

Санжпэрлээгийн Энхболд¹

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

**Эмээлийн модыг хэмжиж тодорхойлох арга зүй:
Дугуй цахир, Хүйтэн хошууны олдворын жишээн дээр**

Товчлол. VI – XVII зууны үед холбогдох эмээл түүний тоног хэрэглэл археологийн малтлага судалгаагаар цөөнгүй илэрч олддог. Энэхүү өгүүлэлд эдүгээ хэрэглэгдэж буй эмээлийн модны нэршлийг– ашиглан Баянхонгор аймгийн Баянцагаан сумын Дугуй цахирын хадны оршуулгаас гарсан X зуунд холбогдох эмээлийн мод, XVII зуунд холбогдох Хэнтий аймгийн Дэлгэрхаан сумын Хүйтэн хошууны хадны оршуулгаас гарсан эмээлийн мод хоёрыг харьцуулан хэмжиж, нэгдсэн нэг хэмжилтийн арга зүйг боловсруулах оролдлого хийв.

Түлхүүр үг. *Өргөн, уужим суудалтай эмээлийн мод, тодорхой тооны хэмжилтийн цэг*

Enkhbold Sanjperlee¹

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

**The measurement methodology of saddles:
Special focus on findings from Dugui tsahir, Khuiten Khoshuu**

Abstract. During the 6th - 17th centuries, saddles and their accoutrements have been frequently found in archaeological excavations. In this article, using the currently used nomenclature of saddle wood, we compared and measured the saddle wood from the 10th century from Dugui tsahir's rock burial in Bayantsagaan Sum, Bayankhongor province, and the 17th-century saddle wood from Khuiten Khoshuu's rock burial in Delgerkhaan Sum, Khentii province, and tried to develop a unified measurement methodology.

Keywords. *a saddle wood with a wide, spacious seating, a certain number of measuring points*

Удиртгал

Хүн төрөлхтний түүхэнд анхлан зэрлэг амьтдыг гаршуулж, малтай болох эхлэл дунд чулуун зэвсгийн үед үүссэнийг судалгаагаар тогтоожээ. Мал аж ахуй бий болсноор эртний хүмүүс түүнийг уналга эдэлгээнд сургаж ахуй амьдралдаа ашиглах болж түүнийг дагаад мал маллагааны тоног хэрэглэл бий болох шаардлага урган гарсан байна. Ийнхүү мал аж ахуй, хүн төрөлхтний бие даасан аж ахуйн томоохон салбар болтлоо хөгжсөн ажээ. Эртний нүүдэлчдийн уналга эдэлгээний малын тоног хэрэглэл бол монголын археологийн нэгэн чухал судлагдахуун юм. Археологийн судалгаа гүнзгийрэхийн хэрээр түүхэн цаг үеүдэд мал маллагааны хөгжлийг тодорхой мэдэх бололцоотой арвин баялаг хэрэглэгдэхүүн цугларч, улмаар судалгааны

эргэлтэд орж олны хүртээл болсоор байна. Үүний нэг нь адууны тоног хэрэглэл тэр дундаа эмээл юм.

Монголд хийгдсэн археологийн малтлага судалгаагаар эмээл, түүний эд анги цөөнгүй илэрдэг ч өнөө хэр тэдгээрийг нарийвчлан хэмжиж тодорхойлсон нь хомс байна. Бид юуны түрүүнд эмээл, түүний бүрдэл хэсгүүдийг тодорхойлон бичихийн тулд эмээлийн модыг зөв нэрлэж хэмжих шаардлагатай байгаа юм. Одоогоор манай судлаачдад эмээлийн модыг тодорхойлоход хэрэглэх бэлэн гарын авлага үгүй байгаагаас судлаач бүр өөр өөрийн арга барилаар бичиж байна. Энэ нь тогтсон нэг цэгээс хэмжээ аваагүй, мөн эмээлийн модны нэршлийг гүйцэд бичихгүй байгаа зэргээс үүдэж бусад судлаачдын тодорхойлолтоос зөрөх, түүнийг нь дараа

дараагийн судлаачид ашиглахад төвөгтэй болдог.

Энэхүү өгүүлэлд Баянхонгор аймгийн Баянцагаан сумын Дугуй цахирын хадны оршуулгаас гарсан урд бүүрэг нь эгц босоо, хагас дугуй хэлбэртэй, хойд бүүрэг хойш налуу өргөн уужим суудалтай эмээл, мөн Хэнтий аймгийн Дэлгэрхаан сумын Хүйтэн хошууны хадны оршуулгаас гарсан урд бүүрэг босоо дөрвөлжин, хойд бүүрэг хойш налуу, өргөн уужим суудалтай хоёр эмээлийг харьцуулан хэмжиж нэгдсэн нэг хэмжилтийн арга зүйг боловсруулах оролдлого хийв.

Эмээлийн талаарх археологийн баримтууд

Эртний нүүдэлчид адууг уналга эдэлгээнд хэрэглэх явцдаа байгаль цаг уурын онцлог, газар зүйн тогтцод тохируулан олон төрлийн тоног хэрэгслийг бүтээн бий болгож, хөгжүүлэн, улам боловсронгуй болгон хэрэглэж иржээ.

Эмээлтэй холбоотой хамгийн эртний баримт НТӨ IX-VII зуунд холбогдоно. Энэ нь Ассирийн морьтон дайчны дүрслэл бүхий хагас товгор сийлбэрүүдэд дүрслэгдэн үлджээ. Тэдгээр зурагт эмээлийн эртний хэлбэр болох хударгатай тохон маягийн дүрслэл байдаг нь одоогоор хамгийн эртнийхэд тооцогдож байна [Beatie, 1981; 18-22]. Харин монголын нутгаас олдсон хамгийн эртний баримт бол адууг унаж, эдэлж буй хүрэл зэвсгийн үед холбогдох хадны зураг юм. Тухайлбал, Баянхонгор аймгийн Бичигтийн амны хадны зургийг онцлон дурдах нь зүйтэй. Уг зурагт сүрэг адуу агнах гэж амдан яваа нум сум агссан анчныг дүрслээд зургийн доод хэсэгт сүргийг хурааж буй морьтныг дүрсэлсэн байна. Мөн Өмнөговь аймгийн Аравжихын хадны зураг, Ихэр гашууны хадны зураг, Дундговь аймгийн Өлзийт сумын Дэл уулын хадны зураг, Өвөрхангай аймгийн Их Дөрвөлжийн хадны зураг гэх мэт газарт адуу хөтөлсөн, унасан хүний дүрслэлүүд бий. Эдгээр хадны зургийг дүрслэлийн арга барил, хамт зурагдсан дүрслэлүүд зэрэгтэй харгуулан хүрэл зэвсгийн үетэй холбогдуулан үздэг [Цэвээндорж, 2020].

Евроазийн эртний нүүдэлчдийн хувьд эмээл, түүний бүрдлийн талаарх биет олдвор НТӨ VI – III зууны үед холбогдох “Пазырыкийн соёл”-ын дурсгалуудаас илэрч олддог [Руденко, 1970]. Пазырык эмээл нь ерөнхийдөө тохон мэт өргөн дөрвөлжин хэлбэрийн зөөлөвч, хударга хөмөлдөрөг бүхий гол хэсгээрээ нэг олом даруулгатай. Тохмын хэд хэдэн талаас нь цацаг зүүсэн байхаас гадна, эмээлийн урд, хойд талд сийлбэртэй ясан наалтаар чимэглэдэг байжээ [Баярсайхан, 2014]. Үүнтэй төстэй өөр нэг эмээл одоогийн БНХАУ-ын Шинжаан-Уйгурын Өөртөө Засах Орны Субаши хэмээх газрын НТӨ V-III зуунд холбогдох

булшнаас хятадын археологичид олж илрүүлсэн байна [Yonghua liu, 2002].

Хүннүгийн эмээлтэй холбогдох археологийн олдвор хэрэглэгдэхүүн Төв аймгийн Батсүмбэр сумын Ноён уулын үүдэвч бүхий язгууртны 6-р булшнаас олджээ. Уг эмээлийг археологич Ц.Доржсүрэн тодорхойлохдоо: “...6-р булшнаас олдсон эмээлийн бүүрэг дөрвөлжиндүү хэлбэртэй, өргөн хавтас нь гадагш гэдгэрдүү урт байна. Дөрөөний сур, жирэм, олмын сагалдарга оруулах нүх нь орчин үеийн монгол эмээлтэй адил юм. Хүннү нарын эмээл том, уужим байсан нь морь, хүний биед их тохиромжтой байжээ” хэмээгээд он цагийг НТӨ II-I зуунд хамаарна [Доржсүрэн, 1961] гэсэн байна. Харин энэ эмээлийг Оросын судлаач С.И.Руденко “...дөрвөн савх модоор хоёр бүүргийг хооронд нь холбосон байх бөгөөд хоорондох зай нь 50 см байна. Бүүргийг арьсаар бүрээд, ноосон утсаар амьтны дүрс хатгасан хилэнгээр давхарлан бүрсэн гэж тодорхойлоод янгирцаг буюу атавч...” гэж үзжээ [Руденко, 1962: 49-50]. Түүнчлэн Японы судлаач Үмехара тус эмээлийн модыг С.И.Руденкотой ижилхэн тодорхойлж дүгнэсэн байдаг.

Археологич З.Батсайхан “Хүннү. Археологи, угсаатны зүй, түүх” нэгэн сэдэвт бүтээлдээ дээрх зөрүүтэй 2 тодорхойлолтыг нягтлан үзээд “Ноён уулын 6-р булшнаас олдсон эмээлийн модны гэрэл зураг, түүнээс хуулбарласан гар зургийг харахад С.И.Руденко нарын тодорхойлолттой яг тохирч байна. Эмээлийн мод түүний бүтэц хийцийг ажиглахад урд, хойд бүүрэг нь өндөр бус нуман хэлбэртэй бөгөөд хавтасны оронд хос савх модоор холбон бэхэлсэн зэргээс үзэхэд эмээлийн үндсэн хэсгүүд анхны болхи байдлаараа бүгд байна” [Батсайхан, 2002: 93] гэжээ.

Ховд аймгийн Булган сумын нутаг Авын хөх уулнаа орших хүннүгийн булшнаас нумын бариулын эвэр наалтад хударга, хөмөлдөрөгтэй, өргөн уужим суудалтай, эмээл бүхий морь дүрсэлсэн олдвор олдсон [Батсүх нар 2012]. Түүнчлэн Архангай аймгийн Тамирын улаан хошууны хүннүгийн оршуулгын дурсгалын 110 дугаартай булшнаас төмрөөр бүрж чимэглэсэн эмээлийн урд, хойд бүрэг, 79 дугаартай булшнаас төмрөөр бүрж хуудсан алтаар чимэглэсэн эмээлийн урд, хойд бүүрэг тус тус илэрчээ [Төрбат, нар 2021]. Энэ нь хүннү нарын эмээл хударгатай, тохон маягийн зөөлөн суудал, урд хойноо намхан нуман хэлбэрийн хатуу эдээр хийсэн бүүрэг, хударга, хөмөлдөрөгтэй байсан гэдэг нь тодорхой болж байна.

Мөн эртний хятад сурвалж “Хань шү (后汉书)”-гийн 52-р бүлэгт Модун шаньюй НТӨ 200 онд Хань улсын Гаоди хааныг Байдэн ууланд бүслэн байлдах үеэр хүннү нар эмээлээ овоолсон

нь бэхлэлт хэрэм мэт өндөр болсон хэмээсэн байдаг [Таскин, 1968: 74]. “Хоу Хань шү(后汉书)” -д НТ I зууны сүүлчээр хүннү нар Хань улсыг довтлоод оршин суугчдын толгойг морины эмээлээс уяж, эмэгтэйчүүдийг хойноо сундалж байсан [Сүхбаатар, 1980: 24] гэх мэдээ тус тус бий.

Сурвалжид хүннүчүүд эмээл хэрэглэж байсныг дурдсан боловч чухам модон эмээл үү, хударгатай тохом маягийн эмээл үү? гэдгийг тодорхойлоогүй.

Хүннүгийн оршуулгын дурсгалаас илэрч олддог өөр нэг эмээлийн бүрдэл бол хударга, хөмөдрөгийн чимэг юм. Хударга нь морины цээжин биеэр ороож эмээлийн урд хэсэгт, хөмөдрөг нь бөгсөн биеийг ороож эмээлийн ард бэхлэгдэх ба эмээлийг урагш, хойш гүйлгэхгүй барих зориулалттай сур буюу уяа юм. Хударга, хөмөдрөгийг амьтны дүрст мөнгө, алтан хөөмөл чимэглэлээр чимэглэдэг байсан нь одоогийн Архангай аймгийн Худгийн толгой, Гол мод-II, Ховд аймгийн Шомбуузын бэлчир, Булган аймгийн Бурхан толгой, Хэнтий аймгийн Дуурлиг нарс, Төв аймгийн Ноён уул зэрэг газраас олдсоор байна [Эрэгзэн, 2019].

Нүүдэлчид хударгатай тохом маягийн эмээлийг НТ-ын III зууны сүүлч IV зуунд халж модон эмээлийг хэрэглэх болсон бололтой. Модон эмээл дэлгэрсэн шалтгааныг дөрөөний үүсэлтэй холбон үзэж болно. Эртний хятадын Хунань (湖南) мужийн Чанша (长沙) хотын ойролцоох 302 оны үед холбогдох булшнаас гарсан дөрөөтэй эмээлт морьтны шавар баримал, Умард хятадын Ань-Ян (安阳) хотын ойролцоох НТ-ын IV зууны үеийн Сяньбийн дурсгалт газрын 154-р булшнаас гарсан зөв талдаа дөрөөтэй модон эмээл [Баярсайхан, 2014: 115], мөн Хятадын зүүн хойд нутагт малтсан Умард Ян (北燕) улсын (415 он) үед холбогдох хос дөрөөтэй эмээл зэргийг онцолж болох юм [Hong Wontak, 2012]. Харин өнөөгийн Монгол улсын нутгаас олдож байгаа хамгийн эртний модон эмээл бол НТ-ын V зуунд холбогдож байгаа билээ. 2015 онд Ховд аймгийн Мянгад сумын нутаг Урд улаан үнээт уулын хадны оршуулгаас НТ-ын V зуунд холбогдох модон эмээл олдсон юм. Үүнийг Монголын Үндэсний музейн Ж.Баярсайхан удирдагчтай авран хамгаалах судалгааны анги малтан судалсан ба тэрээр, “...нуман хэлбэрийн нимгэн бүүрэгтэй, доош дугуйруулан өргөссөн гүн хонготой, өргөн зузаавтар хавтас бүхий уужим суудалтай залгамал хус модон эмээл...” хэмээн тодорхойлжээ [Баярсайхан, 2022: 242].

Уужим суудалтай эмээлийн мод, түүний онцлог, уламжлал

Нүүдэлчид адууг уналга эдэлгээнд хэрэглэх явцдаа байгаль цаг уурын онцлог, газар зүйн байдалд тохируулан олон төрлийн тоног

хэрэглэлийг бүтээн, улам боловсронгуй болгон хөгжүүлж иржээ. Адууны тоног хэрэглэлийг уналгын, ачлагын гэж үндсэнд нь хоёр хуваах ба уналгын адууны тоног хэрэглэлийг Хазаар түүний бүрдэл, Эмээл түүний бүрдэл хэсгүүд хэмээн ангилсан [Бүнчин, 1978]. Бидний хувьд, уг ангилал дээр “Бусад хэрэглэл” гэсэн өөр нэг ангиллыг нэмж оруулах нь зүйд нийцнэ хэмээн үзэж байна. Үүнд: ташуур, чөдөр, ногт, бугуйл, уурга... гэх мэт. Цаашлаад эдгээр нь дотроо дахин дэд ангилал үүсгэх боломжтой юм.

Мөн судлаач В.Бүнчин “Эмээлийн мод хэлбэр хийцийн хувьд өөр хоорондоо бага зэрэг зөрүүтэй олон янз байдаг боловч үндсэндээ хийцээр нь *өргөн ба хавчиг* суудалтай...” [Бүнчин, 1978] хэмээн ангилсны *өргөн*¹ гэсэн үг нь утгын хувьд зохимжгүй хэмээн үзэж, цаашдын судалгааныхаа ажилд *уужим*² гэх үгийг хэрэглэхээрт тогтов. Уужим суудалтай эмээл он цагийн хувьд харьцангуй эрт үед холбогдох бол хавчиг суудалтай эмээл арай хожуу буюу XIX зууны сүүлээс одоог хүртэл хэрэглэгдэж байна.

Өргөн суудалтай модон эмээлийн урд бүүрэг хойдохоо бодвол үл ялиг өндөр, хоёул дугуй хэлбэртэй, өргөн хавтастай, хавтасны сээрийг өргөсгөж ирмэгүүдийг дарж дугуйруулсан байх ба хавтсанд бүүрэг суух ховил гаргаж бүүргийг шахан суулгаад гуя, хавтсыг нэжгээд нүхлэн үдээрлэн бэхэлдэг байна. Зөв, буруу талын хавтасны сээрийг тэгш өнцөгт хэлбэртэй жижиг нүхэлж (зарим тохиолдолд хоёр нүхэлнэ) дөрөөн сураа бэхэлдэг байжээ. Ингэж нүхлэхдээ урд бүүргэнээс яльгүй хойно нүхэлдэг. Нүхний хэмжээний хувьд эдүгээгийн монгол эмээлийн дөрөөний сурын нүхтэй ойролцоо боловч нүхний байршил арай урд байгаа юм. Бүүргийн нүүрийг нэвт нүхлэн 2 ш төмөр цагариг тогтоосон нь цөөнгүй байдаг. Мөн хавтасны урд, хойно тус бүр 3-4 нүхэлсэн нь ганзага болон хударга, хөмөдрөгийн сур бэхлэх зориулалттай. Ийм эмээл ОХУ-ын Уулын Алтайн Джолин III, Тувагийн Кокэл, Даг-Аразы II, Аймарлыг I, Байгал нуур орчмын Курумчийн соёл, Бүгд Найрамдах Киргиз Улсын Тэнгэр уул, БНХАУ-ын Шинжаан-Уйгурын Өөртөө Засах Орны Өрөмч, Ховд аймгийн Мянгад сумын Урд улаан үнээт, Манхан сумын Жаргалант хайрхан, Баянхонгор аймгийн Баянцагаан сумын Дугуй Цахир, Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумын Арцат дэлийн хадны оршуулга зэрэг олон газраас илэрч олдсон. Дурсгалуудын он цагийн мэдээллээс үзэхэд эртний нүүдэлчид ийм төрлийн эмээлийг НТ-ын III–XI зууны үед хэрэглэж байсан бололтой.

¹ *Өргөн* - Нарийн гэдгийн эсрэг утга, юмны хөндлөн тал руугаа хэмжээгээр илүү болоод уужим байдал. <https://mongoltoli.mn>.

² *Уужим* - Зай ихтэй, давчуу биш, тэнүүн. <https://mongoltoli.mn>.

XII зуунаас хойших эмээлийн мод хөгжлийн явцад урд бүүрэг хойдохоосоо илүү өндөрсөж босоо шовх, дөрвөлжин гэсэн хоёр хэлбэрт хуваагдах болж, бүүргийн хонхны дээгүүрх зовхийг илүү өргөн урладаг болжээ. Мөн хяр, тахимыг өргөн гаргадаг болсон нь элдэв яс, өнгөт төмөрлөгөөр бүрж чимэглэдэг болсонтой холбоотой. Харин хавтасны сээрний өргөн бага зэрэг багассанаас өөр онцын өөрчлөлт ороогүй байна. Энэ төрлийн эмээл Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумын Арцаг дэл, Овгор цанхир, Шивээт цанхир, Муруй ам, Баян-Өлгий аймгийн Цэнгэл сумын Их хөшөөт, Булган аймгийн Хутаг-Өндөр сумын Эмгэнт хошуу, Говь-Алтай аймгийн Баян-Уул сумын Хөндлөн, Дорноговь аймгийн Хар айраг сумын Хэцүү тээгийн цооног, Ховд аймгийн Алтай сумын Хөтөл-Өтөг, Манхан сумын Жаргалант хайрханы Нүхэн хад, Хэнтий аймгийн Дэлгэрхаан сумын Хүйтэн хошуу, Өмнөговь аймгийн Манлай сумын Хар аргалант уул, Цогт овоо сумын Их баяны агуй зэрэг газруудаас илэрч олдод байна.

Эдгээр олдворуудаас харахад дундад зууны эмээлийн модны хэлбэр бага зэрэг өөрчлөгдсөн ч эдүгээгийн Монголын барга, урианхай, өөлд зэрэг угсаатны дунд үндсэн шинжээ хадгалсаар өнөөг хүрсэн билээ.

Материал ба арга зүй

Эмээлийн модны хэмжилтийг хийхийн өмнө юуны түрүүнд эмээлийн модны нэршлийг тодорхой бичих шаардлагатай (Зураг 1, 2) байдаг.

Уг өгүүлэлд эдүгээ хэрэглэгдэж буй эмээлийн модны нэршлийг ашиглан Баянхонгор аймгийн Баянцагаан сумын Дугуй цахирын хадны оршуулгаас гарсан X зуунд холбогдох эмээлийн мод, XVII зууны эхэн үед холбогдох Хэнтий аймгийн Дэлгэрхаан сумын Хүйтэн хошууны хадны оршуулгаас гарсан эмээлийн мод хоёрыг харьцуулан хэмжиж, нэгдсэн нэг хэмжилтийн арга зүйг боловсруулах оролдлого хийлээ. Уг хоёр эмээлийг сонгохдоо:

1. Эмээлийн он цаг 700 орчим жилийн зөрүүтэй;
2. Эмээлийн модны бүүрэг, хавтас зэрэг нь хийцийн хувьд ялгаатай;
3. Уг эмээлийн моднуудад зохих хэмжээний судалгаа хийгдсэн;
4. Эмээлийн моднууд харьцангуй бүтэн хадгалалттай учир хэмжилт хийхэд тохиромжтой;
5. Эмээлүүд өөрсдийн холбогдох үеийг төлөөлж чадахуйц гэсэн үндэслэлээр уг хоёр эмээлийг сонгосон болно (Зураг 3).

Эмээлийн модны урд болон хойноос 17 тооны цэг, дээр, доороос 34 тооны хэмжилтийн цэгүүдийг авч тэдгээрийн голч, хоорондын зайг гаргаж хэмжив. Хэмжихдээ, антропологийн

судалгаанд өргөн хэрэглэгддэг гулгуур метр (*Slide gauge with vernier scale*), их, бага дэлгэмэл метр (*Curved callipers with scale*), өнцөг хэмжигч (*gradus mic*), зарим тохиолдолд углуурга метр, урт мөчний яс хэмжигч самбар метр зэрэг багажийг ашиглалаа (Зураг 4). Түүнчлэн зураг 4, 5-д заасан хэмжилтийн цэгүүдийн дагуу хэмжиж, доорх хүснэгтийг бөглөх маягаар үйлдсэн.

Эмээлийн модыг урд бүүргэнээс эхлэн хэмжинэ. Эхний ээлжид бүүргийн хамгийн өргөн хэсэг буюу урд бүүргийн гуя хоорондын зайг авна. Уг хэмжилтэд дэлгэмэл метрийг ашиглах ба түүний дараагаар бүүргийн их биеийн өргөнийг гэх мэтчилэн хэмжинэ. Эмээлийн нийт уртыг хавтасны хоёр үзүүр дээр хэмжих бөгөөд ингэж хэмжихэд мөн их гарын дэлгэмэл метрийг ашиглана. Эмээлийн хонх хоорондын зай, бүүргийн зузаан, хавтасны зузаан зэргийг гулгуур метр ашиглан хэмжинэ. Дундад эртний эмээлийн хавтасны хамгийн зузаан хэсэг нь дөрөөн сурын нүхний орчим байдаг тул тэр хэмжээгээр нь хэмжиж мэдэх боломжтой. Харин хамгийн нимгэн хэсэг нь хавтасны үзүүр хэсэгт буюу тодруулга хэсгийг хэмжихэд гарч ирнэ. Урд бүүргийн хамгийн зузаан хэсэг нүүрний зузаанаар гарна (Зураг 5, 6). Өнцөг хэмжигч багажаар суудлын налуу хэмжих бөгөөд суудлын яг төвд тааруулан хэмжинэ (Зураг 7).

Дугуй цахир болон Хүйтэн хошууны хадны оршуулгаас илэрсэн эмээлийн моднууд он цагийн хувьд хоорондоо 700 орчим жилийн зөрүүтэй хэдий ч ерөнхий бүтцийн хувьд ижил, харин хэмжээ, бүүрэг хавтасны хийц өөр байна (Хүснэгт 1). Эмээлийн хамгийн чухал хэсэг болох морины нуруунд суух хэсгийн хэмжээ бараг ижил гэж болохуйц, хоорондоо 5 см-ийн зөрүү гарлаа. Эмээлийн суудлын налуу Дугуй цахирын эмээлийнх 25.3⁰ бол Хүйтэн хошууны эмээлийн налуу 21⁰ байна. Суудлын налуу ихсэх тусам холын аянд унаж буй хүнд илүү тав тухтай байдаг ажээ.

Дүгнэлт

Монгол болон хөрш зэргэлдээ улс орнуудаас эмээлийн мод цөөнгүй тоогоор илэрч олдсон байдаг. Гэвч дээрх эмээлийн модыг хэмжиж тодорхойлох тусгайлсан арга зүй байхгүйгээс судлаачдад багагүй хүндрэл учирдаг. Тиймээс бидний боловсруулан буй хэмжилтийн арга зүйг ашигласнаар тухайн судлаач шууд бэлдсэн хүснэгт, тайлбар зураг дээр ажиллах боломжтой болох юм. Ингэснээр бүх цаг үед холбогдох эмээлийн модны харьцуулсан судалгааг хийж тодорхой үр дүнд хүрэх юм.

Археологийн малтлагаар илэрсэн ихэнх эмээлийн моднууд иж бүрэн байдаггүй, ихэнхдээ

хавтас, бүүрэг хугархай зэрэг гэмтэлтэй байдаг учир тодорхой хэмжээ авахад төвөгтэй байдаг. Иймд бидний боловсруулсан эмээлийн модны хэмжилт, судалгаа дээрх асуудлыг шийдэж дараа дараагийн судалгаанд түлхэц болох юм. Эмээлийн модыг хэмжихдээ урд болон хойноос 17 цэг, дээр, доороос 34 цэг авч тэдгээрийн дагуу эмээлийн модны хэсэг бүрийн нарийн хэмжээсийг гаргана. Энэ хэмжилтийн арга зүйг ашиглан аймаг, орон нутгийн шинжтэй музей, судалгааны байгууллагуудад хадгалагдаж буй уужим суудалтай эмээлийн модыг хэмжин судлах боломжтой гэдгийг бидний судалгаа харуулж байна. Мөн энэхүү арга зүйгээр мэргэжлийн бус хүн ч хэмжилт хийж ашиглах боломжтой юм.

Цаашид тус судалгааны ажлыг нарийсгаж уг арга зүйг улам боловсронгуй болгож, олон эмээлийн модыг хэмжиж үзэх, улмаар судалгааны явцад гарсан зарим алдаа дутагдлыг засаж сайжруулах боломжтой гэж үзлээ.

Өмнөх эрдэмтдийн Хазаар түүний бүрдэл, Эмээл түүний бүрдэл хэсгүүд хэмээн ангилсан ангилал дээр “Бусад хэрэглэл” гэсэн өөр нэг ангиллыг нэмж оруулах нь зүйтэй хэмээн үзэж байна. Үүнд: ташуур, чөдөр, ногт, бугуйл, уурга... гэх мэт. Цаашлаад эдгээр нь дотроо дахин дэд ангилал үүсгэх боломжтой юм.

Мөн эмээлийг хийцээр нь өргөн ба хавчиг суудалтай хэмээн ангилсны өргөн гэсэн үг нь утгын хувьд зохимжгүй хэмээн үзэж, цаашдын судалгааныхаа ажилд уужим гэх үгийг хэрэглэхээр тогтов.

Ном зүй

Батболд, 2014 – Н.Батболд. Монголын говийн бүсийн хадны зургийн судалгаа. Улаанбаатар. Тал. 75.

Батсайхан, 2002 – З.Батсайхан. Хүннү, Археологи, Угсаатны зүй, түүх. Улаанбаатар. Тал. 93.

Батсүх нар, 2012 – Д.Батсүх., Х.Баяр-Арвижих., Ц.Төрбат. Хүннүгийн эмээлт морины зураг бүхий нумын наалт // *Studia archaeologica*. Том XXXII, fasc 12. Улаанбаатар. Тал. 204.

Баярсайхан, 2014 – Ж.Баярсайхан. Дундад зууны нүүдэлчдийн адууны тоног хэрэглэл. Талын морьтон дайчдын өв соёл. Улаанбаатар. Тал. 109-121.

Баярсайхан, 2022 – Ж.Баярсайхан., Т.Түвшинжаргал., Willam T.Tylor. Зүүн ази дахь эмээл, дөрөөний гарал үүсэл: Баруун монголын шинэ нээлтүүд. Адууны тоног хэрэглэлийн судалгаа. Тэжон. Тал 234-255.

Бүнчин, 1978 – В.Бүнчин. Уналга, эдэлгээний малын ашиглалт, тоног хэрэглэл. Улаанбаатар. Тал. 21.

Доржсүрэн, 1961 – Ц.Доржсүрэн. Умард хүннү. Улаанбаатар. Тал. 22.

Молор, 2014 – Д.Молор. Хүннүгийн шастир. Сыма Цяний Ши цзи зохиолын 110-р бүлгийн орчуулга. Хүннүгийн түүхийн эх хэрэглэгдэхүүн цуврал-I. Улаанбаатар. Тал. 49.

Мэнэс, 2020 – Г.Мэнэс. Хүйтэн хошууны хадны оршуулга. Монголчуудын гарал, угсаатны түүх: “Палеознографийн экспедици”-ийн хээрийн шинжилгээний эх хэрэглэгдэхүүн (1986-1989). Улаанбаатар. Тал. 76-85.

Руденко, 1962 – С.И.Руденко. Культура хунну и Ноин-Улинские курганы. Стр. 49-50.

Сүхбаатар, 1980 – Г.Сүхбаатар. Монголчуудын эртний өвөг. Улаанбаатар. Тал. 24.

Сэр-Оджав, 1970 – Н.Сэр-Оджав. Баянлигийн хадны сүг зураг. №11. Улаанбаатар.

Таскин, 1968 – В.С.Таскин. Материалы по истории сюнну. Москва. Стр. 74.

Төрбат нар, 2021 – Ц.Төрбат, Б.Эрдэнэ, Ц.Цэлхагарав. “Тамирын голын хүннүгийн эрдэнэс” төслийн хээрийн шинжилгээний ангийн 2021 оны ажлын тайлан. Улаанбаатар. АХБСХ.

Энхболд, 2015 – С.Энхболд. Адууны тоног хэрэглэлийн уламжлалын асуудалд. Нүүдэлчдийн өв. Том XVI, fasc 34. Улаанбаатар.

Эрдэнэбат, Амартүвшин, 2010 - У.Эрдэнэбат, Ч.Амартүвшин. Дугуй Цахирын хадны оршуулга (X – XII зуун). Улаанбаатар.

Эрэгзэн, 2019 – Г.Эрэгзэн. Хүннүгийн адууны тоног хэрэгсэл ба тэрэг. *Journal of oriental art history* №9. Seoul. Pp. 49 – 75.

Эрэгзэн, 2022 – Г.Эрэгзэн. Монгол морьтны соёл: Археологийн олдворт тулгуурлан үзсэн үүсэл, хөгжлийн товчоон. Адууны тоног хэрэглэлийн судалгаа. Тэжон. Тал 18-65.

Beatie, 1981 – R.H.Beatie. Saddle. University of Oklahoma Press, Oklahoma. Pp. 18-22.

Hong, 2012 - Hong Wontak. East Asian history. A tripolar approach. Kudara international. Seoul.

Umehara, –Umehara Sueji. Studies of Noin-Ula fiends in North Mongolia.

Yonghua liu, 2002 – “中国古代车舆马具” 刘永华. 上海(Zhongguo gudai cheyu maju.Shanghai).



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/>.

Хүснэгт 1: Дугуй Цахир, Хүйтэн хошууны эмээлийн модны харьцуулсан хэмжээс

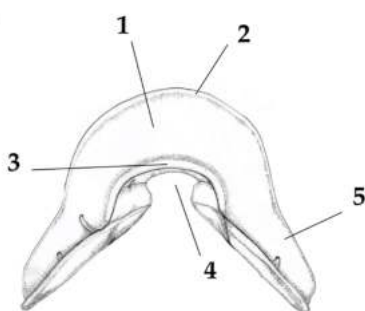
Эмээлийн модны хэмжилт (Урд, хойноос) Томьёоллыг зураг 4-өөс харна уу		
№	Дугуй Цахир (см)	Хүйтэн хошуу (см)
1.	30	20
2.	22	14.8
3.	17.5	15.4
4.	8.2	7.6
5.	26.5	25
6.	9.3	9
7.	5.5	2.7
8.	5.5	2.7
9.	11.6	10.9
10.	35	30
11.	28.1	24.5
12.	27	24
13.	1.2	2.4
14.	9	9.7
15.	28.5	26
16.	2.6	2
17.	1	1

Эмээлийн модны хэмжилт (Дээр, доороос) Томьёоллыг зураг 5-аас харна уу		
№	Дугуй Цахир (см)	Хүйтэн хошуу (см)
1.	33	31
2.	3	2
3.	4	6
4.	0.3	1
5.	8	6.5
6.	9.8	4
7.	23.5	23
8.	1.6	2.3
9.	19.5	22.5
10.	2.2	4
11.	2.1x1	2.4x1
12.	2.3x1.2	2.1x1
13.	0.4	0.3
14.	46	59
15.	19.5	12
16.	18	32.7
17.	12.2	8.5

18.	13	8
19.	5.3	5.7
20.	5.7	6
21.	6	6.4
22.	17.3	18
23.	8.5	7.7
24.	11	8
25.	3.6	2
26.	11	8.3
27.	0.5	0.3
28.	4	6
29.	5.7	1.5
30.	24.5	23.5
31.	6.5	9.5
32.	12.8	14.5
33.	14	12
34.	19	33

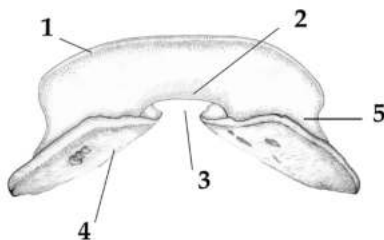
Урд бүүрэг

1. Нүүр
2. Хяр
3. Зовхи
4. Хонх
5. Гуя



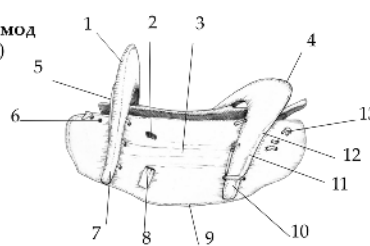
Хойд бүүрэг

1. Хяр
2. Зовхи
3. Хонх
4. Хонго
5. Тахим



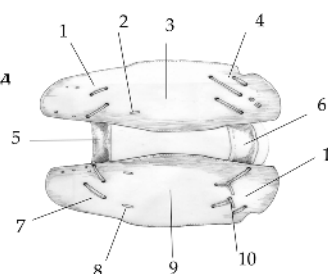
Зураг 1 (зургийг Б.Батцоож)

Эмээлийн мод
(Зөв талаас)



1. Хяр
2. Дорoo сурны нүх
3. Сээр
4. Хяр
5. Зовхи
6. Урд ганзаганы нүх
7. Гуя
8. Дөрөө сурны нүх
9. Тодруулга
10. Гуя
11. Тахим
12. Зовхи
13. Хойд ганзаганы нүх

Эмээлийн мод
(Доороос)



1. Урд ороолго
2. Дорoo сурны нүх
3. Харьт
4. Хойд ороолго
5. Хонх
6. Хонх
7. Бүүрэг бэхлэх нүх
8. Дөрөө сурны нүх
9. Харьт
10. Хойд ороолго
11. Хойд бүүрэг бэхлэх нүх

Зураг 2 (зургийг Б.Батцоож)

Дугуй цахирын эмээл

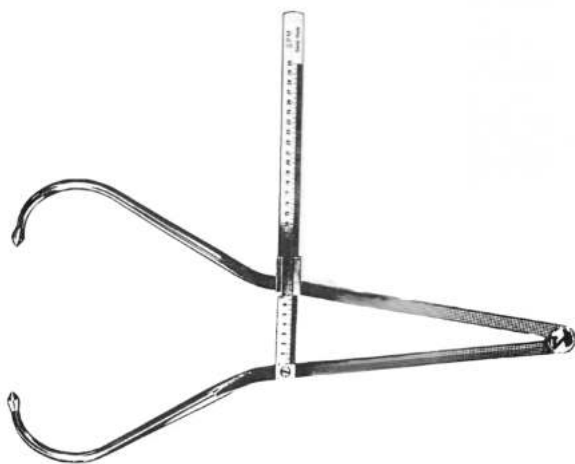


Хүйтэн хошууны эмээл

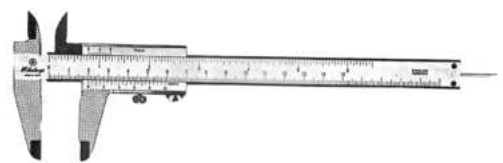


Зураг 3

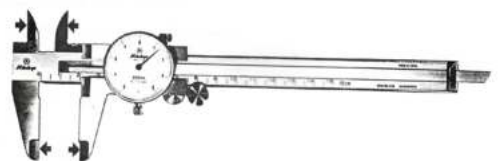
Хэмжилтийн зарим багаж



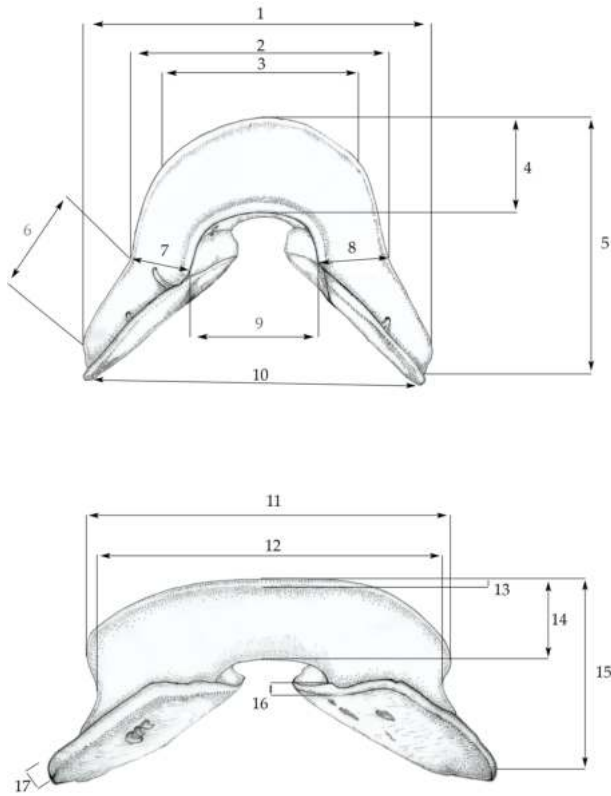
Дэлгэмэл метр



Гулгуур метр



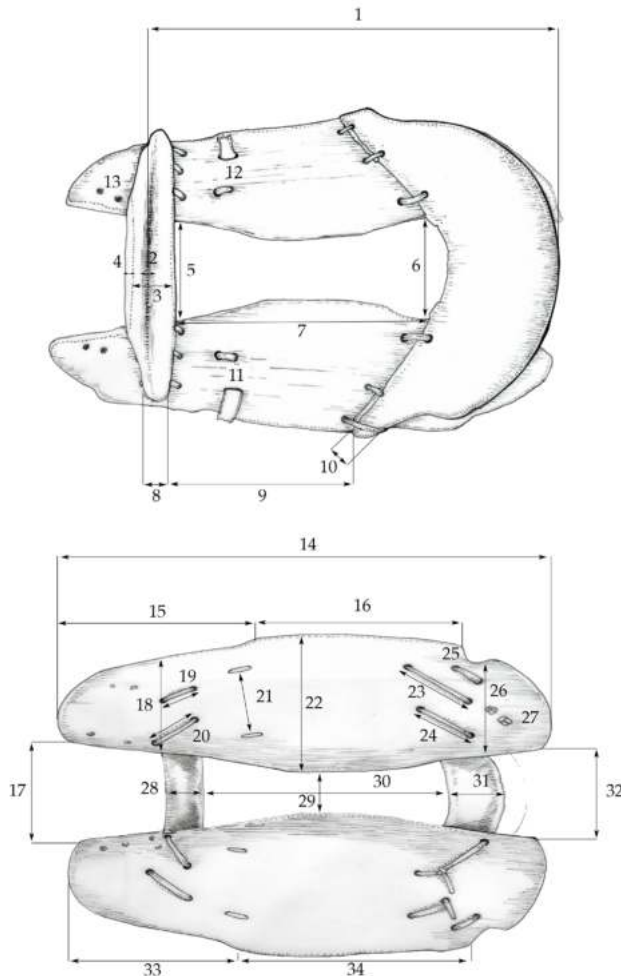
Зураг 4



Эмээлийн модны хэмжилт (урд, хойноос)

1. Урд бүүрэгний гуя хоорондын өргөн
2. Урд бүүрэгний өргөн
3. Урд бүүрэгний догол хэсгийн өргөн
4. Урд бүүрэгний нүүрний өндөр
5. Урд бүүрэгний өндөр
6. Урд бүүрэгний гуяны урт
7. Урд бүүрэгний гуяны өргөн(баруун)
8. Урд бүүрэгний гуяны өргөн(зүүн)
9. Урд бүүрэгний хонхны өргөн
10. Хавтасны өргөн
11. Хойд бүүрэгний өргөн
12. Хойд бүүрэгний ухлаадас хоорондын өргөн
13. Тахимны зузаан
14. Хойд бүүрэгний өндөр
15. Хойд бүүрэгний суудлын өндөр
16. Хойд бүүрэгний хавтасны зузаан (Дөрөө сурны нүхний орчим)
17. Хавтасны зузаан (Зөв талын хавтасны ирмэг орчим)

Зураг 5 (зургийг Б.Батцоож)



Эмээлийн модны хэмжилт (Дээр, доороос)

1. Бүүрэг хоорондын зай
2. Хярны өргөн
3. Урд бүүрэгний зузаан
4. Урд бүүрэгний зовхины зузаан
5. Хавтас хоорондын зай
6. Хавтас хоорондын зай
7. Сээрний урт (дээд талдаа)
8. Урд бүүрэгний гуяны өргөн
9. Сээрний урт (доод талдаа)
10. Хойд бүүрэгний гуяны өргөн
11. Дөрөө сурны нүхний голч(зөв тал)
12. Дөрөө сурны нүхний голч(буруу тал)
13. Урд ганзаганы нүхний голч
14. Хавтасны урт
15. урд ороолгоны урт
16. Харьгийн урт
17. Хавтас хоорондын зай (урд)
18. Урд ороолгоны өргөн
19. Урд бүүрэг бэхлэх 2 нүх хоорондын зай(доод)
20. Урд бүүрэг бэхлэх 2 нүх хоорондын зай(дээд)
21. Дөрөө сур бэхлэх нүх хоорондын зай
22. Харьгийн өргөн
23. Хойд бүүрэг бэхлэх 2 нүх хоорондын зай(дунд)
24. Хойд бүүрэг бэхлэх 2 нүх хоорондын зай(дээд)
25. Хойд бүүрэг бэхлэх 2 нүх хоорондын зай(доод)
26. Хойд ороолгоны өргөн
27. Хойд ганзаганы нүхний голч
28. Урд бүүрэгний өргөн (доороос)
29. Хавтас хоорондын зай
30. Бүүрэг хоондын зай (доороос)
31. Хойд бүүрэгний өргөн(доороос)
32. Хавтас хоорондын зай (ар талдаа)
33. Урд ороолгоны урт
34. Харьгийн урт

Зураг 6 (зургийг Б.Батцоож)