

**ХОВД АЙМАГ ҮЕНЧ СУМ  
БИ ТИ ЭНД ТИ СИ ХХК**

# **ХОВД АЙМГИЙН ҮЕНЧ СУМЫН НАРИЙВЧИЛСАН АГНУУР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ**

Судалгааны ажлын тайлан



**УЛААНБААТАР  
2013 ОН**

**ХОВД АЙМАГ ҮЕНЧ СУМ  
БИ ТИ ЭНД ТИ СИ ХХК**

# ХОВД АЙМГИЙН ҮЕНЧ СУМЫН НАРИЙВЧИЛСАН АГНУУР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ

Судалгааны ажлын тайлан

Захиалагч : ..... “БИ ТИ ЭНД ТИ СИ” ХХК

Гүйцэтгэгч: ..... Хөхтний экологийн нийгэмлэг ТББ

УЛААНБААТАР  
2013 ОН

## Агуулга

ӨМНӨТГӨЛ.....	3-4
<b>I. ХЭЭРИЙН ХАЙГУУЛ СУДАЛГААНД ХАМРАГДСАН НУТАГ, АРГА ЗҮЙ, ХЭРЭГЛЭХҮҮН.....</b>	<b>5-11</b>
1.1. Судалгаанд хамрагдсан нутгийн байгаль, цаг уурын онцлог.....	5-7
1.2. Арга зүй, хэрэглэхүүн.....	7-9
1.3. Судалгаанд хамрагдсан нутгийн танилцуулга.....	9-11
<b>II. АГНУУРЫН ХӨХТӨН АМЬТДЫН ТАРХАЦ, БАЙРШИЛ, ТОО ТОЛГОЙ, ЭКОЛОГИ, БИОЛОГИ, АГНУУР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ХОЛБОГДОЛТОЙ АСУУДЛУУД.....</b>	<b>11-17</b>
2.1. Аргаль хонины ( <i>Ovis ammon</i> ) тархац, байршил, тоо толгой, сүргийн бүтэц.....	11-14
2.2. Янгир ямааны ( <i>Capra sibirica</i> ) тархац, байршил, тоо толгой, сүргийн бүтэц.....	14-17
<b>III. ҮЕНЧ СУМЫН АГНУУРЫН ХӨХТӨН АМЬТДЫН ТАРХАЦ, БАЙРШИЛ, ТОО ТОЛГОЙ НӨӨЦӨД НӨЛӨӨЛЖ БУЙ ҮНДСЭН ХҮЧИН ЗҮЙЛ.....</b>	<b>18-19</b>
3.1. Байгалийн хүчин зүйлийн нөлөөлөл.....	18-19
3.2. Хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөл.....	19
<b>IV. ҮЕНЧ СУМЫН АГНУУРЫН ХӨХТӨН АМЬТДЫГ ХАМГААЛАХ, ЗОХИСТОЙ АШИГЛАХ МЕНЕЖМЕНТИЙН ЗАРИМ АСУУДАЛ.....</b>	<b>20-23</b>
ДҮГНЭЛТ.....	24
САНАЛ, ЗӨВЛӨМЖ.....	24-25
<b>АШИГЛАСАН БҮТЭЭЛИЙН ЖАГСААЛТ.....</b>	<b>26</b>

## ӨМНӨТГӨЛ

Монгол улсын Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн «Байгалийн нөөцийг тогтоож, эдийн засгийн үнэлгээ хийсний үндсэн дээр тэдгээрийг зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх механизмыг бүрдүүлнэ» гэсэн заалт болон Төрөөс экологийн талаар баримтлах бодлогын «Ан, амьтны тоо байршил, агнуурын нөөцийг нь судалж экологи-эдийн засгийн үнэлгээний үндсэн дээр аж ахуйн ач холбогдол, ашиглалтын хэлбэр, зохион байгуулалтыг нь бүсчлэн тогтоож, хэвийн өсөлт үржилтийг нь алдагдуулалгүй зохистой ашиглана» гэсэн заалтыг хэрэгжүүлэхэд агнуур зохион байгуулалтын үндэслэлийг боловсруулах ажил гол үүрэг гүйцэтгэнэ.

“Амьтны тухай” хуулийн 5-р зүйлийн 4.3 дахь хэсгийн “амьтны нөөцийг хамгаалах, өсгөн үржүүлэх зорилгоор тодорхой агнуурын бүс нутгийг орон нутгийн хамгаалалтад авах”, мөн хуулийн 21-р зүйлийн 4 дэх хэсгийн “Агнуурын нөөцийг хамгаалах зорилго бүхий мэргэжлийн байгууллага нь агнуурын нөөц, түүний тооллого бүртгэл, агнуур зохион байгуулалтын ажлыг улс, орон нутгийн болон иргэн, хуулийн этгээдийн захиалга, хөрөнгөөр гүйцэтгэх, тэдгээрийн ан агнуурын менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулах, мөн хуулийн 23-р зүйлийн 1 дэх хэсгийн “Агнуур зохион байгуулалтын тайлан, дүгнэлт болон 5.3.2-т заасан ан агнуурын менежментийн төлөвлөгөөнд агнуурын бүс нутгийн хэмжээ, хил хязгаарыг аймаг, нийслэл, сум, дүүргийн хэмжээнд тогтоож өгсөн байна” гэсэн заалтуудыг үндэслэл болгон Ховд аймгийн БОАЖГ-ын захиалгаар байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага СиБиТи ХХК нь тус аймгийн нутагт ерөнхий агнуур зохион байгуулалтын судалгааны ажлыг 2012 онд гүйцэтгэн, тус аймгийн агнуурын эдэлбэр нутгийн хэмжээ, хилийн цэсийг тодруулан гаргасан байна.

Тус аймгийн агнуурын ач холбогдолтой амьтдын өнөөгийн тоо толгой, тархац байршил, нүүдэл шилжилтийн талаар судалж, шинэ мэдээгээр баяжуулан цаашдын хамгааллын менежментэд ашиглах зорилгоор СиБиТи ХХК-ийн судлаачид Ховд аймгийн ерөнхий агнуур зохион байгуулалтын судалгааг 2012 онд гүйцэтгэн, тус нутагт тархсан агнуурын хөхтөн амьтдын мэдээллийг нэгтгэн цэгцэлжээ. Хэдийгээр тус аймгийн нутагт өмнө нь агнуур зохион байгуулалтын судалгаа нэг бус удаа хийгдэж байсан ч ан агнуурын менежментийн төлөвлөгөө боловсрогдож байсан нь үгүй бөгөөд энэхүү ерөнхий агнуур зохион байгуулалтын судалгаанд түшиглэн тус аймгийн ан агнуурын менежментийг төлөвлөгөөг боловсруулсан нь чухал үр дүнтэй ажил болсон билээ.

Монгол улсын Засгийн газрын 2013 оны 93-р тогтоолын 1-р хавсралтаар шинэчлэн батлагдсан Агнуур зохион байгуулалтын мэргэжлийн байгууллагын ажиллах журмын 1.3, 2.3-т заасны дагуу “Тухайн агнуурын бүс нутгийн менежментийг хариуцагч иргэн, хуулийн этгээд нь нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалтын судалгаа, ан агнуурын менежментийн төлөвлөгөөг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэн сумын иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлаар, сум дамжсан агнуурын бүс нутгийн менежментийн төлөвлөгөөг аймгийн иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлаар хэлэлцүүлнэ” гэсэн заалтын дагуу Ховд аймгийн Үенч агнуурын бүс нутгийн менежментийг хариуцаж буй Би Ти энд Ти СИ ХХК нь тус аймгийн Үенч сумын агнуурын эдэлбэр нутагт нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалтын судалгааг хийх ажлыг гүйцэтгүүлэх гэрээ байгуулсаны дагуу байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага Байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага Хөхтөн амьтны экологийн нийгэмлэгийн судлаачид дээрх нэр бүхий сумдын нутагт хээрийн хайгуул судалгааг хийж гүйцэтгэлээ.

## I. ХЭЭРИЙН ХАЙГУУЛ СУДАЛГААНД ХАМРАГДСАН НУТАГ, АРГА ЗҮЙ, ХЭРЭГЛЭХҮҮН

### 1.1. СУДАЛГААНД ХАМРАГДСАН НУТГИЙН БАЙГАЛЬ, ЦАГ УУР, НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСГИЙН ОНЦЛОГ

Судалгаанд хамрагдсан нутаг нь хэрчигдэл ихтэй өндөр уулын хотгор гүдгэрийн хэв шинж зонхилж захдуу хэсгээр нь дундаж уулын хотгор гүдгэр тогтжээ. Уулсын орой, хөндий, хотгоруудад мөстлөгийн гаралтай гадаргын хэлбэрүүд болох хунх, тэвшин хөндий, дүүжин хөндий, шаталсан дэнжүүд морены жижиг толгод, далан, нуур устай хонхорууд түгээмэл байхаас гадна олон жилийн цэвдгийн нөлөөгөөр үүссэн хотгор гүдгэрийн бичил хэлбэрүүд (чулуун хүрээ, чулуун зураа, дов бөөрөг, солифлюкцийн дэнж, дулааны хөндийлж, сууж цөмөрсөн хонхор) элбэг тохиолдоно.

Хөрсөн бүрхэвч жигд биш, өндөр уулын экосистемийн өвөрмөц нөхцөлд зохилдон тогтворжсон олон хэвшинжийн хөрс энд бий. Хамгийн түгээмэл тархалттай нь өндөр уулын хээрийн бүдүүн ялзмагт хөрс, уулын хүрэн шороон хөрс юм. Уулын оройн таг, царам газраар уулын тундрын ширэгт ухаа шороон, өндөр уулын нугын хар шороорхуу хөрстэй байдаг бол уулын бэл хормой, хөндий хотгоруудад заримдаг цөлийн карбонатлаг цайвар хүрэн, бор хөрс голлон тархана. Үенч голын хөндий болон бусад нуурын эрэг орчмын чийгтэй газар болон цэвдэгтэй газраар нуга, намгийн глейрхэг хөрс, давсархаг хөрс бүрэлдэн тогтсон байна.

Мөнххайрхан уул, түүний орчимд ерөнхийдөө хур тунадас багатай, өвөл зун, өдөр шөнийн температурын ялгаа ихтэй, эх газрын хуурайвтар сэрүүн уур амьсгалтай. Хамгийн хүйтэн 1-р сарын агаарын дундаж температур  $-17-240^{\circ}\text{C}$ , 7-р сарынх  $+12+150^{\circ}\text{C}$ , жилийн дундаж нь  $-1-30^{\circ}\text{C}$  орчим байна. Хур тунадасны хэмжээ маш бага, жилд дунджаар 76-158 мм тунадас унана. Хур бороо ихтэй харьцангуй чийглэг үе нь хамгийн халуун үетэй (7-р сард) давхцаж таарах тул биологийн идэвхтэй хугацаа богино байна.

Ус зүйн сүлжээ элбэгтэй. Үенч гол нь Мөнххайрхан уулаас эх авч урагшаа их хавцал үүсгэн 150 орчим км урсч Баруунхуурайн хотгорт ирж ширгэдэг. Үенчийн хавцал бол Үенч голын хөндийд нурууг зүсч үүссэн гүн хавцал юм. Голуудын усны тэжээлд мөнх цас, мөсөн голын ус, цэвдэгт ул хөрсний ус гол үүрэг гүйцэтгэж борооны ус багахан хувийг эзэлнэ.

Мөнххайрхан уулын орчмын нутагт 61 овгийн 241 төрлийн 690 зүйлийн ургамал байдгаас 98 зүйл нь мод, сөөг, 592 зүйл нь өвслөг ургамал юм. Мөнххайрхан уулын районд уулын бэл хормой, хотгоруудаар сөөгөнцөр-сайрын хялганат, таана-сайрын хялганат, баглууртаана-сайрын хялганат цөлийн хээр, ботууль дааган сүүл-невскийн ерхөгт, ботууль невскийн ерхөгт, дэгнүүл үетэнт хээр (дэрвээн хазаар өвс, крыловын хялгана, саман хиаг), хуурай хээрийн ургамалшилтай байдаг бол дээшээгээ өгсөх тутам уулын хээрийн дэгнүүл үетэнт (*Festuca lenensis*, *Poa attenuata*, *Koeleria cristata*), өндөр уулын хээрийн алаг өвс-дэгнүүл үетэнт, өндөр уулын улалжит нугажуу хээр (*Carex pediformis*, *Festuca lenensis*, *Poa attenuata*, *Koeleria cristata*)-ийн хэвшинжүүд голлох шинжтэй болж ирнэ.

Амьтны аймгийн хувьд Иран-Туран, Алтай-Соён, Сибирийн тайга, Төв Азийн цөл, хээрийн амьтны төрөл зүйл харилцан нэвтэрч тархсан уулзвар нутаг юм. Тус нутагт цоохор ирвэс (*Uncia uncia*), янгир ямаа (*Capra sibirica*), алтайн аргал хонь (*Ovis ammon ammon*), тагийн огдой (*Ochotona alpina ssp. hoffmanni*), алтайн тарвага (*Matmota baibacina*), хадны барагчин (*Alticola argentatus*), алтайн хойлог (*Tetraogallus altaicus*), хилэн омруут ахууна (*Gavia arctica*), цармын бүргэд (*Aquila chrysaetos*) зэрэг

олон зүйл хөхтөн, мэрэгчид шувууд тэмдэглэгджээ. Түүнчлэн аль ч экосистемд тохиолддог саарал чоно (*Canus lupus*), шар үнэг (*Vulpes vulpes*) элбэг бий. Мөн монгол тарвага (*Marmota sibirica*), урт сүүлт зурам (*Citellus undulatus*), монгол огодой (*Ochotona pallasi*), бор туулай (*Lepus tolai*), дорго (*Meles meles*), хар сүүлт зээр (*Gazella subgutturosa*), ногтруу (*Syrrhaptes paradoxus*) зэрэг амьтад цөөвтөр бий.

### **Нийгэм эдийн засгийн байдал**

Үенч сумын нутаг дэвсгэр нь нийтдээ 747.7 мян.га талбайг эзэлдэг. Үүнээс бэлчээр 530.0 мян.га, мөнх цас 7.3 мян.га, хад асга 6.6 мян.га, элс 16.5 мян.га, чулуутай бэлчээр 215.5 мян.га, сөөгтэй 65.3 мян.га, ашигтай бэлчээр 17.1 мян.га талбайг эзэлдэг. Нийт 1011 өрх, 4776 хүн амтай. Сумын хэмжээнд 5 багтай бөгөөд хамгаалалтад орох нутагт багийн ард иргэд улирлын чанартай амьдардаг. Сумын нийт малын тоо 69719, нутгийн иргэдийн дийлэнх нь уламжлалт бэлчээрийн мал аж ахуй эрхлэн амьдардаг.

Улиаст, Нарийн голд нийтдээ 12 өвөлжөө байх бөгөөд харин зусланд 3 багийн айлууд улирлын чанартай гардаг байна. Ялангуяа Сөнхөл, Хүйтэн, Дулаан зэрэг газруудаар зусланд гарах ба Булган сумын айлууд Улиаст, Жаргалан, Сөнхөлд ихээр зусдаг байна. Улиастад хадлан бэлтгэдэг. Сумынхан заг, нүүрсийг түлшинд хэрэглэдэг ба Хөшөөтөөс нүүрс авдаг. Улиаст, Харгайтын айлууд түлшиндээ голын хөндийн шугуй, уулын араар бага хэмжээгээр ургадаг модыг огтолж түлшинд хэрэглэдэг байна.

Үйлдвэрлэлийн дэд бүтцийн нэн чухал салбар болох сайн чанарын авто замын сүлжээ байгуулагдаж нутгийн иргэдийн амьдрал сайнаар нөлөөлөх боллоо. Хөшөөтийн уурхайтай холбосон засмал зам тавигдсан бөгөөд Ховдын Булган, Үенч сумууд хар замаар холбогдсон байна. Харилцаа холбооны систем телефон холбоо, радио, телевизээс бүрдэх бөгөөд мобиком, жи-мобайл, юнител зэрэг операторууд үйлчилнэ.

Үенч сум улирлын ажиллагаатай жижиг усан цахилгаан станцтай. Анх байгуулагдсан төсөл нь Алтайн өвөр говийн 3 сумын эрчим хүчний асуудлыг жилийн 7 сард 24 цагаар хангахаар төлөвлөгдсөн боловч энэ хэмжээнд хүрч ажиллаж чадахгүй байгаа нь усны нөөц хэмжээ багассаар байгаатай холбоотой юм.

Малчдын мал аж ахуйгаас олох орлогын гол эх үүсвэр нь ноос ноолуур (64 орчим хувь), арьс шир (20 орчим хувь), мах (16 орчим хувь) борлуулалтаас орно. Малчдын өвөлжөө, зуслангийн хоорондох зай 40-50 км зайд хэлбэлзэх бөгөөд ихэнх айлууд 4 улирлын нутагтай. Малын бэлчээр ерөнхийдөө хүрэлцээ муутай, нуур, голын хөндийд мал сүрэг хэт бөөгнөрч бэлчээрийг хуваарьгүй ашигласны уршгаар бэлчээрийн даац хэтэрч талхлагдах явдал их гарч, 2010 оны зуднаар олон тооны мал үхэж малчдын зарим хэсэг нь амьжиргааны эх сурвалжгүй хоцорсон байна. Тухайн сумдад нийт малчин өрхийн 77 хувь нь 100 хүрэхгүй толгой малтай болж амьжиргааны баталгаат түвшнээс доогуур орлоготойд тооцогдож байна. Үүнээс шалтгаалж орлогын бусад эх үүсвэр хайх, мод, бургас бэлтгэх, эмийн болон ашигт ургамал түүх, ан гөрөө хийх явдал элбэгшиж, байгаль хамгаалах хууль журмыг зөрчих үйлдэл газар авч байна.

### **1.2. АРГА ЗҮЙ, ХЭРЭГЛЭХҮҮН**

Ховд аймгийн Үенч сумын нутаг, Дунд Богочийн агнуурын бүс, түүний орчмын нутагт Мөнххайрханы БЦГ-ын орчны бүс нутагт хамрагдах Дунд богоч орчмын агнуурын бүс нутагт хийгдсэн судалгаагаар нийт 9 цэгт нийт нутгийн 83,8%-ийг хамруулан Хөхтний экологийн нийгэмлэг байгаль

орчны мэргэжлийн байгууллага, Алтайн нүүдэлчид төрийн бус байгууллагын төлөөлөл, Үенч сумын байгаль орчны байцаагч н.Эрхэм, Мөнххайрхан БЦГ-ын байгаль хамгаалагч Ариунбат, тус цогцолборт газрын хамгаалалтын захиргааны мэргэжилтэн н.Батсүх, жолооч нарын хамтарсан баг нийт 63 хүн/хоногийн хээрийн судалгааны ажлыг гүйцэтгэв.

*Бэлтгэл ажлын хүрээнд:* Агнуур зохион байгуулалт хийх газрын байгаль цаг уурын онцлогтой холбогдолтой мэдээлэл цуглуулан, аймгийн ерөнхий агнуур зохион байгуулалтын ажлын тайлантай танилцсан. Агнуурын бүс нутгийн, хил, хэмжээ, судалгаанд хэрэглэх арга зүйг боловсруулан, түүний дагуу 32 цэгэн ажиглалт хийх газруудыг Arc GIS 9.2 программ, түүний Hawth's tools өргөтгөлийг ашиглан судалгааны талбайн хэсэглэл хийж, сонгосон болно. Хээрийн судалгааны үед мөрдөх заавар, аргачлал, маягт болон судалгаанд ашиглагдах 1:200000 масштаб бүхий газрын зурагт цэгэн судалгаа хийх газрын координат болон агнуурын бүс нутгийн хилийг давхцуулан хэвлэж, ажлын зураг бэлтгэсэн.

*Хээрийн судалгааны ажлын хүрээнд:* Нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалтын судалгааг ШУА-ийн Биологийн хүрээлэнгийн эрдмийн зөвлөлөөр хэлэлцэн баталсан “Монгол орны хөхтөн амьтдын экологи биологийн судалгааны нэгдсэн арга зүй”, “Монгол орны уулын туруутан амьтдын нөөцийг тогтоох арга зүй” дурдагдсан зурвас замлалын болон цэгэн ажиглалтын судалгаа хийх аргачлалын дагуу гүйцэтгэлээ.

Судалгааны арга зүйг тухайн амьтныхаа зан төрх, экологи, биологийн онцлогтой уялдуулан сонгон авсан бөгөөд сорилын талбайд ажиглалт, судалгаа хийх цэг, замлал нь тухайн амьтны амьдрах орчныг бүрэн хамарсан байхад анхаарч байв.

Хээрийн хайгуул судалгааны явцад агнуурын бүс нутагт бүртгэгдсэн ан амьтдын зүйлийн бүрдэл, аргаль хонь болон янгир ямааны бугын биологийн болон агнуурын нөөц, нөхөн үржлийн байдал, нас хүйсний бүтэц, тархац байршил нутаг зэрэг мэдээллийг урьдчилан бэлтгэсэн хүснэгтэнд тэмдэглэн авч байв.

Хэдийгээр судалгааны арга зүйн хүснэгтүүд тухайн арга зүйн онцлогоос хамааран ялгаатай боловч доор дурдсан мэдээллийг цуглуулсан байхад анхаарав. Үүнд:

- Ажиглагчаас амьтан хүртэлх зай ( $w$ ), өнцөг ( $\theta$ ), ажиглалт хийсэн хугацаа ( $t$ )
- Зурвас замлалын арга хэрэглэж байгаа үед эхлэл ба төгсгөлийн цэг
- Аль болох тухайн зүйл амьтны сүргийн бүтцийг нас хүйсээр ялган тэмдэглэсэн байх
- Тухайн амьтны амьдрах орчны мэдээллийн хүснэгтийг аль болох үнэн зөв бөглөсөн байх

Агнуурын бүс нутагт байрлах уурхай, дэд бүтэц, айл өрх, мал зэрэг агнуурын санд нөлөөлж байгаа хүчин зүйлийн нөлөөллийн хүчийг тодорхойлох мэдээлэл цуглуулсанаас гадна орон нутгийн мэргэжилтэн, байгаль хамгаалагч, байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч болон иргэдээс ан амьтны байршил, нөөцөд нөлөөлөх хүчин зүйл, шилжилт хөдөлгөөн, ажиглалтын талаар аман судалгаа авч байв.

*Аргаль хонь, янгир тархац нутгийг тодорхойлсон байдал.* Биологийн хүрээлэнгийн болон бусад байгууллага, эрдэмтдийн багийн төсөл хөтөлбөрийн шугамаар тухайн бүс нутагт 2008-2012 онд хийж гүйцэтгэсэн ажлын тайлан мэдээллийг хээрийн судалгааны үеэр ажлын зурагт буулгасан тархцын зураглалтай харьцуулан аргаль хонь, янгир тархцыг ArcGIS 9.2 программ дээр 1:200000

масштабтай суурь зураг ашиглан компьютерт оруулсан. Түүнчлэн хээрийн хайгуул судалгаагаар цуглуулсан мэдээ материалыг орон нутгийн иргэдийн тодорхойлсон дээрх 2 зүйл амьтдын тархац, байршлын зурагтай харьцуулан үзэж, холбогдох засварыг хийн агнуурын бүс нутгаар ангилсан.

*Боловсруулалт хийсэн байдал.* Судалгааны талбайг газрын зургийн ArcGIS 9.2, болон өмнөх судлаачдын хийсэн судалгааны хэрэглэхүүнтэй харьцуулан тогтоож, эх хэрэглэхүүнийг компьютерийн Excel, Arcview 9.2 программ ашиглан боловсруулав.

Хээрийн судалгааны үеэр хийсэн бүх ажиглалтын цэгүүдийг ArcGIS (ESRI, Inc.) ашиглан газрын зурагт буулгаж ажигласан нийт талбайг ArcGIS V. 9.2, Kernel Home range өргөтгөл болон уламжлалт арга зүйн дагуу амьтан харагдах магадлал хамгийн их байх (цэгэн ажиглалтын хувьд ажиглагчаас амьтан хүртэлх зайг ашиглан  $S=2R^2 \cdot \pi$  томъёогоор) зурвасны өргөнийг замлалын нийт уртаар үржүүлэн судалгаанд хамрагдсан талбайн хэмжээг гаргав.

Эцэст нь зүйл тус бүрийн хувьд ажиглагчаас амьтан хүртэлх зайн хэмжигдхүүний 0 зайнаас эхлэн тархах перпендикуляр зайн тархалт  $f(0)$ , амьтан харагдах магадлал  $(n/L)$ , сүргийн хэмжээ  $E(s)$ . зэргийг ашиглан 1-р томъёогоор бодож нягтшил  $(D)$  тооцоолж гаргалаа. Тоологдсон амьтдын нягтшил  $D$  -г судалгааны талбайд үржүүлж нийт тоо толгой  $(N)$ -г олов.

Энэхүү тайлангийн хэрэглэхүүн нь хээрийн хайгуул судалгаагаар амьтан тоолсон бүртгэл, ажигласан баримт, орон нутгийн иргэд, байгаль хамгаалагчид, захиргааны хүмүүсээс авсан анкетийн судалгаа, амьтны тархац байршил, бусад холбогдох мэдээдийг тэмдэглэсэн судалгаанд хамрагдсан нутгийн 1:200000 масштабтай байр зүйн зураг байлаа.

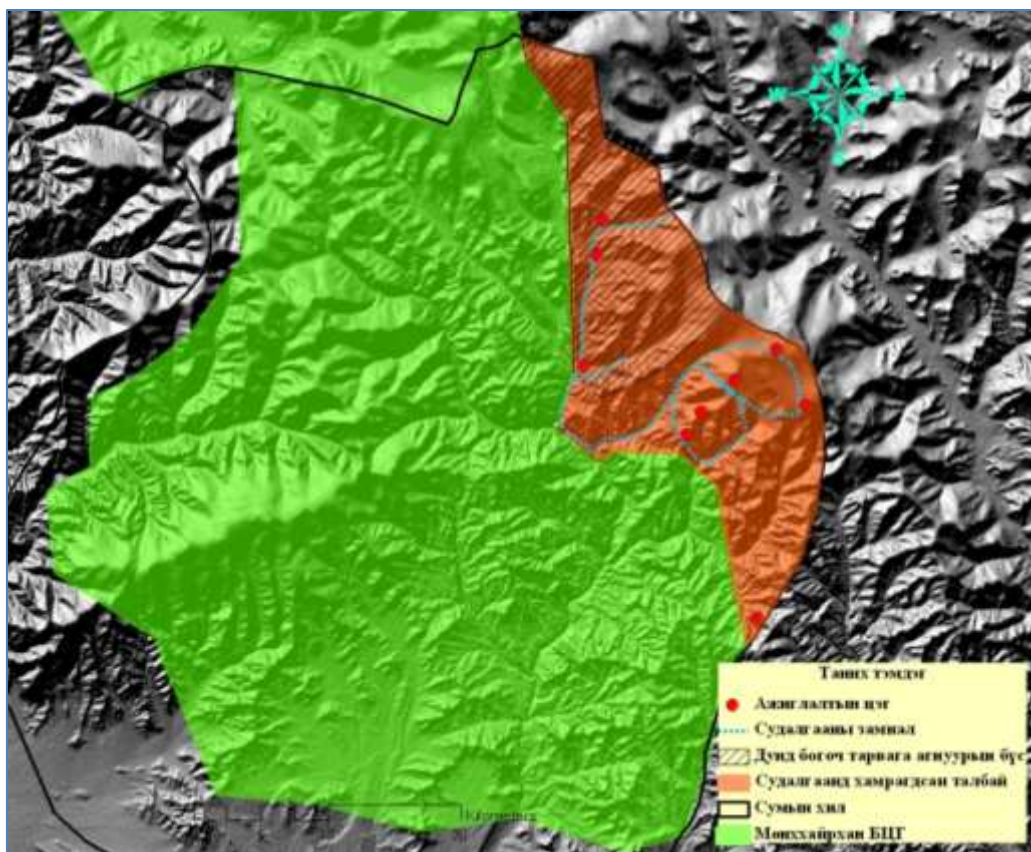
### 1.3. СУДАЛГАА ХИЙГДСЭН НУТГИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

Хээрийн судалгаанд хамрагдсан Дунд богочын агнуурын бүс, түүний орчмын нутаг нь Ховд аймгийн Үенч суманд Мөнххайрхан БЦГ-ын орчны бүсэд нийт 394,58 км<sup>2</sup> нутгийг эзлэн оршино. Мөнххайрхан БЦГ-ын хязгаарлалтын бүстэй Үенчийн хавцлаар хиллэдэг бөгөөд Олон улсын болон Монгол улсын Улаан номонд орсон, цаашид оруулбал зохих олон зүйлийн ховор амьтан бүхий цогцолборт газрын орчны бүсэд хамрагдаж байгаагаас үүдэн судалгаанд хамрагдсан нутаг нь ан амьтны төрөл зүйлээр баялаг нутаг билээ.

Монгол улсын Засгийн газрын 2013 оны 3-р сарын 16-ны 93-р тогтоолоор шинэчлэн батлагдсан Агнуур зохион байгуулалт хийх журмын дагуу агнуурын бүс нутгийн 80-аас доошгүй хувийг хамруулан сорилын талбай сонгож авах заалтыг үндэслэн Үенч сумын орчны бүс нутагт 9 цэгт ажиглалт хийн, 86 км замыг зурвас замлалын судалгаа хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд нийт талбайн 86,2 %-ийг хамарчээ.

*Зураг 1. Үенч сумын судалгаанд хамрагдсан газар, ажиглалт хийсэн цэгүүд*





Хүснэгт 1. Судалгаанд хамрагдсан талбай

№	Агнуурын бүс нутаг	Нийт талбай /км <sup>2</sup> /	Сорилын талбай /км <sup>2</sup> /	Эзлэх хувь
1	Дунд богочын агнуурын бүс, түүний орчмын нутаг (Орлого, Индэртийн даваа, Нүцгэний уул)	394,2	340,34	86,2
	<b>Нийт</b>	<b>394,2</b>	<b>340,34</b>	<b>86,2</b>

**Дунд Богочийн тарвага агнуурын бүс нутгийн хилийн цэс**

Хар Ац (3965.0), зүүн тийшээ сумын хилээр 3446.0, урагшаа сумын хилээр Хар ацын даваа (3117), Их нуруу (3067), Хөх Богочийн даваа (2982.0), 3067.0, Улаан даваа (2945.0), 3312.0, Хар чулуутын даваа (3165), 3388.0 тоот, даваа (2771), 2643 тоот өндөрлөг, баруун хойш эргэж Мөнххайрханы БЦГ-ын хилийн 2161.0 тоот (голын эргийн Мод), хойшоо БЦГ-ын хилээр Хар ац (3727) тоотоор дамжин Хар ац (3965) тоот хүрнэ. Талбайн хэмжээ 195.8 км<sup>2</sup>.

Эндээс дүгнэн үзвэл Үенч сумын Дунд Богочийн тарвага агнуурын бүс нутагт 168,7 км<sup>2</sup> нутагт, харин агнуурын бүс нутагтай хил зэргэлдээх, тарвага агнуурын бүсэд хамрагдаагүй нутагт 171,3 км<sup>2</sup> нутагт хээрийн хайгуул судалгааг хийж гүйцэтгэсэн байна.

## II. АГНУУРЫН ХӨХТӨН АМЬТДЫН ТАРХАЦ, БАЙРШИЛ, ТОО ТОЛГОЙ, ЭКОЛОГИ, БИОЛОГИ, АГНУУР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ХОЛБОГДОЛТОЙ АСУУДЛУУД

### 2.1. АРГАЛЬ ХОНИНЫ (*OVIS AMMON*) ТАРХАЦ, БАЙРШИЛ, ТОО ТОЛГОЙ, СҮРГИЙН БҮТЭЦ, НӨӨЦ, НЯГТШИЛ

**Монгол улсад:** Аргаль хонь (*Ovis ammon*) Монгол улсын улаан номонд (1997) бүртгэгдсэн, “Амьтны аймгийн тухай” хуульд ховор зэрэглэлд орсон байдаг. “Ан агнуурын тухай” хуулинд аргаль хонийг зөвхөн БОЯ-наас олгосон тусгай зөвшөөрлийн дагуу агнана гэж заажээ. Алтайн аргаль хонийг 7-р сарын 20-ноос 10-р сарын 31 хүртэл агнаж, Говийн аргаль хонь агнах хугацаа 7-р сарын 20-ноос 11-р сарын 15 хүртэл агнаж арай сунгуу үргэлжилдэг. Ахуйн болон үйлдвэрлэлийн зориулалтаар агналтыг хоригложээ.

**Дэлхий дахинд:** Аргаль хонины 9 зүйлхэнээс 7 зүйлийг олон улсын хэмжээнд худалдаалах тухай (CITES) конвенцийн II хавсралтанд, харин *O.a. bodgsonii* *O.a. nigrimontana* хоёр хамгийн их аюулд өртсөн учраас 1-р хавсралтанд оруулсан байна. IUCN-ийн Улаан номонд алтайн аргаль хонийг маш эмзэг, говийн аргаль хонийг ховордсон (IUCN 2004) гэсэн ангилалд оруулсан байна.

**Тархац ба популяцийн чиг хандлага:** Монгол оронд Монгол-Алтай, Говь-Алтайн нуруу, тэдгээрийн салбар уулс, Хангайн гол нуруу, баруун өмнөд бэл, захын нам уулс, Хан-Хөхий, Хөвсгөлийн Хорьдол сарьдаг, Өмнөговь, Дорноговийн уулсаар голлон тархахаас гадна Дундговь аймгийн ихэнх нутагт, Төв аймгийн Баян-Өнжүүл, Их Хайрхан, Аргалант, Нагалхаан, Хэнтийн Хэрлэн баян улаан, Сүхбаатарын Түмэнцогт ууланд аргаль хонь байдаг талаар гадаадын болон манай орны эрдэмтэн судлаачид тэмдэглэсэн байдаг.

Аргаль хонины тооллогыг 1990 оноос хойш тодорхой газруудад хийж байсан боловч нийт нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд хийгдээгүй байна. Харин 2001 оны 7, 8-р сард БОАЖЯ-наас зохион байгуулсан ба 1985 онд хийгдсэн судалгааны үр дүнтэй харьцуулахад аргаль хонины популяцийн хэмжээ 78 хувиар багасаж, ердөө 13000-15000 бодгаль нөөцтэй болохыг тогтоожээ (Amgalanbaatar et., 2002)

Ховд аймагт аргаль хонийг янз бүрийн цаг үеүдэд судлаачид судалж мэдээ үлдээсэн байдаг. Ахмад агнуур, зүйч доктор Х.Сүхбатын 1974-1988 онуудад хийсэн судалгаагаар Гоогийн нуруу, Мянган угалзатын нурууны 8000 га талбайд 6-8 аргаль хонь тэмдэглэгдэж байжээ.

1992 онд Ой, ан судлалын хүрээлэнгийн агнуур зохион байгуулалтын экспедиц тус аймагт агнуур зохион байгуулалт хийсэн. Энэ судалгааны дүнгээр Хөх сэрхийн нуруу, Мянган угалзат, Цагаан асгат, Бөөрөг, Хөх хөндий, Цагдуулт зэрэг газруудад аргаль хонь хэвийн байршилтай, тархац нутгийн бусад хэсэгт ховор гэж үнэлэгдэж байв. Хэвийн байршилтай газраа 1000 га-д 10-12 толгой, ховор газраа 1-2 толгой оногдох нягтшилтай байжээ. Тус экспедицийн судлаачид Ховд аймгийн нутагт 839,7 мянган га талбайд **3000-3100** орчим аргаль хонь байршин амьдарч байна гэж үнэлж байжээ.

2001 онд аймгийн хэмжээнд **2000** гаруй аргаль хонины нөөцтэй гэж ШУА-ийн Биологийн хүрээлэн, “Аргаль, агнуур судлалын төв”-ийн судлаачид тогтоосон байдаг.

2007 онд тус аймагт **476** аргаль хонины нөөцтэй гэж “Монриел” ХХК –ний судлаачид тус тус тогтоожээ. 2008 онд “Амьтан асралт” ХХК судалгаагаараа Ховд аймгийн 3017 км<sup>2</sup> талбайд нийт **690**

аргаль хонь байршдаг бөгөөд 1000 га-д 0.1-0.4 бодгаль оногдох нягтшилтай гэж үнэлсэн байна. Харин 2009 онд тус аймагт **2311** аргаль хонины нөөцтэй болохыг Биологийн хүрээлэнгийн эрдэмтэн судлаачид тогтоожээ.

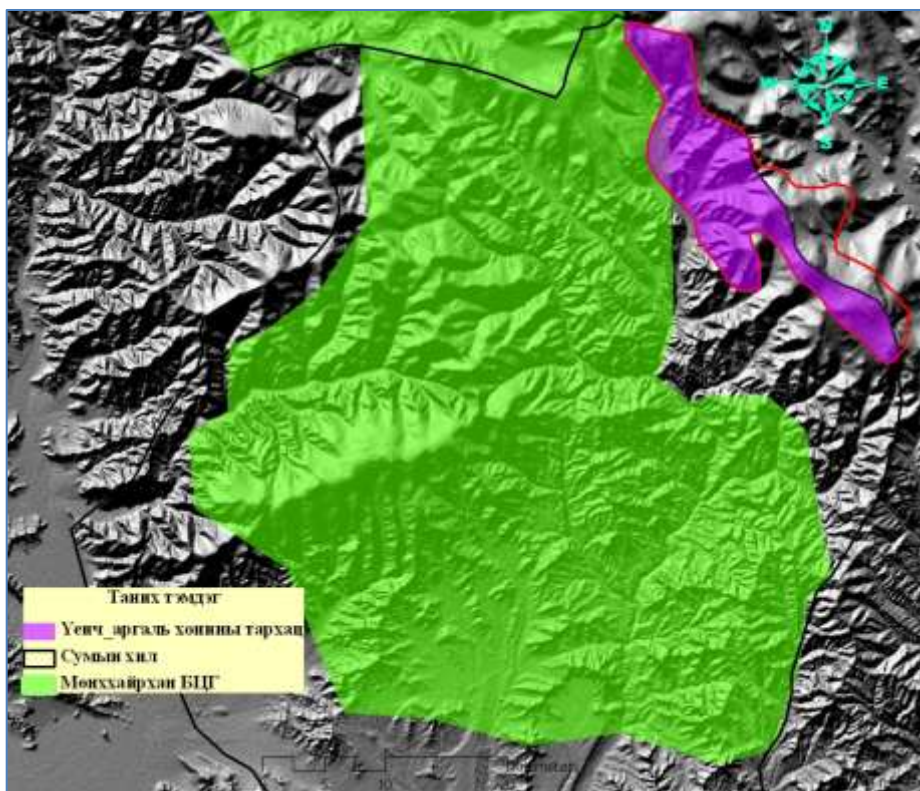
Өнөөгийн байдлаар Ховд аймгийн Дөргөн, Мянгад, Эрдэнэбүрэн, Ховд, Дуут, Мөнххайрхан, Манхан, Зэрэг, Мөст, Булган, Үенч, Алтай, Цэцэг сумдын нутагт 13079,77 км<sup>2</sup> талбай бүхий нутагт 11 хэсэг газарт аргаль хонь байршин амьдарч байна.

Үенч сумын нутагт Их нуруу, Дунд багач, Хөх богоч, Индэрт, Заяат, Бамба уулын зүүн, зүүн хойд талаар болон улсын хилийн дагууд Хавтаг уулаар тархсан. Сумын хэмжээнд 100 орчим бий гэж байгаль орчны улсын байцаагч, байгаль хамгаалагчид үнэлдэг.

Хил залгаа Мөнххайрхан БЦГ-ын байгаль хамгаалагч нартайгаа хамтран тэдний хариуцсан нутгийн нь нэн ховор, ховор амьтад болох цоохор ирвэс, аргаль хонь, янгир ямаа, халиун буга, тарваганы тархац нутаг, мониторинг судалгааны цэг тогтоож, графикийн дагуу орчин зүйн болон ан амьтдын мониторинг судалгааг байнга хийж байна. Нэн ховор, ховор амьтдын 2010 оны судалгаагаар аргаль хонь 18 тоологдсон нь бүс нутгийн аргаль хонины тоо толгой харьцангуй цөөхөн байгааг тодорхойлох нэг үзүүлэлт юм.

Орон нутгийн ард иргэд, байгаль орчны холбогдох хүмүүсээс авсан аман судалгаагаар аргаль хонь нь Мөнххайрхан БЦГ-ын орчны бүсийн Цацаын улаан уул, Нүцгэн, Улаан даваа, Хар чулуутын даваа, Улаан ганга орчмын нутгийг хамарсан 197,7 км<sup>2</sup> нутагт тархдаг бөгөөд үүнээс засаг захиргааны хилээр авч үзвэл Үенч сумын нутагт 147 км<sup>2</sup> нутагт тархан байршиж байгаа нь тогтоогдлоо. Бид Улаанганга, Нүцгэн орчмын уулсаар ажиглалт судалгаа хийсэн боловч нэг ч аргаль хонь олж ажиглаагүй. Мөнхайрхан БЦГ-ын хамгаалалтын захиргааныхан бахйгаль хамгаалагчдын мониторинг судалгаанд үндэслэн тус цогцолборт газрын хэмжээнд төдийгүй орчны бүс нутагт аргаль хонины тоо толгой цөөрч, байршил, идээшил нутаг нь багасаж байгаа талаар нэгтгэн дүгнэсэн байдаг. Орон нутгийн малчдаас авсан аман судалгаа нь мөн үүнийг баталж байгаа бөгөөд тэдний яриагаар 1990 – ээд оны үед аргаль хонь харьцангуй элбэг байснаа 2000 он гарсаар тоо толгой нь буурч эхэлсэн байна. Орон нутгийн холбогдох албаны хүмүүс, малчдын аман мэдээлэл нь тус нутгийн аргаль хонины тоо толгой буурах үндсэн шалтгаан нь олон жилийн турш нарийвчилсан тооллого судалгаа байхгүйгээр тусгай зориулалтаар агналт их хийгдсэн, мөн байгаль цаг уурын хүчин зүйлийн өөрчлөлт их нөлөөлж байна гэж үзэж байгаа нь тодорхой болсон.

*Зураг 2. Аргаль хонины тархац нутаг*



Сүүлийн жилүүдэд Хавтаг, Байтаг орчмын хилийн уулсаар угалз, тэх ихээхэн үзэгдэх болсон нь хойноосоо урагшаа нүүдэллэн шилжиж байгаатай холбоотой хэмээн орон нутгийн иргэд үзэж байв.

Бүс нутгийн байгаль цаг уурын онцлог мөн нутгийн айл өрхийн улирлаар нүүн шилжих горим зэргээс шалтгаалан тус нутгийн аргаль хонь нүүдэллэн шилждэг нь өмнөх эрдэмтэдийн хийсэн судалгаагаар тодорхой болсон бөгөөд нүүдэл шилжилтийн горимыг орчин багаж, технологи ашиглан нарийвчлан судлах шаардлагатай байна.

## **2.2. ЯНГИР ЯМААНЫ (*CAPRA SIBIRICA*) ТАРХАЦ, БАЙРШИЛ, ТОО ТОЛГОЙ, СҮРГИЙН БҮТЭЦ, НӨӨЦ, НЯГТШИЛ**

БНМАУ-ын АИХ-ын тогтоолоор 1953 онд янгир ямаа агнахыг хорьж, дархан цаазтай болгосон байна. Монгол улсын Засгийн газрын 1995 оны 152-р тогтоолоор янгир ямааг ховор амьтны жагсаалтанд оруулан, Улаан номонд бүртгэсэн билээ. “Ан агнуурын тухай” хуулиар янгир ямааг зөвхөн спорт агнуурын зориулалтаар агнахыг зөвшөөрсөн ба агнах хугацааг 6-р сарын 1-нээс 11-р сарын 15-ны хооронд заасан байна.

Янгир ямаа нь Афганистан, Хятад, Орос, Энэтхэг, Пакистан, Тажикстан, Монгол зэрэг 8 орныг хамран тархсан. Янгир ямаа нь Төв Азид Монгол орны баруун хойд, төв, баруун өмнө хэсэг, Хятадын баруун хойд хэсэг, Түвд, Оросын холбооны улсад баруун Эянь Шан, Алтай, Тарвагатай, Алтай, Соёны нуруу түүний салбар уулс, Монгол ба Говийн Алтайн нуруу тэдгээрийн салбар уулс, Зүүн гарын говь болон Алтайн өмнөх говийн уулсаар тархан байршсан. Хангайд баруун зүгт Идэрийн гол, Отгонтэнгэрийн өндөрлөгөөс зүүн зүгт Орхоны өндөрлөг, Хангайн хойд хэсгээр байхгүй харин эсрэгээр Хан хөхий нуруунд байдаг [Банников, 1954] ба Хорьдол сарьдаг, Улаан тайгын нуруу, Дундговь, Дорноговь аймгийн цөл, цөлөрхөг хээрийн бүсийн зарим уулсаар алаг цоог тархана.



Янз бүрийн цаг хугацаанд тус аймгийн янгир ямааны тархац тоо толгойн байдлыг үнэлэн судалж байсан дүнгээс танилцуулбал:

- Аймгийн хэмжээнд 1992 онд **5000** орчим янгир ямаатай болохыг Ой ан судлалын хүрээлэнгийн агнуур зохион байгуулалтын судалгаагаар тогтоосон байна.
  - 2007 онд **4191** янгир ямааны нөөцтэй гэж “Монриел” ХХК тогтоожээ.
  - 2008 онд **3444** янгир ямааны нөөцтэй гэж “Амьтан асралт” ХХК тогтоосон.
- 2009 онд **4532** янгир ямааны нөөцтэй гэж ШУА-ийн Биологийн хүрээлэн тогтоосон.

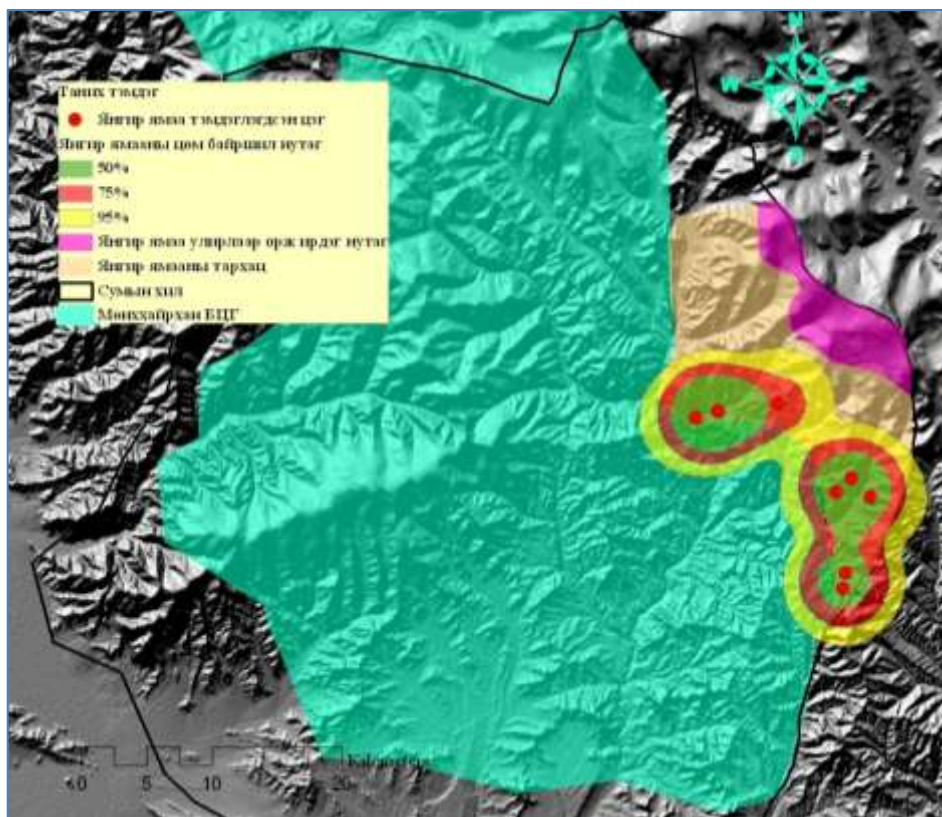
Мянгад, Эрдэнэбүрэн, Ховд, Буянт, Дуут, Мөнххайрхан, Манхан, Чандмань, Зэрэг, Мөст, Булган, Үенч, Алтай, Цэцэг, Дарви сумдын нутагт 17505,1 км<sup>2</sup> талбай бүхий нутагт 18 хэсэг газарт янгир ямаа байршин амьдарч байгааг ерөнхий агнуур зохион байгуулалтын судалгаагаар тогтоожээ.

Үенч сумын нутагт Мөнххайрхан, Мянган угалзат хоёрын хооронд янгир их олширчээ. Сумын умард хэсэг нийтдээ янгирын тархац нутаг. Улиастайн гол-Хөгшин бухын уулзвараас зүүн тийш Луутын алаг уул, Ганц модны хөтөл, Ямаан уснаас хойшоо сумын хил хүртэлх уулархаг нутаг янгиртай. Тухайлбал, Улиастайн голын сав, Их хүрэмт, Хужиртын овгор, Дулааны нуруу, Харчант, Их нарийн, Нарийн голуудын сав, Дунд Богоч, Дэрстэйн нуруу, Хужиртын алтан улаан дэвсэг, Заяат, Индэрт, Бамба уул, Шаазгайтын нуруу, Тариг голын сав зэрэг газруудаар байршдаг байна. Өмнөд хилийн дагуу Хавтагийн уулсаар янгиртай.

Орон нутгийн хүмүүсээс авсан аман судалгааны дүнг нэгтгэн үзвэл тус нутагт харьцангуй түгээмэл тархацтай амьтан бөгөөд Үенчийн хавцал, Хужирт, Дэрстэй зэрэг цогцолцорт газарт хамрагдах нутагт өндөр нягтшилтай, тогтвортой байршил нутагтай бол Нүцгэний уулсаар улирлын байдлаар, гүйдлээр тааралддаг байна.

Хил залгаа Мөнххайрхан БЦГ-ын байгаль хамгаалагч нарын 2010 онд хийсэн ан амьтдын мониторинг судалгааны дүнгээр 117 янгир ямаа тоологдсон байна.

*Зураг 3. Янгир ямааны тархац, байршил*

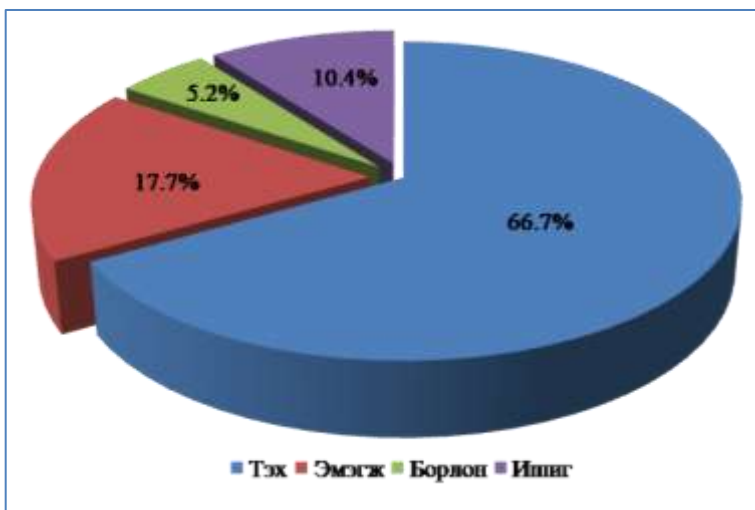


Эндээс үзвэл янгир ямааны цөм байршил нутаг нь цогцолборт газрын хил дотор орших боловч болох Алтай% Үенч сумын хил залгаа нутаг, орчны бүс нутагт хамрагдах Индэрт, Орлогийн даваа, Хар бэлчрийн уулс, Заятын уулаар янгир элбэгтэй болох нь хээрийн судалгаагаар ажиглагдсан. Орчны бүс нутагт хийгдсэн судалгаагаар тус нутгийн янгир ямааны тогтвортой байршил нутгийн хэмжээ дээр нэр бүхий газрыг хамарсан 211,1 км<sup>2</sup> гэж тогтоогдсон бол янгир ямааны улирлын байдлаар нутаг сэлгэн орж ирэхдээ дамжин өнгөрдөг, гүйдлээ үзэгддэг нутаг болох Нүцгэн орчимд 56,1 км<sup>2</sup> нутаг байна.

#### **Янгир ямааны тоо толгой, сүргийн бүтэц, нөөц нягтшил**

Үенч сумын Хужирт, Цацын улаан, Заятын уулс, Дунд Богоч зэрэг газруудад хийгдсэн судалгаагаар 80,5 км<sup>2</sup> сорилын талбайд нийт 9 сүргийн 96 бодгаль үзэж тэмдэглэн, нас хүйсээр нь тодорхойлсон байна. Сүрэг дэхь бодгалийн дундаж 10 байгаа бөгөөд 1-27 хүртэл тоогоор сүрэглэсэн байв. Сүргийн бүтцийн харьцаа нь 64 тэх (66.7%), 17 эмэгж (17.7%), 5 борлон (5.2%), 10 буюу (10,4 %) нь ишиг байна.

График 1. Дунд Богоч орчмын янгир ямааны сүргийн бүтэц

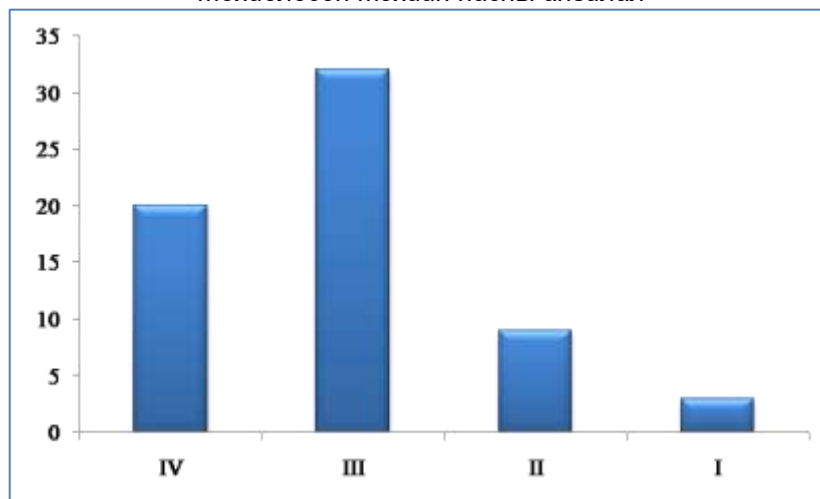


Янгир ямааны сүргийн нөхөн үржихүйг хангагч биологийн хүчин зүйл болсон үржлийн тэх-эмэгжийн тооны харьцаа 3,7:1 буюу 4 тэхэнд 1 эмэгж ноогдож байна. Хээрийн судалгаагаар ийнхүү ишигтэй ямаа бага тоологдсон нь бидний судалгааны маршрут эмэгчний сүргийн байршил газруудыг хамраагүй, мөн тэдгээр нь улирлын байдлаар байршил нутгийнхаа хаа нэг тийшээ нүүдэллэн явсан байх талтай. Ажиглагдсан эмэгжийн сүрэг дэхь нас хүйсний харьцааг үзвэл сүргийн насны бүтцийг залуужуулан, жил бүр сүргийг нөхөн төлжүүлэх гол эх сурвалж болсон төлийн тоог эмэгжийн тоотой харьцуулан үзвэл 1,7 : 1 буюу 100 эхэд ноогдох байдлаар 58,7 % байгаа нь популяцийн төллөлтийн үзүүлэлт өндөр байгааг харуулна. Сүргийн нөхөн төлжлийн үзүүлэлтийг тодорхойлогч эмэгж : борлонгийн харьцаа 3,4 : 1 буюу нөхөн төлжлийн үзүүлэлт нь 100 эхэд ноогдох байдлаар мөн 29,3 % хувьтай байна. Эдгээр тооцоолол нь тус агнуурын бүс нутгийн янгир ямааны нөхөн үржлийн чадавхи өндөр байгааг харуулж байна. Дунд богоч орчмын уулсаар тархан байрших янгир ямааны нөөцийг судалгаагаар тогтоогдсон янгир ямааны тоо толгойн байдлаас тооцоолон үзвэл **бүс нутгийн хэмжээнд 473±23 янгир ямаа байршил нутгийн 1000 га-д 1,2 бодгаль ноогдох нягтшилтайгаар тархан байрших боломжтой байна.**

#### ***Дунд Богоч, түүний орчмын уулсын тэхийн агнуурын нөөц***

Дунд Богоч, түүний орчмын уулсад хийсэн хээрийн судалгаагаар 8 сүрэгт хамрагдах 64 тэх тэмдэглэжээ.

График 2. Дунд Богоч, түүний орчмын уулсад тохиолдсон тэхийн насны ангилал



Дунд Богоч, түүний орчмын уулсад тэмдэглэгдсэн янгир ямааны 66,7 % нь тэх байсан ба үүний 20 буюу 31,25 % нь харлаг (8-12 настай), 32 буюу 50 % нь загал (7-8 настай), 9 буюу 14,06 % нь их бага улаан (4-6 настай), 3 буюу 4,6 % нь шүдлэг тэх (2 настай) байна.

Үүнээс харахад тус агнуурын бүс нутагт янгир ямааны трофейн агнуур хийхэд боломжтой гэж дүгнэж байна. Орон нутгийн ард иргэдээс авсан мэдээллээр тус агнуурын бүсэд янгир ямаа байран тогтвортой байршдаг бөгөөд намрын сүүл, өвлийн эхэн сард тэдгээрийн тоо толгой дээд цэгтээ хүрдэг бөгөөд 60-70-аараа сүрэглэсэн тэх хааяагүй тохиолддог байна.

### III. ҮЕНЧ СУМЫН АГНУУРЫН ХӨХТӨН АМЬТДЫН ТАРХАЦ, БАЙРШИЛ, ТОО ТОЛГОЙ НӨӨЦӨД НӨЛӨӨЛЖ БУЙ ҮНДСЭН ХҮЧИН ЗҮЙЛ

#### 3.1. БАЙГАЛИЙН ХҮЧИН ЗҮЙЛИЙН НӨЛӨӨЛӨЛ

##### Өвчин эмгэг.

Популяцийн тоо толгой ихсэх, багасах, эсвэл байгаль цаг уурын зохисгүй нөлөөлөл, идэш тэжээл, ус хомсдох, бусад амьтан, ялангуяа гэрийн малтай ус бэлчээрээр давхцах зэргээс шалтгаалан алив зэрлэг амьтанд янз бүрийн өвчин эмгэг дэлгэрдэг. Гэвч тус агнуурын бүс нутагт тархан байршиж буй халиун буга, аргаль хонины тоо толгойд сөргөөр нөлөөлсөн өвчин эмгэг бүртгэгдээгүй боловч агнуурын голлох хөхтөн амьтдын өвчин эмгэг, тэдгээрийн популяцид үзүүлж байгаа нөлөөллийг бодитойгоор тогтоох шаардлагатай юм.

Хээрийн судалгааг гүйцэтгэж байх хугацаанд Мөнххайрханы БЦГ-ын орчны бүсэд хамаарах Баян-Өлгий аймгийн Булган сумын нутагт шүлхий, тахал гарсан гэсэн мэдээлэл ирсэн нь хил залгаа орших бүс нутагт улирлын байдлаар нутаг сэлгэн орших туруутан амьтдаар дамжин тархах, түгэн дэлгэрэх магадлал ихтэй билээ. Иймээс тэдгээр өвчний голомт, тархах арга замыг олж тогтоон, зөвхөн агнуурын бүс нутаг төдийгүй нийт нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд халдварт өвчин тархах эрсдлийг бууруулах, тус бүс нутагт малаас хүнд болон зэрлэг амьтдад халдварлаж болох өвчин эмгэгийн судалгааг нарийвчлан хийж гүйцэтгэх, урьдчилан сэргийлэх арга замыг тодорхойлох зайлшгүй шаардлагатай.



**Дайсан амьтад.** Туруутан амьтдын популяцид хамгийн их нөлөө үзүүлдэг, хөнөөл ихтэй дайсан бол саарал чоно бөгөөд халиун буга, аргаль хонины нялх төлөөс нь бие гүйцсэнийг хүртэл нас хүйс ялгалгүй барьж иддэг байна. Үенч сумын агнуурын бүс болох Нүцгэн, Үенчийн хавцал, Заятын уулсын бартаат жалга, судаг, хунх нь саарал чоно тархан байрших экологийн нөхцөл тохиромжтой орчин билээ. Аргаль хонь, янгир ямаа, тэдгээрийн нялх төлийг барьж иддэг мах идэштэнд саарал чоно (*Canis lupus*), гэрийн нохой (*C. familiaris*), цармын бүргэд (*Aquila sp*) орно. Харин талын бүргэд (*Aquila rapax*), шар шувуу (*Bubo bubo*) дөнгөж төрсөн амьтдыг барих тохиолдол гардаг байна. Ан агнуурын менежментийн төлөвлөгөөнд махчин болон гөрөөл амьтдын харьцаа, агнуурын голлох амьтдын тоо толгой, байршил сөргөөр нөлөөж болохуйц мах идэшт амьтдын тоо толгой, тархац, байршлын судалгааг хийх хэрэгтэй.

**Нутаг дэвсгэр, идэш тэжээлийн өрсөлдөгч.** Судалгаа хийсэн газарт айл малын нягтшил өндөр хэдий боловч орон нутгийн айл өрхийн улирлаар нутаг сэлгэн нүүх зүй тогтолтой уялдан аргаль хонь, янгир ямааны байршил нутаг мөн өөрчлөгддөг онцлогтой.

Бүс нутаг дахь малын тоо толгой сүүлийн жилүүдэд тогтвортой өсөн нэмэгдэж байгаа нь тухайн нутагт тархан байрших аргаль хонь, янгир ямаа зэрэг агнуурын голлох хөхтөн амьтдын тоо толгой, байршил, шилжилт хөдөлгөөнд тодорхой хэмжээгээр нөлөөлж байна гэж үзэх үндэслэлтэй.

**Байгаль цаг уурын хүчин зүйл** Зэрлэг тоо толгойн динамикт сөргөөр нөлөөлдөг үндсэн хүчин зүйлүүдийн нэг нь цаг уурын зохисгүй үзэгдэл болно. Ган, зудад нэрвэгдэж олноор үхэж хорогддог болохыг олон эрдэмтэд нотолжээ. Сүүлийн жилүүдэд болж буй байгаль цаг уурын зохисгүй үзэгдлийн улмаас зэрлэг амьтад бэлчээргүйдэн, тогтвортой байршил нутаг алдагдан хээл алдах, нялх залуу бодгалууд олноороо үхэж хорогдож байгаа нь боловч тодорхой судалгаа байхгүй, хичнээн амьтан үхэж үрэгдсэнийг нэгтгэн дүгнэсэн тоо баримт байхгүй байна.

Орон нутгийн иргэдээс авсан аман судалгаагаар 2009-2010 оны өвөл болсон зуд нь зөвхөн уулын туруутан амьтад төдийгүй бүс нутгийн тарваганы тоо толгойд хүртэл нөлөөлсөн гэж үзэж байна. Тэдний мэдээллээр тухайн зун гандуу байсны улмаас хангалттай өөх хуримтлуулж чадаагүй тарвага ичээндээ хайрагдан үхсэн, дараа жилийн зун онгойгоогүй ичээ нүх маш олон байсан нь үүний нэг баталгаа болох талаар ч саналаа хэлж байв. Иймээс бүс нутгийн ан агнуурын менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа байгаль цаг уурын болзошгүй аюул, тэдгээрийг эрсдэл багатай туулан гарах, зуд турхан, ган гачиг тохиолдоход ан амьтдыг хамгаалах, байршил нутгийг тогтворжуулахад чиглэгдсэн биотехникийн иж бүрэн арга хэмжээг орон нутгийн иргэдийн бүлэг, нөхөрлөлд тулгуурлан хэрэгжүүлэх талаарх санал зөвлөмжийг тусган оруулбал зохино.

### 3.2. Хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөл

**Ан агнуур.** Сүүлийн жилүүдэд тус бүс нутагт аргаль хонины тогтвортой байршил алдагдсан, угалзын тоо толгой цөөрч байгаа нь ан элбэгтэй нутагт тусгай зориулалтын ан хийх зорилгоор анчдын отог гардагтай шууд холбоотой хэмээн орон нутгийн иргэдийн ихэнх нь санал нэгтгэйгээр хүлээн зөвшөөрч байв. Түүнчлэн аргаль хонины тоо толгойг өсгөх, байршил нутгийг тогтворжуулахад хамгийн үр дүнтэй арга зам нь тус бүс нутгаас хийгдэж буй угалз агнуурын үйл ажиллагааг тодорхой хугацаанд хориглох шаардлагатайг хэлж байсан. Хэдийгээр тус агнуурын бүс нутагт хууль бусаар ан агнуур

хийсэн тохиолдол мэдэгдээгүй ч энэхүү асуудлыг таслан зогсоох асуудлыг цаашид зайлшгүй анхаарах хэрэгтэй.

#### **IV. ҮЕНЧ СУМЫН АГНУУРЫН ХӨХТӨН АМЬТДЫН НӨӨЦИЙГ ЗОХИСТОЙ АШИГЛАХ, ХАМГААЛАХ МЕНЕЖМЕНТИЙН ЗАРИМ АСУУДАЛ**

**Агнуурын ан амьтан.** Арьс, мах, эвэр толгой, заар болон бусад олзворын зүйлсийг ашиглах боломжтой, эртнээс агнаж заншсан буюу одоо агнаж буй, цаашид тоо толгой, нөөцийг нь нэмэгдүүлэх замаар ашиглаж болох, тус улсын нутаг дэвсгэрт түр юмуу байнга амьдардаг амьтдыг агнуурын ач холбогдолтой ан амьтан гэнэ. Агнуурын амьтдыг хамгаалах, зүй зохистой ашиглахтай холбогдсон харилцааг Ан агнуурын тухай Монгол улсын хуулиар зохицуулж байна.

**Амьтны аймгийг хамгаалах арга хэмжээ.** Агнуурын голлох амьтдыг зүй зохистой ашиглах, тэдгээрийг хамгаалахын тулд аж ахуй зохион байгуулалт, судалгаа шинжилгээ, сургалт, сурталчилгаа, хяналт шалгалтын олон талт арга хэмжээг авч явуулна. Эдгээр арга хэмжээг доорхи үндсэн чиглэлээр ангилан үзнэ. Үүнд:

- 1) Агнуурын голлох амьтад болох аргаль хонь, янгир ямаа, монгол тарваганы нөөцийг нэмэгдүүлэх, хор хөнөөлтэй амьтдын тоо толгойг зохицуулах зорилгоор биотехникийн арга хэмжээ авах
- 2) Аргаль хонь, янгир ямааны байршил нутгийг тогтворжуулах чиглэлээр орон нутгийн малчдын бүлэг нөхөрлөл, иргэд, сумын ЗДТГ-тай хамтран ажиллах
- 3) Аргаль хонь, янгир ямааг хамгаалах талаар ухуулга сурталчилгааны ажлыг сайжруулан зохион байгуулах

Агнуурын бүс нутагт тархсан аргаль хонь, янгир ямаа, монгол тарваганы нөөцийг өсгөн нэмэгдүүлж популяцийн бүтцийг сайжруулах зорилгоор биотехникийн арга хэмжээг тогтмол хэрэгжүүлж байвал зохино.

Биотехникийн арга хэмжээнд аж ахуйн ашигтай амьтдын тооллогыг тогтмол явуулж нөөцийг нь тодорхойлох, түүнийхээ үндсэн дээр агнаж ашиглах норм төлөвлөгөөг боловсруулах, амьтдын популяцийг цэвэршүүлэх зорилгоор агналт хийх, амьтад нэмэгдэл тэжээл тавьж өгөх, хужир мараа бий болгох, амьтдыг цаг агаарын хүнд нөхцлөөс хамгаалах, байгалийн ус задгайлах, хор хөнөөлтэй амьтдын тоо толгойг зохицуулан барьж байх, хууль бус ан хийгчдийн үйл ажиллагааг таслан зогсоох зэрэг асуудлууд хамрагдана. Амьтны тооллогод агнуурын голлох хөхтөн амьтад хамрагдана. Тооллого судалгаа нь тэдгээрийн тархац, нөөцийг тодорхойлон авлаж олборлох хэмжээг тогтоох, ховор, ховордож буй амьтдыг өсгөн олшруулах арга хэмжээг боловсруулан хэрэгжүүлэхэд чухал ач холбогдолтой болно. ОХУ болон бусад орнуудын туршлагаас үзэхэд агнуурын амьтдын тооллогыг жилд 2 удаа, ховор амьтдын тооллогыг жилд 1 удаа тогтмол явуулах нь зохистой ажээ.

Агнуурын бүс нутаг дахь аргаль хонь, янгир ямааны тооллогыг тодорхой давтамжтайгаар явуулах нь тэдний тоо толгойг жил бүр тогтмол хугацаанд хянан, өсөн нэмэгдэж байгаа, эсвэл хорогдож буй эсэхийг тодруулан цаашид тэдгээрийг хамгаалах арга хэмжээний тактикийг нарийн боловсруулахад тулгуур материал болно. Иймд агнуурын болон ховор амьтдын тооллогыг тогтмол

явуулах нэгдмэл систем боловсруулан мөрдөх нь аль ч улс орны хувьд зайлшгүй шаардлагатай байдаг.

Аливаа зүйл амьтны хувьд тодорхой хэсэг хугацаанд идэш тэжээлийн нөөц хомсдож, идэш тэжээлээ олборлоход хүндрэлтэй болдог. Тухайлбал гантай зун, өвлийн улиралд өвс ногоо сөл шимгүй болох буюу цасанд дарагдаж идээшлэхэд хүндрэл үүсгэж туурайтан амьтдыг сульдан доройтоход хүргэдэг. Ийм үед агнуурын чухал ач холбогдолтой туурайтан амьтдад нэмэгдэл тэжээл тавьж өгөх нь ан амьтны байршилтыг тогтмолжуулж, тэдний популяцын хэвийн өсөлтийг хангах гол хүчин зүйл болно.

Манай орны нөхцөлд янгир ямаа, аргаль хонь зэрэг туурайтан амьтдад цас их унасан жил 1-р сараас 3-р сар хүртэлх хугацаанд нэмэгдэл тэжээл шаардлагатай. Нэмэгдэл тэжээлд өвс, шимт тэжээл, шүүслэг тэжээл, дарш, навчит модлог тэжээл, витаминт тэжээлүүд байж болно. Хужир мараа дутсанаас туурайтан амьтны өсөлт бойжилт доройтох, эврийн ургалт саатах, хоол боловсруулах явц нь муудах зэрэг үзэгдэл гарна. Агнуурын бүс нутгийн хэмжээнд 50 км<sup>2</sup> эдэлбэр нутагт хужир марааны цэг нэгээс доошгүй байхаар тооцоолон бий болгох нь зүйтэй.

Аргаль хонь, янгир ямаа, монгол тарвага зэрэг тус нутгийн агнуурын голлох амьтдын нөөцийг хамгаалах биотехникийн нэг арга нь хор хөнөөлтэй амьтдын тоо толгойг зохицуулах, хууль бус агналттай тэмцэл хийх явдал юм. Чоно, шилүүс, нохой зээх болон бусад том, дунд зэргийн махчин амьтад нь туурайтан амьтдын популяцид ихээхэн хор хөнөөл учруулах тул тэдгээрийн тоо толгойг зохицуулан хөнөөлийг нь багасгах зорилгоор агналтыг зохион байгуулж болох юм.

Агнуурын хуулиар агнахыг хориглосон амьтдыг агнах, авлалтын хугацаа зөрчиж агнах зэрэг нь хууль бус анд тооцогдоно. Хууль бус агналт бол амьтны нөөцийг ашиглах буруу хэлбэр бөгөөд ялангуяа ховор амьтдыг устгаж болох аюултай. Иймд хууль бус ан хийгчидтэй төр, захиргаа олон нийтийн бүх байгууллага, иргэн бүр хатуу тэмцэл явуулбал зохино.

Агнуурын бүс нутагт тархсан аргаль хонь, янгир ямааны тоо толгой, тархац байршил нутгийг хамгаалах хамгийн үр дүнтэй арга нь ухуулга, сурталчилгааны ажил юм. Агнуурын голлох амьтдыг зөв зохистой ашиглах хамгаалах, ховор амьтдыг өсгөн үржүүлэх талаар лекц, яриа бэлтгэн аймаг, сум, багуудад тарааж бүх нийтийн хүртээл болгох, амьтны аймаг, ан агнуурын талаарх хууль тогтоомжийг нийтэд өргөн сурталчлах, ан амьтныг зөв авлах, ховор амьтдыг хамгаалах талаар зурагт хуудас хэвлэн тараах, зурагт самбар байгуулан сурталчлах, дээрхи асуудлуудаар радио телевизийн нэвтрүүлэг явуулах, амьтны аймагтай зүй бусаар харьцах, хууль бус ан хийх зэргийг сурвалжлан нэвтрүүлж олон нийтийн жигшил төрүүлэх зэрэг олон талт ажлуудыг зохиож болно. Амьтны аймагт ариг гамтай хандах, түүний нөөцийг өсгөн нэмэгдүүлэх талаар хүүхэд, залуучуудад гүн бат итгэл үнэмшилтэй ойлголт олгох асуудал нэн чухал. Иймд сурталчлан таниулах, ухуулан ойлгуулах ажлыг цэцэрлэг, сургууль болон бусад хүүхэд залуусыг олноор хамардаг олон нийтийн байгууллагуудаар дамжуулан өргөн хүрээтэй олны сонирхол татахуйцаар зохион байгуулбал зохино.

## НУТГИЙН ИРГЭДЭД ТҮШИГЛЭСЭН БАЙГАЛИЙН НӨӨЦИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН АСУУДАЛ

“Байгаль хамгаалах тухай хууль”-д зарчмын шинж чанартай хэд хэдэн нэмэлт өөрчлөн оруулах хуулийн төслийг санаачлан батлуулж, хэрэгжүүлж эхлэв. Иргэдийн нөхөрлөл байгуулах тухай, иргэн аж ахуйн нэгж байгууллага өөрсдийн хүч хөрөнгөөр өсгөн үржүүлж бий болгосон амьтан, ургамал, нуур цөөрөм зэргийг өмчлөх тухай, байгаль хамгаалагчдын хариуцан хамгаалах талбайн хэмжээг хуульчлан тогтоож, тэдний нийгмийн хамгааллын асуудлыг тусгайлан авч үзэх тухай, идэвхтэн байгаль хамгаалагчийн эрх үүргийн талаархи зэрэг асуудлыг шинээр хуульчлан тогтоосон. Энэхүү нэмэлт өөрчлөлтийн үр дүнд улсын хэмжээгээр байгаль хамгаалагчдын тоо нэмэгдэж, нутгийн уугуул иргэд нөхөрлөлийн хэлбэрээр байгалийн тодорхой төрлийн баялгийг давуу эрхээр ашиглах боломж бүрдэж, олон тооны идэвхтэн байгаль хамгаалагч ажиллах хууль эрх зүйн орчин бүрэлдэн тогтсон нь нутгийн иргэдэд түшиглэсэн байгалийн нөөцийн менежментийг хэрэгжүүлэн хөгжүүлэх суурь нөхцөл бий болжээ.

Байгаль орчныг хамгаалах ажиллагаанд тухайн орон нутгийн иргэд нөхөрлөлийн хэлбэрээр зохион байгуулагдан оролцож болох бөгөөд гэрээний үндсэн дээр хамгаалахаар хариуцаж байгаа нутаг дэвсгэрийнхээ байгалийн тодорхой төрлийн баялгийг хуулийн хүрээнд гэрээнд заасны дагуу зохистой ашиглах, эзэмших давуу эрхтэй байна. Байгалийн тодорхой төрлийн баялгийг гэрээний дагуу нөхөрлөлд хариуцуулахдаа нөхөрлөлийн гишүүдийн тоо, хариуцуулах талбай, баялгийн нөөц хэмжээ, онцлог зэргийг харгалзана.

Нөхөрлөл нь байгалийн баялгийг хариуцан хамгаалах, ашиглах, эзэмшихдээ тухайн газар нутаг дахь байгалийн нөөц баялгийг иргэдийн оролцоотойгоор хамгаалах, зөвшөөрөгдсөн ашигт чанарыг холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу зүй зохистой ашиглах, нөөц нь хомсдохоос урьдчилан сэргийлж нөхөн сэргээх арга хэмжээ авч байх үүрэг хүлээнэ. Байгалийн баялгийг хариуцан хамгаалах талаар нөхөрлөлтэй байгуулах хамтын менежментийн гэрээний хугацаа нь 5 жил байх бөгөөд цаашид тухай бүр 5 хүртэл жилээр сунгаж байна.

1. Байгаль хамгааллын менежмент нь төр, засгийн болон иргэдийн зүгээс дэмжлэг хүлээсэн байх
2. Төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх санхүүгийн баталгаатай байх,
3. Зүй зохистой ашиглалт нь хамгаалалтын нэг хэлбэр гэж үзэх,
4. Ашиглалтаас олсон орлогын ихэнх хувь нь ховор хөхтөн амьтдын популяцийг хамгаалахад төдийгүй орон нутгийн иргэдийн орлогыг нэмэгдүүлж, амьжиргааны төвшинг дээшлүүлэх, судалгаа, мониторингийн хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд зарцуулагдах зэрэг үндсэн зарчмыг хэрэгжүүлснээр туруутны менежмент амжилтанд хүрэх боломжтой.

### ДҮГНЭЛТ

- ❖ Үенч сумын агнуурын бүс нутагт нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалтын судалгааг нийт 63 хүн/хоногийн хугацаанд 340,34 км<sup>2</sup> нутгийг хамруулан 9 цэгт ажиглалт хийн, 86 км замд зурвас замлалын судалгаа хийж гүйцэтгэв.
- ❖ Үенч сумын орчны бүс нутагт аргаль хонины тогтвортой байршил нутаг 147 км<sup>2</sup> байгаа боловч хээрийн судалгаагаар нэг ч аргаль хонь олж тэмдэглээгүй бөгөөд тархац, байршил нутаг нь тогтворгүй байна.
- ❖ Дунд богоч, түүний орчмын уулсад янгир ямаа нь 211,1 км<sup>2</sup> нутаг тогтвортой байршилтай, харин 56,14 км<sup>2</sup> нутагт улирлын байдлаар нүүдэллэн орж ирдэг байна. Судалгаанд хамрагдсан нутгийн 1000 га-д 1,2 бодгаль ноогдох нягтшилтайгаар 473±23 толгой янгир ямаа тархан байрших боломжтой байна.
- ❖ Ан агнуурын менежментийн төлөвлөгөөг батлан хэрэгжүүлсэний үндсэн дээр байгаль, цаг уурын тааламжтай нөхцөлд өнөөгийн байдлаар Ховд аймгийн Үенч сумын нутагт тухайн амьтдын нас хүйсний бүтцийг алдагдуулалгүйгээр 5 хүртэл тооны тэхийг Монгол улсын Ан агнуурын тухай хууль, түүнтэй нийцэх хууль тогтоомжид заасан хугацаанд агнан ашиглах боломжтой.

## САНАЛ, ЗӨВЛӨМЖ

1. Цаашид байгаль орчны төрийн болон төрийн бус байгууллагууд нутгийн иргэдэд түшиглэсэн байгаль хамгааллыг дэмжих, нэн ялангуяа аргаль хонь зэрэг ховордсон ан амьтдын тархац нутагт тэдгээрийг хамгаалах зорилго бүхий малчдын бүлэг нөхөрлөлүүдийг олноор үүсгэн бий болгож, тэдгээрт хандсан мэргэжлийн болон санхүүгийн дэмжлэг үзүүлж байх нь чухал юм. Энэ нь аргаль хонь, янгир ямааг хамгаалах хамгийн үр дүнтэй бөгөөд шилдэг арга байх нь дамжиггүй.
2. Орон нутгийн иргэд, малчдад бэлчээрийн тогтвортой менежментийн талаар сайтар ойлгуулах ажил нэн ялангуяа Ховд зэрэг өндөр уулын бүсэд оршдог, бэлчээрийн нөхцөл байдлаар хомс газарт шаардлагатай байна. Аргаль хонинд нөлөөлөх хамгийн сөрөг нөлөө бол гэрийн малд бэлчээр задгай усаар шахагдах явдал байна. Түүгээр ч барахгүй зарим газар энэ нөлөөлөл аргаль хонины тоо толгойг хязгаарлах хүчин зүйл болж байна. Иймээс зөвхөн зэрлэг амьтдыг бус тэдгээрийн оршин амьдарч буй газар нутгийг хамт хамгаалах нь чухал ач холбогдолтой болохыг байгаль орчны сургалт сурталчилгааны ажлаар мэдүүлэх хэрэгтэй юм.
3. Сум, багийн засаг захиргааны зүгээс тухайн аргаль хонь, янгир ямаа тархсан нутгийг иргэддээ итгэж хариуцуулан хамгаалуулах талаар гэрээ байгуулах, газар нутгийг нь гэрээгээр эзэмшүүлэх механизмыг бүрдүүлэх, ард иргэдийн хуулийн мэдлэгийг сайжруулах тал дээр анхаарах нь зүйтэй.
4. Ховор хөхтөн амьтдын байршил нутгийн онцлогийг харгалзан улирал бүрийн онцлогт тохирсон хамгаалалтын арга хэмжээ авах.
5. Ховор амьтад нутагладаг газруудад хужир, шүү мараа асгах зэргээр биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлж байгаа нутгийн иргэдийн бүлэг, ан амьтан хамгаалах нөхөрлөлүүдийн үйл ажиллагааг дэмжиж, санхүүгийн болон мэргэжлийн туслалцаа үзүүлэх, зөвлөгөө өгөх шаардлагатай байна.
6. Харин өвс, хужир тавьж өгч байршлыг тогтворжуулсаны үндсэн дээр монголын болон гадаадын жуулчдад үзүүлэх ялангуяа сургуулийн хүүхдүүдэд сонирхуулахад хамгийн таатай нөхцөлд амархан үзэж болох мөн фото-сафари хэлбэрийн үйлчилгээ үзүүлдэг тусгай хамтлаг, эсвэл орон нутгийн иргэдэд түшиглэсэн нөхөрлөл хэлбэрээр зохион байгуулбал илүү үр дүнд хүрэх боломжтой.
7. Цаг уурын өөрчлөл, малын тоо толгойн огцом өсөлт, газрын баялгийн ашиглалт зэрэг нь аргаль хонь, янгир ямаа, монгол тарвага болон бусад зэрлэг амьтдын тархац нутагт сүүлийн жилүүдэд илүү хурдацтай явагдаж байгаа өнөө үед экосистемийн түлхүүр зүйлийн популяцийг хамгаалах үндэсний хөтөлбөр, менежмент төлөвлөгөөг мэргэжлийн байгууллагаар нэн даруй хийлгэн хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.

## Ашигласан ном, хэвлэл

1. Амгаланбаатар.С, С.Дуламцэрэн.С, 2001, “Аргаль хонины нөөц тогтоох арга зүй”
2. Амгаланбаатар.С, 2012, Ховд аймгийн ерөнхий агнуур зохион байгуулалтын тайлан.
3. Амгаланбаатар.С, 2012, Ховд аймгийн ан агнуурын менежментийн төлөвлөгөө
4. Ан агнуурын хууль 2000
5. Байгаль орчны тухай Монгол улсын хуулиуд УБ.1997.
6. БНМАУ-ын Улаан ном 1987 Улаанбаатар хот
7. “Монгол орны хөхтөн амьтдын экологи, хамгааллын менежментийн үндэслэл” суурь судалгааны нэгдсэн арга зүй, ШУА-ийн Биологийн хүрээлэн, Хөхтний экологийн лаборатори, 2008
8. Монгол орны Хөхтөн амьтны Улаан данс., 2006 /ред С.Дуламцэрэн болон бусад/
9. Монгол орны уулын туруутны нөөцийн үнэлгээний тайлан, Улаанбаатар, 2009.
10. Мэдээлэл цуглуулах ба дүгнэх арга зүйн курс. 12 дугаар сарын 1 - 6, 1997он, /НҮБ –ын Хөгжлийн хөтөлбөр/ ДДБОС/ Монголын Биологийн Төрөл Зүйл Төсөл. /. Найрамдал. х. 70 – 80, 27;
11. Төрөөс Экологийн талаар баримтлах бодлого. 1997. УИХ-ын тогтоол (1997 оны 12-р сарын 26, Дугаар 106).
12. Ховд аймгийн нийгэм эдийн засгийн танилцуулга, Ховд, 2012, Эмхэтгэсэн Д.Даваасамбуу нар, [www.statis.mn/portal/](http://www.statis.mn/portal/)
13. Ховд аймгийн ан амьтад, эдэлбэр нутаг, 1992 он, Ой ан судлалын хүрээлэнгийн агнуур зохион байгуулалтын экспедицын тайлан, хариуцлагатай гүйцэтгэгч С.Амгаланбаатар.