

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

7 ԳՈՒՄԱՐԱՅԻՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

7.1 Ներածություն

Error! Bookmark not defined.

7.2 Տարածական և ժամանակավոր սահմաններ

Error! Bookmark not defined.

7.3 Այլ գործողություններ և սոցիալական ու շրջակա միջավայրի սթրեսի գործոնները

Error! Bookmark not defined.

7.4 ԱԲԲ-ի ելակետային իրավիճակ

Error! Bookmark not defined.

7.5 ԱԲԲ-ի գումարային ազդեցությունը

Error!

Bookmark not defined.

ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐ

Աղյուսակ 7.1 ԱԲԲ և տարածական սահմաններ.....7-3

Աղյուսակ 7.2 Այլ գործողություններ և սոցիալական ու շրջակա միջավայրի խթաններ.....7-4

Աղյուսակ 7.3 ԱԲԲ ելակետային իրավիճակ7-11

Աղյուսակ 7.4 Գումարային ազդեցությունների ուժգնությունը7-18

Աղյուսակ 7.5 Գումարային ազդեցությունների նշանակությունը7-30

ՆԿԱՐՆԵՐ

Նկար 7.1: Հյուսիս-հարավ ճանապարհի տարբերակներ (աղբյուր ԱԶԲ) **Error! Bookmark not defined.**

Նկար 7.2: Ջերմուկի ազգային պարկի համար առաջարկվող տարածք **Error! Bookmark not defined.**

Նկար 7.3: Ազդեցության կարևորությունը..... **Error! Bookmark not defined.**

7 ԳՈՒՄԱՐԱՅԻՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

7.1 Ներածություն

Գումարային ազդեցությունները ծրագրի արդյունքում առաջացող աստիճանաբար աճող ազդեցություններ են, որոնք դիտարկվում են ծրագրված և/կամ ողջամտորեն կանխատեսելի հետագա այլ ծրագրերի ու զարգացումների ազդեցությունների հետ համատեղ¹։ Գումարային ազդեցությունը սահմանափակվում է այն ազդեցություններով, որոնք կարևորվում են՝ հիմնվելով գիտական շրջանակների և/կամ ազդակիր համայնքների մտահոգությունների վրա¹։

Սույն Գլուխը մշակվել է ՄՖԿ-ի «Լավագույն գործելակերպի ձեռնարկ. Գումարային ազդեցությունների գնահատում և կառավարում: Զարգացող շուկաներում մասնավոր հատվածի համար ուղեցույց»-ում (2013թ) տրամադրված ուղեցույցի համաձայն: Գլուխը ընդգրկում է 6 քայլերից բաղկացած գործընթաց՝

- Քայլ 1: Տարածական և ժամանակավոր սահմաններ;
- Քայլ 2: Արժեքավոր բնապահպանական և սոցիալական բաղադրիչների (ԱԲԲ)-ի հայտնաբերում և ԱԲԲ-ի վրա ազդող բոլոր զարգացումների և արտաքին բնական ու սոցիալական սթրեսի գործոնների հայտնաբերում;
- Քայլ 3: ԱԲԲ-ի ներկա իրավիճակի գնահատում;
- Քայլ 4 և 5: Գումարային ազդեցությունների գնահատում և դրանց կարևորությունը ԱԲԲ-ի՝ կանխատեսված հետագա պայմանների հանդեպ; և
- Քայլ 6: Ազդեցությունները հասցեագրելու կառավարման ռազմավարությունների սահմանում:

Գնահատումն անց է կացվել որպես երկրորդական գնահատում, բայց դրա հիմքում ընկած են ԲՄԱԳ-ի տարբեր գլուխների և մասերի հեղինակ-մասնագետների փորձը և վերջին 7 տարվա ընթացքում տեսական համայնքներում արժանացած ԱԲԲ-ի կարևորության և առաջնահերթության ընկալումը: Այս գնահատման մեջ ներգրավված բոլոր մասնագետները գոնե մեկ անգամ այցելել են Ամուլսարի Ծրագիրը: Սույն գնահատումն անցկացնելու համար որևէ խորհրդատվություն չի տրամադրվել: Շինարարական գործողությունների մեկնարկից առաջ, շահառուների ներգրավվածությանն առնչվող հանդիպումների ընթացքում, կկազմակերպվեն գումարային ազդեցության գնահատման խորհրդատվություններ (տես ՇԿՆՊ Հավելված 8.6):

¹ ՄՖԿ Կատարողականի չափորոշիչ թիվ 1-Բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերի ու ազդեցությունների գնահատում և կառավարում, 2012թ.:
http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/3be1a68049a78dc8b7e4f7a8c6a8312a/PS1_English_2012.pdf?MOD=AJPERES

7.2 Տարածական և ժամանակավոր սահմաններ

Սույն գնահատումն անցկացնելու նպատակով սահմանվել են ժամանակավոր սահմաններ հանքի գործունեության բոլոր փուլերի համար (ջինարարության, շահագործման, փակման և հինգ տարվա ետփակման ժամանակահատված), որոնք ընդհանուր առմամբ կազմում են 21 տարի: Կարևոր կետերում հղում է արվել ԱԲԲ-ի և նախկինում իրականացված գործողություններից բխող ազդեցությունների վրա:

Տարածական սահմանները տատանվում են յուրաքանչյուր ուսումնասիրված ԱԲԲ-ի հետ: Ստորև ներկայացված բոլոր ԱԲԲ-ը հանդիսանում են բաղադրիչ մասեր, որոնց վրա ենթադրվում է, որ Ամուլսար Ծրագիրն ազդեցություն կգործի: Աղյուսակ 7.1-ում ցուցադրված է տարածական սահման յուրաքանչյուր ԱԲԲ-ի համար:

Աղյուսակ 7.1 ԱԲԲ և տարածական սահմաններ		
Արժեքավոր բնահպանական և սոցիալական բաղադրիչներ (ԱԲԲ)		Տարածական սահման
<i>Կատեգորիա</i>	<i>Նկարագիր</i>	
Ֆիզիկական առանձնահատկություններ	Արփա գետի ջրի հոսքերը	Արփա գետը, ներառյալ՝ Կեչուտի ջրամբարից ներքև մինչև Դարբ գետի հետ միախառնման ջրհավաք ավազանը
	Ենթալայան մարգագետիններ և ենթալայան մարգագետիններ ալպյան տարրերով	Ծրագրի ազդակիր տարածք
	Ջերմուկի ստորերկյա ջրեր	Ծրագրի ազդակիր տարածք
	Բնական միջավայր	Ծրագրի ազդակիր տարածք՝ գումարած Որոտանի հովտի ջրավազանը
	Բարձրորակ արոտավայր կամ արածեցման համար նախատեսված հողատարածք	Ծրագրի ազդակիր տարածք՝ գումարած Որոտանի հովտի ջրավազանը
	Զվոդ գիշատիչ թռչուններ	Ծրագրի ազդակիր տարածք՝ գումարած Որոտան հովիտը և առաջարկված Ջերմուկի ազգային պարկ
	Կենդանիների լանդշաֆտային տեսակներ՝ կաթնասուններ և թռչուններ	Ծրագրի ազդակիր տարածք և առաջարկված Ջերմուկի ազգային պարկի
	Կարևոր թռչնաբանական տարածքներ (ԿԹՏ)	Ջերմուկի, Գնդեվազի, Գորայքի և Սարավանի վարչական հողատարածքներ
Էկոհամակարգային ծառայություններ	Մենդի և դեղաբույսերի հավաքում	Ջերմուկի, Գնդեվազի, Գորայքի և Սարավանի համայնքային հողատարածքներ
	Կենդանիների ամենօրյա արածեցում	Գնդեվազ համայնքային հողատարածքներ

	Սեզոնային անասնապահություն	Ծրագրի ազդակիր տարածք՝ գումարած Որոտանի հովիտը
	Որոտանի հովիտ	Որոտանի հովիտ
Սոցիալական պայմաններ	<input type="checkbox"/> Ջերմուկի զբոսաշրջություն (այդ թվում հանքային աղբյուրներ և առողջարանների հետ կապված զբոսաշրջություն)	Ծրագրի ազդակիր տարածք սոցիալական

7.3. Այլ գործողություններ և սոցիալական ու շրջակա միջավայրի սթրեսի գործոնները

Աղյուսակ 7.2-ում ներկայացված են այլ գործողությունները և սթրեսի գործոնները, որոնք կարող են ազդել Աղյուսակ 7.1-ում ներկայացված ԱԲԲ-ի պայմանների վրա: Ցուցակը մշակելիս ուշադրություն է դարձվել անցյալում կատարված զարգացումների վրա, որոնց ազդեցություններն ընթացիկ զարգացումների և նախատեսվող հետագա զարգացումների վրա ակնհայտ են:

Աղյուսակ 7.2 Այլ գործողություններ և սոցիալական ու շրջակա միջավայրի խթաններ	
Այլ գործողություններ և սթրեսի գործոններ	ԱԲԲ-ի վրա հնարավոր ազդեցություններ
Կլիմայի գլոբալ փոփոխություն	Կենդանիների լանդշաֆտային տեսակներ՝ կաթնասուններ և թռչուններ: Ենթալայան մարգագետիններ և ենթալայան մարգագետիններ ալպյան տարրերով
Քաղաքայնացում և ՀՀ-ի գյուղական համայնքներում գյուղատնտեսության նվազեցում	Կենդանիների ամենօրյա արածեցում Կենդանիների սեզոնային արածեցում, դեղախոտերի և այլ վայրի սննդի հավաքում
Գյուղատնտեսության բազմազանեցում	Փոփոխված կենսամիջավայրեր Գյուղատնտեսական արտադրության ինտենսիվացում Մեքենայացված տեխնոլոգիաների ընդլայնում
Զբոսաշրջության ընդլայնում	Բնական միջավայր Ստորերկրյա ջրերի աղբյուրներ, Ջերմուկի թերմալ աղբյուրների և հանքային ջրի համար Որոտանի հովիտ Կենդանիների լանդշաֆտային տեսակներ՝ կաթնասուններ և թռչուններ Ջերմուկի զբոսաշրջության զարգացում Չվող զիշատիչ թռչուններ
Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի կառուցում	Հողի օգտագործում Ջերմուկի զբոսաշրջություն Բնական միջավայր
Ջերմուկի ազգային պարկի մասին առաջարկ	Ջերմուկի զբոսաշրջություն Բնական միջավայր

	Կենդանիների լանդշաֆտային տեսակներ՝ կաթնասուններ և թռչուններ ԿԹՏ-ներ
Արփա-Կեչուտ թունելի հոսքերի վերահսկում	Արփա գետի ջրհոսք
Հիդրոէլեկտրակայաններ	Որոտանի հովիտ Չվող գիշատիչ թռչուններ Բարձրորակ արոտավայր ԿԹՏ-ներ
Հանքարդյունահանման հետագա պլաններ	Ենթալայան մարգագետին Բնական միջավայր Բարձրորակ արոտավայր Կենդանիների ամենօրյա արածեցում Կենդանիների սեզոնային արածեցում Չվող գիշատիչ թռչուններ Կենդանիների լանդշաֆտային տեսակներ՝ կաթնասուններ և թռչուններ

Ստորև բերված է յուրաքանչյուր սթրեսային գործոնի կամ գործողության հակիրճ ներկայացումը:

Կլիմայական զրոքայ փոփոխություն

Ըստ Վայոց Ձորի մարզի կլիմայական փոփոխության ազդեցությունների (Բաժին 4.2-ում նկարագրված), A2 սցենարի շրջանակներում (բարձր էմիսիաների սցենար), մինչև 2070թ. ջերմաստիճանը կարող է բարձրանալ մինչև 3 °C, իսկ տեղումները նվազել մինչև 25%: Հաշվի առնելով Ծրագրի տարածքի բարձրությունը՝ բարձրացող ջերմաստիճանն ու նվազող տեղումները կարող են էապես ազդել ներկայումս գոյություն ունեցող տեսակների և բնական կենսամիջավայրի վրա: Հնարավոր է, որ կլիմայական փոփոխությունն ազդեցություն գործի մարզի ենթալայան մարգագետինների և ալպյան տարրերով ենթալայան մարգագետինների վրա: Ակնկալվում է, որ նվազող տեղումները կարող են ազդել Արփա գետի ջրի ծավալների վրա: Հավանական է, որ կլիմայական փոփոխությունների պատճառով տարածքային սահմանափակումներ ունեցող տեսակների վրա ճնշում կգործադրիվի, և, կախված տեղաշարժից, տեղափոխվեն ավելի գոլ և տեղումներով առատ տարածքներ: Սա, մասնավորապես վերաբերում է բնական միջավայրի կրիտիկական տարածքին, որն ընդգրկում է *Մասուննի ծիրանավոր* (*Potentilla porphyrantha*) բուսատեսակը (տես Հավելված 4.10.3):

Քաղաքայնացում և արդյունաբերություն

Հայաստանում գյուղատնտեսությունը կտրուկ փոփոխվել է Խորհրդային Միության փլուզումից հետո: 600 մեծ կոլլեկտիվ տնտեսությունից (կոլխոզ) բաղկացած համակարգից հետո, մեկ օրում ստեղծվել են 330000 –ից ավել փոքր տնտեսություններ՝ տարբեր որակի հողատարածքներից կազմված տարածքների վրա: Գյուղերի և քաղաքների աղքատության մակարդակները համեմատած հավասարակշռված են, սակայն, գյուղերում պաշտոնական աշխատատեղերի պակասն ազդում է Երևանի և այլ բնակավայրերի ներքին միգրացիայի

միտումների վրա²: Ակադեմիական գրականությունը չի անդրադառնում Հայաստանում գյուղական կենսակերպի լքվածությանը, սակայն, Ծրագրի տարածքի շահառուների հետ խորհրդակցությունների արդյունքների համաձայն, երիտասարդ սերնդի որոշ անդամներ հետաքրքրված չեն գյուղական կենսակերպով:

Ակնկալվում է, որ գյուղական կենսակերպով երիտասարդների հետաքրքրվածության հարցում որևէ փոփոխություններ (այդ թվում ամառային արտավայրերում սեզոնային անասնապահություն) ազդեցություն կունենան Ծրագրի տարածքի վրա:

Գյուղատնտեսության բազմազանեցում

Գյուղատնտեսական նոր հաստատություն է բացվել 2015 թ.-ի կեսերին Գնդեվազ գյուղի հարավում: Ըստ տվյալների, անասնաբուծական ֆերման ունի 330 կաթնատու կով, արտադրում է կաթ և այլ կաթնամթերք, ինչպես նաև տավարի միս: Անասունաբուծական ֆերման օգտագործում է անասնապահության առկա տեխնոլոգիաները, ինչպես նաև կոնկրետ անասնակերի վրա հիմնված հումք, որպեսզի առավելագույնի հասցնի արտադրությունը: Պարզվել է, որ մտադրություն կա ապագայում ընդլայնել անասնապահության տվյալ տեխնոլոգիաները:

Խոտի սեզոնային կոնսերվացիան (խոտհարքը) ավանդաբար կատարվել է ձեռքով կամ մասամբ մեքենայացված եղանակով: Այս բացը լրացվել է և վերջին տարիներին ավելացել է խոտհունձի մեքենայացված եղանակի կիրառումը: Այսպիսով, ապագայում խոտհարքի տարածքը կարող է ավելի ընդլայնվել, ինչը թույլ կտա ավելացնել ձմեռային կերի կուտակումը:

Գնդեվազի ջրանցքի վերականգնումը կմեծացնի մշակաբույսերի ոռոգման և բազմազանեցման ներուժը ջրանցքի մոտակա տարածքում: Անասնակերի արտադրության և մրգի ու բանջարեղենի արտադրության համար առկա հողատարածքի ընդլայնումը ևս մեծ ներուժ ունի:

Ջրոսաշրջության ընդլայնում

Ինչպես ներկայացվել է 4.17 Բաժնում, զբոսաշրջությունը հատուկ տեղ է զբաղեցնում է քաղաքի զարգացման համար, ինչի նպատակով զբոսաշրջության տարածման հավակնոտ ծրագիր է մշակվել, որտեղ Ջերմուկը Կառավարության 1064 Որոշմամբ անվանվել է զբոսաշրջության կենտրոն: Առաջարկված ծրագրի շրջանակներում Ջերմուկը կվերածվի կլոր տարի գործող սպա հանգստավայր, տարեկան 100,000 այցելուներով և տարվա կտրվածքով կստեղծի լրացուցիչ 4000 աշխատատեղ: Մինչ այսօր, ԱՄՆ ՄՁԳ-ի կողմից մշակված “համապարփակ զարգացման ծրագրի” նպատակներին հասնելու գործընթացը նախատեսվածից շատ ավելի դանդաղ է ընթանում(տես Բաժին 4.17): Եթե զբոսաշրջությունն էական առաջընթաց ունենա, պա դա լրացուցիչ կերպով կազդի Ծրագրի ազդակիր տարածքի հատուկ արժեք ներկայացնող կենդանիների տեսակների և բնական միջավայրերի վրա:

² Տես <http://www.ruralpovertyportal.org/country/home/tags/armenia> վերջին անգամ այցելել են օգոստոսի 18, 2014թ

Հյուսիս-հարավ տրանսպորտային միջանցք

Հյուսիս-հարավ տրանսպորտային միջանցքի ծրագիրը առավել ուղիղ տրանսպորտային կապ կապահովի Սևծովի և Իրանի միջև: Այս ծրագիրը ներկայումս իրականացվում է³: Երթուղին ընգրկելու է Երասխավանից Գորիս ընկած ճանապարհը (տես հղում 5 Նկար 7.1-ում): Հստակ երթուղին սահմանված չէր սույն ԲՄԱԳ-ի պատրաստման ընթացքում, սակայն, հավանական է, որ Ծրագրի ազդակիր տարածքում կամ շրջակայքում երթուղային մակարդակը կբարձրանա, ինչը կնպաստի զբոսաշրջությանը և կազդի բնական միջավայրի վրա: Երթուղին կարող է հետևանքներ ունենալ M-2 ճանապարհի վրա տեղակայված (Սարավան, սարալանջ, Ուղեձոր, Գորայք) բնակավայրերում բնակվող ընկալիչների (անձանց) վրա, եթե ճանապարհը դառնա Ծրագրի մասը:

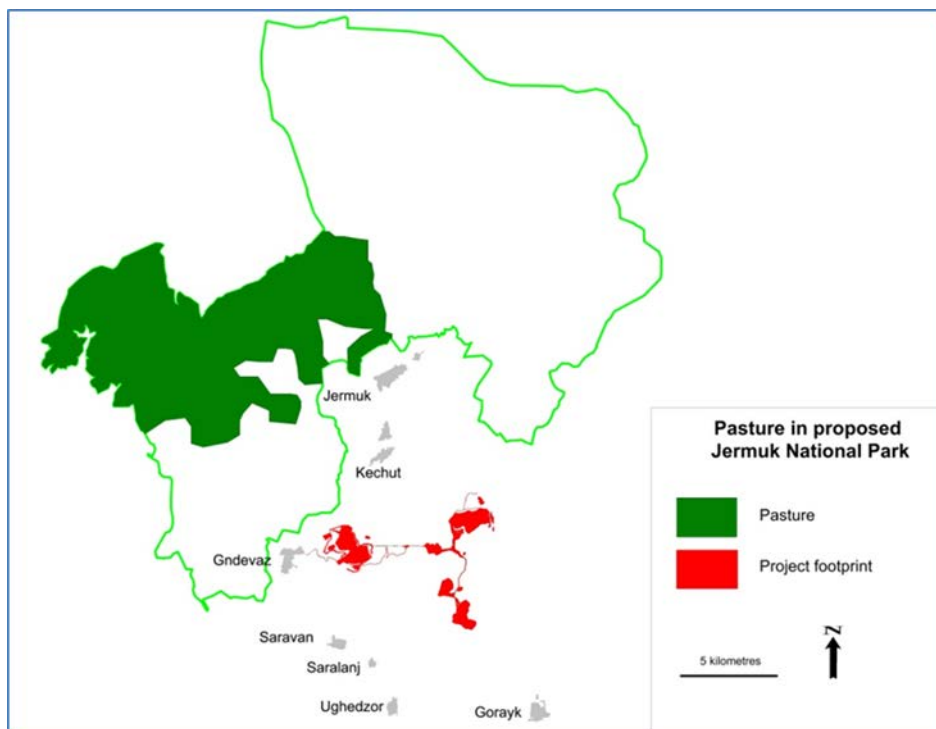


³ Սույն ծրագիրը ֆինանսավորվում է Ասիական զարգացման բանկի կողմից: Ծրագրի մասին մանրամասն տեղեկություններ կարելի է ստանալ <http://www.adb.org/projects/documents/preparing-north-south-road-corridor-development-project> (վերջին անգամ այցելել են 2014թ. օգոստոսի 18-ին)

Նկար 7.1. Հյուսիս-հարավ ճանապարհի տարբերակներ (աղբյուր ԱԶԲ)

Ջերմուկի ազգային պարկի մասին առաջարկ

Ինչպես նկարագրված է Բաժին 4.10-ում, առաջարկվել է Ջերմուկի ազգային պարկի իրագործումը: Առաջարկված տեղամասը ցուցադրված է Նկար 7.2-ում: Պարկն իր մեջ կընդգրկի Ջերմուկի ներկայիս ԿԹՏ-ն: Այն տեղակայվելու է լեռնային մարգագետնային արոտավայրի վրա, որը գտնվում է Ծրագրի ազդակիր տարածքում: Ազգային պարկի զարգացման ժամկետները և լրացուցիչ մանրամասները դեռ հաստատված չեն: Լիդիան ընկերությունը կենսաբազմազանության փոխհատուցման տարբերակներ է գնահատում՝ Ծրագրի շահագործման արդյունքում ազդեցություն կրած բնական միջավայրի համար՝ աջակցելով այս պարկի ստեղծմանը: Սկզբնական դաշտային հետազոտությունները, կենսամիջավայրի քարտեզագրումը և շահագրգիռ կողմերի հետ հարցազրույցները անց են կացվել 2015թ: Լրացուցիչ աշխատանքներ են նախատեսված 2016թ-ին, այդ թվում՝ Հայաստանի կառավարության հետ հետազոտ քայլերի վերաբերյալ համաձայնության ձեռք բերում: Ազգային պարկի ստեղծման դեպքում, այն լուրջ ազդեցություն կունենա այս տարածքում զբոսաշրջիկների թվի ավելացման վրա, ինչպես նաև դրական ազդեցություն կթողնի բնական միջավայրի և կենդանիների լանդշաֆտային տեսակների պաշտպանության վրա: Ավելի ուժեղ պաշտպանությունը կօգնի հաղթահարել գոյություն ունեցող վտանգները, այդ թվում՝ որսորդությունը:



Նկար 7.2: Ջերմուկի ազգային պարկի համար առաջարկվող տարածք

Արփա- Կեչուտ ջրահոսքերի վերահսկում

Արփա գետի հոսքը վերահսկվում է Կեչուտի ջրամբարի արտահոսքի միջոցով: Սա ջրի կառավարվող ռեժիմ է: Արփայի հոսքը փոփոխելու համար հայտնի ծրագրեր չկան, սակայն, անհրաժեշտության դեպքում, այս համակարգի գոյատևությունը թույլ կտա փոփոխել հոսքը: Կեչուտի ջրամբարը Արփա-Սևան թունելի միջոցով ջուր է մատակարարում Սևանա լիճ:

Հիդրոէլեկտրակայաններ

Ծրագրի ազդակիր տարածքի շրջակայքում գործում են չորս հիդրոէլեկտրակայաններ (տես Բաժին 4.9): Փոքր գետային հիդրոէլեկտրակայանը կառուցվել է Որոտան գետի վրա՝ Ծրագրի բաղադրիչների հյուսիս-արևելքում: Սույն ԲՄԱԳ-ի մշակման ընթացքում, կայանի շինարարությունն ավարտվել էր, սակայն այն դեռևս միացված չէր ցանցին: Բացի այդ, 2015թ.-ի կեսերին հիդրոէլեկտրակայանի շինարարություն սկսվեց Որոտան գետի դաշտավայրում Տիգրանեսի տարածքի արևելքում:

Մեկ այլ հիդրոէլեկտրակայան գտնվում է Գնդեվազի արևմուտքում: Այս կայանն օգտագործում է Կեչուտի ջրամբարից արտահոսքը (Արփային ուղիղ չի մատակարարվում):

Չորրորդ հիդրոէլեկտրակայանը հայտնի է որպես “Որոտանի կասկադ”, որը մատակարարում է Հայաստանի ընդհանուր էներգիայի մոտ 25%: Սպանդարյանի ջրամբարը նախագծվել է այս սխեմայով ջրի մատակարարման համար:

Ծրագրի կողմից ազդակիր ջրհավաքների շրջանակներում հիդրոէլեկտրակայանների շինարարության այլ դեպքերի մասին դերևս հայտնի չէ, սակայն, փորձը ցույց է տալիս, որ այդ կայանները կարելի է կառուցել նախապես տեղեկացնելու դեպքում: Ցանկացած լրացուցիչ կայան և Որոտան հովտի վրա վերջերս մշակված ծրագրի իրականացումը կարող է բարձրացնել Որոտան հովտի խախտումների մակարդակը, ինչը հնարավոր հետևանքներ կարող է ունենալ այս տարածքում սնվող չվող վայրի թռչունների համար:

Հետագա հանքարդյունահանումը

Ամուլսարի Ծրագրի երկրաբանական կառուցվածքը մանրամասն ներկայացված են Բաժին 4.6-ում: Ամուլսարի հանքակուտակումները դեռ ամբողջովին սահմանված չեն, և տարբերակ կա շարունակել հանքային աշխատանքները առաջարկված սահմանից ներքև գտնվող բարենպաստ տնտեսական պայմանների դեպքում: Լրացուցիչ ռեսուրսների բացահայտման դեպքում, հանքավայրի կյանքի և տնտեսության վրա, ամենայն հավանականությամբ, դրական ազդեցություն կլինի:

Արշակի՝ Տիգրանես-Արտավազդես բացահանքից դեպի հարավ գտնվող լեռան գագաթին առանձնացված անձեռնմխելի տարածքը (կենսաբազմազանության պահպանման համար), նույնպես հանքայնացած է : Այս տարածքը չի դիտարկվելու հետագա հանքային աշխատանքների իրագործման համար, եթե առանձնացված անձեռնմխելի տարածքների անհրաժեշտությունը դադարի: Անհրաժեշտ կլինի լուրջ լրացուցիչ հետախուզական աշխատանքներ իրականացնել Ամուլսարի որևէ լրացուցիչ տարածքի զարգացման

համար: Այդ նպատակով ԲՄԱԳ-ի և ՇՄԱԳ -ի նոր հետախուզական թույլտվությունների կարիք կլինի:

Ամուլսարի լեռան հարավ-արևմտյան մասում փոքր արձիճային հանք կա: Այս հանքը չի դիտարկվել գումարային ազդեցության գնահատման շրջանակներում, քանի որ չի ազդել բերված ԱԲԲ-ից որևէ մեկի վրա: Պարզ է, որ արձիճային հանքը նախկինում չի շահագործվել:

7.3 ԱԲԲ-ի ելակետային իրավիճակ

Աղյուսակ 7.1-ում ԱԲԲ-ի ելակետային իրավիճակը ներկայացվել է սույն ԲՄԱԳ-ի ելակետային գլուխներում: Այս գումարային ազդեցության գնահատման նպատակների համար, Աղյուսակ 7.3-ում ներկայացված են ԱԲԲ-ի իրավիճակի հակիրճ ամփոփագիրը, փոփոխությունների հանդեպ զգայունությունը, իրավիճակի գնահատման հնարավոր ցուցանիշները:

Աղյուսակ 7.3 ԱԲԲ ելակետային իրավիճակ			
ԱԲԲ	Ելակետային իրավիճակ	Մթերակայունություն	Պայմանները գնահատելու ցուցանիշներ
Արփա գետի ջրհոսքեր	Ամուլսար լեռը Որոտանի և Արփա գետերի ջրահավաքի ջրբաժանն է: Կեչուտի ջրամբարը գտնվում է Արփա գետի վրա՝ Ամուլսարի հյուսիս-արևմուտքում: Կեչուտի ջրամբարի արտանետումն օգտագործվում է որպես ջրամատակարարում Սևանի թունելային համակարգ, ինչպես նաև Գնդեվազի շրջակայքում հիդրոէլեկտակայանի համար որպես աղբյուր և ջրամատակարար: Կեչուտի ջրամբարի ստորին հոսքը կարգավորված ջրուղի է, որի ջրային ռեժիմը չի արտացոլում ջրի բնական գիծը: Մոնիթորինգի արդյունքում պարզվել է, որ մշտապես Կեչուտից չափազանց մեծ քանակությամբ ջուր է մատակարարվում:	Բարձր: Պատճառը - գետի հոսքի կառավարման ունակությունն է, որի միջոցով հնարավոր է կառավրել ջրահավաք լցվող ջրի փոփոխությունները:	Հոսքի մոնիթորինգ՝ որոշելու մինիմալ հիմքային/գրունտային և հոսքերը
Ենթալայան մարգագետիններ և ենթալայան մարգագետիններ ալպյան տարրերով	Ենթալայան մարգագետինները լավ վիճակում են, Տիգրանի, Արտավազդեհի և Արշակի գագաթներին հայտնաբերվածները Հայաստանում քիչ են: Այս տարածքները հարուստ են բարձր էնդիմիկ տարատեսակներով, և մասնագետների կողմից համարվում են համեմատաբար կարևոր ազգային համատեքստում: Ենթալայան մարգագետինները կազմում են Ամուլսարի կենսաբանական տարատեսակի առումով քարտեզագրված տարածքի 18%-ը: Ալպյան տարրերով ենթալայան մարգագետիններն ավելի հազվադեպ են հանդիպում և վտանգված են կլիմայական փոփոխություններով: Ալպյան տեսակները հայտնի են Ամուլսարի ալպյան տարրերով ենթալայան մարգագետիններում և ներառում են <i>Aetheopappus caucasicus</i> , <i>Arabis caucasica</i> , <i>Aster alpinus</i> , <i>Campanula bayerniana</i> , <i>Cystopteris fragilis</i> , <i>Erigeron venustus</i> , <i>Helichrysum plicatum</i> , <i>Huynhia pulchra(endemic)</i> , <i>Jurinea moschus</i> and <i>Potentilla crantzii</i> . <i>Potentilla porphyrantha</i> հանդիպում է համապատասխան ապարի հիմնանյութի վրա;	Ցածր: Այս բնական մթնոլորտն ունի ցածր կայունություն՝ իր մեկուսացված աշխարհագրական վիճակի և առանց միջամտման այլընտրանքային հողատարածքներ տեղափոխվելու անկարողություն: Խոցելի է կլիմայական փոփոխություններ նկատմամբ:	- Հետևյալ տեսակները՝ <i>Aetheopappus caucasicus</i> , <i>Arabis caucasica</i> , <i>Aster alpinus</i> , <i>Campanula bayerniana</i> , <i>Cystopteris fragilis</i> , <i>Erigeron venustus</i> , <i>Helichrysum plicatum</i> , <i>Huynhia pulchra (endemic)</i> , <i>Jurinea moschus</i> և <i>Potentilla crantzii</i> . - Ծրագրի ազդակիր տարածքում լավ վիճակում գտնվող բնական միջավայրի հեկտաների թիվը

Աղյուսակ 7.3 ԱԲԲ ելակետային իրավիճակ			
ԱԲԲ	Ելակետային իրավիճակ	Մթերասակայունություն	Պայմանները գնահատելու ցուցանիշներ
Ջերմուկի ստորերկրյա ջրեր	Կլոր տարի հոսող (բազմամյա) գեոթերմալ աղբյուրները, որոնք սնվում են ստորերկրյա ջրերի արտահոսքից երկրաջերմային աղբյուրներից հոսող տարածաշրջանային մասշտաբի ստորերկրյա ջրերի ուղիների հետ միասին: Այս աղբյուրները գտնվում են Ջերմուկի շրջակա վայրերում և, քանի որ իրենց կոնկրետ աղբյուրը հայտնի չէ՝ (բայց ակնհայտ է, որ շատ խորն է) դրանք չեն առնչվում Ծրագրի ազդակիր տարածքի ջրաբանության հետ և կապված չեն Ծրագրի ազդակիր տարածքի որևէ ջրատար հորիզոնին: Աղբյուրներն օգտագործվում են հիդրոթերմալ բաղնիքների և աղբյուրների մատակարարման համար, և հանքային ջրերի գործարանների մատակարարման համար:	Բարձր: Հավանական չէ, որ այս գնահատման մեջ նկարագրված որևէ կանխատեսված զարգացում ազդեցություն գործի այս աղբյուրների վրա (չնայած անորոշ է):	<ul style="list-style-type: none"> - Հոսքի ծավալը աղբյուրներում - Աղբյուրներում ջրի քիմիական պարունակությունը
Բնական միջավայր	Ծրագրի ազդակիր տարածքի մեք մասն ըստ PS6/PR6 “բնական միջավայր է”: Այն ընդգրկում է բնական միջավայրի տեսակներ, որտեղ կան բնիկ տեսակներ, որոնք պահպանվել են ավանդական, ցածր ինտենսիվության կառավարման միջոցով: Մինչև Խորհրդային ժամանակաշրջանը Ծրագրի ազդակիր տարածքի արոտավայրերը դարեր շարունակ օգտագործվել են որպես սեզոնային արոտավայրեր և խոտհարքներ: Ծրագրի ազդակիր տարածքում դեռ կիրառվում է այն մոտեցումը, երբ կենդանիներին հեռու վայրերից բերում են արածեցնելու կամ ամեն օր բերում են տեղական գյուղերից: Որոշվել է, որ արոտավայրերը և խոտհարքները “բնական են”, եթե այնտեղ չեն կատարվել որևէ էական փոփոխություններ՝ անօրգանական պարարտանյութերի ավելացումների պատճառով:	Ցածր-միջին փոփոխություններ, որոնք առաջացել են աղտոտման պատճառով, սննդանյութերի հավելումները կամ փոփոխված կառավարումը կարող է տևական լինել	<ul style="list-style-type: none"> - Բնիկ, հատուկ տեսակների կազմի % - ավանդական օգտագործման կամ կառավարման հողատարածք (հեկտար)
Բարձրորակ արոտավայրեր	Ծրագրի ազդակիր տարածքը լայնորեն օգտագործվում է որպես արոտավայր: Որոտանի հովիտը համարվում է շատ արժեքավոր	Միջին: Մեծ հողատարածքներն օգտագործվում են որպես	<ul style="list-style-type: none"> - Ծրագրի ազդակիր տարածքում և

Աղյուսակ 7.3 ԱԲԲ ելակետային իրավիճակ			
ԱԲԲ	Ելակետային իրավիճակ	Մթերեսակայունություն	Պայմանները գնահատելու ցուցանիշներ
	արոտավայր՝ երկար ամառների (սեզոնային անասնապահության) շտրիիվ: Ըստ զեկույցների, կենդանիների արածեցման հաճախականությունը տարբեր է Ծրագրի ազդակիր տարածքում և Որոտանի հովտում: Հավանական է, որ գյուղերի շրջակա տարածքներում տեղի է ունենում գերարածեցում, ինչը հատկապես վերաբերում է Գնդեվազին:	արոտավայրեր, ներկայումս օգտագործումը կախված է ջրից, ճանապարհներից, և այլն: Գնդեվազի ջրանցքի վերականգնումը կմեծացնի մշակաբույսերի ոռոգման համար առկա ջրի քանակը և կբարձրացնի հողատարածքի գյուղատնտեսական արտադրողականության մակարդակը ջրանցքի մոտակայքում:	<ul style="list-style-type: none"> Որոտանի հովիտում արոտավայրերի հեկտարների թիվը - Հողատարածքները օգտագործող անասնապահներ ի թիվը (սեզոնային և ամենօրյա) - Ծրագրի ազդակիր տարածքում կենդանիների թիվը - Համայնքի բողոքները
Չվող վայրի թռչուններ	Ծրագրի ազդակիր տարածքի կարևորությունը որպես կանգառ չվող վայրի կենդանիների համար որոշելու նպատակով, կենսաբազմազանության մասին հետազոտություններ են անցկացվել: Պարզվել է, որ տեղաշարժման ժամանակ Ծրագրի ազդակիր տարածքում թռչունները սնվում են և հանգստանում, սակայն վայրի թռչունների ընդհանուր թիվը, որոնք թռչում են այդ տարածքով (հիմնականում Ամուլսարի լեռան արևմուտք), ցածր՝ տարածքն ըստ ՄՖԿ ԿՍ6 և ՎԶԵԲ ԿՊ6-ի կրիտիկական կենսամիջավայր համարելու համար: Այնուամենայնիվ, տարածքն ազգային նշանակություն ունի և աջակից դեր է կատարում երկու ԿԹՏ-ի համար:	Ցածր – միջին: Մեծ տարածքներում կարելի է սնվել: Թռչունները կարող են կանգ չառնել լուսավորության և բարձր ձայների պատճառով: Տարածքը օգտագործող կենդանիների տեսակների մեծ մասը վախեցած է:	<ul style="list-style-type: none"> - Կենդանիների ընտրված տեսակների սննդի կամ հանգստյան համար ծախսած ժամանակը
Կենդանիների լանդշաֆտային տեսակներ՝	2008-2015թթ ընթացքում Ծրագրի ազդակիր տարածքում հայտնաբերվել են փոքր կաթնասունների 12 տեսակներ, այդ թվում՝ աղվես, գայլ, Եվրասիական լուսան և գորշ արջ, վերջինս համարվում է	Ցածր: Ըստ սահմանման, այս տեսակներին անհրաժեշտ է անխափան մուտք գործելու	<ul style="list-style-type: none"> - Ծրագրի ազդակիր տարածքը օգտագործող

Աղյուսակ 7.3 ԱԲԲ ելակետային իրավիճակ			
ԱԲԲ	Ելակետային իրավիճակ	Մթերեսակայունություն	Պայմանները գնահատելու ցուցանիշներ
կաթնասուններ և թռչուններ	հազվագյուտ և բնական միջավայրի համար մեծ կարևորություն ունեցող տեսակ: Բոլոր կաթնասունների ելակետային պայմանների մանրամասն նկարագրերը ներկայացվել են Բաժին 4.10-ում: Թռչունների մոտ 102-138 տեսակները գրանցվել են 2013 և 2014թթ. գարնանային հարցումներում, որտեղ մոտ 85-ը ցույց են տվել բազմացման նշաններ: Թռչունների ելակետային իրավիճակի մասին այլ մանրամասները ներկայացած են Բաժին 4.10-ում:	հնարավորություն բնական միջավայրի տարածքներ: Միջանցքների պահպանմանն ուղղված գործողությունների անհրաժեշտությունը առաջնահերթություն է ճանաչվել ԲՊՄՄ-ի և Կովկասյան կենսաբազմազանության գործողությունների ծրագրի կողմից:	արջերի և գայլերի թիվը - Եզիպտական անգղի ու բազե բալոբանի շարունակական ներկայությունը - Արջերի և եզիպտական անգղի բազմացման վկայությունը
Կարևորագույն թռչնաբանական տարածքներ (ԿԹՏ)	Երկու ԿԹՏ-ը գտնվում են Ծրագրի շրջակայքում` Գորայքում և Ջերմուկում: Գորայքի ԿԹՏ-ի սահմանը որսորդության համար նախատեսված տարածքի սահմանն է, տափաստանային հողմավար բազենների բազմացող գաղութի կողքին: Գորայքի ԿԹՏ-ում հայտնաբերել են նոր այլ տեսաների մեծ քանակություններ, որոնք ասոցացվում են շրջակա լեռների, Որոտան գետի հովիտի և Որոտան գետի ու Մպանդարյանի ջրամբարի միացման կետում գտնվող ճահճուտների հետ: Թռչունների տեսակներն են` տափաստանային հողմահար բազե, եզիպտական անգղ, տափաստանային ճուռակը և քարարծիվը: Ջերմուկի ԿԹՏ-ում կան թռչունների տարբեր տեսակներ, այդ թվում Ջերմուկի կիրճում: Այն առաջարկված նոր Ջերմուկի ազգային պարկի մասն է կազմում: Թռչունների տեսակներն են` քարակաքավը, եվրոպական կրետակերը, եզիպտական անգղը, եվրոպական շահեն, քարարծիվը և մարգահավը:	Ցածր: Որոշվել է, որ այս տարածքները կարևոր են այս տեսակների համար: Քանի որ թռչուններն ավելի լայնորեն են օգտագործում հողատարածքները, այս գոտիների ամբողջականությունը համարվում է թռչունների բարեկեցության համար կարևոր:	- ԿԹՏ-ում սնվող, հանգստացող և բազմացող թռչունների թիվը
Մննդի և	Ծրագրի ազդակիր տարածքում և չորս համայնքների	Բարձր: Մինչ սնունդ հավաքելը	- Սոցիալական

Աղյուսակ 7.3 ԱԲԲ ելակետային իրավիճակ			
ԱԲԲ	Ելակետային իրավիճակ	Մթերեսակայունություն	Պայմանները գնահատելու ցուցանիշներ
խոտաբույսերի հավաքում	հողատարածքներում սննդի հավաքումը համարվում է սովորական: Նպատակային խմբի քննարկումների ժամանակ, հարցազրույց անցած մարդկանց 50-60% նշել են, որ նրանք սնունդ են հավաքում, որպեսզի ավելացնեն գնված սննդին: Ավելի մանրամասն տեղեկությունների համար տես Բաժին 6.15:	սովորական է համարվում՝ հավաքվող սնունդը առկա է համայնքների հողատարածքներում	գործելակերպ ինչպես նկարագրվել է նպատակային խմբերի հարցումների ընթացքում
Ամենօրյա անասնապահություն	Ամենօրյա անասնապահությունը սովորական է Ամուլսարի շրջակայքում գտնվող գյուղերում, մասնավորապես Գնդեվազում: Ամեն օր ընտանի կենդանիներին տանում են սարի մոտ գտնվող արոտավայր և հետ բերում: Գնդեվազում սա ավանդույթ է, և տնային տնտեսությունները միասին են զբաղվում անասնապահությամբ: Ավելի մանրապասն տեղեկությունները ներկայացված են Բաժին 6.15-ում:	Ցածր-միջին: Ամենօրյա անասնապահությունը սահմանափակվում է և գյուղից արոտավայր հեռավորությունով և այն փաստով, որ հողատարածքը ինչ-որ մեկի սեփականությունն է:	- Այս գործով զբաղվող անասնապահների թիվը - Արոտավայր հասնելու տարածությունը
Սեզոնային անասնապահություն	Սեզոնային անասնապահության ավանդական գործելակերպը (սեզոնային ամառային միգրացիա) սովորական է Հայաստանում: Հայաստանի այլ տարածաշրջաններից անասնապահներն ամառային ամիսների ընթացքում արածեցնում են իրենց ընտանի կենդանիներին Ծրագրի ազդակիր տարածքում և Որոտանի հովտում: Մոտ 58 անասնապահներ ամառային ամիսներին գալիս են այս տարածք:	Միջին-բարձր Սեզոնային անասնապահների մի փոքր մասն է միայն սերունդներ շարունակ օգտագործել է այս հողատարածքը: Այլ անասնապահները համաձայնվել են տեղափոխվել այլ վայրեր:	- Ծրագրի ազդակիր տարածք եկող անասնապահների թիվը - Համայնքի բողոքները
Որոտանի հովիտ	Որոտանի հովիտը համեմատաբար հանգիստ տարածք է և բնական միջավայր է հանդիսանում կենդանիների տարբեր տեսակների համար՝ և՛ ռեզիդենտ, և՛ չվող: Այն նաև ունի մի շարք մշակութային նշանակության տարածքներ, որոնք առ այսօր ազդեցության չեն ենթարկվել: Հովտում վերջին տարիներին ավելացել է անցողարձր Որոտան գետի նոր հիդրոէլեկտրակայանի շահագործման և Գորայքից դեպի հյուսիս ընկած ճանապարհի գործունեության հետ կապված, որն	Ցածր: Հովիտը կարևոր դարձնող գործոններն ազդեցության տակ ընկնելու մեծ հակում ունեն:	- Թռչունների տեսակների թիվը (ռեզիդենտ և չվող) - Երթուղու օտագործում Գորայքից դեպի հյուսիս

Աղյուսակ 7.3 ԱԲԲ ելակետային իրավիճակ			
ԱԲԲ	Ելակետային իրավիճակ	Սթրեսակայունություն	Պայմանները գնահատելու ցուցանիշներ
	Ամուլսար ծրագրի մուտքի երթուղին է:		Ճանապարհին - Որոտան հովիտը օգտագործող անասնապաները
Ջերմուկի զբոսաշրջություն	Ջերմուկը զբոսաշրջության և առողջարանային կարևոր կենտրոն է Հայաստանում, սակայն զբոսաշրջության հատվածը համեմատաբար սահմանափակ է ներկայումս և հիմնականում կապված է ամառային ամիսների հետ: Բաժին 4.17-ում ներկայացված են զբոսաշրջության ելակետի մասին մասնրամասները: Այս տարածքի զբոսաշրջության հնարավոր հիմնական տարրը էկոտուրիզմն է: Մինչ այսօր շատ քիչ առաջընթաց կա այդ ուղղությամբ: Ներկայումս միջավայրը համեմատաբար մաքուր է, ինչը բազմաթիվ հնարավորություններ է տալիս էկոտուրիզմին զարգացման համար:	Բարձր: Ջբոսաշրջության բազմաթիվ հնարավորություններ	- Ջբոսաշրջիկների թիվը Ջերմուկում - Ստեղծված և այցելություն կատարված ված գեղատեսիլ տարածքների թիվը (պետք է պարզել) - հիմնված է մշակվող էկոտուրիզմի կառույցների վրա

7.4 ԱԲԲ-ի գումարային ազդեցությունը

Այս Գլխում ներկայացված գումարային ազդեցությունների գնահատմանն ուղղված մոտեցումը գրասենյակային է և հիմնված է ԲՄԱԳ-ի Գլուխներում ներկայացված փորձագետների կարծիքի վրա: Ազդեցության գնահատման որոշ գլուխներ վերաբերում են ուսումնասիրության իրենց ոլորտների վրա հատուկ գումարային ազդեցություններին՝ որպես ազդեցության գնահատման մեթոդաբանության մաս: Դրա վառ օրինակներն ակնհայտ են երթևեկության գնահատման մեջ (Բաժին 6.18), ներքին միգրացիայի վերլուծության (Բաժին 6.12) և լանդշաֆտային ու վիզուալ գնահատման մեջ (Բաժին 6.5): Այս Գլուխներում ավարտված գնահատումները չեն կրկնվում վերլուծության մեջ: Այլ գործողությունների (հանքերին չվերաբերող) հետ կապված ծրագրերի մասնրամասների բացակայությունը հաշվի առնելով՝ անհրաժեշտ է նշել գումարային ազդեցությունների հնարավոր մասշտաբը և ուղղությունն այս փուլում և ներկայացնել հնարավոր ազդեցության կարևորությունը:

Աղյուսակ 7.4 Գումարային ազդեցությունների ուժգնությունը			
ԱԲԲ	Գումարային ազդեցություններ	Ազդեցությունը ԱԲԲ-ի կայունությանը և կենսունակությանը	Առաջարկված գործողություններ
Արփա գետի ջրի հոսքեր	Շինարարության ընթացքում մինչև 12.3 լ / վրկ ջրառի պահանջ կլինի: Այդ ծավալի մեծ մասը (8 լ / վ) բաց կթողվի Արփա գետից, ինչպես նաև լրացուցիչ ջուր (1.3 լ / վ) բաց կթողվի Բենիկի լճակից: Հանքի շահագործման ընթացքում, Ամուլսարը կծախսի Գնդեվազից ցած հոսող Արփա գետի հսկվող հոսքի առավելագույնը 5%-ը: Շահագործման առաջին 4 տարիների ընթացքում, Ծրագիրը իրականացվելու է գրո արտահոսքով տեղամասում, որից հետո կպահանջվի օգտագործված մոտ 40 լ / վ դատարկվող ջրի մաքրում: Փակման փուլում, ջուրը մշակումից հետո արտահոսելու է Արփա. Կօգտագործվի ջրերի պասիվ մաքրման համակարգ (գերխոնավ տարածք): Կեչուտ ջրամբարից արտահոսող ջուրը նույնպես մատակարարվում է Գնդեվազ և այդ տարածքում գտնվող հիդրոէլեկտրակայան: Արփա գետից ջրառն ու օգտագործումը միասին վերցված ազդեցություն չեն ունենա գետի և հոսքի ռեժիմի վրա: Հետագայում ազդեցությունը չափավորվում է ԱԲԲ-ի բարձր կայունության միջոցով՝ ի շնորհիվ Կեչուտի ջրամբարից հոսքերի վերահսկման կարողությանը:	Գումարային ազդեցությունների արդյունքում ակնկալվում է չնչին ազդեցություն Արփա գետի ջրի հոսքի կայունության կամ կենսունակության վրա	Արփա գետի հոսքը և ջրի որակը մոնիթորինգի է ենթակրվելու: Ամուլսարչ ծրագրի շինարարության և շահագործման ընթացքում, անհրաժեշտության դեպքում, կիրառվելու են մեղմացնող միջոցառումները
Ենթալայան մարգագետինները և ալպյան տարրերով ենթալայան մարգագետինները	Ամուլսարի ծրագիրն իրականացվելու է մոտ 900 հեկտար ենթալայան մարգագետնի վրա (այդ թվում ալպյան տարրերով ենթալայան մարգագետնի սահմանված տարածքներում): Ծրագիրը նաև սահմանափակելու է մուտքը 130 հեկտար կազմող ենթալայան մարգագետիններ (այդ թվում ալպյան տարրերով): Ըստ կրիտիկական միջավայրի գնահատման (Հավելված 4.10.3) Նկար 2-ի, դա կազմում է Ծրագրի տարածքի միջավայրի մեծ մասը: Բաժին 4.10 -ում ներկայացված է, որ քարտեզավորված տարածքի 1885 հեկտարը կազմում է ենթալայան մարգագետինը, սակայն գրանցված է միայն ալպյան տարրերով ենթալայան մարգագետնի 147 հեկտարը: Ծրագրի ազդեցությունը կառավարելու նպատակով, ծրագրով սահմանվել է անձեռնմխելի	Չափավորից մեծ ազդեցություն Ծրագրի ազդակիր տարածքում գտնվող ենթալայան մարգագետնի միջավայրի կայունության վրա:	Առանձնացված անձեռնմխելի տարածքը (Արշակ) բնական միջավայրի իր մասը պահպանում է լավ պայմաններում, և այնտեղ հանքարդյունահանման աշխատանքները բացառվում են: Ենթալայան մարգագետնում ապրող կենդանիների

Աղյուսակ 7.4 Գումարային ազդեցությունների ուժգնությունը			
ԱԲԲ	Գումարային ազդեցություններ	Ազդեցությունը ԱԲԲ-ի կայունությանը և կենսունակությանը	Առաջարկված գործողություններ
	<p>տարածք, որն իրենից ներկայացնում է ենթալայան մարգագետին: Տարածքը գտնվում է Արշակի գագաթի, Տիգրանես-Արտավազդեսից դեպի հարավ:</p> <p>Արշակը նույնպես հանքայնացված է և, որպես այդպիսին, հանքային գործունեության հետագա հնարավորություն է ընձեռում: Եթե Արշակի վրա ծավալվի հանքային գործունեություն, ենթալայան մարգագետնի կորուստը մեծ կլինի, և Ամուլսարի պլանավորված հանքային ազդեցությունների համար նախատեսված առանցքավոր տարածքը կկորի:</p> <p>Մեկ այլ վտանգ է ներկայացնում կլիմայական փոփոխությունը: Այլ միջավայրները շատ զգայուն են իրենց բարձր բարձրության և ջերմության ու տեղումների աստիճանի պատճառով:</p>		<p>տեսակները ենթարկվելու են մոնիթորինգի: Ամուլսարի ծրագրի շինարարական և շահագործման փուլի ընթացքում հատուկ նշանակություն ունեցող տեսակները կտեղափոկվեն (տես Բաժին 6.11):</p>
Ջերմուկի ստորերկրյա ջրեր	<p>Ջերմուկի ստորերկրյա ջրերը հայտնի են իրենց առողջական արժեքով և քաղաքի զբոսաշրջության ռազմավարության հիմնական տարրն են: Ջերմուկում գործող շշալցման գործարանները օգտվում են այս ջրից որպես իրենց արտադրանք:</p> <p>Ամուլսարի ծրագիրը չունի ուղիղ ազդեցություն Ջերմուկի ստորերկրյա ջրերի վրա (տես Բաժին 6.10):</p> <p>Ծրագիրն աջակցում է Ջերմուկի զբոսաշրջության հատվածի զարգացմանը: Զբոսաշրջիկների ավելացող թիվը հնարավորություն ունի ավելացնել Ջերմուկի կենցաղային թափոնները և բարձրացնել կոյուղու մակարդակը: Դրանց վատ կառավարումը կարող է ազդել Ջերմուկի ստորերկրյա ջրերի որակի վրա:</p>	<p>Ակնկալվում են միջինից ցածր ազդեցություններ: Ազդեցությունները կարող են տեղի ունենալ, եթե չիրականացվի թափոնների և կոյուղու արդյունավետ ու համապատասխան կառավարում, որպես Ջերմուկի թափառաշրջիկության զարգացման</p>	<p>Լիդիան ընկերությունը կապահովի, որ Ծրագրի կողմից Ջերմուկում բնակեցմանն առնչվող ցանկացած պահանջ չի ավելացնի թափոնների և կոյուղու ծավալները քաղաքում (տես Բաժին 6.12):</p>

Աղյուսակ 7.4 Գումարային ազդեցությունների ուժգնությունը			
ԱԲԲ	Գումարային ազդեցություններ	Ազդեցությունը ԱԲԲ-ի կայունությանը և կենսունակությանը	Առաջարկված գործողություններ
		ռազմավարության մաս:	
Բնական միջավայր	<p>Ծրագրի ազդակիր տարածքում բուսականության մեծ մասը համարվում է “բնական” միջավայր (տես Հավելված 4.10.3): Ենթադրվում է, որ բնական միջավայրի մոտ 800 հեկտար կամ ոչնչացվելու է, կամ հիմնովին փոփոխվելու է հանքի զարգացման ընթացքում և, այնուհետև, ակնկալվում է, որ կմնա հիմնովին փոփոխված վիճակում: Հանքի զարգացման ընթացքում, լրացուցիչ 355 հեկտարի վրա փոշու նստվածքներ, աղտոտման նստվածքներ կամ ճահճացում կգոյանա: ՀՀ-ի պաշտպանված տարածքների համակարգում լեռնային մարգագետինները և լեռնային մարգագետնատափաստանները եզակի են ու ավանդական կառավարման (անհրաժեշտ է այս միջավայրների պահպանման համար) իր հավելյալ ազդեցությունն է թողնում այս միջավայրի վրա: Այլ կանխատեսվող գործողություններից բացի, բնական միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները ավելի վատ են սահմանված: Ծրագրի ազդակիր տարածքում զբոսաշրջության զարգացումը կարող է անբարենպաստ ազդեցություն ունենալ բնական միջավայրի տարածքների վրա՝ մեծ քանակաության մարդկանց ներխուժման պատճառով: Զարգացող զբոսաշրջությունը կհանգեցնի Ծրագրի ազդակիր տարածքում ճանապարհային և երկաթգծի ցանցերի ծավալմանն ու բարելավելով մուտքը դեպի հեռավոր տարածքներ՝ վտանգի տակ կդնի բնական միջավայրի տարածքների ամբողջականությունը: Մինչև չսահմանվի Ծրագրի ազդակիր տարածքում Հյուսիս- Հարավ տրանսպորտային միջանցքի երթուղին, հայտնի չի լինի, թե ի՞նչ ազդեցություն այն կունենան բնական միջավայրի վրա: Զերմուկի ազգային պարկի առաջարկված զարգացումը դրական կերպով կազդի բնական միջավայրի վրա՝ արդյունավետորեն բարձրացնելով պաշտպանության մակարդակն այս միջավայրի որոշ տարածքների</p>	Չափավոր անբարենպաստ ազդեցություն	Բնական և մեծ կարևորություն ունեցող միջավայրի գնահատումը սահմանում է Ծրագրի կողմից իրականացվող մի շարք գործողություններ բնական միջավայրի գրոյական կորուստներ ապահովելու նպատակով: Լիդիան ընկերության կենսաբազմազանության մասնագետներն աշխատելու են ՀՀ-ի շրջակա միջավայրի փարձագետների հետ՝ նպաստելու Զերմուկի ազգային պարկի նախագծմանը (Լիդիան ընկերությունը նույնպես նախատեսում է աջակցել այս զարգացմանը) և զբոսաշրջության զարգացմանը՝ բնական միջավայրի պաշտպանությունը բարձրացնելու համար: Պարկի տարածքը ընդգրկում է

Աղյուսակ 7.4 Գումարային ազդեցությունների ուժգնությունը			
ԱԲԲ	Գումարային ազդեցություններ	Ազդեցությունը ԱԲԲ-ի կայունությանը և կենսունակությանը	Առաջարկված գործողություններ
	<p>համար:</p> <p>Եթե Արշակունյաց իրականացվեն հանքային աշխատանքներ, բնական միջավայրի տարածքները վտանգի կենթարկվեն: Անձեռնմխելի տարածքները կնվազեցնեն այդ հավանականությունը:</p>		լեռնային մարգագետիններ և լեռնային մարգագետատափաստաններ:
Բարձրորակ արոտավայրեր	<p>Նախատեսվում է, որ Ծրագրում շահագործվելու է մոտ 1000 հեկտար որպես արոտավայր դասակարգված հողատարածք (ընդգրկում է որպես հանքային տարածք դասակարգված հող, բայց նախկինում դասակարգված որպես արոտավայր) և 30 հեկտար խոտհարքներ (տես Բաժին 6.16): Այս ազդեցությունը ուժեղանում է Որոտանի (չնայած, որ դրանք համեմատաբար հեռու են լինելու) նոր հիդրոէլեկտրակայանների հնարավոր շինարարության միջոցով, որոնք կարող են նվազեցնել գետերի շրջակայքում գտնվող արոտավայրերի թիվը (այս ազդեցությունը ծավալով փոքր կլինի, եթե լինի):</p> <p>Արոտավայրերի վրա ամենահավանական ազդեցությունը (ուղիղ հանքային ազդեցություններից բացի) կապված է Ծրագրի ազդակիր տարածքում կենդանիների արածեցման և գյուղատնտեսական գործունեության մակարդակի հետ: Ընդհանուր քաղաքակայանացման միտումը կնշանակի հողատարածքի վրա ճնշման նվազեցում, սակայն, դա պետք է ենթարկվի մոնիթորինգի՝ Ծրագրի ազդակիր տարածքում: Հետագա պլանները հանքային շահագործման հետ կապված (եթե զարգանան) պոտենցիալ կնվազեցնի բարձրորակ արոտավայրերի թիվը:</p>	Ակնկալվում են փոքր – չափավոր ազդեցություններ:	Արոտավայրերի և կենդանիների արածեցման համար կա բավարար հողատարածք (ներկայիս պահանջները բավարարելու համար), սակայն, առավել հեռու գտնվող տարածքներում ծառայությունների բացակայության պատճառով (ջրի, ճանապարհների, կաթի հավաքման), այս արոտավայրերը նախատեսվածից ավելին են օգտագործվում: Ծրագիրը կարող է աջակցել այլ տարածքներում ծառայությունների մատուցմանը, սակայն, այն անհրաժեշտ է բալանսի բերել նախկինում հեռավոր գոտիների ներկայումս օգտագործվողների հետ՝ բնական միջավայրի վրա

Աղյուսակ 7.4 Գումարային ազդեցությունների ուժգնությունը			
ԱԲԲ	Գումարային ազդեցություններ	Ազդեցությունը ԱԲԲ-ի կայունությանը և կենսունակությանը	Առաջարկված գործողություններ
			ազդեցության հետ կապված:
Չվող վայրի թռչուններ	<p>Ծրագիրը գտնվում է մի շարք չվող վայրի թռչունների կողմից օգտագործվող միգրացիայի ուղու վրա (տես Բաժին 4.10) և չվող թռչունների համար ապահովում է և հանգստի և սննդի աղբյուր:</p> <p>Ակնկալվում է, որ Ծրագիրը չեզոք ազդեցություն է թողնելու չվող թռչունների վրա, սակայն անհրաժեշտ է անցկացնել մոնիթորինգ: Ծրագրի ազդակիր տարածքում չվող վայրի թռչունների համար ամենա կարևոր տարածքներն են՝ Արշակից մոտ 1 կմ դեպի հարավ լեռնային տարածքը, լեռնազանգվածի արևմտյան մասի ստորին լանջերը, Գնդեվազ գյուղի արևելյան մասի ժայռային կիրճը, Արփա գետի ջրավազանը և ճահճուտները:</p> <p>Որևէ լրացուցիչ հիդրոէլեկտրակայանների շինարարությունը (Արփա կամ Որոտան գետերի վրա) կարող է ազդել չվող թռչունների վրա՝ խախտելով տարածքի սովորական իրավիճակը: Հաշվի առնելով վերջորերս ստեղծած հիդրոէլեկտրակայանների մասշտաբները՝ կայանների ազդեցությունը կարող է ցածր լինել, սակայն, այս համակարգերին անչվող էլեկտրագծերի առկայությունը լուրջ հանգամանք է:</p> <p>Եթե հետագայում Արշակում հանքային միջոցառումներ իրականացվեն, ապա դա ուղիղ կերպով կազդի չվող թռչունների համար կարևոր տարածքների վրա: Միջամտության աստիճանից է կախված, թե արդյո՞ք թռչունները կարող են ավելի երկար կանգ առնել Արփայի կիրճում և լեռան արևելյան մասում՝ հանգստանալու և սնվելու նպատակով:</p> <p>Ջերմուկում զբոսաշրջության զարգացումը, և մասնավորապես էկոհամակարգի զարգացումը կարող է նպաստել չվող թռչունների տարածքներ մարդկանց այցելությունների բարձրացմանը (հատկապես Արփայի կիրճ):</p>	Ակնկալվում են ցածր – չափավոր ազդեցություններ:	Ծրագրի ազդակիր տարածքը այս տեսակների համար կրիտիկական միջավայրի տարածք չէ, և քանի որ դրանք շարժուն են, ԱԲԲ-ն կարող է ադապտացվել փոփոխվող պայմաններին: Լիդիան ընկերությունը կնվազեցնի գիշերային լույսերը: Հնարավորության դեպքում էլեկտրական գծերը կկանգնեն գլխավոր հոսքագծին (վերգետնյա փոխակրիչ), կմեկուսացվեն և դրանց վրա կմոնտաժվեն թռչունների քշելու համար նախատեսված սարքեր:

Աղյուսակ 7.4 Գումարային ազդեցությունների ուժգնությունը			
ԱԲԲ	Գումարային ազդեցություններ	Ազդեցությունը ԱԲԲ-ի կայունությանը և կենսունակությանը	Առաջարկված գործողություններ
Կենդանիների լանդշաֆտային տեսակներ՝ կաթնատուներ և թռչուններ	<p>Մի շարք կենդանիների լանդշաֆտային տեսակների համար (թռչուններ և կաթնատուներ) Ծրագրի ազդակիր տարածքում ստեղծված է բնական միջավայր (ինչպես ներկայացված է Բաժին 4.10-ում և ամփոփված է Աղյուսակ 7.3-ում): Կոնկրետ տեսակների վրա ազդեցությունը ներկայացված է Բաժին 6.11-ում: Տվյալ գնահատման շրջանակներում ընդհանուր առմամբ ուսումնասիրվում է այս տեսակների վրա լանդշաֆտային ազդեցությունը:</p> <p>Ամուլսարի ծրագրի զարգացման հետևանքով հողատարածքների թիվը, որտեղ որոշ լանդշաֆտային տեսակները, մասնավորապես գորշ արջերը, տեղաշարժվում են, սնվում են և քնում՝ նվազում է: Ծրագրի գծային առանձնահատկությունները, օրինակ՝ մերձատար և հանքատար/բացատար ճանապարհները, ԴԱԼ-ի հատվածի ջրահեռացման հոսքագծերը և ջրի խողովակները, վերգետնյա փոխակրիչը, վերգետնյա հոսքագիծը, հանքափոսերն ու ԿՏՀ-ն կարող են ազդել որոշ տեսակների տեղաշարժման ուղիների վրա (այս առանձնահատկությունները նախագծվել են ներառելով հատման կետերը, սակայն, պարզ չէ, թե ինչպե՞ս են վայրի կենդանիները արձագանքելու այս կետերին):</p> <p>Հաշվի առնելով Ծրագրի բարձր դիրքը՝ հավանական է, որ այս տարածքում բնակվող մի շարք կենդանիների տեսակներ կայունություն ձեռք կբերեն կլիմայական փոփոխությունների նկատմամբ՝ միջավայրի չափսերի փոքրանալու հետ, օրինակ՝ <i>Մատունի ծիրանավորը</i>:</p> <p>Ջերմուկի ազգային պարկի զարգացումը դրական կերպով կազդի այս ԱԲԲ-ի վրա: Դրական ազդեցությունների մի մասը կարող է նվազել Ջերմուկում զբոսաշրջիկների թվի ավելացմամբ: Ծրագրի ազդակիր տարածքում բնակչության ավելացումը (ժամանակավոր և մշտական) կարող է ուժեղացնել ազդեցությունը լանդշաֆտային տեսակների վրա՝</p>	Ակնկալվում են չափավոր-մեծ ազդեցություններ	Առանձնացված անձեռնմխելի տարածքի (Արշակի) պաշտպանությունը ազդեցության կառավարման հիմնական բաղադրիչն է: Կարևոր է նաև Ջերմուկի ազգային պարկի զարգացմանն ուղղված աջակցությունը և զբոսաշրջության վերաբերյալ խորհրդատվության տրամադրումը, ինչը կնվազեցնի մարդկային ազդեցությունն այս ԱԲԲ-ում:

Աղյուսակ 7.4 Գումարային ազդեցությունների ուժգնությունը			
ԱԲԲ	Գումարային ազդեցություններ	Ազդեցությունը ԱԲԲ-ի կայունությանը և կենսունակությանը	Առաջարկված գործողություններ
	քաղաքային և գյուղատնտեսական նպատակներով հողի օգտագործման մակարդակի և տարածաշրջանում որսորդության մակարդակի հնարավոր բարձրացման միջոցով: Եթե Արշակունյաց հանքային գործողություններ ծավալվեն, ապա այս տեսակների վրա ազդեցության հիմնական մեղմացնող միջոցառումներից մեկը կհամաստագրվի և միջավայրին սպառնող կորստի մակարդակը կբարձրանա:		
Կարևոր թոչնաբանական տարածքներ (ԿԹՏ)	Ծրագիրն ուղիղ կերպով չի ազդելու երկու ԿԹՏ-ի վրա: Այս ԿԹՏ-ի հատուկ տեսակները չեն բնակվում կրիտիկական միջավայրում և ԿԹՏ-ը չեն համարվում կրիտիկական միջավայր (չնայած այդպիսին են համարվել Ծրագրի մեղմացնող միջոցառումներում): Չնայած Ծրագիրն ուղիղ ազդեցություն չի ունենալու ԿԹՏ-ի վրա՝ հավանական է, որ ԿԹՏ-ի շրջակայքում գտնվող հողատարածքները ոչ-ուղիղ ազդեցություն են ունենալու որոշ տեսակների վրա: Օրինակ, Ծրագիրը նվազագույն կերպով է խանգարելու Որոտան գետի հունին՝ տարածքի և Գորայքի միջև ընկած մերձատար ճանապարհի օգտագործման հետևանքով (6 թեթև բեռնատար օրական): Մի շարք տեսակներ սնվում են հովիտում, և այդ բարձր աղմուկը և միջամտությունը կարող է ազդել իրենց վրա: Նմանատիպ էֆեկտներ կարող են լինել Ամուլսարի լեռան ժայռային քարափների պեղումների պատճառով: ԿԹՏ-ը նույնպես կարող են ազդակիթ լինել (անուղղակի) Որոտան հովտի հիդրոէկոլոգիայային կառուցման ավարտի միջոցով, ինչը կպահանջի գետին զուգահեռ էլեկտրական գծերի տեղադրումը: Ջերմուկի ազգային պարկի կառուցումը դրական ազդեցություն կթողնի Ջերմուկի ԿԹՏ-ի վրա, մասնավորապես, եթե ընդգրկվի պետական պաշտպանության տարածքների համակարգում:	Ակնկալվում է ցածր ազդեցություն: Այս գնահատումն ընդգկում է հնարավոր անբարենպաստ և դրական ազդեցությունները:	Թոչունների մշտադիտարկումները պետք է կանոնավոր կերպով անցկացվեն՝ հայտնաբերելու և գնահատելու տեսակների վրա որևէ ազդեցությունները, որոնց համար սահմանվել են ԿԹՏ-ներ:.

Աղյուսակ 7.4 Գումարային ազդեցությունների ուժգնությունը

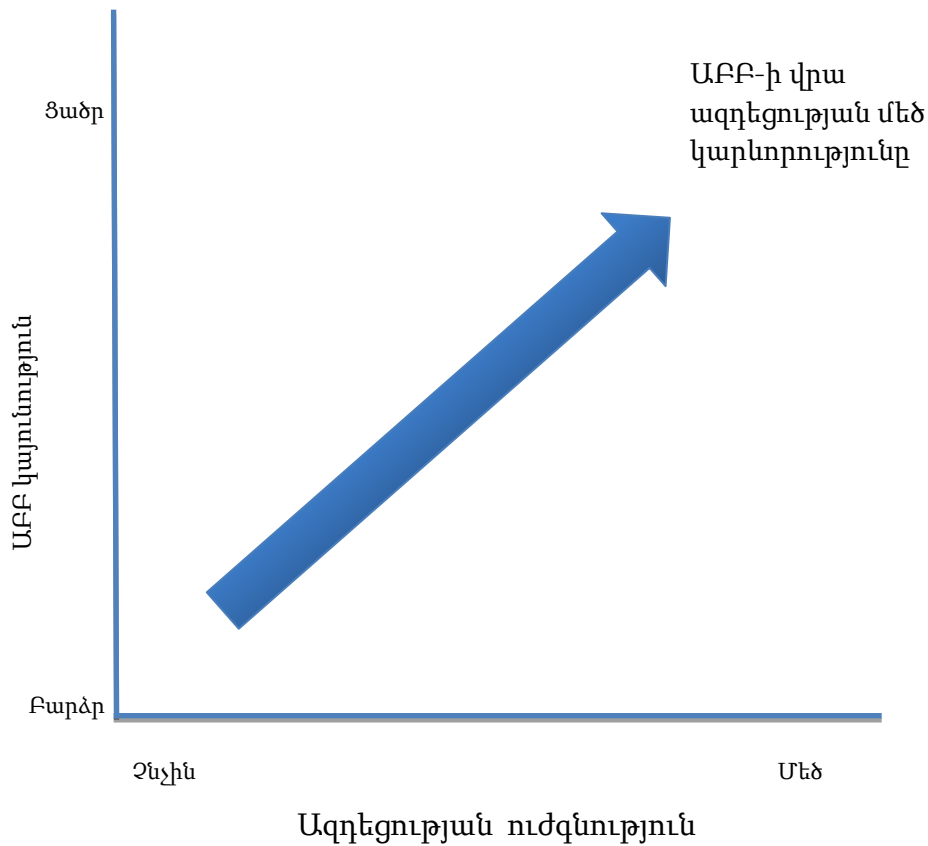
ԱԲԲ	Գումարային ազդեցություններ	Ազդեցությունը ԱԲԲ-ի կայունությանը և կենսունակությանը	Առաջարկված գործողություններ
<p>Մենդի և խոտաբույսերի հավաքում</p>	<p>Հանքային շահագործման ընթացքում Ծրագիրը կսահմանափակի մուտքը դեպի 1508 հեկտար, որի գրեթե 2/3-ը վերադարձվելու է չխախտված վիճակում հանքային աշխատանքների ավարտից հետո: Հողատարածքի մեծ մասը վերականգնվելու է (բացի բացահանքերից), սակայն, հավանական է, որ համայնքի բնակիչների և անասնապահների կողմից վայրի սննդի ու խոտաբույսերի հավաքումը կարող է երկար տևել վերականգնված հողատարածքը կրկին բնակեցնելու նպատակով: Ծրագիրը կսահմանափակի մուտքը դեպի մեծ տարածք: Ազդակիր համայնքների հետ խորհրդակցությունների արդյունքում պարզվել է, որ համայնքային հողերում կան բավարար քանակության այլընտրանքային հողատարածքներ, որոնք կարող են օգտագործվել սնունդ հավաքելու համար:</p> <p>Նախկին Խորհրդային միության երկրներում նկատվող ընդհանուր քաղաքայնացման միտումը նույնպես կարող է ազդել սնունդ փնտրելու վրա, հատկապես երբ այն կապված է Ծրագրի տարածքում գումարային եկամտի աճի հետ: Այս փոփոխությունների միավորված էֆեկտը կարող է նվազեցնել համայնքի անդամների միջև սնունդ փնտրելուն ուղղված գործողությունները, ինչը համարվում է ավանդույթ:</p>	<p>Ակնկալվում է չնչին-փոքր ազդեցություն ԱԲԲ-ի բարձր կայունության պատճառով</p>	<p>Ծրագիրը մոնիթորինգ կանկացնի այս ազդեցության վերաբերյալ սոցիալական և տնտեսական հարցումների միջոցով՝ գնահատելու էկոհամակարգային ծառայությունների օգտագործումը, այդ թվում սննդի հայթայթումը: Գյուղական համայնքներում անխուսափելի է անցումը սննդի հայթայթումից կանխիկով գնումների, և կախված է համայնքի ընտրությունից:</p>
<p>Կենդանիների ամենօրյա արածեցում</p>	<p>Կենդանիներին նոր արտավայրեր սեզոնային տեղափոխման հին ավանդույթ գոյություն ունի: Սա հողատարածքների բաշխման բարդ համակարգ է: Ամուլսարի լեռան շրջակայքում գտնող գյուղերի հովիվները կենդանիներին ամեն օր արածեցնում են լեռնային մարգագետիններում, և արտավայրերը նույնպես վարձով են տրվում (հիմնականում Որատանի հովտում) կենդանիների այլ սեփականատերերին, որոնցից ոմանք բավականին հեռու են բնակվում: Հավանական է, որ Ծրագիրը կազդի Գնդեվազի ամենօրյա անասնապահության վրա, որի պատճառով</p>	<p>Ակնկալվում է չափավոր-մեծ ազդեցություն</p>	<p>Ծրագիրը աջակցելու է գյուղատնտեսական գործունեության համայնքային զարգացման գործունեության միջոցով: Թեև հավանական է, որ գյուղատնտեսական աջակցությունը կնվազեցնի</p>

Աղյուսակ 7.4 Գումարային ազդեցությունների ուժգնությունը			
ԱԲԲ	Գումարային ազդեցություններ	Ազդեցությունը ԱԲԲ-ի կայունությանը և կենսունակությանը	Առաջարկված գործողություններ
	<p>անասնապահները կամ կփոփոխեն արոտավայրերի իրենց օգտագործումը կամ արոտավայրեր հասնելու ճանապարհը (տես Բաժին 6.14):</p> <p>Հավանական է, որ ամենօրյա անասնապահության վրա ազդեցություն ունենա քաղաքացման միտումը: Դա կարող է արտահայտվել երիտասարդների կողմից գյուղատնտեսության մեջ հետաքրքրության կորստով, ինչը խառնվում է Ծրագրի զարգացման ընթացքում կանխիկային տնտեսության աճող գերակշռության հետ: Պարզ չէ, արդյո՞ք լրացուցիչ հանքային աշխատանքները կազդեն կենդանիների ամենօրյա արածեցման վրա, քանի որ անհրաժեշտ է ավելի շատ տեղեկություններ մուտքի նախընտրած ուղիների և ամառային ամիսների կենդանիների տեղաշարժման վերաբերյալ:</p>		<p>կենսակերպերի վրա ազդեցությունը, դրանք պարտադիր չէ, որ կաջակցեն նոր արոտավայրեր կենդանիների սեզոնային տեղափոխմանը և կարող են ակամա վտանգի ենթարկել դրանց:</p>
Կենդանիների սեզոնային արածեցում	<p>Կենդանիների սեզոնային արածեցումն անցկացվում է Ծրագրի ազդակիր տարածքում մի շարք վայրերում (տես Բաժին 6.14): Ծրագիրը կսահմանափակի մուտքը դեպի 1685 հեկտար հողատարածք: Թեև ծրագիրն ուղղված է նվազեցնելու սեզոնային անասնապահների վրա ազդեցությունը կացարանների կառուցման միջոցով, Ծրագրի ազդեցությունն իրենց գործունեության վրա ակնհատ կլինի միայն շինարարությանը մեկնարկից հետո: Սեզոնային անասնապահներն ավելի ճկուն են այդ ազդեցությունների հարցում, քանի որ իրենք կարող են որոշել կենդանիներին արածեցնել մեկ այլ վայրում, կամ Ծրագրի ազդակիր տարածքում փոխել իրենց արոտավայրերի օգտագործման ռեժիմը: Պարզ չէ, արդյո՞ք ժամանակի ընթացքում ընդհանուր քաղաքական միտումները կազդեն սեզոնային անասնապահների վրա: Կենդանիների սեզոնային արածեցումը կարևոր մշակութային ավանդույթ է այս համայնքների համար, և, այսպիսով, դրա նվազումը կարող է կարևոր լինել այդ համայնքների համար:</p>	Ակնկալվում է փոքր ազդեցություն	<p>Ծրագրի ազդեցությունը սեզոնային անասնապահների վրա ենթարկվելու է Լիդիանի կողմից մոնիթորինգի: Եթե տեղի ունենան կարևոր ազդեցություններ, ապա լրացուցիչ մեղմացնող միջոցառումներ կանցկացվեն այս մշակութային ծառայության պաշտպանությունն ապահովելու համար:</p>

Աղյուսակ 7.4 Գումարային ազդեցությունների ուժգնությունը			
ԱԲԲ	Գումարային ազդեցություններ	Ազդեցությունը ԱԲԲ-ի կայունությանը և կենսունակությանը	Առաջարկված գործողություններ
Որոտանի հովիտ	Որոտանի հովիտը համեմատաբար ավելի քիչ է ենթարկվելու ազդեցությունների, քան Ծրագրի ազդակիր տարածքի այլ հողատարածքները: Ծրագիրը նախագծվել է այնպես, որ հովտի միջավայրը մինիմալ ազդեցությունների ենթարկվի, սակայն, Ծրագրի շրջանակներում (հնարավոր է շինարարության փուլում) կպահանջվի ճանապարհի մինիմալ օգտագործում (6 մեքենա օրեկան): Այս ազդեցությանը գումարած, հովտում արդեն կառուցված և ապագայում կառուցվելիք հիդրոէլեկտրակայանների ազդեցությունն է: Գորայքի հյուսիսում արդեն գոյություն ունեցող երկաթգծի զարգացումը (Գեոթիմի կողմից նախաձեռնված) հեշտացրել է մուտքը հովտի հեռու տարածաշրջաններին, որի շնորհիվ ցանկացած գործողություններ կարող են ծավալվել այդ տարածքներում: Թափառաշրջիկության զարգացումը կարող է Որոտանի հովտի միջավայրի հանգիստը խանգարել:	Ակնկալվում է չափավոր ազդեցություն	Գեոթիմը կխորհրդակցի համայնքների հետ Կեչուտ-Գորայք ճանապարհի հատվածների վերականգնման ուղղությամբ և կփորձի նվազեցնել ճանապարհի լայնությունը հանքային աշխատանքների ավարտից հետո:
Ջերմուկի զբոսաշրջությունը և սպա ծառայությունները, այդ թվում էկո-զբոսաշրջությունը	Ամուլսարի ծրագիրը պլանավորում է շահագործման փուլում խթանել ոչ-բնիկ աշխատուժի (մոտ 370 աշխատող) բնակեցումը Ջերմուկում գործող հյուրանոցներում: Դա դրական կերպով կնպաստի Ջերմուկի զբոսաշրջությանը և սպա ենթակառուցվածքին: Ջբոսաշրջության վրա կարող է վատ ազդեցություն թողնել ընդհանուր տարածքներում տարվող հանքային աշխատանքները: Ջերմուկի զբոսաշրջության վերագրվող արժեքի մի մասն ասոցացվում է իր անխաթար շրջակա միջավայրի և սպա հարմարությունների հետ: Թեև սպա հարմարություններն ազդեցության չեն ենթարկվելու, հանքային շահագործման և Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի զարգացման ազդեցությունների հետևանքով վտանգի տակ է դրվելու շրջակա միջավայրը (կախված ընտրված երթուղուց): Չնայած, որ ճանապարհը կարող է անբարենպաստ ազդեցությունների պատշառ դառնալ, այն հասանելի է դարձնում	Ակնկալվում են փոքր ազդեցությունները ընդհանուր առմամբ Չափավոր ազդեցություններ, որոնք կարող են օգտակար լինել, սակայն դառնալ չեզոք ավելի երկարաժամկետ	Ամուլսարի զարգացման հետ կապված վիզուալ և սոցիալական ազդեցությունները ներկայացված են Բաժին 6-ում: Լիդիան ընկերությունը կշարունակի աջակցել Ջերմուկի զբոսաշրջությանը որպես ԱԲԲ հատուկ գործողությունների/առաջարկների տեսքով (օրինակ Ջերմուկի ազգային պարկի), բուսաբանական այգի, և այլն:

Աղյուսակ 7.4 Գումարային ազդեցությունների ուժգնությունը			
ԱԲԲ	Գումարային ազդեցություններ	Ազդեցությունը ԱԲԲ-ի կայունությանը և կենսունակությանը	Առաջարկված գործողություններ
	<p>Ջերմուկը՝ բարձրացնելով դրա հետաքրքրությունը զբոսաշրջիկների շրջանում: Նույնպես, Ջերմուկի ազգային պարկի զարգացումը կարող է բարձրացնել քաղաքի հետաքրքրությունը զբոսաշրջիկների համար:</p> <p>Շինարարական փուլի համար պահպանողական մոտեցում է կիրառվել. շինարարական ճամբարը կօգտագործվի բանվորների մեծամասնության համար՝ իսկ մնացածը, անհրաժեշտության դեպքում, կտեղավորվեն Ջերմուկում: Ջերմուկում աշխատողները կարող են բնակեցվել հյուրանոցներում կամ առկա մասնավոր վարձակալված սենյակներում:</p>	կտրվածքով:	<p>Ավելի երկարաժամկետ կտրվածքով, շահագործման փուլի ընթացքում այդ աջակցությունը կնպաստի նաև զբոսաշրջությանը և մասամբ կփոխհատուցի աշխատուժի նվազումը, որ տեղի կունենա փակման փուլում:</p> <p>Աշխատուժի բնակեցման տարբերակների ուսումնասիրությունը շինարարական աշխատուժի բնակեցման սոցիալ-տնտեսական ուսումնասիրության հիմք է հանդիսացել: (Գլուխ 6.21) Մեղմացման միջոցառումներ են մշակվել Աշխատուժի Բնակեցման Կառավարման Պլանում: (Հավելված 8.25)</p>

Գումարային ազդեցության կարևորությունը որոշվել է Նկար 7.3-ի հիման վրա, որն ուղեցույցի դեր է կատարել: Այս գնահատման մեջ ուսումնասիրված ազդեցությունների բնույթի հետ կապված անորոշության պատճառով, ազդեցությունը համարվել է կարևոր, հնարավոր կարևորության կամ ոչ կարևոր՝ ԱԲԲ-ի կայունության (Աղյուսակ 7.3) և ազդեցության ուժգնության (Աղյուսակ 7.4) ուսումնասիրության միջոցով: Այս գնահատման արդյունքներն ամփոփվել են Աղյուսակ 7.5-ում:



Նկար 7.1 Ազդեցության կարևորությունը

Աղյուսակ 7.5 Գումարային ազդեցությունների նշանակությունը			
ԱԲԲ	ԱԲԲ կայունություն	Ազդեցության ուժգնություն	ԱԲԲ-ի վրա ազդեցության կարևորության ցուցում
Արփա գետի ջրի հոսքեր	Բարձր	Չնչին	Կարևոր չէ
Ենթալայան մարգագետիններ և ալպյան տարրերով ենթալայան մարգագետիններ	Ցածր	Չափավոր-մեծ	Կարևոր է
Ջերմուկի ստորերկրյա ջրեր	Բարձր	Չնչին- փոքր	Կարևոր չէ
Բնական միջավայր	Ցածր-միջին	Չափավոր	Կարևոր է
Բարձրակարգ արտավայրեր	Միջին	Փոքր-չափավոր	Կարևոր է
Չվող վայրի թռչուններ	Ցածր-միջին	Փոքր-չափավոր	Հնարավոր կարևորության է
Կենդանիների լանդշաֆտային տեսակներ՝ կաթնասուններ և թռչուններ	Ցածր	Չափավոր-մեծ	Կարևոր է
Կարևոր թռչնաբանական տարածքներ (ԿԹՏ)	Ցածր	Փոքր	Հնարավոր կարևորության է
Սննդի և խոտաբույսերի հավաքում	Բարձր	Չնչին- փոքր	Կարևոր չէ
Կենդանիների ամենօրյա արածեցում	Ցածր-միջին	Չափավոր-մեծ	Կարևոր է
Կենդանիների սեզոնային արածեցում	Միջին	Փոքր	Հնարավոր կարևորության է
Որոտանի հովիտ	Ցածր	Չափավոր	Հնարավոր կարևորության է
Ջերմուկի զբոսաշրջություն	Բարձր	Փոքր	Կարևոր չէ