

ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՈՂ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՈՒՄ Գիտակրթական կենտրոն ՀԿ

Ավարտական հետազոտական աշխատանք

Թեմա՝ «Ռուբեն Օրբելու մեթոդական ներդրումը և ստորջրյա հնագիտության դասավանդման անհրաժեշտությունը հասարակագիտության դասընթացներում» թեմայով

Կատարող՝ պ.գ.թ., դոցենտ Ինգա Էդուարդի Ավագյան-

Վերապատրաստող՝ պ.գ.թ., դոցենտ Կարինե Ալեքսանյան

Գյումրի 2022

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Աշխատանքի նպատակն ու խնդիրները: Աշխատանքում ուսումնասիրվում է «Ռուբեն Օրբելին և ստորջրյա հնագիտության զարգացման հասարակագիտական նշանակությունը» թեմայի ժամանակակից առանձնահատկությունները և դասավանդման մեթոդները: Աշխատանքի շրջանակներում խոսելու ենք ինչպես և ինչ մեթոդներով է հնարավոր պարզել թե ինչպիսի մոտեցում ունեն այժմյան դպրոցի աշակերտները այս հարցին: Աշխատանքի շրջանակներում խոսվում է նաև թեմային համապատասխան նյութերի մասին, որոնց պետք է ուսուցիչը կամ դասախոսը տիրապետի: Աշխատանքում ներկայացվում են այն հնարները և մեթոդները, որոնք կօգնեն ուսուցչին և դասախոսին առավել պատկերավոր բացատրել թեման և տալ հիմքային գիտելիքներ և այս ամենը կատարել ոչ ուսուցչակենտրոն այլ աշակերտակենտրոն սկզբունքով:

Աշխատանքի նպատակն է բացահայտել «Ռուբեն Օրբելին և ստորջրյա հնագիտության զարգացման հասարակագիտական նշանակությունը» թեմայի դասավանդման

- առանձնահատկությունները
- նշանակությունը
- հետևանքները

Վերը նշված նպատակներից բխող **խնդիրներն են**

- Բացահայտել ինչ է հասարակագիտության դասը և ինչպես է հնարավոր լավագույնս կազմապերպել այն,
- Բացահայտել նշված թեմայի ուսումնասիրության կարևորությունը մեր օրերում,
- Փորձել առանձնացնել հրապարակում եղած այն նյութերը, որոնք անհրաժեշտ են ուսուցչին հիմնական և ավագ դպրոցների աշակերտների հետ աշխատելու համար, դասախոսին՝ բուհում դասավանդելու նպատակով

- Խոսել ջրային քարտեզների դերի մասին թեմայի ուսումնասիրության շրջանակներում,
- Փորձել առանձնացնել այն մեթոդները որոնք լավագույնս կհամապատասխանեն թեմայի ուսումնասիրությանը հիմնական և ավագ դպրոցի աշակերտների հետ աշխատելիս, նրանց տարիքային առանձնահատկություններին համապատասխան:

Թեմայի արդիականությունը: Այս թեման մեր օրերում ամենաշատ քննարկվող հարցերից է, և թեմայի մասին ինֆորմացվելը շատ կարևոր է: Թեպետ ստորջրյա հնագիտության կիրառական և հասարակագիտական նշանակությունը սկսբնավորվել է XX դ. կեսին, սակայն այսօր այս ոլորտի ուսումնասիրությամբ զբաղվում են աշխարհի խոշորագույն համալսարանները և գիտական կենտրոնները, որոնք յուրաքանչյուր օր նորանորմեթոդներ են կիրառում ոլորտի զարգանման համար: Թեմայի ուսուցման շրջանակներում անհրաժեշտ է շեշտադրել մի շարք մեթոդների կիրառությունը Հայաստանի բուհերում և դպրոցներում: Պայմանավորված այս և շատ այլ հանգամանքներով մեր օրերում թեման չի կորցնում իր արդիականությունը:

Գրականության տեսություն: Օգտագործել եմ մեթոդական ձեռնարկներ, գրքեր, դասագրքեր, հոդվածներ ինչպես նաև թեմայի վերաբերյալ համացանցային աղբյուրներ: Օգտագործել եմ նաև թեմայի վերաբերյալ իմ հրատարակած հոդվածները:

Հեղափոխության մեթոդներ: Օգտագործել եմ պատմահետազոտական, պատմա-վերլուծական, համադրման, հակադրման, պատմահամեմատական մեթոդներ:

Աշխատանքի առարկան և օբյեկտը: Աշխատանքի առարկան «Ռուբեն Օրբելին և ստորջրյա հնագիտության զարգացման հասարակագիտական նշանակությունը» թեմայի դասավանդումն է ժամանակակից բուհում, հանրակրթական և ավագ դպրոցներում, իսկ օբյեկտը այն մեթոդների համախումբն է, որոնց միջոցով կազմակերպվում է այս թեմայի դասավանդումը:

Աշխատանքի կառուցվածքը: Աշխատանքը բաղկացած է ներածությունից, երկու գլուխներից, եզրակացությունից, օգտագործված գրականության ցանկից: Աշխատանքը կազմված է 24 մեքենագիր էջից:

ԳԼՈՒԽ ԱՌԱՋԻՆ

ՌՈՒԲԵՆ ՕՐԲԵԼԻՆ և ՍՏՈՐՋՐՅԱ ՀՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԱՍԱՐԱԿԱԳԻՏԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Հասարակագիտական առումով ֆենոմենալ է համարվում Օրբելիների տաղանդավոր ընտանիքի առեղծվածը: Երեք եղբայրներ, ովքեր կարողացան դառնալ ԽՍՀՄ հասարակության հիմնախարհսխները և տեղաշարժեցին գիտության երեք կարևոր ոլորտներ՝ պատմագիտությունը, ֆիզիոլոգիան, հնագիտությունը: Երեք եղբայրներից ամենաքիչ գնահատված է համարվում ավագը՝ Ռուբեն Օրբելին, որ համարվում է համաշխարհային ստորջրյան հնագիտության հիմնադիրը, այս ոլորտի մեթոդաբանության հիմնադիրը: Այսօր ստորջրյա հնագիտությունը համաշխարհային հնագիտության ոլորտում կարևոր ճյուղերից մեկն է: Գրեթե բոլոր զարգացած երկրները (ԱՄՆ, Իտալիա, Ֆրանսիա, Անգլիա, Իսպանիա, Ռուսաստան) ինչպես նաև Թուրքիան, Եգիպտոսը, իրենց տուրիզմը կառուցում են հենց ստորջրյա հնագիտությունը զարգացնելու հիման վրա: Սակայն կան երկրներ, որոնք ունենալով հարուստ ստորջրյա մշակույթ դեռ չեն կարողանում շրջանառության մեջ դնել այս ոլորտը: Այսպիսի երկրներից է նաև մեր երկիրը, որը ունի Սևան, Ախուրյանի ջրամբար, բազմաթիվ ջրասույզ հուշարձաններ, նավեր և նավակներ, գանձեր, որոնց ուսումնասիրությունը հասարակագիտություն ասրկայի շրջանակներում կարևոր հիմնահարց է:

Հայաստանը չունի հարուստ ջրային պաշարներ և չունի զարգացած ստորջրյա հնագիտություն, սակայն դա չի նշանակում, որ չունի ստորջրյա հնագիտության զարգացման միտումներ և հնարավորություններ: Սակավաթիվ հնագիտական ուսումնասիրությունները, որոնք կատարվում են Սևանի ավազանի հատակին ցույց են տալիս, որ այս ոլորտը անհրաժեշտ է զարգացնել նաև Հայաստանում, մանավանդ, որ այսօր արդիական է տուրիզմի զարգացումը Հայաստանում: Սևանի ավազանի հնագիտական ուսումնասիրությունը ունի իր բարդություններն ու առանձնահատկությունները: Սակայն Շիրակի հնագիտության զարգացման համար անհրաժեշտ է նաև Հայաստանի Հանրապետության թվով երկրորդ ջրային տարածքի՝ Ախուրյանի ջրամբարի հատակի ուսումնասիրությունը: Հատկանշական է այն, որ

ջրամբարի կառուցումից հետո մի շարք հնագիտական հուշարձաններ մնացել են ջրի տակ: Այսօր այս հուշարձանները ուսումնասիրության կարիք են զգում: Այս հուշարձաններից նշենք անտիկ Շիրակավանը, Ջրափին, Երազգավորսը:

Այսօր, երբ Հայաստանի Հանրապետության զարգացման հիմքում ենք դնում զբոսարջության զարգացումը, կարևոր է նաև ստորջրյա հնագիտության զարգացումը ինչպես Հայաստանում, այնպես էլ Շիրակում: Այս ամենին զուգահեռ կարևոր է ոչ միայն հնագիտության դասընթացների շրջանակներում ստորջրյա հնագիտության մասին պատկերացումների դասավանդումը հանրապետական բուհերում, այլև այդ ամենի մասին գիտելիքների մատուցում հիմնական և ավագ դպրոցների հասարակագիտական առարկաների շրջանակներու: Եթե բուհերում այս դասընթացներն անհրաժեշտ են ոչ միայն պատմաբաններին, հնագետներին, աղբյուրագետներին, այլև տուրիզմի բաժիններում սովորող ուսանողներին և մագիստրոսներին, ապա դպրոցում դրանք խթանելու են աշակերտների մտավոր կարողությունների և պրպտումների կարողությունների զարգամանը: Ուստի առաջարկում ենք հատուկ դասընթացների միջոցով ուսանողներին և մագիստրոսներին դասավանդել ստորջրյա հնագիտության պատմությունը, առանձնահատկությունները, արդիականությունը, զարգացման միտումները: Այս հիմնագույնի վրա անհրաժեշտ է նաև կրթել ստորջրյա էքսկուրսավարների, որոնք կկարողանան կազմակերպել ստորջրյա էքսկուրսիաներ, իսկ դպրոցում հասարակագիտության գործնական աշխատանքների ժամանակ աշակերտներին հանձնարարել համացանից և գիտահանրամատչելի գրականությունից գտնել թեմային առնչվող նյութեր և փոքրիկ զեկույներով ներկայանալ դասերին: Երեխաներին բավականին հետաքրքիր է այն, որ ջրասուզական գործը զարգացած է եղել դեռ անտիկ շրջանում, երբ սուզված նավերը թալանելու ակնկալիքով լողորտները սուզվել են Սև, Միջերկրական ծովերի կամ Եվրոպական լճերի ջրերում: Վերածննդի շրջանում ավելի է մեծանում հետաքրքրությունը ջրերի ընդերքում թաքնված հին իրերի հանդեպ: Դա կապված էր հնագիտության, որպես գիտություն ձևավորման և արվեստի պատմության կայացման հետ:¹ 1446թ. Լ.Բ.Ալբերտին սուզակների օգնությամբ և

¹ Подводная археология, <https://bigenc.ru/archeology/text/3149138> (24.10.2019)

հատուկ պատրաստված միջոցներով փորձել է ջրի հատակից դուրս բերել հռոմեական կայսրերի Ք.ա. 37-54 թթ. կառուցած և Նեմ լճում խորտակված նավերի իրերը²:

Թվարկված օրինակները կարելի կրկնապատկել, սրա նպատակը այն է, որ ստորջրյա հնագիտությունը կարող է տալ և տալիս է կարևոր նյութեր, բոլոր հնագիտական դարաշրջանները ուսումնասիրելու համար³:

Հայոց մատենագիտության մեջ ջրասուզական գործի մասին առաջին հիշատակությունն է համարվում 851 թ. թվագրվող Մովսես Կաղանկատվածու⁴ հիշատակությունը, որտեղ պատմիչը հիշատակում է խորէջք բառը: Հաջորդ հիշատակությունը Գրիգոր Մագիստրոս Պահլավունու հիշատակությունն է, որտեղ հեղինակը հիշատակում է մարգարիտ հանող մարդկանց մասին XXI դ.: XXII դ. այսպիսի երկու կարևոր հիշատակություն կա առաջինը Ներսես Շնորհալու հանելուկներից մեկում, իսկ երկրորդը Միխայել Ասորու «ժամանակագրության» մեջ: Հայոց աղբյուրներում հիշատակված խորջրյա հիշատակությունների մասին ուշագրավ աշխատություն ունի Կարապետ Սուքիասյանը⁵:

Ստորջրյա հնագիտության հիմնադիրն է համարվում Ռուբեր Օրբելին⁶: Խորհրդային Միությունում առաջին ստորջրյա աշխատանքները Ռ. Օրբելին կատարեց 30-ական թթ.: Նրան օգնում էին ԷՊՐՈՆ-ի ջրասուզականները: Այս ուսումնասիրությունները Ռ. Օրբելին նկարագրել է, իր մահից հետո 1947թ. հրատարակված «Ուսումնասիրություններ և հետազոտություններ»⁷ աշխատության մեջ:

Երեք տաղանդավոր եղբայրներից ավագը միշտ եղել է խորհրդային հանրության ուշադրությունից հեռու: Նա ստորջրյա հնագիտությունից զատ տարված է եղել նաև

² Լիճը չորացվել է 1927-32 թթ., նավերը դուրս են բերվել ափ և հրդեհվել են թանգարանի հետ գերմանացիների նահանջի ժամանակ 1944թ.:

³ Акваланг и подводная археология,

<http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000236/st003.shtml> (21.10.2019)

⁴ Մովսես Կաղանկատվածի, Պատմություն Աղվանից աշխարհի, թարգմանությունը, առաջաբանը և ծանոթագրությունները Վարազ Առաքելյանի, Եր., 1969, էջ 260:

⁵ Հայկական աղբյուրների տեղեկությունները ջրասուզակության մասին, Լրաբեր հասարակական գիտությունների (ԼՂՀ), թիվ 6, Ե., 1981, էջ 93-97:

⁶ Ст' у Орбели Р. А. Подводная археология // Наука и жизнь. 1939. № 8. П р о ф е с с о р Р у б е н Абга р о в и ч О р б е л и, Исследования и изыскания (Материалы к истории подводного труда с древнейших времен до наших дней), М.—Л., 1947.

⁷ "Исследования и изыскания".

աստվածաբանությամբ, ունի ուշագրավ աշխատություններ նաև այս ոլորտում: Մեծ է նրա վաստակը նաև ԷՊՐՈՆ-ի⁸ գործունեության ոլորտում: Ռուբեն Օրբելին այն գիտնականն էր, որ իր կյանքի զգալի մասը նվիրում է ջրասուզական գործին, նա հետազոտեց Սև ծովի ափամերձ ջրասույզ հուշարձանները և քարտեզագրեց դրան, այսպիսով կարևորելով քարտեզագրման անհրաժեշտությունը ոլորտի զարգացման համար:

Ստորջրյա հնագիտության պատմաբան Վյաչեսլավ Տասկանը իր «Հյուսիսային մեծսևծովյան ստորջրյա անտիկ հնագիտությունը» (2009) ներկայացնում է Ռ.Օրբելու ներդրումը.«Պրոֆեսոր Ռ. Օրբելուի վաստակը կայանում է նրանում, որ նա ոչ թե մեխանիկորեն ստորջրյա հնագիտության մեջ փոխանցեց ջրասուզական գործի մեթոդները և հնարքները, այլ վերստին մշակեց պատմագիտության այս ոլորտի տեսական հիմքերը, մի քանի տասնամյակ առաջ կանխորոշելով դրա զարգացումը, որոնք չկորցրեցին իրենց արդիականությունը նաև մեր օրերում: Շնորհիվ դրա պրոֆեսոր Ռ. Օրբելին իրավամբ համարվում է Ռուսաստանում որպես ինքնուրույն ուղղություն ձևավորված ստորջրյա հնագիտության նախահայրը, իսկ նրա «Հիդրոհնագիտություն. ստորջրյա հնագիտական հետախուզումները Սևծովյան ափամերձ շրջանների հունական քաղաքների մերձակայքում աշխատությունը» դարձավ մեր երկրի բազմաթիվ ստորջրյա հնագետների սերունդների առաջին մանկավարժական ձեռնարկը»⁹:

Ինչպես նշում էր Ռուբեն Օրբելին.«Ջրասուզական կազմակերպությունը աշխարհում առաջին անգամ կանգնեց գիտության շարքերում, անցնելով ջրի տակ համակարգված պեղումների, ձենամուխ լինելով հին հուշարձանների պաշտպանությանը, դառնալով մի ուժ, որը օժանդակելու է պատմագիտության զարգացմանը: Խորհրդային իրականության մեջ ջրասուզակը հնարավորություն է ստանում հետաքրքրասիրության առկայության պարագայում վերաճել պատմաբանի: Ծնվում է պատմագիտության նոր ոլորտ՝ ստորջրյա հնագիտությունը կամ հիդրոհնագիտությունը»»: Ռ. Օրբելու մշակած երկարատև ծրագիրը ենթադրում էր

⁸ ЭПРОН - Экспедиция подводных работ особого назначения.

⁹ Рубен Орбели, основоположник отечественной подводной археологии, <https://www.armmuseum.ru/news-blog/2018/2/16/--1> (10.17.2019)

ԽՍՀՄ-ում ստորջրյա հնագիտական ուսումնասիրությունների համակարգի կառուցում Սև ծովի ավազանում: Սկսված Հայրենական մեծ պատերազմը և գիտնականի մահը երկար ժամանակով կանգնեցրին գիտության այս ոլորտի զարգացումը: Այս ոլորտի զարգացման նոր փուլը սկսվեց 1950-ական թթ. կեսին¹⁰: 1957 թ. այս աշխատանքները վեսկսվեցին թեթև ջրասուզական տեխնիկայի հիման վրա: Գործի գլուխ է կանգնում Վ.Դ. Բլավատսկին: Տեսությունը, որը բավականին թույլ մակարդակի վրա էր փոխարինվում էր պրակտիկ պատմություններով: Ավելի հանգամանալից ուսումնասիրվում էր նյութական բազան-թթվաձնային սարքերը (ИПСА), ակվալանգների մասին այդ գիտնականները ուղղակի երազում էին: 1957 թ. ամռանը Պանտիկապեի ստորջրյա արշավախումբը համալրեցին Բ. Պետերսը, Ի.Սմիրնովը, Ա. Բլավատսկին: Արշավախմբի պետն էր Վ.Դ. Բլավատսկին: Այս արշավախմբի գործունեությունը ցույց տվեց, որ անհրաժեշտ է թթվաձնային սարքերը փոխարինել ակվալանգներով: 1958թ. ամռանը արշավախումբ արդեն ուներ մի քանի խորհրդային ակվալանգ, որը տրամադրել էր ՄԷԻ ջրասուզակների ակումբը¹¹:

1950–ական թթ. Արևմուտքում նույն գործի զարգացնող է դառնում Ժակ Իվ Կուստոն: Սկզբում Ժակ Իվ Կուստոն սուզվում էր Դիմակի և խողովակի օգնությամբ, բայց հետո իր մտերիմ էմիլ Գանյանի հետ մշակեց սարք, որը թույլ էր տալիս շնչել մեծ խորության վրա: Աշխարհում առաջին ակվալանգը նա փորձարկեց 1938 թ., այս սարքը օգնեց ոչ միայն նրան, այլև շատ ուրիշներին ավելի լավ ուսումնասիրել ստորջրյա աշխարհը: Այսօր ստորջրյա նկարահանումներն գերբնական երևույթ չեն համարվում, բայց մինչև Կուստոն որևէ մեկը այսպիսի բան ենթադրել չէր կարող: Այս տաղանդավոր գիտնականն է ստեղծել նաև անջրաթափանց տեսախցիկը, ջրի տակը լուսավորող սարքավորումը, իսկ ավելի ուշ առաջին հեռուստահամակարը, որն ունակ էր տեսագրել մեծ խորության վրա¹²: 1957 թ. նա նշանակվում է Մոնակոյի օվկիանոսագրական

¹⁰ Рубен Орбели, основоположник отечественной подводной археологии, <https://www.armmuseum.ru/news-blog/2018/2/16/--1> (10.17.2019)

¹¹ Подводная археология, <https://bigenc.ru/archeology/text/3149138> (24.10.2019)

¹² Жак-Ив Кусто - биография, личная жизнь, фото ... - 24СМИ <https://24smi.org › celebrity › 2140-zhak-iv-kusto> (19.10.2019)

թանգարանի տնօրեն¹³: 1973 թ. նա հիմնադրում է «Կուստո միությունը», որը զբաղվում էր ծովային միջավայրի պահպանությամբ: Ժակ Իվ Կուստոն միշտ համագործակցում էր հնագետների հետ, այդ իսկ պատճառով համատեղ ձեռքբերումների արդյունքները ցնցող էին լինում: Հասարակագիտության դասընթացի շրջանակներում վերոգրյալը կարելի կիրառել կինոդիտումների մեթոդի միջոցով, ինչը վստահորեն կոյուրանացնի և կներգրավի հիմնական և ավագ դպրոցների աշակերտներին առարկայի հետ կապված հարցերը բանավեճի տարբերակով քնարկելու գործունեության մեջ:

Ստորջրյա հնագիտական ուսումնասիրությունները, որոնք անցկացվել են աշխարհի տարբեր մասերում բազմաթիվ տասնամյակների ընթացքում ցույց տվեցին, որ ծովերում, գետերում և լճերում կարելի է բացահայտել անհամեմատ արժեքավոր պատմագիտական նյութեր, որը համադրելի այն նյութերի հետ, որը հնագետները հայտնաբերում են ցամաքի հնագիտական ուսումնասիրությունների ժամանակ: Եվ ամենակարևորն այն է, որ ստորջրյա աշխատանքների ժամանակ հայտնաբերվում են այնպիսի արտեֆակտներ, որոնք կարելի է դուրս բերել միայն ջրից: Տարբեր երկրների ստորջրյա հնագետների կարծիքով, որպես կանոն, ամենաշատ հետաքրքրություն են ներկայացնում սուզված առևտրային և ռազմական նավերը: Անտիկ շրջանում, միջնադարում, նոր և նորագույն ժամանակներում նավաբերությունները հաճախ հանդիպող երևույթներ էին Ամերիկացի օվկիանոսագետներ Ռեխտինդերի և Տերրիի հաշվարկներով նավագնացության ողջ պատմության ընթացքում տարբեր պատճառներով օվկիանոսների և ծովերի հատակին հայտնված նավերի քանակը մոտ մեկ միլիոն է¹⁴: XX դարասկզբից մինչև մեր օրերը ամեն օր միջին հաշվով ջրասույզ է

¹³ Жак-Ив Кусто - биография, информация, личная жизнь <https://stuki-dr2019>

¹³ Памятники подводной археологии: затонувшие корабли, затопленные города и поселения. Вячеслав Таскаев, Из сборника «Античная подводная археология северного Причерноморья», Москва, 2009. <https://secrethistory.su/305-pamyatniki-podvodnoy-arheologii-zatonuvshie-korabli-zatoplennye-goroda-i-poseleniya.html> luki.com/authors/Cousteau.php (19.10.2019)

¹⁴ Памятники подводной археологии: затонувшие корабли, затопленные города и поселения. Вячеслав Таскаев, Из сборника «Античная подводная археология северного Причерноморья», Москва, 2009. <https://secrethistory.su/305-pamyatniki-podvodnoy-arheologii-zatonuvshie-korabli-zatoplennye-goroda-i-poseleniya.html>, (19.10.2019)

եղել մոտ 400 նավ, իսկ մարդիկ զբաղվել են նավագնացությամբ ավելի քան 2000 տարի: Կարելի է ենթադրել նաև, որ յուրաքանչյուր 40 կմ² վրա մի սուզված նավ է գտնվում: Վերջին կես դարի ընթացքում Միջերկրական և Սև ծովերում հայտնաբերվել, թանգարանացվել կամ ջրի տակից դուրս են բերվել տարբեր դարաշրջաններին պատկանող տասնյակ նավեր: Ժակ Իվ Կուստոյի ղեկավարած արշավախմբերի կողմից բացահայտվել են տասնյակ այսպիսի նավեր Իսպանիայի, Ֆրանսիայի, Իտալիայի՝ Սիցիլիա, Կորսիկա, Սարդինիա կղզիների ափամերձ շրջաններում: Ցանկացած ստորջրյա գտածո մեծ արժեք ունի ոչ միայն պատմաբանների համար, այլև նրանց համար ովքեր զնադվում են նավագնացության, նավաշինական տեխնիկայի զարգացմամբ, ծովային առևտրի և միջազգային հարաբերությունների հարցերով մարդկության զարգացման տարբեր փուլերում: Հետևաբար յուրաքանչյուր ջրասույզ եղած նավ ներկայացնում է պատմական հուշարձանների համակարգ, որը բնորոշում է մեկ ամբողջ դարաշրջան: Այս նավերը բոլորովին թալանված չեն մարդկանց կողմից: Ջրասույզ եղած նավերից զատ ստորջրյա հնագիտության համար կարևոր են նաև ջրասույզ եղած քաղաքներն ու բնակավայրերը: Ջրասույզ լինելու պատճառները շատ են. երկրակեղևի տեկտոնական փոփոխություններ, որոնք հարուցվել են հրաբուխների գործունեության պատճառով, ավերիչ երկրաշարժեր, համաշխարհային օվկիանոսի մակարդակի բարձրացում: Մեզ համար կարևոր է նաև Միջերկրական ծովի հատակի ստորջրյա ուսումնասիրությունը, քանի որ Կիլիկյան Հայաստանի ռազմական և առևտրական նավերը նավարկել են հենց այստեղ: 1931-1934 թթ. ֆրանսիացի հնագետ Անտուան Պուադեբարը ուսումնասիրեց փյունիկյան նավահանգիստ Տյուրոսը: Որոշ ժամանակ անց նմաօրինակ հետազոտություն Արևելյան Միջերկրականի ափամերձ վայրերում կատարեց Օնորե Ֆրոստը, մասնավորապես նա ուսումնասիրեց Տյուրոսը, Սիդոնը, Ատլիտան, Ցեզարեան¹⁵:

Սակայն ստորջրյա հնագիտության համար ամենակարևոր ձեռքբերումներից էր լեյտենանտ Ժան Ալինի ջրասուզակների համար մշակած հատուկ սանդղակը, որը

¹⁵ Памятники подводной археологии: затонувшие корабли, затопленные города и поселения. Вячеслав Таскаев, Из сборника «Античная подводная археология северного Причерноморья», Москва, 2009 <https://secrethistory.ru/305-pamyatniki-podvodnoy-arheologii-zatonuvshie-korabli-zatoplennye-goroda-i-poseleniya.html> (21.10.2019)

հնարավորություն էր տալիս արագ կատարել կարճատև սուզումների շարք, որի ժամանակ ազոտը չէր հասցնում ներծծվել արյան մեջ: Այս սանդղակով կատարված սուզումները հնարավորություն էին տալիս խնայել ժամանակը և ուժերը և ամենակարևորը մի քանի անգամ մեծացնում էին աշխատանքների անվտանգությունը: 1906-1913 թթ. մի քանի պրոֆեսիոնալ ջրասուզակներ հիվանդացել էին կեսոնային հիվանդությամբ, նրանցից մեկը մահացել էր: 1948թ. Ռուբեն Օրբելու կազմակերպված աշխատանքների ողջ ընթացքում ոչ ոք չտուժեց և միայն մեկ ջրասուզակի անհրաժեշտ եղավ տեղավորել ռեկոմպրեսիոն խցիկի մեջ¹⁶:

Այս և բազմաթիվ այլ միջադեպերը ցույց են տալիս, որ դայվինգի և ստորջրյա հնագիտության միջև կա խոր կապ: Դայվինգը կարող է ապահովել գրագետ ստորջրյա աշխատանքներ և մշակել բազմաթիվ մեթոդներ գրագետ սուզումներ կատարելու համար:

Այսօր ստորջրյա ուսումնասիրությունների համար անհրաժեշտ են բազմաթիվ հմտություններ, մանավանդ, որ ամեն մի ջրային ավազան ունի իր ուրույն առանձնահատկությունները և հնագետը պարտավոր է տեղյակ լինել այս բոլոր մեթոդներին և կիրառել դրանք, այս կյանքի համար վտանգավոր աշխատանքները իրականացնելիս: Սույն մեթոդաբանությանը կարելի է նաև շանթացնել աշակերտներին, մասնավորապես այն բնակավայրերում որոնք մոտ են ՀՀ ջրային ավազաններին:

Մեթոդաբանության մշակումից և կիրառումից զատ բազմաթիվ են իրավական խնդիրները:

Մասնավորապես բաց թերթիկի տրամադրումը պետության կողմից, ստորջրյա ուսումնասիրություն կատարելու համար: Եթե բացահայտվել է ինչ-որ կարևոր հատված՝ շինություն, նավ և այլն, ինչ իրավական սկզբունքներով է այդ ամենը պահպանվելու պետության կողմից: Այսօր, կարելի է ասել, որ ունենալով Սևանի ավազանը և Ախուրյանի ջրամբարը, որի հատակին են մի շարք հուշարձաններ մենք

¹⁶Акваланг и подводная археология,
<http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000236/st003.shtml> (21.10.2019)

անհրաժեշտություն ենք զգում զարգացնել ստորջրյա հնագիտությունը Հայաստանում, բայց չունենք համապատասխան իրավական դաշտը:

Հաշվի առնելով այս ընդարձակ թեմայի խորությունը և արդիականությունը և այն, որ Հայաստանի Հանրապետությունում նույնպես ստորջրյա ուսումնասիրություններ են անցկացվում առաջարկել ենք մագիստրոսական թեզ¹⁷, որի շրջանակներում հանգամանալից ուսումնասիրություն է կատարվելու¹⁸: Ուսանողուհու մեթոդական փորձը կարելի է ներդնել բուհերի, հիմնական և ավագ դպրոցների հետ սեմինարներ և դասընթացներ կազմակերպելիս: Մի քանի նման փորձեր անշուշտ ունենալու են հաջողություն Ախուրայանի շրջանի մի քանի գյուղերի աշակերտների շրջանակներում, երբ մեթոդական աշխատանքը երեխաների մոտ հետաքրքրություն առաջացրեց ստորջրյա հնագիտության որոլտում իրենց սեփական ուսումնասիրությունները իրականանելու համար: Մասնավորապես շոգ ամռանը Ջրափիի ջրասույզ եղած հուշարձանի ցամաքած հատվածում կազմակերպեց սեմինար պարապմունք: Երեխաները արժևորեցին գյուղի պատմությունը, գտնված խեցեղենի մնացորդները տեղափոխվեցին դպրոցի թանգարան, իսկ հասարակագիտության ժամերին անդրադարձ կատարվեց ստորջրյա հնագիտության հիմնադիրի կատարած կարևոր գործունեությանը:

¹⁷ Մագիստրոս՝ Աննա Մարտիկյան:

¹⁸ Ուսանողուհին բազմիցս սուզվել է Սևանի ջրերում՝ կատարելով մի շարք բացահայտումներ, որոնք այս ոլորտի թույլ զարգացած լինելու պատճառով չեն կարող մանրագնին ուսումնասիրվել հայ հնագետների կողմից: Ուսանողուհին բազմաթիվ սուզումներ է կատարել Կարմիր, Միջերկրական ծովերում, Վանա լճում, այս սուզումների արդյունքում պատրաստվել են մի շարք ռեպորտաժներ և հաղորդումներ: Հատկանշական է նաև արխիվներում կատարված աշխատանքը: Վիենայի, Միսիթարյանների և Մաշտոցի անվան մատենադարաններում նա ուսումնասիրել է բազմաթիվ աղբյուրներ՝ փորձելով ներկայացնել Հայաստանում ստորջրյա հնագիտության միջնադարյան ակունքները: Ուսումնասիրության կարևոր հիմնահարցերից են Սևանում ճակատամարտերի ժամանակ ջրասույզ եղած լաստերի և նավերի բացահայտումը: Արդյունքները հրատարակվել են հոդվածում: Տե՛ս Մարտիկյան Ա., Ստորջրյա հնագիտության զարգացման անհրաժեշտությունն ու խնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, ՇՊՀ Գիտական տեղեկագիր 2021, պրակ Բ, Գյումրի, էջ 93-102:

ԳԼՈՒԽ ԵՐԿՐՈՐԴ
ԹԵՄԱՅԻ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ
ԲՈՒՀԵՐՈՒՄ և ԴՊՐՈՑՈՒՄ

Ռ. Օրբելին կարևորում էր ջրահնագիտության մասին կրթալուսավորչական աշխատանքների կազմակերպումը: Նա կրթական ասպեկտով կարևորում էր նաև հայրենագիտական և ջրահնագիտական մասնագիտացված թանգարանների և ինստիտուտների դերը: Հենվելով այս գաղափարի վրա պատմաաշխարհագրական-հայրենագիտական աշխատանքները պետք է ներառեն նաև ջրահնագիտությունը¹⁹: Սովորողների ճանաչողա-հետազոտական հետաքրքրասիրությունը այս ոլորտի նկատմամբ բարձրացնելու համար ջրահնագիտական գիտելիքների համակարգը պետք է ներառել «Հայաստանի և հարակից երկրների պատմական աշխարհագրություն» և «Կրթական հայրենագիտություն և տուրիզմ» բուհական դասընթացներում, ապա դպրոցական կրթական համակարգ՝ տեսական և գործնական դասարանային և արտադասարանային ուսուցման կազմակերպման ձևերով՝ ուսուցման մասնակի որոնողական մեթոդի կիրառմամբ նախագծա-հետազոտական աշխատանքի տեսքով՝ ըստ մեր կողմից մշակված փուլերի, որը իր մեջ ներառում է նաև հասարակագիտական և աշխարհագրական կրթության բովանդակության հիմնական բաղադրիչները (գիտելիք, կարողություն, ստեղծագործական գործունեության փորձ, հուզարժեքային վերաբերմունքի փորձ, տարածաշրջանային բաղադրիչ) և առավել արդյունավետ է դարձնում ուսումնասիրությունը: Նախագծային հետազոտական աշխատանքը ապահովում աշակերտակենտրոն ուսուցում, բացառելով պատրաստի գիտելիքի մատուցումը և մեխանիկական սերտումը սովորողի կողմից²⁰: Այս աշխատանքի ընթացքում սովորողը ստանձնում է որոնողի, հետազոտողի, կիրառողի և ստեղծողի դեր: Աշխատանքի առավելությունը կայանում է նրանում, որ նախագիծը

¹⁹ Պատմաաշխարհագրական-հայրենագիտական մեթոդաբանության մասին տե՛ս Հարությունյան Մ. , Դայան Ս. , Ռուբեն Օրբելու ջրահնագիտական ներդրումները պատմա-աշխարհագրական գիտության զարգացման գործում, ՇՊՀ Գիտական տեղեկագիր, Ա. պրակ, 2022, էջ 102-103:

²⁰ Պատմաաշխարհագրական-հայրենագիտական մեթոդաբանության մասին տե՛ս Հարությունյան Մ. , Դայան Ս. , նշվ. աշխ., էջ 103:

ունի կոնկրետ նպատակ, գործողությունների քայլաշար, նախապես տեսանելի է վերջնարդյունքը, 6 սակայն մյուս կողմից ենթադրում է ճշմարտության բացահայտումը առանց վերջնարդյուքնի իմացության:

Հայրենագիտական նախագծային-հետազոտական աշխատանքի կազմակերպության՝ ուսուցման մասնակի-որոնողական մեթոդի կիրառումը բուհերում հիմնական և ավագ դպրոցներում							
Աշխատանքի կատարման փուլ	Կատարվող աշխատանքի բնութագիր	Ձևավորվող հասարակագիտական կրթության բաղադրիչները					
		Գիտելիքներ	Կարողություն	Նոր. փորձ	Ստեղծագործական ն գործունեություն	Վերաբերվող փորձ	Տարածաշրջանային
1. նախապատրաստական խնդրի առաջադրում, նախատիպի որոնում	Առաջադրվում աշխատանքի նպատակը, հետազոտության տեսական մեթոդներով սովորողները հավաքագրում և վերլուծում են առկա գիտական տվյալները	+	+				+
2. խնդրի	Հետազոտության		+				+

<p>լուծում սեփական հետազոտական աշխատանքի նկարագրում վերլուծություն</p>	<p>Էմպիրիկ և տեսական մեթոդներով սովորողները իրականացնում իրենց հետազոտական համալիր հայրենագիտական աշխատանքը (պատմաաշխարհագրական, հնէաաշխարհագրական, ջրահնագիտական, ֆիզիկաաշխարհագրական, սոցիալ-տնտեսա աշխարհագրական) SWOT վերլուծության ենթարկում դրանք</p>					
<p>3.ամփոփում, եզրահանգում</p>	<p>Ընդհանրացում, եզրակացություն հաշվետվություն զեկույցի ներկայացում</p>	+	+	+	+	+
<p>+ նշված են այն բաղադրիչները, որոնք կարող են ձևավորվել տվյալ փուլում</p>						

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Այսպիսով Ռ. Օրբելին համարվում է ջրահնագիտության հիմնադիրը, ով հիմնավորել է ջրահնագիտական ուսումնասիրությունների դերը և նշանակությունը պատմական, հասարակագիտական և աշխարհագրական ուսումնասիրությունների մեջ: Այսօր ելնելով տարածաշրջանի աշխարհաքաղաքական ստեղծված իրավիճակից, ՀՀ ուսումնական հաստատություններում պետք է ընդլայնել հայրենագիտական համալիր (պատմական, աշխարհագրական, հնէաաշխարհագրական, ջրահնագիտական, հասարակագիտական) նախագծային-հետազոտական աշխատանքները, որոնք տանում են սովորողի ճանաչողական հետաքրքրության մեծացման, ուսուցման ակտիվ մեթոդների կիրառման, հայրենագիտական և հասարակագիտական բաղադրիչի արժևորման և հետազոտությունների հիման վրա երկրագիտական թանգարանների ստեղծմանը, չմոռանալով կարևորել Ռուբեն Օրբելու ավանդը գիտության մեջ: Ամփոփելով սույն հետազոտական աշխատանքը նշենք որ հանգեցինք հետևյալ վերջնարդյունքներին

- Կարևորեցինք, թե ինչ է հասարակագիտության դասը և ինչպես է հնարավոր լավագույնս կազմապերպել այն,
- Բացահայտեցինք նշված թեմայի ուսումնասիրության կարևորությունը մեր օրերում,
- Առանձնացրեցինք հրապարակում եղած այն նյութերը, որոնք անհրաժեշտ են ուսուցչին հիմնական և ավագ դպրոցներում աշակերտների հետ աշխատելու համար, դասախոսին՝ բուհում դասավանդելու նպատակով:
 - Ներկայացրինք ջրային քարտեզների դերը թեմայի ուսումնասիրության շրջանակներում,
 - Առանձնացրինք այն մեթոդների համախումբը, որոնք լավագույնս կհամապատասխանեն թեմայի ուսումնասիրությանը հիմնական և ավագ դպրոցի աշակերտների հետ աշխատելիս, նրանց տարիքային առանձնահատկություններին համապատասխան:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Ավագյան Ի. Է., Ստորջրյա հնագիտության դասավանդման անհրաժեշտությունը բուհական դասընթացներում, <<Մխիթար Գոշ>> գիտամեթոդական հոդվածներ, 2020, թիվ 1, << Վանաձոր, <<ՍԻՄ տպագրատուն>> ՍՊԸ, էջ **186-195**:
2. Ավագյան Ի. Է., <<Ստորջրյա հնագիտության>> դասավանդման անհրաժեշտությունը << ում, ՇՊՀ Գիտական տեղեկագիր 2020, պրակ Բ, Գյումրի, 265-274:
3. Հարությունյան Մ. Ա., Դայան Ս. Ծ. , Ռուբեն Օրբելու ջրահնագիտական ներդրումները պատմա-աշխարհագրական գիտության զարգացման գործում, Գիտական տեղեկագիր, պրակ Ա, 2022, 98-104:
4. Մարտիկյան Ա., Ստորջրյա հնագիտության զարգացման անհրաժեշտությունն ու խնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, ՇՊՀ Գիտական տեղեկագիր 2021, պրակ Բ, Գյումրի, էջ 93-102:
5. Մովսես Կաղանկատվաձի, Պատմություն Աղվանից աշխարհի, թարգմանությունը, առաջաբանը և ծանոթագրությունները Վարազ Առաքելյանի, Երևան, 1969, էջ 260:
6. Սուքիասյան Կ., Հայկական աղբյուրների տեղեկությունները ջրասուզակության մասին, Լրաբեր հասարակական գիտությունների (ԼՀԳ), թիվ 6, Ե., 1981, էջ 93-97:
7. Орбели Р. А. Подводная археология // Наука и жизнь. 1939. № 8.
8. П р о ф е с с о р Р у б е н А б г а р о в и ч О р б е л и, Исследования и изыскания (Материалы к истории подводного труда с древнейших времен до наших дней), М.—Л., 1947.
9. Таскаев В. Н. Античная подводная археология Северного Причерноморья. М., 2007.
10. Галстян Рипсиме, Рубен Орбели, Основоположник отечественной подводной археологии, 16 февраля 2018 <https://www.armmuseum.ru/news-blog/2018/2/16/--1> (10.17.2019)
11. Ольховский С. В., Подводная археология, Большая российская энциклопедия

<https://bigenc.ru/archeology/text/3149138> (24.10.2019)

12. Жак-Ив Кусто - биография, личная жизнь, фото ... - 24СМИ <https://24smi.org › celebrity › 2140-zhak-iv-kusto>” (19.10.2019)

13. Биография Жак-Ива Кусто, 10:24 11.06.2015 (обновлено: 10:29 11.06.2015)

РИА новости, материал подготовлен на основе информации открытых источников, <https://ria.ru/20150611/1069025484.html> (02.06.2020)

14. Акваланг и подводная археология, Алексей Злыгостев, дизайн, подборка материалов, оформление, разработка ПО 2001–2019

При копировании материалов проекта обязательно ставить ссылку: <http://historic.ru/ 'Historic.Ru: Всемирная история' http://historic.ru/ books /item /f00/s00 /z0000236/st003.shtml> (21.10.2019)

15. Памятники подводной археологии: затонувшие корабли, затопленные города и поселения. Вячеслав Таскаев, Из сборника «Античная подводная археология северного Причерноморья», Москва, 2009. <https://secrethistory.su/305-pamyatniki-podvodnoy-arheologii-zatonuvshie-korabli-zatoplennye-goroda-i-poseleniya.html>, (19.10.2019)

16. С чего началась подводная археология... <https://secrethistory.su/1760-s-chego-nachalas-podvodnaya-arheologiya.html> (25.02.2020)

17. Տեխսի համալսարանի պաշտոնակալն էջ <https://www.meadowscenter.txstate.edu/Education.html>