

ԽԱՉՔԱՐԵՐԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈՂԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱԿՆԱՐԿ

Խաչքարերի մասին բազմաթիվ հրապարակումներ են եղել, որոնք, սակայն, բավարար չեն խաչքարային արվեստի մասին ամբողջական պատկեր ստանալու համար. պակաս է հիմնականը՝ ճշգրիտ խաչքարացուցակը: Գիտենք, որ յուրաքանչյուր խաչքարի ուրույն «գոյանշումը (identification)» հեշտ չէ, հետևաբար այս արվեստին վերաբերող դասակարգման համակարգը, ձևայնացումը (formalisation) և եզրաքանտյությունը անբավարար են: Այս հարցերը կարևոր են թե՛ ժառանգության կառավարման, թե՛ գիտության և թե՛ զբոսաշրջության քաղաքականության համար, մանավանդ որ խաչքարի արվեստը ներառվել է ՅՈՒՆԵՍԿՈ-ի ցանկում:

Այս հոդվածում անդրադառնում ենք մեթոդաբանական հարցերի՝ նկատի ունենալով քանակական տրամաբանությունը, դաշտային լիակատար հավաք «կրկնվող» (iterative) եղանակով, և գրասենյակային ձևայնացման աշխատանք, որպեսզի կարելի լինի յուրաքանչյուր խաչքարը եզակիորեն գոյանշել: Այս բոլորը մեզ հնարավորություն է տալիս լավագույնս նկարագրելու ուսումնասիրվող առարկան՝ խաչքարը: Խաչքարացուցակը իրականացնելու կարևոր հարցերից է նաև տեղեկատվական գործիքների կիրառումը, ինչպիսիք են տվյալների շտեմարանն ու աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգը (ԱՏՀ):

*Հիմնաբաներ*¹ խաչքար, ցուցակ, ԱՏՀ, անձնագիր, որակ:

Խնդրի դրվածքն ու աղբյուրագիտությունը

Միջնադարյան հնագիտության խաչքարերի ուսումնասիրության ոլորտում կարևոր ներդրում են ունեցել երեք հետազոտողներ: Հիշատակենք Ա.Ն.Շահինյանի¹ և Հ.Լ.Պետրոսյանի² ուսումնասիրությունները, որոնք *որակական տրամաբանության* սրբին և համակարգված, սակայն ոչ ձևայնացված վերլուծություններ են մեզ առաջարկում: Դրանք դասակարգման սկզբնավորման առաջին փորձերն են արել: Վերոհիշյալներից առաջին հեղինակը ուսումնասիրում է խաչքարերի ակունքները, ինչպես նաև դրանց երկու շրջանները՝ 9–10-րդ դդ. և 11–12-րդ դդ., ապա հանգում է մի տիպաբանության, որը հիմնված է տարատեսակ՝ երբեմն ձևակազմական, երբեմն էլ տարածական չափանիշների վրա: Պետրոսյանը մոտավոր կերպով հետևում է Շահինյանի «ժամանակագրական» տիպաբանությանը (այսինքն, 9–10-րդ դդ., 11-րդ դդ., 12–14-րդ դդ., 15–17-րդ դդ.)՝ առանձնացնելով Հին Ջուղայի դպրոցը՝ կարևոր տեղեկություններ հաղորդելով խաչքարերի ծագման և զարգացման, ինչպես նաև զարդա-

¹ Շահինյան 1984:

² Պետրոսյան 2008:

քանդակների և խորհրդաբանական իմաստի մասին: Բոլոր այս աշխատությունները ձևայնացման առումով մոտավոր բնույթ են կրում և այնքան ներկայացուցչական չեն, եթե հաշվի առնենք գոյություն ունեցող և չուսումնասիրված խաչքարերի քանակը: Խաչքարերին վերաբերող այս աշխատություններին զուգահեռ հիշենք նաև Ս. Գ. Բարխուդարյանին³, որն առաջինն էր, որ սկսեց խաչքարերի և այլ հուշարձանների արձանագրությունների *քանակական տրամաբանությամբ* ուսումնասիրություն կատարել՝ անդրադառնալով հատկապես քարագործ վարպետներին, հիշատակելով գործածվող տարատեսակ եզրույթները, որոնք նա գտել էր Խորհրդային Հայաստանի տարածքում:

Խաչքարերի մասին կան նաև այլ հրատարակություններ, սակայն մեզ թվում է, որ եղած տվյալները բավարար չեն ո՛չ որակական, ո՛չ էլ քանակական առումով: Գիտակից ենք, որ յուրաքանչյուր խաչքարի ուրույն «գոյանշումը (նույնականացումը/identification)» հեշտ չէ, հետևաբար նրանց ամբողջական բարձր որակի ցուցակ ստանալը դժվար է: Այնուամենայնիվ, կարող ենք համարել, որ նախորդ աշխատություններում հաշվի չի առնվել մեթոդաբանական տեսանկյունը, և դրանց նպատակակետը սահմանափակվել է հնագիտական ուսումնասիրությամբ կամ արվեստի պատմությամբ: Այսօր պետք է ավելի հեռուն տեսնենք և հաշվի առնենք քանակական կողմն ու տվյալների գիտությունը:

Հոդվածում կներկայացվեն մեթոդաբանական տեսանկյունները, որոնց վրա հիմնված պետք է լինի ցանկացած խաչքարացուցակի մշակման աշխատանք՝ հաշվի առնելով օգտագործման երեք հիմնական ոլորտ՝ հնագիտություն և արվեստի պատմություն, ժառանգության կառավարում և զբոսաշրջություն: Այս մտորումները արդյունք են մեր հրատարակած գրքում⁴ կատարված հետազոտական աշխատանքների և ՀՀ մարզերում իրականացված գիտարշավների (2006-ից Գեղարքունիքում, 2017-ից՝ Վայոց ձորում և 2018-ից՝ Կոտայքում): Մեթոդաբանական խնդիրների միջոցով տարբեր օրինակներ պիտի ցույց տանք, որոնք վերցված են Վայոց ձորի մարզից: Այս օրինակները արդյունք են 2017 թ. հոկտեմբերին և 2018 թ. սեպտեմբերին իրականացված երկու մեկշաբաթյա արշավների⁵. Վայոց ձորի 15 բնակավայրերում հաշվառել ենք 553 խաչքար:

Յիմնական մաս

Մեթոդաբանությունը գիտելիքների բնագավառում կիրառվող տարբեր մեթոդների համակարգված և տեսական վերլուծությունն է: Այլ կերպ ասած, դա ընդհանուր հետազոտական ռազմավարության հարց է, մասնավորապես՝ սահմանելու տարբեր մեթոդներ, գործիքներ, դերակատարներ, եզրաբանություն, տվյալներ, հաշվառման և վերլուծության գործընթաց, մոտեցումներ, որոնցով կիրականացվի հետազոտական նախագիծը: Այս հոդվածում կքննարկվեն

³ Բարխուդարյան 1963:

⁴ Khatchadourian, Basmadjian 2014:

⁵ Արշավախումբը՝ Շանթալ և Ժան-Կլոդ Հոթելյեր (Ֆրանսիա), Բաֆֆի Քորթոշյան (Երևան) և սույն հոդվածի հեղինակը:

միայն հետևյալ կետերը. ուսումնասիրության թեման, մոտեցումները, գործիքները, ձևայնացումը (formalisation), տվյալների որակը և հաշվառումը:

Ուսումնասիրության առարկայի սահմանում

Ֆ. Զինջյանը իր հնագիտության տեսության և մեթոդների աշխատության⁶ մեջ հետևյալ ձևով է արտահայտվում. «*Ընթերցողը, անկասկած, կզարմանա, որ հնագիտական առարկայի բնորոշումը այսպեղ քննարկվում է [...] Առարկայի գոյանշման և ճանաչողության երկու հարցերը չեն փարարաբաժանվում. գոյանշումը ճանաչողությունն է*»: Առարկայի բնորոշումը էական լինելով, այն մեր աշխատանքի սկզբնակետն եղավ, երբ ուսումնասիրում էինք Սպահանի և Երուսաղեմի խաչքարերը: Այդ ժամանակից ի վեր սույն սահմանումը զարգացել է՝ հաշվի առնելով ՀՀ խաչքարերի ոլորտի իրականությունը: Մենք հեռացրել ենք որոշ խաչաքանդակներ, և նոր սահմանումը դարձել է հետևյալը.

Հորինվածք, երբեմն օծված, հաճախ օրհնված, որը քանդակված է քարի վրա հարթաքանդակի տեսքով, կազմված է խաչից, զարդաքանդակներից և սովորաբար արձանագրությունից, որը պարունակում է սուրբ խաչ կամ սուրբ նշան քանդակ:

Չենք ներառում հետևյալ խաչերը՝

- պատերի, անտաշ [գերեզմանա]քարերի կամ ժայռերի վրայի պարզ խաչերը (այսինքն՝ թելանման փորագրված խաչի իրանները [սկ. 1]):
- տապանաքարերի կամ պատվանդանների վրայի խաչազարդաքանդակները [սկ. 2]:

Ավելի ուշ կտեսնենք, թե արդյոք այս սահմանումը բավարար է:

Հնարավոր մոտեցումներ

Ինչ էլ որ լինեն ընտրված նպատակները (հնագիտություն կամ ժառանգության կառավարում), անկասկած, լիակատար խաչքարացուցակի ստեղծումը նախապայման է: Հետևաբար, կարևոր է ընտրել ճիշտ մոտեցում այս նպատակին հասնելու համար: Մենք հավատում ենք, որ տարբեր գործունեություններ իրականացնելու համար ամենահարմարը «նախագծային» (project) եղանակն է: Չնայած որ մասամբ կազմված և հրապարակված խաչքարացուցակ⁷ գոյություն ունի, այնուամենայնիվ ավելի կառուցված ցուցակ ստեղծելու համար չորս նախագծային մոտեցում կարելի է որդեգրել՝ կանխատեսող (predictive), աստիճանական (incremental), կրկնվող (iterative) և ճկուն (agile):

Կանխատեսող ձևը հիմնված է բոլոր աշխատանքները սկզբից պլանավորելուց: Այս ձևը ունի անհարմարություն, քանի որ խաչքարերի ընդհանուր քանակը և վայրերը անհայտ են:

Աստիճանական ձևը հիմնվում է աճման միավորի պլանավորման վրա՝ առաջինից մինչև վերջին: Աճման միավորը կարող է լինել, օրինակ, բնակավայ-

⁶ Djindjian 2017, 3, 1.1 «*Le lecteur sera sans doute surpris que la définition de l'objet archéologique fasse ici débat [...] les deux questions de l'identification et de la connaissance d'un objet ne sont pas dissociées : l'identification est connaissance*».

⁷ ՀՊՄ հուշարձանների ցանկ 2002–2005:

րը (գյուղը): Հետևաբար ցուցակը կկազմվի բնակավայր առ բնակավայր: Յուրաքանչյուր բնակավայրի ցուցակը ամբողջությամբ կմշակվի մյուսին անցնելուց առաջ: Այստեղ բնակավայրերի միջանկյալ տարածքները և ամեն մի բնակավայրի խաչքարերի թիվը չիմանալը ամենամեծ անպատեհությունն են:

Կրկնվող ձևը պարուրաձև մոտեցում է. պարբերական վերանայում և նախորդ փուլերի աշխատանքների սրբագրում: Այն մեզ թույլ է տալիս ցանկացած պահի վերադառնալ նույն վայրեր՝ այդպիսով անընդհատ փոփոխելով ցուցակը, նույնիսկ արդեն մշակված տեղանքներում:

Ճկուն ձևը աստիճանական և կրկնվող ձևերի համադրությունն է: Սա թերևս ամենահարմար մոտեցումն է, քանի որ խաչքարերը փոքր, շարժական մշակութային առարկաներ են, որոնք հեշտությամբ հայտնվում կամ անհետանում են: Բացի այդ, այս մոտեցումը թույլ է տալիս վերանայել նախագծի ընթացքում եղած բոլոր մեթոդաբանական մոտորումները: SCRUM⁸ ձևը, թերևս, ամենահեշտ աշխատելակերպն է. փոքր խմբակ, պարզ գործընթաց և շարունակական արդյունքներ:

Գործիքները

Գործիքների հարցը էական է: Այստեղ հնագիտության մեխանիկական գործիքների (թիակ, մաղ...), կամ չափելու գործիքների մասին չէ խոսքը: Ցուցակը իրականության պատկերումը պետք է լինի: Այսօր այս պատկերումը իրականացվում է տեղեկատվական համակարգերի միջոցով: Ըստ մեր պահանջների պետք է ընտրել հետևյալ գործիքներից ամենահարմարը:

- Հավաքման գործիքներ՝ *collector for ArcGIS, Qfield for QGIS, Arches Collector...* Սրանք հավելվածներ են բջջային հեռախոսների կամ պլանշետների վրա: Վերոհիշյալները կարևոր են, քանի որ նրանք կարող են արագացնել հավաքման գործընթացը և խուսափել սխալներից:
- Տվյալների շտեմարանի կառավարման համակարգեր՝ *MySQL, PostgreSQL...* Դրանք անհրաժեշտ են մեծ քանակությամբ փոխկապակցված տվյալների կառավարման համար:
- Աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգեր (ԱՏՀ) : *ArcGIS, QGIS...* Դրանք օգտակար են խաչքարերը աշխարհագրական հարթության վրա պատկերացնելու և կատարելու տարածական վերլուծություններ: Տե՛ս Վայոց ձորի խաչքարերի մասնակի հավաքածուն [նկ. 3; 4]:
- Մաթեմատիկական վերլուծության գործիքներ: Խաչքարերի ուսումնասիրությունը առնչվում է մեծաքանակ տվյալների: Քանակական վիճակագրական մոտեցումը տալիս է պարզաբանումներ, որոնք որակական մոտեցումներ չեն կարող տալ: Օրինակ՝ Կոտայքում և

⁸ Schwaber, Sutherland 2017.

Վայոց ձորում թվագրված խաչքարերի՝ թեկուզ փոքր քանակը (համապատասխանաբար 96 և 29), մենք նկատում ենք մի միտում. խաչքարերի լայնությունը նվազում է չորս հարյուր տարվա ընթացքում [նկ. 5; 6]: Հստակ է, որ անհրաժեշտ կլինի ուսումնասիրել այս խնդիրը խաչքարերի ավելի մեծ քանակով՝ երկու մարզերի ընդլայնված վերլուծության ընթացքում:

- Բովանդակության հրատարակման հարթակներ՝ *Facebook*, *Wikipedia*...
- Մշակութային ժառանգության կառավարման այնպիսի հարթակ, ինչպիսին է *Arches Heritage Inventory and Management System*⁹ գույքագրման և կառավարման համակարգը, բնականաբար ներառում է չափորոշիչներ և կառուցվածքներ մշակութային առարկայի թեքումով:

Գործիքների յուրաքանչյուր ընտանիքի համար կա համակարգերի երեք հիմնական տեսակ՝ շուկայական (վճարովի), անվճար (*Open source*) կամ առանձնահատուկ (ըստ պահանջի): Դա ընտրություն է, որը մենք պետք է կատարենք, բայց դր չափանիշներով. ահա դրանցից մի քանիսը: Ո՛վ (անհատ, ինստիտուտ, կառավարություն և այլն) կդառնա ցուցակի օգտագործողը և կառավարողը, ինչպես է կառավարվում գաղտնիությունը (*confidentiality*), ամբողջականությունը (*Integrity*) և առկայությունը (*availability*), ինչպես ապահովել այս ցուցակի կայունությունը ժամանակի ընթացքում: Սրանք էական հարցեր են:

Ձևայնացում

Ձևայնացումը (*formalisation*) նշանակում է պարզ և ճշգրիտ կերպով նկարագրել տեղեկատվությունը գիտական ոլորտում, գործող կանոնների համաձայն կամ մեր ուսումնասիրած առարկայի հետ կապված: Մեջբերենք Ֆ. Զինջյանի խոսքը. «Հնագիտական տվյալները նկարագրվում են տեղեկատվությունը որակավորող բառապաշարով և թույլատրվում է այն քանակավորել: Այս բառապաշարի բառերը ունեն ճշգրիտ, եզակի և միակ իմաստ: Այս բառերի ընտրությունը և նրանց փոխհարաբերությունները հանգեցնում են եզրույթացանկերի (*lexicon*) կամ եզրույթացուցակների (*thesaurus*) [...] կամ օնտոլոգիայի (*ontology*)¹⁰ [...] ձևավորմանը, նշելով հոմանիշները, ստորակարգությունները (*Hierarchy*) և բառերի օգտագործման կանոնները: Հնագիտական խոսքը միշտ պետք է զուգորդված լինի հավելվածում տրված օնտոլոգիայի հետ»¹¹: Զինջյանը

⁹ Arches.

¹⁰ Համակարգչային և տեղեկատվական գիտություններում ընտրանին (օնտոլոգիան - *ontology*) եզրույթների և հասկացությունների կառուցվածքային բազմություն է, որը ներկայացնում է տեղեկատվության մի ոլորտի իմաստը (տես ՀՊՄ հուշարձանների ցանկ 2002–2005):

¹¹ Djindjian 2017, 1, 5.1 «*Les données archéologique sont décrites par un vocabulaire qualifiant l'information et permettant de la quantifier. Ces mots du vocabulaire possèdent un sens précis, unique et non ambigu. Le choix de ces mots et leurs relations mutuelles conduisent à élaborer des lexiques ou thésaurus [...] ou des ontologies [...] précisant les synonymies, les hiérarchies et les règles d'util-*

մի ուրիշ տեղ պարզաբանում է. «*Ընդհանրապես, նկարագրության հարցը լուծում չունի. չկա առարկայի մի նկարագրություն, այլ առարկայի նկարագրություններ, նույնքան ներհապունկ տեղեկատվություն*»¹²:

Որոնք են խաչքարերի պատշաճ տեղեկատվությունները: Անհրաժեշտ են հետևյալ տվյալները՝

ա. Առարկան՝ չափերը, չափերի բնույթը, արտաքին վիճակը, փորագրված մակերեսի վիճակը (քանդակների, արձանագրության), դիրքը, նյութը, ձևը, տիպը, նպատակը, առիթը, զարդաքանդակները, արձանագրությունը, թվականը:

բ. Միջավայրը՝ կոորդինատները, կողմնորոշումը, տեղակայումը, տեղը, շենքը/տարածքը, հնավայրը, բնակավայրը, մարզը, տեղին/ոչ տեղին լինելը, հատակագիծը:

գ. Հղումները՝ խաչքարի դասիչը, լուսանկարը, գրականության ցանկը, հղում ՀՊՄ հուշարձանների ցանկին:

դ. Կառավարումը՝ լուսանկարների ամսաթիվը, գրանցման ամսաթիվը, լուսանկարչի անունը, տեղաշարժը (թվական, պատճառ, նախկին տեղը), նկարագրության հեղինակը, վերահսկիչի անվանումը և վերահսկման ամսաթիվը:

Մանրամասն նկարագրենք որոշ հատկանիշներ և բերենք մի քանի օրինակ: Ժառանգության կառավարման մեջ անհրաժեշտ է, որ ժամանակի և տարածության մեջ կարողանանք հետևել խաչքարի փոփոխությանը: Քանդակված մակերեսի վիճակը [աղ. 1] կարևոր է, քանի որ զարդաքանդակի կամ արձանագրության ընթերցելիությունը կախված է վնասվածության աստիճանից: Պատահում է, որ այս տեղեկատվությունը հնարավոր չէ վերծանել: «*Քանդակի վիճակը*» հատկանիշի արժեքը կարող է լինել ենթակայական, երբ խաչքարը մասամբ վնասված է: Հաճախ դա մի քանի գործոնների համակցություն է (օրինակ՝ սնկապատված և ողողամաշված, կամ մոմապատված և ողողամաշված) [նկ. 7]: «*Դիրք*» [աղ. 2], «*արտաքին վիճակ*» և «*քանդակի վիճակ*» հատկանիշները նշելու են վտանգի տակ գտնվող խաչքարերի ճշգրիտ թիվը: Սա հրատապ կդարձնի ճիշտ գործողությունների դիմել: Այն շենքի (կամ տարածքի) հատակագիծը, որտեղ խաչքարը գտնվում է, կարելի է տիպօրինակներով կառուցել [նկ. 8] և հարմարեցնել տարբեր եկեղեցիների հատակագծերին [նկ. 9; 10]: Մենք նշում ենք այնտեղ խաչքարի համարը, և դա «*տեղ*» հատկանիշի տեսողական լրացումն է: Սա անհրաժեշտ է և բավարար: Այս տեղեկատվությունների հիման վրա կարող ենք խաչքարի համար ստեղծել անձնագիր:

Ի վերջո, եթե խաչքարի հատուկ եզրույթացուցակը կարևոր է, նույնչափ կարևոր է իմանալ և ավելի օգտվել միջազգային չափորոշիչներից (ISO կամ այլ), ինչպիսիք են՝ եզրույթացուցակները, մետատվյալները (*Metadata*), վե-

isation des mots. Un discours archéologique doit toujours être associé à une ontologie, fournie en annexe...».

¹² Djindjian 2017, 3, 1.10. «*Dans sa généralité, la question de la description n'a pas de solution. Car il n'y a pas une description d'un objet, mais des descriptions de cet objet, en fait autant que d'informations intrinsèques*».

րահսկվող բառապաշարը (*controlled vocabulary*)¹³, աշխարհագրական տեղեկատվությունը¹⁴ և ժառանգությունը¹⁵: Մասնավորապես մեջբերենք *Arches* համակարգում օգտագործված *CIDOC*¹⁶ *Conceptual Reference Model*-ը, որը հիշատակեցինք վերևում՝ ժառանգության կառավարման հարթակների բաժնում:

Տվյալների որակ

Տվյալների որակի կառավարման վերաբերյալ ամերիկացի երկու հեղինակներ իրենց հիմնարար հոդվածում¹⁷ նմանություն են տեսնում ապրանքների որակի և տվյալների որակի միջև: «Ապրանքի որակը կախված է այն գործընթացից, որով դա ձևավորվում է և արտադրվում: Նմանապես, տվյալների որակը կախված է տվյալների ձևավորման և արտադրության գործընթացներից ներգրավված տվյալների արեղծման մեջ: Ավելի լավ որակ ձևավորելու համար անհրաժեշտ է նախ հասկանալ, թե ինչ է նշանակում որակ և ինչպես է չափվում»: Մեկ այլ հոդվածում¹⁸ այլ հեղինակներ առաջարկում են չորս դասակարգ (ներհատուկ, համատեքստային, ներկայացուցչական, հասանելիություն)¹⁹ և տասնհինգ ենթադասերի շարք՝ տվյալների որակը նկարագրելու համար: Պետք է գիտակցել, որ տվյալների որակը այսօր կարևոր բաղադրիչ է մեծաքանակ տվյալների (*Big data*) և քանակական վերլուծության մեջ: Արդյոք կարո՞ղ ենք խաչքարերի հետ նույն տրամաբանությունը օգտագործել:

ՀՀ կառավարությունը տասնյակ տարիներ ի վեր հաջողել է կառուցել ազգային ժառանգության ցանկ²⁰: Ինչ վերաբերում է խաչքարերին՝ որպես դյուրաբեկ, շարժական առարկաներ, ապա այս ցանկը, իր արժանիքներով հանդերձ, անհրաժեշտ է բարելավել և որակը բարձրացնել: Ուստի հետևյալ վեց ենթադասերը անհրաժեշտ և բավարար են իսկական խաչքարացուցակ մշակելու համար:

- Ճշգրտություն (*Accuracy*), վերաբերում է տեղեկատվության համապատասխանությանը այն իրականության հետ, որը նա պետք է ներկայացնի:
- Ամբողջականություն (*Completeness*), վերաբերում է այն ծավալին, որի հետ ներկայացված է դիտարկված իրականությունը:

¹³ ISO 25964, Information and documentation - Thesauri and interoperability with other vocabularies.

¹⁴ ISO 19115 Geographic information - Metadata.

¹⁵ ISO 21127 Information and documentation - A reference ontology for the interchange of cultural heritage information.

¹⁶ Conceptual Reference model.

¹⁷ Wand, Wang 1996 (November), 87. «*The quality of a product depends on the process by which the product is designed and produced. Likewise, the quality of data depends on the design and production processes involved in generating the data. To design for better quality, it is necessary first to understand what quality means and how it is measured*».

¹⁸ Wang, Strong 1996, 20.

¹⁹ «*Intrinsic, Contextual, Representational, Accessibility*».

²⁰ ՀՊՄ հուշարձանների ցանկ 2002–2005:

- Մատչելիություն (Accessibility), չափում է տվյալների առկայությունը կամ դրանց հեշտությունը և ընթերցման արագությունը (օր.՝ լեզվի հետ կապված):
- Հավաստիություն (Believability), գնահատում է, թե արդյոք տվյալները կարճ ժամանակահատվածում համարվել (օրինակ՝ բավարար հղումներով):
- Թարմությունը (Timeliness), չափում է տվյալների ճշգրտությունը՝ ժամանակի բերումով առաջացած փոփոխությունների հետ:
- Հասկանալիությունը (Ease of understanding), ինչ չափով է տեղեկատվությունը հասկանալի:

Բերենք մի քանի օրինակ.

- Մոմիկի խաչքարը այժմ գտնվում է Եղեգնաձորի թանգարանում, բայց ՀՊՄ հուշարձանների ցանկում գրանցված է Ամադու²¹ գյուղի ենթացանկում: Հետևաբար այս տեղեկատվությունը *թարմ* չէ: Ավելին՝ դրա *վիճակը* չի նկարագրված: Հետևաբար կա *ամբողջականության* խնդիր:
- Համեմատելով մեր հավաքածուն ՀՊՄ հուշարձանների ցանկի հետ՝ գտնում ենք որակական և քանակական տարբերություններ: Ինչպե՞ս հստակ ձևով ներկայացնել այս տարբերությունները: «*Պեպրոցիստոնչություն*» հատկանիշը [աղ. 3] նշում է, թե արդյոք մեր ցուցակի խաչքարը համապատասխանում է ՀՊՄ հուշարձանների ցանկի խաչքարին: Վայոց ձորի մասնակի հավաքածուի համեմատական գծապատկերը (չհաշված՝ Արտաբույնք բնակավայրը) հետևյալն է [աղ. 4]: Պարզվում է, որ *սյույգ* խաչքարերի քանակը շատ քիչ է: Այսինքն բացատրության *հասկանալիությունը* ցածր է: Պատճառները բազմաթիվ են՝ բոլորը բխում են նույն աղբյուրից՝ որակի հսկողության բացակայությունից:
- «*Տեղ*» հատկանիշը՝ այսինքն որտեղ է տեղադրված խաչքարը՝ շենքում կամ տարածության մեջ, կարևոր տեղեկատվություն է հետազոտության համար: Դա մեզ թույլ է տալիս իմանալու, արդյոք խաչքարերի տեղադրման կանոն եղել է եկեղեցիների մեջ, կամ արդյոք, 19-րդ դ. կառուցված եկեղեցիներում նմանատիպ կանոն եղել է խաչքարերի վերակիրառության ժամանակ:

Ուստի տեսնում ենք, որ ամբողջական աշխատանքի որակը շատ կարևոր է այն երեք նպատակների համար, որոնք նշեցինք հոդվածի սկզբում՝ հնագիտություն, ժառանգության կառավարում և զբոսաշրջություն: Այս ամենը կնպաստի կրթությանը:

²¹ Կառավարության որոշում 2003:

Հաշվառում

Սահմանման, ձևայնացման և գործիքների օգնությամբ կարող ենք սկսել հաշվառման գործընթացը: Բայց դաշտային աշխատանքը միշտ տեսությանը չի համապատասխանում և անակնկալների առջև ենք կանգնում: Ահա թե ինչու կրկնվող աշխատելակերպը թույլ է տալիս վերանայել վարկածները և նույնիսկ ձևայնացումը: Իրոք, նույնիսկ եթե խաչքարի սահմանումն անհրաժեշտ է, այն բավարար չէ, քանի որ դաշտային տարածքում նկատում ենք, որ բեկորները շատ են: Ինչ անել այս բեկորների հետ: Պետք է հաշվառենք դրանք: Արդյոք խաչքարի բեկորը խաչքար է: Այսինքն՝ մասը մի ամբողջությունն է, թե՞ մաս է կազմում մի ամբողջության: Կարո՞ղ ենք այն հաշվառել որպես մեկ միավոր: Ինչպե՞ս ցուցակագրել այն:

Մենք առաջարկում ենք, որ բեկորը համարվի խաչքար՝ մեկ միավոր ցուցակում: Ավելացնում ենք խաչքարի «արտաքին վիճակ» հատկանիշը: Բեկորը վնասված խաչքար է և այն կարող է պարունակել կարևոր տեղեկատվություն (արձանագրություն կամ զարդաքանդակ): Օրինակ՝ Եղեգնաձորի թանգարանում կան 10 միավորներ [նկ. 11], որոնցից մեկը թվագրված բեկորային խաչքար է [նկ. 12]: Ցուցակում խաչքարի վիճակը դառնում է խաչքարի հատկանիշը [աղ. 5]: Վայոց ձորում հայտնաբերված խաչքարերի մասնակի հավաքածուում բեկորների քանակը բավականին քիչ է [աղ. 6]: Այնուամենայնիվ, «արտաքին վիճակ» հատկանիշը չի լուծում ամբողջ հարցը: Ի դեպ, բեկորների դեպքում. ինչպես պիտի վարվել խաչքարի «չափի» հատկանիշի հետ: Չմոռանանք, որ ուսումնասիրության առարկան խաչքարն է և ոչ թե բեկորը:

Ինչպե՞ս նախնական խաչքարը պատկերացնել և բեկորների չափերից հաշվարկել նրա չափը: Միայն «լայնության» պարագայում, այն էլ որոշ դեպքերում է հնարավոր. երբ բեկորը բավականաչափ մեծ է, որպեսզի կարողանանք որոշել խաչքարի լայնության կեսը և առանցքային համաչափությամբ հաշվարկենք նախնական խաչքարի լայնությունը: Այսպիսով, մենք նոր արժեք ենք ավելացնում «չափի» հատկանիշին՝ *հաշվված*: Այսինքն «չափը» կարող է լինել *ճշգրիտ, հաշվված, անորոշ...* Ժառանգության կառավարման շրջանակում բեկորները պետք է բժախնդորեն դիտարկվեն:

Լուսանկարը հաշվառման գործընթացում շատ կարևոր փաստաթուղթ է: Դրա շնորհիվ մենք կարող ենք բարելավել նկարագրությունը և վերլուծել խաչքարը: Ինչ անել, երբ խաչքարը մասամբ թաղված է հողի մեջ, եթե այն մասնապատված է կամ շրջապատված խոտերով: Նման խաչքարի լուսանկարն անօգտագործելի է. անընթեռնելի զարդաքանդակ և արձանագրություն: Հետևաբար դա ցուցակում անտեղի գրառում է: Պետք է մաքրենք խաչքարը կամ հնավայրը: Անկասկած, բայց այստեղ իրավաբանական հարցի ենք հանդիպում (թույլտվություն) և տեխնիկական հարցի, որպեսզի խաչքարը չվնասենք:

Վերջապես, չպետք է անտեսենք խմբային աշխատանքը: Փորձը ցույց է տվել, որ չորս հոգուց բաղկացած խումբը, որի յուրաքանչյուր անդամ հատուկ

դեր ունի, բավարար է: Սա նաև համահունչ է նախագծի ճկուն կառավարմանը, ինչպիսին է SCRUM-ը: Չմոռանանք նաև ընդգրկել պատմական հուշարձանների տեղական ներկայացուցիչներին:

Եզրահանգումներ

Հոդվածում փորձ արվեց քննարկել խաչքարերի ցուցակի մշակման հետ կապված ամենակարևոր կետերը: Անհրաժեշտ է խաչքարերի հարցում հստակ քաղաքականություն վարել ժառանգության կառավարման շրջանակում, հակառակ դեպքում որոշ վայրերի խաչքարերը կանհետանան: Հատուկ խաչքարացուցակ կազմելու և տնօրինելու ջանքերը պետք է ուղեկցվեն տեղում գործնական, իրավական գործողություններով: Այսպիսով ցուցակը կդառնա կրթության, հետազոտության, ժառանգության կառավարման և զբոսաշրջության գործիք: Սա հրատապ է, քանի որ եկեղեցիների վիճակը, մասնավորապես 19-րդ դ., նույնիսկ վերանորոգված, որտեղ ժողովուրդը անում է իր ուզածը, տագնապալի է (հակառակ ուղղությամբ ագուցված խաչքարեր, ներկված, մասամբ ջարդված...): Նմանապես, գերեզմանոցներում անիշխանություն է տիրում (հստակ սահմանի բացակայություն, հսկա կամ լքված գերեզմաններ, մաքրության բացակայություն, ոչ մի հարգանք ժառանգության նկատմամբ, ոչ մի սահման հին և նոր գերեզմանների միջև, խաչքարերի տեղահանում և վերակիրառում, սխալ ձևով ամրացում, ոչ լուրջ վերանորոգում...): Այս ամենը սարսափելի տեսարան է առաջացնում: Անգոր խաչքարերը փորձում են դիմադրել այս մշակութային աղետին: Ամեն ինչ ֆինանսական հարց չէ, այստեղ վերաբերմունքի հարց է: Մենք բոլորովին անգիտակից կերպով ենք գործում այս ժառանգության հետ: Պետք է սթափվենք:

ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ

ԱՏՀ – աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգ

ՀՊՄ – Հայաստանի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկ

ISO – International Organization for Standardization

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

ԲԱՐԽՈՒԴԱՐՅԱՆ 1963

Բարխուդարյան Ս.Գ., Միջնադարյան հայ ճարտարապետներ և քարգործ վարպետներ, Երևան, ՀԽՍՀ ԳԱ հրատ., 1963:

ՇԱՀԻՆՅԱՆ 1984

Շահինյան Ա.Ն., Հայաստանի միջնադարյան կոթողային հուշարձանները. IX-XIII դարերի խաչքարերը, Երևան, ՀԽՍՀ ԳԱ հրատ., 1984:

ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ 2008

Պետրոսյան Հ.Լ., Խաչքար, ծագումը, գործառնությունը, պատկերագրությունը, իմաստաբանությունը, Երևան, «Փրինթինֆո», 2008:

DJINDJIAN 2017

Djindjian F., L'archéologie - Théorie, méthodes et reconstitutions, Paris, éd. Armand Colin, 2e Ed. 2017.

KHATCHADOURIAN, BASMADJIAN 2014

Khatchadourian H., Basmadjian M., *L'art des khatchkars, Les pierres à croix arméniennes d'Ispahan et de Jérusalem*, Paris, éd. Geuthner, 2014.

SCHWABER, SUTHERLAND 2017

Schwaber K. and Sutherland, J., *The Scrum Guide™*, 2017 www.scrum.org

WAND, WANG 1996

Wand Y., Wang R. Y., “Anchoring Data Quality Dimensions in Ontological Foundations”, November 1996, Vol. 39, No. 11 *Communications of the ACM*, 87.

WANG, STRONG 1996

Wang R. Y., Strong D. M., *Beyond Accuracy: What Data Quality Means to Data Consumers* *Journal of Management Information Systems*, Vol. 12, No. 4, 1996, 20.

Համացանցային աղբյուրներ

ARCHES

Arches, An open source data management platform for the heritage field, <https://www.archesproject.org/> , դիտում՝ 31-03-2023

CONCEPTUAL REFERENCE MODEL

CIDOC Conceptual Reference Model, <http://www.cidoc-crm.org/>, դիտում՝ 31-03-2023

ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՈՐՈՇՈՒՄ 2003

ՀՀ Կառավարության որոշումը ՀՀ Վայոց ձորի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պատմական ցուցակը հաստատելու մասին, 17 հունիսի 2003, <https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?DocID=38081>, Համարանիշ 11.8.1/1.1.4

ՀՊՄ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐԻ ՑԱՆԿ 2002–2005

https://hy.wikipedia.org/wiki/Հայաստանի_պատմության_և_մշակույթի_անշարժ_հուշարձանների_ցանկ, դիտում՝ 31-03-2023:

Միջազգային չափորոշիչներ (ISO. International Organization for Standardization)

ISO 25964, *Information and documentation — Thesauri and interoperability with other vocabularies*

ISO 19115 *Geographic information — Metadata —*

ISO 21127 *Information and documentation — A reference ontology for the interchange of cultural heritage information*