

Կենսաբանություն

УДК 591.9

Ս. Ս. ԲԱՆՈՅԱՆ

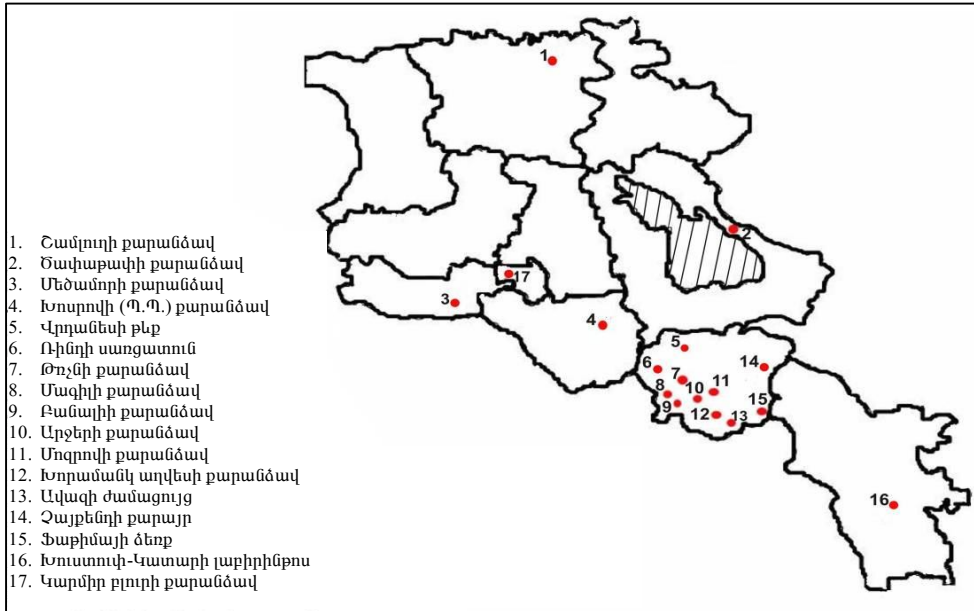
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԵՎ ԼԵՌՆԱՅԻՆ ՂԱՐԱԲԱՂԻ ԿԱՐՍՏԱՅԻՆ
ՔԱՐԱՆՁԱՎՆԵՐԻ ՖԼՈՐԱՆ ԵՎ ՖԱՈՒՆԱՆ

Ներածություն: Կարստը լրիվ հրաբխային ծագում ունեցող ծակոտկեն շերտ է, որը գոյանում և ձևավորվում է համեմատաբար լուսավոր և օդառատ ստորգետնյա ջրատար անցուղիներում: Կարստի ծագման հիմքում ընկած է քիմիական և աշխարհագրական երևույթների հետևանքով լուծված հանքաշերտի դուրս բերումը հողաշերտից: Կարստային երևույթները զարգանում են կրաքարերում, դոլոմիտում և կարբոնատային հանքատեսակներում, կավճում, երբեմն մարմարում, գիպսում, քարային աղերում: Կարստային խորշերի (քարանձավներ, սիֆոններ) առաջացման հիմքում ընկած են ստորգետնյա գետերի վերանալու կամ նրանց հոսքերի ուղղության փոփոխվելու երևույթները:

Կարստային քարանձավներից շատերը ձևավորվել են լեռնային ապարների ողողումների և լուծման պրոցեսներում: Որոշ քարանձավներ առաջացել են ստորերկրյա տաք և հանքային ջրերի ներգործությամբ: Այսպես կոչված հանքաքարային կարստի քարանձավային խոռոչները զարգացել են կրաքարերի վրա ծծմբաթթվային լուծույթների ազդեցության հետևանքով, որոնք էլ առաջացել են պիրիտի և այլ սուլֆիդների օքսիդացումից: Հանդիպում են նաև քարանձավներ, որոնք իրենցից ներկայացնում են լավ բացված տեկտոնական ճեղքեր, որոնք ձևավորված են ողողման և պատերի ճեղքերին մակաձորուկային գոյացությունների պրոցեսներով: Մեծ կարստային քարանձավները հիմնականում առաջանում են, երբ դրանց կանալները ամբողջովին լցվում են ստորերկրյա ջրերով, որտեղ ջուրը ստատիկ ճնշման տակ կատարում է ցիրկուլյացիա:

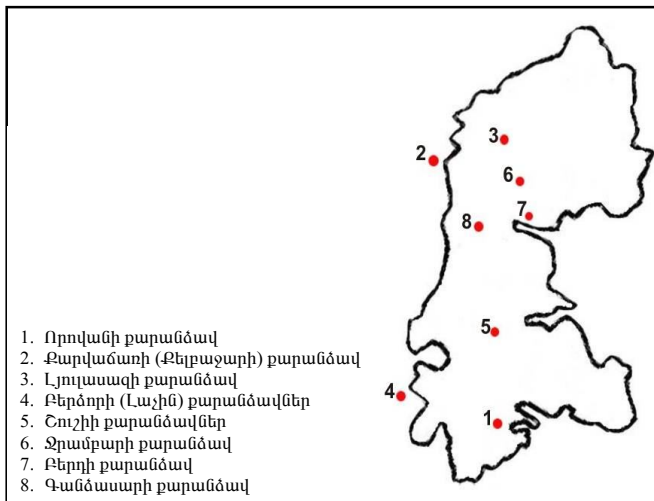
Կարստային քարանձավների միկրոկլիմայի առանձնահատկություններով և լույսի բացակայությամբ կամ սակավությամբ է պայմանավորված նրանց կենսաբազմազանությունը: Այստեղ հանդիպում են առանձնահատուկ սնկեր, քարաքոսեր, բույսեր (պտերանմաններ, մամռանմաններ) և կենդանական աշխարհի բազմաթիվ ներկայացուցիչներ: Անողնաշարավորներից՝ միջատներ, տարբեր տեսակի որդեր, տզեր, սարդեր, խավարասերներ, կողալողներ, անվարդեր, թիթեռներ: Ողնաշարավոր կենդանիներից հանդիպում են ձկներ, երկկենցաղներից՝ դողոջներ, գորտեր, սողուններ (մողեսներ, թունավոր ու ոչ թունավոր օձեր), թռչուններ (մազլցողներ, գյուղական ծիծեռնակ,

սպիտակավոր ծիծառ, ժայռային աղավնի և այլն), կաթնասուններ (ձեռքաթևավորներ, աքիս, կզաքիս, աղվես, մկնանման կրծողներ, միջատակերներ, երբեմն ընտանի շներ ու կատուներ):



Նկ. 1: Հայաստանի կարստային քարանձավները:

Երկրակեղևի զարգացման սկզբնական փուլում կրաքարային հզոր շերտերի և ծալքավոր կառուցվածքի պայմաններում առաջանում է քարանձավային սրահների բազմահարկության համակարգը, որը կարող է լինել հորիզոնական կամ համարյա հորիզոնական:



Նկ. 2: Լեռնային Ղարաբաղի կարստային քարանձավները:

վային, հարավարևելյան տարածքները: Հայաստանում հայտնի համեմատաբար խորը 820 քարանձավներից առայժմ հայտնի են 17 կարստային քարանձավներ [1–5] որոնցից առավել ճանաչվածներից են՝ Արջերի, Մազիլի, Մոզրովի, Թռչնի, Բանալիի, Լաստիվերի, Շամլուղի քարանձավները (նկ. 1):

Հայաստանի և Լեռնային Ղարաբաղի տարածքները երիտասարդ երկրաբանա-աշխարհագրական գոյացություններ են, ուր դեռ կարստազոյացման պրոցեսները շարունակվում են: Քարանձավներով առավել հագեցած են Հայաստանի հարավային, հարավարևելյան տարածքները: Հայաստանում հայտնի համեմատաբար խորը 820 քարանձավներից առայժմ հայտնի են 17 կարստային քարանձավներ [1–5] որոնցից առավել ճանաչվածներից են՝ Արջերի, Մազիլի, Մոզրովի, Թռչնի, Բանալիի, Լաստիվերի, Շամլուղի քարանձավները (նկ. 1):

Լեռնային Ղարաբաղում հայտնի 365 քարանձավներից միայն 8-ն ունեն կարատային ծագում [1, 2, 6], որոնցից առավել հայտնի են Որովանի (Ազոխ) և Շուշիի երեք քարանձավները (նկ. 2):

Հետազոտության արդյունքները: Տվյալ աշխատանքում ուսումնասիրվել են Մոզրովի, Մազիլի և Որովանի քարանձավները, որոնք բնորոշվում են ֆլորայի և ֆաունայի բազմազանությամբ, ինչպես նաև բարդ և հետաքրքիր երկրաբանական կառուցվածքով:

Մոզրովի քարանձավը գտնվում է Եղեգնաձորի մարզում՝ Մոզրով գյուղ տանող ճանապարհի եզրին, ծովի մակերևույթից 2200 մ բարձրության վրա: Քարանձավի հետազոտված երկարությունը 400 մ է, լայնությունը՝ 5–10 մ, իսկ բարձրությունը՝ 4–20 մ: Քարանձավի մուտքը վիթխարի վիհ է, որի հատակին բացվող անցքը տանում է փոքրիկ դահլիճ: Այս դահլիճից սկսվող կարճ միջանցքը տանում է հաջորդ դահլիճ: Ընդհանուր առմամբ Մոզրովի քարանձավի ուսումնասիրված դահլիճները թվով 8-ն են, որոնք մեկը մյուսին կապվում են նեղ ու ոլորապտույտ անցուղիներով: Դահլիճները պատված են բազմաթիվ ստալազմիտներով ու ստալակտիտներով, որոնք ձևավորվել են հազարամյակների ընթացքում:



Նկ. 3: Սովորական գորշատամ:

Մոզրովի քարանձավի կենդանատեսակները բավական յուրօրինակ են, որովհետև՝ ի տարբերություն մյուսների, այս քարանձավը համեմատաբար չոր է և գտնվում է ծովի մակարդակից 2200 մ բարձրության վրա: Այստեղ ավելի քիչ է սարդերի քանակը, սակայն այլ քարանձավների համեմատ շատ են կարծրաթևավորները: Միջատակեր կաթնասուններից այստեղ հայտնաբերվել է միայն սովորական գորշատամը (նկ. 3), կրծողներից՝ ձյան դաշտամուկը, իսկ ձեռքաթևավորներից՝ մեծ պայտաքիթը, սովորական երկարաթև և սրականջ գիշերաչղջիկը:

Մազիլի քարանձավը գտնվում է Արփա գետի ձախափնյա վտակ Գնիշիկ գետի գետաբերանից մոտ 800 մ վեր՝ Նորավանքի կիրճի աջափնյա կոնգլոմերատային հսկայական քարափի մեջ, ծովի մակերևույթից 1240 մ բարձրության վրա, ունի մոտ 2000 մ երկարություն:

Քարանձավի առաջին հատվածը հղկված է, իսկ խորքում քարայրը վերածվում է տեկտոնական խզվածքներից առաջացած նեղ ու համարյա անանցանելի զուգահեռ ճեղքերի: Անձավի մուտքից սկսվող խառնիճաղանջ մասն անվանել են «լաբիրինթոս», որի վերջում գտնվող յոթ անցքերից վեցը տանում են դեպի անդունդը և միայն մեկը՝ դեպի լեռան խորքը: Դժվարանցանելի միջանցքը լայնանալով վերածվում է մի դահլիճի, որն անվանել են «արջերի» դահլիճ, սրան կից գտնվում է «երաժշտական» դահլիճը:

«Արջերի» դահլիճին հաջորդում է ամենամեծ կլոր դահլիճը, որը կոչվում է «մեծ» դահլիճ: Նրան կից կամարածև ու հարթ առաստաղով դահլիճն է, որի մի անկյունում քարացած է ճերմակ «ջրվեժը»: Վերջինիս պատճառով դահլիճն անվանվել է «ջրվեժի» դահլիճ: Բացի այս դահլիճներից, Մազիլի քարանձավն ունի բազմաթիվ սրահներ ու միջանցքներ:

Համեմատաբար չոր և կայուն միկրոկլիմա ունեցող այս քարանձավում

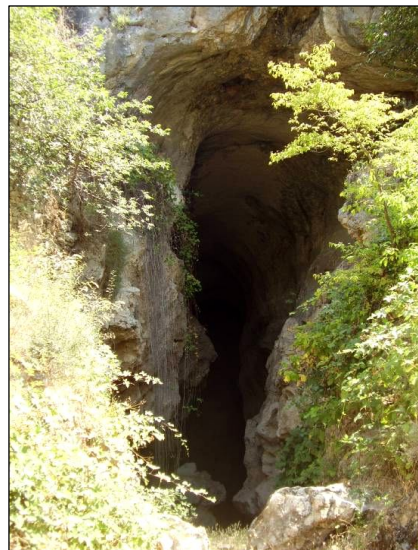


Նկ. 4: Աքիս:

գորշուկը: Պարբերաբար այցելում են նաև ընտանի շներ ու կատուներ:

Որովանի քարանձավը (նկ. 5) գտնվում է Լեռնային Ղարաբաղի տարածքում՝ Հաղրուքի շրջանի Ազոխ և Դրախտիկ գյուղերի միջև, ծովի մակերևույթից 900 մ բարձրության վրա: Այն ունի երկու մուտք, որոնք գտնվում են իրարից 200 մ հեռավորության վրա: Քարանձավի երկարությունը դահլիճների միջով 600 մ է: Այն բաղկացած է 6 դահլիճներից և դրանք իրար միացնող անցուղիներից:

Որովանը հնագույն քարանձավ է և ունի մոտ 300 հազար տարվա պատմություն: 1968 թ. նրա մուտքի մոտ 7 մ խորության վրա գտել են նախամարդու ծնոտի մնացորդ, որը հնագետների հավաստմամբ նեանդերթալցու ստորին ծնոտի մնացորդ է [1]: Քարանձավի մուտքից փոքր միջանցքը տանում է համեմատաբար փոքր դահլիճ, որին հաջորդում են երկրորդ և երրորդ դահլիճները: Վերջինիս մակերեսը 150 մ² է և կոչվում է «չղջիկների» դահլիճ՝ նրանց մեծ կուտակումների պատճառով: Այստեղից հեշտությամբ կարելի է անցնել չորրորդ և հինգերորդ դահլիճներ, որոնք խոնավ են և չղջիկներից զուրկ: Չորրորդ դահլիճից անցուղին տանում է ամենամեծ, շրջանաձև և 3000 մ² մակերեսով դահլիճը, որտեղ շատ են ստալակտիտներն ու ստալագմիտները: Վեցերորդ դահլիճից նեղ միջանցքը տանում է դեպի արևմտյան մուտք, որտեղից այս վերջին դահլիճ լույս է թափանցում, և այն անվանում են «լուսավոր» դահլիճ:



Նկ. 5: Որովանի քարանձավի մուտքը:

Որովանի քարանձավը բնակատեղի է հանդիսանում չափազանց առանձնահատուկ, որոշ դեպքերում ձեռքաթևավորների բացառիկ տեսակների համար: Եթե ողջ աշխարհում, այդ թվում Հայաստանում, Մեհելիի պայտաքիթը գրանցված է Կարմիր գրքում որպես ոչնչացող տեսակ, ապա այստեղ դրանք տարվա ինչպես տաք եղանակներին, այնպես էլ ձմռանը զոյացնում են գաղութներ, որտեղ նրանց թիվը երբեմն անցնում է 30–35 հազարից: Սովոր-

րական երկարաթևերը այստեղ ևս հազվադեպ չեն և նույնպես կազմում են մեծաքանակ (մինչև 60 հազար) ձմեռող գաղութներ: Ինչ վերաբերում է մեծ պայտաքթերին և սրականջ գիշերաչղջիկներին, ապա նրանց թիվը համատեղ գաղութներում երբեմն անցնում է 200–250 հազարից: Որովանի քարանձավում առանձնյակներով կամ փոքրաթիվ խմբերով (8–12 անհատ) հանդիպում են նաև ականջեղներ և լայնականջ չղջիկներ, ինչպես նաև խառը գաղութներ: Շենից ոչ շատ խորը՝ միջատակերներից հանդիպում են սովորական ոզնին, փոքր գորշատամը, ինչպես նաև պարսկական սպիտակատամը: Գիշատիչներից հանդիպում են արհարը, կզաքիսը:

Կենդանաբանության ամբիոն

Ստացվել է 13.03.2007

Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

1. **Հայրապետյան Վ.Տ.**, Լեռնային Ղարաբաղի ձեռքաթևավորները – Chiroptera: Կենդանաբանության ամբիոնի գիտ. աստիճանի հայց. ատենախ. ավտոռեֆ.: Եր., ՀՀ ԳԱԱ կենդանաբանության ի-տուտ, 2004:
2. **Балоян С.С.** – Вестник МАНЭБ, СПб., 2005, т. 10, № 5, с. 47.
3. **Вирабян А.Р.** Эколого-морфологические изменения некоторых рукокрылых и грызунов Армении и НКР: Автореф. дис. на соискание уч. ст. канд. биол. наук. Ер., И-тут зоологии НАН РА, 2006.
4. **Папов Г.Ю.** Эколого-фаунистическое исследование и высотное распространение некоторых мелких млекопитающих Армении: Автореф. дис. на соискание уч. ст. канд. биол. наук. Ер., И-тут зоологии НАН РА, 2003.
5. **Явруян Э.Г., Казарян А.С.** – Вестник МАНЭБ, СПб., 2003, т. 8, № 4, с. 38–41.
6. **Явруян Э.Г.** Рукокрылые Закавказья и Средиземноморья. Автореф. дис. на соискание уч. ст. докт. биол. наук. Киев, 1991.

С. С. БАЛОЯН

ՓԼՈՐԱ Ի ՓԱՍՆԱԿԱՆ ԿԱՐՏՈՎՅԱԿ ԲԵՇՇԵՐ ԱՐՄԵՆԻԱ Ի ՆԱԳՈՐՆՈԳՈ ԿԱՐԱԲԱԽԱ

Резюме

Исследованы 17 карстовых пещер Армении и 8 пещер Нагорного Карабаха. Дается краткое описание конструкции пещер, история их формирования, а также их биоразнообразие, в частности состав флоры и фауны.

S. S. BALOYAN

FLORA AND FAUNA OF KARSTIC CAVES OF ARMENIA AND NAGORNO KARABACH

Summary

17 karstic caves of Armenia and 8 caves of Nagorno Karabach are investigated. Brief representation of design of caves, history of their formation and also their biodiversity, in particular structure of their flora and fauna is given.