

ЭРТНИЙ НҮҮДЭЛЧДИЙН ХҮРЭЛ ТОГООНЫ ҮҮСЭЛ, ХУВЬСАЛ, ТҮҮНИЙГ ХИЙХ АРГА УЛАМЖЛАЛЫН ТУХАЙД

Г.АНХСАНАА

*БХЯ, Монгол Цэргийн Музей
e-mail: g.anhaa@gmail.com*

Түлхүүр үгс: неолит, хүрэл, хүннү, шавар сав, хэлбэр, хүрэл тогоо, металл боловсруулалт, технологи, уламжлал

***Өгүүллийн товч агуулга:** Доорх өгүүлэлд эртний нүүдэлчдийн хүрэл тогооны үүсэл, хувьсал, хөгжил, түүнийг хийх арга технологи, уламжлалт мэдлэг зэрэг асуудлыг хөндлөө. Неолитийн үед шавар сав суулгыг хийж хэрэглэх болсноор хүрэл тогооны эх үүсвэр тавигдсан байна. Монгол орны нутгаас илэрч олдсон хүрэл зэвсгийн болон хүннүгийн үед хамаарах хэд хэдэн хэв шинжийн хүрэл тогоонуудаас үзвэл хүрэл болон түүний дараагийн үе болох Хүннү гүрний үед төмөрлөг боловсруулах олон янзын арга технологи байсан ба хүрэл зэвсгийн үед тогоог цутгах аргаар урлан хийдэг байжээ. Эдгээр нь өмнөх үед бий болсон мэдлэг туршлага дээр тулгуурлан улам дэвшин хөгжиж хойч үедээ өвлөгдсөн ажээ.*

Хүн төрөлхтөн түүхийн урт удаан хугацаанд хувьсал хөгжлийн замыг туулж ирэхдээ амьдрал ахуйдаа олон зүйлийг сэдэж, түүнийгээ улам боловсронгуй болгож хөгжүүлж ирсэн уламжлалтай. Тэрхүү уламжлал хэрхэн яаж үүсч, хөгжиж ирснийг харуулах баримт өнөө үед бидний амьдралд цөөнгүй ажиглагддаг билээ. Эдгээрийн нэг нь хүмүүсийн ахуй амьдралд өргөн хэрэглэгддэг тогоо юм.

Тогоо болон сав суулга нь хүний аж амьдралын өдөр тутмын хэрэгцээнд маш чухал зүйлүүдийн нэг байдаг. Иймээс эртний хүмүүсийн оюун ухааны хөгжил, амьдралын мэдлэг туршлага, тухайн үеийн нийгмийн үйлдвэрлэх хүчний хөгжил зэрэг олон хүчин зүйлүүдээс нягт хамааралтайгаар тогоо нь түүхэн үе бүрдээ зарим талаараа хувьсан өөрчлөгдсөөр иржээ.

Чухамдаа эртний хүмүүсийн гал тогоо нь хүн төрөлхтөн анх галыг нээж, хоол ундаа болгож идэх болсонтой холбогдон үүссэн. Энэ нь палеолитын үед хамаарах бөгөөд энэ үеийн гал тогоо нь чулуу тойруулан тавьсан нүхэнд улайссан чулуу хийж түүндээ агнасан ан амьтныхаа махыг хайрч болгон идэх зэргээс эхлэн үүссэн бололтой (Нямбуу, Цэвэгсүрэн, 1968: 119).

Гэхдээ хүмүүсийн хэрэглэсэн анхны сав суулга нь амьтны арьс шир, шувууны өндөгний хальс, хөндий хулс мод, мөн модны холтос, үйс, бургасаар сүлжсэн сав зэрэг байсан юм (Косвен, 1957:108).

Неолитын үед хүмүүс өмнөх үеэс хуримтлагдан уламжлан ирсэн амьдралын мэдлэг туршлага дээрээ тулгуурлан аж ахуй, үйлдвэрлэлдээ олон зүйлсийг нээж, бүтээн эзэмшиж эхэлсэн билээ. Үүний тоонд орох чухал нээлт бол шавраар сав

суулга хийж хэрэглэсэн явдал юм. Шавар сав суулга нь өмнөх үед сав суулганы зориулалтаар хэрэглэж байсан эд зүйлсийг бодвол өөрсдийн хүссэн хэмжээ, хэлбэрээр хийж, гал дээр тавьж болох гэх мэт олон давуу талуудтай байв.

Гал дээр шавар сав суулга тавьж дотор нь хоол хүнсээ хийж хэрэглэж эхэлснээр тэр үеийн хүмүүс хүнс тэжээлээр дамжуулан бие махбодидоо хэрэгтэй эрдэс бодис, шим тэжээлийг хангалттай хэмжээгээр авдаг болжээ. Энэ нь хүний цаашдын хөгжилд эергээр нөлөөлсөн нь тодорхой юм.



Неолитын үеийн шавар сав суулганы нэг онцлог нь ёроол нь өндгөн хэлбэртэй байдаг. Ийм өндгөн ёроолтой шавар савны доор гурван чулуу тулгалан тавьж, чулуунуудынхаа хооронд гал ноцоож хоол хүнсээ (шингэн зүйлсээ) буцалган болгодог байсан ажээ. Энэ үеэс ийм хэлбэрийн ёроолтой тогоо болон сав суулганы үүсэл тавигдсан бөгөөд манай орны Өмнөговь аймгийн Баянзаг, Баянхонгор аймгийн Баянлиг сумын нутаг Зоогзуух, Дорноговь аймгийн Эрдэнэ сумын нутаг Дулааны *Неолитын үеийн шавар сав* говь, Дорнод аймгийн Халх гол сумын нутаг Тамсагбулаг зэрэг газрын неолитын үеийн бууц, суурингаас элбэг олддог аж (Дорж, 1971).

Неолитын дараагийн үед ч шавраар хийсэн сав суулга хүний аж амьдралын хэрэгцээнд урьдын адил чухал хэрэгтэй хэвээр байсан бөгөөд тухайн үеийн хүмүүсийн амьдралын хэв маягийг тусгасан байдаг. Түүнчлэн үүрэг зориулалтаас хамааран улам олон янзын хэлбэр хэмжээтэй болон хөгжжээ. Тухайлбал, энеолитын үед шавар сав суулгыг олс юм уу өвсөөр ороосон жижиг нүдүүрээр цохиж хэвлэдэг болжээ. Энэ үеэс нэлээд нарийн хийцтэй гадагш эргэсэн амсартай, хавтгай ёроолтой зузаан бөөрцөгтэй шавар савууд бий болсон байна. Зарим шавар савны амсар өргөсөн дэлбэгэрдүү хэлбэртэй болжээ. Хээ чимэглэлийн хувьд гурвалжин, үргэлжилсэн дүрсүүд бий болов. Мөн хэвтээ шугамнууд голлох дүрс болж хээ чимэглэлийг шивэх, зураас татах аргуудаар тавьж байжээ. Савны дээд хэсгийг голлон чимэглэхээс гадна, заримдаа бүх талбайг мөн амсрын дотор талыг чимэглсэн нь тохиолддог. Мөрний орчимд гадна талаас нь наасан товрууг тавих болсон бөгөөд янз бүрийн хээгээр чимэглэсэн шавар савны хагархай Өвөрбайгалын хавиас олдсон байна (Кириллов и др., 2000: 30-31).

Монгол нутагт амьдарч байсан эртний хүмүүс нийгмийн хөгжлийн дагуу өөрсдийн аж ахуйг эрхлэн явуулж ирсэн ба тэдний амьдралын ухаан өргөжин тэлэхийн хирээр төмөрлөгийг нээн олж, аж ахуй амьдралдаа өргөнөөр хэрэглэх болсон билээ (Монгол улсын түүх, 2003: 111).

Хүрэл зэвсгийн үеийн овог аймгууд өмнөх үеийн нэгэн адил шавраар сав суулга, тогоо (хүлс) зэргийг хийж аж ахуйн хэрэгцээндээ ашигладаг байж. Энэ нь хүрэл зэвсгийн үеийн түүхэнд холбогдох дөрвөлжин булшнаас цөөнгүй илэрч олдсон байдаг (Наваан, 1975: 45). Гэхдээ дөрвөлжин булшнаас бүтэн шавар сав суулга хараахан олноогүй ба энэ нь шавар сав суулганы хэврэг (амархан хагардаг) зэрэг онцлог болон тэр үеийн дөрвөлжин булш гүн бус байдаг зэрэгтэй холбоотой юм.

Хэдий тийм боловч дөрвөлжин булшнаас гарсан шавар сав суулганы хагархай хэсгийг харьцуулан судлах сэргээн нөхөх зэргээр тэдгээрийн хэлбэр төрх, хээ чимэглэл, хийцийг бага боловч төсөөлөн дүрсэлж болно. Эдгээр шавар сав

суулга ерөнхийдөө цулгай буюу хээтэй гэсэн хоёр үндсэн төрөл байгаа бөгөөд зориулалтын хувьд тогоон хүлс буюу шингэн зүйлсийн сав суулга хэмээн ангилжээ. Бас хавтгай ёроолтой шавар сав суулга ч байсан бололтой (Эрдэнэбаатар, 2002: 94-95).

Хүрэл зэвсгийн үеийн шавар тогоо нь неолитын үеийн шавар сав суулганаас дэвшилттэй болж хөгжсөн ба ёроол хэсгийг хавтгай болон хөлтэй хийдэг болжээ.

Монголд малтаж судалсан зарим дөрвөлжин булшнаас гурван хөлтэй вааран тогоо (хүлс) олдсон (Наваан, 1975: 28, 43- 44-р зураг) нь өмнөх үед хэрэглэгдэж байсан чулуун тулга, тогоо хоёрын нэгдэл болж хувьсан өөрчлөгдсөн гэж хэлж болох юм. Түүнчлэн энэ үеийн шавар сав суулга, тогоо нь зориулалтаасаа шалтгаалан овор хэмжээ, зузаан нимгэн нь харилцан адилгүй байсан байна.

Хүрэл зэвсгийн үеийн овог аймгууд шавраар сав суулга, тогоо хийж хэрэглэхийн зэрэгцээгээр хүрэл боловсруулан цутгаж тогоо хийдэг болсон байна. Тухайн үеийн хүмүүс хүрлээр гоёл чимэг зэр зэвсгийн болон аж ахуйн хэрэгцээний олон эд зүйлсийг маш чадмагаар өөрсдөө хийж хэрэглэж байсны гэрч нь хүрэл тогоо болох юм.

Хүрэл тогооны эх үүсвэр нь тэр үеийн хүмүүсийн аж ахуйдаа өргөн хэрэглэгж байсан шавар сав суулганаас уг сурвалжтай байх нь тодорхой. Тухайн үед хэрэглэгдэж байсан шавар сав суулга нь олон янзын хэлбэр төрх зориулалттай байснаас улбаалан хүрэл тогоо нь хэд хэдэн хэв шинжтэйгээр хийгдэж байсан гэж үзэж болно. Өөрөөр хэлбэл шавар сав суулга, тогооны хэлбэр төрх нь хүрэл тогоон дээр тусгалаа олсон боловч түүнд бас орон нутгийн хийгээд бүс нутгийн соёлын онцлог агуулагдаж буйг анхаарах хэрэгтэй юм.

Одоогийн байдлаар монгол орны нутаг дэвсгэрээс олдсон хүрэл тогоонуудыг харвал хэд хэдэн хэв шинж байгаа нь мэдэгдэж байна. Хүрэл зэвсгийн үе болон түүний дараагийн Хүннүгийн үед хүрлээр тогоог янз бүрээр хийж байсан бөгөөд мөн зарим тохиолдолд өөр бүс нутгийн хийц хэлбэр тэдгээрийн хувьсал өөрчлөлтөнд нөлөөлж байсан бололтой.

ХҮРЭЛ ТОГООГ ХИЙХ АРГА, УЛАМЖЛАЛ

Эртний хүмүүс өөрсдийн амьдралыг тэтгэж байсан хөдөлмөрийн багаж зэвсгээ чулууг халан, төмөрлөг материалаар хийх болсон нь тэдний хувьд том дэвшил болсон төдийгүй үйлдвэрлэлийн, оюун санааны, эдийн соёлын асар их хуримтлал бий болох эхийг тавьсан юм (Эрдэнэбаатар, Доржханд, 1997: 73). Төмөрлөг боловсруулж багаж зэвсэг хийх болсон нь гар үйлдвэрлэл болон бусад олон салаа салбарын бүтээмжийг урагш ахиулжээ. Монгол орны нутагт металл олборлож, боловсруулан хүрэл эдлэл хийх ажил нь эрчимтэй явагдсан аж. Үүнийг батлах хүдэр олборлож байсан уурхайн ор үлдэц, хүрлээр янз бүрийн эд эдлэл хийж байсан дархны газар Монгол улсын нутаг болон түүний хөрш зэргэлдээх бүс нутгуудаас цөөнгүй олддог (Сунчугашев, 1969; Сергеева, 1981; Кузнецова, Тепловодская, 1994). Монгол орны нутгаас түүвэр байдлаар болон археологийн малталт шинжилгээгээр олдсон хүрэл эд өлгийн зүйлсийг судлаачид үүрэг зориулалтаар нь зэр зэвсгийн, гоёл чимэглэлийн болон аж ахуйн хэрэгцээний зүйл гэж ерөнхийд нь гурван хэсэгт хувааж үзсэн байдаг (Сэр-Оджав, Долгорсүрэн, 1964; Дамдинсүрэн, 1984: 65). Бас эдгээрийн зэрэгцээгээр хэрэгцээ зориулалт нь тодорхойгүй янз бүрийн олон хүрэл эд өлгийн зүйл байдаг.

Дээрх эд өлгийн зүйлсийг давтах, хөөлгөх, хэвд цутгах, гагнах, тавлах зэрэг олон арга хэрэглэн хийдэг байжээ. Давтах аргаар их төлөв төрөл бүрийн хэмжээ, хэлбэр загварын хүрэл толинууд мөн шөвөг, тээглүүр, ээмэг, бөгж, сүлбээрийн зүйлүүдийг хийдэг байхад хөөлгөх аргаар ихэвчлэн гоёл чимэглэлийн зүйлсийг урладаг байв. Энэ үед хамгийн өргөн хэрэглэгддэг байсан гол арга нь цутгуурын арга юм. Цутгуурын аргаар зэр зэвсгийн зүйлээс бараг бүх төрлийн сумны зэвүүд (Сэр-Оджав., Долгорсүрэн, 1964: Таблиц I, II, III), гоёл чимэглэлийн зүйлсээс амьтны загварт товруу даруулгын зүйлс, унжлагын зүйлс, хонх (Таблиц X, XI, XII) болон бусад чимэглэлүүдийг (Таблиц XIII), харин аж ахуйн хэрэгцээний зүйлсээс том жижиг хутганууд, ооль, олом, арал, хазаарын амгай, халбаганы зүйлс, хээлүүр, ташуурын (Таблиц IX-5) зэрэг зүйлсийг хийдэг байжээ.



Хүрлээр цутгаж урласан зүйлс

Энэ үед хүрэл эдлэлийг хийх цутгуурын аргад хэрэглэгдэж байсан чулуун шанага Хэнтий аймгийн Биндэр сумын нутаг Асгат уулын өвөрт малтсан дөрвөлжин булшнаас (Эрдэнэбаатар, 1992), мөн Цэнхэрмандал сумын нутаг Устын амны адаг гэдэг газар малтсан дөрвөлжин булшнаас (손보기, et al., 1993: 43-46) тус тус илэрч олдсон байдаг. Мөн хүрэл эдлэл цутгаж хийж байсан чулуун хэв Монголоос нэг бус удаа олдож байсан (Цэвээндорж, 1974) нь тэр цагийн төмөрлөгийн үйлдвэрлэлд хүрэл цутгуур давуу хөгжсөнийг илэрхийлнэ. Тэдгээрийг ажихад хэвийг хийхдээ гарт үл өртөх нарийн зураас, цэг, цагираг зэргийг гойд хийсэн нь үүнийг урласан урлаачдын ур чадвар гайхалтай өндөр байсныг харуулж байна.

Дээрх зүйлүүдээр гол төлөв жижиг зэв, хүрэл хутга зэргийг хийдэг байсан бөгөөд харин хүрэл тогоо зэргийн том овор хэмжээтэй зүйлүүдийг арай өөр арга технологээр цутгаж хийдэг байсан бололтой. Тогоо нь овор хэмжээ том тул тэдгээрийг хийхдээ 2 тал хэвэнд тус тусад нь цутгаад сүүлд нь нийлүүлэн гагнасан байдалтай байгаа нь тухайн үеийн гагнуурын технологи одоо бидний төсөөлж байгаагаас хавьгүй өндөр түвшинд байсныг харуулж байна.

Үүний зэрэгцээ энэ үед зөвхөн нэг төрлийн металлыг хооронд нь нийлүүлэн гагнах төдийгүй хоёр өөр металлыг хооронд нь гагнаж байсан ба бас тавлах аргыг чадмаг хэрэглэдэг байжээ. Тухайлбал, Эгийн гол болон Тамирын Улаан хошуунаас олдсон цөгцөн ёроолтой хүрэл тогоонуудын доод суурийн хэсэг нь төмөр байна. Энэ нь

Хүннүгийн үед хүрэл төмрийг хооронд нь нийлүүлэн гагнаж байсныг гэрчлэх баримт болох бөгөөд хүрлийн хэрэгцээ төдийлөн буураагүй, хэрэгцээнээс бүрэн шахагдаагүй болохын баримт юм.



Хүннү булшнаас олдсон төмөр суурьт хүрэл тогоо

Эндээс харахад хүрэл болон түүний дараагийн үе болох Хүннү гүрний үед төмөрлөг боловсруулах олон янзын арга технологи байсан нь харагдаж байна. Энэ нь өмнөх үед бий болсон мэдлэг туршлага дээр тулгуурлан улам дэвшин хөгжиж хойч үедээ өвлөгдсөн ажээ.

Хүннүчүүд төмөрлөг, төмөр боловсруулах багагүй хөгжилд хүрсэн байсан нь тэдний үлдээсэн археологийн эд өлгийн зүйлсээс тод харагддаг. Хүннүгийн язгууртны болон жирийн иргэдийн

булшнаас хүрэл тогоо, төмөр эдлэл, элдэв төмөрлөг хэрэгсэл, алтан болон хүрэл чимэглэл олон тоогоор олдсоор байгаа нь түүний гэрч юм. Эдгээр нь Хүннү гүрэнд цутгуурын олон төрлийн уран нарийн чимэглэлийн шавар хэв, том хэмжээний тогоо мэтийг цутгах хэв шуух, их илч үүсгэн төмөрлөг хайлуулах янз бүрийн багтаамжтай зуух, жижиг чимэглэлээс том тогоо хүртэл цутгах хайлуурын тогоо (сав) бэлтгэн их ажил гүйцэтгэж байсны баримт юм. Хүннүгийн төмөрлөг, төмрийн гар үйлдвэр, төмөрлөг боловсруулалтын тэр их хуримтлагдсан мэдлэг туршлага нь хойч үеийн нүүдэлчдэд уламжлагдсан нь Монголын археологийн шинжилгээний мэдээ, манай эртний түүхийн сурвалж бичгийн мэдээнээс мэдэгдэж байна (Пэрлээ, 2001: 262).

МЭӨ II мянган жилийн өмнөөс Монгол нутагт анхны төмөрлөг болох хүрлийг хэрэглэж эхэлсэн үеэс энэ цутгуурын арга бий болж XVI-XVII зууны үед шарын шашин дэлгэрэхийн сацуу их хэмжээгээр хөгжин Монголчуудын дарх хийх үндсэн аргын нэг болон өнөөг хүртэл үргэлжилсээр иржээ.

Үүнээс үзэхэд цутгуурын арга технологи нь маш эртний уламжлалтай байна. Одоо үед энэ арга нь Халх болон бусад үндэстэн угсаатнуудын дунд нийтлэг тархацтай байдаг ба хүрэл, ширэм, гууль, алт, мөнгөөр төрөл бүрийн эд өлгийн зүйлс хийхэд өргөн хэрэглэдэг.

Халхчуудын дунд шавар хэвийг хэрхэн хийж, цутгуур хийдэг тухай товч өгүүлэхэд: шавраар хэв хийх арга нь тухайн нутаг орны онцлог, урлаж дадсан арга зэрэгтэй нягт уялдан нэлээд хэдэн янзаар уламжлагдаж иржээ.

Халхын баруун хэсгийн зарим нутаг Засагт хан аймгийн Дайчин вангийн хошуу (Говь-Алтайн Тонхил сум)-нд шаврыг ихэвчлэн гуу жалганы эхнээс нэлээд дороос ухаж авсан цагаан шаврыг илүү сайн гэж үзнэ. Үүнийгээ хатаах, нунтаглах, нүдэх, шигших гэсэн шат дараалсан үйлдлүүдийг хийж эцэст нь ялгана. Ялгаж ангилсан шороондоо олсыг жижиглэж холиод сайн нухсаны эцэст хэв хийхэд бэлэн болно. Энд нэг анхаарах зүйл бол олс ихэдвэл арзайж эвэнд орохгүй ба харин багадвал хагарна.

Ингэж бэлдсэн шавраар ямар нэгэн биет зүйл буюу загвар “цой”-ноос хэв авна. ”Цой” гэдэг нь мод буюу “лав”-аар хийгдсэн хийх зүйлийн дүрс загвар байжээ.

Жишээ нь: эмээлийн бэлэн хийгдсэн бааварнаас хэв авахын тулд аль болох царцдаггүй тосоор сайн тосолж, ар, өвөр талаас нь шавраа сайн хийгүй нааж тус тусад нь хэв авсны дараа салангад хоёр хэвээ нийлүүлэн хажуу дээр нь цутгуур хийх амсар гаргаж өөр хооронд нь наана. Дараа нь аль болох зөөлөн галаар хатаадаг байв. Иймэрхүү ижил төстэй арга Хөвсгөл аймгийн Галт, Шинэ-Идэр зэрэг суманд нэлээд хэрэглэгдэж байжээ.

Урчууд хэвний шаварт хар модны дархины доодох гялалзсан хар шороог авч хатаан шигшиж ялгаад тусгайлан бэлдсэн цаасан (муутуу) дээр давхарлаж үелүүлэх маягаар жигд тараагаад чанаж хөргөн дээрхийн ижлээр ашиглана.

Тэрчлэн нүүрсний шавраар цаас холихгүйгээр сайн чанарын хэв хийдэг байв. Гэхдээ нүүрсний шавар дотроо олон янз байх бөгөөд цагаан саарал өнгөтэйг илүү сайнд тооцно. Эдгээр нь дархан хүний урлах онцлог, бас тухайн орон нутагт өргөн дэлгэрсэн арга зэргээр өөр хоорондоо ялгарах боловч гол зарчим нь нэг ижил юм.

Ингэж хэвээ бэлдсэний эцэст цутгах ажиллагааг явуулна. Үүнийг үндсэндээ хоёр янзын аргаар гүйцэтгэж байжээ. Энэ нь том хэмжээний зүйлийг хийхэд илүү тохирсон арга юм. Хэвээ газар ухааж суулган эргэн тойрон улайссан элсээр чигжиж хэвний цутгуур хийх амсрыг логтой (хайлах тогоо) тусгаарлах бөглөө бүхий хоолойгоор холбож тогоонд буй хайлах зүйлээ хөөрөгдөж хайлуулан бөглөөг авч хэвэнд оруулна. Газар суулгасан хэв нэг биш нэлээд хэд хэд байж болдог, хэрэв тийм бол бүгд өөр хоорондоо цутгуур гүйх хоолойгоор холбогдож байна (БНМАУ-ын угсаатны зүй, 1987:209).

Энэ уламжлалт арга технологи нь маш эртнээс уг сурвалжтай байж болох ба бүр неолитын үеийн газар нүхлэх аргаар шавар сав суулга хийдэг байсантай ойролцоо юм. Шавар сав суулгыг нүхлэх аргаар хийдэг байсан нь хожмоо хөгжин дэвшиж том хэмжээний эд зүйлсийг (тогоо) хийх арга болж хэмээн үзэж болмоор байна.

Түүнчлэн Хүннүгийн үед хамаарах гар үйлдвэрлэлийн суурингийн ойролцоогоос төмөрлөгийн үлдэгдэл, шаар зэргийн хажуугаар шавар эдлэлийн (ваар, сав) хагархай ихээр олддог нь бэлэн болсон эд зүйлсээс шавраар хэв авдагтай адилхан арга технологи хэрэглэж байсны үлдэгдэл байж болох талтай. Үүнийг судлаачид төмрийн болон шавар ваар савны үйлдвэрлэл хамт явагдаж байсан гэж үздэг (Пэрлээ, 1961:27). Өөрөөр хэлбэл тухайн үед дархны газарт бэлэн болсон эд зүйлсээс шавраар хэв аваад түүнийгээ хайлах зуухны элчинд хатааж, тэрхүү бэлэн болсон хэвэндээ цутгуур хийдэг байсан байж болох юм. Иймээс дархны газар (гар үйлдвэрлэлийн суурин) төмрийн үлдэцийн хамт шавар эдлэлийн үлдэгдэл элбэг олддог байна.

НОМ ЗҮЙ

БНМАУ-ын угсаатны зүй, 1987. Боть I. УБ.

Дамдинсүрэн А., 1984. Хүннү нарын хүрэл зэвсгийн тухай. Дорно дахины судлалын асуудалд. 2(11). УБ.

Дорж Д., 1971. Неолит Восточной Монголии. УБ.

Кириллов И.И., Ковычев Е.В., Кириллов О.И., 2000. Дарасунский комплекс археологических памятников. Новосибирск, Изд-во ИАЭт СО РАН.

Косвен М.О., 1957. Очерки истории первобытной культуры. М.

Кузнецова Э.Ф., Тепловодская Т.М., 1994. Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана. Алматы-Гылым.

Монгол улсын түүх, 2003. Тэргүүн боть. УБ.

- Наваан Д.*, 1975. Дорнод Монголын хүрлийн үе. УБ.
- Нямбуу Х., Цэвэгсүрэн Ж.*, 1968. Нэгэн Монгол тулганы бүтэц, хөгжлийн онцлогоос. Музей судлал, Том 1. F 7. УБ.
- Пэрлээ Х.*, 1961. Монгол ард улсын эрт дундад үеийн хот суурингийн товчоон. УБ.
- Пэрлээ Х.*, 2001. Монголын нүүдэлчдийн металлурги боловсруулалтын асуудалд. Эрдэм шинжилгээний өгүүллүүд II. УБ.
- Сергеева Н.Ф.*, 1981. Древнейшая металлургия меди юга Восточной Сибири. Новосибирск.
- Сунчугашев Я.И.*, 1969. Горное дело и выплавка металлов в древней Туве. М. Наука.
- Сэр-Оджав Н., Долгорсүрэн Д.*, 1964. Дундговь аймгийн нутаг хүрлийн үед. УБ.
- Цэвээндорж Д.*, 1974. Чулуун хэв. ШУА. №1. УБ.
- Эрдэнэбаатар Д.*, 1992. Асгатын дөрвөлжин булш. Археологийн судлал. Том XIII. F 5. УБ.
- Эрдэнэбаатар Д.*, 2002. Монгол нутгийн дөрвөлжин булш, хиригсүүрийн соёл. УБ.
- Эрдэнэбаатар Д., Доржханд С.*, 1997. Монголын нүүдэлчдийн хүрлийн үеийн төмөрлөг боловсруулах арга ажиллагааны тухайд. Археологийн судлал. Том XVII. F 6. УБ.
- 손보기, 최복규, 박명도, 한창균, 장호수, 최승엽, 박상빈*, 1993. 오스틴 암 네모무덤 발굴보고. Монгол солонгос улсын хамтарсан эрдэм шинжилгээ 2. Seoul, Korea.

SUMMARY

G.Ankhsanaa

BRONZE CAULDRON OF ANCIENT NOMADS: MAKING TECHNOLOGY AND TRADITION

In this article I discuss the origin, evolution and traditional knowledge of the nomads of making bronze cauldron. The earthenware, used since Neolithic period, put the origin of bronze vessels of later period. Various types of bronze cauldrons from Bronze Age and Xiong-nu periods show that there were different techniques of metal-making during that time, and bronze cauldrons were made by casting. The knowledge of making bronze objects was based upon the knowledge and experience of the ancestors and was succeeded to the next generation.