետևանքով շերտփուկների ոչնչացումը կանխելու վրա: Դրա համար կարիք կլինի շերտփուկներին տեղափոխել ավելի բարենպաստ միջավայր:

Սողուններ՝ նկարագրություն. Ուսումնասիրվող տարածքների հերպետոֆաունան դեռևս լիարժեք ուսումնասիրված չէ: Ելնելով գրական աղբյուրների, ինչպես նաև սեփական դիտարկումների արդյունքներից, այստեղ բնակվում են հետևյալ սողունները՝ կոտրատվող իլիկամողես, շերտավոր մողես, ճարպիկ մողես, փոքրասիական մողես, Վալենտինի ժայռային մողես, նաիրյան ժայռային մողես, Դալի ժայռային մողես, հայկական ժայռային մողես, սպիտակափոր ժայռային մողես, սովորական պղնձօձ, բազմագույն սահնօձ, սովորական լորտու, ջրային լորտու, հայկական լեռնատափաստանային իժ: Կոտրատվող իլիկամողեսն անտառային գոտում բնակվող անոտ, մինչև 40 սմ

երկարությամբ սողուն է: Շերտավոր մողեսը կանաչապատ բաց տարածքներում բնակվող սողուն է, որի երկարությունը կարող է հասնել մինչև 25 սմ: Ճարպիկ մողեսն ապրում է քարքարոտ լեռնաքսերոֆիտային տափաստաններում: Հանդիպում է նաև անտառային գոտում: Մարմնի երկարությունը հասնում է մինչև 11սմ: Փոքրասիական մողեսն ապրում է չորասեր նոսր բուսածածկով, քարքարոտ լեռնաքսերոֆիտային տափաստաններում: Մարմնի երկարությունը հասնում է մինչև 6սմ: Վալենտինի ժայռային մողեսը բարձրլեռնային մողես է, որը բնակեցնում է չափավոր թեքություն ունեցող լանջերը, ժայռերը, խոշոր քարերը: Մարմնի երկարությունը հասնում է մինչև 8սմ-ի: Նաիրյան ժայռային մողեսը բնակվում է լեռնային տափաստանների քարքարոտ մասերում: Մարմնի երկարությունը հասնում է մինչև 7-8սմ-ի: Դալի ժայռային մողեսը բնակվում է անտառային գոտու կիրճերի չափավոր չոր լանջերի, ժայռերի վրա: Մարմնի երկարությունը հասնում է մինչև 7սմ-ի: Հայկական ժայռային մողեսը բնակեցնում է անտառային և լեռնատափաստանային գոտու ժայռային ելքերը, կիրճերի լանջերը, խոշոր ժայռաբեկորները: Մարմնի երկարությունը հասնում է մինչև 7սմ-ի: Սպիտակափոր ժայռային մողեսը բնակեցնում է լեռնատափաստանային գոտու քարքարոտ լանջերը և ժայռերի ելքերը: Մարմնի երկարությունը հասնում է մինչև 7սմ-ի: Սովորական պղնձօձը համեմատաբար խոշոր, մինչև 1.2 մ երկարությամբ օձատեսակ է, որը բնակվում է բաց տարածքներում, լեռնային անտառների բացատներում: Բազմագույն սահնօձը համեմատաբար խոշոր, մինչև 1.3մ երկարությամբ օձատեսակ է, որը բնակվում է քարքարոտ վայրերում, քսերոֆիտ բուսականությամբ ծածկված լեռների լանջերին, հաճախ կարող է հանդիպել այգիներում, դաշտերում: Անվնաս տեսակ է, որի հիմնական սնունդը կրծողներն են ու մանր թռչունները: Սովորական լորտուն սովորաբար մինչև 1 մ երկարություն ունեցող օձատեսակ է, որը հաճախ բնակվում է գետերի ու ջրամբարների ափերին, խոնավ անտառներում: Ջրային լորտուն սովորաբար մինչև 1 մ երկարություն ունեցող օձատեսակ է, որը հաճախ բնակվում է գետերի ու ջրամբարների ափերին, որտեղ սնվում է ձկներով և երկկենցաղներով: Հայկական լեռնատափաստանային իժը մինչև 65սմ երկարությամբ թունավոր օձ է: Բնակվում է տարբեր տիպի լեռնային տափաստաններում, ալպիական մարգագետիններում, չորադիմացկուն բուսականությամբ ծածկված քարքարոտ լանջերում:

Վերոնշյալ սողուններից ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված 4 տեսակներ հայտնի են անտառտնտեսության տարածքից, որոնք բերված են ստորև աղյուսակում (աղյուսակ 27, քարտեզ 17):

Աղյուսակ 27. Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքից հայտնի ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված սողունների տեսակները

Հ/հ	Տեսակի լատիներեն անվանումը	Տեսակի հայերեն անվանումը	Կատեգորիան ըստ ՀՀ Կարմիր գրքի
1	<i>Parvilacerta parva</i>	Փոքրասիական մողես	CR
2	<i>Darevskia dahli</i>	Դալի մողես	EN
3	<i>Darevskia unisexualis</i>	Սպիտակափոր մողես	VU
4	<i>Vipera eriwanensis</i>	Հայկական լեռնատափաստանային իժ	VU

Հիմնական վտանգները. սողունների բազմազանության վրա ազդող հիմնական վտանգներն են մարդու գործունեության արդյունքում կենսամիջավայրերի փոփոխություն, բնական կենսամիջավայրի ոչնչացում, ինչպես նաև ուղղակի ոչնչացում, կենսամիջավայրի աղտոտում օրգանական և անօրգանական թափոններով:

Պահպանությունը. անհրաժեշտ է իրականացնել հանրային իրազեկման քարոզարշավներ, մշակել և հրատարակել բնապահպանական բրոշյուրներ և տարածել համայնքներում, ներկայացնել այդ տեսակների կարևորությունը բնության մեջ, ինչպես նաև նշանակությունը էկոտուրիզմի հետ կապված գործողությունների ընթացքում և այլն:

Թռչուններ՝ նկարագրություն. ուսումնասիրվող տարածքի թռչունները ներկայացված են սաղարթավոր անտառներին, և հիմնականում բաց տարածքներին՝ լեռնատափաստաններին, լեռնային մարգագետիններին, ինչպես նաև ժայռային և քարացրոնային կենսամիջավայրերին բնորոշ տեսակներով: Անտառտնտեսությանը հարակից գյուղատնտեսական հանդակներում և Ախուրյան գետի հովտի, ջրատարների և ջրամբարների մոտ հանդիպում են ջրային կենսամիջավայրերին բնորոշ տեսակներ:

Հայաստանում գրանցված թռչունների ավելի քան 350 տեսակից Շիրակի անտառտնտեսության և հարակից տարածքներում տարվա տարբեր սեզոններին կարելի է հանդիպել 139 տեսակ, որոնցից 52-ը այստեղ նստակյաց են, 37-ը՝ բնադրող չվող են, 43-ը՝ հանդիպում են հիմնականում գարնանային ու աշնանային չուի ժամանակ, իսկ 6-ը՝ միայն ձմռանը:

Նշված թռչունները պատկանում են հետևյալ կարգերին՝ սագանմաններ (6 տեսակ), հավազգիներ (2 տեսակ), արագիլանմաններ (8 տեսակ), ճուռակայիններ (15 տեսակ), բազեայիններ (4 տեսակ), հովվիկայիններ (2 տեսակ), կռունկայիններ (1 տեսակ), քարադրանմաններ (10 տեսակ), աղավնանմաններ (3 տեսակ), կկվանմաններ (1 տեսակ), բվանմաններ (5 տեսակ), մանգաղաթևանմաններ (2 տեսակ), ներկարարանմաններ (3 տեսակ), փայտփորայիններ (1 տեսակ) և ճնճղուկանմաններ (75 տեսակ):

Անտառտնտեսության և հարակից տարածքներում հանդիպող թռչուններից 10-ը գրանցված են ՀՀ Կարմիր գրքում (աղյուսակ 28, քարտեզ 17):

Աղյուսակ 28. Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքից հայտնի ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված թռչնատեսակները

Հ/հ	Տեսակի լատիներեն անվանումը	Տեսակի հայերեն անվանումը	Կատեգորիան ըստ ՀՀ Կարմիր գրքի
1	<i>Neophron percnopterus</i>	Գիշանգղ	EN
2	<i>Circus pygargus</i>	Մարգագետնային մկնաճուռակ	VU
3	<i>Aquila nipalensis</i>	Տափաստանային արծիվ	VU
4	<i>Aquila chrysaetos</i>	Քարարծիվ	VU
5	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Գաճաճ արծիվ	VU
6	<i>Falco peregrinus</i>	Սապսան	VU
7	<i>Bubo bubo</i>	Բվեճ	VU
8	<i>Coracias garrulus</i>	Ներկարար	VU
9	<i>Aquila clanga Pallas</i>	Մեծ ենթարծիվ	VU
10	<i>Gallinago media</i>	Կրկնակոցար	VU

Սաղարթավոր անտառների, սոճիների և անտառապաշտպան շերտերի ու թփուտների համար բնորոշ տեսակներից են ցախաքլորաորսը, լորաճուռակը, սովորական ճուռակը, անտառային աղավնին, հոբալը, ականջավոր բուն, կկուն, մեծ խայտաբղետ փայտփորը, անտառային ձիուկը, եղնջաթռչնակը, արշալույսիկը, սովորական հրապոչը, սև կեռնեխը, սոսնձակեռնեխը, մոխրագույն շահրիկը, կովկասյան գեղգեղիկը, երաշտահավերի մի քանի տեսակներ, ժուլանը, անտառային կաչաղակը և ամուրիկը:

Լեռնատափաստաններում և լեռնային մարգագետիններում հանդիպում են մոխրագույն կաքավը, լորը, ոսկեգույն մեղվակերը, ներկարարը, հոպոպը, բվեճը, երկբծավոր արտույտը, դաշտային արտույտը, դաշտային ձիուկը, մարգագետնային չքչքանը, սովորական քարաթռչնակը, վարդագույն սարյակը, ժայռային ճնճուկը, կանեփնուկը, ոսպնուկը, այգու դրախտապանը, սևագլուխ դրախտապանը և կորեկնուկը: Այս գոտում կեր հայթայթելիս հաճախ են հանդիպում տարբեր գիշատիչ թռչուններ՝ մորուքավոր անգղը, տափաստանային ճուռակը, քարարծիվը, հողմավար բազեն, սապսանը:

Բարձր լեռնային գոտում և այստեղ առկա ժայռոտ ելքերի ու քարացրոնների մոտ հանդիպում են եղջերավոր արտույտը (*Eremophila alpestris*), ժայռային ծիծեռնակը (*Ptyonoprogne rupestris*), լեռնային ձիուկը (*Anthus spinoletta*), կապտափող սոխակը (*Luscinia svecica*), սևուկ հրապոչը (*Phoenicurus ochruros*), խայտաբղետ քարակեռնեխը (*Monticola saxatilis*), ժայռային փոքր սիսեղը (*Sitta neumayer*), ձյան ճնճուկը (*Montifringilla nivalis*), կարմրաթև ոսպնուկը (*Rhodopechys sanguineus*):

Ախուրյան գետի հովիտը և տարածաշրջանի ջրամբարները և խոշոր ջրատարները գրավում են տարբեր ջրային թռչունների, ինչպիսիք են կոնչան բադը (*Anas platyrhynchos*), կվակվան (*Nycticorax nycticorax*), մոխրագույն տառեղը (*Ardea cinerea*), եղեգնահավը (*Gallinula chloropus*), հայկական որորը (*Larus armenicus*), կարմրաոտ կտցարը (*Tringa totanus*), սպիտակավիզ կտցարը (*Actitis hypoleucos*), առափնյա ծիծեռնակը (*Riparia riparia*), դեղին խաղտոնիկը (*Motacilla flava*), լայնապոչ եղեգնաթռչնակը (*Cettia cetti*), ջրաճնճուկը (*Cinclus cinclus*):

Գարնանային և աշնանային չույի շրջաններում Գյումրիի անտառտնտեսությունում և հարակից տարածքներում հանդիպում է թռչունների մի շարք չվող տեսակներ՝ մոխրագույն սագը, ճրճքան մրտիմնը, դեղին տառեղը, շիկակարմիր տառեղը, սև արագիլը, քաջահավը, մոխրագույն կռունկը, մեծ մորակտցարը, սպիտակաթև ջրածիծառը, ճահճային բուն, սպիտակափոր մանգաղաթևը, տափաստանային արտույտը, տարբեր տեսակների շահրիկներ, փոքր և կիսասպիտակավիզ ճանճորսերը, պիրոլը, կարմրակատար շամփրուկը: Մշակվող դաշտերում միջատների ու կրծողների առատությունը այստեղ է գրավում տարբեր գիշատիչ թռչունների՝ սև ցինին, տափաստանային և մարգագետնային մկնաճուռակներին, փոքր ենթաարծվին, տափաստանային արծվին, գաճաճ արծվին, տափաստանային հողմավար բազեին:

Հիմնական վտանգները. ապօրինի անտառահատումները և անտառապատ տարածքների մասնատումը հիմնական վտանգն են ներկայացնում անտառտնտեսության անտառային տեսակների համար: Մասնավորապես բացասական ազդեցություն ունի փչակավոր ծառերի ոչնչացումը, որոնք բնադրատեղի են հանդիսանում մի շարք փչակաբնակ տեսակների համար: Տարածքի գիշատիչ և խոշոր թռչունների համար մեծ վտանգ է ներկայացնում որսագողությունը: Անկանոն որսը բացասական ազդեցություն ունի կաքավների և լորի պոպուլյացիաների վրա: Արոտավայրերի կառավարման բացակայությունը և դրանց ապօրինի, բայց կանոնավոր այրումը հովիվների կողմից մեծ վտանգ է ներկայացնում վայրի կենդանիների և անտառտնտեսության համար:

Պահպանությունը. առանձին վտանգված տեսակների պահպանությանն ուղղված առաջարկությունները ներկայացված են ՀՀ Կարմիր գրքում: Անտառի և գյուղտնտեսության վնասատուների դեմ պայքարի թունաքիմիկատային միջոցներ կիրառելիս անհրաժեշտ է համաձայնեցնել դրանք մասնագետների հետ, որպեսզի բացառվի այդ միջավայրերում ապրող ոչ թիրախային և պահպանվող կենդանատեսակներին վնաս հասցնելու հնարավորությունը: Հարակից համայնքների բնակչության համար և մասնավորապես դպրոցականների համար, անհրաժեշտ է կազմակերպել տեղի կենդանական աշխարհի և վտանգված կենդանատեսակների մասին իրեզեկմանն ուղղված միջոցառումներ: Անհրաժեշտ է իրականացնել ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված և կարևոր տնտեսական ու

գեղագիտական նշանակություն ունեցող թռչնատեսակների և նրանց կենսամիջավայրերի մշտադիտարկումներ, ինչպես տեղի, այնպես էլ հրավիրված մասնագետների օգնությամբ:

Կաթնասուններ՝ նկարագրություն. Հայաստանում գրանցված կաթնասունների մոտ 100 տեսակից Գյումրիի անտառտնտեսության և հարակից տարածքներում կարելի է հանդիպել 40 տեսակ: Այստեղի կաթնասունները ներկայացված են սաղարթավոր անտառներին, արհեստական տնկարկներին, դաշտապաշտպան անտառաշերտերին, լեռնատափաստաններին, մարգագետնատափաստաններին կենսամիջավայրերին, ինչպես նաև ժայռերին և քարացրոններին բնորոշ տեսակներով: Տարածաշրջանի կաթնասունները պատկանում են հետևյալ կարգերին՝ միջատակերներ (5 տեսակ), ձեռնաթևավորներ (4 տեսակ), կրծողներ (19 տեսակ), նապաստականմաններ (1 տեսակ), գիշատիչներ (9 տեսակ) և զույգամբակավորներ (2 տեսակ):

Անտառտնտեսությունում և հարակից տարածքներում հանդիպող կաթնասուններից 4-ը գրանցված են ՀՀ Կարմիր գրքում (աղյուսակ 29, քարտեզ 17):

Աղյուսակ 29. Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքից հայտնի ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կաթնասունների տեսակները

Հ/հ	Տեսակի լատիներեն անվանումը	Տեսակի հայերեն անվանումը	Կատեգորիան ըստ ՀՀ Կարմիր գրքի
1	<i>Microtus schidlovskii</i>	Շիդլովսկու դաշտամուկ	EN
2	<i>Spermophilus xanthoprymnus</i>	Փոքրասիական գետնասկյուռ	EN
3	<i>Vormela peregusna</i>	Խայտաքիս	VU
4	<i>Ursus arctos</i>	Գորշ արջ	VU

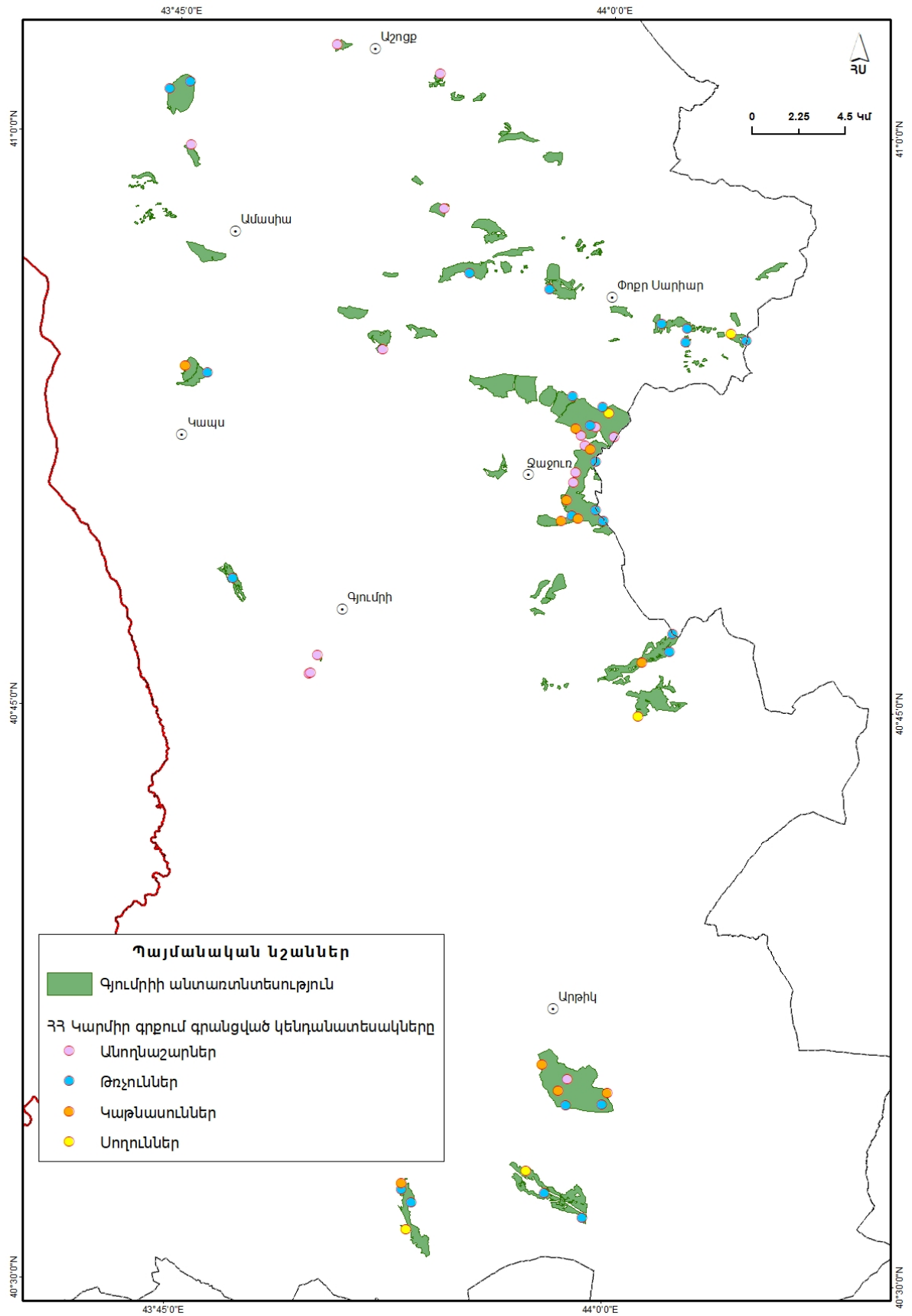
Անտառտնտեսության անտառաձածկ տարածքների համար բնորոշ են նաև փոքր և Վոլնուխինի գորշատամ սրընչակները, թփուտային դաշտամուկը, փոքր անտառամուկը, դեղնափոր տափաստանամուկը, սրականջ գիշերաչղջիկը և գորշ ականջեղ չղջիկը: Լեռնատափաստանները և մշակվող դաշտերը զբաղեցնում են տարածաշրջանի զգալի մասը, և այս միջավայրերի հետ է կապված կաթնասունների, մասնավորապես՝ կրծողների բազմազանությունը: Այստեղ հանդիպում են անդրկովկասյան կուրամկնիկը, Բրանդտի համստերը, Շիդլովսկու դաշտամուկը, փոքրասիական ճագարամուկը, փոքրասիական գետնասկյուռը, Ներինգի կուրամուկը, սպիտակափոր ոզնին, փոքր սպիտակատամը, սպիտակափոր սպիտակատամը և խայտաքիսը: Մարգագետնատափաստաններում և այստեղ առկա ժայռային ելքերում ու քարացրոններում հանդիպում են դաղստանյան և ձյան դաշտամկները: Ախուրյան գետի հովտում և դրա հետ կապված ջրային տարածքներում հանդիպում են եվրոպական ջրային դաշտամուկը, մշկառնետը և ջրասամույրը: Անտառտնտեսության տարածքում և ամբողջ տարածաշրջանում լայն տարածված են բեղավոր գիշերաչղջիկը, գորշ գայլը,

սովորական աղվեսը, քարակզաքիսը, գորշուկը, աքիսը: Հազվադեպ են հանդիպում գորշ արջը, վայրի խոզը և այծյամը:

Հիմնական վտանգները. ապօրինի անտառահատումները և անտառապատ տարածքների մասնատումը հիմնական վտանգն են ներկայացնում անտառտնտեսության անտառային տեսակների համար: Անտառտնտեսությանը հարակից դաշտերի մշակումը թունաքիմիկատներով վտանգ է ներկայացնում բոլոր խոցելի լեռնատափաստանային ֆաունայի ներկայացուցիչների համար, մասնավորապես փոքրասիական համստերի, Շիդլովսկու դաշտամկան, փոքրասիական գետնասկյուռի, Ներինգի կուրամկան և կրծողներով սնվող խայտաքիսի համար: Արոտավայրերի կառավարման բացակայությունը և դրանց ապօրինի, բայց կանոնավոր այրումը հովիվների կողմից մեծ վտանգ է ներկայացնում վայրի կենդանիների և անտառտնտեսության համար:

Պահպանությունը. առանձին վտանգված տեսակների պահպանությանն ուղղված առաջարկությունները ներկայացված են ՀՀ Կարմիր գրքում: Անտառի և գյուղտնտեսության վնասատուների դեմ պայքարի թունաքիմիկատային միջոցներ կիրառելիս անհրաժեշտ է համաձայնեցնել դրանք մասնագետների հետ, որպեսզի բացառվի այդ տարածքներում բնակվող ոչ թիրախային և պահպանվող կենդանատեսակներին վնաս հասցնելու հնարավորությունը: Հարակից համայնքների բնակչության համար, և մասնավորապես դպրոցականների համար, անհրաժեշտ է կազմակերպել տեղի կենդանական աշխարհի և վտանգված կենդանատեսակների մասին իրեզեկմանն ուղղված միջոցառումներ: Անհրաժեշտ է իրականացնել ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված և կարևոր տնտեսական ու գեղագիտական նշանակություն ունեցող կաթնասունների և նրանց կենսամիջավայրերի մշտադիտարկումներ ինչպես տեղաբնակ, այնպես էլ հրավիրված մասնագետների օգնությամբ:

Քարտեզ 17. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կենդանատեսակները



5.3. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ և կենսաբազմազանության կարևոր տարածքներ

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքները (ԲՀՊՏ)՝ բնապահպանական, գիտական, կրթական, առողջարարական, պատմամշակութային, ռեկրեացիոն, զբոսաշրջության, գեղագիտական արժեք ներկայացնող տարածքներ են, որոնց համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ: ԲՀՊՏ-ը բնական միջավայրի, կենսաբանական և լանդշաֆտային բազմազանության, կենսոլորտի բնական վիճակի հավասարակշռության պահպանության արդյունավետ միջոցներից են: Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներն ըստ նշանակության դասակարգվում են՝ միջազգային, հանրապետական և տեղական բնության հատուկ պահպանվող տարածքների, իսկ ըստ կատեգորիայի՝ պետական արգելոցի, ազգային պարկի, պետական արգելավայրի և բնության հուշարձանի (<https://www.arlis.am/documentview.aspx?docID=29624>):

ՀՀ տարածքում 2022թ. դրությամբ առկա են 3 պետական արգելոցներ, 4 ազգային պարկեր, 27 պետական արգելավայրեր: ՀՀ կառավարության 14 օգոստոսի 2008 թվականի N 967-Ն որոշմամբ հաստատվել է բնության հուշարձանների ցանկը, որում ներառված են 233 բնության հուշարձաններ՝ որոնցից հաստատված են 32-ի անձնագրերը:

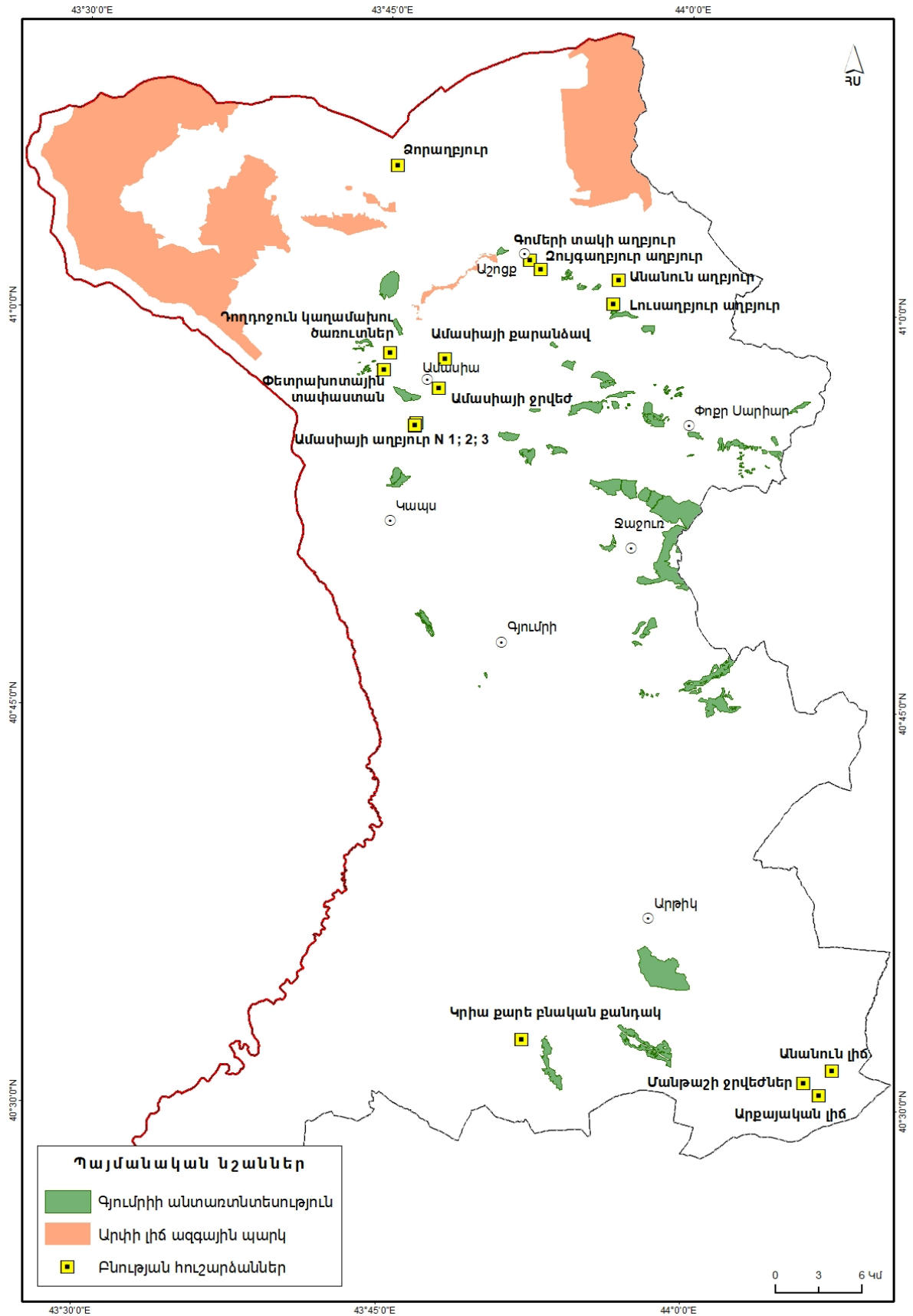
ՀՀ Շիրակի մարզում ՀՀ կառավարության 16.04.2009թ. N405-Ն որոշմամբ հիմնադրվեց «Արփի լիճ» ազգային պարկը 21039,3հա ընդհանուր տարածքով, իսկ համաձայն բնության հուշարձանների հաստատված ցանկի՝ Շիրակի մարզում առկա են 16 բնության հուշարձաններ, որոնցից 2-ը՝ երկրաբանական, 8-ը՝ ջրաերկրաբանական, 4-ը՝ ջրագրական, 2-ը՝ կենսաբանական (աղյուսակ 30, քարտեզ 18):

Աղյուսակ 30. ՀՀ Շիրակի մարզի բնության հուշարձանների ցանկը

Հ/հ	Անվանումը	Տեղադիրքը	Դասակարգում
1	«Ամասիայի» քարանձավ	Ամասիա գյուղից 1.5 կմ արլ., Ախուրյան գետի կիրճի աջ ափին, նրա հունից 80 մ բարձրության վրա, ծ.մ-ից 2000 մ բարձրության վրա	Երկրաբանական հուշարձան
2	«Կրիա» քարե բնական քանդակ	Երևան-Գյումրի խճուղու ձախ կողմում, Լանջիկ և Մարալիկ բնակավայրերի միջև	Երկրաբանական հուշարձան
3	«Ամասիայի աղբյուր N 1»	Ամասիա գյուղից 1.5 կմ հվ-արմ., Ախուրյան գետի կիրճի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1735 մ բարձրության վրա	Ջրաերկրաբանական հուշարձան
4	«Ամասիայի աղբյուր N 2»	Ամասիա գյուղից 1.5 կմ հվ-արմ., Ախուրյան գետի կիրճի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1750 մ բարձրության վրա	Ջրաերկրաբանական հուշարձան
5	«Ամասիայի աղբյուր N 3»	Ամասիա գյուղից 1.8 կմ հվ-արմ.,	Ջրաերկրաբանական

Հ/հ	Անվանումը	Տեղադիրքը	Դասակարգում
		Ախուրյան գետի կիրճի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1745 մ բարձրության վրա	հուշարձան
6	«Գոմերի տակի աղբյուր»	Աշոցք գյուղի հվ-արլ. ծայրամասում, ծ.մ-ից 1980 մ բարձրության վրա	Ջրաերկրաբանական հուշարձան
7	«Ձորաղբյուր»	Բավրա գյուղից 5 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2430 մ բարձրության վրա	Ջրաերկրաբանական հուշարձան
8	«Ջուլգաղբյուր» աղբյուր	Ջուլգաղբյուր գյուղից 200 մ արմ, Աշոցք գետակի աջ ափին, ծ.մ-ից 2015 մ բարձրության վրա	Ջրաերկրաբանական հուշարձան
9	«Լուսաղբյուր» աղբյուր	Հարթաշեն գյուղից 1.2 կմ արլ., Գյումրի-Տաշիր ավտոճանապարհից 150 մ ձախ, ծ.մ-ից 2030 մ բարձրության վրա	Ջրաերկրաբանական հուշարձան
10	«Անանուն» աղբյուր	Հարթաշեն գյուղի դարոցից 1.8 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2180 մ բարձրության վրա	Ջրաերկրաբանական հուշարձան
11	«Անանուն» լիճ	Արթիկի ենթաշրջան, Ախուրյանի ջրավազանում, ծ.մ-ից 3200 մ բարձրության վրա	Ջրագրական հուշարձան
12	«Արքայական» լիճ	Մանթաշ գետի վերին հոսանքում, ծ.մ-ից 3050 մ բարձրության վրա	Ջրագրական հուշարձան
13	«Ամասիայի» ջրվեժ	Ախուրյան գետի աջակողմյան վտակի վրա, համանուն գյուղից արլ.	Ջրագրական հուշարձան
14	«Մանթաշի» ջրվեժներ	Մեծ Մանթաշ գյուղից 16 կմ հվ-արմ, համանուն գետի աջ վտակի վրա	Ջրագրական հուշարձան
15	«Դողդոջուն կաղամախու ծառուտներ»	Ամասիա գյուղից 3 կմ արմ., ծ.մ-ից 2300 մ բարձրության վրա	Կենսաբանական հուշարձան
16	«Փետրախոտային տափաստան»	Ամասիա գյուղից 3 կմ հս-արմ.	Կենսաբանական հուշարձան

Քարտեզ 18. Շիրակի մարզի ԲՀՊՏ-ը



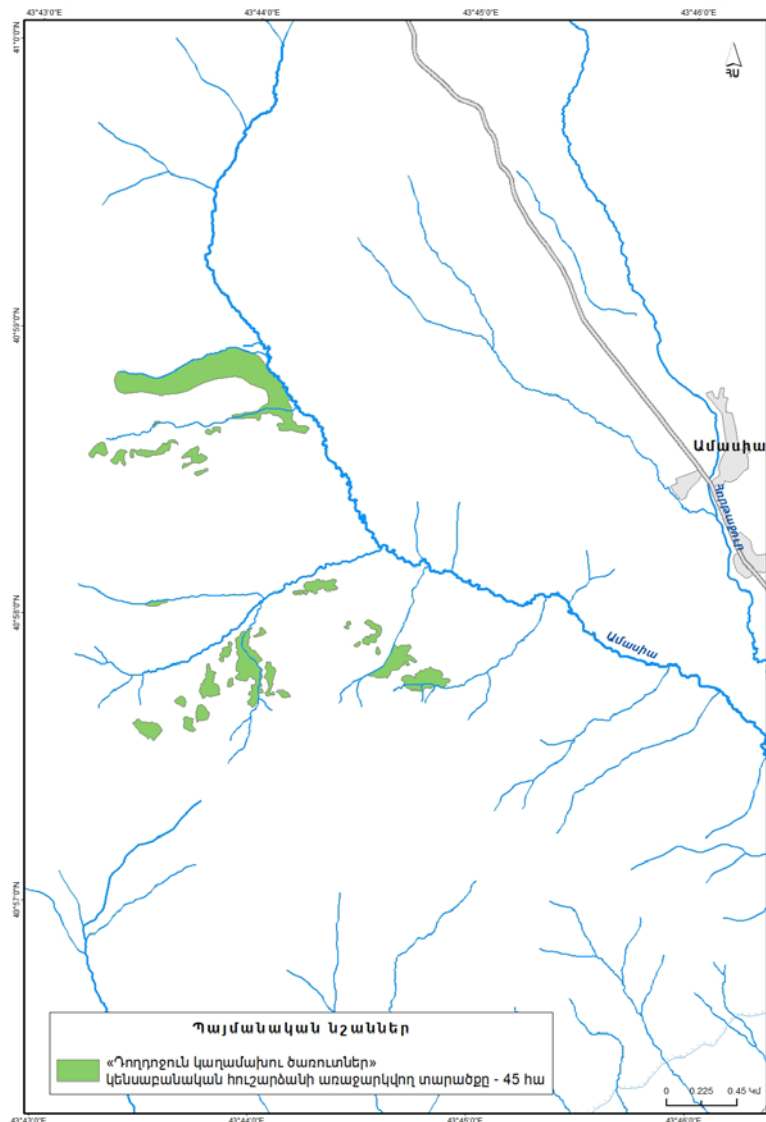
Համաձայն 2-րդ անտառչինական խորհրդակցության արձանագրության՝ բնության հուշարձանների ցանկում ընդգրկված «Դողդոջուն կաղամախու ծառուտներ» կենսաբանական հուշարձանը գնահատվել, քարտեզագրվել և ընդգրկվել է անտառտնտեսության կազմում (նկար 6, քարտեզ 19):

Նկար 6.



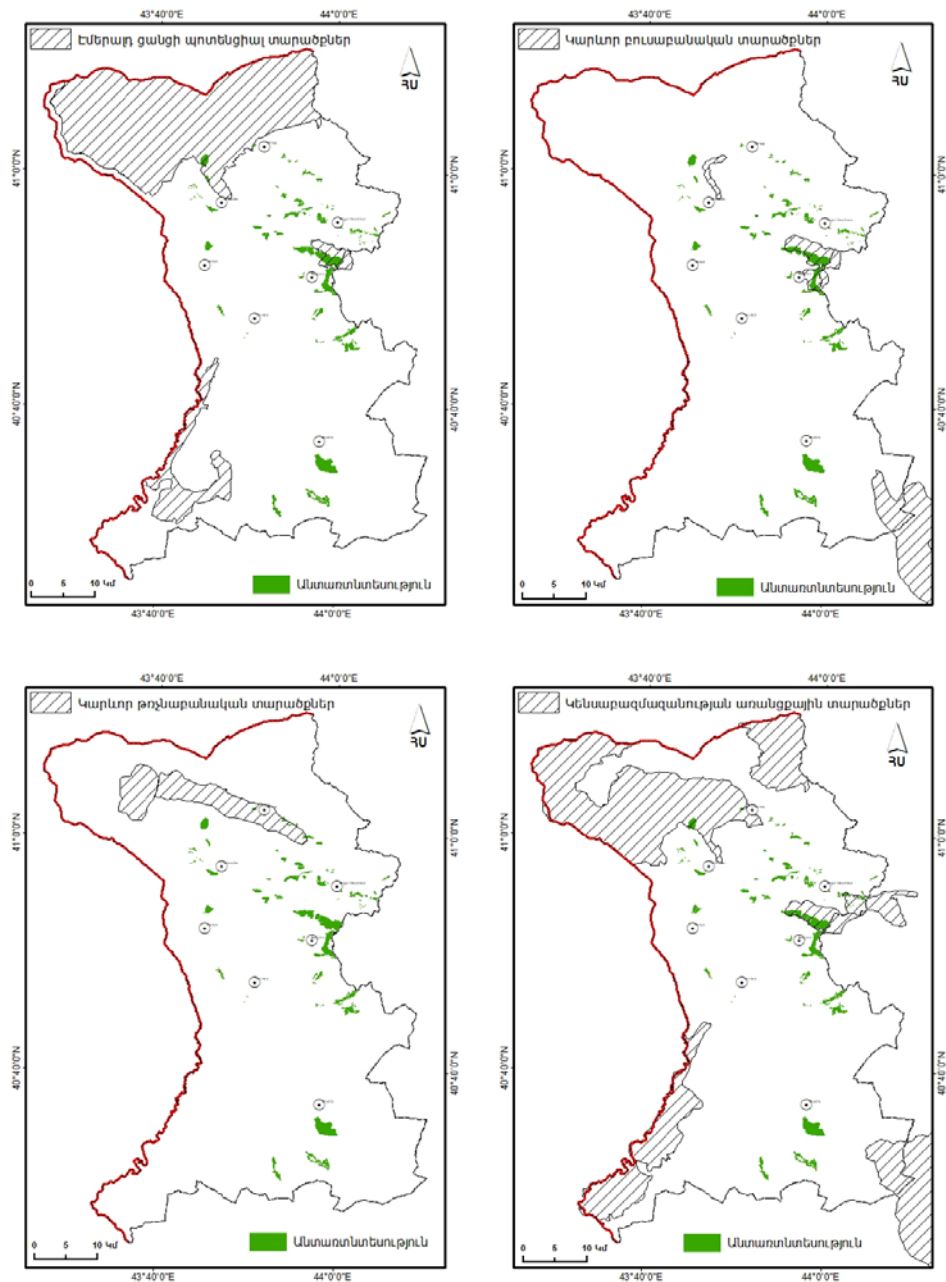
ՀՀ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին ՀՀ օրենքի 19-րդ հոդվածի համաձայն անհրաժեշտ է կազմել բնության հուշարձանի անձնագիր, որը հնարավորություն կտա իրականացնել պահպանության համապատասխան ռեժիմ:

Քարտեզ 19. «Դողդոջուն կաղամախու ծառուտներ» կենսաբանական հուշարձանը



Բացի բնության հատուկ պահպանվող տարածքներից բնապահպանական տարբեր կոնվենցիաներից բխող համաշխարհային մակարդակով առանձնացվել են կենսաբազմազանության առանցքային տարածքներ (KBA - Key Biodiversity Areas), կարևոր բուսաբանական տարածքներ (IPA - Important Plant Areas), կարևոր թռչնաբանական տարածքներ (IBA - Important Bird Areas), Էմերալդ ցանցի տարածքներ (Emerald Network of Areas of Special Conservation Interest) և այլն: Հայաստանում ևս առանձնացվել են այդ տարածքները, որոնք ընդգրկում են նաև տարածքներ Շիրակի մարզից՝ այդ թվում Գյումրիի անտառտնտեսության հողերից (քարտեզ 20):

Քարտեզ 20. Շիրակի մարզի կենսաբազմազանության տեսանկյունից կարևոր տարածքները



Բաժին 6. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԲԱՐՁՐԱՐԺԵՔ ԱՆՏԱՌՆԵՐ

Բարձր բնապահպանական արժեք ունեցող անտառների հայեցակարգը առաջարկվել է Անտառի հոգաբարձուների խորհրդի կողմից 1999 թվականին: Ներկայումս այս հասկացությունն ունի ավելի լայն օգտագործման շրջանակներ՝ կիրառվելով տարածքների գործառնական գոտիավորման կամ բնության պահպանության գերակա օբյեկտների ընտրության համար: Համաձայն այդ հայեցակարգի ԲԲԱԱ-ների խմբին դասվում են այն անտառները, որոնք անհրաժեշտ են մարդկանց գոյության, ինչպես նաև Երկիր մոլորակի կենսոլորտի պահպանության համար: ԲԲԱԱ-ի առանցքային դերը կապված է դրանց բարձր էկոլոգիական, սոցիալ-տնտեսական, ինչպես նաև կենսաբազմազանության պահպանությունն ապահովող արժեքների հետ:

ԲԲԱԱ հայեցակարգի հիմքում դրված է այն գաղափարը, որ հատուկ կամ առանցքային արժեքի առկայության դեպքում անտառի բարվոք վիճակն ապահովելու համար անհրաժեշտ է կիրառել լրացուցիչ գործողություններ՝ անտառօգտագործման ընթացքում նման արժեքները պահպանելու համար:

Ներկայումս հիմնականում օգտագործվում է անգլիական ProForest կազմակերպության կողմից առաջարկված ԲԲԱԱ-ի դասակարգումը (2004), որի համաձայն ԲԲԱԱ-ը բաժանվել են 6 տիպերի՝ որոնց որոշումը, առանձնացումը և արդյունավետ կառավարումը սերտորեն կապված է տվյալ երկրի առանձնահատկությունների հետ՝ անտառային զանգվածների վիճակի, կենսաբազմազանության հարստության և դրա պահպանության համար տարվող քաղաքականության, անտառների կառավարման կառույցների, անձնակազմի պատրաստակամության և այլն:

Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքում բնապահպանական բարձրարժեք անտառները առանձնացվել են ըստ Ազգային ուղեցույցում (2016թ.) բերված մեթոդաբանության:

6.1. ԲԲԱԱ 1 Անտառային տարածքներ, որտեղ ներկայացված է միջազգային, տարածաշրջանային կամ ազգային նշանակություն ունեցող կենսաբազմազանություն

Ենթատիպ ԲԲԱԱ 1.1 ԲՀՊՏ-ներ

Ելնելով երկրի առանձնահատկություններից, ԲՀՊՏ-ի կատեգորիայից, դրանում առկա անտառների և կենսաբազմազանության վիճակից, որպես ԲԲԱԱ 1.1 կարող է սահմանվել պահպանվող տարածքն ամբողջությամբ կամ դրա անտառային զանգվածի որոշակի մասը: Գյումրիի անտառտնտեսության կազմում որպես ԲԲԱԱ 1.1 ենթատիպ առանձնացվել է «Դողդոջուն կաղամախու ծառուտներ» կենսաբանական հուշարձանը, որը զբաղեցնում է 45,0 հա տարածք:

Ենթատիպ ԲԲԱԱ 1.2 Հազվագյուտ և անհետացող տեսակների կուտակման վայրեր

Հաշվի առնելով Հայաստանին բնորոշ պայմանները և երկրի հարուստ կենսաբազմազանությունը, ենթատիպ ԲԲԱԱ 1.2-ի առանձնացման դեպքում Հայաստանի Կարմիր գրքում CR և EN կարգավիճակ ունեցող տեսակների համար սահմանվում է հետևյալ նվազագույն շեմը՝ տվյալ անտառային տարածքում հանդիպող ընդհանուր առմամբ 5 բույսերի/կենդանիների տեսակներ կամ 3 գերակա տեսակներ: Այս ենթատիպը անտառտնտեսությունում զբաղեցնում է 181,0 հա տարածք:

Ենթատիպ ԲԲԱԱ 1.3 Էնդեմիկ տեսակների կուտակման վայրեր

Ինչ վերաբերում է կոնկրետ հազվագյուտ, գերակա տեսակների պոպուլյացիաների կամ կուտակումների պահպանության համար անհրաժեշտ նվազագույն տարածքի սահմանման հարցին, ապա անհրաժեշտ է կիրառել անհատական մոտեցում: Հաշվի առնելով հետազոտվող վայրի արտաքին էկոլոգիական պայմանները և տեսակների բնութագրական տվյալները՝ այս տարածքի չափերը կարող են տատանվել 10 հա-ից մինչև ողջ անտառային էկոհամակարգի սահմանները: Այս առումով թեև Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքում առկա են 3 էնդեմիկ բուսատեսակներ, սակայն դրանց զբաղեցրած տարածքները մեծ չեն, հետևապես որպես առանձին ենթատիպ չեն առանձնացվել: Այնուամենայնիվ դրանք ներառվել են ԲԲԱԱ ենթատիպ 1.2-ում:

Ենթատիպ ԲԲԱԱ 1.4 կենդանիների առանցքային սեզոնային ապրելավայրեր

Այս ենթատիպի առանձնացման դեպքում հաշվի է առնվում կենդանիների բնադրավայրերը, միգրացիոն ուղիներն ու միջանցքները, ինչպես նաև սեզոնային կուտակումների տարածքները (օրինակ՝ ձմեռային կերահայթաթման կամ ամառային բազմացման տարածքներ): Ենթատիպը անտառտնտեսության տարածքում գնահատվել է շուրջ 351 հա:

6.2. ԲԲԱԱ 2. Միջազգային, փարածաշրջանային կամ ազգային նշանակություն ունեցող խոշոր անտառային լանդշաֆտներ

Խոշոր անտառային լանդշաֆտներ, որտեղ գոյություն ունեն բնականում հանդիպող տեսակների կենսունակ պոպուլյացիաները՝ իրենց բնորոշ տարածվածությամբ և առատությամբ: ԲԲԱԱ 2-ը Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքում բացակայում է:

6.3. ԲԲԱԱ 3. Անտառային փարածքներ, որոնք ներառում են հազվագյուտ կամ անհետացման վտանգի տակ գտնվող էկոհամակարգեր

ԲԲԱԱ 3 տիպին են պատկանում գլոբալ, տարածաշրջանային կամ ազգային նշանակության հազվագյուտ և կամ յուրօրինակ անտառային էկոհամակարգեր,

որոնք արագ կրճատվում են արտահայտված մասնատվածության և մարդածին ազդեցության պայմաններում: Նման անտառների էկոհամակարգերը կամ լայն տարածում ունեին անցյալում, բայց գրեթե ամբողջությամբ ոչնչացվել են մարդու գործունեության ընթացքում, կամ բնական պատճառներով միշտ հազվագյուտ են եղել՝ սահմանափակող էկոլոգիական պայմանների պատճառով: Այս տիպը ևս Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքում բացակայում է:

6.4. ԲԲԱԱ 4. Անտառային տարածքներ, որոնք իրականացնում են պաշտպանական հատուկ գործառույթներ

Անտառային տարածքների կողմից տրամադրվող էկոհամակարգային ծառայությունների շարքում առանձնահատուկ նշանակություն ունեն անտառների ջրապաշտպան և հակաէրոզիոն գործառույթները, որոնք էական նշանակություն ունեն տարբեր էկոհամակարգերի հավասարակշռության պահպանման և մարդկանց կենսամակարդակի ու բարեկեցության ապահովման համար: ԲԲԱԱ 4 տիպի առանձնացումը և կառավարման բարելավումն ուղղված է այդպիսի անտառների խոցելիության նվազեցմանը և դրանց էկոհամակարգային ծառայություններին սպառնացող ռիսկերի կանխարգելմանը: այս տիպը ներառում է 3 ենթատիպեր:

Ենթատիպ ԲԲԱԱ 4.1 Ջրապաշտպան հատուկ նշանակություն ունեցող անտառներ.

ԲԲԱԱ 4.1 ենթատիպը սահմանված է ջրային օբյեկտների՝ գետեր, լճեր, լճակներ, ջրա-ճահճային տարածքներ, բնական ջրային գոյացումներ, առափնյա անտառների համար, որոնց պահպանությունը կարող է կանխարգելել անտառտնտեսական գործողությունների բացասական ազդեցությունը բնական հունների կայունության, ջրի որակի ու քանակի, ջրային էկոհամակարգերի բարվոք վիճակի վրա, ինչպես նաև պահպանել ավամերձ տարածքների տեսակային բազմազանությունը: Նման անտառներն ապահովում են մաքուր ջրի շարունակական մատակարարում՝ կենցաղային, արդյունաբերական ու գյուղատնտեսական նպատակներով աճող ջրապահանջարկի պայմաններում:

Ըստ ազգային ուղեցույցի, ԲԲԱԱ 4.1 ենթատիպի չափանիշներին համապատասխանող անտառների համար սահմանվում են հետևյալ շեմերը՝

- 5կմ-ից ավելի երկարությամբ գետերի և գետակների երկայնքով ձգվող 200մ լայնությամբ անտառաշերտերը,
- 3-5կմ երկարությամբ գետերի և գետակների երկայնքով ձգվող 100մ լայնությամբ անտառաշերտերը,
- բնակավայրի խմելու ջրի գոյացման հիմնական աղբյուրի շուրջ 300մ շառավիղով անտառաշերտերը,
- ջրամբարների շուրջ 200 մ շառավիղով անտառաշերտերը,

- աղբյուրների շուրջ 100 մ շառավիղով անտառաշերտերը:

Հաշվի առնելով այս շեմերը, առանձնացվել են ԲԲԱԱ 4.1 ենթատիպի տարածքները, որոնք զբաղեցնում են 304,9 հա):

Ենթատիպ ԲԲԱԱ 4.2 Հակաէրոզիոն հատուկ նշանակություն ունեցող անտառներ.

Ազգային ուղեցույցում ԲԲԱԱ 4.2 ենթատիպի համար սահմանվել են հետևյալ չափանիշները և շեմերը՝

- 30°-ից ավել թեքության լանջերում տեղաբաշխված անտառներ,
- Բնակավայրերի շրջակա սելավավտանգ լանջերին աճող 200մ լայնությամբ անտառաշերտեր, 0.6 և ավելի լրիվությամբ և 10հա նվազագույն մակերեսով:

Հաշվի առնելով այս շեմերը, առանձնացվել են ԲԲԱԱ 4.2 ենթատիպի տարածքները, որոնք զբաղեցնում են 287,0 հա:

Ենթատիպ ԲԲԱԱ 4.3 Հակահրդեհային հատուկ նշանակություն ունեցող անտառներ.

Այս ենթատիպի անտառները Գյումրիի անտառտնտեսությունում բացակայում են:

6.5. ԲԲԱԱ 5 Անտառային տարածքներ, որոնք անհրաժեշտ են տեղական բնակչության կենսապահովման համար

ԲԲԱԱ 5 տիպը ներառում է տեղաբնակների համար մեծ կարևորություն ունեցող անտառային տեղամասեր, որոնք ծառայում են որպես սննդի, ջրի, վառելիքի, դեղամիջոցների, խոտհնձի և գոյության այլ կենսապահանջներն ապահովող անփոխարինելի տարածքներ: Անտառների կողմից տրամադրվող այդ բարիքները համարվում են բնակչության համար անփոխարինելի, եթե չկան դրանք ձեռք բերելու այլընտրանքային տարբերակները կամ դրանք հասանելի չեն գոնե տարվա որոշակի ժամանակահատվածում:

Ըստ Ազգային ուղեցույցի, անտառային տարածքը կարող է ստանալ ԲԲԱԱ 5 տիպի կարգավիճակ, եթե այն համապատասխանում է հետևյալ չափանիշներից որևէ մեկին՝

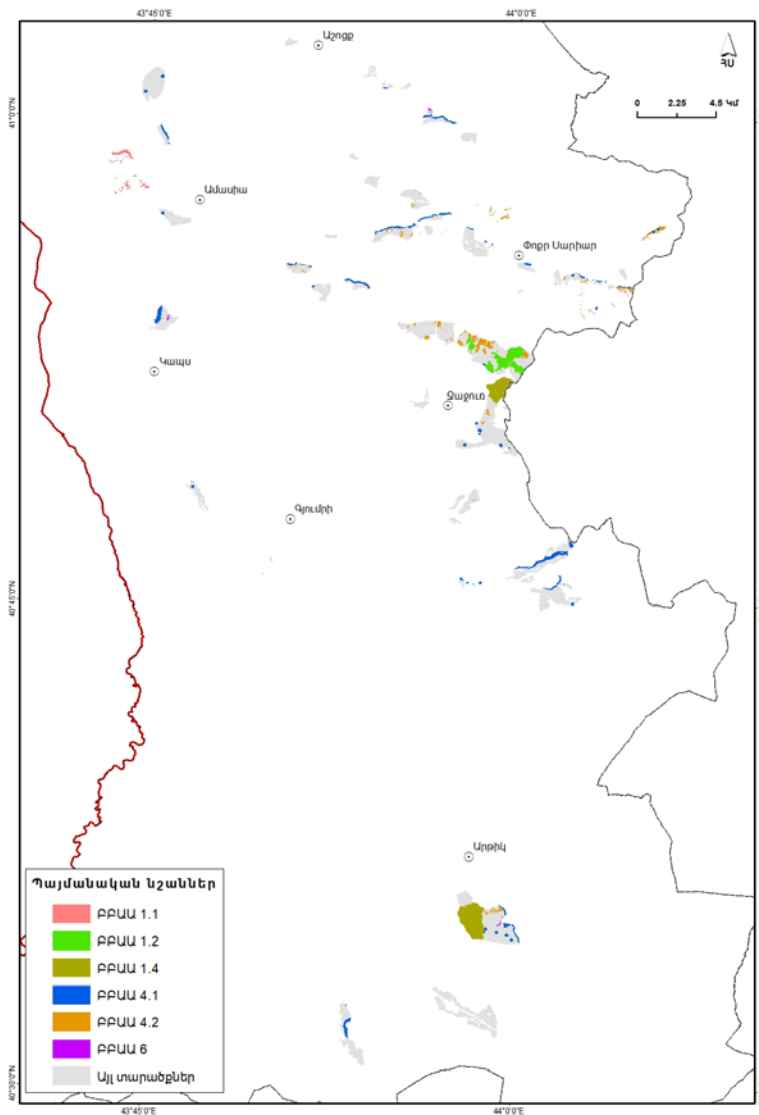
- անտառը հարակից է համայնքին, որը գազաֆիկացված չէ կամ գազաֆիկացված է, սակայն բնակչության մեծ մասն անվճարունակ է,
- անտառը հարակից է համայնքին, որը մագիստրալային ճանապահներով կապված չէ խոշոր բնակավայրերի հետ, իսկ տարվա որոշ սեզոններին բնական անբարենպաստ պայմանների պատճառով ժամանակավորապես լրիվ մեկուսացված և կտրված է այլ վայրերից,
- անտառը հարակից է համայնքին, որի բնակչների նվազագույն զամբյուղի առնվազն 40%-ն ապահովվում է անտառային ռեսուրսների օգտագործման հաշվին:

ԲԲԱԱ 5-ը Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքում առկա չէ:

6.6 ԲԲԱԱ 6. անտառային տարածքներ, որոնք անհրաժեշտ են տեղական բնակչության մշակութային ավանդույթների պահպանման համար

Այս տիպի առանձնացվում է, որպեսզի պահպանվի տեղական համայնքների ավանդական մշակույթը այն տարածաշրջաններում, որտեղ անտառը հանդիսանում է անհրաժեշտ միջավայր բնակչության յուրօրինակության դրսևորման համար: Դրանցից են կրոնական, հնագիտական, ավանդական հանգստի և տոնակատարությունների համար նշանակություն ունեցող տեղամասերը, սրբավայր հանդիսացող աղբյուրները, գերեզմանատները և այլն: Հաշվի առնելով այս չափանիշները Գյումրիի անտառտնտեսությունում առանձնացվել են ԲԲԱԱ 6 տիպի անտառները, որոնք զբաղեցնում են 8,6 հա: Հարկ է նշել, որ հնարավոր են ԲԲԱԱ տարբեր տիպերի և ենթատիպերի տարածքների համընկնումներ: Համաձայն վերը նշվածի Գյումրիի անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքի շուրջ 23,6%-ը (1068,1հա) գնահատվել են որպես բնապահպանական բարձրարժեք անտառներ (քարտեզ 21):

Քարտեզ 21. Անտառտնտեսության բարձր բնապահպանական արժեք ունեցող անտառները



**Բաժին 7. ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՎԱՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ
ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ**

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 (աղյուսակ 31):

**Աղյուսակ 31. Անտառի պաշտպանական 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. Հաճարենի	20	141	161	181
4. Հացենի, թեղի, թխկի	20	121	141	161
5. Ընկուզենի հունական	20	141	161	181
6. Կաղնի շիվային	10	61	71	81
7. Բոխի սերմնային	20	81	101	121
8. Լորենի	10	91	101	111
9. Կեչի	10	61	71	81
10. Կաղամախի, ուռենի, բարդի	10	41	51	71
11. Բոխի շիվային և այլ ցածրարուն տեսակներ	10	61	71	81
12. Ղաժի	10	41	51	61
13. Արջատխլենի	20	141	161	181
14. Կենի	40	241	281	321
15. Տանձենի, խնձորենի	20	101	121	141

7.1. Անդրառշահագործման և փայտամշակման բնութագիրը

Անտառտնտեսությունում հատուկ անտառպատրաստման արտադրություն և անտառհումքային բազաներ չկան:

Բնափայտի պատրաստումը կատարվում է՝

- հատման նշանակված կանգուն ծառերի հատում բենզաստղոցով,
- 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:

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

7.2. Բնափայտային անտառօգտագործում

Նախորդ ժամանակաշրջանում անտառտնտեսությունում բնափայտը հիմնականում մթերվել է անտառի այլ հատումներից, որոնք իրականացվել են 2018 և 2021 թվականներին՝ «ԲԷՑ» ՓԲԸ-ի հետ կնքված պայմանագրի շրջանակներում՝ էլեկտրահաղորդման գծերի անվտանգության գոտու ծառերի հատումների տեսքով: 2018թ. 1,0 հեկտար տարածքի վրա հատվել է 246 ծառ (սոճենի, թեղի, բարդի, հացենի, տանձենի, բալենի) ընդհանուր 33,51խմ պաշարով, որից ստացվել է 2,91խմ շինափայտ, իսկ 2021թ. 0,2 հեկտար տարածքի վրա հատվել է 68 սոճի՝ ընդհանուր 31,7խմ պաշարով, որից ստացվել է 5,93խմ-ն շինափայտ: Ընդամենը նախորդ ժամանակաշրջանի համար ստացվում է 65,21խմ այլ հատումներ, որից շինափայտ՝ 8,84խմ:

7.2.1. 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 ջրապահպան, 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:

Գյումրի անտառտնտեսությունում առկա չեն արտադրական անտառներ, այդ իսկ պատճառով անտառվերականգնման հատումներ չեն նախատեսվել:

7.2.2. Խնամքի հատումներ

Համաձայն անտառկառավարման պլանների մշակման հրահանգի՝ 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՝ նախագծվել են խնամքի հատումներ՝ հատման կրկնման հետևյալ հաճախականությամբ.

1. նոսրացման – հատման կրկնման հաճախականությունը 10 տարի,
2. անցումային – հատման կրկնման հաճախականությունը 10 տարի:

2023-32 թվականների համար անտառտնտեսությունում խնամքի հատումներ նախատեսվել են ընդհանուր 341,1հա անտառային հատվածներում, ընդհանուր պաշարը 70060խտխմ, հատումներ նախատեսած ընդհանուր պաշարը 17493խտխմ, ընդ որում ամենից շատ խնամքի հատումներ նախատեսվել է Աշոցքի անտառպետությունում՝ ընդհանուր մակերեսի 44,8%-ը և հատման նախատեսված պաշարի 54,2%-ը (աղյուսակ 30):

Նոսրացման հատումներ նախատեսվել են ընդհանուր 50,2 հեկտարի վրա, հատվածների ընդհանուր պաշարը 3020խտխմ, հատման նախատեսած պաշարը 709խտխմ, նույն թվում իրացման ենթակա պաշարը՝ 593խտխմ, որից շինափայտը՝ 112խմ, վառելափայտը՝ 481խտխմ: Հատման ծավալում հիմնականում կաղնի և թխկի տեսակներ են:

Անցումային հատումներ նախատեսվել են ընդհանուր 290,9 հեկտարի վրա, հատվածների ընդհանուր պաշարը 67040խտխմ, հատման նախատեսած պաշարը 16784խտխմ, նույն թվում իրացման ենթակա պաշարը՝ 14283խտխմ, որից շինափայտը՝ 4253խմ, վառելափայտը՝ 10030խտխմ: Հատման ծավալում հիմնականում սոճի և կաղամախի տեսակներ են (աղյուսակ 32, աղյուսակ 33):

Խնամքի հատման ծավալում ներառված է նաև տվյալ հատվածներում առկա ցցաչոր և արդեն իսկ նկատելի հիվանդ ծառերը: Ուսումնասիրության արդյունքներով խնամքի հատումներ նախատեսվող հատվածներից դուրս առանձին ծառերի կամ ոչ մեծ խմբերի տեսքով հաշվարկվել է նաև մոտ 1300խտխմ ցցաչոր և քամատապալ ու ձնակոտոր հիմնականում սոճու ծառեր:

Աղյուսակ 32. Ամփոփագիր խնամքի հատումների հաշվարկային ծավալների ըստ հատման եղանակների և անտառպետությունների

Հ/հ	Անտառպետության անվանումը	Խնամքի հատման եղանակը	Խնամքի հատման նախատեսված մակերեսը, հա	Հատվածների ընդհանուր պաշարը, խմ	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, խմ	Նույն թվում իրացվող պաշարը, խմ	որից	
							շինափայտ	վառելափայտ
1	Գյումրիի	Նոսրացման հատումներ	0,9	180	40	34	8	26
		Անցումային հատումներ	31,7	7390	1832	1537	421	1116
		Ընդամենը	32,6	7570	1872	1571	429	1142
2	Աշոցքի	Նոսրացման հատումներ	0,7	100	15	12	3	9
		Անցումային հատումներ	152,2	36320	9470	8055	2457	5598
		Ընդամենը	152,9	36420	9485	8067	2460	5607

Հ/հ	Անտառապետության անվանումը	Խնամքի հատման եղանակը	Խնամքի հատման նախատեսված մակերեսը, հա	Հատվածների ընդհանուր պաշարը, խմ	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, խմ	Նույն թվում իրացվող պաշարը, խմ	որից	
							շինափայտ	վառելափայտ
3	Ջաջուռի	Նոսրացման հատումներ	47,8	2700	646	540	100	440
		Անցումային հատումներ	71,5	14640	3570	3050	814	2236
		Ընդամենը	119,3	17340	4216	3590	914	2676
4	Արթիկի	Նոսրացման հատումներ	0,8	40	8	7	1	6
		Անցումային հատումներ	35,5	8690	1912	1641	561	1080
		Ընդամենը	36,3	8730	1920	1648	562	1086
5	Ընդամենը	Նոսրացման հատումներ	50,2	3020	709	593	112	481
		Անցումային հատումներ	290,9	67040	16784	14283	4253	10030
		Ամբողջը	341,1	70060	17493	14876	4365	10511

Աղյուսակ 33. Անփոփազիր խնամքի հատումների հաշվարկային ծավալների ըստ հատման եղանակների և հատվածների

Անտառապետություն	Քարակուտու համարը	Հատվածի համարը	Մակերեսը, հա	Լանջի կողմնադրություն, թեքություն օ	Ծառուտի կազմը	Բունիտեսը	Լրիվությունը	Տարիքը	Մատղաշի քանակություն/բարձր.	Հատվածի պաշարը, մ ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ ³	Իրացվող			ԾՄԲ	
												Ընդամենը	Շինափայտ	վառելափայտ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Գյումրի	Նոսրացման հատում															
	17	35	0,9	Ամ-15	10Կ	1	1	35		180	40	34	8	26	1885	
	Ընդամենը		0,9								180	40	34	8	26	
	Անցումային հատում															
	2	12	5,9	Ամ-15	10ս	3	0,8	50	2000/1,5	1000	200	160	80	80	2075	
	3	1	1,4	Հս-ալ 25	10Կդխ	2	0,9	45	1000/2	350	105	89	22	67	2040	
	3	2	5,4	Հս-30	10Կդխ	3	1	50		1730	500	420	100	320	2065	
	3	3	1,3	Հս-ալ 30	10Կդխ	2	0,8	40	1500/2	270	54	46	10	36	2040	
	3	6	2,1	Հս-ամ 25	10կդն	2	0,9	45		550	140	120	30	90	2020	
	4	6	1	Հս-ամ 25	10Կդխ	2	0,8	50	2000/2	220	40	34	8	26	2090	
	4	9	1,5	Հս-30	10Կդխ	3	0,9	40	1000/1,5	300	75	60	13	47	2160	
	4	10	0,5	Հս-ալ 30	10Կդխ	3	0,8	40	1500/2	90	13	10	2	8	2160	
	4	12	0,7	Հս-ամ 25	10Կդխ	3	0,9	35	1500/2	100	30	25	6	19	2125	
	4	13	1,5	Հս-ամ 30	10Կդխ	3	1	35		240	80	68	14	54	2080	
	4	23	0,9	Ամ-30	10Կդխ	2	0,8	50	1500/2	210	50	42	10	32	2065	
	4	28	0,9	Հս-ալ 25	10Կդխ	2	0,9	50		210	40	34	7	27	2040	
	4	30	2,7	Հս-ամ 30	10Կդխ	2	0,9	50		760	200	170	40	130	2040	

Անտարաբնույթություն	Քառակուսու համարը	Հատվածի համարը	Մակերեսը, հա	Լանջի կողմնադրություն, թեքություն օ	Ծառուտի կազմը	Բնիխտեղը	Լրիվությունը	Տարիքը	Մատղաշի քանակություն/բարձր.	Հատվածի պաշարը, մ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ³	Իրացվող			ԾՄԲ
												Ընդամենը	Շինարարայտ	Վառելիքայտ	
	7	1	1,8	Հս-ամ 10	4Թխ2թ2բղ 1ս1հց	1	0,8	45	1500/2	410	80	68	14	54	1770
	7	12	1	Հս-ամ 10	10թխկի	1	0,9	45		210	75	63	15	48	1785
	17	31	3,1	Հս-20	10Ս	2	0,8	55		740	150	128	50	78	1905
	Ընդամենը		31,7							7390	1832	1537	421	1116	
	Ընդամենը անդրառայեր.		32,6							7570	1872	1571	429	1142	
Նոսրացման հատում															
	12	3	0,7	Հս-ամ 25	10Ս	2	0,7	35	1500/2	100	15	12	3	9	2090
	Ընդամենը		0,7							100	15	12	3	9	
Անցումային հատումներ															
	3	2	1,9	Հվ-ամ 20	10Ս	2	0,9	45		480	100	85	30	55	2055
	3	11	2	Հս-ամ 20	10Ս+կ	2	0,9	45		500	150	127	40	87	2070
	3	12	5,7	Հս-25	10Ս	2	0,9	45		1430	400	340	80	260	2135
	4	1	5,2	Հս-ամ 20	10Ս+կ	1	0,9	45		1300	350	300	70	230	2115
	4	9	6,2	Հվ-20	10Ս	2	0,8	45	1500/2	1240	250	215	70	145	2130
	4	18	2	Հվ-ամ15	10Ս	2	1	45		500	150	127	40	87	2130
	6	7	3	Հս-20	10Ս+թխ	2	0,9	55		750	190	162	70	92	2185
	6	17	6	Հս-ալ 20	10Ս	2	1	55		1740	600	510	150	360	2145
	6	22	6,6	Հս-ամ 20	10Ս+թխ	2	0,9	55		1850	550	470	140	330	2115
	9	21	2,1	Ալ-20	10Ս	1	0,9	45		530	150	127	40	87	1960
	11	17	3,7	Հս-ամ25	10Ս	2	0,9	45		850	250	212	80	132	1980
	11	23	7,3	Հս-25	10Ս	2	0,9	45		1830	550	467	140	327	2030
	11	26	1,5	Հս-25	10Ս	2	0,8	45		300	70	60	20	40	2030
	11	37	1,6	Հս-20	10Ս	2	0,7	45	3000/2	320	50	43	10	33	2010
	12	9	0,7	Հս-ամ 15	10Կղխ	2	0,8	35		120	20	17	4	13	2075
	13	5	4,8	Հս-25	10Ս	2	0,8	50		1060	220	187	60	127	2070
	13	11	2,4	Հս-ամ 20	10Ս	2	0,9	50		600	200	170	40	130	2100
	13	13	4,8	Հս-25	10Ս+Կղխ	2	0,9	50		1200	400	340	80	260	2080
	15	1	21,5	Հս-20	10Ս	2	0,9	50		6020	1800	1530	550	980	2110
	15	4	8,9	Հս-ալ 25	10Ս	2	0,9	50		1960	600	510	200	310	2155
	15	10	18,6	Հվ-ալ 25	10Ս	2	0,7	45	3000/2	3720	500	425	80	345	2160
	15	33	0,7	Հս-ալ 25	10Կղխ	1	0,9	35		180	50	42	10	32	2120
	15	37	11	Հս-25	10Ս	2	0,8	45	2000/1,5	2200	500	425	100	325	2130
	15	47	7	Հս-25	10Ս	2	0,8	45		1540	300	255	50	205	2125
	16	7	0,4	Հս-25	10Ս	2	0,8	45		90	20	17	3	14	1925
	17	2	2,4	Հս-ամ 20	10Ս	2	0,9	45		550	150	127	50	77	1990
	18	13	4,7	Հս-25	10Ս	2	0,8	50	2000/1,5	1080	250	212	90	122	1975
	18	16	1,4	Հս-25	10Ս	2	0,8	50		320	80	68	20	48	2045
	18	17	3,6	Հս-25	10Ս	2	0,8	50		830	200	170	50	120	2005
	19	3	1,7	Հս-20	10Ս+կ+հց+տձ ձ	1	0,8	45	3000/2	390	70	60	15	45	1915
	19	10	2,8	Հս-20	10Ս+կ+հց	1	0,9	45		840	300	255	75	180	1935
	Ընդամենը		152,2							36320	9470	8055	2457	5598	
	Ընդամենը անդրառայեր.		152,9							36420	9485	8067	2460	5607	
Նոսրացման															
	13	16	1,2	Հս-25	10Տձ+թղ+հց	3	0,8	35		70	20	17	2	15	1930
	13	32	2,2	Հս-ալ 15	6Թխ4հց+կղ առ. ծառ Ս	2	0,8	35	2500/1	200	50	42	8	34	2020
	13	55	26,9	Հս-20	5Թխ5հց+տձ +խձ,առ.ծառ Ս	3	0,8	35	333/1	940	200	170	20	150	2015
	14	11	4,8	Հս-ամ20	7Հց3թխ+	3	0,9	35		240	80	68	15	53	1980

Անտառաբերություն	Քառակուսու համարը	Հատվածի համարը	Մակերեսը, հա	Լանդի կողմնադրություն, թեքություն օ	Ծառատի կազմը	Բնիխտեղը	Լրիվությունը	Տարիքը	Մատղաշի քանակություն/բարձր.	Հատվածի պաշարը, մ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ³	Իրացվող			ԾՄԲ	
												Ընդամենը	Շինարարական	Վառելիքային		
					թղ+կո											
	14	15	4,6	Հս-ամ25	9Թխ+թ+կո+տձ	1	0,8	35	2500/2,5	600	150	120	30	90	2010	
	14	17	1,1	Ամ-25	7Թխ2hg+1թ+կո+տձ	2	0,8	35	1500/0,5	110	22	18	4	14	2050	
	14	19	2,6	Հս-ամ25	5Թխ5hg+1խձ+կո+տձ	3	0,9	35	2000/2	210	50	42	10	32	2060	
	14	28	0,8	Հս-ամ20	10Հg+թխ+խձ առ. ծառ Ս	3	0,8	35	2000/0,5	40	10	8	2	6	1955	
	15	34	1,9	Հս-ամ25	10Թխ	3	0,9	35		170	40	34	6	28	2080	
	17	8	0,5	Հվ-ամ20	10Կ	4	0,9	35		40	8	7	1	6	2060	
	17	10	0,6	Հվ-ամ20	10Կ+hg	4	0,8	35		40	8	7	1	6	2130	
	17	12	0,6	Հվ-ամ25	10Կ+hg	3	0,8	35		40	8	7	1	6	2080	
	Ընդամենը		47,8							2700	646	540	100	440		
Անցումային հատումներ																
	3	4	0,5	Հվ-20	10Ս	2	0,8	45		110	30	25	6	19	2050	
	3	14	3,8	Հվ-ալ 15	10Ս	1	0,8	50		840	200	170	40	130	1950	
	3	27	1,3	Հվ-10	10Ս	2	0,8	50	1500/1	270	60	52	15	37	1925	
	3	31	1,5	Հվ-10	10Ս	1	1	50		420	150	127	30	97	1910	
	7	7	1,6	Ամ-15	10Ս	2	0,8	50		340	70	61	15	46	1925	
	8	22	2,2	Ամ-20	10Ս	3	0,8	45		370	100	85	25	60	1965	
	9	32	0,6	Հվ-ամ 20	10Ս	3	0,8	55	1000/1	120	30	25	5	20	1965	
	9	33	1,4	Հվ-20	10Ս+թխ+hg	2	0,8	55	1000/1	310	90	76	26	50	1985	
	11	34	2,6	Ամ-15	10Ս	3	0,9	65	2000/1	600	200	170	40	130	1965	
	11	42	11	Հվ-ամ 20	10Ս+թխ+hg	2	0,8	45	2000/1	2750	700	610	150	460	1995	
	13	33	1,6	Հս-ալ 15	10Ս+թխ+hg+կո	1	0,8	50	1500/1	350	100	85	25	60	2020	
	13	50	1,1	Հս-20	10Ս+hg+կ+կո	2	0,8	50	2500/1,5	290	80	66	40	26	1930	
	14	8	2,5	Հս-ամ 25	7Թխ2hg1թ+տձ+կո	1	0,9	45	1500/1	580	180	150	30	120	1935	
	14	25	0,4	Հս-ամ 20	10Ս	1	0,8	50		100	20	17	5	12	1930	
	14	29	1,3	Հս-ամ 20	10Ս+թխ+Հg	2	0,9	50		330	100	85	25	60	1970	
	14	34	7,4	Հս-ամ 25	6Ս3թխ1կ	2	0,8	45	2500/1	1110	220	190	50	140	2115	
	15	13	5,9	Հս-ամ 20	6Ս4կ+խձ+տձ+թխ	4	0,8	45	1500/1	590	120	100	20	80	2125	
	15	23	1,1	Հս-ամ 25	5Ս5թխ+hg+թղ	3	0,8	45	2500/2	140	30	27	7	20	2095	
	15	24	0,8	Հս-ամ 20	10Ս+թխ	2	0,9	45		170	40	34	10	24	2110	
	16	9	9	Հս-ամ 20	7Ս3թխ+hg+թղ	2	8	50	2000/1,5	2070	500	430	120	310	2125	
	19	26	11,6	Հվ-ամ 15	10Ս	2	0,8	45		2320	450	380	100	280	2005	
	19	35	2,3	Ամ-10	10Ս	2	0,8	45		460	100	85	30	55	1980	
	Ընդամենը		71,5							14640	3570	3050	814	2236		
	Ընդամենը անդրառայեք.		119,3							17340	4216	3590	914	2676		
Նոսրացման հատումներ																
Աղբիկի	2	69	0,8	Հս-10	7Թխ2hg1ս	4	0,8	35	2000/1,5	40	8	7	1	6	2080	
	Ընդամենը		0,8								40	8	7	1	6	

Անտառապետություն	Քառակուսու համարը	Հատվածի համարը	Մակերեսը, հա	Լանջի կողմնադրություն, թեքություն օ	Ծառատի կազմը	Բնիխտեղը	Լրիվությունը	Տարիքը	Մատղաշի քանակություն/բարձր.	Հատվածի պաշարը, մ ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ ³	Իրացվող			ԾՄԲ
												Ընդամենը	Շինական	Վառելիական	
Անցումային հատումներ															
3	57	2,9	Հվ-ամ 5	10U+թխ+հց	1	0,8	60			750	200	170	70	100	2080
3	59	6,6	Հս-15	7Ս3թխ	1	0,7	50			1390	140	120	40	80	2095
4	22	0,9	Հս-ամ 5	10U+ակղ+հց	1	0,9	55			260	70	61	25	36	2075
4	29	0,2	Հս-ամ 5	10U+հց	2	0,8	55			50	10	8	3	5	2095
4	30	0,2	Հս-5	10U+հց	1	0,9	55			60	15	13	4	9	2080
4	35	0,8	Հս-10	10U+թխ+հց	2	0,9	45			150	45	40	12	28	2095
4	36	0,2	Հս-10	10U	2	0,8	45			30	6	5	1	4	2095
4	43	0,3	Հս-10	10U	1	0,8	45			60	15	13	4	9	2115
4	60	0,4	Հս-5	10U	2	0,8	45			80	20	18	6	12	2135
4	64	0,9	Հս-20	10U	1	0,7	55			210	21	19	6	13	2185
4	74	2	Հս-10	10U	1	0,7	45			400	40	34	12	22	2225
5	36	0,8	Հս-ամ 5	10U+կ	2	0,9	55			200	50	46	16	30	2085
5	43	2	Հս-ամ 5	10U+թխ+հց	2	0,9	55			500	150	130	50	80	210
6	16	0,7	Հս-5	10U+թխ+կ	1	0,8	50			150	40	34	14	20	2090
6	18	1,2	Հս-ամ 5	10U+կ	1	0,9	50			300	80	68	28	40	2090
6	33	1,3	Հս-ամ 5	10U+թխ+հց	2	0,8	55			290	60	52	20	32	2120
6	36	14,1	Հս-ամ 5	10U+հց+կո+կ	1	0,9	55			3810	950	810	250	560	2105
Ընդամենը			35,5							8690	1912	1641	561	1080	
Ընդամենը անտառապետ.			36,3							8730	1920	1648	562	1086	

7.2.3. Անտառապաշտպանական միջոցառումներ

ՀՀ անտառային օրենսգիրքը (2005թ), սանիտարական հատումների իրականացման կարգը և անտառկառավարման պլանների մշակման հրահանգը սահմանում են անտառապաշտպանական միջոցառումների իրավական ասպեկտները և իրականացման կարգը, համաձայն որոնց անտառապաշտպանական միջոցառումները ներառում են անտառապաթուղգիական ուսումնասիրություններ, անտառի վնասատուների և հիվանդությունների կանխարգելում և սանիտարական հատումներ:

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

7.3. Ոչ բնափայտային անտառօգտագործում

Անտառկառավարման պլանում բնափայտային արտադրանքից զատ կարևորում է նաև անտառի ոչ բնափայտային արտադրանքը, որն 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 հումքի 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:

Խոտհարքերը և արոտավայրերը, ըստ տարածքային և գործունեության տեղաբաշխման, հանդիսանալով կողմնակի անտառօգտագործում, ճիշտ կառավարման դեպքում որոշակի եկամուտ կարող են ստեղծել: Պետք է հաշվի առնել մի կարևոր հանգամանք. անտառվերականգնման ենթակա անտառներում անասունների մուտքը խստիվ պետք է բացառել: Հետևաբար, արոտավայրերը պետք է գտնվեն այդ անտառներից դուրս, իսկ խոտհարքերում, որոնք շատ դեպքերում անտառային բացատներում են, կատարվող գործողությունները չպետք է բացասաբար անդրադառնան սերմնային ինքնավերականգնման վրա:

Համաձայն գույքագրման արդյունքների խոտհարքերի ընդհանուր մակերեսը կազմում է ընդամենը 41,8հա, իսկ արոտավայրերի ընդհանուր մակերեսը՝ 633,1հա: Խոտհարքերը հիմնականում գտնվում են մինչև 15° թեքությունների վրա, իսկ արոտավայրերը մեծամասամբ 20° և ավել թեքությունների վրա:

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. նոսր, 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:

Գույքագրման 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 պահաբաժինների անտառապահների հետ քննարկումների արդյունքներով, իսկ ավելի հավաստի արդյունքների ստացման համար կպահանջվի ևս 2-3 տարիների աշնանային ուսումնասիրություններ:

Դաշտային գույքագրման արդյունքներով՝ 348,5 հեկտարի վրա պտուղ-հատապտուղների հաշվարկային մոտավոր բերքը գնահատվել է մոտ 24357կգ, որում գերակշռում է մասուրը՝ 56,7%: Հաշվարկային տնտեսական բերքի ընդհանուր քանակությունը թեև քիչ չէ, բայց անտառտնտեսության կողմից մեծ ծավալներով իրացումը իրատեսական չէ այն հիմնավորմամբ, որ անտառամերձ համայնքների բնակիչները օգտվում են ՀՀ անտառային օրենսգրքի 44.1 հոդվածով ընձեռնած իրավունքից՝ ազատորեն առանց որեւէ թույլտվության գտնվելու անտառներում՝ հանգստի և անձնական օգտագործման նպատակով վայրի պտուղ-հատապտուղներ հավաքելու համար, սակայն իրականում հավաքում են անձնական կարիքներից շատ ավելի, իսկ հաշվառումը գործնականում հնարավոր չէ իրականացնել, հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ընտանիքի անդամները կարող են հավաքը իրականացնել տարբեր անտառամասերում (աղյուսակ 34, նկար 7, քարտեզ 22):

Աղյուսակ 34. Անտառտնտեսությունում պտուղ-հատապտուղների մակերեսների և պաշարի (հաշվարկային տնտեսական բերք) բաշխվածությունն ըստ անտառապետությունների

Հ/հ	Անտառ Պետություն	Տանձ		Խնձոր		Մասուր		Մոռ		Մամուխ		Ամբողջը	
		հա	կգ	հա	կգ	հա	կգ	հա	կգ	հա	կգ	հա	կգ
1	Գյումրիի	1,1	60	1,7	90	58,7	2935			13,5	1080	75,0	4165
2	Աշոցքի					47,8	2629					47,8	2629
3	Ջաջուռի	3,0	360	2,7	1050	49,7	2982					55,4	4392
4	Արթիկի	31,7	3170	17,4	2610	87,9	5274	22,0	1100	11,3	1017	170,3	13171
Ընդամենը		35,8	3590	21,8	3750	244,1	13820	22,0	1100	24,8	2097	348,5	24357

Աղյուսակ 35. Անտառտնտեսությունում պտուղ-հատապտուղների մակերեսների և պաշարի բաշխվածությունն ըստ անտառգնահատման հատվածների

Անտառապետություն	Քառակուսի	Հատված	Մակերես	Տեսակ	Բերքը, կգ
Գյումրի	1	26	4.3	Մասրենի	215
	1	29	1.7	Մասրենի	85
	1	32	0.4	Մասրենի	20
	1	34	1.7	Մասրենի	85

Անտառապետություն	Քառակուսի	Հատված	Մակերես	Տեսակ	Քերքը, կգ
	1	35	5.1	Մաւրենի	255
	1	36	1.8	Մաւրենի	90
	2	13	0.3	Մաւրենի	15
	2	14	14.3	Մաւրենի	715
	2	17	1.4	Մաւրենի	70
	6	1	1.8	Մաւրենի	90
	6	2	1	Մաւրենի	50
	6	9	0.7	Տանձենի	38
	6	10	1.1	Մամուխ	88
	6	11	0.3	Իսնձորենի	16
	6	13	12.4	Մամուխ	992
	6	18	0.2	Մաւրենի	10
	7	2	1.7	Մաւրենի	85
	7	11	0.8	Մաւրենի	40
	7	19	0.2	Տանձենի	12
	7	20	0.1	Իսնձորենի	5
	7	29	0.1	Իսնձորենի	5
	7	36	0.1	Տանձենի	5
	8	11	14.9	Մաւրենի	745
	8	13	0.3	Մաւրենի	15
	14	1	0.2	Մաւրենի	10
	14	2	0.3	Մաւրենի	15
	14	4	1.4	Մաւրենի	70
	14	7	0.2	Մաւրենի	10
	14	12	0.6	Մաւրենի	30
	14	19	4.3	Մաւրենի	215
	17	5	0.5	Իսնձորենի	27
	17	6	0.7	Իսնձորենի	37
	17	27	0.1	Տանձենի	5
Ընդամենը անտառապետությունում			75.0		4165.0
Աշոցք	8	1	4.6	Մաւրենի	253
	9	3	4.8	Մաւրենի	264
	9	14	3	Մաւրենի	165
	11	15	3.2	Մաւրենի	176
	11	21	2.4	Մաւրենի	132
	11	27	2.1	Մաւրենի	116
	11	35	2.6	Մաւրենի	143
	11	47	4.6	Մաւրենի	253
	13	1	4	Մաւրենի	220
	15	2	0.4	Մաւրենի	22
	17	7	11.4	Մաւրենի	627
	18	19	3.3	Մաւրենի	181
	18	28	1.4	Մաւրենի	77
Ընդամենը անտառապետությունում			47.8		2629
Ջաջուռ	13	13	10.6	Մաւրենի	636
	13	16	1.2	Տանձենի	144
	13	17	0.8	Տանձենի	96
	13	21	3.2	Մաւրենի	192
	13	22	0.4	Տանձենի	48
	13	23	0.6	Տանձենի	72

Անտառապետություն	Քառակուսի	Հատված	Մակերես	Տեսակ	Բերքը, կգ
	13	33	1.6	Մասրենի	96
	13	55	26.9	Մասրենի	1614
	14	1	0.9	Խնձորենի	350
	14	4	0.3	Խնձորենի	117
	14	30	1.5	Խնձորենի	583
	15	17	3.2	Մասրենի	192
	16	4	2	Մասրենի	120
	16	7	1	Մասրենի	60
	16	17	1.2	Մասրենի	72
Ընդամենը անտառապետությունում			55.4		4392
Արթիկ	1	3	0.1	Մամուխ	9
	1	4	0.1	Մամուխ	9
	1	5	11.1	Մամուխ	999
	1	14	7.9	Մասրենի	474
	1	18	0.2	Մասրենի	12
	1	19	0.6	Մասրենի	36
	1	23	0.6	Խնձորենի	90
	1	28	0.1	Մասրենի	6
	1	29	0.4	Մասրենի	24
	1	30	0.4	Մասրենի	24
	2	2	0.5	Խնձորենի	75
	2	3	1.1	Խնձորենի	165
	2	4	0.7	Տանձենի	70
	2	5	0.3	Խնձորենի	45
	2	6	0.7	Տանձենի	70
	2	7	0.8	Խնձորենի	120
	2	8	1.5	Տանձենի	150
	2	9	0.5	Տանձենի	50
	2	11	0.1	Խնձորենի	15
	2	12	0.8	Տանձենի	80
	2	13	0.7	Տանձենի	70
	2	14	0.9	Տանձենի	90
	2	15	0.5	Խնձորենի	75
	2	16	0.4	Տանձենի	40
	2	20	0.7	Խնձորենի	105
	2	22	1.9	Տանձենի	190
	2	23	6.5	Խնձորենի	975
	2	24	0.2	Տանձենի	20
	2	25	0.6	Խնձորենի	90
	2	26	0.5	Տանձենի	50
	2	27	0.5	Խնձորենի	75
	2	29	2.1	Մասրենի	126
	2	30	0.1	Մասրենի	6
	2	32	0.5	Խնձորենի	75
	2	33	0.2	Խնձորենի	30
	2	34	0.6	Մասրենի	36
	2	35	0.4	Խնձորենի	60
	2	36	0.4	Խնձորենի	60
	2	39	0.6	Տանձենի	60
	2	40	0.2	Խնձորենի	30

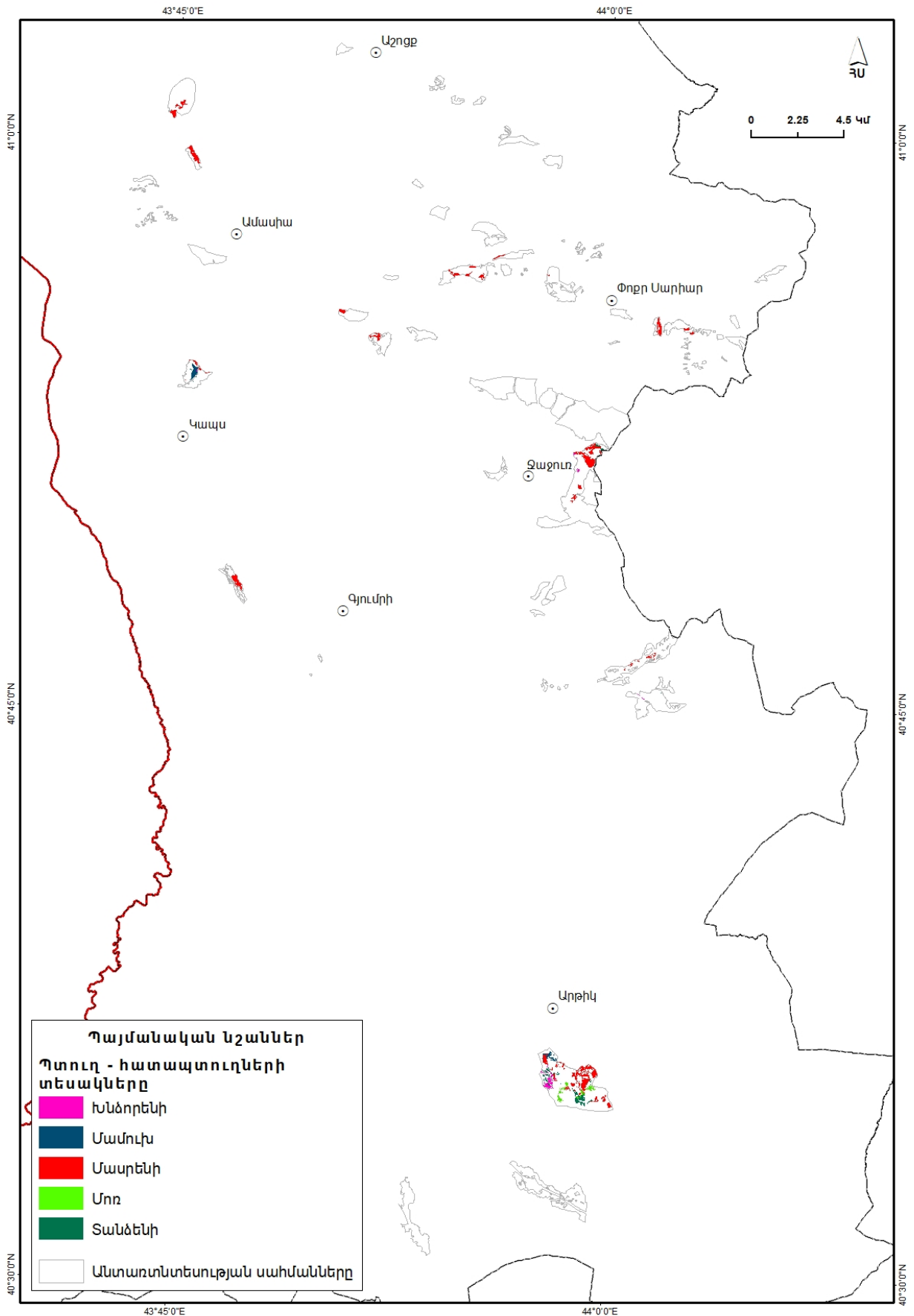
Անտառայեռություն	Քառակուսի	Հատված	Մակերես	Տեսակ	Բերքը, կգ
	2	41	0.9	Խնձորենի	135
	2	42	0.6	Խնձորենի	90
	2	46	0.4	Խնձորենի	60
	2	47	0.6	Խնձորենի	90
	2	48	0.7	Խնձորենի	105
	2	49	0.3	Խնձորենի	45
	2	50	0.1	Տանձենի	10
	3	1	1.4	Մաւրենի	84
	3	3	0.4	Մաւրենի	24
	3	4	1.1	Մաւրենի	66
	3	5	1	Մաւրենի	60
	3	6	0.4	Մաւրենի	24
	3	7	0.4	Մաւրենի	24
	3	20	1.2	Տանձենի	120
	3	39	0.1	Տանձենի	10
	3	43	0.2	Մոռ	10
	3	47	0.2	Մոռ	10
	3	48	2	Մոռ	100
	3	52	6.3	Մոռ	315
	3	54	0.3	Մոռ	15
	3	55	0.9	Մոռ	45
	3	56	1.3	Մոռ	65
	3	57	2.9	Մաւրենի	174
	3	64	0.1	Մոռ	5
	4	9	2.3	Մաւրենի	138
	4	10	0.2	Մաւրենի	12
	4	24	0.6	Մաւրենի	36
	4	25	1.4	Մաւրենի	84
	4	26	0.6	Մաւրենի	36
	4	27	0.1	Մաւրենի	6
	4	30	0.2	Մաւրենի	12
	4	41	4.3	Մաւրենի	258
	4	42	0.2	Մաւրենի	12
	4	46	4.7	Տանձենի	470
	4	49	0.4	Մաւրենի	24
	4	54	0.3	Տանձենի	30
	4	58	1.4	Մաւրենի	84
	4	61	2.3	Մոռ	115
	4	62	0.6	Մոռ	30
	4	63	0.2	Մոռ	10
	4	64	0.9	Մոռ	45
	4	65	0.4	Մոռ	20
	4	71	0.3	Մոռ	15
	4	75	13.1	Տանձենի	1310
	5	4	0.5	Մաւրենի	30
	5	11	0.3	Մաւրենի	18
	5	20	1.4	Մաւրենի	84
	5	29	0.4	Մաւրենի	24
	5	30	0.2	Մաւրենի	12
	5	31	9.1	Մաւրենի	546

Անտառպետություն	Քառակուսի	Հատված	Մակերես	Տեսակ	Քերքը, կգ
	5	32	6.2	Մաւրենի	372
	5	33	0.6	Մաւրենի	36
	5	34	1.6	Մաւրենի	96
	5	37	2.6	Մաւրենի	156
	5	41	0.5	Մաւրենի	30
	5	42	0.2	Մաւրենի	12
	5	44	1.9	Մաւրենի	114
	5	45	1.9	Մաւրենի	114
	5	46	1.5	Մաւրենի	90
	6	1	0.7	Մաւրենի	42
	6	2	1.7	Մաւրենի	102
	6	19	0.5	Տանձենի	50
	6	21	0.1	Տանձենի	10
	6	25	0.4	Մաւրենի	24
	6	26	0.1	Մոռ	5
	6	27	0.3	Տանձենի	30
	6	30	0.4	Տանձենի	40
	6	34	0.3	Տանձենի	30
	6	36	14.1	Մաւրենի	846
	6	37	5.9	Մոռ	295
	6	48	0.4	Տանձենի	40
	6	49	0.1	Տանձենի	10
	6	50	0.4	Տանձենի	40
	6	51	0.5	Մաւրենի	30
	6	52	0.3	Տանձենի	30
	7	27	1.8	Մաւրենի	108
	7	28	0.9	Մաւրենի	54
	7	31	2.2	Մաւրենի	132
	7	33	1.5	Մաւրենի	90
	7	41	3.5	Մաւրենի	210
Ընդամենը անտառպետությունում			170.3		13171
Ընդամենը անտառոտնեսությունում			348.5		24357

Նկար 7.



Քարտեզ 22. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող պտուղ-հատապտուղների տարածվածությունը



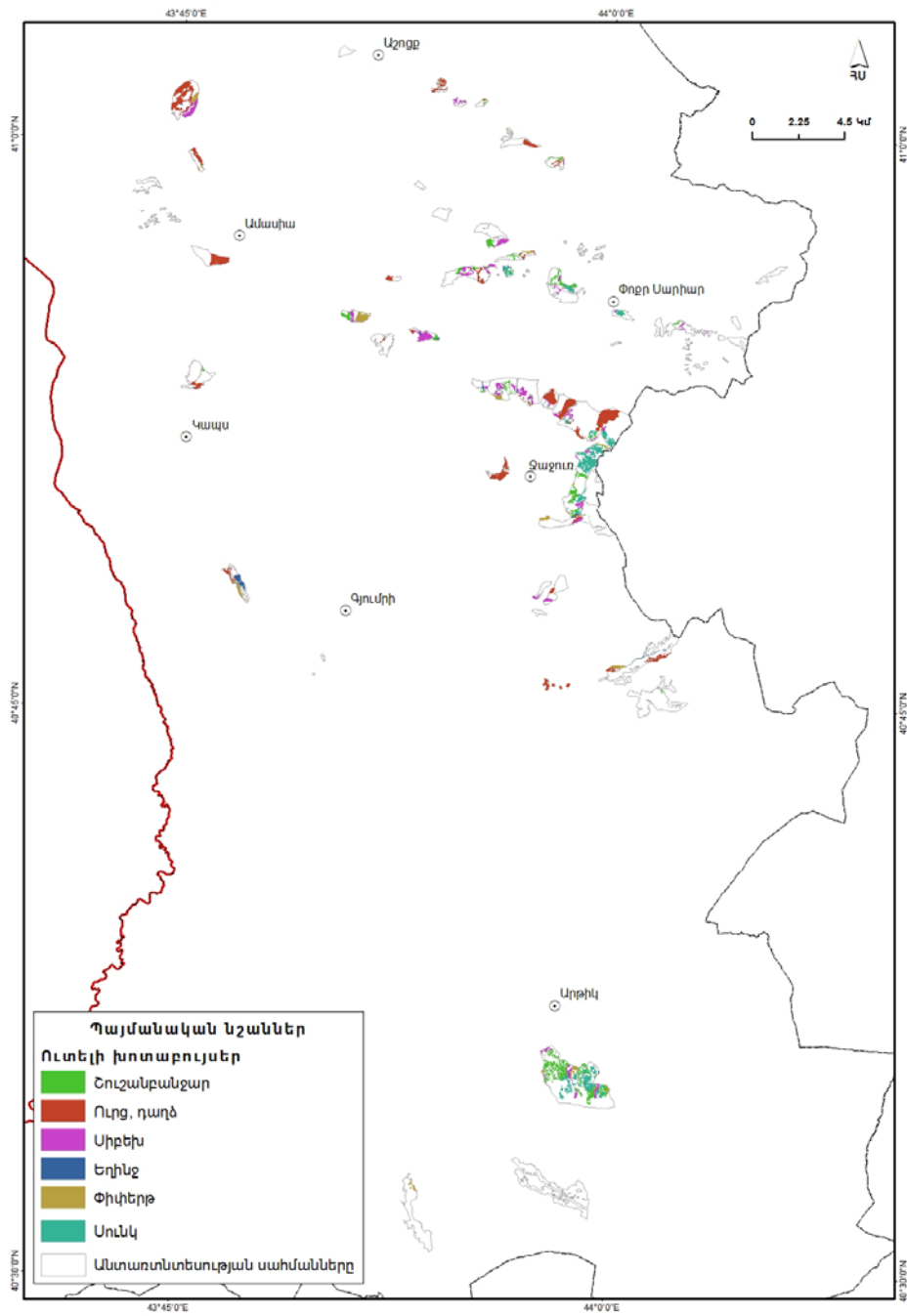
Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքը հարուստ է բազմաթիվ օգտակար բուսատեսակներով, որոնցից շատերը լայնորեն և վաղուց կիրառվում են մարդու կողմից: Ուտելի և համեմունքային տեսակներին են պատկանում շուշանբանջար սոխուկավոր, սիբեխ սովորական, դաղձ երկարատերև, ուրց Կոչիի, եղինջ երկտուն, փիփերթ անտառային և այլն, որոնք օգտագործվում են ինչպես հում, այնպես էլ վերամշակված ձևով՝ աղցանների, թթու-մարինադների, թեյերի, հյութերի և այլնի պատրաստման ժամանակ: Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են նաև ուտելի սնկեր, որոնցից ամենատարածվածներն են՝ շամպինյոն սովորականը, կալոցիբե մայիսյանը կամ շարքասունկ մայիսյանը, ձմեռային կոճղասունկը, շեկլիկը կամ կաթնասունկ նրբահամը:

Բնակչության կողմից սննդի համար առավել օգտագործվող ուտելի խոտաբույսերի և սնկերի մոտավոր պաշարները քարտեզագրվել և գնահատվել են դաշտային ուսումնասիրությունների, փորձագիտական եզրակացության և հավաքչությամբ զբաղվողների հետ քննարկումների արդյունքով: Ընդհանուր 1027,4հա տարածքներում գնահատվել է ընդհանուր մոտավոր 3961,1կգ բերք (աղյուսակ 36, քարտեզ 23):

Աղյուսակ 36. Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքների բնակչության կողմից հիմնականում օգտագործվող խոտաբույսերի և սնկերի պաշարները

Հ/հ	Ուտելի խոտաբույսերի անվանումը	Մակերեսը, հա	Տարեկան բերքը, կգ
1	Շուշանբանջար սոխուկավոր	259,6	701,0
2	Սիբեխ սովորական	215,6	582,1
3	Ուրց Կոչիի	289,1	202,5
4	Դաղձ երկարատերև	123,9	130,1
5	Եղինջ երկտուն	39,5	197,5
6	Փիփերթ անտառային	99,7	299,1
Ընդամենը		1027,4	2112,3
Ուտելի սնկեր		231,1	1848,8

Քարտեզ 23. Անտառտնտեսությունում տարածքում հանդիպող ուտելի խոտաբույսերի և սնկերի տարածվածությունը



Բաժին 8. ԷԿՈՎԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ 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:

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

8.1. 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 օգտագործվում են հետևյալ կատեգորիաները և բնորոշումները.

- **Վերգետնյա կենսազանգված** - հողի մակերեսին գտնվող կենսազանգվածն է, այն ներառում է բունը, կոճղը, ճյուղերը, կեղևը, սերմերն ու տերևները
- **Ստորգետնյա կենսազանգված** - հողի մակերեսից ներքև գտնվող կենդանի արմատների ամբողջ կենսազանգվածն է, չեն հաշվվում 2մմ-ից պակաս տրամագծով արմատները, քանի որ դրանք հնարավոր չէ փորձնական եղանակով տարբերել հողի օրգանական նյութից կամ անտառային թափվածքից
- **Չորացած և տապալված բնափայտի կենսազանգված** - ամբողջ անկենդան բնափայտային կենսազանգվածն է առանց անտառային թափուկի, կամ այն

հաշվվում է որպես չորացած կամ տապալված թափուկ, որը հողի վրա է կամ ծածկված է հողի շերտով: Չորացած կամ տապալված բնափայտը ներառում է հողի մակերեսին գտնվող բնափայտը, մեռած արմատները և 10սմ և ավելի տրամագծով կոճղերը

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

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

Այս մեթոդաբանությամբ հաշվարկել ենք Գյումրիի անտառտնտեսության անտառներում կուտակված ածխածնի քանակը, որը ներկայացվում է ստորև բերված աղյուսակներում (աղյուսակներ 37-ից - 41):

Աղյուսակ 37. Անտառտնտեսության կենսազանգվածը ըստ գերակշռող ծառատեսակների (2022թ.)

Տեսակը	Ծառուտի պաշարը (հազ.խմ)	Բազիսային խտությունը (տ/խմ)	Բների կենսազանգվածը (հազ. տ)	Կենսազանգվածի աճման գործակիցը	Կենսազանգվածը (հազ. տ)	Արմատ/ընձյուղ հարաբերակցություն	Կենսազանգվածը (հազ. տ)
Թխկի	8,3	0.557	4,62	1,4		0,23	
Կաղամախի	29,2	0.415	12,12				
Սոճի	117,4	0.415	48,72				
Հացենի	2,0	0.648	1,30				
Այլ տեսակներ	2,1	0.450	0,94				
Ընդամենը 2022թ.	159,0		67.70		94,78		21,80

Չորացած և տապալված բնափայտի կենսազանգված	1,3	0.49					0,64
--	-----	------	--	--	--	--	------

Աղյուսակ 38. Կենդանի և անկենդան կենսազանգվածում կուտակված ածխածնի հաշվարկը

Կատեգորիա	Կենսազանգվածի պաշարը հազ. Տոննա	ԲՅՈՒ ԿՓՄԽ գործակիցը	Ածխածնի պարունակությունը հազ. Տոննա
Վերգետնյա կենսազանգված	94,78	0,48	45,49
Ստորգետնյա կենսազանգվածում	21,80	0,47	10,25
Չորացած և տապալված բնափայտի կենսազանգված	0,64	0,46	0,30

Աղյուսակ 38ա. Հողում (30սմ) ածխածնի կուտակման հաշվարկը (հազ. տոննա)

Հողի տիպը	Մակերեսը, հա	Ածխածնի կուտակումը՝ տոննա 1հա-ի վրա	Ածխածնի կուտակումը հազ. տոննա
BAFM հողերում	1417	38	53,85

Աղյուսակ 38բ. 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
1,4	28,2	39,48

Աղյուսակ 39. Անտառներում կուտակված ածխածինը (2022թ.)

Կատեգորիա	Ածխածնի պարունակությունը (հազ. տոննա)
Վերգետնյա կենսազանգվածում ածխածնի պարունակությունը	45,49
Ստորգետնյա կենսազանգվածում ածխածնի պարունակությունը	10,25
Ընդամենը՝ կենդանի կենսազանգվածում	55,74
Չորացած և տապալված բնափայտում ածխածնի պարունակությունը	0,30
Թափվածքում ածխածնի պարունակությունը	39,48
Ընդամենը անկենդան կենսազանգվածում	39,78

Հողում (30սմ խորության վրա) ածխածնի պարունակությունը	53,85
Ընդամենը ածխածնի կուտակում	149,37

Անտառտնտեսության 1038,1 հեկտար անտառածածկ տարածքում ածխածնի կուտակումը կազմում է մոտ 149,37 հազար տոննա, կամ 1 հեկտարի հաշվով մոտ 143,89 տոննա:

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

Ածխաթթու գազի կլանումը հաշվարկելու նպատակով որոշվում է հիմնական անտառկազմող և ուղեկցող ծառատեսակների միջին տարեկան աճը (m^3), այնուհետև, հիմք ընդունելով անտառագիտական ուսումնասիրություններից նշված ծառատեսակների բնափայտի բազիսային խտության գործակիցները, զանգվածը (կենդանի կենսազանգվածը) վերածվում է չոր նյութի (P_0): Տարբեր ծառատեսակների համար ստացված գործակիցները (բնափայտի բազիսային խտությունը) միջին կշռային մեթոդով վեր է ածվում միջին գործակցի, որոշվում է ածխածնի քանակը չոր նյութում ըստ տարբեր ծառատեսակների, որից հետո միջին կշռային մեթոդով դուրս է բերվում միջինը: Գյումրիի անտառտնտեսության անտառներում տարեկան միջին աճը կազմում է մոտ. 3542,8 խմ: Արդյունքում ստացվում է տարեկան 730,44 տ ածխածնի կուտակում և 2678,28 տ ածխաթթու գազի կլանում:

Աղյուսակ 40. Տարեկան միջին աճն ըստ ծառատեսակների

Տեսակը	Տարեկան միջին աճը (խմ)	Բազիսային խտությունը (տ/խմ)	Կենսա-զանգվածը	ԿՓՓՄԽ (IPCC) գործակիցը	Ածխածնի կլանումը, տոննա	CO ₂ (տ)
Թխկի	242,28	0,557	135,00	0,48		C(տ)*44/12
Կաղամախի	707,11	0,415	293,45			
Սոճի	2444,42	0,415	1014,43			
Հացենի	59,77	0,648	38,73			
Այլ տեսակներ	89,22	0,450	40,15			
Ընդամենը	3542,8		1521,76		730,44	2678,28

8.2. Զրակարգավորող ծառայություններ

Անտառներն ունեն տեղումներից ստացած ջուրը կլանելու, կուտակելու շատ մեծ կարողություն: Անտառային բուսականության ազդեցությունը արտահայտվում է փոքր գետերի հոսքի ավելացման միջոցով՝ ի հաշիվ սակավաջուր փուլում գետի

հոսքի ավելացման: Այս առումով Գյումրի անտառտնտեսության անտառների դերը հիմնականում կարևորվում է Փամբակ գետ ձախակողմյան վտակ Չիչկան գետի ակունքների ու միջին հոսանքի և Ախուրյան գետի ձախակողմյան վտակ Հողմաջուր գետի ակունքների ջրակարգավորման հարցում:

8.3. Սննդի տրամադրման ծառայության գնահատում

Ազգաբնակչությունը հավաքչությունը հիմնականում իրականացնում է 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 ծառուտների մակերեսը 348,5հա է, այդտեղից ակնկալվող բերքը գնահատվել է մոտ 24357կգ, շուկայական մոտավոր արժեքը՝ 6162,1 հազար դրամ (աղյուսակ 39):

Աղյուսակ 41. Գյումրիի անտառտնտեսության պտուղ-հատապտուղային տեսակների հաշվարկային մոտավոր պաշարները և ընդհանուր շուկայական արժեքը

Անվանումը	Շուկայական գինը (դրամ/կգ) մատակարարի/հավաքման տարածքում 2021թ.	Տարեկան բերքը (կգ)	Ընդհանուր շուկայական արժեքը (հազ.դրամ) մատակարարի/հավաքման տարածքում
Մասուր	330	13820	4560,6
Խնձոր	60	3750	225,0
Տանձ	120	3590	430,8
Մոռ	650	1100	715,0
Մամուխ	110	2097	230,7
Ընդամենը		24357	6162,1

Գնահատվել է նաև բնակչության կողմից առավել օգտագործվող ուտելի խոտաբույսերի և սնկերի պաշարները (աղյուսակ 42):

Աղյուսակ 42. Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքների ուտելի խոտաբույսերի բերքի ծավալները և տնտեսական գնահատականը

Հ/հ	Ուտելի խոտաբույսերի անվանումը	Տարեկան բերքը, կգ	Շուկայական գինը (դրամ/կգ)	Ընդհանուր շուկայական արժեքը (հազ.դրամ)
1	Շուշանբանջար սոխուկավոր	701,0	1300	911,3
2	Սիբեխ սովորական	582,1	2000	1164,2
3	Ուրց Կոչիի	202,5	5000	1012,5

Հ/հ	Ուտելի խոտաբույսերի անվանումը	Տարեկան բերքը, կգ	Շուկայական գինը (դրամ/կգ)	Ընդհանուր շուկայական արժեքը (հազ.դրամ)
4	Դաղձ երկարատերև	130,1	3000	390,3
5	Եղինջ երկտուն	197,5	1100	217,3
6	Փիփերթ անտառային	299,1	1000	299,1
	Ընդամենը	2112,3		3994,7
	Ուտելի սնկեր	1848,8	1000	1848,8
	Ընդամենը	3961,1		5843,5

8.4. Էկոտուրիզմ

Հայաստանի բնության հարուստ կենսաբազմազանությունը, բազմաբնույթ գեղատեսիլ լանդշաֆտային տիպերը, բնապատմական ժառանգությունը և բազմաթիվ պատմամշակութային հուշարձանների առկայությունը հնարավորություն են տալիս կազմակերպելու տուրիզմի տարբեր ձևեր, համակցված տուրեր և արշավներ: Տուրիզմի նախընտրվող ձևերն են էկոտուրիզմը, էթնոտուրիզմը, ագրոտուրիզմը, պատմամշակութային և գիտաճանաչողական տուրիզմը, սպորտային տուրիզմը որոնք կարող են զուգակցվել վայրի կենդանական, բուսական աշխարհի դիտարկման (wildlife watching, birdwatching) և այլ տուրերի հետ: Էկոտուրիզմը բնության և մշակութային տեսարժան վայրերի ճանաչողության և ուսումնասիրության նպատակով շրջակա միջավայրի նկատմամբ պատասխանատու զբոսաշրջություն է՝ կապված բնության չխախտված տարածքների հետ, որը նպաստում է շրջակա միջավայրի պահպանմանը, ունենում է շրջակա միջավայրի վրա մեղմ ազդեցություն, ապահովում է տեղի բնակչության ակտիվ սոցիալ-տնտեսական մասնակցությունը և այդ գործունեությունից օգուտների ստացումը (<http://www.mnp.am/shrjaka-mijavayr/ecotourism/>):

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

Էկոտուրիզմի անկյունաքարերն են.

- բնական և մշակութային ժառանգության պահպանությունը,
- բնապահպանական կրթությունը,
- տեղի բնակչության բարեկեցության բարձրացումը,

Էկոտուրիզմի խնդիրները անտառներում հետևյալն են.

Բնապահպանական խնդիրներ

- էկոլոգիական անվտանգություն, ներառյալ կենսաբազմազանության, հողերի, ջրերի, մթնոլորտային օդի որակի պահպանություն:

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,
- անտառային տարածքներ այցելելու և բավականություն ստանալու հնարավորության ընձեռնում հասարակության լայն շերտերի համար,
- անտառային և այլ հետաքրքրություն ներկայացնող տարածքների պահպանության համար եկամուտների ապահովում:

Էկոզբոսաշրջության զարգացման հարցում կարևոր է էկոզբոսաշրջության այնպիսի կառավարումը, որը կկանխարգելի այցելությունների հնարավոր բացասական ազդեցությունները բնական էկոհամակարգերի և տեսակների վրա: Ընդհանուր առմամբ էկոզբոսաշրջությունը կարող է նպաստել անտառների կայուն կառավարմանը:

Գյումրիի անտառտնտեսության հարուստ բնությունը, մաքուր օդն ու ջուրը, բազմաթիվ պատմամշակութային օբյեկտների և բնության հուշարձանների առկայությունը, օրգանական սնունդը հրաշալի նախադրյալներ են ստեղծում այս տարածքում տուրիզմի զարգացման համար: Իսկ կլիմայական պայմանները թույլ են տալիս տարածաշրջանում զարգացնել նաև ձմեռային տուրիզմը: Հատկանշական է նաև որ «Շիրակի ձմեռ-2022» ամենամյա փառատոնն անցկացվել է Մեծ Սարիար գյուղի անտառային հատվածում:

Ուսումնասիրելով ՀՀ Շիրակի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը (<https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?docid=12877>) կարող ենք փաստել, որ մարզում առկա են տարբեր ժամանակաշրջանների վանական համալիրներ, եկեղեցիներ, փոքրիկ մատուռներ, ամրոցներ, բնակատեղիներ, գյուղատեղիներ, հուշաղբյուրներ, հուշակոթողներ և այլ օբյեկտներ, որոնք կարող են էապես նպաստել տուրիզմի զարգացմանը:

Ստորև ներկայացվում է տեղեկատվություն Գյումրի անտառտնտեսության և հարակից համայնքների վարչական տարածքներում առավել հետաքրքրություն ներկայացնող պատմամշակութային հուշարձանների վերաբերյալ (աղյուսակ 43, քարտեզ 24):

Աղյուսակ 43. Պատմամշակութային հուշարձաններ

Հ/հ	Անվանում	Հիմնադրում	Գտնվելու վայրը
1	Եկեղեցի Սբ. Գեվորգ	19դ.	գյուղ Աշոցք
2	Եկեղեցի Սբ. Հովհաննես	17-18դդ.	գյուղ Զույգաղբյուր

Հ/հ	Անվանում	Հիմնադրում	Գտնվելու վայրը
3	Մատուռ	19դ.	գյուղ Ջույգաղբյուր
4	Մատուռ*		գյուղ Հարթաշեն
5	Եկեղեցի Սբ. Տրդատ	1894թ.	գյուղ Մուսայեյլան
6	Մատուռ*		գյուղ Վարդաղբյուր
7	Եկեղեցի Սբ. Հովհաննես	վերակառ. 1866թ.	գյուղ Լեռնագյուղ
8	Մատուռ	ուշ միջնադար	գյուղ Բաշգյուղ
9	Մատուռ Թուխ Մանուկ	19դ.	գյուղ Կաքավասար
10	Եկեղեցի Սբ. Հակոբ	19դ.	գյուղ Սարապատ
11	Եկեղեցի	1863թ.	գյուղ Ձորաշեն
12	Գյուղատեղի «Գետիկ»	ուշ միջնադար	գյուղ Ձորաշեն
13	*Մատուռ		գյուղ Կապս
14	Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին	1897թ. վերանոր. 1911թ.	գյուղ Ջրաձոր
15	Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին	1860թ.	գյուղ Գոգհովիտ
16	Եկեղեցի	19դ.	գյուղ Արփենի
17	Վանական համալիր Մարմաշեն	9-13դդ.	գյուղ Վահրամաբերդ
18	Մատուռ*		գյուղ Մեծ Սարիար
19	Եկեղեցի Սբ. Իսաչ	1907թ.	գյուղ Մեծ Սարիար
20	Եկեղեցի	19դդ.	գյուղ Կրաշեն
21	Հուշաղբյուր՝ Մեծ եղեռնի զոհերին	1968թ.	Գյումրի-Սպիտակ ճանապարհի ձախ կողմում
22	Տուն-թանգարան՝ Ավետիսյանի Մ.	1972թ.	գյուղ Ջաջուռ
23	Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին	19դ.	գյուղ Ջաջուռ
24	Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին	միջնադար, վերակառ. 1878թ.	գյուղ Կամո
25	Ամրոց «Սեվ բերդ»	19դ.	քաղաք Գյումրի
26	Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին («Յոթ վերք»)	1843-1856թթ.	քաղաք Գյումրի
27	Եկեղեցի	4-5դդ. վերանոր. 10դ.	գյուղ Կառնուտ
28	Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին	19դ.	գյուղ Հովիտ
29	Եկեղեցի Սբ. Մինաս	6դ. վերակառ. 19դ.	գյուղ Ջրառատ
30	Եկեղեցի Սբ. Գեվորգ (Սբ. Լուսավորիչ)	6-7դդ.	քաղաք Արթիկ
31	Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին (Սբ. Մարինե)	5-7դդ.	քաղաք Արթիկ
32	Վանական համալիր Լմբատավանք	4-14դդ.	քաղաք Արթիկ
33	Վանական համալիր Հառիճավանք	7-13դդ.	գյուղ Հառիճ
34	Վանական համալիր Հոգեվանք («Կարմիր վանք»)	5-13դդ.	Սառնաղբյուր գյուղից 2 կմ հյուսիս-արևմուտք
35	Վանական համալիր Մակարավանք	11դ.	գյուղ Պեմզաշեն
36	Եկեղեցի	4-5դդ.	գյուղ Լեռնակերտ

Անտառտնտեսության և հարակից համայնքների լեռնային ռելիեֆն ու կլիմայական առանձնահատկությունները, վերընթաց գոտիականությունը պայմանավորել են տարածքի լեռնագրական և լանդշաֆտային բազմազանությունը, որոնք տարբեր ինտենսիվության բնական և մարդածին երևույթների ազդեցությամբ ձևավորել են բնական միջավայրի ինքնատիպ տարրեր՝ բնության կենդանի և անկենդան հուշարձաններ:

Բնության հուշարձանները հանդիսանում են գիտական, պատմամշակութային և գեղագիտական առանձնահատուկ արժեք ներկայացնող բնական օբյեկտներ:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2008 թվականի 14 օգոստոսի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» N 967-Ն որոշմամբ Շիրակի մարզից ընգրկված են 16 բնության հուշարձաններ, որոնց վերաբերյալ տեղեկատվությունը տրված է 5-րդ բաժնում:

Կապված բնության հուշարձանների հետ՝ տեղի բնակչության հիմնական զբոսաշրջային ուղղություններից են Հարթաշեն գյուղին հարակից «Լուսաղբյուր» աղբյուր և Լոռու մարզի «Թռչկան» ջրվեժ բնության հուշարձանները (նկար 8):

Նկար 8.

«Լուսաղբյուր» աղբյուր բնության հուշարձան



«Թռչկան» ջրվեժ բնության հուշարձան



Հաշվի առնելով վերոնշյալը ամբողջովին իրատեսական է անտառտնտեսության կողմից տուրիստական ծառայությունների (երթուղիների, ծիարշավների, քայլարշավների, ձմեռային տուրիզմի, ինչպես նաև հյուրատնային ծառայությունների կազմակերպում և այլն) ներդրումն ու զարգացումը: Այն հնարավոր է զարգացնել նաև համայնքների և «Արփի լիճ» ազգային պարկի հետ փոխգործակցության միջոցով, որը լրացուցիչ ներդրում կարող է ունենալ ինչպես համայնքային կյանքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման մեջ, այնպես էլ անտառտնտեսության համար կարող է ապահովել լրացուցիչ ֆինանսական միջոցներ: Սակայն ներկայումս նման ծառայություններ անտառտնտեսության համար հասանելի չեն, քանի որ դա պահանջում է սկզբնական ներդրումներ և հետևողական աշխատանք:

Ընդհանուր առմամբ կարելի է փաստել, որ գրեթե բոլոր բնակավայրերում էլ առկա են տուրիստական գրավչության վայրեր, զարգանում է նաև հյուրատնային ծառայությունների կազմակերպումը, սակայն այդ հնարավորությունները դեռևս նպատակային չեն օգտագործվում: Բացառություն է Գյումրի քաղաքը, որտեղ տուրիստական ծառայությունները վերջին տարիներին գտնվում են զարգացման բարձր մակարդակում:

Հաշվի առնելով անտառտնտեսության բնապատմական պայմանները, առաջարկվում է պատրաստել զբոսաշրջության ծրագիր տարածքն ընդգրկող էկոզբոսաշրջության համապատասխան երթուղիներով, իսկ անտառտնտեսության գրասենյակում ստեղծել զբոսաշրջության տեղեկատվական կենտրոն: Ուսումնասիրությունների արդյունքում առաջարկվում են 3 երթուղիներ (քարտեզ 25), որոնք հնարավոր է ապագայում զարգացնել և կամ առաջարկել այլ գրավիչ երթուղիներ ևս: Առաջարկվող երթուղիներն ու դրանց հակիրճ նկարագրությունը՝

Երթուղի N1. Եկեղեցի Սբ. Տրդատ - «Լուսաղբյուր» աղբյուր բնության հուշարձան - Եկեղեցի Սբ. Հովհաննես

Երթուղին սկսվում է Մուսայելյան գյուղի Սուրբ Տրդատ եկեղեցուց, ապա հիմնական ճանապարհով շարունակվելով դեպի հարավ՝ անցնելով սոճու անտառտնկարկներով հասնում է «Լուսաղբյուր» աղբյուր բնության հուշարձանին, որտեղ առկա է մատուռ, խաչքարեր և հանգստի տաղավարներ: Այնուհետև երթուղին շարունակվում է դեպի Հարթաշեն գյուղ, որի ճանապարհին առկա է սառնորակ աղբյուր: Անցնելով գյուղի միջով երթուղին հիմնական ճանապարհից թեքվում է դեպի հյուսիս-արևմուտք և սոճու անտառտնկարկի կողքով բարձրանում դեպի մատուռ, որտեղից վերադառնալով հիմնական ճանապարհ՝ երթուղին շարունակվում է դեպի Զույգաղբյուր հին բնակատեղիի Սուրբ Հովհաննես եկեղեցի:

Երթուղու ընդհանուր երկարությունը 7 կմ է, որը հնարավոր է կազմակերպել նաև հակառակ ուղղությունով:

Երթուղի N2. Սարապատ - Գետիկ գյուղատեղի - «Թռչկան» ջրվեժ բնության հուշարձան

Այս երթուղին գործող է, որը մշակվել և կահավորվել է HIKEArmenia, «Արահետներ փոփոխության համար» ՀԿ-ների և Սարապատ համայնքի փոխգործակցության միջոցով: Այն լրամշակվել է և առաջարկվում է երթուղում ներառել Գետիկ գյուղատեղին:

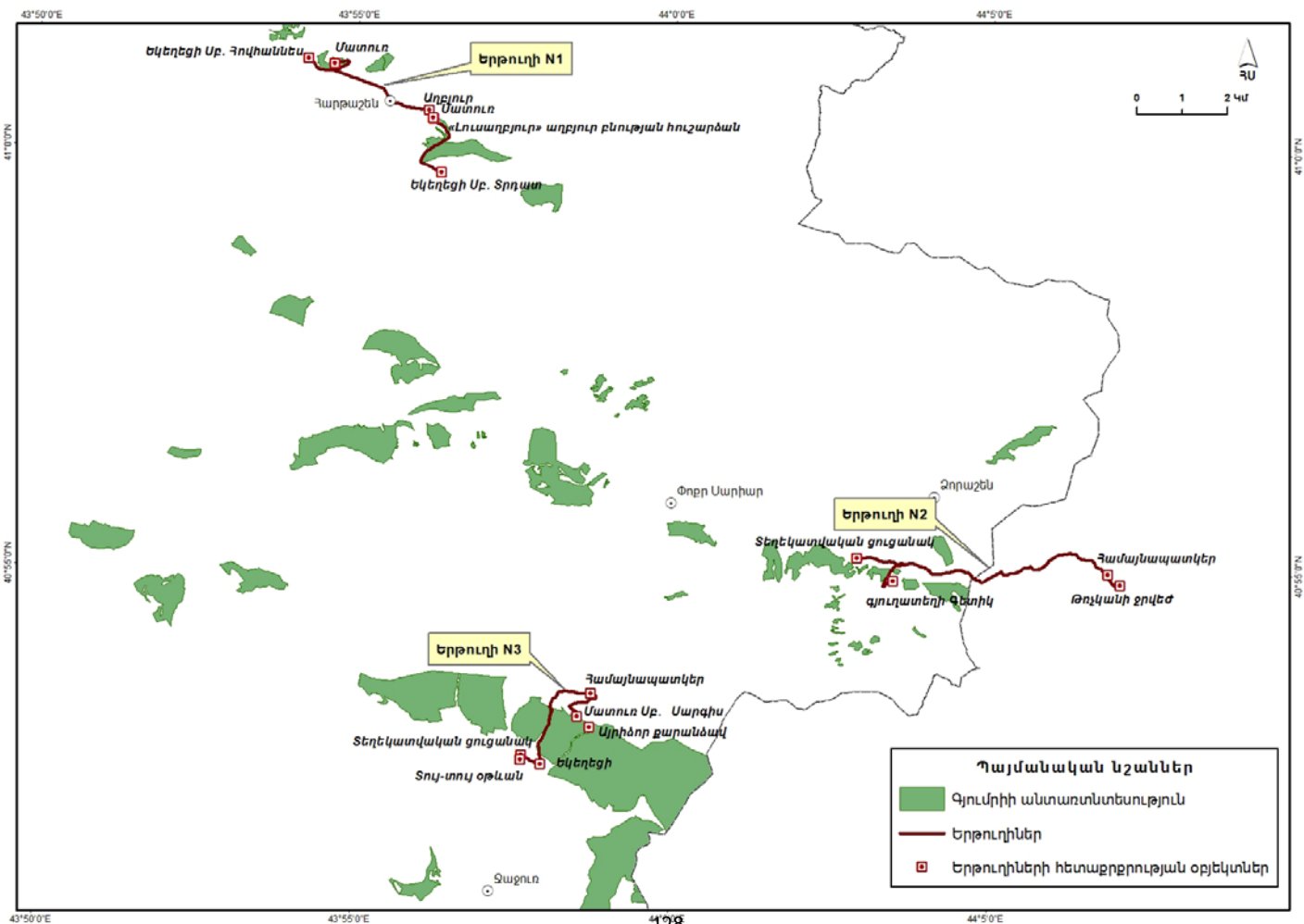
Երթուղին սկսվում է Սարապատ գյուղ տանող ճանապարհի խաչմերուկից, որտեղ առկա է տեղեկատվական վահանակ: Շարժվելով դեպի արևելք՝ անցնելով 1,2 կմ երթուղին թեքվում է դեպի հարավ-արևմուտք և բարձրանալով սոճու անտառտնկարկների միջև ընկած ճանապարհով հասնում է դեպի Գետիկ գյուղատեղի: Այնուհետև վերադառնալով երթուղու հիմնական ուղղություն շարունակվում է դեպի Սարալճի ջրամբար և Զիչկան գետի հոսքի ուղղությամբ

շարունակվում է մինչև Թռչկանի ջրվեժ: Մինչ ջրվեժ հասնելը տեղանքի բարձրադիր հատվածի դիտակետից բացվում է գեղեցիկ տեսարան: Երթուղու միակողմանի երկարությունը 9 կմ է՝ ներառյալ Գետիկ գյուղատեղի ուղղությունը:

Երթուղի N3. Սբ. Սարգիս Երթուղի (Կրաշեն գյուղ)

Այս երթուղին ևս գործող է, որը մշակվել և կահավորվել է Für Armenien բարեգործական հիմնադրամի կողմից Austrian Development Cooperation կազմակերպության ֆինանսավորմամբ: Այն սկսվում է Տույ-տույ օթևանից (<https://eu4business.am/success-stories/tui-tui-eco-lodge-expands-tourism-in-mountainous-armenian-corner/>) 100 մետր դեպի հյուսիս տեղադրված տեղեկատվական ցուցանակից, շարունակվում 500 մետր դեպի հարավ-արևելք, որտեղ գնտվում է գյուղի 19դդ. եկեղեցին, այնուհետև շարժվելով դեպի հյուսիս և ձորակի ձախ ափով բարձրանալով մոտ 1,8 կմ երթուղին թեքվում է դեպի արևելք անցնելով մոտ 700 մետր բացվում է գեղատեսիլ համայնապատկեր, որտեղից դեպի հարավ բարձրանալով լանջն ի վեր մոտ 1,1 կմ երթուղին հասնում է 2220 մետր բարձրության վրա գտնվող Սբ. Սարգիս մատուռին: Մատուռից 350 մետր դեպի հարավ-արևելք գտվում է Այրիձոր քարանձավը: Երթուղու միակողմանի երկարությունը 4,2 կմ է:

Քարտեզ 25. Առաջարկվող տուրիստական երթուղիները



Բաժին 9. ԱՆՏԱՌՎԵՐԱԿԱՆ ԳՆՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Գյումրիի անտառտնտեսության ներկայիս սահմաններում անտառմշակույթների հիմնման աշխատանքներ իրականացվել են դեռևս նախորդ դարի 60-ական թվականներից: Անտառտնտեսության վերջին՝ 1983թ. իրականացված անտառի գույքագրման և գնահատման հիմնական ցուցանիշները՝ հիմնված անտառմշակույթների մակերես, տեսակաչաք, չմիակցված սաղարթով անտառածածկույթ, անտառածածկի շարք փոխադրված անտառմշակույթների մակերես և այլ տվյալներ չեն պահպանվել, ուստի համապատասխան վերլուծություն հնարվոր չէ իրականացնել:

2022թ. գնահատման արդյունքներով միակցված սաղարթով անտառմշակույթների ընդհանուր մակերեսը կազմել է 885,1հա, իսկ չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ գնահատվել է ընդամենը 37,6հա՝ հիմնականում սոճենի, իսկ ուղեկցող տեսակներ հացենի, թխկի, խնձորենի, տանձենի:

Անտառտնտեսությունում ընդհանուր անտառմշակույթների վիճակը գնահատվել է՝ լավ 345,2հա (37,4%) բավարար՝ 372,6հա (40,4%) և անբավարար՝ 204,7հա (22,2%): Համեմատաբար լավ է վիճակը Աշոցքի անտառապետությունում, որտեղ անբավարար է անտառմշակույթների 10,5%-ի վիճակը, ինչը վկայում է այդ անտառապետությունում անտառաճման համեմատաբար լավ պայմանների մասին (աղյուսակ 44):

Աղյուսակ 44. Անտառմշակույթների վիճակն ըստ անտառապետությունների

	Անտառապետություն	լավ	բավարար	անբավարար	ընդամենը
1	Գյումրի	31,1	44,6	36,4	112,1
2	Աշոցքի	148,3	120,9	31,6	300,8
3	Ջաջուռի	122,8	87,5	60,9	271,4
4	Արթիկի	43,0	119,6	75,8	238,4
	Անտառտնտեսություն	345,2	372,6	204,7	922,7

Դաշտային ուսումնասիրությունների արդյունքում անտառապատման և կամ անտառվերականգնման համար ընտրվել այն տնկիների տեսակներ, որոնք դիմակայուն են մարզի բնակլիմայական պայմաններին և կլիմայի ակնկալվող փոփոխություններին, կարևորելով տեսակների դիվերսիֆիկացիան (խառը տեսակային կազմ, որը կարող է դիմակայուն լինել վնասատուների և հրդեհների ռիսկերին, համեմատաժ միատեսակ, միատար անտառներին):

Անտառտնտեսությունում մինչև 20° թեքության անտառային բացատներն ու պարապուտ տարածքները միասին զբաղեցնում են ընդհանուր 927,8հա, որտեղ և հիմնականում իրականացվում են անտառմշակույթների հիմնման աշխատանքները: Իսկ անտառվերականգնման միջոցառումներ նախատեսվում են նոսրուտներում և մասամբ ցածր լրիվության ծառուտներում (աղյուսակ 45):

Աղյուսակ 45. Ոչ անտառածածկ մակերեսների տեղաբաշխումն ըստ լանջի թեքության աստիճանի

Լանջի թեքությունը	Բացատ	Պարապուտ	Ընդամենը
Մինչև 10°	11,5	214,7	226,2
11-15°	6,8	357,0	363,8
16-20°	39,3	298,5	337,8
21-25°	9,4	511,1	520,5
25°-ից բարձր	3,3	83,3	86,6
Ամբողջը	70,3	1464,6	1534,9

9.1. Անտառածեցման պիտանելիության դասակարգում

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

- Անտառածեցման պիտանելիության առաջին խմբի մեջ են մտնում մինչև 20° թեքության լանջերը, հողերը հզոր կամ միջին հզորության են, մայրական ապարների ելքը մինչև 20%: Այս պայմաններում կարող են աճել արժեքավոր, արագաճ, երկարակյաց անտառային, ինչպես նաև պտղատու տեսակներ:
- Երկրորդ խմբի մեջ են ներառվում ավելի փոքր հզորություն ունեցող հողերը, համեմատաբար վատ անտառածեցման 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 անտառածեցման հնարավորությունները սահմանափակ են, որտեղ աճում են սահմանափակ տեսակների ծառաթփատեսակներ, որոնք պահանջկոտ չեն հողակլիմայական պայմանների նկատմամբ:
- Չորրորդ խմբի մեջ են մտնում հողային պայմանների այն տարբերակները, որոնք բավարար չեն անտառածեցման համար, այսինքն շատ ուժեղ քարքարոտ են, իսկ մայր ապարի ելքը կազմում է 60% և ավելի:

9.2 Անտառապարման և անտառվերականգնման եղանակներ

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

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

Հաշվի առնելով նոր անտառների հիմնման տեսանկյունից Գյումրիի անտառտնտեսության ոչ բարենպաստ պայմանները, տնկման եղանակով անտառմշակույթների հիմնման ժամանակ առաջարկվում է օգտագործել հիմնականում փակ արմատային համակարգով աճեցված տնկանյութ, իսկ հնարավորության դեպքում իրականացնել նաև ոռոգում:

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

Անտառհիմնումը հիմնականում նախատեսվում է հատկապես խրամատային եղանակով՝ կիրառելով սերմնաբուսակների տնկման և սերմերով ցանքսի եղանակը, իսկ խոշոր տնկանյութով համեմատաբար հարթ տարածքներում հիմնելու դեպքում՝ փոսային եղանակով: Խրամատների երկարությունը, կախված հողատեսքից և մայր ապարների ելքի աստիճանից, նախատեսվում է 1500-3000 գծմ/հա:

Անտառվերականգնման միջոցառումներ հիմնականում իրականացվում է նոսրուտներում և ցածր լրիվության ծառուտներում ցանկապատման և հանքայնացման եղանակով, նախատեսվում է հարթակներով (1x1մ) լրացուցիչ սերմերի ցանքսով, որոնց քանակությունը կախված ծառուտի լրիվությունից, մայր ապարների ելքից և առկա բնական վերածի քանակությունից, նախատեսվում է 700-1000 հատ 1 հեկտարում:

9.3. Անտառմշակույթների հիմնման ժամանակ նախատեսվող սխեմաները

ա) Կաղնի խոշորառէջ

Կաղնու սերմերի ցանքս իրականացնելիս հողի նախապատրաստումը հատկապես 15⁰-ից բարձր թեքությունների վրա կատարվում է խրամատներով (0.5x0.35 մետր), երկարությունը սովորաբար վերցվում է 10 մետր, հորիզոնական ուղղությամբ 2 մետր ընդհատումով: Խրամատների ընդհանուր երկարությունը 1 հեկտարում, կախված մայր ապարների ելքի տոկոսից, նախատեսվել է 1500-3000 գծմ: Մեկ ցանքսատեղում առաջարկվում է 3-5 սերմ:

բ) Սոճու անտառմշակույթների հիմնում

Առաջարկվում է հիմնել սոճու 2 և ոչ ավել 3 տարեկան փակ արմատային սերմնաբուսակներ (հիմնական տեսակ) և թխկի, կեչի, հացենի, թեղի (ուղեկցող տեսակներ) խառը հիմնամաք, որի դեպքում հողի նախապատրաստման, տնկման և խնամքի ագրոտեխնիկական պահանջների բավարարման դեպքում ապահովվում է բարձր կաչողունակություն և ընթացիկ աճ: Հաշվի առնելով սոճուտներում, հատկապես սաղարթային հրդեհների առաջացման դեպքում հրդեհաշիջման աշխատանքների մեծ դժվարությունները և հնարավոր կորուստները, հրդեհների տարածումը կանխելու նպատակով նախատեսվում է խրամատային եղանակով հիմնել 2 շարք սոճի, յուրաքանչյուր 3-րդը լայնատերևավոր ծառատեսակների բուսակ-տնկիներով:

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

դ) Անտառվերականգնում նախատեսվում է նաև նոսրուտներում և ցածր լրիվության ծառուտների լրիվության և արդյունավետության բարձրացման նպատակով: 0,3 լրիվության անտառներում պատրաստում են հարթակներ (1x1 մետր), վերցվում է խաշամը, կատարվում է փխրեցում և հարթակների 4 անկյուններում ցանվում սերմերը:

Խրամատների ընդհանուր երկարությունը և հարթակների քանակությունը որոշվում է հաշվի առնելով ծառուտի լրիվությունը, առկա բնական վերածի քանակությունը և մայր ապարների ելքի տոկոսը: Այս տեսանկյունից նախատեսվող հարթակների թիվը կազմում է 700-1000 հատ, որն ապահովում է համապատասխանաբար 2800-4000 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 անտառվերականգնման միջոցառումներ նշանակած տարածքներում՝ անասունների մուտքը կանխելու նպատակով և նախատեսվում է մետաղյա փշալարով, իսկ սյունները փայտից, որոնց հիմքային մասը մշակվում է ձութով:

Ագրոտեխնիկական միջոցառումներից կարևորվում են անտառմշակույթների խնամքի աշխատանքները:

Անտառագիտական հասկացողությամբ անտառմշակույթները բավարար կաչողականություն, աճ և պահպանվածություն ապահովում են հիմնման տարում և հաջորդող 4-5 տարիներին 15 անգամ կատարված խնամքի դեպքում, ընդ որում

հիմնան տարում (գարուն) կատարվում է քաղհան փխրեցում 5 անգամ, 2-րդ տարում՝ 4 անգամ, 3-րդ տարում - 3, 4-րդ տարում - 2 և 5-րդ տարում - 1 անգամ:

Անտառմշակույթների հիմնման համար ծառերի և թփերի տեսակաշարը որոշվում է՝ հաշվի առնելով տարածաշրջանի հողակլիմայական առանձնահատկությունները, տեղանքի ռելիեֆը և վերականգնում նախատեսած առանձին հատվածների լանջերի կողմնադրությունը և ծովի մակերևույթից բարձրությունը: Գյումրիի անտառտնտեսության տարածքում անտառմշակույթների հիմնման համար ընտրված ծառատեսակներն են՝ սոճի սովորական կամ կովկասյան, թխկի բարձրլեռնային և կամ սրատերև, կեչի լիտվինովի կամ ելունդավոր, հացենի սովորական, թեղի խորդուբորդ, տանձենի կովկասյան, խնձորենի արևելյան:

2023-32թթ. համար նախատեսվում են անտառհիմնման և վերականգնման միջոցառումներ՝ ընդհանուր 365,1 հեկտարի վրա, նույն թվում անտառային բացատներում և ազատ տարածքներում (պարապուտ)՝ 185,3հա, նոսրուտներում 151,6հա: Ցածր լրիվության ծառուտների լրիվության և արտադրողականության բարձրացման միջոցառումներ նախատեսվում է ընդամենը 6,0 հեկտարի վրա, հարթակների պատրաստման եղանակով՝ լրացուցիչ սերմերի ցանքսով, իսկ 22,2հա չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներում նախատեսվում են անտառմշակույթների լրացման աշխատանքներ (աղյուսակ 46):

Նոր հիմնած անտառտնկարկների պահպանման և անտառվերականգնման նպատակով նախատեսվում է 36000գծմ ցանկապատում, որի արդյունքում շուրջ 1164,1 հեկտար անտառային հողերում կկանխվի անասունների մուտքը, ինչն էլ կնպաստի անտառվերականգնմանը:

Անտառվերականգնման նախատեսվող տարածքների սերմերի և սերմնաբուսակ-տնկիների պահանջն ըստ անտառպետությունների բերված է աղյուսակ 47-ում:

Աղյուսակ 46. Ամփոփ հաշվեցուցակ Գյումրիի անտառտնտեսության անտառպատման և անտառվերականգնման միջոցառումների

Անտառապետության անվանումը	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Կողմնադրություն, թեքություն	ԾՄԲ, մ	Բոնիտետ	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնարքարատակների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
Գյումրիի	1	29	1,7	Հս-ամ 20	2195	4	Շուղ C-2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	110		
	1	34	1,7	Հս-ամ 15	2220	4	Մապ B-1	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	110		
	1	36	1,8	Հս-ամ 15	2220	4	Մապ B-1	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	115		
	2	2	0,3	Հվ 20	2135	4	Տրխ C1	Բացատ, առ. ծառ U	Խրամատներով 3000 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		840 420	
	2	4	0,2	Հվ 15	2115	4	Տրխ C1	Բացատ	Խրամատներով 3000 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		560 280	
	2	5	1,2	Հվ-Ավ 15	2130	4	Տրխ B1	Ցածր լրիվություն, (0,3) U	Հարթակներով 700 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	52		
	2	9	0,8	Հվ-Ամ 20	2105	3	Տրխ C2	Բացատ, առ. ծառ U	Խրամատներով 3000 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		2100 1050	
	2	16	0,2	Հվ-Ամ 10	2065	3	Տրխ C2	Բացատ, առ. ծառ U	Խրամատներով 3000 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		560 280	
	2	18	0,4	Հվ-Ամ 20	2060	3	Բշխ B1	Նոսրուտ 0,2, U	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	20		
	2	21	3	Հվ-Ավ 20	2045	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2, U	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	190		
	6	2	1,0	Հս-ալ 15	1750	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2, U	Փոսերով	Անտառմշակույթի հիմնում	Խնձորենի, տանձենի			350 350
	6	5	4,6	Հս-ամ 15	1760	4	Տրխ B2	Չմիակցված մշակույթ	Փոսերով	Անտառմշակույթի լրացում	Խնձորենի, տանձենի			1000 1000
	6	12	17,9	Ամ 20	1785	4	Տրխ C2	Նոսրուտ 0,2, U	Խրամատներով 1500 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		23000 11500	

Անտառաբերության անվանումը	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Կողմնարդություն, թեքություն	ԾՄԲ, մ	Բրնիստես	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսակների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
	6	13	12,4	Ալ 20	1795	4	Տրխ B1	Նոսրուտ 0,1, Թխ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		16000 8000	
	6	20	0,6	Հս-ամ 10	1800	4	Տրխ C1	Պարապուտ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		960 480	
	7	30	17,7	Հս-Ամ 20	1825	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2 Թխ	Փոսերով	Անտառմշակույթի հիմնում	Խնձորենի, տանձենի			7000 7000
	7	41	1,1	Ամ 15	1825	4	Բշխ C1	Նոսրուտ 0,1, Ադ	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղ		1400 700	
	7	44	6,5	Ամ 15	1795	4	Բշխ C1	Նոսրուտ 0,1, Ադ	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	416		
	8	6	9,1	Հս-Ալ 20	1505	4	Տրխ B2	Նոսրուտ 0,2, Ս	Փոսերով	Անտառմշակույթի հիմնում	Խնձորենի, տանձենի			3000 3000
	8	23	6,3	Հս-Ալ 20	1515	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2, Ս	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	400		
	9	3	1,4/1,0	Հս-Ամ 5	1500	4	Տրխ C1	Պարապուտ, առ. ծառ Խնձ+ԱՍ	Փոսերով	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի		2000	
	14	11	14,2	Հս-Ամ 25	1795	4	Տրխ C1	Պարապուտ առ. ծառեր Ս, թխ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		22700 11350	
	14	19	4,3	Հս-Ամ 20	1860	4	Բշխ B1	Նոսրուտ 0,2, Ադ	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	250		
	15	10	3,3	Հս-Ամ 15	1675	4	Տրխ C1	Պարապուտ	Փոսերով	Անտառմշակույթի հիմնում	Խնձորենի, տանձենի			1700 1700
	17	7	10,0	Ամ 15	1895	4	Տրխ C2	Պարապուտ, առ. ծառ Ս	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		16000 8000	
	17	9	1,2	Հս-Ալ 15	1845	4	Բշխ B1	Նոսրուտ 0,2, Ադ	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	80		
	17	13	3,1	Ամ 15	1890	4	Տրխ C1	Պարապուտ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		5000 2500	

Անտառաբերության անվանումը	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Կողմնարդություն, թեքություն	ԾՄԲ, մ	Բրնիստես	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսակների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ	
	17	16	5,4	Հս 20	1875	2	Տրխ C2	Բացատ, առ. ծառ Ս,թխ	Խրամատներով 3000 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի,կեչի,հացենի,թեղի		14000 7000		
	17	22	1,9	Հս-Ամ 20	1855	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2, Տձ	Փոսերով	Անտառմշակույթի հիմնում	Խնձորենի, տանձենի			600 600	
	17	24	2,1	Հս 25	1885	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2, Թխ	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	130			
	17	28	4,7	Ամ 15	1935	4	Տրխ C1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի,կեչի,հացենի,թեղի		12200 6100		
	17	30	0,2	Հվ-Ամ 15	1950	4	Տրխ B1	Բացատ	Խրամատներով 2500 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի,կեչի,հացենի,թեղի		300 150		
	17	33	4,7	Հս-Ավ 20	1945	4	Տրխ C1	Պարապուտ	Փոսերով	Անտառմշակույթի հիմնում	Խնձորենի, տանձենի			2200 2200	
	17	38	11,2	Ամ 20	1920	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2, Թխ	Խրամատներով 1500 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի,կեչի, հացենի		14600 7300		
	17	42	8,9	Հս-Ավ 20	1945	4	Տրխ C1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի,կեչի, հացենի,թեղի		23000 11500		
Ընդհանուր			164,7	Բացատ,պարապուտ – 57,6 Նոսրուտ – 101,3 Ցածր լրիվություն – 1,2 Չմիակցված կուլտուրա– 4,6								Կաղնի	1873		
												Սոճի		155220	
												Թխկի,կեչի, հացենի,թեղի		76610	
												Տանձենի,խնձորենի			31700
												Ընդամենը	1873	231830	31700
Աչրցքի	2	21	3,4	Հվ 20	2020	4	Բշխ B1	Պարապուտ, առ. ծառ Ս	Խրամատներով 3000 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի,կեչի,հացենի,թեղի		9500 4750		
	3	6	4,9	Հս-Ամ 10	2040	3	Տրխ C2	Պարապուտ, առ. ծառ Ս	Փոսերով	Անտառմշակույթի հիմնում	Խնձորենի, տանձենի			2500 2500	
	3	10	9,7/6,0	Հս-Ամ 20	2100	3	Տրխ C2	Բացատ, առ. ծառ Ս	Խրամատներով 3000 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի,կեչի,հացենի,թեղի		16200 8100		

Անտառապետության անվանումը	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Կողմնարկություն, թեքություն	ԾՄԲ, մ	Բրնիստես	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնարուսակների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
	3	14	6,7	Հս 25	2140	4	Տրխ B1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 զծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		17800 8900	
	4	11	2,7	Հս-Ամ 20	2155	4	Բշխ B1	Բացատ, առ. ծառ Ս	Խրամատներով 3000 զծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		7200 3600	
	5	1	10,7	Հս-Ալ 10	2050	4	Տրխ C2	Չմիակցված մշակույթ	Փոսերով	Անտառմշակույթի լրացում	Խնձորենի, տանձենի			1500 1500
	5	2	4,5	Հս-Ամ 20	2140	4	Տրխ C1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 զծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		11900 5950	
	5	3	3	Հս-Ալ 20	2145	4	Տրխ C1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 զծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		8000 4000	
	5	5	6,2	Հս-Ամ 20	2135	4	Տրխ B1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 զծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		16400 8200	
	5	6	5,1	Հս 20	2120	4	Տրխ C1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 զծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		13500 6750	
	6	6	2	Հս-15	2180	4	Բշխ B1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 զծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		5300 2650	
	6	10	3,7	Հս-Ալ 20	2090	4	Տրխ C1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 զծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		9800 4900	
	9	3	4,8	Հս 25	2035	4	Տրխ C1	Պարապուտ, առ. ծառ Ս	Խրամատներով 3000 զծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		14400 7200	
	9	20	9,3	Ալ 20	2005	4	Տրխ C1	Պարապուտ, առ. ծառ Ս	Խրամատներով 3000 զծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		24600 12300	
	11	1	6,9	Հս-ամ 20	1995	4	Տրխ C1	Չմիակցված մշակույթ	Փոսերով	Անտառմշակույթի լրացում	Խնձորենի, տանձենի			1300 1300
	11	7	9,3	Հս-Ամ 25	1995	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2, Ս	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	595		
	11	15	3,2	Ամ 25	1995	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2, Ս	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	205		

Անտառաբառնաբանական անվանումը	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Կողմնարդություն, թեքություն	ԾՄԲ, մ	Բրնձիտես	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսակների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ				
	11	42	1,9	Ալ 25	2075	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2, Ս	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	122						
	11	47	4,6	Հս-Ալ 25	2075	4	Տրխ B1	Նոսրուտ 0,2, Ս	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	294						
	13	21	1,4	Հս 20	2120	3	Տրխ C2	Պարապուտ, առ. ծառ Ս	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		3700 1850					
	16	8	2,2	Ամ 25	2020	2	Տրխ C2	Պարապուտ, առ. ծառ Ս	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		5800 2900					
	16	9	2,8	Հս-Ալ 20	2050	3	Բշխ C1	Պարապուտ, առ. ծառ Ս	Փոսերով	Անտառմշակույթի հիմնում	Խնձորենի, տանձենի			1400 1400				
	16	11	1,4	Հս-Ալ 25	1960	3	Տրխ C1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		3700 1850					
	17	1	3,3	Հս-Ամ 20	2000	4	Տրխ C1	Պարապուտ, առ. ծառ Ս	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		8700 4350					
	21	3	15/9,0	Հվ-Ամ 20	1985	4	Տրխ C1	Պարապուտ, առ. ծառ Ս	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		24300 12150					
Ընդհանուր		119,0		Բացառ, պարապուտ - 82,4 Նոսրուտ - 19,0 Չմիակցված կուլտուրա - 17,6										Կաղնի		1216		
														Սոճի			200800	
														Թխկի, կեչի, հացենի, թեղի			100400	
														Տանձենի, խնձորենի				13400
														Ընդամենը		1216	301200	13400
Ջաջուտի	1	7	2	Հվ 15	1975	4	Տրխ C1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		5300 2650					
	3	26	2,7	Հվ-10	1925	3	Տրխ C1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		7200 3600					
	5	14	4,4	Հվ-15	1955	4	Տրխ C1	Պարապուտ առ. ծառեր Ս	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		11600 5800					
	5	22	2,1	Հվ-10	1910	3	Տրխ C1	Պարապուտ առ. ծառեր	Խրամատներով	Անտառմշակույթի	Սոճի		5600					

Անտառապետության անվանումը	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Կողմնարդություն, թեքություն	ԾՄԲ, մ	Բրնիստեն	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնարուսակների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
								Ս	3000 գծմ/հա	հիմնում	թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		2800	
5	30	3,2	Հվ-15	1920	4	Տրխ C1	Պարապուտ առ. ծառեր Ս	Էսրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		7200 3600		
6	18	1,7	Հվ-15	1895	4	Տրխ C1	Պարապուտ առ. ծառեր Ս	Էսրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		3800 1900		
8	16	2,1	Ամ 20	1925	4	Տրխ C2	Նոսրուտ 0,2, Ս	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	130			
8	20	0,7	Հս-Ամ 20	1905	3	Տրխ C1	Պարապուտ, առ. ծառ Ս	Էսրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		1580 790		
8	31	1,2	Հս-Ամ 15	1890	4	Տրխ C1	Պարապուտ, առ. ծառ Ս	Էսրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		2700 1450		
9	29	5,7	Հր-ամ 20	2015	4	Տրխ C1	Պարապուտ, առ. ծառ Ս	Էսրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		12900 6450		
11	30	0,6	Հվ-Ամ 25	2035	3	Տրխ C1	Ցածր լրիվություն, (0,3) Ս	Հարթակներով 700 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	30			
11	35	1,8	Հվ-Ամ 25	2000	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,1, Ս	Էսրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		3600		
11	36	0,3	Հվ-Ամ 25	2035	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2, Ս	Էսրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		600		
11	40	1,3	Հվ-Ամ 10	1970	3	Տրխ C2	Նոսրուտ 0,2 Ս+Թ+Փշտ	Հարթակներով 700 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	55			
11	41	1,6	Հվ-Ամ 25	2045	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2, Ս	Էսրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		3200		
13	29	1,9	Ամ 20	2010	4	Տրխ B1	Բացատ	Էսրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		4940 2470		
13	36	1,9	Հս-Ավ 15	2045	3	Տրխ C2	Նոսրուտ 0,2, Ս	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	120			

Անտառաբերության անվանումը	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Կողմնարդություն, թեքություն	ԾՄԲ, մ	Բրնիստես	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնարտադանների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
13	45	2,6	Հս-Ամ 20	2055	4	Տրխ B1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		6800 3400		
14	7	5,1	Ամ 25	1920	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2, Թխ	Խրամատներով 1500 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		10000		
14	24	1,5	Ամ 20	1940	4	Տրխ C1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		3900 1950		
14	31	4,6	Ամ 20	2060	4	Տրխ B1	Պարապուտ	Խրամատներով 3000 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		12200 6100		
14	35	0,8	Ամ 15	2135	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2, Թխ	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	50			
16	12	1,5	Հս-Ամ 25	1910	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2, Հց	Խրամատներով 1500 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		3000		
16	17	1,2	Հս-Ամ 20	2055	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2, Թխ	Խրամատներով 1500 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		2400		
16	22	1,5	Հս-Ամ 20	1890	3	Բշխ C1	Պարապուտ, առ. ծառ Հց	Խրամատներով 2500 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		3400 1700		
16	23	0,6	Հս-Ամ 20	1890	3	Տրխ C1	Ցածր լրիվություն, (0,3) Հց	Հարթակներով 700 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	30			
16	24	1,2	Հս-Ամ 25	1925	3	Տրխ C2	Պարապուտ, առ. ծառ Հց	Խրամատներով 2500 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		2700 1350		
16	27	2,6	Հս-Ամ 20	1910	4	Բշխ B1	Պարապուտ	Խրամատներով 2500 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		5900 2950		
17	16	0,9	Ամ 20	1880	4	Տրխ B2	Պարապուտ	Խրամատներով 2500 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		2600 1300		
19	6	3,6	Հվ-Ամ 20	2075	4	Տրխ C2	Ցածր լրիվություն, (0,3) Ս	Հարթակներով 700 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	230			
19	12	3,3	Հվ 20	2040	4	Տրխ C1	Պարապուտ, առ. ծառ Թղ	Խրամատներով 2500 զձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		7500 3250		

Անտառապետության անվանումը	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Կողմնարդություն, թեքություն	ԾՄԲ, մ	Բրնիստես	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնարուսակների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ		
	19	13	1,5	ՀՎ-Ամ 15	2030	4	Տրխ B2	Պարապուտ	Խրամատներով 2500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		3400 1700			
	19	29	11,8	ՀՎ-Ամ 20	2050	4	Տրխ C2	Նոսրուտ 0,2, Հց	Խրամատներով 1500 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		23600			
	19	34	1,9	ՀՎ-Ամ 10	1980	4	Տրխ C1	Նոսրուտ 0,2	Հարթակներով 1000 հատ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի	120				
Ընդհանուր			81,4	Բացատ, պարապուտ - 45,3 Նոսրուտ - 30,0 Ցածր լրիվություն - 6,1								Կաղնի	765			
												Սոճի		111220		
												Թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		101610		
												Ընդամենը	765	212830		
Ամբողջը			365,1	Բացատ, պարապուտ - 185,3 Նոսրուտ - 151,6 Ցածր լրիվություն - 6,0 Չմիակցված կուլտուրա - 22,2								Կաղնի	3854			
												Սոճի		467240		
												Թխկի, կեչի, հացենի, թեղի		278620		
												Տանձենի, խնձորենի				45100
												Ընդամենը	3854	745860		45100

Աղյուսակ 47. Անտառվերականգնման նախատեսվող տարածքների սերմերի և սերմնաբուսակ-տնկիների պահանջն ըստ անտառպետությունների

Հ/հ	Անտառպետություն	Վերականգնման նախատեսվող մակերեսը, հա	Սերմերի և տնկիների պահանջը		
			Տեսակը	Սերմ,կգ	Սերմնաբուսակ, տնկի, հատ
1	Գյումրիի	164,7	Կաղնի	1873	
			Սոճի		155220
			Թխկի,կեչի,հացենի,թեղի		76610
			Խնձորենի,տանձենի		31700
			Ընդամենը	1873	263530
2	Աշոցքի	119,0	Կաղնի	1216	
			Սոճի		200800
			Թխկի,կեչի,հացենի,թեղի		100400
			Խնձորենի,տանձենի		13400
			Ընդամենը	1216	314600
3	Զաջուռի	81,4	Կաղնի	765	
			Սոճի		111220
			Թխկի,կեչի,հացենի,թեղի		101610
			Ընդամենը	765	212830
			Անտառտնտեսությունում		365,1
Սոճի		467240			
Թխկի,կեչի,հացենի,թեղի		278620			
Խնձորենի,տանձենի		45100			
Ընդամենը	3854	790960			

9.4 Տնկանյութի աճեցում

2023-32թթ. ժամանակաշրջանում նախատեսվում է անտառմշակույթի հիմնում ոչ անտառաձածկ մակերեսում 280,9 հեկտարի վրա՝ տարեկան մոտ 28,1 հեկտար, անտառմշակույթի լրացում 22,2 հեկտար և անտառվերականգնման միջոցառում 62,0 հեկտար տարածքի վրա: Տնկանյութի տեսականու ընտրությունը կատարվել է ելնելով կոնկրետ անտառաճման պայամաններից, հարմարվածության և արժեքավոր տեսակների վերականգնման և կենսաբազմազանության պահպանման հանգամանքներից:

2023-32թթ. համար ահրաժեշտ տնկանյութը, ներառյալ նաև բուսակները և լրացման անհրաժեշտ 20%-ը կազմում է 949152, իսկ 62,0 հա անտառվերականգնման համար պահանջվող խոշորառէջ կաղնու սերմերի քանակը գնահատվել է 3854կգ:

Անտառային բացատներում և բուսականությունից ազատ (պարապուտ) տարածքներում անտառվերականգնման միջոցառումներ նախատեսվում է հիմնականում սոճի՝ հացենի, թխկի/թեղի և կեչի ծառատեսակների տնկիների հետ

խառը անտառմշակույթների հիմնում, ընդ որում ցանկալի է միայն փակ արմատային համակարգով 2 և ոչ ավել 3 տարեկան բուսակներով:

Հաշվի առնելով տարածաշրջանի բնակլիմայական պայմանները՝ անտառտնտեսությունում տնկարանի հիմնում նախատեսված չէ: Տնկարանի հիմնման հարցը քննարկվել է նաև առաջին տեխնիկական և առաջին անտառշինական խորհրդակցությունների ժամանակ և արձանագրվել է, որ անտառտնտեսության անտառապատման ու անտառվերականգնման համար անհրաժեշտ տնկանյութի և անտառվերականգնման համար խոշորառեջ կաղնու սերմերի քանակը կարող է բավարարվել «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի այլ անտառտնտեսություն մասնաճյուղերից: Այդուհանդերձ անտառտնտեսության անտառապատման և վերականգնման նախատեսվող ծավալների տնկանյութի տարեկան պահանջարկը բավարարելու համար հաշվարկվել է, որ պահանջվում է ընդհանուր 0,65 հեկտար մակերեսով տնկարան (աղյուսակ 48):

Աղյուսակ 48. Անհրաժեշտ տնկանյութի աճեցման հաշվարկ

Աճեցվող տեսակը	Տարեկան պահանջվող տնկանյութը, հատ	1 հա-ից բուսակների ստացման նորման, հազ. հատ	Տարեկան ցանքսի մակերեսը, հա	Ցանքաշրջանառության դաշտերի թիվը	Տնկարանի ընդհանուր մակերեսը, հա	Սերմերի ցանքսի նորման կգ/հա	Ցանքսի համար տարեկան անհրաժեշտ սերմերի քանակը, կգ
Սոճի	56069	800	0,070			60	4,19
Հացենի	11144	400	0,028			230	6,41
Թխկի, թեղի	11146	400	0,028			230	6,41
Կեչի	11144	400	0,028			50	1,39
Տանձենի, խնձորենի	5412	600	0,009			60	0,54
Ընդամենը	94915		0,162	4	0,65		18,94

Բացի այդ դաշտային գույքագրման ժամանակ առանձնացվել են ընդհանուր 127,6հա մշտական անտառսերմնային տեղամասեր, նույն թվում՝ սոճին 81,4հա, հացենին, թխկին՝ 35,6հա, տանձենին և խնձորենին՝ 10,6հա, ինչպես գերակշռող ծառատեսակների ծառուտներից, այնպես էլ այդ տեսակների մասնակցությամբ խառը կազմով ծառուտներից, որտեղից հավաքված սերմերը կարող են փոխանցվել այն անտառտնտեսության տնկարան, որտեղից որ ակնկալվում է ստանալ անհրաժեշտ տնկանյութը (աղյուսակ 49):

Աղյուսակ 49. Տեղեկագիր անտառներմային մշտական տեղամասերի

Հ/հ	Անտառապետության անվանումը	Գլխավոր ծառատեսակը	Քառուկուսի	Հատված	Մակերեսը,հա	Ծառուտի կազմը	Լանջի կողմնարդությունը և թեքությունը	ԾՄԲ	Բունի տեսը	Լրիվությունը	Տարիքը	
1	Գյումրիի	Սոճի	1	20	5,5	10Ս	Հս-ամ 15	2185	4	0,6	45	
			1	22	3,2	10Ս	Հս-15	2175	4	0,6	45	
			1	24	2,7	10Ս	Հս-20	2170	4	0,6	45	
			17	14	1,4	10Ս+թխ	Հս-ալ 15	1885	2	0,5	55	
			17	37	3,4	10Ս+թխ+հց	Հս-ամ 20	1945	3	0,6	45	
			17	39	0,5	10Ս+թխ	Ամ-10	1965	3	0,6	45	
		Ընդամենը			16,7							
		Հացենի, թխկի	6	19	0,6	4հց4թխ2թ	Ամ-5	1795	2	0,7	35	
			14	4	1,4	7հց3ս	Հս-ամ 25	1785	1	0,6	35	
		Ընդամենը			2,0							
		Ընդամենը անտառապետությունում					18,7					
2	Աշոցք	Սոճի	3	5	0,8	10Ս	Ամ-5	2040	3	0,5	45	
			3	7	1,9	10Ս	Հս-ամ 5	2035	3	0,7	45	
			4	3	2,9	10Ս	Հս-20	2170	1	0,7	45	
			4	17	4,2	10Ս	Հվ-ամ 20	2175	2	0,7	45	
			6	5	10,1	10Ս	Հս-20	2135	2	0,7	55	
			9	4	2,0	10Ս	Հս- 25	2025	2	0,5	45	
			11	39	3,0	10Ս	Հս-ալ 25	2060	2	0,6	45	
			12	4	4,3	10Ս	Հս-ամ 25	2075	2	0,7	45	
Ընդամենը			29,2									
Ընդամենը անտառապետությունում					29,2							
3	Զաջուտի	Սոճի	2	27	0,3	10Ս	Հվ-ալ 10	1955	2	0,4	45	
			3	28	1,2	10Ս	Հվ-10	1920	2	0,5	50	
			5	31	1,0	10Ս	Հվ-ալ 10	1925	2	0,6	45	
			6	8	4,0	10Ս	Հս-ամ 20	1930	3	0,6	45	
			11	29	3,8	10ս+թ+հց	Ամ-25	1990	3	0,6	65	
			15	25	1,6	8ս2թխ+խճ+կչ	Ամ-20	2130	3	0,6	45	
		Ընդամենը			11,9							
		Թխկի, հացենի	13	13	10,6	5թխ3հց2թղ	Հս-ամ 20	1940	2	0,6	35	
			13	17	0,8	10 հց+թխ+թղ+տճ	Հս-20	1945	1	0,7	35	
			13	19	0,7	10հց+թխ+թղ	Հս-ալ 15	1955	1	0,6	35	
			13	30	2,2	5թխ5հց+թղ	Հս-ամ 25	2020	3	0,6	35	
			14	1	0,9	7հց2թղ1խճ	Ամ-20	1850	1	0,6	45	
			14	30	1,5	5հց2թխ2խճ1տճ	Ամ-25	1990	3	0,6	35	
			15	10	0,8	6հց2թխ2թղ	Ամ-25	2080	3	0,4	35	
			16	7	1,0	8թխ2հց	Ամ-20	2070	3	0,6	35	
16	13	0,5	8հց1թխ1տճ	Հս-ամ 30	1940	3	0,6	35				
Ընդամենը			19,0									
Ընդամենը անտառապետությունում					30,9							
4	Լրբիկի	Սոճի	2	63	0,4	4ս6թխ	Հս-10	2060	3	0,5	45	

Հ/հ	Անտառապետության անվանումը	Գլխավոր ծառատեսակը	Քառուկուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Ծառատի կազմը	Լանջի կողմնադիրությունը և թեքությունը	ԾՄԲ	Բնիտետը	Լրիվությունը	Շարիքը
			3	8	1,3	4ս6թխ+հգ+թղ	Հս-10	1955	3	0,7	45
			3	48	2,0	10ս+թխ+հս	Հս-15	2060	2	0,7	55
			3	52	6,3	9ս1թխ+թղ+հգ	Հս-ամ 15	2100	2	0,6	50
			4	6	0,9	7ս3թխ+հգ	Ամ-5	2005	4	0,6	45
			4	13	3,4	10ս+թխ+հգ	Հս-ամ 5	2060	2	0,6	55
			4	19	1,0	10Ս	Հս-5	2065	2	0,6	65
			4	34	3,5	7ս3թխ+հգ	Հս-ամ 10	2095	2	0,6	60
			5	45	1,9	10ս+թխ+հգ	Հս-ալ 5	2090	3	0,5	55
			6	1	0,7	10ս+թխ+հգ	Հս-ամ 5	2060	2	0,5	55
			6	5	1,6	8ս2կ	Հս-ամ 5	2065	2	0,6	60
			6	24	0,6	10ս+հգ	Հս-ամ 5	2090	2	0,5	65
		Ընդամենը			23,6						
		Թխկի, հացենի	1	22	0,5	6թխ3հգ1թղ+ս	Հս- 5	1945	4	0,6	35
			1	32	0,5	10թխ+հգ+ս	Հս-ամ 5	1965	4	0,7	35
			2	34	0,6	8հգ2խձ	Հս-ամ 5	2010	4	0,5	35
			2	44	0,9	6հգ4թխ	Հս-ամ 5	2020	4	0,5	35
			2	45	0,6	6հգ4թխ+թղ	Հս-ամ 5	2015	4	0,5	35
			2	52	0,7	5հգ5թխ+թղ	Հս-5	2025	4	0,6	35
			2	60	2,7	6թխ4հգ+թղ+ս	Հս-ամ 10	2050	4	0,6	35
			3	20	1,2	7թխ1հգ1խձ1տձ	Հս-ամ 10	2000	4	0,6	35
			3	30	4,8	10թխ+թղ, առ ծառ Ս	Հս-ամ 10	2035	3	0,7	35
			3	41	0,7	10թխ+հգ	Հս-ամ 15	2045	3	0,6	35
		5	20	1,4	10թխ+հգ, առ ծառ Ս	Հս-ամ 5	2060	4	0,6	35	
		Ընդամենը			14,6						
		Խնձորենի, տանձենի	1	23	0,6	8խձ2սլ	Հս-ամ 5	1945	4	0,3	35
			2	6	0,7	6տձ4խձ	Հս-ամ 5	1950	4	0,6	35
			2	14	0,9	5տձ4խձ1հգ	Հս-ամ 10	1970	4	0,5	35
			2	23	6,5	7խձ3տձ	Հս-ամ 5	2000	4	0,7	35
			2	25	0,6	7խձ3տձ	Հս-ամ 5	1985	4	0,7	35
			2	47	0,6	6խձ4տձ	Հս-ամ 10	2010	4	0,5	35
			2	48	0,7	5խձ5տձ+նշ	Հս-ամ 10	2015	4	0,5	35
		Ընդամենը			10,6						
		Ընդամենը անտառապետությունում			48,8						
		Ընդամենը անտառոտնտեսությունում			127,6						
		Ըստ տեսակների									
		Սոճի			81,4						
		Թխկի, հացենի			35,6						
		Խնձորենի, տանձենի			10,6						

9.5 Նախատեսվող միջոցառումների արդյունքում անտառային տարածքների արդյունավետության բարձրացում

Ստուգիչ ժամանակաշրջանում անտառային հողերի արտադրողականության բարձրացման նպատակով անտառաշինությամբ նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները:

- Անտառներմնային բազաների հիմնում սելեկցիոն հիմքի վրա,
- Անտառային մշակույթների հիմնում,
- Ցածր լրիվության ծառուտների արտադրողականության բարձրացում,
- Անտառավերականգնման համալիր միջոցառումներ,
- Խնամքի հատումների իրականացում,
- Անտառպահպանական և անտառպաշտպանական աշխատանքների բարելավում,
- Ընտրովի սանիտարական հատումներ:

Սելեկցիոն հիմքի վրա անտառներմնային 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 քայքայված անտառները, ծառուտները ձևավորվում են ցանկալի ուղղությամբ, նպաստվում է կենսաբազմազանության հաստատմանը:

Խնամքի հատումները օժանդակում են ծառուտների նպատակային ձևավորմանը, մասնավորապես տեսակային կազմի բարելավմանը, որակական և տարածքային տեղաբաշխմանը, անտառի հողապաշտպան, ջրապաշտպան, սանիտարա-հիգիենիկ, էսթետիկական հատկությունների բարելավմանը և անտառների արդյունավետության բարձրացմանը: Ընտրողական սանիտարական հատումները հնարավորություն են ընձեռում բարելավելու անտառի սանիտարական 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 (աղյուսակ 50):

Աղյուսակ 50. 2023-32թթ. ընթացքում նախատեսված միջոցառումներ

Հ/հ	Միջոցառման անվանումը	Մակերեսը, հա
1	Անտառային մշակույթների հիմնում ոչ անտառածածկ տարածքներում	280,9
1.1	Բացատներում և պարապուտ տարածքներում	185,3
1.2	Նոսրուտներում խրամատների և փոսերի միջոցով	95,6
2	Անտառավերականգնման միջոցառումներ	62,0
2.1	Նոսրուտներում հարթակներով	56,0
2 .2	Ցածր լրիվության ծառուտներում	6,0
3	Չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներում լրացում	22,2
4	Ցանկապատման միջոցով 36000 գծմ	800,0
	Ընդամենը	1165,1

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

Անտառի գույքագրման և գնահատման արդյունքներով I հասակային դասի 1հա-ի միջին աճը ասեղնատերևավոր ծառատեսակների համար 1,51մ³ է, իսկ տերևավոր տեսակների մոտ 0,83մ³ (աղյուսակ 51):

Աղյուսակ 51. 2023-32թթ. ժամանակաշրջանում հիմնման նախատեսված անտառմշակույթների աճի ցուցանիշները

Հ/հ	Միջոցառման անվանումը	Չափի միավորը	Մակերեսը, հա	1հա-ի լրացուցիչ միջին աճը, մ ³	Սպասվելիք լրացուցիչ աճը նախագծվող տարածքում, մ ³
1	2023-32թթ. հիմնման նախատեսված մշակույթներ	հա	280,9		
1.1	Ասեղնատերևավոր	հա	175,2	1,51	264,55
1.2	Լայնատերևավոր	հա	105,7	0,83	87,73
Ընդամենը					352,28

Զմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներում լրացման արդյունքում լրացուցիչ աճը կկազմի $22,2 \times 0,83 = 18,43$ մ³:

Անտառվերականգնման միջոցառումների արդյունքում լրացուցիչ աճը կկազմի $1106,0 \times 0,2$ (մ³) հա (պայմանականորեն) = 221,2 մ³: Այսպիսով, նախատեսվող միջոցառումների արդյունքում սպասվելիք լրացուցիչ տարեկան աճը կկազմի 591,91 մ³:

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

Անտառաձածկ մակերեսի ավելացումը նախատեսվում է անտառային բացատներում, պարապուտ տարածքներում և նոսրուտներում անտառմշակույթների հիմնման, չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներում լրացման, ինչպես նաև անտառվերականգնման միջոցառումների հաշվին: Ինչպես երևում է աղյուսակ 53-ից ստուգիչ ժամանակաշրջանում (2032թ.) 2023թ. համեմատությամբ կանխատեսվում է անտառաձածկ մակերեսի ավելացում 148,7 հա, որից 138,7 հա-ը անտառմշակույթների տեսքով, իսկ 10 հա-ը հիմնականում սոճու և կաղամախու բնական վերականգնմամբ: Հաշվարկը կատարվել է ընդունելով, որ անտառվերականգնման ծավալներն իրականացվելու են 10 տարվա հավասար

բաշխվածությամբ, որի դեպքում առաջին երեք տարիներին բացատներում, պարապուտ տարածքներում և նոսրուտներում հիմնված անտառմշակույթներն ու անտառվերականգնման միջոցառումների տարածքները, ինչպես նաև չմիակցված անտառմշակույթները՝ բավարար խնամքի և պահպանության պայմաններում կփոխադրվեն անտառաձածկ մակերես: Ոչ անտառաձածկ մակերեսի նվազումը 2032թ. 346,9 հա-ով բացատրվում է բացատներում, պարապուտ տարածքներում և նոսրուտներում անտառապատման, նոսրուտներում անտառվերականգնման միջոցառումներով, ինչպես նաև վերը նշված բնական վերականգնմամբ:

Նախատեսվող միջոցառումների արդյունքում էական փոփոխություն է ակնկալվում նաև ծառուտների տեսակային կազմում: Հիմնական անտառկազմող ծառատեսակների որակական կազմը զգալիորեն փոխվելու է ի հաշիվ ոչ անտառաձածկ տարածքների և ցածր արտադրողականության ու լրիվության (0,3) ծառուտների անտառապատման և անտառվերականգնման միջոցառումների: Սոճու գերակշռությամբ ծառուտների մակերեսների ավելացումը 2023թ. համեմատությամբ 2032թ. 58,7հա բացատրվում է անտառային բացատներում և նոսրուտներում սոճու բուսակների այլ տեսակների հետ խառը անտառմշակույթների հիմնման միջոցառումների իրականացմամբ, ինչպես նաև առանձին փոքր տարածքներում բնական վերականգնմամբ: Կաղնու գերակշռությամբ ծառուտների 2023 թվականի համեմատությամբ 2032թ. ավելացումը ընդամենը 3,0 հեկտարով բացատրվում է անտառվերականգնման միջոցառմամբ՝ նոսրուտներում և ցածր լրիվության ծառուտներում հարթակներում կաղնի սերմերի ցանքսի իրականացմամբ: Հացենի, թխկի, կեչի և թեղի գերակշռությամբ ծառուտների մակերեսների ավելացումները հիմնականում բացատրվում է անտառային բացատներում և պարապուտներում սոճու հետ որպես ուղեկցող տեսակներ նշված ծառատեսակների հիմնմամբ: Ոչ անտառաձածկ տարածքներում, համապատասխան տնկիների տնկմամբ, կանխատեսվում է անտառային տանձենու և խնձորենու ծառուտների մակերեսների ավելացումը 2032թ. ընդհանուր 26հա:

Աղյուսակ 52. Տեղեկագիր անտառտնտեսության հողատեսքերում նախատեսվող փոփոխությունների

Հ/հ	Հողատեսքի անվանումը	Չափի միավորը, հա	01.01.2023թ.	01.01.2032թ.	Փոփոխությունը, 01.01.2023թ. համեմատությամբ
1	Անտառային հողեր, ընդամենը	հա	2948,6	2948,6	2948,6
1.1.	Անտառաձածկ, ընդամենը	հա	1038,1	1186,8	+148,7
1.1.1.	Բնական ծագման անտառներ	հա	153,0	163,0	+10,0
1.1.2.	Անտառմշակույթներ	հա	885,1	1023,8	+138,7
1.2.	Չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ	հա	37,6	235,8	-37,6 +235,8

Հ/հ	Հողատեսքի անվանումը	Չափմիավորը, հա	01.01.2023թ.	01.01.2032թ.	Փոփոխությունը: 01.01.2023թ. համեմատությամբ
1.3.	Ոչ անտառածածկ, ընդամենը	հա	1872,9	1526,0	-346,9
1.3.1.	Նոսրուտներ	հա	338,0	181,4	-156,6
1.3.2.	Բացատ և պարապուտ	հա	1534,9	1344,6	-190,3
2.	Ոչ անտառային հողեր, ընդամենը	հա	1572,4	1572,4	1572,4
3.	Անտառոտնտեսության ընդհանուր մակերեսը	հա	4521,0	4521,0	4521,0

Աղյուսակ 53. Անտառածածկ մակերեսի տեսակային կազմի փոփոխությունն ըստ գերակշռող ծառատեսակների

Հ/հ	Գերակշռող ծառատեսակը	Չափման միավորը	2023թ. փաստացի	Կանխատեսվում է	
				2032թ.	Փոփոխությունը 2023թ. նկատմամբ
1	Սոճի	հա	684,0	742,7	+58,7
2	Կաղնի	հա	6,7	9,7	+3,0
3	Հացենի	հա	43,4	66,4	+23,0
4	Թխկի	հա	104,9	127,9	+23,0
5	Կեչի	հա	-	3,0	+3,0
6	Ակացիա ս	հա	1,4	1,4	-
7	Թեղի		5,3	15,3	+10,0
8	Բարդի	հա	2,2	2,2	-
9	Կաղամախի	հա	144,5	146,5	+2,0
10	Տանձենի	հա	10,2	23,2	+13,0
11	Խնձորենի	հա	17,9	30,9	+13,0
12	Ակացիա դ	հա	17,6	17,6	-
Ամբողջը		հա	1038,1	1186,8	+148,7

Բաժին 10. ԱՆՏԱՌԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

10.1. Անտառապահպանության խնդիրներն ու պահաբաժինների առանձնացումը

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

Պահպանության գործողություններում ներառվում են՝

- դեգրադացված անտառային էկոհամակարգերի վերականգնում, ինչն անհրաժեշտ է վտանգված տեսակների վիճակի բարելավման, ինչպես նաև անտառային հատվածների միասնականության և ամբողջականության ապահովման (ֆրագմենտացիայի նվազեցման) համար,

- 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 խոտհարքերի կայուն կառավարման սխեմաների մշակում՝ բացառելով անտառվերականգնման ենթակա անտառներում անասունների մուտքը, իսկ խոտհարքերում (որոնք շատ դեպքերում անտառային բացատներն են) կատարվող գործողությունները չպետք է բացասաբար անդրադառնան սերմնային ինքնավերականգնման վրա, իսկ համեմատաբար բարձր թեքությունների վրա գտնվող արոտավայրերի օգտագործումը չհանգեցնի էրոզիոն պրոցեսների ակտիվացմանը: Բնակավայրերին մոտ գտնվող վերականգնման ենթակա տարածքների ցանկապատում՝ ընտանի կենդանիների մուտքն արգելելու նպատակով:

Վերջին 4 տարիներին անտառի գարնանային և աշնանային ստուգումների ժամանակ հայտնաբերվել է ինքնակամ հատված ծառեր. 2018թ. սոճենու 6յուղեր 0,25մ³, 2019թ. սոճենու չորացած ծառեր 4 հատ 0,35մ³ ընդհանուր պաշարով, 2020թ. խախտումներ չեն արձանագրվել, իսկ 2021թ. հայտնաբերվել է ապօրինի հատված 377 սոճի և 1 թեղի՝ ընդհանուր 28մ³ պաշարով: 2018, 2020 և 2021թթ. գրանցվել են հրդեհներ 8,8հա տարածքի վրա, որոնք ժամանակին մարվել են և բնապահպանական վնաս չեն պատճառել:

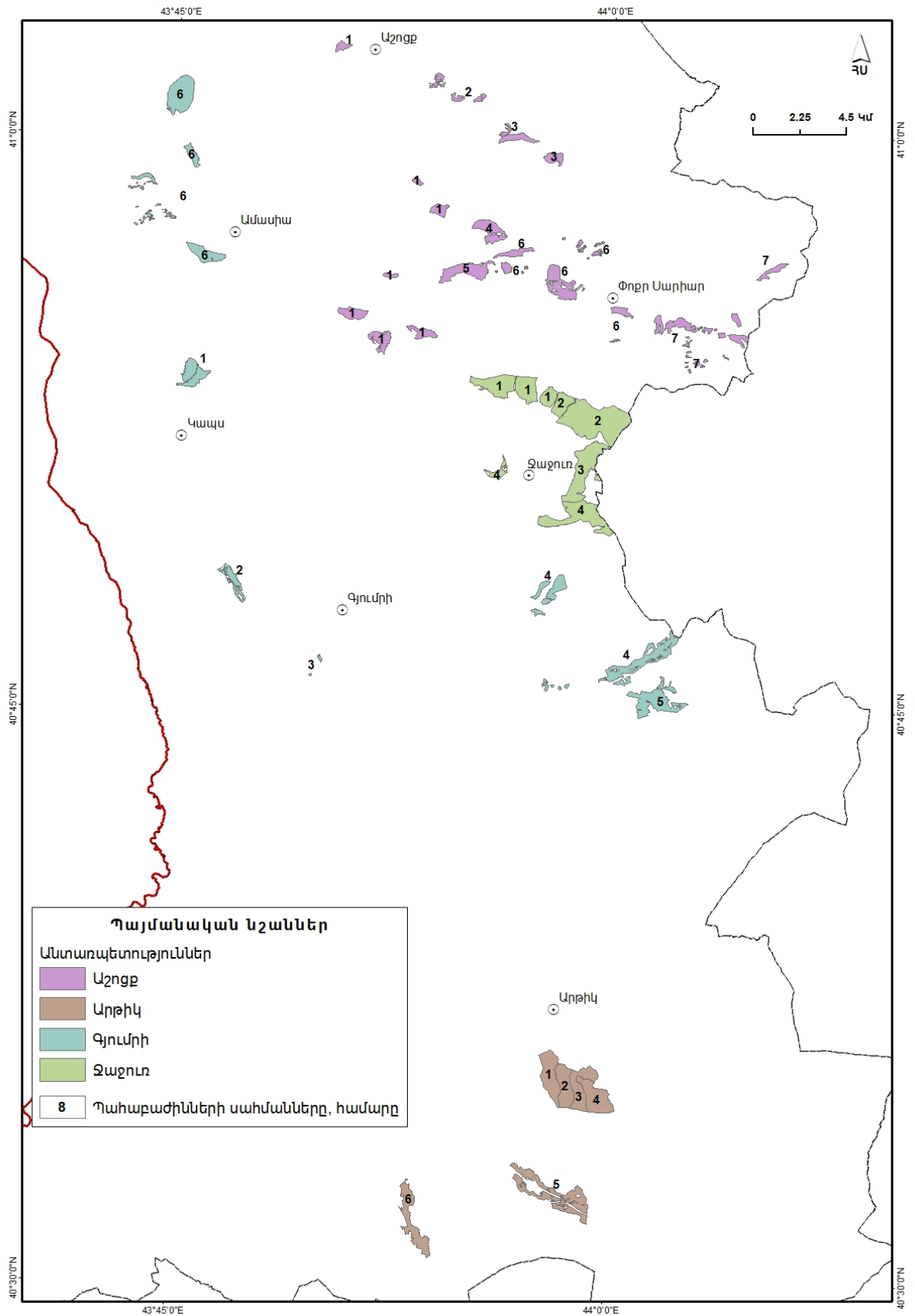
Անտառների պահպանության ուժեղացման, բնականոն պահպանման, վիճակի բարելավման և կայուն կառավարման իրականացման նպատակով անտառտնտեսության տարածքը բաժանվել է 23 պահաբաժինների (աղյուսակ 54, քարտեզ 26):

Ամենամեծ պահաբաժնի մակերեսը 522հա է Ջաջուռի անտառպետություն, 2-րդ պահաբաժին), ամենափոքրինը՝ 5հա (Գյումրիի անտառպետություն, 3-րդ պահաբաժին), պահաբաժինների միջին մակերեսը՝ 63հա: Պահաբաժինների սահմաններն ու մակերեսները սահմանվել է հաշվի առնելով բնական պայմանները, բնակավայրերից հեռավորությունը և պատշաճ հսկողության իրականացման հնարավորությունները: Հսկողության տեսանկյունից առավել խոցելի՝ բանուկ ճանապարհներին նախատեսվում է տեղադրել մշտական և շարժական ուղեփակոցներ:

Աղյուսակ 54. Գյումրիի անտառտնտեսության պահաբաժինները

Հ/հ	Անտառպետության անվանումը	Պահաբաժնի համարը	Պահաբաժնում ներառված քառակուսիների համարները	Պահաբաժնի ընդհանուր մակերեսը, հա
1	Գյումրիի	1	6;7	108
		2	8	61
		3	9	5
		4	10;11;12;13;14;15	329
		5	16;17;18	194
		6	1;2;3;4;5	345
		Ընդամենը		
2	Աշոցքի	1	1;5;7;8;9;10	250
		2	2	49
		3	3;4	94
		4	6	94
		5	11	129
		6	12;13;14;15;16	258
		7	17;18;19;20;21;22	195
Ընդամենը			1069	
3	Ջաջուռի	1	1;2;3;4;5;6	318
		2	7;8;9;10;11	522
		3	13;14;15;16	253
		4	12;17;18;19;20	275
Ընդամենը			1368	
4	Արթիկի	1	1;2	164
		2	3	134
		3	4;5	147
		4	6;7	168
		5	10;11;12	264
		6	8;9	165
Ընդամենը			1042	

Քարտեզ 26. Անտառոտնետության պահաբաժինները



10.2 Ճանապարհային ցանց

Շիրակի մարզը, որտեղ տեղաբաշխված են Գյումրիի անտառտնտեսության անտառները, հանրապետության գլխավոր կոմունիկացիոն ուղիներին միացված է Երևան-Գյումրի-Վրաստանի սահման Մ-1 (M1) և Սպիտակ-Գյումրի-Թուրքիայի Հանրապետության սահման Մ-7 (M7) միջպետական, ինչպես նաև Գյումրի-Կապս-Ամասիա Հ-32 (H32), Վարդաղբյուր-Տաշիր Հ-31 (H31) և Հոռոմ-Արթիկ-Ալազյազ Հ-21 (H21) հանրապետական և մի շարք տեղական նշանակության ավտոճանապարհներով:

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:

- Ջրատար առվակներ (կյուվետներ) - ջրահեռացման խողովակներ կառուցվում և տեղադրվում են ճանապարհի երկու կողմից և լայնությամբ մակերեսային և գրունտային ջրերի հեռացման համար, որոնց բացակայությունը ճանապարհների վատթարացման 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 ճանապարհներ 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 անմխիթար է:

Անտառտնտեսության տարածքները հիմնականում կտրտված են, որոնք իրար են կապվում 508կմ ընդհանուր երկարությամբ ճանապարհային ցանցով, նույն թվում՝ միջպետական նշանակության 90կմ, հանրապետական նշանակության 49կմ, տեղական նշանակության 124կմ և գրունտային շուրջ 245կմ, որոնք ունեն ինչպես

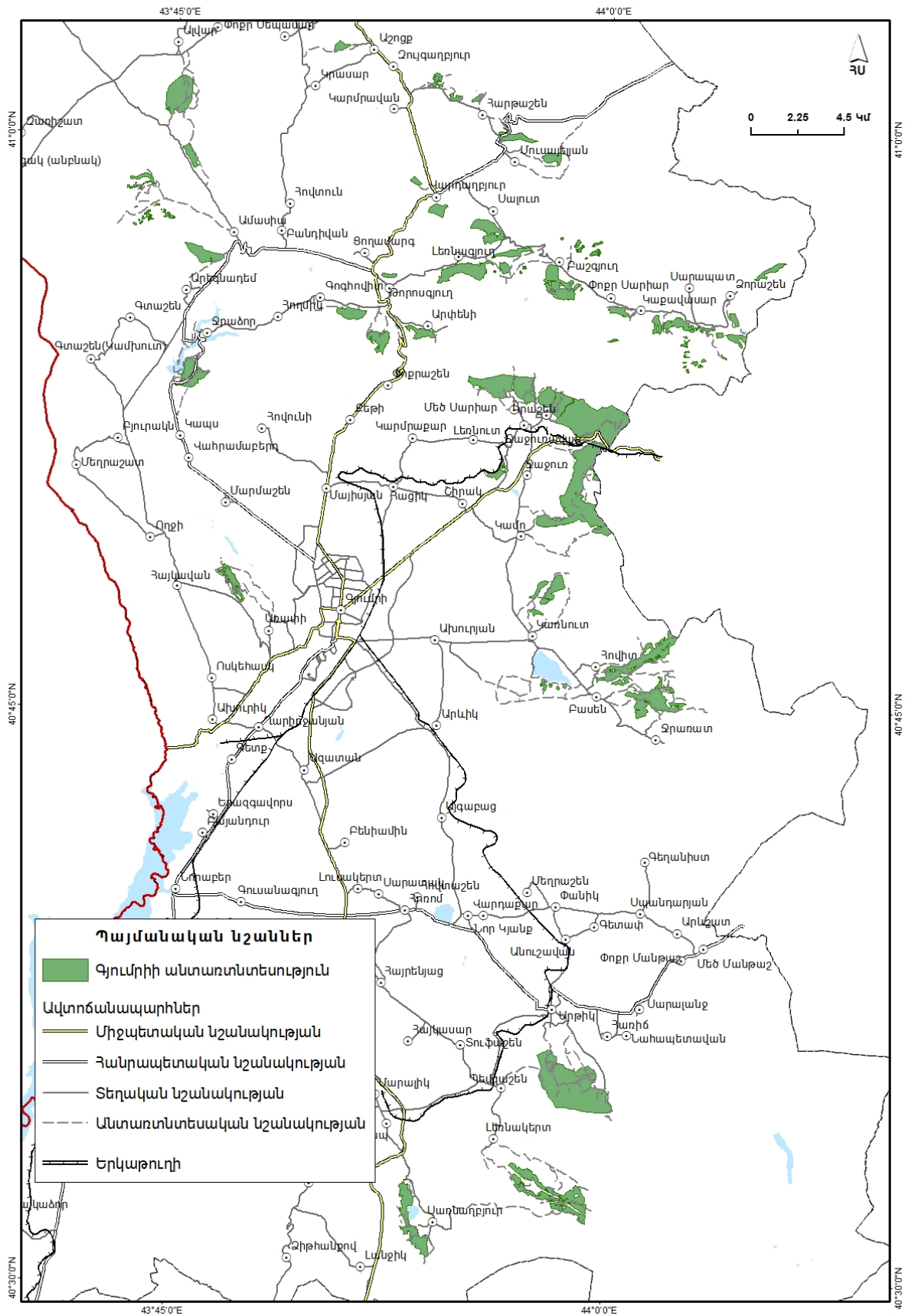
անտառտնտեսական այնպես էլ հակահրդեհային նշանակություն (աղյուսակ 55, քարտեզ 27):

Անտառկառավարման 10 տարիների համար նախատեսվում է անտառտնտեսական և հակահրդեհային նշանակության ճանապարհների վերանորոգում և կառուցում ընդհանուր մինչև 25կմ:

Աղյուսակ 55. Անտառտնտեսության տարածքներն իրար կապող ավտոճանապարհները

Հ/հ	Ավտոճանապարհի տեսակը	Ավտոճանապարհի երկարությունը, կմ
1	Միջպետական նշանակության	90
2	Հանրապետական նշանակության	49
3	Տեղական նշանակության	124
4	Անտառտնտեսական և հակահրդեհային նշանակության	245
5	Ընդամենը անտառտնտեսությունում	508

Քարտեզ 27. Անտառտնտեսության և հարակից տարածքների ճանապարհները



10.3. Պահպանություն անտառային հրդեհներից

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

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

Ելնելով եղանակային պայմաններից տարբերակվում են.

- արտակարգ հրդեհավտանգ - երբ դիտվում է երկարատև տաք, չոր եղանակ և օդի միջին ջերմաստիճանը 20°-ից բարձր է, իսկ հարաբերական խոնավությունը 40%-ից ցածր,

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

- թույլ հրդեհավտանգ - երբ հաճախակի անձրևներ են տեղում և անտառային թաղիքը խոնավ է,

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

Անտառների հրդեհավտանգությունը բնորոշվում է անտառի տիպով, ծառատեսակների կենսաբանական առանձնահատկություններով:

Անտառի գույքագրման ընթացքում յուրաքանչյուր քառակուսու համար որոշվել է հրդեհավտանգության դասն ըստ հատվածների, տվյալները մշակել են համակարգչային ծրագրով և քարտեզագրվել (աղյուսակ 56, քարտեզ 28):

Անտառտնտեսության տարածքում հրդեհավտանգության միջին դասը 2,8 է՝ Գյումրիի անտառպետությունում 2,7, Աշոցքի անտառպետությունում՝ 2,4, Զաջուռի և Արթիկի անտառպետություններում՝ 3,1:

Անտառտնտեսությունում 1-ին՝ արտակարգ բարձր հրդեհավտանգության դասի տարածքները կազմում են ամբողջ տարածքի 16,0%-ը (721,6հա), 2-րդ՝ բարձր հրդեհավտանգության դասը 32,6% (1476,2հա), 3-րդ՝ միջին հրդեհավտանգության դասը՝ 9,9% (449,2հա), 4-րդ ցածր և 5-րդ ոչ հրդեհավտանգ դասերը համապատասխանաբար 32,2% (1454,9հա) և 9,3% (419,1հա):

Անտառտնտեսությունում և հարակից տարածքներում վերջին 4 տարիների ընթացքում հրդեհներ գրանցվել են 2018թ. 7,5 հա, 2020թ.՝ 0,5 հա և 2021թ. 0,8 հա տարածքների վրա, որոնք ժամանակին մարվել են և բնապահպանական վնաս չի գրանցվել:

Աղյուսակ 56. Տեղեկագիր անտառային հողերի տեղաբաշխման ըստ հրդեհավտանգության դասերի

Անտառպետություն	Հրդեհավտանգության դասը, հա					Ընդամենը	Միջին դասը
	1	2	3	4	5		
Գյումրի	77,8	411,5	222,5	265,9	64,3	1042	2,66
Աշոցք	301,4	311,0	186,8	127,2	142,6	1069	2,45
Զաջուռ	185,4	479,0	35,3	464,2	204,1	1368	2,56

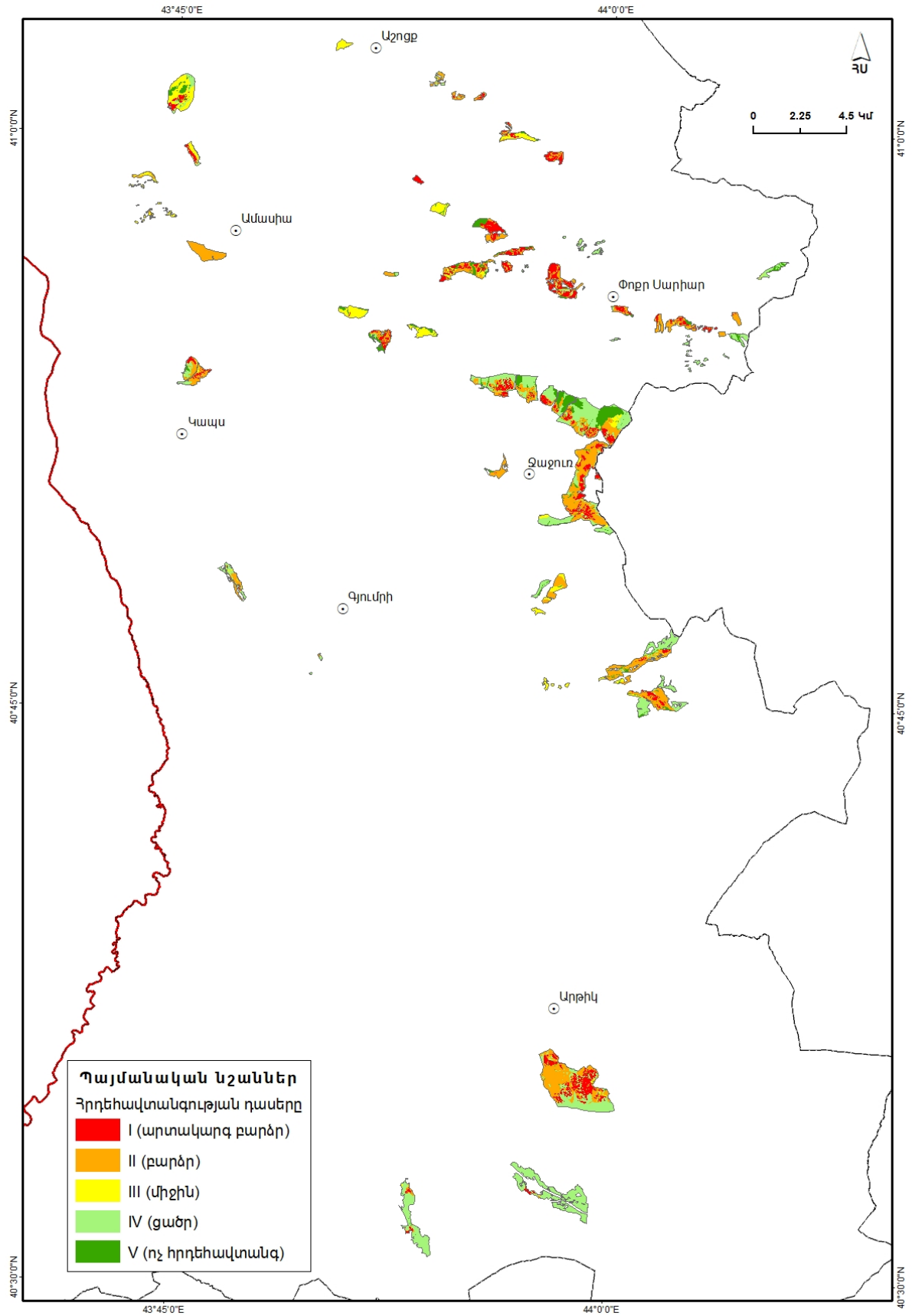
Անտառապետություն	Հրդեհավտանգության դասը, հա					Ընդամենը	Միջին դասը
	1	2	3	4	5		
Արթիկ	157,0	274,7	4,6	597,6	8,1	1042	2,43
Ընդամենը	721,6	1476,2	449,2	1454,9	419,1	4521	2,53
%	16,0	32,6	9,9	32,2	9,3	100	-

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

Աղյուսակ 57. Տեղեկագիր հակահրդեհային միջոցառումների

Հ/հ	Միջոցառումներ	Չափի միավորը	Նախատեսվում է
1	Նախագգուշական միջոցառումներ		
1.1	Խորհրդակցություններ և իրազեկումներ համայնքներում, դպրոցներում	հանդիպում	15
1.2	Մշտական ցուցատախտակներ	հատ	10
1.3	Հանգստի և ծխելու տեղերի առանձնացում	հատ	15
2	Հակահրդեհային կառուցումներ		
2.1	Հակահրդեհային ճեղքվածքների վերանորոգում և կառուցում	կմ	8
2.2	Հանքայնացված շերտերի կառուցում	կմ	3
2.3	Ջրավազանների կառուցում	հատ	4
2.4	Հակահրդեհային նշանակության ճանապարհների վերանորոգում/կառուցում	կմ	25
3	Հակահրդեհային սարքավորումների ձեռքբերում		
3.1	Ամենագնաց ավտոմեքենա	հատ	1
3.2	Կվադրոցիկլ	հատ	4
3.3	Կրակմարիչներ	հատ	25
3.4	Օժանդակ սարքավորումներ	լրակազմ	8
4	Կրակմարող կամավոր խմբերի կազմավորում	խումբ	4

Քարտեզ 28. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ հրդեհավտանգության դասերի



Բաժին 11. ԱՆՏԱՌՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

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

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

Տնօրենի ենթակայությամբ հասարակայնության հետ կապերի պատասխանատուն պետք է համակարգի անտառտնտեսության իրազեկության և էկոլոգիայի 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 հզորություններ: Մասնավորապես անհրաժեշտ է անձնակազմի կարճաժամկետ և երկարաժամկետ վերապատրաստման ծրագրերի մշակում և իրականացում՝ անտառների և կենսաբազմազանության պահպանության և մոնիթորինգի, անտառի պաշտպանության, էկոլոգոսաշրջության զարգացման, ֆինանսական միջոցների համալրման և այլ ուղղություններով:

11.1. 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:

11.2. Մոնիթորինգ և գիտական ուսումնասիրություններ

Անտառտնտեսության տարածքում մոնիթորինգը և գիտական ուսումնասիրությունները կիրականացնի «Գյումրիի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի տնօրենի ենթակայությամբ ստեղծված մոնիթորինգի և գիտության

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

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

11.2.1 Մոնիթորինգի ծրագիր

Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի համակարգի ներդրման հիմնական նպակակն է կանխատեսել բնական և մարդածին ազդեցությունների հետևանքով առաջ եկած գործընթացների զարգացումը և կատարել կանխատեսումներ դրանց հետագա ընթացքի վերաբերյալ: Ստացված մոնիթորինգային տվյալները պետք է օգտագործվեն անտառտնտեսության 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, որը կներառի ինդիկատոր 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:

Անտառտնտեսության տարածքում մոնիթորինգի ենթակա հիմնական խոշոր կաթնասուններն են գորշ արջը (*Ursus arctos*), մոխրագույն գայլը (*Canis lupus*),

այծյամը (*Capreolus capreolus*) և վայրի խոզը (*Sus scrofa*): Մոնիթորինգի ենթակա թռչնատեսակներից կներառվեն գիշատիչները և այլ կարևոր տեսակներ:

Զբոսաշրջության մոնիթորինգը պետք է ներառի անտառտնտեսության տարածքներ 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 աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգով:

Անհրաժեշտ է ստեղծել մոնիթորինգ իրականացնող անձնակազմի և տեխնիկական հզորությունների շարունակական վերապատրաստում, վերազինում: Անհրաժեշտ է կազմակերպել գործնական դասընթացներ անտառտնտեսության համապատասխան մասնագետների և անտառապահների համար:

11.2.2 Գիտական ուսումնասիրություններ

Գիտական ուսումնասիրությունները նպատակաուղղված են հիմնական գործառույթների՝ 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 ուսումնասիրություններն անհրաժեշտ է իրականացնել 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:

Ելնելով վերոհիշյալից, 2023-2031թթ-ի գիտական ուսումնասիրությունների ծրագրում առաջարկվում է ներառել.

- Հայաստանի բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքում ընդգրկված բուսական ու կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների դաշտային ուսումնասիրություններ (գույքագրման իրականացում, թվաքանակի հաշվառման և պոպուլյացիաների 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:

Աղյուսակ 58. Պահպանության և մոնիթորինգի իրականացման համար անհրաժեշտ միջոցներ

Հ/հ	Սարքավորում, գույք	Քանակը
1	Ամենագնաց մեքենա	1
2	Ձիեր և հավելյալ միջոցներ (2-ական յուրաքանչյուր անտառպետության համար)	8
3	Մշտական ուղեփակոցներ	4
4	Շարժական ուղեփակոցներ	8
5	GNSS ազդանշանի ընդունիչ սարքեր	5
6	Ֆոտո/վիդեո նկարահանման սարք	2
7	Ֆոտոթակարդ	10
8	Անօդաչու թռչող սարք (դրոն)	1
9	Հեռադիտակ	23
10	Գիշերային հսկման հեռադիտակ	4
11	Տեսահսկման համակարգեր՝ տեսախցիկներ	4
12	Ամառային համազգեստ	30
13	Ձմեռային համազգեստ	30
14	Անտառապահների սարքավորումների հավաքածու (բահ,	23

Հ/հ	Սարքավորում, գույք	Քանակը
	դանակ, լապտեր, ուսապարկ, առաջին օգնության պարագաներ և այլն)	
15	Գրասենյակային սարքավորումներ (համակարգիչ, տպիչ, սկաներ և այլն)	2

Բաժին 12. ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ

Գյումրիի անտառտնտեսությունում 2018 և 2021 թվականներին պաշտոնական հաշվետվությամբ բնափայտային արտադրանքի ընդհանուր ծավալը կազմել է 65,21խտ.խմ, գումարային արտահայտությամբ՝ 684,16 հազար դրամ, նույն թվում հատումներից՝ վառելափայտը 54,3խտ.խմ, 414,43հազար դրամ, շինափայտը 8,84 խտ.խմ, 260,85 հազար դրամ, թափուկը՝ 2,07 խտ.խմ, 8,88 հազար դրամ:

Անտառպաշտպանական և անտառպահպանական աշխատանքների ծավալները կառավարման պլանի պատրաստմանը նախորդող տարում կազմել է 2053,82 հազար դրամ, իսկ անտառմշակության աշխատանքներինը՝ նախորդող 2 տարում՝ 3142,59 հազար դրամ:

Աղյուսակ 59. Գյումրիի անտառտնտեսության հաստիքային ցուցակ առ 01.12.2022թ.

Հ/հ	Պաշտոնի անվանումը	Հաստիքային միավորի քանակը	Պաշտոնային դրույքի չափը	Աշխատավարձի ֆոնդը ամսական, դրամ
1	Տնօրեն	1	330,000	330,000
2	Ավագ անտառապետ	1	210,000	210,000
3	Տնօրենի տեղակալ պահպանության գծով	1	190,000	190,000
4	Տնտեսագետ	1	160,000	160,000
5	Գործավար, կադրերի տեսուչ	1	115,000	115,000
6	Անտառային կուլտուրաների ինժեներ	1	120,000	120,000
7	Անտառպահպանության ինժեներ	1	130,000	130,000
8	Անտառային տեխնիկ	2	115,000	230,000
9	Վարորդ	1	105,000	105,000
10	Աշոցքի անտառապետ	1	140,000	140,000
11	անտառապահ	7	125,000	875,000
12	Գյումրիի անտառապետ	1	140,000	140,000
13	անտառապահ	6	125,000	750,000
14	Ջաջուղի անտառապետ	1	140,000	140,000
15	անտառապահ	4	125,000	500,000
16	Արթիկի անտառապետ	1	140,000	140,000
17	անտառապահ	6	125,000	750,000

Հ/հ	Պաշտոնի անվանումը	Հաստիքային միավորի քանակը	Պաշտոնային դրույքի չափը	Աշխատավարձի ֆոնդը ամսական, դրամ
	Ընդամենը	37		5,025,000

Աղյուսակ 60. Ամփոփագիր Գյումրիի անտառտնտեսության բնափայտային արտադրանքների ծավալների

Հ/հ	Արտադրանքի տեսականին	Տարեթիվը					
		2018		2021		Ընդամենը	
		ծավալը խմ	արժեքը հազ.դր	ծավալը խմ	արժեքը հազ.դր	ծավալը խմ	արժեքը հազ.դր
1	Վառելափայտ, նույն թվում՝	30,60	241,60	23,70	172,83	54,30	414,43
1.1	Կանգունից	30,60	241,60	23,70	172,83	54,30	414,43
1.2	Թափուկից	-	-	-	-	-	-
2	Շինափայտ նույն թվում՝	2,91	73,00	5,93	187,85	8,84	260,85
2.1	Հատումներից	2,91	73,00	5,93	187,85	8,84	260,85
2.2	Թափուկից	-	-	-	-	-	-
3	Ընդամենը	33,51	314,60	31,7	369,56	65,21	684,16

Աղյուսակ 61. Տեղեկագիր 2020-21 թվականներին իրականացված հիմնական աշխատանքների և ծախսերի ծավալների

Գործունեության և ծախսերի անվանումը	Ծախսերը, հազար դրամ	
	2020թ.	2021 թ.
Անտառտնտեսական աշխատանքներ	-	-
Անտառմշակութային աշխատանքներ	2206,7	935,89
Անտառպաշտպանական և անտառպահպանական աշխատանքներ	-	2053,82
Ընդհանուր արտադրական ծախսեր	-	278,48
<i>Անտառային եկամուտ, ընդամենը հազ. դրամ, որից</i>		<i>369,56</i>
• Բնափայտի արտադրությունից	-	369,56
• Սղոցանյութի արտադրությունից	-	-
• Անտառի կողմնարդյունքից	-	-
Պետբյուջեից ֆինանսավորում, հազ. դրամ	8244,98	7626,44

Բաժին 13. ԱՆՏԱՌՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՈՐԴ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ և ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

13.1. Եզրակացություն նախորդ անտառտնտեսվարման վերաբերյալ

Անտառտնտեսության ընդհանուր մակերեսը 1983 թվականի անտառշինական տվյալի համեմատությամբ 2022թ. ավելացումը 396 հեկտարով բացատրվում է Շիրակի մարզի համայնքների հողային ֆոնդի կադաստրային քարտեզների և անտառտնտեսության ընթացիկ գույքագրմամբ անտառային հողատեսքերի ու սահմանների ճշգրտման հանգամանքով, բացի այդ աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգերի հիման վրա իրականացված քարտեզագրումը թույլ է տվել ստանալ առավել ճշգրիտ տվյալներ:

Արդեն իսկ նշվել է, որ անտառտնտեսությունում վերջին տասնամյակներում չեն իրականացվել անտառի վիճակի վերաբերյալ ուսումնասիրություններ, որը թույլ կտար առավել հանգամանալից վերլուծել նախորդ տարիների անտառտնտեսվարման արդյունքները, այդուհանդերձ 2022 թվականի անտառների գույքագրման և գնահատման արդյունքներով կարող ենք փաստել, որ անտառի պահպանությունն իրականացվել է բավարար չափով, բացակայում է զանգվածային հատումները, ոչ մեծ քանակության ինքնակամ հատումները հիմնականում արձանագրված են:

Անտառին զգալի վնաս պատճառող հրդեհներ չեն գրանցվել, վերջին 4 տարիներին ընդհանուր 8,8հա տարածքներ անցել են հրդեհով, սակայն էական վնաս չի պատճառվել:

Անտառօգտագործման տեսանկյունից առկա են լուրջ բացթողումներ, հատկապես ժամանակին չեն իրականացվել ծառուտների աճի և արտադրողականության բարձրացման տեսանկյունից խնամքի հատումների շատ կարևոր լուսավորման և մաքրման հատումների փուլը (մատղաշի խնամք) ինչն էլ բացասաբար է ազդել որոշ ծառուտների ընդհանուր վիճակի վրա:

Անտառհիմնման և անտառվերականգնման աշխատանքերը թէև իրականացվել են ոչ բավարար ծավալներով, սակայն հիմնված անտառմշակույթների վիճակը, հաշվի առնելով նաև կլիմայական ցուցանիշների անտառաճման տեսանկյունից անցանկալի փոփոխությունները, հուսադրող է՝ անբավարար է գնահատվել ընդհանուր անտառմշակույթների 22,2%–ը:

13.2. Առաջարկություններ

1. Անտառների վերականգնման նպատակով նախատեսված տարածքներում անտառվերականգնման համալիր միջոցառումների իրականացում:
2. Սոճու անտառմշակույթների հիմնման ժամանակ, հաշվի առնելով կլիմայի փոփոխության նկատմամբ դիմադրողականության և հարմարողականության բարձրացման կարևորությունը, նախատեսել սոճու հետ լայնատերևավոր

տեսակներով խառը կազմով մշակույթների հիմնում, ինչը կբարձրացնի կլիմայի փոփոխության նկատմամբ հարմարողականությունը, միաժամանակ կնպաստի հնարավոր հրդեհների մարման աշխատանքներին: Ինչպես նաև հնարավորության դեպքում կազմակերպել նոր հիմնված տնկարկների ոռոգում:

3. Իրականացնել խնամքի հատումներ, պարտադիր նաև երիտասարդ ծառուտներում, ինչպես նաև ցցաչոր, քամատապալ ու ձնակոտոր ծառերի հեռացում

4. Անտառային տարածքների գույքագրման և գնահատման արդյունքներով համայնքների կադաստրային քարտեզների հետ բացահայտված անհամապատասխանությունները և ճշտված քարտեզները սահմանված կարգով ներկայացնել՝ համապատասխան գերատեսչություններում ամրագրելու նպատակով:

5. Առանձնակի ուշադրություն դարձնել հակահրդեհային միջոցառումների իրականացմանը, հատկապես նախագգուշական, հրդեհաշիջման համապատասխան գործիք-սարքավորումների ձեռք բերմանը և ջրի ամբարտակների կառուցմանը:

6. Անտառմշակույթների հիմնում իրականացնել՝

- I-IV բոնիտետների 1 հա մակերեսից ավելի բացատներում, 1հա-ից պակասը հիմնականում վերագրել լանդշաֆտային փոքր բացատներին և թողնել ինքնավերականգնման,
- նոսրուտներում, 1հա-ից պակասը թողնել ինքնավերականգնման,
- անտառվերականգնման միջոցառումներ (հարթակների պատրաստում և կաղնու սերմերի ցանք) իրականացնել ոչ մեծ թեքություններ ունեցող նոսրուտներում, ինչպես նաև ցածր լրիվության ծառուտներում:
- անտառվերականգնման միջոցառումներ նախատեսվող հատկապես համայնքամերձ տարածքները հնարավորության դեպքում մեկուսացնել՝ անասունների արածացումը բացառելու նպատակով: Ցանկապատումը կատարել մետաղյա փշալարով, ինչպես նաև, օգտվելով տեղանքի աշխարհագրական դիրքի ընձեռնած հնարավորությունից, նաև տեխնիկական հատկությունները կորցրած բնափայտով և ջախով:

7. Անտառտնտեսության տարածքում գտնվող «Դողդոջուն կաղամախու ծառուտներ» կենսաբանական հուշարձանի անձնագրավորում՝ համաձայն ՀՀ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին ՀՀ օրենքի 19-րդ հոդվածի: