ՊԱՏՄԱՄՇԱԿՈՒԹԱՅԻՆ ԺԱՌԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԱՏԵՆԱՇԱՐ

22

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ, КУЛЬТУРЫ И СПОРТА РА

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

УШАРДЗАН

(Памятник)

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

1(21)

ИЗДАТЕЛЬСТВО “УШАРДЗАН”
ЕРЕВАН 2024

MINISTRY OF EDUCATION, SCIENCE, CULTURE AND SPORT OF RA

SCIENTIFIC RESEARCH CENTER OF THE HISTORICAL AND CULTURAL HERITAGE

HUSHARDZAN

(Monument)

SCIENTIFIC JOURNAL

1(21)

PUBLISHING–HOUSE “HUSHARDZAN”
YEREVAN 2024

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

**ՊԱՏՄԱՄՇԱԿՈՒԹԱՅԻՆ ԺԱՌԱՆԳՈՒԹՅԱՆ
ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ**

ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ

ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՆԴԵՍ

ԻԱ

1 (21)

«ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ» հրատարակչություն
ԵՐԵՎԱՆ 2024

ISSN 1829 - 4251

Տպագրվում է պետպատվերով

ՀՐԱՏԱՐԱԿՎՈՒՄ Է «ՊԱՏՄԱՄՇԱԿՈՒԹԱՅԻՆ ԺԱՌԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ-Ի ԳԻՏԱԿԱՆ ԽՈՐՀՐԴԻ ՈՐՈՇՄԱՄԲ

ИЗДАЕТСЯ ПО РЕШЕНИЮ НАУЧНОГО СОВЕТА ГНКО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ"

PUBLISHID BY THE DECISION OF THE SCIENTIFIC COUNCIL OF THE "SCIENTIFIC RESEARCH CENTER OF THE HISTORICAL AND CULTURAL HERITAGE" SN-CO

ԽՄԲԱԳՐԱԿԱՆ ԽՈՐՀՈՒՐԴ

ՀԱԿՈԲ ՍԻՄՈՆՅԱՆ *(գլխավոր խմբագիր)*

ՄՈՒՐԱԴ ՀԱՍՐԱԹՅԱՆ, ԱՐՄԵՆ ՂԱԶԱՐՅԱՆ (ՌԴ), ԽԱՉԻԿ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ, ԿՈՐՅՈՒՆ ՂԱՖԱԴԱՐՅԱՆ, ԱՐՍԵՆ ԲՈԲՈԽՅԱՆ, ԱՐՍԵՆ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ, ՀՈՎՀԱՆՆԵՍ ՍԱՆԱՄՅԱՆ, ԱՆՆԱ ՍԻՐԻՆՅԱՆ (Իտալիա), ՎԼԱԴԻՄԻՐ ԲԵՍՈԼՈՎ (ՌԴ), ՍՎԵՏԼԱՆԱ ՄԱՆՈՒՉԱՐՅԱՆ (պատասխանատու քարտուղար)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

АКОП СИМОНЯН *(главный редактор)*

МУРАД АСРАТЯН, АРМЕН КАЗАРЯН (РФ), ХАЧИК АРУТЮНЯН, КОРЮН КАФАДАРЯН, АРСЕН БОБОХЯН, АРСЕН АРУТЮНЯН, ОВАННЕС САНАМЯН, АННА СИРИНЯН (Италия), ВЛАДИМИР БЕСОЛОВ (РФ), СВЕТЛАНА МАНУЧАРЯН (ответственный секретарь)

EDITORIAL BOARD

HAKOB SIMONYAN *(editor-in-chief)*

MURAD HASRATYAN, ARMEN GHAZARYAN (RF), KHACHIK HARUTYUNYAN, KORYUN GHAFADARYAN, ARSEN BOBOKHYAN, ARSEN HARUTYUNYAN, HOVHANNES SANAMYAN, ANNA SIRINYAN (Italy), VLADIMIR BESOLOV (RF), SVETLANA MANUCHARYAN (executive secretary)

«ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ»: Գիտական հանդես / ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարություն, **«**Պատմամշակութային ժառանգության գիտահետազոտական կենտրոն**»** ՊՈԱԿ, Խմբագրական խորհուրդ՝ Հ. Սիմոնյան և ուրիշներ. - Եր.: **«**Հուշարձան**»**, 2024.- Հատոր ԻԱ, 148 էջ:

© ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
© ՊԱՏՄԱՄՇԱԿՈՒԹԱՅԻՆ ԺԱՌԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ, 2024

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Խաչիկ Հարությունյան *- Բեթղեհեմի Սուրբ Ծննդյան տաճարի հայկական դուռը.....9*

Կարեն Ծերեթյան *- ՀՀ Արմավիրի մարզի քարի դարի և վաղ երկրագործական մշակույթի հուշարձանները.....27*

Սմբատ Դավթյան *- ՀՀ Վայոց ձորի մարզի Մագելանի քարանձավի բարեկարգումը և օգտագործումը զբոսաշրջային նպատակով.....45*

ՆՈՐԱՀԱՅՏ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐ

Մելինե Սիմոնյան *- Փրկարարական պեղումներ Վանաձորում.....61*

ՀԱՂՈՐԴՈՒՄՆԵՐ

Արման Նալբանդյան *- Դալմայի հնձանի 2023 թ. պեղումների արդյունքները.....72*

Աշխեն Ջուլֆալակյան, Արմեն Ասատրյան *- Հին Երևանի Նորք թաղամասը.....86*

Տեր Հեթում քահանա Թարվերդյան *- Ախթալայի Սուրբ Աստվածածին վանքը նոր շրջանի նկարագրություններում.....103*

ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԵՐ *.....133*

ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՀԱՄԱՌՈՏԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ *.....146*

СОДЕРЖАНИЕ

ИССЛЕДОВАНИЯ

Хачик Арутюнян *- Армянская деревянная дверь церкви Рождества в Вифлееме.....9*

Карен Церетян *- Памятники каменного века и ранней земледельческой культуры Армавирской области РА.....27*

Смбат Давтян *- Благоустройство и использование пещеры Магеллана Вайоцдзорской области в туристических целях.....45*

НОВОЯВЛЕННЫЕ ПАМЯТНИКИ

Мелине Симонян *- Спасательные раскопки в Ванадзоре.....61*

СООБЩЕНИЯ

Арман Налбандян *- Результаты раскопок в давильне Далмы в 2023 г.....72*

Ашхен Джулфалакян, Армен Асатрян *- Район Норк Старого Еревана.....86*

Иерей, Отец Хетум Тарвердян *- Ахталинский монастырь Сурб Аствацацин (Св. Богородица) в описаниях нового периода.....103*

УКАЗАТЕЛЬ ИМЕН**.....133**

ОСНОВНЫЕ АББРЕВИАТУРЫ И СОКРАЩЕНИЯ**.....146**

CONTENTS

STUDIES

Khachik Harutyunyan – *The Armenian wooden door of the Nativity church in Bethlehem.....9*

Karen Tseretyan - *Monuments of the stone age and early agricultural culture of Armavir region, RA.....27*

Smbat Davtyan - *Improvement and use of Magellan cave in Vayots dzor region for tourist purposes.....45*

NEW-FOUND MONUMENTS

Meline Simonyan - *Rescue excavations in Vanadzor 61*

REPORTS

Arman Nalbandyan - *The results of the excavations in the winepress of Dalma in 2023.....72*

Ashkhen Julfalakyan, Armen Asatryan - *Nork quarter of Old Yerevan.....86*

Hetum Tarverdian -*Akhtala monastery Surb Astvatsatsin (Holy Mother of God) in descriptions of the new period 103*

INDEX*.....133*

MAIN ABBREVIATIONS AND ACRONYMS*.....146*

ՀՀ ՎԱՅՈՑ ՁՈՐԻ ՄԱՐԶԻ ՄԱԳԵԼԱՆԻ ՔԱՐԱՆՁԱՎԻ ԲԱՐԵԿԱՐԳՈՒՄԸ ԵՎ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ԶԲՈՍԱՇՐՋԱՅԻՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

ՍՄԲԱՏ ԴԱՎԹՅԱՆ, *տեխնիկական գիտությունների թեկնածու*
ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարության
Վալերի Բրյուսովի անվան պետական համալսարան
srdavtyan@mail.ru
DOI: 10.55610/18294251-2024.1.ia-3

Հակիրճ: Ներկայումս որպես զբոսաշրջային (էքսկուրսիոն, show cave) քարանձավներ են օգտագործվում աշխարհի 150 երկրների մոտ 1500-ը: Էքսկուրսիոն քարանձավը տուրիստական համալիր է, որտեղ առկա է հարմարավետ արահետ այցելուների տեղաշարժի համար, ունի արհեստական լուսավորության համակարգ. էքսկուրսիաները կազմակերպվում են որոշակի պարբերականությամբ և էքսկուրսավարների ուղեկցությամբ: Նման քարանձավ կարող են այցելել տարիքային բոլոր խմբերի ներկայացուցիչները: Որպես զբոսաշրջային քարանձավներ են առնվազն մի քանի հարյուր մետր երկարություն ունեցող կարստային և հրաբխային ծագում ունեցող քարանձավները, որոնք բարեկարգվում և սարքավորվում են՝ Էքսկուրսիոն քարանձավների միջազգային միության (International Show Cave Association) կողմից առաջարկած պահանջների համաձայն:

Ընդհանուր առմամբ զբոսաշրջային քարանձավների առկայությունը ցանկացած պետության յուրատեսակ տուրիստական գրավչության ցուցանիշն է, որի պատճառով էլ համապատասխան ներդրումների և բավարար քանակության այցելուների առկայություն դեպքում այդ երկրներում նորանոր քարանձավներ են վերածվում զբոսաշրջային քարանձավների: Այս առումով յուրօրինակ իրավիճակ է

Ընդունվել է 13. 05. 2024: Գրախոսվել է 20. 05. 2024:

ստեղծվել Հայաստանի Հանրապետությունում: Չնայած քարանձավների մեծ քանակին՝ մեր երկրում միայն մեկ քարանձավ է օգտագործվում որպես զբոսաշրջային քարանձավ: Հոդվածում ներկայացվում է ՀՀ Վայոց ձորի մարզի Մագելանի քարանձավը և դրա շահագործման մեկ տարվա փորձի վերլուծությունը:

Բանալի բառեր՝ Մագելանի քարանձավ, էքսկուրսիոն քարանձավ, անձավագիտական հետազոտություններ և ուսումնասիրություններ, էքսկուրսիոն քարանձավների միջազգային միություն

Ներածություն

Վերջին երեք տասնամյակներում ՀՀ տարածքում հայտնաբերված բոլոր կարստային քարանձավներն անվերահսկելի այցելությունների պատճառով կորցրել են իրենց նախաստեղծ վիճակը և աստիճանաբար վերածվում են սովորական աղբավայրերի: Նման միտումի դեպքում, երբ անգամ քարանձավի մուտքը փակվում է ճաղավանդակներով, չի փրկում քարանձավն այցելուների վայրագությունից, և քարանձավների պահպանության միակ տարբերակը դրանց վերածումն է զբոսաշրջային քարանձավների: Քարանձավի այդպիսի կարգավիճակը թույլ է տալիս կանոնակարգել այցելությունները, հետևել քարանձավի էկոլոգիական և սանիտարական վիճակին, իրականացնել գիտական հետազոտություններ (Դավթյան 2015, 111):

Չնայած այն հանգամանքին, որ մինչև օգտագործման տրամադրումը (2018 թ.) Մագելանի քարանձավը պահպանվում էր պետության կողմից, և մուտքերը փակ էին այցելուների առաջ, և քարանձավ մուտք գործելու համար անհրաժեշտ էր ՀՀ մշակույթի նախարարության թույլտվությունը, այնուամենայնիվ այն հասանելի է եղել ցանկացած մարդու համար: Անվերահսկելիության պատճառով քարանձավը վերածվել էր աղբավայրի, ամբողջությամբ փորփրվել մշակութային շերտը, պոկոտվել էին հատուկենտ կարստային հոսքերը, բարբարոսական հարձակումների էին ենթարկվում չղջիկները և այլն: Նման անվերահսկելի վիճակի դեմ պայքարելու միակ արդյունավետ միջոցը քարանձավը զբոսաշրջության նպատակով օգտագործումն էր:

Հաշվի առնելով վերոհիշյալ հանգամանքները՝ ՀՀ կառավարությունը 2015 թ. դեկտեմբերի 10-ին ընդունել էր «Զբոսաշրջության նպատակով քարանձավների արդյունավետ օգտագործումն ապահովող միջոցառումների ծրագրին հավանություն տալու մասին» № 54-30 արձանագրային որոշումը: Այդ որոշման հավելվածի մեջ առանձին տողով տրված էր Վայոց ձորի մարզի Մագելանի քարանձավի զբոսաշրջության նպատակով օգտագործումն և պատշաճ պահպանումն ապահովող միջոցառումների ցանկը: Ըստ այդ ցանկի՝ նախատեսվում էր Մագելանի քարանձավը վարձակալության տրամադրել մրցույթի միջոցով (ՀՀ կառավարության № 54-30 արձանագրային որոշում, հավելված):

Մշակույթի նախարարության կողմից հայտարարված մրցույթի արդյունքում Մագելանի քարանձավի վարձակալության իրավունքը շահել էր «Ինկար» ՍՊԸ-ն, որը կազմել էր քարանձավի զբոսաշրջային օգտագործման ծրագիր: Վերջինս էլ հիմք էր քարանձավի բարեկարգման և էքսկուրսիոն քարանձավի վերծանման նախագծի կազմման համար: Նախագիծը կազմելիս օգտագործվել էին ՀՀ պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների կառավարման ոլորտը կանոնակարգող օրենսդրության, միջազգային անձավագիտական և բնապահպանական կազմակերպությունների կողմից մշակված և ընդունված փաստաթղթերի (ուղեցույցներ, դրույթներ, ձեռնարկներ, հրահանգներ և այլն) պահանջները (Recommended international guidelines for the development and management of show caves), ինչպես նաև հաշվի էին առնվել արտասահմանյան մի շարք երկրների կողմից քարանձավների կառավարման ոլորտում առկա դրական փորձը (www.showcaves.com): Նախագծի նպատակը տնտեսական և բնապահպանական շահերի հավասարակշռմամբ Մագելանի քարանձավը զբոսաշրջային (էքսկուրսիոն) քարանձավի վերածման միջոցով զբոսաշրջության զարգացումն է:

Նախագծի իրականացման արդյունքում 2023 թ. ապրիլի 15-ին Մագելանի քարանձավը էքսկուրսիոն քարանձավի կարգավիճակով ընդունել է առաջին զբոսաշրջիկներին:

Համառոտ տեղեկություններ Մագելանի քարանձավի մասին

Մագելանի քարանձավը գտնվում է Պետական խճուղի № 2–ից Նորավանքի վանական համալիր տանող ճանապարհի ձախ կողմում՝ Նորավանքից 7,5 կմ հյուսիս, Գնիշիկի կիրճի արևելյան՝ ուղղաձիգ քարափի ստորին մասում:

Մագելանի քարանձավն ընդգրկվել է Վայոց ձորի մարզի Արենի գյուղի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակի մեջ (ՀՀ կառավարության 2003 թ. հունիսի 17-ի № 754 որոշում):

Քարանձավն ունի լաբիրինթոսային կառուցվածք. այն հիմնականում նեղ և երկար սրահների համակարգ է: Սրահների երկարությունը սովորաբար տատանվում է 10-50 մ, լայնությունը՝ 1-3 մ, բարձրությունը՝ 1-10 մետրերի միջև:

Քարանձավի ընդհանուր երկարությունը կազմում է 1385 մ, պրոյեկտիվ երկարությունը՝ 1315մ, մակերեսը՝ 2550 մ^2, ծավալը՝ 5718 մ^3, իսկ հատակի ամենաբարձր և ամենացածր կետերի միջև եղած տարբերությունը (դենիվելյացիա)՝ 38 մ:

Քարանձավն ունի 5 մուտք, որոնք տեղադրված են Գնիշիկաձորի կիրճի լանջին՝ ծովի մակերևույթից 1060-1080 մ բարձրությունների վրա: Դրանք ընկած են Գնիշիկ գետի հունից 20-40 մ բարձրությունների վրա: Մուտքերն ունեն տարբեր ձևեր, դրանցից ամենափոքրն ունի շրջանի ձև՝ մոտ 1 մ տրամագծով, իսկ ամենամեծը՝ եռանկյունաձև՝ մոտ 8 մ բարձրությամբ և 5 մ հիմքով:

Քարանձավի 5 մուտքերից հասանելի են ստորին 2 մուտքերը, որոնք միանում են Առաջին դահլիճում: Դահլիճից սկսվող ոլորապտույտ, թեք, նեղ և ցածր միջանցքը տանում է դեպի Արջերի դահլիճը: Վերջինս հանգուցային տեղ է գրավում Մագելանի քարանձավի համակարգում: Արջերի դահլիճին հյուսիսից կից է Երկար դահլիճը, որի հյուսիսային վերջավորությունից դեպի հարավ-

արևելք է տարածվում Գնիշիկի դահլիճը: Այս դահլիճը նեղ «մաշկահան» ճեղքի՝ Քամու ճեղքի միջոցով միանում է քարանձավի մնացած հատվածին: Վերջինս հիմնականում ունի ճեղքային միջանցքների բնույթ, որի ընդլայնված հատվածներից մեկում գտնվում է Չղջիկների դահլիճը: Չղջիկների դահլիճին հաջորդում է թեք և նեղ ճեղք, որն ավարտվում է փլուզվածքով:

Արջերի դահլիճն արևմուտքից մի քանի ճեղքերով միացած է Միջանկյալ դահլիճին, որը հյուսիսային հատվածում 16 մետրանոց քարափի միջոցով գահավիժում է դեպի Առաջին դահլիճը: Միջանկյալ դահլիճը հարավային մասում գտնվող և դեպի արևմուտք ձգվող նեղ ու ցածր միջանցքով միանում է Մեծ այրին: Միջանկյալ դահլիճից հյուսիս-արևմուտք տեղադրված է Պատուհան այրը, որից բաժանվում է 16 մ խորությամբ անդունդով:

Մագելանի քարանձավի օգտագործման իրավական հիմքերը և ուսումնասիրության համառոտ պատմությունը

1970-ական թթ. մասնագիտությամբ քիմիկոս Էդուարդ Սարգսյանն ալպինիստներից կազմված ոչ մասնագետ անձավախույզների հետ Հայաստանի տարբեր մասերում իրականացրել է հետազոտություններ քարանձավների հայտնաբերման և դրանց ուսումնասիրման ուղղությամբ: 1980 թ. խումբը որոնողական աշխատանքներ է իրականացրել Եղեգնաձորի շրջանում (Սարգսյան 1989, 198): Այդ թվականի աշնանն Արենի գյուղի բնակիչ Մագելան Առաքելյանը (Արենիում նա հայտնի էր նաև Մագել, Մագիլ անունով) ցույց է տվել մի քարանձավ (հետագայում այն հայտնաբերողի անունով կոչվեց Մագելանի քարանձավ): Քարանձավի մուտքը Մագելան Առաքելյանը նկատել էր դեռևս 1946 թ. մայիսի 9-ին (Առաքելյան 2014, 29): Նշենք նաև, որ քարանձավի մասին դեռևս 1930-ական թթ. տեղյակ էին գյուղի հովիվները, իսկ 1960-ական թթ. սկսած՝ կենդանաբանները իրականացրել են կենդանական աշխարհի ուսումնասիրություններ (Яврyян и др., 1990, 81): 1981 թ. Վայոց ձորում հայտնաբերվեցին նաև Արջերի, Մոզրովի, Սիմոնի և տասնյակ այլ քարանձավներ, որոնց ուսումնասիրությունը, Հայաստանի գիտությունների ակադեմիայի նախագահության՝ 1981 թ. հոկտեմբերի 13-ի 2/868 որոշման համաձայն, հանձնարարվեց Հայկական աշխարհագրական ընկերությանը: Իսկ մինչ այդ՝ նույն թվականի հոկտեմբերի 6-ին Հայկական ԽՍՀ Մինիստրների խորհուրդը, հաշվի առնելով այն, որ հայտնաբերված քարանձավներն ունեն զգալի չափեր և կարստային հարուստ հարդարանք, որոշում ընդունեց այդ քարանձավների ուսումնասիրության, պահպանության և զբոսաշրջության նպատակով օգտագործելու մասին (Հայկական ՍՍՀ Մինիստրների Խորհրդի որոշումներ և կարգադրություններ, 1981, հոկտեմբեր, էջ 10-15): Խորհրդային իշխանության տարիներին քարանձավների բարեկարգման աշխատանքներին Հայաստանի կառավարությունը անդրադարձել է նաև 1988 թ. (ՀՍՍՀ կառավարության որոշումների ժողովածու, 1988, հուլիս-օգոստոս, էջ 264):

1982-1983 թթ. Հայկական աշխարհագրական ընկերության կողմից ուսումնասիրվեց Արփայի միջին հոսանքի ձախակողմյան ավազանի կարստային քարանձավների համալիրը, որի արդյունքում կազմվեց երկ-

հատոր գիտական հաշվետվություն՝ «Արփի գյուղի շրջակայքի կարստային համալիրը»: Աշխատանքում մանրամասնորեն բնութագրվել են տարածքի կարստառաջացման գործընթացները, ներկայացվել են Արջերի, Մոզրովի և Մագելանի սխեմատիկ հատակագծերը, կազմվել են երկրաբանական և գեոմորֆոլոգիական քարտեզներ, ինչպես նաև Մագելանի քարանձավում չղջիկների տեղաբաշխման քարտեզները (Карстовый комплекс района с. Арпи):

1985 թվականին Հայկական ԽՍՀ Մինիստրների խորհրդին առընթեր Պատմության և մշակույթի հուշարձանների պահպանության և օգտագործման գլխավոր վարչությունը ձեռնամուխ եղավ Մագելանի քարանձավի ուսումնասիրության աշխատանքներին: Իրականացվեցին մեծածավալ ինժեներահետախուզական և նախագծային աշխատանքներ, որոնք, սակայն, մնացին անավարտ ԽՍՀՄ փլուզման և ֆինանսական միջոցների անբավարության հետևանքով:

Նկատի ունենալով Գնիշիկաձորի և հարակից տարածքների պատմամշակութային հուշարձանների և կարստային քարանձավների պահպանության անհրաժեշտությունը՝ ՀԽՍՀ Մինիստրների խորհրդի 1988 թ. հուլիսի 14-ի որոշմամբ կազմակերպվեց «Արփի» բնապատմական արգելոց-թանգարանը: Այն բաղկացած է 2 տեղամասերից՝ Գնիշիկաձորի հատվածից՝ 160 հա տարածքով (որտեղ գտնվում էր Մագելանի քարանձավը), և Արջերի ու Մոզրովի քարանձավների տարածքից՝ 40 հա տարածքով:

2002-2003 թթ. ՀՀ արտաքին գործերի և մշակույթի նախարարությունների կողմից ձեռնարկվեց նախագիծ, համաձայն որի՝ Արփա գետի ձախ ափին՝ Արփի, Արենի և Գնիշիկ համայնքների տարածքներում, առանձնացվում էր 930 հա տարածք, որը «Գնիշիկաձորի մշակության լանդշաֆտ» անվանումով ներկայացվեց ՅՈՒՆԵՍԿՕ՝ համաշխարհային բնական և մշակութային ժառանգության ցանկում ընդգրկելու համար: Նախագծի դրույթներից մեկի համաձայն՝ նախատեսվում էր տարածքի կարստային քարանձավների հիման վրա ստեղծել թանգարաններ՝ դրանք վերածելով զբոսաշրջային քարանձավների (Grigoryan & others 2004, 45): Այս նախագիծը նույնպես իրականացում չստացավ:

2005-2007 թթ. «Ինկար» ՍՊԸ նախաձեռնությամբ Մագելանի քարանձավում իրականացվեցին մանրամասն ինժեներաանձավագիտական հետազոտական աշխատանքներ, վերլուծվեցին նախկին տարիներին կատարված աշխատանքները, և 2007 թ. սեպտեմբերի 27-ին գրությամբ դիմեց Մշակույթի նախարարին՝ այն վարձակալելու և զբոսաշրջային քարանձավի վերածելու համար: Սակայն մինչև 2015 թ. Մշակույթի և Բնապահպանության նախարարությունների անգործության հետևանքով Մագելանի քարանձավի օգտագործման խնդիրը մնաց անլուծելի: Քանի որ ոչ մի կերպ չէր հաջողվում հարցի լուծում գտնել, Հայաստանի անձավագետներին միավորող հասարակական կազմակերպությունը՝ «Անձավագիտական կենտրոնը», հարցը ներկայացրեց ՀՀ կառավարություն: ՀՀ կառավարության կողմից 2015 թ. դեկտեմբերի 10-ին ընդունվեց «Զբոսաշրջության նպատակով քարանձավների արդյունավետ օգտագործումն ապահովող միջոցառումների ծրագրին հավանություն տալու մասին» № 54-30 արձանագրային

որոշումը: Համաձայն այդ որոշման՝ 2016 թ. հայտարարվեց մրցույթ՝ Մագելանի քարանձավը վարձակալելու և զբոսաշրջության նպատակով օգտագործելու համար (ՀՀ կառավարության 2015 թ. դեկտեմբերի 10-ի № 54-30 արձանագրային որոշում, հավելված): Մրցույթի պայմանների մեջ կային անհաղթահարելի պայմաններ, որի պատճառով մրցույթին հայտ ներկայացնող չեղավ: Հաշվի առնելով մասնագետների կարծիքներն ու առաջարկությունները՝ Մշակույթի նախարարությունը, վերոհիշյալ № 54-30 արձանագրային որոշման պահանջների համաձայն, 2017 թ. ապրիլին հայտարարեց մրցույթ՝ մի շարք քարանձավներ (այդ թվում՝ Մագելանի քարանձավը) վարձակալության տրամադրել զբոսաշրջության օգտագործելու համար: Այդ մրցույթի արդյունքում «Ինկար» ՍՊԸ-ն հաղթող ճանաչվեց, որին իրավունք տրվեց Մագելանի քարանձավը 25 տարի ժամկետով վարձակալել՝ զբոսաշրջային նպատակներով օգտագործելու համար:

Անձավագիտական ուսումնասիրությունների և հետազոտությունների իրականացումը Մագելանի քարանձավում

Քարանձավը որևէ նպատակով օգտագործելու ժամանակ հաշվի են առնում դրա բնական պայմանները: 1983-2015 թթ. ընթացքում Մագելանի քարանձավում տարբեր կազմակերպությունների, մասնագետների և գիտնականների կողմից իրականացվել են տեղագրական աշխատանքներ, գեոմորֆոլոգիական, երկրաբանական, հիդրոերկրաբանական, հիդրոքիմիական, միկրոկլիմայական, քարանձավային օդի գազային կազմի, կենդանաբանական, հնագիտական ուսումնասիրություններ (Карстовый комплекс района с. Арпи (Ехегнадзоркий р-н, Арм. ССР), отчет. Վանյան և ուրիշներ 1983): Ստորև ներկայացվում է դրանց համառոտ բնութագիրը:

1. Տեղագրական աշխատանքներ

Մագելանի քարանձավում տեղագրական աշխատանքներ կատարելու ժամանակ կիրառվել են ինժեներային անձավագիտության և մարկշեյդերային գործում հայտնի տեխնոլոգիաներ: Քարանձավում տեղագրական հանույթի շնորհիվ լուծվել են հետևյալ խնդիրները ՝

ա. քարանձավի հիմնական մորֆոմետրիական պարամետրերի (երկարություն, դենիվելյացիա, մակերես, ծավալ, տարբեր գործակիցներ) որոշումը,

բ. քարանձավի տեղադիրքի որոշումը հիմնական երկրաբանական և հիդրերկրաբանական օբյեկտների և երկրի մակերևույթի նկատմամբ,

գ. քարանձավի բարեկարգման դեպքում այցելուների շարժման պլանավորումը (ուղղությունը, ինտերվալների միջև եղած ժամանակահատվածը, խմբերում ընդգրկված մարդկանց քանակը և այլն):

Ելնելով նախագծի բնույթից (աշխատանքի նպատակը քարանձավում ստորգետնյա երթուղու ստեղծումն է)՝ իրականացվող ինժեներագեոդեզիական և ինժեներատեղագրական աշխատանքները տարանջատվել են 2 մասի. այն մասում, որտեղով անցնելու է երթուղին, կիրառվել են հանութագրման ճշգրիտ, իսկ քարանձավի մնացած հատվածում՝ մոտավոր հանութագրման տեխնոլոգիաներ:

Հանութագրման ճշգրիտ տեխնոլոգիաների կիրառման հատվածում հանութային ցանցի կետերն ամրացվել են մետաղյա ձո-

ղիկներով, հորիզոնական անկյունները չափվել են T-30 թեոդոլիտով, կետերի միջև եղած հեռավորությունները՝ մետաղյա ժապավենով, իսկ դրանց միջև եղած վերազանցումները՝ հիդրոնիվելիրով, քարանձավի մյուս հատվածում հանութագրման հիմքի կետեր են ծառայել հատակին դրված կարտոնի կտորները, որոնց միջև եղած ազիմուտները չափվել են բուսոլով, հեռավորությունները՝ մետաղյա ժապավենով, ուղղաձիգ անկյունները՝ Բրանդիսի էկլիմետրով: Հանութագրման կետերից իրականացվել է քարանձավի ուրվագծերի և հատակի ռելիեֆի հանույթ, կազմվել է 1: 500 մասշտաբի հատակագիծ ողջ քարանձավի համար և 1: 100 մասշտաբի հատակագիծ՝ բարեկարգման ենթակա հատվածի համար:

2. Գեոմորֆոլոգիական ուսումնասիրություններ

Քարանձավային բլոկը կազմված է կրաքարային կոնգլոմերատներից, որոնցից վերև տեղադրված են կրաքարային շերտերը: Քարանձավը տեղադրված է բացառապես կոնգլոմերատների մեջ: Այն ձևավորվել է հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք ձգվող մի քանի ճեղքերի վրա, որոնք առանձին հատվածներում հատվում են հարավ-արևմուտքից հյուսիս-արևելք ուղղությամբ ճեղքերի համակարգով: Քարանձավն առաջացել է այդ ճեղքերի սուֆոզիոն լվացման արդյունքում: Նման գեոմորֆոլոգիական առանձնահատկության հետևանքով քարանձավում ձևավորվել են հիմնականում մի քանի տասնյակ մետր երկարություն, մի քանի մետր լայնություն և մինչև 10 մ բարձրություն ունեցող դահլիճանման խոռոչներ: Միայն քարանձավի մուտքային մասում ջրի հզոր հոսքի պատճառով առաջացրել են խողովականման հատվածներ՝ 1-2 մ տրամագծով: Քարանձավը հատակագծում ունի լաբիրինթոսանման պատկեր:

Քարանձավի մորֆոլոգիան կապված է նրա ծագման հետ: Բացի այդ՝ քարանձավների մորֆոլոգիական բնութագրությունները շատ բանով պայմանավորված են դրանց զարգացման պատմությամբ: Առավել բարդ մորֆոլոգիա ունեն այն քարանձավները, որոնք անցել են սկզբում՝ անձավառաջացման հիպոգեն, այնուհետև՝ էպիգեն փուլերը: Նման փուլեր տեղի են ունեցել նաև Մագելանի քարանձավում:

Հիպոգեն փուլում ճեղքերը լցվում են երկրի ընդերքից բարձրացող վերընթաց ճնշումային ջրերով, որի արդյունքում ձևավորվում են ցանցավոր, լաբիրինթաձև կամ կլաստերային բնույթ ունեցող քարանձավներ: Այս փուլում քարանձավի առաստաղին և պատերի վրա ձևավորվում են հիպոգեն քարանձավների համար բնորոշ ռելիեֆի ձևեր՝ խորշեր, «գրպանիկներ», «բուխարիներ», «գմբեթներ» և այլն:

Տեկտոնական գործընթացների արդյունքում խախտվում են հիպոգեն կարստի զարգացման փակ պայմանները: Տեղի է ունենում մակերևութային ջրերի ներթափանցում ստորգետնյա տարածք, և քարանձավն անցնում է զարգացման էպիգենիկ փուլին: Մակերևույթից ներթափանցող ջրերը կուտակվելով ձեռք են բերում կենտրոնացված ջրհոսքերի բնույթ, որոնք բարձր ճնշման տակ էրոզիայի են ենթարկում քարանձավի հատակային մասը՝ ձևավորելով էպիգենիկ քարանձավներին բնորոշ ռելիեֆի ձևեր՝ օվալաձև կամ շրջանաձև կտրվածք ունեցող ոլորապտույտ թունելային հատվածներ: Այս փուլի հետ է կապվում նաև քարանձավում

ձևավորված կարստային հոսքերի ձևավորումը, որոնք, ըստ էության, ներկայացնում են կոնգլոմերատների շերտից վերև տեղադրված կրաքարերի լուծման և նստեցման արդյունք:

Մագելանի քարանձավում պահպանվել են հիպոգեն և էպիգեն քարանձավառաջացման հետքերը, ընդ որում՝ հիպոգեն ձևերը տեղադրված են բարձր նիշերի վրա, որոնց ավելի ներքև գտնվող նիշերի վրա փոխարինում են էպիգենիկ ձևերը:

Ներկայումս քարանձավում ջրի ներթափանցումն ավելացել է ի հաշիվ քարանձավի վերևում գտնվող խաղողի և պտղատու այգիների ոռոգման ջրերի: Այդ հոսքերի շնորհիվ շարունակվում է քարանձավի առաստաղի և պատերի ամրացումը վերևից ներթափանցող կալցիումի կարբոնատի միջոցով:

Քարանձավի ձևավորումը տեղի է ունեցել 2 փուլով: Առաջին փուլի ընթացքում ջրի հորիզոնական ուղղությամբ շարժվող հզոր հոսքերը ձևավորել են խոռոչների համակարգը, որից հետո վերևին հորիզոններից (կրաքարային շերտից) թափանցող ջրերը ցեմենտացրել են քարանձավի առաստաղը և պատերը՝ ձևավորելով կարստային հոսքեր և սաղմնային ստալակտիտներ: Քարանձավի հատակը ծածկված է հիմնականում խճով և մանրահողով, տեղ-տեղ նաև՝ քարաբեկորներով:

Ստորերկրյա ջրերն այսօր էական դեր չեն խաղում քարանձավի ձևավորման գործում, սակայն տեղատարափ և երկարատև անձրևների և ձնհալքի շրջանում առանձին տեղամասերում ակտիվանում են կաթոցները:

3. Երկրաբանական ուսումնասիրություններ

Քարանձավն ամբողջությամբ տեղադրված է միջին էոցենի կոնգլոմերատների մեջ: Կոնգլոմերատներն իրենցից ներկայացնում են պոլիմիկտային գլաքարաճալաքարային նստվածքներ, որոնք ցեմենտացված են կավակրաքարային ցեմենտով, և այդ առումով բավականին կայուն են կոռոզիայի նկատմամբ: Այս շերտից վերև տեղադրված են վերին էոցենի դիսլոկացված կրաքարերը, որոնք անկում են հս-հս-ալ ուղղությամբ՝ 20-25^0 անկյան տակ:

Քարանձավը գերազանցապես ունի սուֆոզիոն-էրոզիոն ծագում, ընդ որում՝ քարանձավի ձևավորման սկզբնական՝ պլիոցենային փուլում էական դեր են խաղացել ընդերքից բարձրացող ջրերը, որոնք լվացել-ողողել են վերը նշված տեկտոնական ճեղքերը՝ առաջացնելով նեղ ու բարձր առաստաղ ունեցող երկարաձգված դահլիճներ: Այն, որ քարանձավն ունի հիպոգենիկ ծագում, վկայում են առաստաղի բազմաթիվ տեղերում պահպանված խորշերը: Չորրորդականում ամբողջ քարանձավը տեկտոնական ճեղքերի ուղղությամբ ողողվել է ստորգետնյա ջրերով (վոկլյուզային փուլ)՝ ձևավորելով ներկայիս քարանձավը: Ներկայումս ստորգետնյա ջրերի հորիզոնը տեղափոխվել է ավելի ցածր նիշերի վրա՝ Մագելանի քարանձավի հատակից ներքև, այդ պատճառով էլ քարանձավում բացակայում են կոռոզիոն պրոցեսները:

Վոկլյուզային փուլի ավարտից հետո քարանձավը ենթարկվել է գրավիտացիոն գործընթացների, որի արդյունքում տեղ-տեղ ձևավորվել են գրավիտացիոն նստվածքներ:

Երկրաբանական երկարատև զարգացման ընթացքում Մագելանի քարանձավում ձևավորվել են նստվածքների հետևյալ տե-

սակները՝ ջրային հեմոգեն, փլվածքային, օրգանոգեն և մարդածին նստվածքներ:

ա. Ջրային հեմոգեն նստվածքներ: Ցանկացած քարանձավի տեսարժանությունը բարձրացնում են հոսքային գոյացությունների քանակը, չափերը, ծավալները, ձևերը և միներոլոգիական կազմը: Դրանց թվին են դասվում ստալակտիտները, ստալագմիտները և այլն: Մագելի քարանձավում դրանք ներկայացված են շատ աղքատիկ ձևերով, քանի որ այն կլաստորկարստային ծագում ունեցող քարանձավ է, բացի այդ՝ եղած մի քանի հոսքերն էլ կոտրտվել են այցելուների կողմից:

բ. Փլվածքային նստվածքները ցանկացած տեսակի կարստային քարանձավի պարտադիր բաղադրիչն են: Դրանք սովորաբար ներկայացված են տարբեր չափեր ունեցող (մի քանի սմ-ից մինչև մի քանի մ տրամագիծ) ունեցող բեկորային նյութերով: Դրանք ձևավորվել են ծանրության ուժի ազդեցության հետևանքով: Մագելի քարանձավում դրանք կուտակվել են հիմնականում Մեծ դահլիճում, մնացած տեղերում դրանք ծածկվել են հողի շերտի տակ:

գ. Օրգանոգեն նստվածքները ներկայացված են գուանոյով, կենդանիների ոսկորներով: Շատ քարանձավներում գործող թանգարաններում ցուցադրվում են այդ քարանձավներում հայտնաբերված ոսկրաբանական նյութը: Ներկայումս Մագելանի քարանձավում ինքնակոչ «հնագետների» «պեղումների» արդյունքում հայտնաբերված ոսկորները ցիրուցան են արվել ամբողջ քարանձավով մեկ:

դ. Մարդածին նստվածքները ներկայացված են մարդու գործունեության արդյունքում ձևավորված արտեֆակտներով՝ կենդանիների ոսկորներից, կերամիկայից, մետաղից պատրաստված առարկաներով: Մագելանի քարանձավում ամենուր տարածված են խեցեղենի կտորներ:

4. Հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրություններ

Մագելանի քարանձավում մշտական ջրհոսքեր գոյություն չունեն: Դրանց հիմնական մասն ունի ինֆիլտրացիոն ծագում: Ջուրը հիմնականում քարանձավ է ներթափանցում ձյան հալոցքից և տեղատարափներից հետո՝ ապրիլ-մայիս ամիսներին: Մնացած ամսիներին (հունիսից սեպտեմբեր) քարանձավ ներթափանցող ջրերը ոռոգման համակարգի ջրերն են (քարանձավի վերևում գտնվում են խաղողի և պտղատու այգիներ, որոնք ոռոգվում են արհեստական եղանակով): Ինֆիլտրացիոն ջրերը հոսում են առանձին դահլիճների (Մեծ, Քամու ճեղք և այլն) պատերի վրայով, որոնք տարվա չոր ժամանակաշրջանում՝ ուշ աշնանը և ձմռանը, կաթոցների ձևով են: Ինֆիլտրացիոն ջրերի ներթափանցման համար հիմնական ուղիներ են ծառայում ճեղքերը, որոնք երկրի մակերևույթը միացնում են քարանձավին:

Որոշ քանակությամբ ջրեր ձևավորվում են օդի կոնդենսացման արդյունքում: Դրանք առանձին կաթիլների ձևով տարածվում են քարանձավի մուտքերը խորքային մասերին միացնող սրահների առաստաղին և պատերին:

Այսպիսով՝ քարանձավ ներթափանցող ջրերը որևէ վտանգ չեն ներկայացնում այցելուների համար:

5. Հիդրոքիմիական ուսումնասիրություններ

Ընդհանուր առմամբ քարանձավի ջրերի քիմիական կազմը բացատրվում է այն կազ-

մող ապարների քիմիական կազմով: Մագելանի քարանձավի պարագայում, սակայն, այս օրինաչափությունը չի աշխատում, քանի որ քարանձավ երկրի մակերևույթից ներթափանցող ջրերն անցնում են կրաքարերի միջով, իսկ Մագելանի քարանձավը տեղադրված է կոնգլոմերատների մեջ, որոնք որևէ ազդեցություն չեն թողնում ջրերի քիմիական կազմի վրա:

Քարանձավի մի քանի կետերից վերցրած ջրի կաթիլների քիմիական վերլուծությունը հաստատում է վերոհիշյալ կարծիքը: Դրանք ունեն հիդրոկարբոնատային կազմ, որտեղ HCO_3-ը տատանվում է 102-115 մգ/լի միջև:

Ջրերի նման քիմիական կազմը որևէ քայքայիչ ազդեցություն չի թողնում բետոնի և հետևաբար քարանձավում ստեղծվող արահետի վրա:

6. Միկրոկլիմայական ուսումնասիրություններ

Քարանձավի միկրոկլիման օդերևութաբանական տարբեր տարրերի (մթնոլորտային ճնշում, օդի շարժ, ջերմաստիճան, խոնավություն և այլն) ռեժիմն ու դինամիկան է: Այն տրոգլոբիոնտների և տրոգլոֆիլների կյանքի վրա ազդող հիմնական գործոններից մեկն է: Մագելանի քարանձավում ավելի քան 30 տարիների միկրոկլիմայական պարամետրերի դիտարկումների արդյունքում պարզվել է, որ.

ա) օդի ջերմաստիճանը տարվա ցուրտ ժամանակաշրջանում կազմում է $+0+2^0C$ մուտքի մոտ և $+7+8^0C$ քարանձավի կենտրոնական հատվածում: Ուղղաձիգ ստրատիֆիկացիան փոքր է և տատանվում է $0,8-1,0^0C$-ի սահմաններում: Տարվա տաք սեզոնում օդի ջերմաստիճանը քարանձավի կենտրոնական հատվածում կազմում է $+7+8\ ^0C$, որը դեպի քարանձավի մուտքի ուղղությամբ աճում է՝ հասնելով $+12+16\ ^0C$-ի (Առաջին և Միջանկյալ դահլիճներ, Մեծ այր) այն դեպքում, երբ մակերևույթում այն կազմում է 32-36 ^0C: Համաձայն վերոհիշյալ տվյալների՝ օդի ջերմաստիճանը տարվա ընթացքում տատանվում է $1-2^0C$-ի սահմաններում՝ բացառությամբ հիմնական մուտքերի, որտեղ այդ տարբերությունը կազմում է 4-5 ^0C:

բ) Օդի հարաբերական խոնավությունը քարանձավում ողջ տարվա ընթացքում բարձր է՝ 80-95 %, նվազագույնը դիտարկվել է քարանձավի մուտքերի մոտ՝ կազմելով 45-68 %:

գ) Օդի շարժման արագությունը տարվա ընթացքում ենթակա է փոփոխությունների՝ կապված ներսի և արտաքին միջավայրի ճնշումների տարբերությունների հետ: Ամռանն այդ տարբերության զգալի մեծության պատճառով քամու արագությունը կազմում է 0,3-0,6 մ/վրկ (Քամու ճեղքի շրջանում), մնացած հատվածներում այն առավելագույնը կազմում է մինչև 0,2 մ/վրկ: Ձմռանն այն նվազում է՝ կազմելով համապատասխանաբար 0,1-0,2 մ/վրկ և 0,0 մ/վրկ: Նման տարբերությունը բացատրվում է նրանով, որ Քամու ճեղքում կտրվածքը զգալիորեն փոքրանում է՝ կազմելով մոտ 1.5 $մ^2$: Այդ հատվածներն անցնելուց հետո կտրվածքները զգալիորեն աճում են, և քամու հոսքը դառնում է աննշան: Քամու ուղղությունը տարվա ընթացքում անփոփոխ է. այն ունի վարընթաց ուղղություն, այսինքն՝ ուղղված է քարանձավից դեպի դուրս: Ինժեներաանձավագիտական ուսումնասիրություններում հաշվի է առնվում օդափոխանակության գործակիցը (մեկ օրվա ընթացքում քարանձավով անցնող ընդհանուր օդի ծավալի հարաբերությունն ամբողջ ծա-

վալին), որը Մագելանի քարանձավում կազմում է 1,2-ից (ձմռանը) մինչև 5,4 (ամռանը):

Վերոհիշյալ արդյունքները ցույց են տալիս, որ միկրոկլիմայական պարամետրերը խանգարիչ գործոն չեն քարանձավում տուրիստական երթուղի ստեղծելու համար: Այնուհանդերձ, այդ երթուղու շահագործման ընթացքում նախատեսվում է քարանձավում կազմակերպել մոնիթորինգային կայանների ցանց՝ քարանձավում տեղի ունեցող միկրոկլիմայական փոփոխություններին հետևելու համար:

7. Օդի գազային կազմի ուսումնասիրություններ

Օդի գազային կազմի ուսումնասիրություններն իրականացվում են՝ պարզելու քարանձավի օդի անվտանգությունն այցելուների համար: Մագելանի քարանձավում կատարված ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ օդի գազային կազմը չի տարբերվում մթնոլորտային օդից: Հետևաբար քարանձավի օդի կազմը բացասական ազդեցություն չի թողնում այցելուների առողջության և անվտանգության վրա:

8. Կենդանաբանական ուսումնասիրություններ

Ուսումնասիրությունների համաձայն՝ Մագելանի քարանձավում առկա են վայրի ֆաունայի տեսակները, որոնք բնակվում են քարանձավի խորքային մասերում՝ մշտական կամ ժամանակավորապես (սեզոնային): Հայտնաբերվել են 10-12 տեսակի չղջիկներ, որոնց մի մասը գրանցված է Հայաստանի կենդանիների կարմիր գրքում:

9. Հնագիտական ուսումնասիրություններ

Մագելանի քարանձավում սիստեմատիկ հնագիտական ուսումնասիրություններ չեն իրականացվել: Քարանձավը երկար ժամանակ ծառայել է բնակատեղի, որոնց մասին վկայում են առկա մշակութային շերտերն Արջերի ու Միջանկյալ դահլիճներում և հնագիտական գտածոները: Դրանք վերաբերում են բրոնզե դարից մինչև ուշ միջնադար ընկած ժամանակաշրջաններին: Քարանձավում պեղումներ չեն իրականացվել, սակայն վատ հսկողության պատճառով Արջերի և Միջանկյալ դահլիճների մշակութային շերտն ամբողջությամբ փորփրված է: Միջանկյալ դահլիճից դեպի Պատուհանի այրը գոյություն է ունեցել պարանից գործված կամուրջ, որի միջոցով քարանձավում պատսպարվածները դիտարկել են Գնիշիկածորում կատարված անցուդարձը:

Նախագծային, փորձաքննական և բարեկարգման աշխատանքներ

Բնական պայմանների վերլուծության արդյունքում կազմվել է Քարանձավի օգտագործման նախագիծ: Օգտագործման նախագծի հիմնական նպատակը քարանձավում որպես պատմության և մշակույթի հուշարձանի, կառավարման (պահպանման և օգտագործման) համակարգի ներդրումն է, որն ապահովում է հուշարձանի պահպանությունը ու դրանում առկա կենսաբազմազանությունը և թույլ է տալիս այն օգտագործել որպես զբոսաշրջային գրավչություն:

Ներկայացված նախագծում հաշվի են առնվել դրական եզրակացություն ստացած, 2011 թ. մայիսի 19-ի ՀՀ բնապահպանության նախարարության կողմից «Մագելանի քարանձավի բարեկարգման (զբոսաշրջության կազմակերպման) ծրագրի վերաբերյալ» շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ՈԲՓ 41 փորձաքննական եզրակացության պահանջները:

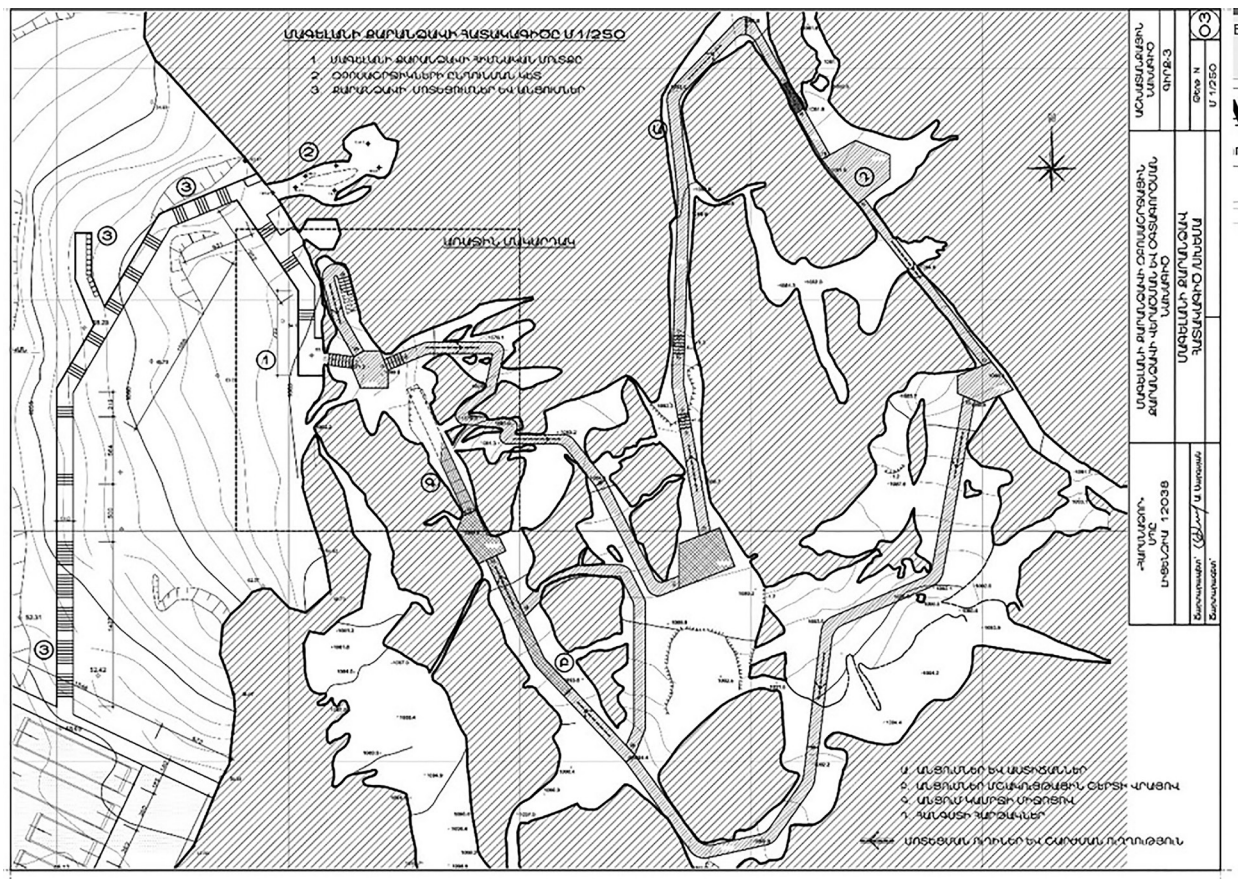
Մագելանի քարանձավը զբոսաշրջային քարանձավի վերածման և օգտագործման աշխատանքային նախագծին (նախագծի հե-

ղինակ՝ «Հարսնաձոր» ՍՊԸ) իր համաձայնությունն է տվել ՀՀ մշակույթի նախարարությունը: «Սեյսմաանվտանգություն» ՍՊԸ փորձաքննությունը երաշխավորել է նախագծային փաստաթղթերի համապատասխանությունը ՀՀ օրենսդրության և նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերի պարտադիր պահանջներին:

Կազմված նախագծի հիման վրա իրականացվել են քարանձավի բարեկարգման և ինժեներային սարքավորման աշխատանքները, որոնք ավարտվել են 2023 թ.:

Էքսկուրսիոն երթուղին նախատեսվում է իրականացնել փակ շրջանի ձևով. այն սկսվելու և ավարտվելու է միևնույն կետում: Այդպիսի կետ է քարանձավի մուտքը: Դա թույլ է տալիս անխափան կազմակերպել այցելուների տեղաշարժը:

Ստորգետնյա երթուղին սկսվում է հիմնական մուտքից, այնուհետև անցնում է մուտքն Արջերի դահլիճին կապող միջանցքով դեպի Արջերի դահլիճ, որտեղից այն անցնում է Մեծ և Գնիշիկաձոր դահլիճներով: Այնուհետև արահետը շարունակվում է Արջերի դահլիճի հարավային մասով դեպի Միջանկյալ դահլիճ, որտեղից էլ միանում է երթուղու սկզբնակետին (նկ. 1): Միջանկյալ դահլիճից դեպի Պատուհանի այրը երթուղին անցնում է կամրջով: Բացի այդ՝ չղջիկների բազմացման շրջանում նախատեսվում


ՄԱԳԵԼԱՆԻ ՔԱՐԱՆՁԱՎԻ ԴԱՏԱՎԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ Մ 1/250
1 ՄԱԳԵԼԱՆԻ ՔԱՐԱՆՁԱՎԻ ԴԻՄԱՀԱՅԱՑ ՄՈՒՏՔԸ
2 ՕԴՈՒՄՈՐՅԱՆՆԵՐԻ ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ ՏԵՂ
3 ՔԱՐԱՆՁԱՎԻ ՍՏՈՐԳԵՏՆՅԱ ԵՎ ԱԼՑԵՐՈՒՅԹՆԵՐ
ՄՈՒՏՔԻՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄ
ՄԱԳԵԼԱՆԻ ՔԱՐԱՆՁԱՎԻ ԴԱՏԱՎԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՄԱԳԵԼԱՆԻ ՔԱՐԱՆՁԱՎԻ ՍՏՈՐԳԵՏՆՅԱ ՀԱՏՎԱԾԻ ԴԻՄԱՀԱՅԱՑ ՄՈՒՏՔԻ ՀԱՐԱԿԻՑ ՏԵՍՔԸ

է այցելուների հոսքն ուղղել այլ երթուղիով՝ չղջիկների բազմացման վայրը զերծ պահելով այցելություններից: Ընտրված երթուղին առանց թունելային հատվածների է: Արահետի ողջ երկարությունը լուսավորվում է լուսադիոդային լամպերով:

Գեղագիտական տեսակետից երթուղին ընդգրկում է քարանձավի առավել հետաքրքիր հատվածը: Երթուղու 8 կետերում կատարվում են կարճ դադարներ, որտեղ ներկայացվում են քարանձավի առաջացման և ձևավորման պատմության հետ կապված բացատրություններ: Բացատրությունների մեջ առանձին տեղ են հատկացվում պատմություններին ու լեգենդներին:

Քարանձավի օգտագործման մեկամյա փորձի վերլուծությունը

Մագելանի քարանձավն իր առաջին այցելուին ընդունել է 2023 թ. ապրիլի 15-ին: Այն առաջին զբոսաշրջային (էքսկուրսիոն, show cave) քարանձավն է Հայաստանում, որն օգտագործվում է Էքսկուրսիոն քարանձավների միջազգային միության կողմից առաջադրված պահանջներին համապատասխան:

Անցած մեկ տարվա ընթացքում քարանձավ են այցելել 3941 մեծահասակներ և 593 դպրոցականներ, որոնք էքսկուրսավարների ուղեկցությամբ ծանոթացել են քարանձավի առաջացման և ձևավորման պատմությանը, երկրաբանական կառուցվածքին, քարանձավի կենդանական աշխարհի առանձնահատկություններին, տարածված լեգենդներին և այլն:

Մագելանի քարանձավի մեկտարյա օգտագործման փորձը վկայում է, որ քարանձավի պահպանության լավագույն ձևը զբոսաշրջային օգտագործումն է: Դրա արդյունքում պահպանվում է քարանձավը, այն դրվում է տնտեսական շրջանառության մեջ՝ աշխատանքով ապահովելով Արենի համայնքի բնակիչներին:

Այս տարի նախատեսվում է նաև իրականացնել պեղման աշխատանքներ «Ինկար» ՍՊԸ-ի, «Արենի-1 քարայր» գիտահետազոտական հիմնադրամի և Չեխիայի գիտությունների ակադեմիայի մասնագետների հետ համատեղ: Աշխատանքներն իրականացվելու են Մագելանի քարանձավի բնակեցման փուլերը բացահայտելու նպատակով: Պեղման աշխատանքների իրականացման համար թույլտվության հայտն արդեն ներկայացվել է ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարություն:

Եզրակացություն

Մագելանը Հայաստանում առաջին էքսկուրսիոն քարանձավն է, որը բարեկարգվել, սարքավորվել, կահավորվել և օգտագործվում է Անձավագետների միջազգային միության և Էքսկուրսիոն քարանձավների միջազգային միության ընդունած փաստաթղթերի պահանջներին համապատասխան: Զբոսաշրջային արահետի լուսավորության համակարգը բաղկացած է լուսադիոդային լամպերից, որոնք ջերմություն չեն արտադրում, և քարանձավին ջերմային աղտոտում չի սպառնում: Զբոսաշրջային օգտագործումը նպաստել է քարանձավի ֆիզիկական պահպանմանը, միաժամանակ աշխատանքով են ապահովվել Արենի համայնքի բնակիչները:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

Առաքելյան Նորիկ 2014, Որսորդ Մագիլի պատմությունները, գ. Մուսալեռ, հեղ. հրատ.:

Դավթյան Սմբատ 2015, Զբոսաշրջային նպատակներով ստորգետնյա տարածությունների օգտագործման հեռանկարները Հայաստանի Հանրապետությունում, «Բանբեր Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարանի», հ^{մր} 4, Երևան, էջ 105-113:

Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2015 թ. դեկտեմբերի 10-ի նիստի «Զբոսաշրջության նպատակով քարանձավների արդյունավետ օգտագործումն ապահովող միջոցառումների ծրագրին հավանություն տալու մասին» № 54 արձանագրային որոշում:

Հայկական ՍՍՀ Մինիստրների Խորհրդի որոշումներ և կարգադրություններ, 1981, № 10, էջ 10-15:

ՀՀ կառավարության 2003 թ. հունիսի 17-ի «ՀՀ Վայոց ձորի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը հաստատելու մասին» № 754 որոշման համաձայն՝ «Մագելանի քարանձավ» անվանումով:

ՀՍՍՀ կառավարության որոշումների ժողովածու, 1988, № 7-8, էջ 264:

Սարգսյան Էդուարդ 1989, Քարանձավները բացում են իրենց գաղտնիքները, Երևան, «Հայաստան» հրատ.:

Վանյան Ռաֆայել, Խաչատրյան Սամվել 1983, Վայքի կարստային քարանձավներում, «Գիտություն և տեխնիկա», հ^{մր} 9, Երևան, էջ 32-34:

Карстовый комплекс района с. Арпи (Ехегнадзоркий р-н, Арм. ССР), отчет, т. 2, Академия наук Армянской ССР, Армянское географическое общество, Ереван, 1983, 37 с..

Явруян Эдуард, Согомонян Левон, Явруян Давид 1990, Зимовка обыкновенного длинокрыла на территории Армении, Биологический журнал Армении, № 1, с. 79-82.

Grigoryan Artyom, Davtyan Smbat, Melqonyan Husik, Movsisyan Ruben, Movsisyan N., Vardanyan Zaven 2004, Gnishikadzor area cultural landscape. Nomination for inscription on the world heritage list., Yerevan: ICOMOS/Armenia NGO, 99 p.*.*

Recommended international guidelines for the development and management of show caves, https://uisspeleo.org/wp-content/uploads/2020/03/Guidelines-for-Show-Caves-ISCA-IUCN-UIS.pdf.

www.showcaves.com / 13.03. 2024 թ./

БЛАГОУСТРОЙСТВО И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕЩЕРЫ МАГЕЛЛАНА ВАЙОЦДЗОРСКОЙ ОБЛАСТИ В ТУРИСТИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ

СМБАТ ДАВТЯН, *кандидат технических наук*
Государственный университет имени В. Я. Брюсова министерства образования, науки, культуры и спорта РА
srdavtyan@mail.ru

Резюме

Пещеры являются одной из лучших туристических достопримечательностей. В настоящее время в качестве туристических (экскурсионных) пещер используется около 1500 пещер в 150 странах мира. Экскурсионная пещера – туристический комплекс, где проложена удобная тропа для передвижения посетителей, имеется система искусственного освещения, а экскурсии организуются через определенные промежутки времени и сопровождаются гидами. Посетить такую пещеру могут представители всех возрастных групп. В качестве экскурсионных пещер выступают пещеры карстового и вулканического происхождения длиной не менее нескольких сотен метров, которые благоустраиваются и обустраиваются согласно требованиям, предложенным Международной ассоциацией экскурсионных пещер.

В целом наличие экскурсионных пещер является показателем уникальной туристической привлекательности любой страны, благодаря чему в случае соответствующих инвестиций и наличия достаточного количества посетителей новые пещеры в этих странах превращаются в туристические пещеры. В связи с этим в Республике Армения возникла странная ситуация. Несмотря на большое количество пещер, в нашей стране в качестве туристической пещеры используется только одна пещера. В статье представлена пещера Магеллана Вайоцдзорской области РА и анализ однолетнего опыта ее эксплуатации.

Ключевые слова: Пещера Магеллана, Экскурсионная пещера, спелеологические исследования и исследования, Международная ассоциация экскурсионных пещер

IMPROVEMENT AND USE OF MAGELLAN CAVE IN VAYOTS DZOR REGION FOR TOURIST PURPOSES

SMBAT DAVTYAN, *PhD Engeneering*
V. Brusov State University,
Ministry of Education, Science, Culture and Sport RA
srdavtyan@mail.ru

Summary

he caves are one of the best tourist attractions. Currently, about 1,500 caves in 150 countries around the world are used as tourist (excursion, show cave) caves. An show cave is a tourist complex where a convenient path has been laid for the movement of visitors, there is an artificial lighting system, and excursions are organized at certain intervals and are accompanied by guides. Representatives of all age groups can visit this cave. The excursion caves are caves of karst and volcanic origin, at least several hundred meters long, which are landscaped and equipped in accordance with the requirements proposed by the International Show Caves Association.

In general, the presence of excursion caves is an indicator of the unique tourist attractiveness of any country, due to which, in case of appropriate investment and the presence of a sufficient number of visitors, new caves in these countries turn into tourist caves. In this regard, a strange situation has arisen in the Republic of Armenia. Despite the large number of caves, only one cave is used as a tourist cave in our country. The article presents Magellan Cave in the Vayots Dzor region of the Republic of Armenia and an analysis of one-year experience of its operation.

Key words: Magellan Cave, Excursion Cave, speleological stadies and research, International Show Caves Association

ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ

ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՆԴԵՍ
1 (ԻԱ)

Համակարգչային ձևավորումը՝ ՀԱՍՄԻԿ ՍՏԵՓԱՆՅԱՆԻ

Ամփոփիչ տեքստերի անգլերեն և ռուսերեն թարգմանությունները՝ ՋԵՄՄԱ ԱՅՎԱԶՅԱՆԻ և հոդվածների հեղինակների

Անվանացանկերի կազմողներ և սրբագրիչներ՝ ՍՎԵՏԼԱՆԱ ՄԱՆՈՒՉԱՐՅԱՆ և ԱՍՏՂԻԿ ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

Կազմի նկարները՝ **Համայնապատկեր Ախթալայի վանական համալիրի (լուս.՝ Տեր Հեթում քահանա Թարվերդյանի) (առաջին էջ)**
Հայկական դռան աջակողմյան փեղկի քանդակազարդ հատվածը՝ հայերեն արձանագրությամբ (լուս.՝ Հրայր Բազէ Խաչերեանի) (վերջին էջ)

Տպագրությունը՝ օֆսեթ: Չափը՝ 20 x 26.5 սմ, Թուղթը՝ օֆսեթ:
Ծավալը՝ 18.5 տպ. մամուլ: Տպաքանակը՝ 300 օրինակ:

«ՀՈՒՇԱՐԶԱՆ» հրատարակչություն
ՀՀ, 375010, Երևան, Փ. Բուզանդի 1/3, հեռ.՝ 56-92-38

Издательство “УШАРДЗАН”
РА, 375010, Ереван, ул. Ф. Бузанда 1/3, тел. 56-92-38

Publishing House “HUSHARDZAN”
1/3, P. Buzand st., Yerevan, 375010, Tel. 56-92-38

Էլ. փոստ՝ armheritage@gmail.com, էլ. կայք՝ www.armheritage.am