

## МОНГОЛЫН ХӨДӨӨГИЙН ХҮН АМЫН ДУНДАХ ГЭРЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ

**Ж.Батсуурь,**

Биологийн ухааны доктор, Хүн Судлалын Үндэсний Төвийн Эрдэм Шинжилгээний Ахлах Ажилтан

**Ц.Цэрэндаш,**

Дэд док (Ph.D.), Хүн Судлалын Үндэсний Төвийн Эрдэм Шинжилгээний Ахлах Ажилтан

*Энэхүү ажил нь хүн ам зүйн шинжлэх ухааны судалгааны нэг үндсэн чиглэл болох гэрлэлтийг Антропо-генетикийн судалгаатай холбон авч үзсэн нэн сонирхолтой бүтээл юм. Уг ажилд, идээшсэн нутгаасаа өөр газар руу шилжин суурьших талаараа Монголын бүх угсаатан, ястнаас хамгийн бага үзүүлэлттэй байдаг хотон угсаатны гэрлэлтийн хэв шинжийг онцгойлон судалсан. Үүнд, хотон угсааны хүн амын гэрлэлтийг хүн амын байршил, шилжих хөдөлгөөн болон генийн солилцоо, удамшил, төрөл ойртолт зэрэг генетик судлалын үндсэн ойлголт, үзүүлэлтүүдтэй холбон судалж олон сонирхолтой, бас анхаарал татахаар үр дүнг гаргасан болно.*

*Судалгаа нь Монголын зарим орон нутагт төрөл ойртолт ихэсч байгаа болон генийн солилцоо бага явагдсанаас удамшлын эмгэг, эх нялхсын эндэгдэл гарч байгааг нээн харуулсан юм. Цаашилбал, судалгааны энэхүү үр дүн зөвхөн судалгаа хийгдсэн хүрээнд төдийгүй, манай орны хөдөөгийн нэлээд сумдад тохиолдож буй түгээмэл үзэгдэл болж байгаа нь судлаачдын анхаарлыг онцгой татаж байна. Уншигч та энэхүү ажлын төгсгөл хэсгээс, Монголын хөдөөгийн хүн амын гэрлэлтийн төлөв байдалд гарч буй тодорхой сөрөг өөрчлөлтийг хэрхэн шийдвэрлэж болох талаарх мэргэжлийн судлаачдын санал дүгнэлт, зөвлөмжүүдийг уншаарай.*

Гэрлэлт нь нэг талаас хүн төрөлхтний гэр бүл болох, өрх нэгдэх, өрх тусгаарлах (салалт, тусгаарлалт) зэрэг хүн ам зүйн үйл явц бөгөөд нөгөө талаас өрх гэрээ үүсгэн байгаа хоёр залуугийн хувьд нийгмийн амьдралд бие даан орж байгаа анхны алхам, удам угсаагаа залгамжлах үр хүүхдээ өсгөн бойжуулах амьдралын хариуцлагатай цаг мөч эхэлж байгаа үе юм.

Хүн амын доторхи гэрлэлт, гэрлэлтийн статус нь тухайн оронд үйлчилж байгаа нийгэм, эдийн засгийн тогтолцоог харуулдаг [2].

Аливаа популяцийн тусгаарлагдмал байдалд орсон эсэх нь гэрлэлтэнд нөлөөлөгч нэг гол хүчин зүйл болдог бөгөөд тусгаарлалтын улмаас популяци дотор төрөл ойртолт үүсэх, тухайн популяцид оюун ухааны хомсдолтой болон удамшлын өвчтэй хүүхэд төрөх бодит боломжийг нэмэгдүүлдэг байна.

*Төрөл ойртолт гэдэг нь, нэг удмын хүмүүсийн хоорондын гэр бүл болох үйлийг хэлдэг.*

Монгол түүх шастирт "... Удам гэдэг нь нэгэн овог бүхий ургийн хүмүүсийг хэлнэ. Өөрөөр хэлбэл удам гэж, угсаагаар дамжин үе уламжлах онцгой чанар, билэг тэмдгийг хэлэх учир нэгэн язгуур бүхий төрөл садангийн шүтэлцээт хүмүүсийн цогцолбор" гэж тэмдэглэсэн байдаг [4].

Ямарваа амьтны популяци нь бодгалийн тоо толгой цөөрсний улмаас эзлэхүүн нь багассан тохиолдолд өөрийн популяци аварч үлдэх төрөлхийн эрмэлзэлтэй байдаг. Иймээс эзлэхүүн багассан популяци тусгаарлагдмал байдалд орсон тохиолдолд маш богино хугацаанд алсуураа төрөл ойртох магадлал өндөрсдөг ба түүнийг сөрөг миграци (тухайн популяцид шинээр орж ирж байгаа шилжилт)-ийн эрчим болон тухайн популяцийн доторхи гэр бүл болж буй тохиолдол (эндогамность)-ын тоогоор тодорхойлдог [15].

Бид хөдөөгийн нэгэн алслагдсан суман дахь Хотон ястнуудын гэрлэлтийн бүтцийг судалж үзэхэд дараах онцлогтой байна.

Судалгаанд нийт 558 гэрлэлт хамрагдсаны 81.0 хувь нь тухайн ястнуудын хоорондын гэрлэлт байгаа ба бүр тодруулбал, 314 гэрлэлт нь тухайн багийн уугуул хүмүүсийн доторх гэрлэлт байна [12]. Нийт гэрлэлтийн 6.8 хувь нь тухайн ястан ба монгол угсааны ястнуудын гэрлэлт, 12.2 хувь нь монгол угсааны бусад ястнуудын хоорондын гэрлэлт байлаа.

Гэрлэлтийн бүтцийн судалгаанаас харахад гэрлэж байгаа хосууд нь хоорондоо дунджаар 40.0 км-ийн олтриг дотор л гэрлэж байгаа бөгөөд хамгийн хол нь 140 км зайтай газраас, хамгийн ойр нь 2 км зайтай газраас гэрлэсэн байна. Гэрлэлтийн бүтцээс харахад нэг багийн нутаг усны хүмүүс хоорондоо гэрлэж байгаа энэ төрх нь популяцид генийн солилцоо маш бага явагдаж байгааг харуулж байна.

Судалгаанд тухайн ястны гэрлэлтийн бүтцийг багуудаар дэлгэрүүлэн авч үзсэн ба улмаар эндогам гэрлэлтээс<sup>1</sup> төрсөн хүүхдүүдийн эзлэх хувийг тооцов. Эгээр нь:

**1-р баг:** Тус багт 104 гэрлэлт бүртгэгдсэний 5.7 хувь нь тухайн багийн хүмүүс өөр багийн хүнтэй гэрлэсэн тохиолдол байгаа ба үлдсэн 94.3 хувь нь багийн уугуул хүмүүсийн гэрлэлт (эндогам гэрлэлт) байна. Тус багт эндогами гэрлэлтээс төрсөн хүүхдийн эзлэх хувь нийт хүүхдүүдийн 87.1 хувийг эзэлж байна.

**2-р баг:** Тус багт нийт 112 гэрлэлт бүртгэгдсэнээс 81.3 хувь нь тухайн багийн уугуул хүмүүсийн хоорондын гэрлэлт байхад 12.5 хувь нь өөр багт амьдарч буй

<sup>1</sup> Нэг нутгийн уугуул хүмүүс хоорондоо гэрлэх үйл явц

тухайн ястантай гэрлэсэн гэрлэлт, дөнгөж 6.2 хувь нь өөр ястантай гэрлэсэн гэрлэлт байна. Тус багт нийт хүүхдүүдийн дотор эзлэх эндогам гэрлэлтээс төрсөн хүүхдийн хувь 85.1 байна.

**3-р баг:** Судалгаанд тус багаас 118 гэрлэлт бүртгэгдсэн. Үүнээс 73 гэрлэлт буюу 61.86% нь тус багийн уугуул хүмүүс хоорондоо гэрлэсэн гэрлэлт, 9 гэрлэлт нь өөр багийн тухайн ястантай гэрлэсэн гэрлэлт, 7 гэрлэлт нь тухайн ястан өөр ястантай гэрлэсэн гэрлэлт, 29 гэрлэлт нь өөр ястнууд хоорондын гэрлэлт байгаа бөгөөд эндогам гэрлэлтээс төрсөн хүүхэд 95.1 хувийг эзэлж байв. Энэ нь тухайн багийн хүн амын дундах генийн солилцоо бусад багаас харьцангуй бага түвшинд байгааг харуулж байна.

**4-р баг.** Тус сумын 4-р баг болох сумын төвд нийт 224 гэрлэлтээс 71.9 хувь нь тухайн ястнуудын хоорондын, 10.7 хувь нь тухайн ястан өөр ястантай гэрлэсэн, 17.4 хувь нь өөр ястнуудын гэрлэлт байв. Тус багт багийн уугуул хүмүүс гэрлэсэн 52 гэрлэлт тохиолдсон нь харьцангуй цөөн гэж хэлж болохоор байгаа юм. Энэ нь тус багийн хүмүүсийн дийлэнхийг өөр бусад багууд болон зэргэлдээ орших өөр популяциудаас ирсэн (иммигрантууд) шилжигчид бүрдүүлж байсантай холбоотой байлаа.

Гэрлэлтийн бүтцийг овгуудаар задалж үзэхэд, нийт гэрлэлтийн дийлэнхээс илүү буюу 75.6 хувийг зөвхөн шаавай элгэний хүмүүсийн гэрлэлт эзэлж байв.

*Хүн амын генетик миграцийн тогтоцын тухай товч ойлголт:*

Популяцийн генетикийн судалгаанд гэрлэлтийн бүтцийг судалснаар тухайн популяцийн генийн солилцооны эрчмийг харуулдаг. Өөрөөр хэлбэл гэр бүл болж буй хосуудын төрсөн газрын хоорондын зайнаас тухайн популяцийн генийн солилцооны эрчим хамаардаг [8].

*Тодорхой эзлэхүүнтэй хэсэг хүн амын дотор гаднаас бүлэг хүмүүс орж суурьшснаар тухайн бүлэг хүн амын генийн санд өөрийн генетикийн мэдээллээ оруулахыг генийн солилцоо гэх ба энэ явагдаж байгаа үзэгдлийг генетик миграци (шилжилт) гэдэг.*

Генетик миграцийг дотор нь шулуун миграци, сөрөг миграци гэж хоёр хуваадаг ба популяциас гарч байгааг нь шулуун, популяцид орж байгааг нь сөрөг миграци гэж нэрлэдэг байна.

Шулуун ба сөрөг миграци ойролцоо юм уу сөрөг миграци нь шулуунаасаа өндөр байгаа тохиолдол нь тухайн популяцийн генийн солилцоонд эерэг ач холбогдолтой байдаг. Харин шулуун миграци сөрөг миграциасаа бодитой өндөр болох нь тухайн популяцид популяци дотроо гэр бүл болох (эндогам) үйл явц нэмэгдэхэд нөлөөлөх ба цаашлаад популяци тусгаарлагдмал байдалд орох зайлшгүй угтвар нөхцөл болж байдаг юм.

Популяцийн генетик миграцийн эрчим буюу миграцийн коэффициент гэдэг нь нэг үеийн туршид тухайн популяцийн генийн сангийн хэдэн хувь нь солилцоонд орж буйг илэрхийлдэг үзүүлэлт юм. Миграци эрчим хэдийчинээ өндөр байна популяци хоорондын генетик ялгаа төдийчинээ түргэн арилдаг [10].

Судалгаанд хамрагдсан популяцийн хувьд миграцийн дундаж коэффициентийг тооцож үзэхэд 0.2897 байсан ба энэ нь тухайн популяци нэг үеийн туршид генийн сангийнхаа 28.97 хувийг л солилцоонд оруулж байна гэсэн үг юм.

Судалгаанд хамрагдсан багууд хоорондын миграцийн зураглал нь ерөнхийдөө засаг захиргаа, соёл боловсролоо даган шулуун миграци голлосон байдалтай байна. Баг бүрийн шулуун миграци нь сөрөг миграциасаа 2.11-13.06 дахин их байгаа нь энэ популяцид генетик тусгаарлал бодитойгоор үүссэнийг харуулаад зогсохгүй алсуур төрөл ойртолт өндөрссэнийг илтгэж байна.

Судалгааны явцад тухайн ястны 280 өрхөөс авсан удмын бичиглэлд төрөл ойртсон 32 гэрлэлт бүртгэгдсэнийг задалж үзвэл, 40.63 хувийг III үеийн

сибсүүдийн гэрлэлт, 28.12 хувийг II үеийн сибсүүдийн гэрлэлт, 12.5 хувийг II үеийн нагац /авга/ зээгийн гэрлэлт, 9.38 хувийг IY үеийн сибсүүдийн гэрлэлт, 6.25 хувийг III үеийн нагац /авга/ зээгийн гэрлэлт тус тус эзэлж байгаа бөгөөд үлдсэн 3.12 хувь нь нагац зээгийн хоорондын гэрлэлт байна.

Төрөл ойртсон гэр бүлд тохиолдсон зарим нэг эмгэгийг төрөл ойртоогүй гэр бүлтэй харьцуулж үзэхэд, зуршсан зулбалт төрөл ойртоогүй гэр бүлд дөнгөж 0.87 хувь байхад төрөл ойртсон гэр бүлд 6.35 хувь, хүүхдийн эндэгдэл төрөл ойртоогүй гэр бүлд 26.19 хувь байхад төрөл ойртсон гэр бүлд 26.19 хувь байгаа нь төрөл ойртсон гэр бүлд удамшлын эмгэг, төрөлхийн гажиг согог, оюуны хомсдол ихсэж улмаар хүүхдийн амьдрах чадвар буурч, өвчин эндэгдэл нэмэгдэх хандлагатай байдаг гэсэн судлаачдын дүгнэлтийг баталж байгаа юм.

Тэгвэл, Гэр бүл болж буй хосуудын төрсөн газрын хоорондын зай ойрхон байх болон төрөл ойртсон гэрлэлтийн сөрөг тал нь юу вэ? Өвөг дээдэс маань угийн бичгийг хөтлөн удам судраа ариунаар хадгалан, удам угсаандаа цусан төрөл үүсэх, нунж хүүхэд төрөхөөс асар ихээр сэргийлдэг байсны шалтгаан нь юу вэ? гэсэн асуултууд зүй ёсоор гарч ирнэ.

*Ямар ч хүн эмгэг төрүүлэгч нуугдмал ген (удамшлын нэгж)-ийн далд зөөвөрлөгч байж болох бөгөөд хари буюу жада хүнтэй гэрлэсэн үед энэ ген ижил эвсэлт байдалд орохгүй учраас эмгэг илрэхгүй. Нэг удмын хүмүүст өвчин үүсгэгч ген ижилхэн хадгалагдаж байдаг. Төрөл ойртсон гэрлэлтийн үед өвчин үүсгэгч эмгэг генийг далд зөөвөрлөгч хоёр хүн хоорондоо гэрлэх боломж ихэссэнээр тухайн генүүд ижил эвсэлт байдалтай болж, ураг төрлийн гэрлэлтийн үед удамшлын өвчин болон оюун ухааны хомсдол элбэг тохиолддог.*

*Хүн бүрт далд хадгалагдаж явдаг удамших өвчин үүсгэх чадвартай 3-4 ген /удамшлын нэгж/ -ийн гажиг үүсгэх чадвар нь ойролцоогоор хүний амьдралын есөн үе хүртэл дамждаг. Тэгэхлээр есөн үеийн дараагаар тухайн айлд удамшлын өвчин үүсэх магадлал арилдаг байна.*

Ер нь эгч, дүүсийн хүүхдүүд хоорондоо суухад удамшлын өвчтэй, оюун ухааны хомсдолтой хүүхэд төрөх аюул жирэмслэх тоолонд 6-8 хувьд хүрч байдаг. Энэ нь төрөл ойртоогүй гэр бүлийнхээс бараг 2 дахин их магадлалтай байдаг ажээ [6].

Төрөл ойртолт нь асар их хор уршигтай байдаг болохоор ихэнх улс оронд ураг төрлийн хүмүүс хоорондоо гэрлэхийг хуулиар хориглосон байдаг.

## **ДҮГНЭЛТ, ХЭЛЦЭМЖ**

Хүн төрөлхтний соёл иргэншлийн нэгэн хэсэг бол зуун зууны туршид үеэс үед байгаль ертөнцийн жам даган эрүүл чийрэг удам угсаагаа үлдээж, өөрсдийн удмын сангаа цэвэр ариун байлгасаар ирсэн явдал юм.

Удмын сангаа цэвэр ариун байлгахын тулд дэлхийн олон үндэстэн, ястнууд өөрийн үе удмаа тэмдэглэсэн бичиглэлийг үйлддэг байжээ.

Монголчууд уг түүхээ мартахгүйг нэн хичээн чармайж, үр удамдаа үе дамжуулан сургадаг байсан бөгөөд бичиг үсэгтэй болсон цагаас “Угийн бичиг” буй болсон гэж эрдэмтэд тэмдэглэсэн байдаг [4].

Эзэн Чингис хаан “Есөн үеэ мэдэхгүй бол зэрлэг хүн” хэмээн айлтгаж, өөрийн арван гурван үеийн удмын хэлхээг манай соёлын үнэт өв “Монголын нууц товчоон”-д толилуулсан байдаг бөгөөд уг зохиолд гэр бүл болох удам судрын ёсыг нягт нямбай гарган, удам ойртохоос нэн их сэрэмжилж байсныг тод томруун тусгасан байдаг.

XIY зуунд Перс түүхч Рашид-Ад-Диний өгүүлсэн нь “... Эдгээр бүх аймгууд яруу тодорхой удам угсааны түүхтэй. Учир нь монголчуудын заншил бол өвөг дээдсийнхээ удам угсааг санаж, төрсөн үр хүүхдүүддээ удам угсаагаа зааж сургадаг. Ийнхүү тэд уг язгуурынхаа тухай үгсийг хүмүүсийн хүртээл болгодог учраас тэдний дунд яс, угсаа, овог аймгаа мэдэхгүй хүн ч үгүй бөлгөө” гэж бичжээ [4, 7].

Түүнчлэн, С.Абрамзоны бичсэнчлэн “Эртний монгол овгийн үндсэн шинжийн нэгэн болох төрлөөс гадуур ураглах ёсны дагуу нэг овог ясны этгээд өөр бусад овгоос хөвгүүнээ гэрлүүлж, охидоо богтлон өгдөг журамтай. Энэ нь үе дамжин уламжлагдаж байсан нь киргиз, казах мэт түрэг угсаатанд нэгэн адил түгээмэл байжээ” [1] гэснээс үзэхэд овгийн ёсны энэ заншил маш эртний түүхтэй төдийгүй монгол, түрэг угсаатны аль алинд мөрдөгдөж байсныг харуулж байна.

Энэ бүгдээс харахад эртний өвөг дээдэс маань хүн амынхаа нөхөн үйлдвэрлэлийг гайхамшигтайгаар зохицуулдаг ардын ухаан, мэдлэг соёлын асар их өвтэй байсан байна. Иймээс ч “Удам холдвол ухаан нэмнэ”, “Уул усны ойр нь дээр, ураг төрлийн хол нь дээр” гэх мэт мэргэн үгс гарсан биз ээ.

Судалгаанд хамрагдсан алслагдсан нэгэн сумын хүн амын гэрлэлтийн байдалд хийсэн судалгааны үр дүнгээс харахад, өвөг дээдсийн маань дээрх ёс заншил мартагдаж байгааг хоёрхон тоон үзүүлэлт тод харуулж байна. Эдгээр нь,

1. Тухайн сумын хүн амын гэрлэлтийн бүтцэд багийн уугуул хүмүүсийн хоорондын гэрлэлт 61.86-96.4 хувийг эзэлж байгаа нь тухайн популяцид баг дотроо гэр бүл болох явдал харьцангуй их байгааг харуулж байна.
2. Багуудын хэмжээнд, багаас гарч буй шулуун миграцийн хэмжээ сөрөг миграциасаа 5.5 дахин их байгаа нь багууд харьцангуй тусгаарлагдмал байдалд орсныг гэрчилж байна.

Сумын хэмжээнд багаас сумын төв рүү чиглэсэн генийн урсгал зонхилж байгаа нь нэг талаас багийн эзэлхүүн багасах, нөгөө талаас баг дотроо гэрлэх явдал ихсэх нөхцлийг бүрдүүлж, улмаар багийн хүн ам дотор төрөл ойртолт өндөрсөх үзэгдлийн гол шалтгаан болж байгаа болов уу.

Судалгааны энэхүү үр дүн нь зөвхөн гарал үүсэл, зан заншил, шашин шүтлэгээрээ ялгаатай энэхүү ястанд тохиолдоод байгаа зүйл биш ер нь манай орны хөдөөгийн ихэнх сумдад тохиолдож байгаа түгээмэл үзэгдэл гэдгийг судлаачид тэмдэглэсэн байдаг [3, 7, 9].

Монголын хөдөөгийн хүн амын гэрлэлтэнд бий болоод байгаа энэ байдлаас гарахын тулд дараах арга хэмжээг яаралтай авах хэрэгтэй байна. Үүнд:

1. Засаг захиргааны одоогийн бүтцийг эргэн харж, улс орныг бүсчлэн хөгжүүлэх;
2. Хөдөө орон нутагт, ялангуяа алслагдсан сумдад хүн ам шилжин суурьшихийг төр, засгаас хөхүүлэн дэмжих, урамшуулах;
3. Дэд бүтцийг хурдацтай хөгжүүлж, төв рүү чиглэсэн их нүүдлийн эрчийг сааруулах;
4. Угийн бичиг нь түүх соёлын ач холбогдолтойн зэрэгцээгээр удмынхаа эрүүл мэндийн байдлыг мэдэх толь бичиг гэдгийг хүмүүст ухамсарлуулж улмаар өөрийн удмыг цэвэр ариун байлгах, удам угсаандаа ямар нэгэн өвчин зовлонгүй байх талаар хүн бүр эрхэмлэн бодож, угийн бичгийг нягт нямбай хөтлөх эрмэлзлэлтэй болгох нь чухал юм.

#### **Ном зүй:**

---

1. Абрамзон С.М.: Этногенетические связи киргизов с народами Алтая. М., 1950
2. Баясгалан Б., Цэцгээ П., Ноиперт Р., Баянсан Ж.: Хүн ам зүйн гарын авлага. хууд.29. УБ., 1993
3. Ганболд С., Батсуурь Ж.: Монголын хүн амын генетик тогтоц. Биол. Ухааны Боловсролын докторын зэрэг горилсон бүтээл. УБ., 1999
4. Гонгор Д.: Халх товчоон-II. 6-15. 1978
5. Монголын нууц товчоо. УБ., 1990
6. Монгол Улсын хүн ам зүйн талаар баримтлах чиглэлийг зөвшөөрөх тухай. Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн зарлиг. Ардын эрх сонин. 1991; 103
7. Мөнгөнзаяа Т., Ганболд С: Баян-Өлгий аймгийн Цэнгэл сумын тува ястны хүн амын популяцийн генетикийн судалгаа. Дипломын ажил. 2000
8. Пүрэвдорж И.: Удамшил. УБ. 1991
9. Раднаабазар Ж.: Угийн бичиг. УБ
10. Рычков Ю.Г.: Факторы генетической дифференциация популяционной системы коренного населения Северной Азии. Сообщение 1. Генетика 2. 1973 136-145

11. Угийн бичиг хөтлөх журам батлах тухай. Засгийн газрын тогтоол Засгийн газрын мэдээлэл. 1997; 1
12. Цэрэндаш Ц., Батсуурь Ж.: Монголын хотон ястны популяци дахь генетик миграци. 2000; Монгол хүн судлал-5
13. Цэрэндаш Ц., Батсуурь Ж. Хотон угсаатны популяцийн антропо-генетикийн судалгаа. Биол. Ухааны Боловсролын докторын зэрэг горилсон бүтээл.Б. 2000
14. Conrid Wright S.: Evolution in Mendelian populations. Genetics. 1931. 97-159