

Շրջակա միջավայրի նախարարություն
Անտառային կոմիտե

**«ՆՈՅԵՄԲԵՐՅԱՆԻ ԱՆՏԱՌՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ»
ՄԱՍՆԱՃՅՈՂԻ 2021-30 ԹՎԱԿԱՆՆԵՐԻ
ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ**



**«Երիտասարդ անտառաբույծների միավորում» ՀԿ
ԵՐԵՎԱՆ 2021**

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Թեմատիկ քարտեզների ցանկ	5
ԱՄՓՈՓ ՆԱԽԱԲԱՆ	7
Բաժին 1. ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ ԵՎ ԱՆՏԱՌԱՃՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ	9
1.1. Անտառտնտեսության տեղադրություն	9
1.2. Տարածքի կազմավորումը	9
1.3. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության սահմանները	10
1.4. Անտառտնտեսության տարածքի փոփոխությունը	10
1.5. Լեռնագրության, ռելիեֆի և հողերի բնութագրեր	15
1.6. Կլիման	16
1.7. Բուսական և կենդանական աշխարհը	17
1.8. Զրագրություն	18
Բաժին 2 . ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՄԵԹՈԴԻԿԱՆ ԵՎ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ	19
2.1. Անտառների գնահատման մեթոդը	19
2.2. Անտառտնտեսության հողերի դասակարգում	21
2.3. Գույքագրման տվյալների ծրագրային ապահովում	22
2.4. Քարտեզագրական աշխատանքներ	23
2.5. Քառակուսիների տեղաբաշխման սխեմա	24
2.6. Կոլեկտիվ ուսուցում	25
2.7. Անտառկառավարման պլանավորման մասնակցային մոտեցում	25
Բաժին 3. ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՀՈՂԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	27
3.1. Անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքի բաժանումն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության և հողատեսքերի	27
3.2. Անտառային հողերի և փոփոխությունն ըստ հողատեսքերի	29
3.3. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ անտառկազմող ծառատեսակների	30
3.4. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ ծովի մակերևույթից բարձրության	31
3.5. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ տարիքային խմբերի	32
3.6. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության և տարիքային խմբերի	34
3.7. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ բունիտերային դասերի	35
3.8. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ ծառուրի լրիվության	36
3.9. Անտառածածկն ըստ հասակային դասերի	37
3.10. Անտառի տիպը	38
3.11. Անտառածման պայմանների տիպ	39
3.12. Հիմնական անտառկազմող ծառատեսակների գնահատման միջին ցուցանիշները	41
3.13. Անտառի ներկա իրավիճակի վերլուծություն	41
Բաժին 4. ԱՆՏԱՌՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐԱԿԻՑ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐԻ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	46
4.1. Ընդհանուր տեղեկություններ	46
4.2. Բնակչության սեռատարիքային կազմը	47
4.3. Աշխատանքային միգրացիա	47
4.4. Սոցիալական ծառայություններ և ենթակառուցվածքներ	47
4.5. Տրանսպորտ և ճանապարհներ	48
4.6. Գյուղատնտեսություն	48
4.7. Անտառամերձ համայնքների փայտանյութի պահանջարկ և թափուկ բնափայտի հաշվարկ	49
Բաժին 5. ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	53
5.1. Ֆլորա	54
5.2. Ֆաունա	57
5.2.1. Անողնաշար կենդանիներ	57
5.2.2. Ողնաշարավոր կենդանիներ	58
Բաժին 6. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԲԱՐՁՐԱՐԺԷ ԱՆՏԱՌՆԵՐ	65

6.1.	ԲԲԱԱ 1 Անտառային տարածքներ, որտեղ ներկայացված է համաշխարհային, տարածաշրջանային կամ ազգային նշանակություն ունեցող կենսաբազմազանություն	65
6.2.	ԲԲԱԱ 2. Միջազգային, տարածաշրջանային կամ ազգային նշանակություն ունեցող խոշոր անտառային լանդշաֆտներ	66
6.3.	ԲԲԱԱ 3. անտառային տարածքներ, որոնք ներառում են հազվագյուտ կամ անհետացման վտանգի տակ գտնվող էկոհամակարգեր	66
6.4.	ԲԲԱԱ 4. Անտառային տարածքներ, որոնք իրականացնում են պաշտպանական հատուկ գործառույթներ	67
6.5.	ԲԲԱԱ 4.2 ԵՎ ԲԲԱԱ 5	68
Բաժին 7. ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՎԱՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ		69
7.1.	Անտառաշահագործման և փայտամշակման բնութագիրը	69
7.2.	Բնափայտային անտառագործում	70
7.2.1.	Անտառվերականգնման հատումներ	70
7.2.2.	Խնամքի հատումներ	70
7.2.3.	Անտառապաշտպանական միջոցառումներ	73
7.2.4.	Այլ հատումներ	84
7.2.5.	Նախագծված անտառագործման ծավալներն ըստ հատման տեսակների	87
7.2.6.	Ոչ բնափայտային անտառագործում	88
ԲԱԺԻՆ 8. ԱՆՏԱՌՎԵՐԱԿԱՆ ԳՆՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ		92
8.1.	Անտառաճեցման պիտանելիության դասակարգում	94
8.2.	Անտառապատման և անտառվերականգնման եղանակներ	94
8.3.	Անտառմշակույթների հիմնման ժամանակ նախատեսվող սխեմաները	95
8.4.	Տնկանյութի աճեցում	121
8.5.	Նախատեսվող միջոցառումների արդյունքում անտառային տարածքների արդյունավետության բարձրացում	124
Բաժին 9. ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԳՆՄԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ		129
9.1.	Ածխաթթու գազի կլանման ծառայության գնահատում	129
9.2.	Ջրակարգավորող ծառայության գնահատում	133
9.3.	Անտառների սողանքապաշտպան ծառայության գնահատում	133
9.4.	Սննդի տրամադրման ծառայության գնահատում	134
9.5.	Էկոտուրիզմ	136
9.6.	Առաջարկվող էկոտուրիստական երթուղիները	139
Բաժին 10. ԱՆՏԱՌԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ		142
10.1.	Անտառապահպանության խնդիրներն ու պահաբաժինների առանձնացումը	142
10.2.	Ճանապարհային ցանց	144
10.3.	Պահպանություն անտառային հրդեհներից	145
Բաժին 11 ԱՆՏԱՌՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ		147
11.1.	Անտառի և կենսաբազմազանության պահպանություն	148
11.2.	Մոնիթորինգ և գիտական ուսումնասիրություններ	148
11.2.1.	Մոնիթորինգի ծրագիր	149
11.2.2.	Գիտական ուսումնասիրություններ	150
Բաժին 12. ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ		151
Բաժին 13. ԱՆՏԱՌՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՈՐԴ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ		154
13.1.	Եզրակացություն նախորդ անտառտնտեսվարման վերաբերյալ	154
13.2.	Առաջարկություններ	155

ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

Աղյուսակ 1. Անտառտնտեսության կառուցվածքը	10
Աղյուսակ 2. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության քառակուսիների համարակալման ամփոփ տեղեկագիր ըստ անտառապետությունների	11
Աղյուսակ 3. Կլիմայական բնութագրերն ըստ Բագրատաշենի օդերևութաբանական կայանի տվյալների (2018-2019 թթ)	17
Աղյուսակ 4. Գետերի բնութագիրը	19
Աղյուսակ 5. Գնահատման հատվածների նվազագույն մակերեսը	22
Աղյուսակ 6. Արբանյակային պատկերներով ապահովված մակերեսը	24
Աղյուսակ 7. Անտառտնտեսության կազմակերպման հիմնական տարրերը	24
Աղյուսակ 8. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության	28
Աղյուսակ 12. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ գերակշռող ծառատեսակների և տարիքային խմբերի	33
Աղյուսակ 13. Անտառածածկ ընդհանուր մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության աստիճանի և տարիքային խմբերի	34
Աղյուսակ 14. Գերակշռող հիմնական ծառատեսակների մակերեսների (հա) և պաշարների (մ ³) բաշխվածությունն ըստ լանջերի թեքության	35
Աղյուսակ 15. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի	35
Աղյուսակ 16. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ լրիվության	36
Աղյուսակ 17. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառածածկի դինամիկան ըստ գերակշռող ծառատեսակների և հասակային դասերի	37
Աղյուսակ 18. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառի տիպերի (համարիչ՝ մակերեսը (հա), հայտարար՝ %)	39
Աղյուսակ 20. Գնահատման ցուցանիշներն ըստ գերակշռող ծառատեսակների	42
Աղյուսակ 21. Անտառտնտեսության ընդհանուր, անտառածածկ մակերեսների և պաշարային ցուցանիշների փոփոխությունը	43
Աղյուսակ 22. Հիմնական անտառակազմող ծառատեսակների հասուն և գերհասուն ծառուտների սաղարթի տակ վերածի բնութագիրն անտառի տարբեր տիպերում	45
Աղյուսակ 23. Ընդհանուր տվյալներ բնակավայրերի վերաբերյալ	46
Աղյուսակ 24. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքում աճող ՀՀ Բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված հազվագյուտ բուսատեսակները	54
Աղյուսակ 25. Տեղեկագիր հումքային նշանակություն ունեցող դեղաբույսերի, ուտելի խոտաբույսերի և սնկերի	55
Աղյուսակ 26. Անտառի պաշտպանական կատեգորիաները և ըստ գերակշռող ծառատեսակների հատման տարիքները	69
Աղյուսակ 27. Ամփոփագիր խնամքի հատումների հաշվարկային ծավալների	71
Աղյուսակ 28. Ամփոփագիր սանիտարական հատման ծավալներն ըստ անտառապետությունների 2021-2030թթ.	74
Աղյուսակ 30. Նախատեսվող այլ հատումների ծավալները 2021-2030թթ.	85
Աղյուսակ 31. Տեղեկագիր նախատեսվող այլ հատումների (առանձին ծառեր) ծավալների	87
Աղյուսակ 32. Ամփոփագիր անտառօգտագործման նախատեսած ծավալներն ըստ հատման տեսակների 2021-2030 թթ.	88
Աղյուսակ 33. Ամփոփագիր անտառապետությունների անտառօգտագործման նախատեսած ծավալների 2021-2030 թթ.	88
Աղյուսակ 34. Գյուղատնտեսական հողատեսքերի մակերեսների բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության աստիճանի	89
Աղյուսակ 35. Անտառտնտեսությունում պտուղ-հատապտուղների մակերեսների և պաշարների (հաշվարկային տնտեսական բերք) բաշխվածությունը	90
Աղյուսակ 36. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքների ուտելի խոտաբույսերի և սնկերի պաշարները	91
Աղյուսակ 37. Անտառային մշակույթների մակերեսները և վիճակն ըստ անտառապետությունների ..	93
Աղյուսակ 40. Ամփոփ հաշվեցուցակ Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառապատման և անտառվերականգնման միջոցառումների	101

Աղյուսակ 41. Անտառվերականգնման նախատեսվող տարածքների սերմերի և սերմնաբուսակ- տնկիների պահանջն ըստ անտառապետությունների	120
Աղյուսակ 42. Անհրաժեշտ տնկանյութի աճեցման հաշվարկ	122
Աղյուսակ 43. Տեղեկագիր անտառսերմնային մշտական տեղամասերի	123
Աղյուսակ 44. Ստուգիչ շրջանում նախատեսված միջոցառումներ	125
Աղյուսակ 45. 2021-2030թթ. ժամանակաշրջանում հիմնման նախատեսած անտառմշակույթների աճի ցուցանիշները	125
Աղյուսակ 46. Տեղեկագիր անտառտնտեսության հողատեսքերում նախատեսվող փոփոխությունների (հա)	126
Աղյուսակ 47. Անտառածածկ մակերեսի տեսակային կազմի փոփոխությունն ըստ գերակշռող ծառատեսակների (հա)	128
Աղյուսակ 50. Հողում (30սմ) ածխածնի կուտակման հաշվարկը	131
Աղյուսակ 51. Անտառային թափվածքում ածխածնի կուտակման հաշվարկը	131
Աղյուսակ 52. Անտառներում կուտակված ածխածինը (2021թ.)	132
Աղյուսակ 53. Տարեկան ընթացիկ աճն ըստ ծառատեսակների	132
Աղյուսակ 54. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքների պտուղ-հատապտղային արտադրանքի ծավալները և տնտեսական գնահատականը	135
Աղյուսակ 55. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքների ուտելի խոտաբույսերի և սնկերի բերքի ծավալները և տնտեսական գնահատականը	135
Աղյուսակ 56. Պատմամշակութային հուշարձաններ	137
Աղյուսակ 57. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության պահաբաժինները	143
Աղյուսակ 60. Տեղեկագիր հակահրդեհային միջոցառումների	146
Աղյուսակ 61. Պահպանության և մոնիթորինգի իրականացման համար անհրաժեշտ միջոցներ	148
Աղյուսակ 62. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության հաստիքային ցուցակ 2019թ.	152
Աղյուսակ 63. Տեղեկագիր նախորդող երկու տարիներին իրականացված հիմնական աշխատանքների և ծախսերի ծավալների	152
Աղյուսակ 64. Ամփոփագիր Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության բնափայտային արտադրանքների ծավալների (2010-2019թթ)	153

Թեմատիկ քարտեզների ցանկ

Քարտեզ 1. Տավուշի մարզի անտառտնտեսությունները	158
Քարտեզ 2. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառապետությունները	159
Քարտեզ 3. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության ռելիեֆը	160
Քարտեզ 4. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության քառակուսային ցանցը	161
Քարտեզ 5. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսությունն ըստ անտառի կատեգորիաների	162
Քարտեզ 6. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքն ըստ հիմնական անտառակազմող տեսակների	163
Քարտեզ 7. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառածածկն ըստ տարիքային խմբերի	164
Քարտեզ 8. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքն ըստ լանջերի թեքությունների	165
Քարտեզ 9. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության մակերեսն ըստ բոնիտետային դասերի	166
Քարտեզ 10. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառածածկի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության	167
Քարտեզ 11. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառածածկի բաշխվածությունն ըստ հասակային դասերի	168
Քարտեզ 12. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության քամատապալ տարածքները	169
Քարտեզ 13. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության կարմիրգրքային բուսատեսակները	170
Քարտեզ 14. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության կարմիրգրքային կենդանատեսակները	171
Քարտեզ 15. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության ԲԲԱԱ	172

Քարտեզ 16. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության պտղատու-հատապտղատու տեսակների տարածվածությունը	173
Քարտեզ 17. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության ուտելի խոտաբույսերի տարածվածությունը ...	174
Քարտեզ 18. Ոսկեպար գետի ջրհավաք ավազանը	175
Քարտեզ 19. Տավուշի մարզի սողանքները	176
Քարտեզ 20. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության էկոերթուղիները	177
Քարտեզ 21. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության պահաբաժինները.....	178
Քարտեզ 22. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության ճանապարհային ցանցը.....	179
Քարտեզ 23. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքն ըստ հրդեհավտանգության դասերի	180

ԱՄՓՈՓ ՆԱԽԱԲԱՆ

Նոյեմբերյանի տարածաշրջանի անտառներում ուսումնասիրություններ կատարվել են դեռևս 1870-ական թվականներին, Ռուսաստանի անտառային դեպարտամենտի արշավախմբի կողմից, նպատակ հետապնդելով աչքաչափական անտառգնահատման եղանակով բացահայտել Դեբեդ և Աղստև գետերի ավազանների անտառային պաշարները՝ Հայաստանում տեղակայված ռուսական ռազմական կայազորների և Թբիլիսի-Կարս երկաթգծի կառուցման փայտանյութի պահանջները բավարարելու համար: Այդ նույն նպատակով՝ տարիներ շարունակ կատարվել են մեծածավալ հատումներ, որի արդյունքն են Դեբեդ գետին հարող ներկայիս անտառազուրկ կամ խիստ քայքայված անտառներով լեռնալանջերը:

Անտառտնտեսության տարածքներում, ԽՍՀՄ «Անտառնախագիծ» ինստիտուտի Թբիլիսիում տեղակայված անդրկովկասյան մասնաճյուղի կողմից, 1929թ. իրականացվել են անտառգույքագրման և քարտեզագրման նախապատրաստական, իսկ 1938թ. անտառչինական աշխատանքներ, որոնք կրկնվել են հաջորդաբար 1947-1948, 1957-1958, 1967-1968, 1977-1978 և 1987-1988 թվականներին:

Անտառտնտեսության վերջին կառավարման պլանը պատրաստվել է 2005-2006 թվականներին «Բնական պաշարների կառավարում և չքավորության նվազեցում» ծրագրի շրջանակներում «Սակվոր-Ինդուֆոր» ՍՊԸ Ֆիննական խորհրդատավական կազմակերպության կողմից:

«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 23.11.2016թ. Ref:RFO 038/16 պայմանագիր Տավուշի մարզի Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության կառավարման պլանի վերանայման ծրագրի իրականացման նպատակով, հաշվի առնելով՝ կենսաբազմազանության, էկոհամակարգային ծառայությունների, կլիմայի փոփոխության և համայնքների կողմից պաշարների օգտագործման նկատառումները:

Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության կառավարման պլանի պատրաստման առաջին փուլում համաձայն տեխառաջադրանքի ժամանակացույցի իրականացվել են Նոյեմբերյանի գործող անտառկառավարման պլանի գույքագրման և քարտեզագրական նյութերի ուսումնասիրություններ:

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

Անտառի գույքագրման գործողություններն իրականացվել են երեք խմբերով, յուրաքանչյուրում մեկ փորձառու գույքագրող Վրաստանից և մեկական գույքագրող ու օգնական հայկական հիմնական կազմից:

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

Դաշտային գույքագրման արդյունքները մշակվել են Soli համակարգչային ծրագրի հենքի վրա՝ կատարելագործված Soli-3 ծրագրային ապահովմամբ:

Քարտեզագրական նյութերը մշակվել են՝ օգտագործելով ArcView GIS ծրագիրը, որը հնարավորություն է ընձեռնում դաշտային գույքագրման նյութերի վրա ստեղծել բազմանպատակային ԵՏՀ տվյալների բանկ, որից և պատրաստվել են թեմատիկ քարտեզներ:

Քարտեզագրական տվյալների բազան ունի հատվածային բնութագրեր, որոնք օգտագործվել են թեմատիկ քարտեզների կազմման համար:

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

2019 թվականի ընթացքում կառավարման պլանի վերաբերյալ ՀՀ բնապահպանության նախարարության Կենսաբազմազանության և անտառային քաղաքականության վարչության, Անտառային կոմիտեի, «Հայանտառ» և «Անտառի մոնիթորինգի կենտրոն» պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունների կողմից ստացվել են դիտողություններ ու առաջարկություններ, որոնց վերաբերյալ տրվել են համապատասխան բացատրություններ, իրականացվել են քննարկումներ ՀՀ Բնապահպանության նախարարությունում և Նոյեմբերյանի անտառտնտեսությունում:

ՄԱԿ-ի Երևանյան գրասենյակում՝ 2020թ. փետրվարի 18-ին վերոհիշյալ կազմակերպությունների համապատասխան պատասխանատուների և մասնագետների մասնակցությամբ կայացել է կառավարման պլանի վերաբերյալ աշխատանքային քննարկում:

Հաշվի առնելով դաշտային գույքագրումից հետո, անտառտնտեսության կողմից իրականացված ընթացիկ գործողությունների հետևանքով, անտառային տվյալների բազայում կատարված փոփոխությունները, կազմակերպության կողմից իրականացվել են նշված տարիներին իրականացված աշխատանքների վերաբերյալ համապատասխան տեղեկատվության հավաքագրում, ինչպես նաև առանձին տարածքներում լրացուցիչ դաշտային ուսումնասիրություններ՝ անտառային որոշ տվյալների ճշտման նպատակով:

Ուսումնասիրությունների արդյունքների ամփոփման արդյունքներով ներկայացվում է «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի «Նոյեմբերյանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի 2021–2030 թվականների կառավարման պլանի նախագիծը:

Բաժին 1. ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ ԵՎ ԱՆՏԱՌԱՃՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

1.1. Անտառտնտեսության տեղադրություն

«Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի «Նոյեմբերյանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղը գտնվում է ՀՀ հյուսիս-արևելքում՝ Տավուշի մարզի նախկին Նոյեմբերյանի վարչական շրջանում: Անտառտնտեսության գրասենյակը գտնվում է Կողբ գյուղում՝ Իջևան մարզկենտրոնից 50 կմ, իսկ Երևանից 195 կմ հեռավորության վրա: Անտառտնտեսության տարածքի ձգվածությունը հյուսիս-արևելքից հարավ-արևմուտք 37 կմ է, արևելքից-արևմուտք՝ 21 կմ: Անտառտնտեսությունը հարավից և հարավ արևելքից 15 կմ սահմանակցում է Սևքարի անտառտնտեսության Գետաշենի անտառպետությանը, արևմուտքից՝ 10 կմ Լավվարի անտառտնտեսության Շնողի անտառպետությանը, հյուսիսից՝ Նոյեմբերյանի տարածաշրջանի համայնքային հողերին, իսկ հյուսիս-արևելքից՝ 15 կմ սահմանակցում է Ադրբեջանի հանրապետության Ղազախի շրջանին (քարտեզ 1):

1.2. Տարածքի կազմավորումը

Նախկին Նոյեմբերյանի անտառտնտեսությունը կազմավորվել է 1947թ., ներառելով ՀԽՍՀ անտառարդյունաբերության նախարարության Կողբի և Սադախլոյի ուսումնական տնտեսությունները՝ 29871 հա ընդհանուր տարածքով: 1954թ. վերջինիս Ախքյորփիի և Սադախլոյի անտառպետությունների բազայի վրա կազմավորվել է Լամբալոյի անտառտնտեսությունը, իսկ Կողբի անտառպետության տարածքին միացել են Թումանյանի և Իջևանի անտառտնտեսություններից որոշ տարածքներ, ինչի արդյունքում կազմավորվել է Նոյեմբերյանի անտառտնտեսությունը՝ 24942,0 հա ընդհանուր տարածքով, ընդգրկելով՝ Կողբի, Նոյեմբերյանի, Զուջևանի և Ոսկեպարի անտառպետությունները:

ՀՀ Բնապահպանության նախարարի 07.02.1997թ. թիվ 20 հրամանով Կողբի անտառպետության (6187 հա) բազայի վրա կազմավորվել է «Հայանտառ» ՊՁ «Կողբ Գիտարտադրական կենտրոն» դուստր պետական ձեռնարկությունը: ՀՀ բնապահպանության նախարարի 12.06.1998 թիվ 73 հրամանով Նոյեմբերյանի և Զիկատարի անտառտնտեսությունների բազայի վրա կազմավորվել է «Անտառային գիտափորձարարական կենտրոն» ՊՓԲ ընկերությունը: 2000թ. Նոյեմբերյանի, իսկ 2002թ. Զիկատարի անտառտնտեսությունը (ՀՀ բնապահպանության նախարարի 11.06.2002թ. թիվ 83 հրաման) դուրս են բերվել «ԱԳՓԿ» ՊՈԱԿ-ի կազմից և որպես առանձին միավորներ մտցվել են «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի կազմում: 2005թ. երկու անտառտնտեսությունների միավորման արդյունքում կազմավորվել է Նոյեմբերյանի անտառտնտեսությունը՝ (ներկայումս «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի «Նոյեմբերյանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղը):

1.3. Նոյեմբերյանի անտառփայտագործության սահմանները

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

Անտառտնտեսության սահմանների ճշտման աշխատանքներն իրականացվել են Հողերի և անտառի կայուն կառավարման ներդրումը հյուսիս արևելյան Հայաստանի լեռնային լանդշաֆտներում (UNDP) GEF ծրագրի շրջանակներում 2017 թվականին՝ «Գեոմեֆ» ՍՊ ընկերության կողմից:

1.4. Անտառփայտագործության փոփոխությունը

Անտառտնտեսության կազմում ընդգրկված են 7 անտառպետություններ, ամենափոքր մակերեսը Զիկատարի անտառպետությանն է, որը կազմում է ընդհանուր մակերեսի 8,2%-ը, ամենամեծը՝ Զուջևանի անտառպետությանը 20,1%, իսկ անտառպետությունների միջին մակերեսը 4179 հա է (աղյուսակ 1, քարտեզ 2): Անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքի 2006 թվականի համեմատությամբ 2021 թվականին 309 հեկտարով ավելացումը պայմանավորված է ԱՏՀ միջոցով մակերեսների ճշտմամբ հանգամանքով: Մակերեսների փոփոխություններն ըստ անտառպետությունների և քառակուսիների ներկայացված է աղյուսակ 2-ում:

Աղյուսակ 1. Անտառտնտեսության կառուցվածքը

№	Անտառպետության անվանումը	Անտառչինության տարին							
		1988թ.		2000թ.		2006թ.		2021թ.	
		Մակերեսը, հա	%	Մակերեսը, հա	%	Մակերեսը, հա	%	Մակերեսը, հա	%
1	Կողբ	6 187	24,4	4 235,4	15,5	4 016	13,7	3963	13,4
2	Զիկատար	-	-	2 616,7	9,5	2 424	8,3	2403	8,2
3	Նոյեմբերյան	4 269	16,8	3 457,1	12,6	3 406	11,6	3403	11,5
4	Դովեղ	3 704	14,6	5 391,6	19,7	5 225	17,9	5153	17,4
5	Զուջևան	6 281	24,8	5 289,6	19,3	5 916	20,2	5935	20,1
6	Ոսկեպար	4 938	19,4	6 422	23,4	4 125	14,1	4204	14,2
7	Շլորկուտ	-	-	-	-	4 125	14,1	4485	15,2
	Ընդամենը	25 379	100	27 412,4	100	29 237	100	29546	100

Աղյուսակ 2. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության քառակուսիների համարակալման ամփոփ տեղեկագիր ըստ անտառպետությունների

Անտառպետություն	Քառակուսու №	Մակերեսը, հա 2021թ.	Մակերեսը, հա 2006թ.	Տարբերությունը, հա	Բացատրություն
Կողբի	1	111	42	69	Կողբ համայնքի տարածքում ներքին գոտու անտառների ընդգրկում անտառտնտեսության կազմում
	2	175	176	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	3	108	110	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	4	170	182	-12	Քարտեզագրական ճշտում, սահմանների փոփոխություն
	5	140	143	-3	Քարտեզագրական ճշտում
	6	191	192	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	7	143	145	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	8	191	204	-13	Քարտեզագրական ճշտում
	9	105	106	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	10	18	17	1	Քարտեզագրական ճշտում
	11	134	137	-3	Քարտեզագրական ճշտում
	12	55	56	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	13	139	141	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	14	126	129	-3	Քարտեզագրական ճշտում
	15	241	237	4	Քարտեզագրական ճշտում
	16	184	185	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	17	220	222	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	18	184	186	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	19	110	116	-6	Քարտեզագրական ճշտում
	20	207	208	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	21	130	165	-35	Քարտեզագրական ճշտում Այրում համայնքի վարչական սահմաններով
	22	184	183	1	Քարտեզագրական ճշտում
	23	194	193	1	Կոզմանի նախկին ճամբարի տարածքը որպես հանգստյան գոտի
	24	174	177	-3	Քարտեզագրական ճշտում
	25	78	84	-6	Քարտեզագրական ճշտում
	26	251	280	-29	Քարտեզագրական ճշտում
Ընդ.		3963	4016	-53	
Զիկատարի	1	103	103	0	Քարտեզագրական ճշտում
	2	132	133	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	3	76	79	-3	Քարտեզագրական ճշտում
	4	156	145	11	
	5	83	84	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	6	130	133	-3	Քարտեզագրական ճշտում
	7	217	220	-3	Քարտեզագրական ճշտում
	8	103	104	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	9	154	155	-1	-
	10	126	128	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	11	152	153	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	12	86	87	-1	-
	13	182	183	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	14	155	157	-2	Քարտեզագրական ճշտում

Անտառայնություն	Քառակուսու №	Մակերեսը, հա 2021թ.	Մակերեսը, հա 2006թ.	Տարբերությունը, հա	Բացատրություն
	15	178	180	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	16	171	174	-3	Քարտեզագրական ճշտում
	17	77	79	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	18	122	127	-5	Քարտեզագրական ճշտում
Ընդ.	2403	2424	-21		
Նդիմերյանի	1	78	90	-12	Քարտեզագրական ճշտում
	2	173	264	-91	Քառակուսու սահմանների փոփոխություն
	3	164	190	-26	Քառակուսու սահմանների փոփոխություն
	4	176	155	21	Քառակուսու սահմանների փոփոխություն
	5	139	146	-7	Քարտեզագրական ճշտում
	6	79	80	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	7	122	123	-1	-
	8	119	119	0	-
	9	152	153	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	10	180	182	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	11	220	221	-1	-
	12	138	139	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	13	139	140	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	14	233	120	113	Քառակուսու սահմանների փոփոխություն
	15	206	200	6	Քարտեզագրական ճշտում
	16	146	140	6	Քարտեզագրական ճշտում
	17	91	91	0	-
	18	122	119	3	Քարտեզագրական ճշտում
	19	207	212	-5	Քարտեզագրական ճշտում
	20	163	162	1	Քարտեզագրական ճշտում
	21	153	155	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	22	203	205	-2	Քարտեզագրական ճշտում
Ընդ.	3403	3406	-3		
Ջուլյանի	1	118	116	2	Քարտեզագրական ճշտում
	2	218	210	8	Քարտեզագրական ճշտում
	3	134	134	0	Քարտեզագրական ճշտում
	4	90	132	-42	Քառակուսու սահմանների փոփոխություն
	5	105	105	0	-
	6	154	155	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	7	200	202	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	8	109	110	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	9	223	227	-4	Քարտեզագրական ճշտում
	10	319	270	49	Քառակուսու սահմանների փոփոխություն
	11	185	166	19	Քարտեզագրական ճշտում
	12	82	82	0	Քարտեզագրական ճշտում
	13	186	187	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	14	134	133	1	Քարտեզագրական ճշտում
	15	137	138	-1	-
	16	119	121	-2	-

Անտառայնություն	Քառակուսու №	Մակերեսը, հա 2021թ.	Մակերեսը, հա 2006թ.	Տարբերությունը, հա	Բացատրություն
	17	183	184	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	18	156	156	0	-
	19	77	72	5	Քարտեզագրական ճշտում
	20	201	202	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	21	128	129	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	22	212	209	3	Քարտեզագրական ճշտում
	23	60	60	0	Քարտեզագրական ճշտում
	24	115	116	-1	-
	25	227	229	-2	-
	26	97	98	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	27	197	198	-1	-
	28	201	203	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	29	149	150	-1	-
	30	147	152	-5	Քարտեզագրական ճշտում
	31	374	376	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	32	279	276	3	Քարտեզագրական ճշտում
	33	312	305	7	Քարտեզագրական ճշտում
	34	194	193	1	Քարտեզագրական ճշտում
	35	113	120	-7	Քարտեզագրական ճշտում
	Ընդ.	5935	5916	19	
Դուլեղի	1	128	174	-46	Նոյեմբերյան համայնքի վարչական սահմաններից, նաև պետական սահմանից դուրս տարածք/1988 և 2005թթ. քարտեզներում պատկերված է անտառոտնտեսության կազմում:
	2	66	66	0	-
	3	63	69	-6	Քարտեզագրական ճշտում
	4	116	118	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	5	66	73	-7	Քարտեզագրական ճշտում
	6	142	145	-3	Քարտեզագրական ճշտում
	7	93	97	-4	Քարտեզագրական ճշտում
	8	132	139	-7	Քարտեզագրական ճշտում
	9	105	106	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	10	168	167	1	Քարտեզագրական ճշտում
	11	74	73	1	Քարտեզագրական ճշտում
	12	194	302	-108	Բարեկամավան համայնքի վարչական սահմաններից, նաև պետական սահմանից դուրս տարածք/1988 և 2006թթ. քարտեզներում պատկերված է անտառոտնտեսության կազմում:
	13	158	164	-6	Քարտեզագրական ճշտում
	14	208	215	-7	Քարտեզագրական ճշտում
	15	129	133	-4	Քարտեզագրական ճշտում
	16	181	181	0	Քարտեզագրական ճշտում
	17	180	181	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	18	149	151	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	19	123	125	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	20	192	194	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	21	55	52	3	Քարտեզագրական ճշտում

Անտառապետություն	Քառակուսու №	Մակերեսը, հա 2021թ.	Մակերեսը, հա 2006թ.	Տարբերությունը, հա	Բացատրություն
	22	243	225	18	Քարտեզագրական ճշտում
	23	108	114	-6	Քարտեզագրական ճշտում
	24	172	169	3	Քարտեզագրական ճշտում
	25	94	94	0	-
	26	156	149	7	Քարտեզագրական ճշտում
	27	225	212	13	Քարտեզագրական ճշտում
	28	187	194	-7	Քարտեզագրական ճշտում
	29	87	85	2	Քարտեզագրական ճշտում
	30	118	112	6	Քարտեզագրական ճշտում
	31	103	97	6	Քարտեզագրական ճշտում
	32	345	315	30	Նախորդ գույքագրումից դուրս մնացած ներքին գոտու անտառների ընդգրկում անտառտնտեսության կազմում
	33	139	134	5	Քարտեզագրական ճշտում
	34	220	204	16	Քարտեզագրական ճշտում
	35	234	196	38	Քարտեզագրական ճշտում
Ընդ.	5153	5225	-72		
Ոսկեպարի	1	366	324	42	Նախորդ գույքագրումից դուրս մնացած ներքին գոտու անտառների ընդգրկում անտառտնտեսության կազմում
	2	396	366	30	Նախորդ գույքագրումից դուրս մնացած անտառների ընդգրկում անտառտնտեսության կազմում
	3	203	204	-1	-
	4	148	147	1	Քարտեզագրական ճշտում
	5	102	89	13	Քարտեզագրական ճշտում
	6	176	172	4	Քարտեզագրական ճշտում
	7	163	157	6	Քարտեզագրական ճշտում
	8	74	77	-3	Քարտեզագրական ճշտում
	9	109	110	-1	-
	10	145	143	2	Քարտեզագրական ճշտում
	11	154	159	-5	Քարտեզագրական ճշտում
	12	97	90	7	Քարտեզագրական ճշտում
	13	130	132	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	14	122	125	-3	Քարտեզագրական ճշտում
	15	123	125	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	16	139	142	-3	Քարտեզագրական ճշտում
	17	195	208	-13	Քարտեզագրական ճշտում
	18	69	71	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	19	163	164	-1	Քարտեզագրական ճշտում
	20	188	190	-2	Քարտեզագրական ճշտում
	21	238	230	8	Քարտեզագրական ճշտում
	22	186	199	-13	Քարտեզագրական ճշտում
	23	135	135	0	Քարտեզագրական ճշտում
	24	160	161	-1	-
	25	223	205	18	Վերին գոտու անտառների սահմանների ճշտում
Ընդ.	4204	4125	79		
Է Կ	1	106	102	4	Քարտեզագրական ճշտում

Անտառայնություն	Քառակուսու №	Մակերեսը, հա 2021թ.	Մակերեսը, հա 2006թ.	Տարբերությունը, հա	Բացատրություն
	2	177	172	5	Քարտեզագրական ճշտում
	3	181	186	-5	Քարտեզագրական ճշտում
	4	152	150	2	Քարտեզագրական ճշտում
	5	147	147	0	Քարտեզագրական ճշտում
	6	209	204	5	Քարտեզագրական ճշտում
	7	137	138	-1	-
	8	180	181	-1	-
	9	144	146	-2	-
	10	100	101	-1	-
	11	108	109	-1	-
	12	213	212	1	Քարտեզագրական ճշտում
	13	209	202	7	Քարտեզագրական ճշտում
	14	163	152	11	Քարտեզագրական ճշտում
	15	210	210	0	Քարտեզագրական ճշտում
	16	144	144	0	Քարտեզագրական ճշտում
	17	143	141	2	Քարտեզագրական ճշտում
	18	172	173	-1	-
	19	109	108	1	Քարտեզագրական ճշտում
	20	264	250	14	Քարտեզագրական ճշտում
	21	332	202	130	Վերին գոտու անտառների սահմանների ճշտում
	22	223	200	23	Քարտեզագրական ճշտում
	23	215	207	8	Քարտեզագրական ճշտում
	24	285	140	145	Վերին գոտու անտառների սահմանների ճշտում
	25	162	148	14	Վերին գոտու անտառների սահմանների ճշտում
Ընդ.	4485	4125	360		

1.5. Լեռնագրության, ռելիեֆի և հողերի բնութագրեր

Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառները տեղաբաշխված են փոքր Կովկաս լեռնահամակարգի Գուգարաց լեռնաշղթայի լեռնաբազուկների վրա՝ հյուսիս-արևելյան անտառտնտեսական շրջանում: Անտառտնտեսության տարածքում ամենաբարձր լեռնագագաթը Մեծ Կանաչ (Մեծ Սրբասար) սարն է (1896մ): Անտառտնտեսության տարածքը կազմավորվել է մեզոզոյան և մինչքեմբրյան երկրաբանական ժամանակաշրջաններում: Տարածված են՝ պորֆիրիտներ, տուֆեր, կրաքարեր և մերգելներ:

Անտառտնտեսությունում անտառները տեղաբաշխված են ծովի մակերևույթից 550-1900մ բարձրությունների վրա, ընդ որում մինչև 800մ բարձրության վրա գտնվում է 1144,3հա մակերես (ընդհանուր անտառածածկ տարածքի 4,2%), 801-1200մ բարձրությունների վրա՝ 13123,9հա (47,9%), 1201-1600մ՝ 10355,6հա (37,8%), 1601-ից բարձր 2780,5հա (10,1 %):

Անտառտնտեսության տարածքում ռելիեֆը բնութագրվում է խիստ կտրտվածությամբ, գերակշռում են հյուսիսային դիրքադրության լանջերը, որտեղ տեղաբաշխված են 16071,5 հա ընդհանուր մակերեսով ծառուտներ (անտառածածկ մակերեսի 58,6%-ը), իսկ հարավային կողմնադրությունների լանջերին 11322,8 հա (41,4%) (քարտեզ 3):

Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքի հողերի կազմավորման գործընթացում կարևոր դեր են խաղում տեղագրական պայմանները, որին համապատասխան հաճախակի փոփոխվում է հողերի ջրաջերմային ռեժիմը: Վերջինս իր ազդեցությունն է թողնում բուսականության տեսակային կազմի, էռոզիոն գործընթացների ինտենսիվության և դրանից կախված հողակազմավորման ընթացքի տարբերության, հողերի բազմազանության բնութագրի, դրանց զարգացման ֆիզիկական ու մեխանիկական կազմի վրա:

Հյուսիսային կողմնադրության լանջերին տարբեր կրաքարերի առկայության պայմաններում ձևավորված լեռնային մուգ շագանակավուն հողերը բավականաչափ հզոր են և անգամ մեծ թեքության լանջերին երբեմն հասնում են 1 մ և ավելի: Հարավային կողմնադրության լանջերին գերիշխում են բաց գորշավուն հողերը, որոնք բնորոշ են կաղնու և կաղնի-բոխուտային տարբեր տիպի ծառուտներին: Անտառի վերին եզրում դիտվում է անտառային դարչնագույն հողերից անցում կաղնուտներին բնորոշ բաց գորշավուն հողերի:

Անտառի ստորին գոտում (800 մետրից ցածր) տեղաբաշխված են սննդանյութերով աղքատ կմախքային հողերը: Այստեղ անտառները ներկայացված են հիմնականում բոխու-ղաժուտային երկրորդային համակեցություններով՝ չորասեր թփուտային տեսակների մասնակցությամբ, որոնք առաջացել են կաղնուտների ոչնչացման պատճառով: Այստեղ էռոզիոն գործընթացը բավականին ակտիվ է ընթանում, որին նպաստում են չհամակարգված մեծածավալ հատումները և լանջերի մեծ թեքությունները:

1.6. **Կլիման**

Հայաստանի տարածքն աչքի է ընկնում բնակլիմայական պայմանների մեծ բազմազանությամբ: Համաձայն Հայաստանի ագրոկլիմայական տեղեկագրի՝ Հանրապետությունում առանձնացվում են 11 ագրոկլիմայական գոտիներ: Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքը վերագրվում է 6-րդ և 7-րդ ագրոկլիմայական գոտիներին: 6-րդ չափավոր տաք գոտին ընդգրկում է ծովի մակերևույթից մինչև 900 մ բարձրությունները, իսկ 7-րդ գոտին՝ (չափավոր ցուրտ) 900 մ-ից բարձր: Անտառի տարածման վերին գոտում (1700 մ և բարձր) կլիմայական պայմանները համեմատաբար խիստ են: Տարածքին բնորոշ են ջերմաստիճանի փոքր տատանումները, չափավոր տաք, համեմատաբար չոր ամառ, անձրևային աշուն և չափավոր ցուրտ ձմեռ: Լեռնագրական պայմաններից կախված՝ մթնոլորտային տեղումները հիմնականում ենթարկվում են արևմուտքից և արևելքից մուտք գործող օդային զանգվածների շարժման օրինաչափու-

թյանը: Ստորև ներկայացվում է կլիմայական բնութագրերը 2018-2019 թվականների համար ըստ Բագրատաշենի օդերևութաբանական կայանի:

Տեղումների միջին քանակը 520-535 մմ է, տարվա միջին ջերմաստիճանը՝ 13,4°C, բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը՝ -17°C, առավելագույնը +39°C: Ձնածածկույթի հզորությունը, կախված տեղանքի բարձրությունից, տատանվում է 5-10 սմ-ից մինչև 50-60 սմ: Հողի սառեցման առավելագույն խորությունը 15 սմ է: Ընդհանուր առմամբ նշված անտառածածկ շրջանի կլիմայական պայմանները համեմատաբար նպաստավոր են բազմաթիվ ծառաթփային բուսականության աճեցման համար (աղյուսակ 3):

Աղյուսակ 3. Կլիմայական բնութագրերն ըստ Բագրատաշենի օդերևութաբանական կայանի տվյալների (2018-2019 թթ)

Օդի առավելագույն ջերմաստիճանը (°C)												
Հ	Փ	Մ	Ա	Մ	Հ	Հ	Օ	Ս	Հ	Ն	Դ	բաց.առավ.
14	15,5	21	27	30,5	36,5	38	35	31	30	18,5	14,5	38
15	16,5	20	26	34	38	35,6	35	32	28,5	20,5	20	38
Օդի նվազագույն ջերմաստիճանը (°C)												
Հ	Փ	Մ	Ա	Մ	Հ	Հ	Օ	Ս	Հ	Ն	Դ	բաց.նվ.
-5	-4,5	0,5	0,5	9	12	17	14,5	11,5	3	-1	-4,5	-5
-6,5	-5,5	-5	-0,5	10	16,5	12	16,5	6,5	7	-1,5	-4	-6,5
Օդի միջին ամսական և տարեկան ջերմաստիճան (°C)												
Հ	Փ	Մ	Ա	Մ	Հ	Հ	Օ	Ս	Հ	Ն	Դ	տարի
2,6	5,1	9,1	12,5	19	22,3	27,2	24	20,8	14,8	7,5	4,1	14,1
2,7	4,6	7,6	12	19,2	25,6	25,3	24,9	18,5	16,3	6,8	4,8	14,0
Միջին ամսական և տարեկան տեղումների քանակը (մմ)												
28,2	29,8	31,9	22	36,1	101,4	34,4	37,9	37,9	18,4	34,9	16,9	429,8
0	8,9	23,6	52,2	58,7	7,9	50,3	17,4	21,2	0,5	17,5	0	257,8
Օդի միջին ամսական և տարեկան հարաբերական խոնավությունը (%)												
85	83	81	72	68	70	62	69	68	75	83	87	75
78	80	73	78	76	67	71	71	80	77	82	80	76
Քամու միջին ամսական արագությունը (մ/վ)												
1,1	1,2	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5	1,1	1,3	1,2	1,2	0,9	1,3
1,4	1,9	1,8	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,2	1,2	1,5

1.7. Բուսական և կենդանական աշխարհը

Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքն աչքի է ընկնում արտահայտված վերընթաց գոտիականությամբ, ռելիեֆի մասնատվածությամբ և դրան համապատասխան հարուստ կենսաբազմազանությամբ, որը հիմնականում պայմանավորված է աշխարհագրական դիրքով և ծովի մակերևույթից ունեցած բարձրությամբ: Հյուսիսային Հայաստանի անտառային ֆլորան հիմնականում ներկայացված է կովկասյան և բարեխառն ֆլորաների տարրերից: Նոյեմբերյանի անտառային տարածքն ամբողջությամբ մտնում է Իջևանի ֆլորիստական շրջանի մեջ, որտեղ հիմնական բուսական տիպն անտառայինն է, անհամեմատ փոքր տարածքներ են զբաղեցնում չոր նոսր անտառները և ենթալպյան համակեցությունները: Իջևանի ֆլորիստիկ շրջանում հանդիպում են 45

ընտանիքի 160 տեսակներ, որոնցից 77-ը ծառեր են, 51-ը թփեր և 32-ը կիսաթփեր ու լիանաներ որոնցից մոտ 80%-ը հանդիպում են անտառտնտեսության տարածքում:

Անտառկազմող գլխավոր ծառատեսակներն են՝ արևելյան հաճարենին, խոշորառէջ և վրացական կաղնիները, կովկասյան բոխին, իսկ ուղեկցող ծառատեսակներն են՝ արևելյան բոխին (ղաժի), լորենին, հացին, սրատերև և դաշտային թխկիները և այլ տեսակներ, որոնք մասնակցում են հաճարի և կաղնու խառը կամ բարդ ծառուտների կազմավորմանը, առանձին դեպքերում ձևավորում են նաև միատարր փոքր ծառուտներ:

Ցածր լեռնային գոտում (մինչև 1000 մ) անտառային բուսականությունը ներկայացված է դաժու շիվային ծագման ծառուտներով, իսկ անտառի կազմում զգալի մասնակցություն ունեն վրացական կաղնին, սրապտուղ և սովորական հացին, վրացական և դաշտային թխկին և տերևաշատ թեղին: Թփերից հանդիպում են հոնին, սզին, մասրենին, գլոենին, մոշենին և այլն: Ղաժու համակեցություններն ըստ էության ածանցյալ են՝ ունեն երկրորդական ծագում և փոխարինել են անցյալում հատված կաղնու անտառներին: 700 մ-ից մինչև 1400 մ բացարձակ բարձրություններում փոքր խմբերով կամ առանձին ծառերի ձևով աճում է ընկուզենի: Միջին լեռնային գոտում (1000-1700 մ) հյուսիսային կողմնադրության լանջերը հիմնականում զբաղեցնում են հաճարկուտները, հարավային լանջերը՝ կաղնու համակեցությունները: Հաճարկուտներում անտառի կազմի մեջ գերակշռում են՝ բոխին, կաղնին, լորին, հացին: Բացատներում և անտառի ենթանտառում թփերից հանդիպում են՝ ցախակեռաս, մասրենի, հոնի, գլոենի, կտակենի: Հարավային լեռնալանջերի մինչև 1200 մ բարձրությունները զբաղեցնում են վրացական կաղնու խառը անտառները: 1200-1400 մ բարձրության սահմաններում վարցական և խոշորառէջ կաղնիները հաճախ աճում են կողք-կողքի: 1400 մ-ից բարձր, մինչև անտառի տարածման վերին սահմանը, զբաղեցնում են խոշորառէջ կաղնու ծառուտները: Կաղնու անտառներին բնորոշ է խառը կազմ՝ բոխու, հացենու, թխկենու, լորենու, անտառային խնձորենու և տանձենու մասնակցությամբ:

Կենդանական աշխարհը ներկայացված է կովկասյան լայնատերև անտառներին բնորոշ տեսակներով, ընդ որում կենդանական աշխարհի բազմազանությանն ու հարստությանը նպաստում է լեռնային խիստ մասնատված ռելիեֆը, բնական քարանձավների առկայությունը, խիտ անտառները, ջրերի առատությունը, ինչպես նաև Քուռ գետի ավազանի մոտիկությունը:

1.8. Զրագրություն

Անտառտնտեսության տարածքը հարուստ է արագահոս փոքր գետերով, որոնք ունեն լեռնային բնույթ, սնվում են ստորգետնյա, ձնհալքերի և աղբյուրների ջրերով: Գետերը ջրառատ չեն, սակայն գարնանը հորդանում են: Անտառտնտեսության տարածքում համեմատաբար խոշորներից են Կողբ և Ոսկեպար գետերը: Կողբ գետն ունի 45 կմ երկարություն (թափում է Քուռ գետ), հոսում է Կողբ և Բերդավան համայնքների

տարածքով և հանդիսանում է ոռոգման հիմնական աղբյուրը, սակայն ամռանը որոշակի ժամանակահատվածով ամբողջությամբ ծանծաղում է՝ լուրջ խնդիրներ առաջացնելով ինչպես գյուղատնտեսական մշակաբույսերի ոռոգման, այնպես էլ նշված համայնքներում գետերի ափամերձ տարածքների սանիտարական վիճակի վատթարացման տեսանկյունից: Ոսկեպար գետը թափվում է Բերքաբերի (Ջողագ) ջրամբար (աղյուսակ 4, քարտեզ 3):

Անտառտնտեսության հյուսիս-արևմտյան մասով հոսում է ջրառատ Դեբեդ գետը:

Զիկատար, Նոյեմբերյան և Ոսկեպար անտառպետությունների տարածքներում կան հանքային աղբյուրներ: Լճեր և ճահճուտներ տարածքում չկան:

Աղյուսակ 4. Գետերի բնութագիրը

Գետի անվանումը	Ուր է թափվում գետը	Ջրահավաք, կմ ²	Բազմամյա միջին ծախսը մ ³ /վ	Լայնությունը, մ	Խորությունը, մ	Ոլորայնության գործակիցը	Ջրային տրանսպորտի համար պիտանելիությունը
Կողբ	Քոտ	245	0,35	3	0,16	1,8	ոչ պիտանի
Ոսկեպար	Ջողագ	184	1,04	7,5	0,25	1,2	ոչ պիտանի

Բաժին 2 . ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՄԵԹՈԴԻԿԱՆ ԵՎ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ

2.1. Անտառների գնահատման մեթոդը

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

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

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

Անտառի գնահատման բոլոր ցուցանիշներն, անկախ կիրառվող մեթոդի գրանցվում են գնահատման քարտում, որը հանդիսանում է հիմնական դաշտային փաստաթուղթը, ընդ որում այն լրացվում է գնահատման յուրաքանչյուր անտառային հատվածի

համար: Հաշվի առնելով տարածքի լեռնային հանգամանքը, անտառի հիմնական ցուցանիշներից բացի գրանցվել են նաև ծովի մակերևույթից միջին բարձրությունը, լանջերի թեքությունը, հատվածի տեղը լանջի վրա (լեռնաշղթայի գագաթ, լանջի միջին մասը և այլն), հողի պաշտպանության և էրոզացվածության աստիճանը (ուժեղ, միջին, թույլ), արժեքավոր և ռելիկտային տեսակներ և այլն: Լանջերի բաժանումն ըստ թեքության աստիճանի կատարվել է համաձայն լեռնային պայմաններում հատումների կատարման գործող կանոնների:

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

Շարահարկերի բաժանումը կատարվում է հետևյալ պայմաններում.

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

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

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

Միջին տարիքը որոշվում և գրանցվում է անտառկազմող յուրաքանչյուր տեսակի համար գնահատման քարտում: Ծառուտի տարիքը հանդիսանում է գերակշռող տեսակի տարիքը:

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

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

Բնափայտի 1 հա պաշարը որոշվում է անտառի գնահատման ժամանակ՝ տարածաշրջանի ծառուտների առանձին շարահարկերի 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 1 հա-ի հաշվով):

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

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

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

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

2.2. Անտառային տեսության հողերի դասակարգում:

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

- Անտառային հողեր՝ անտառապատ, բնության պահպանության, ինչպես նաև անտառով չծածկված, բայց անտառային տնտեսության կարիքների համար տրամադրված կամ նախատեսված հողեր.

Անտառային հողերին պատկանում են.

- անտառածածկ հողերը,
- ոչ անտառածածկ հողերը,
- չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթները,
- անտառային տնկարանները և պլանտացիաները,
 - 1) 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 անտառմեղիորատիվ աշխատանքների հնարավոր չէ հիմնել անտառ:
 - 2) Ոչ անտառածածկ անտառային հողերին պատկանում են.
 - հատված տարածքները,
 - անտառվերականգնման համատարած հատման հատատեղերը,
 - բացատներ – որտեղ բացակայում կամ առկա են առանձին ծառեր,
 - նոսրուտներ – 0,1-0,2 լրիվության ծառուտները (բացի երիտասարդ խումբը),
 - հրդեհված - անտառի հատված մինչև աճի դադարեցման աստիճան վնասված,
 - մահացած ծառուտներ - անտառամասեր ֆիտո և էնոտ ներգործությունից, արտադրական արտանետումներից, ռելիեֆից, բեռնվածության և այլ գործոնների

ազդեցությունից արմատի վրա չորացած, մահացած ծառուտներ, ինչպես նաև համատարած քամատապալ և ձնետապալ անտառամասերը:

Գնահատման ժամանակ առանձնացվում են ոչ անտառային հողերի հետևյալ կատեգորիաները.

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

Աղյուսակ 5. Գնահատման հատվածների նվազագույն մակերեսը

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

2.3. Գույքագրման տվյալների ծրագրային ապահովում

Անտառտնտեսության դաշտային գույքագրման արդյունքները ենթարկվել են Soli-3 համակարգչային ծրագրային մշակման, որում՝ համեմատած Soli-ի, տարածաշրջանային անտառաճման պայմաններին համապատասխանեցնելու նպատակով՝ կատարելագործված է և ավելացված են նոր մակետներ, ինչպիսիք են ֆլորայի բնութագիրը, ֆաունայի բնակատեղերը, անթրոպոգեն տրանսֆորմացիան, կենսաբազմազանությունը, 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 մշակվել են՝ օգտագործելով ArcView GIS ծրագրային ապահովումը, որը հնարավորություն է ընձեռնում դաշտային գույքագրման նյութերի վրա ստեղծելու բազմանպատակային ԵՏՀ տվյալների բազա, որից և պատրաստվել է թեմատիկ քարտեզները: Ստեղծված թվայնացված հատվածային քարտեզագրական բազան լրացվում է տեղեկատվությամբ՝ 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 ներմուծվում են գնահատման քարտերի մեջ քարտեզագրական նյութերի թվայնացումից և ArcView GIS բազայից համակարգչով հատվածների մակերեսների (կլորացված մինչև տասնորդական) որոշումից հետո: Տվյալների քարտեզագրական բազան ունի հատվածային բնութագիր, որը հնարավորություն է ընձեռնում պատրաստել թեմատիկ քարտեզներ:

2.4. Քարտեզագրական աշխատանքներ

Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառների քարտեզագրման համար հիմք են հանդիսացել.

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

Վերը նշված նյութերը ներմուծվել են երկրատեղեկատվական համակարգ: Կատարվել է քարտեզների և պլանշետների թվայնացում և դրանց գրանցում աշխարհագրական կոորդինատային ցանցում:

Համայնքների հատակագծերից, կադաստրային քարտեզներից և 2006թ. անտառշինական պլան-քարտեզներից վերցվել են անտառային տարածքների ուրվագծերը: Տեղագրական քարտեզները վերցվել են գետային և ճանապարհային ցանցերը, բնակավայրերը, բարձրության գծերը և այլ տվյալներ և դրանց միջոցով ճշտվել 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: Օգտագործվել են Pleiades (0,5 մ/փիքսել պանիսրոմատիկ և 2 մ/փիքսել գունավոր), SPOT (2 մ/փիքսել գունավոր), ինչպես նաև ArcGis Basemap DigitalGlobe (1մ/փիքսել) հանույթներ, որոնք տրամադրվել են ծրագրի կողմից (աղյուսակ 6):

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

Աղյուսակ 6. Արբանյակային պատկերներով ապահովված մակերեսը

Անտառապետ. անվանումը	Արբանյակային պատկերի տեսակը և որակը	Մակերեսը, հա
Կողբի	Pleiades (0,5 մ/փիքսել պանխրոմատիկ և 2 մ/փիքսել գունավոր) ArcGis Basemap DigitalGlobe (1մ/փիքսել)	3269 865
Զիկատարի	Pleiades (0,5 մ/փիքսել պանխրոմատիկ և 2 մ/փիքսել գունավոր) ArcGis Basemap DigitalGlobe (1 մ/փիքսել)	2106 296
Դովեղի	Pleiades (0,5 մ/փիքսել պանխրոմատիկ և 2 մ/փիքսել գունավոր)	5152
Նոյեմբերյանի	Pleiades (0,5 մ/փիքսել պանխրոմատիկ և 2 մ/փիքսել գունավոր)	3388
Ջուջևանի	Pleiades (0,5 մ/փիքսել պանխրոմատիկ և 2 մ/փիքսել գունավոր)	5944
Ոսկեպարի	Pleiades (0,5 մ/փիքսել պանխրոմատիկ և 2 մ/փիքսել գունավոր) SPOT(2 մ/փիքսել) ArcGis Basemap DigitalGlobe (1 մ/փիքսել)	1600 2000 624
Շիրկուտի	Pleiades (0,5 մ/փիքսել պանխրոմատիկ և 2 մ/փիքսել գունավոր) ArcGis Basemap DigitalGlobe (1 մ/փիքսել) SPOT(2 մ/փիքսել)	1500 1810 1000
Ընդամենը	Pleiades (0,5 մ/փիքսել պանխրոմատիկ և 2 մ/փիքսել գունավոր) ArcGis Basemap DigitalGlobe (1 մ/փիքսել) SPOT(2 մ/փիքսել)	22959 3595 3000

2.5. 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 186 քառակուսիների, ամենափոքր քառակուսու մակերեսը 18 հա է՝ Կողբի անտառապետության 10-րդ քառակուսին, իսկ ամենամեծը 396 հա է՝ Ոսկեպարի անտառապետության 2-րդ քառակուսին, քառակուսիների միջին մակերեսը 158,9 հա: Անտառի գնահատման հատվածների ընդհանուր քանակությունը 6645 է, հատվածների միջին մակերեսը՝ 4,5 հա (աղյուսակ 7, քարտեզ 4):

Աղյուսակ 7. Անտառտնտեսության կազմակերպման հիմնական տարրերը

Անտառապետության անվանումը	Մակերեսը	Քառակուսիների քանակը, հատ	Քառակուսու մակերեսը, հա			Հատված. քանակը, հատ	Հատվածի միջին մակերեսը
			առավ.	նվազ.	միջին		
Կողբ	3963	26	251	18	134,5	1231	3,2
Դովեղ	5153	35	243	55	149,0	1225	4,2
Նոյեմբերյան	3403	22	233	78	155,5	789	4,3
Զիկատար	2403	18	217	76	146,5	417	5,8
Ջուջևան	5935	35	319	60	189,5	1008	5,9
Շիրկուտ	4485	25	332	100	216,0	888	4,0
Ոսկեպար	4204	25	396	69	232,5	782	5,4
Ընդամենը	29546	186			174,8	6340	4,7

2.6. Կոլեկտիվ ուսուցում

Նախքան դաշտային գույքագրումը հիմնական և տեխնիկական անձնակազմի անդամների համար իրականացվել է եռօրյա կոլեկտիվ (խմբային) ուսուցում: Կոլեկտիվ ուսուցումն իրականացվել է նախօրոք ընտրված ծառուտներում դաշտային գույքագրումից առաջ: Հիմնական նպատակը գույքագրող անձնակազմի նախապատրաստումն է անտառի գնահատման իրականացմանը՝ կոնկրետ օբյեկտի պայմաններում պահանջվող ճշտությամբ (նկար 1):

Կոլեկտիվ ուսուցումը ներառել է.

1. անտառգույքագրման չափումների կատարման հրահանգավորում, շրջանաձև ռելասկոպիկ և հաշվարկային հրապարակներով վարժանքներ, չափագրումների տվյալների օգտագործում՝ ինքնաստուգման համար, անտառհատվածի ընդհանուր գնահատման բնութագրի և գործիքների ու սարքավորումների հետ աշխատանքի հմտության բարձրացում,
2. մասնակիցների ծանոթացում համապատասխան իրավական ակտերին,
3. ծանոթացում անտառաճման պայմանների և անտառային տիպերի հետ, նրանց փոխկապակցվածությանը ծառուտների տեսակային կազմի, բոնիտետային դասերի և ծառուտների գնահատման այլ ցուցանիշների հետ,
4. ծանոթացում ծառուտների, առանձին ծառերի վնասատուներով և հիվանդություններով վարակվածության նշանների հետ, հատուկ անտառապաթոլոգիական հետազոտություններ պահանջող վտանգավոր վնասատուների բազմացման օջախների մասին ահազանգերի ներկայացում,
5. ծանոթացում ծառուտների և այլ հողային կատեգորիաների արբանյակային նկարների վերծանմանը, գնահատման հատվածների սահմանների ճշտման և հատվածի ընդհանուր գնահատման բնութագրի գործնական ցուցադրում,
6. տեղեկացում դաշտային տեխնիկական փաստաթղթերի ձևակերպման և դրանց լրացման պահանջների մասին:

2.7. Անտառկառավարման պլանավորման մասնակցային մոտեցում

Անտառկառավարման պլանավորման մասնակցային մոտեցման հիմնական նպատակը շահագրգիռ խմբերին հնարավորության ընձեռնումն է աջակցելու անտառկառավարման պլանավորման գործընթացին:

Անտառային պաշարների պլանավորման մեջ բազմակողմանի մասնակցային մոտեցումն անտառագիտության բարեփոխման կարևոր նախապայմաններից է:

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

Մասնակցային մոտեցումն անկասկած կբարձրացնի տեղաբնակների հետաքրքրությունն անտառների պահպանության և պաշարների արդյունավետ օգտագործման գործընթացներում:

Մասնակցային պլանավորման մոտեցումը և դրա կիրառումը պետք է հաշվի առնի ազգային սովորույթներն ու ավանդույթները: Ռեսուրսների մասնակցային պլանավորման և կառավարման մեջ ընդհանուր հիմնախնդիրները որոշվում են համագործակցության միջոցով: Մասնակցային կառավարում նախ և առաջ նշանակում է համագործակցություն կազմակերպության ներսում և պլանավորողների, հասարակության ու հետաքրքրվող կողմերի միջև: Մասնակցային պլանավորման գործընթացի արդյունավետությունը երաշխավորված է համապատասխան ուսուցման դեպքում:

Ծրագրի շրջանակներում հանդիպումներ են կայացել անտառտնտեսության աշխատակիցների հետ և մի շարք համայնքներում, քննարկվել են կառավարման պլանի հիմնական դրույթները, անտառային քարտեզները համադրվել են համայնքների կադաստրային քարտեզների հետ, վերհանվել և ճշտվել են առկա անհամապատասխանությունները:





Նկար 1. Կոլեկտիվ ուսուցում Նոյեմբերյանի անտառներում

Բաժին 3. ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՀՈՂԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության կառավարման պլանի պատրաստման աշխատանքներն իրականացվել են համաձայն սույն ծրագրի տեխնիկական առաջադրանքի՝ հիմք ընդունելով ՀՀ Անտառային Օրենսգիրքը (2005), համաձայն որի ՀՀ-ում անտառներն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության դասակարգվում՝

Պաշտպանական նշանակության անտառներ, դրանք են.

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

Հատուկ նշանակության անտառներ, դրանք են.

- բնության հատուկ պահպանվող տարածքներում ընդգրկված անտառները,
- քաղաքային և քաղաքամերձ անտառները,
- ռեկրեացիոն և առողջարարական անտառները,
- սահմանային, ռազմական նշանակության անտառները,
- պատմական և գիտական արժեք ներկայացնող անտառները,
- սանիտարական գոտիները պահպանող անտառները:

Արտադրական նշանակության անտառներ, դրանք են բնափայտի շարունակական արտադրությունն ապահովող անտառները, որոնք չեն դասվում հատուկ և պաշտպանական նշանակության անտառների շարքին:

Ըստ հիմնական նպատակային նշանակության՝ պաշտպանական նշանակության անտառների ընդհանուր մակերեսը զբաղեցնում է ընդհանուր տարածքի 24,3%-ը (7176,9 հա), այդ թվում անտառածածկը 5994,1 հա է (83,5%), որից անտառմշակույթները 8,4 հա: Ոչ անտառային հողերը զբաղեցնում են 571,0 հա (ընդհանուր ոչ անտառային հողերի 56,3%-ը), այդ թվում խոտհարքերը 24,0 հա և արոտավայրերը 332,1 հա:

Հատուկ նշանակության անտառները զբաղեցնում են 8575,1 հա (29,0%), այդ թվում անտառածածկ մակերեսը 7558,3 հա (88,1%), որից անտառմշակույթները 149,2 հա: Ոչ անտառային հողերը զբաղեցնում են 444,1 հա, այդ թվում արոտավայրը 288,8 հա, իսկ խոտհարքները՝ 9,1 հա:

Արտադրական նշանակության անտառների ընդհանուր հողատեսքերը զբաղեցնում են 13794,0 հա (46,7%), ամբողջությամբ անտառածածկ, որից անտառմշակույթները՝ 374,9 հա (2,7%):

Անտառտնտեսության ընդհանուր հողատեսքերում անտառածածկ մակերեսը 27346,4 հա է (92,6%), որից ընդհանուր 532,5 հեկտարն է անտառմշակույթը (1,9%): Ընդհանուր անտառային հողերի մակերեսը 28530,9 հա (96,6%), ոչ անտառային հողատեսքերը 1015,1 հա (3,4%):

Անտառտնտեսության և անտառպետությունների ընդհանուր մակերեսների բաշխվածությունն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության և հողատեսքերի տրված է աղյուսակ 8-ում և քարտեզ 5-ում:

Աղյուսակ 8. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության հողատեսքերի բաշխվածությունն ըստ հիմնական նպատակային նշանակության

№	Հողատեսք	Նշանակությունը	Մակերեսը, հա
1	Ընդհանուր մակերեսը	Արտադրական	13794
		Պաշտպանական	7176,9
		Հատուկ նշանակության	8575,1
		Ընդամենը	29546
2	Անտառածածկ մակերեսը	Արտադրական	13794
		Պաշտպանական	5994,1
		Հատուկ նշանակության	7558,3
		Ընդամենը	27346,4
2,1	Այդ թվում անտառմշակույթներ	Արտադրական	374,9

№	Հողատեսք	Նշանակությունը	Մակերեսը, հա
		Պաշտպանական	8,4
		Հատուկ նշանակության	149,2
		Ընդամենը	532,5
3	Չմիակցված անտառմշակույթներ	Հատուկ նշանակության	77,9
		Ընդամենը	77,9
4	Անտառային տնկարան	Հատուկ նշանակության	22,1
		Ընդամենը	22,1
5	Ոչ անտառածածկ	Պաշտպանական	611,8
		Հատուկ նշանակության	472,7
		Ընդամենը	1084,5
5,1	Նոսրուտներ, հրդեհված, հատված և չվերականգնված	Պաշտպանական	175,7
		Հատուկ նշանակության	187,7
		Ընդամենը	363,4
5,2	Բացատներ և պարապուտներ	Պաշտպանական	436,1
		Հատուկ նշանակության	285
		Ընդամենը	721,1
6	Ոչ անտառային	Պաշտպանական	571
		Հատուկ նշանակության	444,1
		Ընդամենը	1015,1
6,1	Պտղատու այգի	Պաշտպանական	114,6
		Հատուկ նշանակության	46,7
		Ընդամենը	161,3
6,2	Վարելահող	Պաշտպանական	8
		Ընդամենը	8
6,3	Արոտավայրեր	Պաշտպանական	332,1
		Հատուկ նշանակության	288,8
		Ընդամենը	620,9
6,4	Խոտհարքներ	Պաշտպանական	24
		Հատուկ նշանակության	9,1
		Ընդամենը	33,1
6,5	Ժամանակավոր բնակատեղեր	Պաշտպանական	63,1
		Հատուկ նշանակության	16,4
		Ընդամենը	79,5
6,6	Այլ հողեր	Պաշտպանական	29,2
		Հատուկ նշանակության	92,2
		Ընդամենը	121,4

3.2. Անտառային հողերի և փոփոխությունն ըստ հողատեսքերի

Անտառոտնտեսության ընդհանուր մակերեսի՝ 1988-ի համեմատությամբ 2006թ. ավելացումը 3858հա-ով բացատրվում է անտառոտնտեսության շրջակա բնակավայրերի նախկին կոլխոզ-սովխոզային տնօրինության անտառների միացման և երկրատեղեկատվական համակարգով մակերեսների ճշտման հանգամանքներով, իսկ 2021թ. 309հա ավելացումը՝ մի քանի բնակավայրերի վարչական տարածքների կադաստրային քարտեզների հետ անտառային հողերի ճշտման, ինչպես նաև ներքին գոտիների՝ նախորդ

անտառշինական աշխատանքներում չհաշվառված, հիմնականում արևելյան բոխու ծառուտների և երկրատեղեկատվական համակարգով մակերեսների ճշտման արդյունք է:

Անտառաձածկ մակերեսի ավելացումը 345,3 հա-ով՝ հիմնավորվում է հիմնականում անթրոպոգեն նոսրուտների և փոքր մակերեսով բացատների բնական վերականգնման և վերը նշված հանգամանքներով:

Անտառային խոտհարքների և արոտավայրերի մակերեսների փոփոխություններն ըստ գործառնական նշանակության տարածքների ճշտման արդյունք է (աղյուսակ 9):

Աղյուսակ 9. Անտառտնտեսության անտառային հողերի դինամիկան ըստ հողատեսքերի (համեմատական)

№	Հողատեսքեր	Անտառաշինություն						
		1988		2006		2021		Տարբերությունը 2006թ. համեմատ
		Հա	%	Հա	%	Հա	%	
1.	Ընդհանուր	25379	100	29237,0	100	29546,0	100	+309
2.	Անտառային հողեր, ընդամենը	23541	92,8	27928,8	95,6	28530,9	96,6	+602,1
2.1.	Անտառաձածկ, ընդամենը	22708	89,5	27001,1	92,4	27346,4	92,6	+345,3
2.1.1.	Այդ թվում անտառմշակույթներ	997	3,9	624,5	2,1	532,5	1,8	-92
2.2.	Չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ	80	0,3	23,1	0,1	77,9	0,3	+54,8
2.3.	Անտառային տնկարան	21	0,1	18	0,1	22,1	0,1	+4,1
2.4.	Ոչ անտառաձածկ, ընդամենը, այդ թվում	732	2,9	903,5	3,1	1084,1	3,7	+180,6
2.4.1	Նոսրուտներ, հրդեհված, հատված և չվերականգնված տարածքներ	-	-	391	1,3	363,4	1,2	-27,6
2.4.2	Բացատներ և պարապուտներ	400	1,6	512,5	1,8	721,1	2,4	+208,6
3.	Ոչ անտառային հողեր, ընդամենն, այդ թվում	1421	5,6	1308,2	4,5	1015,1	3,1	-293,1
3.1.	Վարելահողեր	309	1,2	7,7	0,02	8,0	0,03	+0,3
3.2.	Խոտհարքեր	4	0,02	132,0	0,5	33,1	0,1	-98,9
3.3.	Արոտավայրեր	317	1,2	557,7	1,9	620,9	2,1	+63,6
3.4.	Այգիներ	506	2	204,7	0,7	161,3	0,5	-43,4
3.5.	Բնակավայրեր, կորդոններ, ժամանակավոր օգտագործման հողեր	188	0,7	96,1	0,3	79,5	0,3	-16,6
3.6.	Այլ հողեր	514,0	2	310,0	1,1	121,4	0,3	-188,6

3.3. Անտառաձածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ անտառակազմող ծառատեսակների

Անտառտնտեսությունում հիմնական անտառակազմող տեսակներն են արևելյան հաճարին, որի համակեցությունները զբաղեցնում են 11382,5 հա՝ 2665380 խտմ³ ընդհանուր պաշարով (անտառաձածկ մակերեսի 41,6% և ընդհանուր պաշարի 56,0%-ը), կաղնու համակեցությունները զբաղեցնում են 9734,7 հա՝ 1453180 խտմ³ պաշարով (անտառաձածկ տարածքի 35,6% և ընդհանուր պաշարի 24,2%), բոխու ծառուտները զբաղեցնում են 3291,9 հա, պաշարը 488770 խտմ³ (անտառաձածկի 12,0% և ընդհանուր

պաշարի 10,3%), դաժուտները 2201,2 հա, 80430 խտմ³ պաշարով (անտառածածկի 8,1% և ընդհանուր պաշարի 1,7%), սոճուտները 241,9 հա 33330 խտմ³ պաշարով (անտառածածկի 0,9% և ընդհանուր պաշարի 0,7%) և մնացած տեսակները միասին կազմում են անտառածածկի 1,8%-ը և ընդհանուր պաշարի 7,1%-ը (աղյուսակ 10, քարտեզ 6):

Աղյուսակ 10. Անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ անտառ-կազմող ծառատեսակների

№	Գերակշռող ծառատեսակը	2006		2021	
		մակերեսը, հա	պաշարը, մ ³	մակերեսը, հա	պաշարը, մ ³
1	Կենի	2,7	440	3,9	590
2	Սոճի	344,8	37670	241,9	33330
3	Կաղնի սերմնային	9518,8	1357480	9676,6	1450800
4	Կաղնի շիվային	70,7	4290	58,1	2380
5	Հաճարենի	10966,4	2572670	11382,5	2665380
6	Բոխի սերմնային	3402,6	500400	3282,1	487950
7	Բոխի շիվային	24,4	3140	9,8	820
8	Հացի	136,3	17850	137,5	17250
9	Թխկի	10,6	960	10,5	750
10	Թեղի	3,5	460	3,6	470
11	Ընկուզենի հունական	167,7	12050	169,0	14190
12	Շագանակենի	1,8	250	-	-
13	Լորի	6,9	1810	17,4	3580
14	Ակացիա սպիտակ	7,1	140	8,6	470
15	Ղաժի	2150,4	71540	2201,2	80430
16	Կաղամախի	3,6	400	6,7	640
17	Խնձորենի	0,7	20	1,1	30
18	Տանձենի	14,8	1330	19,3	1180
19	Հոնի	13,6	260	12,5	440
20	Ջոնջուի	-	-	1,0	10
21	Զիչխան	-	-	0,4	-
20	Ցաքի	153,7	870	102,7	570
Ընդամենը		27001,1	4584030	27346,4	4761260

3.4. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ ծովի մակերևույթից բարձրության

Անտառները տեղաբաշխված են ծովի մակերևույթից 550-1900 մ բարձրությունների վրա, ընդ որում մինչև 800 մ բարձրության վրա գտնվում է 989,1 հա մակերես, 56420 խտմ³ պաշարով (ընդհանուր տարածքի 3,6%-ը և պաշարի 1,2%-ը), 801-1200 մ բարձրության վրա՝ 13166,2 հա, 2019090 խտմ³ պաշարով (ընդհանուր տարածքի 48,1% և պաշարի 42,4%), 1201-1600 մ անտառի տարածման միջին գոտում 103816 հա, 2199950 խտմ³ պաշարով (ընդհանուր տարածքի 38% և պաշարի 46,2%), 1601-1800 մ բարձրության վրա՝ 2603,7 հա, 456360 խտմ³ պաշարով (ընդհանուր

տարածքի 9,5% և պաշարի 9,6%) և 1800 մ-ից բարձր՝ ընդամենը 205,8 հա, 29440խտմ³ պաշարով (ընդհանուր տարածքի 0,8% և պաշարի 0,6%) (աղյուսակ 11):

Ըստ հիմնական գերակշռող ծառատեսակների հաճարենու ծառուտների 51,4%-ը տեղաբաշխված են 1200-1600 մ բացարձակ բարձրությունների վրա, իսկ մինչև 1200 մետրը ընդամենը 31,5%, կաղնու ծառուտները համապատասխանաբար 38,5% և 53%, կովկասյան բոխու ծառուտների 80%-ը և արևելյան բոխու ծառուտների 98,6%-ը տեղաբաշխված են մինչև 1200 մետր բացարձակ բարձրությունների վրա (աղյուսակ 11):

Աղյուսակ 11. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ ծովի մակերևույթից բարձրության

Ծ.Մ.Բ., մ	Մակերես, հա	Պաշար, մ³
Մինչև 800	989,1	56420
801-1200	13166,2	2019090
1201-1600	10381,6	2199950
1601-1800	2603,7	456360
1800-ից բարձր	205,8	29440
Ընդամենը	27346,4	4761260

3.5. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ տարիքային խմբերի

Անտառտնտեսությունում անհամաչափ է անտառածածկ մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ տարիքային խմբերի: Երիտասարդ անտառները (I և II հասակային դասեր) զբաղեցնում են ընդամենը 262,2 հա 13980 խտմ³ պաշարով (անտառածածկի 0,9%-ը և պաշարի 0,3%-ը), միջին տարիքի ծառուտները, որոնք բացարձակ գերակշռում են, զբաղեցնում են 18663,9 հա 3122070 խտմ³ պաշարով (տարածքի 68,3% և պաշարի 65,5%): Հասունացող ծառուտները զբաղեցնում են 4392,5 հա 839690 խտմ³ պաշարով (տարածքի 16,1% և պաշարի 17,6%), հասուն և գերհասուն ծառուտները զբաղեցնում են ընդհանուր տարածքի 14,7%-ը և պաշարի 16,6%-ը (համապատասխանաբար 4027,8 հա և 785520 խտմ³ պաշարով):

Անտառագիտական տեսանկյունից տարիքային խմբերի նշված բաշխվածության անհամապատասխանությունն արդյունք է նախորդ հարյուրամյակում իրականացված չհամակարգված հատումների և նշված իրավիճակը պետք է շտկել ընթացիկ և հաջորդող հիմնավորված անտառկառավարման պլանների գործողություններով (աղյուսակ 12, քարտեզ 7):

Աղյուսակ 92. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ գերակշռող ծառատեսակների և տարիքային խմբերի

№	Գերակշռող ծառատեսակը	Մակերեսը, հա							Պաշարը, տաս խմ							Ընդհանուր միջին անը, տաս խմ	Միջին տարիքը
		Ընդհանուր Մակերեսը, հա	այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի						Ընդհանուր պաշարը, տաս խմ	այդ թվում ըստ տարիքային խմբերի							
			երիտասարդ		Միջին տարիքի	Հասունացող	հասուն և գերհասուն			երիտասարդ		Միջին տարիքի	Հասունացող	հասուն և գերհասուն			
							Ընդամենը	Այդ թվում գերհասուն						Ընդամենը	Այդ թվում գերհասուն		
		1	2							1	2						
1	Կենի	3,9			3,9				59			59					130
2	Սոճի	241,9	0,1	53,6	188,2				3333		528	2805				44	50
3	Կաղնի սերմնային	9676,6		14,7	9014,6	465,6	181,7	0,9	145080		89	132288	8923	3780	20	1259	104
4	Կաղնի շիվային	58,1			57,7		0,4		238			236		2		1	59
5	Հաճարենի	11382,5	4,5	24,7	6775,4	2102,3	2475,6	29,8	266538	22	171	151912	51494	62939	832	2150	129
6	Բոխի սերմնային	3282,1	7,6	81,0	1330,1	1420,7	442,7	6,7	48795	15	302	18569	21822	8087	138	556	74
7	Բոխի շիվային	9,8			9,8				82			82				2	53
8	Հացի	137,5	13,2	4,3	116,2	3,8			1725	23	38	1589	75			17	69
9	Թխկի	10,5		3,6	6,9				75		8	67					52
10	Թեղի	3,6			3,6				47			47				1	61
11	Ընկուզենի հունական	169,0	6,9	39,0	123,1				1419	13	174	1232				14	48
12	Ակացիա սպիտակ	8,6				7,6	1,0	1.0	47				38	9	9	2	24
13	Ղաժի	2201,2			922.8	391,0	887,4	23,2	8043			3052	1615	3376	78	104	45
14	Կաղամախի	6,7		1,7	1,5		3,5		64		9	9		46			36
15	Լորի	17,4			11,4		6,0	4,6	358			117		241	198	2	88
16	Խնձորենի	1,1	0,7	0,4					3	1	2						19
17	Տանձենի	19,3	6.2		11,5		1,6		118	3		93		22			65
18	Հոնի	12,5			2,4	1,5	8.6	3,0	44			4	2	38	11		32
19	Ջոնջոլենի	1,0			1,0				1			1					20
20	Չիչխան	0,4					0,4	0,4									36
20	Ցաքի	102,7			83,8		18,9	14,9	57			45		12	10		19
	Ընդամենը	27346,4	39,2	223,0	18663,9	4392,5	4027,8	84,5	476126	77	1321	312207	83969	78552	1296	4152	105

3.6. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության և տարիքային խմբերի

Անտառածածկ տարածքի ընդամենը 2,5%-ը (686 հա) և պաշարի 1,8%-ը (86690 խտմ³) գտնվում են մինչև 10° թեքությունների վրա, 30°-ից բարձր առկա են 5851,6 հա անտառներ՝ 1201330 խտմ³ ընդհանուր պաշարով (տարածքի 21,3% և պաշարի 25,4%), իսկ անտառների գերակշռող մասը գտնվում է 21-30° թեքությունների վրա, զբաղեցնելով՝ 11893,9 հա մակերես (43,5%) և 2870460 խտմ³ պաշար (60,3%) (աղյուսակ 13): Անտառտնտեսության հասունացող, հասուն և գերհասուն ծառատների մակերեսների 54,4%-ը և ընդհանուր պաշարի 64,4%-ը գտնվում են 21-30° թեքությունների վրա, որոնցում և հիմնականում նախատեսվում են հատատեղային ծավալները:

Հիմնական անտառկազմող ծառատեսակներից՝ հաճարկուտների մակերեսի միայն 12,8%-ը և պաշարի 11,6%-ն է գտնվում մինչև 20° թեքությունների վրա, իսկ մակերեսի 27,8%-ը և պաշարի 29,1%-ը՝ 30°-ից բարձր թեքությունների վրա: Նշված հարաբերակցությունները կաղնուտներում կազմում են մինչև 20° թեքությունների վրա 18,2% և 17,3% իսկ 30°-ից բարձր՝ 17,1% և 19,6% (աղյուսակ 14, քարտեզ 8):

Աղյուսակ 103. Անտառածածկ ընդհանուր մակերեսի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության աստիճանի և տարիքային խմբերի

Լանջի թեքության աստիճանը	Անտառածածկ մակերեսը, հա	Պաշարը, խմ.	Տարիքային խումբ									
			Երիտասարդ		Միջին տարիքային		Հասունացող		Հասուն և գերհասուն		Այդ թվում գերհասուն	
			Անտառածածկ մակերեսը, հա	Պաշարը խմ.	Անտառածածկ մակերեսը, հա	Պաշարը խմ.	Անտառածածկ մակերեսը, հա	Պաշարը խմ.	Անտառածածկ մակերեսը, հա	Պաշարը խմ.	Անտառածածկ մակերեսը, հա	Պաշարը խմ.
մինչև 5°	233,1	2611	66,5	342	153,0	2079	8,5	118	5,1	72	0,3	3
6-10°	452,9	6058	37,3	197	336,7	4545	42,4	667	36,5	649	0,4	
11-15°	1177,6	16704	44,4	236	877,4	12984	87,2	1240	168,6	2244	4,6	2
16-20°	2737,9	43574	55,9	250	1827,9	28921	415,2	7214	438,9	7189	32,0	282
21-25°	9322,0	154330	44,2	298	6284,6	100049	1393,2	24320	1600,0	29663	10,9	68
26-30°	7571,3	132716	13,9	75	4967,4	81933	1251,3	23222	1338,7	27486	31,7	743
31-35°	5757,5	118310			4125,7	79881	1194,7	27188	437,1	11241	4,6	198
35°-ից բարձր	94,1	1823			91,2	1815			2,9	8		
Ընդամենը	27346,4	476126	262,2	1398	18663,9	312207	4392,5	83969	4027,8	78552	84,5	1296

Աղյուսակ 114. Գերակշռող հիմնական ծառատեսակների մակերեսների (հա) և պաշարների (խտմ³) բաշխվածությունն ըստ լանջերի թեքության

Գերակշռող տեսակներ	Լանջերի թեքության աստիճանը									
	0-10°		11-20°		21-30°		30°-ից բարձր		Ընդամենը	
	հա	*10 մ ³	հա	*10 մ ³	հա	*10 մ ³	հա	*10 մ ³	հա	*10 մ ³
Կենի					3,9	59			3,9	59
Սոճի	79,4	1226	106,3	1471	56,2	736			241,9	3433
Կաղնի բարձրաբուն	292,9	3755	1482,5	21324	6246,2	91598	1655,0	28403	9676,6	145080
Կաղնի շիվային					46,1	206	12	32	58,1	238
Հաճարենի	84,5	1649	1368,8	29222	6759,8	158022	3169,4	77645	11382,5	266538
Բոխի բարձրաբուն	83,9	888	465,5	5802	1982,1	29637	750,6	12468	3282,1	48795
Բոխի շիվային			0,6	6	9,2	76			9,8	82
Հացի	44,8	541	46,4	550	36,1	474	10,2	160	137,5	1725
Թխկի	4,2	36	4,4	23	1,9	16			10,5	75
Թեղի			3,0	45	0,6	2			3,6	47
Ընկուզենի հունական	62,3	409	91,1	797	14,1	93	7,5	20	169,0	1319
Ակացիա սպիտակ	0,3	3	8,3	44					8,6	47
Ղաժի	12,0	27	309,8	838	1647,5	6022	225,9	1156	2201,2	8043
Կաղամախի	2,9	38	2,1	17	1,7	9			6,7	64
Լորի			8,4	103	3,0	14	6,0	241	17,4	358
Խնձորենի	0,7	1	0,4	2					1,1	3
Տանձենի	17,7	96	1,6	22					19,3	118
Հոնի			1,5	2	10,6	41	0,4	1	12,5	44
Ջոնջոլենի					1,0	1			1,0	1
Չիչխան	0,4								0,4	
Ցաքի			14,8	10	73,3	40	14,6	7	102,7	57
Ընդամենը	686	8669	3915,5	60278	6893,3	287046	5851,6	120133	27346,4	476126

3.7. Անտառածածկ տարածքի և պաշարի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի

Անտառների միջին բոնիտետային դասը III-5 է, համեմատաբար բարձր բոնիտետային դասով առանձնանում են հաճարկուտները, որոնց միջին բոնիտետային դասը II-9 է, բարձրաբուն կաղնուտներինը՝ III-7 է սոճուտներինը՝ II-3, սերմնային բոխուտներինը՝ III-3, իսկ ղաժու ծառուտներում շատ ցածր է՝ V-7 (աղյուսակ 15, քարտեզ 9):

Աղյուսակ 125. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ բոնիտետային դասերի

Գերակշռող ծառատեսակը	Բոնիտետային դասեր (հա)								Միջին
	1ա	1	2	3	4	5	5ա	Ընդ.	
Կենի				3,9				3,9	III-0
Սոճի	6,0	28,8	119,5	72,5	14,8	0,3		241,9	II-3
Կաղնի բարձրաբուն		2,9	118,1	3193,6	5790,6	567,1	4,3	9676,6	III-7
Կաղնի շիվային					13,6	11,9	32,6	58,1	V-2
Հաճարի	0,2	22,1	2235,3	8367,4	741,0	16,5		11382,5	II-9
Բոխի բարձրաբուն		13,4	243,8	1935,9	1040,8	48,2		3282,1	III-3
Բոխի շիվային					7,8		2,0	9,8	IV-4
Հացի	1,2	15,2	37,7	23,4	55,2	4,8		137,5	II-9
Թխկի			1,9	3,3	2,4	2,5	0,4	10,5	IV-2
Թեղի			3,0			0,6		3,6	II-5
Ընկուզենի հունական	3,3	15,0	69,2	51,7	22,1	7,7		169,0	II-7

Գերակշռող ծառատեսակը	Բոնիտետային դասեր (հա)								Միջին
	1ա	1	2	3	4	5	5ա	Ընդ.	
Ակացիա սպիտակ				7,9	0,7			8,6	III-0
Ղաժի					10,4	569,0	1621,8	2201,2	V-7
Կաղամախի		0,6	2,3	3,8				6,7	II -4
Լորենի			5,6	6,0	5,8			17,4	III -0
Տանձենի				8,2	11,1			19,3	III-5
Խնձորենի			0,7	0,4				1,1	II-9
Ջոնջոլենի					1,0			1,0	IV-0
Հոնի						8,4	4,1	12,5	V-0
Չիչխան						0,4			IV-0
Ցաքի						6,5	96,2	102,7	V-5
Ամբողջը	10,7	98,0	2837,1	13678,0	7717,3	1243,9	1761,4	27346,4	III-5

3.8. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ ծառուրի լրիվության

Անտառների լրիվությունը 2006թ. համեմատությամբ չի փոխվել, միջին լրիվությունը 0,54: Անտառտնտեսությունում ցածր լրիվության (03-04) ծառատները կազմում են 14,5% (3974,4 հա), միջին լրիվության անտառներ (05-06)՝ բացարձակ գերակշռում են 75,4% (20613,1 հա), իսկ 0,7 ու բարձր լրիվության ծառատները միասին՝ 10,1% (2758,9 հա) (աղյուսակ 16, քարտեզ 10):

Աղյուսակ 136. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ լրիվության

Անտառակազմող ծառատեսակը	Լրիվություն									Միջին	
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	Ընդ.	2006	2021
Կենի				3,9					3,9	0,50	0,60
Սոճի	18,5	29,1	37,3	78,5	68,5	9,6			241,9	0,52	0,57
Կաղնի սերմնային	231,3	996,9	3390,0	4165,0	804,7	74,9	5,7		9676,6	0,54	0,55
Կաղնի շիվային	19,4	14,4	24,3						58,1	0,40	0,41
Հաճարենի	342,7	1515,2	3959,3	4217,6	1159,7	87,0			11382,5	0,55	0,54
Բոխի սերմնային	57,7	196,1	917,2	1832,0	233,6	45,5			3282,1	0,55	0,57
Բոխի շիվային		2,0	7,8						9,8	0,61	0,48
Հացի	2,7	1,8	25,1	59,8	31,6	15,5	1,0		137,5	0,67	0,61
Թխկի	0,3	0,8	5,1	1,1	1,5	1,7			10,5	0,66	0,58
Թեղի		0,6				3,0			3,6	0,75	0,73
Ընկուզենի	15,2	57,8	60,7	18,1	4,1	13,1			169,0	0,51	0,48
Ակացիա սպիտակ		0,3	0,7	7,6					8,6	0,68	0,59
Ղաժի	54,7	357,0	979,4	631,4	165,1	13,6			2201,2	0,51	0,52
Կաղամախի		2,1	2,5	2,1					6,7	0,51	0,48
Լորենի		11,4		1,4	4,6				17,4	0,51	0,50
Տանձենի		15,8	3,1	0,4					19,3	0,45	0,43
Խնձորենի			0,4	0,7					1,1	0,47	0,56
Հոնի		0,4	2,4	1,5	3,0	5,2			12,5	0,56	0,63
Ջոնջոլենի				1,0					1,0	0,60	0,60
Չիչխան	0,4								0,4	0,4	
Ցաքի	4,6	23,8	28,0	43,8	2,5				102,7	0,52	0,52
Ամբողջը 2021	771,7	748,5	3225,9	9443,3	11169,8	2483,1	269,1	6,7		27346,4	0,54
Ամբողջը 2006	967,3	967,3	3340,1	9539,3	9392,2	3044,2	524,6	140,5	52,1	27001,1	0,54
Ըստ անտառատեսակների 2021									Ընդամենը	Միջինը	
Կողբի	114,5	471,4	1071,3	1509,0	398,1	58,1			3622,4	0,55	
Դովեղի	75,5	681,0	2267,8	1638,8	136,8	16,3	0,9		4817,1	0,52	
Նոյեմբերյանի	58,3	264,3	1165,1	1437,1	227,0	63,6			3215,4	0,55	
Ջիկատարի	50,7	369,5	788,8	937,4	136,8				2283,2	0,53	
Ջուջևանի	62,6	493,2	1910,9	2681,3	432,2	18,2	1,0		5599,4	0,55	
Շիրկուտի	228,6	573,9	1097,7	1410,2	483,0	74,7			3867,5	0,54	
Ոսկեպարի	158,3	373,2	1141,7	1556,0	669,2	38,2	4,8		3941,4	0,55	

3.9. Անտառածածկն ըստ հասակային դասերի

Ընթացիկ գույքագրմամբ անտառածածկ մակերեսի 59,3%-ը (16228,5 հա) և ընդհանուր պաշարի 51,1%-ը (242972մ³) տեղաբաշխված են IV-VI հասակային դասերում: 8-րդ և բարձր հասակային դասերը, որոնք հիմնականում հասուն և գերհասուն ծառատներ են, կազմում են ընդհանուր մակերեսի 18,4%-ը և պաշարի 25,5%-ը, իսկ I և II հասակային դասերում միասին ընդամենը 250,1 հա (0,7%): 2006-2021թթ. էական փոփոխություններ են կատարվել անտառակազմող ծառատեսակների մակերեսների, պաշարային ցուցանիշների և հասակային դասերի բաշխվածության մեջ: 8-րդ և բարձր հասակային դասերի հաճարկուտների մակերեսը ավելացել է 1147 հա-ով, կաղնուտներինը 158,4 հա-ով, իսկ հաճարկուտների մակերեսի և պաշարի նվազում հիմնականում կատարվել է IV-VI հասակային դասերում՝ ընդհանուր մակերեսը նվազել է 676,3 հա-ով, իսկ ընդհանուր պաշարը՝ 102988 խտմ³-ով (աղյուսակ 17, քարտեզ 11):

Աղյուսակ 147. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառածածկի դինամիկան ըստ գերակշռող ծառատեսակների և հասակային դասերի

Գերակշռող ծառատեսակը	Տարի	Հասակային դասեր								Ընդամենը
		Համարիչ - մակերեսը հա, հայտարար - պաշարը *10մ ³								մակերես
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII՝ բարձր	պաշար
Կենի	2021				3,9					3,9
					59					59
	2006								2,6	2,6
									44	44
Սոճի	2021	0,1	53,7	140,7	47,4					241,9
			532	2134	767					3433
	2006	0,2	184,0	160,6						344,8
		1	1538	2228						3767
Կաղնի սերմնային	2021	0,9	12,1	387,8	1876,9	2876,2	2038,7	1425,6	1058,4	9676,6
		1	79	3028	19640	42029	34593	26139	19571	145080
	2006	2,3	25,3	542,5	2459,2	2589,9	1748	1383,4	768,2	9518,8
		5	138	4140	26269	36516	29433	25361	13886	135748
Կաղնի շիվային	2021					32,3	1,5	14,7	9,6	58,1
						114	5	43	76	238
	2006					11,1		4,5	55	70,6
						44		20	365	429
Հաճարենի	2021	4,5	24,7	93,4	445,5	1308,1	2575,7	3022,1	3908,5	11382,5
		22	171	1497	7957	27820	58720	70224	100127	266538
	2006	17,7	13,6	166,2	770,2	1486,5	2696,2	3056,4	2761,5	10969,0
		14	186	2800	14374	31911	61656	73714	72612	257267
Բոխի սերմնային	2021	7,6	78,9	535,0	1859,5	697,4	97,0	2,1	4,6	3282,1
		15	292	5848	28074	12457	1971	23	115	48795
	2006		90,7	896,1	1756,4	641,9	17,5			3402,6
			782	10001	26926	11969	362			50040
Բոխի շիվային	2021					2,6	7,2			9,8
						10	72			82
	2006					10,0		14,3		24,3
						78		236		314
Հացի	2021	13,2	4,3	16,8	56,8	40,8	1,8	3,8		137,5
		23	38	146	855	554	34	75		1725
	2006	9,5	4,6	44,5	23,5	47,8	3,4	2,9		136,2
		10	51	634	300	657	63	70		1785
Թխկի	2021		3,6	4,7	2,2					10,5

			8	41	26					75
	2006		3,5	6,1		1,0				10,6
			10	66		20				96
Թեղի	2021				0,6	3				3,6
					2	45				47
	2006			3,4						3,4
				46						46
Լորի	2021					5,8			11,6	17,4
						27			331	358
	2006				2,7			4,2		6,9
					10			171		181
Ղափ	2021			34,4	486,8	1475,1	168,3	36,6		2201,2
				39	1014	5854	1005	131		8043
	2006		7,6	146,4	763,8	972,2	260,3			2150,3
			15	298	1905	3905	1031			7154
Ընկուզենի	2021	6,9	35	112,9	10,4	2,3	1,2	0,3		169
		13	150	1068	53	17	13	5		1319
	2006	0,5	103,6	55,1	4,9	3,6				167,7
		1	575	538	64	27				1205
Խնձորենի	2021	0,7	0,4							1,1
		1	2							3
	2006		0,6							0,6
			2							2
Ակացիա սպիտակ	2021				8,0				0,6	8,6
					41				6	47
	2006		6,4						0,6	7
			10						4	14
Կաղամախի	2021		1,7	1,5		2,7	0,8			6,7
			9	9		35	11			64
	2006			1,1		2,5				3,6
				8		32				40
Տանձենի	2021	1,8		0,4		15,5	1,6			19,3
		10		4		89	15			118
	2006			1,7		11,5	1,6			14,8
				17		92	24			133
Ցաքի	2021			83,8			4,0		14,9	102,7
				45			2,0		10	57
	2006		1,8	147,1	1,3		6,7	9,5		166,4
			1	84	1	4	8			98
Ջոնջուլենի	2021				1,0					1,0
					1,0					1,0
	2006			1,8						1,8
				25						25
Հոնի	2021			2,4		6,2	0,9		3	12,5
				9		20	4		11	44
Չիչխան	2021								0,4	
	2006								0,4	
Ամբողջը	2021	35,7	214,4	1413,8	4799	6468	4898,7	4505,2	5011,6	27346,4
		85	1281	13868	58489	89071	96445	96640	120247	476126
	2006	32,5	441,7	2163,2	5785,7	5782,3	4734,7	4470,6	3595	27001,1
		31	3308	20879	69852	85260	92573	99409	87092	458404

3.10. Անտառի տիպը

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

Համաձայն վերը նշված սխեմաների՝ անտառաշինության անտառները տեղաբաշխված են կենտրոնական-արևմտաանդրկովկասյան մարզում, որի բուսականու-

թյունն առանձնանում է հարուստ կենսաբազմազանությամբ, լավ զարգացած անտառներով՝ խոշորառեջ կաղնու և հաճարի ծառուտների գերակշռությամբ: Տարածաշրջանի կլիման նպաստում է անտառտնտեսության տարածքում անտառի թարմ (չափավոր խոնավ) տիպերի գերակշռությանը (տարախոտային), որը զբաղեցնում է ընդհանուր անտառածածկի 77,0%-ը (20173,9 հա): Շուղախոտային հաճարկուտներն ու կաղնուտները զբաղեցնում են համապատասխանաբար 2130,0 (7,8%) և 1404,6 հա (5,1%), գետնաստղային հաճարկուտների տիպը 525,4 (1,9%), իսկ հարավային լանջերը բնութագրվում են բոշխային և դաշտավելուկային տիպերով, որոնց նպաստում են փոքր հաճախ նաև միջին հզորության ավազակավերը (աղյուսակ 18):

Աղյուսակ 158. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառի տիպերի (հաճարիչ՝ մակերեսը (հա), հայտարար՝ %)

№	Անտառի տիպերի խմբեր	Գերակշռող ծառատեսակները									Ընդամենը
		Սոճի	Կենի	Կաղնի բարձրաբուն	Կաղնի ցածրաբուն	Հաճարենի	Բոխի բարձրաբուն	Բոխի ցածրաբուն	Հացի	Այլ տեսակներ	
1	Հացազգախոտային			188,0							188,0
				100							
2	Մեղյալ ծածկույթով	5,9		19,1		497,0	72,3		8,7	4,6	607,6
		1,0		3,1		81,8	11,9		1,5	0,8	
3	Դաշտավելուկային				2,4	5,6	8,8				16,8
					0,7	37,8	59,5				
4	Շուղախոտային	17,7	3,9	1397,4	7,2	2130,0	1498,0		42,3	250,3	4346,8
		0,4	0,1	32,1	0,2	49,0	11,4		1,0	5,8	
5	Բոշխային	1,9		38,5		10,5				18,1	69,0
		2,8		55,8		15,2				26,2	
6	Պտերային			1,2		263,4					264,6
				0,5		99,5					
7	Տարախոտային	216,4		7865,3	46,4	7930	1628,6	9,8	77,6	2276,4	20173,9
		1,0		37,3	0,2	37,3	12,4		0,4	11,4	
8	Մերձալպյան			94,3	2,1	20,6					117,0
				80,6	1,8	17,6					
9	Գետնաստղային			72,8		525,4	65,0		8,9	4,6	676,7
				10,8		77,6	9,6		1,3	0,7	
10	Կախարդախոտային						9,4				9,4
							100				
11	Ընդամենը	241,9	3,9	9676,6	58,1	11382,5	3282,1	9,8	137,5	2675,4	27346,4

3.11. Անտառածածկի պայմանների տիպ

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

Հողերի բերրիությունն 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:

Աղյուսակ 19. Անտառածածկ մակերեսի բաշխվածությունն ըստ անտառաճման պայմանների տիպերի

Անտառաճման պայման	Գերակշռող ծառատեսակների մակերեսը, հա, հայտարար %)									
	Կենի	Սոճի	Կաղնի	Կաղնի շիվային	Հաճարի	Բոխի	Բոխի շիվային	Հացի	Այլ տեսակներ	Ընդամենը, հա
A1			15,7		30,7	6,1			0,9	53,4
			29,4		57,5	11,4			1,7	
A2			1,1			14,2			305,7	321,0
			0,4			4,4			95,2	
A3					10,4					10,4
					100					
B									8,1	8,1
									100	
B1		3,3	16,4	2,1	37,7	5,7			164,5	229,7
		1,4	7,2	0,9	16,4	2,5			71,6	
B2	3,9	7,0	390,4	8,0	885,4	371,4	0,6	7,4	98,4	1772,5
	0,2	0,4	22,0	0,4	50,0	20,4		0,4	5,6	
B3			268,4		126,1	6,5		1,0		402,0
			66,8		31,4	1,6		0,2		
B4			2,7		2,9					5,6
			48,2		51,8					
D2			903,1	12,6	442,2	38,7			0,6	1397,2
			64,6	0,9	31,7	2,8				
D3		0,6	62,8		114,7					178,1
		0,3	35,3		64,4					
D4					38,4					38,4
					100					
C			13,6							13,6
			100							
C1		0,6	512,6		3,4	5,2		4,8	567,7	1094,3
		0,1	46,8		0,3	0,5		0,4	51,9	
C2		219,1	5824,7	35,4	8471,6	2657,0	9,2	109,0	1229,9	18555,9
		1,2	31,4	0,2	45,7	14,3		0,6	6,6	
C3		11,3	1665,1		1204,4	177,3		15,3	178,2	3251,6
		0,3	51,2		37,3	5,5		0,5	5,5	
C4					14,6					14,6
					100					
Ընդամենը	3,9	241,6	9676,6	58,1	11382,5	3282,1	9,8	137,5	2554,0	27346,4

Խոնավապահովվածության տեսանկյունից անտառի տիպերը բաժանվում են՝ 0-չափազանց չոր, 1-չոր, 2-թարմ (չափավոր խոնավ), 3-խոնավ, 4-թաց և 5-ճահիճ:

Անտառզնահատման տվյալների վերլուծությունից կարելի է եզրակացնել, որ Նոյեմբերյանի անտառտնտեսությունում գերակշռում են անտառաճման պայմանների թարմ տիպը (C2), համապատասխանաբար 18500,1 հա, որը կազմում է ընդհանուր անտառածածկի 67,5%-ը, աղքատ, չափավոր խոնավ տիպը (B2) զբաղեցնում է 1770,3 հա (6,5%), իսկ հարուստ հողերով թարմ տիպը (D2) 1397,2 հա (5,1%) (աղյուսակ 19):

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

3.12. Հիմնական անտառկազմող ծառաբուսականների գնահատման միջին ցուցանիշները

Անտառտնտեսությունում անտառների միջին տարիքը 106 է, ընդ որում համեմատաբար երիտասարդ են Դովեղի և Կողբի անտառապետությունների ծառուրները, համապատասխանաբար՝ 79 և 82 տարեկան, իսկ մնացած 5 անտառապետություններում միջին տարիքը 111-ից 121-ի սահմաններում է: Անտառաճման պայմանները համեմատաբար լավ են Զիկատարի անտառապետությունում՝ միջին բոնիտետային դասը 2,8 է, իսկ համեմատաբար վատ է Կողբի անտառապետությունում՝ միջին բոնիտետային դասը 4,0: Ծառուտների միջին լրիվությունը տատանվում է 0,52–0,56 սահմաններում: Ծառուտի միջին կազմը՝ 3,5 հաճարի, 2,8 կաղնի, 2,3 բոխի, 0,9 դաժի, 0,3 հացի, 0,1 ընկուզենի, 0,1 թխկի, ընդ որում Կողբի և Դովեղի անտառապետություններում ծառուտների միջին կազմում առաջին տեղը զբաղեցնում է կաղնին՝ համապատասխանաբար 2,9 և 4,1 միավոր, իսկ մյուս 5 անտառապետություններում՝ հաճարին (աղյուսակ 20):

3.13. Անտառի ներկա իրավիճակի վերլուծություն

Անտառային վիճակի պատկերման նպատակով նախորդող անտառչինությունից հետո վեր է լուծվել անտառաճածկ մակերեսի և պաշարի փոփոխությունը՝ գերակշռող ծառատեսակների և հասակային դասերի սահմաններում, անտառգնահատման ցուցանիշների փոփոխությունները, ինչպես նաև վերջին 3 տասնամյակների անտառգնահատման և անտառտնտեսության կառավարման վերաբերյալ առկա համապատասխան նյութերը:

Անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքը 1988թ. համեմատությամբ ավելացել է 4167 հեկտարով, ինչը հիմնականում նախկին կոլխոզ-սովխոզային տնօրինության անտառների անտառտնտեսության կառավարմանը հանձնելու և երկրատեղեկատվական համակարգով մակերեսների ճշտման արդյունք է, իսկ 2006 թ. համեմատությամբ

Աղյուսակ 160. Գնահատման ցուցանիշներն ըստ գերակշռող ծառատեսակների

Գերակշռող տեսակը		Միջին տարիքը	Միջին բունիտետը	Միջին լրիվությունը	1 հեկտարի միջին պաշարը	1 հեկտարի միջին անը	Ծառուտի միջին կազմը
Սոճի		51	2,3	0,57	138	2,63	9,4 սոճի, 0,3 կաղնի, 0,2 բոխի, 0,1 հացի
Կենի		180	3,0	0,60	151	0,84	4,9 կենի, 2,1 բոխի, 1,0 հաճարի, 1,0 կաղնի, 1,0 թխկի
Կաղնի		105	3,7	0,55	150	1,42	6,1 կաղնի, 2,1 բոխի, 0,8 հաճարի, 0,5 դաժի, 0,3 հացի, 0,1 թխկի, 0,1 լորի
Կաղնի շիվային		59	5,2	0,41	41	0,70	5,8 կաղնի շիվ, 2,7 դաժի, 0,6 բոխի, 0,4 բոխի-շիվ, 0,3 թխկի, 0,2 հացի
Հաճարենի		130	2,9	0,54	235	1,80	7,4 հաճարի, 1,7 բոխի, 0,7 կաղնի, 0,1 թխկի, 0,1 հացի
Բոխի		75	3,3	0,57	150	2,0	6,4 բոխի, 1,8 կաղնի, 1,0 հաճարի, 0,3 հացի, 0,2 դաժի, 0,2 թխկի, 0,1 լորի
Բոխի շիվային		54	4,4	0,48	84	1,55	5,4 բոխի շիվային, 3,1 դաժի, 1,5 կաղնի
Հացի		69	2,9	0,61	126	1,83	7,4 հացի, 1,3 կաղնի, 0,8 բոխի, 0,2 դաժի, 0,1 հաճարի, 0,1 թխկի, 0,1 կաղամախի
Թխկի		53	4,2	0,58	73	1,38	8,6 թխկի, 0,7 թեղի, 0,4 հացի, 0,3 կաղնի
Թեղի		62	2,5	0,73	131	2,11	4,7 թեղի, 4,2 բոխի, 1,1 հացի
Ընկուզենի		49	2,7	0,48	83	1,69	9,4 ընկուզենի, 0,1 դաժի, 0,1 սոճի, 0,1 կաղնի, 0,1 խնձորենի, 0,1 շագանակենի
Ակացիա սպիտակ		23	3,0	0,59	54	2,35	10 ակացիա սպիտակ
Ղաժի		45	5,7	0,52	36	0,80	8,0 դաժի, 1,0 կաղնի, 0,4 հացի, 0,3 բոխի, 0,2 թխկի, 0,1 հոնի
Կաղամախի		36	2,4	0,48	89	2,47	7,0 կաղամախի, 1,4 բոխի, 0,7 հաճարի, 0,5 հացի, 0,2 լորի, 0,2 կաղնի
Լորենի		89	3,0	0,50	206	2,31	7,3 լորի, 0,8 հաճարի, 0,7 բոխի, 0,5 թխկի, 0,5 կաղնի, 0,2 հացի
Տանձենի		73	3,5	0,43	70	1,0	
Խնձորենի		19	2,9	0,56	27	1,42	
Թփեր		20	5,8	0,52	12	0,60	
Միջին	2021	106	3,5	0,54	173,7	1,64	3,5 հաճարի, 2,8 կաղնի, 2,3 բոխի, 0,9 դաժի, 0,3 հացի, 0,1 ընկուզենի, 0,1 թխկի
	2006	99	3,5	0,54	169,8	1,72	3,4 հաճարի, 2,8 կաղնի, 2,2 բոխի, 0,9 դաժի, 0,3 հացի, 0,1 թխկի, 0,1 ընկուզենի, 0,1 լորի, 0,1 սոճի
Անտառապետությունների միջին գնահատման ցուցանիշները							
Կողբի		82	4,0	0,55	128		2,9 կաղնի, 2,5 բոխի, 2,0 դաժի, 1,2 հաճարի, 0,7 հացի, 0,2 սոճի, 0,2 ընկուզենի, 0,2 թխկի, 0,1 լորի
Դովեղի		79	3,9	0,52	127		4,1 կաղնի, 2,6 բոխի, 1,6 դաժի, 1,1 հաճարի, 0,2 հացի, 0,1 ընկուզենի, 0,1 թխկի, 0,1 սոճի, 0,1 լորի
Նոյեմբերյանի		111	2,9	0,55	219		5,1 հաճարի, 2,9 բոխի, 1,4 կաղնի, 0,2 դաժի, 0,2 սոճի, 0,1 ընկուզենի, 0,1 թխկի
Զիկատարի		128	2,8	0,53	236		5,8 հաճարի, 2,6 բոխի, 1,3 կաղնի, 0,1 ընկուզենի, 0,1 թխկի, 0,1 սոճի
Ջուլհանի		111	3,6	0,55	181		3,4 հաճարի, 2,8 կաղնի, 2,2 բոխի, 1,1 դաժի, 0,3 հացի, 0,1 թխկի, 0,1 սոճի
Շլորկուտի		121	3,4	0,54	177		4,5 հաճարի, 3,8 կաղնի, 1,4 բոխի, 0,1 թխկի, 0,1 սոճի, 0,1 հացի
Ոսկեպարի		116	3,4	0,56	187		4,7 հաճարի, 2,1 կաղնի, 2,0 բոխի, 0,5 հացի, 0,4 դաժի, 0,1 ընկուզենի, 0,1 թխկի, 0,1 լորի

2021թ. 309 հեկտարով ավելացումը հիմնականում համայնքների հետ սահմանների և երկրատեղեկատվական համակարգով մակերեսների ճշտման արդյունք է:

Անտառածածկի ընդհանուր մակերեսը 1988թ. համեմատությամբ 2006թ. ավելացել է 4293,1 հեկտարով, ընդհանուր պաշարը՝ 698240 խտմ³-ով, իսկ 1 հա միջին պաշարը նվազել է 1,3 խտմ-ով: 2006 թ. համեմատությամբ անտառածածկը 2021թ. ավելացել է 309 հեկտարով, ընդհանուր պաշարը 177220 մ³-ով, իսկ 1 հա միջին պաշարը 3,0 մ³-ով:
(աղյուսակ 21):

Աղյուսակ 171. Անտառտնտեսության ընդհանուր, անտառածածկ մակերեսների և պաշարային ցուցանիշների փոփոխությունը

Գույքագրման տարին	Ընդհանուր մակերեսը, հա	Անտառածածկ մակերեսը, հա	Ընդհանուր պաշարը, մ ³	1 հեկտարի միջին պաշարը, մ ³
1988թ.	25379	22708	3885800	171,1
2006թ.	29254	27001,1	4584040	169,8
2021թ.	29546	27346,4	4761260	174,1

2017թ. 1-ին և 2-րդ հասակային դասերի հաճարկուտների մակերեսը կազմում է ընդհանուր հաճարկուտների մակերեսի 0,35%-ը, V–VII հասակային դասերում 60,6%, իսկ 8-րդ և բարձր հասակային դասերում 34,8%-ը: 2006 թվականին այդ ցուցանիշները հետևյալն են՝ 0,28%, 66% և 25,2%: Կաղնուտներում նշված ցուցանիշները հետևյալն են՝ 2017թ. 0,1%, 65,8%, 11%, իսկ 2006թ.-ին՝ 0,28%, 66% և 25,2%: Բոխու գերակշռությամբ ծառուտներում համապատասխանաբար՝ 1%, 25%, 0,1%, իսկ 2006թ.-ին՝ 2,6%, 20%:

Հասուն և գերհասուն ծառուտներում բնական վերականգնումը տրված է աղյուսակ 22-ում, համաձայն որի՝ հասուն տարիքի անտառների 98,4%-ում առկա է մատղաշ, իսկ մատղաշով (բոլոր տեսակի) ապահովված է 1488 հա (47,3%), որից 916,6 հա (29,2%) գլխավոր տեսակով: Ըստ գերակշռող ծառատեսակների՝ հաճարկուտներում բոլոր տեսակներով ապահովված մակերեսը 1209,6հա է (48%), որից հաճարենու գերակշռությամբ մատղաշով ապահովված է 26,9%-ը, իսկ 73,1%-ում մատղաշի կազմում հիմնականում գերակշռում է բոխի տեսակը:

Բնական սերմնային վերականգնումը համեմատաբար լավ է ընթանում շուղախտային և գետնաստղային տիպի հաճարկուտներում, որոնցում ապահովվածությունը կազմում է համապատասխանաբար 62,2% և 69,8%, ընդ որում գլխավոր տեսակով 40,3% և 57,8%: Կաղնու գերակշռությամբ հասուն ծառուտների ընդամենը 21%-ն է (38,1 հա է) ապահովված հուսալի մատղաշով, ընդ որում ամբողջությամբ բոխի տեսակով, իսկ բոխու գերակշռությամբ հասուն և գերհասուն ծառուտների 54,2%-ն ապահովված է ամբողջությամբ կովկասյան բոխու մատղաշով:

Անտառտնտեսության անտառների միջին տարիքը 106 է, որը ցույց է տալիս, որ բացարձակ գերակշռում են միջին տարիքային խմբի անտառները: 2006թ. համեմատությամբ անտառի միջին տարիքն ավելացել է 7 տարով: Անտառտնտեսության կտրվածքով միջին լրիվությունը մնացել է 2006թ. մակարդակին՝ 0,54, ինչը ցույց է տալիս, որ անտառներում չհամակարգված հատումներ չեն իրականացվել: Անտառտնտե-

սության ծառուտի միջին կազմում ևս էական փոփոխություններ չեն նկատվում: 2006թ.՝ 3,4 հաճարենի, 2,8 կաղնի, 2,2 բոխի, 0,9 ղաժի, 0,3 հացի, 0,1 թխկի, 0,1 ընկուզենի, 0,1 լորի, 0,1 սոճի: 2021 թ.՝ 3,5 հաճարենի, 2,8 կաղնի, 2,3 բոխի, 0,9 ղաժի, 0,3 հացի, 0,1 թխկի, 0,1 ընկուզենի:

2015 թվականի նոյեմբերի 12-ին տեղի ունեցած ուժեղ քամիների հետևանքով ընդհանուր 1147 հա անտառներ տարբեր աստիճանի վնասվել են: Քամատապալ ծառերի ընդհանուր պաշարը մոտ 49000խտմ³ է, որի մոտ 27,5%-ը գտնվում է անմատչելի կամ դժվար հասանելի՝ գործող ճանապարհներից մեծ հեռավորությունների վրա, և արտահանման համար պահանջվում են այլ տեխնոլոգիաներ ու մեծ ներդրումներ, ընդ որում հիմնականում հաճարի և բոխու բնափայտը արդեն իսկ նույնիսկ ջեռուցման նպատակով պիտանի չէ, իսկ կաղնի բնափայտը դեռևս հնարավոր՝ օգտագործել (քարտեզ 12):

Աղյուսակ 182. Հիմնական անտառկազմող ծառատեսակների հասուն և գերհասուն ծառուտների սաղարթի տակ վերահի բնութագիրն անտառի տարբեր տիպերում

Գերակշռող ծառատեսակը	Անտառի տիպի խումբը	Հասուն և գերհասուն ծառատեսակների մակերեսը, հա	Առկա է մատղաշ				Անտառվերականգնման հեռանկարը					
			Բոլոր տեսակների		Գլխավոր տեսակի		Ապահովված է բոլոր տեսակներով		Ապահովված է գլխավոր տեսակով		Չի ապահովված	
			հա	%	հա	%	հա	%	հա	%	հա	%
Հաճարենի	շուղախոտային	459,6	459,6	100	459,6	100	285,9	62,2	185,2	40,3	173,7	37,8
	պտերային	77,1	77,1	100	77,1	100	14,3	18,5	8,2	10,6	62,8	81,5
	տարախոտային	1791,2	1791,2	100	1791,2	100	885,0	49,4	463,0	25,8	906,2	50,6
	գետնաստղային	34,9	34,9	100	34,9	100	24,4	69,8	20,2	57,8	10,5	30,2
	Մեռյալ ծածկույթով	152,3	102	67	102	67	-	-	-	-	152,3	100
	ընդամենը	2515,1	2468,1	98,0	2468,1	98,0	1209,6	48,0	676,6	26,9	1305,5	52,0
Կաղնի	շուղախոտային	15,5	15,5	100	13,2	85,5	2,5	16,1	0	0	13,0	83,9
	տարախոտային	162,0	162	100	123,1	76,0	35,6	22,5	0	0	126,4	78,8
	բոշխային	4,2	4,2	100	2,1	50,0	0	0	0	0	4,2	100
	ընդամենը	181,7	181,7	100	138,4	76,2	38,1	21,0	0	0	143,6	79,0
Բոխի	շուղախոտային	72,8	72,8	100	72,8	100	35,5	48,8	35,5	48,8	37,3	51,2
	տարախոտային	369,9	369,9	100	369,9	100	204,5	55,3	204,5	55,3	165,4	44,7
	ընդամենը	442,7	442,7	100	442,7	100	240,0	54,2	240,0	54,2	202,7	45,8
Ամբողջը		3139,5	3092,5	98,4	3092,5	98,4	1487,7	47,4	916,6	29,2	1651,8	52,6

Բաժին 4. ԱՆՏԱՌՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐԱԿԻՑ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐԻ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

4.1. Ընդհանուր տեղեկություններ

Անտառտնտեսության հարակից համայնքներն են Տավուշի մարզի Նոյեմբերյան խոշորացված համայնքում ներառված Նոյեմբերյան քաղաքը և Բերդավան, Դովեղ, Զուջևան, Բաղանիս, Ոսկևան, Կոթի, Բարեկամավան և Ոսկեպար գյուղական բնակավայրերը, Կողբի վարչական սահմաններում ներառված Կողբ և Զորական գյուղական բնակավայրերը, ինչպես նաև Այրում վարչական սահմաններում ներառված Արճիս, Լճկաձոր և Հաղթանակ գյուղական բնակավայրերը (աղյուսակ 23):

Աղյուսակ 193. Ընդհանուր տվյալներ բնակավայրերի վերաբերյալ

Համայնքներ	Հեռավորությունը մարզկենտրոնից, կմ	Հեռավորությունը Երևանից, կմ	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Մշտական բնակչությունը 2017թ. ընթացիկ հաշվառման	Մշտական տնային տնտեսություններ (SS)	Համայնքի վարչական տարածքը, հա	Գազաֆիկացում
Նոյեմբերյան	54	194	800	6152	1587	4009	այո
Բերդավան	60	193	685	3558	907	3969,4	այո
Դովեղ	57	190	680	628	185	1127	այո
Զուջևան	48	188	1000	549	184	958,8	ոչ
Բաղանիս	42	182	800	893	285	1259,0	այո
Ոսկևան	44	184	850	1388	291	1156,8	ոչ
Կոթի	48	188	700	2173	885	4058,0	ոչ
Բարեկամավան	58	198	600	466	242	1333,0	ոչ
Ոսկեպար	34	174	780	915	273	6418,8	ոչ
Կողբ	57	190	750	4 601	1460	11183,8	այո
Զորական	67	207	710	833	386	1863,0	այո
Այրում	73	206	550	2619	650	163,2	այո
Հաղթանակ	70	203	600	1520	424	1659,6	այո
Լճկաձոր	75	215	680	404	106	2159,0	այո
Արճիս	79	212	750	1295	387	1898,5	այո

Բնակավայրերի մեծ մասը գտնվում են գրեթե նույն՝ 600-900 մ բացարձակ բարձրությունների վրա, ինչը հատկապես նպաստավոր է պտղաբուծության զարգացման համար, իսկ հեռավոր արոտներում նպաստավոր պայմաններ են առկա հատկապես անասնապահության համար:

Գյուղական բնակավայրերը զգալի տարբերվում են նաև տնային տնտեսությունների թվով և վարչական տարածքների մակերեսներով: Այսպես՝ ամենաշատ բնակչություն ունեցող Կողբ գյուղը, տնային տնտեսությունների թվով մոտ 15 անգամ գերազանցում է Լճկաձոր բնակավայրին:

Չնայած այս տարբերություններին՝ սահմանամերձ գյուղական բնակավայրերը հիմնականում գտնվում են զարգացվածության գրեթե նույն մակարդակի վրա և բնութագրվում են բնակչության ցածր կենսամակարդակով, աշխատատեղերի բացակայությամբ, գյուղատնտեսական ենթակառուցվածքների վատ վիճակով: Համայնքներում բնակչության 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. Բնակչության սեռադարձային կազմը

Ուսումնասիրված համայնքների առկա բնակչության բաշխվածքն ըստ սեռերի գրեթե հավասարաչափ է: Առկա բնակչության մոտ 48%-ը տղամարդիկ են, 52%-ը՝ կանայք: Կանանց թվաքանակի փոքր առավելությունը պայմանավորված է արական սեռի ազգաբնակչության համեմատաբար ավելի մեծ արտահոսքով:

Բնակավայրերում զբաղված ազգաբնակչության մոտ 70%-ը ներգրավված է միայն գյուղատնտեսական աշխատանքներում, իսկ 30%-ը բացի գյուղատնտեսությունից իրականացնում է նաև այլ գործունեություն: Հարկ է նշել, որ գյուղատնտեսությունը ներկայումս չի կարող լրիվ զբաղվածություն և համապատասխան եկամուտներ ապահովել համայնքների բնակչության համար:

4.3. 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 և ունի արմատական լուծման կարիք: Աշխատատեղերի ստեղծումը կարող է հիմնովին լուծել այդ խնդիրը:

4.4. Սոցիալական ծառայություններ և ենթակառուցվածքներ

Բնակավայրերը աչքի չեն ընկնում սոցիալական ենթակառուցվածքների զարգացվածության բարձր մակարդակով:

Բնակավայրերի մեծ մասում գործում են 12-ամյա դպրոցներ, սակայն բոլոր բնակավայրերում աշակերտների թիվը նվազման միտում ունի: Դա պայմանավորված է ինչպես ծնելիության նվազմամբ, այնպես էլ դեպի քաղաքներ երիտասարդ

ընտանիքների արտահոսքով: Սա շատ լուրջ խնդիր է համայնքների համար: Աշակերտների թվի կրճատումը կարող է հանգեցնել դպրոցների ֆինանսավորման կրճատման, մանկավարժների շրջանում աշխատատեղերի կրճատման և այլն:

Բնակավայրերն ունեն սպորտային ենթակառուցվածքների և մարզագույքի կարիք:

Փոքր բնակավայրերն ունեն բուժկետեր, համեմատաբար խոշորոր համայնքներում գործում են ամբուլատոր ծառայություններ, իսկ բնակչության զգալի մասը հիմնականում օգտվում է Նոյեմբերյանի համապատասխան ծառայություններից:

Բնակավայրերում մշակույթային իրադաժությունները հազվադեպ են: Երբեմն կազմակերպվում են համերգներ, հանդիսություններ տոների առիթով, ներկայացումներ: Մշակույթային միջոցառումների անցկացումը կարևոր նշանակություն ունի համայնքների համար՝ սոցիալական և տնտեսական առումով: Այդպիսի միջոցառումները կարող են զբոսաշրջիկների լրացուցիչ հոսք և հետևաբար համայնքների համար լրացուցիչ եկամուտներ ապահովել:

4.5. Տրանսպորտ և ճանապարհներ

Տրանսպորտը և ճանապարհներն ուսումնասիրված բնակավայրերի համար կենսական նշանակություն ունեցող խնդիրներից է: Հասարակական տրանսպորտով մարզկենտրոնի հետ կապի խնդիր կա, ճանապարհների վիճակը հիմնականում բավարար է: Ձմռան ամիսներին մարզկենտրոնի հասանելիության խնդիրներ չկան:

4.6. Գյուղատնտեսություն

Անտառտնտեսության հարակից համայնքներում գյուղատնտեսության վիճակը բավարար չէ՝ սահմանամերձ չմշակվող հողատարածքներ, ոռոգվող հողատարածքների սակավություն, ֆիզիկապես և բարոյապես մաշված գյուղատնտեսական տեխնիկա, որակյալ սերմացուի հասանելիության խնդիր, վառելիքի թանկություն, հողագործության մեջ ներդրումներ անելու համար սկզբնական կապիտալի բացակայություն, գյուղմթերքի պահպանման և իրացման ենթակառուցվածքների անբավարարություն և այլն:

Խորհրդային տարիներին Նոյեմբերյանի շրջանն առանձնանում էր պտղաբուծության, խաղողաբուծության և վերամշակող արտադրության բարձր ներուժով: Շատ բարձր էր ոռոգվող հողատարածքների տեսակարար կշիռը, ինչին նպաստում էր Դեբեդ գետից սնվող քառաստիճան ջրհան կայանը՝ ապահովելով շրջանի ներքին գոտու համայնքների հողատարածքներն անհրաժեշտ ջրով, իսկ Զողազի պոմպակայանի գործարկմամբ ոռոգվում էին համեմատաբար բարձր գոտու հազարավոր հեկտար հողատարածքները:

Ներկայումս Դեբեդի հովտի գյուղերում ոռոգման համակարգերի վիճակի բարելավմամբ, Ոսկևանի ենթաշրջանի գյուղերում վերջին տարիներին կառուցված ինքնահոս ջրագծի, ինչպես նաև առանձին համայնքներում կառուցված խորքային հորերի շահագործմամբ ռեալ հնարավորություններ են ստեղծվել պտղաբուծության և բուսաբուծության զարգացման համար:

Բանջար-բուստանային կուլտուրաների և հատիկընդեղենի արտադրությունը համայնքներում հիմնականում ուղղված է տնտեսությունների սեփական կարիքների բավարարմանը: Դրանք մեծամասամբ աճեցվում են ոռոգվող տնամերձ հողամասերում:

Գյուղական բնակավայրերն ունեն անասնապահության զարգացման բավարարներով, որն առաջին հերթին պայմանավորված է ընդարձակ արոտավայրերի առկայությամբ: Սակայն ոլորտում առկա են որոշակի խնդիրներ, որոնք ընդհանուր են ՀՀ գրեթե բոլոր գյուղական բնակավայրերի համար: Դրանց շարքում կարելի է նշել կենդանական ծագման արտադրանքի ոչ կայուն շուկան, հեռագնա արոտավայրերի ճանապարհների վատ վիճակը, դրանց մեծ մասի ոչ ջրարբիացված լինելը, մոտակա արոտավայրերի գերարածեցումը, պարբերաբար կրկնվող համաճարակները և այլն:

Գյուղական բնակավայրերում գյուղատնտեսության ոլորտում առկա խնդիրների մեծ մասը պայմանավորված է գյուղատնտեսական ենթառագվածքների բացակայության կամ դրանց վատ վիճակի հետ: Ենթակառուցվածքների մեծ մասը մնացել են դեռևս խորհրդային ժամանակներից: Դրանք ֆիզիկապես և բարոյապես մաշված են ու չեն կարող նպաստավոր լինել արդյունավետ գյուղատնտեսության վարման տեսանկյունից:

Գյուղատնտեսական մեքենասարքավորումները համայնքներում հիմնականում խորհրդային շրջանի են և նորացման կարիք ունեն:

4.7. Անտառամերձ համայնքների փայտանյութի պահանջարկ և թափուկ բնափայտի հաշվարկ

Նոյեմբերյանի տարածաշրջանում բնակավայրերը հիմնականում տեղաբաշխված են անտառտնտեսության անտառներին անմիջական 5կմ-ոց գոտում, ընդհանուր հաշվով 15 բնակավայրերում 8252 ծուխ: Բնակչության մեծ մասի ջեռուցման հիմնական աղբյուրը դեռևս փայտն է, ընդ որում ջեռուցման փայտի նվազագույն պահանջարկը՝ մոտավոր հաշվարկներով, ընդհանուր հաշվով գնահատվում է մոտ 40000 մ³, որը չի ներառում հեռավոր ամառային արոտավայրերի ժամանակավոր կացարաններում՝ բնակիչների կողմից օգտագործվող վառելափայտի ծավալը:

Վերջին տարիներին ազգաբնակչության ջեռուցման փայտի բավարարման հիմնական աղբյուրը հանդիսանում է 2015թ. քամատապալ անտառանյութն ու անտառի բնական թափուկը:

2015թ. նոյեմբերի 12-ին շատ ուժեղ քամիների հետևանքով քամատապալ տարածքներն ընդգրկել են մոտովորապես 1147 հա անտառային հատվածներ, որոնց բա-

ցարձակ գերակշռող մասը Ոսկեպարի և Շիրկուտի անտառպետություններում՝ համապատասխանաբար 758,6 հա (66%) և 273,5 հա (23,8%): Քամատապալ ծառերի ընդհանուր պաշարը գնահատվել է մոտ 49000 խտ.մ³ (քարտեզ 12):

Քամատապալ ծառերի նշված ծավալներից մոտ 315 հա (27,5%-ը) գտնվում է անմատչելի կամ դժվար հասանելի ու գործող ճանապարհներից մեծ հեռավորությունների վրա և արտահանման համար պահանջվում են լրացուցիչ ներդրումներ:

Հարկ է նշել, որ քամատապալ ծառերի, հատկապես գերակշռող հաճարի բնափայտն արդեն իսկ կորցրել է որակական հատկանիշները (նկար 2) և միայն ոչ զգալի ծավալների բնափայտը դեռևս հնարավոր է օգտագործել միայն ջեռուցման նպատակներով (նկար 3): Քամատապալ ծառերի համեմատաբար խոշոր տրամագծերի բնափայտը, ներառյալ նաև շինափայտն իրացվել է անտառտնտեսության կողմից, իսկ համեմատաբար փոքր տրամագծերի վառելափայտը, որպես թափուկ սահմանված կարգով հատկացվել է ազգաբնակչությանը:

Դաշտային գույքագրման ընթացքում բացի քամապատալ ծառերի պաշարից՝ հաշվարկվել է նաև անտառտնտեսության անտառներում առկա բնական թափուկ բնափայտի պաշարը, (շուրջ 26000 խտմ³) ընդ որում թափուկ բնափայտի քանակական և որակական գնահատման նկարագիրը հետևյալն է.

- 5720 խտմ³ (22%) - 4 և ավել տարիների վաղեմությամբ, բնակավայրերից մեծ հեռավորությունների վրա, գտնվում են քայքայման փուլում, հիմնականում կորցրել են անհրաժեշտ որակական հատկանիշները և ենթակա չեն իրացման:
- 9880 խտմ³ (38%) - գտնվում են ճանապարհներից մեծ հեռավորության վրա ցրված վիճակում, 1 հա-ում 5-10 մ³ պաշարով, դժվարամատչելի տեղանքներում և արտահանման համար պահանջվում է նորագույն տեխնիկական միջոցներ և նյութական մեծ ներդրումներ:
- 10400 խտմ³ (40,0%) - վերջին 1-ից 3 տարիների, տեխնիկական հատկությունները պահպանած բնափայտն է, ցրված անտառտնտեսության ողջ տարածքում, իրացման տեսանկյունից համեմատաբար մատչելի տեղանքներում, հիմնականում մանր և միջին (4-25 սմ տրամագիծ) բնափայտի տեսքով, որից և օգտվում է ազգաբնակչությունը:

Յուրաքանչյուր տարի, անտառտնտեսության անտառներում առաջացած բնական թափուկը կազմում է մոտ 13700 խտ.մ³ (1 հա-ի հաշվով մոտ 0,50 մ³), որից բնակավայրերի շրջակա 10 կմ-ոց գոտում (առաջին տաքսային գոտի) մոտ 40%-ը, որը գրեթե ամբողջությամբ իրացվում է ազգաբնակչության կողմից ջեռուցման նպատակներով, իսկ հեռավոր տարածքների թափուկ բնափայտն օգտագործվում է միայն ամառային արոտավայրերում ժամանակավոր կացարանների բնակիչների կողմից:





Նկար 2,3. Քամատապալ ծառեր

Բաժին 5. ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Հայաստանը գտնվում է Կովկասի էկոտարածաշրջանում, որտեղ առանձնացվում են 5 լանդշաֆտային տիպեր՝ կիսաանապատային, լեռնատափաստանային, լեռնաանտառային, ենթալպյան և ալպյան մարգագետնային:

Երկրի ոչ մեծ տարածքում (մոտ 30 հազ.կմ²) աճում են շուրջ 3800 տեսակ անոթավոր բույսեր, 428 հողային և ջրային ջրիմուռներ, 399 մամուռներ, շուրջ 4500 տեսակի սնկեր, 464 տեսակ քարաքոսեր, բնակվում են 549 ողնաշարավոր և շուրջ 17200 տեսակ անողնաշար կենդանիներ: Հայաստանի կենսաբազմազանությունն աչքի է ընկնում էնդեմիկ տեսակների բարձր ցուցանիշով՝ 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 1000կմ² տարածքում աճում է մոտ 107 տեսակ: Բույսերի մոտ 2000 տեսակ օժտված է սննդային, կերային, դեղատու, ներկատու, եթերայուղատու, մեղրատու, խեժատու հատկանիշներով, մի շարք կենդանիներ՝ մորթատու, մսատու գեղագիտական 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, հողն էրոզիոն գործընթացներից պահպանման, շրջակա միջավայրի սանիտարահիգիենիկ բարվոք վիճակի ապահովման համար: Հայաստանի բնակչության բարեկեցությունը և սոցիալական վիճակը սերտորեն կապված են կենսաբազմազանության պահպանության և կայուն կառավարման հետ, որը հանդիսանալով կենսունակ բնության և առողջ կյանքի դեռևս թերագնահատված երաշխիքը՝ գերակա դիրք պետք է գրավի երկրի մնայուն արժեքների շարքում: Այդ տեսակետից՝ Հայաստանի հարուստ կենսաբազմազանությունն ունենալով էկոհամակարգերի կայունությունն ապահովող բարձր հատկանիշներ, միաժամանակ հանդիսանում է երկրի տնտեսական զարգացման կարևոր նախապայմաններից մեկը: Կենսառեսուրսները հանդիսանում են երկրի տնտեսությանն աջակցող առանցքային գործոն, գյուղատնտեսության, սննդի և այլ ոլորտներին հումքի տրամադրման և ռեկրեացիայի զարգացման առումով:

5.1. Ֆլորա

Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են անոթավոր բույսերի 97 ընտանիքի և 310 ցեղի պատկանող 598 տեսակներ, ընդ որում բույսերի 14 տեսակներ ընդգրկված են Հայաստանի բույսերի Կարմիր գրքում (աղյուսակ 24, քարտեզ 13): Այս տվյալներն անհրաժեշտ են Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքում բնապահպանական բարձրարժեք անտառների առանձնացման համար:

Աղյուսակ 204. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքում աճող ՀՀ Բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված հազվագյուտ բուսատեսակները

№	Տեսակի լատիներեն անվանումը	Տեսակի հայերեն անվանումը	Կատեգորիան
1.	<i>Galanthus alpinus</i> Sosn.	Ձնծաղիկ ալպիական	EN
2.	<i>Galanthus artjuschenkoae</i> Gabrielian	Ձնծաղիկ Արտյուշենկոյի	VU
3.	<i>Aristolochia iberica</i> Fisch. et C.A.Mey. ex Boiss.	Արիստոլոխիա վրացական	EN
4.	<i>Psephellus debedicus</i> (Gabrielian) Gabrielian	Պսեֆելիուս դեբեդի	EN
5.	<i>Colchicum umbrosum</i> Stev.	Շնդեղ ստվերային	CR
6.	<i>Trifolium sebastianii</i> Savi	Երեքնուկ Սեբաստիանի	VU
7.	<i>Iris iberica</i> Hoffm.	Հիրիկ վրացական	CR
8.	<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl.	Սագաստիսուկ դեղին	EN
9.	<i>Cyclamen vernal</i> Sweet	Արջտակ գարնանային	VU
10.	<i>Clematis vitalba</i> L.	Հոտոտ խաղողատերև	EN
11.	<i>Crataegus tournefortii</i> Griseb.	Ազնի, ալոն Տուրնեֆորի	VU
12.	<i>Verbascum formosum</i> Fisch. ex Schrank	Խոնդատ հիանալի	EN
13.	<i>Staphylea pinnata</i> L.	Կռոն փետրավոր, Ջոնջոլ	VU
14.	<i>Taxus baccata</i> L.	Կենի հատապտղային	VU

«Նոյեմբերյանի» 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 (120 տեսակ), մեղրատու (44), դեղատու (152), կերային (60), տեխնիկական (28) և գեղազարդային (170) նշանակության տեսակները (աղյուսակ 25):

Ուտելի և համեմունքային տեսակներին են պատկանում՝ բալդրդան թավոտ, բոխի մանրապտուղ, շուշան-բանջար պալարավոր, շուշան-բանջար ոսկեզօծ, սիբեխ սովորական, ծներեկ դեղատու, ավելուկ գանգուրը, եղինջ երկտունը, կռոն փետրավոր և այլն: Սրանք օգտագործվում են ինչպես հում, այնպես էլ վերամշակված ձևով՝ աղցանների, թթու-մարինադների, հրուշակեղենի, ոգելից խմիչքների, թեյերի, հյութերի պատրաստման ժամանակ:

Բավական հարուստ են ներկայացված գեղազարդային (զանգակ խմբված, ծվծվուկ իտալական և այլն), կերային (երեքնուկ մարգագետնային, աղվեսագի մկնապոչանման, շլուղախոտ մարգագետնային, դաշտավուկ կաղնուտային և այլն) և տեխ-

նիկական բույսերը (գիհի բազմապտուղ, կաղնի արևելյան, կատվադաղձ Մուսինի և այլն): Վերջիններս հանդիսանում են ներկատու, եթերայուղատու, խեժատու և այլն:

Աղյուսակ 215. Տեղեկագիր հումքային նշանակություն ունեցող դեղաբույսերի, ուտելի խոտաբույսերի և սնկերի

№	Անվանումը	
	Հայերեն	Լատիներեն
Դեղաբույսեր		
1.	Լորենի կովկասյան	Tilia caucasica Rupr.
2.	Արոսի սովորական	Sorbus aucuparia Ė.
3.	Ծորենի սովորական	Berberis vulgaris L.
4.	Եղեսպակ դեղատու	Salvia sciarea L.
5.	Առյուծագի սրտային	Leonurus cardiaca L.
6.	Ուրց Կոչիի	Thymus Kotschyanus Boiss. et Hohen
7.	Մասրենի սովորական	Rosa canina L.
8.	Խատուտիկ դեղատու	Taraxacum officinale Wigg.
9.	Եզան լեզու մեծ	Plantago major L.
10.	Կատվախոտ դեղատու	Valeriana officinalis
11.	Խնկածաղիկ դեղատու	Origanum vulgare L.
12.	Տուղտ դեղատու	Althaea officinalis L.
13.	Ծնեբեկ բուժող	Asparagus officinalis L.
14.	Իշառվույտ դեղատու	Melilotus officinalis L.
15.	Աղավնիճ դեղատու	Verbena officinalis
16.	Խատուտիկ դեղատու, կռաբանջար	Taraxacum officinale
17.	Իշարկոխ դեղատու	Galega officinalis
18.	Սխտորաբույս դեղատու	Alliaria officinalis
19.	Մեծ եզան լեզու	Plantago major
20.	Դաղձ երկարտերև	Mentha longifolia
21.	Պատրինջ դեղատու	Melissa officinalis
22.	Ուրց Կոչիի	Thymus Rotschyanus
23.	Մասրենի Բուասսեի, մ. շան, մ. վահանակիր, մ. վրացական, մ. ալրապատ, մ. Սոսնովսկու, մ. առատափուշ, մ. սվաների	Rosa bioessieri, R. canina, R. Corymbifera, R. iberica, R. pulverulenta, R. sosnovskyana, R. spinosissima, R. svanetica
Ուտելի խոտաբույսեր		
1.	Իշամառուլ անհարթ	Sonchus asper
2.	Մառուլ սղոցային, հազար	Lactuca serriola
3.	Սինձ մեծ, այծեմորուս	Tragopogon major
4.	Տափուլոր պալարավոր	Lathyrus tuberosus
5.	Փիփերթ սովորական	Malva silvestris L.
6.	Ավելուկ	Rumex confertus wild
7.	Ավելուկ վահանաձև	Rumex scutatus
8.	Ավելուկ գանգուր	Rumex crispus
9.	Բալդրդան փափկաթավ, քեղ	Heracleum pubescens
10.	Բոխի գանգուր	Aegomarthrum crispum
11.	Մանդակ արևելյան	Astrodaucus orientalis
12.	Շուշան-բանջար պալարավոր, ոսկեգոծ, Շ. երկարամազ, Շ. խոշորապտուղ, Շ. վարդագույն	Chaerophyllum bulbosum, C. Aureum, C. crinitum, C. macrospermum, C. roseum
13.	Սիբեխ սովորական	Falecaria vulgaris
14.	Ուրցադաղձ նուրբ	Ziziphora tenuior
15.	Ծնեփակ օղակավոր	Asparagus officinalis
16.	Սնդրիկ կովկասյան, հարթ, Ս.	Polygonatum polyauthenuem, P. Glaberrimum, P.

	բազմաճաղիկ, Ս. արևելյան, Ս. ձվաձև, Ս. օղակավոր	multiflorum, P. orientale, P. ovatum, P. verticillatum
17.	Սոխ տարօրինակ	Allium paradoxum
18.	Դանդաղ բանջարային	Portulaca deracea L.
19.	Փիփերթ անտառային	Malva silvestris
Հաղարկաբույսերի թփաբույսեր		
1.	Սգնի արևելյան	Crataegus orientalis
2.	Մամխասալոր	Prunus spinosa
3.	Մասրենի	Rosa
4.	Ագնվամորի	Rubus idaeus
5.	Մոշենի	Rubus caesius
6.	Հոնի	Cornus mas
Ուրբեյի սնկեր		
1.	Յուղասունկ հատիկավոր	Suillus granulatus
2.	Շեկիկ	Lactarius deliciosus
3.	Կոճղասունկ մարգագետնային	Marasmius oreades
4.	Շամպինյոն սովորական	Agaricus campestris
5.	Շամպինյոն դաշտային	Agaricus arvensis
6.	Կոճղասունկ աշնանային	Armillaria mellea
7.	Ականջասունկ սովորական կամ Կախասունկ	Pleurotus ostreatus
8.	Շարքասունկ հողամոխրագույն	Tricholoma terreum

Տարածքում քիչ չեն արժեքավոր մեղրատու (լորենի կովկասյան, լորենի սրտաձև, արոսենի սովորական և այլն) բուսատեսակները: Մեղրատուների լայն տարածվածությունը կարող է նպաստել շրջանում մեղվաբուծության զարգացմանը:

Ինչ վերաբերվում է դեղատու բույսերին (խատուտիկ դեղատու, հազարատերևուկ սովորական, խորդենի պիրենեյան, բերենիկե դաշտային, քոսքուկ կովկասյան և այլն), ապա տեղաբնակներից ոչ բոլորին են հայտնի դրանց բուժիչ հատկությունները:

Նշված օգտակար տեսակների խմբերի միջև խիստ սահմանափակում չկա՝ որոշ տեսակներ միաժամանակ հանդես են գալիս մի քանի և նույնիսկ բոլոր (ուտելի, համեմունքային, մեղրատու, դեղատու, տեխնիկական, գեղազարդային) խմբերում և դրանից ավելի են արժևորվում: Դեռևս բավարար ուսումնասիրված չեն օգտակար տեսակների պաշարները, որոնց մասին առայժմ գրառումները կարելի է սահմանափակել «առատ» կամ «հաճախ հանդիպող» գնահատականներով:

Հիմնական վրանգներ: Հիմնական վրանգներն են՝ ապօրինի հատումները, 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՝ այլանթ բարձրաբունը (ailanthus altissima), ռոբինիա կեղծակազիան (robinia pseudacacia), կաթնափուշը (silybum marianum) և այլն, ինչպես նաև վերջին ժամանակները ինտենսիվ տարածվում է մամրիչ խաղողատերևը (clematis vitalba) տեսակը:

5.2. Ֆաունա

5.2.1. Անողնաշար կենդանիներ

Անտառտնտեսության անողնաշար կենդանիների ֆաունան հարուստ է և բազմազան: Համաձայն բազմամյա հետազոտությունների տվյալների, անտառտնտեսության տարածքից հայտնի է բզեզների մոտ 620 տեսակ (Հայաստանում հայտնի մոտ 4000 տեսակներից) և թիթեռների մոտ 90 տեսակ (Հայաստանում՝ մոտ 250 տեսակ): Բազմաթիվ են նաև անտառտնտեսությունում հանդիպող հազվադեպ կենդանատեսակները՝ գրանցված ՀՀ Կարմիր գրքում (Հայաստանի Կարմիր գիրք, 2010), Բեռնի Կոնվենցիայի Հավելված 2-ում, ինչպես նաև ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում (IUCN Red List) գրանցված վտանգման այս կամ այն կարգավիճակ (VU, NT, DD) ունեցող տեսակները: Ֆաունայում ներկայացված են նաև մի շարք նեղ տարածվածություն ունեցող տեսակներ և ենթատեսակներ՝ Հայաստանի, Անդրկովկասի և Կովկասյան էկոռեգիոնի էնդեմիկները (քարտեզ 14):

Ընհանուր առմամբ անտառտնտեսության տարածքում հայտնի են բնապահպանական նշանակություն ունեցող նման 56 տեսակներ, այդ թվում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված 14 տեսակներ (բզեզների՝ 6, թիթեռների՝ 7 և թաղանթաթևերի՝ 1 տեսակ), որոնցից 6-ը գրանցված են նաև Բեռնի Կոնվենցիայի Հավելված 2-ում, իսկ 5-ը՝ ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում: Այստեղ հանդիպում են նաև Հայաստանի 6 (բզեզների՝ 6 տեսակ), Անդրկովկասի՝ 20 (համապատասխանամբար՝ 15 և 2 տեսակ և ենթատեսակ) և Կովկասի՝ 23 (21 և 2) էնդեմիկներ:

Կենսաբազմազանության ընդհանուր վիճակի գնահատման համար օգտագործվել են համապատասխան խմբերի ուսումնասիրության ավանդական մեթոդները և մոտեցումները:

Բզեզների հաշվառման համար կիրառվել են հողային (Բարբիերի) թակարդներ և տեղադրվել են թակարդների 5 շարքեր (սերիաներ)՝ երկուական Ոսկեպարի տարածքում (ԲԲԱԱ Ծրագրի պիլոտային տարածքում) և դպրոցական անտառպետությունում և մեկը՝ Զիկատար արգելավայրի հարևանությամբ: Հաշվառվել և առաջարկվում են հետագա մոնիթորինգի համար համեմատաբար հեշտ որոշվող գնայուկ բզեզների տեսակները (*Carabus cribratus*, *Carabus puschkini*, *Carabus septemcarinatus*, *Carabus calleyi*, *Carabus clypeatus*, *Carabus varians*, *Prystonichus gratus*, *Prystonichus mannerheimi*, *Pterostichus vulgaris*):

Թիթեռների ուսումնասիրության ընթացքում կիրառվել է ստանդարտ երթուղային (մարշրուտային) հաշվառման մեթոդը: Նախապես ընտրված 400-ից 700 մ երկարության երթուղիների երկայնքով, երկու կողմերից հինգական լայնությամբ շերտերում, գրանցվել և պարբերաբար գրանցվել են առավել հեշտ որոշվող աչքի ընկնող թիթեռների տեսակները (*Parnassius mnemosine*, *Anthocharis cardamines*, *Gonepteryx rhamni*, *Pirarge aegeria*, *Limenitis reducta*, *Argynnis pandora*):

Հիմնական վրանգները: Հիմնական վտանգ շարունակում է մնալ ապօրինի անտառահատումը, որը հանգեցնում է տարածքների մասնատմանը և քայքայմանը:

Պահպանություն: Սանիտարական/խնամքի հատումներ իրականացնելիս տարածքներում անհրաժեշտ է պահպանել անողնաշար կենդանիների ապրելավայր հանդիսացող առանձին ցցաչոր փշակավոր ծառեր:

Վնասատուների հնարավոր բռնկումների դեպքում ցանկալի է խուսափել ավիացիոն պայքարի ձևերից և կիրառել կենսաբանական պայքարի ձևերը: Ավիացիոն պայքարի անխուսափելիության պարագայում անհրաժեշտ է հնարավորինս տեղայնացնել պայքարը և չընդլայնել գործողությունները բռնկումից դուրս տարածքներում:

5.2.2. Ողնաշարավոր կենդանիներ

Ձկներ: Անտառտնտեսության տարածքով անցնում են փոքր գետեր (Ոսկեպար, Կողբ) և նրանց վտակները, որտեղ ապրում են եզակի ձկնատեսակներ.

- Կարմրախայտ (*Salmo trutta fario* L.)՝ հազվատես տեսակ է, քանակը շարունակում է նվազել:
- Արևելյան տառեխիկ (*Alburnoides eichwaldii Filippi*), տեղաբնակ տեսակ է, ձկնորսական նշանակություն չունի:
- Քուռի բեղլու (*Barbus cyri Filippi*), տեղաբնակ տեսակ է, սիրողական ձկնորսության օբյեկտ:
- Մուրծի (*Luciobarbus mursa Guldenstadt*), տեղաբնակ հազվագյուտ տեսակ է (*Barbus mursa*)՝ սիրողական ձկնորսության օբյեկտ:
- Կովկասյան թեփուղ (*Squalius orientalis*), տեղաբնակ տեսակ է, սիրողական ձկնորսության օբյեկտ:
- Արծաթափայլ կարաս (*Carassius gibelio* (Bloch)), կլիմայավարժված տեսակ է, սիրողական ձկնորսության օբյեկտ:

Հիմնական վրանգներ: Անտառտնտեսության ձկնաշխարհին սպառնացող հիմնական վտանգները ներառում են չկանոնակարգված ձկնորսությունը, ինչպես նաև գետերի աղտոտումը կենցաղային ջրերով: Որպես պոտենցիալ վտանգ կարող է հանդիսանալ ԶրեԿ-երի հնարավոր կառուցումը:

Պահպանություն: Պահպանության համար անհրաժեշտ են ձկնորսությունը կարգավորող միջոցառումները, ինչպես նաև աղտոտման նվազեցումը:

Երկկենցաղներ և սողուններ

Անտառտնտեսության տարածքում հայտնաբերվել և գրանցվել է երկկենցաղների 4 և սողունների 15 տեսակ, որոնց թվում կրիաների 1, մողեսների 7 և օձերի 8 տեսակ:

Հայտնաբերված երկկենցաղներից որևէ տեսակ գրանցված չէ Հայաստանի Կարմիր գրքում, դրանք բոլորն ընդգրկված են ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում՝ LC կարգավիճակով: Անտառտնտեսությունում այդ տեսակների գոյությանը սպառնացող վտանգներ չեն հայտնաբերվել:

Սողուններից ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված է 4 տեսակ, բոլոր տեսակները գնահատված և գրանցված են ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում: Պահպանության կարիք ունեն հետևյալ վտանգված տեսակները՝ միջերկրածովյան կրիան (*Testudo graeca*), Դալի ժայռային մողեսը (*Darevskia dahli*), Ռոստոմբեկովի ժայռային մողեսը (*Darevskia rostombekowi*), անդրկովկասյան սահնօձը (*Zamenis hohenakeri*), կովկասյան կատվածը (*Telescopus fallax*): Կատվածը նշվել է տարածքի համար, սակայն դիտարկումների ընթացքում չի հայտնաբերվել, ուստի, անհրաժեշտ են հավելյալ աշխատանքներ՝ տեսակները հայտնաբերելու համար:

Դիտարկված տեսակների զգալի մասի բնակավայրերը տեղակայված են քիչ թե շատ ուրբանիզացված տարածքներում: Անտառային գոտում սողունները սակավաթիվ են, դրանք առավել հաճախ հանդիպում են չոր տարածքներում և ժայռային հատվածներում (քարտեզ 14):

Հիմնական վրանգներ: Սողունների բազմազանության վրա ազդող հիմնական վտանգներն են.

- Մարդու գործունեության արդյունքում (հատումներ) կենսամիջավայրերի փոփոխություն և բնական կենսամիջավայրի ոչնչացում:
- Կենսամիջավայրի աղտոտում օրգանական և անօրգանական թափոններով:
- Կենդանիների անմիջական ոչնչացում, օրինակ՝ ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում ներառված միջերկրածովյան կրիայի (*Testudo graeca*) ապօրինի որսը:

Պահպանություն: Պահպանության կարիք ունեն հետևյալ վտանգված տեսակները՝ միջերկրածովյան կրիան (*Testudo graeca*), Դալի ժայռային մողեսը (*Darevskia dahli*), Ռոստոմբեկովի ժայռային մողեսը (*Darevskia rostombekowi*), անդրկովկասյան սահնօձը (*Zamenis hohenakeri*), կովկասյան կատվածը (*Telescopus fallax*): Կրիայի և կատվածի համար անհրաժեշտ են հավելյալ հետազոտություններ՝ տեսակների անտառտնտեսության տարածքում ստույգ ապրելավայրեր հայտնաբերելու և պոպուլյացիաների վիճակը գնահատելու համար:

Անհրաժեշտ է իրականացնել հանրային իրազեկման քարոզչություն, մշակել և հրատարակել բնապահպանական բրոշյուրներ և տարածել համայնքներում, ներկայացնել այդ տեսակների կարևորությունը և նշանակությունն էկոտուրիզմի հետ կապված գործողությունների ընթացքում և այլն:

Թռչուններ: Անտառտնտեսության սաղարթավոր անտառների, ինչպես նաև խիստ կտրտված ռելիեֆի և ժայռաբեկորների առկայությունը նպաստավոր են թռչունների ապրելամիջավայրի և բազմազանության համար:

Անտառտնտեսության տարածքում տվյալները հավաքվել են տրանսեկտային (գծային) երթուղիների և կետային հաշվարկի մեթոդներով՝ 8 վայրերից: Ստացված տվյալների համաձայն՝ անտառտնտեսության թռչնաշխարհը ներկայացված է 110 տեսակով, որոնց մոտ 75%-ը բնադրում են այդ տարածքներում, իսկ մնացածը հանդիպում են միայն չուի ժամանակ և ձմեռում են: Սրանց մեծամասնությունն անտառային թռչուններ են՝ կեռնեխներ, երաշտահավեր, փայտփորներ և այլն, սակայն ժայռային գոյացու-

թյուններում և քարացրոններում հանդիպում են նաև ժայռային թռչնատեսակներ, օրինակ՝ գիշանգղը և սապսանը, իսկ բաց տարածքներում՝ մարգագետնային և տափաստանային տեսակներ:

Անտառտնտեսության թռչնաֆաունայից 18 տեսակ գրանցված է Հայաստանի Կարմիր գրքում՝ վտանգվածության տարբեր կարգավիճակով: 20 տեսակ ընդգրկված է Բոննի կոնվենցիայի Հավելվածում:

Հիմնական վտանգներ: Թռչունների բնակավայրերի 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:

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

Կաթնասուններ: Կաթնասունները հիմնականում բնորոշ են Հայաստանի լայնատերև անտառներին: Բացի դրանից, որոշ տեսակներ կապված են բացատների, տափաստանացված տեղամասերի և որոշ նեղ տարածում ունեցող քարքարոտ տեղամասերի հետ: Ըստ ընդհանրեցված տվյալների, անտառտնտեսության տարածքում հայտնաբերվել է ավելի քան 40 տեսակի կաթնասուններ (տես հավելվածը):

Գիշատիչներից տարածքում առավել բազմաթիվ են աղվեսը և շնագայլը: Բավականին շատ են աքիսը և քարակզաքիսը: Գորշ արջը, անտառային կատուն, ջրասամույրը գրանցված են ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում:

Սմբակավորներից հանդիպում են այծյամը և վարազը: Նախկինում նշված էր նաև ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված ազնվացեղ եղջերուն:

Հայաստանում բնակվող ձեռքաթևավորների 30 տեսակներից միայն 7 տեսակ է հայտնաբերվել ուսումնասիրվող տարածքում, սրանցից 2-ը գրանցված են ՀՀ Կարմիր գրքում, և 6-ը՝ Բոննի կոնվենցիայի հավելվածում:

Կրծողների ֆաունան բազմազան է և բազմաքանակ, ընդգրկելով 13 տեսակ: Տարածքում առաջին հերթին 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 հարկ է առանձնացնել ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված Շելկով-նիկովի ջրային սրնչակը, որը բնակվում է գետակների ափերին, սպիտակափոր ոգնին և փոքր խլուրդը:

Ընդհանրեցնելով վերոշարադրվածը՝ անտառոնտեսության կաթնասունների 7 տեսակ գրանցված է Հայաստանի Կարմիր գրքում, վտանգվածության տարբեր կարգավիճակով: Սրանցից ազնվացեղ եղջերուն թեև նշված է տարածքից, սակայն այստեղ հավաստիորեն չի գրանցվել վերջին մի քանի տասնամյակների ընթացքում:

Հիմնական վրանգներ: Անտառհատումներն ու ինտենսիվ որսը շարունակում են մնալ տեսակների ապրելավայրերի քայքայման և պոպուլյացիայի թվաքանակի կրճատման հիմնական պատճառ:

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

Անհրաժեշտ է իրականացնել լրացուցիչ դաշտային ուսումնասիրություններ ազնվացեղ եղջերուի հնարավոր ապրելավայրերում:

Քայքայված անտառների վերականգնումը տեսակների վիճակի բարելավման կարևոր միջոցառումներից է:

5.3 Բնության հուշարձաններ

Բնության պահպանության միջազգային միության «IUCN Protected Areas Category» ուղեցույցում բնության հուշարձանը դասվում է III-րդ կատեգորիային և սահմանվում է՝ տարածք, որն ունի մեկ կամ ավել, հատուկ բնական/մշակութային առանձնահատկություններ, որոնք ունեն հազվագյուտ, յուրահատուկ կամ եզակի արժեք, ներկայացուցչական կամ գեղագիտական որակներ կամ մշակութային նշանակություն:

ՀՀ տարածքի երկրաբանական կառուցվածքը, լեռնային ռելիեֆն ու կլիմայական առանձնահատկությունները, ուղղաձիգ գոտիականությունը, ինչպես նաև բուսաաշխարհագրական տարբեր մարզերի ազդեցությունը պայմանավորել են տարածքի լեռնագրական և լանդշաֆտային բազմազանությունը, որոնք տարբեր ինտենսիվության բնական և մարդածին երևույթների ազդեցությամբ ձևավորել են բնական միջավայրի ինքնատիպ տարրեր՝ բնության կենդանի և անկենդան հուշարձաններ: Վերջիններս գտնվելով գեղատեսիլ, դժվարամատչելի վայրերում՝ մշակութային կոթողների հետ միասին հաճախ ձևավորում են ռեկրեացիոն բարձրարժեք համալիրներ:

ՀՀ կառավարության կողմից հաստատված ցանկում Նոյեմբերյանի անտառոնտեսության տարածքում գրանցված են հինգ բնության հուշարձաններ:

«Զիկատարի տանձուտ» բնության հուշարձան: Հուշարձանը գտնվում է «Զիկատար» ուսումնական կենտրոնից հարավ-արևմուտք, 600 մ Նոյեմբերյանի անտառպետության №9 քառակուսու №3 հատվածում, հեռավորության և ծովի մակերևույթից

1200մ բարձրության վրա: Կոորդինատներ՝ X-493962,26; Y-4554233,76: Պահպանման գոտու ընդհանուր մակերեսը կազմում է 3,0 հա: Հուշարձանն իրենից ներկայացնում է Կովկասյան տանձենու (*Pyrus caucasica fed*) գերակշռությամբ ծառուտ: Ծառուտի գնահատման հիմնական ցուցանիշները՝ միջին լրիվությունը 0,5, միջին բռնիտետային դասը III-0,1 հա միջին պաշարը 200 մ³: Տարածքում առկա են ընդհանուր թվով 142 տանձենու ծառեր: Ամենախոշոր տանձենիները մոտ 180-200 տարեկան են, որոնք ունեն 80-100սմ բնի տրամագիծ և 20 մ բարձրություն: Գլխավոր ծառատեսակին ուղեկցում են վրացական և արևելյան կաղնի, հաճարենի, կովկասյան բոխի, հացենի, թխկի և այլ տեսակները, իսկ ենթանտառը ներկայացված է մոշենի, մասրենի, զկոենի և այլ թփատեսակներով: Տարածքը զերծ է մնացել հատումներից, անտառագիտական տեսանկյունից վիճակը գնահատվում է լավ (նկար 4):



Նկար 4. «Զիկատարի տանձուտ» բնության հուշարձան

«Ոսկեպարի կենի» բնության հուշարձան: Գտնվում է Զուլջանի անտառապետության №29 քառակուսու №26,27 հատվածներում, Ոսկեպար բնակավայրից հարավ-արևմուտք, 6կմ հեռավորության, ծովի մակերևույթից 950մ բարձրության և արևելյան դիրքադրության, միջին 20° թեքության վրա: Կոորդինատներ՝ X-498728,01; Y-4546387,33: Պահպանման գոտու մակերեսը 3հա, ՀՀ Բույսերի Կարմիր Գրքում (2010) Կենի հատապտղայինը (*Taxus baccata L.*) գրանցված է որպես «խոցելի տեսակ» (VU), տարածքում առկա է 8 մ-ից բարձր 508 ծառ: Ծառուտի միջին կազմը՝ 6,8 կենի, 2,1 թխկի, 0,9 հաճարենի, 0,1 բոխի, 0,1 հացի: Ամենամեծ տրամագծով ծառը 80սմ, համապատասխանում է մոտ 1000 տարվա տարիքի (նկար 5):

Ծառուտի ընդհանուր վիճակը բավարար է, ծառահատման դեպքեր չեն արձանագրվել, սակայն մտահոգիչ է կենու բնական սերմնային վերականգնումը, անտառոտնտեսության միջոցառումների պլանում նախատեսված է բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումներ:



Նկար 5. «Ոսկեպարի կենի» բնության հուշարձան

«Ջոնջուկուտ» բնության հուշարձան: Գտնվում է ՀՀ Տավուշի մարզի Բարեկամական գյուղից 1 կմ դեպի հարավ-արևմուտք՝ Դովեղի անտառապետության №18 քառակուսու №36 հատվածում՝ ծովի մակարդակից 900 մ բարձրության և հյուսիսային կողմնադրության միջին 25° թեքության լանջերի վրա: Կոորդինատներ՝ X-509129,95,40; Y-4558582,93: Ջոնջուկենին (*Staphylea pinnata* L.) ոչ բարձր թուփ է, կամ 2-6մ բարձրության փոքրիկ ծառ, եղանաձև, դեղնագորշագույն ճյուղերով և կանաչ խոտային միամյա ընձյուղներով: Տարածքի մակերեսը 1հա է, հանրապետությունում հայտնի է որպես խոշոր պոպուլյացիա, որտեղ հաշվարկված է 0,5-5 մ բարձրության 167 թուփ՝ պտղաբերող ճյուղերի տարբեր (1-24) քանակությամբ (նկար 6): Կառավարման պլանում նախատեսվում է բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումներ:



Նկար 6. «Ջոնջուկուտ» բնության հուշարձան

«Զորականի սոսի» հուշարձան: Գտնվում է Զորական գյուղական համայնքից մոտ 1300 մետր հեռավորության արևելյան կողմնադրության 10° թեքության տարածքում: Կոորդինատներ՝ X- 496695,15, Y-4564567,06:

Սոսի արևելյանը (*Platanus orientalis*) հսկա սաղարթով վեհաշուք ծառ է, որի հասակը մոտ 800 տարեկան է, գտնվում է Զորականի համայնքային նշանակության տարածքում, իսկ 1,0հա պահպանման գոտին ընդգրկում է Կողբի անտառպետության №2 քառակուսու №10 հատվածը՝ ցածր լրիվության ծառուտում, առկա են կաղնի, բոխի, լորենի կովկասյան փռչնի, հոնի, մոշի, սզնենի, մասրենի ծառաթփատեսակներ (նկար 7):



Նկար 7. «Զորականի սոսի» հուշարձան

«Փայտասար» քարանձավների համալիր բնության հուշարձան: Գտնվում է ՀՀ Տավուշի մարզի Կոթի գյուղից 4կմ դեպի հարավ՝ Դովեղի անտառպետության №35 քառակուսու №16 հատվածում՝ ծովի մակերևույթից 1180 մ բարձրության և հյուսիսային կողմնադրության միջին 25° թեքության լանջերի վրա: Կոորդինատներ՝ X-509013,34; Y-4553509,90: Տարածքն անտառածածկ է, հուշարձանը շրջափակված է հիմնականում կաղնու և բոխու ծառերով: Փայտասար հյուսիսային լանջերին տեղակայված քարանձավների համալիրը առաջացել է պալեոգենի կրաքարերում՝ ստորգետնյա ջրերի գործունեության արդյունքում: Քարանձավը գտնվում է Փայտասար լեռնագագաթին, Ադրբեջանի հանրապետության հետ պետական սահմանը, մոտ 30մ ներքև է (նկար 8):



Նկար 8. «Փայտասար» քարանձավների համալիր բնության հուշարձան

ԲԱԺԻՆ 6. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԲԱՐՁՐԱՐԺԵՔ ԱՆՏԱՌՆԵՐ

Բնապահպանական բարձր արժեք ունեցող անտառների հայեցակարգն առաջարկվել է Անտառի հոգաբարձուների խորհրդի կողմից 1999թ-ին: Ներկայումս այս հասկացությունն ունի ավելի լայն օգտագործման շրջանակներ՝ կիրառվելով տարածքների գործառնական գոտիավորման կամ բնության պահպանության գերակա օբյեկտների ընտրության համար: Համաձայն այդ հայեցակարգի ԲԲԱԱ-ների խմբին դասվում են այն անտառները, որոնք անհրաժեշտ են մարդկանց գոյության, ինչպես նաև 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: Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքում բնապահպանական բարձր արժեք անտառներն առանձնացվել են Ազգային ուղեցույցի (2016) մեթոդաբանությամբ:

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

ԲԲԱԱ 1.1. ԲՀՊՏ-ներ

ԲԲԱԱ 1.2. Հազվագյուտ և անհետացող տեսակների կուտակման վայրեր

ԲԲԱԱ 1.3. Էնդեմիկ տեսակների կուտակման վայրեր

ԲԲԱԱ 1.4. Կենդանիների առանցքային սեզոնային ապրելավայրեր

Հաշվի առնելով Հայաստանի հարուստ կենսաբազմազանությունը, ԲԲԱԱ 1 (ենթատիպ 1.2) առանձնացման դեպքում Հայաստանի Կարմիր գրքում CR և EN կարգավիճակ ունեցող տեսակների համար սահմանվում է հետևյալ նվազագույն շեմքը՝ տվյալ անտառային տարածքում հանդիպող ընդհանուր առմամբ 5 բույսերի/կենդանիների տեսակներ կամ 3 գերակա տեսակներ: Հազվագյուտ տեսակների պոպուլյացիաների պահպանության համար անհրաժեշտ նվազագույն տարածքի սահմանման համար անհրաժեշտ է կիրառել ընտրական մոտեցում: Հաշվի առնելով վայրի արտաքին էկոլոգիական պայմանները և տեսակների բնութագրական տվյալները՝ տարածքի չափերը կարող են տատանվել 10հա-ից մինչև ողջ անտառային էկոհամակարգի սահմանները:

Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված 14 հազվագյուտ անոթավոր բույսեր և 14 կենդանատեսակներ: Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքում չկան էնդեմիկ բուսատեսակներ: Կենդանիներից այստեղ հանդիպում են Հայաստանի 6 (բզեզների 6 տե-

սակ), Անդրկովկասի՝ 17 (թիթեռների 2, բզեզների՝ 15 տեսակ և ենթատեսակ) և Կովկասի՝ 23 (21 և 2) էնդեմիկներ:

Ազգային ուղեցույցում բերված մեթոդաբանության հիման վրա առանձնացվել են ԲԲԱԱ 1-ի 1.2 և 1.3 ենթատիպերի տարածքներ: ԲԲԱԱ 1-ի 1.2 ենթատիպը զբաղեցնում է 1558,2 հա, 1.3 ենթատիպը՝ 60,2 հա:

ԲԲԱԱ 1.4 ենթատիպը ներառում է թռչունների բնադրավայրերը, կենդանիների միգրացիոն ուղիները և միջանցքները, ինչպես նաև սեզոնային կուտակումների տարածքները (օրինակ՝ ձմեռային կերակրման կամ ամառային բազմացման տարածքներ):

Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքում ԲԲԱԱ 1-ի 1.4 ենթատիպը զբաղեցնում է 941,6 հա տարածք՝ Ոսկեպար գետի միջին հոսանքում: Այս տարածքները միգրացիոն ուղի են հանդիսանում այժյամ, սրականջ գիշերաչղջիկ, մեծ ճուռակ, սև ցին, մոխրագույն ճանճորս համար (քարտեզ 14):

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

ԲԲԱԱ 2-ը խոշոր անտառային լանդշաֆտներ են, որտեղ գոյություն ունեն բնականում հանդիպող տեսակների կենսունակ պոպուլյացիաները՝ իրենց բնորոշ տարածվածությամբ և առատությամբ (քարտեզ 15):

«Նոյեմբերյանի» անտառտնտեսության տարածքում առանձնացվել է ԲԲԱԱ 2-րդ տիպին համապատասխանող անտառային տեղամաս 1549,1 հա մակերեսով: Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության արխիվային փաստաթղթերի և աշխատակիցներից ստացված տեղեկությունների համաձայն բնական անտառների այս տարածքներն ավելի քան 60 տարի ամբողջությամբ զերծ են մնացել որևէ տիպի անտառօգտագործումից: Անտառի միջին կազմը՝ 6,2 հաճարենի, 2,4 կաղնի, 1,3 բոխի, 0,1 լորենի: Հիմնականում գերակշռում են հաճարենու և խոշորառեջ կաղնու հասունացող, հասուն և գերհասուն ծառուտները, միջին տարիքը մոտ 140 է, մասնատվածությունը՝ մոտ 8%, միջին լրիվությունը՝ 0,61: Տարածքի բնական այմանները և Ոսկեպար գետի և գետակների առկայությունը նպաստավոր պայմաններ են ստեղծում խոշոր և միջին չափի կաթնասունների կենսունակ պոպուլյացիաների ապահովման համար:

2015թ. նոյեմբերին ուժեղ քամիների հետևանքով 47 հատվածներում ընդհանուր 462 հա-ի վրա տապալվել են մոտ 9000 մ³ հիմնականում հասուն և գերհասուն ծառեր:

6.3. ԲԲԱԱ 3. անտառային փարածքներ, որոնք ներառում են հազվագյուտ կամ անհետացման վրանգի տակ գտնվող էկոհամակարգեր

ԲԲԱԱ 3 տիպին են պատկանում գլոբալ, տարածաշրջանային կամ ազգային նշանակության հազվագյուտ և/կամ յուրօրինակ անտառային էկոհամակարգերը, որոնք արագ կրճատվում են արտահայտված մասնատվածության և մարդածին ազդեցության

պայմաններում: Նման անտառների էկոհամակարգերը լայն տարածում ունեն անցյալում, բայց գրեթե ամբողջությամբ ոչնչացվել են մարդու գործունեությամբ պայմանավորված կամ բնական պատճառներով միշտ հազվագյուտ են եղել՝ սահմանափակող էկոլոգիական գործոնների պատճառով (քարտեզ 15):

Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքում հանդիպում են հետևյալ հազվագյուտ էկոհամակարգերը՝

G1.A5 – Լորենու ծառուտներ. ծառուտներ, որտեղ գերակշռում է *Tilia* spp.:

G4.91-AM – Կենի հատապտղային (*Taxus baccata*) և Հաճարենի արևելյանի (*Fagus orientalis*) խառը ծառուտներ:

F2.338-AM – Մերձալպյան կորաբուն անտառներ:

F5.345-AM – Տանձենու նոսրանտառներ (*Pyrus caucasica*):

Բացի այդ, կատարված ուսումնասիրության արդյունքների հիման վրա գտնում ենք, որ անհրաժեշտ է առանձնացնել որպես նոր հազվագյուտ էկոհամակարգ փետրավոր կոռնի գերակշռությամբ (*Staphyllea pinnata*)՝ G1.A7321-AM:

ԲԲԱԱ 3-ի առանձնացված տարածքները միասին զբաղեցնում են 266,5 հա:

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

Անտառային տարածքների կողմից տրամադրվող էկոհամակարգային ծառայությունների շարքում առանձնահատուկ են անտառների ջրապաշտպան և հակաէրոզիոն գործառնությունները, 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 մակերևութային ջրային ռեսուրսների՝ 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 մեծացմանը:

Ըստ Ազգային ուղեցույցի, ԲԲԱԱ 4.1 ենթատիպի չափանիշներին համապատասխանող անտառների շարքին են դասվում՝

- 5 կմ-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 առաջացման հիմնական աղբյուրի շուրջ 300մ շառավղով անտառաշերտերը,
- ջրամբարների շուրջ 200մ շառավղով անտառաշերտերը,
- աղբյուրների շուրջ 100մ շառավղով անտառաշերտերը:

Հաշվի առնելով հիշատակված չափանիշները՝ առանձնացվել են ԲԲԱԱ 4.1 ենթատիպի տարածքները, որոնք զբաղեցնում են 2298,2հա (քարտեզ 15):

ԲԲԱԱ 4.3 ենթատիպի անտառներ (հակահրդեհային հատուկ նշանակություն ունեցող անտառներ) Նոյեմբերյանի անտառտնտեսությունում չկան:

6.5. **ԲԲԱԱ 4.2 ԵՎ ԲԲԱԱ 5**

ԲԲԱԱ 4.2 ենթատիպը (հակաէրոզիոն հատուկ նշանակություն ունեցող անտառներ) միացվել են ԲԲԱԱ 5-ին (անտառային տարածքներ, որոնք անհրաժեշտ են տեղի բնակչության կենսապահովման համար), քանի որ տարածքները համընկնում են:

Ազգային ուղեցույցում ԲԲԱԱ 4.2 ենթատիպի համար սահմանվել են հետևյալ չափանիշները՝

- 30°-ից ավել թեքության լանջերում տեղաբաշխված անտառներ,
- բնակավայրերի շրջակա սելավավտանգ լանջերին աճող 200մ լայնությամբ անտառաշերտեր, 0,6 և ավելի լրիվությամբ և 10հա նվազագույն մակերեսով:

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

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

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

Հաշվի առնելով այս չափանիշները՝ առանձնացվել են ԲԲԱԱ 5 տիպի տարածքները (3670 հա) (քարտեզ 15):

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. անտառային օրենսգրքի (աղյուսակ 26):

Աղյուսակ 22. Անտառի պաշտպանական կատեգորիաները և ըստ գերակշռող ծառատեսակների հատման տարիքները

Ծառատեսակի անվանումը	Հասակային դասի տևողությունը	Անտառի կատեգորիա		
		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 տեսակներ	10	61	71	81
12. Ղաժի	10	41	51	61
13. Արջատխլենի	20	141	161	181
14. Կենի	40	241	281	321
15. Տանձենի, Խնձորենի	20	101	121	141

7.1. Անտառշահագործման և փայտամշակման բնութագիրը

Անտառտնտեսությունում հատուկ անտառպատրաստման արտադրություն և անտառիումքային 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 հատուկ տեխնիկայով,
- բարձումը և բեռնաթափումը կատարվում է ձեռքով:

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

Անտառանյութի արտահանման հիմնական կետը Կողբ բնակավայրն է, որտեղ անտառտնտեսության կենտրոնական գրասենյակի հարևանությամբ գտնվում է փայտավերամշակման ոչ մեծ արտադրամասը:

7.2. *Բնափայտային անտառօգտագործում*

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

2011-2019 թվականներին անտառտնտեսության կողմից պլանային հատումներից պատրաստվել և մթերվել է ընդհանուր հաշվով 46650մ³ անտառանյութ, այդ թվում շինափայտը 8400մ³, ընդ որում վերջին 3 տարիներին հիմնականում քամատապալ ծառերը, իսկ ընդհանուր ծավալում մոտ 70%-ը սանիտարական հատումներն են:

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: Ուսումնասիրությունները և նախատեսման հնարավորությունները իրականացվել են անտառվերականգնման՝ կամավոր-ընտրովի հատումների կարգին համապատասխան:

Անտառտնտեսության ընդհանուր 4097հա արտադրական նշանակության հասուն և գերհասուն ծառուտներում, ընդհանուր պաշարը 786510մ³, անտառվերականգնման հատումներ չեն նախատեսվել անտառկառավարման պլանների պատրաստման գործող հրահանգին (2005թ.) համապատասխան 0,7 և բարձր լրիվության ծառուտների, ինչպես նաև 0,6 և ցածր լրիվությունների՝ 8000 և ավելի քանակության հուսալի մատղաշների առկայությամբ ծառուտների բացակայության հիմնավորմամբ:

7.2.2. *Խնամքի հատումներ*

Համաձայն անտառկառավարման պլանների մշակման հրահանգի՝ խնամքի հատումները նշանակվում են այն բոլոր ծառուտների համար, որոնք անտառագիտական հասկացողությամբ խնամք են պահանջում, 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 333,7հա անտառային հատվածներում, ընդհանուր պաշարը 63497մ³, հատման նախատեսած ընդհանուր պաշարը 6232մ³, այդ թվում իրացման ենթակա բնափայտը 5096մ³, որից շինափայտի պաշարը 516մ³, վառելափայտը 4580մ³:

Նոսրացման հատումներ նախատեսվել են ընդհանուր 24,0հա վրա, հատվածների ընդհանուր պաշարը 2340մ³, հատման նախատեսած պաշարը 310 խտ.մ³, այդ թվում իրացման ենթակա պաշարը 155մ³, որից շինափայտի պաշարը 28մ³, իսկ վառելափայտը 127մ³:

Անցումային հատումներ նախատեսվել են ընդհանուր 309,7հա վրա, հատվածների ընդհանուր պաշարը 61157մ³, հատման նախատեսած պաշարը 5922խտ.մ³, որից շինափայտի պաշարը 488մ³ (աղյուսակ 27):

Աղյուսակ 237. Ամփոփագիր խնամքի հատումների հաշվարկային ծավալների

Անտառապետություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Կողմնադրություն, լանջի թեքություն	Ծառուտի կազմը	Բոնիտետը	Լրիվությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Մատղաշի քանակություն	Հատվածի պաշարը, մ ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, խմ	Իրացվող			ԾԱԲ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Դոլեղի	Նոսրացման հատում														
	35	4	3,4	Ամ-30	10ս	2	0,8	40		710	140	70	28	42	870
	Ընդամենը		3,4							710	140	70	28	42	
	Անցումային հատում														
	29	23	9,2	Ամ-20	8հ2բ	2	0,7	80	3000/1,5	2670	200	170	25	145	1200
	29	30	6,9	Հս-Ամ 25	8հ2բ	3	0,7	90	3000/3	2210	200	170	25	145	1150
	30	24	10,3	Հվ-Ամ 25	6հ2բ1լ1կ	2	0,7	50	2500/2	2070	200	170	25	145	1245
	Ընդամենը		26,4							6950	600	510	75	435	
	Ամբողջը		29,8							7660	740	580	103	477	
Ջուզևանի	Անցումային հատումներ														
	2	32	23,5	Հվ-Ամ 15	7հ3բ	3	0,7	110	2500/2	6110	300	255	30	225	1300
	20	21	21,8	Հվ-Ամ 30	4կ4բ2հ	4	0,7	90	3000/2	4360	320	270	10	260	1480
	22	6	15,8	Հս-30	8հ2բ Առ.ծառ հ	1	0,7	70	3000/2	3160	300	255	30	225	1520
	Ընդամենը		61,1							13630	920	780	70	710	
Նոյեմբերյանի	Նոսրացման հատումներ														
	13	18	9,9	Ամ-5	6հ4բ	4	0,8	30	1000/1	350	70	35	-	35	1240
	16	27	10,7	Հս-25	7հ2բ1ռռ Առ.ծառ հ	2	0,7	35	1000/1	1280	100	50	-	50	1230
	Ընդամենը		20,6							1630	170	85	-	85	
	Անցումային հատումներ														
	12	4	2,9	Հս-Ամ 25	7հ3բ+թ	2	0,7	110 90	3500/2	930	100	85	8	77	1100

Անտառաբնություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Կողմնադրություն, լանջի թեքություն	Ծառատի կազմը	Բնիկներ	Լրիվությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Մտղաշի քանակություն	Հատվածի պաշարը, մ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, խմ	Իրացվող			ԾԱԲ
												Ընդամենը	Շինական	Վառելանյութ	
	15	20	8,8	Հս-Ամ 20	6բ3հ1կ+թ+հg 8բ2հ	3	0,3 0,4	75 20	4000/2	620 180	50	42	-	42	1060
	16	2	3,2	Հվ-Ամ 15	7բ3կ+հ	3	0,7	65 70	3500/1,5	470	50	42	-	42	1250
	16	7	31,1	Հվ-Ավ 20	8հ1բ1կ	2	0,7	120 110	3500/2	3270	300	255	25	230	1315
	16	12	2,0	Հս 25	9հ1թ+բ առ.ծառեր 9հ1թ+բդ	1	0,7	50 90	1000/1	417 30	40	34	3	31	1310
	Ընդամենը		48,0							5917	540	458	36	422	
	Ամբողջը		68,6							7547	710	543	36	507	
Ոսկեպարի	Անցումային հատումներ														
	4	29	4,8	Ամ-30	5կ5բ	3	0,9	75/2		910	180	150	5	145	1375
	6	20	4,5	Հս-Ամ 30	6բ2կ2հ	3	0,7	60		860	80	70	-	70	1300
	6	32	7,6	Հս-Ամ 15	10 Ընկուզենի	1	0,8	50		1140	150	45		45	1375
	9	32	6,0	Հս-Ավ-25	10կ+բ	2	0,8	70/2		1260	200	170	17	153	1500
	10	14	5,5	Հս-Ամ 25	4կ2հg2հ2բ	3	0,7	90/2		990	100	85	10	75	1475
	11	36	5,1	Հս-Ամ 30	7հ2կ1թխ	3	0,7	130/7		1430	143	121	20	101	1475
	16	7	10,4	Հվ-Ավ 25	5կ2հ2բ1հg	3	0,7	110/6		2180	200	170	17	153	1475
	Ընդամենը		43,9							8770	1053	811	69	742	
Կողբի	Անցումային հատումներ														
	13	6	5,9	Հս-Ամ 20	6հ4բ	3	0,7	110	3000/06	1650	165	140	20	120	900
	13	15	8,1	Հս-Ամ 25	5հ2բ2կլլ	3	0,7	110	3500/06	2270	227	190	30	160	1000
	13	39	2,8	Հս-Ամ 15	8բ1հ1կ	3	0,8	60		480	90	80	-	80	1150
	16	36	3,6	Հս-Ամ 25	4բ2կ2հg1թխ1հ	2	0,7	60	1500/0,5	790	80	70	-	70	1125
	17	2	3,4	Հս-Ավ 10	5կ3բ2թխ	3	0,7	110		750	75	63	6	57	1100
	25	18	10,4	Հվ-Ամ 15	7բ2հ1հg	2	0,8	45	1000/1	1980	300	255	-	255	1200
	Ընդամենը		34,2							7920	937	798	56	742	
Զիկատարի	Անցումային հատումներ														
	1	15	19,4	Հս-Ավ 15	7հ3բ	3	0,7	70/III	3500/2	3300	330	280	40	240	1200
	7	23	10,5	Ամ 20	6հ3բ1կ	2	0,7	60/3	2500/2	2100	210	180	30	150	1250
	9	11	16,9	Հս-Ավ 30	7բ3կ+հ	2	0,7	75/3	3000/2	4230	400	340	-	340	1400
Ընդամենը		46,8								9630	940	800	70	730	
Շիրկուտի	Անցումային հատումներ														
	3	16	2,9	Հվ-Ավ 25	8հ2կ	2	0,7	50/3		410	40	34	5	29	1565
	3	39	2,0	Հվ-Ավ 30	7բ3կ	3	0,7	60/3		300	30	25	-	25	1470
	3	38	3,8	Հվ 30	5կ3բ2հg1հ	4	0,7	90/5		570	60	50	5	45	1475
	4	5	0,9	Հվ-Ավ 15	10թխ	4	0,8	60/5		80	12	10	1	9	1800
	4	7	5,3	Հվ-Ավ 30	6կ4բ	4	0,8	60/3		480	60	50	5	45	1750
	4	24	3,2	Հվ-Ամ 25	6կ4բ+հ	3	0,7	70/4		480	50	40	4	36	1680
	4	30	3,1	Հվ-Ամ 25	7կ3բ Առանձ ծառ կ	4	0,8	70 130		430 50	100	85	15	70	1625
	6	16	9,2	Հս-Ավ 20	8կ2բ Առանձ. Ծառ կ,բ	4	0,7	90 170		1560 120	200	170	30	140	1515
	6	17	5,5	Հվ-Ավ 30	8կ2բ	3	0,7	110	3500/2	1210	120	100	15	85	1515
	9	11	6,1	Հվ-Ավ 20	7կ2բ1հ	3	0,7	110		1340	130	110	15	95	1550
	10	1	3,2	Հվ-Ավ 25	4կ4բ	3	0,7	90/5		610	60	50	5	45	1520
	11	14	4,1	Հվ-Ամ 30	4կ3հ3բ	3	0,7	80/4		700	70	60	12	48	1410
	Ընդամենը		49,3								8340	932	784	112	672
Ընդ. նոսրացման			24,0							2340	310	155	28	127	
Ընդ. անցումային			309,7							61157	5922	4941	488	4453	
Ամբողջը			333,7							63497	6232	5096	516	4580	

7.2.3. Անտառապաշտպանական միջոցառումներ

ՀՀ անտառային օրենսգիրքը սանիտարական հատումների իրականացման կարգը և անտառշինության ու անտառկառավարման պլանների մշակման հրահանգը սահմանում են անտառապաշտպանական միջոցառումների իրավական ասպեկտները և իրականացման կարգը, համաձայն որոնց անտառապաշտպանական միջոցառումները ներառում են անտառաթափափական ուսումնասիրություններ, անտառի վնասատուների և հիվանդությունների կանխարգելում և սանիտարական հատումներ:

Անտառաթափափական ուսումնասիրությունների միջոցով գնահատվում է անտառների սանիտարական վիճակը, որոշվում հիվանդ, չորացող և չորացած ծառերի քանակը, սանիտարական հատումների անհրաժեշտությունը և ծավալներն, ընդ որում սանիտարական հատումները կատարվում են անտառների սանիտարական վիճակի բարելավման, ինչպես նաև վնասատուների և հիվանդությունների բացասական ազդեցության հետևանքով կենսունակությունը կորցրած կամ ցգաչոր և չորացած ծառերի հեռացման նպատակով:

Կարևոր հանգամանք է, որ գերհասուն և ցգաչոր ծառերը մնալու միջավայր են հանդիսանում կենդանական աշխարհի համար և կենսաբազմազանության պահպանության նպատակով հատման բոլոր տեսակների ժամանակ արմատի վրա թողնվում են գերհասուն և ցգաչոր փչակով ծառեր՝ 1 հա-ի հաշվով 2-ից 5 մ³:

2006թ. գույքագրման արդյունքներով 863,5հա հիմնականում հասուն և գերհասուն ծառուտներում (ընդհանուր պաշարը 236464խտմ³) նախատեսվել էր սանիտարական հատումներ 23644խտմ³ ընդհանուր հատվող պաշարով, իրացվողը՝ 20120խտմ³ (85%), որից շինափայտի պաշարը 4050մ³, որը կազմում իրացվող պաշարի 20,1%-ը:

Ներկա գույքագրման ընթացքում հատուկ անտառաթափափական ուսումնասիրություններ չեն կատարվել, սակայն գույքագրող խումբն անտառի գույքագրման ընթացքում ուսումնասիրել և գրանցել է նաև անտառի սանիտարական վիճակը:

Ուսումնասիրությունների արդյունքում 2252,4հա, (ընդհանուր պաշարը 425190խտմ³) հիմնականում հիվանդություններով և վնասատուներով վարակված, գազաթնային ընթացիկ աճը դադարած, ցգաչոր ծառերով ծառուտներում, նախատեսվել են սանիտարական հատումներ 45356խտմ³ ընդհանուր հատվող պաշարով, իրացման ենթակա բնափայտը՝ 38098խտմ³, որից շինափայտի պաշարը 3458մ³, որը կազմում է իրացման ենթակա պաշարի 9%-ը (աղյուսակ 28; 29):

Անտառի վնասատուների և հիվանդությունների օջախների ժամանակին հայտնաբերման նպատակով նախատեսվում է ընթացիկ անտառաթափափական հետազոտություններ տարեկան 2500հա-ի վրա և մկնանման կրծողների դեմ պայքարի միջոցառումներ 100հա, ընդ որում վերջինս առաջարկվում է կատարել երիտասարդ անտառմշակույթներում, խոտհարքներում և տնկարանում:

Աղյուսակ 248. Ամփոփագիր սանիտարական հատման ծավալներն ըստ անտառապետությունների 2021-2030թթ

№	Անտառապետության անվանումը	Պահանջվում է անտառագիտական հասկացությամբ			Կրկնման ժամանակահատվածը	Տարեկան հաշվարկային ծավալը			
		մակերեսը, հա	ընդհանուր պաշարը, մ ³	հատման նախատեսված պաշարը, մ ³		հատվող պաշարը, *10մ ³			
						Ընդ.	իրացվող	որից	
								շինափայտ	վառելափայտ
1	Զուլցևանի	631,8	152680	15504	10	1550	1318	116	1201
2	Շիրկուտի	267,3	58054	4850	10	485	412	54	358
3	Զիկատարի	307,3	85810	8522	10	852	718	67	651
4	Ոսկեպարի	261,8	48280	4095	10	410	344	29	315
5	Նոյեմբերյանի	434,9	11936	8113	10	811	656	63	593
6	Կողբի	63,9	12930	1060	10	106	90	4	86
7	Դովեղի	285,4	55500	3212	10	321	272	13	259
Ընդամենը		2252,4	425190	45356		4535	3810	346	3463

Աղյուսակ 29. Ամփոփագիր Նոյեմբերյանի անտառոտնտեսության սանիտարական հատումների հաշվարկային ծավալների

Անտառապետություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Կողմնադրություն, լանջի թեքություն	Շարահարկը	Ծառուտի կազմը	Մատուցվող քանակություն, բարձրություն	Բունիտներ	Լիքվությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Հատվածի պաշարը, մ ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ ³	Իրացվող			Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ
													Ընդամենը	Շինափայտ	Վառելափայտ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ոսկեպարի	1	2	1,4	Հս 20	1	10ս	-	3	0,6	50	140	30	15	6	9	825
	1	45	36,5	Հս-Ամ 25	1	7բ1հ1հգ+լր+թ	3000/2	4	0,6	70 90	4380	390	330	30	300	1025
	1	51	28,6	Ամ 25	1	5հ5բ+ղ առ.ծառեր 4կ3բ3հ	2000/1,5	3	0,5	60 50 150	2860 50	170	145	4	141	1100
	2	15	35,9	Հս 25	1	6հ2բ1հց1կ+թ	300/2,5	3	0,6	90 70	6460	510	420	20	400	1075
	2	16	20,3	Հս-Ամ 25	1	4բ3հ1ըհ1հց1թ+լր	4000/3	3	0,6	70 90	2840	200	170	10	160	1175
	2	23	11,7	Հս-ամ 20		7հ2բ1թ+լր+հց գցաչոր հ,բ	2000/2	3	0,5	130 90	2570	230	180	20	160	1175
	3	15	27,6	Հս-Ամ 25	1	6բ2կ1հ1հց առ.ծառեր հ,կ	3000/2	3	0,6	80 130	3860 400	550	468	38	430	1030
	6	34	7,2	Հս-Ամ 25	1 2	9հ1բ գցաչոր հ	4500/2	3	0,4 0,3	90 150	2090	200	170	15	155	1325
	6	35	3,8	Հս 30	1	5հ2բ2կ1հց գցաչոր հ,բ	4000/3	3	0,6	150	1180	100	85	12	73	1330
	7	31	4,2	Հվ-Ալ 20	1 2	5հ3բ2կ գցաչոր հ 8հ2բ	1500/1,5	2	0,3 0,3	150 45	630 210	95	81	7	74	1470
	8	16	2,6	Հս 25	1	8հ1բ1կ գցաչոր հ	2000/2	2	0,6	130 170	780 50	50	43	6	37	1185
	10	1	9,1	Հս-Ամ 30	1	8հ1կ1բ	4000/1	3	0,6	150	2640	200	170	15	155	1125

Անտառատեսակներ	Քառակուսու N ⁶	Հատվածի N ⁶	Մակերեսը, հա	Կողմնադրություն, լանջի թեքություն	Շարահարկը	Ծառատի կազմը	Մատուցի քանակություն, բարձրություն	Բունիտեր	Լրիվությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Հատվածի պաշարը, մ ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ ³	Իրացվող			Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ
													Ընդամենը	Շինափայտ	Վառելափայտ	
	10	35	7,3	Հս-Ամ 30	1 2	9հ1բ 9հ1կ+բ	4000/1	3	0,3 0,3	190 110	1860	150	128	10	118	1420
	11	13	4,2	Հս-Ամ 30	1	4կ3հ2բ1հg ggաչոր կ,հ	2500/1	4	0,7	190	1090	130	110	10	100	1330
	11	18	3,6	Հս 30	1 2	10հ ggաչոր հ 7հ2բ1կ	5500/1	2	0,3 0,4	150 110	610 610	90	77	6	71	1350
	11	41	4,3	Հս-Ամ 30	2 1	10հ ggաչոր հ 10հ ggաչոր հ	6000/0,6	3	0,3 0,3	170 110	690 650	100	85	7	78	1600
	13	1	4,9	Հս-Ալ 20	1 2	7հ2բ1կ 8հ1կ1բ	4000/1	2	0,5 0,2	90 150	1030 490	100 100	85 85	7 12	78 73	1725
	13	14	7,7	Հս 20	1 2	9հ1բ 9հ1բ ggաչոր հ	4000/1,5	2	0,4 0,2	110 170	1460 770	200	170	15	155	1625
	13	18	12,1	Հս 25	1	8հ1կ1թխ ggաչոր	5500/1	3	0,5	170	2900	250	213	20	193	1700
	13	19	1,6	Հս-Ալ 30	1	4հ4բ2կ ggաչոր ծառեր հ, կ	3000/1.5	3	0,6	70 150	300 30	30	26	1	25	1675
	15	4	1,3	Հս-Ամ 25	1	7հ2կ1հg ggաչոր կ,հ	3500/1.5	3	0,5	150 190	300 20	30	26	1	25	1510
	23	3	3,5	Հս-Ամ 30	1 2	8հ2կ+բ 8հ2բ ggաչոր հ,կ	4500/3	3	0,3 0,3	170 110	530 460	60	50	4	46	1575
	23	11	8,9	Արմ 30	1	4կ4հ2բ	3500/2	4	0,3	170 90	1160	50	40	3	37	1650
	24	4	2,3	Հս-Ալ 25	1	8հ1բ1կ առ. 10հ	4000/3	3	0,5	90 75 110 170	350 40	60	50	5	45	1550
	24	18	11,2	Ալ 30	1	4կ2հ2բ ggաչոր կ,հ	4500/5	4	0,5	170	1790	20	17	2	15	1755
	Ընդ.		261,8								48280	4095	3439	286	3153	
Ջուջևանի	1	19	3,1	Հվ-Ալ 25	1	7հ3բ+թ ggաչոր հ,բ	3000/1	3	0,5	170	650	60	50	4	46	1250
	1	21	10,4	Հվ-Ալ 25	1	7հ3բ+թ	5000/4	3	0,6	130 110	2910	280	240	20	220	1250
	2	13	12,4	Հս-Ամ 25	1	7հ3բ+կ առ. ծառեր հ	3000/2	2	0,6	90 170	2850 120	300	255	20	235	1300
	2	20	13,6	Հս-Ամ 15	1	7հ3բ+կ առ.ծառեր հ	5000/2	3	0,6	110 170	3260 200	350	298	20	278	1300
	3	15	4,6	Հս-Ալ 15	1 2	10հ+կ ggաչոր հ 10հ+կ	5000/3	3	0,3 0,3	190 90	640 370	100	85	8	77	1350
	5	15	11,3	Հս-Ամ 30	1	7հ2բ1կ ggաչոր հ,բ	5000/3	3	0,5	170	3050	300	255	20	235	1250
	6	16	20,2	Հս-Ալ 30	1	7հ2կ1բ ggաչոր հ,կ	5000/3	3	0,6	150	5860	400	340	30	310	1150
	6	21	10,5	Հվ-Ամ 30	1	7հ2թ1բ ggաչոր հ	5000/4	3	0,6	170	3360	300	255	20	235	1250
	7	11	11,6	Հս-Ամ 15	1	8հ2բ ggաչոր հ	4000/2	3	0,6	150	3360	300	255	24	231	1320
	7	26	12,1	Հս-Ալ 25	1	7հ2բ1հg ggաչոր հ,բ	4500/2	3	0,6	150	3750	350	298	20	278	1150
	9	19	21,0	Հվ-Ալ 25	1	6հ3բ1կ+թ+հg	3500/3	3	0,6	110	5880	520	442	37	405	1250
	9	21	5,4	Հս-Ամ 25	1	8հ2բ+թ ggաչոր հ,բ	6000/5	3	0,5	150 110	1300	120	103	8	95	1250

Անտառապետություն	Քառակուսու N ⁶	Հատվածի N ⁶	Մակերեսը, հա	Կողմնադրություն, լանջի թեքություն	Շարահարկը	Ծառատի կազմը	Մատուցի քանակություն, բարձրություն	Բունիտառ	Լրիվությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Հատվածի պաշարը, մ ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ ³	Իրացվող			Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ
													Ընդամենը	Շինափայտ	Վառելափայտ	
	9	22	6,1	Հվ-Ալ 30	1	5կ3բ2հց ցգաչոր կ առ. ծ. 10հ	2500/2	4	0,5	110 130	980 60	140	120	10	110	1200
	13	6	26,9	Հվ 25	1	4կ4բ2հ ցգաչոր կ,բ	4500/2.5	3	0,6	150 90	6460	600	510	25	485	1200
	13	17	1,0	Հվ 30	1	5կ3բ2հ ցգաչոր կ,բ	4000/2	4	0,6	170	230	22	18	-	18	1150
	14	7	5,9	Հս-Ալ 20	1	5հ3բ2կ առ. ծառեր հ	5000/2	2	0,5	120 170	1360 120	200	170	10	160	1650
	15	10	11,1	Հս-Ալ 25	1	4կ3հ3բ ցգաչոր կ,հ,բ	5000/2	3	0,6	150	2660	300	255	15	240	1200
	15	14	11,0	Հս-Ալ 25	1	6կ4բ ցգաչոր կ	4000/1.5	3	0,6	130 90	2090	300	255	20	235	1400
	16	3	7,4	Հս-Ամ 25	1	6հ2կ2բ ցգաչոր հ,բ	6000/5	3	0,6	170	2290	300	255	50	205	1300
	16	6	8,2	Հս-Ալ 30	1	9հ1բ+թխ ցգաչոր հ	5000/3	3	0,6	170	2710	300	255	50	205	1200
	16	12	11,4	Հս-Ամ 20	1	5բ4հ1կ առ.ծառեր հ	5000/2	3	0,6	80 150	2510 110	500	425	40	385	1270
	17	7	25,5	Հս-Ամ 25	1	7հ2կ1բ ցգաչոր հ,կ	4500/3	3	0,6	170	7910	1100	935	160	775	1250
	17	17	11,3	Հս-Ամ 25	1	7հ2կ1բ ցգաչոր հ,կ	5000/3	3	0,6	150	1580	492	418	70	348	1300
	18	20	11,3	Հվ-Ալ 25	1 2	10հ+կ 7հ2կ1բ ցգաչոր հ	4500/3	3	0,3 0,3	170 90	1580 1240	450	383	30	353	1600
	19	1	1,9	Հս-Ալ 25	1 2	4կ4հ2բ 7հ2կ1բ ցգաչոր հ,կ	3500/3	4	0,3 0,3	170 110 70	230 130	26	22	2	20	1680
	19	2	5,3	Հս-Ալ 20	1 2	5հ3կ2բ 6հ3կ1բ ցգաչոր հ,կ	5000/3,5	3	0,3 0,3	170 110	740 370	100	85	10	75	1650
	19	4	2,1	Հս-Ալ 25	1	8հ1կ1բ ցգաչոր հ	4000/3	3	0,5	170 110	530	48	40	6	34	1500
	19	5	1,9	Հս-Ալ 25	1	5հ3կ2բ ցգաչոր հ,կ	4000/3	3	0,5	170 110	4000	304	260	13	247	1500
	19	6	11,3	Հս-Ալ 20	1	6կ2հ2բ	3000/1,5	4	0,6	100	2030	82	65	5	60	1625
	19	11	3,3	Հս-Ալ 20	1	7հ3կ1բ ցգաչոր հ	4000/3	3	0,5	150 110	760	72	57	6	51	1600
	19	12	2,8	Հս-Ալ 15	1	6հ2կ1թ1բ ցգաչոր հ	4000/4	3	0,4	170 110	480	43	36	2	34	1650
	20	12	6,6	Հվ-Ամ 20	1	7հ2բ1կ	5000/3.5	3	0,6	170	3160	630	536	37	499	1250
	20	13	15,5	Հվ-Ալ 25	1 2	8հ2բ+կ 7հ2բ1կ ցգաչոր հ	4500/3	3	0,3 0,3	150 90	2170 1400	300 100	255 85	20 8	235 77	1560
	21	1	13,9	Հս-Ալ 15	1	9հ1բ ցգաչոր հ	5500/3	3	0,6	170	4030	400	340	23	317	1300
	21	2	11,3	Հվ-Ամ 20	1	7հ2բ1կ ցգաչոր հ	5000/3.5	3	0,6	170	3160	630	536	45	491	1250
	21	4	3,6	Հս 20	1 2	10հ+բ 8հ2բ ցգաչոր հ	5000/3	3	0,3 0,3	170 110	540 400	100	85	8	77	1250
	21	5	5,9	Հս 25	1	7հ2բ1կ ցգաչոր հ	5000/3	3	0,5	150	1360	110	94	8	86	1250

Անտառատնություն	Քառակուսու N ⁶	Հատվածի N ⁶	Մակերեսը, հա	Կողմադրություն, լանջի թեքություն	Շարահարկը	Ծառատի կազմը	Մատուցի քանակություն, բարձրություն	Բունիտություն	Լրիվությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Հատվածի պաշարը, մ ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ ³	Իրացվող			Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ
													Ընդամենը	Շինարարայտ	Վառելավայտ	
	21	6	16,5	Հս-Ամ 10	1	10հ+բ 10հ+բ ggաչոր հ	4000/2	3	0,3 0,3	170 90	2970 1320	330	281	30	251	1540
	25	25	9,1	Հվ-Ամ 30	1	5հ4կ1բ ggաչոր հ	4000/2	3	0,6	130 190	2380 180	250	213	10	203	1430
	25	28	10,9	Հվ-Ամ 30	1	7հ2բ1կ ggաչոր հ	3000/3	3	0,6	150	2830	280	238	24	214	1400
	25	30	9,7	Հվ-Ամ 30	1	8հ1բ1կ ggաչոր հ	3000/3	3	0,6	150	2520	150	128	10	118	1350
	27	9	19,8	Հվ-Ամ 30	1	5կ3բ2հ ggաչոր հ	2000/3	3	0,7	150	4150	300	255	12	243	1375
	27	11	14,1	Հվ-30	1	4կ3բ2հց1հ առ.ծառեր հ,կ ggաչոր կ	5000/2	4	0,6	130 170	2680 280	200	170	15	155	1400
	27	31	4,3	Հվ-Ամ 30		4կ3բ2հ1հց առ.ծառեր հ,կ	5000/2	4	0,6	130 170	820 80	100	85	3	82	1230
	28	2	9,1	Հս-Ավ 30	1 2	8կ2հ 8կ2հ ggաչոր կ	3500/3	3	0,3 0,3	150 90	1180 730	130	111	10	101	1500
	28	4	8,2	Հս-Ավ 30	1	6կ4հ ggաչոր կ	3500/2	3	0,6	170	2540	50	43	4	39	1475
	28	5	13,5	Հս-Ավ 30	1 2	5հ3կ2հց 5հ3կ2բ ggաչոր հ	5000/3	2	0,3 0,3	150 110	1890 1620	200	170	12	158	1450
	28	6	2,6	Հս-Ավ 30	1 2	7հ2կ1հց 6հ2կ2բ ggաչոր հ	4000/3	3	0,3 0,3	170 110	390 310	50	43	4	39	1230
	28	7	6,3	Հս-Ավ 30	1 2	7հ2կ1հց 6հ2կ2թխ ggաչոր հ,կ	4000/3	3	0,3 0,3	170 110	950 760	180	153	12	141	1320
	28	8	11,0	Հս-Ավ 30	1 2	7հ2կ1հց 6հ2կ2բ ggաչոր հ,կ	4000/3	3	0,3 0,3	170 110	1650 1320	200	170	15	155	1300
	28	9	6,1	Հս-Ամ 30	1 2	7հ2կ1հց 6հ2կ2բ ggաչոր հ	5000/2	3	0,4 0,3	170 140 110	1160 730	152	130	12	118	1370
	32	1	24,8	Հս-Ավ 30	1	6հ2բ ggաչոր հ	5000/2	3	0,5	170	5590	300	255	20	235	1225
	32	4	38,0	Հս-Ավ 30	1	7բ2կ1հ	4000/2	3	0,6	90	6460	600	510	24	486	1275
	32	11	13,7	Ավ 30	1	6բ2հ2կ+թ+հց	3000/2	3	0,6	70 110	2060	145	123	6	117	1100
	32	13	17,6	Հս-Ավ 30	1	6բ3կ1հ	4000/2	3	0,6	80	3250	500	425	20	405	1200
	32	14	27,1	Հս-Ավ 25	1	6հ3բ1թ	2000/2	3	0,5	90	800	58	49	5	44	1100
	34	3	10,7	Հս-Ավ 30	1	6բ3կ2հց	5000/2	4	0,6	90	2140	300	255	12	243	1275
	Ընդ.		631,8								152680	15504	13178	1164	12014	
Շրջակայի	2	7	19,8	Հս-Ավ 20	1 2	10հ ggաչոր հ 6հ2բ2կ	5000/3	3	0,3 0,3	170 90	2970 1780	300	255	50	205	1650
	3	4	17,8	Հս-Ավ 25	1 2	8կ1բ1հ 7բ3կ1հ ggաչոր կ	3000/1,5	3	0,3 0,3	130 50	2140 1420	350	298	40	258	1710
	3	19	7,7	Հվ 20	1	7կ2բ1հ ggաչոր հ,կ	2000/1	2	0,6	80 150	1310 150	60 150	51 128	20	159	1675

Անտառապետություն	Քառակուսու N ⁶	Հատվածի N ⁶	Մակերեսը, հա	Կողմնադրություն, լանջի թեքություն	Շարահարկը	Ծառատի կազմը	Մատուցի քանակություն, բարձրություն	Բունիտառ	Լրիվությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Հատվածի պաշարը, մ ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ ³	Իրացվող			Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ
													Ընդամենը	Շինափայտ	Վառելափայտ	
	6	7	12,1	Ալ 25	1	6կ3բ1հ ggաչոր կ	4000/2	3	0,6	150	2060	200	170	15	155	1600
	6	8	11,4	Հս 31	1 2	7հ3բ 8հ2բ ggաչոր հ	5000/2	3	0,3 0,3	170 110	1600 1030	230	196	25	171	1475
	6	13	7,9	Հս-Ալ 35	1 2	8հ2բ 6հ3կ1բ ggաչոր հ,կ	5000/2	3	0,3 0,3	170 110	1190 710	120	102	10	92	1250
	7	4	10,3	Հս-Ալ 30	2 1	5հ4բ1կ 7հ3կ ggաչոր հ,բ 7հ3կ	3000/2	3	0,3 0,2	90 150	1130 930	55 93	47 79	- 7	47 72	1460
	8	20	3,6	Հս-Ամ 30	1	5հ3կ2բ ggաչոր հ,կ	4500/2	2	0,6	130 170	1010 70	100	85	15	70	1480
	14	12	11,6	Հս-Ալ 20	1 2	10հ ggաչոր հ 6հ3բ1կ	5000/3	3	0,3 0,3	170 70	1620 700	200	170	20	150	1615
	15	3	11,6	Հս-Ամ 20	1	8հ1կ1բ ggաչոր հ	5000/1	3	0,6	150	2900	300	255	30	225	1550
	6	5	6,7	Ալ 20	1	5կ3բ2հ	5000/3	3	0,6	110	1210	60	48	3	45	1600
	6	6	11,0	Հս-Ալ 30	1 2	9հ1կ+բ 7հ2բ1կ ggաչոր հ	4500/4	3	0,3 0,3	170 110	165 99	25	20	2	18	1625
	6	34	7,9	Հվ-Ալ 25	1	6կ2հ2բ	3000/1	4	0,6	110 70	1110	52	40	2	38	1710
	10	4	3,7	Հս-Ամ 25	1	6հ3կ1բ+թ ggաչոր հ	2000/3	3	0,6	150 150 130	810	48	40	3	37	1630
	10	6	3,5	Հվ-Ամ 25	1	6կ4բ+հգ+թ	3000/2,5	3	0,6	70	600	25	21	-	21	1620
	10	7	6,7	Հվ 30	1	6կ4բ+թ+հգ	1500/1,5	3	0,5	70	800	30	26	-	26	
	15	13	7,2	Հս-Ալ 25	1	8հ1կ1բ	4000/1	3	0,6	150	1900	130	111	15	96	1550
	15	17	7,1	Հվ-Ալ 30	1 2	9հ1բ 7հ2բ1թխ ggաչոր հ	4000/1,5	3	0,3 0,3	170 110	1210 920	150	128	20	108	1430
	15	23	12,7	Հս-Ամ 30	1	7հ2կ1բ	3000/1	3	0,6	150	3150	250	213	35	178	1500
	15	25	6,3	Հս-Ալ 30	1 2	9հ1բ 5հ3կ2բ ggաչոր հ	3000/1	2	0,3 0,3	160 110	880 630	130	111	15	96	1375
	15	27	16,4	Հս-Ալ 30	1 2	8հ1կ1բ 5հ2կ2բ1հգ ggաչոր հ	3000/1,5	3	0,3 0,3	160 110	2620 1800	300	255	30	225	1350
	16	13	9,8	Հս-Ալ 20	1	6կ3բ1հ ggաչոր կ,բ	2500/3	3	0,6	150	1930	200	170	20	150	1450
	17	1	16,1	Հս-Ալ 30	1	4հ3բ2կ1թխ	5000/3	3	0,6	150	4190	419	356	50	306	1275
	17	8	6,5	Հս-Ալ 30	1 2	9հ1բ 7հ2բ1կ	5000/3	3	0,3 0,3	190 110	980 650	150	128	20	108	1300
	18	26	4,7	Հվ-Ալ 25	1 2	6հ3կ1բ 7բ3հ	3000/1,5	2	0,3 0,3	150 50	750 280	75 28	64 24	12 -	52 24	1350
	20	24	7,9	Հս-Ալ 30	1 2	7հ2կ1բ 9հ1բ ggաչոր հ	4000/2	3	0,3 0,3	170 70	950 710	160	136	20	116	1450
	22	23	7,9	Հս-Ալ	1	7հ2կ1բ	4000/2	3	0,3	170	950	160	136	20	116	1450

Անտառաբերություն	Քառակուսու N ⁶	Հատվածի N ⁶	Մակերեսը, հա	Կողմադրություն, լանջի թեքություն	Շարահարկը	Ծառոտի կազմը	Մատուցի քանակություն, բարձրություն	Բունիտառ	Լրիվությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Հատվածի պաշարը, մ ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ ³	Իրացվող			Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ
													Ընդամենը	Շինափայտ	Վառելափայտ	
				30	2	9հ1բ ggաչոր հ		0,3	70	710						
	23	7	11,4	Հս-Ալ 30	1 2	9հ1բ 5հ2կ2բ1թխ ggաչոր հ	3000/1,5	3	0,3 0,3	170 110	1710 1370 250	300	255	40	215	1660
	Ընդ.		267,3								58054	4850	4118	539	3579	
Զիկատարի	2	13	10,0	Հս-Ալ 25	1	9հ1բ+տձ ggաչոր հ	6500/5	2	0,6	170	2970	300	255	50	205	1400
	2	15	7,0	Հս-Ամ 25	1	8հ2բ ggաչոր հ	5000/4,5	2	0,6	170	2310	250	210	40	170	1350
	2	17	3,0	Հս-Ամ 30	1	5կ3բ2հ ggաչոր կ,բ,հ	4500/3	2	0,7	170	930	90	77	10	67	1600
	4	6	4,0	Ալ 25	1	8հ2բ 8հ2բ ggաչոր հ,բ	3500/3	2	0,3 0,3	150 80	600 400	100	85	12	73	1100
	4	10	2,0	Հս-Ամ 25	1	7հ2բ1լ ggաչոր հ	5000/3	3	0,6	160	580	60	51	5	46	1150
	4	14	10,0	Հս-Ալ 25	1	8հ2բ ggաչոր հ	5000/3	2	0,6	160	3200	300	255	12	243	1400
	4	16	7,3	Հս-Ամ 30	1 2	10հ+բ 10հ ggաչոր հ	4000/3	2	0,4 0,3	170 90	1680 1020	300	225	12	213	1500
	5	2	8,1	Հս-Ամ 25	1	7կ2բ1հ+փ+լ ggաչոր կ,բ	3500/3	3	0,5	160 80 100	1780	207	175	5	170	1540
	5	6	10,8	Հս-Ալ 25	1	7հ2կ1բ ggաչոր հ	5500/3	2	0,6	170	3460	519	415	60	355	1300
	7	14	4,8	Հս-Ամ 25	1	5բ2կ2հ1թխ	4500/3	3	0,6	95	1100	110	94	-	94	1250
	7	22	10,4	Հվ-Ալ 30	1	7հ2բ1լ ggաչոր հ	4000/3	2	0,6	170	3640	600	510	50	460	1400
	7	33	3,0	Հս-Ամ 25	1	7հ2բ1կ ggաչոր հ	4000/3	2	0,6	170	1170	150	128	15	113	1500
	7	35	1,5	Հս-Ամ 25	1	7հ2բ1կ ggաչոր հ	3500/3	2	0,6	190	330 30	30	26	-	26	1500
	8	9	4,6	Հս-Ամ 30	1	6բ2կ2հ	4000/3	4	0,6	120	1150	115	98	-	98	1200
	9	2	9,2	Հս-Ամ 25	1 2	8հ2կ 8հ2բ	5500/3	2	0,3 0,3	160 75	550 390	180	153	12	141	1500
	9	5	15,1	Հվ-Ամ 30	1	5կ3բ2հ ggաչոր կ,հ	3500/4	4	0,6	120 170	3540	354	301	30	271	1600
	9	8	3,9	Հս-Ալ 30	1 2	5կ3բ2հ 5բ3կ2հ	2500/3	3	0,3 0,3	160 75	550 390	70	60	10	50	1500
	9	12	12,4	Հս-Ալ 30	1 2	8հ2բ 7հ3բ	4500/3	2	0,3 0,3	170 120	1980 1740	350 100	298 85	35 -	263 85	1400
	9	13	6,6	Հս-Ալ 25	1	5հ3բ2կ ggաչոր հ	3500/3	2	0,6	100 150	1720	100	85	12	73	1350
	9	16	10,6	Հս-Ալ 25	1	5հ3բ2կ ggաչոր հ,բ	4500/3	2	0,6	170	3070	300	255	50	205	1300
	9	23	2,1	Հվ-Ալ 30	1 2	10հ+բ 8հ2բ+կ ggաչոր հ	5500/2	2	0,3 0,3	170 120	360 290	36 29	31 25	5 -	26 25	1350
	10	12	11,4	Հս-Ալ 30	1	8հ2բ ggաչոր հ	4500/2	3	0,6	170	3990	400	340	20	320	1350
	10	15	5,6	Հս-Ալ 30	1 2	10հ+բ 8հ2բ	3500/3	2	0,4 0,3	180 100	1290 670	200	170	10	160	1300

Անտառայնություն	Քառակուսու N ⁶	Հատվածի N ⁶	Մակերեսը, հա	Կողմնադրություն, լանջի թեքություն	Շարահարկը	Ծառատի կազմը	Մատուցի քանակություն, բարձրություն	Բունիտետը	Լրիվությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Հատվածի պաշարը, մ ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ ³	Իրացվող			Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ
													Ընդամենը	Շինափայտ	Վառելափայտ	
	11	12	13,6	Հվ-Ամ 25	1	6p3կ1h	5000/4	3	0,6	120	2990	300	255	-	255	1100
	11	13	5,4	Հվ-Ամ 25	1	6p2կ2h	5000/4	3	0,6	120	1250	150	127	-	127	1240
	13	1	8,5	Հս-Ամ 30	1	7h2p1կ ggաչոր հ	5000/2.5	2	0,6	150 110	2720	200	170	20	150	1150
	13	11	6,8	Հս-Ամ 30	1	8h2p ggաչոր հ	5000/3	3	0,6	170	2180	300	255	20	235	1150
	13	14	3,5	Հվ-Ամ 20	1	7h3p1կ	3500/3	3	0,6	150 110	840	100	85	7	78	1250
	13	16	9,1	Հս-Ամ 30	1	6h2p1կ1թխ	5000/3	3	0,6	150 110	2640	210	178	12	166	1350
	14	1	14,2	Հս-Ամ 25	1	8h2p+թ	3000/3	3	0,5	120	3120	280	238	21	217	1500
	14	2	5,0	Ամ 30	1	9h1p ggաչոր հ	4000/3,5	3	0,5	150 110	1350	130	110	10	100	1550
	14	5	3,2	Ամ 25	1	5hg5p+կ+բղ	2000/1	3	0,6	90	640	48	40	1	39	1500
	14	6	8,8	Ամ 30	1	9h1p+թ	5000/3	2	0,5	130 110	2380	215	183	12	171	1500
	14	9	15,9	Հվ-Ամ 20	1	7կ2p1h ggաչոր կ	3500/3	3	0,6	150 110 150	4610	138	117	6	111	1450
	14	11	9,9	Ամ 30	1	8h2p ggաչոր հ	3000/3	3	0,6	150 110	2970	300	255	30	225	1500
	14	24	2,8	Հս-Ամ 25	1	6h4p+թ	2000/1,5	3	0,6	120 90	670	67	57	3	54	1570
	15	14	8,2	Հս-30	1	9h1p	4500/3	3	0,4	170	1800	120	102	12	90	1550
	16	9	15,3	Հս-Ամ 30	1	9h1p ggաչոր հ	3500/3	3	0,6	150 150 200	4280 200	300	255	25	230	1450
	17	8	4,5	Ամ 25	1	9h1p առ.ծառեր հ	5000/2	3	0,6	120 150	1260 90	120	102	15	87	1400
	18	16	9,2	Հս-Ամ 30	1	7h3p	3500/2	2	0,6	120	2940	294	250	23	227	1450
	Ընդ.		307,3								85810	8522	7186	672	6514	
Նոյեմբերյանի	1	4	1,1	Ամ 30	1	10ս ggաչոր	-	4	0,7	40	80	9	5	1	4	870
	1	5	3,8	Հս-Ամ 30	1	10ս ggաչոր	-	4	0,8	55	510	39	25	3	22	990
	1	7	2,1	Արմ 25	1	10ս ggաչոր	-	2	0,6	55	400	28	16	2	14	970
	1	13	1,0	Հս-Ամ 25	1	10ս ggաչոր	-	2	0,5	55	150	7	3	-	3	900
	1	14	0,7	Հս-Ամ 15	1	10ս ggաչոր	-	2	0,7	55	140	6	3	-	3	900
	1	17	1,0	Ամ 25	1	10ս ggաչոր	-	2	0,6	65	200	19	7	2	5	910
	1	18	5,1	Հս-Ամ 25	1	10ս ggաչոր	-	2	0,7	55	1380	50	30	5	25	950
	1	23	3,3	Հս-Ամ 15	1	10ս ggաչոր	-	5	0,7	70	140	37	21	3	18	915
	1	28	0,6	Հս-Ամ 10	1	10ս ggաչոր	-	2	0,8	50	120	6	3	-	3	100
	1	31	1,3	Ամ 15	1	10ս ggաչոր	-	2	0,7	55	230	11	4	1	3	950
	1	32	2,0	Հվ-Ավ 20	1	10ս ggաչոր	-	2	0,8	50	460	30	17	2	15	950

Անտառայնություն	Քառակուսու N ⁶	Հատվածի N ⁶	Մակերեսը, հա	Կողմնադրություն, լանջի թեքություն	Շարահարկը	Ծառատի կազմը	Մատուցի քանակություն, բարձրություն	Բունիտառ	Լրիվությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Հատվածի պաշարը, մ ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ ³	Իրացվող			Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ
													Ընդամենը	Շինափայտ	Վառելափայտ	
1	33	0,3	Ամ 15	1	10ս ցգաչոր	-	2	0,7	55	50	2	1	-	1		950
1	38	1,7	Հվ-Ամ 20	1	10ս ցգաչոր	-	3	0,7	50	290	8	4	1	3		950
1	48	5,7	Հս-Ավ 25	1	10ս ցգաչոր	-	2	0,7	35	740	40	25	4	21		880
1	49	0,8	Հս-Ավ 25	1	10ս ցգաչոր	-	2	0,7	35	100	5	3	-	3		1100
1	51	0,6	Հս-Ավ 20	1	10ս ցգաչոր	-	2	0,7	35	80	5	2	-	2		1000
1	52	1,2	Հս-Ավ 20	1	10ս ցգաչոր	-	2	0,7	35	160	9	4	-	4		1000
10	3	2,9	Հս-Ավ 30	1 2	8հ2բ 8հ2բ ցգաչոր հ	5500/3	3	0,3 0,3	170 90	610 350	70	60	10	50		1350
10	17	14,6	Հս-Ամ 35	1 2	7հ2բ1կ 10հ	4000/2,5	2	0,3 0,3	110 150	2920 2480	300	255	40	215		1300
10	19	14,2	Հս-Ամ 25	1 2	10հ 8հ2բ ցգաչոր հ	3500/1,5	2	0,2 0,3	170 90	2130 2560	300	255	40	215		1300
10	38	12,8	Հս-Ամ 30	1	8հ2բ առ.ծառեր կ	3000/2	3	0,6	110 170	3710	370	315	50	265		1420
11	16	10,1	Հս-Ավ 25	1	7հ3բ+հց ցգաչոր հ	4500/2	2	0,5	110 170	2220 100	100	85	5	80		1250
11	17	18,2	Հս-Ավ 20	1	4հ4բ2կ ցգաչոր կ,բ	1500/3	3	0,4	110 170	3480 120	150	128	5	123		1362
11	18	1,1	Հս-Ամ 5	1	5հ4կ1բ ցգաչոր հ	3500/3	3	0,5	150 110	140	12	9	1	8		1370
11	19	32,0	Հս-Ավ 35	1	7բ3հ+կ Ցգաչոր հ,բ	5000/2	3	0,5	110 190	7040 300	300	255	10	245		1395
11	21	8,6	Հվ-Ավ 25	1	8կ2բ+հ առ.ցգաչոր կ,բ	3500/1,5	3	0,6	110 170	2060	100	85	5	80		1300
11	22	4,5	Արլ 35	1	8հ2բ առ ծառեր հ	2500/2	3	0,6	110 150	1400	100	85	5	80		1370
11	33	15,5	Հս-Ավ 25	1 2	7հ3բ+կ 6հ3բ1կ ցգաչոր հ.	4000/3	2	0,2 0,4	170 110 90	2330 2170	400	340	23	317		1400
11	34	12,2	Արլ 15	1 2	7հ3բ+կ 8հ2բ ցգաչոր հ.	4000/3	3	0,2 0,4	170 110 90	1710 1590	300	255	20	235		1320
11	35	1,4	Հվ 25	1	4կ6բ+տծ+հ ցգաչոր բ	2000/2	3	0,5	130 110	270	20	17	-	17		1420
12	5	5,7	Հս-Ամ 30	1 2	7հ3բ8հ2բ	3000/3	2	0,4 0,2	90 150	970 510	150	128	15	113		1130
12	11	6,0	Հս-Ամ 25	1	6բ2հ2կ	3000/2	3	0,6	110	1320	150	123	-	123		1150
12	21	6,4	Հս-Ավ 25	1 2	7հ3բ 8հ2բ	4000/3	3	0,4 0,2	90 170	900 640	150	128	15	113		1250
14	25	8,0	Արմ-25	1	6բ3կ1հ ցգաչոր կ,հ,բ	2500/3	3	0,5	90 150	1200 160	160	136	7	129		1050
14	26	4,7	Հս-Ավ 25	1	7բ2հ1կ ցգաչոր հ,բ,կ	3000/3	3	0,6	90 170	890 50	50	43	3	40		1050
15	55	2,7	Հս-Ավ 20	1	10հ 9հ1բ	2500/2	2	0,2 0,4	170 70	300 300	120	102	15	87		1145
16	9	18,0	Հս-Ավ 31	1	7հ3բ ցգաչոր հ	2000/1	3	0,6	150	4320	250	213	20	193		1300

Անտառապետություն	Քառակուսու N ⁶	Հատվածի N ⁶	Մակերեսը, հա	Կողմնադրություն, լանջի թեքություն	Շարահարկը	Ծառատի կազմը	Մատուցի քանակություն, բարձրություն	Քոնիստոր	Լիկությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Հատվածի պաշարը, մ ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ ³	Իրացվող			Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ
													Ընդամենը	Շինափայտ	Վառելափայտ	
	16	14	14,9	Հւ-Ամ 25	1	10կ առ.ծառեր հ գցաչոր կ	2500/3	2	0,6	90 150	4170 350	300	255	25	230	1250
	18	3	7,2	Հւ-Ալ 30	1	8հ2բ գցաչոր հ	4500/3	3	0,6	170	2300	230	196	15	181	1450
	18	4	8,9	Հւ-Ալ 25	1	6հ3բ1թխ գցաչոր հ,բ	4500/3	3	0,6	150	2310	230	196	15	181	1450
	18	8	5,6	Հւ-Ամ 30	1	4հ5բ1կ գցաչոր հ,բ	4500/3	3	0,6	150	1400	100	85	8	77	1400
	18	11	6,3	Ամ 30	1	7հ3բ գցաչոր հ,բ	4500/3	3	0,6	170	2020	200	170	15	155	1420
	18	21	6,0	Հւ-Ամ 25	1 2	9հ1բ 8հ2բ	4000/3	2	0,3 0,3	150 90	900 660	180	153	15	138	1150
	19	5	11,0	Հւ-Ալ 30	1	8հ2բ գցաչոր հ	4000/2	2	0,6	150	3520	170	145	15	130	1380
	19	6	3,1	Հւ-Ամ 30	1	7հ2բ1թխ գցաչոր հ	5000/3	2	0,6	150	990	100	85	10	75	1480
	19	28	14,1	Հւ-30	2	9հ1բ գցաչոր հ	4000/3	3	0,5	170	3950	200	170	15	155	1620
	19	38	3,2	Հւ-Ամ 25	1 2	7հ3բ 7հ3բ	3500/2	3	0,3 0,3	150 90	450 320	70	60	10	50	1630
	20	9	9,1	Հւ-Ալ 30	1 2	5հ3կ2բ 6կ2հ2բ	4500/2,5	3	0,3 0,3	170 110	1910 820	200	170	25	145	1400
	21	3	12,3	Հւ-Ամ 30	1	8հ2բ գցաչոր հ	5000/3	3	0,5	170	3320	160	136	12	124	1350
	21	5	11,0	Արմ 35	1	9հ1բ գցաչոր հ	4000/3	3	0,6	150	3630	180	153	13	140	1370
	21	16	8,6	Արմ 25	1	9հ1բ գցաչոր հ	5000/3	3	0,5	160	2150	200	170	15	155	1360
	21	19	18,7	Հւ-Ամ 25	1	10հ+բ գցաչոր հ	4500/3	4	0,5	150	5240	400	340	30	310	1400
	22	15	4,6	Հւ 25	1	9հ1բ+լր	4000/3	3	0,6	150 110	1290	130	110	10	100	1430
	22	17	4,0	Հւ-Ալ 30	1	8հ2բ	4500/1,5	3	0,5	90	880	90	76	5	71	1470
	22	18	3,1	Հւ-Ալ 25	1	8հ2բ	4000/4	3	0,5	160 110	650	70	60	5	55	1500
	22	19	18,9	Հւ-Ալ 30	1	8հ2բ+թ առ.ծառեր 10հ	5500/1,5	3	0,5	90 170	3436	340	45	3	42	1480
	22	20	20,0	Հւ-Ալ 25	1 2	9հ1բ 7հ3բ	3000/2	2	0,3 0,3	170 90	3600 2400	500	425	40	385	1500
	22	26	12,4	Հւ-Ալ 25	1 2	8հ1կ1բ 5հ3բ1կ	4000/3	2	0,3 0,2	170 150	2230 560	200	170	15	155	1600
	Ընդ.		434,9								11936	8113	6560	629	5931	
Կողբի	13	14	6,4	Հւ-Ամ 25	1	9հ1բ+կ գցաչոր հ	4000/1	3	0,6	150	1860	100	85	8	77	975
	14	2	3,9	Հւ-Ալ 10	1	7բ3կ	-	3	0,6	70 90	660	60	50	3	47	1100
	14	8	9,1	Հւ-Ալ 20	1	4հ5բ1կ+թ	3500/0,5	3	0,6	110 70 90	2370	230	195	7	188	1050
	16	43	3,2	Հւ-Ամ 25	1	9հ1բ գցաչոր հ	5500/1	2	0,6	150	1020	60	51	4	47	1100
	17	10	5,8	Հւ-Ալ 15	1	5կ3բ2թ	-	3	0,6	120 75	1040	40	34	-	34	1200
	21	13	16,5	Արմ-15	1	6բ3հ1լ	3000/1.5	2	0,6	80	2970	250	213	5	208	1000

Անտառատնություն	Քառակուսու N ⁶	Հատվածի N ⁶	Մակերեսը, հա	Կողմնադրություն, լանջի թեքություն	Շարահարկը	Ծառատի կազմը	Մատուցի քանակություն, բարձրություն	Քոնիստոր	Լրիվությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Հատվածի պաշարը, մ ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ ³	Իրացվող			Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ
													Ընդամենը	Շինափայտ	Վառելափայտ	
										130						
	24	5	12,7	Հս-Ալ 25	1	9հ1բ ggաչոր հ	5000/1.5	3	0,6	150	1940	200	170	15	155	1075
	25	15	6,3	Հս-Ալ 15	1	7բ2կ1հ	5000/2	3	0,6	70	1070	120	102	-	102	1200
	Ընդ.		63,9								12930	1060	900	42	858	
Դովեղի	9	3	6,2	Հս-Ամ 30	1	5բ3կ2ղ	3500/1	4	0,5	60 70 45	560	55	46	-	46	800
	9	5	17,0	Հս-Ամ 30	1	7բ2կ1ղ+թ+լր	4500/1,5	4	0,5	80 90 50	2210	132	112	-	112	800
	9	7	11,2	Հս-Ալ 30	1	7բ3կ+ղ	3500/1,5	4	0,5	70 90	1460	102	86	-	86	850
	9	13	7,4	Հս-Ամ 30	1	6հ2կ2բ+լր	3000/4, 5	3	0,6	130 90	2150	128	108	8	100	1000
	9	16	6,8	Հս-Ամ 30	1	6բ3հ1կ+թ+լր	4500/2	4	0,6	80 110 90	950	47	40	2	38	1050
	11	4	8,4	Հս-Ամ 30	1	7բ3կ+լր	3500/1,5	4	0,5	70 90	1010	56	47	-	47	850
	11	11	8,5	Հս-Ամ 30	1	7բ3կ+թ+լր	4500/2	4	0,5	80 90	1190	56	47	-	47	900
	16	11	9,2	Հս-Ամ 30	1	7բ3հ	3000/2	3	0,6	80	1840	150	127	-	127	950
	16	16	10,0	Հս-Ամ 30	1 2	9հ1բ ggաչոր հ	5000/2	3	0,3 0,3	170 110	1600 1300	200	170	15	155	1100
	17	10	14,6	Հս-Ամ 30	1	7կ2հ1բ+թ ggաչոր կ	3000/2	3	0,6	80	2340	56	47	2	45	1000
	17	11	7,8	Հս-Ամ 25	1	6բ3կ1հգ+թ	4500/1,5	3	0,6	80	1400	68	57	-	57	1100
	17	14	8,4	Հս-Ալ 20	1	7բ2կ1հգ+թ	2500/2	3	0,6	55	1090	87	74	-	74	1100
	17	15	8,6	Հս-Ալ 20	1	6բ2կ1հգ1թ	200/2	3	0,6	65	1290	77	65	-	65	1050
	17	19	11,5	Հս-Ամ 25	1	8հ2բ+լր	2500/3	2	0,4	100	2190	197	167	17	150	1100
	17	20	24,0	Հս-Ալ 30	1	7հ2բ1կ ggաչոր հ	3000/2	3	0,6	150	7200	300	255	20	235	1150
	18	28	3,3	Հս-Ալ 30	1	6կ3բ1լր+թ	3500/2,5	4	0,5	100 80 90	500	15	12	-	12	1000
	18	33	10,2	Հս-Ալ 15	1	10կ+բ+լր առ. ծ10կ	3500/1,5	4	0,5	110 150	1220 10	7	6	1	5	1100
	18	34	12,4	Հս-Ալ 25	1	6կ3բ1թ+լր	4500/4	4	0,6	100 80	2230	60	49	-	49	1100
	19	4	5,0	Հս-Ալ 30	1	6կ3բ1լրհ+թ	3500/1,5	3	0,5	80 60 40	650	19	16	-	16	900
	19	5	2,6	Հս-Ալ 30	1	5կ4բ1թ+լրհ	4000/2	3	0,5	80 70	360	14	12	-	12	900
	19	8	6,8	Հս-Ալ 30	1	4կ4բ1հ1լր+թ ggաչոր հ,կ	3000/3	3	0,5	140 90 150 90	1430	40	34	-	34	1150

Անտառապետություն	Քառակուսու N ⁶	Հատվածի N ⁶	Մակերեսը, հա	Կողմնադրություն, լանջի թեքություն	Շարահարկը	Ծառուտի կազմը	Մատուցի քանակություն, բարձրություն	Քոնիստոր	Լրիվությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Հատվածի պաշարը, մ ³	Հատման համար նախատեսվող պաշարը, մ ³	Իրացվող			Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ
													Ընդամենը	Շինափայտ	Վառելափայտ	
	19	10	7,5	Հս-Ալ 25	1	4կ3բ2թ1լր+հց	3500/3	3	0,5	100 80	1350	40	32	-	32	1050
	19	14	19,9	Հս-Ամ 25	1	4կ5բ1թ+հց	3000/2	4	0,5	80 70	2190	109	92	-	92	1010
	19	18	0,7	Հվ-Ամ 20	1	10ս ggաչոր ս	-	3	0,7	40	90	8	7	2	5	1000
	19	20	5,9	Հվ-Ամ 30	1	6կ4բ+հց	3500/3	4	0,5	90	810	28	23	-	23	1050
	23	6	1,8	Հվ-Ամ 30	1	6բ3հ1կ	3500/3	3	0,6	90	430	40	34	-	34	1150
	23	7	1,7	Հս-Ալ 30	1	8բ2կ	3000/2	4	0,6	85	270	30	26	-	26	1200
	23	8	8,8	Հս-Ալ 30	1	7բ3կ+հց	3500/2	4	0,6	90	1500	94	80	-	80	1200
	23	11	8,3	Հս-Ամ 30	1	7բ3հ+լր	3500/3	3	0,6	80	1830	165	140	10	130	1200
	23	14	3,1	Հս-Ալ 30	1	6բ3հ1լր	3000/3	4	0,6	80	500	45	38	3	35	1250
	23	16	4,0	Հս-Ալ 15	1	5հ3բ1կ1լր+հց+ թ ggաչոր հ,բ	4500/3	3	0,4	170 11 150	640	58	49	4	45	1250
	24	5	8,6	Հս-Ամ 30	1	7հ2բ1լ	4500/2.5	3	0,6	130	2490	200	170	15	155	1050
	24	2	12,6	Հս-Ամ 30	1	6բ2հ2կ	5000/3	3	0,6	80	2770	250	213	10	203	950
	26	1	6,8	Հս-Ամ 30	1	7հ3բ ggաչոր հ	3000/2	3	0,6	150	2040	150	127	10	117	1000
	27	31	9,2	Հս-Ալ 30	1	10կ+բ+լր	3500/1,5	4	0,7	110	1930	96	81	7	74	1020
	27	32	10,6	Հս-Ալ 20	1	7բ2կ1թ+հց	3000/2	5	0,4	60	480	33	28	-	28	1000
	Ընդ.		285,4								55500	3212	2717	126	2591	
	Ամբողջը		2252,4								425190	45356	38098	3458	34640	

7.2.4. Այլ հատումներ

Այլ հատումներին վերագրվում են՝

- առանձին ծառերի հատումը,
- քառակուսիների հատման ուղիների մաքրումը,
- քամատապալ և ձնետապալ ծառերի հատումը,
- գազատարի, կապի և էլեկտրահաղորդակցության գծերի, ջրահանգույցների ու ճանապարհների կառուցման հետ կապված հատումները:

Ներկա գույքագրմամբ առանձին հասուն և գերհասուն ծառերի առկայությամբ 335,8հա ծառուտներում, ընդհանուր պաշարը՝ 87217խտմ³, 2021-2030 թվականներին նախատեսվում է հատել 6000խտմ³, որից իրացման ենթակա պաշարը՝ 5091խտմ³, այդ թվում շինափայտը՝ 843մ³, վառելափայտի պաշարը 4248 խտ.մ³ (աղյուսակ 30, 31):

Անտառտնտեսության՝ Ոսկեպարի, Զուլեանի, Շլորկուտի և Զիկատարի անտառ-տարածքներում ներկայումս շարունակվում են 2015թ. նոյեմբերին ուժեղ քամիներից տապալված ծառերի մաքրման աշխատանքները:

Նշված տարածքներում առկա են նաև բների տարբեր մասերից կոտրված և աճն ամբողջությամբ դադարեցված առանձին ծառեր, որոնց քանակությունը գույքագրման ընթացքում հնարավոր չի եղել հաշվառել, անհրաժեշտ է անտառտնտեսության կողմից հաշվառել և սահմանված կարգով իրացնել (նկար 9):



Նկար 9. Կոտրված ծառեր

Աղյուսակ 250. Նախատեսվող այլ հատումների ծավալները 2021-2030թթ

Անտառապետություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Կողմնորոշություն, լանջի թեքություն	Շարահարկը	Ծառատիկազմը	Մատուցի քանակություն, բարձրություն	Բնիխտեղ	Լրիվությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Հատվածի պաշարը, մ³	Հատման համար նախատեսվող սառնաստ. մ³	Իրացվող			Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ
													Ընդամենը	Շինափայտ	Վառելիքայտ	
Նոյեմբերյանի	10	5	2,4	Հս-25	1	8հ2բ Առանձ. ծառ հ	3500/1,5	2	0,5	90 170	950 25	30	25	5	20	1320
	10	40	8,6	Հս-Ալ 25	1	8հ2բ+թխ Առանձ. ծառ հ	4500/2	3	0,5	110 170	1890 140	160	136	25	111	1300
	10	45	3,1	Հս-Ալ 30	1	8հ2բ Առանձ. ծառ հ	4500/3	3	0,4	110 170	620 50	50	43	6	37	1350
	16	22	2,2	Հվ-Ալ 20	1	6հ4բ Առանձ. ծառ հ	6000/3	3	0,5	110 150	460 22	25	20	4	16	1350
	16	24	3,7	Հս-10	1	10հ Առանձ. ծառ հ	3000/3	2	0,6	110 170	1040 50	60	50	10	40	1240
	17	2	2,5	Հվ-Ամ 25	1	7հ3բ+լ Առանձ. ծառ հ	4500/2	3	0,6	90 150	600 25	60 25	51 21	11	61	1125
	17	13	13,3	Հս-Ամ 25	1	9հ1բ Առանձ. ծառ հ	3000/1,5	2	0,6	50 160	2530 200	200	170	30	140	1230
	18	10	1,5	Արմ-30	1	7բ2հ1կ Առանձ. ծառ հ	3500/1,5	3	0,6	65 150	240 15					1450
	19	3	6,0	Հս-Ալ 25	1	8հ2բ Առանձ. ծառ հ	3500/1,5	3	0,5	110 150	1320 60	60	50	10	40	1420
	19	13	11,0	Հս-Ամ 31	1	9հ1բ Առանձ. ծառ հ	5000/3	3	0,5	130 170	2640 200	200	170	20	150	1520

Անտառապետություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Կողմնադրություն, լանջի թեքություն	Շարահարկը	Ծառատիկազմը	Մատղաշի քանակություն, բարձրություն	Բռնիտներ	Լրիվությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Հատվածի պաշարը, մ³	Հատման համար նախատեսվող խառատ, մ³	Իրացվող			Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ
													Ընդամենը	Շինափայտ	Կառելավայտ	
	19	19	16,3	Հս-Ամ 31	1	9հ1բ Առանձ. ծառ հ	4500/3	3	0,6	130 170	4890 250	300	250	40	210	1600
	20	2	6,5	Հս-Ալ 30	1	9հ1բ Առանձ. ծառ հ	4000/2	3	0,5	90 150	1500 60	100	85	10	75	1200
	20	8	5,8	Ալ 30	1	6հ2կ2բ Առանձ. ծառ հ	3500/1,5	3	0,6	90 170	1330 100	100	85	15	70	1300
	21	9	6,5	Հս-Ամ 25	1	8հ2բ+թխ Առանձ. ծառ հ	4500/5	3	0,5	130 170	1430 100	100	85	15	70	1350
	21	10	6,9	Հս-Ամ 30	1	10հ+բ+թխ Առանձ. ծառ հ	4500/5	3	0,5	130 170	1660 100	100	85	15	70	1370
	21	21	11,6	Հս-Ամ 30	1	10հ+բ+թխ Առանձ. ծառ հ	4500/2	3	0,6	110 170	3250 200	100	85	15	70	1500
	22	9	17,3	Հս-30	1	7հ3բ Առանձ. ծառ հ	4500/2	2	0,6	90 150	4840 200	100	85	15	70	1470
	22	14	3,8	Հս-Ալ 25	1	9հ1բ Առանձ. ծառ հ	3500/1,5	3	0,6	90 170	840 50	50	43	10	33	1450
	22	29	2,4	Հս-30	1	9հ1բ Առանձ. ծառ հ	3500/1,5	3	0,6	90 160	550 50	50	43	10	33	1600
	Ընդամենը		131,4								34477	1870	1582	266	1316	
Ջուջևանի	2	3	12,4	Հս-Ամ 25	1	7հ3բ Առ.ծառ հ	3000/2	2	0,6	90 170	2850 170	200	170	25	145	1300
	2	4	16,6	Հս-Ամ 25	1	7հ3բ Առ.ծառ հ	4000/2	3	0,6	110 170	4150 300	350	300	45	255	1200
	13	1	27,9	Հս-30	1	8հ1կ1բ Առ.ծառ հ	4500/2	3	0,6	100 170	6700 500	500	425	80	345	1250
	13	11	7,2	Հվ-Ալ 25	1	7հ2բ1թխ Առ.ծառ հ	4500/3	3	0,5	120 170	1580 100	100	85	15	70	1200
	14	4	20,8	Հս-25	1	5հ3բ2կ Առ.ծառ հ	3500/3	3	0,5	120 150	4990 400	500	425	80	345	1600
	14	18	11,0	Արլ 25	1	7հ2բ1կ Առ.ծառ հ	5000/3	3	0,6	120 170	3080 200	250	210	35	175	1500
	Ընդամենը		95,9								25020	1894	1615	280	1335	
Շողկոտի	4	15	2,5	Հվ 25	1	6կ4բ Առ. ծառ կ,հ	2500/1,5	3	0,6	70 150	250 50	60	51	8	43	1740
	12	14	2,8	3500/2	1	4կ3հց3հ Առ. ծառ հ	3500/2	2	0,5	90 170	500 60	60	51	10	41	1180
	Ընդամենը		5,3								860	120	102	18	84	
Զիկատարի	1	18	4,8	Հս-Ամ 25	1	7հ3բ Առ. ծառ հ	3000/2	3	0,6	80 150	960 120	120	102	15	87	1300
	4	13	23,8	Հս-Ամ 25	1	7հ2բ1կ Առ. ծառ հ	5000/3	3	0,5	120 160	5710 300	400	340	70	270	1350
	10	3	4,5	Հս-Ալ 25	1	8հ2բ Առ. ծառ հ	4500/3	2	0,5	100 150	1040 90	100	85	15	70	1400
	10	10	6,1	Հս-Ամ 20	1	7հ3բ Առ. ծառ հ	5000/3	2	0,5	100 160	1400 100	130	110	20	90	1450
	13	7	6,7	Հս-Ամ 25	1	7հ3բ Առ. ծառ հ	4000/3	2	0,5	110 170	1610 100	130	110	20	90	1550
	17	6	9,3	Ամ 30	1	10հ Առ. ծառ հ	5000/3	3	0,6	120 170	2700 170	200	170	25	145	1450
	Ընդամենը		55,2								14300	1080	917	165	752	
Դովեղի	16	2	2,3	Հս-Ալ 25	1	6հ2կ2բ Առ. ծառ հ	3000/2	3	0,6	100 150	600 50	50	42	8	34	950
	23	20	4,1	Հս-Ամ 15	1	7հ3բ Առ. ծառ հ	3000/3	3	0,5	80 150	680 40	80	68	10	58	1180
	Ընդամենը		6,4								1370	130	110	18	92	
Դավեն	3	18	26,4	Հս 31	1	6հ3բ1կ Առ. ծառ հ	5000/2,5	3	0,5	130 170	5280 500	500	425	60	365	1100

Անտառապետություն	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Կողմնադրություն, լանջի թեքություն	Շարահարկը	Ծառատիկազմը	Մատուցի քանակություն, բարձրություն	Բռնիտներ	Լրիվությունը	Տարիքը, հասակային դասը	Հատվածի պաշարը, մ³	Հատման համար նախատեսվող խառատ, մ³	Իրացվող			Ծովի մակերևույթից բարձրությունը, մ
													Ընդամենը	Շինափայտ	Վառելափայտ	
Կողբի	4	13	2,4	Հվ-Ավ 30	1	4կ3հ3բ Առ. ծառի, կ	3000/1,5	3	0,6	130 170	580 50	60	51	7	44	1200
	Ընդամենը		28,8								6410	560	476	67	409	
	9	9	2,0	Հս 20	1	4հ4բ1հց1թխ Առ. ծառ հ, բ	5000/1	3	0,6	110 150	1540 20	40	34	4	30	950
	20	8	10,8	Հվ-Ամ 25	1	5հ4բ1կ Առ. ծառի,	4000/2	3	0,6	130 170	3020 200	300	255	25	230	950
Ընդամենը			12,8								4780	340	289	29	260	
Ամբողջը			335,8								87217	6000	5091	843	4248	

Աղյուսակ 261. Տեղեկագիր նախատեսվող այլ հատումների (առանձին ծառեր) ծավալների

Անտառապետության անվանումը	Հատուն և գերհատուն ծառերի առկայությամբ հատվածներ		Նախատեսվել է հատում (մ³)			
			Հատման նախատեսած	Իրացվող պաշարը,	Որից	
	մակերեսը, հա	ընդհանուր պաշարը, մ³			Շինափայտ	Վառելափայտ
Կողբի	12,8	4780	340	289	29	260
Դովեղի	6,4	1370	130	110	18	92
Նոյեմբերյանի	131,4	34477	1870	1582	266	1316
Զիկատարի	55,2	14300	1080	917	165	752
Ջուջևանի	96,9	25020	1894	1615	280	1335
Շլորկուտի	5,3	860	120	102	18	84
Ոսկեպարի	28,8	6410	560	476	67	409
Ընդամենը	335,8	87217	6000	5091	843	4248

7.2.5. Նախագծված անտառօգտագործման ծավալներն ըստ հատման տեսակների

Նոյեմբերյանի անտառապետությունում նախատեսված բոլոր հատումների ընդհանուր ծավալը 2921,9 հա վրա կազմում է 57588 մ³, այդ թվում իրացման ենթակա անտառանյութի պաշարը 48285 մ³ է, որից շինափայտը՝ 4817 մ³:

Ըստ հատման տեսակների՝ խնամքի հատումները կազմում են հատումներ նախատեսված ընդհանուր մակերեսի 11,4%-ը և հատման նախատեսած պաշարի 10,7%-ը, սա-նիտարական հատումները՝ համապատասխանաբար 76,8% և 78,2%, այլ հատումները՝ 11,8% և 11,1%-ը (աղյուսակ 32):

Ընդհանուր անտառօգտագործման մակերեսների 27,3%-ը և հատման ենթակա պաշարների 32,2%-ը նախատեսվում է Ջուջևանի անտառապետությունում, համապատասխանաբար 11,0% և 10,2%-ը՝ Շլորկուտի, 21,5% և 18,4%-ը՝ Նոյեմբերյանի, 14,0% և 18,2%-ը՝ Զիկատարի, 11,4% և 10,0%-ը՝ Ոսկեպարի, 3,8% և 4,0%-ը՝ Կողբի և 11,0% և 7,0%-ը՝ Դովեղի անտառապետություններում (աղյուսակ 33):

Աղյուսակ 272. Ամփոփագիր անտառօգտագործման նախատեսած ծավալներն ըստ հատման տեսակների 2021-2030 թթ.

Հատման տեսակները	Անտառօգտագործման ծավալները					
	Մակերեսը, հա/%	Հատվածներում ընդհանուր պաշարը	Հատման նախատեսած պաշարը, խտ.մ ³			
			Ընդհանուր	Իրացման ենթակա	Որից	
					Շինափայտ	Վառելափայտ
Խնամքի հատումներ	333,7	63497	6232	5096	516	4580
	11,4	11,0	10,7	10,5	10,6	10,5
Սանիտարական հատումներ	2252,4	425190	45356	38098	3458	34640
	76,8	73,6	78,2	78,3	71,2	79,1
Այլ հատումներ	335,8	87217	6000	5091	843	4248
	11,8	15,4	11,1	11,2	18,2	10,4
Ամբողջը	2921,9	575904	57588	48285	4817	43468
	100	100	100	100	100	100

Աղյուսակ 283. Ամփոփագիր անտառպետությունների անտառօգտագործման նախատեսած ծավալների 2021-2030 թթ.

Անտառպետություն	Անտառօգտագործման ծավալները					
	Մակերեսը, հա/%	Հատվածներում ընդհանուր պաշարը	Հատման նախատեսած պաշարը, խտ.մ ³			
			Ընդհանուր	Իրացման ենթակա	Որից	
					Շինափայտ	Վառելափայտ
Կողբի	110,9	25630	2337	1987	127	1860
	3,8	4,4	4,0	4,0	2,6	4,2
Զիկատարի	409,3	109740	10542	8903	907	7996
	14,0	19,0	18,2	18,3	18,7	18,3
Նոյեմբերյանի	634,9	53960	10693	8685	931	7754
	21,5	9,3	18,4	17,9	19,2	17,7
Դովեղ	321,6	64530	4082	3407	247	3160
	11,0	11,2	7,0	7,1	5,0	7,3
Ջուջևանի	788,8	191330	18324	15573	1514	14059
	27,3	33,5	32,2	32,7	32,0	32,8
Ոսկեպարի	334,5	63460	5708	4726	422	4304
	11,4	11,0	10,0	9,7	8,7	9,8
Շլորկուտի	321,9	67254	5902	5004	669	4335
	11,0	11,6	10,2	10,3	13,8	9,9
Ամբողջը	2921,9	575904	57588	48285	4817	43468
	100	100	100	100	100	100

7.2.6. Ոչ բնափայտային անտառօգտագործում

Համաձայն անտառային օրենսգրքի 35-րդ հոդվածի՝ անտառներում, բացի բնափայտի մթերումից, կարող են իրականացնվել.

- երկրորդական անտառանյութի (կոճղեր) մթերում,
- կողմնակի անտառօգտագործում (խոտհունձ, արածեցում, մեղվափեթակների տեղադրում, վայրի պտղի, հատապտղի, սնկերի, օգտակար բույսերի հավաքում),
- կենդանական աշխարհի վերարտադրության կազմակերպման և օգտագործման նպատակներով անտառօգտագործում,

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

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

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

Գույքագրման արդյունքներով՝ խոտհարքների ընդհանուր մակերեսը կազմում է 32,8հա, իսկ արոտավայրերինը՝ 671,2հա, ընդ որում տարածքների 38,9%-ը (260,9 հա) գտնվում են 20°-ից բարձր թեքությունների վրա, որտեղ ինտենսիվ արածեցումը կնպաստի էրոզիոն գործընթացների ակտիվացմանը (աղյուսակ 34):

Աղյուսակ 29. Անտառային հողերի՝ գյուղատնտեսական նպատակների համար նախատեսված հողատեսքերի մակերեսի բաշխվածությունն ըստ լանջի թեքության աստիճանի

Լանջի թեքության աստիճանը	Հողատեսքը, հա			Ընդամենը
	Վարելահող	Խոտհարք	Արոտավայր	
Մինչև 05°	6,4	13,0	148,4	167,8
06 -10°		8,8	17,1	25,9
11-15°		6,3	71,2	77,5
16-20°	1,6	4,2	173,6	179,4
21-25°		0,5	108,8	109,3
26 -30°			152,1	152,1
Ընդամենը	8,0	32,8	671,2	712,0

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

- խիտ, երբ տարածքի 50%-ից ավելին է ծածկված թփատեսակներով,
- միջին խտության, երբ տարածքի 10-49%-ն է ծածկված թփատեսակներով,
- նոսր, երբ տարածքի 10%-ից պակասն է ծածկված թփատեսակներով:

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

Կովկասյան տանձենին ծառուտի կազմում գերակշռում է 3-րդ հասակային դասից բարձր ընդամենը 12,7 հա, որից 3 հա «Զիկատարի տանձուտ» բնության հուշարձանն է,

խնձորենու բերքը գնահատվել է հիմնականում նախորդ դարի 60-70-ական թվականներին հիմնված ծերացած և վերակառուցման ենթակա այգիներից, ինչպես նաև ծառուտի կազմում մասնակցություն ունեցող և առանձին ծառերը ակնկալվող բերքից:

Գույքագրման ընթացքում հաշվարկվել և քարտեզագրվել են անտառային պտղատու և հատապտղային տեսակների տարածվածությունը և մոտավոր հաշվարկային բերքն ըստ անտառպետությունների:

Դաշտային գույքագրման արդյունքներով՝ անտառային պտուղ-հատապտուղների հաշվարկային բերքն ընդհանուր 5510 հա վրա գնահատվել է տարեկան մոտ 396775 կգ, որում գերակշռում է հոնը՝ 108290 կգ, մոշը 70700 կգ, տանձը 65850 կգ, ընկույզը (կանաչ) 34370 կգ (աղյուսակ 35, քարտեզ 16):

Աղյուսակ 30. Անտառտնտեսությունում պտուղ-հատապտուղների մակերեսների և պաշարների (հաշվարկային տնտեսական բերք) բաշխվածությունը

Պտուղ, հատապտուղ	Մակերեսը, հա	Անտառպետություն							
	Բերքը, կգ	Կողբի	Նոյեմբերյանի	Դովեի	Զիկատարի	Ջուջանի	Ոսկեպարի	Շլորկուտի	Ընդամենը
Հոն	հա	14,5	109	188	34	8,5	218	15	587,0
	կգ	4350	27250	37600	6800	1700	28340	2250	108290
Ընկույզ- կանաչ	հա	59,3	26,5	36,3	11,7	20,7	19,8		174,3
	կգ	10670	7500	7200	2200	4200	2600		34370
Մասուր	հա	43,5	40,5	111,5	62,8	185,4	77,5	192	713,2
	կգ	860	810	2500	1300	3700	1550	3800	14520
Անտառային տանձ	հա	11,5	38,5	20,0	20,4	43,0	12,5	14,4	160,3
	կգ	4600	19250	8000	8160	17200	3600	5040	65850
Տխիլ	հա	4,5	8,2	28,3	15,5	13,2			69,7
	կգ	225	410	1150	720	620			3125
Խնձոր	հա	9,5	33,0	4,5	53	33	2,5	2,5	138
	կգ	2200	11550	1300	26500	9900	1500	1500	54450
Զկեռ	հա	Առանձնյակների տեսքով							
	կգ	200	200	200	200	200	200	200	1400
Մոշ	հա	35,7	82,5	62,5	55,0	37,6	207,2	23,2	503,7
	կգ	5700	16500	10000	8800	6000	20700	3000	70700
Սինձ	հա	157,5	95,3	960	421	1120	255	155	3163,8
	կգ	2350	1900	14400	6300	13440	3820	1860	44070
Ընդամենը	հա	336,0	433,5	1411,1	673,4	1461,4	792,5	402,1	5510
	կգ	31155	85370	82350	60980	56960	62310	17650	396775

Գնահատումը կատարվել է հիմնականում 2016-2017 թվականների դաշտային ուսումնասիրության և փորձագիտական եզրակացության, ինչպես նաև անտառտնտեսության համապատասխան մասնագետների, պահաբաժինների անտառապահների և բնակիչների համապատասխան տեղեկատվության արդյունքներով, իսկ ավելի հավաս-

տի արդյունքների ստացման համար կպահանջվի 3 անընդհատ տարիների աշնանային մանրամասն ուսումնասիրություններ:

Հաշվարկային տնտեսական բերքի ընդհանուր քանակությունը թեև մեծ է, բայց անտառտնտեսության կողմից մեծ ծավալներով իրացումն իրատեսական չէ այն հիմնավորմամբ, որ անտառամերձ համայնքների բնակիչներն, ավելի քան 8000 ծխեր, 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 հավաքն իրականացնել տարբեր անտառամասերում:

Անտառտնտեսության տարածքում սննդի համար կամ դեղագործական նպատակներով բնակչության կողմից լայնորեն օգտագործվում են հիմնականում 30 տեսակի խոտաբույսեր, որոնցից շատերը վաճառվում են տեղական շուկաներում:

Բնակչության կողմից առավել օգտագործվող ուտելի բույսերի մոտավոր պաշարները քարտեզագրվել և գնահատվել են դաշտային ուսումնասիրությունների, փորձագիտական եզրակացության և համապատասխան անձանց՝ բույսեր հավաքողների ու ճանապարհներին վաճառողների հետ քննարկումների արդյունքներով (աղյուսակ 36):

Սնկերից բնակչության կողմից հավաքվում, նաև վաճառվում է հիմնականում հաճարենու և թեղի ծառատեսակների քայքայման փուլում գտնվող բնափայտերի վրա առաջացող ականջասունկ սովորականը կամ կախասունկը (*Pleurotus ostreatus*): Հաշվի առնելով անտառտնտեսության անտառներում, հատկապես դժվարամատչելի տարածքներում քամատապալ չարտահանված բնափայտի զգալի ծավալների առկայությունը, սպասվում է, որ առաջիկա տարիներին սնկերի պաշարները կտրուկ կավելանան (աղյուսակ 36, քարտեզ 17):

Աղյուսակ 31. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքների ուտելի խոտաբույսերի և սնկերի պաշարները

№	Ուտելի խոտաբույսերի անվանումը	Մակերեսը, (հա)	Տարեկան բերքը, (կգ)
1	Մնդրիկ	4200	4500
2	Շուշան	750	3100
3	Իծկոտ	2000	7500
4	Ծնեբեկ	1300	1600
5	Ավելուկ	1050	1900
6	Եղինջ	850	3400
7	Փիփերթ	1100	2600
7	Ուրց (չոր)	650	1300
8	Դաղձ (չոր)	370	1400
9	Սունկ	-	6500
	Ընդամենը	12270	33800

ԲԱԺԻՆ 8. ԱՆՏԱՌՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Նոյեմբերյանի անտառտնտեսությունում անտառմշակույթներ հիմնադրվել են դեռևս 1940-ական թվականների վերջերին և սկզբնական շրջանում անտառմշակույթներ հիմնականում հիմնադրվել են ոչ անտառային և ոչ անտառաձածկ հողերում, իսկ 1970 և հաջորդող տասնամյակներում ավելի շատ իրականացվել են անտառվերականգնման միջոցառումներ (անտառի հիմնում մայր սաղարթի տակ և բնական վերածին օժանդակում):

Անտառտնտեսության տարածքներում վերջին յոթ տասնամյակներում հիմնադրված անտառմշակույթների վերաբերյալ արխիվային փաստաթղթերի՝ հիմնականում անտառկուլտուրաների գրքերի ուսումնասիրություններից պարզվել է, որ անտառմշակույթներ հիմնվել են ոչ անտառաձածկ տարածքներում շուրջ 800հա և ավելի քան 1100հա ցածր լրիվության ծառուտներում մայր սաղարթի տակ:

2006թ. գույքագրման և գնահատման արդյունքներով չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթների ընդհանուր մակերեսը գնահատվել է 23,1հա, իսկ միակցված, անտառի շարք փոխադրված և բարձր տարիքի անտառմշակույթների ընդհանուր մակերեսը 624,6հա:

Անտառտնտեսության համապատասխան փաստաթղթերի ուսումնասիրության արդյունքով պարզվել է, որ 2007-2019 թվականներին անտառտնտեսությունում իրականացվել են ոչ անտառաձածկ տարածքներում անտառապատման և ցածր լրիվության ծառուտներում անտառվերականգնման աշխատանքներ ընդհանուր 146,3 հեկտարի վրա, տնկվել է ընդհանուր մոտ 236000 բուսակ-տնկիներ, հիմնականում հացի, կովկասյան տանձենի, արևելյան խնձորենի, հունական ընկուզենի, լորենի և այլ ծառատեսակներով, կառուցվել է մետաղյա փշալարով 16900 գծամետր ցանկապատ:

Նշված ծավալներից 68,3հա-ն իրականացվել է անտառտնտեսության կողմից բյուջետային ֆինանսավորմամբ, հիմնականում ցածր լրիվության ծառուտներում, իսկ 67հա-ն Բնության համաշխարհային հիմնադրամի հայաստանյան գրասենյակի կողմից (FLEG-2) ծրագրի շրջանակներում: 2012-2013 թվականներին Կողբի անտառպետության անտառային հողերում իրականացվել է անտառի ձևափոխման ծրագիր՝ միատարր անտառտնկարկների տարածքները լրացվել են կլիմայի փոփոխության նկատմամբ առավել դիմացկուն, ինչպես նաև ածխածնի կուտակման տեսանկյունից արդյունավետ ծառատեսակներով, դարձնելով միատարր տնկարկները խառը տնկարկներ: Ծրագրի կողմից անտառմշակույթներ հիմնվել են ընդհանուր 78հա-ի վրա, այդ թվում 21,8հա անտառային փոքր բացատներում, 6հա այգիներում լրացման նպատակով և 50,2հա սոճու և լայնատերևավոր ծառատեսակների ցածր լրիվության ծառուտներում հիմնականում վրացական կաղնի, ընկուզենի, դաշտային թխկի, սովորական հացի, կովկասյան տանձենի և արևելյան խնձորենի ծառատեսակներով:

2021թ. գույքագրմամբ չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթների մակերեսը կազմել է 77,9հա: Անտառի շարք փոխադրված և բարձր տարիքի անտառմշակույթների ընդհանուր մակերեսը նվազել է 78,2հա-ով՝ 532,5հա (աղյուսակ 37):

Գույքագրված անտառմշակույթների 23,0%-ի վիճակը (163,8 հա) գնահատվել է լավ, 40,7%-ը (288,9 հա) բավարար, իսկ 36,3%-ի (257,7 հա) վիճակն անբավարար, ընդ որում անբավարար գնահատվածը հիմնականում 0,3 և մասամբ 0,4 լրիվության սոճու անտառմշակույթներ են (աղյուսակ 37):

Աղյուսակ 32. Անտառային մշակույթների մակերեսները և վիճակն ըստ անտառապետությունների

№	Անտառապետության անվանումը	Մակերեսը, հա	Անտառմշակույթի վիճակը (մակերեսը, հա)		
			Լավ	Բավարար	Անբավարար
1	Կողբի	չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			
		17,7	2,0	15,7	-
		միակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			
		184,0	36,4	61,5	86,1
2	Դովեղի	202,7	38,4	77,2	86,1
		չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			
		0,7	-	0,7	-
		միակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			
3	Նոյեմբերյանի	103,1	4,1	47,7	51,3
		103,8	4,1	48,4	51,3
		չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			
		5,4	0,2	3,5	1,7
4	Զիկատարի	միակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			
		92,2	11,2	36,6	44,4
		97,6	11,4	40,1	46,1
		չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			
5	Ջուջևանի	1,2	-	1,2	-
		միակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			
		44,5	1,2	18,3	25,2
		45,9	1,2	19,5	25,2
6	Ոսկեպարի	չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			
		7,4	1,4	3,5	2,5
		միակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			
		79,8	7,4	57,9	14,5
7	Շիրակուտի	87,2	8,8	61,4	17,0
		չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			
		39,8	39,8	-	-
		միակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			
8	Ամբողջը	62,5	7,8	32,1	22,6
		102,3	47,6	32,1	22,6
		չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			
		5,7	-	2,8	2,9
9	Ընդամենը	միակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			
		66,2	52,3	7,4	6,5
		71,9	52,3	10,2	9,4
		չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			
10	Ընդամենը	77,9	43,4	27,4	7,1
		532,5	120,4	261,5	250,6
		710,4	163,8	288,9	257,7
		միակցված սաղարթով անտառմշակույթներ			

8.1. Անտառաճեցման պիտանելիության դասակարգում

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

- Անտառաճեցման պիտանելիության առաջին խմբի մեջ են մտնում մինչև 20° թեքության լանջերը, հողերը հզոր կամ միջին հզորության են, մայրական ապարների ելքը մինչև 20%: Այս պայմաններում կարող են աճել արժեքավոր, արագաճ, երկարակյաց անտառային, ինչպես նաև պտղատու տեսակներ:
- Երկրորդ խմբին են պատկանում 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 տեսակներն աճի և արտադրողականության տեսանկյունից զիջում են I-ին խմբին:
- Երրորդ խմբի մեջ մտնող հողային պայմաններում անտառաճեցման հնարավորությունները սահմանափակ են, որտեղ աճում են քիչ 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 և մայր ապարի ելքը կազմում է 60% և ավելի:

8.2. Անտառապատման և անտառվերականգնման եղանակներ

Կախված անտառհիմնվող տարածքի տեղադրությունից, վիճակից, աճեցվող ծառատեսակների կենսաբանական առանձնահատկություններից, անտառապատման նպատակից նախատեսվում են սերմերի ցանքի կամ տունկի եղանակով անտառհիմնում: 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 հետևանքով, ինչպես նաև մոլախոտերի հետ միաժամանակ աճման պայմաններում ցածր է մրցակցությունը: Տնկման առավելությունը կայանում է նրանում, որ տնկիներն առաջին տարիներին ավելի արագ են աճում, քանի որ իրենց դանդաղ աճման շրջանն 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 առանձնահատկություններն, ընտրվել

են համապատասխան անտառվերականգնման եղանակները, հիմնման սխեմաները և հաշվարկվել են տնկանյութի ու սերմերի պահանջը:

Անտառհիմնումը հիմնականում նախատեսվում է հատկապես 15°-ից բարձր թեքությունների վրա խրամատային եղանակով՝ կիրառելով սերմնաբուսականների տնկման և սերմերով ցանքսի եղանակը, իսկ խոշոր տնկանյութով համեմատաբար հարթ տարածքներում հիմնելու դեպքում՝ փոսային եղանակը: Խրամատների երկարությունը, կախված հողատեսքից և մայր ապարների ելքի աստիճանից, նախատեսվում է 1500-4000 գծմ/հա:

Անտառվերականգնում նախատեսվում է ցածր լրիվության ծառատների 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 բարձրարժեք ծառատեսակներով (լորենի, անտառային պտղատու տեսակներ) լրիվության և արդյունավետության բարձրացում: Ընտրված ծառատեսակները, հատկապես լորենին, լինելով մեղրատու, կնպաստի մեղվաբուծության զարգացմանը:

Բնական վերականգնման օժանդակում՝ իրականացվում է ցանկապատման և հանքայնացման եղանակով, որը նախատեսվում է հարթակներով (1x1 մ), որոնց քանակությունը կախված ծառուտի լրիվությունից, մայր ապարների ելքից և առկա բնական վերաճի քանակությունից՝ նախատեսվում է 500-1000 հատ 1 հեկտարում:

8.3. Անտառմշակույթների հիմնման ժամանակ նախադրեսվող սխեմաները

ա/ Կաղնի վրացական և խոշորառեչ:

- Սերմերի ցանքսով (հիմնական տեսակ) և հացենի սովորական, թխկի սրատերև, թխկի դաշտային և բարձր լեռնային, թեղի խորդուբորդ, լորենի՝ տնկիներով (ուղեկցող տեսակներ): Հողի նախապատրաստումը հատկապես 15°-ից բարձր թեքությունների վրա խրամատներով (0,5x0,35 մ), երկարությունը սովորաբար վերցվում է 10 մ, հորիզոնական ուղղությամբ 2 մ ընդհատումով, միջխրամատային հեռավորությունը 3,0 մ, 1 շարքը կաղնի սերմով ցանք 0,5-0,7 մ հեռավորությամբ, հաջորդը մինչև 1 մ բարձրության տնկիներով: Խրամատների ընդհանուր երկարությունը 1 հա-ում կախված մայրական ապարների ելքի տոկոսից նախատեսվել է 1500-4000 գծմ: Մեկ ցանքսատեղում առաջարկվում է 3-5 սերմ: Նշված սխեման նախատեսվում է կիրառել ծովի մակերևույթից մինչև 1300մ բարձրության վրա վրացական կաղնու, իսկ ավելի բարձր տեղերում՝ խոշորառեչ կաղնու հիմնման դեպքում:

բ/ Սոճու անտառմշակույթների հիմնում, առաջարկվում է 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-րդ շարքը մինչև 1 մ բարձրության լայնատերևավոր ծառատեսակների տնկիներով:

զ/ Փոսերով հողի նախապատրաստումը (05x05x05 մ) նախատեսվում է լանջերի մինչև 15° թեքություններում, համեմատաբար խոշոր տնկանյութով հիմնադրման համար 3x3 սխեմայով՝ անտառային տանձենու և խնձորենու կամ անտառային կեռասենու համար:

- Հունական ընկուզենու հիմնումը նախատեսվում է 3x3 կամ 4,5x4,5 սխեմաներով՝ որպես գլխավոր ծառատեսակ նախատեսվում է հունական ընկուզենին 6x6 կամ 9x9 մ, իսկ որպես ուղեկցող տեսակներ՝ անտառային տանձենին, անտառային խնձորենին միջբույսային և միջշարքային տարածքներում 3x3 մ, կամ 4,5x4,5 մ:
- Անտառային տանձենին և խնձորենին փոսային եղանակով 3x3 մ սխեմայով:
- Արջատխլենին նախատեսվում է հիմնել փոսերով 2,5x2,5 մ սխեմայով հացի, թխկի, լորի տեսակների հետ խառը ծառուտներ կազմավորելու նպատակով, ինչպես նաև հունական ընկուզենու և կովկասյան տանձենու հետ:

դ/ Անտառվերականգնումը նախատեսվում է նաև ցածր լրիվության ծառուտների լրիվության և արդյունավետության բարձրացման նպատակով: 03-04 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 մ), 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 վերաճի քանակությունը և մայրական ապարների ելքի տոկոսը: Այս տեսանկյուններով նախատեսվող հարթակների թիվը կազմում է 500-1000 հատ, որը ապահովում է համապատասխանաբար 2000-4000 ցանքատեղ, ընդ որում անմիջական մայր սաղարթի տակ սերմերի ցանքս չի կատարվում, այն իրականացվում է սերմերի տարածման գոտուց դուրս:

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

Ագրոտեխնիկական միջոցառումներում կարևորվում են անտառմշակույթիների խնամքի աշխատանքները:

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

Անտառմշակույթների հիմնման համար ծառերի և թփերի տեսակաշարը որոշվում է՝ հաշվի առնելով տարածաշրջանի հողակլիմայական առանձնահատկությունները, տեղանքների ռելիեֆը և վերականգնում նախատեսած առանձին հատվածների լանջերի դիրքադրությունը և ծովի մակերևույթից բարձրությունը՝ հիմք ընդունելով նաև հյուսիսարևելյան Հայաստանի տարբեր անտառածման պայմանների համար առաջարկվող ծառերի և թփերի տեսակաշարը (աղյուսակ 38):

Աղյուսակ 38. Հյուսիս-արևելյան Հայաստանի տարածաշրջանի (տարբեր անտառաճման պայմաններում) 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 խոշորառեջ	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	1300 և բարձր
3	Հաճարենի արևելյան	հյուսիս., հյս-արևմտյան, հյս. 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 1700 և բարձր 1000-1900
9	Թխկի բարձր լեռնային	հյուսիս., հյս-արևմտյան, հյս. արևելյան	հզոր, միջին հզորության, թարմ, խոնավ	650-1400
10	Թխկի սրատերև	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	1200-1800
11	Թխկի դաշտային	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	1400-1800
12	Լորենի կովկասյան	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	1000-1700
13	Լորենի մանրատերև	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	մինչև 1000 (1200)
14	Հացենի սովորական	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	մինչև 1500
15	Հացենի սրապտուղ	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	700-1100
16	Ընկուզենի հունական	բոլոր կողմնադրություններում	հզոր, միջին հզորության, թարմ	900-1900
17	Շագանակենի սովորական	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	մինչև 1400
18	Թեղի խորդուբորդ	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	1000-2000
19	Իլենի Եվրոպական	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	900-1200
20	Իլենի լայնատերև	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	1200-2300
21	Կտտկենի սև	հյուսիս., հյս-արևմտյան, հյս. արևելյան	Թարմ, խոնավ	մինչև 1200(1500)
22	Արոսենի սովորական	բացի հարավայինից	հզոր, թարմ, խոնավ	600-1200
23	Կիպրոս սովորական	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	800-2200
24	Ցախակեռաս այծի	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	մինչև 1300
25	Ցախակեռաս կովկասյան	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	800-1700
26	Հոնի	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	700-1750
27	Տանձենի կովկասյան	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	1000(1200)
28	Խնձորենի արևելյան	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	մինչև 1700
29	Կեռասենի	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ	700-1500
30	Շլորենի	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	650-1550
31	Տխլենի սովորական	բացի հարավայինից	հզոր, միջին հզորության, թարմ, խոնավ	
32	Ճապկի հարավային	բոլոր կողմնադրություններում	բոլոր տիպի հողերում	

Անտառգիտական տեսանկյունից անտառվերականգնման միջոցառումներ նշանակվում են համատարած հատված տարածքներում, անթրոպոգեն նոսրուտներում, մահացած ծառուտներում (քամատապալ հատվածներ) և ցածր լրիվության ծառուտներում: Ուսումնասիրությունների արդյունքում ընտրվել են անտառպատման և վերականգնման ենթակա տարածքները՝ ընդհանուր 1832,6 հա:

Նոր անտառների հիմնման, ինչպես նաև քայքայված անտառների բնական վերականգնմանը նպաստելու նպատակով նախատեսվում է ցանկապատի կառուցում մետաղյա փշալարով մոտ 44000 գծմ ընդհանուր երկարությամբ, որով շուրջ 10000 հա անտառային հողերում կկանխվի անասունների մուտքը և նպաստավոր պայմաններ կստեղծվեն անտառի բնական վերականգնման համար:

Անտառապատման միջոցառումներ նախատեսվել են ընդհանուր 525,8 հա հատված և անթրոպոգեն նոսրուտներում, ցածր լրիվության ծառուտներում նախատեսվել է 1240,3 հեկտարի վրա, համեմատաբար հարթ լանջերի վրա բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումներ, հարթակների (1x1 մ) պատրաստումով, կաղնու և հաճարենու սերմերի ցանքով: Բնական վերածին օժանդակման միջոցառումներ է նախատեսվել նաև հատապտղային կենու պուրակում՝ 2,6 հա-ի վրա, կենու ծառերի սաղարթի տակ (հանքայնացում):

Դովեղի անտառպետության 18-րդ քառակուսու 36-րդ հատվածում նախատեսվում է ջոնջոլենու թփերի և մատղաշի խնամք, իսկ կից 29-րդ հատվածի 4,4 հա ցածր լրիվության ծառուտում՝ տարածքի մաքրման ու ջոնջոլենու բուսակների տնկման և խնամքի աշխատանքներ: Հանրապետությունում եզակի, Հայաստանի բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված, ջոնջոլկուտի պահպանության և կայուն կառավարման նպատակով՝ նախատեսվում է տարածքի ցանկապատում:

Նախատեսվել են նաև չմիակցված սաղարթով 20,0 հա մշակույթների լրացման և 48,6 հա պտղատու այգու (խնձորենի, տանձենի) վերակառուցման աշխատանքներ՝ հունական ընկուզենու, կովկասյան տանձենու և արջատիսլենու տնկիներով:

Նախատեսվել են անտառմշակույթների հիմնում՝ անտառային 359,1 հա բացատներում և ներկայումս որևէ նպատակով չոգտագործվող ազատ տարածքներից ընտրված համեմատաբար հարթ տարածքներում:

Նախատեսվող միջոցառումների ընդհանուր ծավալի 34,0%-ը (622,9 հա) բաժին է ընկնում Շլորկուտի, 15,0%-ը (274,7 հա) Ջուջևանի, 8,6%-ը (157,9 հա) Կողբի, իսկ 42,2%-ը մյուս 4 անտառպետություններին (աղյուսակ 39; 40; 41):

Աղյուսակ 39. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառվերականգնման նախատեսած ծավալները

Անտառաբեր. անվանումը	Հողատեսքը	Մակերեսը, հա	Ըստ անտառվերականգնման եղանակի				
			Նշակույթի հիմնու խրամատներով, փոսերով	Բնական վերականգնման օժանդակում		Լրացում	Վերականգնում
				Հանքայնացում	Հանքայնացում + ցանքս		
Կողբի	Բացառ	27,9	27,9				
	Անթրոպոգեն նոսրուտ	7,5	4,9		2,6		
	Ցածր լրիվության անտառ	113,4			113,4		
	Չմիակցված սաղարթով անտառնշակույթներ	9,1				9,1	
	Ցանկապատի կառուցում 5000 գծմ						
	Ընդամենը	157,9	32,8		116,0	9,1	
Նոյեմբերյանի	Բացառ	9,5	9,5				
	Անթրոպոգեն նոսրուտ	10,5	4,1		6,4		
	Ցածր լրիվության անտառ	87,3		39,8	47,5		
	Չմիակցված սաղարթով անտառնշակույթներ	5,2				5,2	
	Պտղատու այգի	17,1					17,1
	Ցանկապատի կառուցում 8000 գծմ						
	Ընդամենը	129,6	13,6	39,8	53,9	5,2	17,1
Դովեղի	Բացառ	11,8	11,8				
	Անթրոպոգեն նոսրուտ	1,0	1,0				
	Ցածր լրիվության անտառ	217,5		104,1	113,4		
	Ցանկապատի կառուցում 5000 գծմ						
Զիկատարի	Ընդամենը	230,3	12,8	104,1	113,4		
	Բացառ	2,2	2,2				
	Անթրոպոգեն նոսրուտ	7,8	3,8		4,0		
	Ցածր լրիվության անտառ	45,5		14,9	30,6		
	Չմիակցված սաղարթով անտառնշակույթներ	1,2				1,2	
	Պտղատու այգի	29,7					29,7
	Ցանկապատի կառուցում 5000 գծմ						
	Ընդամենը	86,4	6,0	14,9	34,6	1,2	29,7
Ջուջևանի	Բացառ	57,8	57,8				
	Անթրոպոգեն նոսրուտ	24,7	6,1		18,6		
	Ցածր լրիվության անտառ	192,2		120,0	72,2		
	Ցանկապատի կառուցում 7000 գծմ						
Շիրկուտի	Ընդամենը	274,7	63,9	120	90,8		
	Բացառ	230,6	230,6				
	Անթրոպոգեն նոսրուտ	72,6	20,0		52,6		
	Ցածր լրիվության անտառ	315,2		201,0	114,2		
	Չմիակցված սաղարթով անտառնշակույթներ	4,5				4,5	
	Ցանկապատի կառուցում 10000 գծմ						
	Ընդամենը	622,9	250,6	201	166,8	4,5	
Ոսկեպարի	Բացառ	19,3	19,3				
	Անթրոպոգեն նոսրուտ	42,3	33,2		9,1		
	Ցածր լրիվության անտառ	269,2		117,4	151,8		
	Ցանկապատի կառուցում 4000 գծմ						
	Ընդամենը	330,8	52,5	117,4	160,9		
Ամբողջը	Բացառ	359,1	359,1				
	Անթրոպոգեն նոսրուտ, հատված և չվերականգնված	166,4	73,1		93,3		
	Ցածր լրիվության ծառուտներ	1240,3		597,2	643,1		
	Չմիակցված սաղարթով անտառնշակույթներ	20,0				20,0	
	Պտղատու այգի	46,8					46,8
	Ցանկապատի կառուցում 44000 գծմ						
	Ընդամենը	1832,6	432,2	597,2	736,4	20,0	46,8

Աղյուսակ 330. Ամփոփ հաշվեցուցակ Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառապատման և անտառվերականգնման միջոցառումների

Անտառապատմության անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Իրադարձություն, լանդշեքության աստիճան	ԾԱԲ	Բնիկտես	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախաապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
Կողբի	1	1	14	7,4/4,0	ԱՄ-15	850	4	տրիս C-2	Բացատ Առանձինձառ. Ընկ.թխ	Փոսերով 4,0x4,0մ	Անտառմշակույթի հիմնում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի, խնձորենի			640 1860
	2	1	18	2,4	Հս-Ալ-20	925	4	տրիս C-1	Մահացած տնկարք	Խրամատներով 2000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Կաղնի վրացական	34	4270	
	3	2	1	3,5	Հս-ԱՄ-10	800	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	157		
	4	2	5	1,7	Հս-Ամ-20	825	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	76		
	5	5	5	5,0	Արմ-10	1050	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	160		
	6	5	8	1,2	Հվ-Ամ-10	700	4	տրիս C-1	Բացատ Առ. ծառեր	Փոսերով 4,0x4,0մ	Անտառմշակույթի հիմնում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի			190 560
	7	5	20	2,5	Հս-Ալ 20	900	4	տրիս C-3	Բացատ, առանձին ծառեր-Կաղնի վրացական	Խրամատներով 2500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Կաղնի		5550 2750	
	8	6	17	3,2	Արլ 10	1100	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	100		
	9	6	40	8,4	Հս-Ամ-20	1000	3	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	268		
	10	6	42	9,9	ՀՍ-15	1100	4	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	316		
	11	6	47	6,2	Հս-Ալ-25	1000	4	տրիս C-3	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Խրամատներով 500գծմ/հա	Անտառվերականգնում	Կաղնի վրացական	198		
	12	6	48	3,0	Հվ 25	1000	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	96		
	13	6	50	2,2	Հվ-20	1000	4	տրիս C-2	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ /հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Կաղնի վրացական		5850 2900	
	14	7	31	1,4	Հս-Ալ 20	900	4	տրիս C-1	Բացատ, առանձին ծառեր-Կաղնի վրացական	Խրամատներով 2500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի	50		460
	15	8	15	1,4	Հս-Ալ 15	900	4	տրիս	Բացատ	Փոսերով 4,0x4,0մ	Անտառմշակույթի հիմնում	Ընկուզենի			220

Անտառավտուության անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	իրադրություն, լանդշեքության աստիճան	ԾՄԲ	Բնիկություն	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
								C-2				Կովկասյան տանձենի			660
	16	7	37	6,1	Հվ-Ալ 20	900	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	190		
	17	8	50	10	Հս-Ալ 20	1175	3	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	200		
	18	11	41	2,3	Հս-Ամ 5	1150	4	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	74		
	19	12	1	1,8	Հվ-Ալ 10	1025	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	60		
	20	12	5	3,3	Հս-Ալ 5	1000	4	տրիս C-2	Բացատ	Փոսերով 4,0x4,0մ	Անտառմշակույթի հիմնում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի Արջատիլյենի			530 775 775
	21	12	7	2,4	Հս-Ալ 15	1025	4	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	48		
	22	13	30	1,5	Հս-Ամ 5	1175	4	տրիս C-2	Անթրոպոգեն նոսրուտ	Փոսերով 4,0x4,0մ	Անտառմշակույթի հիմնում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի			240 710
	23	13	40	1,8	Հվ-Ալ 5	1225	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	60		
	24	15	6	6,5	Հս-Ամ 5	1025	4	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	208		
	25	15	8	5,3	Հվ-Ալ 25	950	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	160		
		15	11	3,4	Հվ-Ալ 20	950	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	110		
	26	15	54	1,3	Հս-Ալ 20	1000	3	տրիս C-2	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, լորի	55		1300
	27	15	70	1,3	Հվ-Ալ 20	975	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	50		
	28	15	82	0,6	Հվ-Ալ 5	1050	3	տրիս C-2	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, լորի	25		600
	29	16	41	1,2	Հս-Ալ 10	1125	3	տրիս C-2	Անթրոպոգեն նոսրուտ	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	77		
	30	17	9	1,4	Հս-Ամ 5	1200	3	տրիս	Չմիակցված	Փոսերով	Անտառմշակույթի հիմնում	Հացի			700

Անտառավտուության անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	իրացարություն, լանջ թեքության աստիճան	ԾՄԲ	Բնիկություն	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
								C-2	սաղարթով տնկարք						
	31	17	11	3,3	Հս-Ալ 15	1200	4	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	105		
	32	17	37	0,9	Հս-Ալ 5	1130	3	տրիս C-2	Բացառ Առանձին ծառեր Ըն. Ս.հգ. կ	Փոսերով 4,0x4,0մ	Անտառմշակույթի հիմնում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի			140 420
	33	17	51	4,7	Հվ-Ալ 20	1000	3	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	200		
	34	20	9	1,4	Հվ-Ամ 20	925	3	տրիս B-2	Անթրոպոգեն նոսրուտ 0,2, կ	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	90		
	35	20	39	6,8	Հս-Ամ 5	1200	4	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	217		
	36	21	24	1,8	Հվ-Ամ 5	1200	3	տրիս C-2	Բացառ	Խրամատներով 4000 գծմ	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի		6430	2300
	37	22	25	5,2	Ամ 25	1125	3	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	166		
	38	22	45	2,2	Հս-Ալ 5	1200	3	տրիս C-2	Բացառ	Փոսերով 4,0x4,0մ	Անտառմշակույթի հիմնում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի Արջատիլենի			350 515 515
	39	23	9	6,5	Հվ-Ալ 15	1200	3	Շուղ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	286		
	40	23	22	2,2	Հս-Ալ 10	1200	4	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03) Ս	Փոսերով 3x3մ	Տնկարքի լրացում	Տանձենի, խնձորենի			1100
	41	23	31	9,1	Հս-Ալ 10	1100	3	տրիս C-2	Չմիակցված մշակույթներ	Փոսերով 3x3մ	Տնկարքի լրացում	Տանձենի, խնձորենի			4500
	42	23	50	1,5	Հս-Ալ 5	1125	3	տրիս C-2	Անթրոպոգեն նոսրուտ 0,2,կ	Փոսերով 3x3մ	Անտառմշակույթի հիմնում	Տանձենի, խնձորենի			1200
	43	24	8	0,8	Հս-Ալ 10	1150	4	տրիս C-2	Բացառ	Փոսերով 4,5x4,5մ	Անտառմշակույթի հիմնում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի			120 240
	44	24	14	1,9	Հս-Ալ 10	950	2	տրիս C-2	Անթրոպոգեն նոսրուտ 0,2,կ	Փոսերով 4,0x4,0մ	Անտառմշակույթի հիմնում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի			280 560
	45	24	51	1,5	Հս-Ալ 5	1025	3	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03) Ս	Փոսերով 3x3մ	Տնկարքի լրացում	Հացի			2000

Անտառաբնության անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	իրաւորութիւն, լանջ թերթիւն աստիճան	ԾՄԲ	Բռնիտետ	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
	46	25	22	1,9	Հվ-Ամ 10	1250	3	տրիս C-2	Բացատ	Փոսերով 4,0x4,0մ	Անտառմշակույթի հիմնում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի Արջատիլյենի			300 445 445
	Ընդամենը			157,9	Բացատ – 27,9հա							Կաղնի Սոճի Հացի, թխկի Ընկուզենի Տանձենի, խնձորենի Արջատիլյենի	3836	5650 22100	7360 3010 13545 1735
					Նոսրուտ – 7,5հա, որից փոսերով – 4,9հա հարթակներով – 2,6հա										
					Չմիակցված անտառմշակույթ – 9,1հա										
					Ցածր լրիվություն – 113,4հա, որից փոսերով – 5,1հա հարթակներով – 108,3հա										
Դուվեղի	1	1	41	1,4	Հս-ամ 25	930	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	190		
	2	2	8	3,6	Հս-ամ25	700	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	120		
	3	2	19	5.0	Հս-ամ25	750	5	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	160		
	4	10	25	1,9	Հս-Ամ 15	1200	4	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	85		
	5	11	8	1,0	Հս-Ավ 20	910	4	տրիս C-1	Նոսրուտ (02)	Խրամատներով 1500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի վրացական	31		
	6	13	22	4,4	Հվ-Ամ 30	850	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում (հանքայնացում)				
	7	13	30	8,9	Հվ-Ավ 30	900	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում (հանքայնացում)				
	8	15	15	3,1	Հս 20	800	4	տրիս C-1	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, թխկի, թեղի		8250	3100
	9	16	8	12,8	Հս-Ավ 20	1050	3	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում (հանքայնացում)				
	10	16	24	9,1	Հս-Ավ 25	1100	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	290		
	11	17	22	9,6	Հս-Ավ 25	1200	3	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	305		
	12	18	6	5,0	Հս-Ավ 30	950	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում (հանքայնացում)				

Անտառափետության անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Իրացարկություն, լանդշաֆտային թերություն աստիճան	ԾԱԲ	Բնիկություն	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
	13	18	12	10,9	Հս-25	1000	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում (հանքայնացում)				
	14	18	29	4,4	Հս-Ալ 20	950	4	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Խրամատներով 1000գծմ/հա	հիմնում	Ջոնջուլենի		4400	
	15	18	36	1,0	Հս-Ալ 20	900	4	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Ջոնջուլենու խնամք				
	16	22	21	5,3	Ամ-25	1000	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	170		
	17	22	3	5,6	Հս-Ալ 20	900	4	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	180		
	18	22	52	1,7	Հս-Ալ 15	900	4	տրիս C-2	Բացատ	Խրամատներով 2500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի,թխկի	61		1300
	19	23	10	21,4	Հս-Ալ 20	1100	4	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Հաճարի կաղնի	50 480		
	20	25	2	7,9	Հվ-Ալ 30	1060	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում (հանքայնացում)				
	21	26	5	14,4	Հս-Ալ 30	1000	3	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում (հանքայնացում)				
	22	27	1	9,4	Հվ-Ամ 30	1100	3	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում (հանքայնացում)				
	23	27	29	4,1	Հվ-Ալ 25	1150	3	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	130		
	24	27	35	5,5	Հվ-Ալ 25	1150	3	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	170		
	25	27	42	2,6	Հս-Ալ 20	1000	4	տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	83		
	26	28	13	4,2	Հս-Ալ 25	1000	4	տրիս C-2	Բացատ Առանձ. ծառեր Կ	Խրամատներով 2500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի վրացական հացի, թխկի	150		3440
	27	28	23	4,1	Հվ-Ալ 25	1000	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի վրացական	125		
	28	28	30	5,2	Հվ-Ալ 25	1000	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում (հանքայնացում)	Կաղնի	160		
	29	30	1	20,7	Հվ-Ալ 25	1350	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	650		
	30	30	3	4,0	Հվ-Ալ 25	1300	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում (հանքայնացում)				

Անտառավտուության անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Իրացարկություն, լանդշաֆտային տեսության աստիճան	ԾԱԲ	Բնիկություն	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
	31	31	2	2,8	Հվ-Ամ 20	1100	4	տրիս C-2	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի վրացական հացի, թխկի	118		2800
	32	32	43	20,4	Հս-ամ 30	1200	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում (հանքայնացում)				
	33	32	49	2,9	Հս-Ավ 25	1200	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	93		
	34	34	6	6,0	Հվ-Ամ 30	1090	4	տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերաճին օժանդակում (հանքայնացում)				
	Ընդամենը			230,3	Բացատ – 11,8հա					Բնական վերականգնման օժանդակում միայն հանքայնացմանը – 104,1հա	Սոճի Կաղնի Հաճարի Հացի, թխկի Ջոնջուլենի	3751 50	8250 4400	10640	
					Նոսրուտ – 1հա, որից խրամատներով – 1հա										
					Ցածր լրիվություն – 112,4հա, որից հարթակներով – 108,0հա խրամատներով – 4,4հա										
					Ջոնջուլենու խնամք – 1հա										
	Նոյեմբերյանի	1	2	10	2,1	Հս-Ամ 25	1050	3	Տրիս C-3	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի վրացական Հացի,թխկի	88	
2		2	18	0,6	Հս-Ավ 10	1190	4	Տրիս C-2	Նոսրուտ (01)	Խրամատներով 1500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի վրացական Հացի,թխկի	15		400
3		2	34	0,4	Հվ-Ամ 10	1100	3	Տրիս C-2	Բացատ	Խրամատներով 2500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի վրացական	40		
4		3	15	0,8	Հվ-Ամ 15	1110	4	Շուղ B-2	Նոսրուտ (02)	Խրամատներով 1000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի վրացական	20		
5		5	19	6.0	Ամ-25	1050	3	Տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
6		5	33	7,5	Հս-Ամ 15	1100	3	Տրիս C-2	Այգի	Փոսերով6,0x6,0մ	Պտղատու այգու վերակառուցում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի			140 140
7		4	21	7,1	Հս-Ամ 20	1100	3	Տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	227		
8		8	10	2,4	Հվ-Ավ 25	1150	3	Տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
9		10	10	2,5	Հս-Ավ 15	1150	3	Տրիս C-2	Այգի	Փոսերով6,0x6,0մ	Պտղատու այգու վերակառուցում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի			350 350
10		10	21	12,0	Հս-Ամ 20	1320	2	Տրիս	Ցածր լրիվության	Հարթակներով	Բնական վերաճին	Կաղնի	120		

Անտառափետության անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	իրադրություն, լանդշեֆտային աստիճան	ԾՄԲ	Բնիկ տես	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, հզ	Սերմնաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
								C-2	ծառուտ (0,4)	500հատ/հա	օժանդակում	Հաճարի	8,0		
	11	10	28	3,3	Հս-Ալ 10	1270	3	Տրխ C-2	Բացատ	Փոսերով 4,0x4,0մ	Անտառմշակույթի հիմնում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի Արջատխյենի			530 760 750
	12	11	14	7,1	Հս-Ամ 20	1220	3	Տրխ C-2	Այգի	Փոսերով 6,0x6,0մ	Պտղատու այգու վերակառուցում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի			1000 1000
	13	11	17	18,2	Հս-Ալ 20	1365	3	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	290 31		
	14	14	24	3,9	Հվ-20	1000	4	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	80		
	15	14	30	5,2	Հվ-Ամ 15	1030	3	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	233		
	16	16	17	15,5	Հվ-Ալ 25	1300	3	Պտր C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	17	16	26	2,7	Հս-Ալ 25	1280	3	Տրխ C-2	Նոսրուտ (02)	Խրամատներով 1000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հաճարի	32 3,0		
	18	16	25	2/1	Հվ-Ալ 20	1370	3	Տրխ C-2	Բացատ	Խրամատներով 4000գծմ	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Կաղնի	29	3600	
	19	18	17	3,7	Ամ 25	1500	3	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	20	18	23	5,2	Հվ-Ամ 15	1370	3	Տրխ C-2	Չմիակցված սաղարթով,տ,խձ	Փոսերով	Լրացում	Տանձենի,խնձորենի			2500
	21	19	25	1,2	Հս-Ալ 25	1650	3	Տրխ C-2	Նոսրուտ (02)	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	38 3		
	22	19	29	1,1	Հս-Ամ 25	1650	3	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	35 3,7		
	23	19	33	2,7	Հս-Ամ 25	1650	4	Տրխ C-1	Նոսրուտ (02)	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	85 9,0		
	24	22	11	2,7	Հս 5	1400	4	Տրխ C-2	Բացատ	Փոսերով 4x4մ	Անտառմշակույթի հիմնում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի			430 1270
	25	22	13	1,8	Հս-Ամ 20	1400	3	Տրխ C-2	Նոսրուտ (02)	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	58 6,0		
	26	22	16	0,7	Հս-Ալ 15	1450	4	Տրխ	Նոսրուտ (02)	Հարթակներով	Բնական վերաճին	Կաղնի	22		

Անտառավտուության անվանումը															
№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	իրադրություն, լանդշեքության աստիճան	ԾՄԲ	Բնիկներ	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ	
Զիլատարի							C-2		1000հատ/հա	օժանդակում					
	27	22	27	12,2	Հս-Ալ 15	1600	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)					
	Ընդամենը			129,6	Բացատ – 9,5հա					Բնական վերականգնման օժանդակում միայն հանքայնացումով – 39,8հա	Սոճի Կաղնի Հաճարի Հացի,թխկի Ընկուզենի Տանձենի, խնձորենի Արջատխյենի	1412 63,7	3600	2500 2450 6020 750	
					Նոսրուտ – 10,5հա, որից խրամատներով – 4,1հա հարթակներով – 6,4հա										
					Ցածր լրիվություն – 47,5հա, որից հարթակներով – 47,5հա										
					Անտառայգու վերակառուցում – 17,1հա										
					Զմիակցված անտառմշակույթ – 5,2հա										
	1	2	20	1,2	Հս-15	1080	3	Տրխ C-2	Զմիակցված սաղարթով	Փոսերով	Անտառմշակույթի լրացում	Տանձենի,խնձորենի			300
	2	5	3	11,2	Հս-Ամ 25	1400	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)		Բնական վերաճին օժանդակում (հանքայնացում)				
	4	6	3	17,2	Հս-Ամ 15	1000	3	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	550		
	5	7	1	39,7/20	Հվ-Ալ 5	1200	3	Տրխ C-2	Այգի	Փոսերով 6,0x6,0մ	Պտղատու այգու վերակառուցում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի Արջատխյենի			1800 1800 1800
	6	7	40	4	Հվ-Ամ 15	1170	3	Տրխ C-2	Նոսրուտ (02)	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	256		
	7	7	41	1,9	Հս-Ամ 15	1250	3	Տրխ D-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,3)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	85		
	8	10	11	7,5	Հս-Ամ 25	1550	3	Տրխ D-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	240		
	10	11	11	9,7	Հվ-Ամ 15	1100	3	Տրխ C-2	Այգի	Փոսերով 6,0x6,0մ	Պտղատու այգու վերակառուցում	Ընկուզենի Կովկասյան տանձենի			1360 1360
	11	11	16	2,2	Հվ-Ամ 15	1350	3	Տրխ C-2	Բացատ Առանձին ծառեր կ	Խրամատներով 3000գձմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի հացի	84		2200
	12	13	9	3,7	Հվ-Ամ 25	1500	3	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)		Բնական վերաճին օժանդակում (հանքայնացում)				
	13	18	1	2,8	Հվ-Ամ 25	1650	3	Տրխ	Ցածր լրիվության	Հարթակներով	Բնական վերաճին	Կաղնի	90		

Անտառավտուության անվանումը		№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	իրադարձություն, լանդշեքության աստիճան	ԾՄԲ	Բռնիտետ	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ			
									C-2	ծառուտ (0,4)	500հատ/հա	օժանդակում							
	14	18	2	1,2	Հվ-Ամ 25			3	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (0,4)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	38					
	15	18	25	3,8	Հվ-Ամ 25	1650		4	Տրխ D-2	Նոսրուտ (02)	Խրամատներով 1500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի, կեչի	80		1700			
	Ընդամենը			86,4	Բացառ – 2,2հա						Բնական վերականգնման օժանդակում միայն հանքայնացմամբ – 14,9հա	Կաղնի Հացի,թխկի Ընկուզենի Տանձենի, խնձորենի Արջատխլենի	1423		3900 3160 3460 1800				
					Նոսրուտ – 7,8հա, որից հարթակներով – 4,0հա խրամատներով – 3,8հա														
					Չմիակցված անտառմշակույթ – 1,2հա														
Անտառայգու վերականգնում – 29,7հա																			
Ցածր լրիվություն – 30,6հա, որից հարթակներով – 30,6հա																			
																Ընդամենը	1423		12320
Ձուլանի	1	1	9	0,9	Հս-Ալ 20	1200		3	Տրխ C-2	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	կաղնի	60					
	2	3	3	11,1	ՀՍ-ԱԼ-10	1050		4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04) սաղարթի տակ Ը.	Փոսերով	Անտառմշակույթի լրացում	տանձենի ընկուզենի			1500 1500			
	3	2	22	5,7	Հվ-Ամ 30	1350		4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)							
	4	3	6	11,2	Հս-Ալ 10	1100		4	Տրխ D-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Հաճարի կաղնի	20 250					
	5	3	9	0,9	Հվ-Ալ 20	1200		4	Տրխ D-2	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	բնական վերաճին օժանդակում	կաղնի	60					
	7	4	18	2,4	Հվ 10	1250		4	շղիս B-2	Անթրոպոգեն նոսրուտ	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի հաճարի	76 8					
	9	7	29	7,9	Ալ 20	1250		4	Տրխ C-2	Բացառ Առանձին ծառեր Կ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Կաղնի	150	21000				
	10	14	5	5,3	Հվ-Ալ 15	1350		3	Տրխ C-3	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի հաճարի	120 4					
	11	14	16	7,1	Հվ-Ալ 25	1500		3	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի հաճարի	227 6					
	12	17	10	4,1	Հվ-Ալ 25	1200		5	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)							
	13	17	21	12,9	Հվ-Ալ 20	1250		4	Տրխ	Ցածր լրիվության		Բնական վերականգնման							

Անտառափետության անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Իրադրություն, լանդշաֆտային տեսքի օբյեկտների և տարածքների	ԾԱԲ	Բնիկություն	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
								B-2	ծառուտ (04)		Ծածանդակում (հանքայնացում)				
	14	18	14	0,6	Հս 10	1350	4	Տրխ C-2	Նոսրուտ-0,2 Առանձին ծառեր տնձ	Փոսերով	Անտառմշակույթի հիմնում	Տանձենի			250
	15	22	5	4,2	Հս 20	1690	3	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Հաճարի կաղնի	5 130		
	16	22	11	6,4	Հս-Ալ 25	1655	3	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	17	22	26	2,3	Հվ-Ալ 20	1725	3	Տրխ C-2	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի,թխկի		6100 2300	
	18	22	31	1,3	Հս-Ալ 20	1550	4	Տրխ C-2	Բացատ Առանձին ծառեր Կ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի	55		1300
	19	22	13	9,2	Հվ 15	1720	3	Տրխ C-3	Բացատ	Խրամատներով 4000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, թխկի		32800	11780
	20	23	1	11,5	Հս-Ալ 10	1700	3	Տրխ C-3	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի, կեչի	480		12500
	21	23	8	10,5	Հվ 30	1670	3	Տրխ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	22	23	10	11,0	Հվ-Ամ 25	1625	3	Ղղխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	23	24	20	1,1	Ալ 20	1660	4	Տրխ C-1	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի,թխկի	50		1100
	24	24	26	6,2	Ալ 15	1590	3	Տրխ C-3	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի	260		6200
	25	25	3	11,5	Հվ 15	1670	4	Տրխ C-2	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում ցանկապատ	Սոճի կաղնի		30600 15200	
	26	25	7	6,1	Հվ 20	1625	4	Տրխ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	27	25	9	6,8	Հվ-Ալ 15	1625	4	Տրխ C-2	Բացատ	Խրամատներով 4000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում ցանկապատ	Սոճի Կաղնի		24270 12100	
	28	25	10	6,1	Հս-Ամ 25	1600	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04) սաղարթի տակ Ս, հց		Սաղարթի տակ մշակույթի խնամք				
	29	26	2	9,4	Հս-Ալ 25	1550	3	Հց C1	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				

Անտառավտուության անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	իրացարկություն, լանջ թեքության աստիճան	ԾՄԲ	Բնիկտեստ	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
	30	29	26	1,2	Հվ-Ավ 25	985	2	շղիս B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Միայն կենու սաղարթի տակ			
	31	29	27	2,7	Հվ-Ավ 25	960	2	շղիս B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Միայն կենու սաղարթի տակ			
	32	31	1	14,4	Հվ 15	1535	4	Տրիս C-2	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին	Կաղնի	920		
	33	31	2	22,6	Հվ-Ավ 25	1330	3	Տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	բնական վերաճին օժանդակում	Հաճարի կաղնի	34 400		
	34	32	6	13,7	Հս-Ավ 30	1500	3	Տրիս C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	35	32	8	6,8	Հս-Ավ 25	1500	4	Տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)	Հարթակներով 700հատ/հա	բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	300		
	36	33	14	5,5	Հվ 30	1215	4	Տրիս C-2	Նոսրուտ-0,2	Խրամատներով 1500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի	212		
	37	34	22	23,6	Հվ 25	1050	5	Տրիս B-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	38	35	5	10,5	Հվ 25	1050	5	Տրիս B-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	Ընդամենը			274,7	Բացառ – 57,8հա					Բնական վերականգնման օժանդակում միայն հանքայնացմամբ – 120,0հա	Սոճի Կաղնի Հաճարենի Հացի,թխկի Ընկուզենի Տանձենի, խնձորենի	Սոճի Կաղնի Հացի, թխկի	3750 77	114770 27300 2300	32880 1500 1750
					Նոսրուտ – 24,7հա, որից հարթակներով – 18,6հա փոսերով – 0,6հա խրամատներով – 5,5հա										
					Ցածր լրիվություն -72,2հա, որից փոսերով – 11,1հա հարթակներով – 61,1հա										
Ոսկեպարի	1	2	19	2,0	Հս-Ավ 15	1050	4	Տրիս C-2	Բացառ Առանձին ծառեր	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, թխկի		5300	2000
	2	2	22	2,5	Հս-Ավ 15	1375	4	Տրիս C-2	Բացառ Առանձին ծառեր	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի, լորենի	105		2500
	3	2	24	1,1	Հս-Ավ 10	1050	4	Տրիս C-2	Բացառ Առանձին ծառեր	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի	47		1100
	4	2	25	1,5	Հս-Ավ 20	1350	4	Տրիս C-2	Բացառ Առանձին ծառեր	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի	63		1500
	5	4	35	0,9	Հս-ամ 20	1325	3	Տրիս	Ցածր լրիվության		Բնական վերաճին				

Անտառավերական անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	իրադրություն, լանդ ֆերության աստիճան	ԾՄԲ	Բնիկտես	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
								C-2	ծառուտ (04)		օժանդակում (հանքայնացում)				
	6	5	17	3,8	Հս-Ամ 20	1375	3	Տրխ C-2	Բացատ Առանձին ծառեր	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի,թխկի	160		3800
	7	5	22	2,4	Հս-Ալ 20	1400	3	Տրխ C-2	Բացատ Առանձին ծառեր	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի,թխկի	101		2400
	8	5	38	1,3	Հվ 25	1450	4	Տրխ C-2	Նոսրուտ-0,2	Խրամատներով 1500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի	40		
	9	6	17	3,4	Հս-ամ 20	1375	3	Տրխ C-2	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի, լորենի	143		3400
	10	6	24	1	Հս-Ամ 15	1375	3	Տրխ C-2	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի, լորենի	42		1000
	11	7	23	1,6	Հվ 20	1440	3	Տրխ C-2	Բացատ Առանձին ծառեր	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի, լորենի	67		1600
	12	7	25	16,7	Հս-Ամ 30	1300	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	320 2		
	13	9	28	0,8	Հվ-Ամ 20	1375	4	Տրխ C-2	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	60		
	14	12	7	23,3	Հս-Ամ 25	1410	3	Գա C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	740		
	15	12	8	10,8	Հս-Ալ 25	1475	3	Գա C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	345		
	16	12	14	4,8	Ամ 25	1725	3	Շղ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	17	13	23	1,8	Հս-Ալ 15	1750	4	Եալ B-1	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	60 6		
	18	14	30	14,5	Հս-Ամ 25	1700	4	Շղ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	220 20		
	19	15	5	1,7	Հս-Ամ 25	1500	4	Տրխ C-3	Նոսրուտ-0,2	Խրամատներով 1500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի	55		
	20	15	21	9,0	Հս-Ամ 25	1600	4	Տրխ C-3	Նոսրուտ-0,2	Խրամատներով 1500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի	280		
	21	16	12	14,6	Հս-Ալ 30	1625	4	Շղխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	320 30		
	22	16	17	15,4	Հս-Ալ 30	1625	4	Շղխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				

Անտառավտորության անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Իրացրություն, լանդշաֆտային տեսության աստիճան	ԾՄԲ	Բնիկություն	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, Կգ	Սերմնաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
	23	16	21	5,0	Հս-Ամ 25	1740	4	Եալ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	24	16	23	3,3	Հս-Ալ 15	1675	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	25	19	10	10,9	Հս 20	1510	3	Շղ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	315 18		
	26	19	28	2,5	Հս-Ամ 25	1725	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	27	20	6	12,9	Ալ 30	1650	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	28	20	7	11,5	Հս-Ամ 30	1600	3	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	29	20	15	11,9	Հվ-Ալ 30	1700	4	Տրխ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	30	21	1	0,7	Հվ-Ամ 25	1750	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	31	21	12	12,7	Հվ-Ամ 25	1600	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	32	21	15	3,8	Հվ 25	1750	4	Տրխ B 2	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	240		
	33	21	30	5,5	Ամ 30	1650	3	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	34	21	34	9,6	Հվ-Ամ 25	1700	3	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	220 10		
	35	21	38	3,7	Հս-Ամ 30	1760	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	36	21	46	6,2	Հս 25	1650	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	37	22	5	5,1	Հս-ամ 20	1530	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	38	22	7	1,5	Հս 15	1530	3	Տրխ C-2	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	75 1		
	39	22	10	1,2	Հս-Ամ 25	1530	3	Տրխ C-2	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	60 1		
	40	22	18	5,7	Հս-ամ 25	1725	3	Տրխ C-2	Նոսրուտ-0,2	Խրամատներով 1500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հաճարի	120 8		

Անտառավտրության անվանումը	№			Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	իրացություն, լանդ օգտության աստիճան		ԾՄԲ	Բնիկներ	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
	41	22	19	5,3	Հս-Ալ 30	1700	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)			Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	42	22	26	1,2	Հս-Ալ 30	1730	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)			Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	43	25	6	15,5	Հս-ամ 25	1725	3	Տրխ C-2	Նոսրուտ-0,2	Խրամատներով 1500գծմ/հա		Նոսրուտ-0,2	Խրամատներով 1500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հաճարի	310 30		
	44	25	11	8,8	Հս-Ալ 30	1670	3	Շղ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)			Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերաճին օժանդակում/հանքայնացում				
	45	25	13	13,7	Հս-ամ 20	1685	3	Շղ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա		Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	160 10		
	46	25	15	16,6	Հս-ամ 25	1740	3	Շղ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա		Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	320 20		
	47	25	26	21,1	Հս 30	1780	3	Շղ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա		Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	460 20		
	Ընդամենը			330,8	Բացառ – 19,3հա							Բնական վերականգնման օժանդակում միայն հանքայնացմամբ – 117,4հա	Սոճի Կաղնի Հաճարի Հացի,թխկի	5448 176	5300	19300		
					Նոսրուտ – 42,3հա, որից խրամատներով – 33,2հա հարթակներով – 9,1հա													
					Ցածր լրիվություն – 151,8հա, որից հարթակներով - 151,8													
Շրջակայի	1	1	1	3,1	Հվ-Ալ 15	1680	3	Տրխ D-2	Բացառ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Սոճի Հացի, թխկի, կեչի				8250	2980	
	2	1	7	2,6	Հվ-Ամ 15	1680	3	Տրխ C-3	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	115					
	3	1	12	5,7	Ալ 20	1715	4	Հցգլխ C-1	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	365					
	4	3	7	2,7	Հվ 15	1740	4	Տրխ C-2	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	173					
	5	3	8	9,3	Հվ 25	1710	4	Շուղ B-3	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)							
	6	3	9	4,6	Հվ-Ամ 25	1725	3	Շուղ B-3	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)							
	7	3	10	5,4	Հվ 15	1730	3	Տրխ C-2	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	375					
	8	3	13	1,9	Հվ 25	1780	4	Շուղ B-3	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)							

Անտառավերական անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Իրացրություն, լանդ- ֆեյրության աստիճան	ԾՄԲ	Բոնիտետ	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմնաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
	9	3	20	4,0	Հվ 30	1650	4	Տրխ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	10	3	28	10,5	Հվ-Ավ 25	1570	4	Տրխ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	230 23		
	11	3	32	1,4	Հվ 20	1600	3	Տրխ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	30 3		
	12	4	20	2,7	Հս-ամ 20	1690	3	Տրխ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	60 6		
	13	4	29	9,4	Հս-Ավ 30	1550	3	Շուղ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	14	6	9	9,1	Ավ 20	1625	3	Տրխ C-3	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	407		
	15	6	10	24,6	Հս-Ավ 31	1430	3	Տրխ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	16	6	27	1,8	Հս-Ավ 20	1525	5	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	17	7	13	14,6	Հս-Ավ 30	1430	3	Տրխ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	18	8	3	4,4	Հվ-Ամ 30	1630	4	Տրխ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	19	8	6	1,9	Հվ 10	1625	4	Տրխ D-2	Բացատ Առանձին ծաեր կ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հազի, թխկի	80		1900
	20	8	13	3,0	Հս-ամ 25	1580	3	Տրխ C-3	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	21	8	21	5,5	Հվ-Ամ 15	1550	3	Տրխ C-3	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	160		
	22	9	6	5,9	Հվ-Ավ 25	1650	3	Տրխ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	23	9	7	1,7	Ավ 20	1620	3	Եալ B-2	Բացատ Առանձին ծաեր կ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հազի, թխկի	71		1700
	24	9	8	1,7	Հվ-Ամ 20	1625	4	Հցխ C-1	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	108		
	25	9	10	1,9	Հվ 25	1600	3	Տրխ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	26	9	12	2,9	Հվ 10	1650	4	Եալ B-2	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	185		

Անտառաբերության անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Իրադրություն, լանդշաֆտային տեսքերի աստիճան	ԾԱԲ	Բնիկ տես	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, հի	Սերմաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
	27	9	19	5,3	ԱԼ-20	1575	3	Տրիս B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	150		
	28	9	25	20,2	Հս-ԱԼ 30	1500	3	Տրիս B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	29	10	3	5,9	Ար-30	1640	3	Տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	30	11	30	0,9	Հվ-Ամ 25	1275	4	Հցգլի C-1	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի	20		
	31	12	19	2,0	Հվ-ԱԼ 30	1330	3	Տրիս B-2	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի	42		
	32	13	1	2,3	Հվ-ԱԼ 25	1700	4	Եալ B-3	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	33	13	8	4,4	ԱԼ 15	1600	4	Եալ B-3	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերահին օժանդակում	Կաղնի	280		
	34	13	10	4,1	Հս-ԱԼ 20	1575	4	Եալ B-3	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերահին օժանդակում	Կաղնի	260		
	35	13	12	6,9	ԱԼ 25	1540	3	Տրիս B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	36	13	14	4,2	Հվ-Ամ 31	1565	4	Եալ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	37	13	18	14,6	Հվ-Ամ 30	1550	3	Տրիս B-3	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	38	13	34	1,4	Հվ-ԱԼ 30	1330	3	Տրիս B-2	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի	30		
	39	13	36	2,8	Հվ-ԱԼ 25	1500	3	Եալ B-3	Չմիակցված անտառմշակույթ	Խրամատներով 1000գծմ/հա	Անտառմշակույթի լրացում	Կաղնի Հացի, թխկի	34		930
	40	14	3	4,9	Հվ 25	1575	4	Տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	41	15	11	3,6	Հս-ԱԼ 15	1575	3	Տրիս C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	42	15	16	26,1/16	Հս-ամ 25	1600	3	Շուղ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի Հ	350 30		
	43	16	2	1,2	Հվ 10	1510	4	Եալ B-2	Բացատ Առ. ծառեր	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի	50		1200
	44	16	6	1,1	Հվ 5	1535	4	Տրիս C-2	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի	45		1100

Անտառվերականգնման անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Իրացարկություն, լանդշաֆտային թերության աստիճան	ԾԱԲ	Բնիկություն	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
	45	16	19	1,7	Հվ-Ալ 15	1425	3	Տրխ B-2	Չմիակցված անտառնշակույթ	Փոսերով	Անտառնշակույթի լրացում	Հացի, թխկի			1000
	46	18	7	1,0	Հվ 20	1470	3	Տրխ C-2	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում)	Կաղնի	64		
	47	18	12	16,0	Հվ-Ամ 20	1490	4	Տրխ C-2	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառնշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, կեչի, լորի	670		16000
	48	19	11	2,3	Հվ-Ամ 25	1400	4	Տրխ B-2	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500գծմ/հա	Անտառնշակույթի հիմնում	Կաղնի	48		
	49	20	1	2,6	Հվ-Ալ 25	1725	4	Եալ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	115		
	50	20	3	1,8	Հվ-Ալ 20	1640	4	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	51	20	4	1,3	Հվ-Ալ 15	1625	4	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	52	20	12	9,9	Հվ-Ալ 20	1550	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	300		
	53	20	21	8,2	Ալ 30	1550	4	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	54	20	40	3,8	Հվ 25	1525	4	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	55	20	47	5,5	Հվ-Ալ 25	1530	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	56	20	53	14,0	Հվ-Ալ 25	1650	4	Տրխ B-4	Ամայի տարածք/պրապուտ/	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառնշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի, կեչի	600		14000
	57	21	1	2,7	Հս 20	1835	4	Տրխ C-2	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	170		
	58	21	8	5,5	Հս-Ալ 20	1800	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարենի	180 7		
	59	21	12	18,0	Հվ-Ամ 20	1750	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)	Հարթակներով 700հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարենի	630 20		
	60	21	14	13,5	Հս-Ալ 20	1710	4	Տրխ C-2	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի Հաճարի	450 18		
	61	21	15	2,7	Հս 20	1790	4	Տրխ C-2	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերաճին օժանդակում	Կաղնի	130		
	62	21	20	5,1	Հս-ամ 30	1595	3	Տրխ B-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				

Անտառվերականգնման անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	Իրացարկություն, լանդշաֆտային թերության աստիճան	ԾԱԲ	Բոնիտետ	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
	63	21	22	4,0	Հվ 30	1590	5	Տրխ B-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	64	21	23	5,3	Հվ 30	1605	5	Տրխ B-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	65	21	24	2,1	Հվ 30	1575	5	Տրխ B-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	66	21	28	3,6	Ալ 25	1760	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (03)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	67	21	44	3,0	Ալ 30	1725	4	Տրխ C-1	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	68	21	47	13,4	Հս-Ալ 25	1730	3	Տրխ C-2	Նոսրուտ	Խրամատներով 1500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի	415		
	69	21	49	49,3	Հվ-Ամ 25	1550	4	Տրխ C-2	Ամայի տարածք	Խրամատներով 2500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի, կեչի	1750		40400
	70	21	50	17,1	Հվ-Ալ 20	1650	4	Տրխ B-4	Ամայի տարածք	Խրամատներով 2500գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի, կեչի	607		14020
	71	22	1	5,8	Հս 20	1570	4	Տրխ C-2	Նոսրուտ-0,2	Հարթակներով 1000հատ/հա	Բնական վերահին օժանդակում	Կաղնի Հաճարենի	250 13		
	72	22	6	6,7	Հս-Ալ 25	1575	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	330		
	73	22	10	6,4	Հս-Ալ 25	1705		Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	310		
	74	22	19	4,0	Հվ-Ամ 25	1685	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	75	23	6	5,3	Հս-ամ 25	1620	3	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)		Բնական վերականգնման օժանդակում (հանքայնացում)				
	76	24	8	24,4/12	Հս-Ալ 20	1730	4	Տրխ C-2	Ցածր լրիվության ծառուտ (04)	Հարթակներով 500հատ/հա	Բնական վերականգնման օժանդակում	Կաղնի	380		
	77	23	25	14,6	Հվ 20	1675	4	Տրխ C-2	Բացատ	Խրամատներով 3000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի, կեչի	610		14600
	78	24	18	110,6	Հս-Ալ 25	1775	4	Տրխ C-2	Ամայի տարածք պարապուտ	Խրամատներով 2000գծմ/հա	Անտառմշակույթի հիմնում	Կաղնի Հացի, թխկի, կեչի	3100		73000
	Ընդամենը	622,9	Բացատ և պարապուտ – 230,6հա								Բնական վերականգնման օժանդակում միայն հանքայնացմամբ – 201,0հա	Սոճի Կաղնի Հաճարենի Հացի,թխկի	14729 120	8250	182830
			Նոսրուտ – 72,6հա, որից հարթակներով – 52,6հա, խրամատներով – 20հա												

Անտառավտությւան անվանումը	№	Քառակուսի №	Հատվածի №	Մակերեսը, հա	իրադրություն, լանդթերության աստիճան	ԾԱԲ	Բնիկտես	Անտառի տիպ	Հողատեսքը	Հողի նախապատրաստման եղանակը	Անտառվերականգնման եղանակը	Վերականգնվող տեսակը	Սերմերի քանակը, կգ	Սերմաբուսականների քանակը, հատ	Տնկանյութի քանակը, հատ
					Զմիակցված անտառմշակույթ – 4,5հա										
					Ցածր լրիվություն -114,2հա, որից հարթակներով – 114,2հա										
Ամբողջը			1832,6	Բացատ և պարապուտ - 359,1հա					Բնական վերականգնման օժանդակում միայն հանքայնացմամբ - 597,2հա	Ընդամենը	14849	8250	182830		
				Նոսրուտ -166,4 հա, որից հարթակներով - 93,3հա խրամատներով - 67,6հա փոսերով - 5,5հա											
				Զմիակցված անտառմշակույթ - 20,0հա											
				Անտառայգու վերականգնում - 46,8հա											
				Ջոնջոլենու խնամք - 1հա											
				Ցածր լրիվություն ծառուտներում- 1240,3հա, որից Միայն հանքայնացում 597,2հա Հանքայնացում+ցանք 643,1հա											

Աղյուսակ 34. Անտառվերականգնման նախատեսվող տարածքների սերմերի և սերմնաբուսակ-տնկիների պահանջն ըստ անտառապետությունների

№	Անտառապետություն	Վերականգնման մակերեսը, հա	Սերմերի և տնկիների պահանջը			
			Տեսակը	Սերմ, կգ	Սերմնաբուսակ	Տնկի, հատ
1	Կողբի	157,9	Կաղնի	3836	5650	
			Հացի, թխկի, լորենի			7360
			Սոճի		22100	
			Ընկուզենի			3010
			Խնձորենի, տանձենի			13545
			Արջատիլյենի			1735
			Ընդամենը	3836	27750	25650
2	Զիկատարի	86,4	Կաղնի	1423		
			Ընկուզենի			3160
			Տանձենի, խնձորենի			3460
			Արջատիլյենի			1800
			Հացի, թխկի, լորենի			3900
			Ընդամենը	1423		12320
3	Նոյեմբերյանի	129,6	Կաղնի	1412		
			Հաճարի	63,7		
			Սոճի		3600	
			Արջատիլյենի			750
			Հացի, թխկի, լորենի			2500
			Ընկուզենի			2450
			Խնձորենի, տանձենի			6020
4	Դովեղի	230,3	Ընդամենը	1475,5	3600	11720
			Կաղնի	3751		
			Սոճի		8250	
			Հաճարի	50		
			Հացի, թխկի, լորենի			10640
			Ջոնջուլենի		4400	
			Ընդամենը	3801	12650	10640
5	Ջուջևանի	247,7	Կաղնի	3750	27300	
			Հաճարի	77		
			Հացի, թխկի, լորենի		2300	32880
			Ընկուզենի			1500
			Խնձորենի, տանձենի			1750
			Սոճի		114770	
			Ընդամենը	3827	144370	36130
5	Շիրկուտի	622,9	Կաղնի	14729		
			Հաճարի	120		
			Սոճի		8250	
			Հացի, թխկի, լորենի, թեղի, կեչի			182830
			Ընդամենը	14849	8250	182830
6	Ոսկեպարի	330,8	Կաղնի	5448		
			Հաճարի	176		
			Սոճի		5300	
			Հացի, թխկի, լորենի			19300
			Ընդամենը	5624	5300	19300
7	Ամբողջը	1832,6	Կաղնի	34349	32950	
			Հաճարի	319		
			Արջատիլյենի			4285
			Սոճի		162270	
			Հացի, թխկի, լորենի, կեչի		2300	295410
			Ընկուզենի			10120
			Խնձորենի, տանձենի			24575
			Ջոնջուլենի		4400	
			Ընդամենը	26810	201920	298390

8.4. *Տնկանյութի աճեցում*

2021-2030թթ. ժամանակաշրջանում նախատեսվում է անտառի հիմնում ոչ անտառածածկ մակերեսում 525,5 հա-ի վրա (անտառային բացատ կամ ոչ անտառային հողեր՝ չօգտագործվող բաց տարածք 359,1հա և անթրոպոգեն նոսրուտ 166,4 հա) տարեկան մոտ 53,0 հա: Տնկանյութի տեսականու ընտրությունը կատարվել է ելնելով կոնկրետ անտառաճման պայամաններից, հարմարվածության և արժեքավոր տեսակների վերականգնման և կենսաբազմազանության պահպանման հանգամանքներից:

Ոչ անտառածածկ տարածքներում անտառվերականգնման միջոցառումներ նախատեսվում է հիմնականում խոշորառեչ և վրացական կաղնիների, նաև հաճարի սերմերի ցանքով, առանձին հատվածներում նաև հացի, թխկի, լորենի և կեչի ծառատեսակների տնկիների հետ խառը անտառմշակույթների հիմնում: Անթրոպոգեն նոսրուտներում նախատեսվում է կաղնու և հաճարենու սերմերի ցանքով խառը անտառմշակույթների հիմնում: Անտառային բացատներում նախատեսվում է նաև սոճու (գլխավոր տեսակ) և հացի, թխկի, կեչի, կաղնի ծառատեսակների բուսակների կամ տնկիների, կամ կաղնու սերմերի խառը անտառմշակույթների հիմնում:

Քայքայված և ցածր լրիվության 1240,3հա ծառուտներում լրիվության բարձրացման նպատակով նախատեսվում են բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումներ՝ հանքայնացման և լրացուցիչ սերմերի ցանքով:

2021-2030թթ. համար ահրաժեշտ տնկանյութը, ներառյալ նաև բուսակները և լրացման անհրաժեշտ 20%-ը կազմում է 600372 իսկ սերմերի պահանջը գնահատվել է 34835,7 կգ, այդ թվում խոշորառեչ և վրացական կաղնիների սերմերը 34349 կգ, իսկ հաճարը՝ 486,7 կգ:

Անտառպատման և վերականգնման նախատեսվող ծավալների տնկանյութի տարեկան պահանջարկը բավարարելու համար պահանջվում է ընդամենը 0,5 հեկտար մակերես (աղյուսակ 42):

Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության Կոզման բանավանի տնկարանի ցանկապատված ընդհանուր տարածքը զբաղեցնում է 22,1 հա մակերես և մինչև 1990-ական թվականների սկիզբը տարեկան աճեցվել է մինչև 8 միլիոն տարբեր տեսակների բուսակ- տնկիներ, ապահովված է եղել ոռոգման անձրևացման համակարգով: Ներկայումս հնարավոր է օգտագործել մոտ 8 հա, ընդ որում առանձին կտորներով առկա են գերաճ, տնկման համար ոչ պիտանի տնկիներ, իսկ մնացած տարածքում անհրաժեշտ է իրականացնել մաքրման և հողի արմատական բարելավման աշխատանքներ: Տնկարանի գործարկման համար հիմնական խնդիրը նոր ջրագծի կառուցումն է՝ նախկինում գործող ջրագիծը և անձրևացման համակարգը վերականգնման ենթակա չէ:

Աղյուսակ 35. Անհրաժեշտ տնկանյութի աճեցման հաշվարկ

Աճեցվող տեսակը	Տարեկան պահանջվող տնկանյութը, հատ	1 հա-ից բուսականների ստացման նորման, հազ. հատ	Տարեկան ցանքսի մակերեսը, հա	Ցանքաշրջանառության դաշտերի թիվը	Տնկարանի ընդհանուր մակերեսը, հա	Սերմերի ցանքսի նորման կգ/հա	Ցանքսի համար տարեկան անհրաժեշտ սերմերի քանակը, կգ
Կաղնի	3954	400	0,010	4	0,040	3450	34,5
Սոճի	19472	800	0,0202	4	0,0811	60	1,21
Հացի	8000	400	0,020	4	0,080	230	4,60
Թխկի	8000	400	0,020	4	0,080	230	4,60
Կեչի	8000	400	0,020	4	0,048	50	1,0
Լորենի	7129	400	0,018	4	0,072	170	3,06
Հունական ընկուզենի	1214	250	0,0048	4	0,0190	4860	23,33
Տանձենի, խնձորենի	2949	600	0,0049	4	0,0196	60	0,294
Արջատխլենի	515	250	0,0021	4	0,0068	1140	2,39
Ընդամենը	59233		0,12		0,48		74,98

Հաշվի առնելով հանրապետության քայքայված անտառների վերականգնման և նոր անտառների ստեղծման համար տնկանյութի տարեկան մի քանի տասնյակ միլիոններ, ինչպես նաև տարածքի տնկանյութի աճեցման նպաստավոր պայմաններն ու փորձառու մասնագետների առկայության հանգամանքն, առաջարկվում է տարածքի նպատակային և արդյունավետ օգտագործման նպատակով տնկարանային տնտեսության համար պատրաստել բիզնես պլան:

Տնկարանի ցանքսի համար անհրաժեշտ սերմերն անհրաժեշտ է հավաքել դաշտային գույքագրման ժամանակ առանձնացված մշտական անտառսերմնային տեղամասերից, ընդհանուր տարածքով 315,6հա, այդ թվում հաճարի՝ 119,6հա, կաղնի՝ 101,5հա, ընկուզենին՝ 14,2հա: Անտառային տանձենու սերմերի պահանջվող քանակությունը հնարավոր է հավաքել նաև «Զիկատարի տանձուտ» բնության հուշարձանի տարածքից և անտառտնտեսության ողջ տարածքում ծառուտների կազմում մասնակցություն ունեցող հատվածներից ու առանձին ծառերից, հացենու, թխկենու, լորենու և կեչու սերմերը նրանց գերակշռությամբ և ծառուտի կազմում մասնակցությամբ ընդհանուր 64,2հա մակերեսով հատվածներից, իսկ սոճու սերմերի քանակությունները պետք է ձեռք բերել (աղյուսակ 43):

Աղյուսակ 36. Տեղեկագիր անտառներմնային մշտական տեղամասերի

Անտառապետության անվանումը	Գլխավոր ծառատեսակ	Քառակուսու №	Հատվածի №	Մակերես, հա	Լանդի թեքություն	ԾԱԲ	Բնիտետ	Լրիվություն	Տարիք
Կողբի	Ընկուզենի	22	30	2,3	Հս-Ամ 20	1150	3	0,4	1150
		9	21	1,0	Արմ 10	750	3	0,3	90
		17	45	2,1	Հս-Ալ 5	1075	1	0,5	61
	Կաղնի	19	27	1,6	Հս-Ալ 5	1180	3	0,5	110
		22	31	1,5	Հս-Ամ 10	1200	2	0,5	53
		24	2	1,2	Հս 20	1150	1	0,5	57
	Հաճարի	24	4	6,1	Հս-Ամ 20	1100	2	0,4	130
	Ընդամենը			15,8					
Զիկատարի	Կաղնի	5	2	8,1	Հս-Ամ 25	1450	3	0,5	160
		11	19	3,7	Հվ-Ամ 20	1350	3	0,6	150
		12	11	8,8	Հվ-Ամ 20	1400	3	0,6	160
	Հաճարի	4	5	5,8	Հս-Ալ 25	1150	3	0,6	120
		6	6	2,9	Հս-Ալ 20	1050	3	0,5	130
		13	6	11,3	Հվ-Ամ 20	1550	2	0,5	100
		13	32	15,2	Հվ-Ամ 25	1450	3	0,5	110
		16	4	2,7	Հս-Ամ 20	1300	3	0,5	100
		16	18	6,3	Հս-25	1750	3	0,6	110
		16	19	1,3	Հս-Ամ 25	1650	3	0,6	150
		Ընդամենը			66,1				
Նոյեմբերյանի	Ընկուզենի	2	14	1,0	Հվ-Ալ 25	1030	2	0,4	60
		2	19	2,4	Հս-Ալ 25	1100	2	0,5	55
		2	28	1,3	Հվ-Ամ 10	1120	2	0,5	60
		2	33	1,6	Հվ-Ամ 10	1150	2	0,5	65
		3	29	1,3	Հս 20	1000	3	0,5	55
		3	34	1,2	Հս-Ալ 25	1100	2	0,4	60
	Կաղնի	2	16	6,1	Հս-Ամ 25	1115	3	0,5	130
		2	24	3,9	Հս-Ալ 15	1150	3	0,5	110
	Կաղնի, թխկի	11	36	4,3	Հվ 20	1390	4	0,6	150
	Հաճարի	2	46	3,1	Հս-10	1165	2	0,6	110
		3	18	1,8	Հս-Ամ 10	1200	3	0,5	110
		2	43	3,3	Հս-Ամ 15	1170	2	0,6	110
		15	27	3,6	Հս-Ալ 20	1090	2	0,5	130
	Հացի	2	48	0,6	Հս-Ամ 20	1150	2	0,6	110
	Տանձենի	9	3	1,6	Հս-Ալ 15	1150	3	0,5	130
		9	6	4,6	Հս-Ալ 15	1150	3	0,4	130
	Ընդամենը			41,7					
Ջուջևանի	Հացի, թխկի	6	5	1,7	Հս-Ալ 20	1200	4	0,6	80
	Կաղնի, հացի	6	8	2,5	Հս-Ալ 25	1000	4	0,6	100
		9	8	1,7	Հս-Ամ 30	1050	3	0,5	110
		15	6	5,5	Հս-Ամ 25	1250	3	0,6	120
	Հաճարենի	6	23	6,0	Հս-Ալ 25	1250	2	0,6	140
		9	7	7,0	Հս-Ալ 25	1170	3	0,5	110
		10	5	4,4	Հս-Ալ 30	1100	3	0,5	120
	Կենի	29	26	1,2	Հվ-Ալ 25	985	2	0,6	150
		29	27	2,7	Հվ-Ալ 25	900	2	0,6	150
	Ընդամենը			35,9					
Շիրկուտի	Կաղնի	2	26	19,8	Հվ-Ալ 25	1625	3	0,6	150
		4	13	6,8	Հվ-Ամ 30	1700	3	0,6	130
		5	5	3,1	Հվ-Ալ 25	1675	3	0,5	130
		6	5	6,7	Ալ 20	1600	3	0,6	110
		6	15	1,6	Ալ 20	1700	3	0,5	130
		6	20	1,8	Հս-Ամ 20	1650	3	0,5	130
		9	2	5,2	Հվ 25	1375	3	0,5	130
		14	2	6,4	Հս-Ալ 15	1550	3	0,4	110
		17	2	12,0	Հվ-Ալ 30	1400	3	0,6	1400
	Հացի	6	24	0,9	Հվ-Ալ 20	1580	2	0,6	60

	Կաղնի, հացի	11	13	2,3	Հվ-Ամ 20	1475	3	0,4	110
		12	31	2,8	Հվ 30	1270	3	0,6	130
	Հաճարի	8	4	2,1	Հվ-Ամ 15	1640	3	0,4	130
		15	1	3,7	Արլ-10	1475	3	0,6	130
		24	6	6,2	Հս-Ալ 25	1715	3	0,5	130
	Հաճարի Թխկի	22	3	10,5	Հս-25	1680	3	0,4	130
		25	7	6,2	Հս-Ալ 25	1800	4	0,6	110
	Ընդամենը			102,7					
Ոսկեպարի	Կաղնի	5	13	2,8	Հս-Ամ 20	1250	3	0,5	130
		15	13	1,6	Հս-Ամ 10	1500	4	0,5	110
	Կաղնի, հացի	5	8	3,4	Հս-Ալ 30	1175	3	0,6	110
		8	18	1,3	Հս-Ամ 30	1430	2	0,6	110
		9	1	2,2	Հս-Ալ 25	1400	3	0,5	110
		9	26	2,3	Արլ 30	1500	3	0,6	110
	Հաճարի	7	9	2,0	Հս-Ալ 25	1325	3	0,6	110
		5	15	7,3	Հս-Ամ 25	1300	3	0,5	130
		19	2	1,4	Հս-Ամ 30	1300	3	0,6	130
21		4	5,2	Արլ 30	1650	4	0,6	130	
	Հաճարի, լորի	22	3	10,9	Հս-25	1550	3	0,6	140
		17	1	5,7	Հս-Ամ 25	1260	3	0,6	130
		17	3	10,9	Հս-25	1325	2	0,6	150
	Հացի	5	1	4,4	Հս-Ամ 30	1030	4	0,5	90
	Ընդամենը			61,4					
Ամբողջը	Կաղնի			101,5					
	Հաճարենի			119,6					
	Տանձենի			6,2					
	Հացի			6,2					
	Ընկուզենի			14,2					
	Խառը կազմով ծառուտներ՝ կաղնի, հաճարի, թխ կի, լորի, հացի, կեչի			64,2					
	Կենի			3,9					
	Ընդամենը			315,8					

8.5. Նախատեսվող միջոցառումների արդյունքում անտառային տարածքների արդյունավետության բարձրացում

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

- անտառներմային բազաների հիմնում սելեկցիոն հիմքի վրա,
- անտառային մշակույթների հիմնում,
- ցածր լրիվության ծառուտների արտադրողականության բարձրացում,
- բնական վերաճին օժանդակող համալիր միջոցառումներ,
- խնամքի հատումների իրականացում,
- անտառպահպանական և պաշտպանական աշխատանքների բարելավում,
- ընտրովի սանիտարական հատումներ:

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

Բարձրարժեք և բարձրարտադրողական անտառային տեսակներով հիմնման միջոցով ընդլայնվում է անտառածածկ մակերեսը, վերականգնվում են հատված և քայ-

քայլված անտառները, ծառուտները ձևավորվում են ցանկալի ուղղությամբ, նպաստվում է կենսաբազմազանության հաստատմանը:

Խնամքի հատումներն օժանդակում են ծառուտների նպատակային ձևավորմանը, մասնավորապես տեսակային կազմի բարելավմանը, որակական և տարածքային տեղաբաշխմանը, անտառի հողապաշտպան, ջրապաշտպան, սանիտարա-հիգիենիկ, էսթետիկական հատկությունների բարելավմանը և անտառների արդյունավետության բարձրացմանը: Ընտրողական սանիտարական հատումները հնարավորություն են ընձեռում բարելավելու անտառի սանիտարական վիճակը, պահպանելու անտառածածկ մակերեսը ստուգիչ շրջանում, բարելավելու տեսակային կազմը և ստանալու ծառուտների լրացուցիչ աճ: Համաձայն կառավարման պլանի նախագծի նախատեսվում է ստուգիչ շրջանում իրականացնել միջոցառումներ հետևյալ ծավալներով (աղյուսակ 44):

Աղյուսակ 37. Ստուգիչ շրջանում նախատեսված միջոցառումներ

№	Միջոցառման անվանումը	Մակերեսը, հա
1	Անտառային մշակույթների հիմնում ոչ անտառածածկ տարածքներում	525,5
2	Բնական վերածին օժանդակող միջոցառումներ ցածր լրիվության ծառուտներում հանքայնացման և հարթակներում սերմերի ցանքսի միջոցով	1240,3
3	Բնական վերածին օժանդակող միջոցառումներ ցանկապատման միջոցով, ընդհանուր 44000 գծմ	10000
Ընդամենը		11765,8

2021-2030թթ. 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 1 հա-ի միջին աճն ասեղնատերևավոր ծառատեսակների համար 2,40մ³ է, իսկ տերևավոր տեսակների մոտ 1,54մ³ (աղյուսակ 45):

Աղյուսակ 38. 2021-2030թթ. ժամանակաշրջանում հիմնման նախատեսված անտառմշակույթների աճի ցուցանիշները

№	Միջոցառման անվանումը	Մակերեսը, հա	1հա-ի լրացուցիչ միջին աճը, մ ³	Սպասվելիք լրացուցիչ աճը նախագծվող տարածքում, մ ³
1	2021-29թթ. հիմնման նախատեսված մշակույթներ	525,5		
1.1	Ասեղնատերևավոր	50,5	2,40	121,2
1.2	Տերևավոր	475,0	1,54	731,5
Ընդամենը				852,7

Բնական վերածին օժանդակող միջոցառումների արդյունքում լրացուցիչ աճը կկազմի 11242,3x0,2մ³/հա (պայմանականորեն) = 2248,46մ³:

Այսպիսով, նախատեսվող միջոցառումների արդյունքում սպասվելիք լրացուցիչ տարեկան աճը կկազմի 3101,16մ³:

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 անտառմշակույթների հիմնման, ինչպես նաև բնական վերածին օժանդակող միջոցառումների հաշվին:

Ինչպես երևում է աղյուսակ 48-ից, 2021թ. համեմատությամբ անտառածածկ մակերեսը ստուգիչ ժամանակաշրջանի վերջում (2030թ.) նախատեսվում է ավելացնել 265,6հա-ով, իսկ 2035թ. կանխատեսվում է ավելացումը ևս 377,8հա-ով, ընդ որում հիմնականում ոչ անտառածածկ տարածքներում հիմնադրվող անտառմշակույթների հաշվին ու բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումներով և միայն փոքր մակերեսներով բացատններում ու անթրոպոգեն նոսրուտներում սերմնային ինքնավերականգնմամբ մոտ 40հա:

Հաշվարկը կատարվել է ընդունելով, որ անտառվերականգնման ծավալներն իրականացվելու են 10 տարվա հավասար բաշխվածությամբ, որի դեպքում առաջին երեք տարիների հիմնված չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթները (30%), բավարար խնամքի պայմաններում կփոխադրվեն անտառածածկ մակերես, իսկ մնացած 70% -ը հաջորդող 5 տարիներին:

Ոչ անտառածածկ մակերեսի նվազումը 2035թ. 565,5հա-ով բացատրվում է բացատններում և նոսրուտներում իրականացված անտառմշակույթների հիմնման ու բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումներով (աղյուսակ 46):

Աղյուսակ 39. Տեղեկագիր անտառտնտեսության հողատեսքերում նախատեսվող փոփոխությունների (հա)

№	Հողատեսքի անվանումը	01.01.2021թ.	01.01.2030թ.	Փոփոխությունը	01.01.2035թ.	Փոփոխությունը, 01.01.2021թ., համեմատ
1	Անտառային հողեր, ընդամենը	28553,2	28553,2	0	28553,2	0
1.1.	Անտառածածկ, ընդամենը	27346,4	27612,0	+265,6	27989,8	+643,4
1.1.1.	Բնական ծագման անտառներ	26813,9	26843,9	+30	26853,9	+40
1.1.2.	Անտառմշակույթներ	532,5	768,05	233,4	1135,9	+603,4
1.2.	Անտառային տնկարան	22,1	22,1	0	22,1	0
1.3.	Չմիակցված սաղարթով անտառմշակույթներ	77,9	367,8	284,8	-	-
1.4.	Ոչ անտառածածկ, ընդամենը	1106,8	551,3	-555,5	541,3	-565,5
1.4.1.	Հատված և չվերականգնված տարածքներ, անթրոպոգեն նոսրուտներ	388,6	197,2	-191,4	187,2	-201,4
1.4.2.	Բացատներ	718,2	354,1	-364,1	354,1	-364,1
2.	Ոչ անտառային հողեր, ընդամենը	992,8	992,8	0	992,8	0
2.1.	Խոտհարքներ	32,8	32,8	0	32,8	0

№	Հողատեսքի անվանումը	01.01.2021թ.	01.01.2030թ.	Փոփոխությունը	01.01.2035թ.	Փոփոխությունը, 01.01.2021թ., համեմատ
2.2.	Արոտավայր	621,3	621,3	0	621,3	0
2.3.	Անտառայգի	160,7	160,7	0	160,7	0
2.4.	Վարելահող	8,0	8,0	0	8,0	0
2.5.	Այլ հողեր	170	170	0	170	0
3.	Անտառտնտեսության ընդհանուր մակերեսը	29546,0	29546,0	0	29546,0	0

Նախատեսվող միջոցառումների արդյունքում էական փոփոխություն է ակնկալվում նաև ծառուտների տեսակային կազմում: Հիմնական անտառկազմող ծառատեսակների որակական կազմը զգալիորեն փոխվել է ի հաշիվ ոչ անտառաձածկ տարածքների անտառապատման և ցածր արտադրողականության ու լրիվության ծառուտների անտառվերականգնման միջոցառումների:

Հաճարենու ծառուտներում 2021 թվականի համեմատությամբ 2030թ. կանխատեսվող 40 հա, իսկ 2035թ. ևս 20 հա ավելացումը բացատրվում է ոչ անտառաձածկ տարածքներում անտառմշակույթների հիմնմամբ, բնական վերականգնման միջոցառումներով և մասամբ կովկասյան բոխու գերակշռությամբ ու հաճարենու մասնակցությամբ բարձր լրիվության ծառուտներում նախատեսվող խնամքի հատումներով, որի արդյունքում՝ բոխու ծառերի հատմամբ հաճարենին կդառնա գերակշռող:

Բարձրաբուն կաղնուտների մակերեսը կավելանա 2030թ. 158,0հա, իսկ 2035թ.՝ ևս 245,3հա-ի հաշիվ բացատրելով, անթրոպոգեն նոսրուտներում և ցածր լրիվության ծառուտներում իրականացվող կաղնու ցանքսի ու բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումների, մասամբ նաև կովկասյան բոխու գերակշռությամբ և կաղնու մասնակցությամբ բարձր լրիվության ծառուտներում նախատեսվող խնամքի հատումների, որի արդյունքում բոխի ծառերի հատմամբ կաղնին կդառնա գերակշռող:

Կովկասյան բոխու գերակշռությամբ, հաճարենի և արևելյան ու վրացական կաղնի տեսակների մասնակցությամբ, ցածր լրիվության ծառուտներում և անթրոպոգեն նոսրուտներում նախատեսվող կաղնու անտառմշակույթների հիմնման և բնական վերականգնման օժանդակման միջոցառումների արդյունքում մի կողմից նվազել է բոխու գերակշռությամբ ծառուտների մակերեսը, մյուս կողմից անթրոպոգեն նոսրուտներում և փոքր մակերեսներով անտառային բացատներում բոխու բնական սերմնային ակտիվ վերականգնմամբ տեղի է ունենալու մակերեսի ավելացում, արդյունքում՝ բոխուտների մակերեսը կավելանաի 2030թ. մոտ 20 հա-ով:

Անտառային բացատներում՝ սոճու և կաղնու, որպես գլխավոր տեսակների ու հացի, թխկի, կեչի, լորենի ուղեկցող տեսակների անտառմշակույթների հիմնմամբ 2030թ. կավելանան սոճու գերակշռությամբ ծառուտների մակերեսը 15 հա և 2035թ. ևս

35,5 հա: Առանձին հատվածներում ակնկալվում է կազմավորվող երիտասարդ ծառուների կսզմերում հացենու, թխկենու և լորենի ծառատեսակների գերակշռություն:

Ոչ անտառածածկ տարածքներում համապատասխան տնկիներով հիմնմամբ կանխատեսվում է հունական ընկուզենու, անտառային տանձենու և խնձորենու ծառուների մակերեսների ավելացում: Անտառածածկ տարածքներում նախատեսվում է նաև արջատիսլենու անտառմշակույթների հիմնում, հիմնականում ընկուզենու և կովկասյան տանձենու հետ՝ 2030թ. 1,5 հա և 2035թ. ևս 1,5 հա:

Հիմնականում կաղնու և հաճարենու հետ խառը կիմնվեն հացենու, թխկենու և լորենու անտառմշակույթներ, իսկ ջոնջոլենու հատվածի հարևան 4,4 հա մակերեսով խառը կազմով ծառուտում սերմնաբուսականների տնկման կամ սերմերի ցանքսի եղանակներով կնդարձակվի ջոնջոլենու մակերեսը (աղյուսակ 47):

Աղյուսակ 40. Անտառածածկ մակերեսի տեսակային կազմի փոփոխությունն ըստ գերակշռող ծառատեսակների (հա)

№	Գերակշռող ծառատեսակները	2021թ. Փաստացի	Կանխատեսվում է			
			2030թ.	փոփոխությունը 2021թ. նկատմամբ	2035թ.	փոփոխությունը 2021թ. նկատմամբ
1	Կենի	3,9	3,9	-	3,9	-
2	Սոճի	241,9	256,9	+15,0	292,4	+50,5
3	Կաղնի	9734,7	9892,7	+158,0	10138,0	+403,3
5	Հաճարի	11382,5	11422,5	+40	11442,5	+60
6	Բոխի	3291,9	3311,9	+20,0	3321,9	+30
8	Հացի	137,5	142,5	+5	147,5	+10,0
9	Թխկի	10,5	13,0	+2,5	19,2	+8,7
10	Թեղի	3,6	3,6	-	3,6	-
11	Ընկուզենի հունական	169,0	177,0	+8,0	204,0	+35,0
12	Ակացիա սպիտակ	8,6	8,6	-	8,6	-
13	Ղաժի	2201,2	2210	+8,8	2211	+9,8
14	Կաղամախի	6,7	5,7	-1	5,7	-1
15	Լորի	17,4	19,0	+1,6	26,0	+8,6
16	Խնձորենի	1,1	2,1	+1	3,1	+2
17	Տանձենի	19,3	22,5	+3,5	42,3	+23
18	Հոնի	12,5	12,5	-	12,5	-
19	Ջոնջոլենի	1,0	3,0	+2,0	3,0	+2,0
20	Արջատիսլենի	-	1,5	+1,5	1,5	+1,5
21	Չիչխան	0,4	0,4	-	0,4	-
22	Ցաքի	102,7	102,7	-	102,7	-
	Ընդամենը	27346,4	27612,0	+265,6	27989,8	+643,4

Բաժին 9. ԷԿՈՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

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

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

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

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

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

9.1. Ածխաթթու գազի կլանման ծառայության գնահատում

Ածխաթթու գազի կլանման (կլիմայի փոփոխության մեղմացման) ծառայությունը հանդիսանում է անտառի կարևորագույն կարգավորող ծառայություններից մեկը: Ներկայումս, երբ ամբողջ աշխարհում հիմնախնդիր է կլիմայի գլոբալ փոփոխությունը, պետությունները կոնկրետ քայլեր են ձեռնարկում ջերմոցային գազերի պարունակությունը մթնոլորտում նվազեցնելու ուղղությամբ: Անտառային գեոհամակարգերն իրենց կենսագործունեության ընթացքում մթնոլորտից կլանում են ածխաթթու գազը և արդյունավետ կերպով ածխածինը պահում իրենց հյուսվածքներում: Սակայն մի կողմից հանքային վառելանյութի օգտագործման աճը,

մյուս կողմից անտառածածկ տարածքների կրճատումը հանգեցնում են մթնոլորտում ածխաթթու գազի ավելացմանը:

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 2մմ-ից պակաս տրամագծով արմատները, քանի որ դրանք հնարավոր չէ փորձնական եղանակով տարբերել հողի օրգանական նյութից կամ անտառային թափվածքից:
- Չորացած և տապալված բնափայտի կենսազանգված: Ամբողջ անկենդան բնափայտային կենսազանգվածն է առանց անտառային թափուկի կամ այն հաշվվում է որպես չորացած կամ տապալված թափուկ, որը հողի վրա է կամ ծածկված է հողի շերտով: Չորացած կամ տապալված բնափայտը ներառում է հողի մակերեսին գտնվող բնափայտը, մեռած արմատները և 10սմ և ավելի տրամագծով կոճղերը:
- Անտառային թափուկ: 10սմ-ից պակաս տրամագծով բնափայտի անկենդան կենսազանգվածը, որը գտնվում է քայքայման տարբեր փուլերում, հանքային կամ օրգանական հողի մակարդակում: Այս կատեգորիայի մեջ են մտնում անտառային թափուկը, հումուսային և գոլորշառաջացնող շերտերը:

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

Անտառտնտեսության 27346,4 հեկտար անտառածածկ տարածքում ածխածնի կուտակումը կկազմի մոտ 4023,7 հազար տոննա, կամ 1 հա հաշվով մոտ 147,1 տոննա (աղյուսակ 50-54):

Համաձայն անտառային ռեսուրսների գլոբալ գնահատման 2015 թվականի հաշվետվության, Հայաստանի անտառներում նշված ցուցանիշը գնահատվել է 1 հա հաշվով մոտ 92,4 տոննա (*FRA 2015 – Country Report, Armenia*):

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

Աղյուսակ 48. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության ըստ գերակշռող ծառատեսակների կենսազանգվածը (2021թ.)

Տեսակը	Ծառուտի պաշարը (հազ.մ³)	Բազիսային խտությունը (տ/մ³)	Բնիկ կենսազանգվածը (հազ. տ)	Կենսազանգվածի աճման գործակիցը	Կենսազանգվածը (հազ. տ)	Արմատ/ընձյուղ հարաբերակցություն	Կենսազանգվածը (հազ. տ)
Հաճարի	2665,4	0,538	1432,7	1.4		0,23	
Կաղնի	1453,2	0,57	826,2				
Բոխի	488,8	0,64	310,4				
Սոճի	34,3	0,415	16,7				
Ղաժի	80,4	0,63	52,3				
Հացի	17,3	0,648	11,3				
Թխկի	0,8	0,557	0,4				
Այլ տեսակներ	21,2	0,45	8,9				
Ընդամենը 2021թ-ին	4761,4		2658,9		3722,5		858,2
Զորացած և տապալված բնափայտի կենսազանգված	90	0,49					44,1

Աղյուսակ 49. Կենդանի և անկենդան կենսազանգվածում կուտակված ածխածնի հաշվարկը

Կատեգորիա	Կենսազանգվածի պաշարը հազ. տոննա	ԲՅՈՒ ԿՓՄԽ գործակիցը	Ածխածնի պարունակությունը հազ. տոննա
Վերգետնյա կենսազանգված	3722.5	0,48	1786.8
Ստորգետնյա կենսազանգվածում	858.2	0,47	403.4
Զորացած և տապալված բնափայտի կենսազանգված	44,1	0,46	20,3

Աղյուսակ 41. Հողում (30սմ) ածխածնի կուտակման հաշվարկը

Հողի տիպը	Մակերեսը, հա	Ածխածնի կուտակումը 1 հա-ի վրա/տոննա	Ածխածնի կուտակումը հազ. տոննա
հումուսի կուտակման բարձր հզորության (BAFM) հողերում	27404	38	1041.4

Աղյուսակ 42. Անտառային թափվածքում ածխածնի կուտակման հաշվարկը

Անտառի մակերեսը, հազ. հա	Ածխածնի պարունակությունը անտառային թափվածքում 1 հա տոննայի վրա/թափվածքի հաստությունը 10 սմ/	Ածխածնի կուտակումը, հազ.տոննա
27.404	28,2	772.8

Աղյուսակ 43. Անտառներում կուտակված ածխածինը (2021թ.)

Կատեգորիա	Ածխածնի պարունակությունը (հազ. տոննա)
Վերգետնյա կենսազանգվածում ածխածնի պարունակությունը	1786,8
Ստորգետնյա կենսազանգվածում ածխածնի պարունակությունը	403,4
Ընդամենը՝ կենդանի կենսազանգվածում	2190,2
Չորացած և տապալված բնափայտում ածխածնի պարունակությունը	20,3
Թափվածքում ածխածնի պարունակությունը	772,8
Ընդամենը անկենդան կենսազանգվածում	792,1
Հողում (30սմ խորության վրա) ածխածնի պարունակությունը	1041,4
Ընդամենը ածխածնի կուտակում	4023,7

Ածխաթթու գազի կլանումը հաշվարկելու նպատակով անհրաժեշտ է որոշել հիմնական անտառկազմող և ուղեկցող ծառատեսակների միջին տարեկան աճը (մ^3), որից հետո միջին կշռային մեթոդով դուրս է բերվում բոլոր ծառատեսակների համար միջին աճը (մ^3) հեկտարի հաշվով: Այնուհետև անհրաժեշտ է կատարված անտառագիտական ուսումնասիրություններից դուրս բերել նշված ծառատեսակների բնափայտի բազիսային խտության գործակիցները, որպեսզի թաց զանգվածը (կենդանի կենսազանգվածը) վերածվի չոր նյութի (P_0): Տարբեր ծառատեսակների համար ստացված գործակիցները (բնափայտի բազիսային խտությունը) միջին կշռային մեթոդով վեր է ածվում միջին գործակցի: Այնուհետև պետք է որոշել ածխածնի քանակը չոր նյութում ըստ տարբեր ծառատեսակների, որից հետո վերը նշված մեթոդով (միջին կշռային) դուրս բերել միջինը:

Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառներում տարեկան ընթացիկ աճը կազմում է մոտ 41480 մ^3 (աղյուսակ 53):

Աղյուսակ 44. Տարեկան ընթացիկ աճն ըստ ծառատեսակների

Տեսակը	Տարեկան ընթացիկ աճը (մ^3)	Բազիսային խտությունը ($\text{տ}/\text{մ}^3$)	Կենսազանգվածը	ԿՓՓՄԽ (IPCC) գործակիցը	Ածխածնի կլանումը. տոննա	$\text{CO}_2(\text{տ})$
Հաճարենի	21410	0,538	11518.6	0,48		$\text{C}(\text{տ}) * 44/12$
Կաղնի	12580	0,57	7170.6			
Բոխի	5530	0,64	3539.2			
Սոճի	510	0,415	211.7			
Ղաժի	1100	0,63	693.0			
Այլ տեսակներ	350	0,45	157.5			
Ընդամենը	41480		23290.5		11179.4	40991.3

Արդյունքում ստացվում է տարեկան 4023,7 հազ. տ ածխածնի կուտակում և 40991.3 տ ածխաթթու գազի կլանում:

Անտառկառավարման պլանով նախատեսված են նաև անտառապատման և անտառվերականգնման միջոցառումներ՝ 744,6 հա անտառի վերականգնում: Հաշվի

առնելով նախատեսվող վերականգնման միջոցառումների բնույթը վերականգնման համար առանձնացված տարածքներում, վերգետնյա կենսազանգվածի տարեկան աճը կկազմի մոտավորապես $1.15 \text{ տ/հա կամ } 0.552 \text{ տ/հա}$ ածխածին (չոր զանգվածից ածխածին կորզելու Կլիմայի փոփոխության մասնագետների միջկառավարական խմբի (ԿՓՄԽ-IPCC) սահմանած պահպանման գործակիցը 0.46 է): Համապատասխան ընձյուղ/արմատ հարաբերակցությունը 0.23 է: Ըստ այդմ, ածխածնի սեկվեստրացիայի աճն ամեն հեկտարի հաշվով կլինի $0.552 + 0.552 * 0.23 = 0.679 \text{ տ/հա կամ } 2.49 \text{ տ/հա}$ ածխածնի երկօքսիդի համարժեք, եթե փոխակերպենք սա ածխածնի երկօքսիդի (0.679×44 բաժանած 12 -ի):

Այսպիսով, համաձայն հաշվարկների, ածխածնի կլանման (սեկվեստրացիայի) տարեկան առավելությունը $744,6$ հեկտարի հաշվարկով կկազմի՝ $0.679 * 744,6 = 505,6$ տ ածխածին կամ $2.49 * 744,6 = 1854,1$ տոննա ածխածնի երկօքսիդ տարեկան:

9.2. **Ջրակարգավորող ծառայության գնահատում**

Անտառներն ունեն շատ մեծ կարողություն կլանելու, կուտակելու տեղումների հետևանքով ստացված ջուրը: Անտառային բուսականության ազդեցությունը արտահայտվում է փոքր գետերի հոսքի ավելացման միջոցով՝ ի հաշիվ սակավաջուր փուլում գետի հոսքի ավելացման: Ծրագրի շրջանակներում հաշվարկել ենք տեղումների այն մասը, որն անտառը կուտակում, պահեստավորում է: Դրա համար Ոսկեպար գետի օրինակով օգտագործել ենք ջրային հաշվեկշռի մոդելը՝ տարեկան տեղումների քանակից հանվել է գոլորշացված և մակերևութային հոսք ստացած ջրի քանակը: Ոսկեպար գետի ջրհավաք ավազանի $60,7\%$ -ը անտառապատ է; Գետի ջրհավաք ավազանում կարևոր ջրակարգավորող նշանակություն ունեն վերին հոսանքում գտնվող մոտ 1600 հա բարձր լրիվության կուսական անտառները (քարտեզ 18)

Գետի ջրհավաք ավազանը կազմում է 194 կմ^2 , տարեկան տեղումները կազմում են $126,6 \text{ մլն.մ}^3$, իսկ գոլորշացումը կազմում է $67,6 \text{ մլն.մ}^3$: Գետի ջրհավաք ավազանում տեղումներն ու գոլորշացումը հաշվարկվել է ըստ բարձունքային գոտիների: Ոսկեպար գետի միջին տարեկան բնական հոսքը $1971-1991$ թթ. կազմել է 41 մլն.մ^3 : Այսինքն, անտառի կողմից տարեկան կլանվող, պահեստավորվող ջրի քանակը, մեր գնահատմամբ, կազմում է 18 մլն.մ^3 :

9.3. **Անտառների սողանքապաշտպան ծառայության գնահատում**

Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառների գերակշռող մասը՝ 83% -ն ($22744,9$ հա) տեղաբաշխված են 20° -ից բարձր թեքություններում ($20-30^\circ$ ՝ $61,9\%$, 31° -ից ավելի՝ $21,1\%$) և մեծ դեր ունեն լանջերի կայունության ապահովման գործում: Թեք լանջերի վրա համատարած անտառհատումները պատճառ են հանդիսանում լանջերի կայունության խախտման, սողանքների առաջացման և ակտիվացման: Բազմաթիվ

աշխատանքներով և հետազոտություններով հաստատված է, որ անտառային էկոհամակարգը, համեմատած ավելի ցածրաճ բուսականության տիպերի (թփային, մարգագետնային) հետ, մեծացնում է լանջերի կայունությունը: Մեծ թեքությամբ լանջերին անտառները նվազեցնում են սողանքների ռիսկը երեք ուղղությամբ:

1. Կայունացնում են հողը և նվազեցնում սահքի ուժը կենդանի և մեռած արմատային զանգվածի հզոր ցանցի միջոցով:
2. Էվապոտրանսպիրացիայի շնորհիվ նվազեցնում են հողի խոնավությունը մեծ քանակությամբ ջուր գոլորշացնելով:
3. Մեծացնում են հողի երկրորդային անցանելիությունը՝ հողի և մայր ապարների մեջ լրացուցիչ դրենաժային ուղիներ և ճեղքեր ստեղծելով:

Անտառների տեսակային կազմը, լրիվությունը, ծառերի արմատային համակարգի կառուցվածքը, խորությունը ազդում են լանջերի կայունության վրա:

Անտառահատումները թեք լանջերում և հատկապես սողանքային տարածքներում պատճառ են հանդիսացել սողանքային երևույթների ակտիվացման: Ներկա գույքագրմամբ՝ հատված, հրդեհված և չվերականգնված տարածքները կազմում են 77,9 հա, որը 72,9 հա-ով ավել է, քան 2006թ. գույքագրման ժամանակ: Անտառահատումների ազդեցությունը զգացվում է ծառերի հատումից մոտավորապես 3-5 տարի հետո, երբ հատված ծառերի արմատները սկսում են մահանալ և քայքայվել, կիսով չափ թուլանում է արմատների առաձգականությունը: Անհրաժեշտ է 15-20 տարի, որպեսզի բնական վերականգնման եղանակով ձևավորված նոր արմատային համակարգը հասունանա, և լանջի կայունությունը վերականգնվի: Այս տեղամասերում պետք է վերականգնել անտառները բնական վերականգնման օժանդակման և նոր տնկարկների հիմնման միջոցով: 2001-2015 թվականների ընթացքում Տավուշի մարզում սողանքների ակտիվացման 43 դեպք է գրանցվել, սողանքների ավերածությունների մոտավոր տնտեսական վնասները կազմել է 2,9 մլրդ դրամ կամ տարեկան 195 մլն դրամ:

Ակտիվ սողանքներից են Նոյեմբերյան քաղաքի, Բարեկամավան, Արճիս, Այրում և Դովեղ գյուղերի սողանքային տեղամասերը (քարտեզ 19):

9.4. Մենդի 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 և ծառուտների կազմում մասնակցության ու ենթանտառի ընդհանուր մակերեսը 5510 հա

է, որից ակնկալվող բերքը գնահատվել է մոտ 396775 կգ, որում գերակշռում են հոնը՝ 27,3 %, մոշը՝ 17,8 % և տանձը՝ 16,6 % (աղյուսակ 54, քարտեզ 16):

Աղյուսակ 45. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքների պտուղ-հատապտղային արտադրանքի ծավալները և տնտեսական գնահատականը

Անվանումը	Շուկայական գինը (դրամ/կգ) հավաքման տարածքում	Տարեկան հաշվարկային բերքը (կգ)	Ընդհանուր շուկայական արժեքը (հազ.դրամ)
Հոն	210	108290	22740,9
Մասուր	250	14520	3630,0
Մոշ	450	70700	31815,0
Տանձ	130	65850	8560,5
Սինձ	250	44070	11017,5
Տխիլ	800	3125	2500,0
Ընկույզ կանաչ	600	34370	20622,0
Խնձոր	40	54450	2178,0
Զկեռ	250	1400	350,0
Ընդամենը		396775	103413,9

Պտուղ-հատապտուղների հաշվարկային բերքի ընդհանուր քանակությունը և ակնկալվող եկամուտը թեև մեծ են, սակայն անտառտնտեսության կողմից լուրջ ծավալներով իրացումը իրատեսական չէ 7.3-ում նշված հիմնավորմամբ (անտառամերձ համայնքների բնակիչները՝ ավելի քան 8000 ծխեր 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):

Բնակչության կողմից առավել օգտագործվող ուտելի խոտատեսականների մոտավոր պաշարները քարտեզագրվել և գնահատվել են դաշտային ուսումնասիրությունների, փորձագիտական եզրակացության և համապատասխան անձանց, ընդհուպ բույսեր և սունկ հավաքողների ու ճանապարհներին վաճառողների հետ քննարկումների հիման վրա (աղյուսակ 55):

Աղյուսակ 46. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքների ուտելի խոտաբույսերի և սնկերի բերքի ծավալները և տնտեսական գնահատականը

№	Ուտելի խոտաբույսերի անվանումը	Տարեկան բերքը, կգ	Շուկայական գինը (դրամ/կգ)	Ընդհանուր շուկայական արժեքը (հազ.դրամ)
1	Սնդրիկ	4500	1300	5850,0
2	Շուշան	3100	1300	4030,0
3	Իծկոտ	7500	1000	7500,0

№	Ուտելի խոտաբույսերի անվանումը	Տարեկան բերքը, կգ	Շուկայական գինը (դրամ/կգ)	Ընդհանուր շուկայական արժեքը (հազ.դրամ)
4	Ծնեբեկ	1600	2500	4000,0
5	Եղինջ	3400	1200	4080,0
6	Ուրբ (չոր)	1300	5000	6500,0
7	Դադ (չոր)	1400	3000	4200,0
8	Ավելուկ	1900	1200	2280,0
9	Փիփերթ	2600	1200	3120,0
10	Սունկ	6500	800	5200,0
	Ընդամենը	33800		467600

9.5. Էկոտուրիզմ

«Էկոտուրիզմը ճանապարհորդություն է բնության, բուսական և կենդանական աշխարհների, այնտեղ գտնվող պատմամշակութային հուշարձանների ուսումնասիրության և դրանց հետ շփման նպատակով»: Էկոտուրիզմը նպաստում է բնական և մշակութային ժառանգության ճանաչմանն ու գնահատմանը և տեղի բնակչությանն ապահովում շահույթով: Այդ առումով, տեղացիների համար մեծ կարևորություն է ստանում շրջակա միջավայրի պահպանությունը, որպես եկամուտի աղբյուր: Էկոտուրիզմը նպաստում է էկոլոգիական գիտելիքների և տեղեկատվության տարածմանը, տարածքների էկոլոգիապես անվնաս օգտագործմանը, բնապահպանական և սոցիալ-տնտեսական համակարգերի միջև լարվածության թուլացմանը և դրանց ինտեգրմանը:

Էկոտուրիզմի անկյունաքարերն են.

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

Էկոտուրիզմի խնդիրներն արգելավայրում և պահպանման գոտում հետևյալն են.

Բնապահպանական խնդիրներ

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

Մշակութային խնդիրներ

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

Սոցիալական խնդիրներ

- տեղի բնակչության ապրելակերպի բարելավում և կյանքի որակի բարձրացում,
- կայուն տուրիզմի գովազդում որպես այլընտրաք մասայական տուրիզմին,
- պահպանվող տարածքներ այցելելու և բավականություն ստանալու հնարավորության ընձեռում հասարակության լայն շերտերի համար,

- տարածքների պահպանության համար աճող եկամուտների ապահովում:

Տավուշի մարզի Նոյեմբերյանի տարածաշրջանը Հայաստանի ամենագեղատեսիլ վայրերից է: Հարուստ բնությունը, մաքուր օդն ու ջուրը, բազմաթիվ պատմամշակութային կառույցների առկայությունը, օրգանական սնունդը հրաշալի նախադրյալներ են ստեղծում 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 անտառտնտեսության և հարակից համայնքների վարչական տարածքներում ՀՀ կառավարության կողմից 2002թ-ին հաստատված առավել հետաքրքրություն ներկայացնող պատմամշակութային հուշարձանների վերաբերյալ (Error! Reference source not found.6):

Աղյուսակ 47. Պատմամշակութային հուշարձաններ

№	Համայնք	Հուշարձանի անվանումը	Կառուցման ժամանակաշրջան	Տեղադիրք
1	Նոյեմբերյան	Ամրոց «Բերդատեղ»	Ք.ա. 2-1 հզ	քաղաքից 2 կմ հս-ալ, ժայռոտ բարձունքին
2	Նոյեմբերյան	Եկեղեցի «Ջուխտագեղցի»	13-14 դդ.	քաղաքից 1.8 կմ հվ-ամ, սարի վրա
3	Կողբ	Ամրոց «Բերդաղ» («Բերդաթաղ», «Պարսպի մնացորդներ»)	Ք.ա. 2-1 հզ	գյուղից 1.5 կմ հվ-ալ
4	Կողբ	Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 1 հզ	ամրոցից 2-3 կմ ալ, «Հարսնաքար» վայրում
5	Կողբ	Գյուղատեղի «Ագեղցի»	17-18 դդ.	գյուղից 1 կմ հվ-ամ
6	Կողբ	Եկեղեցի «Ագեղցի»	17-18 դդ.	գյուղից 1 կմ հվ-ամ
7	Կողբ	Գյուղատեղի «Տվարաեղցի» («Տվարագեղցի»)	միջնադար	գյուղից 2.5-3 կմ հվ-ամ
8	Կողբ	Վանական համալիր Մշկավանք (Մշակավանք)	12-13 դդ.	գյուղից 3-4 կմ հվ-ամ, անտառապատ սարավանդի վրա
9	Կողբ	Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին	12 ըդ դար	-
10	Արճիս	Ամրոց «Արճիս»	մ.թ.ա. 2-1 հզ	գյուղից 1 կմ հվ, Դեբեդ գետին զուգահեռ բարձունքի վրա
11	Բաղանիս	Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին	4-5 ըդ դարեր	գյուղի հս եզրի բլրալանջին
12	Բերդավան	Ամրոց	Ք.ա. 2-1 հզ	գյուղից 1 կմ աե, քարհանքի մոտ, բլրի աե մասում
13	Բերդավան	Ամրոց «Ղալինջաքար»	17-18 դդ.	գյուղից 1 կմ աե, Կողբաջուր գետակի աջ կողմում, եռանկյունաձև բլրակի վրա
14	Դովեղ	Վանական Համալիր Սբ. Սարգիս	16-19 դդ.	գյուղից 4 կմ հվ-աե, ձորալանջին

№	Համայնք	Հուշարձանի անվանումը	Կառուցման ժամանակաշրջան	Տեղադիրք
15	Լճկաձոր	Մատուռ «Խեչի ձոր»	18 դ.	գյուղից 3 կմ հս-աե, նույնանուն տեղամասում
16	Կոթի	Ամրոց «Շոռ աղբյուր»	Ք.ա. 1 հզ	գյուղից 5 կմ աե
17	Կոթի	Գյուղատեղի «Հին Կոթի»	միջնադար	գյուղից 2 կմ հվ
18	Ոսկեպար	Ամրոց	10-13 դդ.	գյուղից 6 կմ ամ, «Ղալաքենդ» վայրում
19	Ոսկեպար	Ամրոց «Կոռաբերդ»	10-13 դդ.	գյուղից 3 կմ հս
20	Ոսկեպար	Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին	7 դ.	գյուղից 1 կմ հս-աե, Ոսկեպար գետակի ձախ կողմում, բլրալանջին
21	Ոսկեպար	Կամուրջ «Ջորու»	8 դ.	գյուղից 4 կմ ամ
22	Ոսկեպար	Եկեղեցի «Անտառամուտի»	ուշ միջնադար	գյուղ հվ-ամ մասում
23	Ոսկեան	Եկեղեցի Սբ. Գայանե	վերականգն. 2003թ.	գյուղի մեջ
24	Ջուջևան	Բնակատեղի «Ջաղացատեղ»	Ք.ա. 3-2 հզ կես	գյուղի հվ-աե եզրին, Իջևան տանող ճանապարհից ձախ, խնձորի այգիներում
25	Ջուջևան	Ամրոց «Պոլոզ դաշ»	Ք.ա. 1 հզ սկիզբ	գյուղի հվ եզրին, բարձր բլրի վրա

Տուրիստական ծառայությունների զարգացումը (ծիարշավներ, քայլարշավներ, տեսարժան վայրեր, հյուրանոցային և հյուրատնային ծառայություններ և այլն) լրացուցիչ լուրջ ներդրում կարող է ունենալ համայնքային զարգացման մեջ:

Բոլոր համայնքներում կան տուրիստական գրավչության վայրեր, այն է՝ բնական և պատմամշակութային բազմաթիվ հուշարձաններ, ավերակներ, ծիարշավի և քայլարշավի հնարավորություններ, եկեղեցիներ և այլ տեսարժան վայրեր, սակայն այս հնարավորությունները նպատակային չեն օգտագործվում:

Անտառտնտեսության և հարակից համայնքների լեռնային ռելիեֆն ու կլիմայական առանձնահատկությունները, ուղղաձիգ գոտիականությունը պայմանավորել են տարածքի լեռնագրական և լանդշաֆտային բազմազանությունը, որոնք տարբեր ինտենսիվության բնական և մարդածին երևույթների ազդեցությամբ ձևավորել են բնական միջավայրի ինքնատիպ տարրեր՝ բնության կենդանի և անկենդան հուշարձաններ: ՀՀ կառավարության կողմից հաստատված Տավուշի մարզի բնության հուշարձանների ցանկում ընդգրկված են «Զորականի սոսի» հուշարձանը՝ Բերդավան-Զորական ճանապարհատվածից 800 մ դեպի արևմուտք, «Զիկատարի Տանձուտ» հուշարձանը՝ «Զիկատար» ուսումնական կենտրոնից 600մ հարավ-արևմուտք, «Ջոնջուկուտը» Բարեկամավան համայնքից 1 կմ հարավ-արևմուտք, «Փայտասար քարանձավների համալիր» բնության հուշարձանը Կոթի գյուղից 4 կմ հարավ և «Ոսկեպարի կենի» հուշարձանը՝ Ոսկեպար գյուղից 6 կմ արևմուտք՝ Ոսկեպար գետի ձախ ափ:

ՀՀ Տավուշի մարզում զբոսաշրջության ոլորտը գնահատվում է որպես գերակա ճյուղերից մեկը, որը զարգացման հիմնախնդիր ունի:

Էկոգրոսաշրջության զարգացման հարցում կարևոր է էկոգրոսաշրջության այնպիսի կառավարումը, որը կկանխարգելի այցելությունների հնարավոր բացասական ազդեցությունները բնական էկոհամակարգերի և տեսակների վրա: Էկոգրոսաշրջությունը նաև լավ հնարավորություն է արգելավայրի հարակից համայնքների համար լրացուցիչ եկամուտի ստեղծման տեսանկյունից: Դա կարող է նվազեցնել արգելավայրի պաշարների ներկայումս չկանոնակարգված օգտագործման ծավալները:

Անտառտնտեսության տարածքի համար մշակվել է չորս էկոերթուղի, (քարտեզ 20): Էկոերթուղիները կարող են հարակից համայնքների համար այլնտրանքային եկամուտի աղբյուր հանդիսանալ: Ընդհանուր առմամբ էկոգրոսաշրջությունը կարող է լուրջ ներդրում ունենալ անտառների կայուն կառավարմանը:

9.6. Առաջարկվող էկոպուրիստական երթուղիները

Առաջարկվող 4 երթուղիներն էլ սկսվում են Կողբի մշակույթի կենտրոնից, որտեղ գտնվում է գյուղի պատմության թանգարանը և արվեստի դպրոցը (քարտեզ 20): Այստեղ նպատակահարմար է ստեղծել տեղեկատվական կենտրոնը: Համայնքը պատրաստակամություն է հայտնել այդ նպատակով տրամադրել բավական հարմարավետ սենյակ մշակույթի կենտրոնի 2-րդ հարկում և մասնակցել սենյակի վերանորոգմանը և աջակցել կազմակերպչական խնդիրներին:

Երթուղի № 1. Մշկավանքի տարածք

Կողբ գյուղի մշակույթի կենտրոնից, որի սրահներից մեկում գործում է գյուղի պատմության թանգարանը, դեպի Նոյեմբերյանի անտառտնտեսություն տանող կենտրոնական փողոցով մինչև գյուղի վերջը: Այնտեղից ճանապարհը թեքվում է դեպի ձախ և զառիվեր բարձրանում անտառապատ սարի գագաթ: Այնտեղ, ընդարձակ բացատում է գտնվում իր ճարտարապետական լուծումներով եզակի Մշկավանքը: Վանքի շրջակայքում կան սառնորակ աղբյուրներ, կառուցված են տաղավարներ: Տարածքը հարուստ է վայրի հատապտուղներով (վայրի տանձ, վայրի խնձոր, մոշ, հոն, մասուր, զկեռ, ընկույզ և այլն):

Վանքից 300մ հեռավորության վրա գտնվում է խաչքարերով հարուստ հին գերեզմանատունը:

Երթուղին նպատակահարմար է ինչպես պատմամշակութային, այնպես էլ ռեկրեացիոն էկոտուրիզմի սիրահարների համար: Երթուղու երկարությունը 4կմ է: Երթուղին կարելի է անցնել ոտքով, ձիով կամ բարձր անցողականությամբ ավտոմեքենայով:



Երթուղի № 2. «Զիկատար» պետական արգելավայր

Կողք գյուղի մշակույթի կենտրոնից դեպի Նոյեմբերյանի անտառտնտեսություն տանող կենտրոնական փողոցով մինչև գյուղի վերջը:

Այնտեղ հին գյուղատեղին է, պահպանվել են եկեղեցու ավերակները, միջնադարյան գերեզմանատունը: Կողք գետի ձախ ափով խճապատ ճանապարհը շարունակվում է դեպի արևմուտք: Երթուղու 5-րդ կիլոմետրում է գտնվում VI դարում կառուցված, Տվարագեղցիե կիսավեր եկեղեցին: Երթուղու 7-րդ կիլոմետրից ճանապարհը թեքվում է ձախ, կտրում անցնում Կողք գետը և բարձրանում մինչև գագաթը՝ անտառապատ Զիկատար սարը (1665մ): Զիկատարի հյուսիսային լանջին է գտնվում 150 հա տարածք զբաղեցնող արգելավայրը և Զիկատար անտառի ուսուցման տարածաշրջանային կենտրոնը: Կենտրոնն ապահովված է համակարգիչներով, հեռախոսակապով, գործում են գրադարանը, ճաշարանը: Ստեղծված են հանգստի և աշխատանքի համար լավագույն պայմանները: Տեղանքն ունի անկրկնելի գեղեցկություն: Այստեղ աճում են հյուսիս-արևելյան Հայաստանին բնորոշ գրեթե բոլոր ծառաթփատեսակները: Տարածքում է գտնվում Զիկատարի հին դամբարանը:

Երթուղու երկարությունը 10կմ է: Կարելի է գնալ տրանսպորտային բոլոր միջոցներով:



Երթուղի № 3. Կենու պուրակ

Կողքի մշակույթի կենտրոնից դեպի Երևան տանող մայրուղով մինչև Ոսկևան գյուղի խաչմերուկը: Այնուհետև ճանապարհը թեքվում է դեպի ձախ և Ոսկևան, Կոթի գյուղերի միջով մինչև Բարեկամական գյուղը, որից 800մ դեպի հարավ-արևմուտք 1 հեկտարի վրա աճում է հանրապետությունում եզակի բնական ջոնջուլենին: Տարածքից ոչ հեռու է գտնվում Սուրբ Բարձրյալ նշանավոր մատուռը: Նույն ճանապարհով վերադառնալով մինչև Ոսկևանի խաչմերուկը՝ երթուղին շարունակվում է Երևանյան մայրուղով մինչև Ոսկեպար գյուղը: Ոսկեպարից 3կմ արևմուտք՝ Ոսկեպար գետի ձախ ափին է գտնվում կենու (կարմրածառ) պուրակը: Շրջակայքը հարուստ է բարձր լրիվության անտառներով:

Ոսկեպար գյուղում է գտնվում նշանավոր Ս.Աստվածածին եկեղեցին (VI-VIIդդ.), մոտակայքում կան միջնադարյան ամրոցի ավերակներ (IX-XIIդդ.):

Երթուղու երկարությունը 50կմ է: Երթուղին կարելի է անցնել տրանսպորտային միջոցներով:



Երթուղի № 4. «Խեչքար» տեղամաս

Կողքի մշակույթի կենտրոնից Այրում կայարան տանող ճանապարհով 6կմ անցնելուց հետո, «Հայոց օջախ» ռեստորանի մոտ ճանապարհը թեքվում է դեպի արևմուտք (500մ): Այստեղ գտնվում է բնության հուշարձանների ցանկում ընդգրկված շուրջ 800 տարվա վաղեմության նշանավոր սոսու ծառը: Այս տարածքում կան բազմաթիվ աղբյուր-հուշարձաններ, որոնք հանգստի ու ժամանցի անցկացման հարմարավետ վայրեր են: Շրջակայքը հարուստ է հատկապես հոնի տեսակով: Երթուղին, թեքվելով դեպի հարավ, անտառմիջյան ճանապարհով շարունակվում է մինչև Վարդի գյուղ տեղամասը: Այստեղ է գտնվում Ս.Գևորգ մատուռը: Շարունակելով անտառմիջյան ճանապարհով մինչև Խեչքար տեղամասը՝ երթուղին թեքվում է դեպի արևելք, այն է՝ Կողբ գյուղ:

Երթուղու երկարությունը 22կմ է: Երթուղին կարելի է անցնել բարձր անցողունակության ավտոմեքենայով:

Բաժին 10. ԱՆՏԱՌԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

10.1. Անտառպահպանության խնդիրներն ու պահաբաժինների առանձնացումը

Պահպանության հիմնական խնդիրը 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, ինչն անհրաժեշտ է վտանգված տեսակների վիճակի բարելավման, ինչպես նաև անտառային հատվածների միասնականության և ամբողջականության ապահովման (ֆրագմենտացիայի նվազեցման) համար՝ ներկայացված է թիվ 8 անտառվերականգնման միջոցառումներ բաժնում:
- Բարձր բնապահպանական արժեք ունեցող անտառների (ԲԲԱԱ) առանձնացում և համապատասխան կառավարում: ԲԲԱԱ-ների կառավարման գործողությունները պետք է ուղղված լինեն հայտնաբերված արժեքների պահպանմանը և վերականգնմանը:
- Ինքնակամ հատումների ծավալների կրճատման նպատակով համալիր ծրագրի մշակում և իրականացում:
- Համայնքների կողմից օգտագործվող արոտավայրերի և խոտհարքների կայուն կառավարման սխեմաների մշակում՝ բացառելով անտառվերականգնման ենթակա անտառներում անասունների մուտքը, ընդ որում պետք է գտնվեն այդ անտառներից դուրս, իսկ խոտհարքերում (որոնք շատ դեպքերում անտառային բացատներն են) կատարվող գործողությունները չպետք է բացասաբար անդրադառնան սերմնային

ինքնավերականգնման վրա, իսկ համեմատաբար բարձր թեությունների վրա գտնվող արոտավայրերի օգտագործումը չհանգեցնի էրոզիոն պրոցեսների ակտիվացմանը: Բնակավայրերին շատ մոտ գտնվող վերականգնման ենթակա տարածքների ցանկապատում՝ ընտանի կենդանիների մուտքն արգելելու նպատակով:

Անտառների պահպանության ուժեղացման, բնականոն վիճակի պահպանման, վիճակի բարելավման և կայուն կառավարման իրականացման նպատակով ամբողջ տարածքը բաժանվել է 38 պահաբաժինների (աղյուսակ 57):

Աղյուսակ 48. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության պահաբաժինները

№	Անտառպետության անվանումը	Պահաբաժնի համարը	Քառակուսու համարը	Պահաբաժնի ընդհանուր մակերեսը, հա
1	Կողբի	1	1, 2, 6,	473
		2	3, 4, 5 ,8, 10, 11, 26	1177
		3	17, 18, 19, 24	691
		4	7, 9, 12, 14, 15	677
		5	21, 22, 23, 25	576
		6	13, 16, 20	536
	ընդամենը			4130
2	Դովեղի	1	1	127
		2	2, 3, 4, 5, 6, 11	527
		3	10, 12, 16, 17, 18, 26	1030
		4	13, 14, 15, 19, 20, 21	865
		5	22, 23, 24, 29, 30	727
		6	7, 8, 9, 25, 31, 32	876
		7	27, 28, 33, 34, 35	1000
	ընդամենը			5152
3	Նոյեմբերյանի	1	1, 2, 3, 14	642
		2	15, 16	353
		3	4, 5, 13	456
		4	12, 17, 18, 19	558
		5	6, 7, 11	422
		6	8, 9, 10	452
		7	20, 21, 22	505
	ընդամենը			3388
4	Զիկատարի	1	2, 3, 4, 6	485
		2	1, 5, 7, 8, 9	663
		3	10, 11, 12, 13	548
		4	14, 15, 16, 17, 18	706
	ընդամենը			2402
5	Ջուջևանի	1	1, 2, 3, 4	564
		2	6, 7, 8, 9, 10, 11	1174
		3	5, 12, 13, 14, 15	646
		4	16, 17, 18, 21, 32, 33, 34, 35	1489
		5	19, 20, 22, 23, 24, 25, 26	996
		6	27, 28, 29, 30	700
		7	31	375
	ընդամենը			5944
6	Շլորկուտի	1	1, 2, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 16, 17	1481
		2	3 ,4, 5, 8, 15, 19	979
		3	13, 14, 18, 20	808

		4	21, 22, 23, 24, 25	1217
	ընդամենը			4485,0
7	Ոսկեպարի	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1561
		2	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21	1536
		3	18, 19, 20, 22, 23, 24, 25	1127
	ընդամենը			4224
ԱՄԲՈՂՋԸ		38		29550,0

Ամենամեծ պահաբաժնի մակերեսը 1561 հա է (Ոսկեպարի անտառպետություն 1) , ամենափոքրինը՝ 127 հա (Դովեղի անտառպետություն 1), պահաբաժինների միջին մակերեսը՝ 777,7 հա: Պահաբաժինների չափը սահմանվել է՝ հաշվի առնելով բնական պայմանները, բնակավայրերից հեռավորությունը և արդյունավետ հսկողության իրականացնելու հնարավորությունները: Հսկողության տեսանկյունից առավել վտանգավոր՝ բանուկ ճանապարհներին, նախատեսվում է տեղադրել մշտական և շարժական ուղեփակոցներ (քարտեզ 21):

10.2. Ծանապարհային ցանց

Նոյեմբերյանի տարածաշրջանը, որտեղ տեղաբաշխված են Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառները, հանրապետության գլխավոր կոմունիկացիոն ուղիներին միացված է Երևան-Իջևան-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 - 4,5-6,4մ,

3-րդ կարգ - 4,4մ և պակաս:

- Անցումային գոտի, որտեղով կատարվում է երթևեկությունը,

1-ին կարգ - 5,5մ և ավելի լայնություն,

2-րդ կարգ - 3,5-5,4մ լայնություն,

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

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

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

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

Ճանապարհային ցանցի ընդհանուր երկարությունը 395կմ է, նույն թվում պինդ ծածկույթով ասֆալտապատ՝ 32կմ, համայնքային նշանակության հիմնականում խճապատ 135կմ և գրունտային անտառային ճանապարհներ՝ 228կմ: Ճանապարհների ձգվածությունը 1000 հա-ի հաշվով կազմում է 13,2կմ (քարտեզ 22): Անտառկառավարման 10 տարիների համար նախատեսվում է անտառտնտեսական և հակահրդեհային նշանակության ճանապարհների կառուցում 15կմ և վերանորոգում ընդհանուր 50կմ (աղյուսակ 58):

Աղյուսակ 58. Ճանապարհային ուղիների բնութագիրը

10.3. Պահպանություն անտառային հրդեհներից

Ճանապարհների տեսակները	Ճանապարհների երկարությունը, կմ
Հանրապետական նշանակության	32
Համայնքային նշանակության պինդ ծածկույթով	135
Անտառտնտեսական և հակահրդեհային նշանակության	228
Անտառտնտեսությունում	395

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%:
- 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 և բաժանվում են 4 դասերի.

Անտառի գույքագրման ընթացքում յուրաքանչյուր քառակուսու համար որոշվել է հրդեհավտանգության դասը և տվյալները մշակել են համակարգչային ծրագրով, նույնիսկ ըստ հատվածների և քարտեզագրվել (քարտեզ 23):

Անտառտնտեսությունում 1-ին հրդեհավտանգության տարածքները կազմում են ամբողջ տարածքի 1,3%-ը (376,9 հա), 4-րդ դասը 24,7% (7591 հա), իսկ 2-րդ և 3-րդ հրդեհավտանգության դասերը համապատասխանաբար 40,6% (12006 հա) և 32,4% (9480,1 հա): Անտառտնտեսության հրդեհավտանգության միջին դասը 2,82 է (աղյուսակ 59):

Աղյուսակ 59. Տեղեկագիր անտառային հողերի տեղաբաշխման ըստ հրդեհավտանգության դասերի

Անտառապետություն	Հրդեհավտանգության դասը				Ընդամենը	Միջին դասը
	1	2	3	4		
Կողբի	128,7	2236,0	1142,3	627,0	4130,0	2,55
Դովեղի	53,0	3307,	1055,0	737	5152,0	2,48
Նոյեմբերյանի	49,2	675,0	1538,8	1125	3388,0	3,10
Զիկատարի	14,0	359,0	1009,0	1020,0	2402,0	3,26
Ջուջևանի	44,0	2157,0	1503,0	2240,0	5944,0	3,0
Շիրկուտի	27,0	2018,0	1433,0	832,0	4310,0	2,71
Ոսկեպարի	61,0	1254,0	1899,0	1010,0	4224,0	2,92
Ընդամենը	376,9	12006,0	9480,1	7591,0	29550,0	2,01
%	1,3	40,6	32,4	25,7	100	2,82

Նախորդ ստուգիչ շրջանում անտառներում անտառին էականորեն վնաս պատճառող հրդեհներ չեն արձանագրվել և այն դիտվում է անտառտնտեսության նախորդ ստուգիչ շրջանի գործունեության թերևս եզակի դրական կողմը:

Անտառտնտեսության կառավարման պլանի տասնամյա գործողությունների պլանում նախատեսվել են նախագգուշացնող ցուցատախտակների տեղադրում, հանգստի և ծխելու տեղերի առանձնացում, ջրավազանի 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 49. Տեղեկագիր հակահրդեհային միջոցառումների

№	Միջոցառումներ	Զափի միավորը	Նախատեսվում է
1.	Նախագգուշական միջոցառումներ		
1.1.	Խորհրդակցություններ համայնքներում	հանդիպում	7
1.2.	Մշտական ցուցատախտակներ	հատ	10
1.3.	Հանգստի և ծխելու տեղերի առանձնացում	հատ	20
2.	Հակահրդեհային կառուցումներ		
2.1.	Հակահրդեհային ճեղքվածքների կառուցում	կմ	15
2.2.	Հանքայնացված շերտերի կառուցում	կմ	10
2.3.	Ջրավազանների կառուցում	հատ	4

№	Միջոցառումներ	Չափի միավորը	Նախատեսվում է
2.4.	Հակահրդեհային նշանակության ճանապարհների կառուցում	կմ	5
2.5.	Հակահրդեհային նշանակության ճանապարհների վերանորոգում	կմ	20
3.	Հակահրդեհային սարքավորումների ձեռքբերում		
3.1.	Ավտոմեքենա	հատ	1
3.2.	Մոտոցիկլետ	հատ	4
3.3.	Կրակմարիչներ	հատ	40
3.4.	Օժանդակ սարքավորումներ	կոմպլեկտ	12
4.	Կրակմարող կամավոր խմբերի կազմավորում	խումբ	4

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:

«Նոյեմբերյանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի տնօրենի ենթակայությամբ առաջարկվում է ստեղծել մոնիթորինգի և գիտության միավոր (4 աշխատակից) և էկոլոգոսաշրջության միավոր (2 աշխատակից): Նրանք պետք է անցնեն հատուկ մասնագիտական վերապատրաստում և իրականացնեն արգելավայրի և ընդհանուր անտառտնտեսության համապատասխան գործառույթները:

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

Անտառտնտեսության տնօրենը և հիմնական գործառույթներն իրականացնող պատասխանատուները պետք է սերտորեն համագործակցեն Անտառային կոմիտեի և «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի համապատասխան բաժինների, ինչպես նաև կենտրոնական գրասենյակի այլ համապատասխան պատասխանատուների 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:

Աղյուսակ 50. Պահպանության և մոնիթորինգի իրականացման համար անհրաժեշտ միջոցներ

№	Սարքավորում, գույք	Քանակը
1	Ամենազնաց մեքենա	1
2	Ձիեր և հավելյալ միջոցներ (3-ական յուրաքանչյուր անտառպետության համար)	12
3	Մշտական ուղեփակոցներ	8
4	Շարժական ուղեփակոցներ	8
5	GPS սարքեր	8
7	Ֆոտո/վիդեո նկարահանման սարք	3
8	Հեռադիտակ (34 անտառապահ և այլ անձնակազմ)	36
9	Գիշերային հսկման հեռադիտակ	5
10	Տեսահսկման համակարգեր՝ տեսախցիկներ	14
11	Ամառային համազգեստ	38
12	Ձմեռային համազգեստ	38
13	Անտառապահների սարքավորումների հավաքածու (բահ, դանակ, լապտեր, ուսապարկ, առաջին օգնության պարագաներ և այլն)	38
14	Գրասենյակային սարքավորումներ (համակարգիչ, տպիչ, սկաներ և այլն)	4

11.2. Մոնիթորինգ և գիտական ուսումնասիրություններ

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

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

11.2.1. *Մոնիթորինգի ծրագիր*

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

Կենսաբազմազանության մոնիթորինգի խնդիրներն են.

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

Անհրաժեշտ է մշակել մոնիթորինգի ծրագիր, որը կներառի 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:

Արգելավայրի տարածքում մոնիթորինգի ենթակա հիմնական խոշոր կաթնասուններն են գորշ արջը (*Ursus arctos*), եվրոպական լուսանը (*Lynx lynx*), մոխրագույն գայլը (*Canis lupus*), այծյամը (*Capreolus capreolus*) և վայրի խոզը (*Sus scrofa*): Մոնիթորինգի ենթակա թռչնատեսակներից կներառվեն գիշատիչները և այլ տեսակներ:

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

ամբողջականությամբ: Անհրաժեշտ է ստեղծել զբոսաշրջության տեղեկատվական բազա GIS համակարգով:

Անհրաժեշտ է ընտրել մոնիթորինգ իրականացնող անձնակազմ և ստեղծել տեխնիկական հզորություններ, կազմակերպել գործնական դասընթացներ անտառտնտեսության համապատասխան մասնագետների և անտառապահների համար:

11.2.2. Գիտական ուսումնասիրություններ

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

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

Գիտական ուսումնասիրություններն 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, 2021-2026թթ.-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 (օրինակ՝ ջոնջուլենի, հատապտղային սոճի և այլն),

- կլիմայի փոփոխության նկատմամբ անտառների խոցելիության և հարմարվողականության 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 ԵՎ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ

Նոյեմբերյանի անտառտնտեսությունում 2010-2019 թվականներին պաշտոնական հաշվետվությամբ պատրաստվել է վառելափայտ ընդհանուր 44326,66մ³, 99336,3 հազ. դրամ արժեքով, նույն թվում կանգունից 37330,22մ³, 95460,3 հազ. դրամ և թափուկից 7396,4մ³ 8574,90 հազ. դրամ արժեքով, ընդ որում վերջինս ներառում է նաև 2015թ. քամատապալ ծառերի պաշարը, իսկ շինափայտի արտադրությունը նույն ժամանակաշրջանում 6876,98մ³ է, 70441,1 հազ. դրամ ընդհանուր արժեքով:

Կառավարման պլանի պատրաստմանը նախորդող երկու տարիներին անտառտնտեսական աշխատանքները դրամական արտահայտությամբ կազմել են համապատասխանաբար 2018թ. 47639,20 հազ. դրամ և 2019թ. 35666,80 հազ. դրամ: Արտադրական ծախսերը համապատասխանաբար 12795 հազ. դրամ և 46600 հազ. դրամ:

Անտառի կողմնարդյունքի օգտագործման ծավալը 2018 թվականի 64100 դրամից 2019 թվականին կազմել է 468800 դրամ:

Անտառային ընդհանուր եկամուտը կազմել է 2018թ 124162,6 հասգար դրամ, իսկ 2019թ. 97422,23 հազար դրամ:

Աղյուսակ 51. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության հաստիքային ցուցակ 2019թ

№	Պաշտոնի անվանումը	Հաստիքային միավորների քանակը	Պաշտոնային դրույք, դրամ	Աշխատավարձի ֆոնդը ամսական, դրամ
1	Տնօրեն	1	290000	290000
2	Ավագ անտառապետ	1	200000	200000
3	Տնօրենի տեղակալ պահպանության գծով	1	170000	170000
4	Հաշվապահ	1	170000	170000
5	Հաշվետար	2	80000	80000
6	Գործավար	1	80000	80000
7	Օպերատոր	1	35000	35000
8	Անտառային կուլտուրաների ինժեներ	1	110000	110000
9	Անտառապահպանության ինժեներ	2	120000	120000
10	Տնկարանի ինժեներ	1	120000	120000
11	Արտադրամասի վարիչ	1	90000	90000
12	Անտառային տեխնիկ	3	80000	240000
13	Պահեստապետ- գանձապահ	1	80000	80000
14	Անտառապետ- ընդամենը	7	139285	975000
15	Անտառապահ- ընդամենը	38	101527	3655000

Աղյուսակ 52. Տեղեկագիր նախորդող երկու տարիներին իրականացված հիմնական աշխատանքների և ծախսերի ծավալների

Գործունեության և ծախսերի անվանումը	Ծախսերը, հազար դրամ	
	2018թ.	2019 թ.
Անտառտնտեսական գործունեություն		
Անտառտնտեսական աշխատանքներ	47639,20	35666,80
Անտառմշակութային աշխատանքներ	3608,80	17412,10
Անտառպաշտպանական և անտառապահպանական աշխատանքներ	12942	14326,0
Ընդհանուր արտադրական ծախսեր		
• Արտադրական ծախսեր	12795	46600
• Փայտանյութի արտահանում, խոր.մ.	7366,97	7253,94
նույն թվում շինափայտ, խոր. մ.	937,67	192,90
վառելափայտ, խոր. մ.	6429,3	7061,04
• Շինափայտի վերամշակում, խոր. մ.	510,0	247,4
• Անտառի կողմնարդյունք, հազ. դրամ	64,1	468,8
Անտառային եկամուտ, ընդամենը հազ. դրամ, որից	124162.6	97402.23
• Բնափայտի արտադրությունից	97901,5	78172,43
• Սղոցանյութի արտադրությունից	26197	18761
• Անտառի կողմնարդյունքից	64,1	468,8
Պետբյուջեից ֆինանսավորում, հազ. դրամ	112530,0	119014,0

Աղյուսակ 53. 54Ամփոփագիր Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության բնափայտային արտադրանքների ծավալների (2010-2019թթ)

h/h	Արտադրանքի տեսականին	Տարեթիվը													
		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
		ծավալը մ³	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ³	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ³	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ³	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ³	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ³	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ³	արժեքը հազ.դր
1	Վառելափայտ, նույն թվում.	5029	2813	3920	2026	4168	3542	3027	1962,5	3426,3	2015,7	3121,7	2567,4	3567	2755,7
1.1	Կանգունից	1895	1246	1956	1153	4059	3382	2992	1945	3402,2	2000,5	3043,4	2518	3398	2631,1
1.2	Թափուկից	3134	1567	1964	873	77	32	35	17,5	24,1	15,2	78,3	49,4	259	124,6
2	Շինափայտ	1333	16075	1012	12225	1206	11817	841	10588	573,4	6233	880,7	7007,8	1030,88	6495,3
2.1	Հատումներից	1243	14995	981	11853	1206	11817	823	10534	554,9	5740	814,7	6714,8	732,38	5304,3
2.2	Թափուկից	90	1080	31	372			18	54	18,5	493	66	293	298,5	1191
3	Ընդամենը	6262	18888	4932	14251	5374	15359	3868	12550,5	3999,7	8248,7	4002,4	9575,2	4597,88	9251

h/h	Արտադրանքի տեսականին	Տարեթիվը						Ընդամենը	
		2017		2018		2019			
		ծավալը մ³	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ³	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ³	արժեքը հազ.դր	ծավալը մ³	արժեքը հազ.դր
1	Վառելափայտ, նույն թվում.	4652,76	4171	6875,5	40120	6539,4	37363	44326,66	99336,3
1.1	Կանգունից	3172,52	3135	6872,7	40086,7	6539,4	37363	37330,22	95460,3
1.2	Թափուկից	1480,24	1036	2,8	33,3	400,46	4698,9	7396,90	8574,9
2	Շինափայտ	922,4	5073,2	1495,7	16755,4	390,46	4589,6	9695,54	96859,3
2.1	Հատումներից	514,3	3318,4	1318,4	15071	390,46	4589,6	8578,14	89937,10
2.2	Թափուկից	408,1	1754,82	177,3	1684,4	10	109,3	1117,4	70315,20
3	Ընդամենը	5575,16	9244,20	8371,2	56875,4	6939,86	42061,9	53922,20	196304,90

Բաժին 13. ԱՆՏԱՌՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՈՐԴ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

13.1. Եզրակացություն նախորդ անտառային տարածքի վերաբերյալ

• Անտառատնտեսության ընդհանուր տարածքը 2006 թվականի համեմատությամբ 2021թ. 309 հեկտարով ավելացումը հիմնականում համայնքների հետ սահմանների և երկրատեղեկատվական համակարգով մակերեսների ճշտման արդյունք է:

• 2006թ. համեմատությամբ անտառածածկը 2021թ. ավելացել է 345,3 հեկտարով, ընդհանուր պաշարը 171990 մ³-ով, իսկ 1 հեկտարի միջին պաշարը 3,9 մ³-ով:

• անտառատնտեսությունում խիստ անհավասար է ծառատների ըստ տարիքային խմբերի բաշխվածությունը: Հիմնական անտառակազմող հաճարկուտների 1-ին և 2-րդ հասակային դասերի ծառատների մակերեսը կազմում է ընդհանուր հաճարկուտների մակերեսի ընդամենը 0,35 %-ը, V – VII հասակային դասերում 60,6 %, իսկ 8-րդ և բարձր հասակային դասերում 34,8%-ը: Կաղնուտներում նշված ցուցանիշները հետևյալն են՝ 2021թ. 0,1%, 65,8%, 11%, իսկ բոխու գերակշռության ծառատներում համապատասխանաբար՝ 1%, 25% և 0,1%, ինչը բացատրվում է նախորդ տասնամյակներում անտառագիտական տեսանկյունից ոչ ճիշտ անտառկառավարմամբ՝ հատկապես հասուն և գերհասուն ծառատներում համապատասխան ծավալներով միջոցառումներ չիրականացման հանգամանքով, սերմնային վերականգնումը բավարար չէ, ինչն արդյունք է անտառում անասունների արածեցման, հատկապես գյուղամերձ տարածքներում, որը հանգեցրել է բնական մատղաշի ոչնչացմանը: Հասուն և գերհասուն ծառատների 47,3%-ն է ապահովված հուսալի մատղաշով, իսկ գլխավոր տեսակով ընդամենը 29,2%-ը: Ըստ գերակշռող ծառատեսակների՝ հաճարկուտներում բոլոր տեսակներով ապահովված մակերեսի 48%-ը, որից հաճարենու գերակշռությամբ մատղաշով ապահովված է 26,9%-ը, իսկ 72,1%-ում մատղաշի կազմում հիմնականում գերակշռում է բոխի տեսակը:

Բնական սերմնային վերականգնումը համեմատաբար լավ է ընթանում շուղախոտային և գետնաստղային տիպի հաճարկուտներում, որոնցում ապահովվածությունը կազմում է համապատասխանաբար 62,2% և 69,8%, ընդ որում գլխավոր տեսակով 40,3% և 57,8%: Կաղնու գերակշռությամբ հասուն ծառատների ընդամենը 21%-ը (38,1հա) է ապահովված հուսալի մատղաշով, ընդ որում ամբողջությամբ բոխի տեսակով, իսկ բոխու գերակշռությամբ հասուն և գերհասուն ծառատների 54,2%-ը ապահովված է մատղաշով՝ ամբողջությամբ կովկասյան բոխի տեսակով,

• Անտառատնտեսության անտառների միջին տարիքը 106 է, որը ցույց է տալիս, որ բացարձակ գերակշռում են միջին տարիքային խմբի անտառները: 2006թ. համեմատությամբ անտառի միջին տարիքն ավելացել է 7 տարով Անտառատնտեսության կտրվածքով միջին լրիվությունը մնացել է 2006թ. մակարդակին՝ 0,54, որը ցույց է տալիս, որ անտառներում չհամակարգված հատումներ չեն

իրականացվել: Անտառտնտեսությունում ծառուտի միջին կազմում ևս էական փոփոխություններ չեն կատարվել: 2006 թ.՝ 3,4 հաճարենի, 2,8 կաղնի, 2,2 բոխի, 0,9 ղաժի, 0,3 հացի, 0,1 թխկի, 0,1 ընկուզենի, 0,1 լորի, 0,1 սոճի: 2017թ.՝ 3,5 հաճարենի, 2,8 կաղնի, 2,3 բոխի, 0,9 ղաժի, 0,3 հացի, 0,1 թխկի, 0,1 ընկուզենի: Դաշտային ուսումնասիրությունների ընթացքում զանգվածային ինքնական հատումներ չեն հայտնաբերվել: Անտառտնտեսությունում սահմանված կարգով իրականացվում են անտառի գարնանային և աշնանային ստուգումները, անտառային խախտումների հաշվառման և ներկայացման ընթացակարգը:

Նշված ժամանակաշրջանում անտառին էական վնաս պատճառող հրդեհի դեպքեր չեն արձանագրվել,

- նախորդ կառավարման շրջանում հատատեղային ծավալում բացարձակ գերակշռել են սանիտարական հատումները, բավարար ուշադրություն չի դարձվել հատկապես երիտասարդ ծառուտներում խնամքի հատումների իրականացմանը,

- առանձին հատատեղերում արձանագրվել են խախտումներ հատումների իրականացման գործող կարգերով սահմանված հատատեղերի շահագործման գործողություններում, մանավորապես հատված կոճղերի բարձրությանը չհամապատասխանող, հատման և անտառից դուրս բերման ընթացքում մատղաշի ոչնչացման և տարածքի ոչ բավարար մաքրման դեպքեր:

- թեև տարածաշրջանի անտառները շատ հարուստ են անտառային պտղատու և հատապտղային տեսակներով, սակայն խիստ անբավարար է անտառի կողմնարդյունքի օգտագործման մակարդակը՝ հատկապես անտառային պտուղ-հատապտուղների հավաքը: Որոշակի եկամուտներ ստացվել է խոտհարքների և արոտների վարձակալությունից,

- 2015 թվականի նոյեմբերի 12-ին տեղի ունեցած ուժեղ քամիների հետևանքով ընդհանուր 1147 հեկտար անտառներ տարբեր աստիճանի վնասվել են: Քամատապալ ծառերի ընդհանուր պաշարը գնահատվել էր մոտ 49000մ³: Վերջին 3 տարիներին մատչելի տարածքների գրեթե ամբողջ քանակությունը արտահանվել է, գնահատված ընդհանուր պաշարի մոտ 27,5%-ը գտնվում է անմատչելի կամ դժվար հասանելի ու գործող ճանապարհներից մեծ հեռավորությունների վրա, և արտահանման համար պահանջվում են այլ տեխնոլոգիաներ և մեծ ներդրումներ: Բացի այդ, անտառում մնացած հիմնականում հաճարի բնափայտը նույնիսկ ջեռուցման համար պիտանի չէ, միայն կաղնու բնափայտը դեռևս պիտանի օգտագործման:

13.2. Առաջարկություններ

- Համայնքամերձ քայքայված անտառների, ինչպես նաև քամատապալ անտառային էկոհամակարի վերականգնման նպատակով նախատեսված տարածքներում անտառվերականգնման համալիր միջոցառումների իրականացում,

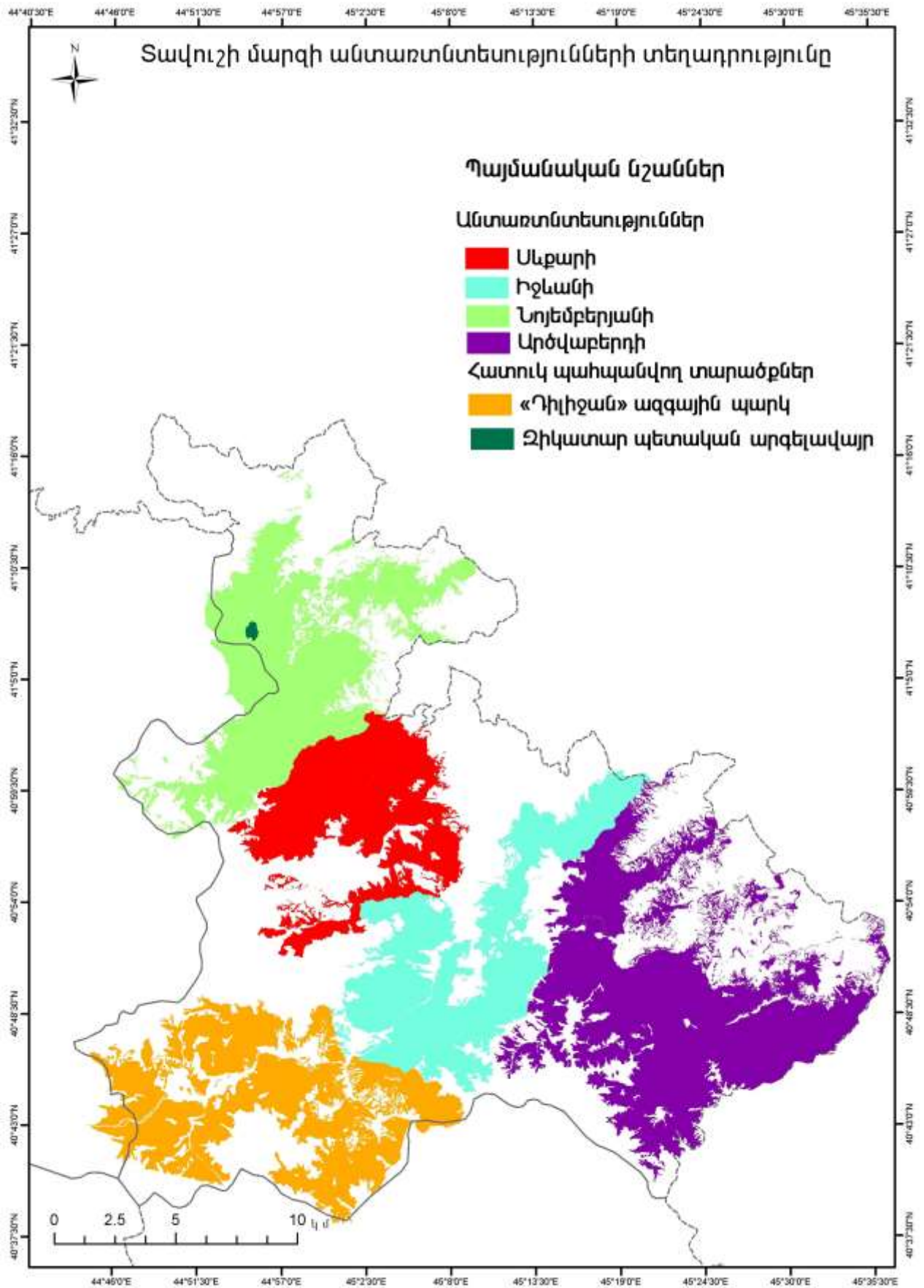
- հատված տարածքներում կոճղաշիվային վերականգնված տարածքներում իրականացնել կոճղաշիվային եղանակով վերականգնման աջակցման աշխատանքներ՝ շիվերով օպտիմալ ապահովվածության նպատակով, իսկ սերմնային վերականգնված 1-ին հասակային դասի ծառուտներում՝ լուսավորման և մաքրման հատումներ (մատղաշի խնամք), հեռացնելով ոչ ցանկալի տեսակները՝ նպաստավոր պայմաններ ստեղծելով հիմնական անտառկազմող արժեքավոր ծառատեսակների համար,
- բարելավել կառավարման պլանով նախատեսված հատատեղերի շահագործման մակարդակը՝ խստիվ հետևելով գործող կարգերին,
- անտառային տարածքների գույքագրման և գնահատման արդյունքներով համայնքների կադաստրային քարտեզագրման հետ բացահայտված անհամապատասխանությունները և համապատասխան համայնքների հետ ճշտված ու համաձայնեցված քարտեզները սահմանված ընթացակարգով ներկայացնել՝ համապատասխան գերատեսչություններում ամրագրելու նպատակով,
- առանձնակի ուշադրություն դարձնել հակահրդեհային միջոցառումների իրականացմանը, հատկապես հատատեղերի շահագործումից հետո տարածքների մաքրման, ինչպես նաև նախազգուշական, հրդեհաշիջման համապատասխան գործիք-սարքավորումների ձեռք բերմանը և առավել հրդեհավտանգ տարածքներում ջրի ամբարտակների կառուցմանը
- կայուն անտառկառավարման դեպքում տարիքային 4 խմբերի խախտված հավասարակշռությունը վերականգնելու նպատակով անհրաժեշտ է հասուն և գերհասուն անտառներում իրականացնել համապատասխան անտառտնտեսական միջոցառումներ, սերնդափոխության ապահովման՝ երիտասարդ ծառուտների առաջացման նպատակով:

Անտառմշակույթների հիմնում իրականացնել.

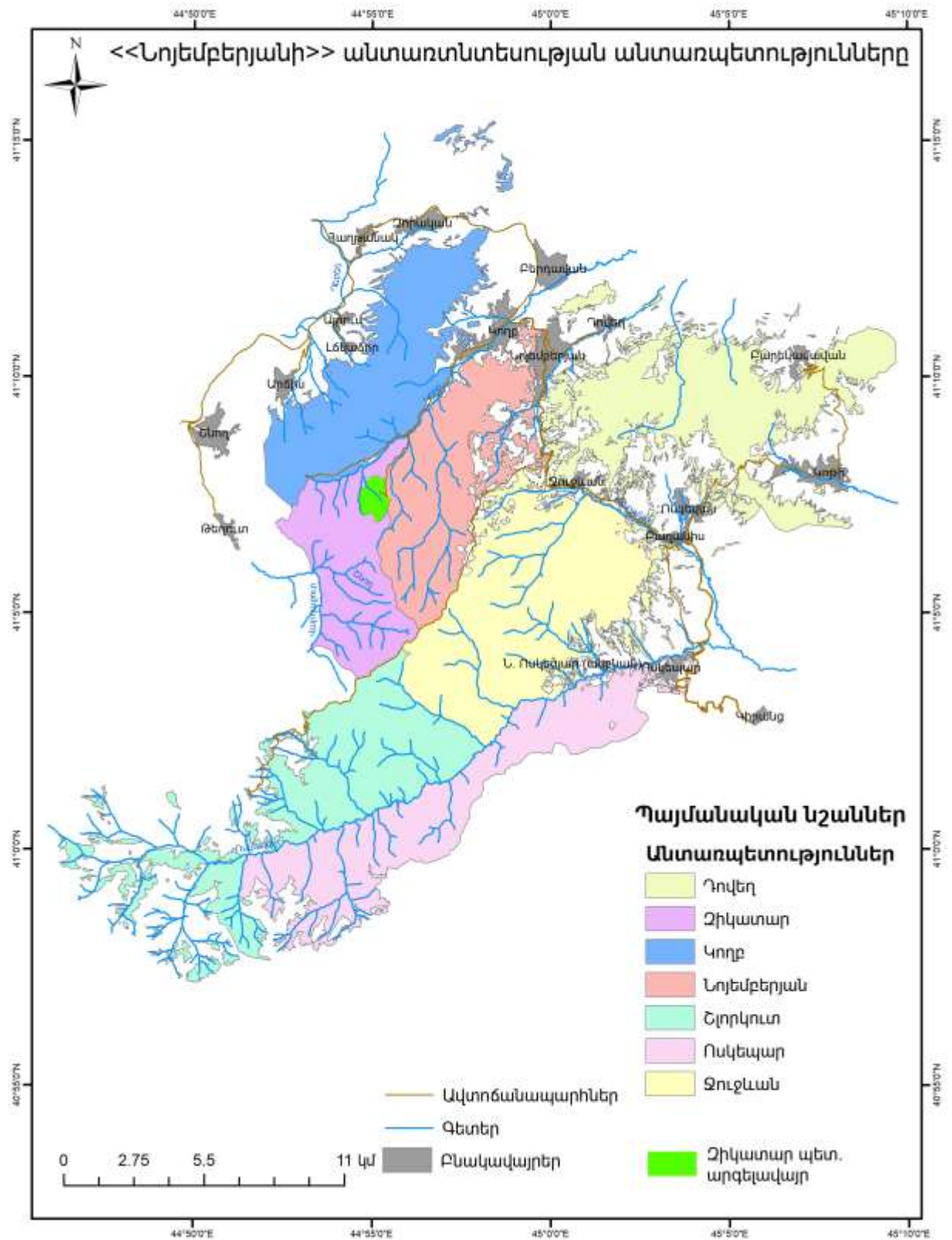
- I-IV բոնիտետների 1 հա մակերեսից ավելի բացատներում, 1հա-ից պակասը վերագրել լանդշաֆտային փոքր բացատներին,
- բնական վերաճին օժանդակող միջոցառումները՝ անթրոպոգեն ծագման անբավարար չվերականգնված ծառուտներում,
- անտառվերականգնման միջոցառումներ նախատեսվող հատկապես համայնքամերձ տարածքները մեկուսացնել անասունների արածացումը բացառելու նպատակով: Յանկապատումը կատարել մետաղյա փշալարով, ինչպես նաև, օգտվելով տեղանքի աշխարհագրական դիրքի ընձեռնած հնարավորությունից, նաև տեխնիկական հատկությունները կորցրած բնափայտով և ջախով:
- անտառտնտեսության տարածքում, համաձայն «Հայաստանի բարձր բնապահպանական արժեք ունեցող անտառների ընտրության և առանձնացման գործնական ուղեցույցի 2016թ», սահմանազատված անտառներում իրականացնել համապատասխան միջոցառումներ,

- օժանդակել Նոյեմբերյանի անտառպետության տարածքում ստեղծվող «Մշկավանք» դպրոցական անտառպետությունում դպրոցականների կողմից իրականացվող անտառների պահպանության և ընդհանուր կառավարման աշխատանքներին,
- առանձնակի ուշադրություն դարձնել անտառտնտեսության տարածքում ՀՀ կառավարության կողմից հաստատված բնության հուշարձանների, Հայաստանի բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների պահպանությանը, իսկ Կարմիր գրքային ջոնջուլենու տարածքում իրականացնել խնամքի և սերմնային վերականգնմամբ տարածքի ընդարձակման միջոցառումներ:

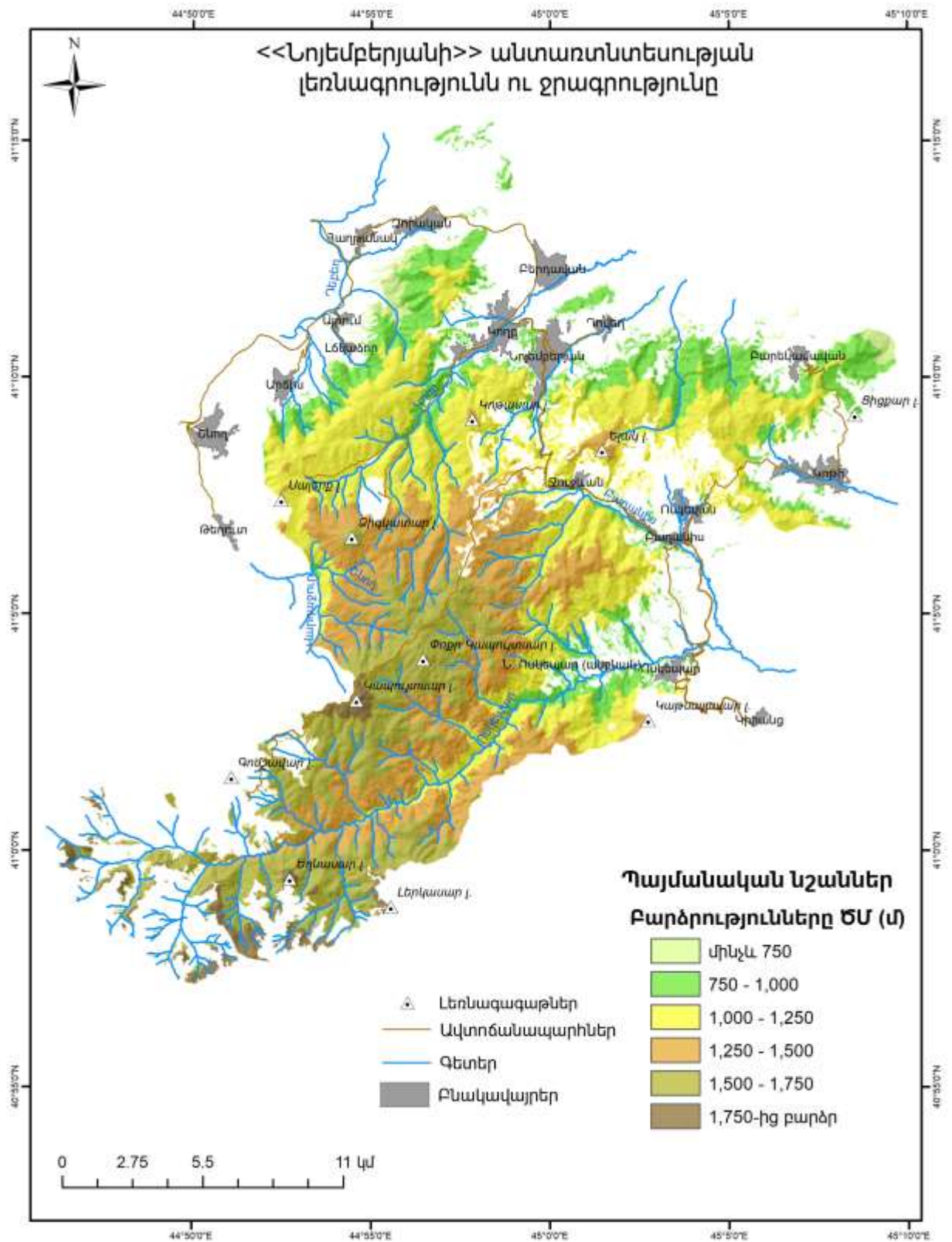
Քարտեզ 1. Տավուշի մարզի անտառտնտեսությունները



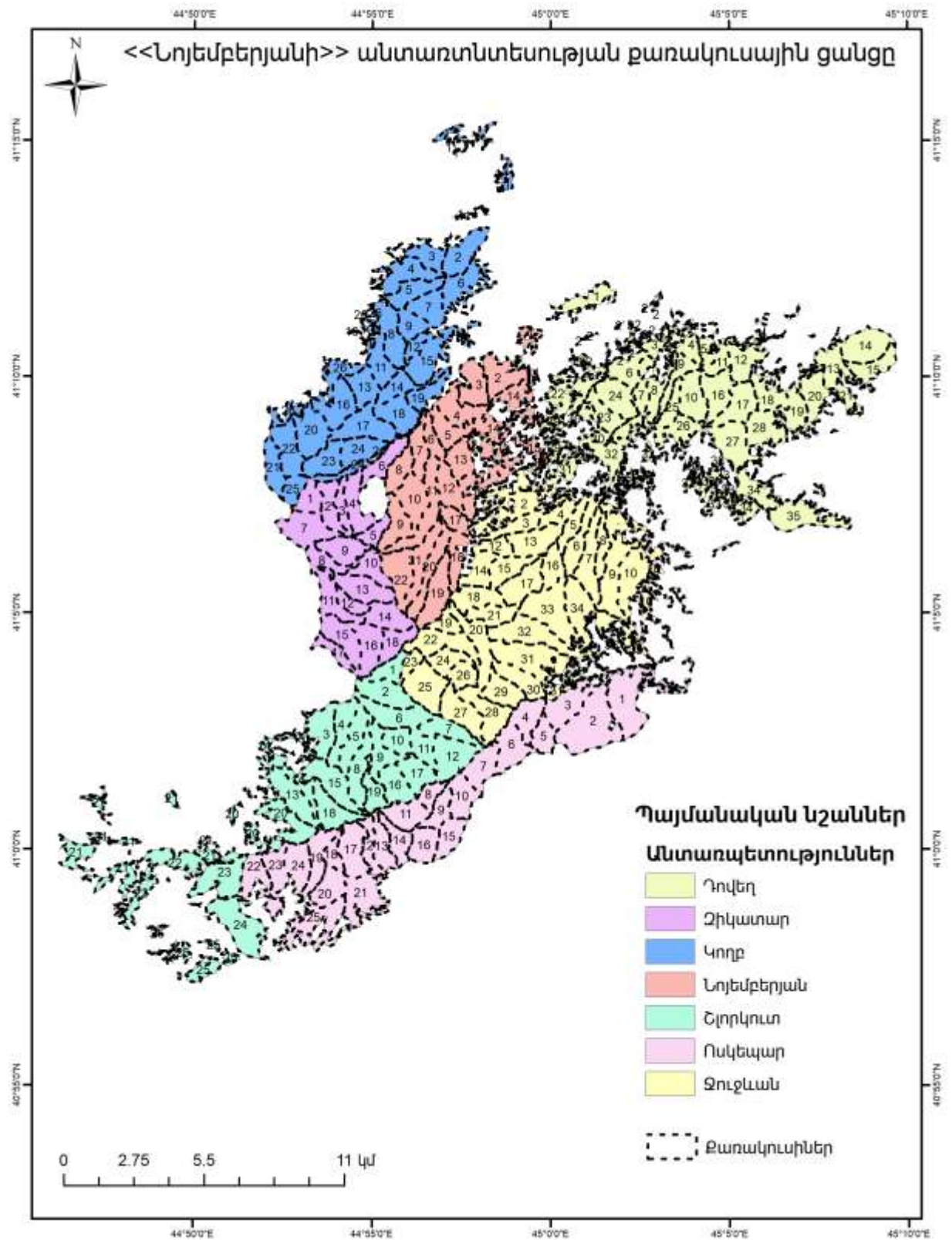
Քարտեզ 2. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառապետությունները



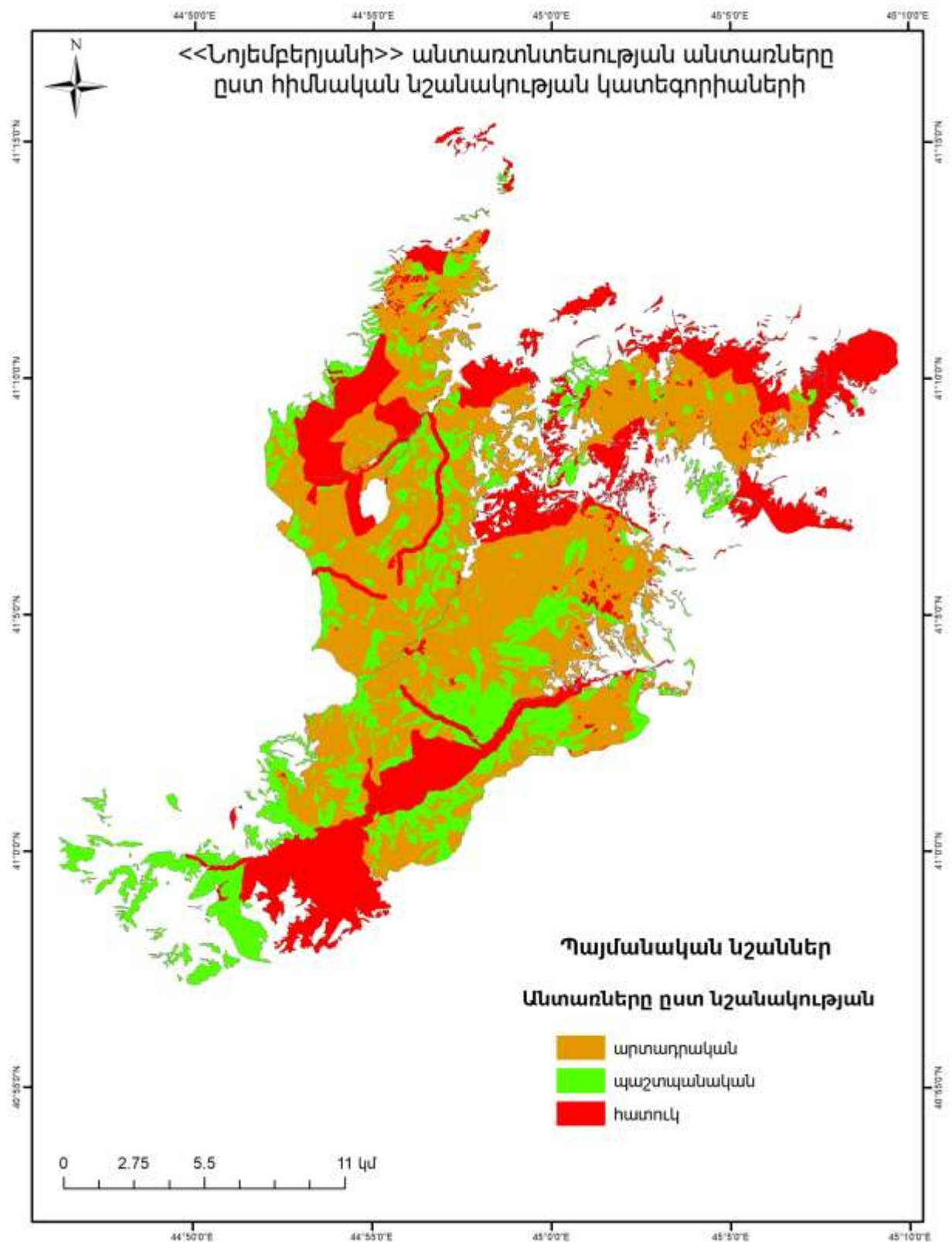
Քարտեզ 3. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության ռելիեֆը



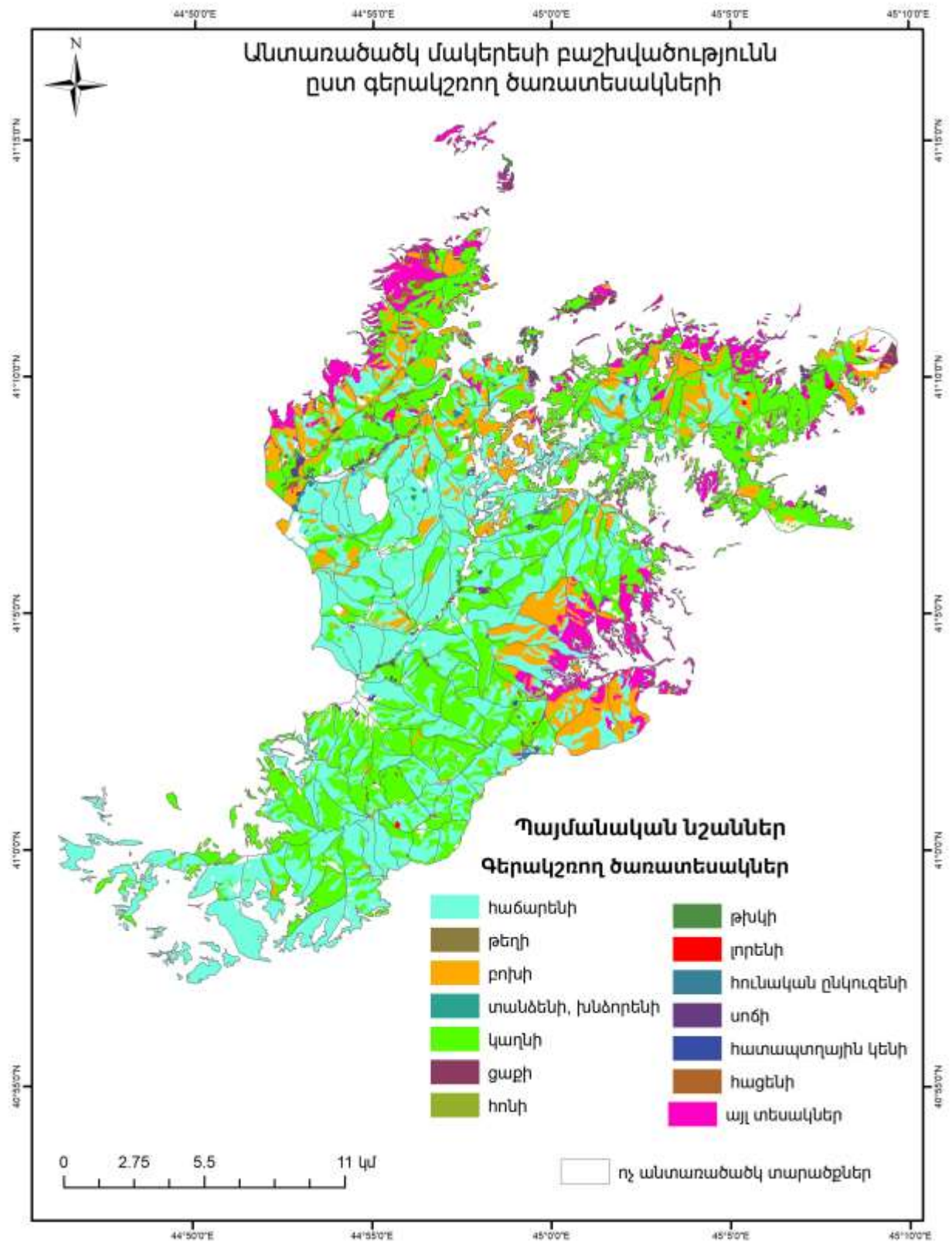
Քարտեզ 4. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության քառակուսային ցանցը



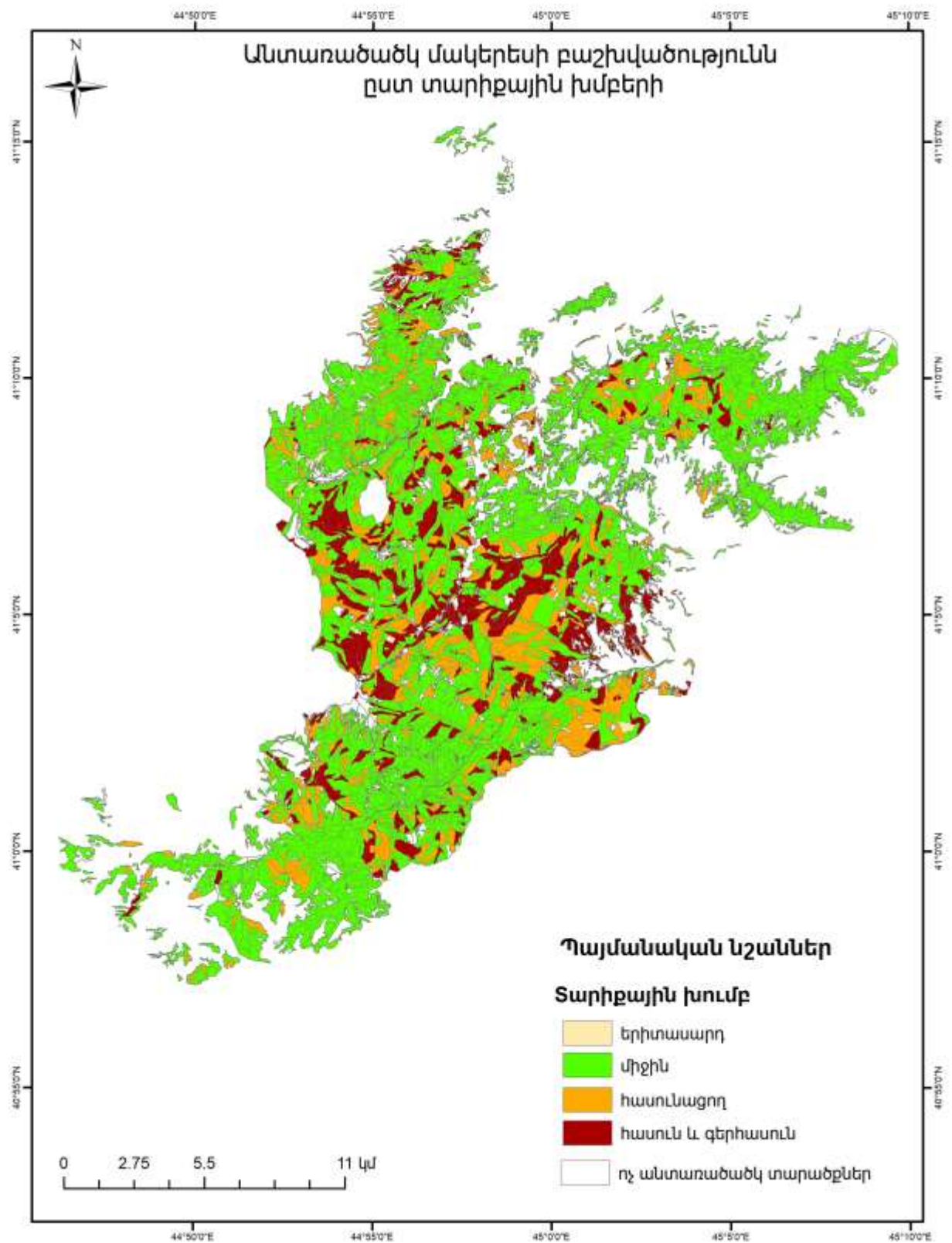
Քարտեզ 5. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսությունն ըստ անտառի կատեգորիաների



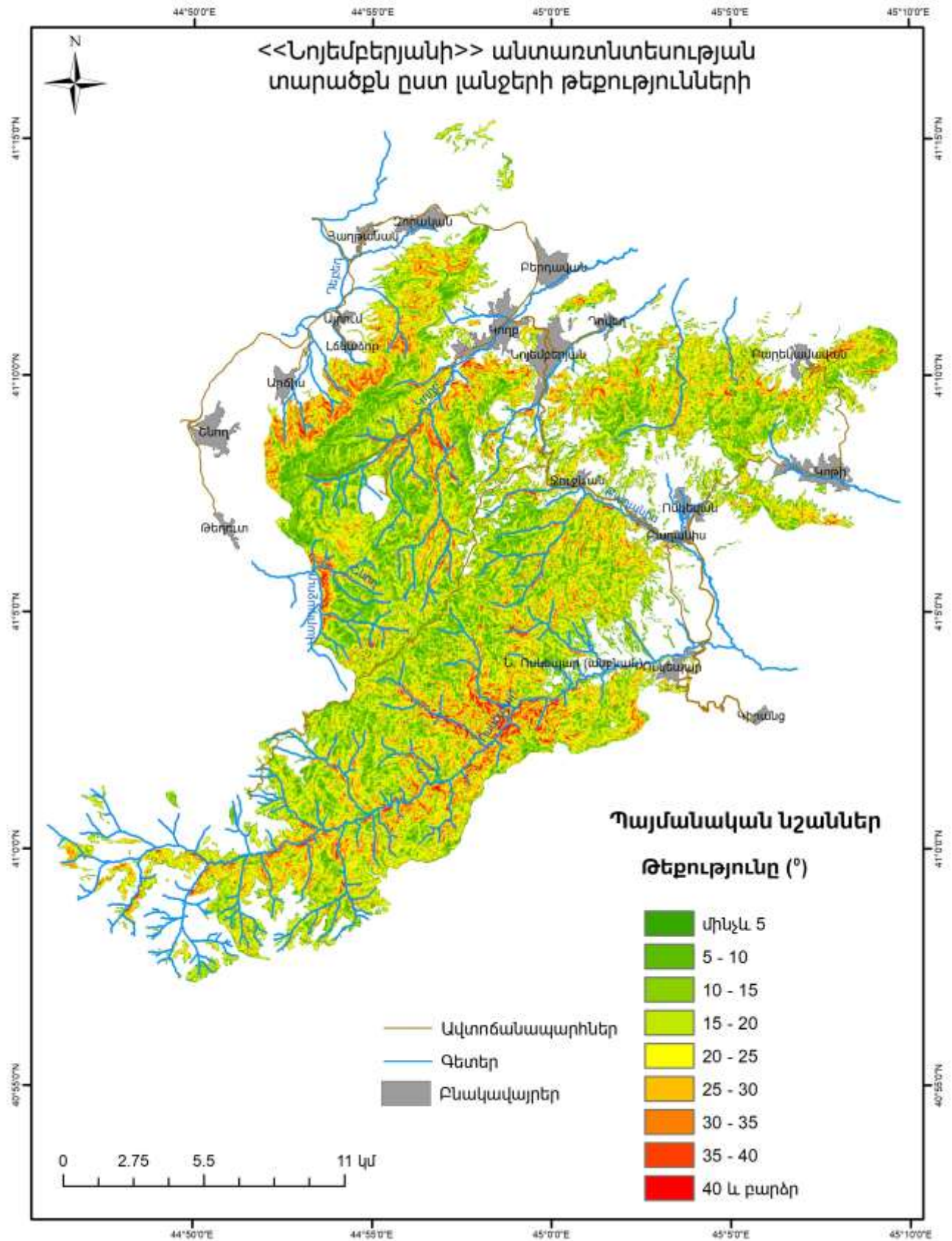
Քարտեզ 6. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության տարածքն ըստ հիմնական անտառկազմող տեսակների



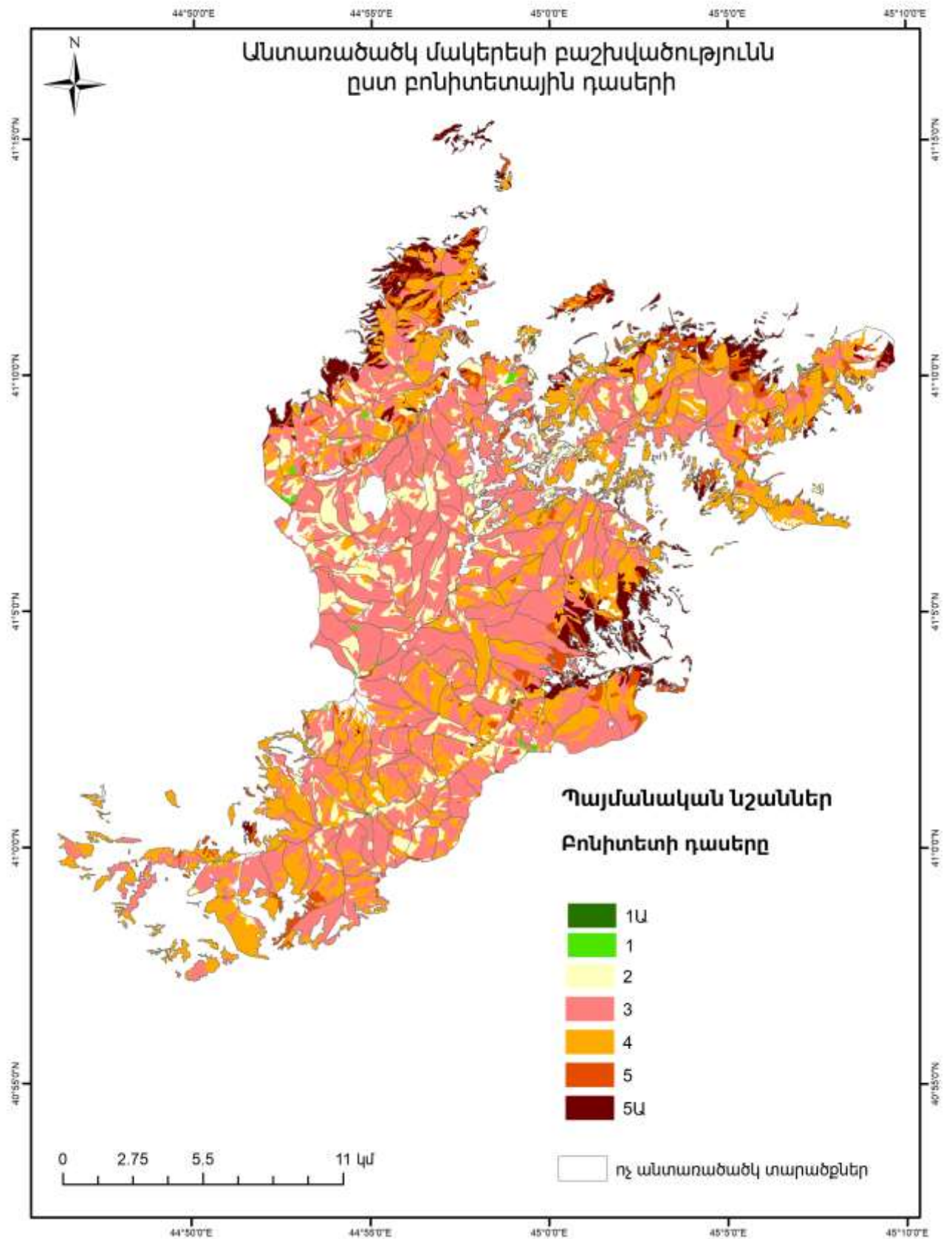
Քարտեզ 7. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառածածկն ըստ տարիքային խմբերի



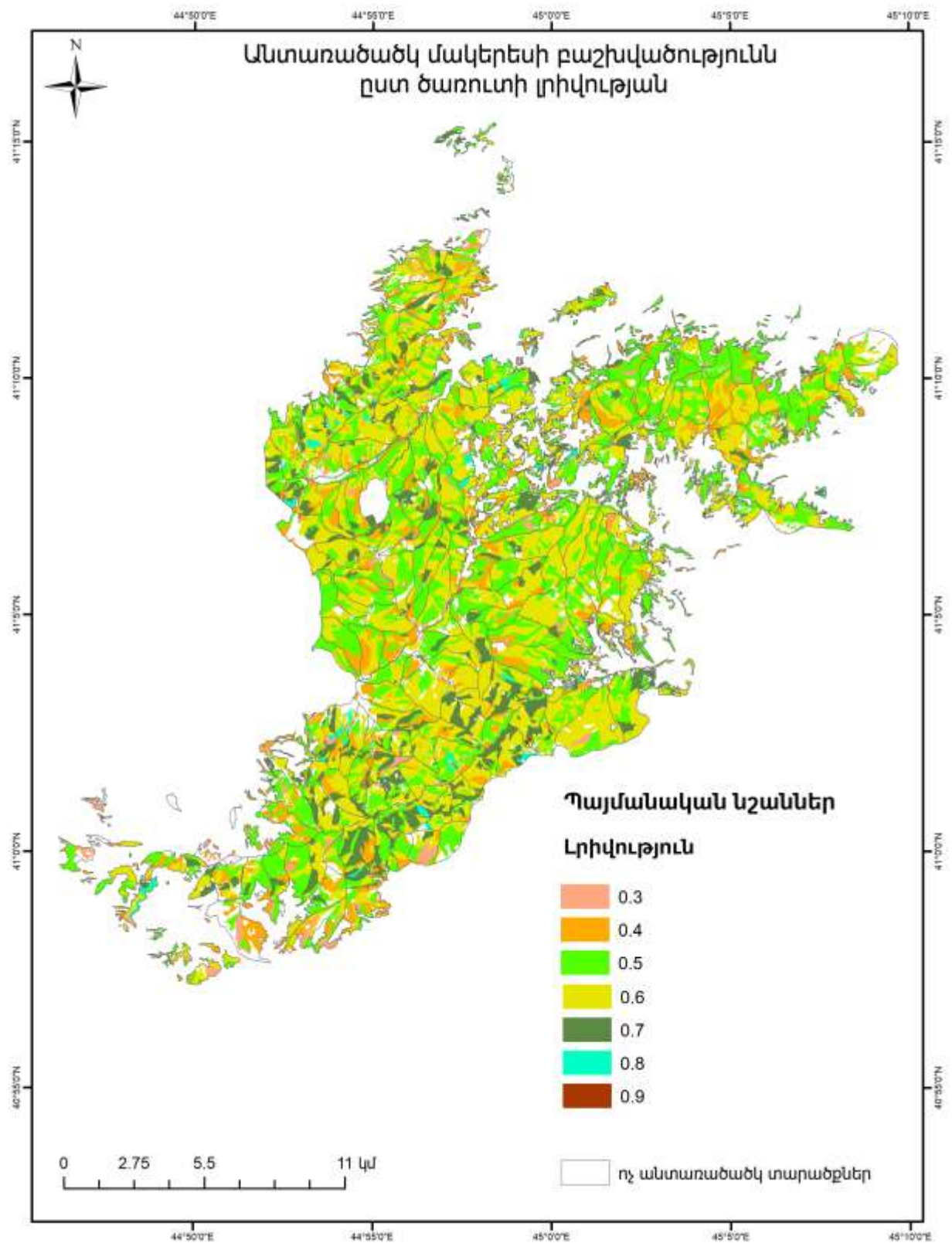
Քարտեզ 8. Նոյեմբերյանի անտառնտեսության տարածքն ըստ լանջերի թեքությունների



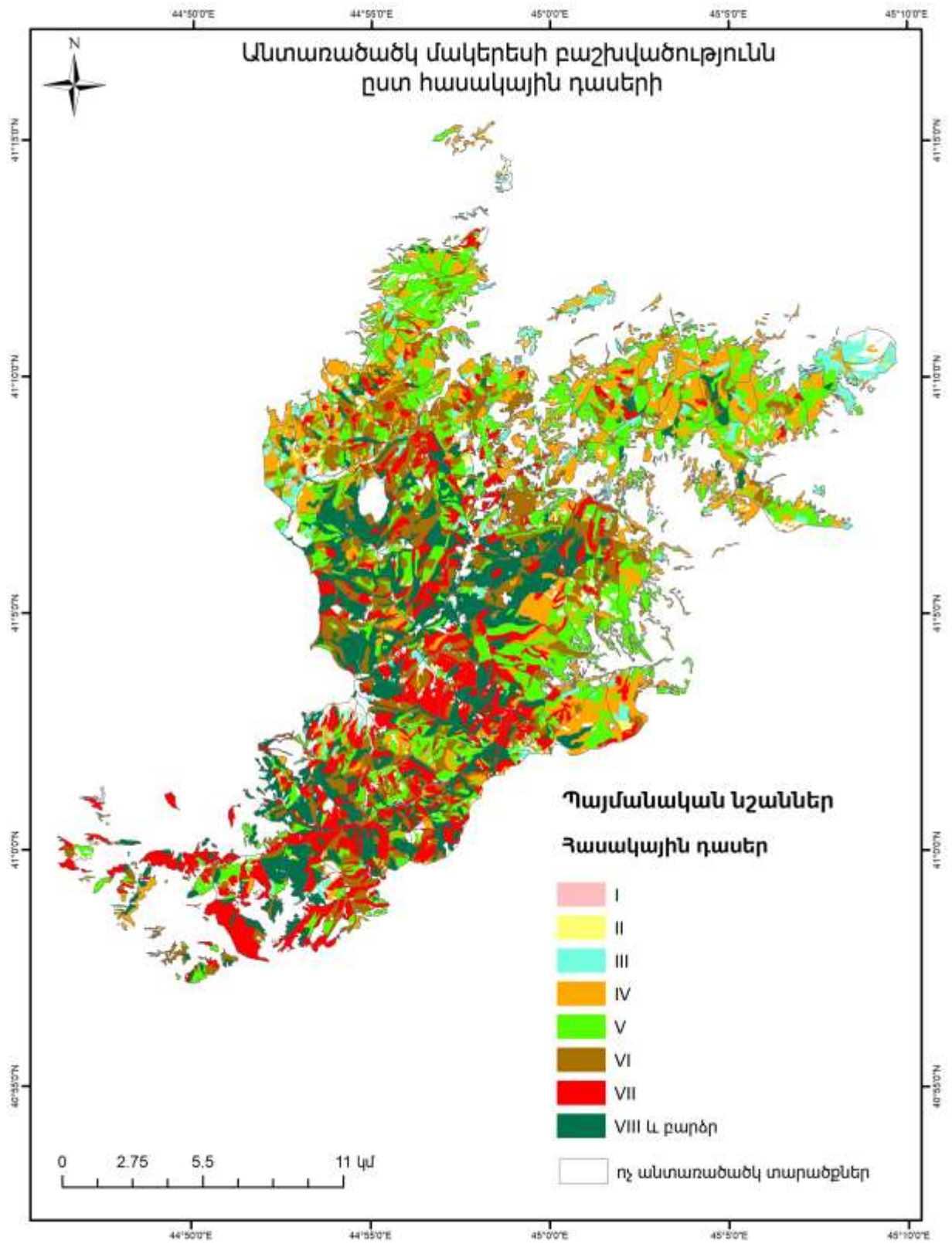
Քարտեզ 9. Նոյեմբերյանի անտառոտնտեսության մակերեսն ըստ բոնիտետային դասերի



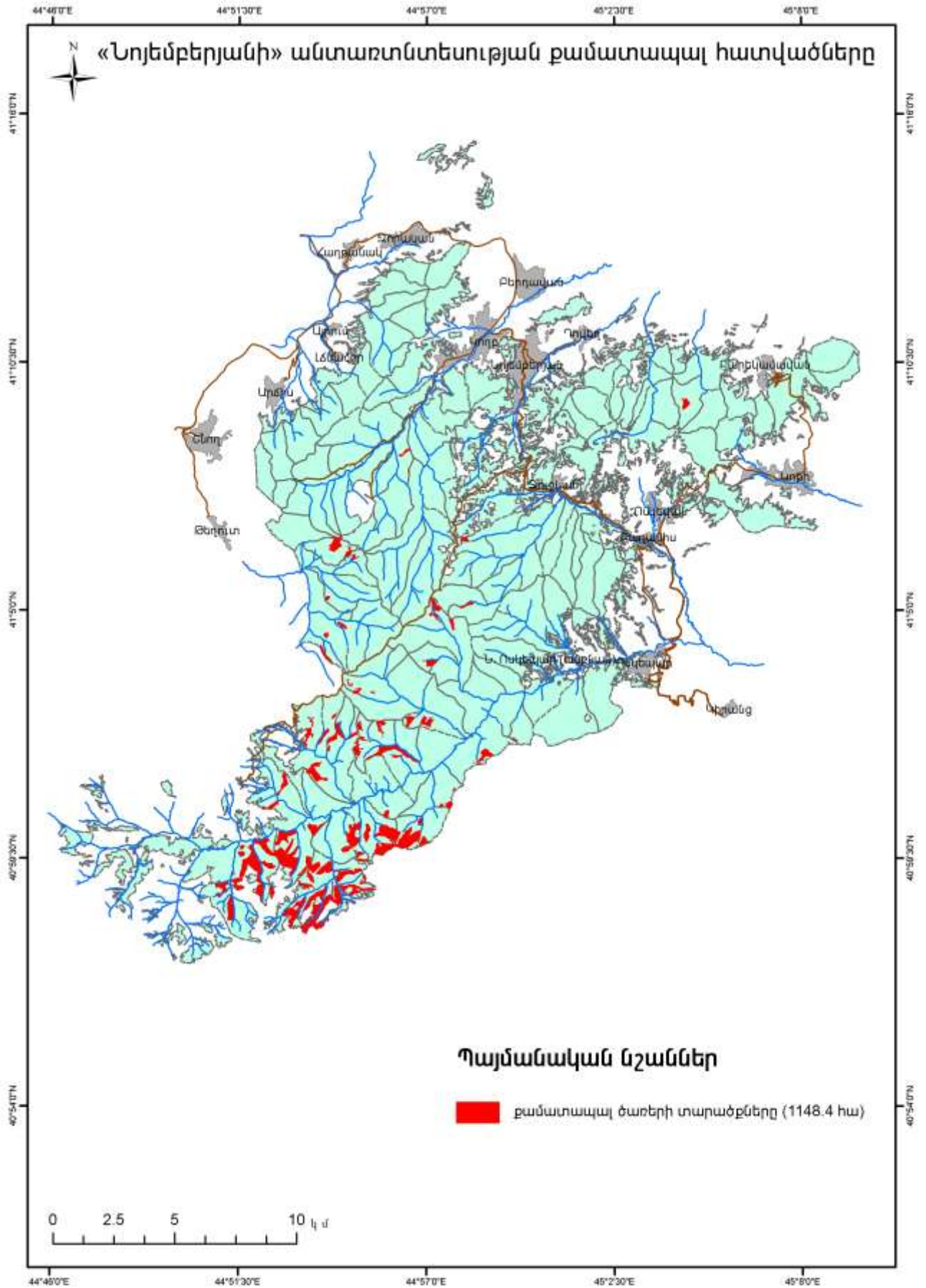
Քարտեզ 10. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառածածկի բաշխվածությունն ըստ ծառուտի լրիվության



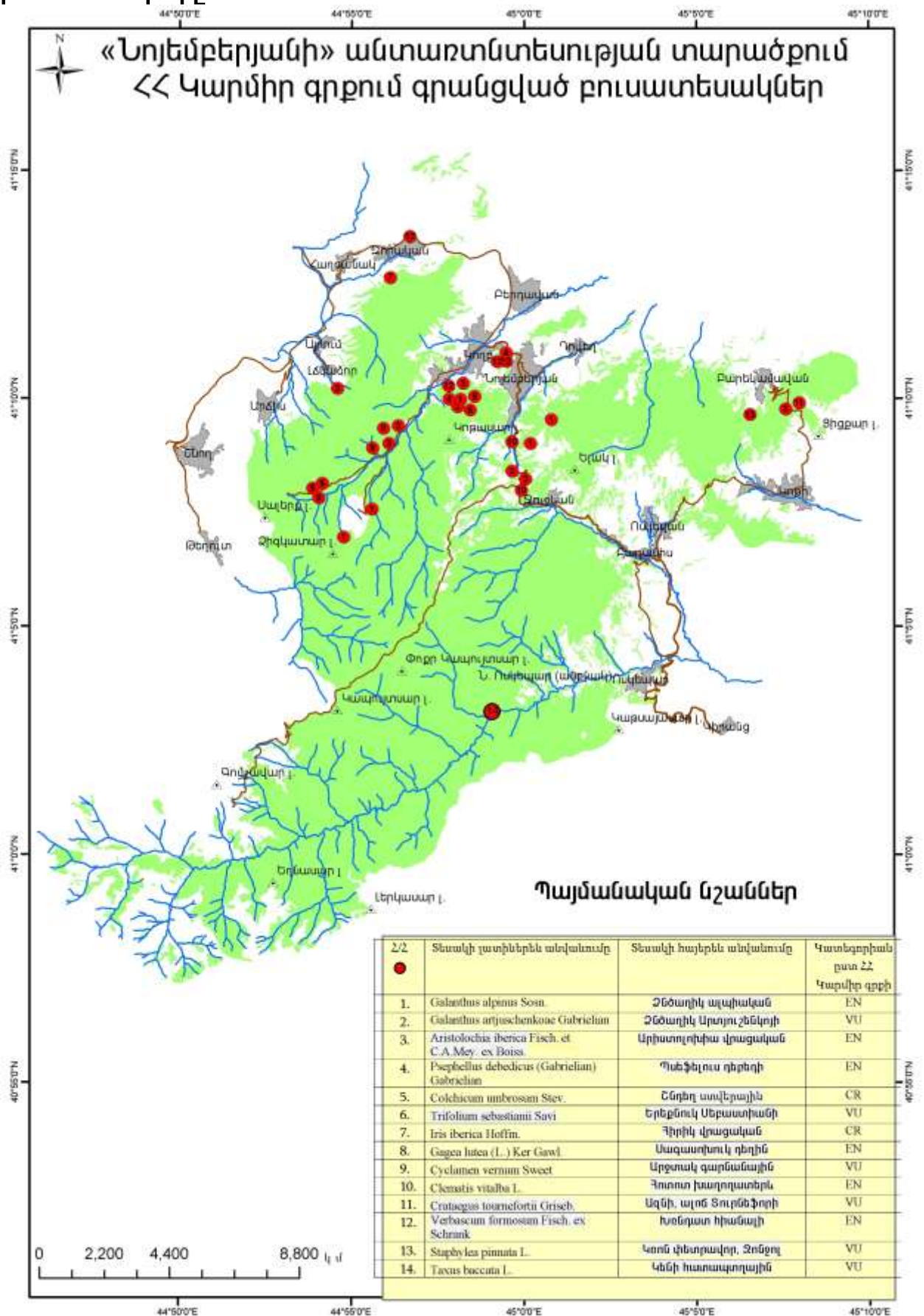
Քարտեզ 11. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության անտառածածկի բաշխվածությունն ըստ հասակային դասերի



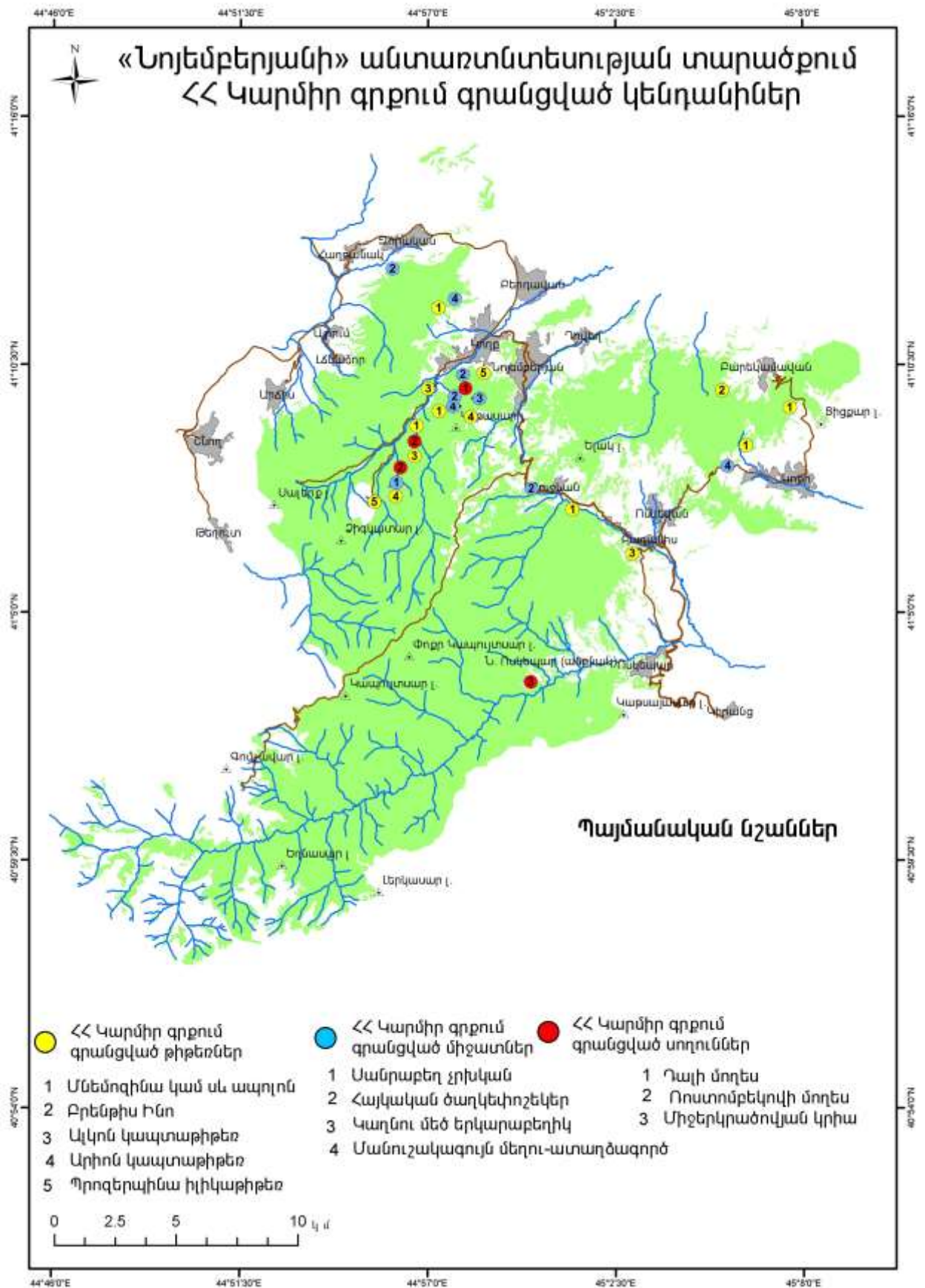
Քարտեզ 12. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության քամատապալ տարածքները



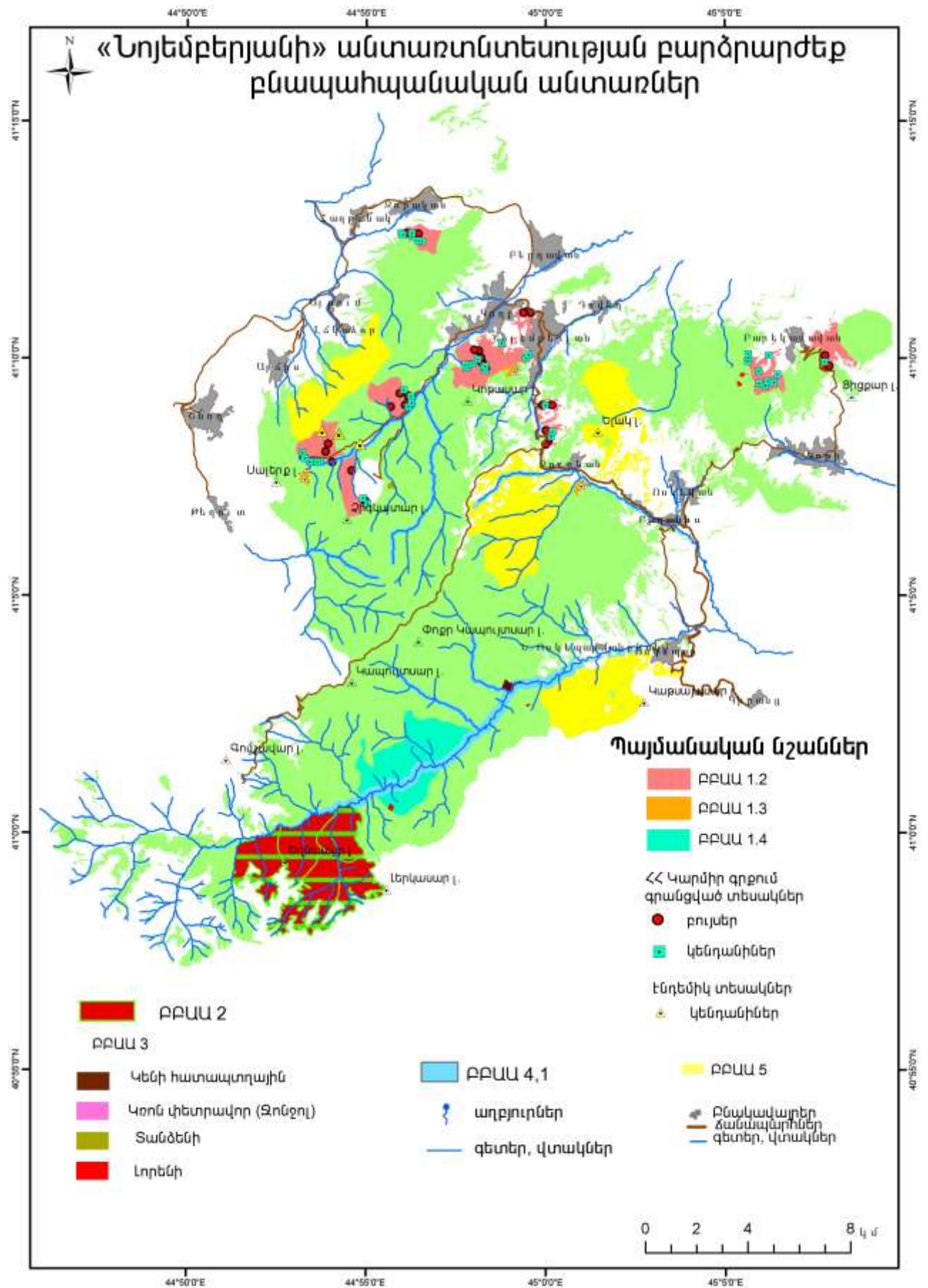
Քարտեզ 13. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության կարմիրգրքային բուսատեսակները



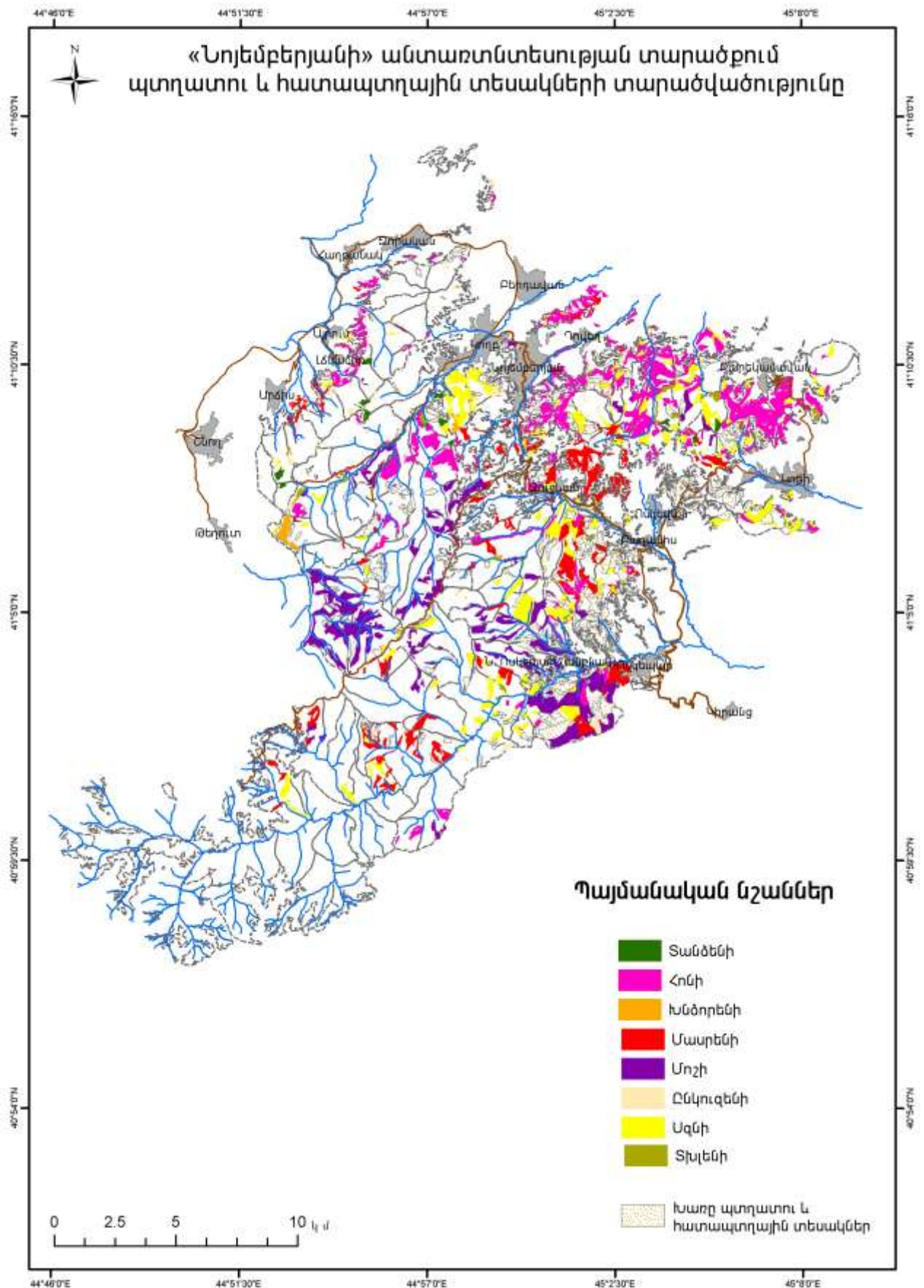
Քարտեզ 14. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության կարմիրգրքային կենդանատեսակները



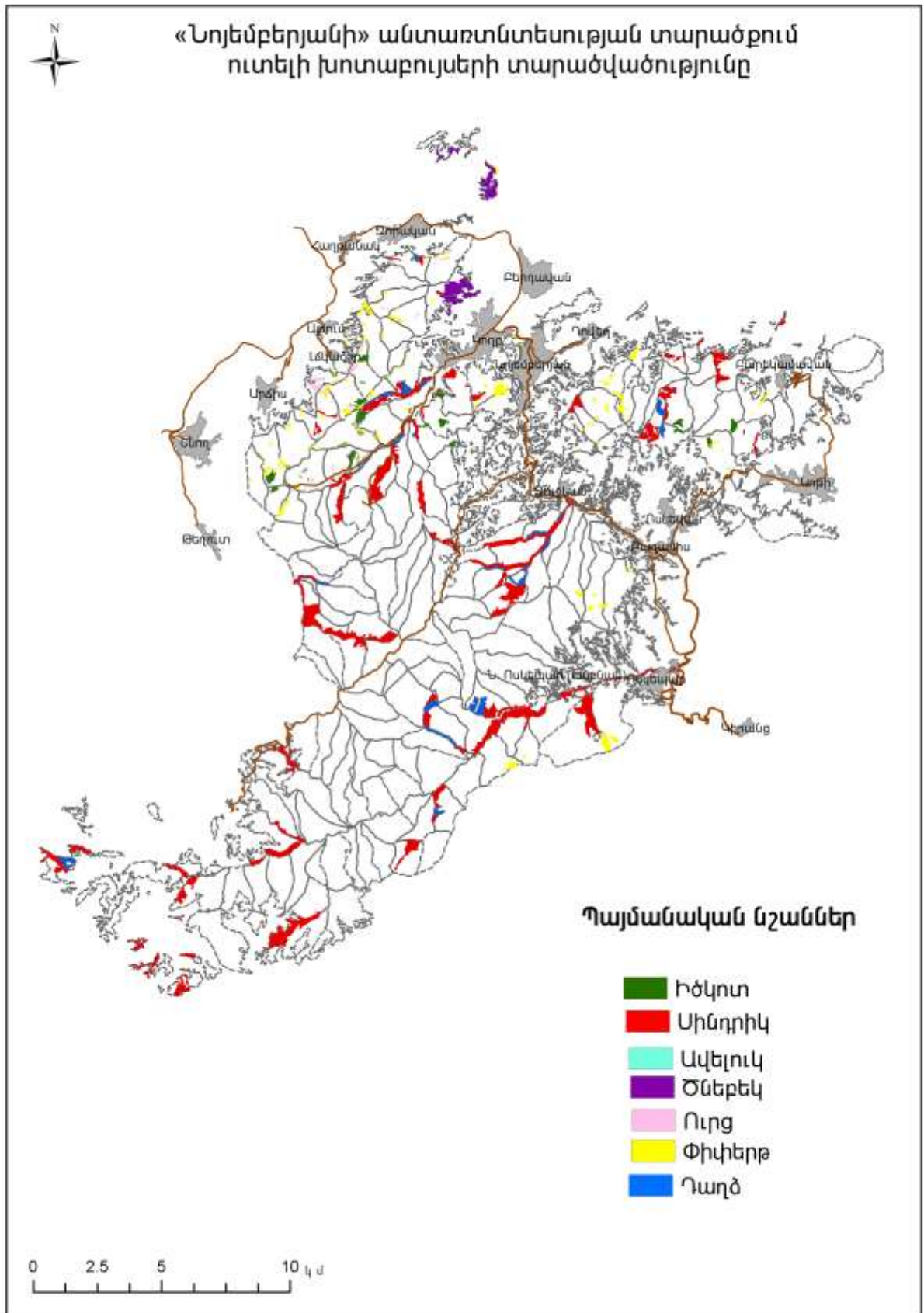
Քարտեզ 15. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության ԲԲԱԱ



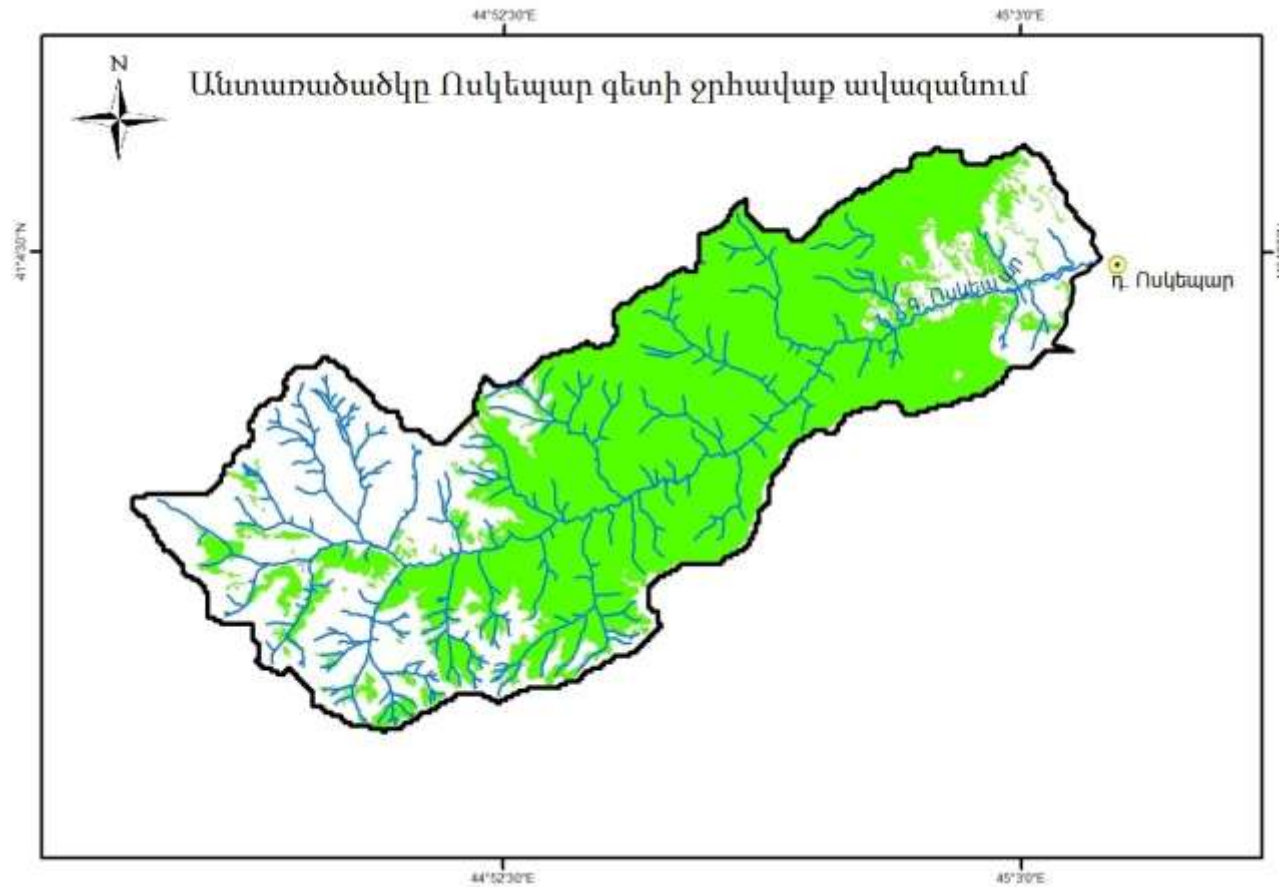
Քարտեզ 16. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության պտղատու-հատապտղատու տեսակների տարածվածությունը



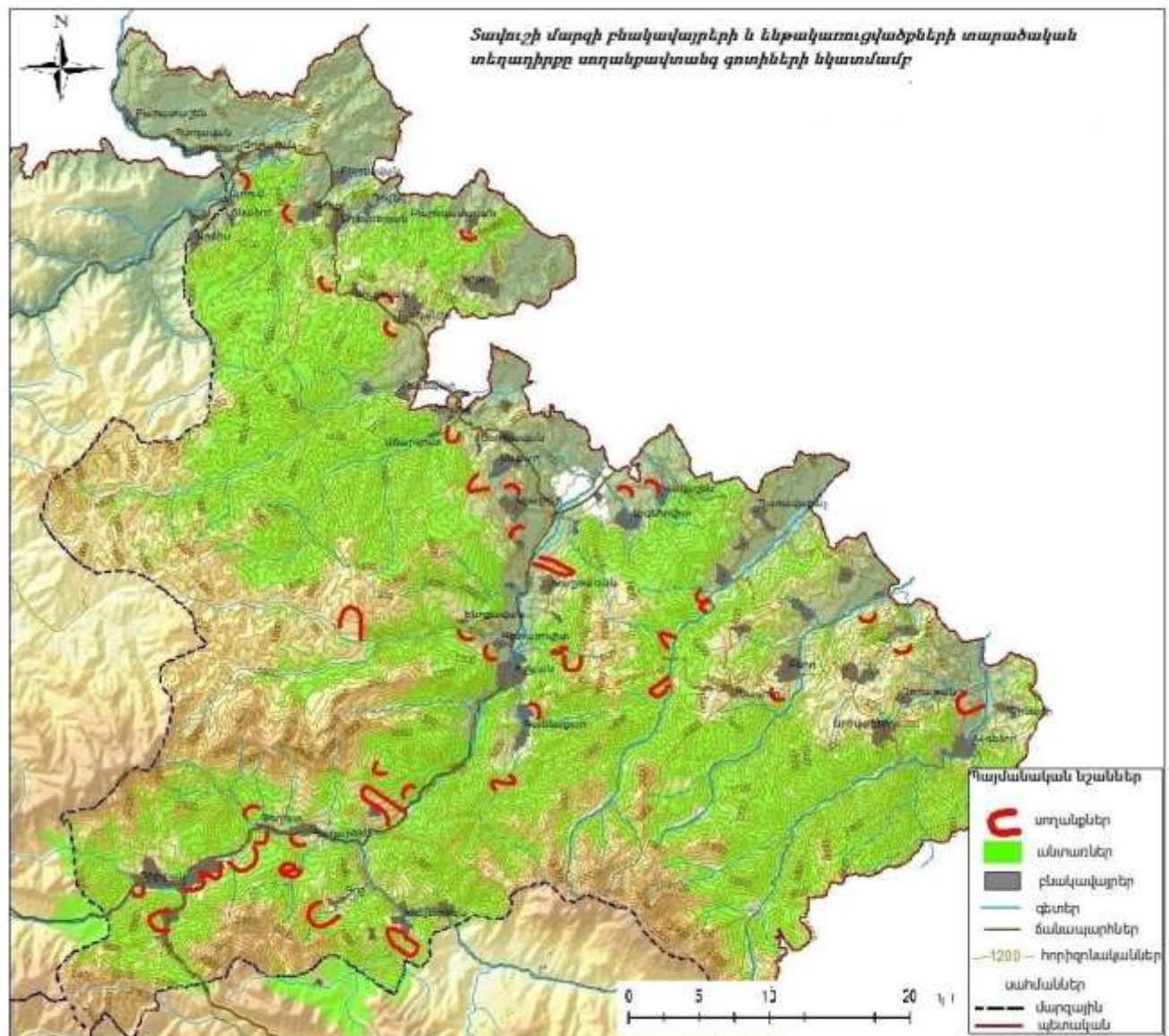
Քարտեզ 17. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության ուտելի խոտաբույսերի տարածվածությունը



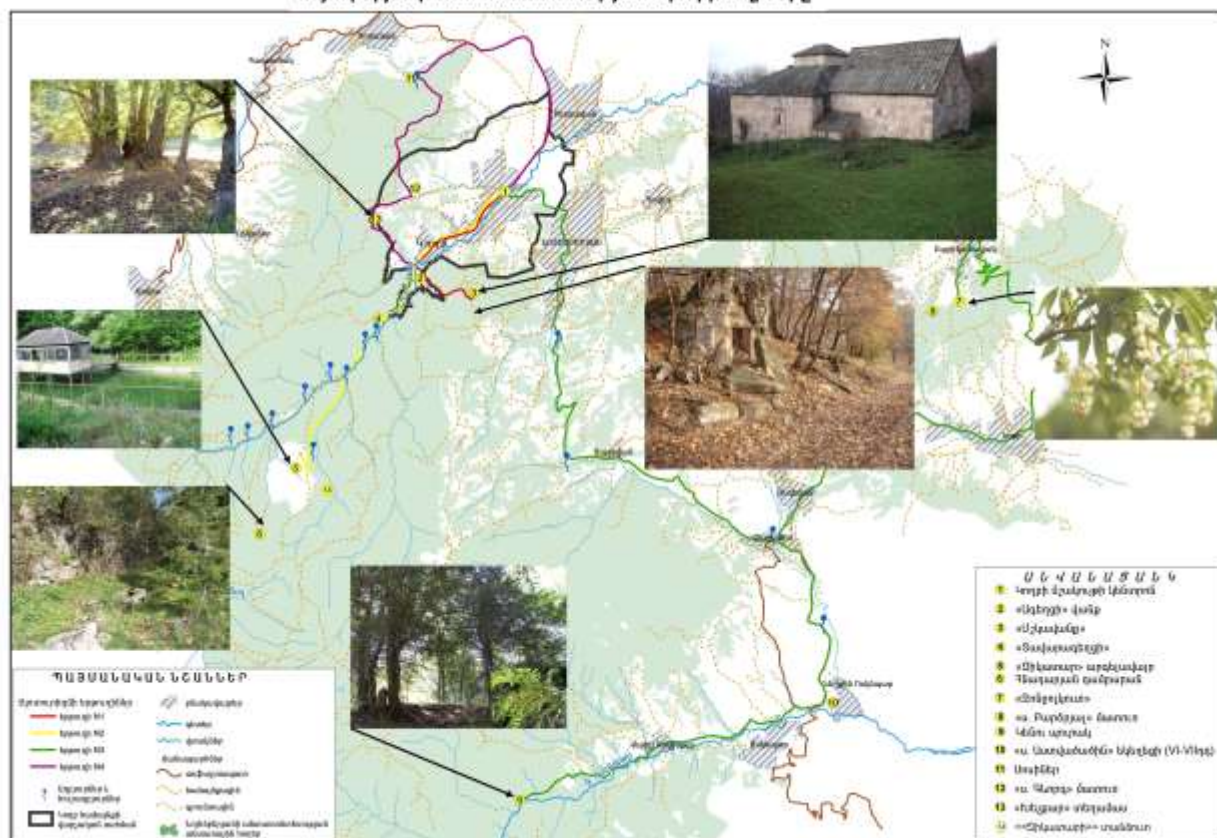
Քարտեզ 18. Ոսկեպար գետի ջրհավաք ավազանը



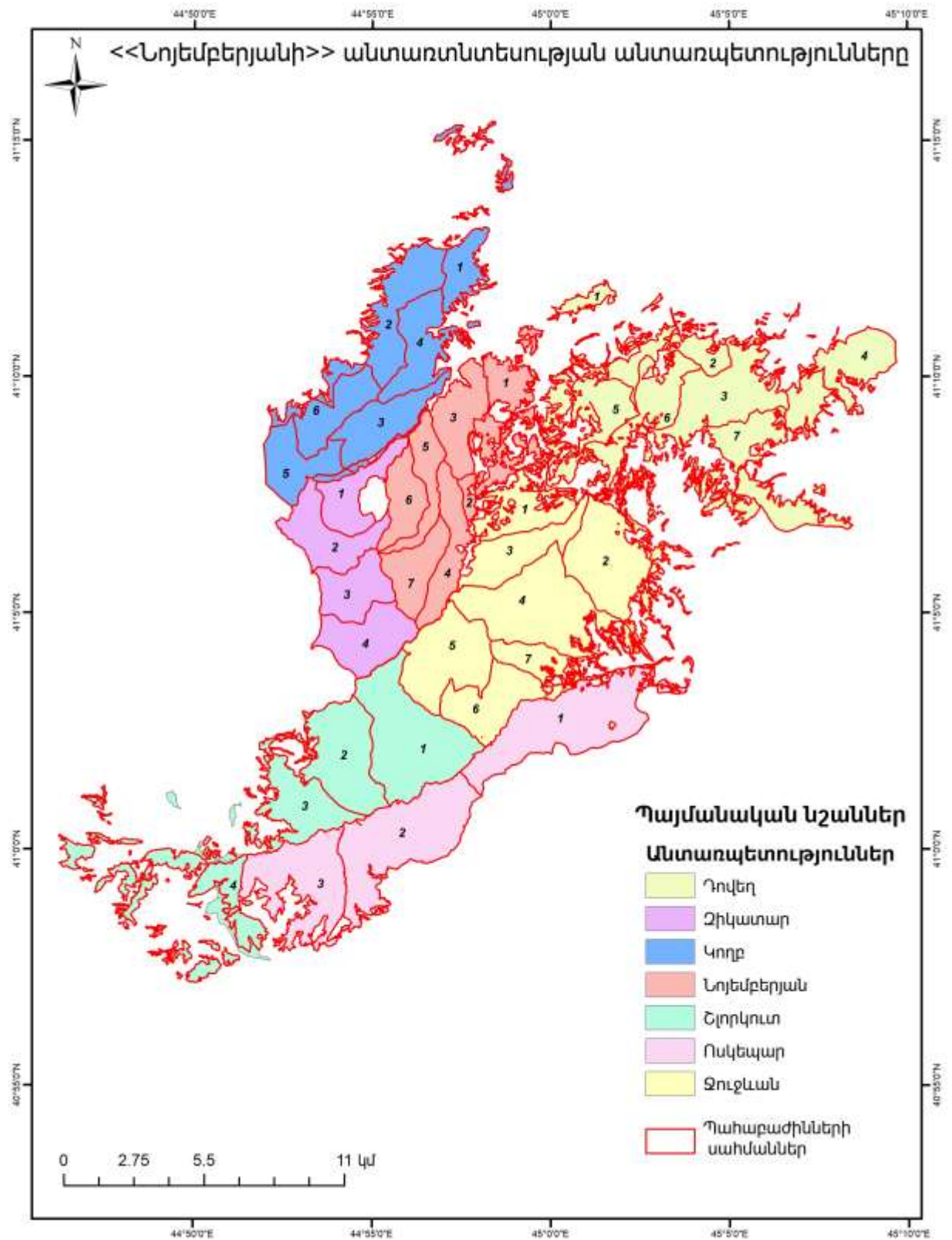
Քարտեզ 19. Տավուշի մարզի սողանքները



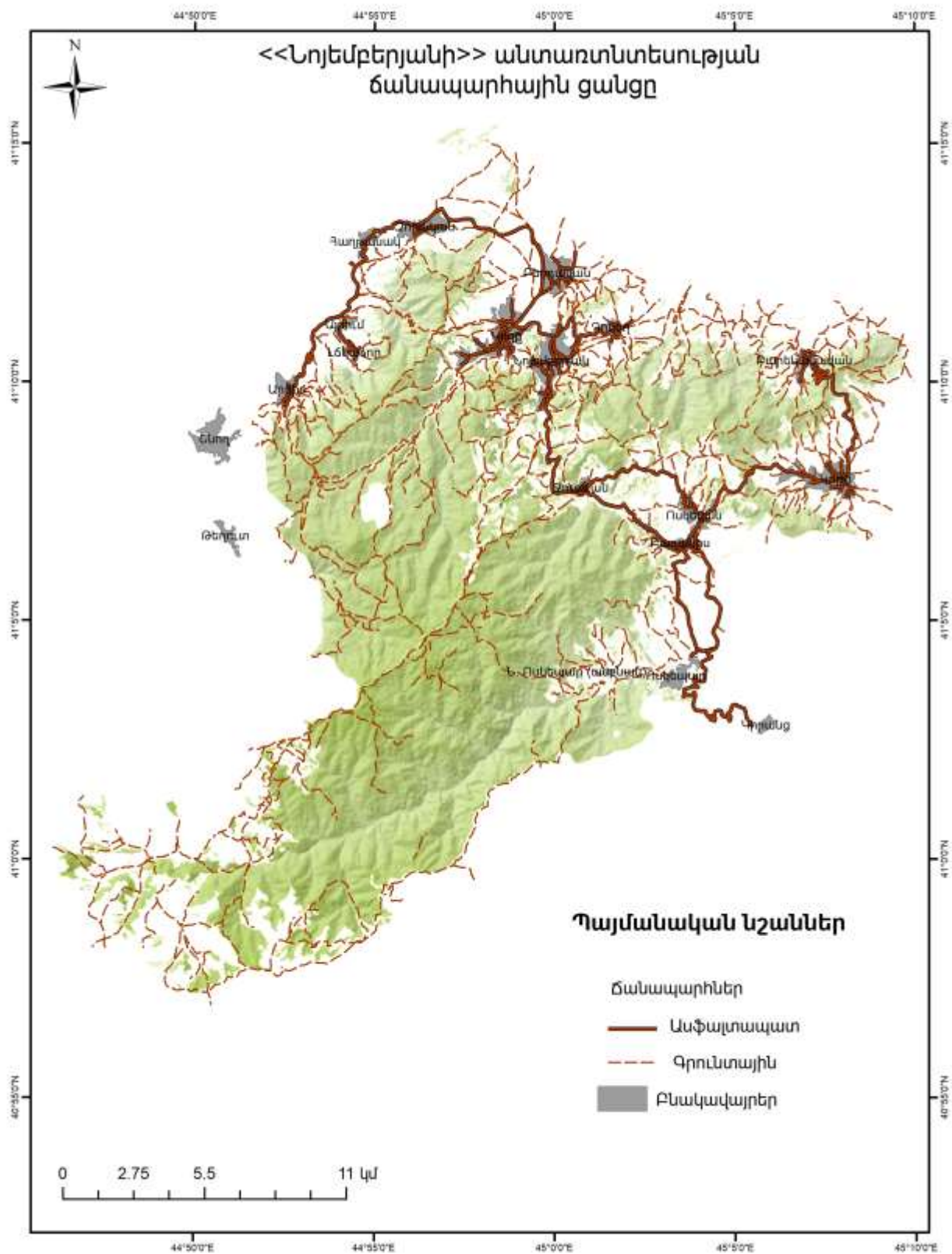
Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության էկոերթուղիները



Քարտեզ 21. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության պահաբաժինները



Քարտեզ 22. Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության ճանապարհային ցանցը



Քարտեզ 23. Նոյեմբերյանի անտառոտնտեսության տարածքն ըստ հրդեհավտանգության դասերի

