

ЭГИЙН ГОЛЫН НЕОЛИТИЙН ҮЕИЙН ХҮНИЙ ОЛДВОРЫН КРАНИОЛОГИ, ОСТЕОЛОГИЙН СУДАЛГАА

Э.МИЖИДДОРЖ

УБИС, Археологийн тэнхим, , e-mail: e.mijiddorj10@gmail.com

ТҮЛХҮҮР ҮГС: *Неолитийн булш оршуулга, Эгийн гол, Харуулын гозгор, Марзын хөтөл, Антропологи хэв шинж*

ТОВЧ АГУУЛГА: Энэхүү өгүүлэлд Булган аймгийн Хутаг-Өндөр сумын Хантай багийн нутаг Эгийн голын сав Харуулын гозгор, Марзын хөтөл хэмээх газруудад 2015 онд малтан судалсан неолитийн үеийн булинаас олдсон хүний олдворын краниологи, остеологийн судалгааны дүнгээс танилцуулж байна. Судалгааны дүнгээр Эгийн голын хүний ясны олдворууд нь Монголжуу төрхтний антропологи хэв шинжийг харуулж байгаа бөгөөд дорнод Монголын болон хил залгаа Байгал нуур орчмын неолитын үеийн хүн амуудаас краниометрийн зарим шинжээрээ ялгарах онцлогтой байна. Эгийн голын хөндийгөөс олдсон шинэ чулуун зэвсгийн үеийн насанд хүрсэн эрэгтэйчүүдийн биеийн өндөр, их биеийн урт, мөрний өргөн Монголын нутгаас олдсон неолитын бусад олдворынхтой ойролцоо боловч биеийн жингээр тэдгээрээс үлэмж бага байв.

Монгол орны нутгаас түүхийн янз бүрийн үеийн булшны дурсгал хэдэн зуугаараа илрэн олдож малтан судлагдсан хэдий ч неолитийн үед хамаарах булш төдийлөн олон олдоогүй байна. Неолитийн үеийн булшийг анх 1967 онд Монгол-Зөвлөлтийн түүх, соёлын хамтарсан экспедицийн Д.Дорж, А.П.Окладников нарын удирдсан чулуун зэвсгийн дурсгал судлах анги Дорнод Монголын бүс нутагт илрүүлж малтан судалсан байдаг. Тус экспедици 1967-1969 онуудад Дорнод, Дорноговь, Сүхбаатар аймгийн нутагт палеолитын үеийн дурсгалаас гадна мезолит, неолитийн үеийн хэдэн арван шинэ бууц, суурин илрүүлэн Тамсагбулаг, Хэрлэнгийн урд эрэг, Чойбалсан хотын ойролцоох Овоот зэрэг газруудад неолитийн үеийн булш, сууц хэд хэдийг илрүүлэн малтан шинжилжээ (Дорж, 1974: 127-131, 2007: 42-51). Мөн 1972 онд Дорнод аймгийн Булган сумын Норовлин ууланд нэг булшийг Н.Сэр-Оджав, В.В.Волков нар малтан

шинжилж судалгааны эргэлтэд оруулсан юм (Сэр-Оджав, 1977: 29-32). Түүнээс гадна МЗТСХЭ 1971, 1975 онуудад Баянхонгор аймгийн Эрдэнэцогт сумын нутаг Шатар чулуу ууланд зэс чулууны үед холбогдох булш малтан судалж эртний хүний ясны хэрэглэгдэхүүн илрүүлсэн байна (Волков, 1980: 13-16).

Эдгээр неолитийн үеийн булшнуудаас олдсон хүний ясны олдворыг Л.Намсрайнайдан (1976: 119-131), Н.Н.Мамонова (1979: 204-211), Д.Түмэн (1977: 159-166) нар судлан краниологи, остеологийн хэмжилт хийжээ.

Тамсагбулагийн неолитын үеийн булш

МЗТСХЭ-ийн чулуун зэвсгийн судалгааны анги 1967 онд Дорнод аймгийн Халх гол сумын нутагт Тамсагбулаг сумын хуучин төвөөс зүүн урагш 7 км-т эртний хатаж ширгээд тойром болсон нуурын эрэг дэнжид 5.6x7.6м хэмжээний дөрвөлжин хэлбэртэй сууцны үлдэгдлийг малтан түүний

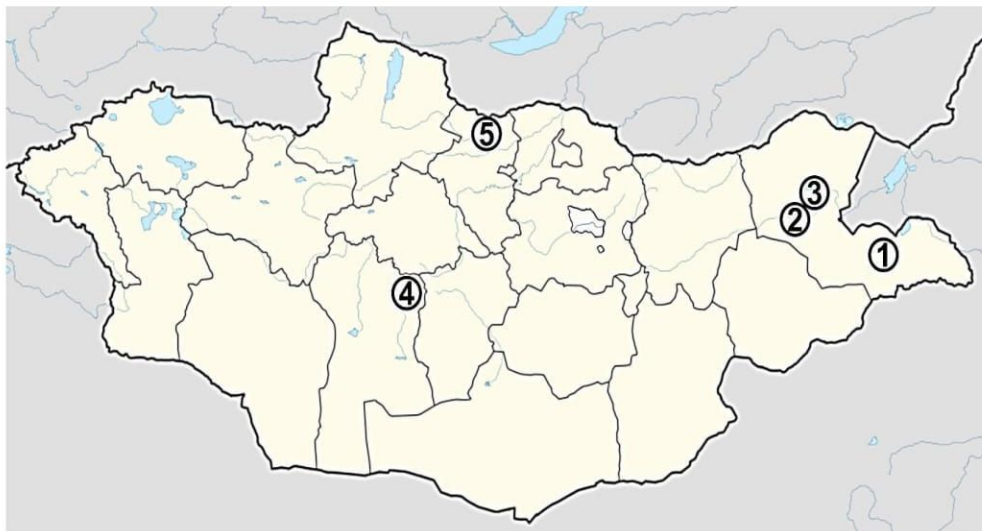
хойт талын хананы ар ёроолоос неолитийн үеийн хүний булш олжээ. Уг хүнийг элсэрхэг хөрсөнд, зүүн зүг харуулан хөл, гарыг нь хумьж суулган 2 м гүнд 40х50см нүхэнд оршуулсан байжээ. Хүний яс төдий л эвдэгдээгүй бөгөөд толгой, эрүү нь салаагүй хамт боловч хөрсөнд дарагдаж дагз нь ламбда хэлбэрт заадлаараа салсан, зүүн хацар, дагз, эрүүний баруун хэсэг дарагдаж бяцарсныг сэргээж засварласан байна (Намсрайнайдан, 1976: 120).

Судлаач Л.Намсрайнайдан уг ясанд сэргээн засварлалт хийж, толгойн болон их биеийн ясанд олон улсын арга зүйн дагуу хэмжилт хийн, монгол нутгаас олдсон эртний хүний анхны олдвор болохыг онцолсон байдаг.

Уг олдворын гавлын хэмжилтийн дүн тууш голч (159.0мм), хөндлөн голч (141.5мм) хэмжээнүүд маш бага бөгөөд данхардуу брахикран, сфеноид хэлбэрийн гавалтай,

духны хамгийн бага өргөн дунд зэрэг (93.0мм), нүүр нь үлэмж өргөн, дагз өргөн, ухархайн өндөр нь мезоконхи, дөрвөлжиндүү хэлбэртэй, өндөр гавалтай, нүүр нь ортогнат, хавтгайдуу, назомаляр (151°), зигомаляр (142.3°) өнцгүүд их, эрүү жижиг бөгөөд эрүүний өнцгийн өргөн, өмнөд өргөн, салааны өндөр зэрэг хэмжээнүүд бага, салааны хамгийн бага өргөн дунд зэрэг, заадлын ба их биеийн өндөр бага, эрүүний зузаан нь дунд зэрэг, эрүүний салаа үүсгэх өнцөг бага, оочны төвгөр дунд зэрэг байна (Намсрайнайдан, 1976: 121) гэжээ.

Л.Намсрайнайдан уг олдворын ерөнхий байдал, хэмжээнүүдээс үндэслэн 15 орчим насны монгол төстөн (эмэгтэй?) хүний яс (Намсрайнайдан, 1976: 122) гэж тодорхойлсон байдаг. Уг олдвор одоогоор Монголын Үндэсний музейд хадгалагдаж байна.



Зураг 1. Монгол нутагт малтан судалсан неолитийн үеийн булшнууд

1. Дорнод аймаг Халх гол сум, Тамсагбулаг, 2. Дорнод аймаг Булган сум, Норовлин уул,
3. Дорнод аймаг, Чойбалсан хотын орчим, 4. Баянхонгор аймаг, Эрдэнэцогт сум, Шатар чулуу уул, 5. Булган аймаг, Хутаг-Өндөр сум, Эгийн гол

Норовлин уулын неолитын үеийн булш

Уг булш нь Дорнод аймгийн Булган сумын нутагт Норовлин уулын баруун суганд оршино. Анх 1972 онд энэхүү дурсгалт газрыг Монгол-Зөвлөлтийн геологийн экспедицийн геологич В.П.Дергач илрүүлжээ. Улмаар тэр жилдээ Н.Сэр-Оджав,

В.В.Волков нар малтан судалсан байна. Булшны тал хэсэг эвдэрсэн байсан ба малтлагаар 1,6 м-ийн гүнд өвдгөөр нь атилгаж, суугаа байдлаар хүнийг оршуулсан байсан нь олджээ. Норовлингийн булшны оршуулгын зан үйлтэй холбоотой нэг сонирхолтой зүйл бол хүнээ оршуулахын

өмнө ухсан нүхэнд болон хүнээ оршуулсны дараа түүний дээр их хэмжээний улаан зосон будаг цацсан байсан явдал юм. Энэ нь зосоор цусыг төлөөлүүлсэн ба хүний хойд насны тухай ойлголттой шууд холбоотой болно (Цэрэндагва, 2016).

Д.Түмэнгийн тодорхойлсноор уг булшнаас гарсан хүний толгой нь маш том бөгөөд гавлын үзүүлэлтүүдийн хэмжээ голдуу үлэмж боловч хөмсөгний нум дунд зэрэг хөгжсөн, хөхлөг сэртэн том байв. Тархины багтаамж 1544.33см^3 (Пирсоны аргаар), гавлын оройн хэлбэр оvoid, гавлын заагч долихоокран буюу сунгуу хэлбэрийн гавалтай байжээ. Гавлын өндрийн хэмжээнүүд үлэмж (гавлын өндөр 147мм, чихний өндөр 130мм), налуу, дунд зэргийн өргөн духтай, духны төвгөрүүд ерөнхийдөө хөгжсөн, налуугийн заагч бага байв. Маш өргөн, өндөр, ортогнат нүүртэй, гэхдээ нүүрний түрэнгийн заагч мезогнат ангиллын доод хэмжээнд байжээ. Уг олдворын нүүрний хөндлөн түрэнгэ маш бага (назомаляр өнцөг $155,2^\circ$, зигмаксилляр өнцөг $149,4^\circ$) бөгөөд энэ нь маш түрэнгэ шанаа, маш бага соёоны хонхортой байгаагаар батлагдаж байв. Өндөр, түрэнгэ багатай хамартай, хамрын заагч мезорини, лийр маягийн амсар маш өргөн. Нүдний аяга дөрвөлжин, өндөр, өргөн заагчтай. Эрүү том, хүчирхэг, өндөр, өргөн, өнцгийн налуу бага, эрүүний түрэнгийн өнцөг бага. Троттер, Глезерийн аргаар биеийн өндрийг тодорхойлоход уг хүн 174,06см буюу дунджаас өндөр байжээ. Д.Түмэн Норовлин уулнаас олдсон олдворыг судлаад антропологи хэв шинжээр монгол их төрхтний ангилалд хамаарна хэмээн үзжээ (Түмэн, 1977: 160, 161). Гэхдээ цөөн тооны олдворын судалгаанд үндэслэн тухайн үеийн хүн амын антропологи хэв шинжийн талаар нэгдсэн дүгнэлт хийх боломжгүйг дурдсан байдаг (Түмэн, 1977: 165).

Чойбалсан хотын орчмын булш

1968 онд МЗТСХЭ-ийн Д.Дорж, А.П.Окладников нарын удирдсан судалгааны баг Дорнод аймгийн Чойбалсан хотын орчим

Хэрлэн голын урд эрэгт гүүрнээс доош Мөрөгцөг, Зүүн Өлзийт уулын хооронд, Зүүн Өлзийт уулнаас дорно зүгт бкм-т неолитийн үед холбогдох нэгэн булшийг малтан судалсан байдаг (Дорж, 2007: 42-51).

Эндээс олдсон эртний хүний ясны олдворыг Н.Н.Мамонова (1979: 204-211) судалжээ. Гавлын хэмжилтээс харахад тууш голч их (195мм), хөндлөн голч их (156мм), гавлын өндөр их (147мм), духны хамгийн бага өргөн дундаж (96мм), хацрын диаметр (154мм) маш их, нүүрний дээд хэсгийн өндөр мөн маш их (84мм), назомаляр өнцөг 158° , зигмаксилляр өнцөг 150° тус тус гарчээ. Хэмжилтийн дүнд тулгуурлан Н.Н.Мамонова дээрх олдворыг Монгол төрхтөнд (1979: 204-211) хамааруулан үзсэн байдаг.

Шатар чулууны неолитын үеийн булш*

Баянхонгор аймгийн Эрдэнэцогт сумын нутагт Түйн голын эрэгт ойр дэнж дээр орших Шатар чулууны дурсгалт газарт зэс чулууны үеийн гурван булшийг 1971 ба 1975 онуудад Монгол-Зөвлөлтийн түүх соёлын хамтарсан экспедици малтан судалсан байдаг.

Шатар чулуун ууланд малтсан булшнаас олдсон 3 хүний ясны олдворыг Д.Түмэн судлаад гавлын яснууд нь мезокран хэлбэртэй, basion-bregma өндрийн хэмжээ их, дух өргөндүү өндөр (духны хамгийн бага өргөний хэмжээ их) нүүр өргөн намхавтар, нүүрний болон хамрын горизонталь профиль үлэмж, хамар өргөн, өндөр, монхордуу ба хамрын өнцөгний хэмжээ их зэрэг европ төрхтний онцлог шинжтэй болохыг тодорхойлжээ (Түмэн, 1997: 41-54).

Монголын баруун, баруун өмнөд, төв, зүүн хэсгээс олдсон неолитийн үеийн олдворуудын краниологийн судалгааны үр дүнд тулгуурлан Д.Түмэн (1997) шинэ чулуун зэвсгийн үед тус улсын нутаг дэвсгэрт антропологи хэв шинжээр өөр

* Ихэнх ном зохиол, судалгааны бүтээлд Шатар чулууны булшны хэрэглэгдэхүүнийг Афанасьевийн соёлд хамруулан Зэс чулууны үе, хүрэл зэвсгийн эхэн үе хэмээн үздэг боловч антропологич Д.Түмэн Неолитийн үеийн олдвор хэмээн бичиж тэмдэглэж ирснийг анхааран энд оруулав.

хоорондоо эрс ялгаатай овог аймгууд суурьшиж байсан хэмээн дүгнэжээ. Тухайлбал, төв болон дорнод Монголд малтан судалсан неолитийн үеийн булшнаас илэрсэн эртний хүний олдворууд нь антропологи хэв шинжээр ижил, монголжуу төрхтөн (Намсрайнайдан, 1976: 119-131, Мамонова, 1979: 204-211, Түмэн, 1977: 159-166), харин баруун Монголд Баянхонгор аймгийн Эрдэнэцогт сумын Шатар чулуу ууланд малтсан неолитийн булшны хүний олдвор нь европжуу төрхтний онцлог шинжтэй (Түмэн, 1997: 41-54) байжээ.

2015 онд “Эгийн голын түүх соёл” төслийн хүрээнд Улаанбаатарын их сургуулийн археологийн судалгааны баг Булган аймгийн Хутаг-Өндөр сумын Хантай багийн нутаг Марзын хөтөлд 1, Харуулын гозгорт 3 неолитийн үеийн булшийг малтан шинжилсэн (Идэрхангай нар, 2015: 199-204, 365-367, 371-378; Идэрхангай нар, 2016: 126-144; Мижиддорж нар, 2016: 144-159, Идэрхангай нар, 2017: 528-530) бөгөөд дээрх булшнуудаас 13 хүний олдвор илрүүлсэн билээ. Бид энэхүү өгүүлэлд Эгийн голын неолитийн үеийн булшнаас олдсон хүний олдворуудад хийсэн гавлын болон биеийн ясны хэмжилтийн дүнг танилцуулахын зэрэгцээ Монгол нутагт өмнө нь олдсон неолитын үеийн хүний олдворын болон Байгал нуур орчмын бүс нутаг, Ангар мөрөн, Лена мөрний эхэн орчмын түрүү неолитийн үеийн Исакиев, Серовогийн соёлт хүн амын судалгааны дүнтэй (Базалийский и др, 2006: 80-94) харьцуулан судалснаа толилуулж байна.

СУДАЛГААНЫ ХЭРЭГЛЭГДЭХҮҮН, АРГА ЗҮЙ

Улаанбаатарын их сургуулийн судалгааны баг 2015 онд Эгийн голын усан цахилгаан станцын авран хамгаалах малтлага судалгааны ажлыг гүйцэтгэх явцдаа Булган аймгийн Хутаг-Өндөр сумын Хантай багийн нутагт, тодруулбал Эгийн голын баруун тал, Хантай багийн төвийн хойд тал Марзын хөтөлд 1, Эгийн голын зүүн тал, Харуулын гозгор уулын өвөрт 3, нийт неолитийн үеийн 4 булш (Идэрхангай нар, 2015: 199-204, 365-367, 371-378) малтан судалсан билээ.

Эдгээр булшийг Марзын хөтлийн 1-055-1, Харуулын гозгорын 1-116, 1-117, 1-117-1 хэмээн дугаарласан болно. Дөрвөн булш нь газрын хөрсөн дээрээ тодорхой мэдэгдэх 4.8-6.7м голч бүхий нэг үе дугуй хэлбэрийн чулуун дараастай бөгөөд дараас чулууг сайтар ажиглавал оршуулгын нүхний гадна талын ирмэгээр хашлага болгон үйлдсэн хүрээ чулууд тодорхой мэдэгдэж байлаа (Идэрхангай нар, 2016: 133).

Дээрх булшнаас гарсан хүний ясны дээжний он цаг тогтоох шинжилгээгээр 1-116-р булшны он цаг МЭӨ 5537±41, 1-117-р булш МЭӨ 5662±31 гэж гарсан ба хоорондоо 100 гаруй жилийн зайтай үйлдэгдсэн болох нь тогтоогдсон (Идэрхангай, Мижиддорж, Оргилбаяр, 2017: 537).

Марзын хөтөл, Харуулын гозгорт малтан судалсан шинэ чулуун зэвсгийн үеийн 4 булшнаас нийт 13 хүний ясны олдвор гарсан бөгөөд олдворуудын хадгалалтын байдлыг тодорхойлбол:

1. Марзын хөтлийн 1-055-р булшнаас дөрвөн хүний яс илэрч олдсон нь бүгд муу хадгалалттай,

2. Харуулын гозгорын 1-116-р булшнаас 1 хүний яс олдсон нь хадгалалт муу

3. Харуулын гозгорын 1-117-р булшнаас зургаан хүний яс олдсоноос 3 хүний яс муу хадгалалттай, 3 хүний яс маш муу, хэврэгшсэн

4. Харуулын гозгорын 1-117-1 булшнаас 2 хүний яс олдсоноос 1-р хүний яс хадгалалт муу, 2-р хүний яс зөвхөн гавлын ясны хэсэг, сүүжний ясны жижиг хэсгийн хамт маш муу хадгалалттай олдсон.

Эгийн голын хөндийгээс олдсон неолитийн үеийн хүний ясны олдворуудын хадгалалт, ясны бүрэн бүтэн байдал болон бусад мэдээллийг өмнө хэвлэгдсэн өгүүлэлд (Мижиддорж ба бусад, 2016: 144-159) дэлгэрэнгүй танилцуулсан тул энд дахин оруулсангүй, харин краниологи, остеологийн хэмжилт судалгааны дүнг түлхүү оруулсан болно. Марзын хөтөл, Харуулын гозгороос илрүүлсэн неолитийн үеийн хүний олдворуудын нас, хүйсийн байдлыг Хүснэгт 1-д үзүүлэв.

Хүснэгт 1. Эгийн голын неолитийн үеийн хүний ясны олдворын товч мэдээлэл

№	Дурсгалт газрын нэр	Булшны дугаар	Хүний тоо	Хүний дугаар	Нас	Хүйс	Бүрэн бүтэн байдал	Хадгалалт
1.	Марзын хөтөл	1-055-1	4 хүн	1	40-50	Эрэгтэй	50%	Муу
2.				2	25-35	Эрэгтэй	40%	Муу
3.				3	25-35	Эрэгтэй	40%	Муу
4.				4	25-35	Эрэгтэй	40%	Муу
5.	Харуулын гозгор	1-116	1 хүн	1-116	18-20	Эмэгтэй	10%	Муу
6.		1-117	6 хүн	1	15-20	Эмэгтэй	20%	Муу
7.				2	35-40	Эрэгтэй	40%	Муу
8.				3	25-30	Эрэгтэй	20%	Муу
9.				4	5-10 ?	Хүүхэд	5%	Маш муу
10.				5	10-15 ?	Хүүхэд	5%	Маш муу
11.				6	10-15 ?	Хүүхэд	5%	Маш муу
12.		1-117-1	2 хүн	1	20-25	Эрэгтэй	5%	Муу
13.				2	13-16	Эмэгтэй	30%	Маш муу

Дээрх олдвор яснуудаас дөрвөн хүний яс нь хадгалалт маш муутай, гавлын болон сүүжний ясны жижиг хэсэг гэж мэдэгдэхээс хэтрэхгүй хэсгүүд байсан ба краниологийн хэмжилт хийж болохуйц гурав, остеологийн хэмжилт хийж болохуйц дөрвөн хүний ясанд хэмжилт судалгааг хийж гүйцэтгэв.

Судалгааг олон улсад антропологичид нийтээр баримталдаг нэгдсэн арга зүйн дагуу хийж гүйцэтгэлээ. Хүйсийг тодорхойлохдоо гавлын ясан дээр - чамархай ясны хөхлөг сэртэнгийн хэмжээ, дагзны гадна талын төвгөр, духны ясны хөмсөгний нумын хөгжил, эрүүний бие, өнцөг зэрэг шинжүүдээр, их биеийн ясан дээр - сүүжний ясны суудлын их сэтэрхий, ташаа ясны хэлбэр, умдагны доод өнцөг зэрэг шинж тэмдгээр (Алексеев, Дебец, 1964; Brothwell, 1981; Buikstra, Ubelaker, 1994) тодорхойллоо. Ясны хадгалалтын байдлаас хамааран дээрх шинжүүдийг тодорхойлох боломжгүй үед далны тогооны голч, бугалга болон дунд чөмөгний толгойн тойргийн хэмжээгээр хүйсийг тодорхойллоо (Bass, 1995).

Олдворын насыг хүүхдийн олдворт сүүн болон ясан шүдний солигдол, гар хөлийн урт ясны булууны хөгжил, ясжилтаар (Ubelaker, 1978), насанд хүрэгчдийн олдворт байнгын

шүдний элэгдэл (Brothwell, 1981), шүд уналт, гавлын ясны заадлуудын хөгжлөөр (Алексеев, Дебец, 1964) тус тус тодорхойлов.

Краниометр (гавал судлал), остеометр (яс судлалын)-ийн хэмжилтүүдийг олон улсад нийтээр мөрддөг Мартины арга зүйн дагуу стандарт краниометр, остеометрийн хэмжилтийн багажийг ашиглан гүйцэтгэлээ. Их биеийн яснуудаас бугалга, дунд чөмөг, шаант яснуудыг хэмжив. Эдгээр яс нь бие бялдрын хөгжил, биеийн өндөр, жин, мөрний өргөн, гарны урт зэргийг тодруулах боломж олгодог юм. Тархины багтаамжийг Мануврийн аргаар, биеийн өндрийг Троттер-Глезерийн аргаар, биеийн жинг Дебацийн аргаар тус тус тооцоолов (Алексеев, 1966; Бунак, 1941; Bass, 1987).

Хэмжилтийн дүнд статистик боловсруулалт хийж арифметик дундаж болон стандарт хэлбэлзлийг тооцоолон гаргасан бөгөөд Эгийн голын хөндий дэх неолитийн үеийн булшны эртний хүний краниометрийн дүнг дорнод Монгол болон Байгал орчмын неолитийн үеийн булшнаас илэрсэн хүний ясны краниометрийн судалгааны дүнтэй харьцуулан судаллаа. Статистикийн боловсруулалтыг MS Office Excel программ дээр, олон хэмжээст

харьцуулалтыг SPSS 16.0 программ дээр тус тус гүйцэтгэв.

СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

Эгийн голын неолитийн үеийн хүний олдворын краниологийн хэмжилтийн дүн

Хэдийгээр неолитийн үеийн 13 хүний ясны хэрэглэгдэхүүн илэрсэн ч краниологийн хэмжилт явуулах боломж бүхий гурван гавлын яс (1-055-1-ийн 1-р болон 4-р хүн, 1-117-ийн 3-р хүн) байв. Краниологийн хэмжилтийн дүнг Хүснэгт 2-т өгөв.

1-055-1-р бүлгний 1-р хүн. 40-50 насны эрэгтэй хүн. Толгойн нүүрний хэсэг эвдэрсэн тул гавлын хэмжилт хийх боломжгүй, эрүүний ясанд хэмжилт хийсэн болно. Гавлын оройн хэсгээс харахад хавчиг (долихокран) буюу сунгуу урт гавал байв. Эрүүний уртын болон өргөний хэмжээнүүд их, эрүүний өнцөг нь гадагш эргэсэн, дунд зэргийн налуу, өндөр багатай.

1-055-1-р бүлгний 4-р хүн. Хадгалалтын хувьд муу яс. 25-35 насны эрэгтэй. Уг гавал ясны хөгжлийн хувьд хөмсөгний нумын хөгжил сайн 4 балл, чамархайн хөхлөг сэртэнгийн хөгжил сайн, гавлын яс зузаан бахим байна. Духны ясны цохны хэсэгт бага зэрэг цөмөрсөн ул мөр ажиглагдана. Гавлын яс нь титэм заадлаараа салсан байсан нь тухайн бодгалын насжилттай холбоотой болов уу. Ерөнхийдөө толгойн ясан дээрх булчингийн рельеф сул хөгжсөн. Дагзны шилний дунд шугам тод мэдэгдэж, бусад шугам сайн мэдэгдэхгүй байна. Шүдний хувьд хоншоорт баруун М3, зүүн С, М1, эрүүнд үүдэн 2 шүд амьд ахуйд унасан, бусад шүд хадгалагдан үлдсэн байна. Их араануудын гадарга бага зэрэг элэгдэж эхэлсэн, харин М3 араанууд ургаад удаагүй болох нь гадаргуунаас нь илт байна. Шүдэн дээр ямар нэг өвчлөлийн шинж тэмдэг ажиглагдахгүй байна.

Маш урт, нарийн, өндөр гавалтай, гавлын заагч хавчиг буюу долихокран, гавлын хэлбэр дээрээс харахад овоид хэлбэртэй, тархины багтаамж их буюу 1604см^3 байна. Гавлын өндөр-уртын заагч

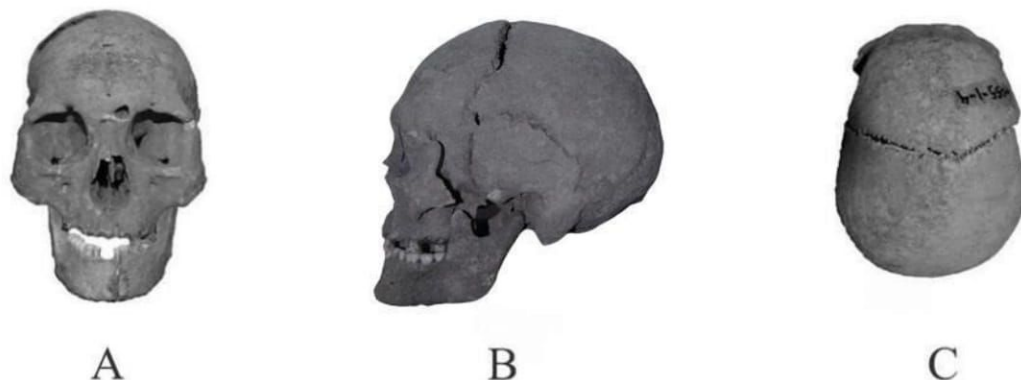
ортокран буюу дунд зэргийн, гавлын өндөр-өргөний заагч акрокран буюу өндөр нарийн. Нарийндуу духтай, духны заагч дундаж, дух-хөндлөн голчийн заагч дундаж, зулайн заагч үлэмж. Хацрын нум эвдэрсэн байсан учир нүүрний өргөнийг хэмжих боломжгүй байв. Нүүр дээд болон дунд хэсгээрээ өргөн, дээд хэсгээрээ намхандуу боловч нүүрний бүтэн өндөр дундаж, нүүрний өнцөг дундаж буюу мезогнат 87° . Нүдний аяга жижгэвтэр, заагч мезоконхи буюу дунд зэргийн, хамрын заагч лепторини буюу нарийн хамартай. Эрүүний хэмжээнүүд (биеийн өндөр, эрүүний өнцөг, үеийн сэртэн хүртэл урт) дунд зэрэг байна (Зураг 2).

1-117-р бүлгний 3-р хүн. Хадгалалтын хувьд муу яс. 25-30 насны эрэгтэй. Уг гавал ясны хөгжлийн хувьд хөмсөгний төвгөр, зулайн шугам, дагзны төвгөр, булчингийн рельеф зэрэг нь төдийлөн хүчтэй хөгжөөгүй. Гавлын нүүрний хэсэг маш нимгэн болж хэврэгшсэн ба бид шороотой авч бэхжүүлсний дүнд хэмжсэн болно. Гавлын яс нь нимгэн ба баруун чамархайн хайрст хэсгийн үгүй болсон мөн эрүүний зүүн үеийн сэртэн хугарч үгүй болжээ. Толгойн ясан дээр шугам барзгар гэх мэт рельеф сул хөгжсөн. Чамархайн шугам төдийлөн тод мэдэгдэхгүй байна. Шүдний хувьд бүх шүд хадгалагдан үлдсэн байна. Бид М3-ын ургалтыг нас тодруулахад ашгилсан ба гадаргууд элэгдэлгүй бусад М1, М2, Р1, Р2 араанууд гадаргуу паалангын түвшинд 1-р зэргийн элэгдэлтэй байна. Шүдэнд ямар нэгэн өвчлөлийн шинж тэмдэг илэрсэнгүй.

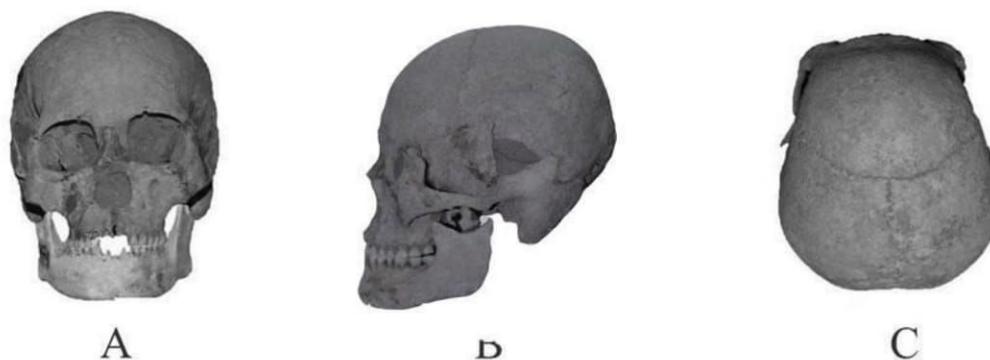
Уг хүн богино, дунд зэргийн өргөн гавалтай. Гавлын заагч данхар буюу брахикран, гавлын хэлбэр сфеноид. Тархины багтаамж дундаж буюу 1387см^3 байна. Гавлын өндөр-уртын заагч гипсикран буюу өндөр богино, гавлын өндөр-өргөний заагч метриокран буюу дунд зэргийн. Духны заагч дундаж, дух-хөндлөн голчийн заагч бага, дагз-хөндлөн голчийн заагч их, зулайн заагч дундаж. Хацрын нум байхгүй учир нүүрний өргөн хэмжих боломжгүй байв. Нүүрний дээд хэсэг дунд зэргийн өргөн, намхавтар.

Нүүрний бүтэн өндөр намхавтар, нүүрний өнцөг дундаж буюу мезогнат 84° . Нүдний аяганы заагч гипсиконхи буюу харьцангуй өндөр, хамрын заагч лепторини буюу нарийн

хамартай. Эрүүний өргөний хэмжээнүүд их, урт, өндрийн хэмжээнүүд, эрүү дунд зэргийн налуу байна (Зураг 3).



Зураг 2. Марзын хөтлийн 1-055-р булшны 4-р хүний толгойн яс
(А. Урдаас, В. Зүүн талаас, С. Дээд талаас)



Зураг 3. Харуулын гозгорын 1-117-р булшны 3-р хүний толгойн яс
(А. Урдаас, В. Зүүн талаас С. Дээд талаас)

Краниометрийн хэмжилтийн дүнгээс харахад Эгийн голын хөндийгээс илэрсэн неолитийн үеийн хоёр хүний толгой хоорондоо гавлын хэсгийн хэмжээгээр эрс ялгаатай, харин нүүрний хэсгийн хэмжээнүүдээрээ ойролцоо байна. 1-055-1-р булшны 4-р хүний толгойн яс маш сунгуу хавчиг (гавлын тууш голч 195мм), долихокран (гавлын заагч 70,5) байсан бол 1-117-р булшны 3-р хүний толгой данхар (гавлын тууш голч 170мм), брахикран (гавлын заагч 82,9) бөгөөд гавлын хэмжээний эдгээр ялгаа гавлын суурийн уртын болон нүүрний суурийн уртын

хэмжээн дээр бас ажиглагдаж байна (Хүснэгт 2).

Гавлын бусад хэмжээг авч үзвэл Эгийн голын олдворууд нь нарийн налуу духтай, намхандуу дунд зэргийн өргөн нүүртэй, дунд зэргийн өргөн, дунд зэргийн урт, намхан хамартай, нүдний аяга жижгэвтэр ажээ. Эдгээр олдворууд нь гавлын хэмжилтийн шинжүүд, нүүр, нүдний аяга, хамрын хэмжээгээрээ монголжуу төрхтний антропологи хэв шинжийг харуулж байна (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. Эгийн голын неолитийн үеийн хүний олдворын краниометрийн хэмжээ

Мартини дугаар	Олдворын дугаар	1-055-1	1-055-4	1-117-3	n	X	s
	Нас	40-50	25-35	25-30			
	Хүйс	Эрэгтэй	Эрэгтэй	Эрэгтэй			
1	Тууш голч		195	170	2	183	17.7
8	Хөндлөн голч		134	141	2	138	4.9
8:1	Гавлын заагч		70.5	82.9	2	76.7	8.8
17	Гавлын өндөр (ba-b)		140	132	2	136	5.7
17:1	Гавлын өндөр-уртын заагч		71.8	77.6	2	74.6	4.2
17:8	Гавлын өндөр-өргөний заагч		104	93.6	2	98.8	7.4
20	Гавлын өндөр (po-b)		104	111	2	108	4.9
5	Гавлын суурийн урт		109	90	2	100	13.4
9	Духны хамгийн бага өргөн		91	85	2	88	4.2
10	Духны хамгийн их өргөн		114	108	2	111	4.2
11	Гавлын суурийн өргөн		120		1	120	
12	Дагзны өргөн			116	1	116	
29	Духны хөвч		114	103	2	109	7.8
30	Зулайн хөвч	114	113	107	3	111	3.8
31	Дагзны хөвч	100	105	103	3	103	2.5
23a	Гавлын хэвтээ бүслүүр						
24	Гавлын хөндлөн нум		312	310	2	311	1.4
25	Гавлын тууш нум		370	350	2	360	14.1
26	Духны нум		125	115	2	120	7.1
27	Зулайн нум		120	120	2	120	0.0
28	Дагзны нум		125	115	2	120	7.1
7	Дагзны нүхний урт		39	35	2	37	2.8
16	Дагзны нүхний өргөн		29	27	2	28	1.4
45	Нүүрний өргөн						
40	Нүүрний суурийн урт		103	87	2	95	11.3
48	Нүүрний дээд хэсгийн өндөр		68	66	2	67	1.4
47	Нүүрний бүтэн өндөр		115	111	2	113	2.8
43	Нүүрний дээд хэсгийн өргөн		108	99	2	104	6.4
46	Нүүрийн дунд хэсгийн өргөн (Zm-zm)		102	95	2	99	4.9
60	Түүшний урт		50		1	50	

ЭГИЙН ГОЛЫН НЕОЛИТИЙН ҮЕИЙН ХҮНИЙ ОЛДВОРЫН КРАНИОЛОГИ, ОСТЕОЛОГИЙН СУДАЛГАА

61	Түүшний өргөн		62	61	2	62	0.7
62	Тагнайн урт		45		1	45	
63	Тагнайн өргөн		34	34	2	34	0.0
55	Хамрын урт		53	53	2	53	0.0
54	Хамрын өргөн		24	23	2	24	0.7
51	Нүдний аяганы өргөн (mf-ec)		40	38	2	39	1.4
51a	Нүдний аяганы өргөн (mf-ec)		38	36	2	37	1.4
52	Нүдний аяганы өндөр		33	33	2	33	0.0
32	Духны өнцөг (Назион-метопион)		78	76	2	77	1.4
GM:FH	Духны өнцөг (Глабела-метопион)		91	70	2	81	14.8
72	Нүүрний өнцөг (n-pr)		87	84	2	86	2.1
73	Нүүрний дунд хэсгийн өнцөг (n-ss)		89	83	2	86	4.2
74	Түүшний өнцөг (ss-pr)		73	64	2	69	6.4
75	Хамрын налуугийн өнцөг (n-rhn)		66	65	2	66	0.7
75 (1)	Хамрын түрэнгийн өнцөг (72-75)		21	19	2	20	1.4
68(1)	Эрүүний үений сэртэн хүртлэх урт	114	109	99	3	107	7.6
79	Эрүүний өнцөг	120	125	124	3	123	2.6
68	Эрүүний өнцөг хүртлэх урт	83	79	77	3	80	3.1
70	Салааны өндөр	56	62	54	3	57	4.2
71a	Салааны хамгийн бага өргөн	42	37	36	3	38	3.2
65	Сэртэн хоорондын өргөн	123	117		2	120	4.2
66	Өнцөг хоорондын өргөн	114	97	104	3	105	8.5
67	Оочны нүх хоорондын өргөн	52	47	44	3	48	4.0
69	Оочны заадлын өндөр	34	39		2	37	3.5
69(1)	Эрүүний биеийн өндөр	32	31	26	3	30	3.2
69(3)	Эрүүний биеийн зузаан	14	13	15	3	14	1.0

Эгийн голын неолитийн үеийн хүний олдворын остеологийн судалгаа

Эгийн голын неолитийн үеийн хүний ясны олдворуудаас остеологийн хэмжилт хийж болохуйц харьцангуй сайн хадгалалт бүхий 4 бодгальд судалгаа явууллаа. Үүнд:

Марзын хөтлийн 1-055-1 булшны 1-р хүн (40-50 насны эрэгтэй), 2-р хүн (25-35 насны эрэгтэй), 3-р хүн (25-30 насны эрэгтэй), Харуулын гозгорын 1-117 булшны

3-р (25-30 насны эрэгтэй) хүний яс зэрэг болно. Дээрх 4 бодгалийн бугалга, дунд чөмөг, шаант яснуудын хэмжилтийн дүнг Хүснэгт 3-т өгөв.

Эдгээр олдворуудын биеийн ясны ерөнхий байдлыг харахад төдийлөн бахим бус, булчингийн рельеф, ясан дээрх барзгар, шугам, ирмэгүүдийн хөгжил харьцангуй сул байлаа.

Хүснэгт 3. Эгийн голын неолитийн үеийн хүний олдворуудын гар хөлийн ясны хэмжээ

№	Хэмжилтийн нэр	1-055-1-1	1-055-1-2	1-055-1-3	1-117-3
	Нас	40-50	25-35	25-35	25-30
	Хүйс	Эрэгтэй	Эрэгтэй	Эрэгтэй	Эрэгтэй
Бугалга					
1	Хамгийн их урт	325	321	311	
2	Ерөнхий урт	320	314	310	
3	Дээд булууны өргөн	50	40	49	
4	Доод булууны өргөн	60	58	60	
5	Чөмөгт хэсгийн дундах их голч	20	21	22	
6	Чөмөгт хэсгийн дундах бага голч	18	18	18	
7	Чөмөгт хэсгийн бага бүслүүр	60	57	59	
7-а	Чөмөгт хэсгийн дундах бүслүүр	63		64	
	Морфолог заагч	16	17	18	
	Огтлолын заагч	30	31	30	
Дунд чөмөг					
1	Хамгийн их урт		445	455	463
2	Ерөнхий ташуу урт		430	432	425
21	Булууны өргөн		85	83	75
6	Чөмөгт хэсгийн дундах тууш голч		28	30	28
7	Чөмөгт хэсгийн дундах хөндлөн голч		24	27	25
9	Чөмөгт хэсгийн дээд хөндлөн голч		28	32	30
10	Чөмөгт хэсгийн дээд тууш голч		25	26	26
8	Чөмөгт хэсгийн дундах бүслүүр		85	88	84
	Морфологи заагч		17	20	19
	Пилястр заагч		16	1.1	1.1
	Платимер заагч		89	81	86
Шаант					
1	Ерөнхий урт	318		362	378
2	Ёрвон шагайн урт	307		354	356
1-а	Хамгийн их урт	309		344	362
5	Дээд булууны өргөн	77		78	71
6	Доод булууны өргөн	50		52	49
8	Чөмөгт хэсгийн дундах тууш голч	34		33	32

8-а	Тэжээлийн нүхний түвшин дэх тууш голч	35		38	35
9	Чөмөгт хэсгийн дундах хөндлөн голч	19		20	20
9-а	Тэжээлийн нүхний түвшин дэх хөндлөн голч	23		23	22
10	Чөмөгт хэсгийн дундах бүслүүр	81		78	82
10-б	Чөмөгт хэсгийн бага бүслүүр	72		68	74
	Огтлолын заагч	67		60	62
	Морфологи заагч	22		18	19
Бие бялдрын үзүүлэлтүүд					
	Биеийн өндөр (Троттер-Глезер)	167.8	166.2	168.6	170.5
	Биеийн жин (Дебец)	-	-	59.8	-
	Их биеийн урт (Бунак)	-	-	77.8	78
	Мөрний өргөн (Дебец)	-	-	37.5	-

Неолитийн үеийн олдворуудын остеологийн хэмжилтийн мэдээллийг ашиглан бие бялдрын үзүүлэлтүүдийг тооцоолон гаргалаа. Ингэхдээ биеийн өндрийг Троттер-Глезерийн аргаар, биеийн жин, мөрний өргөнийг Дебацийн аргаар, их биеийн уртыг Бунакийн аргаар тус тус тодорхойлов.

Урт ясны хэмжээнээс тооцоолсноор Марзын хөтлийн 1-055-1-р булшны 3-р хүний биеийн өндөр 168,6см, биеийн жин

59,8кг, мөрний өргөн 37,5см, их биеийн урт 77,8см, Харуулын гозгорын 1-117 булшны 3-р хүний биеийн өндөр 170,5см, их биеийн урт 78см байна. Эгийн голын неолитийн үеийн насанд хүрсэн эрэгтэйчүүдийн биеийн өндөр 166,2-170,5см байгаа бөгөөд дунджаар 168,2см буюу Мартины биеийн өндрийн ангиллаар (Рогинский и др, 1978: 60) дунджаас өндөр нуруутай байжээ (Хүснэгт 4, Зураг 4).

Хүснэгт 4. Монголын нутгаас олдсон неолитийн үеийн хүний олдворын бие бялдрын үзүүлэлт

№	Бие бялдрын үзүүлэлтүүд	Тамсаг-булаг	Норовлин	Шатарчулуу	Эгийн гол
		10-15 нас эмэгтэй	Насанд хүрсэн эрэгтэй	Насанд хүрсэн эрэгтэй	Насанд хүрсэн эрэгтэй
1.	Биеийн өндөр, см (Троттер-Глезер)	139,9	167,8	174,2	168,2
2.	Биеийн жин, кг (Дебец)	30,8	73	67,05	59,8
3.	Их биеийн урт, см (Бунак)	72,6	78,4	78,6	77,9
4.	Мөрний өргөн, см (Дебец)	33,1	39,5	38,5	37,5



Зураг 4. Монголын нутгаас олдсон неолитийн үеийн хүний олдворын бие бялдрын харьцуулалт

Эгийн голын олдворуудын бие бялдрын үзүүлэлтийг Монголын нутгаас олдсон неолитын үеийн бусад олдворын бие бялдрын үзүүлэлттэй харьцуулахад бүх үзүүлэлт нь Тамсагбулагийн олдворынхоос их, биеийн өндрөөр Шатар чулууны олдвороос намхан, харин Норовлингийн олдвортой ойролцоо, их биеийн урт, мөрний өргөний хэмжээгээр Норовлин, Шатар чулууны олдвортой ойролцоо боловч биеийн жингээр дээрх хоёр газрын олдвороос 7,025-13,2кг-аар бага байв (Хүснэгт 5, Зураг 4).

Эгийн голын неолитийн үеийн хүний олдворын краниологийн харьцуулсан судалгаа

Эгийн голоос олдсон неолитын үед хамаарах хүний олдворын краниометрийн хэмжилтийн дүнг Монголын Дорнод аймаг, мөн түүнчлэн Байгал нуурын түрүү неолитын үеийн Шаманка II, Ангар мөрний Китойн соёл, хожуу неолитын Исакиев, Серовогийн соёл, Лена мөрний эх орчмын түрүү неолит, хожуу неолитын Серовогийн соёл, Фофановогийн соёлт дурсгалуудаас илэрсэн неолитийн үеийн олдворуудын (Базалийский и др., 2006) хэмжилтийн дүнтэй харьцуулан судаллаа.

Эгийн голын 1-055-р булшны 4-р хүний гавлын тууш голч хэмжээ Монголын неолитын бусад олдворуудынхтай ойролцоо, харин хөндлөн голч бүгдийнхээс бага, 1-117-р булшны 3-р хүний гавлын тууш голч уг

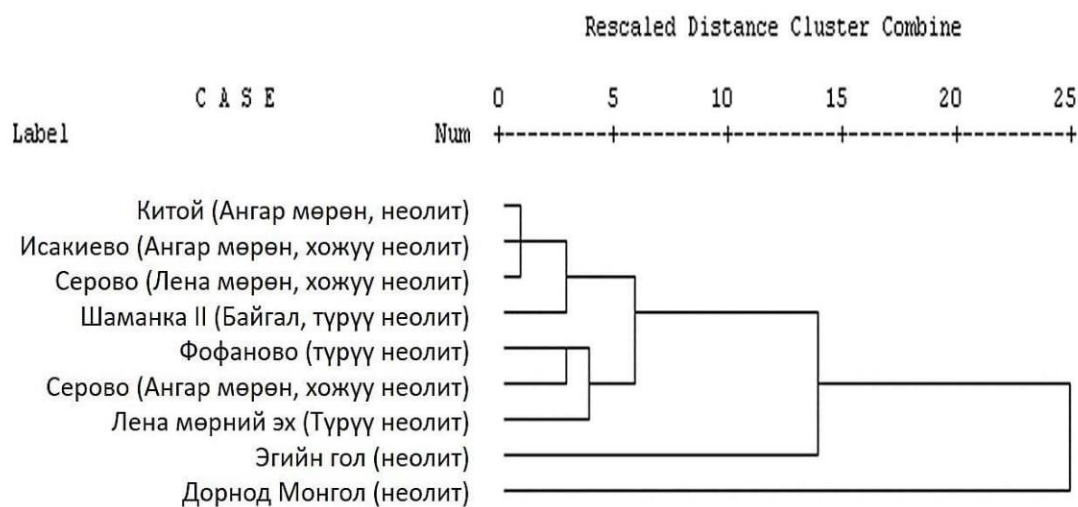
түүхэн үеийн бүх олдворынхоос бага, хөндлөн голч нь Шатарчулууны олдворынхтой ойролцоо байна.

Дээрх хоёр олдворыг Монгол болон Байгал нуур, Ангар, Лена мөрний неолитын олдворуудтай харьцуулахад намхавтар гавалтай, нарийн духтай, намхандуу нүүртэй, нүдний аяга жижгэвтэр, урт намхан хамартай ялгаа ажиглагдаж байна (Хүснэгт 3). Өөрөөр хэлбэл, Эгийн голын гавлууд краниометрийн цогц үзүүлэлтээр дээрх газрын алинтай ч адилсахгүй байлаа.

Монгол, Байгал нуур, Ангар ба Лена мөрний сав газруудаас олдсон неолитын үеийн хүний олдворуудын краниометрийн хэмжилтэнд олон хэмжээст кластер анализ хийж ураг төрлийн модны зураглалыг гаргаж үзлээ. Кластер анализын дүнгээс харахад Ангар мөрний неолит Кито, хожуу неолит Исакиев, Лена мөрний хожуу неолит Серовогийн соёлт оршин суугчид нэг бүлэг болж байгаа бөгөөд Шаманка II-ын оршин суугчидтай нэг дэд кластерыг үүсгэж байна. Түрүү неолитын Фофанов, Ангар мөрний хожуу неолит Серовогийн соёлт хүн амууд хоорондоо төстэй бөгөөд Лена мөрний эхийн түрүү неолитын оршин суугчидтай дараагийн дэд кластерийг үүсгэж байна. Харин дорнод Монголын болон Эгийн голын олдворууд тус бүрдээ дэд кластеруудыг үүсгэж байгаа нь эдгээр хүн амууд Байгал нуур, Ангар ба Лена мөрний орчмын неолит-

Хүснэгт 5. Монголын нутгаас олдсон неолитийн үеийн хүний олдворуудын краниометрийн дундаж хэмжээ

Дурсгалт газрууд Мартини дугаар	Тамсаг- булаг	Норовлин	Чойбалсан орчмын булш	Шатарчулуу		Эгийн гол
	10-15 насны эмэгтэй	Насанд хүрсэн эрэгтэй	Насанд хүрсэн эрэгтэй	Насанд хүрсэн эрэгтэй	Насанд хүрсэн эрэгтэй	Насанд хүрсэн эрэгтэй
1. Гавлын тууш голч	159	189	195	193	198	183
8. Гавлын хөндлөн голч	141.5	142	156	143	140	138
8:1 Гавлын заагч	89.0	75.1	80.0	74.1	70.7	76.7
17. Гавлын өндөр	123.0	147	147	-	140	136
9. Духны бага өргөн	93.0	97	96	107	96	88
45. Шанааны өргөн	122.5	147	154	147	142	
48. Нүүрний дээд хэсгийн өндөр	63.5	81	84	65.5	64.0	67
51. Ухархайн өргөн	38.5	41				39
52. Ухархайн өндөр			35	31	30	33
55. Хамрын өндөр	45.5	57		46.5	45	53
54. Хамрын өргөн	24.0	28		26	27	24
SC. Симотик өргөн	7.2	5.5		11.5	8	
77. Назомаляр	151.0	155.2	158	137.6	138.6	
Зигомаляр өнцөг	142.2	149.4	150	129.5	135.6	
48:45 Нүүрний дээд хэсгийн заагч	51	55.1	54.5	44.6	45.1	



Зураг 5. Монгол, Байгал нуур, Сибирийн неолитийн үеийн хүн амын краниометрийн хэмжилтийн ураг төрлийн модны зураглал

тын үеийн хүн амуудаас болон бие биеэс антропологи хэв шинжийн хувьд ялгарах онцлогтой байсныг харуулж байна (Зураг 5).

ДҮГНЭЛТ

Булган аймгийн Хутаг-Өндөр сумын Хантай багийн нутаг Харуулын гозгор болон Марзын хөтөлд 2015 онд малтан судалсан неолитийн үеийн 4 булшнаас гарсан хүний 13 хүний ясны хэрэглэгдэхүүнээс краниологийн хэмжилтийг 3 бодгальд, остеологийн хэмжилтийг 4 бодгалийн ясанд хийлээ. Краниологи, остеологийн хэмжилтийн дүнгээс дараах дүгнэлтэд хүрч байна. Үүнд:

1. Эгийн голын хөндийгээс илэрсэн неолитийн үеийн хүний олдворуудын гавлын хэлбэр харилцан адилгүй (нэг нь маш сунгуу хавчиг, долихокран, нөгөө нь данхар, брахикран) хэдий ч нүүрний хэсэг, хамар, нүдний аяга болон бусад шинжээр монголжуу төрхтний хэв шинжийг харуулж байна.

2. Остеологийн хэмжилт судалгаагаар Эгийн голын хөндийгөөс олдсон шинэ чулуун зэвсгийн үеийн насанд хүрсэн

эрэгтэйчүүдийн биеийн өндөр, их биеийн урт, мөрний өргөн Монголын нутгаас олдсон неолитын бусад олдворынхтой ойролцоо боловч биеийн жингээр тэдгээрээс үлэмж бага байв.

3. Краниометрийн харьцуулсан судалгаанаас харахад Эгийн голын неолитын үеийн олдворууд Монгол болон Байгал нуур, Ангар, Лена мөрний неолитын олдворуудтай харьцуулахад намхавтар гавалтай, нарийн духтай, намхандуу нүүртэй, нүдний аяга жижгэвтэр, урт намхан хамартай ялгаа ажиглагдаж байгаа бөгөөд дорнод Монголын болон Байгал нуур, Ангар ба Лена мөрний орчмын неолитын үеийн хүн амуудаас антропологи хэв шинжийн хувьд ялгарах онцлогтой байлаа.

Гэхдээ судалгаанд хамрагдсан олдворын тоо одоогоор цөөн тул тодорхой нэгдсэн дүгнэлт хийх боломжгүй байгаа бөгөөд цаашдын археологийн малтлага судалгаагаар илүү олон олдвор илрүүлэн судалж Монголын неолитын үеийн хүн амын антропологи бүтцийн талаар тодорхой дүгнэлт хийх боломж гарах нь дамжиггүй.

НОМЗҮЙ

- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф., 1964. Краниометрия. Методика антропологических исследований. Москва.
- Алексеев В.П., 1966. Остеометрия: Методика антропологических исследований. Москва.
- Базалийский В.И., Ливерс А.Р., Хаверкорт К.М., Пежемский Д.В., Тютрин А.А., Туркин Г.В., Вебер А.В., 2006. Ранне неолитический комплекс погребений могильника Шаманка II (По материалам раскопок 1998-2003 гг.) *Известия лаборатории древних технологий*. Иркутский государственный технический университет. Иркутск. с. 80-103
- Бунак В.В., 1941. *Антропометрия*. Москва.
- Волков В.В., 1980. Курганы афанасьевского типа в Монголии. *Археологийн судлал*. Улаанбаатар, Т.9, fasc. 2, х. 13-16.
- Дорж Д., 1971. *Неолит Восточной Монголии*. Улаанбаатар.
- Дорж Д., 1974. Тамцаг-Булагская культура и ее место в древней истории Центральной Азии. *Роль кочевых народов в цивилизации Центральной Азии*. Улаанбаатар, с. 127-131.
- Дорж Д., 2007. Дорнод Монголын неолитийн үеийн булш, сууц. *Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл, илтгэлийн эмхэтгэл*. Улаанбаатар, т. 42-51
- Идэрхангай Т., Мижиддорж Э., Оргилбаяр С., Галбадрах Б., Эрдэнэ Ж., Өнөрбаяр Б., Энхмагнай Г., 2015. *Булган аймгийн Хутаг-Өндөр сумын нутаг Эгийн голын усан цахилгаан станцын усан сангийн талбайд явуулсан археологийн авран хамгаалах малтлага судалгааны ажлын 2015 оны ажлын тайлан*. Улаанбаатарын Их Сургуулийн Археологийн тэнхмийн ГБСХ, Улаанбаатар, т. 199-204, 365-367, 371-378
- Идэрхангай Т., Мижиддорж Э., Оргилбаяр С., Галбадрах Б., Эрдэнэбаатар Д., Өнөрбаяр Б., 2016. Умард Монголоос шинээр илэрсэн шинэ чулуун зэвсгийн үеийн оршуулгын судалгаа. *Древние культуры*

- Монголии, Байгальской Сибири и Северного Китая.* Материалы VII международной научной конференции Красноярск, 3-7 октября, ТОМ 1. с. 126-144
- Идэрхангай Т., Мижиддорж Э., Оргилбаяр С., 2017. Монгол орны шинэ чулуун зэвсгийн үеийн оршуулгын дурсгалын судалгаа, он цагийн асуудал. “Ази судлал” Олон улсын эрдэм шинжилгээний гуравдугаар хурал. 3-р боть. т. 532-542
- Намсрайнайдан Л., 1976. Тамсаг булгаас олдсон неолитийн үеийн хүний булшны тухай. *Монголын этнографийн асуудал.* Том V, Fasc. I-9. Улаанбаатар, т. 119-131.
- Мамонова Н.Н., 1979. Древнее население Монголии по данным палеоантропологии. *Труды III Международного Конгресса монголоведов.* Улаанбаатар, с. 204-211
- Мижиддорж Э., Идэрхангай Т., Золзая Ц., 2016. Неолитийн үеийн булшнаас илэрсэн хүний ясанд хийсэн краниологи, остеологийн урьдчилсан дүнгээс. *Древние культуры Монголии, Байгальской Сибири и Северного Китая.* Материалы VII международной научной конференции Красноярск, 3-7 октября, Т. 1. с. 144-158
- Рогинский Я.Я., Левин М.Г., 1978. *Антропология.* Издание третье, переработанное и дополненное. Москва, с. 60
- Сэр-Оджав Н., 1977. *Монголын эртний түүх.* Улаанбаатар, т. 29-32
- Түмэн Д., 1977. Некоторые вопросы палеоантропологического исследования неолита восточной Монголии. *Ерөнхий ба Сорилын Биологийн хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний бүтээл.* №12. Улаанбаатар, т. 159-166.
- Түмэн Д., 1985. *Вопросы этногенеза Монголов в свете данных палеоантропологии.* Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Москва.
- Түмэн Д., 1997. Монголын эртний нүүдэлчдийн гарал үүслийг антропологийн үүднээс тайлбарласан нь. *Төв азийн нүүдэлчдийн соёл иргэншлийн зарим асуудал.* Улаанбаатар, т. 41-54
- Түмэн Д., Ванчигдаш Ч., 2006. Монголын эртний нүүдэлчдийн бие бүтцийн онцлог. *Mongolian Journal of Anthropology, Archaeology and Ethnology.* Vol. 2 No. 2(271) December, Ulaanbaatar, т. 117-143.
- Цэрэндагва Я., 2016. Норовлин уулын булш. *Монгол түүхийн тайлбар толь.* <https://mongoltoli.mn/history/h/268>
- Bass W.M., 1987. *Human Osteology.* Third edition,
- Bass W.M., 1995. *Human osteology. A laboratory and field manual of the human skeleton.* 4th edition, Columbia, Missouri archaeological society.
- Brothwell D.R., 1981. *Digging up bones.* 3rd edition, New York, Cornell University Press,
- Buikstra J.C., Ubelaker D.H., 1994. *Standards for data collection from human skeletal remains.* Arkansas archaeological survey, Research series 44,
- Ubelaker D.H., 1978. *Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation.* Third edition. Aldine publishing company, Chicago, p.64

ХУРААНГУЙ

PRELIMINARY RESULTS OF THE CRANIOFACIAL AND OSTEOLOGICAL RESEARCHES OF HUMAN REMAINS FROM EGIIN GOL, MONGOLIA

E. MIJIDDORJ

Excavation of four Neolithic burials at Kharuuliin Gozgor and Marzyn Hutul sites in the Egiin Gol valey, Hutug-Undur soum, Bulgan aimag, Mongolia yielded skeletal remains of thirteen individuals. Results of the craniometric measurements of two complete skulls and osteometric measurements of humerus, femur and tibial bones of four individuals are presented in this paper. One of these two skulls is very dolichomorphic, while another one is very brachimorphic and in general they have narrow, inclined frontal bone, short medium wide face, medium long flat nose and small orbita. Lengths of body of these individuals are defined as taller than average ranging from 166.2 to 170.5cm. Cluster analysis of craniometric measurements of synchronous series from Eastern Mongolia, Baikal Lake, Angara and Lena River reveal a separate cluster for Egiin gol series distinct from all the rest of series compared.