

Աշխարհագրություն

УДК 551.44

ՍՏՈՐԳԵՏՆՅԱ ՏԱՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԻ ԿԱԶՄՈՒՄԸ
ՈՐՊԵՍ ՍՏՈՐԳԵՏՆՅԱ ՏԱՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԱԴԱՍՏՐԻ
ՎԱՐՍԱՆ ՓՈՒԼ

Ս. Ռ. ԴԱՎԹՅԱՆ *

ԵՊՀ քարտեզագրության և գեոմորֆոլոգիայի ամբիոն, Հայաստան

Հոդվածում լուսարանվում է ստորգետնյա տարածությունների ցուցակի կազմման մեթոդոլոգիան: Հաշվի առնելով ստորգետնյա տարածությունների տարածման աշխարհագրությունը և տեսակային բազմազանությունը, առաջարկվում է ցուցակում ընդգրկել որոշակի չափորոշիչներին համապատասխանող ստորգետնյա դատարկություններ: Այդ մոտեցումը թույլ կտա ստորգետնյա տարածությունների ցուցակում ընդգրկել առավել կարևոր օբյեկտները, որի շնորհիվ կբարձրանա կադաստրային աշխատանքների արդյունավետությունը, մասնավորապես այդ տարածությունների հաշվառումն և դրանց նկատմամբ իրավունքների և սահմանափակումների գրանցումը:

Keywords: underground spaces, natural monument, historical or cultural monument, natural or artificial underground cavity.

Ստորգետնյա տարածությունների կադաստրի վարման նպատակը ստորգետնյա տարածությունների, դրանց նկատմամբ գրանցված իրավունքների, իրավունքների սահմանափակումների վերաբերյալ տեղեկատվության հավաքագրումն, տեղեկատվական բանկի ստեղծումն ու կառավարումն է: Հաշվի առնելով անշարժ գույքի կադաստրի վարման ոլորտում կիրառվող մոտեցումները, ստորգետնյա տարածությունների (խոռոչների, դատարկությունների) կադաստրի վարումը պետք է բաղկացած լինի հետևյալ գործընթացներից՝ ստորգետնյա տարածությունների ցուցակի կազմում, ստորգետնյա տարածությունների քարտեզագրում, ստորգետնյա տարածությունների հաշվառում, ստորգետնյա տարածությունների գնահատում, ստորգետնյա տարածությունների նկատմամբ իրավունքների և սահմանափակումների գրանցում, ստորգետնյա տարածությունների վերաբերյալ համակարգված տվյալների բանկերի վարում:

Ստորգետնյա տարածությունները հանդես են գալիս տարբեր դրսևորումներով՝ ստորգետնյա շինություն (ճարտարապետական կառույց), ստորգետնյա լեռնային փորվածք, բնական քարանձավ, արհեստական քարանձավ [1]:

* E-mail: srdavtyan@mail.ru

Ստորգետնյա շինությունը (ճարտարապետական կառույցը) կամ արհեստական քարանձավը մարդու կողմից տարբեր չափերի ստորգետնյա ծավալի ստացումն է՝ այն որևէ նպատակային նշանակությունով օգտագործելու համար: Ծավալում կարող են տեղադրվել կառույցներ կամ սարքավորումներ: Առանձին հեղինակներ ստորգետնյա ճարտարապետական կառույցները և արհեստական քարանձավները առանձնացնում են իրարից, սակայն առանց գիտական հիմնավորումների [1]:

Ստորգետնյա լեռնային փորվածքը խոռոչ է, որը ստացվում է օգտակար հանածոների արդյունահանման կամ հետախուզման հետևանքով [2]:

Քարանձավը բնական ստորգետնյա խոռոչ է, որը երկրի մակերևույթի հետ հաղորդակցվում է մեկ կամ մի քանի անցքերով: Դրանք կարող են լցված լինել օդով կամ այլ գազով, ջրով, մասնակիորեն՝ պինդ նստվածքներով [3]:

Ստորգետնյա տարածությունների կադաստրի վարման համար անհրաժեշտ է ունենալ ելակետային տվյալներ դրանց վերաբերյալ: Այդպիսի տվյալների ներկայացման ձևերից մեկը ստորգետնյա տարածությունների ցուցակն է: Նման ցուցակի կազմումը կարևորվում է նրանով, որ ստորգետնյա խոռոչներն (հատկապես՝ քարանձավները) իրենց բնույթով դժվար հայտնաբերվող են (դրանց մեծ մասի մուտքերի փոքր չափերի և արտաքին աշխարհից քողարկված լինելու պատճառով), և այդ պատճառով էլ նախնական աշխատանքների կատարումը զգալիորեն հեշտացնում և խնայում է հետագա աշխատանքների համար ծախսվող ժամանակը և միջոցները: Ստորգետնյա տարածությունների ցուցակի կազմման համար որպես ելակետային նյութեր կարող են ծառայել նախկինում ստեղծված պետական ցուցակները (բնության հուշարձանների և պատմության ու մշակույթի անշարժ հուշարձանների), ինչպես նաև տարբեր կազմակերպություններում (Հայկական աշխարհագրական ընկերություն, Հայաստանի անձավագիտական կենտրոն, Հայաստանի Գիտությունների Ազգային ակադեմիայի Երկրաբանական գիտությունների ու Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտներ, Հայաստանի երկրաբանական ֆոնդ, Երևանի քաղաքապետարան և այլն) արխիվային նյութերն ու տվյալները: Ելակետային այս նյութերը ստուգվում և լրացվում են տեղում, միաժամանակ որոշվում են ստորգետնյա խոռոչների մուտքի (մուտքերի) կոորդինատները՝ օգտագործելով պարզագույն սարքավորումներ (նավիգացիոն արբանայակային դիրքորոշման կայաններ և այլն): Ստացված տվյալները ամփոփվում են համայնքների կտրվածքով և տեղադրվում են համայնքի կադաստրային քարտեզի վրա:

Աշխատանքների իրականացման արդյունքում կազմվում են հետևյալ նյութերը՝

1) համայնքի կադաստրային քարտեզը՝ ստորգետնյա տարածությունների տեղադիրքով;

2) աղյուսակ՝ ստորգետնյա տարածությունների բնութագրություններով.

1. Համայնքի կադաստրային քարտեզի վրա ստորգետնյա դատարկությունները (հիմնականում բնական ծագում ունեցող ստորգետնյա խոռոչները) տեղադրվում են ըստ նավիգացիոն արբանայակային դիրքորոշման կայանների տվյալների, եթե դրանց հատակագծերը կազմված են պայմանական համակարգերում: Չնայած դրանցով որոշված կետերի կոորդինատների

որոշման միջին քառակուսային սխալը կազմում է միջին հաշվով 5–8 մ, սակայն այդ ճշտությունը բավարար է վերոհիշյալ աշխատանքների կատարման համար: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ստորգետնյա բոլոր դատարկությունները (5 մ ցածր տեղադրված) հանդիսանում են պետական սեփականություն, այդ սխալը որևէ ազդեցություն չի ունենում դրանց նկատմամբ սեփականության իրավունքների և իրավունքների սահմանափակումների գրանցման վրա: Համապատասխան բանաձևերի միջոցով իրականացվում է վերահաշվարկ՝ ստացված կոորդինատները ՀՀ-ում տեղագրական և կադաստրային քարտեզագրման ոլորտներում օգտագործվող կոորդինատային և բարձունքային համակարգ տեղափոխելու համար: Մնացած ստորգետնյա տարածությունների (թունելներ, ստորգետնյա առևտրի կետեր, մետրոպոլիտեն և այլն) հատակագծերը կազմված են կոորդինատային (տեղական, 1942, 1963 թթ.) և բարձունքային (Բայթիկ ծովի, Բայթիկ ծովի 1977 թ.) որևէ համակարգով և դրանց տեղափոխումը այսօրվա գործող համակարգեր լուծվում են համապատասխան անցման բանաձևերի օգնությամբ: Ստորգետնյա տարածությունները թվայնացվում են, արդյունքում ստացվում է համայնքի ստորգետնյա տարածությունների տեղաբաշխման քարտեզը:

2. Ստորգետնյա տարածությունները բնութագրող աղյուսակը ընդգրկում է հետևյալ տվյալները.

ա) *համարը (պայմանական):*

Յուրաքանչյուր համայնքում ստորգետնյա յուրաքանչյուր տարածությանը տրվում է պայմանական համար: Համարակալումը իրականացվում է հյուսիս-արևմուտքից սկսած՝ ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ: Համարակալման համար օգտագործվում են արաբական թվեր՝ սկսած 1-ից: Այս թվերը որևէ կապ չունեն հետագայում իրականացվող կադաստրային ծածկագրման համար:

բ) *անվանումը:*

Ստորգետնյա տարածությանը տրվում է աշխարհագրական անվանումների ցանկերում ներկայացված կամ տվյալ համայնքում օգտագործվող անվանումը: Անվանման բացակայության դեպքում աղյուսակի համապատասխան դաշտը չի լրացվում:

գ) *տեղադիրքը (մուտքի կոորդինատները):*

Տեղադիրքի դաշտում լրացվում է ստորգետնյա տարածության մուտքի կամ մուտքերից մեկի նավիգացիոն և հաշվարկված ուղղանկյուն կոորդինատները: Եթե ստորգետնյա տարածության մուտքերը առկա են կադաստրային քարտեզի վրա, ապա կոորդինատները տրվում են ըստ կադաստրային քարտեզների տվյալների:

դ) *կարգավիճակը (հուշարձան կամ օբյեկտ):*

Ստորգետնյա տարածության կարգավիճակը տրվում է համապատասխան մարմինների (Հայաստանի Հանրապետության կառավարություն, համայնք) կողմից հրապարակված փաստաթղթերի (Պատմության և մշակույթի հուշարձանների պետական ցուցակ, բնության հուշարձանների պետական ցուցակ, համայնքի ավագանու որոշում և այլն) հիման վրա:

Նման տվյալների հիման վրա կազմված աղյուսակը բավարար հիմք է հանդիսանում հետագայում իրականացվելիք քարտեզագրական աշխատանքների իրականացման համար:

Հատված Երևան համայնքի ստորգետնյա տարածությունների ցուցակից

Ստորգետնյա տարածության			
№	անվանումը	մուտքի կոորդինատները	կարգավիճակը
1	Մետրոպոլիտենի Բարեկամության կայանի ստորգետնյա անցում		
2	Քարայր-կացարան Երևան-1	40° 9' 57.01" 44° 29' 4.14"	պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձան 1.11.24
3	Երևանի կենտրոնի քունելների համակարգ (Ե-51)	40° 10' 47.44" 44° 31' 1.94"	
4	Երևանի մետրոպոլիտեն		

Տվյալների նման փոքրաքանակությունը պատճառաբանվում է այն հանգամանքով, որ ցուցակի տվյալները ընդամենը պետք է ունենան կողմնորոշիչ նշանակություն և մոտավոր պատկերացում տան դրանց գտնվելու վայրի (տեղադիրքի) մասին: Այդ խոռոչներից ոչ բոլորն են ենթակա ընդգրկման ստորգետնյա տարածությունների կադաստրում: Մեր կարծիքով այդ կադաստրում պետք է ընդգրկվեն հետևյալ ստորգետնյա խոռոչները.

1. պատմության և մշակույթի կարգավիճակ ունեցող ստորգետնյա խոռոչները;
 2. բնության հուշարձանի կարգավիճակ ունեցող ստորգետնյա խոռոչները;
 3. բնության հատուկ պահպանվող տարածքներում (ազգային պարկ, արգելոց, արգելավայր) գտնվող, սակայն հուշարձանի կարգավիճակ չունեցող ստորգետնյա խոռոչները;
 4. 10 մ ավելի երկարություն և 10 մ² ավելի մակերես ունեցող բոլոր բնական և արհեստական ծագում ունեցող ստորգետնյա խոռոչները;
 5. արտադրական, տրանսպորտային և պաշտպանական նշանակություն ունեցող (արդյունաբերական օբյեկտներ, տրանսպորտային և ջրատար թունելներ, ապաստարաններ և այլ) ստորգետնյա տարածությունները;
 6. բնակավայրերի տարածքներում ստեղծված ստորգետնյա կառույցները (տրանսպորտային ուղիներ, առևտրի և սպասարկման կենտրոններ, ավտոկայանատեղիներ և այլն);
 7. օգտակար հանածոների ուսումնասիրության և արդյունահանման հետ կապված ստորգետնյա 10 մ ավելի երկարություն և 10 մ² ավելի մակերես ունեցող բոլոր չօգտագործվող ստորգետնյա դատարկությունները:
- Նման մոտեցման շնորհիվ հնարավորություն է ստեղծվում ստորգետնյա տարածությունների կադաստրում ընդգրկել միայն կարևոր օբյեկտները՝ ցուցակից բացառելով երկրորդական նշանակության ստորգետնյա խոռոչները, որը կնպաստի հաշվառման և իրավունքների գրանցման աշխատանքների արդյունավետության բարձրացմանը:

Ստացվել է՝ 09.10.2015

Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

1. Дологов Ю.А., Сохин М.Ю. Проблемы спелестологии. Пещеры. // Межвузовский сборник научных трудов. Пермь, 2001, вып. 27–28, с. 83–96.
2. Горная энциклопедия. Т. 2. М.: Советская энциклопедия, 1986, с. 88–89.
3. Горная энциклопедия. Т. 4. М.: Советская энциклопедия, 1989, с. 95.

С. Р. ДАВТЯН

СОСТАВЛЕНИЕ СПИСКА ПОДЗЕМНЫХ ПОЛОСТЕЙ КАК ЭТАП
ВЕДЕНИЯ КАДАСТРА ПОДЗЕМНЫХ ПРОСТРАНСТВ

Резюме

В статье приводится методология составления списков подземных пространств. С учетом географического и видового разнообразия подземных пространств предлагается включить в список подземные пустоты, соответствующие определенным характеристикам. Этот подход позволит включить в список подземных пространств наиболее важные объекты, благодаря чему улучшится эффективность кадастровых работ, в частности учет таких пространств, их регистрация и ограничения прав собственности.

S. R. DAVTYAN

COMPILATION OF A LIST OF UNDERGROUND SPACES
AS A STAGE OF CADASTRE OF UNDERGROUND SPACES

Summary

The article provides a methodology for mapping of underground spaces. With regard to geographical and model diversity of underground spaces is proposed to include in the list of underground cavities that correspond to certain characteristics. This approach allows include in the list the most important spaces of underground objects, thereby improving the efficiency of cadastral works, especially records of such spaces, registration and restriction of property rights.