

Շրջակա միջավայրի նախարարություն  
Անտառային կոմիտե

**«ՋԻԼԻՉԱՅԻ ԱՆՏԱՌՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂԻ  
2021-30 ԹՎԱԿԱՆՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ**



**ԵՐԵՎԱՆ 2021**

# Բովանդակություն

Աղյուսակների ցանկ .....	4
Ամփոփ նախաբան .....	7
1.1. Անտառտնտեսության տեղադրություն .....	9
1.2. Տարածքի կազմավորումը և անտառտնտեսության կառուցվածքը .....	9
1.3. «Ջիլիզայի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի սահմանները .....	10
1.4. Անտառտնտեսության տարածքի փոփոխությունը .....	10
1.5. Լեռնագրության, ռելիեֆի և հողերի բնութագրեր .....	17
1.6. Կլիման .....	18
1.7. Բուսական և կենդանական աշխարհ .....	19
1.8. Ջրագրություն .....	20
<b>Բաժին 2. Աշխատանքի մեթոդիկան և կազմակերպումը .....</b>	<b>20</b>
2.1. Անտառի կատեգորիաներ .....	20
2.2. Անտառների գնահատման մեթոդը .....	21
2.3. Անտառտնտեսության հողերի դասակարգում: .....	22
2.4. Գույքագրման տվյալների ծրագրային ապահովում .....	23
2.5. Քարտեզագրական աշխատանքներ .....	24
2.6. Արբանյակային պատկերներ .....	25
2.7. Քառակուսիների տեղաբաշխման սխեմա .....	25
2.8. Կոլեկտիվ ուսուցում .....	26
2.9. Անտառկառավարման պլանավորման մասնակցային մոտեցում .....	27
<b>Բաժին 3. Անտառային հողերի բնութագիրը .....</b>	<b>29</b>
3.1. Անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքի բաժանումն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության և հողատեսքերի .....	29
3.2. Անտառային հողերի և փոփոխությունն ըստ հողատեսքերի .....	30
3.3. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ անտառկազմող ծառաթփատեսակների .....	31
3.4. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ ծովի մակերևույթից բարձրության .....	32
3.5. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ տարիքային խմբերի .....	33
3.6. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության և տարիքային խմբերի .....	35
3.7. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի .....	35
3.8. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության .....	36
3.9. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ հասակային դասերի .....	37
3.10. Անտառի տիպը .....	39
3.11. Անտառաճման պայմանների տիպ .....	40
3.12. Հիմնական անտառկազմող ծառատեսակների գնահատման միջին ցուցանիշները .....	41
3.13. Անտառի ներկա իրավիճակի վերլուծություն .....	45
<b>Բաժին 4. Անտառտնտեսության հարակից համայնքների սոցիալ-տնտեսական բնութագիրը .....</b>	<b>46</b>
4.1. Ընդհանուր տեղեկություններ .....	46
4.2. Աշխատանքային միգրացիա .....	47
4.3. Սոցիալական ծառայություններ և ենթակառուցվածքներ .....	47
4.4. Տրանսպորտ և ճանապարհներ .....	47
4.5. Գյուղատնտեսություն .....	48
4.6. Անտառամերձ համայնքների փայտանյութի պահանջարկ և թափուկ բնափայտի հաշվարկ .....	48
<b>Բաժին 5. Կենսաբազմազանության պահպանություն .....</b>	<b>49</b>
5.1. Ֆլորա .....	50
5.1.1. Անոթավոր բույսեր .....	50
5.2. Ֆաունա .....	51
5.2.1. Անողնաշար կենդանիներ .....	51
5.2.2. Ողնաշարավոր կենդանիներ .....	52
<b>Բաժին 6. Բնապահպանական բարձարժեք անտառներ .....</b>	<b>56</b>
6.1. ԲԲԱԱ 1 Անտառային տարածքներ, որտեղ ներկայացված է միջազգային, տարածաշրջանային կամ ազգային նշանակություն ունեցող կենսաբազմազանություն .....	57

6.2. ԲԲԱԱ 2. Միջազգային, տարածաշրջանային կամ ազգային նշանակություն ունեցող խոշոր անտառային լանդշաֆտներ	58
6.3. ԲԲԱԱ 3. անտառային տարածքներ, որոնք ներառում են հազվագյուտ կամ անհետացման վտանգի տակ գտնվող էկոհամակարգեր	58
6.4. ԲԲԱԱ 4. Անտառային տարածքներ, որոնք իրականացնում են պաշտպանական հատուկ գործառույթներ	59
6.5. ԲԲԱԱ 4.2 ԵՎ ԲԲԱԱ 5	60
<b>Բաժին 7. Անտառային տնտեսության վարման հիմնական կազրույթները</b>	60
7.1. Անտառաշահագործման և փայտամշակման բնութագիրը	61
7.2. Բնափայտային անտառօգտագործում	61
7.2.1. Անտառվերականգնման հատումներ	61
7.2.2. Խնամքի հատումներ	62
7.2.3. Անտառապաշտպանական միջոցառումներ	67
7.2.4. Նախագծված անտառօգտագործման ծավալներն ըստ հատման տեսակների	71
7.3. Ոչ բնափայտային անտառօգտագործում	72
<b>Բաժին 8. Էկոհամակարգային ծառայությունների գնահատում</b>	75
8.1. Ածխաթթու գազի կլանման ծառայության գնահատում	75
8.2. Սննդի տրամադրման ծառայության գնահատում	79
8.3. Էկոտուրիզմ	80
<b>Բաժին 9. Անտառվերականգնման միջոցառումներ</b>	82
9.1. Անտառաճեցման պիտանելիության դասակարգում	83
9.2. Անտառապատման և անտառվերականգնման եղանակներ	84
9.3. Անտառմշակույթների հիմնման ժամանակ նախատեսվող սխեմաները	85
9.4. Նախատեսվող միջոցառումների արդյունքում անտառային տարածքների արդյունավետության բարձրացում	99
<b>Բաժին 10. Անտառի պահպանություն</b>	103
10.1. Անտառապահպանության խնդիրներն ու պահաբաժինների առանձնացումը	103
10.2. Ճանապարհային ցանց	105
10.3. Պահպանություն անտառային հրդեհներից	106
<b>Բաժին 11. Անտառտնտեսության կառավարում</b>	108
11.1. Անտառի և կենսաբազմազանության պահպանություն	109
11.2. Մոնիթորինգ և գիտական ուսումնասիրություններ	109
11.2.1. Մոնիթորինգի ծրագիր	110
11.2.2. Գիտական ուսումնասիրություններ	111
<b>Բաժին 12. Տնտեսական և ֆինանսական գործունեություն</b>	112
<b>Բաժին 13. Անտառտնտեսության նախորդ կառավարման ընդհանուր եզրակացություններ և առաջարկություններ</b>	115
13.1. Եզրակացություն նախորդ անտառտնտեսվարման վերաբերյալ	115
13.2. Առաջարկություններ	116

# Աղյուսակների ցանկ

Աղյուսակ 1. Անտառտնտեսության կառուցվածքը	11
Աղյուսակ 2. Զիլիզայի անտառտնտեսության քառակուսիների համարակալման ամփոփ տեղեկագիր ըստ անտառապետությունների	11
Աղյուսակ 4. Գնահատման հատվածների նվազագույն մակերեսը	23
Աղյուսակ 5. Արբանյակային պատկերների տեսակը և պատկերներով ապահովված մակերեսը	25
Աղյուսակ 6. Անտառտնտեսության կազմակերպման հիմնական տարրերը	26
Աղյուսակ 7. Զիլիզայի անտառտնտեսության հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության կատեգորիաների	29
Աղյուսակ 8. Անտառտնտեսության անտառային հողերի հողատեսքերի փոփոխությունը	30
Աղյուսակ 9. Զիլիզայի անտառտնտեսության հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ անտառապետությունների	31
Աղյուսակ 10. Անտառաձածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ անտառկազմող ծառատեսակների	32
Աղյուսակ 11. Անտառաձածկ մակերեսի և ընդհանուր պաշարի բաշխվածությունն ըստ ծովի մակերևույթից բարձրության	33
Աղյուսակ 12. Անտառաձածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ տարիքային խմբերի	34
Աղյուսակ 13. Անտառաձածկ ընդհանուր մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության աստիճանի և տարիքային խմբերի	35
Աղյուսակ 14. Անտառաձածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի	35
Աղյուսակ 15. Անտառաձածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության	36
Աղյուսակ 16. Զիլիզայի անտառտնտեսության անտառաձածկ մակերեսի և պաշարի փոփոխության դինամիկան ըստ գերակշռող ծառատեսակների ու հասակային դասերի	38
Աղյուսակ 17. Անտառաձածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառի տիպերի	40
Աղյուսակ 18. Անտառաձածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառաճման պայմանների տիպերի	41
Աղյուսակ 19. Տեղեկագիր անտառգնահատման միջին ցուցանիշների՝ ըստ գերակշռող ծառատեսակների	43
Աղյուսակ 20. Ընդհանուր տվյալներ բնակավայրերի վերաբերյալ	46
Աղյուսակ 21. Զիլիզայի անտառտնտեսության տարածքում աճող ՀՀ Բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված հազվագյուտ բուսատեսակները	51
Աղյուսակ 22. Անտառի պաշտպանական կատեգորիաները և ըստ գերակշռող ծառատեսակների հատման տարիքները	60
Աղյուսակ 23. Ամփոփագիր խնամքի հատումների հաշվարկային ծավալների 2021 – 30 թթ	63
Աղյուսակ 24. Ամփոփագիր սանիտարական հատումների հաշվարկային ծավալների 2021 – 2030թթ	69
Աղյուսակ 25. Նախատեսվող այլ հատումների ծավալները 2021-2030թթ	71
Աղյուսակ 26. Ամփոփագիր անտառօգտագործման նախատեսած ծավալների ըստ հատման տեսակների 2021-2030թթ	72
Աղյուսակ 27. Ամփոփագիր անտառապետությունների անտառօգտագործման նախատեսած ծավալների 2021-2030 թթ	72
Աղյուսակ 28. Անտառտնտեսությունում պտուղ-հատապտուղների մակերեսների և պաշարի (հաշվարկային տնտեսական բերք) բաշխվածությունը	74
Աղյուսակ 29. Անտառտնտեսությունում ուտելի խոտաբույսերի մակերեսների և պաշարի (հաշվարկային տնտեսական բերք) բաշխվածությունը	74
Աղյուսակ 30. Զիլիզայի անտառտնտեսության՝ ըստ գերակշռող ծառատեսակների կենսազանգվածը (2020թ.)	76
Աղյուսակ 31. Կենդանի և անկենդան կենսազանգվածում կուտակված ածխածնի հաշվարկը	77
Աղյուսակ 32. Հողում (30սմ) ածխածնի կուտակման հաշվարկը (հազ. տոննա)	77
Աղյուսակ 33. Անտառային թափվածքում ածխածնի կուտակման հաշվարկը (հազ. տոննա)	77
Աղյուսակ 34. Անտառներում կուտակված ածխածինը (2020թ)	77
Աղյուսակ 35. Տարեկան միջին աճը ըստ ծառատեսակների	78

Աղյուսակ 36. Զիլիգայի անտառտնտեսության տարածքների պտուղ-հատապտուղային տեսակների հաշվարկային մոտավոր պաշարների և մոտավոր շուկայական արժեքների _____	79
Աղյուսակ 37. Զիլիգայի անտառտնտեսության տարածքների ուտելի խոտաբույսերի հաշվարկային մոտավոր պաշարների և մոտավոր շուկայական արժեքների _____	79
Աղյուսակ 38. Պատմամշակութային հուշարձաններ _____	81
Աղյուսակ 39. Անտառմշակույթների մակերեսը և վճակը _____	83
Աղյուսակ 40. Հյուսիս-արևելյան Հայաստանի տարածաշրջանի ծառերի ու թփերի տեսակաչափի _____	87
Աղյուսակ 41. Ամփոփ հաշվեցուցակ՝ Զիլիգայի անտառտնտեսության անտառպատման և անտառվերականգնման միջոցառումների _____	88
Աղյուսակ 42. Անտառվերականգնման նախատեսվող տարածքների սերմերի և սերմնաբուսակ-տնկիների պահանջը ըստ անտառպետությունների _____	97
Աղյուսակ 43. Տեղեկագիր անտառսերմնային մշտական տեղամասերի _____	98
Աղյուսակ 44. 2021 – 30 թթ շրջանում նախատեսված միջոցառումներ _____	100
Աղյուսակ 45. 2021-30թթ. ժամանակաշրջանում հիմնման նախատեսված անտառմշակույթների աճի ցուցանիշները _____	101
Աղյուսակ 46. Տեղեկագիր անտառտնտեսության հողատեսքերում նախատեսվող փոփոխությունների _____	102
Աղյուսակ 47. Անտառածածկ մակերեսի տեսակային կազմի փոփոխությունն ըստ գերակշռող ծառատեսակների _____	103
Աղյուսակ 48. Զիլիգայի անտառտնտեսության պահաբաժինները _____	104
Աղյուսակ 49. Ճանապարհային ուղիների բնութագիրը _____	106
Աղյուսակ 50. Տեղեկագիր անտառային հողերի տեղաբաշխման ըստ հրդեհավտանգության դասերի _____	107
Աղյուսակ 51. Տեղեկագիր հակահրդեհային միջոցառումների _____	107
Աղյուսակ 52. Պահպանության և մոնիթորինգի իրականացման համար անհրաժեշտ միջոցներ _____	109
Աղյուսակ 53. Զիլիգայի անտառտնտեսության հաստիքային ցուցակ՝ առ 01.07.2020թ _____	112
Աղյուսակ 54. Ամփոփագիր Զիլիգայի անտառտնտեսության բնափայտային արտադրանքների ծավալների (2009-2019թթ) _____	114

## Քարտեզների ցանկ

Քարտեզ 1. Անտառտնտեսության տեղադրությունը .....	117
Քարտեզ 2. Անտառտնտեսության անտառպետությունները .....	118
Քարտեզ 3. Անտառտնտեսության ռելիեֆը .....	119
Քարտեզ 4. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ լանջերի դիրքադրության .....	120
Քարտեզ 5. Անտառտնտեսության գետային ցանցը .....	121
Քարտեզ 6. Անտառտնտեսության քառակուսային ցանցը .....	122
Քարտեզ 7. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ նպատակային նշանակության կատեգորիաների	123
Քարտեզ 8. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ գլխավոր ծառատեսակների .....	124
Քարտեզ 9. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ տարիքային խմբերի .....	125
Քարտեզ 10. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ լանջերի թեքության .....	126
Քարտեզ 11. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ բոնիտետային դասերի .....	127
Քարտեզ 12. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ ծառուտի լրիվության .....	128
Քարտեզ 13. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ հասակային դասերի .....	129
Քարտեզ 14. Անտառտնտեսության հարակից համայնքները .....	130
Քարտեզ 15. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող կարմիրգրքային բույսերը .....	131
Քարտեզ 16. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող կարմիրգրքային կենդանիների .....	132
Քարտեզ 17. Անտառտնտեսության ԲԲԱ անտառները .....	133
Քարտեզ 18. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող պտուղ-հատապտուղները .....	134
Քարտեզ 19. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող ուտելի խոտաբույսերը .....	135
Քարտեզ 20. Անտառտնտեսության պահաբաժինները .....	136
Քարտեզ 21. Անտառտնտեսության և հարակից տարածքների ճանապարհները .....	137
Քարտեզ 22. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ ըստ հրդեհավտանգության դասերի .....	138

## Ամփոփ նախարան

Ջիլիզայի անտառտնտեսության ներկայիս սահմաններում ուսումնասիրություններ իրականացվել են դեռևս 1870-ական թվականներին, Ռուսաստանի անտառային դեպարտամենտի արշավախմբի կողմից, նպատակ հետապնդելով բացահայտել Դեբեդ գետի ավազանի անտառային պաշարները, Հայաստանում տեղակայված ռուսական կայազորների և Թբիլիսի-Կարս երկաթգծի կառուցման փայտանյութի պահանջները բավարարելու համար: Այդ նպատակով տևական ժամանակ իրականացվել են ծավալուն հատումներ, որի հետևանքն է Դեբեդ գետին հարող ներկայիս անտառազուրկ կամ քայքայված անտառներով լանջերը:

Անտառչինական աշխատանքներ Ջիլիզայի (նախկին Բագրատաշենի) անտառտնտեսությունում առաջին անգամ իրականացվել են 1947-48թթ, այնուհետև կրկնվել տաս տարին մեկ: Նախորդ անտառչինությունն իրականացվել է 2008 թվականին:

Հողերի և անտառի կայուն կառավարման ներդրումը հյուսիս արևելյան Հայաստանի լեռնային լանդշաֆտներում UNDP/GEF ծրագրի շրջանակներում ՄԱԶԾ գրասենյակի և ՀՀ Տավուշի մարզի «Երիտասարդ անտառաբույծների միավորում» հասարակական կազմակերպության միջև կնքվել է 31.10.2019թ. UNDP/ARM/REP/074/2019 պայմանագիր Ստեփանավանի, Տաշիրի և Ջիլիզայի անտառտնտեսությունների (Լոռու մարզ) անտառկառավարման պլանների (ԱԿՊ) պատրաստում՝ հաշվի առնելով կենսաբազմազանության, էկոհամակարգային ծառայությունների, կլիմայի փոփոխության և համայնքների կողմից պաշարների օգտագործման նկատառումները, հիշյալ անտառտնտեսությունների հարակից համայնքային հողերի ու պահպանվող տարածքների սահմանների ճշտում քարտզագրական տվյալների թարմացում:

Պայմանագրի համաձայն իրականացվել են գործնական ուսուցումներ՝ անտառգույքագրման մեթոդների և դաշտային գործողությունների ուսուցման նպատակով ծրագրի հիմնական և օժանդակ (տեխնիկական) անձնակազմի համար:

Անտառի գույքագրման գործողություններն իրականացվել են երկու խմբերով, յուրաքանչյուրում մեկ փորձառու գույքագրող Վրաստանից, մեկական գույքագրող հայկական հիմնական կազմից և օգնականներ՝ անտառտնտեսությունից:

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

Դաշտային գույքագրման արդյունքները մշակվել են ՇՊՈՒ համակարգչային ծրագրի հենքի վրա՝ արդիականացված ՇՊՈՒ-3 ծրագրային ապահովմամբ:

Քարտեզագրական նյութերը մշակվել են օգտագործելով ArcGIS ծրագրային ապահովումը, որը հնարավորություն է ընձեռնել դաշտային գույքագրման նյութերի վրա ստեղծել բազմանպատակային ԱՏՀ տվյալների բազա, ինչի շնորհիվ էլ պատրաստվել

են թեմատիկ քարտեզները: Ստեղծված թվայնացված հատվածային քարտեզագրական բազան լրացվել է ինֆորմացիայով՝ թեմատիկ քարտեզների համար հատվածների բնութագրերի հետ EXCEL-ի աղյուսակների կցման ճանապարհով, ընդ որում, թեմատիկ քարտեզներ հնարավոր է կազմել ցանկացած ցուցանիշի համար, որն առկա է СОЛН անտառային հատվածային բնութագրերի բազայում:

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

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

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

Առաջին տեխնիկական խորհրդակցությունը Ջիլիզայի անտառտնտեսության տնօրենի կողմից կազմակերպվել է 2019թ. նոյեմբերի 18-ին անտառտնտեսության գրասենյակում, քննարկվել են նախապատրաստական փուլի աշխատանքները, կայացվել են համապատասխան որոշումներ:

Անտառշինական 1-ին խորհրդակցությունը կազմակերպվել է ՄԱԶԾ-ի կողմից, 2019թ. դեկտեմբերի 6-ին Ստեփանավան քաղաքում՝ քննարկվել են անտառկառավարման պլանի պատրաստման դաշտային փուլում իրականացվող գործողությունները, խնդիրները, անտառտնտեսության և անտառշինական աշխատանքները իրականացնող կազմակերպության միջև համագործակցությունը ու այլ հարցեր:

2020թ մայիսի 20-ին Շամլուղ քաղաքում անց է կացվել երկրորդ տեխնիկական խորհրդակցությունը, որի ընթացքում քննարկվել են անտառշինական դաշտային աշխատանքների կատարման արդյունքները, անտառների վիճակի և անտառտնտեսության վարման նախնական վերլուծությունը, տեղամասերի ցանկը, որտեղ նշանակված են հիմնական անտառտնտեսական միջոցառումներ և այլ խնդիրներ:

Երկրորդ անտառշինական խորհրդակցությունը իրականացվել է անտառկառավարման ծրագրի հիմնական բաժինների մշակման ավարտից հետո 2020թ. սեպտեմբերի 25-ին Տաշիր քաղաքում: 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,
- անտառներմնային տնկարանային տնտեսության կազմակերպումը,
- անտառների հակահրդեհային և անտառպաշտպանական միջոցառումների ծրագիրը,
- կողմնարդյունքի (ոչ բնափայտային հումքի պաշարների) գնահատումը:

## **Բաժին 1. Տարածքի համառոտ բնութագիրը և անտառաճման պայմանները**

### **1.1. Անտառտնտեսության տեղադրություն**

«Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի Ջիլիզայի անտառտնտեսությունը գտնվում է Լոռու մարզի նախկին Թումանյանի վարչական շրջանում: Անտառտնտեսության գրասենյակը գտնվում է Շամլուղ քաղաքում, հեռավորությունը մայրաքաղաք Երևանից 186կմ, իսկ մարզկենտրոն Վանաձորից՝ 71կմ:

Անտառտնտեսությունը հյուսիսից սահմանակցում է Վրաստանի հանրապետությանը, հարավից և հարավ-արևելքից Թումանյանի և արևմուտքից Տաշիրի անտառապետություններին: Անտառտնտեսության տարածքի ձգվածությունը հյուսիսից հարավ 16 կմ է, իսկ արևելքից արևմուտք՝ 26 կմ (քարտեզ 1):

### **1.2. Տարածքի կազմավորումը և անտառտնտեսության կառուցվածքը**

Ջիլիզայի՝ նախկին Լամբալուի անտառտնտեսությունը կազմավորվել է 1954թ., համաձայն ՀՀ Գյուղատնտեսության նախարարի 1954թ. ապրիլի 21-ի N 327 հրամանի՝ Նոյեմբերյանի անտառտնտեսությունից առանձնացված Ախքյորփու և Սադախլոյի անտառապետությունների հենքի վրա, որը հետագայում անվանափոխվել է Դեբեդաշենի, իսկ ավելի ուշ՝ Բագրատաշենի անտառտնտեսության, որի կազմում Սադախլոյի անտառապետությունը բաժանվել է Սադախլոյի և Խոժոռնու անտառապետությունների:

1992թ. ՀՀ Անտառային կոմիտեի համակարգում իրականացված կառուցվածքային փոփոխությունների արդյունքում նախկին Բագրատաշենի անտառտնտեսությունը 10884հա ընդհանուր մակերեսով միացվել է Թումանյանի անտառտնտեսությանը: ՀՀ նախարարների խորհրդի 1991թ. Հունիսի 24-ի N 421 որոշմամբ Թումանյանի տարածաշրջանի նախկին կոլխոզ-սովխոզային կառավարման 319,7հա ընդհանուր մակերեսով անտառային հողերը միացվել են Ջիլիզայի անտառտնտեսությանը:

«Հայանտառ» ՊՓԲ ընկերության 2000թ. մարտի 5-ի N 24 հրամանով Շամլուղի անտառապետությունից առանձնացված Ճոճկանի անտառապետությունը ներառվել է նոր

կազմակերպված Ջիլիզայի անտառտնտեսությանը և հաստատվել է վերջինիս կառուցվածքը Ախքյուփու, Խոժոռնու, Բերդաձորի և Ճոճկանի անտառապետություններով 14546 հա մակերեսով:

ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարի 2007թ. Դեկտեմբերի 2-ի N 226-Ա հրամանով Լալվարի և Ջիլիզայի անտառտնտեսությունների միաձուլման (վերակազմավորման) ձևով կազմավորվել է Թումանյանի անտառտնտեսությունը: 2010թ. հունիսի 4-ի N 102-Ա հրամանով Թումանյանի անտառտնտեսությունից առանձնացել է Ջիլիզայի անտառտնտեսությունը Ախքյուփու, Խոժոռնու, Բերդաձորի և Ճոճկանի անտառապետություններով: Անտառային կոմիտեյի նախագահի 2020թ. հունիսի 6-ի N 42-Ա հրամանի համաձայն անտառտնտեսության կազմում է ներառվել Լալվարի անտառտնտեսությունից առանձնացված Շամլուղի անտառապետությունը (քարտեզ 2):

«Ջիլիզայի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի տարածքը 2020թ. գույքագրման և գնահատման արդյունքներով կազմում է 19454հա:

### **1.3. «Ջիլիզայի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի սահմանները**

Անտառտնտեսության սահմանները որոշվել են ռելիեֆային առանձնահատկություններով (ջրաբաժաններ, ձորակներ, գետակներ, լեռնալանջեր և այլն), որոնք բնության մեջ արտահայտիչ են և հանդիսանում են համեմատաբար կայուն սահման, ինչպես նաև արբանակային պատկերների վերձանման արդյունքների հիման վրա՝ հաշվի առնելով «Ջիլիզայի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի ներկայիս սահմանները:

### **1.4. Անտառտնտեսության տարածքի փոփոխությունը**

Վերջին 30 տարիներին անտառտնտեսությունում հետևյալ կառուցվածքային և մակերեսային փոփոխություններն է կատարվել՝ 2008թ. անտառտնտեսության ընդհանուր մակերեսի ավելացումը 1989թ. համեմատությամբ 4409 հեկտարով բացատրվում է հիմնականում Ճոճկանի անտառապետության միացումով, 2020թ. 2008թ. համեմատությամբ 4161 հեկտարով ավելացումը հիմնականում Լալվարի անտառտնտեսության Շամլուղի անտառապետության միացման (3881հա), ինչպես նաև համայնքների վարչական սահմաններում կադաստրային և անտառշինական քարտեզագրման անտառային հողատեսքերի մակերեսների ճշտման հանգամանքով: Տեղին է նշել նաև Ախքյուրփու անտառապետության 2-րդ և 3-րդ քառակուսիների (435հա)՝ Տաշիրի անտառտնտեսության կազմ անցնելու հանգամանքը (աղյուսակ 1,2, քարտեզ 2):

**Աղյուսակ 1. Անտառտնտեսության կառուցվածքը**

№	Անտառապետության անվանումը	1989 թ.		2008 թ.		2020 թ.	
		Մակերեսը, հա	%	Մակերեսը, հա	%	Մակերեսը, հա	%
1	Ախքյորփի	4225	38,8	4349	28,4	4073	20,9
2	Խոժոռնի	3725	34,2	3691	24,1	3685	18,9
3	Բերդաձորի	3934	27,0	2935	19,2	2925	15,0
4	Ճոճկանի	-	-	4318	28,2	4380	22,5
5	Շամլուղի	-	-	-	-	4391	22,7
<b>Ընդամենը</b>		10884	100	15293	100	19454	100

**Աղյուսակ 2. Ջիլիգայի անտառտնտեսության քառակուսիների համարակալման ամփոփ տեղեկագիր ըստ անտառապետությունների**

Անտառապետության անվանումը	2008թ.		2020թ.		Տարբերությունը, հա	Բացատրություն
	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա		
Ախքյորփի	1	147	1	153	+6	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	2	207	-	-	-207	Միացվել է Տաշիրի անտառտնտեսության Լավարի անտառապետությանը
	3	222	-	-	-222	Միացվել է Տաշիրի անտառտնտեսության Լավարի անտառապետությանը
	4	146	3	144	-2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	5	152	4	182	+30	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	6	185	5	180	-5	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	7	258	6	258	0	-
	8	155	7	154	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	9	190	8	193	+3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	10	239	9	241	+2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	11	223	10	299	+6	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	12	142	11	145	+3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա

Անտառապետության անվանումը	2008թ.		2020թ.		Տարբերությունը, հա	Բացատրություն
	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա		
	13	181	12	179	-2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	14	191	13	181	-10	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	15	256	14	266	+10	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	16	195	15	201	+6	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	17	115	16	120	+5	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	18	158	17	160	+2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	19	230	18	230	0	-
	20	158	20	164	+6	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	21	215	19	238	+23	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	22	198	21	208	+10	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	23	186	2	177	-9	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
<b>Ընդ.</b>		4349		4073	-346	*+83հա՝ 2-րդ և 3-րդ հատվածները չհաշված
<b>Խոժոռնի</b>	1	200	1	199	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	2	213	2	216	+3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	3	120	3	121	+1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	4	186	4	188	+2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, նոր տարածքների ընդգրկում
	5	146	5	151	+5	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա

Անտառապետության անվանումը	2008թ.		2020թ.		Տարբերությունը, հա	Բացատրություն
	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա		
	6	140	7	137	-3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	7	148	8	147	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	8	133	9	131	-2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	9	150	10	148	-2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	10	181	11	186	+5	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	11	214	12	206	-8	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	12	222	13	219	-3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	13	218	14	217	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	14	159	15	156	-3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	15	143	16	143	0	-
	16	149	17	148	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	17	155	6	155	0	-
	18	148	18	145	-3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	19	257	19	255	-2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	20	132	20	130	-2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	21	129	21	128	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	22	148	22	159	+11	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
<b>Ընդ.</b>		3691		3685	-6	

Անտառապետության անվանումը	2008թ.		2020թ.		Տարբերությունը, հա	Բացատրություն
	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա		
Բերդաձորի	1	201	1	202	+1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	2	182	2	181	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	3	211	3	210	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	4	232	4	231	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	5	163	5	160	-3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	6	192	6	189	-3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	7	161	7	161	0	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	8	129	8	131	+2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	9	176	9	174	-2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	10	180	10	177	-3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	11	325	11	326	+1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	12	187	12	186	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	13	139	13	138	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	14	217	14	221	+4	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	15	240	15	238	-2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
<b>Ընդամենը</b>		2935		2925	-10	
<b>Ճոճկանի</b>	1	214	1	257	+43	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, 20-րդ քաակուսու վերաբաշխում

Անտառապետության անվանումը	2008թ.		2020թ.		Տարբերությունը, հա	Բացատրություն
	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա		
	2	308	2	319	+11	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, 20-րդ քաակուսու վերաբաշխում
	3	216	3	221	+5	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	4	205	4	215	+10	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, 22-րդ քաակուսու վերաբաշխում
	5	158	5	192	+34	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, 22-րդ քաակուսու վերաբաշխում
	6	202	6	211	+9	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, 19-րդ քաակուսու վերաբաշխում
	7	201	7	200	+9	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	8	254	8	250	-4	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	9	238	9	261	+23	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, 20-րդ քաակուսու վերաբաշխում
	10	239	10	246	+7	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, 20-րդ քաակուսու վերաբաշխում
	11	244	11	255	+11	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, 19-րդ քաակուսու վերաբաշխում
	12	135	12	160	+25	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, 19-րդ և 21-րդ քաակուսուների վերաբաշխում
	13	188	13	149	-39	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, 21-րդ քաակուսու վերաբաշխում
	14	186	14	208	+22	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, 20-րդ քաակուսու վերաբաշխում

Անտառապետության անվանումը	2008թ.		2020թ.		Տարբերությունը, հա	Բացատրություն
	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա		
	15	156	15	173	+17	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, 9-րդ քաակուսու վերաբաշխում
	16	230	16	211	-19	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	17	166	17	165	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	18	240	18	238	-2	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	19	36	19	190	+154	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա, 13-րդ և 21-րդ քաակուսիների վերաբաշխում
	20	72	-	-	-72	Վերաբաշխվել է
	21	158	-	-	-158	Վերաբաշխվել է
	22	272	20	259	-13	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
<b>Ընդամենը</b>		4318		4380	+62	
<b>Շամլուղի</b>	1	145	1	148	+3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	2	295	2	294	-1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	3	129	3	147	+18	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	4	219	4	222	+3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	5	74	5	75	+1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	6	219	6	232	+13	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	7	210	7	211	+1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	8	49	8	143	+94	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա



Անտառապետության անվանումը	2008թ.		2020թ.		Տարբերությունը, հա	Բացատրություն
	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա	Քառակուսու համարը	Մակերեսը, հա		
	9	207	9	219	+12	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	10	122	10	127	+5	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	11	182	11	173	-9	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	12	195	12	196	+1	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	13	235	13	301	+66	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	14	241	14	288	+47	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	15	239	15	242	+3	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	16	267	16	272	+5	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	17	282	17	302	+20	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	18	283	18	291	+8	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	19	203	19	403	+200	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
	20	85	20	105	+20	Սահմանների ճշտման արդյունք՝ կադաստրային քարտեզների, արբանյակային պատկերների և դաշտային չափագրումների հիման վրա
<b>Ընդամենը</b>		3881		4391	+510	
<b>Ամբողջը</b>		19174		19454	+280	

\*Շամլուղի անտառապետությունը ներկայացված է Լալվարի անտառտնտեսության նախկին Շամլուղի անտառապետության ցուցանիշներով:

### 1.5. Լեռնագրության, ռելիեֆի և հողերի բնութագրեր

Ջրիլիզայի անտառտնտեսության անտառները գտնվում են Փոքր Կովկաս լեռնաշղթայի կենտրոնական հատվածի արևելաանդրկովկասյան անտառածման

գոտում: Հիմնականում, տեղաբաշխված են Վիրահայոց լեռնաշղթայի լեռնաբազուկներին: Ամենաբարձր կետը Լավվարն է՝ 2543մ:

Անտառները տեղաբաշխված են ծովի մակերևույթից 600-2100մ բարձրությունների վրա (քարտեզ 3):

Անտառտնտեսության տարածքում ռելիեֆը բնութագրվում է խիստ կտրտվածությամբ և լանջերի դիրքադրության փոփոխությամբ, որտեղ գերակշռում են հյուսիսային դիրքադրության լանջերը, սակայն, անկախ կողմնադրություններից, գերակշռող են 25° -ից բարձր թեքության լանջերը (քարտեզ 4):

Ջիլիզայի անտառտնտեսության տարածքի, և ընդհանրապես լեռնային ծագման հողերի կազմավորման պրոցեսում կարևոր դեր են խաղում տեղագրական պայմանները, որին համապատասխան հաճախակի փոփոխվում է հողերի ջրագրական ռեժիմը: Վերջինս իր ազդեցությունն է թողնում բուսականության տեսակային կազմի, էոզոլոն պրոցեսների ինտենսիվության և դրանից կախված՝ հողակազմավորման ընթացքի տարբերության, հողերի բազմազանության բնութագրի, նրանց զարգացման և քիմիական ու մեխանիկական կազմերի վրա:

Համաձայն հանրապետության հողային քարտեզագրական նյութերի՝ անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են լեռնային դարչնագույն, լեռնային գորշ անտառային, ճմակարբոնատային և ոչ մեծ տարածքներում գետահովտային բերվածքային (ալուվիալ) հողերի տիպերը:

Հյուսիսային կողմնադրության լանջերին ձևավորված լեռնային մուգ շագանակավուն հողերը բավականաչափ հզոր են, և բնորոշ են հաճարի համակեցություններին, իսկ հարավային կողմնադրության լանջերում գերիշխում են բաց գորշավուն հողերը, որոնք բնորոշ են կաղնու և կաղնուտ-բոխուտային տարբեր տիպի ծառատներին:

Անտառի տարածման ստորին գոտում սննդանյութերով աղքատ կմախային հողերում անտառները ներկայացված են հիմնականում բոխի-ղաժուտային երկրորդային համակեցություններով՝ նախկինում կաղնուտների ոչնչացման հետևանքով առաջացած չորադիմացկուն թփուտային տեսակների մասնակցությամբ:

Լեռնային (անտառային) դարչնագույն հողերը հանդիպում են մինչև 1700մ բարձրությունների վրա, որոնցում զարգացած են բոխու, կաղնու, թխկենու անտառային զանգվածները:

## 1.6. Կլիման

Հայաստանի Հանրապետության տարածքն աչքի է ընկնում բնակլիմայական պայմանների մեծ բազմազանությամբ: Համաձայն Հայաստանի ագրոկլիմայական տեղեկագրի՝ Ջիլիզայի անտառտնտեսության տարածքը վերագրվում է 6-րդ և 7-րդ ագրոկլիմայական գոտիներին: 6-րդ չափավոր տաք գոտին ընդգրկում է ծովի մակերևույթից մինչև 900մ բարձրությունները, իսկ 7-րդ (չափավոր ցուրտ) 900մ-ից բարձր: Տարածքին բնորոշ են ջերմաստիճանի ոչ կտրուկ տատանումները՝ կապված

բացարձակ բարձրության փոփոխությունից: Լեռնագրական պայմանների հետ կապված՝ մթնոլորտային տեղումները հիմնականում ենթարկվում են հյուսիսից և հյուսիս-արևելքից մուտք գործող օդային զանգվածների շարժման օրինաչափությանը: Տեղումների բազմամյա միջինը կազմում է 460մմ, տարվա միջին ջերմաստիճանը 12°C: Վեգետացիոն շրջանի տևողությունը 170-180 օր է, միայն Բերդաձորի տարածքում մոտ 240 օր է (աղյուսակ 3):

**Աղյուսակ 3. Կլիմայական բնութագրերը ըստ Օձուն օդերևութաբանական կայանի տվյալների**

Օձուն													
Օդի դիտված առավելագույն ջերմաստիճանը (°C)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	բաց.առավ.
2018	12	15	20	22	25	32	36	30	26	24	16	15	36
2019	10	12	17	22	27	32	32	32	27	26	19	19	32
Օդի դիտված նվազագույն ջերմաստիճանը (°C)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	բաց. նվազ.
2018	-5	-6	-2	-2	6	8	14	12	8	-2	-3	-8	-8
2019	-5	-5	-8	-1	6	10	8	10	3	0	-7	-5	-8
Օդի միջին ամսական և տարեկան ջերմաստիճան (°C)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	տարի
2018	1.6	3.4	7	9.9	14.6	18.3	23.0	19.2	16.8	12.0	4.5	2.4	11,0
2019	1.1	2.3	4.0	8.2	15.3	20.5	20.2	20.1	14.2	12.5	3.2	2.9	13,0
Ամսական և տարեկան տեղումների քանակը (մմ)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2018	18.5	14	41.1	30.2	79	79.7	60.2	49.8	24.2	26.7	38.5	23.9	485,8
2019	2.0	13.1	27.2	57.5	97.2	64.3	102.6	18.2	36.7	1.3	4.5	8.5	433,1

**1.7. Բուսական և կենդանական աշխարհ**

Անտառտնտեսության տարածքում ֆլորայի կազմը պայմանավարված է հիմնականում աշխարհագրական դիրքով և ծովի մակերևույթից եղած բարձրությամբ և ներկայացված է Թումանյանի ֆլորիստական շրջանում, որում հմնական բուսական տեսակը անտառայինն է:

Անտառային բուսականությունը ցածրադիր գոտում ներկայացված է ղաժու գերակշռությամբ ծառուտներով, որոնք ունեն երկրորդային ծագում և փոխարինել են անցյալում հատված կաղնու անտառներին: Ծառուտի կազմում մասնակցություն ունեն նաև վրացական կաղնին, սրապտուղ և սովորական հացենիները, վրացական և դաշտային թխկին, տերևաշատ թեղին: Թփերից հանդիպում են հոնին, սզնին, մարենին, զկեռենին և այլն: Խմբերով հանդիպում են նաև ընկուզենու և շագանակենու 40-50 տարեկան անտառմշակույթներ:

Միջին անտառային գոտում հյուսիսային կողմնադրության լանջերը հիմնականում զբաղեցնում են հաճարկուտները՝ ծառուտի կազմում մասնակցում են նաև կաղնին, բոխին, թխկին, հացին, լորենին և այլն: Բացատներում և ենթանտառում թփերից հանդիպում են ցախակեռաս, մարենի, հոնի, կտակենի, զկեռենի, արոսենի:

Հարավային լեռնալանջերում ԾՄԲ մինչև 1200մ բարձրությունները զբաղեցնում են վրացական կաղնու խառը ծառուտները, 1200-1400մ բացարձակ բարձրություններում վրացական և խոշորառեջ կաղնիները, իսկ բարձր մինչև անտառի տարածման վերին սահմանը խոշորառեջ կաղնին՝ հիմնականում բոխու, հացենու, թխկու, լորենու, անտառային տանձենու և խնձորենու մասնակցությամբ:

Կենդանական աշխարհը ներկայացված է Կովկասյան լայնատերև անտառների բնորոշ տեսակներով: Տարածքի կենդանական աշխարհի բազմազանությանն ու հարստությանը նպաստում է լեռնային խիստ կտրտված ռելիեֆը, բնական քարանձավների առկայությունը, անտառները, ջրերի առատությունն ու Քուռի ավազանի մոտիկությունը:

### **1.8. Ջրագրություն**

Ուսումնասիրվող տարածքի ջրագրական ցանցը պատկանում է Դեբեդ և Խրամ գետերի ավազանին, ընդ որում Դեբեդը հանդիսանում է անտառոտնտեսության հարավային սահմանը: Ինչպես բոլոր լեռնային երկրներում, այստեղ ևս ջրագրական ցանցը զարգացած է, սակայն բնութագրվում է խիստ անհամաչափ բաշխվածությամբ և արտահայտված սեզոնայնությամբ:

Դեբեդ գետի երկարությունը հաշված Փամբակի ակունքից, կազմում է 178կմ, միջին լայնությունը 15մ: Համեմատաբար խոշոր գետեր են Ախթալան, Բերդաձորը, Բոլնիսը, Շուվավերը, Նահատակը, Ծոփագետը և այլն:

Ուսումնասիրվող տարածքի գետերի կարևոր առանձնահատկություններից մեկն էլ այն է, որ դրանց սնումը խառն է, որը կատարվում է անձրևաջրերի, ձնհալքի և ստորերկրյա ջրերի հաշվին:

Գետավազաններում բարձրությունների մեծ տարբերության պատճառով (600-1800մ) ձնհալքն աստիճանաբար է կատարվում, որի պատճառով վարարման սեզոնը երկարաձգվում է մինչև ամռան սկիզբը: Դա առավել ցայտուն է արտահայտվում անտառապատ գետավազաններում, որտեղ անտառածածկույթի և մեծ միջին հավասարակշռված բարձրության պատճառով ձնհալքի սեզոնը երկարաձգվում է 2-3 շաբաթով:

Տարածաշրջանի գետերը ջրային տրանսպորտի համար պիտանի չեն, միայն Դեբեդն է օգտագործվում սիրողական նավասպորտի (ռաֆթինգ) համար (քարտեզ 5):

## **Բաժին 2. Աշխատանքի մեթոդիկան և կազմակերպումը**

### **2.1. Անտառի կատեգորիաներ**

Ջիլիգայի անտառոտնտեսության կառավարման պլանի պատրաստման աշխատանքները կատարվել են համաձայն սույն ծրագրի տեխնիկական առաջադրանքի՝ հիմք ընդունելով ՀՀ Անտառային օրենսգիրքը (2005), համաձայն որի Հայաստանի Հանրապետությունում անտառներն ըստ նպատակային նշանակության

դասակարգվում են պաշտպանական նշանակության անտառներ, հատուկ նշանակության անտառներ և արտադրական նշանակության անտառներ, ինչպես նաև Հայաստանի անտառներում անտառաշինության և կառավարման պլանների պատրաստման հրահանգը (2005):

## 2.2. Անտառների գնահատման մեթոդը

Անտառների ընդհանուր գույքագրումն իրականացվել է համաձայն Հայաստանի անտառներում անտառաշինության և անտառկառավարման պլանների մշակման հրահանգի, 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՝ հիմնական շառավղով շրջանաձև հրապարակների տեղադրմամբ:

Անտառի գնահատման բոլոր ցուցանիշները գրանցվել են գնահատման քարտում, որը հանդիսացել է հիմնական դաշտային փաստաթուղթը, ընդ որում այն լրացվել է գնահատման յուրաքանչյուր անտառային հատվածի համար:

Լանջերի բաժանումն ըստ թեքության աստիճանի կատարվել է համաձայն լեռնային պայմաններում հատումների կատարման գործող կանոնների:

Լանջերն ըստ թեքության բաժանվում են հարթ՝ մինչև  $10^\circ$  թեթև զառիվայր,  $11-20^\circ$  զառիվայր,  $21-30^\circ$ , կտրուկ զառիվայր,  $30^\circ$ -ից բարձր խիստ կտրուկ զառիվայր:

Շարահարկերի բաժանումը կատարվել է հետևյալ պայմաններում.

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

Պարզ ծառուտներում տեսակային կազմը կամ բարդ ծառուտներում շարահարկը որոշվում է տոկոսային հարաբերությամբ անտառկազմող տեսակի պաշարից (անտառի էլեմենտ) և գրանցվում է ֆորմուլայով, որտեղ բերվում են յուրաքանչյուր ծառատեսակի կրճատ նշանակումը և յուրաքանչյուրի մասնակցության բաժինը ծառուտի կազմում՝ արտահայտված գործակցի տեսքով (ամբողջ թվով), որում յուրաքանչյուր միավորը համապատասխանում է 10% մասնակցության չափի ընդհանուր պաշարում:

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

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

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

Լրիվությունը որոշվել է առանձին ծառուտի ամեն շարահարկի համար՝ ծառերի տրամագծերի ընդլայնական կտրվածքների ընդհանուր մակերեսների գումարով, կամ շրջանաձև հրապարակներում ծառերի հաշվառման ճանապարհով կամ էլ ժապավենային հաշվառումով:

Բնափայտի 1հա-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՝ կենսունակ նմուշների ընդհանուր քանակի համեմատությամբ, տարիքը (միջին), միջին բարձրությունը, նմուշների քանակը՝ հազար հատ 1հա-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՝ նրանով անցնում է ճանապարհը կամ հատվածի սահմանից մինչև ճանապարհը պակաս է 200մ-ից: Գոյություն ունեցող բոլոր ճանապարհները պատկերվել են անտառային քարտեզներում:

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

### **2.3. Անտառնտեսության հողերի դասակարգում:**

Հողատեսքերի գույքագրման և գնահատման ժամանակ հիմք է ընդունվել անտառչինության և անտառկառավարման պլանների պատրաստման հրահանգով 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 աճի դադարեցման աստիճան վնասված,
- մահացած ծառուտներ - անտառամասեր ֆիտո և էնոտո ներգործությունից, արտադրական արտանետումներից, ռեկրեացիոն բեռնվածության և այլ գործոնների ազդեցությունից արմատի վրա չորացած, մահացած ծառուտներ, ինչպես նաև համատարած քամատապալ և ձնետապալ անտառամասերը:

Գնահատման ժամանակ առանձնացվում են ոչ անտառային հողերի հետևյալ կատեգորիաները.

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

#### Աղյուսակ 4. Գնահատման հատվածների նվազագույն մակերեսը

N:	Հողատեսքեր	Մակերեսը, հա
1.	Ստուգման ժամանակաշրջանի անտառմշակույթներ	0,1
2.	Բնական ծառուտներ	0,3
3.	Ոչ անտառաճած տարածքներ	0,3
4.	Անտառսերմնային բազաներ	0,1
5.	Բնության և մշակութային ժառանգության արժեքավոր օբյեկտներ	0,1
6.	Վարելահողեր, այգիներ, ավազուտներ	0,1
7.	Խոտհարք, արոտավայր	0,3

#### 2.4. Գույքագրման տվյալների ծրագրային ապահովում

Անտառտնտեսության դաշտային գույքագրման արդյունքները ենթարկվել են СОЛН-3 համակարգչային ծրագրային մշակման, որում համեմատած СОЛН-ի տարածաշրջանային անտառաճման 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 երկրատեղեկատվական համակարգի (GIS) հետ:

Քարտեզագրական նյութերը համակարգչով մշակվել են՝ օգտագործելով ArcGIS ծրագրային ապահովումը, որը հնարավորություն է ընձեռնում դաշտային գույքագրման

նյութերի վրա ստեղծելու բազմանպատակային ԵՏՀ տվյալների բազա, որից և պատրաստվել են թեմատիկ քարտեզներ: Ստեղծված թվայնացված հատվածային քարտեզագրական բազան լրացվում է ինֆորմացիայով՝ թեմատիկ քարտեզների համար հատվածների բնութագրերի հետ EXCEL-ի աղյուսակների կցման ճանապարհով, ընդ որում, թեմատիկ քարտեզներ հնարավոր է կազմել ցանկացած ցուցանիշի համար, որը առկա է անտառային հատվածային բնութագրերի բազայում:

Հատվածների մակերեսները ներմուծվել են գնահատման քարտերի մեջ քարտեզագրական նյութերի թվայնացումից և ArcGIS բազայից համակարգչով հատվածների մակերեսների (կլորացված մինչև տասնորդական) որոշումից հետո:

Տվյալների քարտեզագրական բազան ունի հատվածային բնութագիր, որը հնարավորություն է ընձեռնել պատրաստել թեմատիկ քարտեզներ:

## 2.5. Քարտեզագրական աշխատանքներ

Ջիլիզայի անտառտնտեսության անտառների քարտեզագրման համար հիմք են հանդիսացել.

- Ջիլիզայի անտառտնտեսության 5 անտառպետությունների նախորդ անտառշինության քարտեզագրական նյութերը,
- 1:25000 մասշտաբի տեղագրական քարտեզները,
- ծրագրի տարածքի արբանյակային պատկերները,
- համայնքների հատակագծերն ու կադաստրային քարտեզները:

Վերը նշված նյութերը տեղափոխվել են երկրատեղեկատվական համակարգ, կատարվել է քարտեզների ու պլանշետների թվայնացում և դրանց գրանցում աշխարհագրական կոորդինատային ցանցում:

Համայնքների հատակագծերից, կադաստրային քարտեզներից և 2008թ անտառշինական պլան-քարտեզներից վերցվել են անտառային տարածքների ուրվագծերը: Տեղագրական քարտեզները վերցվել են գետային և ճանապարհային ցանցերը, բնակավայրերը, հորիզոնականները և այլ տվյալներ, որոնց օգնությամբ ճշտվել է անտառային տարածքների որոշ սահմաններ, օրինակ՝ քառակուսիների միջև սահմանները, որոնք անցնում են գետերով կամ ջրաբաժաններով:

Արբանյակային հանույթների 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 անհամապատասխանություններ, որոնք ճշտվել, քարտեզագրվել և համաձայնեցվել են համապատասխան համայնքների հետ:



## 2.6. Արբանյակային պատկերներ

Աշխատանքների իրականացմանն անհրաժեշտ արբանյակային նկարները տրամադրվել է ծրագրի կողմից: Օգտագործվել են Pleiades 1A արբանյակից ստացված 0.5մ լուծաչափության պանխրոմատիկ և 2մ լուծաչափության բազմասպեկտրալ նկարներ, ինչպես նաև ArcGIS Basemap WorldImagery առցանց բաց աղբյուրի արբանյակային նկարները (աղյուսակ 5):

**Աղյուսակ 5. Արբանյակային պատկերների տեսակը և պատկերներով ապահովված մակերեսը**

№	Անտառապետության անվանումը	Արբանյակային պատկերի տեսակը և լուծաչափությունը	Պատկերներով ապահովված մակերեսը, հա
1	Ախքյորփիի	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pleiades 1A (0.5 մ լուծաչափության պանխրոմատիկ և 2 մ լուծաչափության բազմասպեկտրալ)</li> <li>ArcGIS Basemap WorldImagery, 1 մ լուծաչափության (առցանց բաց աղբյուր)</li> </ul>	4100հա ամբողջ մակերեսը
2	Խոժոռնու	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pleiades 1A (0.5 մ լուծաչափության պանխրոմատիկ և 2 մ լուծաչափության բազմասպեկտրալ)</li> <li>ArcGIS Basemap WorldImagery, 1 մ լուծաչափության (առցանց բաց աղբյուր)</li> </ul>	2800հա ամբողջ մակերեսը
3	Բրդաձորի	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pleiades 1A (0.5 մ լուծաչափության պանխրոմատիկ և 2 մ լուծաչափության բազմասպեկտրալ)</li> <li>ArcGIS Basemap WorldImagery, 1 մ լուծաչափության (առցանց բաց աղբյուր)</li> </ul>	3000հա ամբողջ մակերեսը
4	Ճոճկանի	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pleiades 1A (0.5 մ լուծաչափության պանխրոմատիկ և 2 մ լուծաչափության բազմասպեկտրալ)</li> <li>ArcGIS Basemap WorldImagery, 1 մ լուծաչափության (առցանց բաց աղբյուր)</li> </ul>	4292հա ամբողջ մակերեսը
5	Շամլուղի	<ul style="list-style-type: none"> <li>ArcGIS Basemap WorldImagery, 1 մ լուծաչափության (առցանց բաց աղբյուր)</li> </ul>	ամբողջ մակերեսը

## 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 ցանցը հիմնականում պահպանվել է: Անտառտնտեսության տարածքը բաժանվել է 98 քառակուսիների, ամենափոքր քառակուսու մակերեսը 75հա է՝ Շամլուղի անտառապետություն, իսկ ամենամեծը՝ 403հա, նույնպես Շամլուղի անտառապետությունում, միջին մակերեսը՝ 199հա: Անտառի գնահատման հատվածների ընդհանուր քանակությունը 4670 է, հատվածների միջին մակերեսը՝ 4,2հա: Նախորդ կառավարման պլանի համեմատ՝ հատվածների ընդհանուր թիվն ավելացել է 846-ով, ընդ որում Շամլուղի անտառապետության հատվածների քանակը 946 է (աղյուսակ 6):

**Աղյուսակ 6. Անտառտնտեսության կազմակերպման հիմնական տարրերը**

Անտառայտության միավորներ	Մակերեսը, հա		Քառակուսիների քանակը		Քառակուսու մակերեսը, հա						Հատվածի քանակը		Հատվածի միջին մակերեսը	
					Առավ.		Նվազ.		Միջին					
	2008	2020	2008	2020	2008	2020	2008	2020	2008	2020	2008	2020	2008	2020
Ալյքյորփի	4349	4073	23	21	258	266	115	120	189,1	194	1010	885	4,3	4,6
Խոժոռնի	3691	3685	22	22	257	255	120	121	167,8	168	983	900	3,8	4,1
Բերդաձորի	2935	2925	15	15	325	326	129	131	195,7	195	560	554	5,2	5,3
Ճոճկանի	4318	4380	22	20	308	319	36	149	196,3	219	1400	1385	3,1	3,2
Շամլուղի	-	4391	-	20	-	403	-	75	-	220	-	946	-	4,6
<b>Ընդամենը</b>	<b>15293</b>	<b>19454</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>325</b>	<b>403</b>	<b>36</b>	<b>75</b>	<b>187</b>	<b>199</b>	<b>3824</b>	<b>4670</b>	<b>3,9</b>	<b>4,2</b>

**2.8. Կոլեկտիվ ուսուցում**

Համաձայն Հայաստանի անտառներում անտառշինության և անտառկառավարման պլանների պատրաստման հրահանգի, դաշտային գույքագրումից առաջ կազմակերպվել է անտառի գույքագրման և քարտեզագրման գործնական կամ կոլեկտիվ ուսուցում:

Կոլեկտիվ ուսուցումն իրականացվել է նախօրոք ընտրված ծառուտներում, 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 ուսուցումներին մասնակցել են ծրագրի հիմնական և տեխնիկական անձնակազմը, նույն թվում անտառտնտեսության համապատասխան մասնագետները:

Կոլեկտիվ ուսուցումը ներառել է՝

ա) անտառգույքագրման չափումների կատարման հրահանգավորում, շրջանաձև ռելասկոպիկ և հաշվարկային հրապարակներով վարժանքներ, չափագրումների տվյալների օգտագործում՝ ինքնաստուգման համար,

բ) 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:

## **2.9. Անտառկառավարման պլանավորման մասնակցային մոտեցում**

Անտառկառավարման պլանավորման մասնակցային մոտեցման հիմնական նպատակը շահագրգիռ խմբերին հնարավորության ընձեռնումն է աջակցելու անտառկառավարման պլանավորման պրոցեսին: 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: 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 հանդիպումներ են իրականացվել անտառտնտեսության աշխատակիցների և շրջակա համայնքների բնակիչների հետ, քննարկվել են կառավարման պլանի հիմնական դրույթները, անտառային քարտեզները համադրվել են համանքների կադաստրային քարտեզների հետ, վերհանվել և ճշտվել են առկա անհամապատասխանությունները:



### Բաժին 3. Անտառային հողերի բնութագիրը

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

Արտադրական նշանակության ընդհանուր հողատեսքերը զբաղեցնում են 3306,5հա, ամբողջությամբ անտառածածկ:

Պաշտպանական նշանակության հողատեսքերի ընդհանուր մակերեսը զբաղեցնում է ամբողջ տարածքի 62,1%-ը (12082հա), այդ թվում անտառածածկը՝ 10319,9հա է (85,4%), որից անտառմշակույթները՝ 125,7հա, չմիակցված աղարթով անտառմշակույթները՝ ընդամենը 4,7հա: Հրդեհված, հատված և չվերականգնված անտառային տարածքները զբաղեցնում են՝ 152,3հա, անտառային բացատները և բաց (պարապուտ) տարածքները՝ 285,1հա, նոսրուտները՝ 822,4հա: Ոչ անտառային հողերը զբաղեցնում են 442,5հա:

Հատուկ նշանակության հողատեսքերը զբաղեցնում են 4065,5հա (20,9%), այդ թվում անտառածածկ մակերեսը՝ 3784,7հա, որից անտառմշակույթները՝ 139,8հա: Հրդեհված, հատված և չվերականգնված անտառային տարածքները զբաղեցնում են 99,2հա, անտառային բացատները և պարապուտ տարածքները՝ 111,8հա: Ոչ անտառային հողերը զբաղեցնում են 23 հա:

Անտառտնտեսության ընդհանուր հողատեսքերում անտառածածկ մակերեսը 17408,2հա է: Ոչ անտառային հողերի մակերեսը զբաղեցնում է 465,5հա (աղյուսակ 7, քարտեզ 7):

#### Աղյուսակ 7. Ջիլիզայի անտառտնտեսության հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության կատեգորիաների

№	Հողատեսք	Կատեգորիա	Մակերեսը, հա
1	Ընդհանուր մակերեսը	Արտադրական	3306,5
		Պաշտպանական	12082,0
		Հատուկ նշանակության	4065,5
		Ընդամենը	19454,0
2	Անտառային հողեր	Արտադրական	3306,5
		Պաշտպանական	11562,8
		Հատուկ նշանակության	4119,2
		Ընդամենը	18988,5
3	Անտառածածկ մակերեսը	Արտադրական	3303,6
		Պաշտպանական	10319,9
		Հատուկ նշանակության	3784,7
		Ընդամենը	17408,2
3.1	Այդ թվում անտառմշակույթներ	Արտադրական	46,2
		Պաշտպանական	125,7
		Հատուկ նշանակության	139,8
		Ընդամենը	311,7
4	Չմիակցված անտառմշակույթներ	Արտադրական	4,3
		Պաշտպանական	4,7

№	Հողատեսք	Կատեգորիա	Մակերեսը, հա
		Ընդամենը	9,0
5	Ոչ անտառածածկ	Պաշտպանական	1259,8
		Հատուկ նշանակության	311,5
		Ընդամենը	1571,3
5.1	Հրդեհված, հատված և չվերականգնված	Պաշտպանական	152,3
		Հատուկ նշանակության	99,2
		Ընդամենը	251,5
5.2	Բացատներ և պարապուտ տարածքներ	Պաշտպանական	285,1
		Հատուկ նշանակության	111,8
		Ընդամենը	396,9
5.3	Նոսրուտներ	Պաշտպանական	822,4
		Հատուկ նշանակության	100,5
		Ընդամենը	922,9
6	Ոչ անտառային	Պաշտպանական	442,5
		Հատուկ նշանակության	23,0
		Ընդամենը	465,5

### 3.2. Անտառային հողերի և փոփոխությունն ըստ հողատեսքերի

2020թ անտառոտնտեսության մակերեսի ավելացումը 2008-ի համեմատությամբ 4161,0 հեկտարով (որից 4022,3հա-ը անտառային հողեր) բացատրվում է համայնքների վարչական սահմաններում անտառային հողատեսքերի, նախկինում անտառային հողերի ընդգրկման, մակերեսները երկրատեղեկատվական համակարգով ճշտման և Լալվարի անտառոտնտեսության Շամլուղի անտառպետության Զիլիզայի անտառոտնտեսության կազմում ընդգրկելու հանգամանքներով (աղյուսակ 8, 9):

### Աղյուսակ 8. Անտառոտնտեսության անտառային հողերի հողատեսքերի փոփոխությունը

№	Հողատեսքը	1989		2008		2020		Տարբերությունը
		Հա	%	Հա	%	Հա	%	
1.	Ընդհանուր	14546	100	15293,0	100	19454,0	100	+4161,0
2.	Անտառային հողեր, ընդամենը	13519	92,9	14966,2	97,8	18988,5	97,6	+4022,3
2.1.	Անտառածածկ, ընդամենը	12530		13851,1		17408,2		+3557,1
2.1.1.	Այդ թվում անտառմշակույթներ	150,9		179,1		311,7		+132,6
2.2.	Զմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ	151		1,5		9,0		+7,5
2.3.	Ոչ անտառածածկ, ընդամենն, այդ թվում	838		1113,6		1571,3		+457,7
2.3.1	Նոսրուտներ	377		361,9		922,9		+572,0
2.3.	Հրդեհված, հատված և չվերականգնված տարածքներ	-		39,3		251,5		+212,2
2.3.3	Բացատներ և պարապուտ տարածքներ	461		712,4		396,9		-315,5
3.	Ոչ անտառային հողեր	1027	7,1	326,8	2,2	465,5	2,4	+138,7

**Աղյուսակ 9. Ջիլիգայի անտառտնտեսության հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ անտառպետությունների**

№	Հողատեսքը	Այլընտրանքի	Խոժոռնի	Բերդաձորի	Ճոճկանի	Շամլուղի	Ընդամենը
1.	Ընդհանուր	4073,0	3685,0	2925,0	4380,0	4391,0	19454,0
2.	Անտառային հողեր, ընդամենը	4026,2	3682,2	2905,6	4206,1	4168,4	18988,5
2.1.	Անտառաձածկ, ընդամենը	3776,2	3485,6	2706,5	3717,7	3722,2	17408,2
2.1.1.	Այդ թվում անտառմշակույթներ	35,9	17,3	126,7	37,2	94,6	311,7
2.2.	Չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ	-	-	-	3,8	5,2	9,0
2.3.	Անտառային տնկարան	-	-	-	-	-	
2.4.	Ոչ անտառաձածկ, ընդամենը, այդ թվում	250,0	196,6	199,1	484,6	441,0	1571,3
2.4.1	Նոսրուտներ	40,9	26,8	129,3	339,4	386,5	922,9
2.4.2	Հրդեհված, հատված և չվերականգնված տարածքներ	67,3	109,9	33,3	29,0	12,0	251,5
2.4.3	Բացատներ և պարապուտ տարածքներ	141,8	59,9	36,5	116,2	42,5	396,9
3.	Ոչ անտառային հողեր	50,7	10,8	21,7	159,9	219,9	465,5

**3.3. Անտառաձածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ անտառակազմող ծառաթփատեսակների**

Անտառտնտեսությունում հիմնական անտառակազմող տեսակներն են արևելյան հաճարին, որի գերակշռությամբ ծառուտները զբաղեցնում են 6930,3հա՝ 1128740,0խտմ<sup>3</sup> ընդհանուր պաշարով, կամ անտառաձածկ մակերեսի 39,8%-ը և ընդհանուր պաշարի 51,8%-ը, ընդ որում 2008թ. համեմատությամբ մակերեսը ավելացել է 556,7 հեկտարով, իսկ ընդհանուր պաշարը նվազել է 45830խտմ<sup>3</sup>-ով, բոխու գերակշռությամբ ծառուտները զբաղեցնում են 4030հա, ընդհանուր պաշարը 479290խտմ<sup>3</sup> (անտառաձածկի 23,1%-ը և պաշարի 22%-ը), կաղնուտները՝ 3764հա, 462040խտմ<sup>3</sup> (անտառաձածկ տարածքի 21,6%-ը և պաշարի 21,2%-ը), դաժուտները՝ 1855,8հա, 69350,0խտմ<sup>3</sup> պաշարով (10,7% և 3,2%) և մնացած տեսակները միասին կազմում են անտառաձածկի 4,8%-ը և ընդհանուր պաշարի 1,8%-ը (աղյուսակ 10, քարտեզ 8):

**Աղյուսակ 10. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ անտառակազմող ծառատեսակների**

№	Գերակշռող ծառատեսակը	2008թ. առանց Շամլուղի անտառպետության		2020	
		մակերեսը, հա	պաշարը, մ <sup>3</sup>	մակերեսը, հա	պաշար, մ <sup>3</sup>
1	Սոճի	39,1	4440	49,3	7490
2	Կաղնի	1767,5	197160	3764,0	462040
3	Հաճարի	6373,6	1174570	6930,3	1128740
4	Բոխի	3566,6	455310	4030,0	479290
5	Հացի	102,9	8950	145,3	12190
6	Ընկուզենի	109,0	6240	183,8	13440
7	Թխկի	22,8	1680	22,9	1630
8	Թեղի	7,0	560	19,3	2080
9	Շագանակենի	3,7	140	4,8	290
10	Սպիտակ ակացիա	4,1	150	48,9	1630
11	Ղաժի	1587,9	57080	1855,8	69350
12	Լորենի	13,2	2030	10,7	1120
13	Փռչնի	38,4	1280	120,2	4450
14	Կաղամախի	0,3	10	–	-
15	Տանձենի	2,0	160	1,1	80
16	Խնձորենի	1,3	40	5,0	140
17	Թթենի	0,8	100	–	-
18	Ուռի	14,5	510	3,9	190
19	Թփեր	196,4	2220	212,9	2440
<b>Ընդամենը</b>		13851,1	1912630	17408,2	2186590

**3.4. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունը ըստ ծովի մակերևույթից բարձրության**

Անտառտնտեսությունում անտառները տեղաբաշխված են ծովի մակերևույթից 600-2000մ բարձրությունների վրա, ընդ որում մինչև 800մ բարձրության վրա գտնվում է 1608,8 հա մակերես, 86710մ<sup>3</sup> ընդհանուր պաշարով (ընդհանուր անտառածածկ տարածքի 9,3% և պաշարի 4,0%), 801–1200մ բարձրության վրա գտնվում է 7239,0 հա մակերես, 819580մ<sup>3</sup> ընդհանուր պաշարով (ընդհանուր անտառածածկ տարածքի 41,6% և պաշարի 37,5%), 1201-1600մ բարձրությունների վրա՝ 7635,7հա, 1154140մ<sup>3</sup> ընդհանուր պաշարով (44,2% և 52,9%), 1601-1800մ՝ 770,3հա, 113600մ<sup>3</sup> ընդհանուր պաշարով (4,5% և 5,2%), 1800մ-ից բարձր՝ ընդամենը 73,7հա, 7840մ<sup>3</sup>, անտառածածկի ընդամենը 0,4%-ը, ընդհանուր պաշարի 0,4%-ը (աղյուսակ 11):



**Աղյուսակ 11. Անտառածածկ մակերեսի և ընդհանուր պաշարի բաշխվածությունն ըստ ծովի մակերևույթից բարձրության**

Անտառատեսակ	Անտառածածկ, հա/դաշարը, մ <sup>3</sup>	Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մետր				
		Մինչև 800	801-1200	1201-1600	1601-1800	1800 մ-ից բարձր
Ախքյորփի	3776,2		1052,9	2259,4	427,4	36,5
	575780		142070	371150	59710	2850
Խոժոռնի	3485,6	11,9	1868,8	1399,4	168,3	37,2
	459720	420	238960	189340	26010	4990
Բերդաձորի	2706,5	999,5	1551,3	155,7		
	279970	67150	192430	20390		
Ճոճկանի	3717,7	464,4	1921,1	1332,2		
	374350	13860	183990	176500		
Շամլուղի	3722,2	133,0	844,9	2563,2	181,1	
	496770	5280	62130	401220	28140	
Անտառտնտեսություն	17408,2	1608,8	7239,0	7709,9	776,8	73,7
	2186590	86710	819580	1158600	113860	7840

**3.5. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ տարիքային խմբերի**

Անտառտնտեսությունում անտառածածկ մակերեսի և պաշարի հետևյալ բաշխվածությունն է ըստ տարիքային խմբերի: Երիտասարդ ծառուտները (I և II հասակային դասեր) զբաղեցնում են 530,8 հա, 30810մ<sup>3</sup> պաշարով (անտառածածկի 3,1% և պաշարի 1,4%-ը):

Միջին տարիքի ծառուտները, որոնք բացարձակ գերակշռում են, զբաղեցնում են 14064,6հա, 1842270մ<sup>3</sup> պաշարով (համապատասխանաբար 80,8% և 84,2%):

Հասունացող և հասուն ծառուտները զբաղեցնում են համապատասխանաբար 1508,4հա (8,7%) և 1304,4հա (7,6%), 197190մ<sup>3</sup> (9,0%) և 108920մ<sup>3</sup> (5,4%):

Անտառտնտեսության 2008թ. գնահատման արդյունքներով հետևյալ պատկերն է՝ երիտասարդ ծառուտները զբաղեցրել են անտառածածկի 2,4%-ը և պաշարի 0,5%-ը, միջին տարիքի ծառուտները՝ համապատասխանաբար 79,6% և 82,4%, հասունացող և հասուն ծառուտների մակերեսը՝ 11,1% և 6,9%, պաշարը՝ 12,8% և 4,3% (աղյուսակ 12, քարտեզ 9):

**Աղյուսակ 12. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ տարիքային խմբերի**

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Մակերեսը, հա							Պաշարը, մ <sup>3</sup>							Միջին տարիքը
		Ընդհանուր Մակերեսը, հա	այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի						Ընդհանուր պաշարը, մ <sup>3</sup>	այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի						
			երիտասարդ		միջին տարիքի	հասունացող	հասուն և գերհասուն			երիտասարդ		միջին տարիքի	հասունացող	հասուն և գերհասուն		
			1	2			ընդամենը	այդ թվում գերհասուն		1	2			ընդամենը	այդ թվում գերհասուն	
1	Սոճի	49,3	3,2	18,2	27,9				7490	150	2680	4660			42	
2	Կաղնի	3764,0		18,5	3629,3	101,4	14,8		462040		850	440330	17870	2820	97	
3	Հաճարի	6930,3		229,7	6249,3	364,1	87,2		1128740		14420	1011890	78500	20690	100	
4	Բոխի	4030,0	3,7	221,6	2896,0	595,5	313,2		479290	110	11610	333330	84130	50110	70	
5	Հացի	145,3	2,6	13,5	129,2				12190	10	260	11860			71	
6	Ընկուզենի	183,8		4,0	179,8				13440		170	13270			59	
7	Թխկի	22,9		12,2	7,4	.3,3			1630		430	870	330		64	
8	Թեղի	19,3		0,4	18,9				2080		20	1960			61	
9	Շագանակենի	4,8			4,8				290			290			60	
10	Սպիտակ ակացիա	48,9					48,9	48,2	1630					1630	1620	42
11	Ղաժի	1855,8			735,8	397,1	722,9	85,7	69350			24300	14820	30230	4870	52
12	Լորենի	10,7			10,7				1120			1120				70
13	Փռչնի	120,2			39,7	32,5	48,0		4450			190				27
14	Տանձենի	1,1				1,1			80	10	90	40	250			48
15	Խնձորենի	5,0	0,8	2,4	1,8				140			840	90	1300	910	26
16	Ուտի	4,5			4,5				190							
17	Թփեր	212,3			129,5	13,4	69,4		2440							
<b>Անտառոտնտեսություն 2020թ</b>		17408,2	10,3	520,5	14064,6	1508,4	1304,4	173,3	2186590	280	30530	1842270	197190	108920	7400	85
<b>Անտառոտնտեսություն 2008թ</b>		13851,1	164,2	168,1	11025	1548	975,7	124,6	1912630	1370	9050	1576340	244890	80980	5330	84
Ախրյորիի ատպ. 2020		3776,2		137,7	3406,8	227,1	4,6		575780		9310	521780	43860	830		96
Խոժոռնի ատպ. 2020		3485,6	2,8	175,7	3217,5	73,2	16,4	0,9	459720	70	989	451801	5630	1230	10	84
Բերդաձորի ատպ. 2020		2706,5		91,7	2347,6	209,2	58,0	40,0	279970		4070	256430	17780	1690	1010	69
Ճոճկանի ատպ. 2020		3717,7	3,7	64,4	2415,8	435,6	798,2	63,2	374350	50	4510	263610	53950	52230	3230	78
Շամլուղի ատպ. 2020		3722,2	3,8	51,0	2676,9	563,3	427,2	69,2	496770	160	2750	364950	75970	52940	3150	93

**3.6. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության և տարիքային խմբերի**

Անտառածածկ տարածքի 27,3%-ը (4709,7հա) և պաշարի 27,2%-ը (594430մ<sup>3</sup>) գտնվում են մինչև 20° թեքությունների վրա, իսկ 30°-ից բարձր թեքություններում տեղաբաշխված են 7084,4հա անտառներ՝ 902150մ<sup>3</sup> ընդհանուր պաշարով (համապատասխանաբար 40,7% և 41,3%) (աղյուսակ 13, քարտեզ 10):

**Աղյուսակ 13. Անտառածածկ ընդհանուր մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության աստիճանի և տարիքային խմբերի**

Լանջի թեքության աստիճանը	անտառածածկ մակերեսը, հա	պաշարը, մ <sup>3</sup>	Տարիքային խումբ							
			երիտասարդ		միջին տարիքային		հասունացող		հասուն և գերհասուն	
			անտառածածկ մակերեսը, հա	պաշարը, մ <sup>3</sup>	անտառածածկ մակերեսը, հա	պաշարը, մ <sup>3</sup>	անտառածածկ մակերեսը, հա	պաշարը, մ <sup>3</sup>	անտառածածկ մակերեսը, հա	պաշարը, մ <sup>3</sup>
մինչև 5°	149,6	15090	13,4	800	117,2	12290	12,8	1660	6,2	340
6-10°	345,0	40660	22,7	166	279,5	33380	20,4	2830	22,4	2790
11-15°	1043,1	130840	34,5	314	825,9	99800	72,8	12650	109,9	15250
16-20°	3172,0	407840	89,0	6250	2621,3	339840	269,3	38630	192,4	23120
21-25°	3338,3	406350	140,0	11760	2588,4	326670	378,0	45640	231,9	26600
26-30°	2275,8	283660	57,8	3030	1852,8	240390	175,2	23220	190,0	17020
31-35°	6387,1	823750	160,9	8260	5181,2	727860	549,1	67180	495,9	20450
36-40°	689,0	78280	12,5	230	591,0	69340	29,8	5360	55,7	3350
40°-ից բարձր	8,3	120			7,3	100	1,0	20		
<b>Անտառտնտեսություն</b>	<b>17408,2</b>	<b>2186590</b>	<b>530,8</b>	<b>30810</b>	<b>14064,6</b>	<b>1849670</b>	<b>1508,4</b>	<b>197190</b>	<b>1304,4</b>	<b>108920</b>

**3.7. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի**

Անտառների միջին բոնիտետային դասը III-7 է, համեմատաբար բարձր բոնիտետային դասով առանձնանում են հաճարկուտները, որոնց միջին բոնիտետային դասը III-1 է, բոխին՝ III-3 սոճին՝ I-8, բարձրաբուն կաղնուտներին՝ IV-1 (աղյուսակ 14, քարտեզ 11):

**Աղյուսակ 14. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի**

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Բոնիտետային դասեր							
		1	2	3	4	5	5ա	Ընդ. հա	Միջին բոնիտետ
1.	Սոճի	24,5	18,9	5,9				49,3	1,8
2.	Կաղնի			934,2	2252,8	556,3	20,7	3764,0	4,1
3.	Հաճարի	5,8	239,1	5871,3	780,0	34,1		6930,3	3,1

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Բռնիտետային դասեր							Ընդ. հա	Միջին բռնիտետ
		1	2	3	4	5	5ա			
4.	Բոխի	30,0	84,9	2694,1	1095,0	120,5	5,5	4030,0	3,3	
5.	Հացի	4,4	8,3	36,3	65,8	30,5		145,3	3,8	
6.	Ընկուզենի	0,3	13,9	161,3	8,3			183,8	3,0	
7.	Թխկի		0,1	2,7	20,1			22,9	3,9	
8.	Թեղի	1,5	3,1	9,9	4,8			19,3		
9.	Շագանակենի				4,8			4,8	4,0	
10.	Սպիտակ ակացիա			1,5	2,8	9,7	34,9	48,9	5,3	
11.	Ղաժի				2,0	792,3	1061,5	1855,8	5,3	
12.	Լորենի			10,7				10,7	3,0	
13.	Փռչի					51,1	69,1	120,2	5,5	
14.	Տանձենի				1,1			1,1	3,5	
15.	Խնձորենի			0,8	1,1	3,1		5,0	3,9	
16.	Ուռի				3,9			3,9	4,0	
17.	Թփեր					25,3	187,6	212,9	5,4	
<b>Անտառտնտեսություն</b>		<b>66,5</b>	<b>368,5</b>	<b>9728,7</b>	<b>4242,5</b>	<b>1622,7</b>	<b>1379,3</b>	<b>17408,2</b>	<b>3,7</b>	

### 3.8. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության

Անտառտնտեսության ծառուտների միջին լրիվությունը 0,52 է, ընդ որում կաղնուտներում և հաճարկուտներում համապատասխանաբար 0,51 և 0,52, սոճուտներում և բոխու գերակշռությամբ ծառուտներում՝ 0,66, 0,55: 2008թ. անտառտնտեսության ծառուտների միջին լրիվությունը եղել է 0,50:

Ախքյորփու անտառապետությունում միջին լրիվությունը գնահատվել է 0,50, Խոժոռնու անտառապետությունում 0,50, Բերդաձորի անտառապետությունում 0,57, Ճոճկանի անտառապետությունում 0,51 և Շամլուղի անտառապետությունում 0,54:

Ցածր լրիվության (0,3-0,4) ծառուտները զբաղեցնում են ընդհանուր 3992,4հա մակերես, կամ ընդհանուր մակերեսի 22,9%-ը: 2008թ. գույքագրման արդյունքներով կազմել 4859,8հա (35,1%): Միջին լրիվության (0,5-0,6) ծառուտները զբաղեցնում են ընդհանուր 10047 հա մակերես՝ 57,7%-ը, 2008թ. 7843,9 հա (56,6%):

Բարձր լրիվության (0,7 և բարձր) ծառուտները կազմում են ընդհանուր անտառածածկի 19,4%-ը, 2008թ՝ 8,3% (աղյուսակ 15, քարտեզ 12):

### Աղյուսակ 15. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Տարին	Լրիվությունը									
			0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	Ընդամենը	Միջին
1	Սոճի	2008	2,7	3,6	1,5	8,8	7,4	5,1	2,5	7,5	39,1	0,70
		2020	4,1	5,4	5,8	7,0	12,4	6,6	0,5	7,5	49,3	0,66
2	Կաղնի	2008	118,9	289,1	728,1	565,9	62,8	2,7			1758,7	0,50
		2020	197,6	429,0	1358,8	1293,1	375,7	106,6	3,2		3764,0	0,51
3	Հաճարի	2008	709,8	1864,1	1738,5	1309,4	663,4	71,7	12,2	4,5	6373,6	0,49
		2020	558,6	1301,6	1626,9	2015,1	1068,8	308,7	40,4	10,0	6930,3	0,52
4	Բոխի	2008	255,1	748,7	1271,9	1096,5	134,2	60,2			3566,6	0,51
		2020	132,8	528,1	927,8	1454,0	756,8	207,6	17,6	5,3	4030,0	0,55
5	Հացի	2008	6,5	25,6	27,4	41,5		1,9			102,9	0,51
		2020	4,6	30,6	67,1	38,5	3,1	0,9	0,5		145,3	0,51

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Տարին	Լրիվությունը								Ընդամենը	Միջին
			0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0		
6	Թխկի	2008	5,3	1,2	15,3						22,8	0,46
		2020	3,3	3,7	12,2			3,7			22,9	0,50
7	Ընկուզենի	2008	36,4	58,3	14,3						109,0	0,38
		2020	18,5	68,9	78,6	10,1	7,0	0,7			183,8	0,46
8	Թեղի	2008		1,4	2,6	3,0					7,0	0,52
		2020	0,5	1,5	4,4	7,9	4,0	1,0			19,3	0,50
9	Կաղամախի	2008			0,3						0,3	0,50
		2020									-	
10	Ուռի	2008				14,5					14,5	0,60
		2020				3,9					3,9	0,60
11	Շագանակենի	2008	3,7								3,7	0,30
		2020		4,8							4,8	
12	Ղաժի	2008	111,3	427,6	725,0	215,5	95,3	13,2			1587,9	0,49
		2020	143,9	298,4	557,7	448,9	259,6	145,9	1,4		1855,8	0,52
13	Լորենի	2008			2,7	10,5					13,2	0,58
		2020					10,7				10,7	0,70
14	Տանձենի	2008	1,4		0,6						2,0	0,36
		2020	1,1								1,1	0,30
15	Խնձորենի	2008		1,3							1,3	0,40
		2020	1,6	0,2		0,8	0,9	1,5			5,0	0,57
16	Սպիտակ ակացիա	2008	2,0	1,4	0,7						4,1	0,37
		2020	0,7	2,0	33,6	12,6					48,9	0,52
17	Փռչնի	2008	0,1	25,7	8,4	4,2					38,4	0,44
		2020	6,0	44,6	64,5	5,1					120,2	0,46
18	Թփեր	2008	7,9	86,1	21,0	16,1	1,8				128,4	0,43
		2020	71,5	99,7	24,0	14,8	2,9				212,9	0,43
Անտառտնտեսություն		2008	1312,2	3547,6	4558,3	3285,6	964,9	155,8	14,7	12	13851,1	0,50
		2020	1173,7	2818,7	4761,4	5285,6	2501,9	783,2	63,6	22,8	17408,2	0,52
Ավաբյուրի		2020	498,4	944,8	912,9	1095,5	291,1	27,3	6,2	-	3776,2	0,50
Խոժոռնի		2020	210	644,9	662,5	943,8	773,3	234,5	6,4	10,0	3485,6	0,50
Բերդաձորի		2020	112,5	228,2	527,2	827,0	694,6	310,9	6,1		2706,5	0,57
Ճոճկանի		2020	241,5	522,4	1333,1	1035,8	413,1	157,1	1,9	12,8	3717,7	0,51
Շամլուղի		2020	111,3	478,4	1325,7	1383,5	329,8	53,4	43,0	-	3722,2	0,54

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

Անտառածածկ մակերեսի ընդամենը 3,1%-ը (530,8հա) 1-ին և 2-րդ հասակային դաս) ծառուտներ են, որոնցում ընդհանուր պաշարը կազմում է 32810մ<sup>3</sup> (1,5%), 2008թ. այն կազմել է 2,4% (332,3հա) և 10420մ<sup>3</sup>, 0,54%: 3-րդ և 4-րդ հասակային դասի ծառուտների ընդհանուր մակերեսը 2008թ. համեմատությամբ 2020թ. ավելացել է 156,7 հեկտարով, ինչը բացատրվում է երիտասարդ տարիքային խմբից ավելի բարձր հասակային դաս տեղաշարժով: 5-6 հասակային դասերի ծառուտների մակերեսը 2008թ. համեմատությամբ ավելացել է 2241,3 հեկտարով, իսկ ընդհանուր պաշարը 134200մ<sup>3</sup>-ով: 2008թ. համեմատությամբ ավելավել է նաև 7 և բարձր հասակային դասերի ծառուտների ընդհանուր մակերեսը 960,1 հեկտարով, իսկ ընդհանուր պաշարը՝ 139090մ<sup>3</sup>-ով (աղյուսակ 16, քարտեզ 13):

**Աղյուսակ 16. Զիլիզայի անտառտնտեսության անտառածածկ մակերեսի և պաշարի փոփոխության դինամիկան ըստ գերակշռող ծառատեսակների ու հասակային դասերի**

Գերակշռող ծառատեսակը	Գույքագրման տարին	Հասակային դասեր									Միջին տարիք
		Համարիչ- մակերեսը (հա), Հայտարար- պաշարը (մ <sup>3</sup> )									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII և բարձր	Ընդամենը	
Սոճի	2008	5	25	9,1						39,1	31
		170	3040	1230						4440	
	2020	3,2	18,2	25,9	2,0					49,3	43
		150	2680	4360	300					7490	
Կաղնի	2008	0,6	13	29,1	565,2	889	216,5	45,3	8,7	1767,5	89
			360	1490	53920	105150	28820	6370	1050	197160	
	2020		18,5	58,2	564,9	1656,9	930,2	362,4	152,9	3674,0	97
			850	3920	48550	189210	136510	56670	26330	462040	
Հաճարի	2008	117,5	37,3	62,9	842,7	2106,9	2299,6	680,8	225,9	6373,6	101
		930	1750	6970	108280	357170	471570	171250	56650	1174570	
	2020		273,1	70,9	868,6	2416,3	2001,6	1016,8	213,0	6930,3	101
			15170	10740	94540	362090	356720	224270	65210	1128740	
Բոխի	2008	41,1	43,5	899,4	2156	426,6				3566,6	69
		270	2470	78650	298470	75450				455310	
	2020	3,7	221,6	832,0	2286,5	652,6	33,6			4030,0	71
		110	12860	74940	284190	101820	5370			479290	
Հացի	2008		12,2	30,2	57,1	3,4				102,9	65
			240	2130	6260	320				8950	
	2020	2,6	13,5	37,8	35,3	50,7	5,4			145,3	71
		10	260	2930	3860	4700	430			12190	
Թխկի	2008		8,8	7,2		2,6		4,2		22,8	66
			270	430		310		670		1680	
	2020		12,2	3,7	0,1	3,6		3,3		22,9	64
			430	570	10	290		330		1630	
Թեղի	2008		1,4	5,6						7,0	49
			40	520						560	
	2020		0,4	10,0	8,9					19,3	50
			20	1120	260					2080	
Ընկուզենի	2008		22,6	75	11,4					109,0	49
			820	4250	1170					6240	
	2020		4,0	158,8	19,1	1,9				183,8	60
			170	11120	1880	270				13440	
Շագանակենի	2008			3,7						3,7	50
				140						140	
	2020			4,8						4,8	60
				290						290	
Ղաճի	2008			137,4	263,0	470,7	407,8	278,6	30,4	1587,9	51
				1430	4440	16740	17580	14630	2260	57080	
	2020			69,4	250,5	723,9	517,4	271,8	22,8	1855,8	52
				710	4530	26670	21730	14160	1550	69350	
Ակացիա սպիտակ	2008						1,3	0,2	2,6	4,1	36
							30		120	150	
	2020						0,7		48,2	48,9	43
							10		1620	1630	

Գերակշռող ծառատեսակը	Գույքագրման տարին	Հասակային դասեր									
		Համարիչ- մակերեսը (հա), Հայտարար- պաշարը (մ <sup>3</sup> )									Միջին տարիք
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII և բարձր	Ընդամենը	
Լորենի	2008							13,2		13,2	66
								2030		2030	
2020								10,7		10,7	70
								1120		1120	
Ուռի ծառանմ.	2008			14,5						14,5	25
				51						51	
2020				3,9						3,9	30
				140						140	
Տանձենիի	2008					0,6	1,4			2	111
						60	100			130	
2020							1,1			1,1	120
							80			80	
Փռչնի	2008		3	20,4	15					38,4	59
			30	550	700					1280	
2020				3,7	0,6	21,3	14,1	34,4	46,1	120,2	65
				40	10	590	470	1310	2030	4450	
Խնձորենի	2008		1	0,3						1,3	41
			20	20						40	
2020		0,8	2,4	1,8						5,0	36
		10	90	40						140	
Թփեր	2008			128,4			0,8		68	197,2	15
				730			10		1490	2230	
2020				33,0	96,5	12,0	24,7	3,4	42,7	212,3	
				260	580	90	500	30	980	1460	
Անտառտնտեսություն	2008	164,2	168,1	1423,2	3910,4	3899,8	2927,5	1022,3	335,6	13851,1	84
		1370	9050	99050	473240	555200	518200	194950	61570	1912630	
2020		10,3	520,5	1400,7	4089,6	5539,8	3528,8	1702,8	615,7	17408,2	86
		280	32530	111180	439390	685780	521820	297890	97720	2186590	

### 3.10. Անտառի տիպը

Անտառչինության 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 անտառները տեղաբաշխված են կենտրոնական-արևմտաանդրկովկասյան մարզում, որի բուսականությունն առանձնանում է հարուստ կենսաբազմազանությամբ, լավ զարգացած անտառներով արևելյան կաղնու և հաճարի ծառատների գերակշռությամբ: Տարածաշրջանի կլիման նպաստում է անտառտնտեսության տարածքում անտառի թարմ (չափավոր խոնավ) տիպերի գերակշռությանը (տարախոտային), որը զբաղեցնում է ընդհանուր անտառածածկի 69,8%-ը (12145,2հա) (աղյուսակ 17):

**Աղյուսակ 17. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառի տիպերի**

№	Անտառի տիպերի խմբեր	Գերակշռող ծառատեսակները							
		Սոճի	Կաղնի	Հաճարի	Բոխի	Հացի	Թխիլի	Այլ տեսակներ	Ընդամենը
1	Հացազգգիխոտային		87,9		4,9			10,3	103,1
2	Մեղյալ ծածկույթ	25,7	14,2	70,9	26,6	0,6		17,7	155,7
3	Շողախոտային	3,4	124,1	2411,5	1187,6	20,1		1036,4	4783,1
4	Տարախոտային	19,2	3341,0	4436,6	2779,3	124,6	22,9	1421,6	12145,2
5	Բոշխային		106,8		3,2			70,4	180,4
6	Պտերային	1,0		6,0					7,0
7	Գետնաստղային			5,3	28,4				33,7
<b>Ընդամենը</b>		49,3	3674,0	6930,3	4030,0	145,3	22,9	2556,4	17408,2

**3.11. Անտառածման պայմանների տիպ**

Անտառտնտեսությունների 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

O-չափազանց չոր,

1- չոր,

2- թարմ (չափավոր խոնավ),

3- խոնավ,

4- թաց,

5- ճահիճ:

Անտառզնահատման տվյալների վերլուծությունից կարելի է եզրակացնել, որ Զիլիզայի անտառտնտեսությունում գերակշռում են համեմատաբար բերրի աճման պայմաններով չափավոր խոնավ տիպը (C-2) 9526,1 հա, կամ ընդհանուր անտառածածկի 54,7%-ը (աղյուսակ 18):

Կարելի է եզրահանգել, որ անտառտնտեսություններում անտառածման պայմանները բարենպաստ են թարմ չափավոր խոնավությամբ համեմատաբար բերրի հողերում աճող անտառային տեսակների համար, որը և հաշվի է առնվել անտառվերականգնման համալիր միջոցառումների նախատեսման ժամանակ:



**Աղյուսակ 18. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառածման պայմանների տիպերի**

Բոնիտետային դաս	Գերակշռող ծառատեսակների մակերեսը, հա							
	Սոճի	Կաղնի	Հաճարի	Բոխի	Հացի	Թխկի	Այլ տեսակներ	Ընդամենը, հա
A2		9,9					11,0	20,9
B1	7,3	385,1		335,0	2,2		414,2	1443,8
B2	5,8	523,2	182,5	180,0	18,8	2,1	437,3	1349,7
B3	4,2	12,3					0,7	17,2
C1	12,0	830,5	1364,7	255,0	21,6	12,2	1424,9	3920,9
C2	18,5	1214,3	5072,6	2903,6	96,6	8,6	211,9	9526,1
C3	1,5	285,9	77,4	114,5	6,1		56,4	541,8
D1		18,2	34,0	23,6				75,8
D2		94,6	199,1	218,3				512,0
<b>Ընդամենը</b>	49,3	3674,0	6930,3	4030,0	145,3	22,9	2556,4	17408,2

**3.12. Հիմնական անտառկազմող ծառատեսակների գնահատման միջին ցուցանիշները**

Անտառտնտեսությունում անտառների միջին տարբը 86 է, միջին բոնիտետային դասը՝ 3,7, ծառուտների միջին լրիվությունը 0,52 է, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 126խտմ<sup>3</sup>, միջին տարեկան աճը՝ 1,46խտմ<sup>3</sup>: Ծառուտի միջին կազմը՝ 3,2հաճարի, 3,2բոխի, 1,7 կաղնի, 1,2 դաժի, 0,3 հացի, 0,2թխկի, 0,1ընկուզենի, 0,1փոշնի (աղյուսակ 19):

Գնահատման նշված ցուցանիշները 2008թ. հետևյալն են՝ միջին տարբը 84, միջին բոնիտետային դասը 3,7, ծառուտների միջին լրիվությունը 0,50, 1 հեկտարի միջին պաշարը 138մ<sup>3</sup>, միջին տարեկան աճը՝ 1,64մ<sup>3</sup>: Ծառուտի միջին կազմը՝ 3,8հաճարի, 3,1բոխի, 1,3կաղնի, 1,1դաժի, 0,4հացի, 0,2թխկի, 0,1ընկուզենի:

Անտառպետություններում գնահատման միջին ցուցանիշները 2020թ. հետևյալն է՝ *Ախքյոռորփու* անտառպետությունում՝ միջին տարիքը 96, միջին բոնիտետային դասը՝ 3,2, միջին լրիվությունը՝ 0,50, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 154մ<sup>3</sup>, միջին տարեկան աճը՝ 1,60մ<sup>3</sup>: Միջին կազմը՝ 6,7հաճարի, 2,6բոխի, 0,4կաղնի, 0,2թխկի, 0,1դաժի:

2008թ՝ միջին տարբը 99, միջին բոնիտետային դասը՝ 3,1, միջին լրիվությունը՝ 0,50, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 174խտմ<sup>3</sup>, միջին տարեկան աճը՝ 1,76խտմ<sup>3</sup>: Միջին կազմը՝ 6,6հաճարի, 2,5բոխի, 0,5կաղնի, 0,2դաժի, 0,1հացի, 0,1թխկի:

*Խոժոռնու* անտառպետությունում՝ 2020թ. միջին տարիքը 85, միջին բոնիտետային դասը՝ 3,3, միջին լրիվությունը 0,54, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 132խտմ<sup>3</sup>, միջին տարեկան աճը՝ 1,55մ<sup>3</sup>, միջին կազմը՝ 4,5հաճարի, 3,4բոխի, 0,9կաղնի, 0,6դաժի, 0,3թխկի, 0,2հացի, 0,1լորի:

2008թ՝ միջին տարբը 87, միջին բոնիտետային դասը 3,3, միջին լրիվությունը 0,50, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 150խտմ<sup>3</sup>, միջին տարեկան աճը՝ 1,72խտմ<sup>3</sup>: Միջին կազմը՝ 5հաճարի, 3բոխի, 0,9կաղնի, 0,6ղաժի, 0,3թխկի, 0,2հացի:

*Բերդաձորի* անտառապետությունում՝ 2020թ. միջին տարբը 69, միջին բոնիտետային դասը 3,8, միջին լրիվությունը 0,57, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 104խտմ<sup>3</sup>, միջին տարեկան աճը՝ 1,51մ<sup>3</sup>, միջին կազմը՝ 4,2բոխի, 2,0հաճարի, 1,7ղաժի, 0,7հացի, 0,6 կաղնի, 0,4ընկուզենի, 0,3թխկի, 0,1հոնի:

2008թ՝ միջին տարբը 67, միջին բոնիտետային դասը 3,8 միջին լրիվությունը 0,50, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 109մ<sup>3</sup>, միջին տարեկան աճը՝ 1,62խտմ<sup>3</sup>: Միջին կազմը՝ 4,4բոխի, 2հաճարի, 1,7ղաժի, 0,7հացի, 0,6կաղնի, 0,3ընկուզենի, 0,2թխկի, 0,1հոնի:

*Ճոճկանի* անտառապետությունում՝ 2020թ. միջին տարբը 79, միջին բոնիտետային դասը 4,4, միջին լրիվությունը 0,53, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 101խտմ<sup>3</sup>, միջին տարեկան աճը՝ 1,28խտմ<sup>3</sup>, միջին կազմը՝ 3,5կաղնի, 2,9բոխի, 2,2ղաժի, 0,6հացի, 0,5հաճարի, 0,1թխկի, 0,1փոռչի, 0,1ցաքի:

2008թ՝ միջին տարբը 76, միջին բոնիտետային դասը 4,4 միջին լրիվությունը 0,51, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 107խտմ<sup>3</sup>, միջին տարեկան աճը՝ 1,47խտմ<sup>3</sup>: Միջին կազմը՝ 3,1բոխի, 3կաղնի, 2,1ղաժի, 0,8հաճարի, 0,6հացի, 0,1թխկի, 0,1տանձենի, 0,1փոռչի, 0,1ցաքի:

*Շամլուղի* անտառապետությունում՝ 2020թ. միջին տարբը 93, միջին բոնիտետային դասը 3,9, միջին լրիվությունը 0,54, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 133խտմ<sup>3</sup>, միջին տարեկան աճը՝ 1,43խտմ<sup>3</sup>, միջին կազմը՝ 3,4կաղնի, 3,1բոխի, 2,0հաճարի, 0,8ղաժի, 0,3հացի, 0,1թխկի, 0,1սոճի, 0,1ակացիա, 0,1փոռչի :

2008թ՝ միջին տարբը 105, միջին բոնիտետային դասը 3,9 միջին լրիվությունը 0,55, 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 169խտմ<sup>3</sup>, միջին տարեկան աճը՝ 1,61խտմ<sup>3</sup>: Միջին կազմը՝ 3,0բոխի, 2,9կաղնի, 2,4բոխի, 0,8ղաժի, 0,4հացի, 0,1թխկի, 0,1փոռչի, 0,1տանձ, 0,1սոճի, 0,1ակցիա սպիտակ:

**Աղյուսակ 19. Տեղեկագիր անտառզնահատման միջին ցուցանիշների՝ ըստ գերակշռող ծառատեսակների**

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Տարիներ	Գնահատման միջին ցուցանիշներ					Ծառուտի միջին կազմը
			Տարիքը	Քոնիստերի դասը	Լրիվությունը	<sup>1</sup> հա անտառածածկ մակերեսի միջին ասառատ. մ <sup>3</sup>	Պաշարի 1 հա. անտառածածկի միջին անը	
1	Սոճի	2020	43	1,8	0,66	152	3,53	9,5ս0,4բ0,1հց
		2008	31	1,7	0,70	114	3,67	9,7սոճի0,3բոխի
2	Կաղնի	2020	97	4,1	0,51	120	1,24	5,0կաղնի3,2բոխի1,0ղաժի0,4հացի0,3հաճարի0,1թխկի
		2008	89	4,0	0,51	112	1,26	5,1կաղնի3բոխի0,7ղաժի0,6հացի0,4հաճարի0,1թխկի0,1տանձոնի
3	Հաճարի	2020	100	3,1	0,53	163	1,63	7հաճարի2,5բոխի0,3կաղնի0,2թխկի
		2008	102	3,0	0,50	184	1,80	7,5հաճարի2,1բոխի0,2թխկի0,2կաղնի
4	Բոխի	2020	71	3,3	0,55	121	1,70	6,3բոխի1,4կաղնի1,2հաճարի0,5հացի0,3թխկի0,3ղաժի
		2008	70	3,3	0,51	128	1,82	6,3բոխի1,4կաղնի1,0հաճարի0,8հացի0,3ղաժի0,2թխկի
5	Հացի	2020	71	3,8	0,51	84	1,18	5,9հացի1,8բոխի1,2կաղնի0,7ղաժի0,3թխկի0,1թեղի
		2008	65	3,7	0,51	87	1,34	5,8հացի2,6բոխի1,0կաղնի0,3թխկի0,3ղաժի
6	Թխկի	2020	64	3,9	0,50	71	1,11	5,9հացի1,8բոխի1,2կաղնի0,7ղաժի0,3թխկի0,1թեղի
		2008	87	4,3	0,47	74	0,85	6,5թխկի1,9հաճարի0,6ղաժի0,6փոշնի0,2կաղնի0,2հացի
7	Րնկուզենի	2020	60	3,0	0,46	73	1,22	7,7րնկուզենի0,8բոխի0,5հոնի0,2հացի0,2թխկի0,2ղաժի0,1լորենի
		2008	50	2,9	0,38	57	1,14	8,7րնկուզենի0,6հոնի0,3բոխի0,1թխկի0,1հացի0,1լորենի0,1խնձորենի
8	Շագանակենի	2020	60	4,0	0,40	60	1,0	7,7շագ. 0,8բոխի0,5հոնի0,3հացի0,2կաղնի0,2թխկի0,2ղաժի0,1լորի
		2008	50	3,0	0,30	38	0,76	8,9շագանակենի1,1հոնի
9	Սպիտակ ակացիա	2020	43	5,5	0,52	33	0,77	5,6ակացիա սպիտակ1,8ղաժի1,4փոշնի0,3թխկի0,3թեղի0,3հացի 0,3բոխի
		2008	36	3,6	0,37	37	1,02	9,5ակացիա սպրտակ0,3կաղնի0,2հացի
10	Ղաժի	2020	52	5,7	0,52	37	0,71	7,3ղաժի1,2կաղնի0,5բոխի0,4հացի0,3փեշնի0,2ցաքի0,1թխկի
		2008	51	5,7	0,49	36	0,70	7,4ղաժի1,1կաղնի0,5հացի0,4բոխի0,3ցաքի0,1թխկի0,1հոնի0,1փոշնի
11	Լորենի	2020	70	3,0	0,70	105	1,50	3,7լորի3,5բոխի1կաղնի0,9թխկի0,9հացի
		2008	66	3,0	0,58	154	2,33	4,2լորենի2,9բոխի1,1թխկի1,1հացի0,7կաղնի
12	Ուռի ծառանման	2020	30	4,0	0,60	36	1,20	3,8ուռի2,1ղաժի2,1փոշնի1րնկուզենի1այլանդ.
		2008	25	4,0	0,6	35	1,40	4ուռի2ղաժի2փոշնի1րնկուզենի1սերկկլի
14	Տանձենի	2020	120	3,5	0,30	73	0,61	
		2008	111	3,8	0,38	90	0,81	

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Տարիներ	Գնահատման միջին ցուցանիշներ					Ծառուտի միջին կազմը
			Տարիքը	Բոնիտետի դասը	Լրիվությունը	1 հա անտառածածկ մակերեսի միջին առաջադր. մ <sup>3</sup>	Պաշարի 1 հա. անտառածածկի միջին անը	
15	Խնձորենի	2020	36	3,9	0,57	28	0,78	
		2008	42	4,8	0,40	31	0,74	
16	Փռչնի	2020	65	5,5	0,46	37	0,57	
		2008	59	5,5	0,44	33	0,56	
Անտառտնտեսություն		2020	86	3,7	0,52	126	1,46	3,2հաճարի3,2բոխի1,7կաղնի1,2ղաժի0,3հացի0,2թխկի0,1ընկուզենի0,1փռչնի
		2008	84	3,7	0,50	138	1,64	3,8հաճարի3,1բոխի1,3կաղնի1,1ղաժի0,4հացի0,2թխկի0,1ընկուզենի
Անտառպետություններ								
Ախքյորփի		2020	96	3,2	0,50	154	1,60	6,7հաճարի2,6բոխի0,4կաղնի0,2թխկի0,1ղաժի
		2008	99	3,1	0,50	174	1,76	6,6հաճարի2,5բոխի0,5կաղնի0,2ղաժի0,1հացի0,1թխկի
Խոժոռնի		2020	85	3,3	0,54	132	1,55	4,5հաճարի3,4բոխի0,9կաղնի0,6ղաժի0,3թխկի0,2հացի0,1լորի
		2008	87	3,3	0,50	150	1,72	5հաճարի3բոխի0,9կաղնի0,6ղաժի0,3թխկի0,2հացի
Բերդաձորի		2020	69	3,8	0,57	104	1,51	4,2բոխի2,0հաճարի1,7ղաժի0,7հացի0,6կաղնի0,4ընկուզենի0,3թխկի0,1հոնի
		2008	67	3,8	0,50	109	1,62	4,4բոխի2հաճարի1,7ղաժի0,7հացի0,6կաղնի0,3ընկուզենի0,2թխկի0,1հոնի
Ճոճկանի		2020	79	4,4	0,53	101	1,28	3,5կաղնի2,9բոխի2,2ղաժի0,6հացի0,5հաճարի0,1թխկի0,1փռչնի0,1ցաքի
		2008	76	4,4	0,51	107	1,41	3,1բոխի3կաղնի2,1ղաժի0,8հաճարի0,6հացի0,1թխկի0,1տանձենի01փռչնի01ցաքի
Շամլուղի		2020	93	3,9	0,54	133	1,43	3,4կաղնի3,1բոխի2,0հաճարի0,8ղաժի0,3հացի0,1թխկի0,1սոճի0,1ակացիա0,1փռչնի
		2008	105	3,9	0,55	169	1,61	3,0բոխի2,9կաղնի2,4բոխի0,8ղաժի0,4հացի0,1թխկի0,1փռչնի0,1տանձ,0,1սոճի 0,1ակցիա սպիտակ

### 3.13. Անտառի ներկա իրավիճակի վերլուծություն

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

Անտառտնտեսության 2008թ. կառավարման պլանի անտառի գույքագրման և գնահատման տվյալներով անտառի միջին տարիքը եղել է 84 իսկ 2020թ.՝ 86: Փաստորեն կայուն կառավարման պայմաններում 12 տարի ավելանալու փոխարեն ավելացել է ընդամենը 2 տարով: 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 2008թ. 138խտմ<sup>3</sup>, 2020թ. 126խտմ<sup>3</sup>, միջին լրվությունը նշված ժամանակահատվածում միջին լրիվությունը ավելացել է ընդամենը 0,02-ով:

Անտառտնտեսության ընդհանուր մակերեսի 2008 թվականի համեմատությամբ 2020թ. ավելացումը 4161 հեկտարով բացատրվում է Շամլուղի անտառապետության միացման, ինչպես նաև շրջակա բնակավայրերի կադաստրային և անտառտնտեսության ընթացիկ գույքագրմամբ անտառային հողատեսքերի ու սահմանների ճշտման հանգամանքով:

Նշված ժամանակաշրջանում անտառաձածկ մակերեսը ավելացել է 3557,1, նույն թվում անտառտնտեսությանը միացված Շամլուղի անտառապետությունը 3722,2հա: Ընդհանուր պաշարը ավելացել է 119500խտմ<sup>3</sup>-ով, նույն թվում Շամլուղի անտառապետությունը 496770խտմ<sup>3</sup>:

Գերակշռող հիմնական ծառատեսակներից կաղնու գերակշռությամբ ծառուտների մակերեսը ավելացել է 2005,3հա, ընդհանուր պաշարը՝ 264880խտմ<sup>3</sup>, բոխուտները՝ 463,4հա, պաշարը՝ 23980խտմ<sup>3</sup>, ղաժուտները՝ 267,9հա, պաշարը՝ 12270խտմ<sup>3</sup>, իսկ հաճարկուտները մակերեսը ավելացել է 556,7հեկտարով, սակայն ընդհանուր պաշարը նվազել է 45830խտմ<sup>3</sup>-ով:

Անտառային մշակույթների մակերեսը ավելացել է 132,6 հեկտարով, նույն թվում Շամլուղը՝ 96հա:

Վերը նշված ժամանակաշրջանում ծառուտի միջին կազմը որոշակի փոփոխությունների է ենթարկվել՝ 2008թ. 3,8հաճարի, 3,1բոխի, 1,3կաղնի, 1,1ղաժի, 0,4հացի, 0,2թխկի, 0,1ընկուզենի:

2020թ. այդ ցուցանիշն է՝ 3,2հաճարի, 3,2բոխի, 1,7կաղնի, 1,2ղաժի, 0,3հացի, 0,2 թխկի, 0,1ընկուզենի, 0,1փռչնի:

Անտառտնտեսությունում երիտասարդ անտառները կաղմում են ընդհանուր անտառաձածկի ընդամենը 3,1%-ը հասուն և գերհասուն ծառուտների մակերեսը՝ 7,5%-ը, իսկ բացարձակ գերկշռում են միջին տարիքային խմբի ծառուտները:

Անտառտնտեսությունում հասուն և գերհասուն ծառուտները զբաղեցնում են ընդամենը 1304,4հա մակերես, ընդ որում հիմնական անտառկազմող տեսակներից

հաճարին՝ 87,2հա, կաղնին 14,8հա, կովկասյան բոխին՝ 313,2 հա, արևելյան բոխին 722,9հա:

Նշված տեսակների հասուն տարիքի անտառների մոտ 75%-ում առկա է սերմնային մատղաշ, իսկ սերմնային մատղաշով (բոլոր տեսակի) ապահովված է ընդամենը 262հա, այն էլ հիմնականում բոխի տեսակով:

## **Քաժին 4. Անտառտնտեսության հարակից համայնքների սոցիալ-տնտեսական բնութագիրը**

### **4.1. Ընդհանուր տեղեկություններ**

Անտառտնտեսության հարակից համայնքներն են՝ Լոռու մարզի Ալավերդի խոշորացված համայնքը՝ ք. Ալավերդի, գ. Աքրրի, Կաճաճկուտ, Հաղպատ և Զիլիզա և Ախթալա խոշորացված համայնքը՝ ք. Ախթալա և Շամլուղ, գ. Ճոճկան, Մեծ Այրում և Նեղոց, ընդ որում Ալավերդի քաղաքի և Աքրրի, Կաճաճկուտ, Հաղպատ ու Նեղոց գյուղերի վարչական տարածքում գտնվում է անտառտնտեսության մոտ 20%-ը (աղյուսակ 20, քարտեզ 14):

### **Աղյուսակ 20. Ընդհանուր տվյալներ բնակավայրերի վերաբերյալ**

Համայնքներ	Հեռավորությունը մարզկենտրոնից, կմ	Հեռավորությունը երևանից, կմ	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Մշտական բնակչությունը 01.01.2020թ. դրությամբ	Տնային տնտեսությունների քանակը	Գազաֆիկացում
Ալավերդի	44	167	750	13863	6350	+
Աքրրի	50	180	1375	2801	825	+
Կաճաճկուտ	57	171	1420	353	105	-
Հաղպատ	56	170	970	926	209	+
Զիլիզա	76	190	1120	115	65	-
Ախթալա	65	179	770	6670	2189	+
Շամլուղ	71	186	1235	630	313	-
Ճոճկան	72	187	830	2034	408	+
Մեծ Այրում	68	182	680	986	282	+
Նեղոց	60	175	670	302	152	-
<b>Ընդամենը</b>				28680	10989	

Բնակավայրերը հիմնականում գտնվում են 700-1400մ բացարձակ բարձրությունների վրա, առկա են ընդարձակ դաշտեր և ալպյան մարգագետիններ, ինչը նպաստավոր է դաշտավարության և անասնապահության զարգացման համար:

Գյուղական բնակավայրերը հիմնականում գտնվում են զարգացվածության գրեթե նույն մակարդակի վրա և բնութագրվում են բնակչության ցածր կենսամակարդակով, աշխատատեղերի բացակայությամբ, գյուղատնտեսական ենթակառուցվածքների ոչ բավարար վիճակով: Անտառամերձ բնակավայրերի բնակչության մեծ մասի

կախվածությունն անտառից չի նվազում և շարունակվում է բնափայտային ռեսուրսների չկարգավորված օգտագործումը:

Համայնքների տեղական ընթացիկ ծախսերի ֆինանսավորման հիմնական աղբյուրը համայնքների բյուջեներն են, ընդ որում համայնքները կարողանում են ինքնուրույն հոգալ իրենց ընթացիկ ծախսերի միայն փոքր մասը և այս հարցում մեծապես կախված են պետական աջակցությունից:

#### **4.2. Աշխատանքային միգրացիա**

Ուսումնասիրված համայնքներում մեծ է աշխատանքային միգրացիայի խնդիրը: Վերջին տարիների ընթացքում արձանագրվել է աշխատուժի արտահոսքի շարունակական աճ, ընդ որում մեկնողների մեծ մասը երիտասարդ տարիքի արական սեռի ներկայացուցիչներն են: Միգրացիան առավել մտահոգիչ է սոցիալական տեսանկյունից: Ընտանիքի գլխավոր աշխատողի բացակայության պարագայում տնտեսության կենցաղի կազմակերպման և երեխաների դաստիարակության ամբողջ հոգսն ընկնում է կանանց վրա:

#### **4.3. Սոցիալական ծառայություններ և ենթակառուցվածքներ**

Համայնքներն աչքի չեն ընկնում սոցիալական ենթակառուցվածքների զարգացվածության բարձր մակարդակով:

Համայնքների մեծ մասում գործում են միջնակարգ և ավագ դպրոցներ, սակայն աշակերտների թիվը նվազման միտում ունի: Դա պայմանավորված է ինչպես ծնելիության անկմամբ, այնպես էլ դեպի քաղաքներ երիտասարդ ընտանիքների արտահոսքով: Սա շատ լուրջ խնդիր է համայնքների համար:

Փոքր համայնքներն ունեն բուժկետեր, համեմատաբար խոշոր համայնքներում գործում են ամբուլատոր ծառայություններ, իսկ բնակչության զգալի մասը հիմնականում օգտվում է Ախթալայի և Ալավերդու համապատասխան ծառայություններից:

Բնակավայրերում մշակույթային իրադաճությունները հազվադեպ են: Երբեմն կազմակերպվում են համերգներ, հանդիսություններ տոների առիթով, ներկայացումներ և այլն: Մշակութային միջոցառումների անցկացումը կարևոր նշանակություն ունի համայնքների համար սոցիալական և տնտեսական առումով: Այդպիսի միջոցառումները կարող են տուրիստների և այցելուների լրացուցիչ հոսք և հետևաբար համայնքների համար լրացուցիչ եկամուտներ ապահովել:

#### **4.4. Տրանսպորտ և ճանապարհներ**

Տրանսպորտը և ճանապարհները հետազոտված համայնքների համար կենսական նշանակություն ունեցող խնդիրներից է: Ճանապարհների վիճակը հիմնականում բավարար է, բայց շատ են միջգյուղային ոչ ասֆալտապատ ճանապարհները: Մեծ

խնդիր է նաև միջհամայնքային տրանսպորտի բացակայությունը: Ձմռան ամիսներին որոշ բնակավայրեր հասանելիության խնդիրներ են ունենում:

#### 4.5. **Գյուղատնտեսություն**

Անտառտնտեսության հարակից համայնքներում գյուղատնտեսության վիճակը բավարար չէ՝ ոռոգվող հողատարածքների սակավություն, ֆիզիկապես և բարոյապես մաշված գյուղատնտեսական մեքենասարքավորումներ, հողագործության մեջ ներդրումներ անելու համար սկզբնական կապիտալի բացակայություն, գյուղմթերքի պահպանման ենթակառուցվածքների անբավարարություն և այլն:

Բանջար-բոստանային կուլտուրաների արտադրությունը հիմնականում ուղղված է տնտեսությունների սեփական կարիքների բավարարմանը և աճեցվում են ոռոգվող տնամերձ հողամասերում, մասամբ սեփականաշնորհված հողամասերում: Զբաղվում են նաև հացահատիկի և կարտոֆիլի մշակությամբ:

Համեմատաբար աշխույժ է անասնապահությունը: Համայնքներն այդ ճյուղի զարգացման պոտենցիալ ունեն, որն առաջին հերթին պայմնավորված 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 մասում ջրարբիացման խնդիրը, մոտակա արոտավայրերի գերարածեցումը, պարբերաբար կրկնվող համաճարակները և այլն:

Համայնքներում գյուղատնտեսության ոլորտում առկա խնդիրների մեծ մասը պայմնավորված է համապատասխան ենթառագվածքների բացակայության կամ դրանց վատ վիճակի հետ, դրանց մեծ մասը մնացել են դեռևս խորհրդային ժամանակներից և հիմնականում ֆիզիկապես և բարոյապես մաշված են ու չեն կարող նպաստավոր լինել արդյունավետ գյուղատնտեսության վարման տեսանկյունից:

Գյուղատնտեսական մեքենասարքավորումները բնակավայրերում հիմնականում նորացման կարիք ունեն:

#### 4.6. **Անտառամերձ համայնքների փայտանյութի պահանջարկ և թափուկ բնափայտի հաշվարկ**

Անտառտնտեսության շրջակա համայնքները հիմնականում տեղաբաշխված են անտառտնտեսության անտառներին անմիջական 5կմ-ոց գոտում, ընդհանուր հաշվով 10 բնակավայրերում՝ 10989 ծուխ, ընդ որում Ալավերդի, Ախթալա և Շամլուղ քաղաքներում՝ 8852 ծուխ, գյուղական բնակավայրերում՝ 2137 ծուխ: 4 բնակավայր դեռևս գազաֆիկացված չէ, իսկ որոշները ոչ լրիվությամբ են գազաֆիկացված: Բնակչության ջեռուցման աղբյուրում դեռևս գերակշռում է վառելափայտը:



Ջեռուցման փայտի նվազագույն պահանջարկը գնահատվում է ընդհանուր հաշվով մոտ 57000խտմ<sup>3</sup> /մոտավոր հաշվարկը՝ քաղքային բնակավայրերում 1 ծխին 4,5, գյուղական բնակավայրերում 8 խտ մ<sup>3</sup>:

Անտառտնտեսության հաշվարկային հատատեղային ծավալները տարեկան միջին 2890խտմ<sup>3</sup> է:

Դաշտային գույքագրման ընթացքում հաշվարկվել է ինչպես անտառտնտեսության անտառներում բնական թափուկ, այնպես էլ ապօրինի հատումների հետևանքով անտառում մնացած հիմնականում մանր տրամագծերի (4-12սմ) բնափայտի պաշարները, որը գնահատվել է շուրջ 40000խտմ<sup>3</sup>, ընդ որում բնափայտի քանակական և որակական գնահատման նկարագիրը հետևյալն է.

1. 20000մ<sup>3</sup> (50%) – հիմնականում 4 և ավել տարիների վաղեմությամբ, նույն թվում նաև նախկինում քամատապալից մնացած, ինչպես նաև բարձր թեքությունների վրա գտնվող, բացակայում են ճանապարհները, հիմնականում գտնվում են քայքայման փուլում, կորցրել են անհրաժեշտ որակական հատկանիշները և ենթակա չեն իրացման:

2. 1200մ<sup>3</sup> (30%) - գտնվում են ճանապարհներից մեծ հեռավորության վրա ցրված վիճակում, 1հա-ում 5-10մ<sup>3</sup> պաշարով, նաև սահմանայի շերտում, ինչպես նաև դժվարամատչելի տեղանքներում և արտահանման համար պահանջվում է տեխնիկական և նյութական մեծ ներդրումներ, ինչը բնակչությանը հասանելի չէ:

3. 8000մ<sup>3</sup> (20%) - վերջին տարիների գոյացած բնական թափուկի, ինչպես նաև պլանային և ապօրինի հատումներից մնացած և տեխնիկական հատկությունները դեռևս պահպանած հիմնականում մանր չափերի բնափայտն է, ցրված անտառտնտեսության ողջ տարածքում, որից որպես վառելիքայտ օգտվում է ազգաբնակչությունը:

Յուրաքանչյուր տարի անտառտնտեսության անտառներում առաջացած բնական թափուկը կազմում է մոտ 8700մ<sup>3</sup> (անտառածածկի 1հա-ի հաշվով մոտ 0,50մ<sup>3</sup>):

## **Բաժին 5. Կենսաբազմազանության պահպանություն**

Հայաստանը գտնվում է Կովկասի էկոտարածաշրջանում: Այն բարձր լեռնային երկիր է, որտեղ առանձնացվում են 5 լանդշաֆտային տիպեր՝ կիսաանապատային, տափաստանային, անտառային, ենթալպյան և ալպյան մարգագետնային:

Երկրի ոչ մեծ տարածքում (մոտ 30000կմ<sup>2</sup>) 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

11,89%: Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գրքում ընդգրկված են 308 տեսակ՝ 155 անողնաշար և 153 ողնաշարավոր: Բարձրակարգ բույսերի խտությամբ Հայաստանն աշխարհում գրավում է առաջնակարգ տեղերից մեկը՝ յուրաքանչյուր 1000կմ<sup>2</sup> տարածքում աճում է մոտ 107 տեսակ: Բույսերի մոտ 2000 տեսակ օժտված է սննդային, կերային, դեղատու, ներկատու, եթերայուղատու, մեղրատու, խեժատու հատկանիշներով, մի շարք կենդանիներ՝ մորթատու, մսատու և այլ հատկանիշներով:

Արժեքավոր 35 բուսատեսակներ իսպառ անհետացել են Հայաստանի տարածքից, իսկ այժմ անհետացման եզրին են գտնվում մի շարք բուսատեսակներ, որոնք մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում: Հայաստանի տարածքն աչքի է ընկնում տեսակառաջացման ակտիվությամբ: Միայն վերջին 10 տարիների ընթացքում Հայաստանի տարածքում նկարագրվել է գիտության համար 50-ից ավելի նոր տեսակներ:

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 վիճակն 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

### 5. 1. 1. Անոթավոր բույսեր

Զիլիզայի անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են անոթավոր բույսերին 59 ընտանիքին 155 ցեղին պատկանող 422 տեսակ:

Զիլիզայի անտառտնտեսության տարածքում աճող բույսերից 5 տեսակ ընդգրկված են Հայաստանի Կարմիր գրքում (աղյուսակ 21, աղյուսակ 15): Այս տվյալները անհրաժեշտ են Զիլիզայի անտառտնտեսության տարածքում բնապահպանական բարձրարժեք անտառների առանձնացման համար:

**Աղյուսակ 21. Զիլիզայի անտառտնտեսության տարածքում աճող ՀՀ Բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված հազվագյուտ բուսատեսակները**

№	Տեսակի լատիներեն անվանումը	Տեսակի հայերեն անվանումը	Կատեգորիան ըստ ՀՀ Կարմիր գրքի
1.	Bupleurum kozo-poljanskyi	Եզնակող Կոզո-Պոլյանսկու	VU
2.	Colchicum umbrosum	Շնդեղ ստվերային	CR
3.	Verbascum atroviolaceum	Խոնդատ մուգ մանուշակագույն	EN
4.	Smilax excelsa	Պարիլյակ բարձր	EN
5.	Peucedanum caucasicum	Մարգացնցնուղ կովկասյան	VU

Զիլիզայի 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 (100 տեսակ), մեղրատու (150), դեղատու (140), կերային (94) նշանակության տեսակները:

**Հիմնական վտանգներ:** 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**

Ընդհանուր առմամբ, հայտնաբերվել է Զիլիզայի անտառտնտեսության տարածքից հավաքված ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված 9 տեսակների նմուշներ, այդ թվում. Հայկական ծաղկեփոշեկերը *Isomira armena* Khnzorian, 1976, Կաղնու մեծ երկարաբեղիկը *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758, Մենմոզինան *Parnassius mnemosyne* Linnaeus, 1758, Մթնշաղային *Phengaris nausithous* (Bergstrasser, 1779) և Ալկոն *Phengaris alcon monticola* (Srtaudinger, 1901) կապտաթիթեռները, Բրենթիս ինոն *Brenthis ino* (Rottemburg, 1775), Պրոզերպինա *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772) և *Hyles hippophaes* (Esper, 1793) իլիկաթիթեռները և Մանուշակագույն մեղու-ատաղձագործը *Xylocopa violacea* Linnaeus, 1758: Սրանցից Կարմիր գրքում Լռու մարզի համար չէին նշվել Հայկական ծաղկեփոշեկերը, Մենմոզինան, Ալկոն կապտաթիթեռը, Պրոզերպինա և Կաչուկի իլիկաթիթեռները, Մանուշակագույն մեղու-ատաղձագործը: Այս տեսակները մարզում գտնվել են գրքի հրատարակումից հետո:

Մյուս կողմից, անտառտնտեսությունների տարածքից չեն հայտնաբերվել Լոռու մարզից հայտնի Զարդավոր չրխկանի *Aeloides figuratus* (Germar, 1844) նմուշներ (քարտեզ 16):

### **նաշարավոր կենդանիներ Ձկներ**

**Նկարագրություն:** Անտառտնտեսության տարածքով անցնող Դեբետ գետում և նրա աջակողմյան վտակ Ձորագետ գետում և նրանց վտակներում (Ծոփագետ, Երիցվանք, Լավար, Կաճաճկուտ և այլ) և նրանց վտակներում հանդիպում են 13 ձկնատեսակներ, այդ թվում.

- Քառթակ (*Leuciscus cephalus*), տեղաբնակ տեսակ է, ձկնորսական նշանակություն չունի:
- Կարմրախայտ (*Salmo trutta fario* L.)՝ հազվադեպ տեսակ է, քանակը շարունակում է նվազել:
- Արևելյան տառեխիկ (*Alburnoides bipunctatus eichwaldii* Filippi), տեղաբնակ տեսակ է, ձկնորսական նշանակություն չունի:
- Արծաթափայլ կարաս (*Carassius auratus gibelio* (Bloch), կլիմայավարժված տեսակ է, սիրողական ձկնորսության օբյեկտ է:
- Կուրի բեղաձուկ (*Barbus lacerta cyri* Filippi), տեղաբնակ տեսակ է, սիրողական ձկնորսության օբյեկտ է:
- Մուրճա (*Barbus mursa*),
- Արծաթաձուկ (*Leucaspis delineatus* Heckel, 1843),
- Բրամ (*Abramis brama* L. 1758)
- Ծածան (*Cyprinus carpio*)
- Կուրի կողակ (*Capoeta capoeta capoeta* Gueldenstaedt), տեղաբնակ տեսակ է, սիրողական ձկնորսության օբյեկտ է:
- Կուրի լերկաձուկ (*Barbatula brandli* (Kessler))՝ տեղաբնակ տեսակ է, ձկնորսական նշանակություն չունի:
- Ծիածանախայտ (*Parasalmo mykiss*) ինտրոդուցված և ակլիմատիզացված տեսակ է, գետերում պարբերաբար հայտնվում է ֆորելային տնտեսությունների անփույթ շահագործման հետևանքով:
- Ամուրյան նրբաձուկ (*Pseudorasbora parva*) ինտրոդուցված և ակլիմատիզացված տեսակ է:

**Հիմնական վտանգներ:** Անտառտնտեսության ձկնաշխարհին սպառնացող հիմնական վտանգները ներառում են չկանոնակարգված ձկնորսությունը, ինչպես նաև գետերի աղտոտումը կենցաղային ջրերով: Որպես պոտենցիալ վտանգ կարող է հանդիսանալ անտառտնտեսության տարածքում և դրա անմիջական մոտակայքում ՀԷԿ-երի հնարավոր կառուցումը:

**Պահպանություն:** Պահպանության կարիք ունեն հազվադեպ հանդիպող և էնդեմիկ տեղաբնակ տեսակները:

### **Երկկենցաղներ և սողուններ**

Անտառտնտեսության տարածքում գրանցվել է երկկենցաղների 5 (այդ թվում փոքրասիական տրիտոն, գորտերի 2, ծառագորտերի՝ 1, դողդոջների՝ 1 տեսակ), և սողունների 19 տեսակ (որոնց թվում կրիաների 1, մողեսների 12 և օձերի 7 տեսակ):

Հայտնաբերված երկկենցաղներից փոքրասիական տրիտոն (*Ommatotriton ophryticus*, Berthold, 1846) - CR B2ab (iii,v): Տեսակը գրանցված է Հայաստանի Կարմիր գրքում, մյուս բոլոր երկկենցաղների տեսակները ԲՊՄՄ դասակարգիչների կիրառմամբ գնահատվել են LC կարգավիճակով: Ջիլիզայի անտառտնտեսությունում այդ տեսակների գոյությանը սպառնող վտանգներ չեն հայտնաբերվել, բացառությամբ փոքրասիական տրիտոնի համար ապրելավարեր հանդիսացող լճերում ապօրինի որսի իրականացումը և լճերի աղտոտումը:

Սողուններից ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված են կրիաների 1, մողեսների 3 և օձերի՝ 2 տեսակ: Բոլոր 19 տեսակները գնահատված են ԲՊՄՄ դասակարգիչների կիրառմամբ, որոնցից 6 ունեն այս կամ այն վտանգման կարգավիճակ: Պահպանության կարիք ունեն հետևյալ վտանգված տեսակները՝ միջերկրածովային կրիա (*Testudo graeca*, L 1758) - VU A2cd, B1a+2ab (iii), Դալի ժայռային մողես (*Darevkia dahl*) (*Darevsky*, 1957)- EN B1a+2a, Ռոստոմբեկովի մողես (*Darevksia rostombekowi* (*Darevsky*, 1957) -EN B2ab (ii, iii), մարգագետնային մողես (*Darevksia praticola* (*Eversmann*, 1834)- VU B1ab(iii)+2a, կովկասյան կատված – (*Telescopus fallax*, *Fleischmann*, 1831) - VU B1ab (iii), անդրկովկասյան սահնօձ – (*Zamenis hohenackeri*, *Strauch*, 1873) - VU B1ab (iii):

Դիտարկված տեսակների զգալի մասի ապրելավայրերը տեղակայված են ենթակառուցվածքի օբյեկտների (ճանապարհների) տարածքներում: Անտառային գոտում սողունները սակավաթիվ են, դրանք առավել հաճախ հանդիպում են բացատներում, համեմատաբար չոր քարերով պատված տարածքներում և ժայռային մերկացումների հատվածներում:

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

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

**Պահպանություն:** Անհրաժեշտ է իրականացնել հանրային իրազեկման քարոզարշավներ, մշակել և հրատարակել բնապահպանական բրոշյուրներ և տարածել համայնքներում, ներկայացնել այդ տեսակների կարևորությունը և նշանակությունը էկոտորիզմի հետ կապված գործողությունների ընթացքում, ուժեղացնել հսկողությունը ապօրինի որսի կանխարգելման նպատակով և այլն:

## Թռչուններ

Անտառտնտեսության սաղարթավոր անտառների, լեռնային մարգագետինների, ինչպես նաև խիստ կտրտված ռելիեֆի և հարուստ ժայռաբեկորների առկայությունը նպաստավոր են թռչունների ապրելավայրերի և բազմազանության համար:

Ընդհանուր առմամբ, տարածաշրջանում հանդիպում են թռչունների մոտ 150 տեսակ, որոնց մոտ 75%-ը բնադրում են այդ տարածքներում, իսկ մնացածը հանդիպում են միայն չուի ժամանակ և ձմեռում են: 16 տեսակներ գրանցված են Հայաստանի Կարմիր գրքում, դրանք բոլորը գնահատված են ԲՊՄՄ դասակարգիչների կիրառմամբ: Անտառտնտեսության տարածքում տվյալները հավաքվել են գրական աղբյուրներից և դաշտային դիտարկումների արդյունքում: Ստացված տվյալների համաձայն անտառտնտեսության թռչնաշխարհը ներկայացված է մոտ 100 տեսակով, որոնց մեծամասնությունն անտառային թռչուններ են՝ կեռնեխներ, երաշտահավեր, փայտփորներ և այլն, սակայն ժայռային գոյացություններում և քարացրոններում հանդիպում են նաև ժայռային թռչնատեսակներ, օրինակ՝ գիշանգղը և սապսանը, իսկ բաց տարածքներում՝ մարգագետնային և տափաստանային տեսակներ: Դեբետ և Ձորագետ գետի գետահովտում երբեմն հանդիպում են տարբեր կտցարներ, որորներ, բադեր, տառեղներ և այլն:

Անտառտնտեսության թռչնաֆաունայի 16 տեսակ գրանցված է Հայաստանի Կարմիր գրքում՝ վտանգվածության տարբեր կարգավիճակով, այդ թվում՝ սև արագիլ *Ciconia nigra* Linnaeus, 1758 - VU D1, գառնանգղ (մորուքավոր անգղ) - *Gypaetus barbatus*, Linnaeus, 1758 - VU D1, գիշանգղ *Neophron percnopterus* Linnaeus, 1758 - EN A2bcde+3bcde+4bcde, սպիտակագլուխ անգղ - *Gyps fulvus* (Hablizl, 1783) - VU D1, օձակեր արծիվ - *Circaetus gallicus* (J.F. Gmelin, 1788) - VU D1, ցախաքլորավորս, - *Accipiter gentilis* (Linnaeus, 1758) - VU B1ab(iii)+2ab(iii); D1, փոքր ենթարծիվ - *Aquila pomarina* C.L. Brehm, 1831 - VU D1, մեծ ենթարծիվ - *Aquila clanga*, Pallas, 1811 - VU C2a(ii), տափաստանային արծիվ - *Aquila nipalensis*, Hodgson, 1833 - VU C2a(i); D, քարարծիվ - *Aquila chrysaetos*, Linnaeus, 1758 - VU D1, գաճաճ արծիվ - *Hieraaetus pennatus*, J.F. Gmelin, 1788 - VU D1, տափաստանային հողմավար բազե - *Falco naumanni*, Fleischer, 1818 - VU A2bce+3bce+4bce, սապսան - *Falco peregrinus*, Tunstall, 1771 - VU D1, վայրի հնդկահավ (ոլար) - *Tetraogallus caspius*, S.G. Gmelin, 1784 - VU B1a+2a; C2a(i); D, մոխրագույն կռունկ - *Grus grus*, Linnaeus, 1758 - EN D, բվեճ - *Bubo bubo*, Linnaeus, 1758 - VU B1a; C2a(i); D1, սև փայտփոր - *Dryocopus martius*, Linnaeus, 1758 - VU D1, կիսասպիտակավիզ ճանճորս - *Ficedula semitorquata* (Homeyer, 1885) - DD, խաչկտուց - *Loxia curvirostra*, Linnaeus, 1758 - DD:

**Հիմնական վտանգներ:** Թռչունների բնադրավայրերի ոչնչացումն առաջին հերթին պայմանավորված է ինտենսիվ անտառահատումներով: Հասուն ծառերի հատումը խոչընդոտում է մեծ գիշատիչ թռչունների բնադրմանը: Նմանապես,

մահացած փչակավոր ծառերի հատումը բացասաբար է ազդում անտառաբլերի և փչակներում բազմացող այլ հազվագյուտ տեսակների վրա: Գարնանային ու ամառային անտառահատումը խոչընդոտում է գիշատիչ և այլ մեծ տեսակի թռչունների բազմացմանը, որոնք առավել զգայուն են անհանգստության հանդեպ:

Վտանգ է ներկայացնում նաև որսագողությունն ու թռչունների հատուկ տեսակների, հատկապես հավազգիների (մոխրագույն կաքավ, լոր) ու խոշոր գիշատիչ թռչունների (մասնավորապես անգղներ) ուղղակի հետապնդումը և որսը ապօրինի առևտրի նպատակով:

**Պահպանություն:** Պահպանության կարիք ունեն ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված տեսակները: Դեգրադացված անտառների վերականգնումը թռչնաֆաունայի վիճակի բարելավման կարևոր միջոցառումներից է:

### **Կաթնասուններ**

Զիլիզայի տարածաշրջանում բնակվող կաթնասունները բնորոշ են Հայաստանի լայնատերև անտառներին: Բացի դրանից, որոշ տեսակներ կապված են անտառից վերև գտնվող լեռնային մարգագետինների և տարբեր բարձրություններում նեղ տարածում ունեցող քարքարոտ տեղամասերի հետ:

Հիմք ընդունելով գրականության տվյալները, բնակչության բանավոր հաղորդած տվյալները և անտառտնտեսությունների աշխատողների տվյալները, ինչպես նաև անհատական դիտարկումները (ոտնահետքերի կամ կենսակերպի հետքերի դիտարկումները) անտառտնտեսության տարածքում հայտնաբերվել է 52 տեսակի կաթնասուններ:

Գիշատիչներից տարածքում առավել հանդիպում են աղվեսը և շնագայլը: Սմբակավորներից լայնատերև անտառային վայրերում հանդիպում է այծյամը և վայրի խոզը: Աքիսանմաններից հաճախ են հանդիպում գորշուկը, աքիսը և կզաքիսը:

Հայաստանում բնակվող ձեռնաթևավորների 30 տեսակներից 12 տեսակը հայտնաբերվել է ուսումնասիրվող տարածքում:

Կրծողների ֆաունայում գերակշռում են 2 տեսակի անտառային մկներ, որոնցից հաճախ բռնվել է *Apodemus ponticus (flavicollis)*: Վերջինս նշվում է ինչպես բաց, այնպես էլ անտառային տարածքների համար: Դաղստանյան դաշտամուկը բռնվել է անտառի և մարգագետնի սահմանին, ավելի հազվագյուտ են թփուտային դաշտամուկը և սովորական դաշտամուկը: Լայնատերև անտառային հատվածում հաճախ են սովորական պարսկական սկյուռը, մեծ քնամուկը, ավելի քիչ է հանդիպում անտառային քնամուկը:

Միջատակերներից հանդիպում են Շելկովնիկովի կուտորան, որը բնակվում է գետակների ափերին, սպիտակափոր ոզնին և փոքր խլուրդը:

Անտառտնտեսությունում հանդիպող կաթնասուններից 7 տեսակը գրանցված է Հայաստանի Կարմիր գրքում՝ վտանգվածության տարբեր կարգավիճակով: Դրանք են՝ Շելկովնիկովի կուտորան - *Neomys schelkovnikovi* Sat., 1913 - EN B1a+2a, գորշ

ականջեղը - Plecotus auritus L., 1758 - VU B1a, փոքրասիական գետնասկյուռը - Spermophilus xanthoprymnus, Bennet 1835 - EN B2ab (ii, iii, iv), ջրասամույրը - Lutra lutra (Linnaeus, 1758) - EN D, խայտաքիս - Vormela peregusna Guldenstaedt, 1770 - VU A2c+B1 b(iii), գորշ արջը - Ursus arctos Linnaeus, 1758 VU B1 b(iii), անտառակատուն - Felis silvestris Schreber, 1777 VU B1ab(iii):

**Հիմնական վտանգներ:** Անկանոն ինտենսիվ անտառահատումները շարունակում են մնալ տեսակների ապրելավայրերի քայքայման և դրանց վիճակի վատացման հիմնական պատճառը: Վտանգ է ներկայացնում նաև ապօրինի որսը:

**Պահպանություն:** Պահպանության կարիք ունեն Կարմիր գրքում գրանցված տեսակները:

Վտանգված տեսակներից պետք է հատուկ ուշադրություն դարձնել ջրասամույրի և խայտաքիսի պահպանությանը: Այդ նպատակով անհրաժեշտ է իրականացնել տեսակի ապրելավայրերի դաշտային ուսումնասիրություն և մոնիթորինգ:

Անհրաժեշտ է իրականացնել լրացուցիչ դաշտային ուսումնասիրություններ՝ ազնվացել եղջերուի ապրելավայրերում վերաբնակեցման հնարավորությունները գնահատելու նպատակով:

Դեգրադացված անտառների վերականգնումը տեսակների վիճակի բարելավման կարևոր միջոցառումներից է:

## **Բաժին 6. Բնապահպանական բարձարժեք անտառներ**

Բարձր բնապահպանական արժեք ունեցող անտառների հայեցակարգը առաջարկվել է Անտառի հոգաբարձուների խորհրդի կողմից 1999 թվին: Ներկայումս այս հասկացությունն ունի ավելի լայն օգտագործման շրջանակներ՝ կիրառվելով տարածքների գործառնական գոտիավորման կամ բնության պահպանության գերակա օբեկտների 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 բաժանվում են հետևյալ տիպերի՝

**ԲԲԱԱ 1.** անտառային տարածքներ, որտեղ ներկայացված է միջազգային, տարածարջանային կամ ազգային նշանակություն ունեցող



կենսաբազմազանություն: Իր հերթին, այս տիպը բաժանվում է հետևյալ ենթատիպերի՝

**ԲԲԱԱ 1.1. ԲՀՊՏ-ներ,**

**ԲԲԱԱ 1.2. հազվագյուտ և անհետացող տեսակների կուտակման տեղամասեր,**

**ԲԲԱԱ 1.3. էնդեմիկ տեսակների կուտակման տեղամասեր,**

**ԲԲԱԱ 1.4. կենդանիների առանցքային սեզոնային ապրելավայրեր,**

**ԲԲԱԱ 2. խոշոր անտառային լանդշաֆտներ, որոնք ունեն միջազգային, տարածաշրջանային կամ ազգային նշանակություն,**

**ԲԲԱԱ 3. անտառային տարածքներ, որոնք ներառում են հազվագյուտ կամ անհետացման վտանգի տակ գտնվող էկոհամակարգեր,**

**ԲԲԱԱ 4. անտառային տարածքներ, որոնք իրականացնում են պաշտպանական հատուկ գործառույթներ: Այս տիպը բաժանվում է ենթատիպերի՝**

**ԲԲԱԱ 4.1. ջրապաշտպան հատուկ նշանակություն ունեցող անտառներ,**

**ԲԲԱԱ 4.2. հակաէոզոզիոն հատուկ նշանակություն ունեցող անտառներ,**

**ԲԲԱԱ 4.3. հակահրդեհային հատուկ նշանակություն ունեցող անտառներ,**

**ԲԲԱԱ 5. անտառային տարածքներ, որոնք անհրաժեշտ են տեղական բնակչության կենսագործունեության պահովման համար,**

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

Նշված ԲԲԱԱ վեց տիպերի 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:

Ջիլիգայի անտառտնտեսության տարածքում բնապահպանական բարձրարժեք անտառները առանձնացվել են ըստ Ազգային ուղեցույցում (2016) բերված մեթոդաբանության (քարտեզ 17):

## **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 տարածքը ամբողջությամբ կամ դրա անտառային զանգվածի որոշակի մասը:

### **Ենթատիպ ԲԲԱԱ 1.2. Հազվագյուտ և անհետացող տեսակների կուտակման վայրեր**

### **Ենթատիպ ԲԲԱԱ 1.3. Էնդեմիկ տեսակների կուտակման վայրեր**

### **Ենթատիպ ԲԲԱԱ 1.4. Կենդանիների առանցքային սեզոնային ապրելավայրեր**

Հաշվի առնելով Հայաստանին բնորոշ պայմանները և երկրի հարուստ կենսաբազմազանությունը, ԲԲԱԱ 1 (Ենթատիպ 1.2) 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:

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 10հա-ից մինչև ողջ անտառային էկոհամակարգի սահմանները:

Ջիլիզայի անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են ՀՀ Բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված 5 հազվագյուտ անոթավոր բույսեր, 43 կենդանատեսակներ (9 անողնաշարավոր և 34 ողնաշարավոր):

Ազգային ուղեցույցում (2016) բերված մեթոդաբանության հիման վրա առանձնացվել է ԲԲԱԱ 1-ի 1.2 ենթատիպի տարածքները: ԲԲԱԱ 1-ի 1.2 ենթատիպը զբաղեցնում է 580հա, 1.3 ենթատիպը բացակայում է, քանի որ Ջիլիզայի անտառտնտեսության տարածքում բացակայում են Հայաստանի էնդեմիկ բուսատեսակները: ԲԲԱԱ 1-ի 1.4 ենթատիպը ներառում է թռչունների բնադրավայրերը, կենդանիների միգրացիոն ուղիները և միջանցքները, ինչպես նաև սեզոնային կուտակումների տարածքները (օրինակ՝ ձմեռային կերակրման կամ ամառային բազմացման տարածքներ):

### **6.2. ԲԲԱԱ 2. Միջազգային, տարածաշրջանային կամ ազգային նշանակություն ունեցող խոշոր անտառային լանդշաֆտներ**

Խոշոր անտառային լանդշաֆտներ, որտեղ գոյություն ունեն բնականում հանդիպող տեսակների կենսունակ պոպուլյացիաները՝ իրենց բնորոշ տարածվածությամբ և առատությամբ: ԲԲԱԱ-ի այս տիպը Ջիլիզայի անտառտնտեսության տարածքում բացակայում է:

### **6.3. ԲԲԱԱ 3. անտառային տարածքներ, 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:

Զիլիզայի անտառտնտեսության տարածքում հազվագյուտ էկոհամակարգերը բացակայում են:

#### 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:

**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 ափամերձ 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 2810 հա:

ԲԲԱԱ 4.3 ենթատիպի անտառները (հակահրդեհային հատուկ նշանակություն ունեցող անտառներ) Զիլիզայի անտառտնտեսությունում բացակայում են:

### 6.5. ԲԲԱԱ 4.2 ԵՎ ԲԲԱԱ 5

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 10 հա նվազագույն մակերեսով:

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:

Հաշվի առնելով այս չափանիշները և շեմերը, Զիլիզայի անտառտնտեսության տարածքում առանձնացվել են ԲԲԱԱ 4.2 ենթատիպը և ԲԲԱԱ 5 տիպը՝ 2030 հա:

## 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 22):

### Աղյուսակ 22. 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. Հացի, 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 ցածրաբուն տեսակներ	10	61	71	81

Ծառատեսակի անվանումը	Հասակային դասի տևողությունը	Անտառի կատեգորիան ըստ նշանակության		
		Արտադրական	Պաշտպանական	Հատուկ
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. Անտառշահագործման և փայտամշակման բնութագիրը

Անտառտնտեսությունում հատուկ անտառպատրաստման արտադրություն և անտառհումքային բազաներ չկան:

Բնափայտի պատրաստումը կատարվում է՝

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

Անտառտնտեսությունում անտառանյութի մթերումը հիմնականում կատարվում է պայմանագրային և ինքնապատրաստման եղանակով:

### 7.2. Բնափայտային անտառօգտագործում

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

#### 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:

Ջիլիզայի անտառտնտեսության արտադրական նշանակության հասուն տարիքային խմբի ընդհանուր 575,3հա ծառուտներում, ընդհանուր պաշարը 75520մ<sup>3</sup>, նույն թվում հաճարի գերակշռության ծառուտները 89,9հա, 20690մ<sup>3</sup> և բոխու գերակշռությամբ ծառուտները 291,3հա, 45720խմ պաշարով, կաղնու գերակշռության

ծառուտները՝ 4,1հա, 390խտմ<sup>3</sup>, ղաժուտները՝ 187հա, 7570խտմ<sup>3</sup> պաշարով: Նշված ծառուտներում 0,7 և բարձր լրիվության, ինչպես նաև համապատասխան կանոնայարգով սահմանված 0,6 և ցածր լրիվության 8000 ու բարձր մատղաշի առկայության հատվածները բացակայում են:

Հիմք ընդունելով Հայաստանի անտառներում անտառվերականգնման հատումների իրականացման կարգը (ՀՀ կառավարության 07 սեպտեմբերի 2006թ. N:1412-Ն որոշում), անտառտնտեսության անտառներում 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. լուսավորման - մաքրման – հատման կրկնման հաճախականությունը 5 տարի,
2. նոսրացման – հատման կրկնման հաճախականությունը 10 տարի,
3. անցումային – հատման կրկնման հաճախականությունը 10 տարի:

2021-2030 թվականների համար խնամքի հատումներ նախատեսվել են ընդհանուր 1166,3հա անտառածածկ հատվածներում, ընդհանուր պաշարը 172453խտմ<sup>3</sup>, հատման նախատեսած ընդհանուր պաշարը 22348խտմ<sup>3</sup>, այդ թվում իրացման ենթակա բնափայտը 18260խտմ<sup>3</sup>, որից շինափայտի պաշարը 2878մ<sup>3</sup>, վառելափայտը 15505խտմ<sup>3</sup>:

Լուսավորման հատումներ նախատեսվել է միայն Շամլուղի անտառպետությունում է ընդամենը 7,0հա-ի վրա, որտեղ հատվածների պաշարը կազմում է 660խտմ<sup>3</sup>, հատման նախատեսված պաշարը՝ 158խտմ<sup>3</sup>, իրացվողը՝ 117խտմ<sup>3</sup>, որից շինափայտ 15խտմ<sup>3</sup>, այն էլ միայն սոճուտներում:

Նոսրացման հատումներ նախատեսվել են ընդհանուր 177,2 հեկտարի վրա, հատվածների ընդհանուր պաշարը 19559խտմ<sup>3</sup>, հատման նախատեսած պաշարը 33951խտմ<sup>3</sup>, այդ թվում իրացման ենթակա պաշարը 2660խտմ<sup>3</sup>, որից շինափայտի պաշարը 461մ<sup>3</sup>, իսկ վառելափայտը 2302խտմ<sup>3</sup>:

Անցումային հատումներ նախատեսվել են ընդհանուր 982,1 հեկտարի վրա, հատվածներում ընդհանուր պաշարը 152234խտմ<sup>3</sup>, հատման նախատեսած պաշարը 18239խտմ<sup>3</sup>, այդ թվում իրացման ենթակա պաշարը 15483խտմ<sup>3</sup>, որից շինափայտի պաշարը 2402մ<sup>3</sup>, իսկ վառելափայտը 13101խտմ<sup>3</sup> (աղյուսակ 23):

Աղյուսակ 23. Ամփոփագիր խնամքի հատումների հաշվարկային ծավալների 2021–30 թթ

Անտառապետություն	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Կորմահորությունը, լանջի թեքությունը	Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ	Ծառատի կազմը	Բոնիտետը	Լրիվությունը	Տարիքը	Հատվածի պաշարը, մ <sup>3</sup>	Հատման համար նախատեսված պաշարը, մ <sup>3</sup>	Իրացվող		
												Ընդամենը	որից	
													Շինարկայտ	Վարձելարկայտ
Շամլուղի	<b>Լուսավորում-մաքրում</b>													
	1	2	1,3	Հվ 15	1425	10ս (20%քամատապալ)	1	0,8	18	120	36	25	5	20
	2	1	1,8	Հվ 10	1375	10ս	2	0,8	18	360	72	50	10	40
	2	6	3,9	Հվ-Ամ 20	1350	8բ2հ+հզ+թխ առ. ծառ. 5կ4բ1հ	3	0,9	20 90	160 20	50	42	-	42
	<b>Ընդամենը</b>		7,0							660	158	117	15	102
Ալքյուրի	<b>Նոսրացման հատում</b>													
	14	9	12,4	Հս 15	1240	6հ3բ1կ	2	0,8	40	1740	261	222	11	211
	14	57	2,7	Հս 15	1265	6հ3բ1կ	2	0,8	40	380	57	48	3	45
	20	2	1,6	Ամ-25	1250	9հ1բ Առ. ծառեր հաճ.	4	0,8	35 100	80	20	17	2	15
	<b>Ընդամենը</b>		16,7							2200	338	287	16	271
Խոժոռնի	12	49	4,3	Հս-Ամ 30	1580	5բ3հ1թխ1կ	3	0,7	25	170	17	14		14
	20	9	3,5	Հս-Ալ 30	1310	6բ4հ Առ. ծառ հ. բ	3	0,8	35 90	210 35	50	42	2	40
	20	18	10,0	Հս-Ամ 30	1350	6հ4բ+թխ 6բ3հ1թխ	3	0,8 0,2	40 110	800 700	300	255	30	225
	21	30	2,4	Հս 20	1400	5հ3բ1կ1թխ Առ. ծառ հ.կ.թխ	4	0,9	35 90	170	38	32	2	30
	<b>Ընդամենը</b>		20,2							2085	405	343	34	309
ճոճկանի	2	40	6,4	Հվ- Ալ 30	1385	6բ3կ1հ	3	0,9	40	483	107	91	9	82
	2	53	7,6	Հվ-Ամ 30	1415	8բ2կ	3	0,8	40	760	152	129		129
	3	18	5,3	Հս-Ալ 25	1125	8բ2հ+նուռի 7բ3հ+հզ		0,8 0,2	35 70	480 270	100	85	10	75
	3	19	2,8	Հս-Ալ 25	1100	6բ4հ+հզ Առ. ծառ հ.բ	2	0,7	35 70	250 28	40	34	4	30
	3	20	4,8	Հս-Ալ 30	1100	8բ2հ Առ. ծառ հ.բ	2	0,8	35 90	480 48	100	85	5	80
	6	19	2,5	Հս-Ալ 10	1185	10հ+կ+բ	2	0,7	40	300	30	25	5	20
	7	45	2,3	Հս-5	1235	6բ3թխ2հ1կ 5բ3թխ2հ	4	0,3 0,5	90 30	210 90	30	25		25
	9	45	0,8	Հվ-5	1295	10ս	1	1,0	35	180	45	38	19	19
	9	47	3,2	Հվ-Ամ 5	1245	10ս	1	1,0	40	900	225	191	95	96
	9	113	0,9	Ալ 30	1200	8բ1թխ1հ Առ. ծառ. բ.թխ	2	0,9	20	40	10	8		8
	10	13	2,4	Հվ-Ալ 10	1275	10ս	1	1,0	40	600	150	128	64	64
	10	20	0,5	Հվ-Ալ 10	1245	10ս	1	0,9	40	120	30	25	12	12
	10	24	0,5	Հվ-Ալ 5	1255	10ս	1	1,0	40	130	39	33	16	16
	<b>Ընդամենը</b>		40,0							5369	1058	897	239	656
Քերտան	11	40	10,1	Հս-Ամ 30	1150	6հ4բ Առ. ծառ. հ.բ	3	0,7	25 80	450 100	100	85	10	75
	15	22	4,7	Հս-Ալ 20	1225	8բ2հ	3	0,8	25	250	50	42	-	42
	<b>Ընդամենը</b>		14,8							800	150	127	10	117
Շամլուղի	1	5	5,3	Հվ 30	1510	7բ3հ+կոս առ. ծառ. 5կ3հ2բ	3	0,8	35 130	480 50	96	82	15	67
	2	56	6,7	Հվ-Ալ 5	1310	6բ3հ1կ 5հ5բ Առ. ծառ հ.կ	2	0,4 0,5	60 25 170	600 70 60	150	128	20	108
	3	15	18,3	Հվ-Ալ 25	1630	4հ4բ2թխ+կ առ. ծառ. 5հ3բ2կ	4	0,7	35 110	920 90	180	153	20	133
	3	3	1,0	Ալ 10	1685	10ս	1	0,8	45	220	44	37	19	18
	4	1	1,2	Հվ-Ալ 5	1440	7բ3հ+կ+նուռ առ. ծառ. 5կ3հ1բ1տձ	4	0,7	35 170	60 15	20	17	4	13

Անտառապատություն	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Կորմադրությունը, կանցի թեքությունը	Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ	Ծառատի կազմը	Բնիխտերը	Լրիվությունը	Տարիքը	Հատվածի պաշարը, մ <sup>3</sup>	Հատման համար նախատեսված պաշարը, մ <sup>3</sup>	Իրացվող			
												Ընդամենը	որից		
													Շինարարական	Վառարարական	
Անտառապատություն	4	25	25,7	Հս-Ալ 20	1400	5հ3կ2բ 7բ3հ+կ+թխ+ուռ	3	0,3 0,4	65 30	1800 640	300	255	30	225	
	6	19	6,5	Հվ-Ալ 25	1405	9հ1բ 7բ3հ	4	0,3 0,4	110 30	650 160	80	68	14	54	
	7	10	11,7	Հս-Ալ 20	1345	6հ3կ1բ 6բ4հ+կ	3	0,3 0,4	110 30	1170 190	140	116	20	96	
	7	17	9,1	Հս-Ալ 20	1410	5հ3բ2կ 6բ4հ+կ	3	0,4 0,4	80 35	1000 270	180	153	20	133	
	<b>Ընդամենը</b>		85,5								8445	1190	1009	162	847
	<b>Ամբողջը նոսրացման</b>		177,2								19559	3951	2660	461	2302
<b>Անցումային հատում</b>															
Անտառապատություն	3	12	5,0	Հվ-Ամ 30	1280	5կ4բ1դ+հ+թխ	4	0,7	90	700	70	59	-	59	
	4	33	5,5	Հս-Ամ 25	1210	9հ1բ	3	0,7	90	1380	138	117	30	87	
	5	19	10,6	Հվ-Ալ 25	1240	5հ4բ1կ+թխ	4	0,7	90	2540	254	216	43	173	
	5	23	7,1	Հվ- Ալ 20	1350	6բ3հ1կ+թխ	2	0,7	60	1280	128	108	-	108	
	9	50	7,3	Հվ-Ամ 30	1285	7բ2կ1հ+թխ	3	0,7	70	1170	117	99	-	99	
	14	28	2,6	Հվ-Ամ 15	1510	7կ3բ	4	0,7	90	440	44	37	3	34	
	18	13	9,0	Հս-Ամ 30	1250	9հ1բ	3	0,8	60	1710	256	218	54	164	
	19	34	15,4	Ամ-30	1625	7հ3բ 7բ3հ	3	0,4 0,3	110 80 40	2160 620	280	238	38	200	
	20	20	3,9	Ամ-20	1425	8հ1բ1թխ	3	0,7	90	860	86	63	20	43	
	21	16	3,7	Ամ-20	1475	9հ1բ	3	0,7	100	1040	104	86	26	60	
	<b>Ընդամենը</b>		70,1								13900	1477	1241	214	1027
Խոժոռնի	1	38	5,1	Հս-Ամ 25	1190	6հ3բ1կ 5հ5բ	3	0,3 0,4	80 50	460 410	86	73	10	63	
	1	39	6,7	Հս-20	1175	6հ4բ+կ 7բ3հ	3	0,3 0,4	70 30	470 130	60	51	5	46	
	1	42	16,6	Հս-Ամ 20	1665	8հ2բ 7բ3հ	3	0,3 0,4	80 40	1490 1000	250	210	30	180	
	4	51	6,9	Հվ-Ալ 30	1015	4հ4բ1կ1թխ	3	0,7	90	1590	160	136	20	116	
	4	40	9,4	Հս-Ամ 30	1050	8բ2հ+հց+թխ	3	0,8	70	2630	263	223	11	212	
	6	30	6,9	ՀՃ-25	890	4բ3կ1թխ1հց1դ	3	0,7	70	830	83	70	5	65	
	11	13	3,7	Հս-Ալ 15	1330	8հ2բ 6բ4հ	3	0,2 0,5	70 30	220 110	33	28	2	26	
	11	21	4,7	Հս-Ամ 30	1440	8հ2բ 5հ5բ	3	0,3 0,4	120 35	560 140	70	60	15	45	
	11	26	9,0	Հվ-Ալ 20	1400	6հ4բ+կ 6բ3հ1կ	3	0,4 0,3	90 30	1260 1180	244	207	35	172	
	11	29	2,8	Հս-20	1340	8հ2բ	3	0,8	70	810	120	102	25	77	
	11	39	4,0	Հս-Ամ 20	1500	9հ1բ 6բ4հ	3	0,4 0,3	90 40	530 210	74	63	15	48	
	12	1	8,7	Հս-20	1200	7հ3բ 7բ3հ	3	0,4 0,3	90 40	1040 440	148	125	40	85	
	12	2	16,0	Հս-Ամ 20	1230	8հ2բ 6հ4բ	3	0,4 0,3	90 40	1760 640	240	204	60	144	
	12	3	8,7	Հս-20	1250	8հ2բ 7բ3հ	3	0,4 0,3	90 40	1040 440	148	125	40	85	
	12	6	9,5	Հս-Ամ 30	1300	7հ3բ 5հ5բ	2	0,3 0,4	70 40	860 570	143	121	31	90	
	12	7	3,8	Հս-Ամ 30	1340	7հ3բ 6բ4հ	2	0,3 0,4	70 35	340 130	47	40	10	30	
	12	8	5,8	Հս-Ամ 25	1350	8հ2բ 6բ4հ	3	0,2 0,5	90 25	350 170	52	44	11	33	
	12	13	2,4	Հս-Ամ 25	1370	8հ2բ 7բ3հ	3	0,3 0,4	70 35	190 70	26	22	6	16	
12	16	4,0	Հս-Ամ 30	1450	8հ2բ	2	0,9	70	1280	320	272	68	204		



Անտառապետություն	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Կորմարդությունը, Լանցի թեքությունը	Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ	Ծառատի կազմը	Բոնիտետը	Լրիվությունը	Տարիքը	Հատվածի պաշարը, մ <sup>3</sup>	Հատման համար նախատեսված պաշարը, մ <sup>3</sup>	Իրացվող		
												Ընդամենը	որից	
													Շինարարական	Վառելիքային
12	38	6,6	Հս-Ամ 30	1530	7հ3բ 6բ4հ	3	0,3 0,4	90 35	860 230	110	94	24	70	
13	21	7,6	Հս-Ամ 30	1350	6հ3բ1կ 6բ3հ1կ	3	0,3 0,4	110 40	910 610	150	128	32	96	
13	24	9,9	Հվ-Ամ 30	1370	6բ2կ1հ1թխ	3	0,8	80	2380	476	404	40	364	
13	32	9,9	Հս-Ամ 20	1500	6հ4բ 6բ4հ	3	0,2 0,5	90 35	690 450	114	97	20	77	
14	17	7,4	Հս-Ամ 30	1150	7հ3բ 6բ4հ	3	0,3 0,4	110 50	810 520	133	113	22	101	
14	43	16,5	Հս-Ալ 25	1385	7բ3հ 8բ2հ	3	0,4 0,3	65 30	1320 330	247	210	10	200	
15	15	4,6	Հս-Ամ 20	1175	5բ3հ1կ1թխ 7բ2հ1թխ	3	0,3 0,4	80 35	460 280	110	94	10	84	
15	35	4,2	Հվ-Ալ 20	1390	5բ3հ1կ1թխ 7բ2հ1թխ	3	0,3 0,4	70 30	380 110	73	62	6	56	
16	11	5,4	Հս-Ամ 30	1375	7հ2բ1կ 7բ3հ	3	0,4 0,3	110 40	860 270	113	96	24	72	
16	12	4,2	Հս-Ամ 30	1250	5հ4բ1կ+թխ	3	0,8	80	1090	165	140	20	120	
17	18	13,4	Հվ-Ալ 30	1025	3կ3բ3ղ1հգ+թխ 6բ2ղ2կ	4	0,4 0,4	90 30	800 340	170	145	-	145	
17	19	8,0	Հվ- Ալ 25	900	5կ2բ2ղ1հգ	4	0,7	90	720	100	85	-	85	
17	24	6,6	Հս-Ալ 25	990	7հ3բ 7բ3հ	3	0,4 0,3	110 35	920 130	105	90	14	76	
17	25	9,5	Հվ-20	1240	4բ2հ2կ1հգ1թխ	3	0,7	70	1550	155	132	13	119	
17	27	8,2	Հվ-20	1250	4բ3հ2կ1հգ+թխ 7բ2հ1հգ	3	0,3 0,5	60 35	660 250	180	153	10	143	
18	16	2,5	Ալ 30	915	4կ3բ1հ1թխ1հգ 6բ3հ1կ	3	0,2 0,5	70 30	100 50	150	127	13	114	
18	18	11,6	Հվ-Ալ 20	1155	6բ1հ1կ1թխ1հգ 7բ2հ1հգ	3	0,4 0,3	60 40	1040 580	243	206	20	186	
18	20	4,1	Հվ-25	1175	5բ2հ1կ1հգ1թխ 6բ2հ1թխ1հգ	3	0,4 0,3	65 30	370 210	87	74	7	67	
18	22	6,4	Ալ-20	1125	6բ1հ1կ1հգ1թխ 7բ1հ1հգ1թխ	3	0,3 0,4	60 30	450 160	90	77	7	70	
18	30	3,6	Հվ-20	1170	6բ1հ1թխ1կ 7բ2հ1հգ	3	0,3 0,4	60 30	220 90	45	38	4	34	
18	31	4,8	Հվ-Ալ 20	1125	3հ3բ1կ1հգ1թխ1կ	3	0,3 0,4	90 30	480 120	60	51	10	41	
19	1	6,2	Ալ-20	1235	4հ4բ1հգ1թխ 6բ3հ1թխ	3	0,3 0,4	90 35	500 190	70	60	12	48	
19	2	3,5	Հս-Ալ 15	1275	6հ3բ1թխ 7բ3հ	4	0,3 0,4	90 35	280 110	40	34	6	28	
19	3	2,8	Հս-Ալ 25	1230	7հ2բ1թխ+հգ 7բ3հ	3	0,4 0,3	110 40	340 110	45	38	8	30	
19	4	5,3	Հս-Ալ 30	1180	5հ5բ+լորի 7բ3հ	3	0,3 0,5	90 35	490 190	100	85	15	70	
19	6	27,8	Հվ-Ալ 20	1260	4հ4բ1կ1թխ+հգ 7բ2հ1կ	3	0,4 0,4	90 35	2780 830	540	460	80	380	
19	8	5,7	Հվ-Ալ 25	1210	5հ4բ1կ+հգ+թխ 6բ3հ1հգ	3	0,4 0,4	90 35	680 230	136	116	22	94	
19	9	4,8	Հվ-Ալ 20	1150	6բ1հ1թխ 1կ 7բ2հ1թխ	3	0,4 0,4	70 40	430 24	90	77	15	62	
19	18	25,9	Հվ-Ալ 25	1230	5հ5բ+հգ+թխ+կ 7բ2հ1հգ	3	0,4 0,4	90 35	3110 780	300	255	25	230	
19	10	29,9	Հս-30	1200	6հ4բ 7բ3հ	3	0,4 0,3	90 50	4190 2090	400	340	34	306	
19	20	5,9	Հվ-Ալ 25	1250	5հ5բ 8բ2հ	3	0,3 0,4	90 35	470 180	70	60	12	48	

Անտառապետություն	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Կորմարդությունը, կանցի թերությունը	Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ	Ծառատի կազմը	Բռնիտետը	Լրիվությունը	Տարիքը	Հատվածի պաշարը, մ <sup>3</sup>	Հատման համար նախատեսված պաշարը, մ <sup>3</sup>	Իրացվող		
												Ընդամենը	որից	
													Շինարարական	Վառարարական
Անտառապետություն	19	21	5,8	Հվ-Ալ 15	1325	4հ4բ1կ1թխ 7բ3հ	3	0,3 0,4	80 30	410 150	56	48	6	42
	19	28	8,6	Հս-սլ 25	1340	7բ3հ+կ 5բ3հ2կ	3	0,2 0,6	70 30	430 260	100	85	10	75
	19	33	4,8	Հս-Ամ 30	1315	5հ4բ1թխ+հց+կ 6բ3հ1թխ	3	0,3 0,4	90 35	430 170	60	51	10	41
	20	8	18,9	Հս-25	1235	7հ3բ 6բ3հ1թխ	3	0,3 0,4	110 35	2270 660	293	250	50	200
	20	10	3,9	Հս-Ալ 20	1250	6հ4բ 6բ4հ	3	0,3 0,4	60 35	350 160	51	43	5	38
	20	13	9,8	Հս-20	1315	7հ3բ+թխ+հց 6բ3հ1հց	3	0,2 0,5	110 40	880 780	166	141	35	106
	20	14	7,7	Հս-25	1300	8հ2բ+հց+թխ+լ 6բ3հ1հց	3	0,2 0,6	90 35	540 460	200	170	34	136
	20	17	4,8	Հս-Ալ 25	1340	6հ4բ Առ. ծառ հ,բ	3	0,8	45 90	340 40	90	76	10	66
	21	18	2,7	Հս-Ամ 20	1220	4հ4բ1կ1թխ	2	0,8	70	650	98	82	20	62
	21	22	3	Ամ-30	1250	6բ2կ1հց1ղ	4	0,7	70	420	42	36		36
	21	26	7,0	Հս-Ամ 25	1360	5հ3բ1կ1թխ 6բ3հ1թխ	3	0,2 0,5	120 35	560 280	120	102	15	87
<b>Ընդամենը</b>			484,6							73394	8710	7401	1169	6242
Քերտածորի	11	28	20,2	Հս-Ամ 30	1020	8հ2բ+հց+թխ 6բ2հ1հց1թխ	3	0,2 0,6	110 35	1620 1010	400	340	34	306
	11	29	12,9	Հս-Ալ 30	1030	8հ2բ 7բ3հ	3	0,3 0,5	110 35	1290 520	270	230	30	200
	11	30	12,9	Հս-30	935	5հ4բ1թխ 7բ2հ1թխ	3	0,4 0,4	110 35	1810 770	387	330	50	280
	11	36	5,7	Հս-Ամ 30	1025	6բ3հ1կ 8բ2հ	3	0,2 0,5	70 30	290 200	73	62		62
	11	39	5,2	Հս-Ամ 30	1100	6հ4բ+կ+թխ 7բ2հ1թխ	3	0,3 0,5	90 35	470 180	97	83	10	73
	14	28	17,7	Հս-Ամ 30	950	7բ1կ1հց1թխ 8բ2հց	3	0,2 0,5	90 40	890 890	250	212		212
	15	37	13,4	Հս-30	1350	7հ3բ+հց+թ 6բ2հ1հց1թ	3	0,2 0,5	90 35	1070 600	167	142	20	122
	15	39	3,9	Հս-Ամ 25	1420	8հ2բ 7բ3հ	3	0,2 0,5	90 35	230 160	45	38	8	30
	15	32	7,1	Հս-Ամ 30	1285	7հ3բ+թխ	3	0,7	90	1780	178	151	30	121
	<b>Ընդամենը</b>			99,0							13780	1867	1588	182
Ճոճկանի	2	1	5,5	Հվ-Ամ 15	1350	8կ2բ 7բ2կ1հց	4	0,4 0,4	120 35	610 140	112	96	10	86
	2	2	3,4	Հվ-Ամ 10	1375	8կ2բ 7բ2կ1թխ	4	0,5 0,3	110 35	480 50	80	72	10	62
	2	9	6,6	Հվ-Ալ 15	1310	4կ3բ2թղ1հ 7բ2հ1կ	4	0,7 0,3	100 30	660 130	160	135	20	115
	2	11	2,3	Հս-Ամ 5	1460	4հ4բ2կ 7բ3հ	3	0,2 0,5	100 30	180 70	30	25	5	20
	2	33	7,6	Հվ-30	1360	4կ4բ1հց1ղ+թխ	3	0,8	50	840	160	136	15	121
	2	41	27,2	Հվ-Ալ 20	1280	5կ5բ+հ 8բ2կ	3	0,3 0,4	110 25	2450 680	313	266	30	236
	2	58	19,9	Հս-15	1220	7բ2կ1հ 8բ1կ1հ	3	0,3 0,4	100 30	2190 50	336	286	20	266
	2	47	6,4	Ամ-30	1400	6կ3բ1հց	3	0,7	60	700	70	60	6	54
	6	2	0,5	ՀԱլ 10	1200	10հց	1	0,9	60	120	38	32	8	24
	6	13	8,0	Հս-Ալ 15	1210	9կ1բ 7բ2կ1հց	3	0,5 0,3	130 70	1600 560	324	275	41	234
	6	18	6,8	Հս-Ալ 20	1235	9կ1բ	3	0,8	130	2180	327	278	70	208
	6	37	14,6	Հս-Ամ 10	1255	8կ2բ+հց	3	0,4	130	2040	300	255	30	225

Անտառապատություն	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Կորմարությունը, լանջի թեքությունը	Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ	Ծառատի կազմը	Բոնիտետը	Լրիվությունը	Տարիքը	Հատվածի պաշարը, մ <sup>3</sup>	Հատման համար նախատեսված պաշարը, մ <sup>3</sup>	Իրացվող		
												Ընդամենը	որից	
													Շինարարական	Վառարարական
						6բ3հց1կ		0,4	60	1160				
8	42	1,7	Հվ-Ամ 30	1225	5կ5բ+h	4	0,7	110	310	30	25		25	
8	53	4,7	Հվ-Ալ 20	1230	7կ3բ+թխ	4	0,7	100	850	85	72	10	62	
9	64	1,8	Հվ-Ամ 5	1250	6կ4բ	4	0,7	90	310	31	26	3	23	
10	1	1,9	Հվ-Ամ 10	1310	5կ4բ1թխ+տձ 8բ1կ1թխ	4	0,3 0,5	110 50	150 60	46	40	6	34	
11	23	8,2	Հվ-Ալ 20	1250	7կ3բ 8բ2կ	3	0,3 0,4	70 30	570 160	100	85	10	75	
11	26	10,1	Հվ-Ալ 20	1225	8կ1բ1թխ 7բ3թխ	4	0,3 0,4	90 35	450 100	80	60	6	54	
16	20	5,7	Հս-Ամ 30	800	4կ4բ2հ+թխ	4	0,8	60	510	75	64	10	54	
16	22	3,4	Հս-Ամ 30	825	5կ3բ2հց	4	0,8	60	240	36	31	5	26	
17	23	8,0	Հվ-Ալ 25	850	5բ3հց2կ	3	0,7	70	1200	180	153	10	153	
<b>Ընդամենը</b>			154,3							21800	2913	2472	325	2157
Շամուղի	1	18	0,6	Հվ-Ալ 15	1450	10հց+h+բ	1	0,8	55	130	20	17	3	14
	1	30	2,7	Հվ-Ալ 30	1675	10ս	1	0,8	45	490	75	64	32	32
	2	5	0,9	Ամ 20	1375	4ս6բ	1	0,7	50	140	14	12	2	10
	2	35	8,7	Հս-Ամ 25	1425	5կ3հ2բ+թխ 5բ3հ2կ+hց+թխ	3	0,3 0,4	110 50	780 610	140	120	30	90
	2	36	22,9	Հս-Ալ 20	1375	6կ4բ+h+տձ+խձ 6բ3հ1կ+տձ	4	0,4 0,4	130 55	3210 1600	600	510	100	410
	2	47	2,3	Ամ 30	1290	6կ2հ2բ+տձ	3	0,7	110	510	51	44	12	32
	2	56	6,7	Հվ-Ալ 5	1310	6բ3հ1կ 5հ5բ Առ. ծառ 8հ2կ	2	0,4 0,5	60 25 170	600 70 70	150	128	20	108
	3	12	4,1	Հվ-Ալ 25	1500	8բ2կ+h	3	0,8	70	820	120	102	10	92
	3	15	18,3	Հվ-Ալ 25	1630	4հ4բ2թխ+կ առ. ծառ. հ,կ,բ	4	0,7	35 110	920 100	120	102	15	87
	3	27	1,2	Հս 15	1680	6բ2հ2կ+տձ	3	0,7	90	260	26	22	3	19
	3	28	5,9	Հս-Ամ 30	1680	6բ2հ2կ+տձ	3	0,7	90	1300	130	110	15	95
	3	29	1,3	Հս-Ալ 15	1640	9ս1կ	2	0,7	45	90	10	8	5	3
	6	5	11,1	Հվ-Ալ 30	1350	6բ3հ1կ+տձ	3	0,7	90	2440	244	207	40	167
	6	15	10,2	Հվ-Ալ 20	1485	6բ3հ1կ+թխ	3	0,7	90	2240	224	190	28	162
	6	16	9,3	Հվ-Ամ 20	1485	5բ3հ2կ+տձ	3	0,7	80	2050	205	174	30	144
	6	22	18,4	Հս-Ալ 15	1485	9հ1կ+կ+տձ 8հ1բ1կ	3	0,4 0,3	110 70	1850 1290	310	264	70	194
	6	46	2,8	Հս-Ալ 25	1570	5կ3հ2բ+տձ	3	0,7	110	620	62	53	13	40
	7	11	16,7	Հս-Ալ 25	1325	6կ3բ1հ+տձ	3	0,7	110	2200	220	187	28	159
	7	18	2,6	Հս-Ամ 25	1400	7թղ3հց	3	0,8	45	380	57	48	15	33
	7	27	6,9	Հս-Ամ 15	1460	6կ2հ2բ 6բ2կ2հ	4	0,3 0,4	130 65	620 550	120	102	20	82
	7	36	2,0	Հս-Ալ 25	1375	7բ2հ1կ+տձ	3	0,7	90	400	40	34	5	29
	12	9	14,4	Ալ 25	1305	8բ2կ+h+թխ	3	0,7	80	2300	230	195	10	185
	12	23	1,0	Հս-Ալ 10	1490	10թղ	1	0,8	45	150	24	20	6	14
14	17	3,2	Հվ-Ալ 25	1285	10կ+բ 8բ1ղ1հց	2	0,4 0,5	90 50	350 220	80	68	-	68	
<b>Ընդամենը</b>			174,2							29360	3272	2781	512	2269
<b>Ընդամենը անցումային</b>			982,1							152234	18239	15483	2402	13101
<b>Ամբողջ խնամքի հատումներ</b>			1166,3							172453	22348	18260	2878	15505

### 7. 2. 3 Անտառապաշտպանական միջոցառումներ

«Վ» 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 է անտառապաթղգիական ուսումնասիրություններ, անտառի վնասատուների և հիվանդությունների կանխարգելում և սանիտարական հատումներ:

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

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

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

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

Գույքագրման արդյունքներով սանիտարական հատման նախատեսվել են ցցաչոր և հիվանդ ծառերը, ընդհանուր 358,0 հեկտարի վրա, 5480 խտմ<sup>3</sup>, նույն թվում իրացման ենթակա պաշարը՝ 4666 խտմ<sup>3</sup>, որից շինափայտը՝ 762 խտմ<sup>3</sup> (աղյուսակ 24):

**Աղյուսակ 24. Ամփոփագիր սանիտարական հատումների հաշվարկային ծավալների 2021 - 2030թթ**

Անտառայնություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Կողմնարկություն, լանջի լեքություն	Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ	Շարահարկը	Մտորաշի քանակությունը	Ծառատի կազմը	Բոնիտները	Լրիվությունը	Տարիքը	Հատվածի պաշարը, կ՝	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ՝	Իրացվել	որից	
															Շինարկայտ	Կանելարկայտ
Ախբորովի	3	32	4,7	Հւ-ալ 30	1485	1	5000/2	5հ4բ1կ Ցցաչոր հ,բ,կ	3	0,6	90 140	750 50	100	85	20	65
	16	14	6,6	Հւ-ամ 25	1450	1	7000/1,5	10հ+բ+թխ Ցցաչոր հ,բ	3	0,5	145	1450 70	100	85	10	75
	17	11	9,4	Հւ-ամ 30	1520	1	6000/1,5	9հ1բ Ցցաչոր հ,բ	3	0,6	140	2630 100	150	128	20	108
	17	18	7,9	Հւ-ամ 30	1550	1	5000/2	9հ1բ Ցցաչոր հ,բ	3	0,6	130	1980 100	120	102	15	87
	18	2 9	4,4	Հւ-ամ 25	1475	1	5000/2	8հ1թխ1բ Ցցաչոր հ,բ,թխ	4	0,6	130	790 50	70	60	10	50
	18	37	9,8	Հւ-ամ 30	1560	2	6000/1,5	8հ1թխ1բ Ցցաչոր հ,բ,թխ	3	0,6	130	2740 100	150	128	20	108
<b>Ընդամենը</b>			42,8									10810	690	588	95	493
Խոճորնի	11	2	19,5	Հւ-ամ 20	1400	2	6000/1,5	7հ3բ 6բ4հ Ցցաչոր հ,բ	4	0,3 0,3	110 70	1920 380 200	200	170	20	150
	12	4 5	3,2	Հւ-ամ 30	1650	2	5000 1,5	7հ2կ1բ 7բ2հ1կ Ցցաչոր հ,բ,կ	3	0,2 0,3	150 90	290 260 30	30	25	3	22
<b>Ընդամենը</b>			22,7									3080	230	195	23	175
ճոճկյանի	1	2 6	7,0	Հվ-ալ 20	1370	1	6500/2	4կ4բ1հ Ցցաչոր հ,բ,կ	1	0,6	100	1190 90	100	85	8	77
	3	2 8	2,1	Հվ-ալ 15	1210	1	4500/1,5	6բ2կ1թխ1հց Ցցաչոր թխ,բ,կ	3	0,5	80	250 40	40	34	2	32
	7	3 9	1,9	Հւ-20	1230	2	6000/2	9կ1բ 4կ5բ1թխ Ցցաչոր կ,բ	3	0,3 0,3	190 90	300 110 30	40	34	6	28
	17	21	9,4	Հվ-ալ 30	1150	1	5000/1,5	6բ2հ1կ1թխ Ցցաչոր հ,բ,կ	3	0,6	90	1790 150	200	170	20	150
<b>Ընդամենը</b>			20,4									3950	380	323	36	287
Շամլուրի	1	1	20,9	Ալ 20	1440	2	4000/2	4հ3կ3բ+թխ 6բ4հ ցցաչոր հ,կ,թխ	4	0,4 0,4	90 35 150	2300 1050 200	350	300	60	240
	1	4	9,6	Հվ-ալ 25	1470	1	4000/2	7բ2կ1հ+թխ ցցաչոր հ,կ	3	0,6	90 170	1820 192	200	170	34	136
	1	25	11,9	Հվ-ալ 25	1625	1	5000/1,5	5հ3կ2բ ցցաչոր հ,բ	3	0,6	150 150	3330 150	200	170	26	144
	2	2	8,3	Հվ-ալ 15	1385	2	4000/2	8հ2բ+կ 6բ3հ1հց ցցաչոր հ,կ	3	0,4 0,5	90 35 170	1160 160	200	170	40	130
	2	4	6,7	Հվ-ալ 10	1365	1	4000/1,5	5բ3կ2հ ցցաչոր հ,կ,բ	3	0,7	70 170	1210 120	150	128	20	108
	2	5	0,9	Ամ 20	1375	1	2000/1,5	5ս5բ ցցաչոր ս,բ	2	0,7	50	140 15	20	17	3	14
	2	7	13,7	Հվ-ամ 20	1350	1	4500/1,5	6բ3կ1հ ցցաչոր հ,բ	3	0,6	90 150	2470 150	200	170	30	140
	2	16	6,2	Ալ 10	1325	1	4000/1,5	5կ3հ2բ ցցաչոր կ,հ,բ	4	0,5	90 160	680 70	70	60	10	50
	2	19	3,4	Հվ-ամ 15	1300	2	4000/1,5	3կ3հ3բ1տծ+խծ 5հ5բ ցցաչոր կ,հ,բ	4	0,2 0,3	110 25 170	200 35	50	43	10	33
	2	33	1,7	Հվ-ամ	1275	1	5000/2	5բ3կ	3	0,5	90	260	20	17	3	14

Անտառայեղություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Կողմնորոշություն, լանդի թեքություն	Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ	Շարահարկը	Մատուցի քանակությունը	Ծառատեսակը	Բնիխտեղ	Լրիվությունը	Տարիքը	Հատվածի պաշարը, կՅ	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ <sup>3</sup>	Իրացվել	որից	
															Շինարարական	Կատարված
				20				ggաչոր կ,բ			150	20				
2	51	3,4	Հվ-ամ 30	1360	1	4000/1,5		3կ3հ3բ1տծ+խծ ggաչոր կ,հ,բ	4	0,7	110 170	680 50	80	68	14	54
3	33	9,8	Ալ 20	1630	1	6000/1,5		4հ4բ2ղ+թխ+թղ +տծ+ուռ ggաչոր հ,բ	3	0,5	80 170	1270 150	150	130	25	105
4	19	22,6	Հս-ալ 20	1450	1	6000/1,5		5հ3կ2բ+տծ ggաչոր հ,կ	3	0,5	150 170	4750 200	170	145	30	115
4	20	2,7	Ալ 15	1350	1	3000/2		6հ4բ ggաչոր հ,բ	3	0,5	110 170	540 30	40	34	6	28
4	24	3,9	Հս-ալ 15	1365	1	5000/1,5		5հ3բ2կ ggաչոր հ,բ,կ	3	0,5	90 150	590 40	50	42	10	32
4	29	11,4	Հվ-ալ 20	1500	1	5000/3		8հ1կ1բ ggաչոր հ,բ	3	0,6	130 150	2960 150	200	170	34	136
4	31	0,5	Ալ 20	1550	1	3500/2,5		5հց5ս ggաչոր ս,բ	1	0,5	50 50	50 10	10	8	2	6
4	32	1,2	Ալ 10	1530	1			10ս ggաչոր ս	2	0,5	65 65	170 20	20	17	7	10
6	47	2,9	Հվ-ալ 30	1575	1	5500/2		5հ3բ2կ ggաչոր հ,կ,բ	3	0,6	90 150	580 30	30	25	5	20
7	35	6,7	Հս-ալ 30	1455	1	4000/3		3կ3բ2հ1տծ1թղ ggաչոր կ,բ,հ	4	0,5	90 110	800 70	70	60	10	50
7	42	4,0	Հս-ալ 20	1375	1	5500/2		6կ3բ1հ+թխ ggաչոր կ,բ,հ,կղ	3	0,5	80 170	560 60	60	51	10	41
9	8	3,8	Հվ-ալ 30	1455	1	4000/2		5կ3բ1հ1հց+տծ +թխ+աս Ցգաչոր բ, հ	4	0,5	85 150	380 40	40	34	5	29
7	22	8,6	Հս-ամ 15	1335	1	3000/2		5բ3հ2կ+տծ Ցգաչոր բ,հ, կ	3	0,6	90 120	1630 100	100	85	15	70
9	19	22,3	Հս-ալ 20	1420	1	5000/2		5հ5բ+կոս+թխ+ խծ ggաչոր հ,բ,տծ	3	0,5	90 150	3570 300	350	300	60	240
10	1	15,2	Հս-ամ 25	1325	2	3000/1,5		6հ2կ2բ+թխ 5բ3հ2կ ggաչոր հ,կ,բ	3	0,4 0,3	130 110 170	2280 1060 150	300	255	50	205
10	12	15,7	Հս-ալ 30	1465	1	2500/2		6կ3բ1հ+թխ+խծ +ուռ ggաչոր կ,բ,հ	3	0,6	110 170	2980 150	300	255	50	205
10	16	6,6	Հս-ամ 20	1525	1	3000/2,5		6կ2հ2բ+թխ+կո ս+տծ ggաչոր կ,բ,հ	4	0,5	120 170	1060 100	120	105	20	95
10	18	5,5	Հս-ալ 30	1565	2	3000/2,5		5հ3կ2բ+թխ 6բ2կ2հ ggաչոր հ,կ,բ	3	0,3 0,4	130 60 170	660 500 70	100	85	17	68
12	27	6,3	Հս-ալ 25	1555	1	4000/2,5		6հ4բ+թխ ggաչոր հբ+լր	3	0,6	90 130	1130 70	100	85	17	68
13	26	14,3	Ամ 20	1430	1	3000/2		4կ3հ3բ+թխ+տ ծ+խծ+կոս ggաչոր հ,կ,բ	3	0,6	90 170	2290 150	200	170	30	140
14	23	15,7	Ալ 25	1350	1	1500		10կ+հց+թխ+բ+ ղ ggաչոր կ,թխ	4	0,6	100 170	2510 160	160	140	20	120
18	6	5,7	Ամ 20	1470	1	4000		8կ2բ+հց+թխ+կ ոս+տծ+խծ+ղ ggաչոր կ,բ	4	0,6	90 170	860 60	60	51	10	41
<b>Ընդամենը</b>		272,1										51752	4170	3560	683	2877
<b>Ամբողջը</b>		358,0										69592	5480	4666	762	3904

Նախատեսվել է նաև այլ հատումներ՝ ընդամենը 134,3 հեկտարի վրա, հատվածներում ընդհանուր պաշարը է 21820խտմ<sup>3</sup>, որից նախատեսվում է հատել ընդհանուր 1870խտմ<sup>3</sup>, նույն թվում իրացվողի պաշարը՝ 1623խտմ<sup>3</sup>, շինափայտը՝ 309մ<sup>3</sup> և վառելափայտը՝ 1314խտմ<sup>3</sup> (աղյուսակ 25):

**Աղյուսակ 25. Նախատեսվող այլ հատումների ծավալները 2020-2029թթ**

Անտառավտուրություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Կորմարդրություն, կանգի թեքություն	Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ	Շարահարկը	Մատղաշի քանակություն	Ծառատի կազմը	Բոնիտեղը	Լրիվությունը	Տարիքը	Հատվածի պաշարը, մ <sup>3</sup>	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ <sup>3</sup>	Իրացվող	որից	
															Շինափայտ	Վառելափայտ
Շամլուղի	3	2	11,9	Հս-ամ 30	1575	1	3500 /2,5	7բ2հ1կ առ. ծառ. կ,բ,հ	4	0,6	90 160	1790 120	150	135	25	110
	9	13	13,7	Ալ 30	1560	1	4000 /1,5	5հ3բ2կ+տծ+ուռ առ. ծառ. կ,բ,հ	4	0,6	90 160	2330 160	180	155	30	125
	9	14	5,1	Հվ-ամ 25	1450	1	4000 /1,5	6բ3կ1թխ+տծ+խծ+ուռ առ. ծառ. բ,կ	3	0,5	80 160	610 80	100	85	10	75
	9	18	15,8	Հս-ալ 15	1475	1	5000 /2	4կ4հ2բ առ. ծառ. կ,հ	4	0,6	90 170	2210 200	200	170	30	140
	9	22	5,8	Հս-ալ 15	1500	1	3000 /2	7բ3կ+հ+թղ+կոս+ուռ առ. ծառ. կ,բ,թխ	3	0,6	70 160	810 80	100	85	20	65
	10	5	5,3	Հս-ամ 30	1450	1	3000 /2	4հ4բ2կ+թխ+հգ+տծ առ. ծառ. կ,բ,հ	3	0,6	90 150	950 60	80	68	15	53
	11	18	12,2	Հս-ամ 20	1450	1	3000 /2	6հ3բ1կ առ. ծառ. կ,բ,հ	4	0,6	100 160	2070 120	150	135	30	105
	11	29	11,1	Հս 25	1620	1	4000 /2	6բ2կ2հ+թխ+կոս+տծ առ. ծառ. կ,բ,հ	4	0,6	90 150	1670 170	200	170	40	130
	12	10	10,4	Հս-ալ 20	1285	1	4000 /2	6բ3հ1կ+թխ առ. ծառ. կ,բ,հ	3	0,6	80 160	1560 100	150	135	20	115
	12	19	5,6	Հս-ալ 20	1370	1	4000 /2	7բ2կ1հ+թխ առ. ծառ. կ,բ,հ	3	0,5	90 150	730 70	100	85	15	70
	13	31	14,5	Հվ 20	1480	1	3000 /1,5	7կ3բ+կս+տծ առ. ծառ. կ,բ,հ	3	0,6	90 160	2470 150	200	170	34	136
	13	32	6,4	Ամ 20	1515	1	3000 /1,5	5կ4բ1հ+թխ+տծ+կոս+հգ առ. ծառ. կ,բ,հ	3	0,6	90 160	1090 80	100	85	15	70
	13	33	16,5	Հվ-ամ 20	1545	1	3000 /1,5	6կ3բ1հ+թխ+կոս+թղ առ. ծառ. կ,բ,հ	4	0,5	90 160	1980 160	160	145	25	120
<b>Ընդամենը</b>			134,3									21820	1870	1623	309	1314

**7. 2. 4 Նախագծված անտառօգտագործման ծավալներն ըստ հատման տեսակների**

Ջիլիզայի անտառտնտեսությունում նախատեսված բոլոր հատումների ընդհանուր ծավալը 1658,6հա-ի վրա կազմում է 29688խտմ<sup>3</sup>, այդ թվում իրացման ենթակա անտառանյութի պաշարը 24549մ<sup>3</sup> է, որից շինափայտը՝ 4024մ<sup>3</sup>:

Ըստ հատման տեսակների՝ խնամքի հատումները կազմում են հատումներ նախատեսած մակերեսի 70,3%-ը և հատման նախատեսած պաշարի 74,6%-ը, սանիտարական հատումները համապատասխանաբար 21,6% և 18,9%-ը, իսկ այլ հատումները (առանձին ծառերի հատում) 8,1% և 6,5%:

Ընդհանուր անտառօգտագործման մակերեսների 40,6%-ը և հատման ենթակա պաշարի 36,9%-ը նախատեսվում է Շամլուղի անտառապետությունում,

համապատասխանաբար 31,8% և 32,4%-ը Խոժոռնու, 12,9% և 15,0%-ը Ճոճկանի, 7,8% և 8,7%-ը Ախքյորփու և 6,9% և 7,0%-ը Բերդաձորի անտառապետություններում (աղյուսակ 26, 27):

**Աղյուսակ 26. Ամփոփագիր անտառօգտագործման նախատեսած ծավալների ըստ հատման տեսակների 2021-2030թթ.**

Հատման տեսակները	Անտառօգտագործման ծավալները					
	Մակերեսը (հա/%)	Հատվածներում ընդհանուր պաշարը	Հատման նախատեսած պաշարը, խտմ <sup>3</sup>			
			Ընդհանուր	Այդ թվում իրացման ենթակա	որից	
		շինափայտ			վառելափայտ	
Խնամքի հատումներ	1166,3	172453	22348	18260	2878	15505
	70,3		74,6			
Սանիտարական հատումներ	358,0	69592	5470	4666	837	3829
	21,6		18,9			
Այլ հատումներ	134,3	21820	1870	1623	309	1314
	8,1		6,5			
Ամբողջը	1658,6	263865	29688	24549	4024	20648
	100		100			

**Աղյուսակ 27. Ամփոփագիր անտառապետությունների անտառօգտագործման նախատեսած ծավալների 2021-2030 թթ.**

Անտառապետություններ	Անտառօգտագործման ծավալները					
	Մակերեսը, (հա/%)	Հատվածներում ընդհանուր պաշարը	Հատման նախատեսած պաշարը, խտ. մ <sup>3</sup>			
			Ընդհանուր (խտ. մ <sup>3</sup> /%)	Այդ թվում իրացման ենթակա	որից	
		շինափայտ			վառելափայտ	
Ախքյորփի	129,6	26910	2505	2116	325	1791
	7,8		8,7			
Խոժոռնի	527,4	78559	9345	7939	1226	6713
	31,8		32,4			
Բերդաձորի	113,8	14580	2017	1715	192	1523
	6,9		7,0			
Ճոճկանի	214,7	31779	5165	3689	597	3215
	12,9		15,0			
Շամլուղի	673,1	112037	10660	9090	1684	7406
	40,6		36,9			
Ամբողջը	1658,6	263865	29688	24549	4024	20648
	100		42,9			

**7.3 Ոչ բնափայտային անտառօգտագործում**

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

- երկրորդական անտառանյութի (կոճղեր) մթերում



- կողմնակի անտառօգտագործում (խոտհունձ, անասունների արածեցում, մեղվափեթակների տեղադրում, վայրի պտղի, ընկույզի, հատապտղի, սնկերի, դեղաբույսերի և տեխնիկական 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:

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 անտառպետությունների 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՝ անտառային պտուղ-հատապտուղներից ակնկալվող հաշվարկային մոտավոր բերքը գնահատվել է 3805,6 հեկտարի վրա տարեկան 167180կգ, որում գերակշռում են անտառային տանձը, ընկուզը և մասուրը: Հաշվարկային տնտեսական բերքի ընդհանուր քանակությունը մեծ չէ և անտառտնտեսության կողմից զգալի ծավալներով իրացումը իրատեսական չէ այն հիմնավորմամբ, որ մի կողմից 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, մյուս կողմից ոչ քիչ տարածքներ գտնվում են սահմանային շերտում (աղյուսակ 28, քարտեզ 18):

**Աղյուսակ 28. Անտառտնտեսությունում պտուղ-հատապտուղների մակերեսների և պաշարի (հաշվարկային տնտեսական բերք) բաշխվածությունը**

№	Անվանումը	Անտառպետություններ											
		Ախքյորփիի		Խոժոռնիի		Բերդաձորի		Ճոճկանի		Շամլուղի		Ընդամենը	
		հա	կգ	հա	կգ	հա	կգ	հա	կգ	հա	կգ	հա	կգ
1.	Իծկոտ	4,5	18	17,1	80	6,6	36	-	-	28,6	120	56,8	254
2.	Սնդրիկ	1137	900	957,3	700	207,2	410	302,3	320	636,5	550	3240,3	2880
3.	Ծներբեկ	2,3	5	2,6	5	34,7	50	54,3	100			93,9	160
4.	Եղինջ	106,1	840	89,4	580	79,3	790	97,6	680	51,6	410	318,2	3300
5.	Ուրց (չոր)	222,2	180	40,5	35	70,4	60	626,8	310	584,7	290	1544,6	875
6.	Դաղձ (չոր)	14,2	20	22,9	44	-	-	27,4	44	28,2	56	92,7	164
<b>Ընդամենը</b>		<b>1486,3</b>	<b>1963</b>	<b>1129,8</b>	<b>1444</b>	<b>398,2</b>	<b>1346</b>	<b>1108,4</b>	<b>1454</b>	<b>1329,6</b>	<b>1426</b>	<b>5452,3</b>	<b>7633</b>

Ջիլիգայի անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող ուտելի խոտաբույսերից շատերը վաղուց կիրառվում են մարդու կողմից և օգտագործվում են ինչպես հում, այնպես էլ վերամշակված ձևով՝ աղցանների, թթու-մարինադների, հրուշակեղենի, ոգելից խմիչքների, թեյերի, հյութերի և այլնի պատրաստման ժամանակ:

Բնակչության կողմից սննդի համար առավել օգտագործվող խոտատեսակների մոտավոր պաշարները քարտեզագրվել և գնահատվել են դաշտային ուսումնասիրությունների, փորձագիտական եզրակացության և անտառտնտեսության համապատասխան աշխատակիցների հետ քննարկումների արդյունքում: Ընդհանուր 5452,3հա տարածքներում գնահատվել է ընդհանուր 7633կգ մոտավոր բերք (աղյուսակ 29, քարտեզ 19):

**Աղյուսակ 29. Անտառտնտեսությունում ուտելի խոտաբույսերի մակերեսների և պաշարի (հաշվարկային տնտեսական բերք) բաշխվածությունը**

№	Պտուղ-հատապտուղներ	Անտառպետություն											
		Ախքյորփի		Խոժոռնի		Բերդաձորի		Ճոճկանի		Շամլուղի		Ամբողջի	
		հա	կգ	հա	կգ	հա	կգ	հա	կգ	հա	կգ	հա	կգ
1	Ընկույզ կանաչ			36,2	5068	215,4	25800	1,9	300			253,5	31168
2	Մասուր	37,3	932	164,9	3298	218,4	4368	395,4	5931	766,8	7668	1582,8	22197
3	Մոշ	504,1	6553	444,2	5775	88,4	1150	51,0	750	477,4	6206	1565,1	20434
4	Մոռ	20,8	300							32,4	400	53,2	700
5	Մամուխ							6,0	480	4,2	320	10,2	800
6	Հոն			14,9	3000	81,2	12180					96,1	15180
7	Ջկեռ									5,7	100	5,7	100
8	Խնձոր			14,0	2000	5,8	1000			17,5	2500	37,3	5500
9	Տանձ	136,3	13600	11,4	11400					54,0	8100	201,7	33100
<b>Ընդամենը</b>		<b>698,5</b>	<b>21385</b>	<b>685,6</b>	<b>30541</b>	<b>609,2</b>	<b>44498</b>	<b>454,3</b>	<b>7461</b>	<b>1358,0</b>	<b>25294</b>	<b>3805,6</b>	<b>129179</b>

## **Բաժին 8. Էկոհամակարգային ծառայությունների գնահատում**

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

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

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

Ջիլիգայի անտառտնտեսության համար կատարվել է կարգավորող ծառայություններից ածխաթթու գազի կլանման, ջրակարգավորող ծառայությունների 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 օգտագործված են հետևյալ կատեգորիաները և բնորոշումները.

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

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

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

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

Այս մեթոդաբանությամբ հաշվարկել ենք Ջիլիզայի անտառտնտեսության անտառներում կուտակված ածխածնի քանակը, որը ներկայացվում է ստորև բերված աղյուսակներում:

**Աղյուսակ 30. Ջիլիզայի անտառտնտեսության՝ ըստ գերակշռող ծառատեսակների կենսազանգվածը (2020թ.)**

Տեսակը	Ծառուտի պաշարը (հազ.խմ)	Բազիսային խտությունը (տ/խմ)	Բների կենսազանգվածը (հազ. տ)	Կենսազանգվածի ամման գործակիցը	Կենսազանգվածը (հազ. տ)	Արմատ/ընձյուղ հարաբերակցություն	Կենսազանգվածը (հազ. տ)
Հաճարի	1128,7	0,538	607,2	1,4	1742,9	0,23	400,9
Կաղնի	462,0	0,57	263,3				
Բոխի	479,3	0,64	306,7				
Սոճի	7,5	0,415	3,1				
Թխկի	1,6	0,648	1,0				
Հացի	12,1	0,63	7,62				
Ղաժի	69,3	0,64	44,3				
Այլ տեսակներ	26,1	0,45	11,7				
<b>Ընդամենը 2020թ.</b>	<b>2186,6</b>		<b>1244,9</b>				
<b>Չորացած և տապալված բնափայտի կենսազանգված</b>	<b>40</b>	<b>0,49</b>					<b>19,6</b>

**Աղյուսակ 31. Կենդանի և անկենդան կենսազանգվածում կուտակված ածխածնի հաշվարկը**

Կատեգորիա	Կենսազանգվածի պաշարը հազ. տոննա	ՔՅՈՒ ԿՓՄԽ գործակիցը	Ածխածնի պարունակությունը հազ. տոննա
Վերգետնյա կենսազանգված	1742,9	0,48	836,59
Ստորգետնյա կենսազանգվածում	400,9	0,47	188,42
Չորացած և տապալված բնափայտի կենսազանգված	19,6	0,46	9,02

**Աղյուսակ 32. Հողում (30սմ) ածխածնի կուտակման հաշվարկը (հազ. տոննա)**

Հողի տիպը	Մակերեսը, հա	Ածխածնի կուտակումը՝ տոննա 1հա-ի վրա	Ածխածնի կուտակումը հազ. տոննա
BAFM հողերում	17,8	38	676,4

**Աղյուսակ 33. 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
17,8	28,2	502,0

**Աղյուսակ 34. Անտառներում կուտակված ածխածինը (2020թ)**

Կատեգորիա	Ածխածնի պարունակությունը (հազ. տոննա)
Վերգետնյա կենսազանգվածում ածխածնի պարունակությունը	836,59
Ստորգետնյա կենսազանգվածում ածխածնի պարունակությունը	188,42
Ընդամենը՝ կենդանի կենսազանգվածում	1025,01
Չորացած և տապալված բնափայտում ածխածնի պարունակությունը	9,02
Թափվածքում ածխածնի պարունակությունը	502
Ընդամենը անկենդան կենսազանգվածում	511,02
Հողում (30սմ խորության վրա) ածխածնի պարունակությունը	676,4
Ընդամենը ածխածնի կուտակում	2212,43

Անտառտնտեսության 17408,2 հեկտար անտառաձածկ տարածքում ածխածնի կուտակումը կազմում է մոտ 2212,43 հազար տոննա, կամ 1 հեկտարի հաշվով մոտ 127,1 տոննա: Համաձայն անտառային ռեսուրսների գլոբալ գնահատման 2015 թվականի հաշվետվության, Հայաստանի անտառներում նշված ցուցանիշը գնահատվել է 1 հեկտարի հաշվով մոտ 92,4 տոննա (*FRA 2015 – Country Report, Armenia*):

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 ( $P_o$ ): 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:

Ջիլիզայի անտառոտնտեսության անտառներում տարեկան միջին աճը կազմում է մոտ  $25416m^3$  (աղյուսակ 35):

**Աղյուսակ 35. Տարեկան միջին աճը ըստ ծառատեսակների**

Տեսակը	Տարեկան միջին աճը ( $m^3$ )	Բազիսային խտությունը ( $տ/m^3$ )	Կենսազանգվածը	ԿՓՄՄԽ (IPCC) գործակիցը	Ածխածնի կլանումը, տոննա	CO <sub>2</sub> (տ)
Հաճարենի	11296,4	0,538	6077,5	0,48		C(տ)*44/12
Կաղնի	4667,4	0,57	2660,4			
Բոխի	6851,0	0,64	4384,6			
Սոճի	174,0	0,415	72,2			
Թխկի	25,4	0,63	16,0			
Հացի	171,5	0,63	108,0			
Այլ տեսակներ	2230,3	0,45	1003,6			
Ընդամենը	25416,0		14322,3			

Անտառկառավարման պլանով նախատեսված են նաև անտառվերականգնման միջոցառումներ 297,1 հեկտարի վրա: Հաշվի առնելով նախատեսվող վերականգնման միջոցառումների բնույթը վերականգնման համար առանձնացված տարածքներում, վերգետնյա կենսազանգվածի տարեկան աճը կկազմի մոտավորապես  $1,15$  տ/հեկտար կամ  $0,552$ տ/հա ածխածին (չոր զանգվածից ածխածին կորզելու Կլիմայի փոփոխության մասնագետների միջկառավարական խմբի (ԿՓՄՄԽ-IPCC) սահմանած պահպանման գործակիցը  $0,46$  է): Համապատասխան ընձյուղ/արմատ հարաբերակցությունը  $0,23$  է: Ըստ այդմ, ածխածնի սեկվեստրացիայի աճը ամեն հեկտարի հաշվով կլինի  $0,552+0,552*0,23=0,679$  տոննա/հեկտար կամ  $2,49$  տ/հա ածխածնի երկօքսիդի համարժեք, եթե փոխակերպենք սա ածխածնի երկօքսիդի ( $0,679*44/12$ -ի):

Այսպիսով, համաձայն հաշվարկների, ածխածնի կլանման (սեկվեստրացիայի) առավելությունը 297,1 հեկտար տարածությամբ անտառների հաշվարկով կկազմի՝  $0,679*297,1=201,7$  մետրական տոննա ածխածին կամ  $2,49*297,1=739,8$  մետրական տոննա ածխածնի երկօքսիդ:

## 8.2 Սննդի տրամադրման ծառայության գնահատում

Ազգաբնակչությունը հավաքում է հիմնականում ընկույզ, հոն, տանձ, մոշ և մասուր՝ գլխավորապես անձնական և կենցաղային կարիքների համար: Այնուամենայնիվ կայուն կառավարման դեպքում անտառտնտեսության անտառները կարող են բավարարել նաև այլ տնտեսական կարիքներ:

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

Անտառտնտեսության տարածքում պտուղ-հատապտուղների գերակշռությամբ ծառատներից և ենթանտառից ակնկալվող տարեկան բերքը գնահատվել է մոտ 129179կգ, իսկ ընդհանուր շուկայական արժեքը հավաքման տարածքում՝ 33064,1 հազար դրամ: Իրացման մոտավոր միջին գները որոշվել է տարբեր ուսումնասիրությունների, շուկաներում և ճանապարհներին վաճառողների հետ քննարկումների արդյունքում (աղյուսակ 36,37):

### Աղյուսակ 36. Ջիլիզայի անտառտնտեսության տարածքների պտուղ-հատապտուղային տեսակների հաշվարկային մոտավոր պաշարների և մոտավոր շուկայական արժեքների

Անվանումը	Շուկայական գինը(դրամ/կգ) մատակարարի/ հավաքման տարածքում 2019թ	Տարեկան բերքը (կգ)	Ընդհանուր շուկայական արժեքը (հազ.դրամ) մատակարարի/ հավաքման տարածքում
Տանձ անտառային	110	33100	3641,0
Մասուր	250	22197	5549,2
Ընկույզ (կանաչ)	450	31168	14025,6
Խնձոր	30	5500	165,0
Մոռ	600	700	420,0
Մոշ	350	20434	7151,9
Հոն	130	15180	1973,4
Մամուխ	110	800	88,0
Ջկեռ	500	100	50,0
Ընդամենը		129179	33064,1

### Աղյուսակ 37. Ջիլիզայի անտառտնտեսության տարածքների ուտելի խոտաբույսերի հաշվարկային մոտավոր պաշարների և մոտավոր շուկայական արժեքների

Անվանումը	Շուկայական գինը(դրամ/կգ) մատակարարի/ հավաքման տարածքում 2019թ	Տարեկան բերքը (կգ)	Ընդհանուր շուկայական արժեքը (հազ.դրամ) մատակարարի/հավաքման տարածքում
Իծկոտ	1000	254	254,0
Մնդրիկ	1500	2880	4320
Ծներբեկ	2500	160	400,0
Եղինջ	800	3300	2640,0
Ուրց (չոր)	4800	875	4200,0

Անվանումը	Շուկայական գինը(դրամ/կգ) մատակարարի/ հավաքման տարածքում 2019թ	Տարեկան բերքը (կգ)	Ընդհանուր շուկայական արժեքը (հազ.դրամ) մատակարարի/հավաքման տարածքում
Դաղձ (չոր)	3000	164	492,0
<b>Ընդամենը</b>		7633	12306,0

### 8.3. Էկոտուրիզմ

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

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

Էկոտուրիզմի անկյունաքարերն են.

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

Էկոտուրիզմի խնդիրները արգելավայրում և պահպանման գոտում հետևյալն են.

#### Բնապահպանական խնդիրներ

- էկոլոգիական պահպանություն, ներառյալ կենսաբազմազանության, հողերի, օդի որակի պահպանություն, ինչպես նաև ջրհավաք ավազանների կառավարում:

#### Մշակութային խնդիրներ

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

#### Սոցիալական խնդիրներ

- տեղական բնակչության ապրուստի բարելավում և որակավորման բարձրացում,
- կայուն տուրիզմի գովազդում՝ որպես այլընտրանք մասայական տուրիզմին,
- պահպանվող տարածքներ այցելելու և բավականություն ստանալու հնարավորության ընձեռնում հասարակության լայն շերտերի համար,
- տարածքների պահպանության համար աճող եկամուտների ապահովում:

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



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

Ստորև ներկայացվում է տեղեկատվություն, Զիլիզայի անտառտնտեսության և հարակից համայնքների վարչական տարածքներում, ՀՀ կառավարության կողմից 2002թ.-ին հաստատված առավել հետաքրքրություն ներկայացնող պատմամշակութային հուշարձանների վերաբերյալ (Error! Reference source not found.38):

### Աղյուսակ 38. Պատմամշակութային հուշարձաններ

Բնակավայրը	Պատմամշակութային օբյեկտը	Հիմնման ժամանակաշրջանը	Տեղադիրքը
Ախթալա	Ամրոց	13-րդ դ.	Ախթալա կայարանի հյուսիսային մասում, Դեբեդ և Ախթալաձորերի միացման անկյունում, ժայռոտ բլրի գագաթին
	Դամբարանադաշտ	Ք. ա. 2-1հազ.	քաղաքի մեջ
	Քարայր – կացարանների համալիր		Ախթալա կայարանում
	Գյուղատեղի		քաղաքից հս-ալ, մայրուղուց աջ
Շամլուղ	Գյուղատեղի	10-րդ դար	քաղաքից հվ-ամ, «Սատանի վանք» («Շեյթան քիլիսա») վայրում
	Եկեղեցի «Սբ. երրորդություն» Եկեղեցի Ուչքիլիսա	12-16 դդ.	Եկեղեցուց 300մ ալ
	Մատուռ Սբ. Սարգիս	10-11 դդ. .	գյուղից 13կմ հվ-ամ, Լալվար լեռան գագաթին
	Կլվի բերդ	միջնադար	քաղաքից 4կմ հվ-ալ
Ախթալա գյուղ	Ամրոց	Ք. ա. 2-1հազ. , 10-13դդ.	գյուղից հվ-ամ, համանուն լեռան գագաթին
	Ամրոց Ախթալա (Պղնձահանք)	10-13դդ.	գյուղի մեջ, հրվանդանի վրա
	Վանական համալիր Ախթալա (Պղնձահանքի վանք, Մարիամ Աննայի վանք, Մեյրիման)	13-րդ դ.	
	Գյուղատեղի «Բարիտ»	9-16դդ.	Գյուղի հս-ալ կողմում
	Եկեղեցի Սբ. Գևորգ	1242-1250թթ.	գյուղի ալ մասում
Բենդիկ	Եկեղեցական համալիր	10-13դդ.	գյուղի մեջ
Ճոճկան	Եկեղեցական համալիր «Շիրթնավանք»	17դ.	գյուղից 4կմ ամ
	Մատուռ Թուխ Մանուկ	13դ.	գյուղից հվ-ալ
	Վանական համալիր «Նահատակ»	1621թ.	գյուղից 3կմ ամ, «նահատակ» վայրում
Զիլիզա	Ամրոց «Բազմաբերդ»	10-12դդ.	գյուղից 2,5-3կմ հս-ամ
	Գյուղատեղի «Խորակերտ»	միջնադար	գյուղից 4,5կմ հս-ամ
	Վանական համալիր Խորակերտ	12-13դդ.	գյուղից 4կմ հվ-ամ

Բնակավայրը	Պատմամշակութային օբյեկտը	Հիմնման ժամանակաշրջանը	Տեղադիրքը
	Խուճապի վանք	13-րդ դար	գյուղից 9կմ հվ-ամ

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

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

## **Բաժին 9. Անտառվերականգնման միջոցառումներ**

Ջիլիզայի անտառտնտեսության ներկայիս սահմաններում անտառմշակույթների հիմնման աշխատանքներ իրականացվել են դեռևս նախորդ դարի 50-ական թվականներից: 1960–70–ական թվականներին Բերդաձորի (նախկինում Սադախլի անտառապետության) տարածքում իրականացվել են անտառվերականգնման միջոցառումներ՝ ցածրարժեք ղաժուտները բարձրարժեք ամտառային և անտառային պտղատու ծառատեսակներով փոխարինելու նպատակով: Անտառային և մրգատու խառը կազմով ծառուտների ոչ քիչ տարածքներում հիմնականում ինքնակամ հատումներով հատվել են բոխի, թխկի, կաղնի ծառատեսակները, արդյունքում մնացել են պտղատու՝ հիմնականում ընկույզի և հոնի այգիներ:

2008թ. գույքագրման արդյունքներով անտառմշակույթների ընդհանուր մակերեսը առանց Շամլուղի անտառապետության գնահատվել է ընդհանուր 179,1 հա, ընդ որում անտառմշակույթների վիճակը գնահատվել է՝ լավ 22հա, բավարար 93հա և անբավարար 64,2հա:

2020թ. գույքագրմամբ պահպանված անտառմշակույթների ընդհանուր մակերեսը կազմում է 311,7 հա, նույն թվում հատուկ նշանակության անտառներում 139,8 հա, պաշտպանական նշանակության անտառներում 126,5հա և արտադրական նշանակության անտառներում ընդամենը 45,4հա:

Անտառմշակույթների ընդհանուր մակերեսի 35,9հեկտարը գտնվում է Ախքյոփու անտառապետությունում, Խոժոռնու անտառապետությունում՝ 37,2հա, Բերդաձորի

անտառպետությունում՝ 126,7հա, ճոճկանի անտառպետությունում՝ 36,4հա և Շամլուղի անտառպետությունում՝ 94,6հա:

Անտառոձակույթների վիճակը գնահատվել է լավ՝ 64,3 հա(20,6%), բավարար՝ 163հա(52,3%) և անբավարար՝ 84,4 հա(29,1%) (աղյուսակ 39):

**Աղյուսակ 39. Անտառոձակույթների մակերեսը և վճակը**

Գլխավոր ծառաթփատեսակը	Մակերեսը	Վիճակը		
		Լավ	Բավարար	Անբավարար
Սոճի	49,3	16,3	19,4	13,6
Կաղնի	19,9	4,3	8,9	6,7
Հացի	24,7	5,5	12,3	6,9
Թխկի	8,6	1,5	5,7	1,4
Խնձորենի	5,0	2,6	2,1	0,3
Ընկուզենի	150,5	25,5	83,2	41,8
Շագանակենի	4,8	–	–	4,8
Ակաղիա սպիտակ	48,9	8,6	31,4	8,9
Ընդամենը	311,7	64,3	163,0	84,4

2021-30 թվականների համար նախատեսվում են անտառհիմնման միջոցառումներ՝ ընդհանուր 297,1 հեկտարի վրա, նույն թվում անտառային բացատներում և ազատ տարածքներում(պարապուտ)՝ 62,6հա, հատված և չվերականգնված տարածքներում, ինչպես նաև անթրոպոգեն նոսրուտներում ընդհանուր 78,2հա:

Ցածր լրիվության ծառուտների լրիվության և արտադրողականության բարձրացման միջոցառումներ նախատեսվում է բնական բերականգնման միջոցառումներ ընդամենը 130,6 հեկտարի վրա, հարթաների պատրաստման եղանակով՝ լրացուցիչ սերմերի ցանքսով:

Բնական վերականգնման օժանդակման նպատակով նախատեսվում է 15000զժմ ցանկապատում, որի արդյունքում շուրջ 2500 հեկտար անտառներում կկանխվի անասունների մուտքը, ինչն էլ կնպաստի բնական վերականգնմանը:

**9.1. Անտառաճեցման պիտանելիության դասակարգում**

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

- Անտառաճեցման պիտանելիության առաջին խմբի մեջ են մտնում մինչև 20° թեքության լանջերը, հողերը հզոր կամ միջին հզորության են, մայրական ապարների ելքը մինչև 20%: Այս պայմաններում կարող են աճել արժեքավոր, արագաճ, երկարակյաց անտառային, ինչպես նաև պտղատու տեսակներ:
- Երկրորդ խմբի մեջ են ներառվում ավելի փոքր հզորություն ունեցող հողերը, համեմատաբար վատ անտառաճեցման պայմաններով, այն է միջին աստիճանի քարքարոտ, մայրական ապարների ելքը 20-40%, միջին հզորության, մինչև 35°

թեքության լանջերի վրա գտնվող տարածքները: Նշված պայմաններում բարձրարժեք տեսակները աճի և արտադրողականության տեսանկյունից զիջում են I-ին խմբին:

- Երրորդ խմբի մեջ մտնող հողային պայմաններում անտառաճեցման հնարավորությունները սահմանափակ են, որտեղ աճում են սահմանափակ տեսակների ծառաթփատեսակներ, որոնք պահանջկոտ չեն հողակլիմայական պայմանների նկատմամբ:
- Չորրորդ խմբի մեջ են մտնում հողային պայմանների այն տարբերակները, որոնք բավարար չեն անտառաճեցման համար, այսինքն շատ ուժեղ քարքարոտ են, իսկ մայր ապարի ելքը կազմում է 60% և ավելի:

## 9.2. Անտառապատման և անտառվերականգնման եղանակներ

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

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

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

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

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

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

### 9.3. Անտառնշակույթների հիմնման ժամանակ նախատեսվող սխեմաները

ա) Կաղնի խոշորատէջ

- Կաղնու սերմերի ցանքսով (հիմնական տեսակ) և հացենի սովորական, թխկի սրատերև, կեչի, թխկի դաշտային և բարձր լեռնային, թեղի խորդուբորդ, լորենի՝ տնկիներով (ուղեկցող տեսակներ): Հողի նախապատրաստումը հատկապես  $15^\circ$  – ից բարձր թեքությունների վրա խրամատներով (0.5x0.35 մետր), երկարությունը սովորաբար վերցվում է 10 մետր, հորիզոնական ուղղությամբ 2 մետր ընդհատումով: Խրամատների ընդհանուր երկարությունը 1 հեկտարում, կախված մայր ապարների ելքի տոկոսից, նախատեսվել է 1500-3000 գծմ: Մեկ ցանքսատեղում առաջարկվում է 3-5 սերմ:

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

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

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

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

դ) Անտառվերականգնումը նախատեսվում է նաև ցածր լրիվության ծառուտների լրիվության և արդյունավետության բարձրացման նպատակով: 0,3-0,4 լրիվության անտառներում մայր սաղարթի տակ համեմատաբար բարձր թեքությունների վրա խրամատներով, սերմերի ցանքսով, ինչպես նաև բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումներ հանքայնացման եղանակով, որի դեպքում

պատրաստում են հարթակներ (1x1 մետր), վերցվում է խաշամը, կատարվում է փխրեցում և հարթակների 4 անկյուններում ցանվում սերմերը:

Խրամատների ընդհանուր երկարությունը և հարթակների քանակությունը որոշվում է հաշվի առնելով ծառուտի լրիվությունը, առկա բնական վերածի քանակությունը և մայր ապարների ելքի տոկոսը: Այս տեսանկյուններով նախատեսվող հարթակների թիվը կազմում է 500-1000 հատ, որը ապահովում է համապատասխանաբար 2000-4000 ցանքատեղ:

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

Ագրոտեխնիկական միջոցառումներից կարևորվում են անտառմշակույթիների խնամքի աշխատանքները:

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

Անտառմշակույթների հիմնման համար ծառերի և թփերի տեսակաշարը որոշվել է՝ հաշվի առնելով տարածաշրջանի հողակլիմայական առանձնահատկությունները, տեղանքների ռելիեֆը և վերականգնում նախատեսած առանձին հատվածների լանջերի դիրքադրությունը և ծովի մակերևույթից բարձրությունը՝ հիմք ընդունելով նաև հյուսիս-արևելյան Հայաստանի տարբեր անտառածման պայմանների համար առաջարկվող ծառերի և թփերի տեսակաշարը (աղյուսակ 40):

**Աղյուսակ 40. Հյուսիս-արևելյան Հայաստանի տարածաշրջանի ծառերի ու թփերի տեսակաշարի**

№	Բնափայտային տեսակների անվանումը	Լեռնալանջերի կողմնադրությունները	Հողերի տիպերը	Բարձրությունը ծովի մակերևույթից, մ
1	2	3	4	5
1	Կաղնի վրացական	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	550-1300
2	Կաղնի խոշորառուչ	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	1300 և բարձր
3	Հաճարենի արևելյան	հյուսիսայ, հս-արևմտյան, հս-արևելյան	հզոր, միջին հզորության, թարմ, խոնավ	900 և բարձր
4	Բոխի կովկասյան	բոլոր կողմնադրություններում	հզոր, միջին հզորության, թարմ	800 և բարձր
5	Սոճի դրիմյան	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	600 և բարձր
6	Սոճի կովկասյան	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	700-1800
7	Կեչի ելունդավոր	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	1600 և բարձր
8	Կեչի Լիտվինովի	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	1600 և բարձր
9	Թխկի բարձրլեռնային	հյուսիս, հս-արևմտյան, հս-արևելյան	հզոր, միջին հզորության, թարմ, խոնավ	1700 և բարձր
10	Թխկի սրատերև	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	650-1400
11	Թխկի դաշտային	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	1200-1800
12	Լորենի կովկասյան	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	1400-1800
13	Լորենի մանրատերև	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	1000-1700
14	Հացենի սովորական	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	մինչև 1000 (1200)
15	Հացենի սրապտուղ	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	մինչև 1500
16	Ընկուզենի հունական	բոլոր կողմնադրություններում	հզոր, միջին հզորության, թարմ	700-1100
17	Շագանակենի սովորական	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	900-1900
18	Թեղի խորդուբորդ	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	մինչև 1400
19	Իլենի Եվրոպական	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	1000-2000
20	Իլենի լայնատերև	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	900-1200
21	Կտտկենի սև	հյուսիս, հս-արևմտյան, հս-արևելյան	թարմ, խոնավ	1200-2300
22	Արոսենի սովորական	բացի հարավայինից	հզոր, թարմ, խոնավ	մինչև 1200 (1500)
23	Կիպրոս սովորական	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	600-1200
24	Ցախակեռաս այծի	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	800-2200
25	Ցախակեռաս սկովկասյան	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	մինչև 1300
26	Հոնի	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	800-1700
27	Տանձենի կովկասյան	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	700-1750
28	Խնձորենի արևելյան	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	1000 (1200)
29	Կեռասենի	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	մինչև 1700
30	Շյուրենի	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	700-1500
31	Տխլենի սովորական	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ, խոնավ	650-1550
32	Ճապկի հարավային	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	650-1550

**Աղյուսակ 41. Ամփոփ հաշվեցուցակ՝ Ջիլիգայի անտառտնտեսության անտառպատման և անտառվերականգնման միջոցառումների**

Անտառավետության անվանումը	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Դիրքագրություն.	ԾՄԲ, մ	Բոնիտետ	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսակների քանակը, հառ	Տնկանյութի քանակը,
Ալսյուրփի	3	16	1,0	Հս-10	1270	3	Տրխ C -2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի հաճարի	40 3		
	3	19	8,1	Ամ-20	1325	3	Տրխ C -2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	259		
	3	24	1,1	Հս-ալ 10	1430	3	Տրխ C -2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի հաճարի	55 1,1		
	3	25	4,2	Հվ-ամ 25	1350	3	Տրխ C -1	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	180		
	3	31	2,8	Հս-ամ 20	1430	3	Տրխ C -2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի հաճարի	78 6		
	4	23	2,6	Հս-ալ 25	1175	3	Շղխ C -2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի հաճարի	78 2,6		
	4	38	2,2	Հս-15	1265	3	Տրխ C -2	Բացատ	Խրամատներով 3000 զծմ/հա	Անտառնշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի	88		2200
	4	39	2,0	Հս-20	1275	3	Տրխ C -2	Բացատ	Խրամատներով 3000 զծմ/հա	Անտառնշակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	80		2000
	6	52	1,8	Հվ-ալ 20	1225	4	Տրխ B-2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	112		
	10	13	3,6	Հս-10	1545	3	Տրխ C -2	Բացատ	Խրամատներով 3000 զծմ/հա	Անտառնշակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	144		3600
	11	33	6,8	Հս-ամ 15	1435	3	Տրխ C -2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի հաճարի	190 15		
	11	35	2,2	Հս-10	1460	3	Տրխ C -2	Բացատ	Խրամատներով 3000 զծմ/հա	Անտառնշակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	88		2200



Անտառայտության անվանումը	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Դիրքարտություն.	ԾՄԲ, մ	Բռնիտետ	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը,		
	14	7	1,4	Հվ-ամ 25	1150	4	Տրխ B-2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոճակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	56		1400		
	14	37	3,6	Ալ-10	1575	4	Տրխ C -1	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոճակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	144		3600		
	18	22	19,0/10,0	Հս-20	1425	3	Տրխ C -2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոճակույթի հիմնում	Կաղնի	450				
	20	10	34,9/25,0	Արմ-15	1575	3	Տրխ C -1	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոճակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	1000		25000		
	20	16	2,4	Հր-ամ 15	1410	3	Տրխ C -1	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	154				
	<b>Ընդամենը</b>		80,8	<b>Բացատ - 50հա Նոսրուտ - 6,3 Ցածր լրիվություն - 24,5</b>										<b>Կաղնի</b>	3196	
											<b>Հաճարի</b>	27,7				
											<b>Հացի, թխկի</b>			40000		
											<b>Ընդամենը</b>	2439,7		40000		
<b>Խոճունի</b>	1	20	7,6	Հվ-ամ 20	1110	4	Տրխ C -2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի հաճարի	243 23				
	1	28	4,4	Հս-15	1575	3	Շղխ C -2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի հաճարի	176 4,4				
	1	35	3,6	Հվ-10	1380	3	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	151				
	3	15	3,6	Հս-ալ 10	1165	3	Տրխ C -2	Բացատ Ա. ծառ բ. կ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոճակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	144		3600		
	7	27	1,5	Հվ-ալ 20	1310	3	Տրխ C -1	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոճակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	50		1500		
	9	2	3,1	Հվ-ալ 5	1180	4	Տրխ C -1	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	198				
	9	8	1,4	Հվ-ալ 25	985	4	Տրխ C -1	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	87				
	10	1	1,3	Հս-ամ	1475	3	Տրխ	Բացատ	Խրամատներով	Անտառոճակույթի	Կաղնի	52				

Անտառայտության անվանումը	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Դիրքարրություն	ԾՄԲ, մ	Բռնիտես	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսականների քանակը, հառ	Տնկանյութի քանակը,	
				10			C -2		3000 գծմ/հա	հիմնում	հացի, թխկի			1300	
	11	1	1,2	Հվ-ամ 5	1480	3	Տրխ C -2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	48		1200	
	21	25	3,2	Ամ-25	1280	4	Տրխ C -1	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի հաճարի	128 10			
	22	14	9,1	Հս-20	1760	4	Տրխ C -2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի հաճարի	450 9,1			
	<b>Ընդամենը</b>		40,0	<b>Բացատ - 7,6հա Նոսրուտ - 21,2հա Ցածր լրիվություն - 11,2հա</b>									<b>Կաղնի</b>	1727	
											<b>Հաճարի</b>	46,5			
											<b>Հացի, թխկի</b>			7600	
											<b>Ընդամենը</b>	1773,5		7600	
<b>Ճոճկանի</b>	1	5	1,4	Հվ-ալ 5	1415	4	Տրխ B-2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	90			
	1	7	1,9	Հվ-ալ 25	1410	4	Տրխ B-2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	122			
	1	10	11,1	Հվ-ալ 15	1270	4	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	477			
	1	11	19,5	Հվ-ալ 20	1375	4	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի հաճարի	600 44			
	1	13	5,0	Հվ-25	1350	4	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	215			
	1	21	4,6	Հվ-ալ 20	1445	4	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	198			
	1	34	1,4	Հվ-ամ 5	1305	4	Տրխ B-2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	90			
	1	42	2,4	Հս-5	1310	4	Տրխ	Բացատ	Խրամատներով	Անտառմշակույթի	Կաղնի	96			

Անտառայտության անվանումը	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Դիրքարտություն.	ԾՄԲ, մ	Բռնիտետ	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսակների քանակը, հառ	Տնկանյութի քանակը,
							C -2		3000 գծմ/հա	հիմնում	հացի, թխկի			2400
1	45	1,3	Հս-ալ 20	1230	3	Տրխ C -2	Նոսրուտ		Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի հաճարի	65 1,3		
2	10	3,4	Հվ-ալ 20	1450	4	Տրխ B-2	Բացատ		Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոձակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	136		3400
2	68	0,8	Հվ-ալ 15	1325	3	Տրխ B-2	Բացատ		Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոձակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	32		800
8	21	0,9	Ալ-5	1320	4	Տրխ B-2	Բացատ		Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոձակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	36		900
8	22	2,1	Ալ-5	1300	4	Տրխ B-2	Բացատ		Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոձակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	84		2100
8	28	2,2	Հվ-ամ 5	1315	4	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)		Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	95		
8	31	5,5	Հվ-ալ 15	1380	4	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,4)		Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	176		
8	35	1,1	Հվ-5	1305	4	Տրխ C -1	Բացատ Առ. ծառ կ.բ		Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոձակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	44		1100
8	39	1,7	Հվ-5	1305	4	Տրխ C -1	Բացատ Առ. ծառ կ.բ		Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոձակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	68		1700
8	66	2,4	Հվ-5	1290	4	Տրխ C -1	Նոսրուտ		Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	154		
9	21	1,5	Հվ 20	1275	4	Տրխ C -1	Նոսրուտ		Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	98		
9	27	1,3	Ալ-10	1250	4	Տրխ C -1	Նոսրուտ		Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	83		
9	31	0,8	Հվ-5	1230	4	Տրխ C -1	Բացատ		Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոձակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	32		800
10	19	2,4	Հվ-ալ 10	1255	4	Տրխ C -1	Չմիակցված սաղարթով հց		Փոսերով	Անտառոձակույթի լրացում	հացի			3800

Անտառայտության անվանումը	Քառակրահի	Հատված	Մակերեսը, հա	Դիրքագրություն.	ԾՄԲ, մ	Բռնիտետ	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը,	
	10	22	1,2	Հվ-ալ 20	1250	4	Տրխ C -1	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոճակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	48		1200	
	11	70	1,0	Հս-ալ 25	1200	4	Տրխ C -2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոճակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	40		1000	
	12	21	1,0	Հվ-ալ 20	1195	4	Տրխ B-2	Բացատ Առ. ծառ կ.բ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոճակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	40		1000	
	12	30	1,3	Հվ-ալ 15	1130	4	Տրխ B-2	Բացատ Առ. ծառ բ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոճակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	52		1300	
	13	54	1,1	Հվ-5	835	4	Տրխ C -1	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոճակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	44		1100	
	14	22	1,2	Հս-15	1295	3	Տրխ C -2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոճակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	48		1200	
	14	37	1,3	Հս-ամ- 15	1375	3	Տրխ C -2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	39 2			
	14	43	1,2	Հս-ամ 20	1315	4	Տրխ B-2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոճակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	48		1200	
	14	54	2,5	Ամ-20	1350	4	Տրխ C -2	Նոսրուտ	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	100			
	15	33	4,9	Ալ-25	1310	4	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	157			
	15	37	2,4	Ալ-25	1330	4	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	77			
	16	52	6,2	Հս-25	1380	3	Տրխ C -1	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի հաճարի	62 6			
	18	12	1,3	Հվ-ալ 10	1380	4	Տրխ B-2	Բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոճակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	52		1300	
<b>Ընդամենը</b>			101,3	<b>Բացատ – 22,5հա Նոսրուտ – 15,0հա Ցածր լրիվություն – 61,4հա Զմիակցված սաղարթով – 2,4հա</b>								<b>Կաղնի</b>	4185		
				<b>Հաճարի</b>	1,3										
				<b>Հացի, թխկի</b>				26300							
				<b>Ընդամենը</b>	4186,3			26300							

Անտառայտության անվանումը	Քառակրահի	Հատված	Մակերեսը, հա	Դիրքարրություն.	ԾՄԲ, մ	Բռնիտետ	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսակների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը,
Շամլուղի	1	11	0,3	Հվ 15	1500	3	Տրխ C-1	բացատ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոձակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	13		300
	1	13	2,1	Հվ-ալ 25	1525	4	Տրխ D-2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	13		
	1	31	0,7	Հվ-ալ 10	1650	2	Տրխ C-3	Բացատ Առ. ծառ կ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոձակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	30		700
	2	3	0,6	Հվ-ամ 10	1375	3	Տրխ C-2	չմիակցված անտառոձակույթ, սոճի	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառոձակույթի լրացում	Սոճի, հացի		600 600	
	2	11	2,9	Հվ-ամ 20	1320	3	Տրխ C-2	չմիակցված անտառոձակույթ	Փոսերով	Անտառոձակույթի լրացում	Տանձենի խնձորենի			700 700
	2	13	2,0	Հվ-ամ 15	1350	4	Տրխ C-3	նոսրուտ 0,2	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	124		
	2	14	0,8	Հվ-ամ 20	1350	4	Տրխ C-3	նոսրուտ 0,1	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	50		
	2	20	1,5	Հվ-ամ 15	1290	3	Տրխ C-2	բացատ, առ. ծառկ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոձակույթի հիմնում	Սոճի հացի, թխկի		3990 1995	
	2	49	1,8	Հվ-ամ 20	1240	3	Տրխ C-3	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	77		
	2	55	0,9	Հվ 10	1390	4	Տրխ C-2	բացատ, առ. ծառ.	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոձակույթի հիմնում	սոճի հացի, թխկի		2400 1200	
	2	57	3,6	Հվ-ալ 20	1280	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	155		
	3	13	1,2	Հվ-ալ 20	1600	3	Տրխ C-2	բացատ, առ. ծառ.	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառոձակույթի հիմնում	սոճի հացի, թխկի		3200 1600	
	4	4	1,8	Հվ-ալ 20	1465	2	Շղխ C-2	նոսրուտ 0,2	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	112		
	4	7	1,5	Հվ-15	1345	4	Շղխ C-2	նոսրուտ 0,2	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման	Կաղնի	93		

Անտառայտության անվանումը	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Դիրքարտություն.	ԾՄԲ, մ	Բռնիտետ	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը,
										օժանդակում				
	4	9	1,2	Հվ-15	1330	3	Տրիս C-2	նոսրուտ 0,2	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	74		
	4	10	1,7	Ալ-15	1545	3	Տրիս B-2	նոսրուտ 0,2	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	105		
	4	16	5,5	Ալ 15	1350			այգի	Փոսերով	Այգու լրացում	Խնձորենի տանձենի			1500 1500
	4	17	1,0	Ալ-10	1325	3	Տրիս B-2	նոսրուտ 0,2	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	62		
	4	23	2,4	Հս-ալ 10	1315			այգի	Փոսերով	Այգու լրացում	Խնձորենի տանձենի			700 700
	5	13	2,2	Հվ-20	1260	3	Տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի			
	5	14	3,7	Հվ-ամ 20	1250	3	Տրիս C-2	բացատ, առ. ծառկ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	սոճի հացի, թխկի		4660 2330	
	6	55	2,8	Հս-ամ 5	1575	3	Տրիս C-2	բացատ, առ. ծառկ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի հացի, թխկի	112		2800
	8	8	6,5	Հվ-ամ 25	1600	3	Տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	403		
	8	11	4,7	Հվ-ալ 10	1575	3	Տրիս B-2	նոսրուտ 0,2	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	291		
	8	12	4,0	Հվ-ալ 10	1530	3	Տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	172		
	8	16	4,7	Հվ-ամ 20	1500	4	Տրիս C-1	Պարապոտո	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	սոճի հացի, թխկի		12500 6250	
	8	20	2,0	Հվ-ամ 25	1700	4	Տրիս B-2	նոսրուտ 0,2	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	124		

Անտառայտության անվանումը	Քառակրահի	Հատված	Մակերեսը, հա	Դիրքարություն.	ԾՄԲ, մ	Բռնիտետ	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսականների քանակը, հառ	Տնկանյութի քանակը,	
	8	23	0,8	Ալ-25	1550	4	Տրխ B-2	նոսրուտ 0,2	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	50			
	9	6	9,6	Հվ-ամ 15	1300			այգի	Փոսերով	Այգու լրացում	Խնձորենի տանձենի			1500 1500	
	9	17	2,3	Հս-ալ 20	1450	3	Տրխ C-2	չմիակցված անտառնշակույթ, սոճի	Խրամատներով 1000 գծմ/հա	Անտառնշակույթի լրացում	Սոճի, հացի		1150 1150		
	12	20	1,4	Հս-ալ 15	1340	3	Տրխ C-2	բացատ, առ. ծառկ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառնշակույթի հիմնում	կաղնի հացի, թխկի	56		1400	
	13	28	2,9	Հվ-ալ 10	1350	4	Տրխ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,3)	Հարթակներով 700 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	90			
	13	30	2,7	Հս-ամ 20	1480	4	Տրխ C-1	բացատ, առ. ծառ. 8կ2բ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառնշակույթի հիմնում	կաղնի հացի, թխկի	108		2700	
	13	37	1,2	Ամ-15	1440	4	Տրխ C-1	բացատ, առ. ծառ. 8կ2բ	Խրամատներով 3000 գծմ/հա	Անտառնշակույթի հիմնում	կաղնի հացի, թխկի	48		1200	
	13	40	0,7	Հվ-ամ 15	1325	4	Տրխ B-2	նոսրուտ 0,2	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	45			
	13	51	8,9	Ամ 20	1320	4	Տրխ B-2	նոսրուտ 0,2	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	552			
	13	55	1,3	Հվ-ալ 20	1400	4	Տրխ B-2	նոսրուտ 0,2	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	80			
	16	21	1,1	Հվ-ամ 20	1080	4	Տրխ B-2	նոսրուտ 0,2	Հարթակներով 1000 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	70			
	18	1	6,8	Հվ-ալ 20	1555	4	Տրխ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ(0,4)	Հարթակներով 500 հատ	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	218			
	<b>Ընդամենը</b>		103,8	<b>Բացատ - 21,1 հա Նոսրուտ - 29,5հա Ցածր լրիվություն - 29.9հա</b>								<b>Կաղնի</b>	3327		
												<b>Սոճի</b>		28500	
												<b>Տանձենի,</b>			8800

Անտառայտության անվանումը	Քառակուսի	Հատված	Մակերեսը, հա	Դիրքագրություն.	ԾՄԲ, մ	Բռնիտետ	Անտառի տիպ	Հողատեսք	Հողի նախապատրաստման եղանակ	Անտառվերականգնման եղանակ	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսականների քանակը, հառ	Տնկանյութի քանակը,		
				Չմիակցված սաղարով – 5,8հա Այգի - 17,5հա								խնորենի				
												Հացի, թխկի		15125	9100	
												Ընդամենը	3327	43625	17900	
Ամբողջը		325,9		Բացատ – 101,2հա Նոսրուտ – 72,0հա Ցածր լրիվություն – 127,0հա Չմիակցված սաղարթով – 8,2հա Այգի - 17,5հա								Կաղնի	12435			
												Հաճարի	75,5			
												Հացի, թխկի			15125	83000
												Սոճի			28500	
												Տանձենի, խնձորենի				8800
												Ընդամենը	12510,5	43625	91800	



**Աղյուսակ 42. Անտառվերականգնման նախատեսվող տարածքների սերմերի և սերմնաբուսակ-տնկիների պահանջը ըստ անտառապետությունների**

№	Անտառապետություն	Վերականգնման նախատեսվող մակերեսը, հա	Սերմերի և տնկիների պահանջը		
			Տեսակը	Սերմ, կգ	Սերմնաբուսակ տնկի, հատ
1	Ախքյորփի	80,8	Կաղնի	3540	
			Հաճարի	53,7	
			Հացի, թխկի		40000
			Ընդամենը	2439,7	40000
2	Խոժոռնի	40,0	Կաղնի	1727	
			Հաճարի	46,5	
			Հացի, թխկի		7600
			Ընդամենը	1773,5	7600
3	Ճոճկանի	101,3	Կաղնի	4185	
			Հաճարի	1,3	
			Հացի, թխկի		26300
			Ընդամենը	4186,3	26300
4	Շամլուղի	103,8	Կաղնի	3327	
			Տանձենի, Խնձորենի		8800
			Հացի, թխկի		24225
			Սոճի		28500
			Ընդամենը	3327	61525
<b>Ամբողջը անտառտնտեսությունում</b>		325,9	Կաղնի	12435	
			Հաճարի	75,5	
			Տանձենի, Խնձորենի		8800
			Հացի, թխկի, կեչի		98125
			Սոճի		28500
			Ամբողջը	12510,5	135425

2021-30թթ. ժամանակաշրջանում նախատեսվում է անտառի հիմնում ոչ անտառաձածկ մակերեսում 173,2 հեկտարի վրա, տարեկան շուրջ 17 հեկտար: Տնկանյութի տեսականու ընտրությունը կատարվել է ելնելով կոնկրետ անտառաձման պայամաններից, հարմարվածության և արժեքավոր տեսակների վերականգնման և կենսաբազմազանության պահպանման հանգամանքներից:

2021-30թթ. անտառհիմնման և վերականգնման համար ահրաժեշտ տնկանյութը, ներառյալ նաև լրացման համար անհրաժեշտ 20%-ը, կազմում է 135425, իսկ խոշորառեչ կաղնու սերմերի պահանջը գնահատվել է 12435կգ, հաճարինը՝ 75,5կգ:

Անտառային բացատներում և բուսականությունից ազատ (պարապուտ) տարածքներում անտառվերականգնման միջոցառումներ նախատեսվում է հիմնականում կաղնու սերմերի ցանքով (գլխավոր տեսակ)՝ հացի, թխկի և կեչի ծառատեսակների տնկիների հետ խառը անտառմշակույթների հիմնում, ինչպես նաև սոճու բուսակների (գլխավոր տեսակ) և կաղնի, հացի թխկի և կեչի ծառատեսակների բուսակների և տնկիների հետ խառը անտառմշակույթների հիմնում:

Անթրոպոգեն նոսրուտներում նախատեսվել է խրամատներով կաղնու սերմերի ցանքով խառը անտառմշակույթների հիմնում, ինչպես նաև բնական վերականգնման օժանդակման եղանակով՝ հարթակներով կաղնու սերմերի հավելյալ ցանքով:

Ցածր լրիվության ծառուտներում, հիմնականում վնասատուներից և հիվանդություններից տուժված սոճուտներում նախատեսվում են բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումներ՝ հանքայնացման և կաղնու սերմերի ցանքով:

Անտառտնտեսության կառավարման տարածքում տնկարան չի նախատեսվում՝ հիմնման համար համապատասխան պայմաններով ապահովված տարածք չգտնելու, հատկապես հաշվի առնելով անհրաժեշտ տնկանյութի ոչ մեծ քանակությունը, ինչպես նաև Տաշիրի անտառտնտեսությունում նախատեսվող մեծ տնկարանային տնտեսության ստեղծման հանգամանքը:

Անտառապատման ու անտառվերականգնման համար անհրաժեշտ սերմերի քանակությունը անհրաժեշտ է հավաքել դաշտային գույքագրման ժամանակ առանձնացված ընդհանուր 263,5 հա մշտական անտառսերմնային տեղամասերից, նույն թվում կաղնին 148,6հա, հաճարին 114,9 հեկտար (աղյուսակ 43):

**Աղյուսակ 43. Տեղեկագիր անտառսերմնային մշտական տեղամասերի**

Անտառապատության տիպի անվանումը	Գլխավոր Ծառատեսակը	Քառուկումի	Հատված	Մակերեսը, հեկտար	Ծառուկի կազմը	Լանջի լինումը	ԾՄԲ	Բունիտերը	Լրիվությունը	Մեկիցը	
Ավաջորդի	Կաղնի	3	10	1,2	6կ3բ1ղ	Ամ-15	1190	4	0,6	110	
		5	3	2,5	5կ4բ1հ	Հս-ամ 30	1045	4	0,5	110	
		7	29	2,0	5կ3բ1հ	Հվ-ալ 15	1330	3	0,6		
		7	19	3,6	5կ3բ2հ+թխ	Արլ-15	1330	3	0,6	90	
		7	20	3,6	6կ4բ+հ+թխ	Ամ-25	1300	3	0,6	90	
	<b>Ընդամենը</b>				12,9						
	Հաճարի	4	13	4,0	7հ3բ+կ+տնձ	Հս-արլ 20	1225	3	0,5	1000	
		4	19	10,0	6հ4բ	Հս-ամ 20	1155	3	0,5	110	
		4	36	2,5	7հ3բ	Հս-ամ 15	1215	3	0,5	110	
		4	40	6,7	8հ2բ	Հս-ամ 30	1300	4	0,6	110	
		4	41	1,3	7հ3բ	Հս-ամ 25	1250	3	0,6	90	
		7	17	2,9	9հ1բ	Հս-ամ 25	1280	3	0,5	120	
		7	6	5,7	10հ+թխ	Հս-արլ 25	1225	3	0,6	95	
		8	18	5,5	9հ1բ+թխ	Հս-ամ 30	1175	3	0,5	90	
		10	5	3,9	10հ	Հս-ամ 25	1350	3	0,5	110	
		12	26	6,0	7հ2բ1թխ	Հս-ամ 20	1450	3	0,6	120	
		13	1	5,8	7հ3բ+թխ	Հս-ալ 25	1100	3	0,6	130	
		17	3	3,3	10հ+բ	Հս-ալ 25	1350	3	0,6	130	
		20	23	3,8	9հ1բ+թխ	Ամ-25	1600	3	0,6	110	
	<b>Ընդամենը</b>				61,4						
Անտառապատությունում					74,3						
Խոժոռնու	Հաճարի	7	35	1,5	8հ2բ+կ	Հվ-20	1275	3	0,5	130	
		11	3	3,7	7հ3բ	Հս-ալ 25	1410	3	0,5	110	
	<b>Ընդամենը</b>				5,2						
Կաղնի	8	12	4,2	4կ4բ1հ	Հվ-20	1225	4	0,6	90		

Անտառաբերության անվանումը	Գլխավոր ծառատեսակը	Քառուկուսի	Հատված	Մակերեսը, հեկտար	Ծառուտի կազմը	Լանդի միջին ընդհանուր	ԾՄԲ	Բոնիտեղը	Լրիվությունը	Տարիքը
		8	19	2,7	4կ4բ1թխ1հ	Հվ-Ալ 20	1305	4	0,6	90
		16	18	4,3	4կ4բ1հց1թխ	Հվ-15	1260	4	0,6	90
		Ընդամենը		11,2						
	Անտառապետությունում		16,4							
Ճոճկանի	Կաղնի	1	12	28	4կ4բ2հ	Հվ-ալ 20	1325	4	0,5	100
		1	14	9,5	4կ4բ1տձ1հ	Հվ-20	1320	4	0,5	110
		1	17	7	5կ3բ2հ	Հվ-30	1380	3	0,6	90
		2	26	9	8կ2բ	Հվ-ամ 15	1340	3	0,5	110
		2	31	2,8	6կ4բ+հ+հց	Հվ-ալ 20	1455	4	0,6	110
		2	60	10,5	8կ2բ	Հվ-ամ 20	1300	3	0,5	100
		2	72	3,7	9կ1բ	Հվ-15	1270	4	0,5	130
		6	28	2,4	10կ+բ	Հս-ալ 10	1230	4	0,6	110
		10	19	6,6	7կ3բ	Հվ-ալ 20	1260	4	0,6	110
	Անտառապետությունում		79,5							
Շամլուղի	Հաճարի	1	27	10,1	6հ2կ2բ+թխ	Հվ-ամ 25	1430	3	0,5	130
		3	7	7,6	8հ2բ+կ	Հվ-ալ 25	1750	3	0,5	150
		6	11	8,4	6հ2կ2բ	Հս-ամ 25	1410	3	0,6	110
		6	37	4,5	7հ2բ1կ	Հս-ամ 25	1425	3	0,6	140
		6	41	8,6	7հ2բ1կ	Հս-ալ 20	1510	4	0,6	130
		7	24	10,8	6հ3բ1կ	Հս-ալ 25	1225	3	0,6	110
		11	18	12,2	6հ3բ1կ	Հս-ամ 20	1450	4	0,6	100
	Ընդամենը		62,2							
	Կաղնի	1	24	13,4	5կ3բ2հ	Հվ-ալ 20	1530	3	0,6	110
		1	28	3,2	4կ3հ3բ	Հվ-ալ 25	1465	4	0,6	130
		2	27	4,1	4կ4բ2հ+թխ	Հվ-20	1410	3	0,6	130
		4	21	14,5	4կ4բ2հ+թխ	Հվ-ալ 25	1420	4	0,6	110
		9	4	9,8	6կ3բ1հ+թխ	Ալ-25	1460	3	0,6	140
	Ընդամենը		45,0							
Անտառապետությունում		107,2								
<b>ԱՄԲՈՂՋԸ</b>				264,5						

**9.4. Նախատեսվող միջոցառումների արդյունքում անտառային տարածքների արդյունավետության բարձրացում**

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

- Անտառուերմնային բազաների հիմնում սելեկցիոն հիմքի վրա,
- Անտառային մշակույթների հիմնում,
- Ցածր լրիվության ծառուտների արտադրողականության բարձրացում,
- Բնական վերածին օժանդակող համալիր միջոցառումներ,
- Խնամքի հատումների իրականացում,

- Անտառպահպանական և անտառպաշտպանակա նաշխատանքների 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 անտառաձածկ 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 անտառաձածկ մակերեսը ստուգիչշրջանում, բարելավելու տեսակային կազմը և ստանալու ծառուտների լրացուցիչ աճ:

Համաձայն կառավարման պլանի նախագծի նախատեսվում է 2021-30թթ շրջանում իրականացնել միջոցառումներ հետևյալ ծավալներով (աղյուսակ 44):

**Աղյուսակ 44. 2021 – 30 թթ շրջանում նախատեսված միջոցառումներ**

№	Միջոցառման անվանումը	Մակերեսը, հա
1	Անտառային մշակույթների հիմնում ոչ անտառաձածկ տարածքներում	181,8
1.1	Բացատներում և պարապուտ տարածքներում	101,2
1.2	Հատված տարածքներում և անթրոպոգեն նոսրուտներում	80,6
2	Չմիակցված սաղարթով անտառնշակույթներում	8,2
3	Անտառայգի	17,5
4	Բնական վերածին օժանդակող միջոցառումներ ցածր լրիվության ծառուտներում հանքայնացում +սերմերի ցանքս	127,0
5	Ցանկապատման միջոցով 17000 գծմ	2700
<b>Ընդամենը</b>		<b>3034,5</b>

2021-30թթ. 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 2,09մ<sup>3</sup> է, իսկ տերևավոր տեսակների մոտ 1,30մ<sup>3</sup> (աղյուսակ 45):

**Աղյուսակ 45. 2021-30թթ. ժամանակաշրջանում հիմնման նախատեսած անտառմշակույթների աճի ցուցանիշները**

№	Միջոցառման անվանումը	Մակերեսը, հա	1հա-ի լրացուցիչ միջինաճը, մ <sup>3</sup>	Սպասվելիք Լրացուցիչ աճը նախագծվող տարածքում, մ <sup>3</sup>
1	Ոչ անտառածածկ տարածքներում 2021-30թթ. հիմնման նախատեսած մշակույթներ	173,2		
1.1	Ասեղնատերևավոր	12,8	2,09	26,75
1.2	Տերևավոր	160,4	1,3	208,5
	<b>Ընդամենը</b>	173,2		235,27

Բնական վերածին օժանդակող միջոցառումների արդյունքում լրացուցիչ աճը պայմանականորեն կկազմի  $(1827 \times 0,2) \text{մ}^3 \text{հա} = 811,85 \text{մ}^3$ :

Այսպիսով, նախատեսվող միջոցառումների արդյունքում սպասվելիք լրացուցիչ տարեկան աճը կկազմի  $1047,12 \text{մ}^3$ :

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

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

Ինչպես երևում է աղյուսակ 46-ից, 2020թ. համեմատությամբ անտառածածկ մակերեսը ստուգիչ ժամանակաշրջանի վերջում (2030թ.) կանխատեսվում է ավելացում  $71,0 \text{հա-ով}$ , իսկ 2035թ. և  $122,2 \text{հա-ով}$ , ընդ որում հիմնականում ոչ անտառածածկ տարածքներում հիմնադրվող անտառմշակույթների իրականացման հաշվին, իսկ բնական վերականգնմամբ 2030թ.  $15 \text{հա}$ , 2035թ. և  $10 \text{հա}$  հեկտարով՝ անթրոպոգեն նսրուտներում և մասամբ փոքր մակերեսով բացատներում, ինչպես նաև պարապուտ տարածքներում բոխու և մասամբ հաճարենու բնական վերականգնմամբ:

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

**Աղյուսակ 46. Տեղեկագիր անտառտնտեսության հողատեսքերում նախատեսվող փոփոխությունների**

№	Հողատեսքի անվանումը	01,01,2020թ. հա	01,01,2030թ. հա	Փոփոխությունը, հա	01,01,2035թ. հա	Փոփոխությունը, 01,01,2021թ. համեմատությամբ հա
1	Անտառային հողեր, ընդամենը	18988,5	18988,5	-	18988,5	-
1.1	Անտառածածկ, ընդամենը	17408,2	17479,2	+71,0	17601,4	+193,2
1.1.1	Բնական ծագման անտառներ	17096,5	17106,5	+10,0	17116,5	+20
1.1.2	Անտառմշակույթներ	311,7	372,7	+61,0	484,9	+173,2
1.3	Չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ	9,0	121,2	+112,2	-	
1.4	Ոչ անտառածածկ, ընդամենը	1571,3	1388,1	-183,2	1378,1	-193,2
1.4.1	Հատված և չվերականգնված տարածքներ, նոսրուտներ	1174,4	1097,4	-77,0	1092,4	-82,0
1.4.2	Բացատ և պարապուտ	396,9	290,7	-106,2	285,7	-111,2
2	Ոչ անտառային հողեր, ընդամենը	465,5	465,5	-	465,5	
3	Ընդհանուր	19454	19454	-	19454	-

Ոչ անտառածածկ մակերեսի նվազումը 2030թ. 183,2հա-ով, իսկ 2035թ. և 10հա-ով բացատրվում է բացատների ու պարապուտ տարածքների, ինչպես նաև հատված տարածքներում և նոսրուտներում իրականացված անտառամշակույթների հիմնման ու բնական վերականգնման միջոցառումներով:

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

Բարձրաբուն կաղնու ծառուտների մակերեսների ավելացումը 2020թ. համեմատությամբ 2030թ. 31,0հա, իսկ 2035թ. և 74 հեկտարով, բացատրվում է անտառային բացատներում, հատված տարածքներում և նոսրուտներում կաղնու սերմերով այլ տեսակների հետ խառը անտառմշակույթների հիմնման և բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումների իրականացմամբ:

Սոճուտների տարածքների ավելացել է 2030թ. 4 հեկտարով, իսկ 2034 թ. և 8,8հեկտարով:

Հաճարի գերակշռությամբ ծառուտների մակերեսը ավելացումը 1930թ. 5 և 2035թ. և 10 հա-ով պացատրվում է անթրոպոգեն նոսրուտներում կանու սերմերի հետ հաճարի սերմերի ցանքսի և հիմնականում փոքր մակերեսով նոսրուտներում բնական վերականգնման հանգամանքով:

Տանձենու և խնձորենու զբաղեցրած մակերեսների ավելացումը 2020թ. համեմատությամբ 2030թ. ընդհանուր 6 հեկտարով, իսկ 2035թ. և 14,2 հեկտարով

բացատրվում է անտառմշակույթների հիմնամաք, հացի և թխկի ծառատեսակներ գերակշռությամբ ծառուտների մակերեսների ավելացումները հիմնականում բացատրվում է անտառային բացատներում գլխավոր տեսակներ՝ կաղնու հետ որպես ուղեկցող տեսակներ նշված ծառատեսակների հիմնման և առանձին տարածքներում կազմավորվող երիտասարդ ծառուտների կազմերի հնարավոր փոփոխություններով:

\*2020թ. գարնանը անտառտնտեսության տարածքով հոսող գետակների երկայնքով հիմնականում 3-4 շարքերով տնկվել է 40-60սմ բարձրության շուրջ 435000 ուտենու կտրոններ, զբաղեցրած ընդհանուր մակերեսը հաշվարկվել է մոտ 10 հեկտար, և, բավարար պահպանության պայմաններում, ակնկալվում է 10 հեկտար անտառածածկի ավելավում:

**Աղյուսակ 47. Անտառածածկ մակերեսի տեսակային կազմի փոփոխությունն ըստ գերակշռող ծառատեսակների**

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Փաստացի 01.01.2020թ, հա	Կանխատեսվում է, հա			
			2030թ.	փոփոխությունը 2020թ. նկատմամբ	2035թ.	Փոփոխությունը 2021թ. նկատմամբ
1.	Սոճի	49,3	53,3	+4	62,1	+12,8
2.	Կաղնի	3764,0	3795,0	+31,0	3869,0	+105
3.	Հաճարի	6930,3	6935,3	+5	6945,3	+15
4.	Բոխի	4030,0	4033,0	+3	4036,0	+6
5.	Հացի	145,3	150,3	+5	155,3	+10
6.	Ընկուզենի	183,8	183,8		183,8	
7.	Թխկի	22,9	27,9	+5	32,9	+10
8.	Թեղի	19,3	19,3		19,3	
9.	Շագանակենի	4,8	4,8		4,8	
10.	Սպիտակ ակացիա	48,9	48,9		48,9	
11.	Ղաժի	1855,8	1857,8	+2	1859,8	+4
12.	Լորենի	10,7	10,7		10,7	
13.	Փռչնի	120,2	120,2		120,2	
14.	Տանձենի	1,1	4,1	+3	11,3	+10,2
15.	Խնձորենի	5,0	8,0	+3	15,2	+10,2
16.	Ուղի*	3,9	13,9	+ 10,0	13,9	10,0
17.	Թփեր	212,9	212,9		212,9	
<b>Ընդամենը</b>		17408,2	17479,2	+71,0	17601,4	+193,2

**Բաժին 10. Անտառի պահպանություն**

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

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

Անտառների պահպանության ուժեղացման, բնականոն վիճակի պահպանման, վիճակի բարելավման և կայուն կառավարման իրականացման նպատակով ամբողջ տարածքը բաժանվել է 23 պահաբաժինների (աղյուսակ 48, քարտեզ 20):

#### Աղյուսակ 48. Ջիլիզայի անտառտնտեսության պահաբաժինները

ՀՀ	Անտառպետության անվանումը	Պահաբաժնի համարը	Քառակուսու համարը	Պահաբաժնի մակերեսը, հա
1	Ախքյորփի	1	1,2,4,5,6,8	1143
		2	3,7,10,11,15	943
		3	9,12,13,14,16,17	1147
		4	18,19,20,21	840
				4073
2	Խոժոռնի	1	1,2,3,4	724
		2	5,6,16,17	597
		3	18,19,20,21	658
		4	13,14,15	592
		5	10,12,22	513
		6	7,8,9,11	601
				3685
3	Բերդաձորի	1	11,12,13,14	871
		2	5,6,7,10	687
		3	2,3,4	622



ՀՀ	Անտառապետության անվանումը	Պահաբաժնի համարը	Քառակուսու համարը	Պահաբաժնի մակերեսը, հա
		4	1,8,9,15	745
				2925
4	Ճոճկանի	1	4,5,7,20	866
		2	2,3,6	751
		3	10,11,12,13,19	1000
		4	1,8,9,14	976
		5	15,16,17,18	787
				4380
5	Շամլուղի	1	1,2,3,4,6	1043
		2	5,7,9,	505
		3	8,10,13,18,19,20	1370
		4	11,12,14,15,16,17	1473
				4391
<b>Ամբողջը</b>		23		19454

Ամենամեծ պահաբաժնի մակերեսը 1473հա է (Շամլուղի անտառապետություն, 4-րդ պահաբաժին), ամենափոքրինը՝ 505հա (Շամլուղի անտառապետություն, 2-րդ պահաբաժին), պահաբաժինների միջին մակերեսը՝ 846հա: Պահաբաժինների չափը սահմանվել է հաշվի առնելով բնական պայմանները, բնակավայրերից հեռավորությունը և նորմալ հսկողության իրականացման հնարավորությունները: Հսկողության տեսանկյունից առավել վտանգավոր՝ բանուկ ճանապարհներին նախատեսվում է տեղադրել մշտական և շարժական ուղեփակոցներ:

## 10. 2 Ճանապարհային ցանց

Ախթալայի տարածաշրջանը, որտեղ տեղաբաշխված են Ջիլիգայի անտառտնտեսության անտառները, հանրապետության գլխավոր կոմունիկացիոն ուղիներին միացված է Երևան-Ախթալա-Բագրատաշեն ասֆալտապատ ճանապարհով:

Անտառտնտեսական ճանապարհները բնութագրող հիմնական տարրերն են.

- Օգտագործման գոտի - հողաշերտի այն հատվածը, որի վրա կառուցված է ճանապարհը: Հողային շերտի լայնությունը կախված է ճանապարհի կարգից.
  - 1-ին կարգ - 6,5մ և ավելի
  - 2-րդ կարգ - 4,5-6,4 մ
  - 3-րդ կարգ - 4,4մ և պակաս:
- Անցումային գոտի, որտեղով կատարվում է երթևեկությունը,
  - 1-ին կարգ - 5,5մ և ավելի լայնություն
  - 2-րդ կարգ - 3,5-5,4մ լայնություն
  - 3-րդ կարգ - անցումային մասի լայնությունը հաշվի չի առնվում:
- Ջրատար առվակներ (կյովետներ) - ջրհեռացման խողովակներ կառուցվում և տեղադրվում են ճանապարհի երկու կողմից և լայնությամբ մակերեսային և գրունտային ջրերի հեռացման համար, որոնց բացակայությունը ճանապարհների փչացման հիմնական պատճառն է:

- Հողային պաստառ – կողային առունների միջև ընկած հողաշերտն է, որի վրա կառուցվում է ճանապարհի երթևեկելի մասը: Խճով, բետոնով, ասֆալտ-բետոնով կամ որևէ այլ ամուր շինությունով կառուցվածներն ամուր պատվածքով ճանապարհ են: Շատ հաճախ անտառմիջյան ճանապարհները լինում են բնահողային:

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

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

Ճանապարհային ցանցի ընդհանուր երկարությունը 334,6կմ է, նույն թվում Երևան-Ախթալա-Բագրատաշեն միջպետական նշանակության՝ 27կմ, համայնքային նշանակության 99,8կմ և գրունտային անտառային ճանապարհներ՝ 256,4կմ: Ճանապարհների ձգվածությունը 1000հա-ի հաշվով կազմում 58կմ (աղյուսակ 49, քարտեզ 21): Անտառկառավարման 10 տարիների համար նախատեսվում է անտառտնտեսական և հակահրդեհային նշանակության ճանապարհների վերանորոգում և կառուցում ընդհանուր 27կմ:

**Աղյուսակ 49. Ճանապարհային ուղիների բնութագիրը**

№	Ճանապարհների տեսակներ	Ճանապարհների երկարությունը, կմ
1	Միջպետական նշանակության	27
2	Համայնքային նշանակության	69,8
3	Անտառտնտեսական և հակահրդեհային նշանակության	256,6
4	<b>Անտառտնտեսությունում</b>	334,6

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

- Թույլ հրդեհավտանգ - երբ հաճախակի անձրևներ են տեղում և անտառային թաղիքը խոնավ է:
- Ոչ հրդեհավտանգ, երբ երկարատև անձրևներ են և հարաբերական խոնավությունը 80%-ից բարձր:

Անտառների հրդեհավտանգությունը բնորոշվում է անտառի տիպով, ծառատեսակների կենսաբանական առանձնահատկություններով:

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

Անտառտնտեսության տարածքներում հրդեհավտանգության միջին դասը 2,64 է:

Անտառտնտեսությունում 1-ին հրդեհավտանգության տարածքները կազմում են ամբողջ տարածքի 5,6%-ը (1086,4հա), 4-րդ դասը 9,2% (1796,1հա), իսկ 2-րդ և 3-րդ հրդեհավտանգության դասերը համապատասխանաբար 33,7% (6562,2հա) և 51,5% (1009,3հա) (աղյուսակ 50, քարտեզ 22):

#### Աղյուսակ 50. Տեղեկագիր անտառային հողերի տեղաբաշխման ըստ հրդեհավտանգության դասերի

Անտառատեսակներ	Հրդեհավտանգության դասը, հա				Ընդամենը	Միջին դասը
	1	2	3	4		
Ախքյորփիի	24,5	608,7	3360,6	79,2	4073,0	2,86
Խոժոռնիի	5,6	864,2	2787,5	27,7	3685,0	2,77
Բերդաձորի	31,5	925,6	1863,0	104,9	2925,0	2,70
Ճոճկանի	649,4	1938,9	923,8	867,9	4380,0	2,46
Շամլուղի	375,4	2224,8	1074,4	716,4	4391,0	2,48
<b>Ընդամենը</b>	1086,4	6562,2	1009,3	1796,1	19454,0	2,64
% %	5,6	33,7	51,5	9,2	100,0	

Անտառտնտեսության կառավարման պլանի տասնամյա գործողությունների պլանում նախատեսվել են նախազգուշացնող ցուցատախտակների տեղադրում, հանգստի և ծխելու տեղերի առանձնացում, ջրավազանների կառուցում, կրակմարիչների ձեռք բերում, հակահրդեհային ճանապարհների վերանորոգում, հանդիպումներ հարակից համայնքներում՝ հակահրդեհային իրազեկության բարձրացման և հակահրդեհային միջոցառումների իրականացման թեմաներով և այլն: Անհրաժեշտ է զարգացնել անտառային հրդեհներին արագ արձագանքման կարողությունները (աղյուսակ 51):

#### Աղյուսակ 51. Տեղեկագիր հակահրդեհային միջոցառումների

№	Միջոցառումներ	Չափի միավորը	Նախատեսվում է
1.	Նախազգուշակալան միջոցառումներ		

№	Միջոցառումներ	Չափի միավորը	Նախատեսվում է
1.1.	Խորհրդակցություններ խոշորացված համայնքներում բնակավայրերում	հանդիպում	6
1.2.	Մշտական ցուցատախտակներ	հատ	10
1.3.	Հանգստի և ծխելու տեղերի առանձնացում	հատ	10
2.	Հակահրդեհային կառուցումներ		
2.1	Հանքայնացված շերտերի կառուցում	կմ	2
2.2	Ջրավազանների կառուցում	հատ	3
2.3	Հակահրդեհային նշանակության ճանապարհների վերանորոգում	կմ	10
3.	Հակահրդեհային սարքավորումների ձեռքբերում		
3.1	Կրակմարիչներ	հատ	15
3.2	Օժանդակ սարքավորումներ	կոմպլեկտ	5
4.	Կրակմարող կամավոր խմբերի կազմավորում	խումբ	3

## 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:

«Ջրիլիզայի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի տնօրենի ենթակայությամբ առաջարկվում է ստեղծել մոնիթորինգի և գիտության միավոր (2 աշխատակից) և էկոլոգոսաշրջության միավոր (1 աշխատակից): Նրանք պետք է անցնեն հատուկ մասնագիտական վերապատրաստում և իրականացնեն արգելավայրի և ընդհանուր անտառտնտեսության համապատասխան գործառույթները:

Տնօրենի ենթակայությամբ հասարակայնության հետ կապերի պատասխանատուն պետք է համակարգի արգելավայրի և անտառտնտեսության իրազեկության և 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 կիրականացվեն «Զիլիզայի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի տնօրենի ենթակայությամբ ստեղծված մոնիթորինգի և գիտության միավորը Անտառային կոմիտեի և «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի գլխամասի համապատասխան պատասխանատուների հետ համատեղ և 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 արգելավայրի տարածքում որոշակի տեսակների/էկոհամակարգերի վերաբերյալ թիրախային ուսումնասիրություններ իրականացնելու հարցում: Մոնիթորինգի դաշտային աշխատանքների իրականացմանն անհրաժեշտ է ներգրավել կամավորների՝ ՀԿ-ներ, դպրոցներ, համալսարանների ուսանողներ և այլն:

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

**Աղյուսակ 52. Պահպանության և մոնիթորինգի իրականացման համար անհրաժեշտ միջոցներ**

№	Սարքավորում, գույք	Քանակը
1	Ամենազնաց մեքենա	1
2	Ձիեր և հավելյալ միջոցներ (3-ական յուրաքանչյուր անտառպետության համար)	15
3	Մշտական ուղեփակոցներ	3
4	Շարժական ուղեփակոցներ	5
5	GPS սարքեր	5
7	Ֆոտո/վիդեո նկարահանման սարք	1
8	Հեռադիտակ	10
9	Գիշերային հսկման հեռադիտակ	5
10	Տեսահսկման համակարգեր՝ տեսախցիկներ	3
11	Ամառային համազգեստ	30
12	Զմեռային համազգեստ	30

№	Սարքավորում, գույք	Քանակը
13	Անտառապահների սարքավորումների հավաքածու (բահ, դանակ, լապտեր, ուսապարկ, առաջին օգնության պարագաներ և այլն)	23
14	Գրասենյակային սարքավորումներ (համակարգիչ, տպիչ, սկաններ և այլն)	1

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

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

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

Ելնելով վերոհիշյալից, 2021-2030թթ-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:

## **Բաժին 12. Տնտեսական և ֆինանսական գործունեություն**

«Զիլիգայի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղում 2009-2019 թվականներին պաշտոնական հաշվետվությամբ բնափայտային արտադրանքի ընդհանուր ծավալը կազմել է 22173.84խտմ<sup>3</sup>, գումարային արտահայտությամբ՝ 55269.6 հազ. դրամ, նույն թվում հատումներից՝ վառելափայտը 18680,45խտմ<sup>3</sup>, 40293,4 հազար դրամ, շինափայտը 1772,74մ<sup>3</sup>, 13820,6 հազար դրամ, թափուկ բնափայտը ընդհանուր 1720,65խտմ<sup>3</sup>, 1155,6 հազար դրամ:

Կառավարման պլանի պատրաստմանը նախորդող երկու տարիներին անտառտնտեսական աշխատանքները դրամական արտահայտությամբ կազմել են համապատասխանաբար 2018թ. 16082,5 հազ. դրամ և 2019թ. 17059,6 հազ. դրամ:

Ընդհանուր արտադրական ծախսերը 19134 հազ. դրամ:

Անտառային եկամուտ, ընդամենը՝ 44236 հազ. դրամ, որից բնափայտի արտադրությունից 44236 հազ. դրամ, պետբյուջեից ֆինանսավորում 2018թ.՝ 40475,9 հազ. դրամ, 2019թ.-ին՝ 45150,4 հազ. դրամ:

2018թ. կառուցվել է ընդհանուր 6կմ երկարության անտառտնտեսական նշանակության ճանապարհ, 2160 հազ. դրամ, նորոգվել է 9կմ երկարության անտառտնտեսական ճանապարհ՝ 900 հազ. դրամ, 2019թ. կառուցվել է ընդհանուր 4 կմ երկարության անտառտնտեսական նշանակության ճանապարհ, 1170 հազ. դրամ, նորոգվել է 1 կմ երկարության անտառտնտեսական ճանապարհ, 65 հազ. դրամ: 2019թ. իրականացվել են 400 հա բնական վերածի օժանդակման աշխատանքներ, ընդհանուր 17520 հազ. դրամ:

Նախորդ կառավարման շրջանում՝ 2009–2019 թվականներին պատրաստվել և իրացվել է 22173,8խտ. մ<sup>3</sup> ընդհանուր պաշարով անռառանյութ, ընդհանուր 55270 հազար. դրամ արժեքի, նույն թվում՝ վառելափայտը՝ 20401,1խտ. մ<sup>3</sup>, 41449 հազար դրամ, որից պլանային հատումից՝ 18680,45խտ. մ<sup>3</sup>, 40203,4 հազար դրամ, 1720,65խտ. մ<sup>3</sup>, 1155,6 հազար դրամ, ընդհանուր շինափայտը 1772,4մ<sup>3</sup>, 13820,6 հազար դրամ (աղյուսակ 54):

### **Աղյուսակ 53. Զիլիգայի անտառտնտեսության հաստիքային ցուցակ՝ առ 01.07.2020թ**

№	Պաշտոնի անվանումը	Հաստիքային միավորի	Պաշտոնային դրույքի չափը	Աշխատավարձի ֆոնդը ամսական,
---	-------------------	--------------------	-------------------------	----------------------------



		քանակը		դրամ
1	Տնօրեն	1	280000	280000
2	Անվագ անտառապետ	1	210000	210000
3	Տնօրենի տեղակալ պահպանության գծով	1	190000	190000
4	Հաշվապահ	1	160000	160000
5	Հաշվետար-գործավար	1	92617	92617
6	Անտառպահպանության ինժեներ	1	110000	110000
7	Անտառային կուլտուրաների ինժեներ	1	100000	100000
8	Անտառային տեխնիկ	2	92617	185234
9	Ախքյորփիի անտառապետ	1	150000	150000
10	Անտառապահ	6	120000	720000
11	Խոժոռնիի անտառապետ	1	150000	150000
12	Անտառապահ	6	120000	720000
13	Ճոճկանի անտառապետ	1	140000	140000
14	Անտառապահ	5	120000	600000
15	Բրդաձորի անտառապետ	1	140000	140000
16	Անտառապահ	4	120000	480000
17	Շամլուղի անտառապետ	1	160000	160000
18	Անտառապահ	4	120000	480000
19	Հավաքարար	1	92617	92617
20	Պահակ	1	92617	92617
21	Վարորդ	1	92617	92617
<b>Ընդամենը</b>		42		5,345,702

**Աղյուսակ 54. Ամփոփագիր Ջիլիգայի անտառտնտեսության բնափայտային արտադրանքների ծավալների (2009-2019թթ)**

№	Արտադրանքի տեսականին	Տարեթիվը													
		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
		ծավալը մ <sup>3</sup>	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ <sup>3</sup>	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ <sup>3</sup>	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ <sup>3</sup>	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ <sup>3</sup>	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ <sup>3</sup>	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ <sup>3</sup>	արժեքը հազ.դր
1	Վառելափայտ	0	0	2302	2241	1670.6	2279	2197	1453.7	2404.7	1802.3	1609.5	1457.8	1212	758.5
1.1	Կանգունից			2200	2170	1537.2	2185.6	1348.95	882.2	1810.2	1405.7	1566.7	1434.7	1212	758.5
1.2	Թափուկից			102	71	133.4	93.4	848.05	571.5	594.45	396.6	42.75	23.1		
2	Շինափայտ	0	0	271	3452	257.3	1668.6	178	611	187.1	869.9	102.5	1073.7	132	304.9
2.1	Հատումներից			271	3452	257.3	1668.6	178	611	187.1	869.9	102.5	1073.7	132	304.9
2.2	Թափուկից														
3	Ընդամենը	0	0	2573	5693	1927.9	3947.6	2375	2064.7	2591.8	2672.2	1712	2531.5	1344	1063.4

№	Արտադրանքի տեսականին	Տարեթիվը								Ընդամենը	
		2016		2017		2018		2019			
		ծավալը մ <sup>3</sup>	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ <sup>3</sup>	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ <sup>3</sup>	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ <sup>3</sup>	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ <sup>3</sup>	արժեքը հազ.դր
1	Վառելափայտ, նույն թվում.	3006.5	1966.9	2164.9	1268.8	1783	12813	2051	15408	20401.1	41449
1.1	Կանգունից	3006.5	1966.9	2164.9	1268.8	1783	12813	2051	15408	18680.45	40293.4
1.2	Թափուկից									1720.65	1155.6
2	Շինափայտ	198.5	416.2	79.34	183.3	196	2750	171	2491	1772.74	13821
2.1	Հատումներից	198.5	416.2	79.34	183.3	196	2750	171	2491	1772.74	13820.6
2.2	Թափուկից										
3	Ընդամենը	3205	2383.1	2244.2	1452.1	1979	15563	2222	17899	22173.8	55270

## **Բաժին 13. Անտառտնտեսության նախորդ կառավարման ընդհանուր եզրակացություններ և առաջարկություններ**

### **13.1. Եզրակացություն նախորդ անտառտնտեսվարման վերաբերյալ**

Անտառտնտեսության ընդհանուր մակերեսը 2008 թվականի համեմատությամբ 2020թ. ավելացել է 1161 հեկտարով, հիմնականում Լավարի անտառտնտեսության Շամլուղի անտառապետության (4391հա) միացման և ի հաշիվ շրջակա բնակավայրերի կադաստրային և անտառտնտեսության ընթացիկ գույքագրմամբ անտառային հողատեսքերի ու սահմանների ճշտման:

Նշված ժամանակաշրջանում անտառածածկ մակերեսը ավելացել է 3557,1, նույն թվում միացված Շամլուղի անտառապետությունը 3722,2հա հեկտար: Ընդհանուր պաշարը ավելացել է 119500մ<sup>3</sup>-ով, նույն թվում Շամլուղի անտառապետությունը 496770խտմ<sup>3</sup>: Եթե հաշվի առնենք Շամլուղի անտառապետության 2020թ. միացման հանգամանքը, պարզվում է, որ բուն Ջլիզայի անտառտնտեսության 2009-2019թթ. գործունեության ժամանակաշրջանում անտառածածկ մակերեսը նվազել է 165,1 հեկտարով, իսկ ընդհանուր պաշարը՝ 377270խտ. մ<sup>3</sup>-ով:

Անտառային մշակույթների մակերեսը ավելացել է 132,6 հեկտարով, որից 94,6 հեկտարը միացված Շամլուղի անտառապետությունն է, կամ նախորդ 10 տարիներն հիմնվել կամ անտառածածկ է փոխադրվել ընդամենը 38հա անտառմշակույթներ:

Գերակշռող հիմնական ծառատեսակներից կաղնու գերակշռությամբ ծառուտների մակերեսը ավելացել է 2005,3հա, ընդհանուր պաշարը՝ 264880խտ մ<sup>3</sup>, բոխուտները՝ 463,4հա, պաշարը՝ 23980խտ մ<sup>3</sup>, դաժուտները՝ 267,9հա, պաշարը՝ 12270խտ մ<sup>3</sup>, իսկ հաճարկուտները մակերեսը ավելացել է 556,7հեկտարով, սակայն ընդհանուր պաշարը նվազել է 45830խտ մ<sup>3</sup>-ով:

Անտառտնտեսության 2008թ. կառավարման պլանի անտառի գույքագրման և գնահատման տվյալներով անտառի միջին տարիքը եղել է 84, իսկ 2020թ.՝ 86: Փաստորեն կայուն կառավարման պայմաններում 10–12 տարի ավելանալու փոխարեն ավելացել է ընդամենը 2 տարով, իսկ 1 հեկտարի միջին պաշարը՝ 2008թ. 138մ<sup>3</sup>, 2020թ. 126մ<sup>3</sup>, նվազել է 22խտ մ<sup>3</sup>-ով:

Անհավասարաչափ բաշխվածություն է ըստ տարիքային խմբերի՝ երիտասարդ տարիքային խմբի ծառուտները կազմում են ընդհանուր անտառածածկի 3,1%-ը, իսկ հասուն և գերհասուն ծառուտները՝ 3,1%-ը, ինչը վկայում է նախկին տասնամյակներում իրականացված ոչ կայուն կառավարման մասին: Հասուն տարիքի անտառների մոտ 75%-ում առկա է սերմնային մատղաշ, իսկ սերմնային մատղաշով (բոլոր տեսակի) ապահովված է ընդամենը 262հա, այն էլ հիմնականում բոխի տեսակով:

Վերը նշված ժամանակաշրջանում ծառուտի միջին կազմը որոշակի փոփոխությունների է ենթարկվել՝ 2008թ. 3,8հաճարի, 3,1բոխի, 1,3կաղնի, 1,1ղաժի, 0,4հացի, 0,2թխկի, 0,1ընկուզենի:

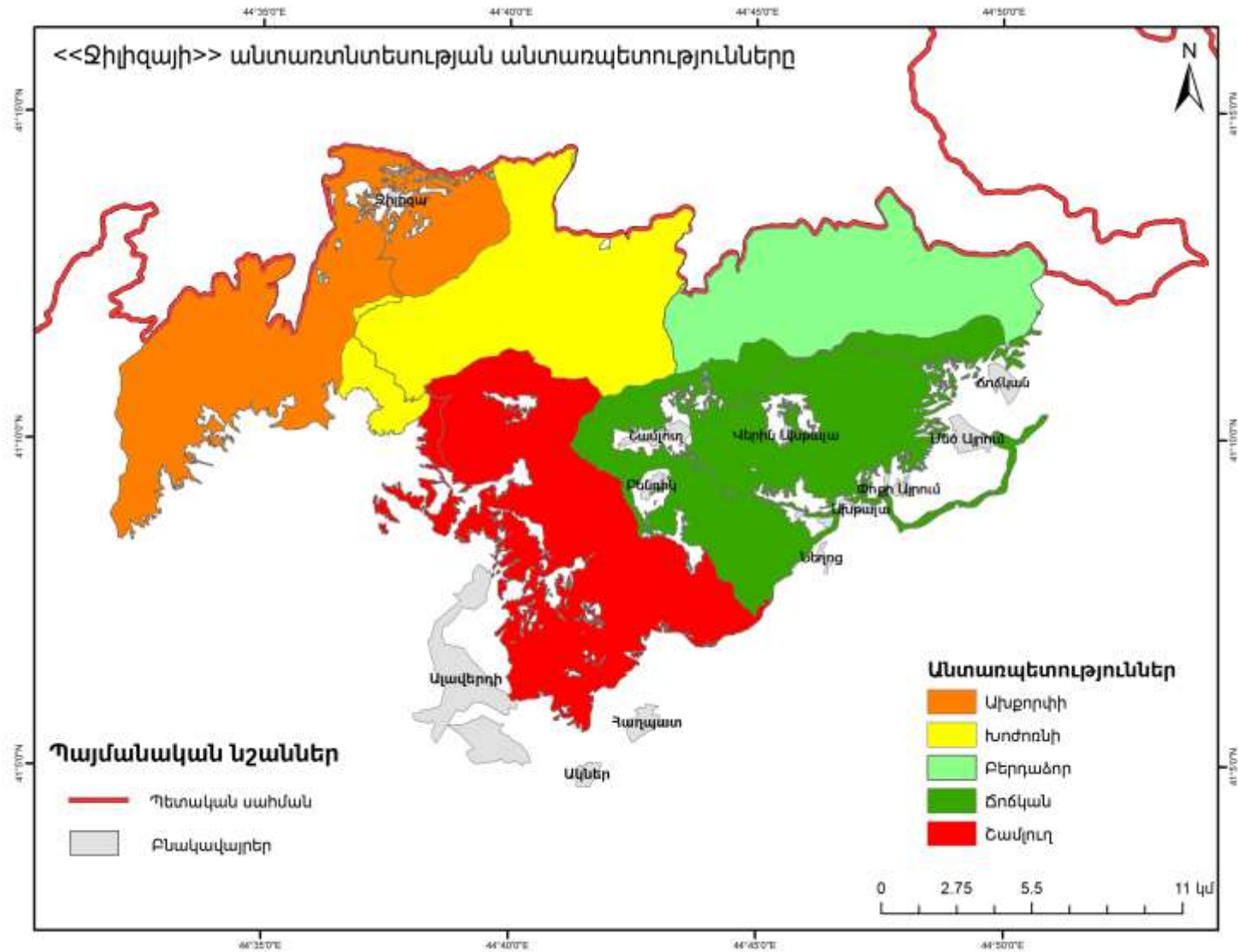
2020թ. այդ ցուցանիշն է՝ 3,2հաճարի, 3,2բոխի, 1,7կաղնի, 1,2ղաժի, 0,3հացի, 0,2թխկի, 0,1ընկուզենի, 0,1փռչի:

### 13.2. Առաջարկություններ

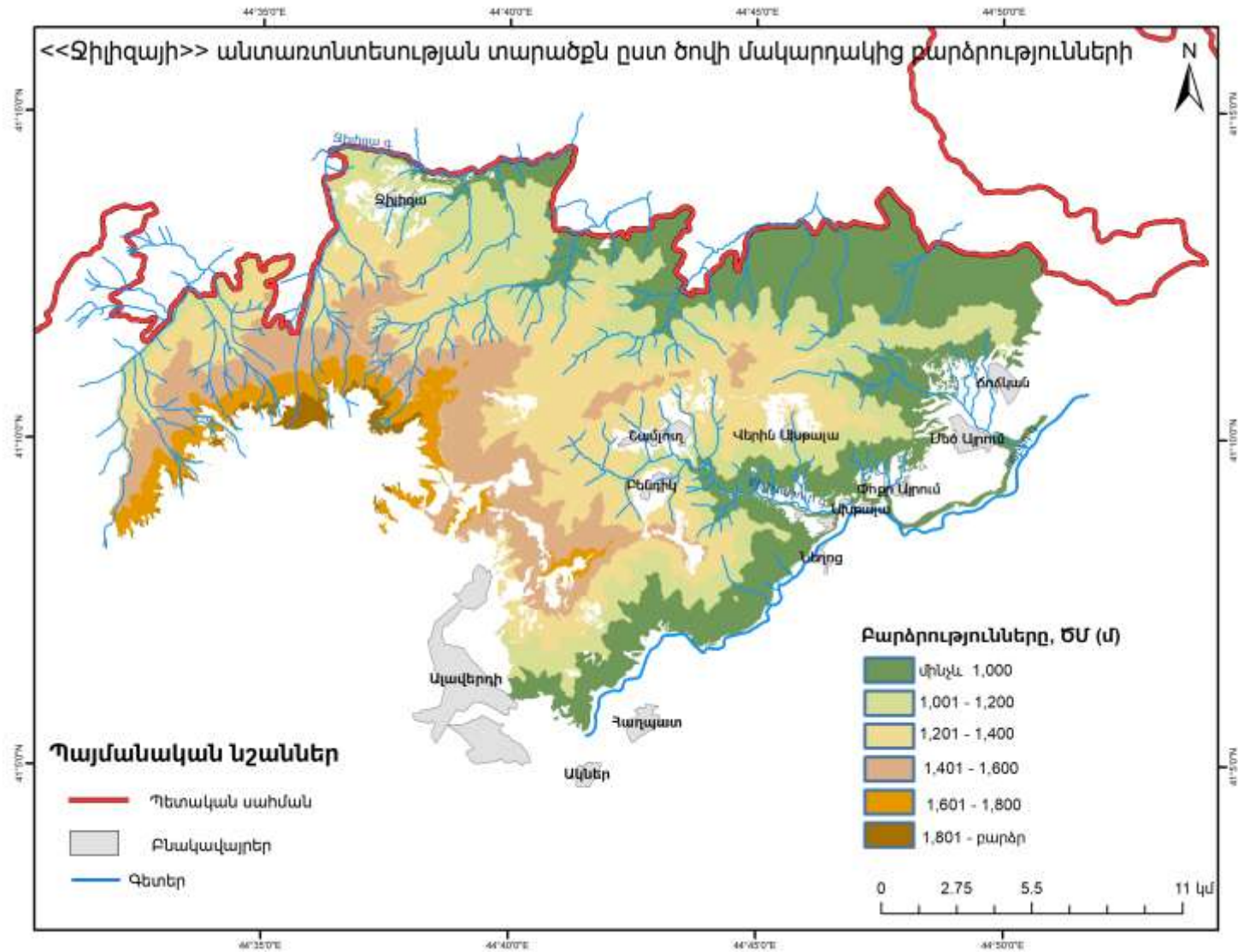
1. Քայքայված անտառների վերականգնման նպատակով նախատեսված տարածքներում անտառվերականգնման համալիր միջոցառումների իրականացում:
2. Անտառային տարածքների գույքագրման և գնահատման արդյունքներով համայնքների կադաստրային քարտեզագրման հետ բացահայտված անհամապատասխանությունները և ճշտված քարտեզները սահմանված կարգով ներկայացնել՝ համապատասխան գերատեսչություններում ամրագրելու նպատակով:
3. Առանձնակի ուշադրություն դարձնել հակահրդեհային միջոցառումների իրականացմանը, հատկապես նախազգուշական, հրդեհաշիջման համապատասխան գործիք-սարքավորումների ձեռք բերմանը և ջրի ամբարտակների կառուցմանը:
4. Կայուն անտառկառավարման դեպքում տարիքային 4 խմբերը մոտավոր հավասար բաշխվածությունն են ունենում, ինչն էլ երաշխավորում է նորմալ սերնդափոխությունը: Անհրաժեշտ է հասուն և գերհասուն անտառներում իրականացնել համապատասխան անտառտնտեսական միջոցառումներ՝ երիտասարդ ծառուտների առաջացման նպատակով:
5. Անտառնշակույթների հիմնում իրականացնել.
  - I-IV բոնիտետների 1 հա մակերեսից ավելի բացատներում, 1հա-ից պակասը վերագրել լանդշաֆտային փոքր բացատներին և թողնել ինքնավերականգնման,
  - հատված տարածքներում և անթրոպոգեն նոսրուտներում, 1հա-ից պակասը թողնել ինքնավերականգնման,
  - հանքայնացման եղանակով բնական վերաճին օժանդակող միջոցառումներ (հարթակների պատրաստում և սերմերի ցանք) իրականացնել նաև անթրոպոգեն ծագման բավարար չվերականգված ոչ մեծ թեքությունների հատվածներում, ինչպես նաև ցածր լրիվության ծառուտներում:
  - Անտառվերականգնման միջոցառումներ նախատեսվող հատկապես համայնքամերձ տարածքները հնարավորինս մեկուսացնել՝ անասունների արածացումը բացառելու նպատակով: Յանկապատումը կատարել մետաղյա փշալարով, ինչպես նաև, օգտվելով տեղանքի աշխարհագրական դիրքի ընձեռնած հնարավորությունից, տեխնիկական հատկությունները կորցրած բնափայտով և ջախով:
6. Անտառտնտեսության տարածքում համաձայն «Հայաստանի բարձր բնապահպանական արժեք ունեցող անտառների ընտրության և առանձնացման գործնական ուղեցույցի 2016թ» սահմանազատված անտառներում իրականացնել համապատասխան միջոցառումներ:



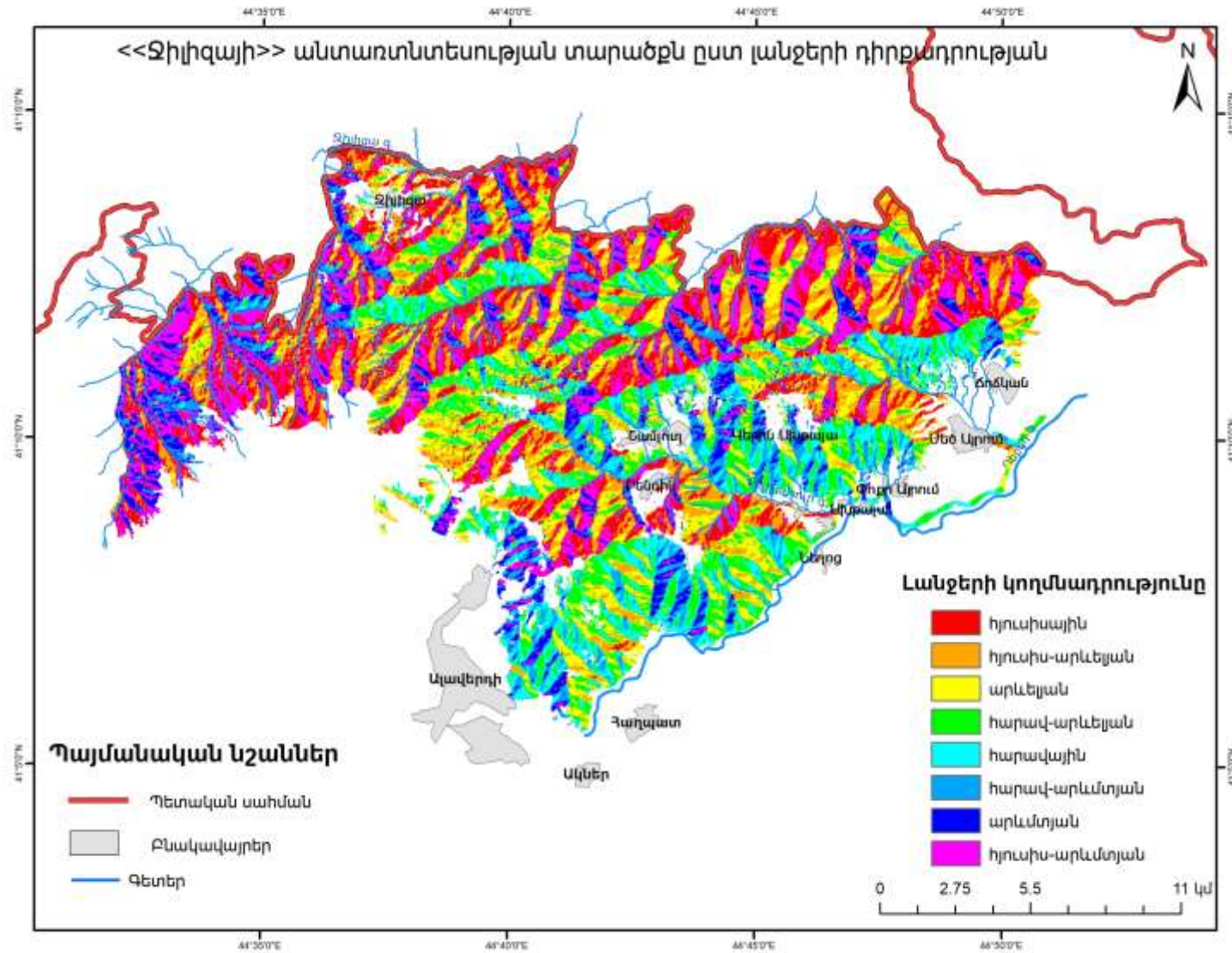
## Քարտեզ 2. Անտառտնտեսության անտառապետությունները



### Քարտեզ 3. Անտառտնտեսության ռելիեֆը

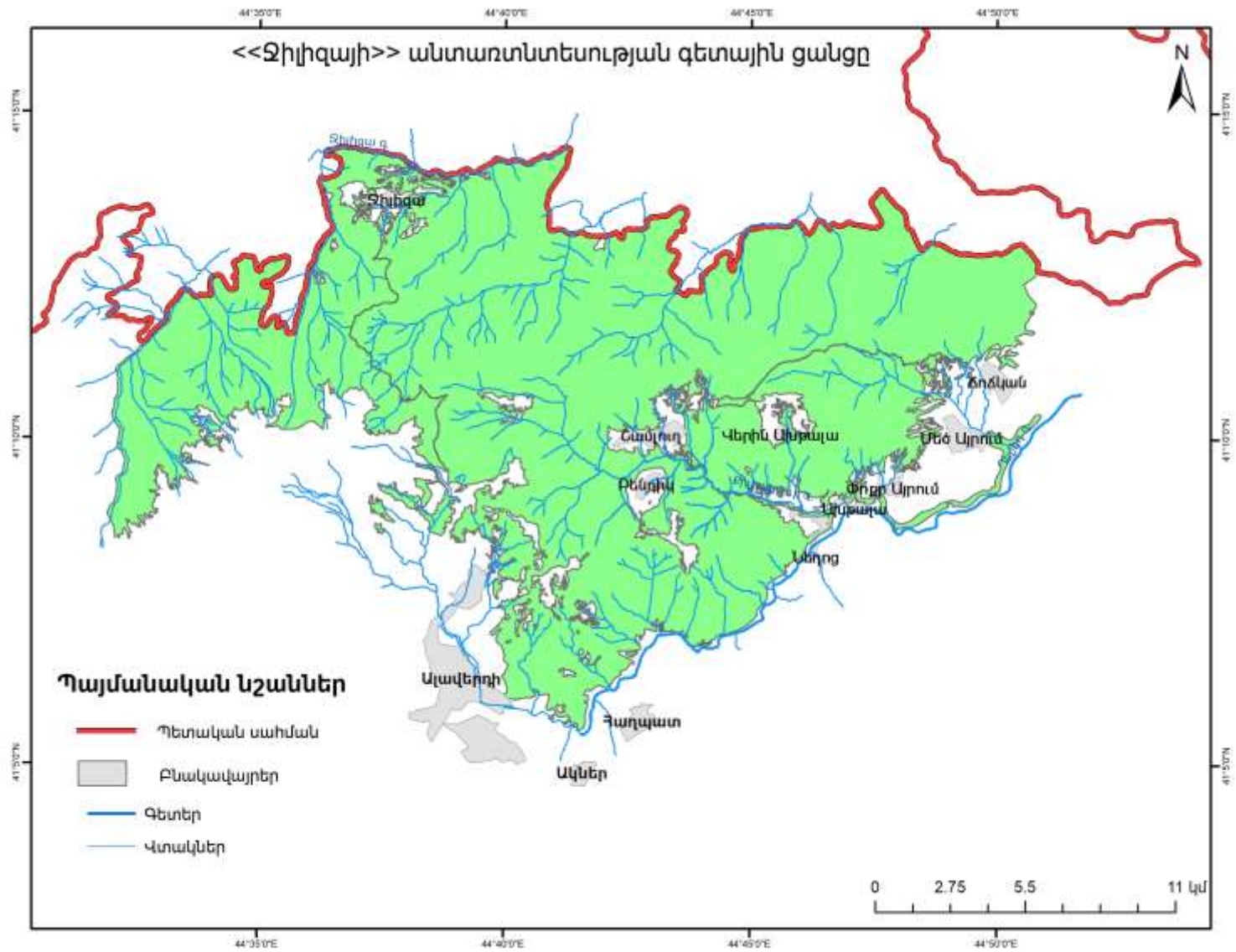


Քարտեզ 4. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ լանջերի դիրքադրության

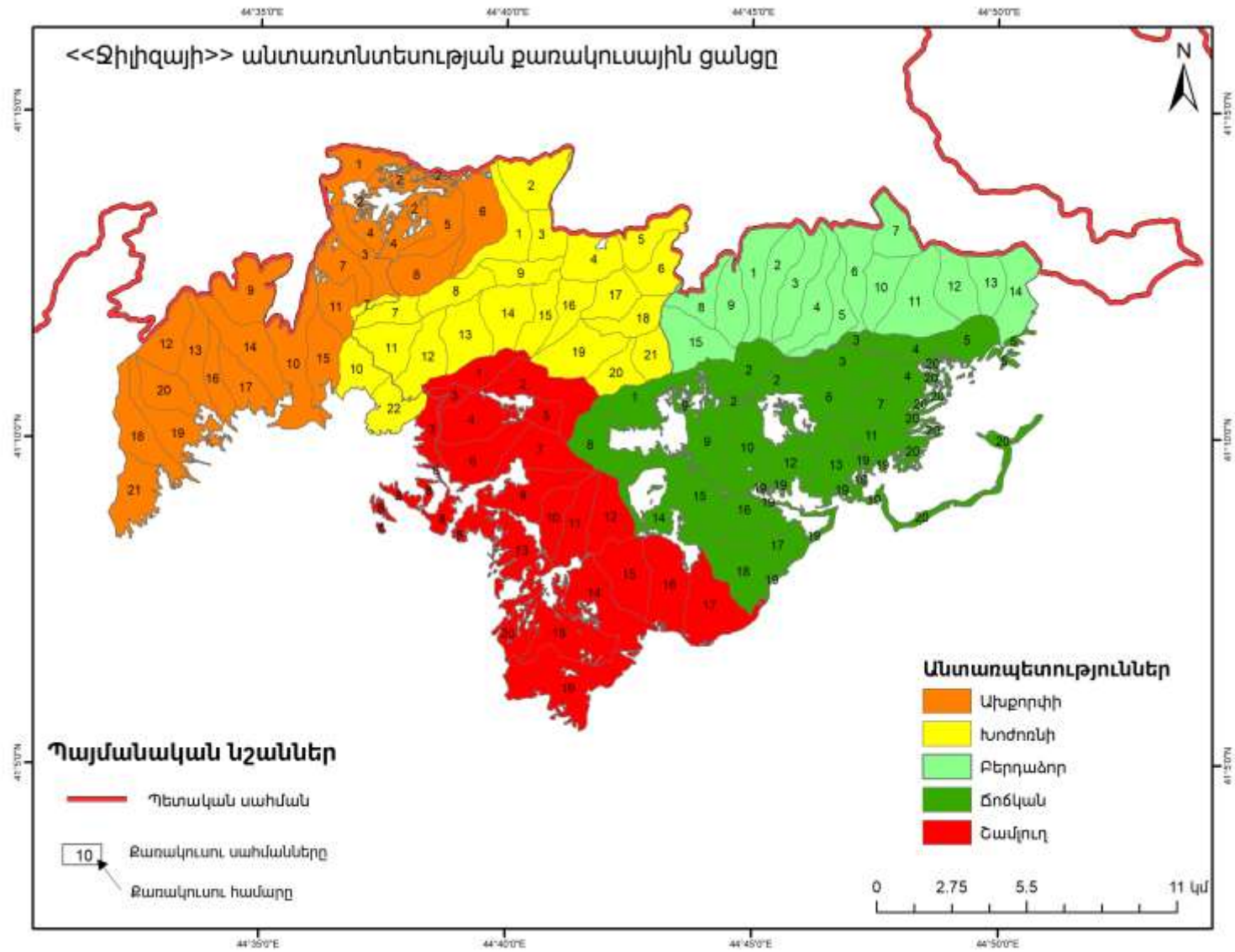




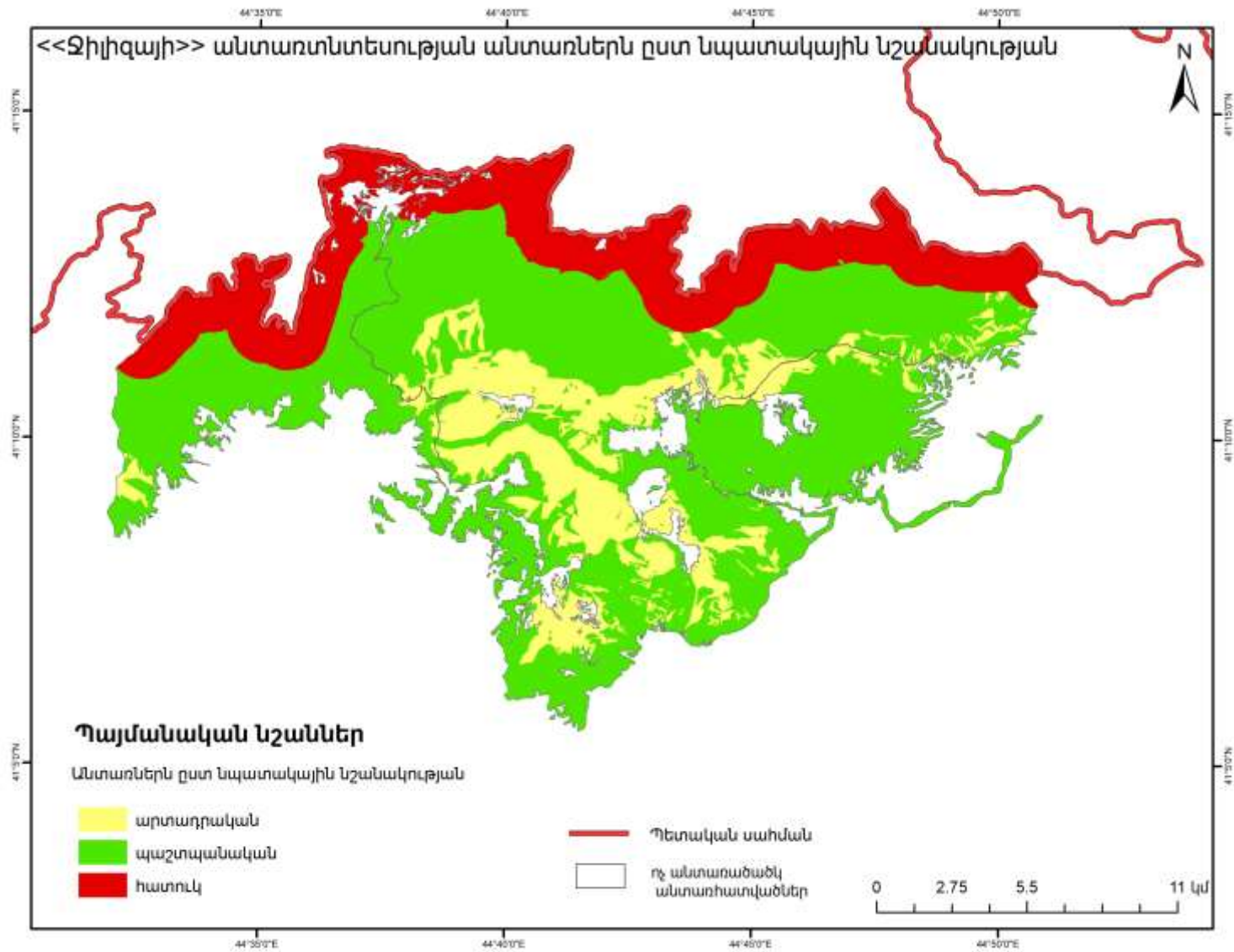
Քարտեզ 5. Անտառտնտեսության գետային ցանցը



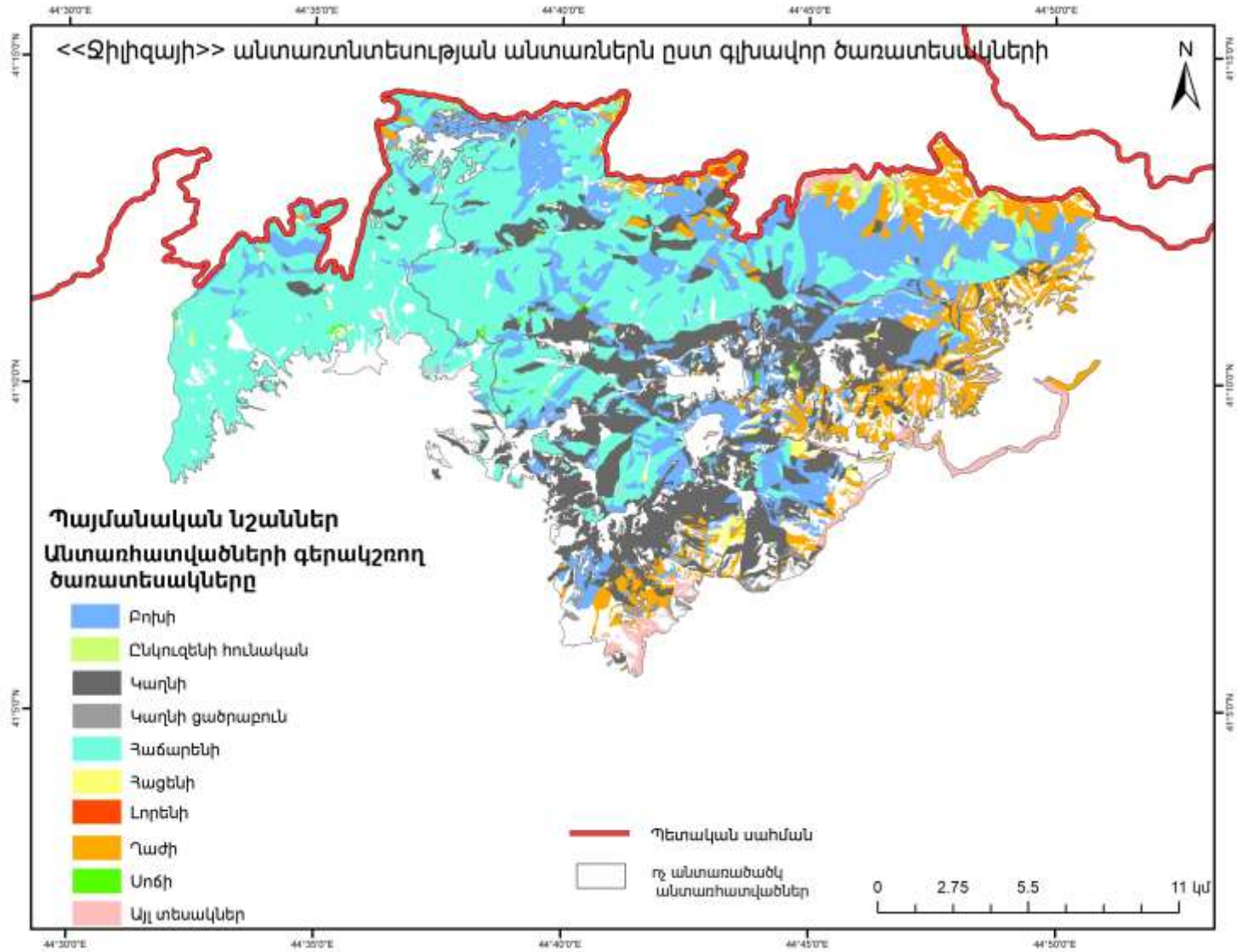
Քարտեզ 6. Անտառնտեսության քառակուսային ցանցը



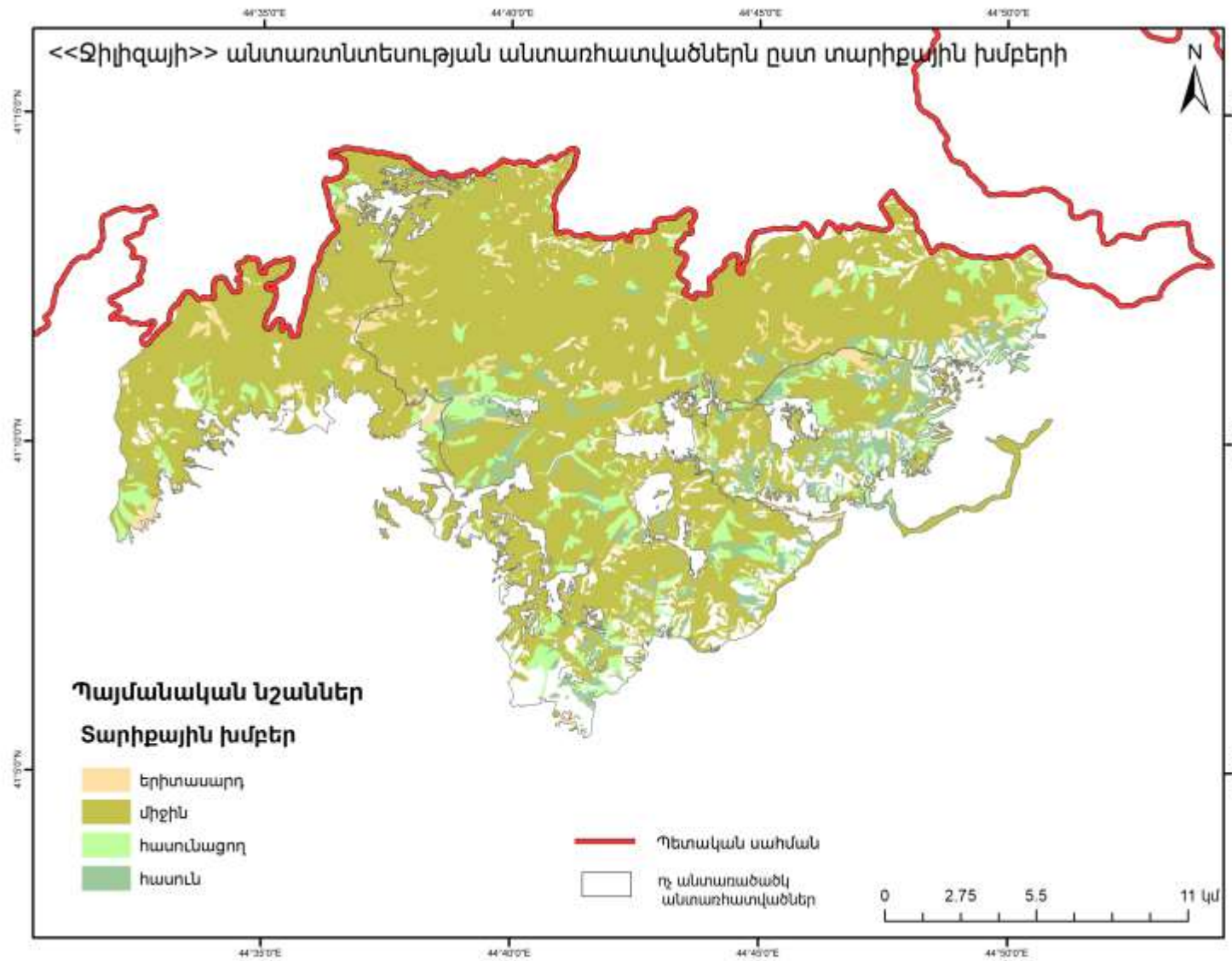
**Քարտեզ 7. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ նպատակային նշանակության կատեգորիաների**



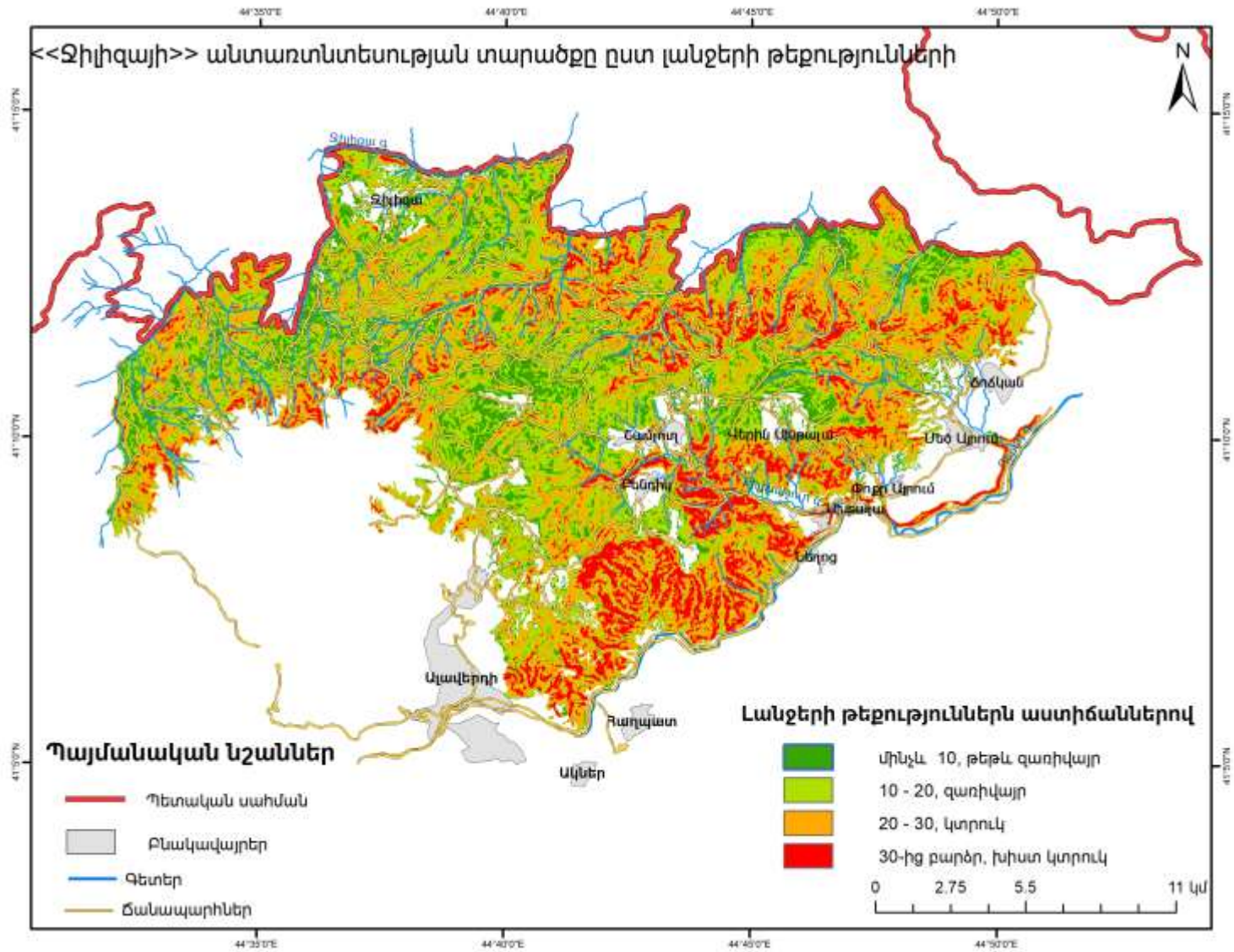
**Քարտեզ 8. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ գլխավոր ծառատեսակների**



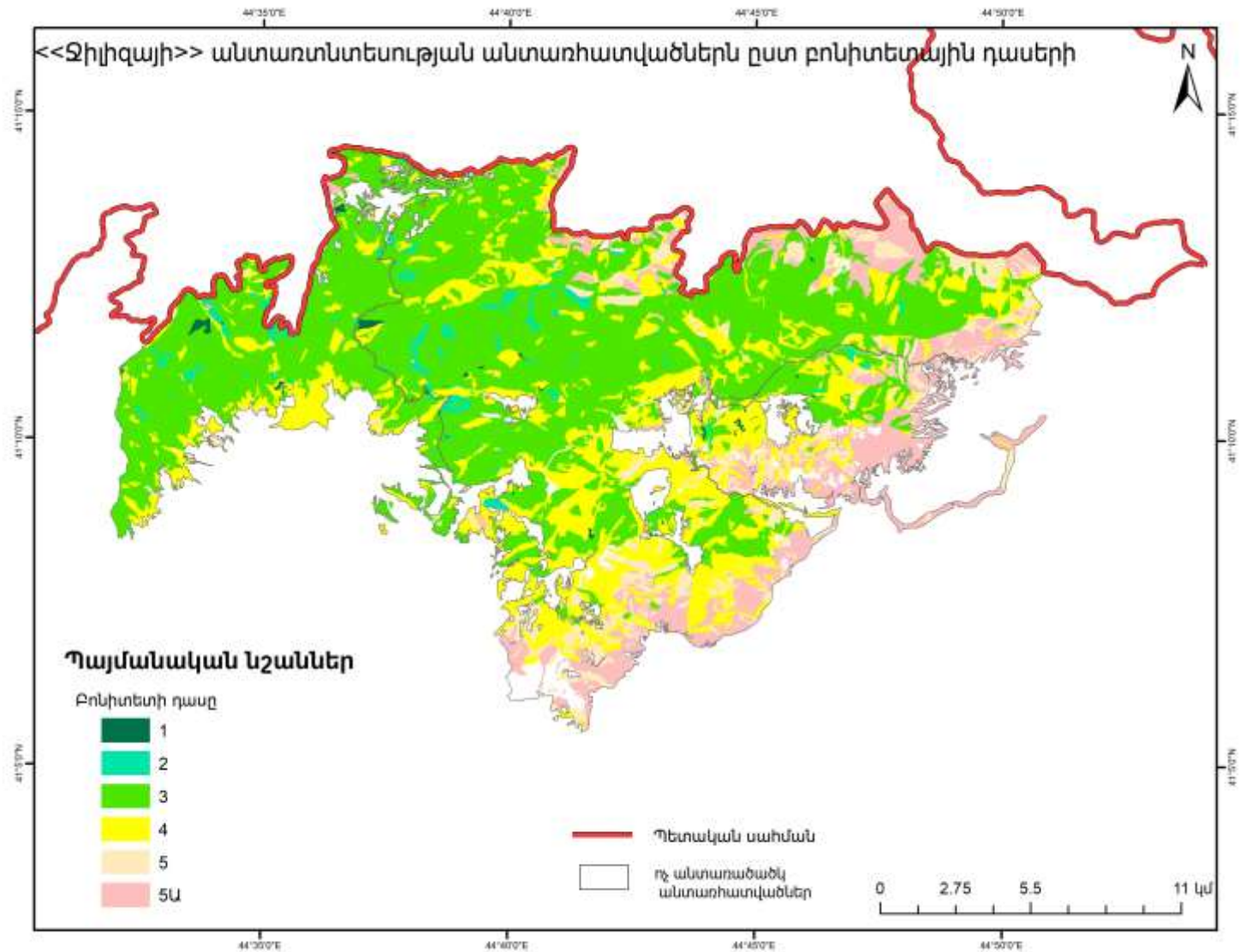
## Քարտեզ 9. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ տարիքային խմբերի



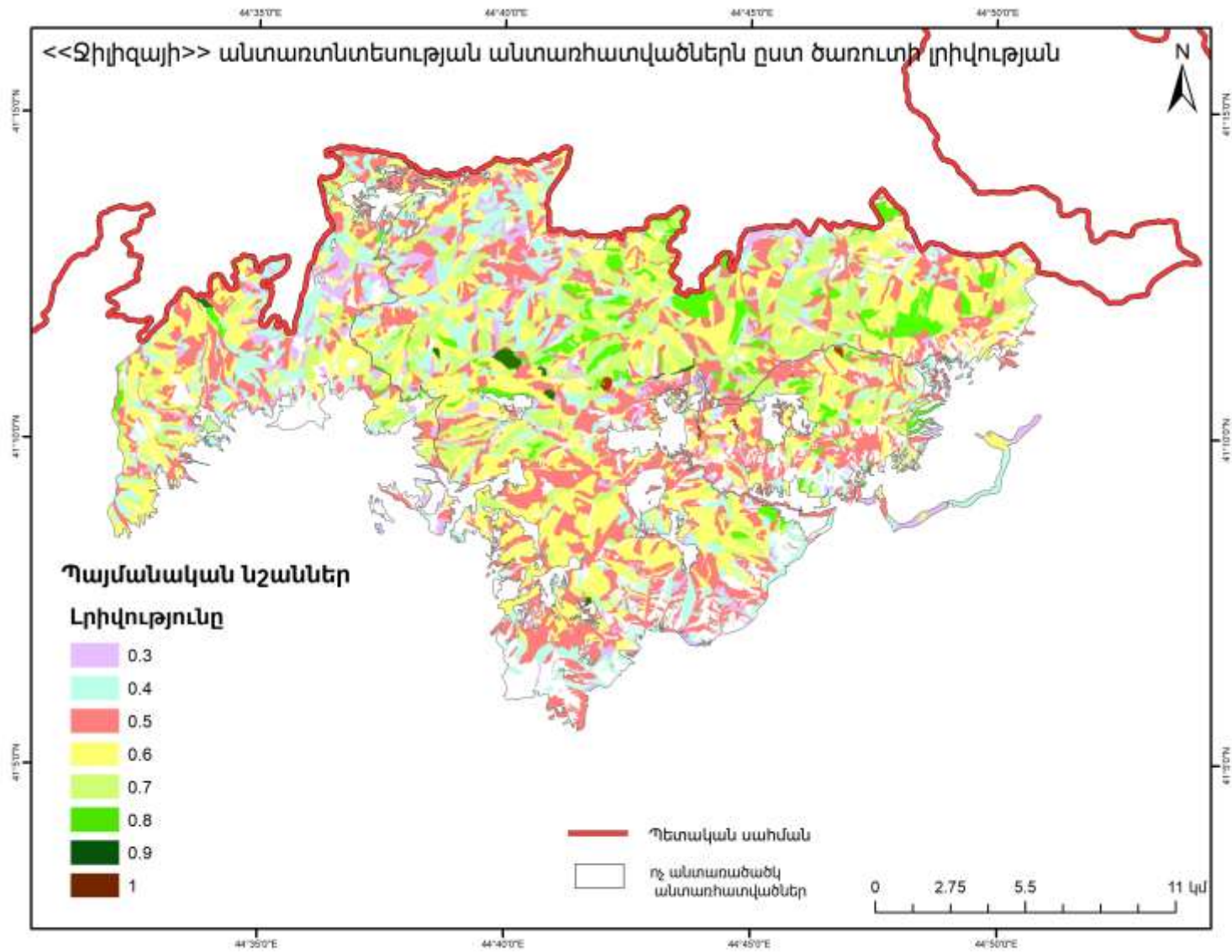
**Քարտեզ 10. Անտառտնտեսության տարածքը ըստ լանջերի թեքության**



## Քարտեզ 11. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ բնիտետային դասերի

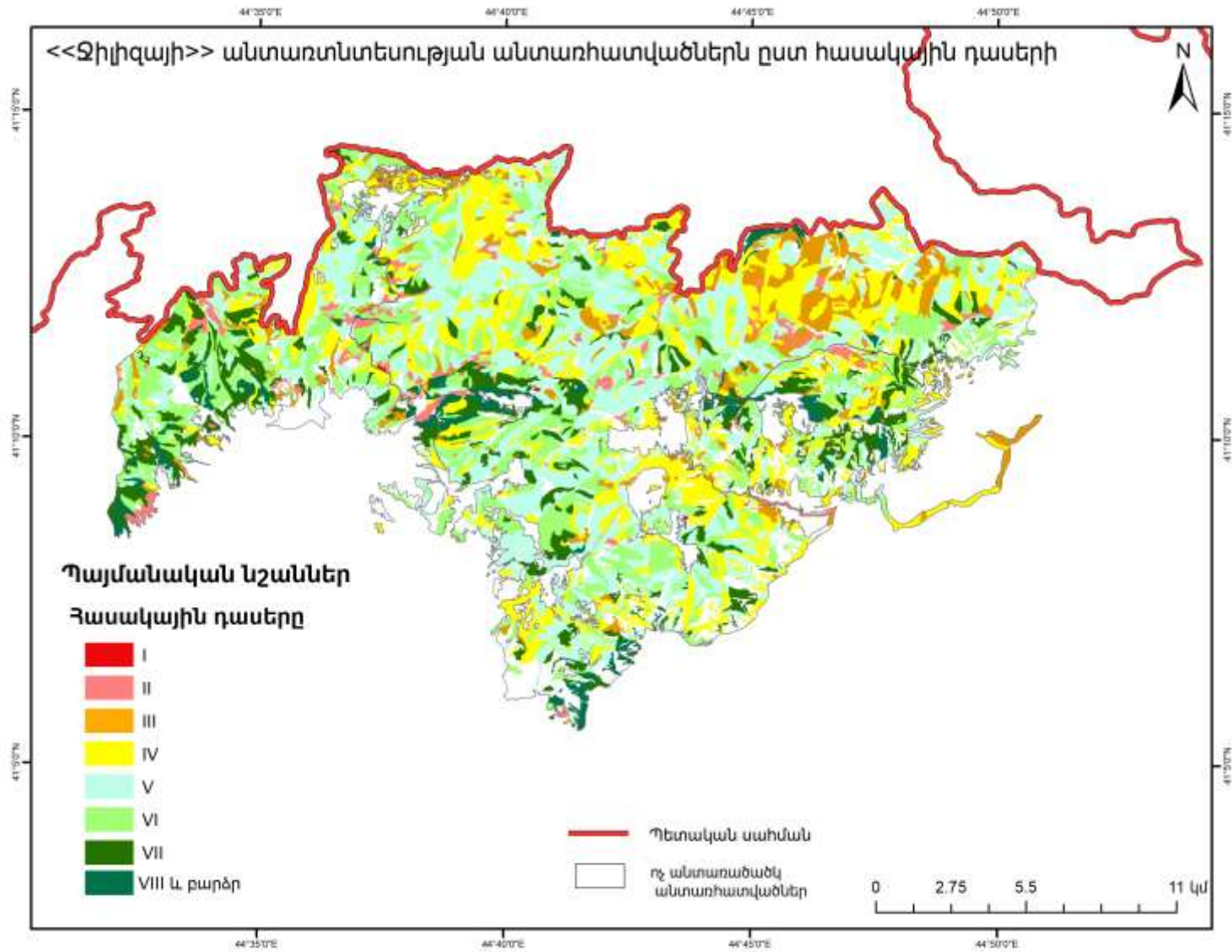


**Քարտեզ 12. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ ծառուտի լրիվության**

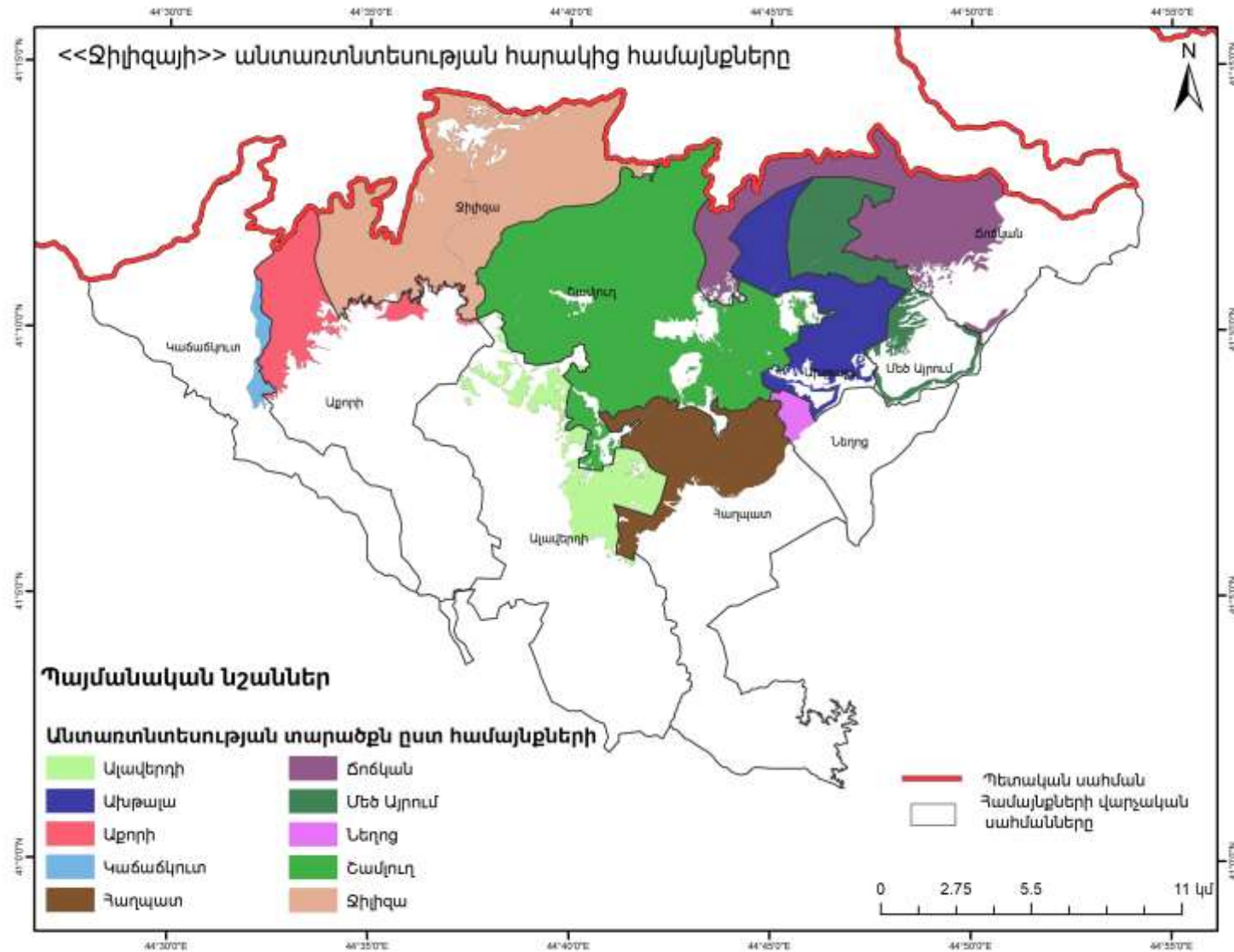




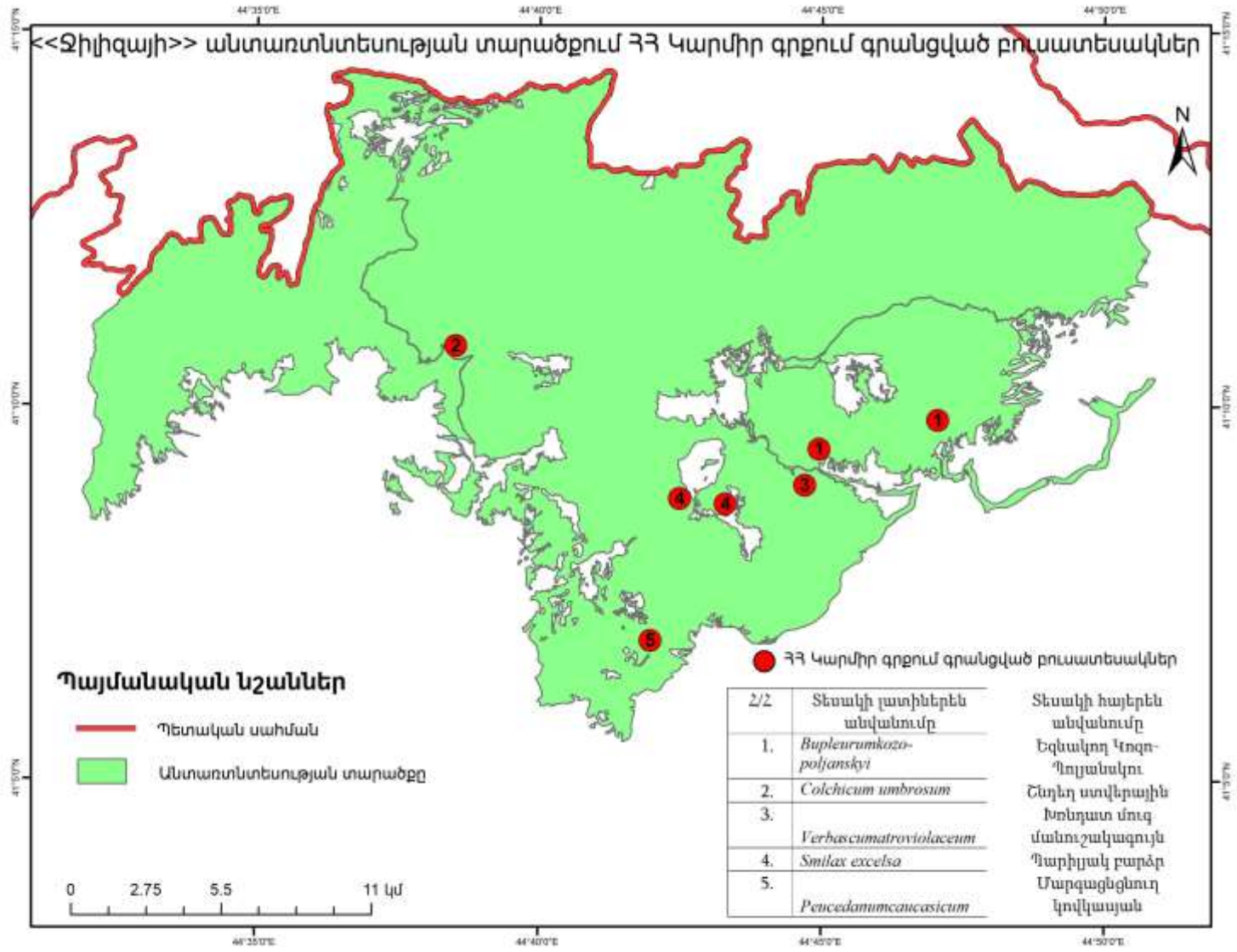
### Քարտեզ 13. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ հասակային դասերի



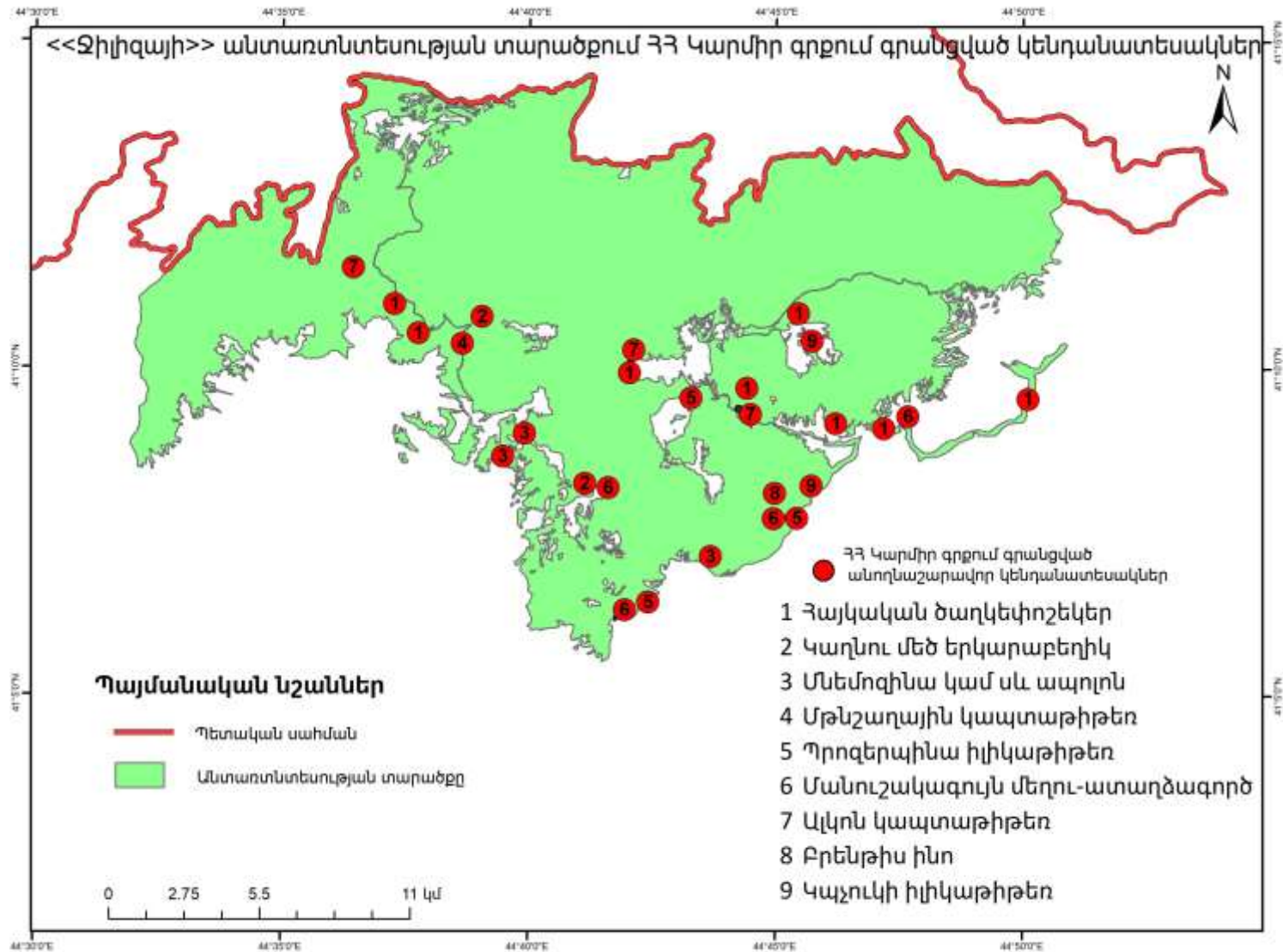
**Քարտեզ 14. Անտառտնտեսության հարակից համայնքները**



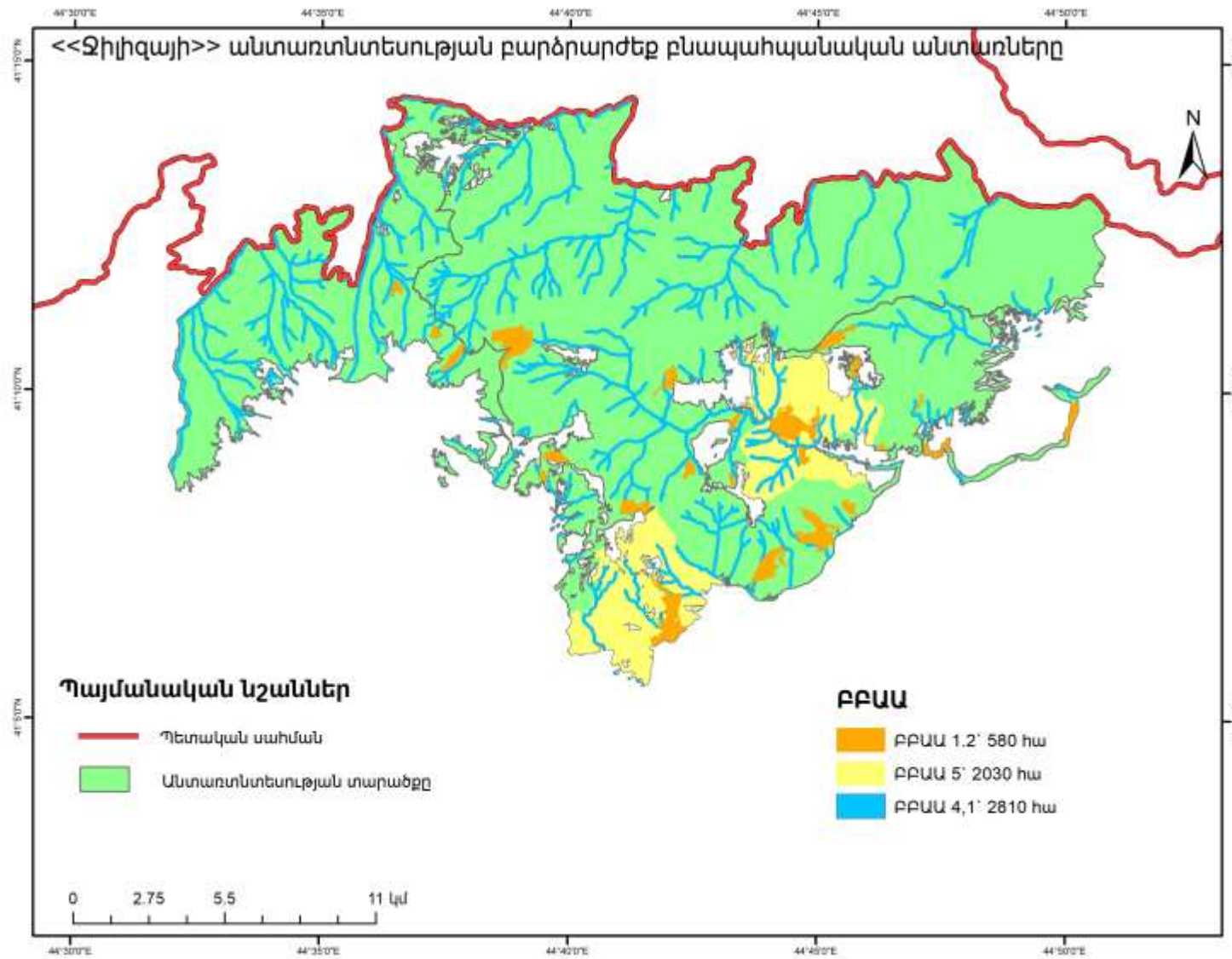
**Քարտեզ 15. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող կարմիրգրքային բույսերը**



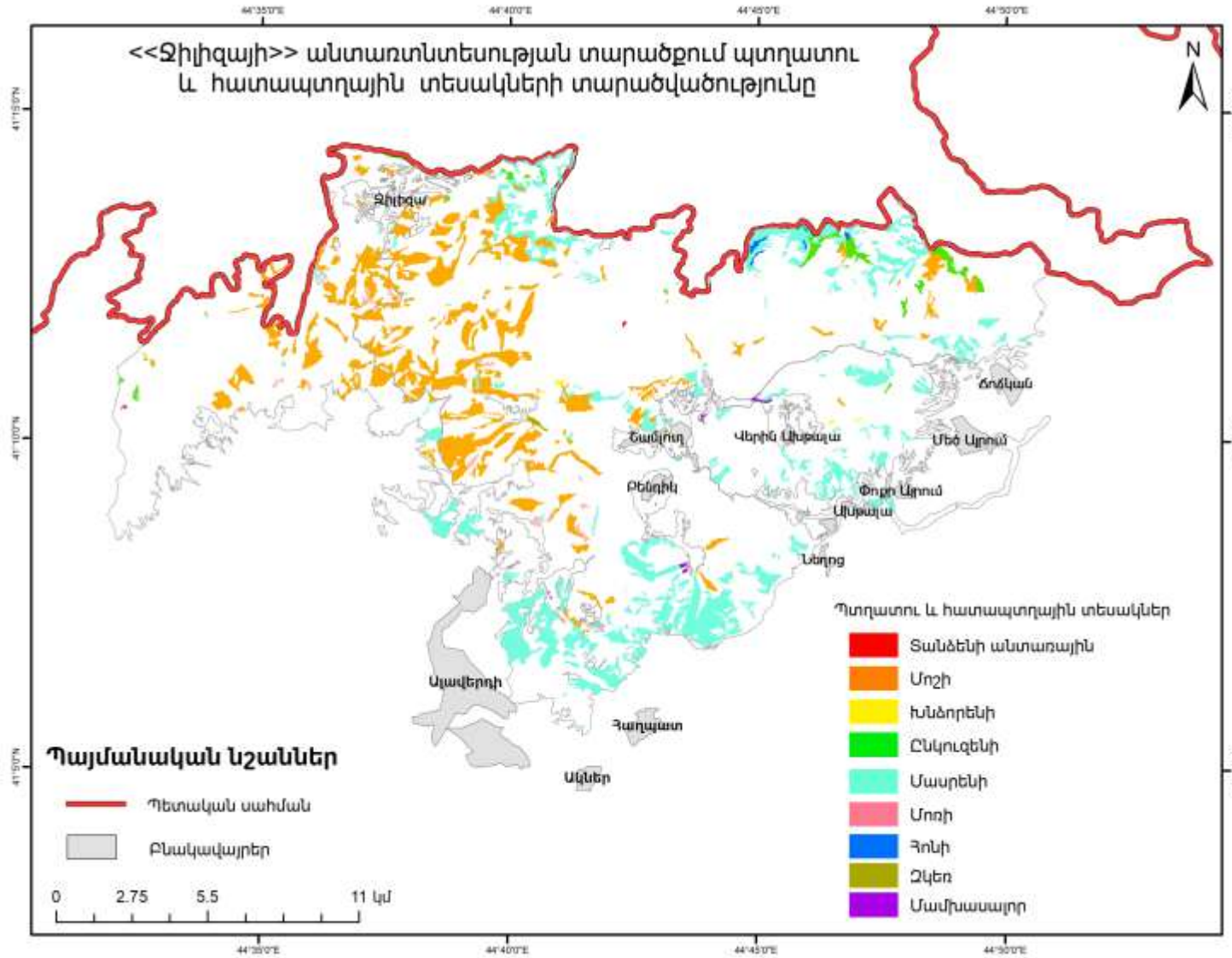
**Քարտեզ 16. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող կարմիրգրքային կենդանիների**



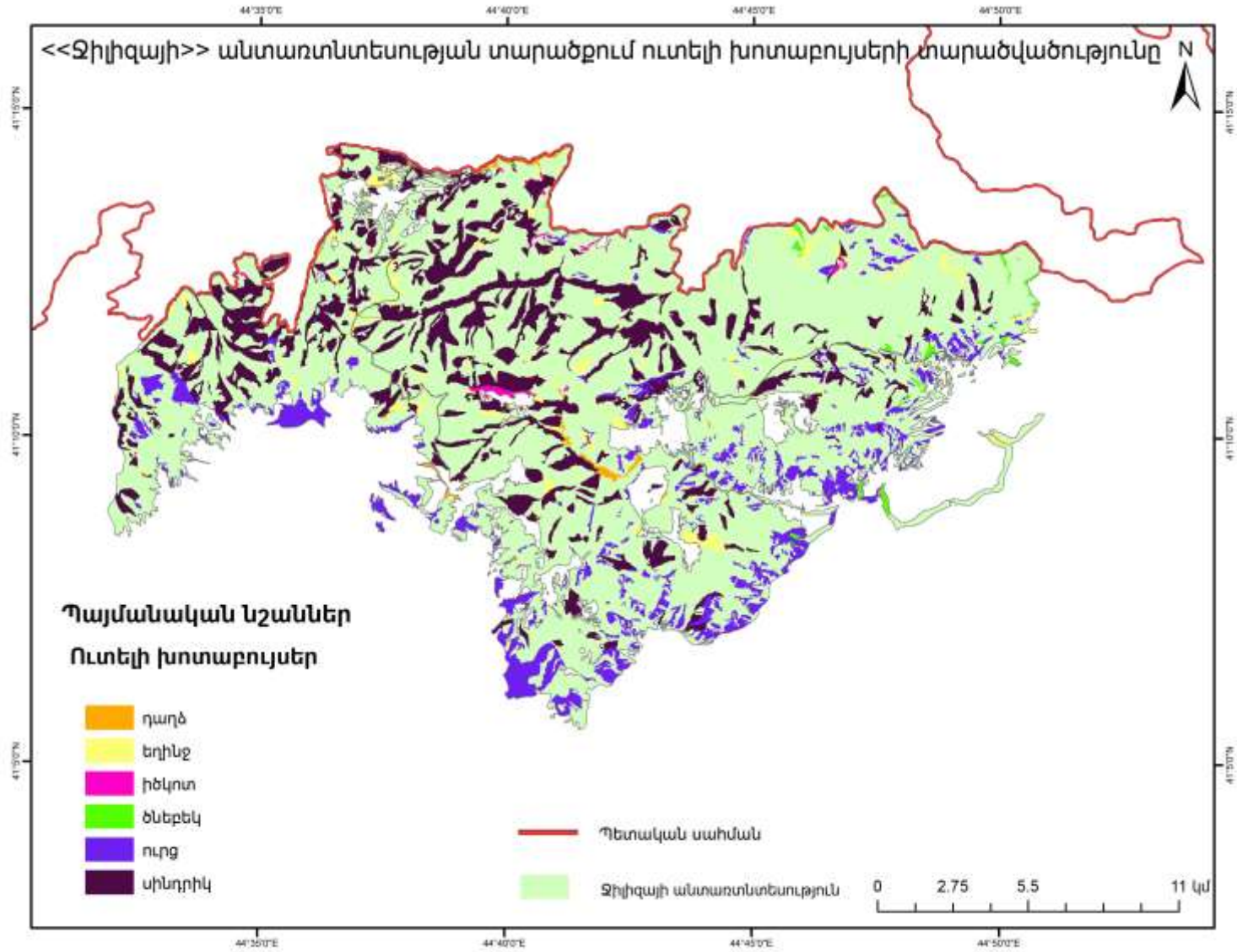
## Քարտեզ 17. Անտառնտեսության ԲԲԱ անտառները



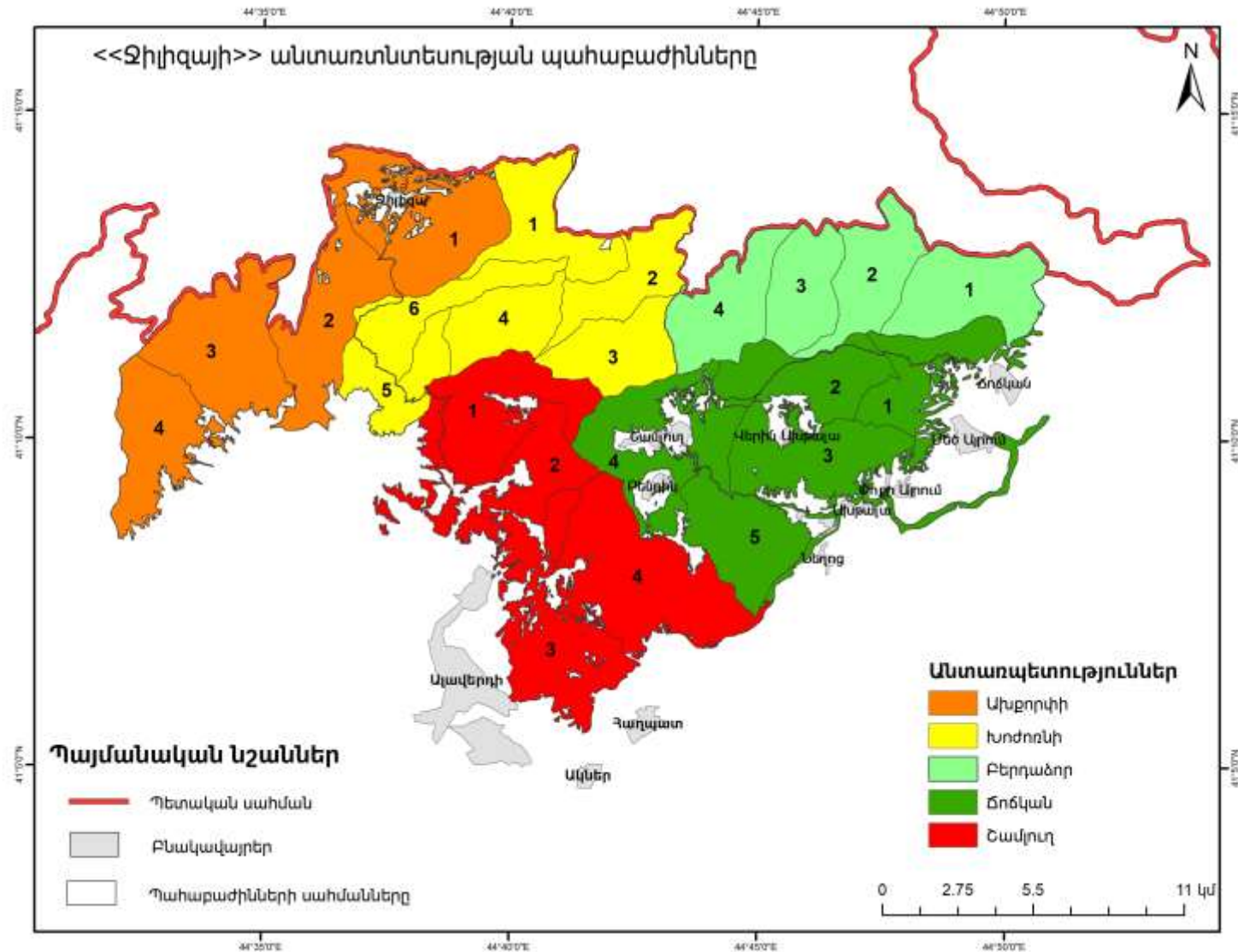
**Քարտեզ 18. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող պտուղ-հատապտուղները**



**Քարտեզ 19. Անտառտնտեսության տարածքում հանդիպող ուտելի խոտաբույսերը**



Քարտեզ 20. Անտառտնտեսության պահաբաժինները







**Քարտեզ 22. Անտառտնտեսության տարածքն ըստ ըստ հրդեհավտանգության դասերի**

