

Արթուր Պետրոսյան

Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտ, ՀՀ ԳԱԱ

Քարե գործիքների ուսումնասիրության մեթոդոլոգիան

Մարդկության վաղագույն շրջանի պատմության վերլուծության համար կարևոր է քարի գործիքների, դրանց բեկտոման տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի ուսումնասիրությունը: 1950 թ. լույս տեսավ ստորին և միջին քարի դարի ինդուստրիաների տիպոլոգիական և տեխնոլոգիական հարցերին նվիրված ֆրանսիացի նշանավոր հնագետ Ֆրանսուա Բորդի աշխատությունը (Bordes 1950): Հիմնվելով էվոլյուցիոն տեսության վրա, Բորդը առաջարկում էր ստորին և միջին պալեոլիթյան գործիքների մի ցուցակ, որտեղ տարբերակվում էին բեկորների վրա արված գործիքների 63 տեսակներ, որոնք իրենց հերթին բաժանվում էին չորս խմբի: Նման տիպաբանական համակարգի ստեղծումը մեծ ձեռքբերում էր հատկապես միջին պալեոլիթի քարի ինդուստրիան ուսումնասիրելու համար: Բորդի աշխատանքը քննադատվեց անգլոսաքսոն մի քանի հեղինակների կողմից, ովքեր փորձում էին դրան հակադրել վերլուծության մի նոր մեթոդ, որը այդպես էլ լայն կիրառություն չունեցավ:

Զարգացնելով Բորդի առաջարկած մեթոդը 1953 թ. Դենիս դը Մոնեմիլի Բորդը և Ժան Պետրոտը վերին պալեոլիթի համար առաջարկում են մի ցուցակ բաղկացած 92 տիպերից:

Ապագայում մշակվում են քարի ինդուստրիայի տիպաբանությանը վերաբերող այլ ցուցակներ, որոնք կապված էին հիմնականում վերին պալեոլիթի, էպիպալեոլիթի - մեզոլիթի քարի ինդուստրիաների ուսումնասիրության հետ (Broglio & Kozlowski 1983):

Վերին պալեոլիթյան քարի ինդուստրիայի ուսումնասիրության ամենաճկուն համակարգը, մինչ այժմ բազմաթիվ հեղինակների կողմից համարվում է դեռ 1964 թ. Զորջ Լապլասի կողմից առաջարկվածը (Laplace 1964), որը կիրառվում է նաև ավելի ուշ ինդուստրիաները բնորոշելիս: Հետագայում Լապլասը որոշակի փոփոխություններ կատարեց իր առաջարկած համակարգում առանձնացնելով վեց տիպեր՝ ըստ գործիքների վրա առկա ռետուշի (Laplace 1968):

Լապլասի առաջարկած համակարգից հետո, որպես քարի ինդուստրիայի ուսումնասիրության ոլորտում նոր մոտեցում է համարվում ֆրանսիացի ուսումնասիրողների աշխատանքը, որում փորձ է կատարվել ամփոփել քարի ինդուստրիայի ոլորտում առկա բոլոր մոտեցումները (Inizian et al. 1999):

Բանալի բառեր. Քարի ինդուստրիա, տիպաբանական համակարգ, պալեոլիթ, մեզոլիթ, նեոլիթ:

Artur Petrosyan

Institute of Archaeology and Ethnography, NAS RA

Methodology for the Study of Stone Artefacts

For the analysis of the early stages of human history, the research of the stone tools, the technique and technologies of knapping is important. In the process of distinguishing of the stone industry of different epochs, the privilege was mainly given to the typological aspect until the 30s of the last century. In 1950, the work by remarkable French archaeologist François Bordes about the stone industry technology, typological issues of the Upper and Middle Stone Age stone industries was published (Bordes 1950). Based on the evolution theory, Bordes suggested a list of the Lower and Middle Paleolithic where

he differentiated 63 types for the stone tools made on flakes, which, in their turn, were divided into four groups. The creation of such typological system was an important achievement especially for the research on the stone industry of the Middle Paleolithic. The system of Bordes was criticized, especially by some Anglo-Saxon authors, who tried to contradict a new method of analyses, which never was widely used.

Developing the method offered by Bordes in 1953, Denise de Sonneville-Bordes and Jean Perrot offered a list of 92 types for the Upper Paleolithic stone tools; here the uniformity of standards is emphasized.

In the future, some other, different lists for the typology of the stone industry were also suggested, which were mainly related to the research on the Upper Paleolithic and Epipaleolithic - Mesolithic stone industries (Broglio & Kozłowski 1983).

The most flexible and widely accepted system for the Upper Paleolithic stone industry is still considered the one offered by George Laplace in 1964 (Laplace 1964). That system is used also for the characterization of later industries. Later Laplace did several changes in his system, differentiating six types according to the retouch on the tools (Laplace 1968).

As a new approach in the research on stone industry after the one offered by Laplace, publications by the French researchers are considered. Here an attempt to summarize all-existing approaches in the typology of the stone industry is done (Inizian et al. 1999).

Keywords: *Stone industry, typological system, Paleolithic, Mesolithic, Neolithic.*

Արթուր Պետրոսյան

Методы исследования каменных орудий

Для анализа древнейших этапов истории человечества важное значение имеет исследование каменных орудий, а также техники и технологии их отщепления. Для исследования вархне-палеолитической каменной индустрии самой общепринятой системой считается система Дж. Лапласа, предложенная еще в 1964г, которая используется также для изучения более поздних индустрий. После системы Лапласа в среде изучения каменной индустрии новым подходом является работа французских исследователей (Inizian et al. 1999).



Մարդկության վաղագույն շրջանի պատմության վերլուծության համար կարևոր է քարի գործիքների, դրանց բեկոտման տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի ուսումնասիրությունը: Վաղ պատմական փուլի ուսումնասիրության ընթացքում բազմաթիվ հեղինակներ, հիմնվելով առանձին տարածաշրջաններից հայտնաբերված առարկաների կամ հավաքածուների վրա, առաջարկել են քարի տիպաբանական տարբեր համակարգեր կամ ցուցակներ, սակայն այդ ցուցակները որպես մեթոդաբանական հիմք իրականում դժվարություն էին առաջացնում հատկապես այն դեպքում, երբ ավանդական հանդիպող շատ տիպեր ներկայացված չէին այդ ցուցակներում: Որոշ հետազոտողներ փորձում էին ընդհանրացնել այդ ցուցակները և կազմել մի համակարգ, որը իր մեջ կներառեր գոյություն ունեցող բոլոր տիպերը: Ըստ քարի ինդուստրիայի ուսումնասիրության համար առաջարկված մոդելների՝ Ջ.Լապլասը առանձնացնում է էմպիրիկ կամ սպոնտան և ռացիոնալ կամ համակարգված տիպաբանությունները: Ըստ նրա առաջին տարբերակը հիմանականում ներ-

կայացված է Ֆ.Բորդի, Դ.դը Սոնեվիլ Բորդի և Ժ.Պերոտի, Ժ.Տիքսերի, Ժ.Կազովսկու և այլոց, մյուս տարբերակը, որը նա անվանում է «անալիտիկ տիպաբանություն» Ա.Բոհմերսի և Ա.Վուտերսի, Ա.Լեռուա-Գուրանի, Ի.Բարանդարանի աշխատանքներում (Laplace 1968: 8 - 9):

1950 թ. լույս տեսավ քարի ինդուստրիայի տեխնոլոգիական, ստորին և միջին քարի դարի ինդուստրիաների տիպոլոգիական հարցերին նվիրված ֆրանսիացի նշանավոր հնագետ Ֆրանսուա Բորդի աշխատությունը (Bordes 1950), որում նա, որպես էպիգրաֆ էր վերցրել Լոուի քարի ինդուստրիայի տեխնոլոգիական առաջնայնության մասին խոսքերը: Հիմնվելով էվոլուցիոն տեսության վրա Բորդը, առաջարկում էր ստորին և միջին պալեոլիթյան գործիքների մի ցուցակ, որտեղ տարբերակվում էին բեկորների վրա արված գործիքների 63 տեսակներ, որոնք իրենց հերթին բաժանվում էին չորս խմբի: Նման տիպաբանական համակարգի ստեղծումը մեծ ձեռքբերում էր հատկապես միջին պալեոլիթի քարի ինդուստրիան ուսումնասիրելու համար: Բորդի աշխատանքը քննադատվեց անգլոսակսոն մի քանի հեղինակների կողմից, ովքեր փորձում էին դրան հակադրել վերլուծության մի նոր մեթոդ, որը այդպես էլ լայն կիրառություն չունեցավ:

Զարգացնելով Բորդի առաջարկած մեթոդը 1953 թ. Դենիս դը Սոնեվիլ Բորդը և Ժան Պերոտը վերին պալեոլիթի համար առաջարկում են մի ցուցակ բաղկացած 92 տիպերից:

Ապագայում մշակվում են քարի ինդուստրիայի տիպաբանությանը վերաբերող այլ ցուցակներ, որոնք կապված էին հիմնականում վերին պալեոլիթի, էպիպալեոլիթ – մեզոլիթի քարի ինդուստրիաների ուսումնասիրության հետ (Broglio & Kozłowski 1983):

Վերին պալեոլիթյան քարի ինդուստրիայի ուսումնասիրության ամենաճկուն համակարգը, մինչ այժմ բազմաթիվ հեղինակների կողմից համարվում է դեռ 1964 թ. Զորջ Լապլասի կողմից առաջարկվածը (Laplace 1964), որը կիրառվում է նաև ավելի ուշ ինդուստրիաները բնորոշելիս: Հետագայում Լապլասը որոշակի փոփոխություններ կատարեց իր առաջարկած համակարգում առանձնացնելով վեց տիպեր՝ ըստ գործիքների վրա առկա ռետուշի (Laplace 1968):

Փորձենք ընդհանրացնել Լապլասի աշխատանքներում քարի ինդուստրիայի տիպաբանությանը վերաբերող հիմնական դրույթները, որը նա անվանել է «անալիտիկ տիպաբանություն»:

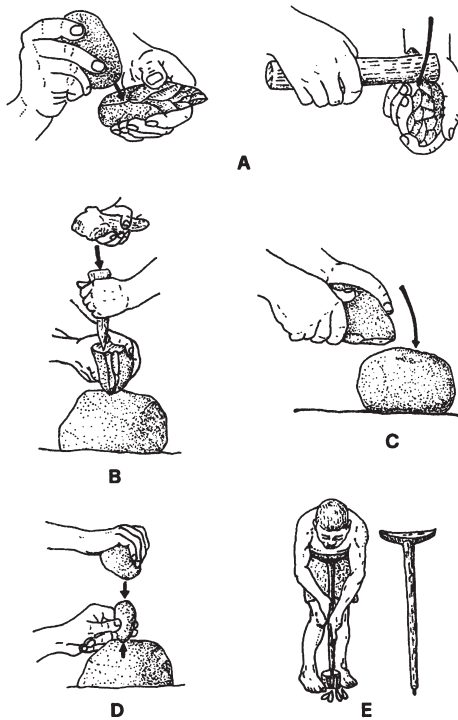
Քարի ինդուստրիա

Որպես *գործիք* է սահմանվում ցանկացած քարե իր, որին համապատասխան մշակումով տրվել է որոշակի ձև և ֆունկցիաներ: Յուրաքանչյուր գործիք կարելի է ստանալ քարի ջարդոտման միջոցով (գետաքարերի վրա արված գործիքներ, երկկողմանի հարդարմամբ ձեռքի հատիչներ) կամ երկու հստակ գործողությունների միջոցով, որոնցից առաջինը ենթադրում է քարե հումքից դուրս բերել բեկորներ (*բեկոյրում*), իսկ երկրորդը՝ այդ բեկորներին տալ հստակ ձև, այսինքն՝ դրանք ձևափոխել գործիքների (*ռեպուշ*):

Բեկոտում

Բեկոտումը կարող է տեղի ունենալ՝

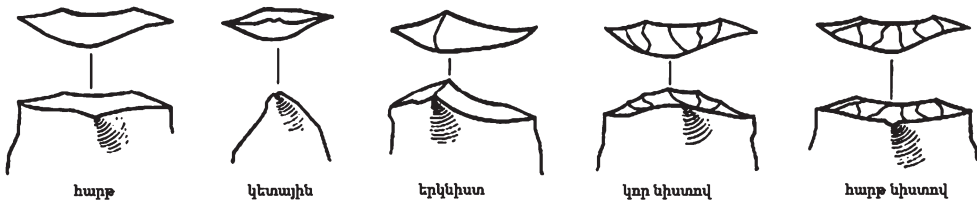
- ա) *ուղղակի* հարվածի միջոցով, այսինքն՝ հումքին հարվածելով քարե, փայտե կամ ոսկորե զարկիչով (սկար 1A),
- բ) *անուղղակի* հարվածի միջոցով, այսինքն տեղադրելով զարկիչի և հումքի միջև փայտե կամ ոսկորի հատիչ (սկար 1B),,
- գ) *զնդանի* վրա, ֆիքսված քարին կամ հողին տեղադրած հումքին հարվածելով (սկար 1C),
- դ) *զնդանի* վրա ֆիքսված հումքին հարվածելով զարկիչով (սկար 1D),
- ե) Սեղման միջոցով (սկար 1E),



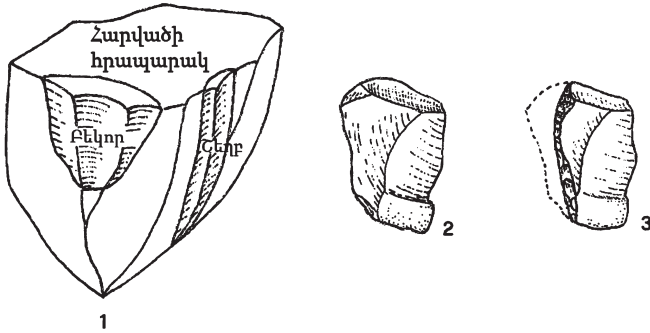
Նկար 1. Բեկոտման եղանակները

Հումքի այն մասը, որը ստանում է զարկիչի հարվածը (*դիպչելու կետում*) կոչվում է *հարվածի հրապարակ*: Այն կարող է գտնվել մշակվող հումքի արտաքին մասում, կամ շեղքի վրա, ինչպես նաև կարող է հատուկ պատրաստվել, ապա հեռացվել բեկորների անջատվելուց: Հարվածի հրապարակի այն մասը, որն անջատվում է հարվածից, ձևավորում է *բեկորի հրապարակ* (սկար 2):

Եթե հարվածի հրապարակը նախապես պատրաստված է եղել, ապա ստացված բեկորը ունենում է երկնիստ կամ նիստերով բեկորի հրապարակ, բեկորի երկրորդական մշակման արդյունքը գործիքն է (սկար 3):

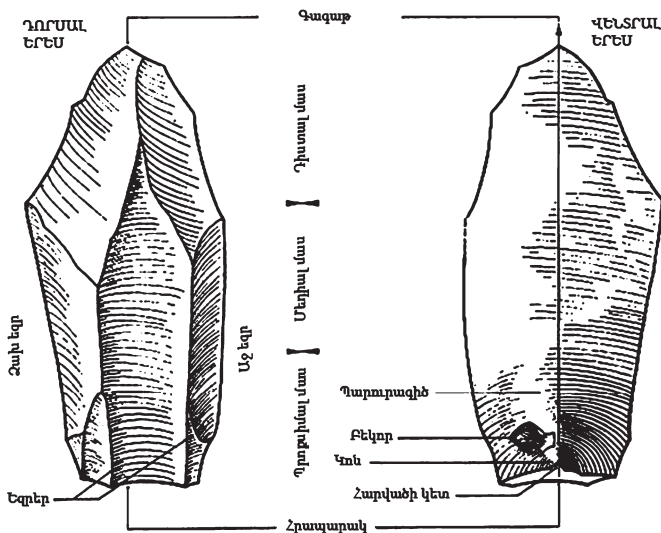


Նկար 2. Բեկորի հրապարակի տեսակներ՝ (Laplace 1968: 19; Broglio 2007: 25):



Նկար 3. Բեկորի վրա գործիքի պատրաստման գործընթացը:
1. Միջուկ, 2. բեկոր, 3. գործիք (Genick 1994: 72):

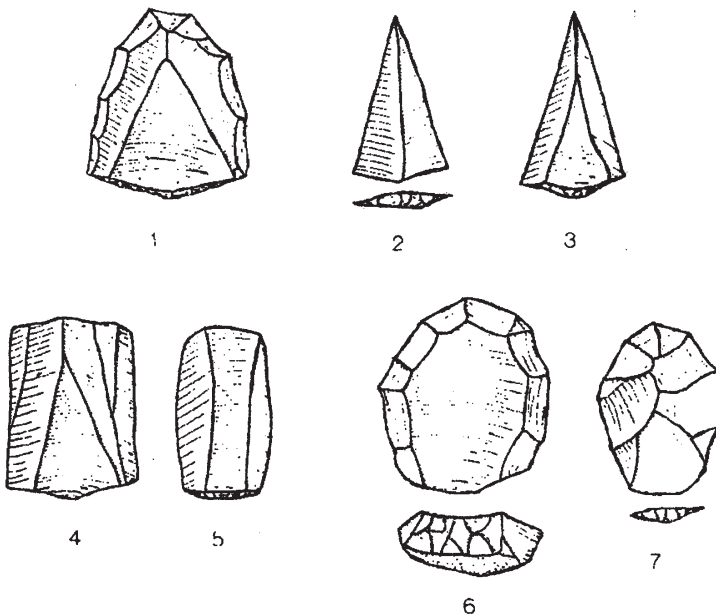
Բեկոտման արտադրանքը (լայն իմաստով) բնորոշվում է՝ հումքից անջատված ներսի կամ վնասարակ (հարթ երեսը) մասով անցկացված ենթադրյալ առանցքով, որն անցնում է հարվածի կետով: Մյուս մասերը կոչվում են արտաքին կամ դուրսալ (հեղուկ երեսը), հարվածի հրապարակին մոտ մասը՝ պրոքսիմալ, միջին մասը՝ մեդիալ, իսկ գագաթի մասը՝ դիստալ (նկար 4):



Նկար 4. Բեկորին վերաբերող սահմանումներ

Բեկոտման արտադրանքը պայմանականորեն կոչվում է *շեղք*, եթե նրա առանցքին զուգահեռ չափված երկարությունը գերազանցում է առանցքին նորմալ չափված կրկնակի լայնությանը, *բեկոր* (նեղ իմաստով), եթե երկարությունը պակաս է: Շեղքային արտադրանքները կարող են ներկայացված լինել *մեծ շեղքերով* (երկարությունը > 10 սմ), *շեղքերով* (10 սմ $>$ երկարություն > 5 սմ), *փոքր շեղքերով* (5 սմ $>$ երկարություն > 2.5 սմ), *միկրոշեղքերով* (2.5 սմ $>$ երկարություն > 1.2 սմ), և *հիպերմիկրոշեղքերով* (երկարությունը < 1.2 սմ): Նմանապես առանձնացվում են նաև բեկորները՝ մեծ բեկորներ, բեկորներ, փոքր բեկորներ և միկրոբեկորներ:

Որոշ ինդուստրիաներում դժվար է ստանալ անհրաժեշտ ձևի բեկորը մինիմալ հարվածներով, դա ստիպել է, որ բեկոտման փուլում կիրառվեն որոշակի հնարքներ: Լևալուազյան բեկոտման տեխնիկան, որը կիրառվել է ստորին և միջին պալեոլիթյան ժամանակաշրջանում, միջուկին ճիշտ ձև տալու հնարքն է (բեկոտման հարթ մակերեսներով, եռանկյունաձև, կիսաշրջանաձև կամ ուղղանկյուն), որի նպատակը նախապես արտադրանքի ձևը որոշելն է՝ եռանկյունաձև («լևալուա սրածայրեր»), կիսաշրջանաձև («լևալուա բեկորներ») կամ շեղքային («լևալուա շեղքեր»): Հարվածը հեշտացնելու համար միջուկի հրապարակը հաճախ պատրաստվում է ուղղակի ռետուշով, արդյունքում նիստերի ձևով տարբերակվում են նաև բեկորման արտադրանքը, օր. «Ժանդարմի գլխարկ» և այլն (նկար 5):



Նկար 5. Լևալուազյան բեկոտման տեխնիկա:

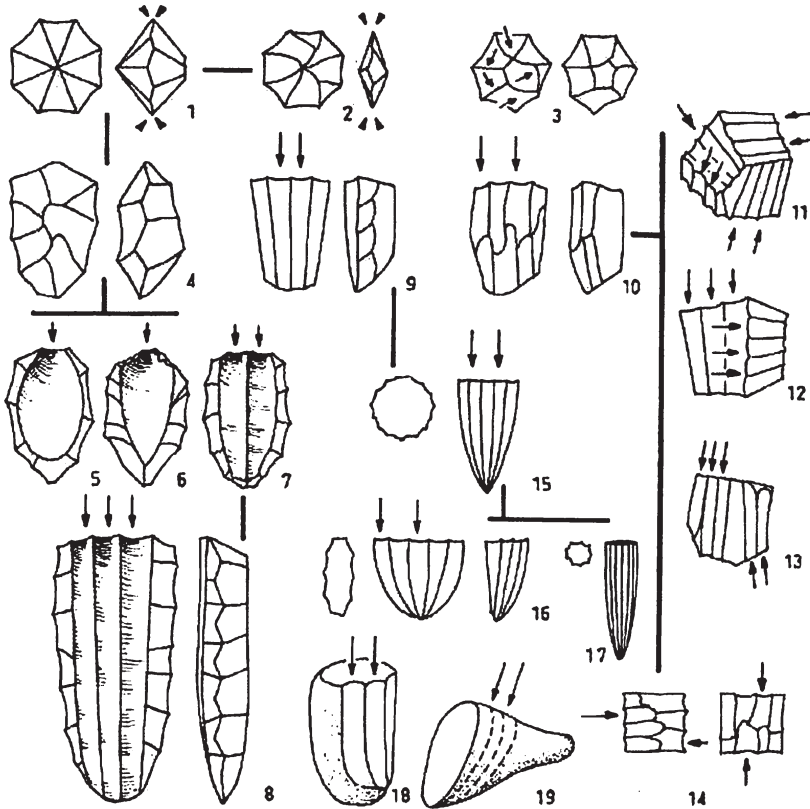
«Եռանկյունաձև» լևալուա միջուկ և «լևալուա սրածայրեր» (1-3):

«Շեղքաձև» լևալուա միջուկ և «լևալուա շեղք» (4, 5):

«Բեկորաձև» լևալուա միջուկ և «լևալուա բեկոր» (6, 7), (Bordes 1950: նկար 3):

Վերին պալեոլիթի և նեոլիթի ինդուստրիաներում հաճախ հանդիպվող շեղբերը և շեղբիկները, ստանում էին կոնաձև (որոնցում հիմքը հանդիսանում է հարվածի հրապարակ) կամ պրիզմայաձև միջուկներից:

Միջուկները հումքի այն մասերն են, որ մնում են բեկոտման ավարտից հետո: Սովորաբար, հումքը հնարավորինս օգտագործվում է՝ դուրս հանելով շատ բեկորներ, որոշ ինդուստրիաներում, որտեղ հումքը առատ է եղել, նկատելի է, որ միայն մի քանի բեկոր հանելուց հետո հումքը դեն է նետվել: Միջուկի ձևը կարևոր է, քանի որ մատնանշում է բեկոտման տեխնիկան:



Նկար 6. Միջուկների տեսակներ:

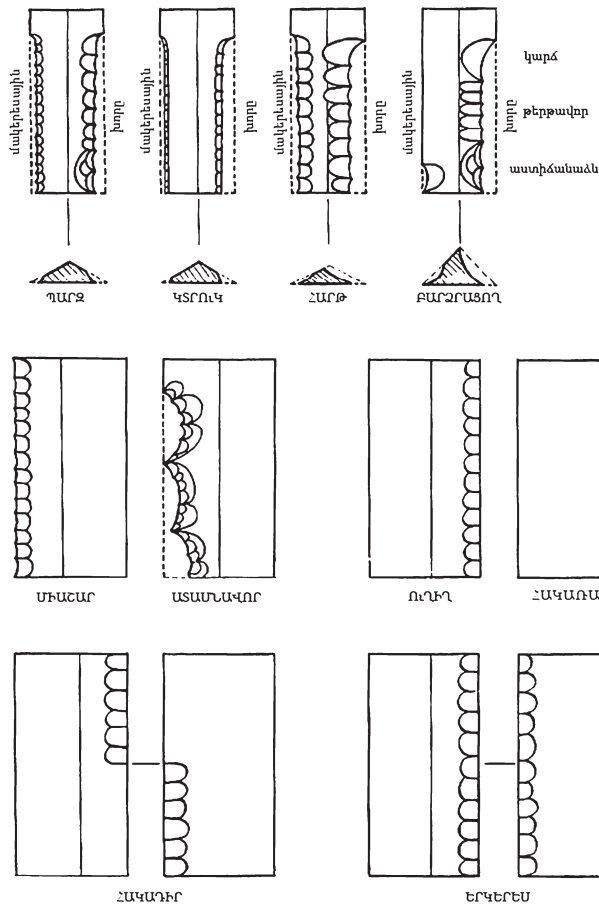
1. Երկկողմ բրգաձև, 2. Սկավառակաձև, 3. Բազմանիստ՝ բեկորի վրա, 4. Լևալուա,
5. Լևալուա, բեկորի հետացումից հետո, 6. Լևալուա, սրածայրի հետացումից հետո,
7. Լևալուա, շեղբի հետացումից հետո, 8. Livre de beurre տիպի, 9. Պրիզմայաձև մի հարվածի հրապարակով, 10. Պրիզմայաձև երկու հակադիր հարվածի հրապարակներով, 11. Պրիզմայաձև մի քանի հարվածի հրապարակներով,
12. Պրիզմայաձև խաչվող հրապարակներով, 13. Պրիզմայաձև հաջորդական հանույթներով, 14. Պրիզմայաձև չորս հակադիր (երկու-երկու) հարվածի հրապարակներով, 15. Բրգաձև կամ կոնաձև, 16. Խույրաձև, 17. Կոնաձև երկարավուն, 18. Թիկնավոր շեղբի վրա, կեղևով, 19. Զուգահեռ հանույթներով (Brezillon 1968):

Ռետուշը

Ռետուշի շնորհիվ բեկոտման արտադրանքը ձևափոխվում է գործիքի: Ռետուշները տարբերվում են ըստ չորս չափանիշների՝ (սկար 7)

1) Համաձայն ռետուշը ներկայացված ձևի

ա) *պարզ ռետուշ* – մասնակի կամ խորը վերացնում է բեկորի եզրերը՝ մանր բեկորների անջատումով ձևափոխելով և բարակեցնելով այն



Նկար 7. Ռետուշների դասակարգումն՝ ըստ տեսակների (Laplace 1968; Broglia 1963)

բ) *կտրուկ ռետուշ* – մասնակի կամ խորը վերացնում է բեկորի եզրերը՝ անջատելով փոքր բեկորներ այն մասից, որտեղից սկսվելու է ռետուշը

գ) *հարթ ռետուշ* – ձևափոխում է բեկորի եզրը՝ հեռացնելով շատ նեղ և երկարավուն փոքր բեկորներ, փորձելով զբաղեցնել բեկորի երեսը (միջամտող ռետուշ) մինչև որ ծածկի ամբողջ մակերեսը (ծածկող ռետուշ)

- դ) *բարձրացող ռեյրուշ* - առկա է հաստ բեկորներում, ընդգրկում է բեկորի ողջ հաստությունը իրար մոտ անջատումներով (ընդհանրացված ռեյրուշ), զուգահեռ իրար ծածկող (լամելառ/շերտավոր ռեյրուշ), կղմինդրաձև (աստիճանաձև ռեյրուշ)
- 2) Ըստ ծավալի՝
- ա) *մակերեսային ռեյրուշ* – արվում է բեկորի եզրի երկայնքով, միայն թեթևակի է ձևափոփոխում այն
- բ) *խորը ռեյրուշ* – արվում է բեկորի եզրի երկայնքով ձևափոխելով այն:
- 3) Ըստ ուղղության՝
- ա) *նախնական ռեյրուշ* – ստացվում է բեկորի դորսալ մասում կատարված անջատումներից
- բ) *հակառակ ռեյրուշ* – ստացվում է բեկորի վենտրալ մասում կատարված անջատումներից
- գ) *հակադիր ռեյրուշ* – ստացվում է նույն եզրի մի հատվածի երկերես անջատումների միջոցով
- դ) *երկերես ռեյրուշ* – ստացվում է նույն եզրի երկերես մշակմամբ
- 4) Ըստ եզրագծման՝
- ա) *շարունակական* կամ *գծային ռեյրուշ*, որը կազմում է ուղիղ գիծ կամ կոր
- բ) պարզ *ալիստիկ* կամ *փոսիկավոր ռեյրուշ*, որը ձևավորում է փոսիկներ
- գ) բարդ *ալիստիկ* կամ *փոսիկավոր ռեյրուշ*, որը ձևավորում է ատամնավոր կամ ժանիքավոր ջարդվածք

Լապլասի տիպաբանության համակարգում տեղ են գտել հետևյալ դասակարգման կատեգորիաները (Laplace 1964, 1968).

Երկրորդական տիպ՝ յուրաքանչյուր առանձին գործիք առանձնացվում է իր տեխնիկաձևաբանական հատկություններով:

Առաջնային տիպ՝ կայուն ձև ունեցող գործիք, որի երկրորդական տեսակները ներկայացնում են բազմազանություն:

Դաս և *խումբ*՝ միավորում են երկու տարբեր մակարդակները, առաջնային տեսակները, որ ներկայացնում են նույն հատկությունները:

Ընթացիկ՝ միավորում է մեկ կամ ավելի նման խմբեր:

Լապլասը ընդունում է 6 ընտանիքների գոյությունը՝ կտրիչներ, քերիչներ, կտրուկ ռեյրուշով հարդարված տարբեր գործիքներ, տերևաձև գործիքներ, պարզ ռեյրուշով հարդարված գործիքներ, կտրուկ և ատամնավոր հարդարումով գործիքներ:

1) Կտրիչներ

Կտրիչների խումբ

- պարզ կտրիչների դաս
- հատվածքի վրա արված կտրիչների դաս
- ռետուշի վրա արված կտրիչների դաս

2) Քերիչներ

Քերիչների խումբ

- Ծայրային քերիչների դաս
- դնչամասային քերիչների դաս
- գոգավոր քերիչների դաս

3) Կտրուկ ռետուշով տարբերակվող գործիքներ

Հատման միջոցով ստացված գործիքների խումբ

- մակերեսային հարդարմամբ հատվածների դաս
- խորը հարդարմամբ հատվածների դաս

Կտցավորների խումբ

- հատման միջոցով ստացված կտցավորների դաս
- սրածայր կտցավորների դաս

Թիկնավոր սրածայրերի խումբ

- թիկնավոր նետալաք մակերեսային մշակմամբ
- թիկնավոր նետալաք խորը

Թիկնավոր շեղբերի խումբ

- թիկնավոր շեղբ մակերեսային մշակմամբ
- թիկնավոր շեղբ խորը

Բռնակավորների խումբ

- բռնակով շեղբերի դաս
- բռնակով սրածայրերի դաս

Թիկնակավորների և հատվածների խումբ

- հատված և թիկնավոր շեղբերի դաս
- թիկնավոր շեղբ և եռանիստ սուր
- բռնակը հատվածների դաս
- հատված և թիկնավոր սրածայրերի դաս

Երկրաչափական ձևերի խումբ

- թիկնավոր երկրաչափականներ
- հատված երկրաչափականներ

4) Տերևանմաններ

Տերևանմանների խումբ

- հարթ երեսով տերևանմանների դաս
- երկերես տերևանմանների դաս

- պոչիկով տերևանմանների դաս
- երկրաչափական տերևանմանների դաս
- քերթիչ տերևանմանների դաս

5) Պարզ ռետուշով հարդարված գործիքներ

- Սրածայրերի խումբ
 - հարթ երեսով սրածայրեր
 - երկերես սրածայրեր
 - բռնակավոր սրածայրեր
 - երկրաչափական սրածայրեր
 - քերթիչներ սրածայրեր
- Շեղբ - քերթիչների խումբ
 - մակերեսային ռետուշով շեղբ-քերթիչների դաս
 - խորը ռետուշով շեղբ-քերթիչների դաս
 - գոգավոր ռետուշով շեղբ-քերթիչների դաս

6) Կտրուկ և ատամնավոր հարդարմամբ գործիքներ

- Կտրուկ ռետուշով բեկորների խումբ
 - մակերեսային ռետուշով բեկորների դաս
 - խորը ռետուշով բեկորների դաս
- Ատամնավորների խումբ
 - հարթ ատամնավորների դաս
 - գոգավոր ատամնավորների դաս

Կտրիչների ընտանիք

Ներառում է կտիչների խումբը, գործիքներ, որ բնութագրվում են մեկ հպման միջոցով հեռացված հանույթով (լամելար կամ հիմնականում լամելար), որի արդյունքում ստացվում է մեկ այլ մակերևույթ:

Լապլասի տիպաբանության համակարգում առանձնացված են երեք դաս ինը գլխավոր տեսակներով (նկար 8)

Կտրիչների դաս

Պարզ կտրիչների դաս

B1 = Միակող պարզ կտրիչ

B2 = Կողային հանույթներով պարզ կտրիչ

B3 = Կողային և լայնական հանույթներով պարզ կտրիչ

B4 = Պարզ կտրիչ կամ կոտրվածքի վրա հատող ռետուշով

Հատվածքի վրա արված կտրիչների դաս

B5 = Կոտրվածքի վրա արված կտրիչ

Ռետուշի վրա արված կտրիչների դաս

B6 = Կողային ռետուշի վրա կողային հեռացումով կտրիչ

բ) Գործիքի և ռետուշի հաստությունը լայնության նկատմամբ կամ ուռուցիկությունը (լայնություն/հաստության ցուցանիշի նկատմամբ): Այս ցուցանիշը տարբերակում է տափակ քերիչները (ուռուցիկության ցուցանիշ > 2.2) ուռուցիկ քերիչներ (ուռուցիկության ցուցանիշ < 2.2):

Տիպաբանական վերլուծական համակարգում ներառված են երեք դաս և ինը տեսակներ (նկար 10):

Ծայրային քերիչների դաս

G1 = Երկար տափակ ծայրային քերիչ

G2 = Երկար տափակ ծայրային քերիչ կողային ռետուշով

G3 = Կարճ տափակ ծայրային քերիչ

G4 = Կարճ տափակ ծայրային քերիչ կողային ռետուշով

G5 = Կլոր տափակ ծայրային քերիչ

Դնչամասը ուռուցիկ քերիչների դաս

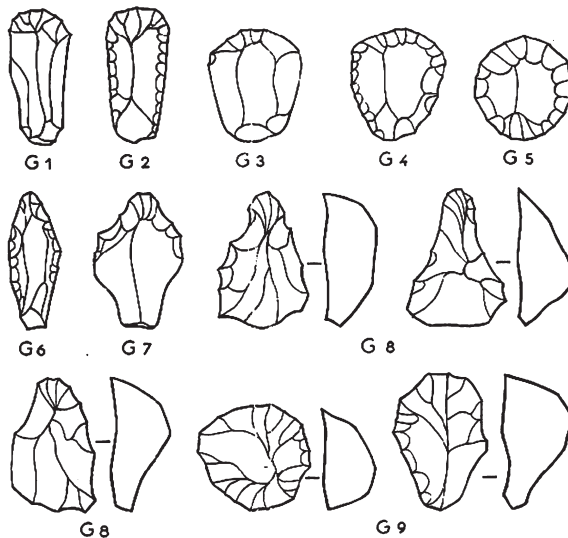
G6 = Տափակ քերիչ սլաքաձև դնչամասով

G7 = Տափակ քերիչ բաց քթամասով

Ուռուցիկ ծայրով քերիչների դաս

G8 = Գոգավոր դնչամասով քերիչ

G9 = Գոգավոր ծայրային քերիչ



Նկար 10. Քերիչների խումբ

Կտրուկ ռետուշով տարբերակվող գործիքների ընտանիք՝

Ներառում է վեց խումբ՝ հատված, կտցավոր գործիքներ, թիկնավոր սրածայրեր, թիկնավոր շեղբեր, հատված և թիկնավոր, երկրաչափական գործիքներ:

Այս խմբին են պատկանում կտրուկ ռետուշով ստացած գործիքներ, որոնք ունեն հստակ ձև: Կտրուկ ռետուշը կարող է լինել կողային, այս դեպքում այն կոչվում է *թիկնավոր*, իսկ եթե այն լայնակի է, ապա այն կոչվում է *հարված*:

Հատման միջոցով ստացված գործիքների խումբ

Ներկայացնում են կտրուկ ռետուշով հատված եզր: Խումբը ներառում է երկու դաս և երեք տեսակ՝

Մակերեսային հարդարումով հատվածների դաս

T1 = Մակերեսային հարդարված

Խորը հարդարումով հատվածների դաս

T2 = Խորը նորմալ հարդարված

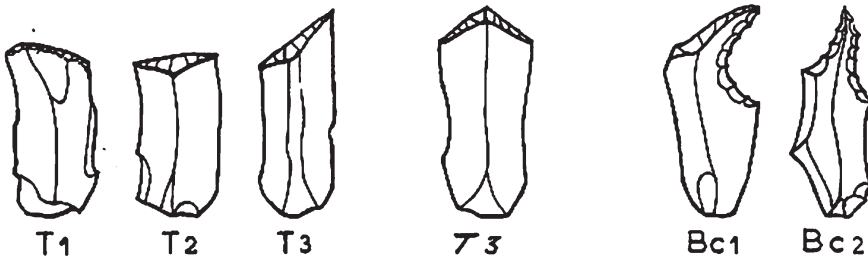
T3 = Խորը շեղ հարդարված

Կտցավորների խումբ

Ներկայացնում են կտուցաձև ծայր, որն ստացվում է հատումից կամ թիկնավոր սրածայրից: Ներառում է երկու դաս և երկու հիմնական տեսակ՝ մեկական յուրաքանչյուր դասի համար՝

Bc1 – Հատվածքի վրա կտցավոր կամ կտցավոր հատված

Bc2 – Թիկնավոր սրածայրի վրա արված կտցավոր կամ թիկնավոր կտցավոր սրածայր



Նկար 11. Հատվածների և կտցավորների խումբ

Թիկնավոր սրածայրերի խումբ

Բնութագրվում են սրածայրերով, որ ստանում են կտրուկ ռետուշի միջոցով: Այս և թիկնավոր շեղերի խմբի ակնհայտ տարրն է *պոչիկավորությունը*. այս գործիքները ունեն կտրուկ ռետուշով արված կորություն, որը հասնում է գործիքի ծայրը՝ պահպանելով մի կողմը:

Դասակարգման չափանիշները, որոնք հիմնական տեսակների հիմքն են հանդիսանում՝

ա) լայնությունը (մակերեսային կամ խորը),

բ) Բթեցման երկարությունը (մասնակի թե ամբողջությամբ),

գ) Պոչուկի առկայությունը և նրա դիրքը թիկնավոր սրածայրի նկատմամբ:

Դասակարգման չափանիշները, որոնք առանձնացնում են երկրորդական տեսակները՝

դ) Թիկնավորների երկկողմանի լինելը

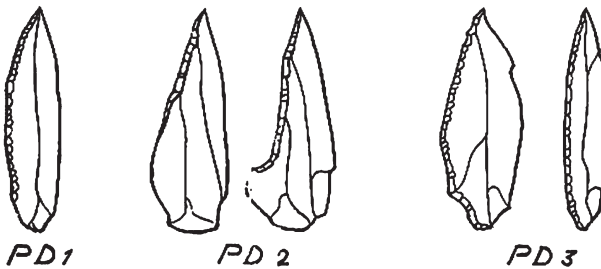
ե) Երկու վերջավորություններում սուր մասերի առկայությունը

Լապլասի տիպաբանական համակարգում այս խումբը բաժանվում է երեք դասի յոթ հիմնական տեսակներով (նկար 12):

PD1 = Թիկնավոր նետասլաք մակերեսային մշակմամբ

PD2 = Թիկնավոր նետասլաք մասնակի խորացված (կամ կողմնային հատմամբ)

PD3 = Թիկնավոր նետասլաք ամբողջությամբ խորացված



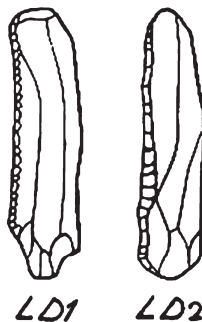
Նկար 12. Թիկնավոր սրածայրերի խումբ

Թիկնավոր շեղբերի խումբ

Բնութագրվում են կողային ռետուշով, որը չի փոխում ծայրերը, կամ այն փոխում է միայն մասնակի՝ չձևավորելով սրածայր կամ հատում: Դասակարգման չափանիշները նույնն են ինչ թիկնավոր սրածայրերի դեպքում: Խումբը ներառում է երկու տեսակ:

LD1= Թիկնավոր շեղբ մակերեսային մշակմամբ

LD2 = Թիկնավոր շեղբ խորը մշակմամբ



Նկար 13. Թիկնավոր շեղբերի խումբ

Բռնակավորների խումբ

Այս նոր խումբը, որ նախկինում (Laplace 1963) ներկայացված էր բռնակավոր սրածայրերի և շեղբերի հետ, ներառում է երկու դաս և յոթ տեսակ՝

Բռնակով շեղբերի դաս

C1 = Բռնակավոր շեղբ

C2 = Կոթառով շեղբ

C3 = Թիկնավոր շեղբ և կից բռնակ

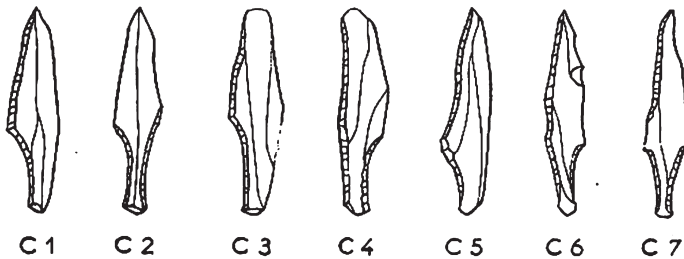
C4 = Թիկնավոր շեղբ և հանդիպակաց բռնակ կամ կոթ

Բռնակով սրածայրերի դաս

C5 = Թիկնավոր սրածայր և կից բռնակ

C6 = Թիկնավոր սրածայր և հանդիպակաց բռնակ

C7 = Թիկնավոր սրածայր և կոթ



Նկար 14. Բռնակավորների խումբ

Թիկնավորների և հատվածների խումբ

Բնութագրվում են թիկնավորության և մեկ կամ մի քանի հատվածների կամ մասնակի թիկնավոր սրածայրերի միասնությամբ: Ներառում են երկու դաս ինը հիմնական տեսակներով (նկար 15):

Հատված և թիկնավոր շեղբերի դաս

DT1 = Հատված թիկնավոր շեղբ փակ (բթեցված)

DT2 = Երկկողմանի հատված թիկնավոր շեղբ փակ (բթեցված)

DT3 = Հատված թիկնավոր շեղբ բաց (սուր)

DT4 = Երկկողմանի հատված թիկնավոր շեղբ բաց (սուր)

Թիկնավոր շեղբ և եռանիստ սուր

DT5 = Եռանիստ ծայրերով թիկնավոր շեղբ

DT6 = Եռանիստ ծայրերով և հատված հիմքով թիկնավոր շեղբ

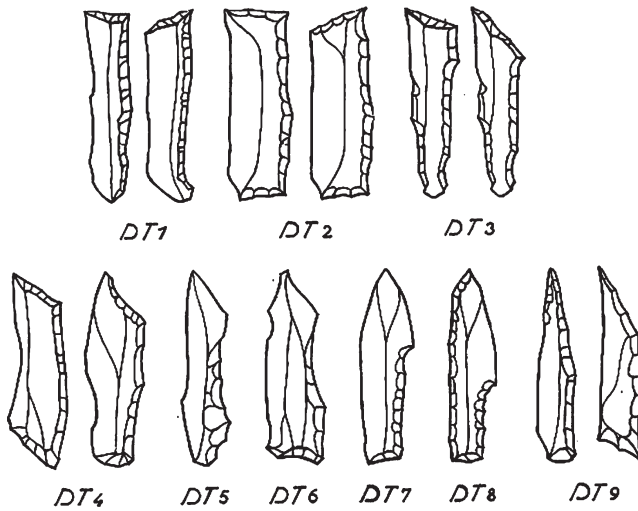
Բռնակը հատվածների դաս

DT7 = Բռնակով թիկնավոր շեղբ հատված

DT8 = Բռնակով թիկնավոր սրածայր հատված հիմքով

Հատված և թիկնավոր սրածայրերի դաս

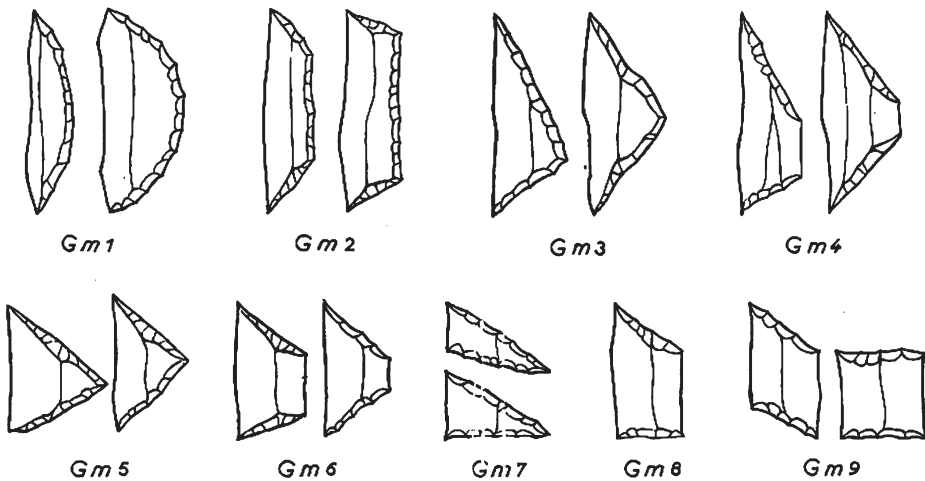
DT9 = Հատված հիմքով թիկնավոր սրածայր



Նկար 15. Թիկնավորների և հատվածների խումբ

Երկրաչափականների խումբ

Առաջանում են երկու հետևյալ տեսակների միասնությունից՝ նորմալ հատում, շեղ հատում, մասնակի թիկնավոր սրածայր: Ներառում են երկու դաս՝ թիկնավոր և հատված, ինը հիմնական տեսակ (նկար 16):



Նկար 16. Երկրաչափականների խումբ

Թիկնավոր երկրաչափականներ

Gm1 = Սեգմենտ շրջանակ (թիկնավոր կամ թիկնավոր և հատված)

Gm2 = Սեղանաձև սեգմենտ (թիկնավոր և հատված)

Gm3 = Երկար եռանկյունի (թիկնավոր և հատված)

Gm4 = Երկար սեղան (թիկնավոր և հատված)

Հատված երկրաչափականներ

Gm5 = Կարճ եռանկյունի բաց (երկատված)

Gm6 = Կարճ սեղան բաց (երկատված)

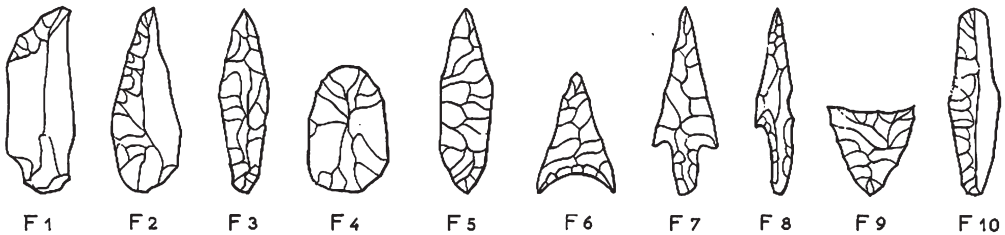
Gm7 = Կարճ եռանկյունի փակ (երկատված)

Gm8 = Կարճ սեղան փակ (երկատված)

Gm9 = Շեղանկյունաձև (երկատված)

Տերևանմանների ընտանիք

Ներառում է տերևանմանների խումբը, որը կազմված է հարթ ռետուշի միջոցով ստացած գործիքներից: Դասակարգման չափանիշներն են միակողմանի ուղղությունը կամ ռետուշի երկերես լինելը (այս չափանիշն ընդունված է դասերին ստորաբաժանելու համար), և գործիքի ձևը (այս չափանիշն ընդունված է հիմնական տեսակներին տարբերակելու համար): Ներառում է հինգ դաս և տասը հիմնական տեսակ (նկար 17):



Նկար 17. Տերևանմանների խումբ

Հարթ երեսով տերևանմանների դաս

F1 = Հարթ երեսով հատված տերևանման

F2 = Հարթ երեսով տերևանման սրածայր, կոր

F3 = Հարթ երեսով տերևանման սրածայր, ուղիղ

F4 = Հարթ երեսով սլաքաձև տերև

Երկերես տերևանմանների դաս

F5 = Երկերես տերևանման կտոր

F6 = Երկերես տերևանման կտոր հիմքը հատված

Պոչիկով տերևանմանների դաս

F7 = Կոթով տերևանման

F8 = Բռնակով տերևանման

Երկրաչափական տերևանմանների դաս

F9 = Երկրաչափական տերևանման

Քերթիչ տերևանմանների դաս

F10 = Քերթիչ տերևանման

Պարզ ռետուշով գործիքների ընտանիք

Ներառում է սրածայրերի, շեղք-քերթիչների և քերթիչների խմբերը: Յուրաքանչյուր խումբ ներառում է երեք դաս, որոնց տարբերակում են գործիքներ ստանալու համար կիրառված ռետուշի ձևով և տեսակով:

Սրածայրերի խումբ՝

Մակերեսային հարդարումով սրածայրերի դաս

P1 = Մակերեսային ռետուշով հարթ սրածայր

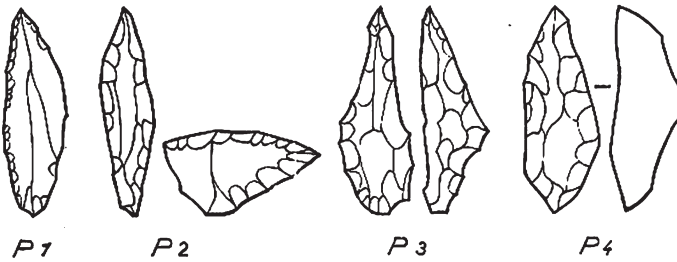
Խորը հարդարումով սրածայրերի դաս

P2 = Խորը ռետուշով հարթ սրածայր

P3 = Ելուստով հարթ սրածայր

Գոգավոր սրածայրերի դաս

P4 = Գոգավոր սրածայր



Նկար 18. Սրածայրերի խումբ

Շեղք-քերթիչների խումբ՝

Մակերեսային ռետուշով շեղք-քերթիչների դաս

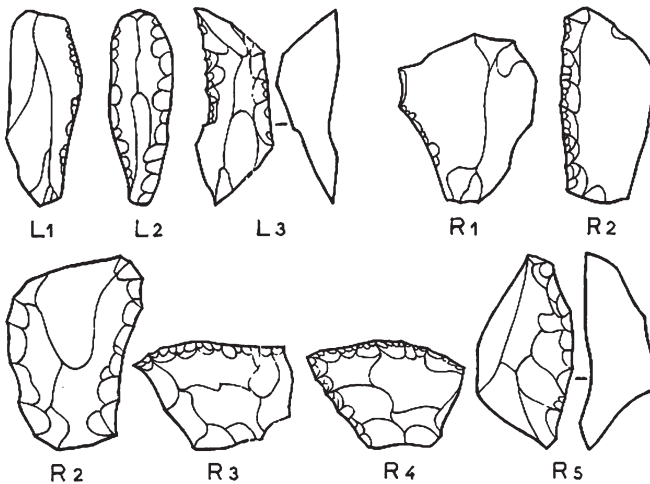
L1 = Մակերեսային ռետուշով հարթ շեղք-քերթիչ

Խորը ռետուշով շեղք-քերթիչների դաս

L2 = Խորը ռետուշով հարթ շեղք-քերթիչ

Գոգավոր շեղք-քերթիչների դաս

L3 = Գոգավոր շեղք-քերթիչ



Նկար 19. Շեղք քերթիչների և քերթիչների խումբ

Քերթիչների խումբ՝

Մակերեսային ռետուշով քերթիչների դաս

R1 = Մակերեսային ռետուշով հարթ քերթիչ

Խորը ռետուշով քերթիչների դաս

R2 = Խորը կողային ռետուշով հարթ քերթիչ

R3 = Խորը լայնակի ռետուշով հարթ քերթիչ

R4 = Խորը կողային-լայնակի ռետուշով հարթ

Գոգավոր քերթիչների դաս

R5 = Գոգավոր քերթիչ

Կտրուկ և ատամնավոր գործիքների ընտանիք՝

Կտրուկ ռետուշով գործիքներ (սկար 20):

Մակերեսային ռետուշով բեկորների դաս

A1 = Մակերեսային կտրուկ ռետուշով բեկոր

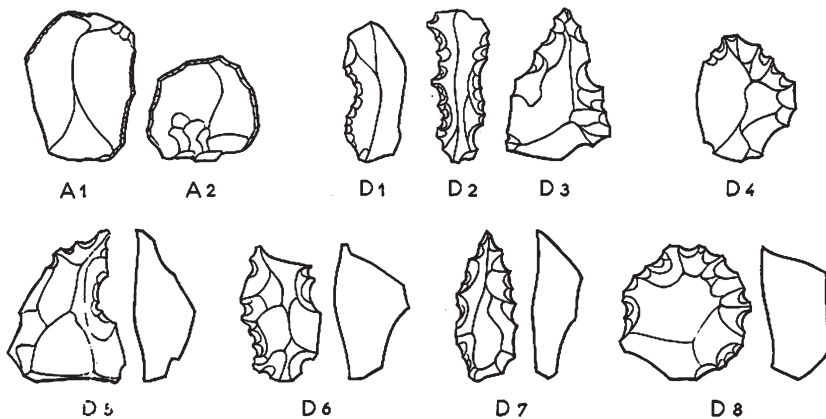
Խորը ռետուշով բեկորների դաս

A2 = Խորը կտրուկ ռետուշով բեկոր

Ատամնավորների խումբ՝

Ատամնավորների խումբը կազմված է գործիքներից, որոնք սովորաբար ստանում են ատամնավոր ընթացքով պարզ, խորը կամ գոգավոր ռետուշի միջոցով:

Բաժանվում են երկու դասի՝ ըստ գոգավորության ցուցանիշի, և ութ հիմնական տեսակների՝ ըստ իրենց ձևի (սկար 20):



Նկար 20. Կտրուկ և ատամնավորի խումբ

Հարթ ատամնավորների դաս

D1 = Հարթ փռսիկ

D2 = Հարթ ատամնավոր քերթիչ

D3 = Հարթ ատամնավոր սրածայր

- D4 = Հարթ ատամնավոր քերակ
 Գոգավոր ատամնավորների դաս
 D5 = Գոգավոր փոսիկ
 D6 = Գոգավոր ատամնավոր քերթիչ
 D7 = Գոգավոր ատամնավոր սրածայր
 D8 = Գոգավոր ատամնավոր քերակ

Գրականություն

Տէմիրճիպաշեան Եղիա 1930.

Բառարան ֆրանսերէն–հայերէն: Տպագրութիւն Յ. Մ. Սէթեան, Կոստանդնուպոլիս:

Bordes François. 1950.

Principes d'une méthode d'étude des techniques de débitage et de la typologie du Paléolithique ancien et moyen, Bulletin de la Société préhistorique française, t. 54, n° 1-2, 19-34.

Bordes F. 1981.

Typologie du Paléolithique ancien e moyen, Cahiers du Quaternaire 1, Ed. C.N.R.S., Paris 1981

Brézillon M. N. 1968.

La dénomination des objets de pierre taillée: matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française. 1er édition, Paris, CNRS, 414 p. (Supplément à Gallia Préhistoire ; 4).

Broglia A. 2007.

Introduzione al Paleolitico. Manuali Laterza 99, Bari.

Broglia A. & Kozlowski K. 1983.

Tipologia ed evoluzione delle industrie mesolitiche di Romagnano III. Atti Tav. Rot. Int. «Il popolamento delle Alpi in età mesolitica. VIII-V millennio a. C.». Preist. Alp., 19, 93-148.

Garzanti, 2006.

Nuova edizione, I grandi dizionari.

Genick Cocchi Daniela. 1994.

Manuale di Preistoria I, Paleolitico e Mesolitico.

Laplace Gorges 1963.

Essai de Typologie Systématique, Università di Ferrara (Annali dell'Università di Ferrara, sezione XV: Paleontologia Umana Paletnologia; vol. 1, suppl. 1.2).

Laplace Gorges 1968.

Typologie empirique et typologie analytique, Recherches de Typologie analytique.