



## МОНГОЛЫН АНЧДЫН НИЙГЭМЛЭГ

### СҮХБААТАР АЙМГИЙН БАЯНДЭЛГЭР СУМЫН “БҮЙЛСТ-НҮДЭН” АГНУУРЫН БҮС НУТГИЙН НАРИЙВЧИЛСАН АГНУУР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТАЙЛАН

Гүйцэтгэгч: ..... Н. Цэрэнгочоо /Монголын Анчдын  
Нийгэмлэгийн ахлах мэргэжилтэн, агнуур зүйч/  
..... Д.Ганбат /агнуур зүйч, Монголын Анчдын  
Нийгэмлэгийн мэргэжилтэн/  
..... П. Бямбадорж /Монголын Анчдын Нийгэмлэгийн  
мэргэжилтэн, газарзүйч/  
Хянасан: ..... Х.Төмөрхуяг /Сүхбаатар аймгийн БОГазрын дарга/  
..... Л. Балдандорж /Сүхбаатар аймгийн БОГазрын  
мэргэжилтэн/  
..... А. Дамдинжав /Сүхбаатар аймгийн Баяндэлгэр  
сумын БОХУБайцаагч/

### ГАРЧИГ

ӨМНӨТГӨЛ.....3

1. ХЭЭРИЙН ХАЙГУУЛ СУДАЛГААНЫ БАГИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН, АРГА ЗҮЙ,  
ХЭРЭГЛЭХҮҮН

1.1.	Арга зүй, хэрэглэхүүн.....	4
1.2.	Уулын туруутны нөөцийг тогтоох арга зүй.....	5
1.3.	Судалгааны мэдээллийн боловсруулалт.....	7

2. АГНУУРЫН БҮС НУТГИЙН ТАНИЛЦУУЛГА, АН АМЬТНЫ САНГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ,  
ҮНЭЛГЭЭ

2.1.	Агнуурын бүс нутгийн танилцуулга, төлөв байдал, үнэлгээ.....	9
2.2.	“Бүйлст-Нүдэн” агнуурын бүс нутгийн байгаль, газарзүйн тодорхойлолт.....	11
2.3.	Аргаль хонины төлөв байдал, үнэлгээ.....	14

САНАЛ ДҮГНЭЛТ.....20

АШИГЛАСАН НОМ.....21

ХАВСРАЛТУУД.....22

## ӨМНӨТГӨЛ

Байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага Монголын Анчдын Нийгэмлэг Сүхбаатар аймгийн Баяндэлгэр сумын аргаль хонины байршил нутаг болох Нарангийн овоо, Хар овоо, Бударгана, Улаан хад, Бүйлэстэй, Бүйлст нуруу, Нүдэн зэрэг хоорондоо хөндий хоолой, дэл, говиор тусгаарлагдсан 845-1226.3м өндөртэй нам уулсыг хамрах бүс нутгийн 1215.69 км<sup>2</sup> талбай бүхий газарт нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалт хийж аргаль хонины агнуурын бүс нутаг болгохоор тусгаарлан хил хязгаарын тогтоов.

Сумын төр, захиргааны байгууллага, нутгийн иргэдийн саналын дагуу тус агнуурын бүс нутагт “Бүйлст-Нүдэн” гэсэн оноосон нэр дээр тогтсон билээ.

Баяндэлгэр сумын ИТХ, ЗДТГ дээрх газрыг орон нутгийн хамгаалалтад оруулан агнуурын бүс нутаг болгосноор аргаль хонины хэвийн байршлыг хангахад чиглэсэн биотехникийн арга хэмжээ авах, хууль бус агнуур болон амьдрах орчныг нь доройтуулж болзошгүй хүний дам нөлөөллөөс хамгаалах, нөхөн сэргээх арга хэмжээг эрчимжүүлэн тоо толгойн даацад нь нийцүүлэн тогтвортой ашиглах онцгой ач холбогдолтой.

Тус сумын агнуурын ач холбогдолтой амьтдын тоо толгой, тархац байршил, нүүдэл шилжилтийн талаар судлаж, шинэ мэдээгээр баяжуулан цаашдын ашиглалт, хамгаалалтын менежментийн төлөвлөгөө боловсруулан хэрэгжүүлэх зайлшгүй шаардлага бий болсон нь тус бүс нутагт нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалт хийх гол үндэслэл боллоо.

Нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалт хийх үед Баяндэлгэр сумын нутагт дах аргаль хонины цөм байршил “Бүйлст-Нүдэн” АБН дах аргаль хонины тархац байршил, тоо толгой, сүрэглэлт, нас, хүйсийн харьцаанд үндэслэсэн өсөн үржих чадавхийг тогтоох судалгаа явуулан түүний бодит нөөцөд тулгуурласан тогтвортой ашиглалт, хамгааллын менежментийг төлөвлөхөд шаардлагатай мэдээллийн сан бий болгох нь уг судалгааны ажлын зорилго байв. Энэ зорилгын хүрээнд:

1. “Бүйлст-Нүдэн” АБН-гийн аргаль хонины улирлын байршил, тоо толгой, сүрэглэлт, нас, хүйсийн харьцааг тогтоон өмнө хийгдсэн судалгааны материалыг цуглуулан дүгнэх,
2. Эдгээр судалгаанд тулгуурлан аргаль хонины өсөн үржих чадавхи, тогтвортой ашиглалтын хэмжээг тодорхойлох,
3. “Бүйлст-Нүдэн” АБН дах аргаль хонины тоо толгой, өсөлт үржилд нөлөөлөлж байгаа хүчин зүйлүүдийг тогтоон, хамгаалал, зохистой ашиглах санал зөвлөмж өгөх,

ажлыг Байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага Монголын Анчдын Нийгэмлэг гүйцэтгэлээ.

1. ХЭЭРИЙН ХАЙГУУЛ СУДАЛГААНЫ БАГИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН, АРГА ЗҮЙ,  
ХЭРЭГЛЭХҮҮН

Сүхбаатар аймгийн Баяндэлгэр сумын “Бүйлст-Нүдэн” агнуурын бүс нутагт аргаль хонины нөөц, байршил, нүүдэл шилжилтийг тогтоох нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалтын ажлыг батлагдсан арга зүйн дагуу Монголын Анчдын Нийгэмлэгийн мэргэжлийн агнуур зүйч, амьтан судлаачид, тус аймгийн БОГ, сумын байгаль орчны улсын

байцаагч, байгаль хамгаалагч нартай хамтран урьдчилан сонгосон замналын дагуу гүйцэтгэлээ.

Судалгааны багийн бүрэлдэхүүн:

1. Н. Цэрэнгочоо - агнуур зүйч, Монголын Анчдын Нийгэмлэгийн ахлах мэргэжилтэн
2. Д. Ганбат - агнуур зүйч, Монголын Анчдын Нийгэмлэгийн мэргэжилтэн
3. П. Бямбадорж – газарзүйч, Монголын Анчдын Нийгэмлэгийн мэргэжилтэн
4. Л. Балдандорж – Сүхбаатар аймгийн БОГ-ын мэргэжилтэн, агнуур зүйч
5. А. Дамдинжав – Баяндэлгэр сумын БОХУБ
6. **3.** Мөнхзул – Баяндэлгэр сумын байгаль хамгаалагч

### **1.1. Арга зүй, хэрэглэхүүн**

Сүхбаатар аймгийн Баяндэлгэр сумын “Бүйлст-Нүдэн” агнуурын бүс нутагт нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалт хийх хээрийн судалгааг ерөнхий агнуур зохион байгуулалтын үед болон урьд хийгдсэн судалгааны материал, нутгийн иргэд, байгаль хамгаалагч нарын зөвлөмжид тулгуурлан гаргасан замналын дагуу нийт 20 хүн/хоногийн хээрийн судалгааны ажлыг гүйцэтгэж, 30 хоногийн хугацаанд манай нийгэмлэгийн агнуур зүйч, амьтан судлаачид 6 хүн тайлан, цаашид авах арга хэмжээний санал, дүгнэлт боловсруулсан болно. Нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалтын тайланг боловсруулахдаа тус нийгэмлэгийн болон бусад эрдэм шинжилгээний байгууллага, судлаачдын төсөл, хөтөлбөрийн шугмаар хийж гүйцэтгэсэн ажлын тайлан, сумын БОХУБ, Байгаль хамгаалагчдын судалгаа, нутгийн иргэдийн аман мэдээллийг ашиглалаа.

Хээрийн судалгааны ажлыг “Монгол орны хөхтөн амьтдын экологи биологийн судалгааны нэгдсэн арга зүй”, “Монгол орны уулын туруутан амьтдын нөөцийг тогтоох арга зүй”, “Нарийвчилсан агнуур зохион байгуулах журам”-ын дагуу хийж гүйцэтгэлээ.

### **1.2. Уулын туруутны нөөцийг тогтоох арга зүй.**

Судалгааны ажлын явцад гарах алдааг багасгахын тулд 2001, 2009 оны аргаль хонины тооллогын тайлан, Биологийн хүрээлэнгийн 2014 онд хийсэн Ерөнхий агнуур зохион байгуулалтын судалгааны дүнг үндэслэн судалгаа хийх талбай, ажиглалтын цэгүүдийг тохиолдлын байдлаар урьдчилан сонгож, нутгийн иргэдээс авсан аман судалгаа, байгаль хамгаалагч нарын зөвлөмжийг тусган хээрийн судалгааг гүйцэтгэв.

Судалгааны талбайг газрын зургийн Arcview 3.1 болон өмнөх судалгааны хэрэглэхдүүнтэй харьцуулан тогтоож, эх хэрэглэгдэхүүнийг Excel, ArcGIS 10.1 программ ашиглан боловсруулав. Тоо толгойн нөөцийг бодитой гаргахын тулд уулын туруутны их, дунд зэрэг, бага нягтшилтай талбайг жигд хамруулан нийт тархац нутгийн ихэнхи хэсгийг судалгаанд хамруулах, экстраполяци хийхэд алдаа бага гарахаар судалгааны талбайг сонгосон.

*Сонгосон талбайд дараах ажиглалт судалгааг хийсэн:*

1. Цэгэн трансектүүдийн материалыг Distance sampling аргаар боловсруулж үр дүнг хэрэглэх,
2. Хэд хэдэн хүн зэрэг ажиглалт хийж тэмдэглэх, дахин тэмдэглэх болон Huggins closed-capture загвар / White, 2009 / аргаар боловсруулах материал цуглуулах /хүн бүр зөвхөн өөрийн харсан амьтдыг хүснэгтэд тэмдэглэнэ/ өөрөөр хэлбэл харагдаагүй сүргийн амьтдыг тооцож нөөцийн үнэлгээг гаргана. Аль аргыг хэрэглэн амьтан харсан болон ажиглагчийн байршил, амьтан хүртлэх зайг GPS болон компас ашиглаж газрын зурагт тэмдэглэсэн байна.

Ажиглалтыг хоорондоо 100 м зайтай 3-4 цэгээс нэг зэрэг хийх шаардлагатай. Шугаман замнал болон бусад аргуудыг хэрэглэх боломжгүй газарт индексийн аргаар мэдээлэл цуглуулна.

“Бүйлст-Нүдэн” агнуурын бүс нутгийн хувьд уулын туруутны гол төлөөлөгч нь аргаль хонь юм. Иймд аргаль хонины тоо толгойн нөөцийг тогтоох аргачлалыг тусад нь авч үзэх нь зүйтэй.

Судалгааны явцад гарч болох алдааг багасгахын тулд сумын байгаль хамгаалах албаны аргаль хонины тооллого хийсэн судалгааг үндэслэн түүний тархацын зураг дээр судалгаа хийх талбай, ажиглалтын цэгүүдийг тохиолдлын байдлаар урьдчилан сонгох бололцоотой байв.

### Хүснэгт 1

#### Аргаль хонины бүртгэлийн хүснэгт

2014 оны .....сарын ..... өдөр

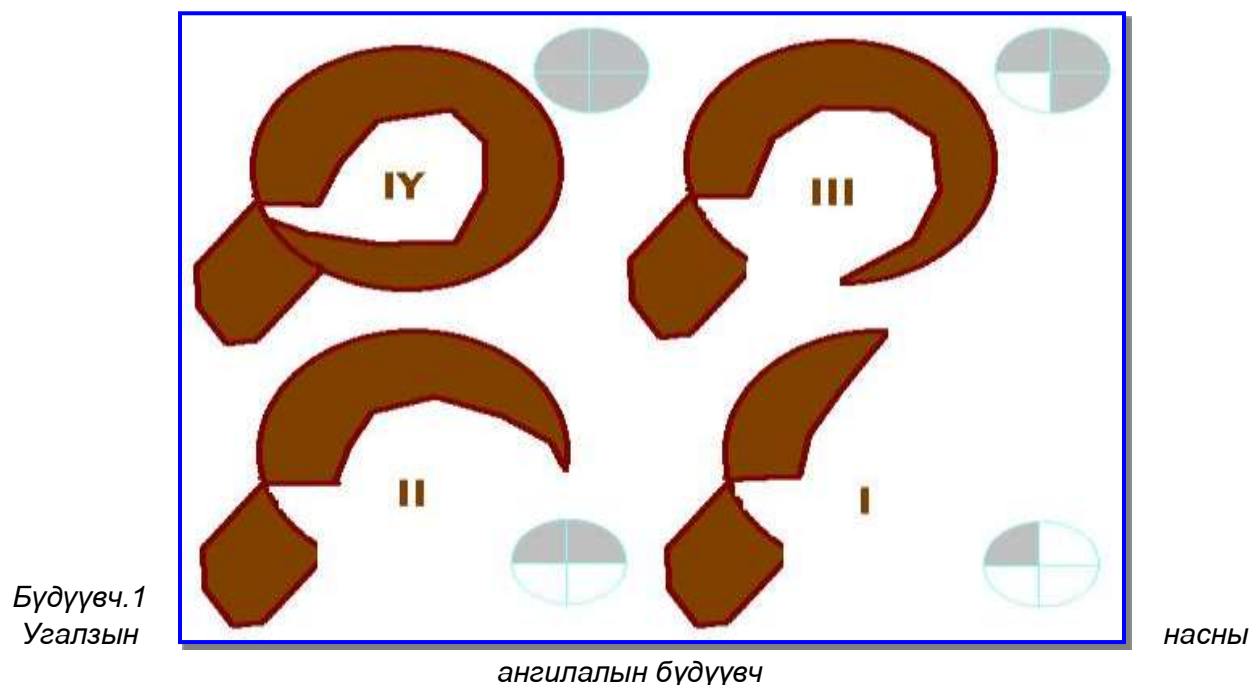
Бүртгэсэн: .....

	Газрын нэр	цаг, мин	зүйлийн нэр	урт	өргөн	Сүргийн бүтэц									Lat	Long	h
						эр					эм			нийт дүн (10+11+12+13)			
						IV	III	II	I	дүн (6+7+8+9)	эм	тлг	тл				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Тухайн өдрийн судалгаа дууссаны дараа дууссан газар, солбицол, цаг, замналын уртыг тэмдэглэв. Зүйлийн нэрийг шинжлэх ухааны нэрийн эхний 2 үсгээр (OA-Ovis ammon гэх мэтээр) бичнэ. Газрын нэрийг бичихээс гадна солбицлыг GPS ашиглан тогтооно. Уртыг хэмжихдээ алхаа хэмжигч ашиглана.

“Өргөн” гэсэн багананд амьтан хүртэлх зайг замналын чиглэлээс перпендикуляр (тэгш өнцөгт) байдлаар авч тодорхойлж бичнэ.

Угалзын насыг 4 анги болгож ялгадаг. Үүнд эврийн нь ургалтын байдлыг ашиглах бөгөөд, тойргийн уртыг 2/4, 3/4, 4/4 гэх маягаар ангилдаг.



Тухайн өдөрт ажилласан бүртгэгчид замналаа газрын зураг дээр тоймлон зурж хоноглосон (зогсоосон) газраа тэмдэглэнэ.

### 1.3. Судалгааны мэдээллийн боловсруулалт

Хээрийн хайгуул дууссаны дараа анхан шатны бүртгэлийг нэгтгэн боловсруулалт, дүгнэлт хийж нийт нөөц, тархац, сүргийн нас, хүйсны харьцаа, сүрэглэлтийн хэмжээг тархацийн хүрээнд гаргав.

Аргаль хонины тархац, нягтшил бусад мэдээлэлийг GIS-ийн ArcGIS, ArcView программ Spatial Analyst, 3D analyst зэрэг өргөтгөл программ ашиглан анализ хийсэн болно.

Дээрх тооцоог үндэслэн аргаль хонины нөөцийг дараах томъёог ашиглан тооцон гаргав. Хэмжих нэгжийн стандарт нь урт, өргөнд “метр”, амьтны тоонд “толгой” байна.

Сорилын талбай дахь дээж талбайнуудын нийлбэр ( $S_r$ )

$$S_r = \frac{(w_1 + w_2 + \dots + w_n) \cdot (L_1 + L_2 + \dots + L_n)}{n} \quad (1.1)$$

$L_{1,2,\dots,n}$  -  $n$  дээж талбай дахь замналын урт

$w_{1,2,\dots,n}$  - тухайн замналаас амьтан хүртлэх перпендикуляр  $n$  зай

Сорилын талбай дахь амьтны тоо.

Тухайн сорилын талбай дахь дээж талбайнуудын нийлбэр ( $S_d$ )

$$S_d = S_{r_1} + S_{r_2} + \dots + S_{r_n} \quad (1.2)$$

$S_n$  - Тухайн сорилын талбай. Тухайн сорилын талбайг Arcview, ArcGIS программ ашиглан (хавтгайд) тооцож гаргана.

Тухайн сорилын талбай дахь дээж талбайнуудад тоологдсон бодгалийн тоо, ( $N_d$ )

$$N_d = n_1 + n_2 + \dots + n_n \quad (1.3)$$

$n_{1,2,\dots,n}$  – тухайн дээж талбайд тоологдсон бодгалийн тоо

Тухайн сорилын талбай дахь бодгалийн тоо ( $N_s$ )

$$N_s = \frac{S_s \cdot N_d}{S_d} \quad (1.4)$$

Тухайн сорилын талбай дахь нягтшилыг 1000 га-д байгаа бодгалийн тоогоор ( $D_s$ ) тогтооно.

$$D_s = \frac{N_s \cdot 10}{S_s} \quad (1.5)$$

Тархац нутгийн хэмжээнд сорилын талбайнуудад тоологдсон бодгалийн тоо,  $N_{ST}$

$$N_{ST} = N_{S_1} + N_{S_2} + \dots N_{S_n} \quad (1.6)$$

Тархац нутаг дахь аргаль хонины нөөц, ( $N_t$ )

$$N_t = \frac{N_{ST} \cdot S_t}{S_{sd}} \quad (1.8)$$

$S_t$  - Тархац нутгийн талбайг нутгийн иргэд, мэргэжилтнүүдийн аман мэдээг үндэслэн байр зүйн зураг дээр тоймчлон тэмдэглэж GIS –ийн программуудыг ашиглан тогтоосон.

Хээрийн судалгааны үеэр хийсэн бүх ажиглалтын цэгүүдийг ArcGIS \ESRI\ ашиглан газрын зурагт буулгаж судалгаа хийсэн нийт талбайг ArcGIS V.9.2-оор анализ хийж хэмжээг тооцон гаргасан. Уулын туруутан амьтан болон ажиглагчийн байрлалыг зурагт тэмдэглэж, ажиглагчаас амьтан хүртлэх зайг Laser Range Finder-аар хэмжин тогтоож, Distance sampling анализ хийхэд ашиглав. Dismance 6.0, releas 2\ Thomas et al. 2009\ программаар нягтшилыг гаргалаа.

## 2. АГНУУРЫН БҮС НУТГИЙН ТАНИЛЦУУЛГА, АН АМЬТНЫ САНГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ, ҮНЭЛГЭЭ

### 2.1. Агнуурын бүс нутгийн танилцуулга, төлөв байдал, үнэлгээ

“Амьтны тухай” хуулинд “агнуурын бүс нутаг” гэж агнуурын нөөцийг тогтвортой ашиглах, хамгаалах зориулалт бүхий амьтны байршил, тархац нутгийг хэлнэ гэж заасан ба ан агнуурыг зөвхөн агнуурын бүс нутагт хийхээр хуулинд тусгасан.

#### Агнуурын бүс нутаг тогтоосон шалгуур үзүүлэлт

“Бүйлст-Нүдэн” агнуурын бүс нутагт нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалтын үед агнуурын экологи-эдийн засгийн үнэлгээ, агнуурын бүс нутгийн хилийн цэс, аргаль хонины улирлын байршил, нягтшлын зураглал хийхэд доорхи үзэл баримтлалд анхаарсан.

Үүнд:

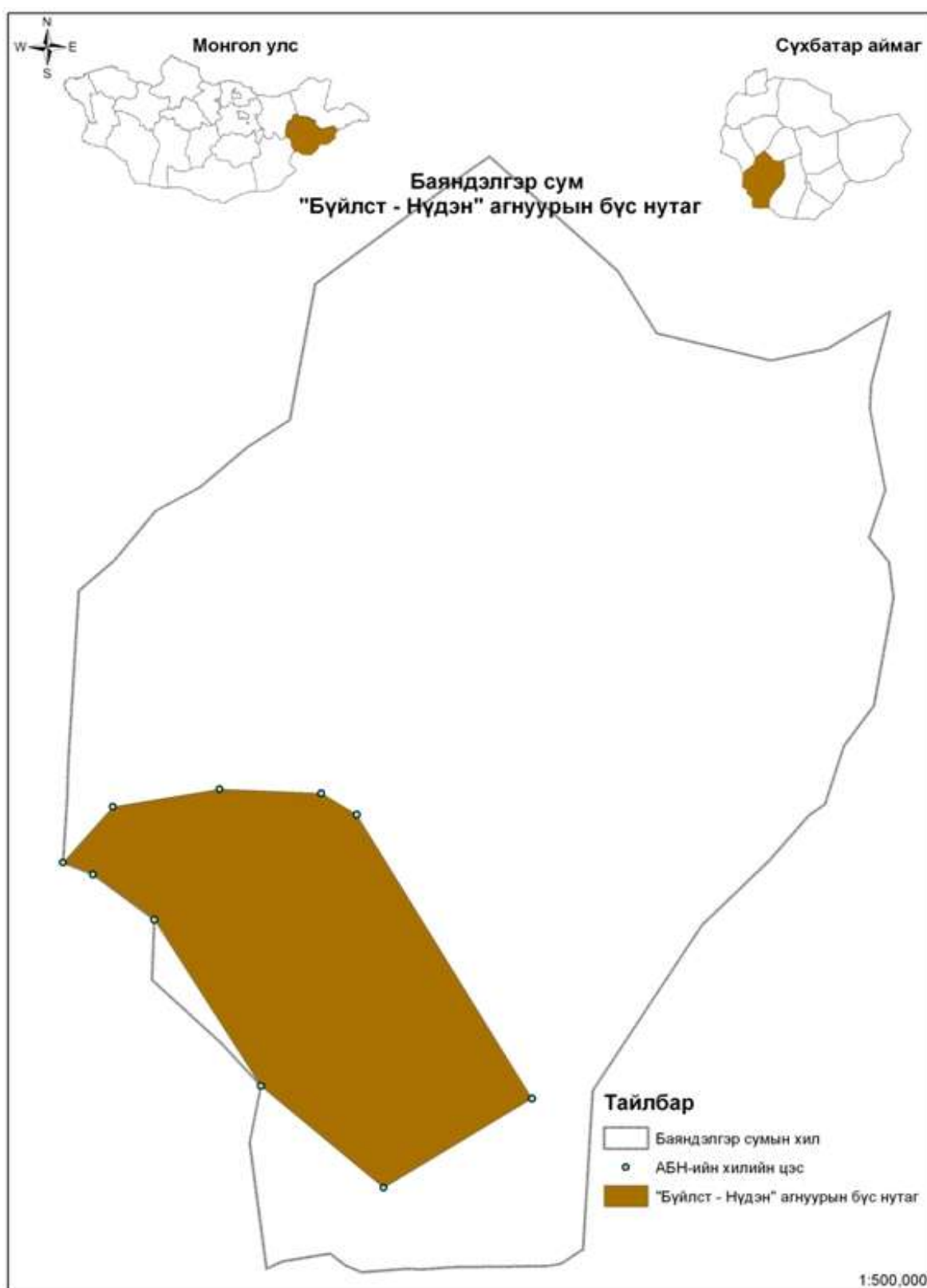
- Аргаль хонь тухайн дэлгэц бүс нутагт тогтвортой байршин, өсөн үржиж, дасан зохицсон байдал,
- Аргаль хонины популяцид нөлөөлж буй хүний хүчин зүйл, үйлдвэр, уул уурхай, зам тээвэр, бэлчээрийн давхцал зэрэг сөрөг үр дагавар харьцангуй бага, үржиж төллөхөд таатай ус, бэлчээр, хад цохио, гуу жалга, уулын хагарал ан цав бүхий амьтны биеэ хамгаалах, нуугдан далдлах, нөмөр нөөлөг, сэрүүн сүүдэртэй онгон зэлүүд байх,
- Төв орон нутгийн засаг захиргаа, ан агнуурын чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг мэргэжлийн байгууллагын дүгнэлт, нутгийн иргэдийн санал хүсэлт,
- Тухайн дэлгэц нутагт урд өмнө мэргэжлийн байгууллага экологи, нөөцийн үнэлгээг тогтоож гаргасан дүгнэлт санал,
- Тухайн нутагт одоо байгаа аргаль хонины тархац, байршил, сүргийн бүтэц, тоо толгойн нөөц, өсөлт үржилт, нөхөн үржилт, өвчин эмгэг, дайсан амьтдын талаарх судалгаа,
- Өмнө жилүүдэд агнуур хийж байсан эсэх, олзворын хэмжээ зэргийг агнуурын бүс нутагт тогтооход шалгуур үзүүлэлт болгов.

“Бүйлст-Нүдэн” агнуурын бүс нутаг нь Баяндэлгэр сумын аргаль хонины байршил нутаг болох Нарангийн овоо, Хар овоо, Бударгана, Улаан хад, Бүйлэстэй, Бүйлст нуруу, Нүдэн зэрэг хоорондоо хөндий хоолой, дэл, говиор тусгаарлагдсан 845-1226.3м өндөртэй нам уулсыг хамрах бүс нутгийн 1215.69 км<sup>2</sup> талбай бүхий газар юм.



Зураг1

АГНУУРЫН БҮС НУТГИЙН БАЙРШИЛ



## 2.2. “Бүйлст-Нүдэн” агнуурын бүс нутгийн байгаль, газарзүйн тодорхойлолт

Тус агнуурын бүс нутаг нь Сүхбаатар аймгийн Баяндэлгэр сумын баруун урд хэсэгт байрлах ба д/т 845-1226,3 м орчим өргөгдсөн. Энд Улаан хад уул, Нарангийн овоо, Хар овоо, Бүйлэстэй уул, Бүйлст нуруу, Нүдэнгийн уул, Цагаан овоо зэрэг нам уулс, гүвээ толгод байх ба хамгийн өндөр нь 1226 м өндөр Бүйлст нуруу юм.

Дээд цэрд, дунд-дээд карбон, девоны галавын давхарга зүй, тунамал-вулканоген бүрдлүүд, пермь-доод триасын галавын вулкан-плутон, гранитоид бүрдлүүд геологийн тогтцыг бүрдүүлнэ. Энэ орчимд металл ашигт малтмалаас зэсийн орд/Cu/, цеолитийн эрдэсийн ордууд тогтоогдсон байна.

Агаарын жилийн дундаж температур  $+2^{\circ}\text{C}$ , 1-р сарын дундаж температур  $-20^{\circ}\text{C}$ , 7-р сарын дундаж температур  $+20^{\circ}\text{C}$ , жилд дунджаар 100-150 мм хур тунадас унадаг. Тогтвортой цасан бүрхүүл XII сарын 1-10-ны хооронд тогтож II сарын 20 – III сарын 1 хооронд ханзарна. Агаарын даралт 850-900 гПа, салхины дундаж хурд 6 м/с, хүчтэй салхи жилд 10-20 хоног, шороон шуургатай өдөр жилд 40 дээш тохиодог манай орны халуун хуурай, салхи ихтэй бүс нутаг юм.

Гадаргын усаар ховор жижиг булаг, шанд, тойром, хэд хэдэн гар худаг байдаг. Эдгээр нь тухайн жилийн хур тунадасны хэмжээнээс ихээхэн хамаарна.

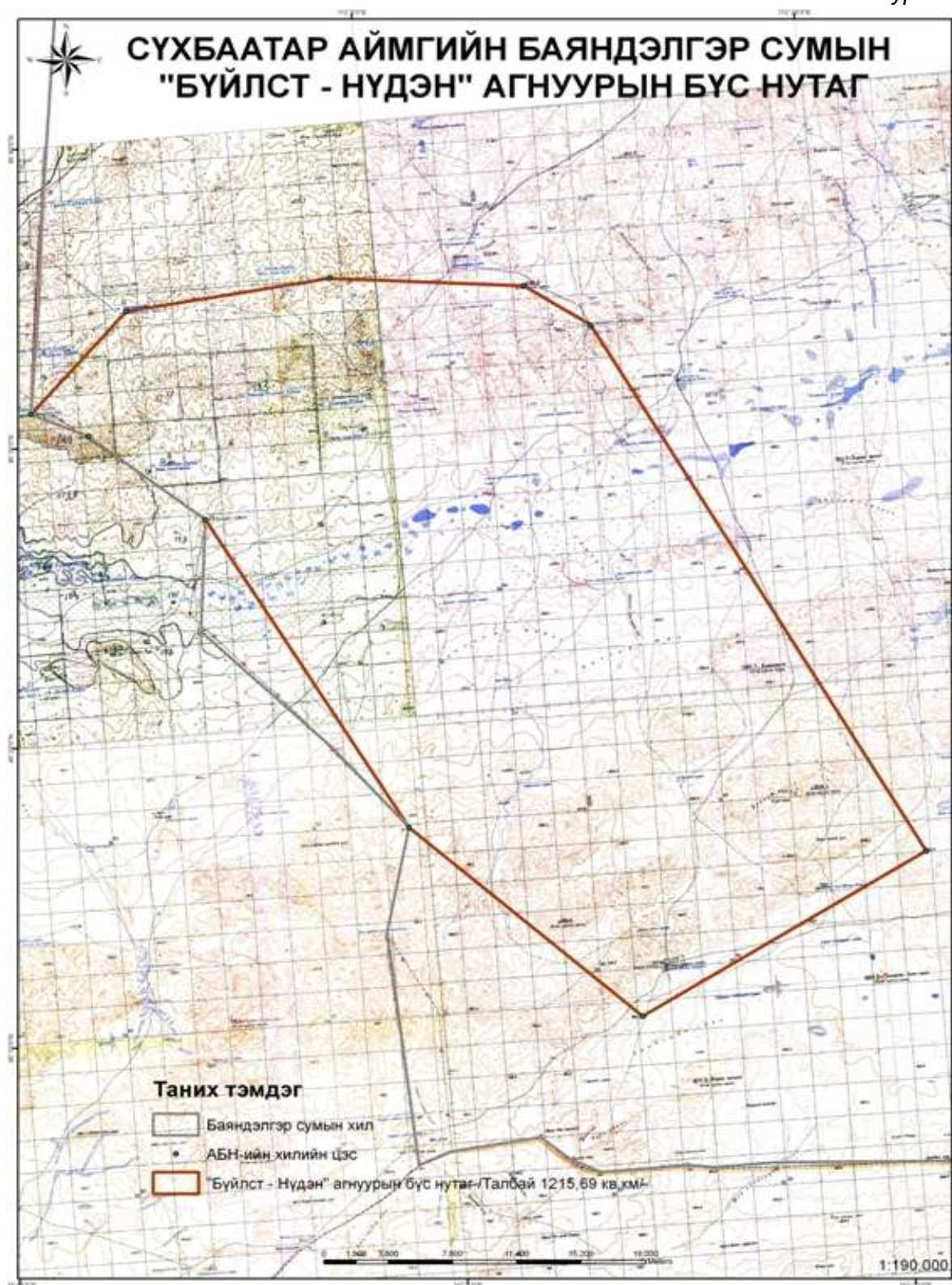
Хөрсөн бүрхэвчийн хувд тал, хөндий, жижиг цав толгодын хүрэн, цайвар хүрэн, хужир мараат хөрстэй. Хөрс – газарзүйн мужлалтаар Төв Азийн их мужийн Говийн мужид багтана. Ургамалжилтын байдлыг авч үзвэл: харгана, жижиг үетэн хялганат, чулуусаг алаг өвс ботуульт хуурай хээр, хялганат, агь хазаар өвс-хялганат, алаг өвс-агь-үетэнт цөлжүү хээр, харгана-бор бударгана хялганат хээржүү цөл, дэрст, түнгэт, цахилдагт, бадарганат, улаан бударганат, тоорой бүхий сухай зэгст, загт хат гандуу цөлийн ургамал ургана. Ургамал-газарзүйн мужлалтаар Евроазийн хээрийн их мужийн Дагуур Монголын дэд их мужийн Говийн Умард цөлөрхөг хээрийн мужид хамаарна.

Хотгор, гүдгэр, хөрс, ургамлын нөхцөлтэй уялдан тухайн бүс нутагт ландшафтын дараах хэв шинжүүд ялгарна.

- Монгол орны дорнод хэсгийн нам уулс, өндөрлөг талын хүрэн хөрстэй, чулуусаг алаг өвс-хялганат хуурай хээрийн ландшафт
- Төв Халхын тэгш өндөрлөгийн цайвар хүрэн хөрстэй, хуурайсаг үетэнт ургамалжилтай, үетэн-хялганат цөлжүү хээрийн ландшафт
- Хотос хонхорын ёроол дагуух мараалаг болон хужирлаг хөрстэй давслаг ургамал бүхий бударганат хам бүрдэл

Энэхүү агнуурын бүс нутаг нь Монголын орны геоморфологийн мужлалтаар Төв Азийн их мужийн Монголын Дорнод мужийн Баяндэлгэрийн дэд мужид, уур амьсгалын мужлалтаар хуурайдуу зунтай бүсийн хүйтэн өвөлтэй мужид, байгалийн бүс бүслүүрийн хувьд Монгол орны говийн бүсийн цөлжүү хээрийн бүсэд тус тус хамаардана.

Зураг 2



Хүснэгт 2

"Бүйлст - Нүдэн" агнуурын бүс нутгийн хилийн цэс



ID	Газрын нэр	Gx	Mx	Sx	Gy	My	Sy	Y	X
1	1131.4 тоот өндөрлөг	45	14	5.12	112	22	17.14	45.2348	112.371
2	1065.2 тоот өндөрлөг	45	9	22.84	112	8	53.31	45.1563	112.148
3	1113.5 тоот өндөрлөг	45	16	19.86	111	59	12.33	45.2722	111.987
4	Оорцог овоо	45	27	9.41	111	51	19.43	45.4526	111.855
5	1049.5 тоот өндөрлөг	45	30	15.51	111	46	23.35	45.5043	111.773
6	Нарангийн овоо	45	31	8.4	111	43	53.76	45.519	111.732
7	Цахиуртын худаг	45	34	19.51	111	48	36.04	45.5721	111.81
8	1122.9 тоот өндөрлөг	45	34	52.44	111	57	54.92	45.5812	111.965
9	1098 тоот өндөрлөг	45	34	4.71	112	6	38.2	45.568	112.111
10	Өгөөмөрийн хийдийн туурь	45	32	34.54	112	9	29.57	45.5429	112.158

Зураг 3

“БҮЙЛСТ-НҮДЭН” АГНУУРЫН БҮС НУТГИЙН САНСРЫН ЗУРАГ



### 2.3. Аргаль хонины төлөв байдал, үнэлгээ

“Бүйлст-Нүдэн” Монгол орны тал хээр, говийн бүсэд оршдог тул олон янзын амьдрах орчинтой бөгөөд амьтны аймаг нь ховор, ховордсон олон зүйлээр онцлог юм.

Тус АБН нь тусгай зориулалтын агнуурын зүйл болох говийн аргаль хонь (*Ovis ammon darwini*) байршин амьдардаг цөм нутаг юм.

**Аргаль хонь** (*Ovis ammon ammon*)-ны биеийн урт 140-150 см, сэрвээний өндөр 120-125 см. Угалз, хомь хоёулаа эвэртэй. Угалзын эвэр мушгирсан хэлбэртэй, урт нь 58- 150 см, хааяа 170 см хүрнэ. Түүний эврийн угийн бүдүүн 40-45 см. Хомийн эвэр жижиг, 25-35 см урт, мушгиа багатай. Угалз 40-200 кг, хомь 27-66 кг жинтэй. Ороо хөөцөлдөөнд 10 дугаар сард орно. Хээл тээх хугацаа 150 хоног. Жилд нэг удаа төллөх ба ихэвчлэн нэг хурга, хааяа ихэрлэнэ. Бэлгийн боловсролт 2-3 настайдаа илэрнэ. Аргаль хонь сүргийн маш нарийн зохион байгуулалттай амьтан бөгөөд жилийн ихэнхи улиралд нэг хүйсийн олон бодгаль хамтаар амьдардаг. Байгалийн нөхцөлд 10-18 жил насална.

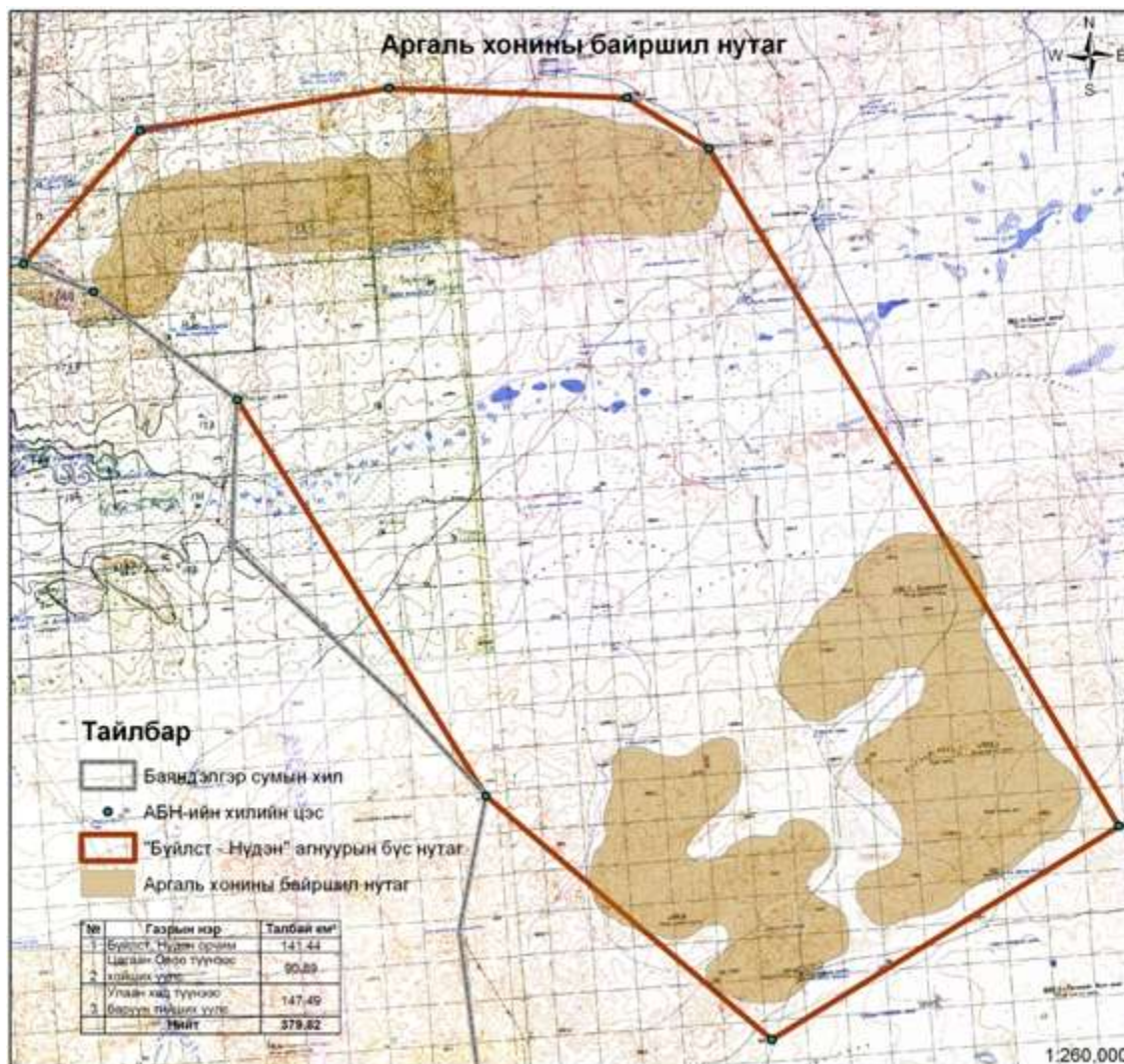
**Статус.** IUCN-ийн шалгуураар Олон улсын үнэлгээ нь “Эмзэг, A2cde”, “Говийн аргаль нь устаж болзошгүй, Алтайн аргаль нь эмзэг, A2cde, C1” бүс нутгийн үнэлгээ нь “Устаж болзошгүй, A2acde, A3cde” гэж үнэлэгдсэн, “Засгийн газрын тогтоолоор (2001, №264) “ховор” гэж үнэлэгдсэн, Монголын Улаан номонд тэмдэглэгдсэн, тархац нутгийн 14 орчим хувь нь УТХГ-т орсон.

“Бүйлст-Нүдэн” АБН-ийг байгуулсан үндсэн шалтгаан нь аргаль хонины популяцийг хамгаалах, тогтвортой ашиглах явдал юм.

#### *Тоо толгой, сүргийн бүтэц сүрээглэл*

“Бүйлст-Нүдэн” АБН-т хийсэн нарийвчилсан агнуур зохион байгуултын үед аргаль хонь тархан байршдаг 308.41 км<sup>2</sup> газарт 10 сорилын талбай сонгож судалгаа явуулсан нь аргаль хонины үндсэн байршил нутгийн 81.2 хувийг хамарлаа. Эдгээр сорилын талбайд нийт 104 аргаль хонь ажиглан бүртгэв.

Зураг 4



Хүснэгт 3

Сорилын талбайд бүртгэсэн аргаль хонь

Судалгаанд хамрагдсан талбайн хэмжээ	СҮРГИЙН БҮТЭЦ								Нийт дүн
	Угалз					Хомь	Төлөг	Хурга	
	IV	III	II	I	Бүгд				
308.41	5	4	6	4	19	36	24	25	104

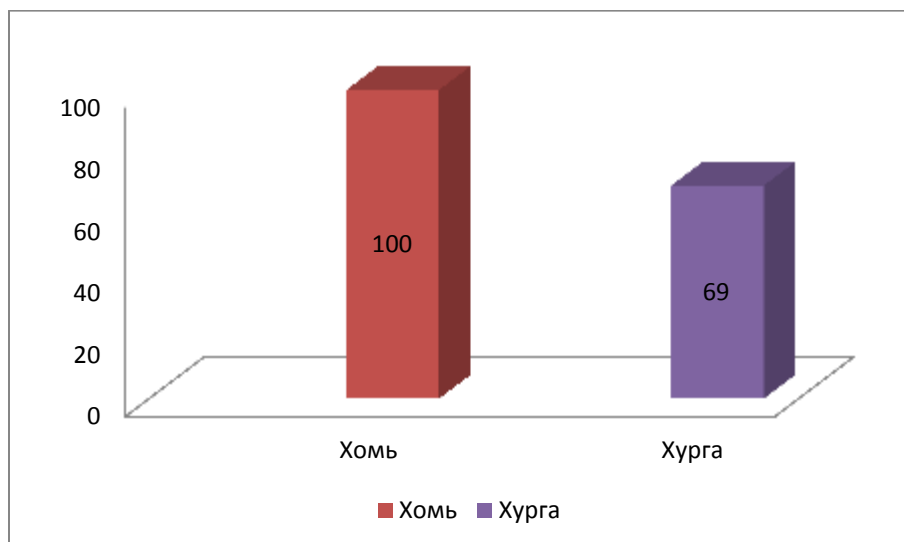
“Бүйлст-Нүдэн” АБН-ийн нийт талбай 1215.69 км² боловч аргаль хонь тогтвортой байршдаг газрын хэмжээ 379.82 км² тул биологийн нөөц нь 128±6.2 байх бүрэн бололцоотой байна. Судалгаанд хамрагдсан талбайд аргаль хонины 13 сүрэг ажиглан бүртгэснээс сүргийн бүтэц нь угалз, хомь, төлөг, хурга гэсэн дарааллаар 18.3, 34.6, 23.1, 24.0 хувьтай байлаа.



Диаграмм 1. Аргаль хонины сүргийн бүтэц

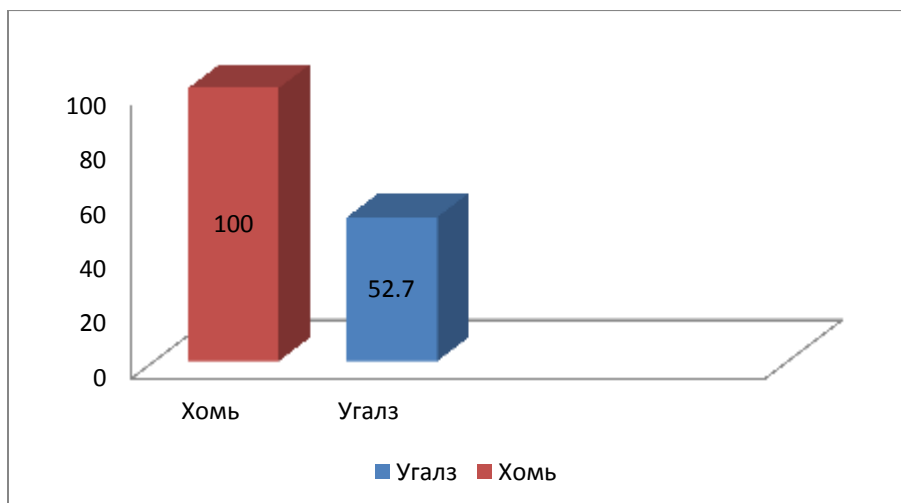
Энэ нь тус АБН дах аргаль хонины популяци хэвийн эрүүл өсөлт үржилттэй байгааг харуулж байна. Сүрэг дэх хомийн эзлэх хувь үл ялиг их байгаа нь уг популяци өсөн дэгжиж буйг илтгэж байна.

100 эхэд оногдох хурга нь тухайн популяцийн төлжилтийн хувийг илэрхийлдэг. Энд 36 хомь, 25 хурга тэмдэглэсэн нь эх, хурганы харьцаа 1:0.69, **төлжилт нь 69 хувьтай байна**. Төлжилтын хувь өндөр байгаа нь сүүлийн жилүүдэд тус бүс нутагт ган, зудгүй өнтэй байснаас шалгаалсан гэж үзэж байна.



Диаграмм 2. Хомь, хурганы харьцаа

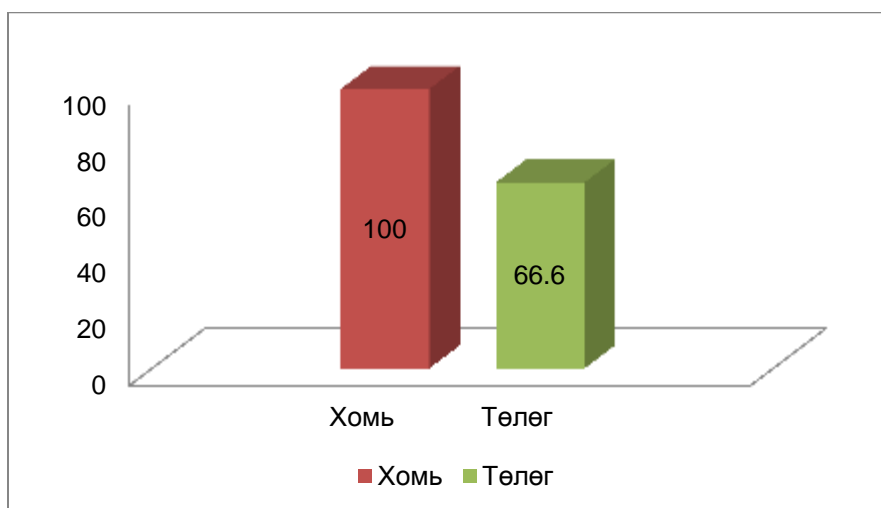
Хомь, угалзын харьцаа тухайн популяцийн бүтэц хэвийн байгаа эсэхийг тодорхойлоход гол үзүүлэлт болдог. Энд угалз 19, хомь 36 харьцаа 1: 0.52 байгаа нь аргаль хонины популяцийн нөхөн үржилтэд хөндлөнгийн нөлөө бага байгааг харуулаж байна гэж үнэлж болохоор байна.



Диаграмм 3. Хомь, угалзын харьцаа

#### Нөхөн үржил

Популяцийн нөхөн үржлийн чадавхийг 100 эхэд ноогдох тухайн жилийн төл амьтны тооны харьцаагаар илэрхийлж ирсэн байдаг. Гэвч төл амьтан нь бие дааж өсөх хүртлээ буюу 1 нас хүртлээ ихээхэн энддэг. Ялангуяа аргалийн хурганы 50-70 хувь нь энддэг дүн байдаг. Иймд эх хурганы харьцаагаар популяцийн нөхөн үржлийн чадавхийг тогтоох нь учир дутагдалтай. Харин хомь, төлөгний буюу бие даах чадвартай хамгийн бага насны бодгаль төлөгний харьцаагаар тогтоох нь зүйтэй байдаг. “Бүйлст-Нүдэн” АБН-т 36 хомь, 24 төлөг тэмдэглэсэн байдаг. Эндээс харахад популяцийн **нөхөн үржлийн чадавхи 66.6 хувьтай байна.**



Диаграмм 4. Хомь, төлөгний харьцаа

"Агнуурын нөөц" гэж агнуурын амьтны биологийн нөөцөөс хэвийн өсөлт, үржилтийг алдагдуулахгүй агнах, барих боломжтой тоо, хэмжээ болохыг “Амьтны аймгийн тухай” (2012) хуулинд тодорхойлсон.

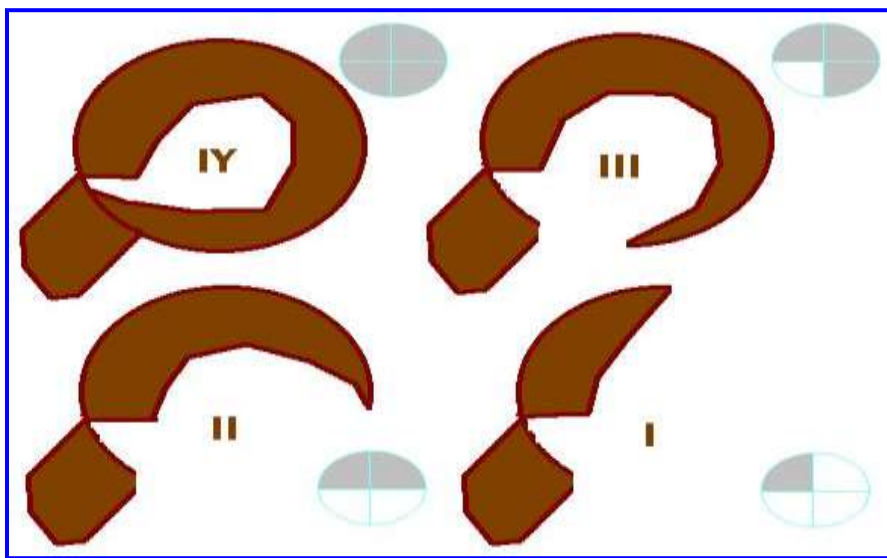
Агнуурын нөөц нь амьтны зүйл бүрд ашиглалтын зорилгоосоо шалтгаалан өөр өөр аргачлалаар үнэлэгддэг. Тухайлбал махыг нь хэрэглэхээр туруутан амьтдыг, арьс, үсийг нь хэрэглэхээр мэрэгчид, махчдыг агнах бол хүйсийг харгалзах шаардлага гардаггүй.



Иймд тухайн популяцийн нөхөн үржих боломжийг нь үндэслэн, хүйсний харьцааг харгалзаад бие гүйцсэн амьтдын тодорхой хувийг агнаж болно. Тухайлбал тарвага, зээр гэх мэт. Харин эд эрхтнийг нь сонгож хэрэглэх бол хүйс, насны сонголт хийх шаардлагатай болдог. Угалз нь агнуурын ийм хэлбэрт хамрагдана.

Аргаль хонины олзворын агнуурт зөвхөн “4-р ангилалд хамрагдах угалз” байх гэсэн хатуу болзол байдаг. Угалзын эвэр насан турш ургаж байдаг тул хамгийн хөгшин нь хамгийн том эвэртэй байх боломжтой. Гэвч бодгалийн онцлог, байгалийн бүс бүслүүр, цаг агаарын байдал, эрүүл мэндийн нөхцөл, эврэндээ гэмтэл авч хугалсан эсэх гэх мэт олон шалтгаанаар хамгийн хөгшин нь хамгийн том эвэртэй байж чаддаггүй. Иймээс “хамгийн том эвэртэй угалз хамгийн хөгшин байдаг тул үхэхээс нь өмнө заазлах замаар агнах хэрэгтэй” гэх нь үндэслэл багатай юм.

Угалзын эврийн ургалтын байдлыг харгалзан насны 4 ангилал болгож ялгадаг бөгөөд тойргийн  $1/4$ ,  $2/4$ ,  $3/4$ ,  $4/4$  гэх маягаар дүрсэлдэг.



Бүвүүвч 2. Угалзын насны ангиллын зарчим

**I** ангиллын угалз – Эдгээр угалз нь 26-36 сартай. Насанд хүрсэн хомиос эврээрээ том, биеийн хэмжээ нь илүү. Эврийн  $1/4$  ургаж гүйцсэн байна. Энэ насны угалзыг **сэрвээт буюу цэнхэр угалз** гэнэ.

**II** ангиллын угалз – 3-6 насны угалз багтах ба хангалттай том эвэртэй, эврийн  $2/4$  ургасан байна. Эврийн үзүүр бүтэн эвдрээгүй байна. Хөгшин угалзаас биеийн өндөр илүү сайхан харагдана. Энэ насны угалзыг **шар угалз** гэнэ.

**III** ангиллын угалз – 5.5-8 насны угалз орох ба эврийн үзүүр бараг эвдрээгүй боловч хагралтын эхний шинж тэмдэг үзэгдэнэ. Эврийн  $3/4$  гарсан байна. Үржилд их хүчтэй оролцож том сүрэг хураана. Энэ насны угалзыг **атгар хар угалз** гэнэ.

**IV** ангиллын угалз – 8 наснаас дээш угалз багтана. Эвэр бүтэн гарсан нүдний түвшинд үзүүр нь гарч гадагш мушгирч тойрог болсон байна. Эврийн үзүүр ихээр эмтэрч, сэмэрсэн байна. 13-аас дээш насны угалз гэдэс, нуруу нь унжиж, хотойсон байна. Энэ ангилалд багтах угалзыг **цагаан тохомт** буюу **шаазгай алаг угалз** хэмээн нэрлэнэ.

Гэвч IV ангиллын угалз бүр олзворын анчны сонирхолд тэр бүр нийцэж хэрэгцээг хангаад байж чаддаггүй тул шалгуур нь маш өндөр байдаг.

“Бүйлст-Нүдэн” АБН-г орчимд тэмдэглэгдсэн аргаль хонины 18.3 хувь буюу 19 толгой нь угалз байсан ба үүний 26.3 хувь нь буюу 5 бодгаль IV ангилалд, 21.1 хувь нь буюу 4 бодгаль III ангилалд, 31.5 хувь буюу 6 бодгаль нь II ангилалд, 21.1 хувь буюу 4 бодгаль нь I ангилалд хамаарах угалз байв. Үүнээс харахад тус АБН-т “олзворын” агнуур хийхэд боломжтой гэж дүгнэж байна.



Диаграмм 5. Угалзын насны ангилал

Угалзын агнуурын нөөцийн ашиглалтад “популяцийн нөхөн үржлийн чадавхи” гэдэг ойлголтоос гадна “агнуурын нөөцийн нөхөн үржлийн чадавхи”-ийг зайлшгүй харгалзах хэрэгтэй болдог. Популяцийн нөхөн үржлийн чадавхид төлөгний 100 эхэд оногдох харьцаа гол үзүүлэлт бодлог бол “угалзын агнуурын нөөцийн нөхөн үржлийн чадавхи”-д доод насны угалзын харьцаа гол үзүүлэлт болно.

Угалзын насны ангиллаас гадна насыг нь мөн тодорхойлох шаардлагатай байдаг. Тэмдэглэсэн дөрвөн ангиллын угалз дотор “цагаан тохомт” буюу 8-аас дээш насны угалз 5 бодгаль байв. Хойтон жил мөн 2 угалз энэ насанд орж болохоор байв. Иймд агнуурын нөөцийн хувьд **1-2 угалзыг** олзворын зориулалтаар агнуулах боломжтой гэж үзэж байна. Харин агнуулахдаа “Орон нутгийнханд түшиглэсэн угалз агнуурын менежментийн төлөвлөгөө” боловсруулан хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Хүснэгт 4

Угалзын нөөц, олзворлох хэмжээ

№	Агнуурын бүс нутаг	АБН-ийн талбай	Угалзын нөөц	Угалзын насны ангилал				Олзворлох хэмжээ			
				I	II	III	IV	2015	2016	2017	2018
1	“Бүйлст-Нүдэн”	1215.69 км <sup>2</sup>	19	4	6	4	5	1	2	2	2

## САНАЛ, ДҮГНЭЛТ

1. “Бүйлст-Нүдэн” АБН- нь Сүхбаатар аймгийн Баяндэлгэр сумын 1215.69 км<sup>2</sup> талбайг эзлэх бөгөөд тус сумын нутаг дах аргаль хонины гол цөм газрыг хамарсан.
2. “Бүйлст-Нүдэн” АБН нь аргаль хонины нөөц 128±6.2 толгой, агнуурын нөөц нь жилд 1-2 толгой байх боломжтой.
3. Агнуурын бүс нутагт хамгаалал, нөхөн үржил, тогтвортой ашиглалтын менежментийг нутгийн иргэдийн оролцоотойгоор хэрэгжүүлэх шаардлагатай.
4. Менежментийг хариуцан хэрэгжүүлэх аж ахуйн нэгжтэй Баяндэлгэр сумын ЗДТГазар гэрээ байгуулан ажиллах нь зүйтэй.

## АШИГЛАСАН НОМ, ХЭВЛЭЛ

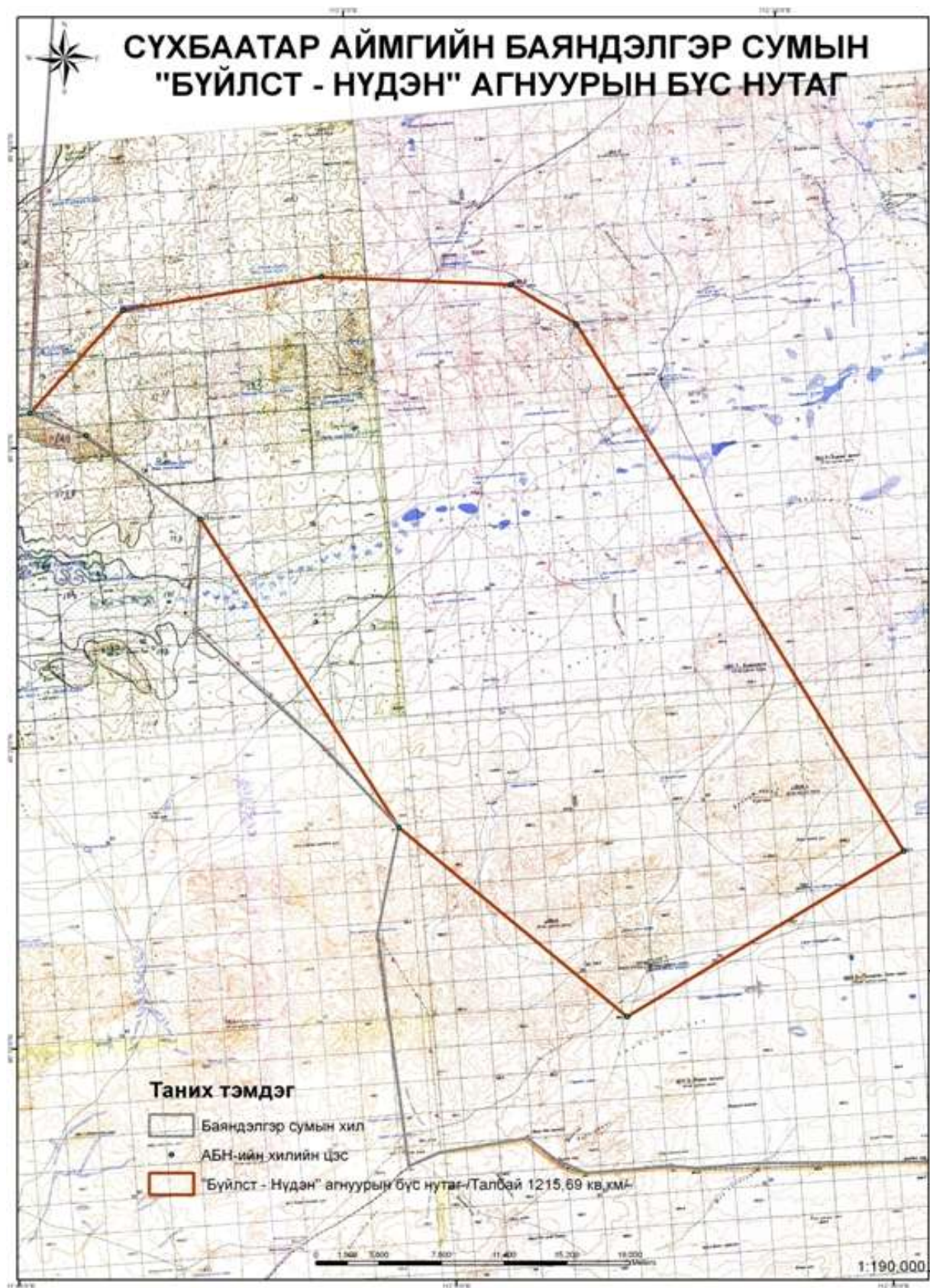
1. Амьтны тухай хууль 2012 он
2. Байгаль орчны тухай Монгол улсын хуулиуд УБ 1997 он
3. Байгаль орчны дүрэм, журамд үнэлэлт дүгнэлт өгөх, зөвлөмж боловсруулах зөвлөх багийн ажлын тайлан, УБ 2009 он
4. Байгаль орчны эрх зүйн шинэтгэлийн хөтөлбөр /Байгаль орчны сайдын 1999 оны 88 дугаар тушаал/
5. БНМАУ-ын Улаан ном ,УБ 1987 он
6. БОЯ,БО-ны төлөв байдлын 2006-2007 оны тайлан . 2008 он
7. Биологийн төрөл зүйлийн тухай конвенцийг хэрэгжүүлэх үндэсний гурав дахь тайлан ,2007 он
8. Дуламцэрэн.С 2003 “Дэлэнтний ангилал зүй, ангилбар монгол нэр томьёо” /Улсын нэр томьёоны комиссын мэдээ. № 148/ УБ. х.43.
9. Монгол Улсын Улаан ном , УБ 1997 он
10. Монгол орны хөхтөн амьтдын Хамгааллын төлөвлөгөөний эмхэтгэл , 2006 он /ред С.Дуламцэрэн болон бусад/

11. Монгол орны уулын туруутны нөөцийн үнэлгээний тайлан, УБ 2009 он
12. Самъяа Р.,М. Мюленберг., 2006 Монгол орны байгаль хамгаалал УБ
13. Бадамханд Ж., Монгол орны агнуурын амьтдын лавлагаа. УБ 2011 он
14. Цэнджав.Д нар “Монгол орны хөхтөн амьтан” 1988 он
15. Дулмаа .А нар “Монгол орны агнуурын хөхтөн ан амьтад” 1966 он
16. Гомбобаатар.С “ A dictionary of vertebrate animals of Mongolia” УБ 2009 он

---

*Хавсралт 1*





"Бүйлст - Нүдэн" агнуурын бүс нутгийн хилийн цэс

ID	Газрын нэр	Gx	Mx	Sx	Gy	My	Sy	Y	X
1	1131.4 тоот өндөрлөг	45	14	5.12	112	22	17.14	45.2348	112.371
2	1065.2 тоот өндөрлөг	45	9	22.84	112	8	53.31	45.1563	112.148
3	1113.5 тоот өндөрлөг	45	16	19.86	111	59	12.33	45.2722	111.987
4	Оорцог овоо	45	27	9.41	111	51	19.43	45.4526	111.855
5	1049.5 тоот өндөрлөг	45	30	15.51	111	46	23.35	45.5043	111.773
6	Нарангийн овоо	45	31	8.4	111	43	53.76	45.519	111.732
7	Цахиуртын худаг	45	34	19.51	111	48	36.04	45.5721	111.81
8	1122.9 тоот өндөрлөг	45	34	52.44	111	57	54.92	45.5812	111.965
9	1098 тоот өндөрлөг	45	34	4.71	112	6	38.2	45.568	112.111
10	Өгөөмөрийн хийдийн туурь	45	32	34.54	112	9	29.57	45.5429	112.158