

МОНГОЛЫН ХҮРЭЛ ЗЭВСЭГТНИЙ АЖ АХУЙН ЗАРИМ СУДАЛГАА (Монгол судлаачдын бүтээлээр)

С.ӨЛЗИЙБАЯР

*ШУА-ийн Түүхийн хүрээлэн
e-mail: sulzii70@yahoo.com*

Түлхүүр үгс: мал аж ахуй, газар тариалан, ан агнуур, төмөрлөг боловсруулалтын судалгааны бүтээл, эртний түүх бичлэг

ТОВЧ АГУУЛГА: *Монгол судлаачдын бүтээлд эртний оршин суугчдын эрхлэх аж ахуйн талаар цөөнгүй хөндөгдсөөр ирсэн ч мал аж ахуйн гарал үүсэл, “маллагаа”-ны онцлог, газар тариалан эрхлэлтийн байдал зэрэг олон суурь асуудлууд шийдэгдээгүй байна. Гөрөөлөх үйлийн түүхийг нэхэн сэргээх гол хэрэглэгдэхүүн хадны зурагт агнуурын зарим арга, хэрэгслийг дүрсэлсэн болохыг тогтоожээ. Х.Пэрлээ Монголын төмөрлөг боловсруулалтын судалгааны эхийг тавьсан байна.*

Монголын хүрэл, төмрийн түрүү үеийн соёлыг бүтээгчдийн аж ахуйн талаар тусгайлан судалсан нэг сэдэвт бүтээл хэвлэгдээгүй ч судлаачдын бүтээлүүдэд ураг төрлийн байгууллын задралын үеийн овог, аймгуудын эрхлэх аж ахуйн ерөнхий дүр төрхийн талаар ямар нэг байдлаар тусгагдсан байна. Эдгээрээс нүүдэлчдийн соёл иргэншлийн томхон төв Монгол нутгийн мал аж ахуйн түүхийн судалгаа нь эртний түүх бичлэгт томоохон байр суурь эзэлдэг билээ.

1960-аад оноос Тамсагбулагийн неолитын сууринг “Төв Азид хамгийн эрт үүссэн мал аж ахуй, газар тариалангийн төвүүдийн нэг” (Дорж, 1974) гэж үнэлэн, энэ үеэс Монгол нутгийн мал аж ахуйн үүслийг тооцож байсан бол 1980-аад оны дунд үеэс Увс аймгийн Сагил сумын Можоогийн хадны зургийг мезолитын үед холбон тавьснаар “Монгол оронд 15000-8000 жилийн тэртээ мал аж ахуй буй болжээ. Монгол орон бол мал аж ахуй бие дааж үүссэн дэлхийн цөөн голомтуудын нэг” (Цэвээндорж 1988, 1999) хэмээх дүгнэлтэнд хүрчээ. Монгол нутагт мал аж ахуй үүссэн он цагийн асуудлын талаар эдгээрээс өөр зарчмын санал байхгүй бөгөөд чухам хэрхэн мал аж ахуйтай болсон талаар зарим судлаачид санал нэмэрлэсэн байна. Тухайлбал, “... мезолит, неолитын үеийн овог, аймгууд амьтдыг алсуур байгалийн бэлчээрээр нь идээшлүүлэн хариулсаар гэрийн нөхцөлд дасган гаршуулсанд Монголын мал аж ахуйн үүсэл гарал, цаашдын хөгжлийн гол онцлог нь оршино. Одоогоос 5 мянган жилийн өмнөх Төв Азийн овог аймгууд ихээхэн “малжиж” амь зуулгын тодорхой хувийг түүнээс байнга олборлох болсноор 9

мянган жилийн тэртээгээс үр хөврөл нь тавигдсан “адгуусыг гэршүүлэх” явц аж ахуйн салаа мөчрийн хэмжээнд хүрч хөгжин сая Монголын мал аж ахуйн салбар хэрэг дээрээ бий боллоо” (Эрт, дундад, 2006:38) гэж үзсэн нь малжих үйл явц хүмүүсийн амьдралын салшгүй хэсэг буюу бие даасан аж ахуй болон бойжсон он цаг неолитын төгсгөл үед холбогдож байгаа талаар заасан хэрэг ажээ.

Манай судлаачдын ийнхүү нотлож буйгаар дунд чулуун зэвсэгтний үеэс үндсээ тавьж шинэ чулуун зэвсэгтний амьдралын салшгүй хэсэг болон төлөвшсөн мал аж ахуй нь хүрэл зэвсэгтний эрин болоход нүүдлийн хэв шинжтэй болжээ. Хүрэл зэвсэгтний сүргийн бүтцийн талаарх судалгаа нь мал аж ахуйн түүхийн нэгэн шинэ чиглэл болсны дотор малын төрөл, үүлдрийн асуудлууд онцгой ач холбогдолтой юм. Тухайлбал, Н.Сэр-Оджав буган хөшөөний хэлбэр маягийг тухайлан судлахдаа “маш төсөөтэй нарийн урлан хийх, ерөнхий дүрс гарган маяг оруулан хийх” (Сэр-Оджав, 1959) гэж хоёр ангилахдаа эхнийхийг нь бугын аж ахуй өргөн эрхэлж байсантай холбоотой буюу хүрэл зэвсэгтний малын сүргийн нэгэн хошуу нь буга байсныг шууд заасан хэрэг юм. Тэрээр Монголын археологийн тухайн цагийн хэрэглэгдэхүүнээр хүрлийн үеийн аж ахуйн үндсэн салбар нь мал аж ахуй байсан бөгөөд неолитын үед үүсэл тавигдсан тариалах ажил зогсонги байдалд орж зөвхөн дагалдах шинжтэй болсныг дурдсан байна (Сэр-Оджав, 1977: 61). Ийнхүү хүрэл зэвсэгтний эринд мал аж ахуй голлох болсон талаар манай түүх бичлэгт нэгэнт хэвшил болон тогтжээ. Гэвч тухайн үеийн мал аж ахуйн эрхлэлт, онцлогийг тусгасан бүтээл үнэндээ ховор бөгөөд бараг алга байна.

Д.Цэвээндорж Чандмань уулын булшнаас гарсан олдвор хэрэглэгдэхүүнд түшиглэн “...тэд мал аж ахуй, газар тариаланг гол болгон ан агнуур, үр үндэс түүх зэрэг туслах аж ахуйг эрхэлж байсан” (Цэвээндорж, 2007: 51) хэмээгээд эндхийн булшнаас эсгий, сурны өөдөс, малын яс зэрэг нь зэрлэг амьтдын яснаас илүү олддог нь мал аж ахуйг голлон эрхэлж байсан гэж дүгнэхэд хүргэжээ.

Ж.Ганболд “умардын бүдүүлгүүд” хэмээн нэрлэгдсэн аймгуудын холбоодын эрхэлж асан аж ахуйн хэлбэрийг хагас нүүдлийн маягийн аж ахуй хэмээн тодорхойлон, хятадын вант улсууд тэдгээрийг эзлэн хялбар уусгаж чадсан нь чухамхүү үүнтэй холбоотой гэж тайлбарлажээ. Өөрөөр хэлбэл, МЭӨ ҮШ зууны үед сяньюнь, ди, уулын жун зэрэг аймгууд нь “... Өмнөд Монголын тийш нүүдэллэн хятадын соёл иргэншлийн ойролцоо очжээ ... хожим нь газар тариалан эрхэлсэн, хот суурин барьсан суурьшмал иргэд”(Ганболд, 2004) болсон учраас МЭӨ 770-496 оны үед буюу Хавар, Намрын улсын үед Хятадын умард хил хязгаар харьцангуй тайван болсон гэж дүгнэжээ. Харин “МЭӨ II мянган жилийн хоёрдугаар хагас, I мянган жилийн эхэн гэхэд Монгол оронд нүүдлийн мал аж ахуй ноёлох болсон” (Монгол улсын түүх, 2003: 180) хэмээн олонх судлаачид хүлээн зөвшөөрч буй нь “урагш нүүлгүй” нутагтаа хоцрогсад мал аж ахуй эрхлэгчид болсон хэмээх санаа дэвшүүлжээ.

ШУА-ийн Түүхийн хүрээлэнгээс эрхэлсэн “Эрт ба дундад үеийн Монголчуудын аж ахуй, соёл” хамтын бүтээлд Монголын мал аж ахуйн хөгжлийн түүхийн онцлогийг заримдаг, нүүдлийн (эрчимгүй), нүүдлийн сонгодог хэмээх

гурван үе шатыг туулан ирсэн гэж үзэн тус бүрийн онцлог шинжийг тодорхойлсон байна. Эдгээрийн эхний хоёр шат нь хүрэл, төмрийн эхэн үед хамааралтай бөгөөд тэдний эрхэлж буй мал аж ахуй нь зарим адгуусыг гаршуулан мах, арьс ширийг амь зуулганд хэрэглэхээс гадна тэдгээрийг аж ахуйн зориулалтаар ашиглаж эхэлсэн хийгээд аажмаар эдийн засгийн голлох салбар болтол хөгжсөн ч аж ахуйн бусад салаа мөчрийн үүрэг нийгэмд өндөр хэвээр (Эрт, дундад ..., 2006: 41) байсныг тодруулан бичжээ.

Хүрэл, төмөр зэвсгийн түрүү үеийн оршин суугчдын дунд газар тариалан эрхлэлт ямархуу түвшинд хүрсэн тухай асуудал манай судлаачдын анхаарлыг татсаар иржээ. Неолитын үеэс Монгол нутагт орон нутгийн шинжтэй үүссэн газар тариалан нь (Дорж, 1971: 85-87) хүрэл зэвсэгтний үед уламжлан ирсэн тухай үзэл баримтлал манай эртний түүх бичлэгт давамгайл байна. Гэтэл газар тариалангийн холбогдолтой биет олдворууд ихээхэн үгүйлэгдэж, Дорнод Монголын неолитын суурингаас олддог самбар чулуу, нухуур чулуу зэргийг түүвэрлэгчид, тариачдын чухам хэн нь үлдээснийг тогтооход бэрхшээлтэй (Эрт, дундад 2006: 39) бөгөөд тэдний аж ахуй эрхлэлтийн онцлогийг зааглан ялгаж өгөх нотолгоо одоогоор бидэнд байхгүй байгааг дурдах ёстой. Хэрэв неолитын үед газар тариалан байсан бол хүрэл зэвсэгтэнд яаж уламжлагдав хэмээх асуудал өнөөдөр шийдгүй байна. Чандмань уулын булшнаас олдсон амуу тарианы үр, Баянхонгорын Баянлиг сумын Бичигт зэрэг газрын хадны зурагт үхэр хөллөсөн анжисаар газар хагалж буй дүрслэл зэрэг нь тухайн үед газар тариалан эрхлэгчдийн ул мөрийг хангалттай нотлох баримт биш хэдий ч "...зөвхөн зээтүү, царил зэрэг энгийн хөдөлмөрийн багаж зэвсэг төдийгүй анжис хэрэглэн малын зүтгэх хүчийг ашиглаж" (Монгол улсын 2003: 171) нэлээд ахицтай хэлбэр бүхий тариалан эрхлэх болсныг харуулж байна гэж зарим судлаачид үзэж байна. Гэтэл Баянлигийн хадны зураг дахь анжист үхрийн "...анжис нь нилээд хожуу үеийн буюу төмөр хошуутай, хүнд дарамттай анжис байж магадгүй" (Сэр-Оджав, 1977: 61) бөгөөд "...нэлээд боловсронгуй хэлбэр болох *анжист тариаланг* неолитын сүүлээр болон хүрэл, төмөрлөг зэвсэгтний үед бага боловч эрхэлж байсан" (Эрт, дундад 2006: 39)-г гэрчлэх боловч харин түүний өмнөх хэлбэр *зээтүүт* тариалангийн ултай нотолгоо манай хэрэглэгдэхүүнд одоо хир алга байна.

Д.Наваан 1960 онд Гацууртын аманд хиргисхүүр гэдэг булшнаас нилээдийг малтан, малын яс тун бага олдсонд Монголын хүрэл зэвсэгтний нэгэн өвөрмөц соёл болох хиргисүүрийн эздийг газар тариалан эрхлэгчид гэж (Наваан, 1975: 112) дүгнэн бичсэн байна. Д.Анхбаяр "Баруун Монголд ч АТӨ II мянган жилийн эхээр Андроновын угсаа - соёлын нийтлэгтэй ихээхэн төслөг хиргисүүрийг бүтээгчид газар тариаланг тодорхой хэмжээнд эрхэлдэг хагас нүүдэлчин маягийн хүмүүс байсан" (Анхбаяр, 2004) хэмээн үзсэн нь ихээхэн сонирхолтой бөгөөд хиргисүүрийн судалгаа өнөөгийн төвшнөөс гүнгийрсэн цагт асуудлыг шийдвэрлэх бизээ.

Чандманийн соёлын эздийг Н.Сэр-Оджав "... газар тариалан голлон, мал туслах шинжтэй байсан байж болох юм гэдэг сэтгэгдэл төрч байгаа боловч газар

тариаланд шууд холбогдох баримт хүний доор шар будаа дэвссэнийг жишээлэн эс тооцвол бас л хомс” (Сэр-Оджав, 1977: 55) хэмээн дүгнэсэн бол Д.Цэвээндорж мал аж ахуй, газар тариаланг голлон эрхэлж байсныг нотлохдоо “... амуу тарианы үрнээс өөр газар тариалангийн холбогдолтой зүйл одоогоор гараагүй боловч” неолитын үед үүсч, хүрэл төмрийн түрүү үед уламжлагдан хөгжиж байсан энэ аж ахуйн салбарыг Чандманчууд ямар нэгэн хэмжээгээр эрхэлж байсан нь маргаангүй хэмээн логик дүгнэлт хийжээ (Цэвээндорж, 2007: 51). Манай судлаачдын нийтлүүлсэн бүтээлээс үзэхэд хүрэл, төмрийн эхэн үед Монгол нутагт оршин суугчдын газар тариалан эрхлэлтийн талаар ултай нотолгоо одоогоор хийгдээгүй ажээ.

Хүрэл, төмрийн түрүү үеийн оршин суугчдын аж ахуйн нэгэн чухал салбар бол ан гөрөө бөгөөд мал аж ахуйн адил нэлээд чухал байр суурьтай байсныг судлаачид цохон тэмдэглэжээ. Гөрөөлөх арга хэлбэр, ангийн төрөл, хэрэгслийн талаар дийлэнхдээ хадны зургийн үгүүлэмжээр тогтоох оролдлого хийжээ. Тухайлбал, Н.Сэр-Оджав Баян-Өлгий аймгийн Тариалан сумын Халхайтын хүрэн үзүүрийн “...хэдэн янгир бугыг хорго татаж авлаж байгаа сийлбэр” (Сэр-Оджав, 1969) -тэй зургийн талаар нийтэлсэн, Д.Цэвээндорж Ховд аймгийн Эрдэнэбүрэн сумын Алаг чулууны нэгэн зурагт ан ав хийхдээ үргээлгийн аргыг хэрэглэж байгаа байдлыг дүрсэлсэн гэж үзсэн (Цэвээндорж, 1980), Т.Санжмятав хүрэл зэвсэгтний үеийн ан гөрөө эрхлэлтийн аргын талаар “... нэг, хоёроор буюу хэдүүл хийж байгаа ан гөрөөний ажил хожим уламжлагдсан “зээгт ав”, “хайдаг ав” зэрэг ан хийх шинэ арга бүр эрт гарсан” (Санжмятав 1995: 49, 90) хэмээн дүгнэсэн зэрэг нь эрт үеийн ан агнуурын хөгжлийн түүхийг нэхэн сэргээхэд ач холбогдол бүхий хэрэглэгдэхүүн болох юм. Гэхдээ “... Монголын хадны зургийн үгүүлэмж нь гол төлөв ан гөрөө, мал аж ахуйн хосолмол шинжтэй байдгийг илэрхийлдэг. Ан гөрөө - МАА, МАА – ан гөрөөний нэгдмэл хэлбэр нь Монголын түүхийн сүүлийн таван мянга гаруй жилийн туршид оршоор зөвхөн хэлбэрээ өөрчлөх төдий” (Эрт, дундад, 2006: 38) хөгжиж ирсэн болохыг гэрчилж байгаа билээ. Энэ нь судлаачдын ан гөрөө, мал аж ахуйг бие даасан хоёр өөр аж ахуйн хэлбэр гэж үзсээр ирсэнд шүүмжлэлтэй хандаж, үнэн хэрэгтээ хүрэл, төмрийн түрүү үеэс аль нэгнийх нь давамгайлах байр суурь харилцан солигдсоор ирсэн нэгэн бүхэллэг амьдралын хэв маяг болохыг онцлон тэмдэглэсэн хэрэг гэж үзүүштэй.

Монголын эртний түүх бичлэгт нүүдэлчдийн төмөрлөг боловсруулалтын судалгаа томоохон байр суурь эзлэнэ. “МЭӨ II мянган жилийн үед анх төмөрлөг болох хүрлийг эхлэн хэрэглэх болж, нэг мянга гаруй жилийн турш хүрэл, хөдөлмөрийн багаж зэвсэг хийх гол хэрэглэгдэхүүн” (БНМАУ-ын түүх, 1966: 66) гэж үзэх болсноор Монголын археологит металл боловсруулалтын судалгааны эхлэлийг тавьсан байна.

Х.Пэрлээ уулыг сэтгэртэл “бух хөөрөг”-өөр нэгэн зэрэг хөөрөгдсөн тухай аман домгийн тухай сурвалжийн мэдээг нягтлан МЭӨ III зууны үед уг үйл хэрэг болсон байж болох тухай таамаглал (Пэрлээ, 1969) дэвшүүлсэн нь нөгөө талаар тухайн цагт хүдэр хайлуулах технологи өндөр зэрэгт хүрсэн болохыг илтгэж буй

бөгөөд энэ асуудлыг археологийн хэрэглэгдэхүүнээр нотлох оролдлого хийсэн байна. Өмнөговь аймгийн Манлай сумын Говийн төхөм гэдэг газрын зэсийн хүдэр, түлш хажууд нь буй зуухны үлдцийг тухайн үед нэлээд их хэмжээгээр зэс хайлуулж байсны ул мөр гэж үзэн “Говийн төхөмийн зэсчдийн суурины орчмоос чулуун зэвсэг элбэг олдогоос гадна зэс хүрлийн үе ба түүнээс хойших үед холбогдуулан хэлэлцэж болох шавар суулгын зүйл нэлээд олдсон” (Пэрлээ, 1982) нь энд энеолитын (зэс чулууны) үеэс удаан хугацаагаар зэс олборлогчид суурьшаар байсныг илтгэх баримт мөн гэжээ. Тэрээр Монголын төмөрлөг боловсруулалтын түүхийг хуримтлуулсан хэрэглэгдэхүүндээ үндэслэн дөрвөн үе болгон үечлэн үзсэн байна (Пэрлээ, 1982). Зохиогч МЭ Х зуунаас эхлэн Монгол оронд төмрийн үйлдвэрийн хөгжлийн хоёр дахь хөгжингүй үе эхэлсэн гэж үзжээ. Энэ үед Монголд төмрийн үйлдвэрлэл эрчимтэй хөгжихийн хирээр цэрэг-улс төрийн хүчин чадал ихээхэн нэмэгдсэн ба харин ХІҮ зууны сүүлчээс Монголын төмөр боловсруулалт, төмрийн дархны ажлын буурангуй үе эхэлсэн хэдий ч уламжлалаа ямар нэгэн байдлаар хадгалсаар ирснийг түүхэн баримтаар нотлон илэрхийлжээ.

Монгол нутагт амьдарч асан эртний овгууд хүн төрөлхтний нийтлэг хөгжлийн дагуу чулуунаас төмөрлөг боловсруулах үе шатыг дамжин өнгөрүүлсэн болохыг гэрчлэх түүхэн олдворууд сүүлийн жилүүдийн судалгаагаар нэн элбэг хуримтлагдаад байна. Төмөрлөгийг боловсруулж ирсэн арга, түүхэн уламжлалыг нарийвчлан судлах нь эртний оршин суугчдын нийгэм, аж ахуйн бүтэц, соёлын харилцан хамаарал цаашлаад угсаа гарвалын асуудлыг ч хөндөн тавихад чухал ач холбогдолтой болохыг Х.Пэрлээгийн эхлүүлсэн судалгаа ийнхүү нотлон харуулсан нь судлаачдын анхаарлыг тухайн сэдэв рүү чиглүүлэхэд хүргэсэн билээ. Тухайлбал, Д.Цэвээндорж Монгол нутгийн оршин суугчдын металл боловсруулж эхэлсэн цаг хугацааг тэртээ неолитын үеэс эхтэй болохыг Баянхонгор аймгийн Баянлиг сумын Зоог-зуухын суурингийн зэс хайлуулах зуухуудтай холбон тайлбарлажээ. Эндхийн суугчид авсаархан зуух өөрсдөө барьж зэс хайлуулж эхэлсэн нь Монголын энеолитын үе (зэс чулууны) нутгийнхаа неолитын үйлдвэрлэлийн суурин дээр залгамжлан гарч ирсэн уламжлалтай, орон нутгийн гаралтай болохыг харуулж байгаагаараа эрдэм шинжилгээний хувьд онцгой ач холбогдолтой (Цэвээндорж, 1989) гэж үнэлжээ. Ийнхүү Монгол оронд МЭӨ III мянган жилд анхны төмөрлөг болох зэс хайлах ажил неолитын аймгуудын дунд бие даан үүссэн гэх дүгнэлтэнд хүрсэн нь эрдэм шинжилгээний өндөр ач холбогдолтой билээ.

Д.Эрдэнэбаатар 1992-1996 онуудад археологийн судалгаагаар хуримтлагдсан зарим хүрэл эдлэлүүдийн бүтцийн найрлагыг тогтоолгох зорилгоор ШУА-ийн Химийн хүрээлэн, Геологийн төв лабораторид хими болон спектр задлан шинжилгээг тус тус хийлгэжээ. Булган, Дархан-Уул, Хэнтий зэрэг газраас олдсон хүрэл эдлэлийн дээж нь баруун өмнөд Сибирь, Байгаль нуурын бүс нутагт элбэг тохиолддог хайлшуудын төрөлд хамааруулж болохоор үр дүн гарсан нь физик, химийн лабораторийн шинжилгээг археологийн судалгаатай хослуулах нэгэн шинэ алхмыг манайд эхлүүлсэн хэрэг болсон. “Задлан шинжилгээний үр дүнд монгол нутагт уул уурхай-төмөрлөг боловсруулалтыг Алтай, Хангай, Говь-тал хээрийн

гэсэн гурван ерөнхий мужлалаар ангилан үзэж” (Эрдэнэбаатар, 2002) болох тухай дүгнэлтэнд хүрчээ. Гэвч эдгээр ангилал нь өөр хоорондоо бүтэц, чанар, технологийн хувьд эрс ялгаатай үйлдвэрлэлийн төвүүдийг бус харин ордуудын шинж чанараас хамаарах орон нутгийн үйлдвэрлэлийн ялимгүй ялгаа бүхий харьцангуй нэгдмэл боловсруулалтын арга байсныг харуулж буй юм.

НОМ ЗҮЙ

- Анхбаяр Д.*, 2004. Хиргисүүрийн дагуул байгууламжинд адуу зүлдлэх ёс. SH, Т.ХҮІ, F-11 БНМАУ-ын түүх. 1966. Тэргүүн боть, УБ.
- Ганболд Ж.*, 2004. Хүрлийн үеийн зарим аймгуудын тухай. SH, Т. XXXY, F 1 УБ.
- Дорж Д.*, 1971. Неолит Восточной Монголии. УБ.
- Дорж Д.*, 1974. Тамсагбулагская культура, ее место в древнейшей истории Центральной Азии. Роль кочевых народов и цивилизации Центральной Азии. УБ.
- Монгол улсын түү.* 2003. Тэргүүн боть, УБ.
- Наваан Д.*, 1975. Дорнод Монголын хүрлийн үе. УБ.
- Пэрлээ Х.*, 1969. Гурван мөрний монголчуудын аман түүхийн мөрийг мөшгөсөн нь. SH, Т.ҮШ, f.6 УБ.
- Пэрлээ Х.*, 1982. Монголын нүүдэлчдийн металлурги боловсруулалтын түүхийн асуудалд. SA.T.X. F.4 УБ.
- Санжмятав Т.*, 1995. Монголын хадны зураг. УБ.
- Сэр-Оджав Н.*, 1959. 1957 онд явуулсан эртний судлалын хайгуулын ажлын тухай. ШУТ.
- Сэр-Оджав Н.*, 1969. Баян-Өлгий аймгийн археологийн дурсгалыг судалсан нь. SH, т.ҮШ, f.1 УБ.
- Сэр-Оджав Н.*, 1977. Монголын эртний түүх, УБ.
- Цэвээндорж Д.*, 1980. Хонгиогийн голын хадны сүг зураг. Шинжлэх ухаан амьдрал 4
- Цэвээндорж Д.*, 1988. Монголын МАА-н гарал үүслийн тухай. Шинжлэх ухаан амьдрал 5
- Цэвээндорж Д.*, 1989. Монгол оронд төмөрлөг боловсруулж эхэлсэн тухай асуудалд. Дорно дахины судлалын асуудал 1 (20)
- Цэвээндорж Д.*, 1999. Монголын эртний урлагийн түүх, УБ.
- Цэвээндорж Д.*, 2007 (нэмэн засварласан 2 дахь хэвлэл). Чандманий соёл. УБ.
- Эрдэнэбаатар Д.*, 2002. Монгол нутгийн дөрвөлжин булш, хиргисүүрийн соёл. УБ.
- Эрт дундад үеийн Монголчуудын аж ахуй, соёл.* 2006. УБ.

SUMMARY

S.Ulziibayar

SUBSISTENCE ECONOMY DURING BRONZE AGE IN MONGOLIA (by publications of Mongolian scholars)

According to the latest findings of Mongolian archeologists, animal domestication took place during Mesolithic - 7000 BC in Mongolia and by 3000 BC fully domesticated livestock had emerged; by 2000 BC nomadic pastoralism had developed. At the moment some evidences of the plow agriculture related to the Bronze Age are found, although the evidences of agriculture from early neolithic have not yet been found.

According to Dr. H.Perlee, who first carried out research works on the ancient metallurgy in Mongolia, there was a local technology of metallurgy during Bronze and Early Iron Age in Mongolia.