

Ганболдын Маргад-Эрдэнэ^{1,✉}

¹Монгол Улсын Шинжлэх ухааны Академийн Археологийн хүрээлэн,
Монгол улс, Улаанбаатар-13330, Энхтайвны өргөн чөлөө,
Шинжлэх Ухааны Академийн хүрээлэнгүүдийн нэгдсэн 1 байр

Ярх уулын хянгар зэвсгийн цуулалтын дэс дараалалд хийсэн дүн шинжилгээ

Товчлол. Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт орших Ярх уулын дурсгал бол Төв Азийн зүүн хэсэгт орших эртний чулуун зэвсгийн үеийн томоохон дурсгалуудын нэг юм. Энэхүү дурсгал бол Монгол нутаг дахь палеолитын үүсэл хөгжлийг судлахад онол практикийн асар их ач холбогдолтой билээ. 1969 онд Монгол-Зөвлөлтийн хамтарсан чулуун зэвсгийн судалгааны анги анх нээн илрүүлсэн байна. Түүнээс хойш уг дурсгалд археологийн хайгуул, малтлага судалгаа хийгдээгүй одоог хүрсэн юм. Сүүлийн жилүүдэд чулуун зэвсгийн судалгаанд дэвшилтэт, шинэ аргууд нэвтэрч эхэлсэн. Үүнтэй уялдан Азийн бүс нутгийн доод палеолитын талаарх судалгааны үзэл санаа эрс өөрчлөгдсөнийг харгалзан Ярх уулын чулуун зэвсгийн дурсгалыг дахин судлах шаардлагатай болсон юм. Тус өгүүлэлд шинээр нэвтэрсэн судалгааны нэг болох цуулалтын дэс дараалал (scar-pattern analysis)-ын дүн шинжилгээний тусламжтай чулуун зэвсгийн үйлдвэрлэлд хэрэглэгдэж байсан арга технологийг нэхэн сэргээж үзэв. Тус арга зүйг ашиглан Ярх уулын дархны газрын чулуун зэвсгийн зарим олдвор хэрэглэгдэхүүнд тулгуурлан хийсэн үр дүнгийн талаар өгүүлж, судалгааны эргэлтэд оруулж байна. Энэхүү арга нь чулуун зэвсгийг ижил төстэй байдлаар харьцуулахгүй харин хэрхэн яаж хийсэн, түүний цуулалтын аргыг нэхэн сэргээхэд оршино. Ярх уулын хянгар зэвсгийн цуулалтын дэс дарааллыг судалснаар задлан шинжилгээний шинэ арга зүйг танилцуулах, цаашид Монголын чулуун зэвсгийн судалгаанд энэ арга зүйг хэрэглэх боломжийн талаар хөндөн авч үзлээ.

Түлхүүр үг. Ярх уул, палеолит, цуулалтын дэс дараалал, ил суурин, элэгдэл, технологи, хянгар.

Margad-Erdene Ganbold^{1,✉}

¹Institute of Archaeology,
Mongolian Academy of Sciences Building-1,
Peace avenue, Ulaanbaatar-13330, Mongolia

Application of scar-pattern analysis to the scrapers from the Lower and Middle Paleolithic site of Yarkh Mountain

Summary. Yarkh mountain is one of the oldest and well-known Paleolithic sites in eastern part of Central Asia. Archaeological material, collected on the surface there, is essential for theoretical and empirical study of the origin and evolution of the Paleolithic at the territory of modern Mongolia. This locality with exposed archaeological material on the surface was discovered in 1969. For the last several decades this occurrence and artefacts, collected there, were not a subject of further investigations and analysis.

The new methods, developed for analysis of exposed artefacts as well as significant changes in our knowledge in Lower and Middle Paleolithic allow conducting the new study of Yarkh mountain.

In this study about, we use the new method – scar-pattern analysis, applying to the scrapers from Yarkh mountain assemblage. Here we, briefly review the possibilities of scar-pattern analysis application to the artefacts from surface assemblages.

Keywords. *Yarkh mountain, paleolithic, scar-pattern analysis, surface site, deflation, technology, scrapers*

Удиртгал

Нэн эртний хүмүүсийн хийж, хэрэглэж байсан чулуун багаж зэвсгүүд газрын хөрсөн дээр ил тархсан байдалтай орших тул хуучин чулуун зэвсгийн үеийн ил бууц, суурин, дархны газрын он цагийн хамаарлын асуудлыг тодруулахад хүндрэлтэй байдаг. Газрын хөрсөн дээр ил тархсан дурсгалт газрын харьцангуй он цагийг тогтоох хэд хэдэн арга байдаг. Түүний нэг бол чулуун багаж зэвсгийн гадаргуу дахь элэгдэл өгөршил зэргийг ангилан тодорхойлох арга юм [Деревянко, 2001; Зенин, 2004]. Мөн түгээмэл хэрэглэгддэг өөр нэгэн арга бол чулуун багаж зэвсгийн үлдэц, төрөл зүйл, хэв шинжийн ангилал юм. Харин олдворын гадаргуу их элэгдсэн бол тухайн эдлэлийг хэрхэн хийснийг тодорхойлоход хүндрэл үүсдэг. Сүүлийн жилүүдэд чулуун зэвсгийн үлдэц, түүний хийсэн арга барилыг өндөр нарийвчлалтай тодорхойлох, тэдгээрийн гадаргуу дээрх цуулалтын ормын шинж, дарааллыг тайлан мэдэх боломжийг олгохуйц хэд хэдэн арга бий болжээ.

Тэдгээр аргад хуурай уур амьсгалтай бүс нутгийн палеолитын дурсгалыг судлахад зориулагдан боловсруулагдсан байна. Үүнд манай орноос гадна Хойд Африк, Арабын хойг, Иран, Тажикстан, Узбекистан, Казахстан улсын нутаг дэвсгэр хамаардаг. Эдгээр бүс нутаг хойд өргөргийн 12°-аас 45°-ын хооронд байрладаг бөгөөд сүүлийн жилүүдэд Саудын Арабад леваллуагийн үйлдвэрлэл, үлдцийг цуулах “нубын технологи” бүхий дунд палеолитын үеийг эрчимтэй судлах болсон байна [Hilbert, 2015]. Хуурай бүс нутгийн ихэнх ил суурин дурсгал эртний нуурын орчим байрладаг онцлогтой бөгөөд манай орны нутаг дэвсгэрээс олдсон дурсгалтай адил төстэй байгаль, газар зүйн орчин нөхцөлд оршдог ажээ. Түүнчлэн

Иран, Узбекистанаас леваллуагийн аргаар хийсэн олон тооны чулуун зэвсгийн ил суурин дурсгал олдсон байна. Африкийн хойд хэсгээс Монголын өндөрлөг хүртэл үргэлжилсэн хуурай бүс нутаг бол Африк тивээс эртний хүн нүүдэллэсэн байж болох их нүүдлийн замын нэг гэж зарим судлаач үздэг [Dennef, 2017].

Соёлт давхарга бүхий дурсгалаас гардаг олдвортой харьцуулахад ил суурингаас түүврээр олддог чулуун зэвсгийн он цагийг тогтоох төвөгтэй байдаг учраас түүнийг тодорхойлох аргууд бий болжээ. Үүний нэг нь 3 хэмжээст загварчлалд тулгуурлан цуулалтын ормын нягтаршлыг тоолох, тооцоолох замаар арга ажиллагаа, дэс дарааллыг гаргах “3D flake scar density” арга юм [Clarkson, 2013]. Өндөр нарийвчлалтай 3 хэмжээст скайнер нь аливаа чулуун зэвсгийн элэгдлийн зургийг гаргаж, цуулалтын чиглэлийг нягтлан харах боломжийг олгодог. Энэхүү судалгаа нь бие даасан арга биш боловч төрөл бүрийн дүн шинжилгээ хийхэд туслах хэрэгсэл хэмээн тодорхойлж болно.

Өгүүлэлд судалгааны арга зүйн үүсэл хөгжлийн түүх, хэрхэн ашиглах тухай, манай орны доод палеолитын томоохон дурсгалын нэг Ярх уулын ил суурины хянгар зэвсэг дээр туршин үзсэн судалгааны үр дүнг нийтэлж байна. Мөн чулуун зэвсгийн цуулалтын дэс дарааллын шинжилгээг хийж түүнийг 2 хэмжээст болон 3 хэмжээст загварчлалд оруулж, улмаар хэрэгжүүлэх боломжтойг тодорхойлов.

Судалгааны арга зүй

Чулуун зэвсгийн цуулалтын дэс дарааллыг тогтоох схемчилсэн аргын үндэс нь түүний цуулалт хийсэн дэс дараалал, чиглэлийг нарийн тогтоох явдал юм. Үүний тулд багаж зэвсгийн

хийсэн арга барилаас шалтгаалан судалгаа хийж буй эдлэлийнхээ цуулалтыг хэд хэдэн хэсэгт хуваан авч үздэг. Чулуун зэвсэг хийх тодорхой үе шатыг илэрхийлэгч цуулалтын ормын цуулалт бүрийг өөр өнгө, цагаан толгойн үсгийн дарааллаар тэмдэглэн дарааллыг гаргаж, цуулалтын ормыг тодорхойлж багаж зэвсгийн цуулалтын дэс дарааллыг тогтоодог ажээ [Pastoors, 2000; Kot, 2013; Шалагина, 2019]. Үндсэн зарчим нь ихэнх тохиолдолд хоёр талт бифас хэлбэрийн зэвсэг дээр хэрэглэгддэг байна. Энэхүү арга нь чулуун зэвсэг үйлдвэрлэлийн гинжин хэлхээг тогтоохоос гадна бифас буюу гилбэр зэвсгийн хийсэн үйл явцыг дахин сэргээсэн загварын үндсэн дээр чулуун зэвсгийн цуглуулгын стандартчиллыг улам боловсронгуй болгох, үр дүнд тус зэвсгийн үүрэг зориулалтын талаар дүгнэлтийг хийх боломжийг олгодог байна. Мөн анхдагч түүхий эдийн олон төрлийг хэрхэн ашиглаж байсан арга барилын тухай дэлгэрэнгүй мэдэж болдог ажээ [Kot, 2013].

Цуулалтын дэс дарааллыг тогтоох аргыг олон улсын судлаачид ихэвчлэн бифас буюу гилбэр зэвсэг дээр ашигладаг байна. Тус аргыг танилцуулах зорилгоор Ярх уулын дурсгалаас олдсон хянгар зэвсгээс 4 ширхэг олдворт туршин үзэв. Хянгар зэвсэг¹ палеолитын үед өргөн тархсан хусах, огтлох зориулалт бүхий зэвсгийг хэлдэг байна. Энэ нь хуучин чулуун зэвсгийн бүхий л үеийн дурсгалд өргөн тархсан түгээмэл зэвсгийн нэг билээ. Түүнийг хийхдээ том хэмжээний залтас, ялтас, чулууны хагархай, цул чулууны нэг захын болон бусад урт захын ирмэгийг үргэлжилсэн ирээр тасралтгүй ирлэх аргыг гол төлөв хэрэглэдэг [Деревянко, 1994]. Хянгар зэвсэг дараах хэд хэдэн төрөлд хуваагддаг. 1. Ир гаргасан ирмэгийн тоо (нэг, хоёр, олон ирт хянгар), 2. Ирний харагдах хэлбэр (хотгор, шулуун, гүдгэр хянгар), 3. Аль талд нь ир гаргасан байдлаар (ар, өвөр талдаа буюу эсрэг иртэй хянгар) 4. Гол тэнхлэгтэй уг зэвсгийн тэнхлэг хэрхэн харьцаж байгаагаар (хөндлөн, тууш, жишмэл, булангийн, конвергент² хянгар), 5. Олон ир бүхий ирмэгтэй хянгарын хувьд ирний байрлалын харьцааны байдлаараа тус тус ангилдаг байна [Нехорошев, 1999].

Ярх уулын дурсгалаас түүвэрлэсэн олдвор хэрэглэгдэхүүний цуглуулгаас сонгон авсан хянгар зэвсгүүдэд цуулалтын дэс дарааллыг тогтоох арга зүйн анализ хийхдээ дараах тогтсон зарчмыг баримтлан гүйцэтгэв. Үүнд, судалгаанд хамрагдсан хянгар тус бүрийн гар зургийг зурж, түүнийг сканердаж Adobe Photoshop программ дээр цуулалт бүрийг өнгөөр ялган будсан. Латин үсгийн дарааллаар эхний цуулалтыг А үсгээс эхлэн Z хүртэл өнгө тус бүрийг нэрлэсэн. Тасархай

¹ (Франц - racloirs; Англи - side scrapers; Орос - скребла)

² Хоёр захыг нь доод талын үзүүртээ нийлсэн байдлаар тэнхлэгийн дагуу ирлэснийг хэлнэ.

зураасаар тэмдэглэгдсэн нь олдворын нүүрэн тал болон ар талыг ялгав. Судалгааны эргэлтэд орж буй хянгар зэвсэгт ажиглагдсан нэг зүйл бол тэднийг төв рүү чиглэлтэй буюу радиал цуулалтат үлдцээс цуулсан нь тодорхой болсон билээ.

Судалгааны хэрэглэгдэхүүн

Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт орших Ярх уулын чулуун зэвсгийн дурсгал манай улсын нутаг дэвсгэрээс олдсон доод палеолитын үеийн өвөрмөц үйлдвэрлэлийн аргыг илтгэн харуулах чухал дурсгалт газар билээ. Тус дурсгалаас олдсон цуглуулга дотор цуулалтын дэс дарааллыг тогтоох арга зүйн гол хэрэглэгдэхүүн болдог бифас, гилбэр зэвсгүүд олон байдаг зэргээс үүдэн судалгаанд хамрагдах олдворыг сонгон авлаа.

1969 онд Монгол-Зөвлөлтийн хамтарсан Чулуун зэвсгийн судалгааны анги Ярх уулын дурсгалыг илрүүлжээ [Совестный отчет...1977]. Ярх уулын дурсгал бол Төв Азиас анх олдсон Европ, Африк хэв шинж бүхий чулуун зэвсгийн дурсгал юм. Тэндээс түүвэрлэсэн олдворын онцлог бол чулуун гаршаас хагалан авсан болон газрын хөрсөн дээрх чулуунаас сонгон авч чулуун зэвсгийг хийсэн ба шар өнгийн дунд зэргийн хатуулагтай түүхий эдийг ашигласан байдаг [Дорж, 1970].

Чулуун зэвсгийн олдвор дотор чулууны өнгөн бүрхүүлийн тал хэсгүүд хадгалагдан үлдсэн анхдагч цуулалтын ангиллын эдлэлүүд зонхилох ажээ. Ихэнх олдворын нэг болон хоёр талаас хэд хэдэн цуулалт хийсэн байх ба чулууны өнгөн бүрхүүлгүй залтас ч байна. Харин ялтаснууд харьцангуй ховор ба тэдгээрээс хамгийн сонирхол татахуйц ялтас нь гурвалжин дүрстэй, харьцангуй зөв хэлбэртэй, дотор талын дээд хэсэгт том, жижиг цохилтын товгортой, гадар дээрээ хоёр, цөөн тохиолдолд гурван хянгатай ажээ. Багаж зэвсэг хийх цуулдас цуулан авч байсан үлдцийн дотор зарим тохиолдолд гол тэнхлэгтэй харьцуулахад налуу цохилтын талбайтай, нэг цуулалтын гадаргуутай баргил том үлдэц мөн байна. Ийм төрлийн эдлэлүүдийг леваллуагийн өмнөх шатны үлдэц хэмээн тодорхойлж болно. Харин үлдэц хийх леваллуагийн тогтсон арга барил дээрх эдлэлүүдэд ажиглагдахгүй байна. Хоёр талаас том холтлон цуулсан зэвсэг болох бифас онцгойрон ялгардаг билээ. Хэлбэрийн хувьд ихэнхдээ зууван гонзгой, цөөн тохиолдолд зүрхэн, гурвалжин хэлбэртэй байдаг. Ийм үлдцүүд чулууны захаас төв рүү чиглэсэн цуулалтаар бэлтгэгдсэн ба тахиралдсан долгион ирмэгтэй, зарим тохиолдолд зигзаг хэлбэртэй харагддаг. Том баргил бифасууд зонхилох боловч нимгэн, том биш бифас мөн байна. Тэдгээрийг гар үзүүр мэс гэж нэрлэж болох юм.

Эдгээрээс үндэслэн академич А.П.Окладников өөрийн бүтээлдээ Монголын говь нутгаас ашелийн хэв шинж бүхий дархны газар олдсон нь чухал үйл явдал хэмээн тэмдэглэжээ [Окладников, 1986].

Ярх уулын дурсгалаас гарсан чулуун зэвсгийн олдворт тулгуурлан Африк, Европын ашельтай адил сонгодог бифас зэвсэг хийж байсныг судлаачид тогтоосон байдаг [Дорж, 1978]. Доод палеолитын үед дэлхийн олон газарт чулуун зэвсэг үйлдвэрлэлтэй холбоо бүхий хоёр өөр соёл байсан. Энэ нь баруун дахь (Африк, Европ) сонгодог бифас зэвсгийн соёл болон дорно зүгт (Азид) тархсан хайрган зэвсгийн (чоппер, чоппинг) соёл юм [Наваан, 1984]. Ярх уулын дурсгалаас олдсон чулуун зэвсгийн олдворуудад хийсэн судалгаанаас үндэслэн академич А.П.Окладников чулуун зэвсгийн үйлдвэрлэлийг Зүүн Ази дахь ашелийн уламжлал бүхий цор ганц дурсгал гэсэн дүгнэлт хийсэн юм. Ямар ч байсан тэндээс олдсон бифас зэвсэг нь Хятадын хойд нутаг “Динцун, Кэхэ”-ээс олдсон бифас гэж нэрлэгддэг багажтай харьцуулахад хэв маяг, хэлбэрийн хувьд эрс ялгагддаг хэмээн үзсэн байна [Окладников, 1973].

Ярх уулын дурсгалаас олдсон хоёр талт зэвсэг буюу бифас нь олон биш боловч Европ, Африкт түгээмэл байдаг доод палеолитын хэв шинжийг илэрхийлж байгаагаараа маш чухал ач холбогдолтой юм. Чухам түүн шиг ийм эдлэлүүдийг хараахан олж үзээгүй байсан тул XX зууны 20-иод онд Р.Ч.Эндрюсийн судалгаанд оролцон ажилласан Америкийн судлаачдад Төв Азид “жинхэнэ” доод палеолит байгааг хүлээн зөвшөөрч чадаагүй билээ [Окладников, 1986]. Ярх уулын дурсгалыг нээн илрүүлсэн явдал нь Төв Азид нэн эртний хүн суурьшсан асуудлыг судлахад ихээхэн ач холбогдолтой юм. Сүүлийн хэдэн арван жилийн хугацаанд тус дурсгалд дахин археологийн хайгуул, судалгаа хийгдээгүй байна.

Өмнөх судалгааны олдворын дийлэнх хэсэг ОХУ-ын Новосибирскийн Археологи, угсаатны зүйн хүрээлэнгийн сан хөмрөгт хадгалагдаж байгаа юм. Тэдгээрээс төв рүү чиглэсэн цуулалт бүхий бифас, гилбэр, үзүүр мэс, хянгар зэрэг чулуун багаж зэвсгийг сонгон авч цуулалтын дэс дарааллаар нь ангилан ялгах, нягтлан шинжлэх аргуудыг туршсан юм. Энэ удаагийн судалгаанд хянгар зэвсэгт хийсэн дэс дарааллын арга зүйн туршиц, түүний үр дүнг хөндөн авч үзэж байна. Хянгар зэвсэг сонгосон учир нь гилбэр зэвсгээс өөр палеолитын үеийг илэрхийлэх олон төрлийн чулуун багаж байдаг тул энэ удаа Ярх уулын дурсгалт газрын хянгар зэвсгээс төлөөлөл болгон төв рүү чиглэлтэй олдвор сонгож авсан билээ. Энэхүү судалгаагаар чулуун зэвсгийн үйлдвэрлэлд хэрэглэгдэж байсан арга технологийг нэхэн сэргээн үзэх, олон улсын практикт нэгэнт нэвтэрсэн

судалгааны арга зүйг ашигласан юм. Судалгаанд шинээр ашиглаж буй арга нь зөвхөн олдворыг ижил төстэй бусад олдвортой харьцуулах байдлаар тодорхойлохгүй харин хэрхэн яаж хийсэн аргыг нэхэн сэргээж үзэхэд чиглэгдэж байгаа болно.

1. Хянгар. Саран хэлбэрийн 12x7x5 см хэмжээтэй. Том залтас ашиглан хийсэн. Нүүрэн талд хамгийн анх цуулагдсан байж болох (А) оромтой. Төв рүү чиглэлтэй хэдэн цуулалт байх ба цуулалтын дараа хийгдсэн нь гадаргуу дээр ажиглагдаж байна (В-F). Хажуу талаас зэрэгцээ цуулалтаар ир гаргажээ. Гүдгэр ирмэгийн 1/3 хэсэгт (G) зэрэгцээ цуулалтаар ир гаргасан байна. Зэвсгийн нэг талын гадаргууг төв рүү чиглэсэн цуулалтаар нимгэлэн зассан (К-J) боловч түүний төв хэсэгт өнгөн бүрхүүл хэвээр хадгалагдан үлджээ. Эсрэг талын гадаргуу төв рүү чиглэсэн цуулалтаар нимгэн болгож хийжээ. Энэ гадаргууг нимгэлэн засахад хамгийн анхны цуулалтыг ир гаргасан талаас эхлэн (I) цуулалтыг хийснийг харуулж байна. Эсрэг талд дөрвөн удаагийн цуулалтаар ир гаргажээ. (J). Элэгдэлд их орсон байна (зураг 1, 1).

2. Хоёр талт хянгар. 6x9x2см хэмжээтэй. Хөндлөн огтлол харвал трапец хэлбэртэй том залтсаар хийсэн байна. Эсрэг талын эхний цуулалт (А) баруун буланд хийгджээ. Зэвсгийн бүх хажуу ирмэгийг зэрэгцээ цуулалтаар ирлэсэн байна (С-Q). Харин нүүрэн талд цуулалтын товгорыг тууш цуулалтаар нимгэлэн зассан (S) ба түүний хажуу ирмэгийг нимгэлэн засаж байсныг харуулах бага зэргийн цуулалт ажиглагдана (Т). Бусад ирмэгт тохиолдлын иртэй байна (U) (зураг 1, 2).

3. Гүдгэр ташуу ирт хянгар. 9x7x3 см хэмжээтэй. Зуувандуу хэлбэртэй, том залтсаар хийгдсэн. Нүүрэн талд хамгийн анх цуулагдсан байж болох ором (А) харагдана. Төв рүү чиглэлтэй хэд хэдэн цуулалт үргэлжилжээ (В-F). Нэг хэсэг нь өнгөн бүрхүүлээрээ үлдсэн боловч (G) ар тал нь цохилтын том ул мөр ажиглагдана (Н). Энэ цохилт дээрээс төв рүү чиглэсэн тойрсон цуулалт хийгджээ (I-M). Хурц ир бүхий зэрэгцээ цуулалт хийж ир гаргасан байна (O). Хүчтэй элэгджээ (зураг 1, 3).

4. Хянгар. Саран хэлбэртэй, 7x4x2 см хэмжээтэй, залтас ашигласан. Нүүрэн талд хамгийн анх цуулагдсан байж болох ором (М) зэвсгийн нарийн үзүүрийн төгсгөлд байна. Төв рүү чиглэлтэй хэд хэдэн цуулалт тус цуулалтын дараа хийгдсэн нь гадаргуу дээр ажиглагдаж байна (М-Q). Зэвсгийн зэрэгцээ цуулалтаар ир гарган бэлтгэсэн бололтой. Ирийг гаргахдаа ирмэгийн 2/3 хэсэгт (R) зэрэгцээ цуулалтаар гаргаж ирлэжээ. Зэвсгийн нэг талын гадаргууг төв рүү чиглэсэн цуулалтаар нимгэлэн зассан байна (А-K). Хүчтэй элэгджээ (зураг 1, 4).

Монгол орны палеолитын үед хамаарах зарим дурсгалаас радиал буюу төв рүү чиглэлтэй цацарган цуулалт бүхий олдворууд гарсан байдаг. Үүнээс дурдвал, доод палеолитын томоохон дурсгал болох Өвөрхангай аймгийн Гучин ус-4 сууринаас чулуун зэвсгийн үйлдвэрлэлийн үндэс нь олон тал болон радиал үлдцийн цуулалтад тулгуурлан хийжээ. Мөн Баян-Өлгий аймгийн Алтанцөгц сумын нутагт орших Олон нуур-2 суурин, Ховд аймгийн Үенч-1 дурсгалын олдвор нь радиал цуулалтын зарчим ашиглаж хийсэн байдаг тул судлаачид доод палеолитын үед хамаатуулж үздэг байна. Түүнчлэн Дорноговь аймгийн Ёроол говь палеолитын үеийн сууринаас радиал цуулалтын зарчмаар хийсэн таргил үлдцүүд олон тоотой олдсон байдаг [Цэрэндагва, 2020]. Мөн Ховд аймгийн Алтай сумын Баралгийн гол I дурсгалаас дээрх аргаар хийсэн элэгдэл ихтэй чулуун зэвсэг олджээ [Деревянко, 1985]. Дээрх дурсгалаас олдсон радиал цуулалт бүхий чулуун зэвсгүүд нь ихэвчлэн дугуй хэлбэртэй, хэмжээний хувьд бахим үлдцүүд зонхилох ажээ.

Дүгнэлт

Тус өгүүллийн үндсэн хэрэглэгдэхүүнээр Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт орших Ярх уулын палеолитын дархны газрын ил суурингаас цуглуулсан олдвор хэрэглэгдэхүүнээс цөөн тооны хянгар зэвсгийг сонгон авч, цуулалтын дэс дарааллыг тогтоох судалгааг туршин хийлээ. 1969 онд Монгол-Зөвлөлтийн хамтарсан Чулуун зэвсгийн судалгааны ангийн илрүүлсэн Ярх уулын дурсгалын олдворуудын зарим хэсгийг дахин судалгааны эргэлтэд шинээр дахин оруулж байгаа хэрэг юм. Ярх уул нь өөрийн өвөрмөц шинж бүхий ашелийн үеийн гилбэрээр археологийн судалгаанд анх танигдсан бөгөөд энэ удаа бид зөвхөн гилбэр дээр бус хянгар зэвсгийн цуулалтын дэс дараалал дээр дүн шинжилгээ хийлээ.

Судалгааны явцад дараах зүйлс тодорхой боллоо. Ярх уулын дурсгалаас гарсан хянгар зэвсгийг хийхдээ уртавтар хэлбэрийн баргил залтсаар хийдэг байжээ. Тэдгээр залтсыг зэвсэг болгон хувиргахдаа нимгэлэн засах нь түгээмэл байсан ба дотор талаас нь мөн нимгэлж байсан байгаа нь онцлог юм. Хянгар зэвсэг дунд тууш болон хөндлөн хянгар зэвсгүүд ч мөн байна. Дотор талдаа иртэй хянгар зэвсгийн ирийг ихэвчлэн хөндлөн гаргаж байжээ. Хайрслал, зэрэгцээ, ялтаслан цуулах ирээр ирлэж байсан байна. Энэ нь дунд палеолитын үед түгээмэл хэрэглэгдэж байсан ир гаргах арга юм. Цаашид Монголын чулуун зэвсгийн судалгаанд дээрх аргыг ашиглан орчин үед судлаачид өөрсдөө чулуун зэвсэг хийж үзэх боломжтой юм.

Цуулалтын дэс дарааллыг тогтоох дүн шинжилгээ нь Ярх уулын дурсгалын хянгар зэвсгийн хийсэн шат дарааллыг нэхэн сэргээх боломжийг олгож байна. Энэхүү арга нь хянгаруудын хэлбэр, төрөл зүйг тодруулсны үндсэн дээр тулгуурлан он цагийн хамаарлын асуудлыг ч тогтоох бололцоог олгох юм. Ярх уулын хянгар зэвсгийг доод, дунд, дээд палеолитын үеийн соёлт давхарга бүхий томоохон дурсгалын хянгаруудтай харьцуулан үзэхэд дунд палеолитын үед холбогдох магадлал өндөр байгааг харуулж байна. Ялангуяа дотор талыг нь тэгшлэн зассан хянгарууд алдарт Денисовын агуйн дунд палеолитын үндсэн хэлбэрт байдаг билээ [Деревянко, 2003]. Ийнхүү цуулалтын дэс дараалал тогтоох дүн шинжилгээ нь юуны түрүүнд чулуун зэвсгийн ил суурингаас илэрсэн олдворын төрөл болон он цагийг тодорхойлох бололцоог олгох бүрэн бололцоотойг харуулж байна.

Талархал

Цуулалтын дэс дарааллын дүн шинжилгээний арга, 3 хэмжээст гэрэл зураг авах арга зүйг заан сургасан ОХУ-ын Новосибирскийн Археологи, угсаатны зүйн хүрээлэнгийн чулуун зэвсгийн судалгааны салбарын ахлах ажилтан А.М.Хаценович. Adobe Photoshop программ дээр ажиллахад зааж тусалсан ШУА-ийн Археологийн хүрээлэнгийн Хүннү ба Эртний улсуудын судалгааны салбарын эрдэм шинжилгээний ажилтан Г.Галдан болон бусад зөвлөгөө өгсөн судлаачдад талархал илэрхийлье.

Ном зүй

Деревянко 1985—Деревянко А.П., Дорж. Д., Васильевский Р.С., Ларичев В.Е., Петрин В.Т. Археологический исследования в Монголии Баралгийн гол I, II препринт. Институт истории, философии и философии СО АН СССР, Институт истории Академии наук МНР, Советско-Монгольская комплексная историко-культурная экспедиция. -63 с.

Деревянко 1994—Деревянко А.П., Маркин С.В., Васильев С.А. Палеолитоведение введение и основы. Новосибирск, 1994.

Деревянко 2001—Деревянко А.П., Петрин В.Т., Гладышев С.А., Таймагамбетов Ж.К. Ашельские комплексы Мугоджарских гор (Северо-Западная Азия). //Изд-во ИАЭТ СОРАН, 2001. -136 с.

Деревянко 2003—Деревянко А.П., Шуньков М.В., Агаджанян А.К., Барышников Г.Ф., Ульянов В.А., Кулик Н.А., Постонов А.В., Анойкин А.А. Природная среда и человек в Палеолите Горного Алтая. Условия обитания в окрестностях Денисовой пещеры. -Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. - 447 с.

Дорж 1970–1970 онд Хэнтий, Дорнод, Сүхбаатар, Дорноговь, Дундговь, аймагт ажилласан чулуун зэвсгийн ангийн урьдчилсан тайлан.

Дорж 1978 – Дорж.Д., Цэвээндорж Д. Монголын палеолит. Улаанбаатар. 1978. Тал 23-31.

Зенин 2004 – Ранний и средний палеолит аридной зоны Центральной Азии. Диссертация в виде научного доклада на соискание ученой степени доктора исторических наук. Российская академия наук сибирское отделение институт археологии и этнографии. Новосибирск. 2014. -60 с.

Наваан 1984 – Монгол-Зөвлөлтийн археологичдын хамтын ажиллагаа. УБ., 1984. Тал 18.

Нехорошев 1999 - Технологический метод изучения первичного расщепления камня среднего палеолита. Санкт - петербург. 1999.

Окладников 1986 - Палеолит Монголии Новосибирск издательство *НАУКА* сибирское отделение 1986.

Окладников 1973 - Внутренняя Азия в каменном веке (нижним и среднем палеолите) // *Studia Mongolica*. Том. I, fasc. 11. Улаанбаатар. 1973.

Цэрэндагва 2020 – Монголын доод палеолитын судалгаа асуудалд: дурсгалууд, он цагийн хамаарал. *Acta Historica Mongolica*. Tomus XXI. Fasciculus 1-15. Улаанбаатар. 2020.

Шалагина 2015 - Шалагина А.В., Кривошапкин А.И., Колобова К.А., 2015 Трокированно-Фасетированные изделия в палеолитических комплексах Северной Азии // *АЭАЕ*. Т. 43. №4. Т. 33-45.

Шалагина 2019 – Шалагина А.В., Колобова К.А., Кривошапкин А.И. Анализ последовательности сколов как инструмент реконструкции процесса изготовления каменных артефактов // *Stratum plus*. 2019. № 1. 145-154

Clarkson 2013 – Chris Clarkson. Measuring core reduction using 3D flake scar density: A test case of changing core reduction at Klasies River Mouth, South Africa. // *Journal of Archaeological Sciences* 40. December 2013. 4348-4357.

Dennel, 2017 – Robin Dennel. Human Colonization of Asia in the late Pleistocene. The history of an Invasive species. // *Curent Antropology*. Volume 58, Supplement 17, December 2017.

Hilbert, 2015 – Yamandu H.Hilbert, Remy Cras-sard, Guillaume Charloux, Romolo Loret. Nubian technology in northern Arabia: Impact on interregional variability of Middle Paleolithic industries. // *Quaternary International*. 435 (2017) 77-93.

Joris, 2006 - Bifacially Backed Knives (Keilmesser) in the Central European Middle Paleolithic // *Axe age – Acheulian toolmaking from quarry to discard / Goren-Inbar N., Sharon G. (eds.). L., P. 287-310.*

Kot, 2013 - The earliest Middle paleolithic bifacial leafpoints in Central and Southern Europe. *Technological Approach*. PhD Thesis. Warsaw.

Pastors, 2000 - Standardization and individuality in the production process of bifacial tools – leaf-shaped scapers from the middle Paleolithic open air site Sare Kaya I (Crimea) // *Neanderthals and Modern Humans – Discussing the Transition*. Mettmann. P. 243-255.

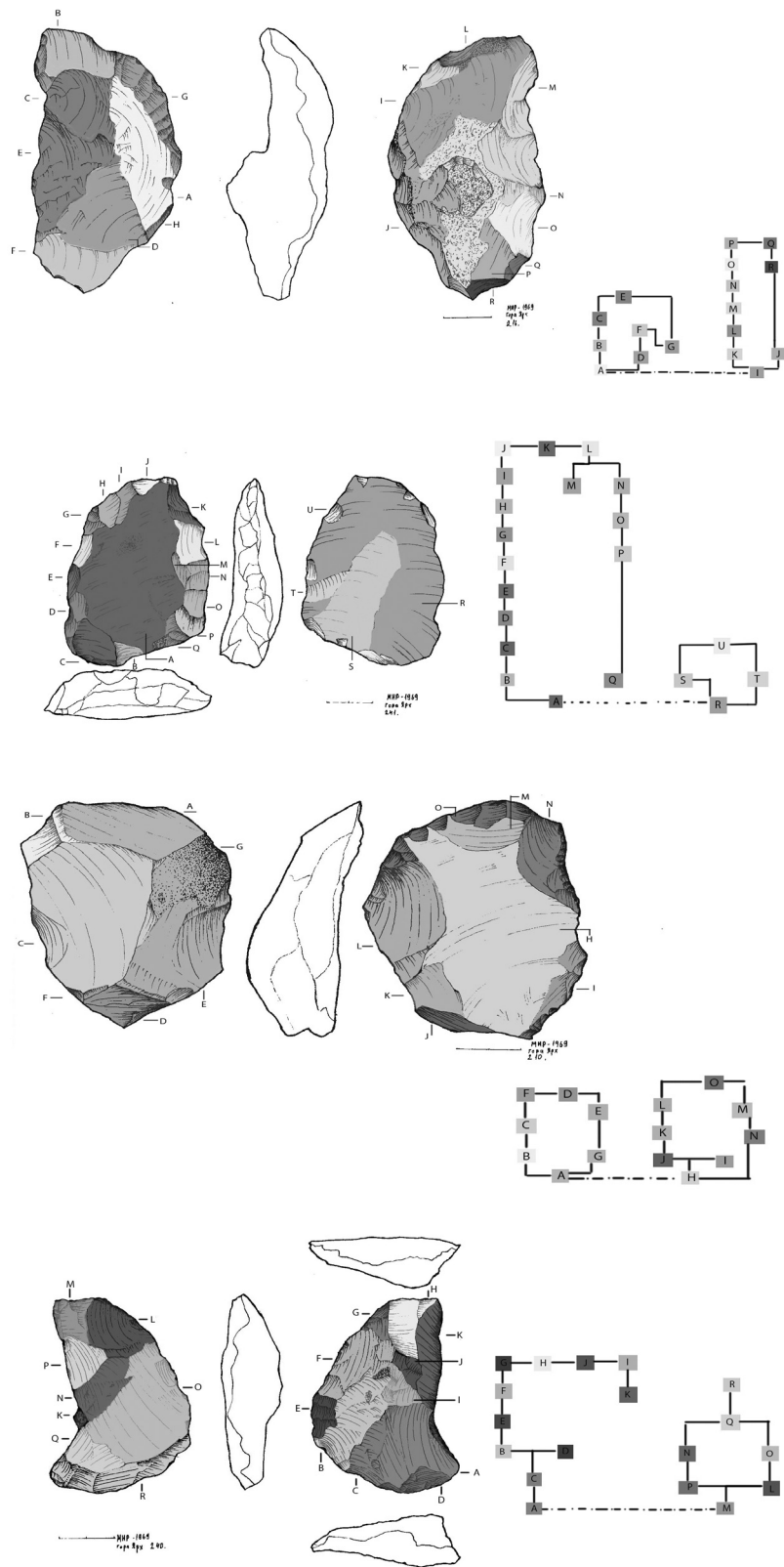
Өгүүлэл хүлээн авсан: 2023 оны 09 сарын 29

Өгүүлэл засварласан: 2023 оны 11 сарын 16

Өгүүлэл хэвлэгдсэн: 2023 оны 12 сарын 01

Open Access This is an open access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited, appropriate credit is given, any changes made indicated, and the use is non-commercial. See: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.





Зураг 1. Ярх уулын хянгар зэвсгийн жишээн дээр хийсэн цуулалтын дэс дараллын анализын схем