



*Хэнтий аймгийн Батширээт сумын
“Хавтгар” агнуурын бүс нутгийн
нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалт*

Улаанбаатар

2013 он

ГАРЧИГ

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ТАЙЛБАР	2
ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	3
Агнуур зохион байгуулалтад хамрагдсан зүйлүүд	3
Үндэслэл, шаардлага, шинэлэг тал	3
Зорилго, зорилтууд	4
Хугацаа	4
Судалгаанд оролцсон хүмүүс:	4
НЭГ. БЭЛТГЭЛ АЖИЛ	5
1.1 “Хавтгар” ОНХГ-ын төлөв байдал	5
1.2 Эзэмшил, ашиглалтын байдал	8
1.3 Агнуур зохион байгуулалтын ажилд шаардагдах техник хэрэгслэлийн бэлтгэл	8
ХОЁР. СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ	9
2.1 Арга зүй	9
2.2 Замлал, сорилын талбайн хэмжээ:	9
2.3 Хээрийн хайгуулын хугацаа:	10
ГУРАВ. БОЛОВСРУУЛАЛТЫН ҮР ДҮН	10
3.1 Популяцийн байдал	11
3.1.1 Тархац нутаг	11
3.1.2 Нөөц	12
3.1.3 Сүргийн бүтэц сүрээглэл:	12
3.1.4 Нөхөн үржил:	13
3.2 Агнуурын нөөц, ашиглах боломжит хэмжээ	14
3.2.1 Агнуурын бүс нутаг	14
3.2.2 Агнуурын нөөц	15
3.3 Агнуурын бүс нутаг, популяцид нөлөөлж буй хүчин зүйлүүдийн үнэлгээ ...	16
3.3.1 Агнуурын бүс нутгийн үнэлгээ	16
3.3.2 Агнуурын бүс нутагт нөлөөлж буй абиотик болон биотик хүчин зүйлүүд	17
3.3.3 Агнуурын бүс нутгийг хариуцах бүтэц, үйл ажиллагааны тогтвортой байдлыг хангах	17
3.4 Мониторингийн судалгаа, замлал	18
3.5 Агнуурын бүс нутгийн хамгаалалтын менежмент	18
ДҮГНЭЛТ	19
ЗӨВЛӨМЖ	19
ЇОМ ЗҮЙ	19
Хавсралт 1	19

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ТАЙЛБАР

ОХУ – Оросын Холбооны Улс

ОНХГ – Орон нутгийн хамгаалалттай газар

ТББ – Төрийн бүс байгууллага

БОГ- Байгаль орчны газар

ХХДЦГ – Хан Хэнтийн дархан цаазат газар

АБН – Агнуурын бүс нутаг

ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Агнуур зохион байгуулалтад хамрагдсан зүйлүүд

- Бор гөрөөс (*Capreolus pygargus* Pallas, 1771)
- Зэрлэг гахай (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758)

Бор гөрөөсний ангилал: Бор гөрөөс нь туруутны баг (*Artiodactyla* Owen, 1848), бугынхан овог (*Cervidae*), гөрөөсний төрлийн (*Capreolus*) туруутан.

Тархац: ОХУ, Казакстан, Хятад, Монгол, Бүгд Найрамдах Солонгос улс, БНАСАУ-д тархсан. *ᠯᠢᠶ᠋ᠠᠨ ᠶ᠋ᠢᠨ* ойн бүсийн нийт нутгаар тархсан. Тухайлбал, Хангай, Хэнтий, Хөвсгөлийн уулс, Их Хянганы уулс болон Монгол Алтайн зүүн хойд хэсгээр тархсан.

Статус: Бор гөрөөс нь Монгол улсад элбэг зүйл бөгөөд Монголын хөхтний улаан дансанд “тархац нутаг уудам, популяцийн тоо хэмжээ буураагүй” гэж үнэлэгдэн, олон улсын болон бүс нутгийн хэмжээнд “анхааралд өртөхөөргүй” гэж тэмдэглэгдсэн байна.

9-р сарын 1-ээс 12-р сарын 1 хүртэл агнахыг зөвшөөрдөг (“Амьтны тухай” хууль, 2012). Голлон ахуйн зориулалтаар зөвшөөрөл олгодог. Бор гөрөөсний тархац нутгийн 13 орчим хувь нь улсын тусгай хамгаалалттай газарт хамрагдсан байна (Хөхтний улаан данс, 2011).

Ховордлын шалтгаан: Мах, эврийг нь авч ашиглахаас гадна эмчилгээний зорилгоор зөвшөөрөл, хяналтгүй, хууль бусаар их агнадаг нь ховордох шалтгаан болж байна.

Зэрлэг гахайны ангилал: Зэрлэг гахай нь туруутны баг (*Artiodactyla* Owen, 1848), гахайнхан овог (*Suidae*), гахайн төрлийн (*Sus*) туруутан.

Тархац: Түүхэн тархац нь Евразийг бүхэлд нь хамарч байсан. Одоогоор дэлхийн олон оронд нутагшуулсан. *S.s.nigripes* салбар зүйл Их нууруудын хотгор, Монгол Алтай баруун хэсгээр тархсан. *S.s.raddeanus* салбар зүйл салбар зүйл нь Хангай, Хөвсгөл, Хэнтий, Монгол дагуурын хээр, Их Хянганы уулсаар тархсан.

Статус: Зэрлэг гахай (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758) нь Монгол улсад элбэг зүйл. Зэрлэг гахай нь Монголын хөхтний улаан дансанд олон улсын хэмжээнд “Анхааралд өртөхөөргүй”, бүс нутгийн хэмжээнд “Ховордож болзошгүй” гэж үнэлэгдсэн байна. Зэрлэг гахайны популяцийн талаарх мэдээлэл дутмаг. Хэрэв хангалттай мэдээлэл хуримтлагдвал “А” шалгуураар дахин шалгаж ховордлын ангилалд оруулах боломжтой гэж үздэг. Агнуурын хэмжээ өндөр, амьдрах орчны доройтол зэрэг аюул нүүрлэж буйг энэхүү улаан дансанд тэмдэглэсэн байдаг.

9-р сарын 1-ээс 12-р сарын 1 хүртэл агнахыг зөвшөөрдөг (“Амьтны тухай” хууль, 2012). Голлон ахуйн зориулалтаар зөвшөөрөл олгодог. Зэрлэг гахайн тархац нутгийн 13 орчим хувь нь улсын тусгай хамгаалалттай газарт хамрагдсан байна (Хөхтний улаан данс, 2011).

Ховордлын шалтгаан: Махыг нь хэрэглэх зорилгоор хууль бусаар олноор агнадаг нь ховордлын гол шалтгаан болж байна. Уул уурхай, мод бэлтгэл болон түймрийн уршгаар амьдрах орчин нь доройтсоор байна.

Үндэслэл, шаардлага, шинэлэг тал

Ан амьтны нөөцийг тогтвортой хамгаалахад иргэд, нөхөрлөлийн сонирхлыг татахгүйгээр тэдний оролцоо хангалтгүй байх нь илэрхий юм. Иймээс агнуурын ховор зүйлүүдийн нөөцийг удаан хугацаанд тогтвортой, орон нутаг, иргэдэд

өгөөжтэй, агнуурын амьтны санд хал багатай ашиглахын тулд агнуурын бүс нутгийг тогтоож баталгаажуулах шаардлагатай байдаг. Ийм агнуурын бүс нутагт нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалтын дүнд үндэслэсэн менежментийн төлөвлөгөө боловсруулж, “нутгийн иргэдэд түшиглэсэн” хэлбэрийн агнуурын менежментийг хэрэгжүүлснээр тэдний орлогын эх үүсвэрийг нэмэгдүүлэх боломжтой бөгөөд улмаар зэрлэг амьтдын хамгаалалтад идэвхтэй оролцуулах боломж бүрдэнэ.

Дээрх зарчмын дагуу зэрлэг амьтны амьдрах орчныг хамгаалах зорилгоор хэд хэдэн орон нутгийн хамгаалалттай газрыг Батширээт, Биндэр сумын нутагт байгуулсан байна.

2012 онд “Амьтны тухай” хууль батлагдаж агнуур зохион байгуулалтын тайлан дүгнэлтийг үндэслэн агнуурын менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж хэрэгжүүлэхээр болов. “Агнуур зохион байгуулалтын мэргэжлийн байгууллагын ажиллах журам”-ыг хуулийн өөрчлөгдсөн заалтууд, шинэ нөхцөлд зохицуулан шинэчлэн боловсруулж Засгийн газрын тогтоолоор баталсан байна.

Дээрх зарчим, шинэчлэгдэн өөрчлөгдсөн хууль, тогтоомжийг үндэс болгон “Хавтгар” ОНХГ-т агнуур зохион байгуулалт хийх, ан агнуурын менежментийн төлөвлөгөөний төсөл боловсруулах ажлыг “Хавтгар Ширээт” ТББ, Дэлхийн байгаль хамгаалах сан (WWF)-ийн Монгол дахь хөтөлбөрийн газрын захиалгаар “Аргаль, агнуур судлалын төв” ТББ 2013 онд гүйцэтгэлээ.

Зорилго, зорилтууд

Хэнтий аймгийн Батширээт сумын нутаг “Хавтгар” орон нутгийн хамгаалалттай газарт нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалт хийх, агнуурын менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан БОНХЯ-аар хэлэлцүүлэн батлуулах нь үндсэн зорилго болно.

Зорилтууд:

А. Хээрийн судалгааны явцад

1. Хавтгар орчимд гахай, бор гөрөөсний нөөцийг тогтоох
2. Агнуурын нөөцийг тогтоох
3. Сүргийн бүтцийг тодорхойлох
4. Тархац байршлыг тогтоох
5. Зөвлөлдөх уулзалтыг агнуурын бүс нутгийг хариуцагч нөхөрлөл, хуулийн этгээдийн төлөөллийг оролцуулан хийх

Б. Боловсруулалтын явцад

6. “Хавтгар” агнуурын бүс нутагт хийсэн нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалтын тайлан,
7. Менежментийн төлөвлөгөөний төсөл боловсруулан захиалагчид өгөх.

Хугацаа

- Бэлтгэл ажил 2013 оны 5-р сарын 15-аас 25.
- Хээрийн хайгуулын хугацаа 2013 оны 05-р сарын 26 –наас 6-р сарын 20.
- Боловсруулалтын хугацаа -2013 оны 6-р сарын 20-ноос 7-р сарын 20

Судалгаанд оролцсон хүмүүс:

- | | |
|---------------------|--|
| 1. С. Амгаланбаатар | - “Аргаль, агнуур судлалын төв” ТББ-ын агнуур зүйч |
| 2. Д. Мөнхбаатар | - “Аргаль, агнуур судлалын төв” ТББ-ын агнуур зүйч |
| 3. С. Батзориг | - “Аргаль, агнуур судлалын төв” ТББ-ын агнуур зүйч |

4. Э. Нямцэцэг - “Аргаль, агнуур судлалын төв” ТББ-д дадлагажигч, агнуур зүйн ангийн оюутан,
5. Н. Мэндсайхан - “Хавтгар” ТББ-ын гүйцэтгэх захирал
6. Н. Аюурзана - “Хавтгар” ТББ-ын байгаль хамгаалагч
7. Д. Чулуунбаатар - жолооч

НЭГ. БЭЛТГЭЛ АЖИЛ

1.1 “Хавтгар” ОНХГ-ын төлөв байдал

“Хавтгар” нь Хэнтий аймгийн Батширээт сумын нутагт орших ба Амьтны газар зүйн мужлалаар Умардын дэд их муж, Тайгын муж, Дорнод сибирийн дэд мужийн Хэнтийн тойрогт хамрагддаг (Зураг 1).

Энэ ОНХГ нь 1049,3 км² талбайтай бөгөөд хилийн нийт урт нь 144,1 км.

1-р газрын зураг. “Хавтгар” ОНХГ ба амьтны аймгийн газар зүйн мужлал



Газар зүйн байршил, газрын гадарга: “Хавтгар” орон нутгийн хамгаалалтай газар нь Монгол орны зүүн хойд хэсэгт Хэнтий аймгийн Батширээт сумын нутагт оршдог. Тухайн нутгийн ой, ус намаг бүхий уулс нь уулын нуга, ойт хээрийн ландшафт зонхилсон онцлогтой. Чийгшэл их байдаг нь ойт нутгийн ландшафтын гол онцлог юм.

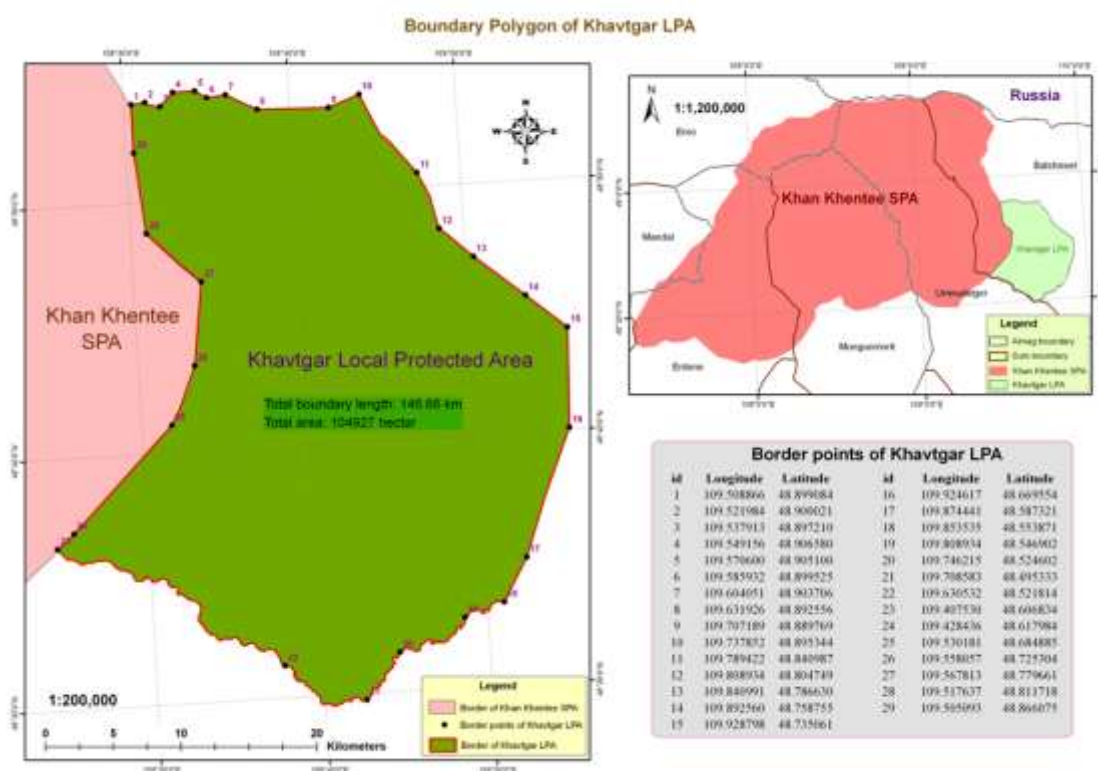
Тус ОНХГ нь баруун талаараа Хан Хэнтийн дархан газартай хил залгана (Зураг 2). Иймээс ОНХГ-ын менежментийн төлөвлөгөө нь тус дархан цаазтай газрын болон орчны бүсийн менежментийн төлөвлөгөөтэй уялдсан байх шаардлагатай.

2-р газрын зураг. Хавтгар ОНХГ-ын байршил



[illegible]

3-р газрын зураг. Хавтгар ОНХГ-ын хилийн цэс

[illegible]

ōyīæyū 350-450īī. - ŷīēē 95-97% iū çóíú óēēðāēā 7, 8-ð ñāðā óíāāāā āāēíā. ŌīíŌĀ ðāðüōāíāōē ÷ēēāēyā, ðāēóóí çóíðāē, ðāðüōāíāōē Ōŷēðýí, ðóóðāē °āēēēí óēēðāēðāē. Херс, ургамалжилт: ŌīíŌĀ-úi iēēð 104.9 мянган āā íóðāēēí 80.489 āā òāēāāēā ðāìðāí îðøāīā íē °ōā÷ òõñ íóðāēēā yēîñēñðāíēēí àìèí ÷óðāē āŷðyēāyōŷŷí òyñyā pì. Įrì 24.438 āā òāēāāēā ðāìàðñāí íēð òyýððýé. Íēí yēîñēñðāí iū òyāyð íàðñ, øēíyñíyýñ āŷðāyō āā íēí āīīā òyñāyýð òõñ, óēēāñ āyýðð āŷēāyīāyēðýé òīēēēāíí îðæ ēðíy. Åēüíuí òyāø °íā°ðē°ā āāçðóóāāāð íēð òyýðēēí āŷēāyīāyē ðàððñāí. Āīēüí āīīā òyñāyýð āīēí ñāēāā ñāāðāāóóā iū yēāyā °āñð °āñē°ā āŷēāyīāyē çííðēēíí. Áóðāāí āīēüí ñāā āàõü òñ íāìāāāððāā āāçðóóāāāð áóðēāā óðāāìāē āŷðēē āēāā õīīā òõñ, áóðāāñð °āñē°ā āŷēāyīāyēðýé. Íóðāēēí °í°ā òyñāēēí óóēñ làø ðóóðāē, íīāāŷé, àðāē āāāāðāē °āñē°ā íóāāð āŷēāyīāyēðýé. Íóðāēēí òīēā òyñāyýð øēēìŷŷñð íē çííðēēíí. Øēíyñ çííðēēñíí óðāāìēüí āŷēyīāyēŷŷā iū Оавтгар ÍĪŌŌĀ-ò yēāyā òíðēíēðīð āā òõñ íóðāēēí āàðāā òāē ðóāēēā āŷðýí îðēēíí. Ñēāēðü óóø ŌīíŌĀ-úi āāðóóí ðēēēēí āāāóóó òīēð òyñāēēí °íā°ðē°ā āāçàðð āāāāðāí ðàððñāí.

1.2 Эзэмшил, ашиглалтын байдал

“Хавтгар” ОНХГ-ыг “Хавтгар Ширээт” ТББ хариуцан хамгаалж ирсэн. Менежментийн зөвлөл бодлогоор удирдан зохион байгуулах зарчимтай байв.

“Хавтгар” орчимд зэрлэг гахай, бор гөрөөсний агнуур голлон явагдаж ирсэн. “Хавтгар”-ын АБН-т агнуур зохион байгуулалт хийгдэж байгаагүй боловч ОНХГ-ын менежментийн төлөвлөгөөг 2008-1018 хэрэгжүүлэхээр боловсруулж байсан онцлогтой. 2008 онд хийсэн уг менежментийн төлөвлөгөөнд ан амьтны нөхцөл байдлын талаар дүгнэлт, зөвлөмж өгөөгүй байна. Судалгааны тайлан тусдаа боловсрогдсон бөгөөд “судалгааны дүнгээс харахад буга, хөтүү, ятууны агнуурыг одоо эхлэх боломжтой” гэж дүгнэсэн байдаг.

1.3 Агнуур зохион байгуулалтын ажилд шаардагдах техник хэрэгслэлийн бэлтгэл

Агнуур зохион байгуулалтад шаардлагатай дараах техник хэрэгслэлийг бэлтгэв. Үүнд

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| - Дуран | - ArcView 3.2 программ бүхий |
| - Спарингоскоп | laptop |
| - Зургийн аппарат | - Радио станц |
| - GPS | - Rangefinder (зай тодорхойлогч) |
| - Бүртгэлийн хуудас | - Компас |

Газрын зураг бэлтгэл: 1:100000 болон 1:500000-ын масштабтай байр зүйн зураг бэлтгэсэн. Гэхдээ судалгаанд дээрх масштабтай байр зүйн зургийг файл хэлбэрээр ArcGIS, ArcView зэрэг программд зориулан ашиглав.

Захиалагчтай тохиролцон агнуур зохион байгуулалт хийх нөхцөл, бусад асуудлыг гэрээндээ тусгав.

Агнуур зохион байгуулалтыг гүйцэтгэх ажлын хуваарь, хугацааг
тогтоож төлөвлөсөн хугацаандаа буюу 6-р сарын 6-аас 6-р сарын 16-нд
ажилласан.

Хээрийн хайгуул судалгааны үед мөрдөгдөх аргачлал, маягт, бусад баримт бичгүүдийг бүрдүүлж хайгуулд оролцогчдод танилцуулав. Тухайлбал “Ойн туруутны нөөц тогтоох аргачлал”, шинэчлэн батлагдсан “Агнуур зохион байгуулалтын мэргэжлийн байгууллагын ажиллах журам” зэргийг танилцуулж хөдөлмөр аюулгүй ажиллагааны зааварчлага өгөв. Ууланд хайгуул хийх үед цувран яваа хүмүүс бие биенийхээ дээрээс чулуу унагах, халтирч унах, мориноос унах зэргээр бэртэх нь түгээмэл байдаг тул анхааруулав.

Хээрийн хайгуул судалгаанд шаардагдах ажиглах, бүртгэх, тодорхойлох, байр зүйн зурагтай ажиллах, хэрэглэх багаж, техник хэрэгслэл, технологи, аргачлалыг эзэмших дадлагыг оролцогчдод сургаж эзэмшүүлсэн. Тухайлбал, тодорхой зайг баримжаалан болон “Rangefinder” ашиглан тодорхойлох, GPS, компас хэрэглэх, газрын зураг ашиглах, бүртгэл маягтуудыг бөглөх зэрэг дадлага эзэмшүүлэв.

ХОЁР. СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ

2.1 Арга зүй

1. Бор гөрөөс, зэрлэг гахайны нөөцийг “Ойн туруутны нөөц тогтоох аргачлал” ашиглан тогтоов. Маршрутын болон талбайн буюу “block” аргыг хослуулан хэрэглэв. Хайгуулын замлалыг урьдчилан тогтоов. Бид зөвхөн ОНХ-т судалгаа хийх бөгөөд энэ нь харьцангуй том бус талбай тул сорилын талбайг санамсаргүй сонголтоор бус байршил нутгийн 80-аас доошгүй хувийг хамруулах зорилго тавьсан. Энэ нь “Агнуур зохион байгуулалтын мэргэжлийн байгууллагын ажиллах журам”-д нийцэж байгаа юм. Газар зүйн мэдээллийн системийн ArcView программ, түүний өргөтгөлүүдийг ашиглан зураглал үйлдэв.
2. Бор гөрөөс, зэрлэг гахайн сүргийн бүтцийг тогтоохдоо нас хүйсийг бие гүйцсэн эр, эм, төл (янзага, торой) гэж ангилав.
3. Нөхөн үржлийн чадавхийг тогтоохдоо нэгж эмд оногдох 1 настай бодгалийн харьцаагаар тогтоов.
4. Агнуурын нөөцийг тогтоохдоо биологийн нийт нөөц, нөхөн үржлийн чадавхи, хүйсний харьцаа, хүний дам ба шууд нөлөө зэргийг харгалзан тогтоов.
5. Агнуур зохион байгуулалтын тайлан боловсруулах, агнуурын бүсэд хэрэгжүүлэх менежментийн төлөвлөгөө боловсруулахдаа талуудын гаргасан саналыг харгалзав. Орон нутгийн ан агнуур хариуцсан ажилтнууд, нөхөрлөлийн гишүүд, үр дүнг хэрэглэгчдийн төлөөлөгчдийг аль болох өргөн оролцуулж мэдээлэл өгөх, авах, сургахыг чухалчлав.

Нас, хүйсийг тодорхойлох:

Нас, хүйсийг өнгө зүс, биеийн хэмжээ, эвэр зэрэг шинжээр тодорхойлов.

Тархац байршил, эзэмшил нутгийн талбайг тогтоох:

Бор гөрөөс, зэрлэг гахайны тархац, эзэмшил нутгийн талбайг тогтоохдоо газар зүйн мэдээллийн системийн ArcView 3.2 программ, түүний Spatial Analyst, Home range зэрэг өргөтгөлүүдийг ашиглан, “хамгийн бага гүдгэрт олон өнцөгтийн арга” ба “kernel” гэсэн 2 аргаар тогтоов.

Биологийн нөөц болон агнуурын бүс нутгийг үнэлэх:

Агнуурын амьтны биологийн нөөц болон агнуурын бүс нутгийг үнэлэхдээ ШУА-ийн биологийн хүрээлэнгийн эрдмийн зөвлөлөөр баталсан “Ойн туруутны нөөцийг тогтоох” аргачлалыг ашиглав.

Анализ хийх:

Статистик тооцооны болон газар зүйн мэдээллийн программ хангамжуудтай харилцан зохицсон, мэдээг чөлөөтэй хөрвүүлэх боломжтой байдаг тул боловсруулалтад SPSS, Excel зэрэг программ ашигласан.

2.2 Замлал, сорилын талбайн хэмжээ:

“Хавтгар” орон нутгийн хамгаалалттай газар нь 1049,3 км² талбайтай. Нийтдээ 146.4 км урттай, дундчаар 3 км-ийн өргөн зурваст (хоёр талдаа дундчаар 1,5 км) ажиглалт хийсэн нь дээж талбайн хэмжээ ойролцоогоор 439,2 км² талбай болж байна. Хавтгар ОНХГ-ын агнуурын бүс нутаг нь 538.03 км². Дээж талбай нь ОНХГ-ын нийт талбайн 41,9%, харин тус ОНХГ дахь агнуурын бүс нутгийн 81,6%

болж байна. Өөрөөр хэлбэл “Агнуур зохион байгуулалтын мэргэжлийн байгууллагын ажиллах журам”-д нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалт хийхэд агнуурын бүс нутгийн талбайн 80-аас доошгүй хувьд нь дээж талбайг сонгоно гэсэн нөхцөл биелэгдсэн байна.

2.3 Хээрийн хайгуулын хугацаа:

Хээрийн хайгуул хийхдээ бор гөрөөс, зэрлэг гахайн нөөцийг тогтооход тохиромжтой хугацааг харгалзав.

ГУРАВ. БОЛОВСРУУЛАЛТЫН ҮР ДҮН

Монголын Анчдын нийгэмлэгийн мэргэжилтнүүдийн 2012 онд хийсэн Хэнтий аймгийн ерөнхий агнуур зохион байгуулалтын тайланд нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалт хийх газрыг Хэрлэн баян Улаан орчмын аргаль хонины тархац нутаг, Онон голын эхэн орчим (Хавтгар), Эрээний нурууны арын Онон голын сав нутаг гэж санал болгосныг аймгийн БОГ нь Хэнтий аймгийн Засаг даргын саналыг нэмж тусгаад нарийвчилсан АЗБ хийх газар гэж тодорхойлсон байдаг.

Ерөнхий агнуур зохион байгуулалтын тайланд “молцог хандгай, баданга хүдэр, халиун буга, хүрэн баавгай, ойн булга, зэрлэг гахай, бор гөрөөс, монгол тарвагатай ба сүүлийн жилүүдэд усан булга өсөж байна. Хөтүү, хур, сойр элбэг, тул байдаг учир агнуурын болон фото-сафари аяллыг хөгжүүлэх боломжтой” гэж дүгнэсэн байдаг.

Хэнтий аймгийн агнуурын амьтдын ховордлын зэргийг улсын хэмжээний үнэлгээгээр буюу “Улаан данс”-ыг ашиглан үнэлсэн байна. Молцог хандгай, баданга хүдэр нь “нэн ховор” амьтад. Дээр дурдагдсан бүх зүйлүүд Хавтгар орчимд элбэг бус. Элбэг, хэвийн, ховор гэх нь харьцангуй ойлголт бөгөөд голдуу орон нутгийнхны үнэлгээгээр бичигдээд байдаг. Жишээлбэл, буга 1000 байснаа 300 болоход “ховор” болсон гэж ярьдаг атлаа бүр устаад дараа нь 30 орчим болж үзэгдээд эхлэхээр “элбэг” болсон гэж яриад эхлэх жишээтэй. “Нэн ховор” амьтдыг судалгаа шинжилгээнээс бусад зориулалтаар ашиглахыг хориглодог. Иймээс баданга хүдэр, молцог хандгай нь агнуурт ашиглагдахгүй тул агнуур зохион байгуулалтад хамаарахгүй зүйлүүд.

Ховор зүйлүүдийг “ахуйн зориулалтаар” агнахыг зөвшөөрдөггүй. Орон нутгийнхны оролцоотой агнуурын тогтвортой менежмент нь ахуйн зориулалтаар ашиглаж болох зүйлүүдэд суурилсан байх зохимжтой. Өөрөөр хэлбэл орон нутгийнхан өөрсдөө ашиглах боломжтой, ашиглаж ирсэн уламжлалтай ан амьтан байх нь зүйтэй. Буга, баавгай, булга нь Засгийн газрын 2001 оны тогтоолоор “ховор” гэж үнэлэгдсэн зүйлүүд. Иймээс ахуйн зорилгоор агнагдахгүй. Монгол тарвага Хавтгарт бараг устахад хүрсэн зүйл. Багахан талбайд цөөн тоогоор үлдсэн. Иймээс сумын болон Хавтгар ТББ-ын удирдлагууд агнах биш үржүүлэх бодлого баримталж байна. Дээр дурдсан бүх зүйлүүд энэ нутагт агнуурын нөөцгүй байна. Хүмүүс жил бүр олон тоогоор нь агнаад байдаггүй ч цөөн амьтныг цөөн тоогоор агнах нь ч популяцид халтай байдаг. Дөнгөж үзэгдэх төдий, агнуурын нөөцгүй эдгээр зүйлүүдийг ядаж энэ 5 жилдээ мөнгө олох зорилгоор агнах биш хойчийн тогтвортой байдлаа бодоод хамгаалах ажлыг сайн хийх нь зүйтэй байна.

Харин бор гөрөөс, гахай нь “нэн ховор”, “ховор” жагсаалтад бүргэгдээгүй тул ахуйн зорилгоор агнах боломжтой зүйлүүд. Тэгээд ч жил бүр олон тоогоор хууль бусаар агнадаг гэж нутгийн иргэд үздэг. Иймээс ашгийг нь хүртэх боломжтой энэ 2 зүйлийг нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалтын хамрах зүйлд оруулж анхаарах шаардлагатай гэж үзсэн болно. Хавтгар орчимд “Агнуур зохион байгуулалтын мэргэжлийн байгууллагын ажиллах журам”-д заасан нөхцлийг биелүүлэн 439,2 км²

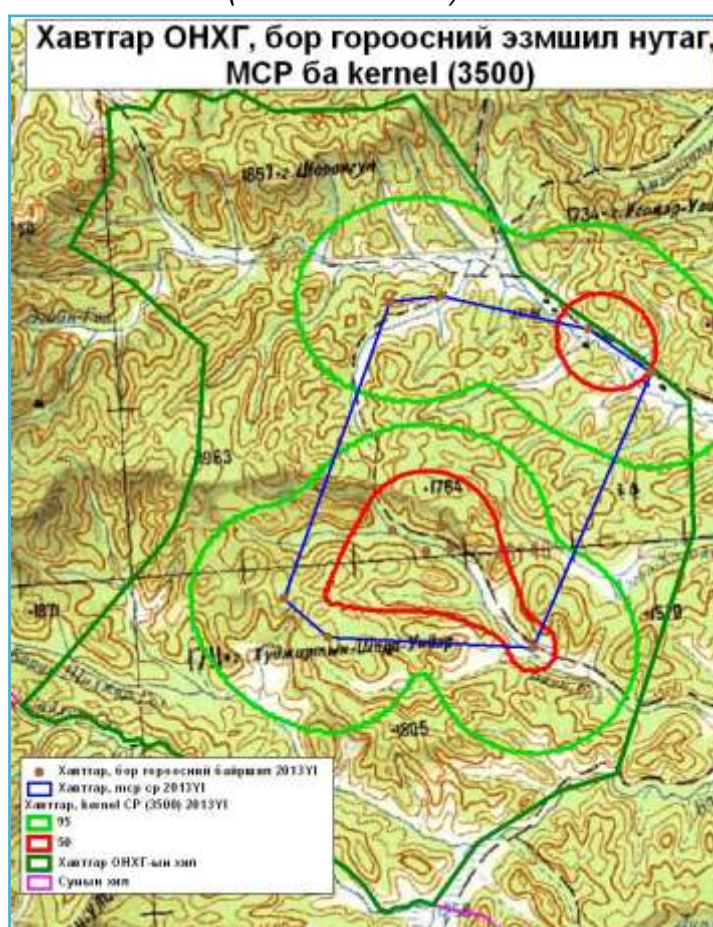
дээж талбайд ажиглалт бүртгэл хийсэн нь АБН-ийн нийт талбайн 81,6 % болж байлаа. Ийм байдлаар хангалттай хэмжээний талбайд ажилласан боловч 1 буга тэмдэглэсэн ба бусад зүйлийн туруутан, тэдгээрийн ул мөрийг тэмдэглээгүй байна (Хавсралт 1).

3.1 Популяцийн байдал

3.1.1 Тархац нутаг

Бор гөрөөсний эзэмшил нутаг МСР буюу хамгийн бага гүдгэрт олон өнцөгтийн аргаар тогтооход $268,5 \text{ км}^2$ талбайтай байв. Бор гөрөөсний эзэмшил нутгийг Kernel аргаар тогтоосон эзэмшил нутаг нь 95%-д $557,6 \text{ км}^2$ (50%-д $94,5 \text{ км}^2$) байна (4-р газрын зураг).

4-р газрын зураг. “Хавтгар” АБН-ийн бор гөрөөсний эзэмшил нутаг (МСР ба kernel)



Зэрлэг гахайны эзэмшил нутаг МСР буюу хамгийн бага гүдгэрт олон өнцөгтийн аргаар тогтооход $468,2 \text{ км}^2$ талбайтай, kernel аргаар тооцоход 95%-д $666,6 \text{ км}^2$ (50%-д $83,3 \text{ км}^2$) байна (Зураг 5).

5-р газрын зураг. “Хавтгар” АБН-ийн зэрлэг гахайны эзэмшил нутаг (МСР ба kernel)



3.1.2 Нөөц

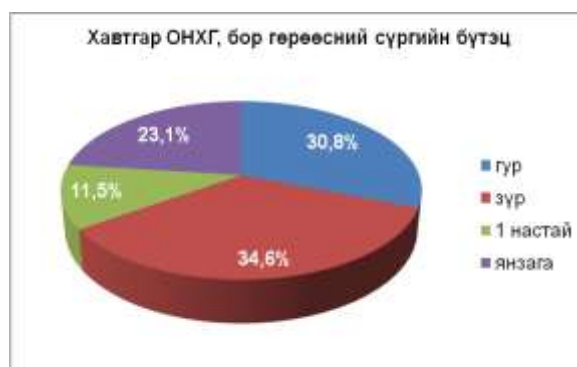
Бор гөрөөс: Бид “Хавтгар” АБН-т 439,2 км² дээж талбайд ажиглалт бүртгэл хийсэн нь АБН-ийн нийт талбайн 81,6 % болж байгаа юм. Нийтдээ 36 талбайд ажиглалт хийсний 13 талбайд бор гөрөөс тэмдэглэсэн нь нийт талбайн 36,1% болж байна. Дээж талбайдаа 26 бодгаль үзэж тэмдэглэсэн. Бид бор гөрөөсийг зөвхөн усанд бууж байхад нь болон энгэрийн багахан талбайд бэлчиж байхад нь үзэж тэмдэглэсэн ба торлог болон модон дотор байгаа бодгалиудыг үзэж тэмдэглэх боломжгүй юм. Иймээс анхны үнэлгээ нь нөөцийн бүрэн илэрхийлж чадахгүй. Бидний судалгаа хийсэн газарт ойгоор бүрхэгдсэн талбай нь ойролцоогоор 70 орчим хувь байна. Бор гөрөөс тархац нутагтаа жигд тархсан гэж үзвэл нийт нөөц ОНХГ-т ойролцоогоор **210** гаруй бор гөрөөс байршиж байна.

Зэрлэг гахай: Нийтдээ 26 талбайд ажиглалт хийсний 18 талбайд зэрлэг гахайн идэмж буюу шинэ ул мөр тэмдэглэсэн нь ажиглалт хийсэн нийт талбайн 69,2% болж байна. Дээж талбайд зэрлэг гахайг үзэж тэмдэглээгүй. Иймээс нөөц тогтоох боломжгүй. Зэрлэг гахай зундаа 5-8 торойтой сүрэглэдэг гэж тооцвол 7-15 бодгальтай сүрэглэдэг. Дунджаар дөрвөн ул мөр тутмыг 1 сүрэг үлдээсэн гэж тооцвол 4-5 сүрэг байж болох бөгөөд 60-75 зэрлэг гахай байршиж болох юм. Гэхдээ энэ нь тойм баримжаа тул бодитой үнэлгээ гэж үзэх аргагүй. Намар дахин судалгаа хийх шаардлагатай.

3.1.3 Сүргийн бүтэц сүрэглэл:

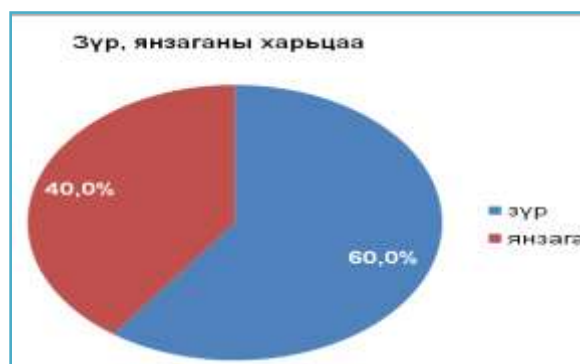
Хээрийн хайгуулын явцад нийтдээ бор гөрөөсний 13 сүргийн 26 бодгаль тэмдэглэв. Сүргийн бүтэц нь гур:зүр:1 настай:янзага гэсэн дарааллаар 30,8:34,6:11,5:23,1 хувьтай байлаа (1-р диаграмм).

1-р диаграмм. “Хавтгар” АБН-ийн бор гөрөөсний сүргийн бүтэц



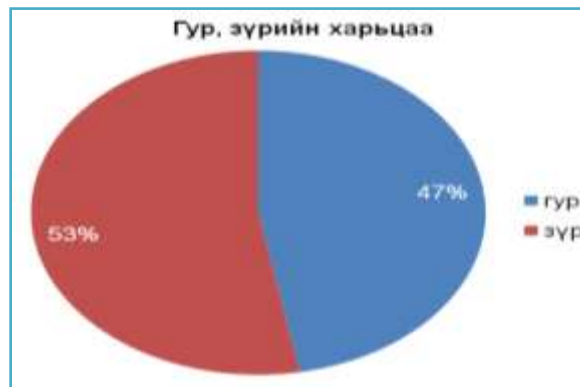
100 эхэд оногдох янзага нь тухайн популяцийн төлжилтийн хувийг илэрхийлдэг. Энд бид 9 зүр, 3 борлон, 6 янзага тэмдэглэсэн нь эх янзаганы харьцаа 100:66,7, нөхөн төлжилт нь 33,3%-тай байгааг илэрхийлж байна (2-р диаграмм). Энэ нь бор гөрөөсний популяцийн нөхөн үржилтэд хөндлөнгийн нөлөө бага боловч байсаар байгааг харуулж байна.

2-р диаграмм. Зүр, янзаганы харьцаа



Гур, зүрийн харьцаа тухайн популяцийн бүтэц хэвийн байгаа эсэхийг тодорхойлоход гол үзүүлэлт болдог. Энд гур, зүрийн харьцаа 1:1,12 байгаа нь улсын дундаж үзүүлэлттэй адил байна (3-р диаграмм).

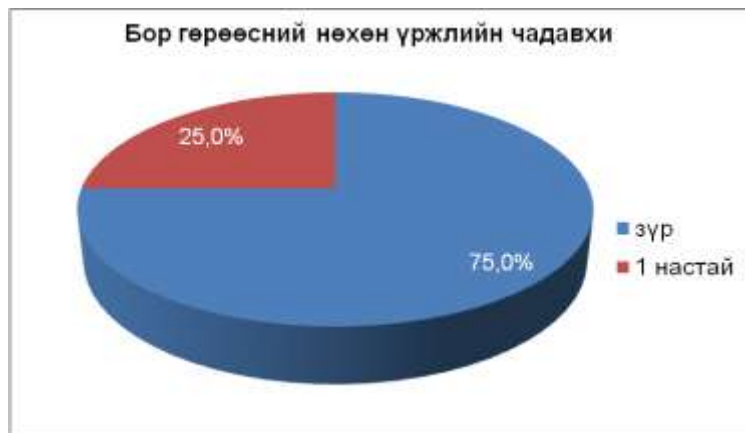
3-р диаграмм. Гур, зүрийн харьцаа



3.1.4 Нөхөн үржил:

Популяцийн нөхөн үржлийн чадавхийг 100 эхэд ноогдох тухайн жилийн төл амьтны тооны харьцаагаар биш эх, 1 настай бодгалийн буюу бие даах чадвартай, хамгийн бага насны бодгалийн харьцаагаар тогтоох нь зүйтэй байдаг. “Хавтгар” орчимд бид бор гөрөөсний гурван 1 настай бодгаль тэмдэглэсэн. Эндээс харахад бор гөрөөсний популяцийн нөхөн үржлийн чадавхи 33,3%-тай байна (4-р диаграмм).

4-р диаграмм. Бор гөрөөсний нөхөн үржлийн чадавхи



3.2 Агнуурын нөөц, ашиглах боломжит хэмжээ

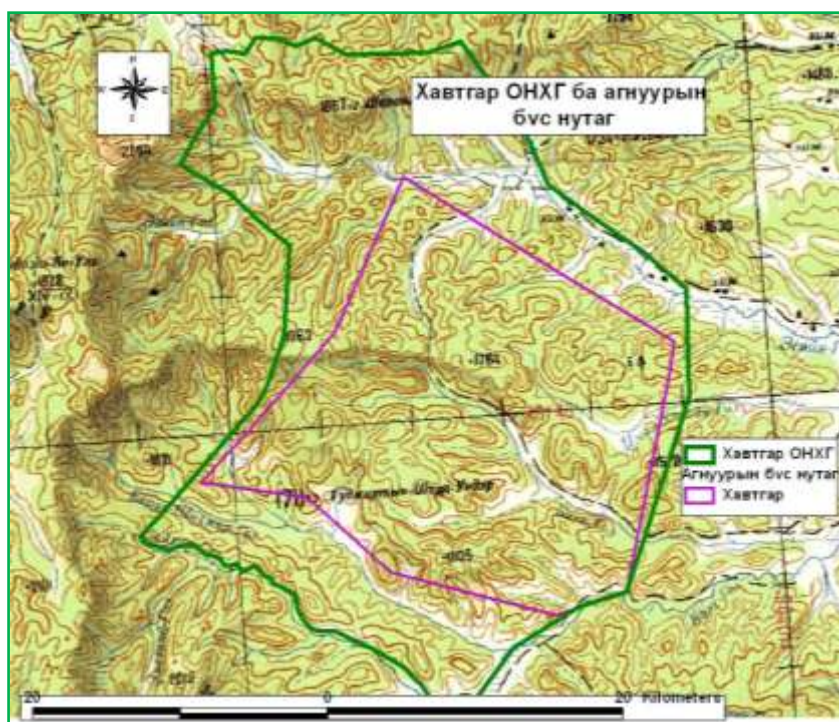
3.2.1 Агнуурын бүс нутаг

Батширээт сумын нутагт гахай, бор гөрөөс, загас, шувуу агнуурын бүс нутгууд байгуулагдах санал гарсан ба “Хавтгар” агнуурын бүс нутагт голлон гахай агнахаар төлөвлөсөн байна. Учир нь бор гөрөөс, гахай нь ахуйн зориулалтаар голлон агнагддаг ба нутгийн иргэд бор гөрөөсийг сумын төвийн ойролцоогоос агнах бололцоотой тул Хавтгар орчимд хол очиж агнах шаардлагагүй гэж үздэг байна (Зураг 6, Хүснэгт 2). Харин гахайг Хавтгар орчмоос агнах боломжтой гэж үздэг байна.

2 –р хүснэгт. “Хавтгар” агнуурын бүс нутгийн хилийн цэс

№	Тоот өндөрлөг	Lat	Long	Талбай
1	1262.0	109° 40' 34,059" E	48° 48' 55,218" N	538.0 км ²
2	1603.0	109° 54' 50,836" E	48° 42' 13,431" N	
3	1569.0	109° 54' 20,267" E	48° 40' 55,316" N	
4	1570.2	109° 53' 4,803" E	48° 37' 47,562" N	
5	1211.2 тоотын хойно	109° 51' 11,818" E	48° 33' 12,785" N	
6	1533.0	109° 47' 12,387" E	48° 32' 34,790" N	
7	1627.5	109° 34' 5,589" E	48° 37' 29,572" N	
8	1723.2	109° 28' 14,433" E	48° 38' 19,468" N	
9	1757.0	109° 31' 9,695" E	48° 40' 7,583" N	
10	1823.0	109° 36' 8,137" E	48° 43' 26,283" N	
11	1804.0	109° 37' 20,409" E	48° 44' 53,882" N	

6-р газрын зураг. “Хавтгар” ОНХГ ба агнуурын бүс нутаг



3.2.2 Агнуурын нөөц

"Ааíóóðúí í°ö" äýæ ääíóóðúí àìüòíü áèîëîäèéí í°ö°öñ õýâèéí °ñ°èò, ¿ðæèèðèéä àèääääóóèäðä¿é ääíäð, äàðèð áíèîæðîé òîí, õýìæýý болохыг "Амьтны аймгийн тухай" (2012) хуулинд тодорхойлсон байдаг.

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, хүйсийн харьцааг харгалзаад бие гүйцсэн амьтдын тодорхой хувийг агнаж болно.

Сүргийн бүтцэд бие гүйцсэн бодгаль 65,38% болж байна. Нийт нөөц нь 210 орчим гэж үнэлэгдсэн тул бие гүйцсэн бор гөрөөс 135-140 орчим байна. Ахуйн зорилгоор агнуулахад гурын эврийн хэмжээ зэрэг аль нэг онцгой үзүүлэлтийг илүү анхаарах шаардлагагүй байдаг. Иймд бие гүйцсэн бодгалиудаас агнуулахаар тооцох нь зүйтэй. Энэ ОНХГ-т бор гөрөөсний нөхөн үржлийн чадавхи нь 33,3%. Популяцийн бие гүйцсэн бодгалиудыг ийм хувь хэмжээгээр агнуулбал популяц өсөхгүй. Иймд байгалийн нөхцөлд зэрлэг махчин амьтдад өртөх болон бусад байгалийн хүчин зүйлүүдийн шалтгаануудыг тооцоод, агнасны дараа өсөлт явагдаж байхаар тооцвол жил бүр бие гүйцсэн **8-10** бор гөрөөсийг хүйс харгалзахгүй агнуулах боломжтой гэж үзэж байна. 1-2 зэрлэг гахайг агнах нөөц бий. Энэ нь хууль бус агнуур зэрэг хүний сөрөг нөлөөллийг бүрэн зогсоосон үед хэрэгжих боломжтой. Харин хууль бус агнуур зэрэг хүний шууд ба дам нөлөөлөл зогсоогүй үед популяцийн бууралтыг тооцоход хүндрэлтэй тул агнуурын нөөцийг үнэлэх боломжгүй. Агнуурын нөөц тогтоогдоогүй үед ашиглах боломжгүй. Иймээс хууль бус агнуурыг зогсоохын тулд ялангуяа хаврын улиралд хяналтыг сайн хийх шаардлагатай.

Гахайг намрын судалгааны дүнгээр тооцох нь зүйтэй.

Харин агнуулахдаа "Орон нутгийнханд түшиглэсэн ан агнуурын менежментийн төлөвлөгөө", "Бизнесийн төлөвлөгөө" боловсруулан хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

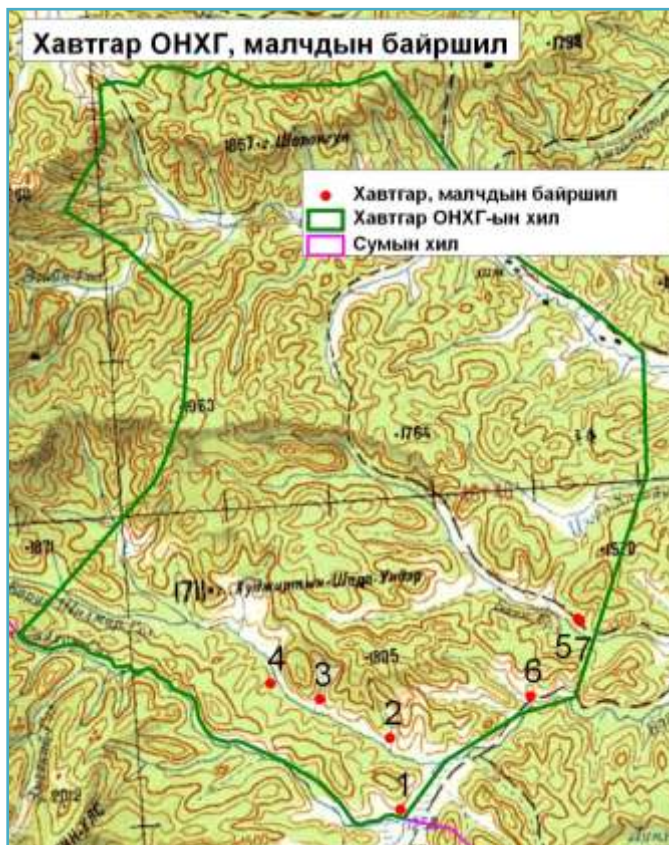
3.3 Агнуурын бүс нутаг, популяцид нөлөөлж буй хүчин зүйлүүдийн үнэлгээ

3.3.1 Агнуурын бүс нутгийн үнэлгээ

“Хавтгар” АБН-ийн орчимд цөөн малчин өрхүүд улирлаар сэлгэн байршдаг. Бид тус АБН-ийн орчимд буй өрхүүдийг бүртгэн авч зураглав.

Энд нийтдээ 7 өвөлжөө бүртгэгдсэн бөгөөд 1,3 мянга орчим мал бэлчдэг байна (7-р газрын зураг, Хүснэгт 3).

7-р газрын зураг. Малчдын байршил



3-р хүснэгт. Хавтгар орчимд байршидаг малчид ба малын тоо

№	Өрхийн тэргүүлэгч	Малын тоо
1	Д.Баатарцогт	58
2	С.Агваандорж	180
3	С.Агваандорж	0
4	С.Агваансодов	350
5	О.Жаргалсайхан	90
6	Бартогтох	600
7	Б.Бум-Эрдэнэ	57
	Дүн	1335

Эндээс харахад зэрлэг амьтны бэлчээрт нөлөө үзүүлэхүйц олон мал байхгүй, бэлчээрийн давхцал багатай нь харагдаж байна. Гэхдээ малчин өрхүүдийн нохой нь ан амьтдыг дайжуулахад бэлчээрийн давхцалаас илүү нөлөө үзүүлдэг.

“Хавтгар” орчимд ургамалжилт, бэлчээрийн даац, хүрэлцээний судалгааг мэргэжлийн байгууллага, хүмүүсээр хийлгэх шаардлагатай.

Бор гөрөөс, зэрлэг гахайнд бэлчээрийн өрсөлдөгч зэрлэг амьтан, тухайлбал бусад зүйлийн ойн туруутан ховор. Гол дайсагнагч зүйл нь чоно боловч нөөц нь албан ёсоор үнэлэгдээгүй.

3.3.2 Агнуурын бүс нутагт нөлөөлж буй абиотик болон биотик хүчин зүйлүүд

А. Биотик хүчин зүйлүүдэд хүний нөлөө голлодог байна. “Хавтгар” орчмын нутагт ан багагүй хийдэг байна. Хэдийгээр нутгийн хүмүүс олон тоогоор агнадаггүй байж болох боловч тус бүс нутагт буугаар буудах, машин техникээр үргээх зэргээр дайжуулах нөлөө үзүүлдэг байна. Аман мэдээнээс харахад бор гөрөөс, гахайг хууль бусаар багагүй агнадаг бөгөөд энэ нь өсөлтийг сааруулах, нөөцийг цөөрүүлэх гол шалтгаан болно. Иймд хамгаалалтын бүтцийг хэвийн ажиллагаатай болж жигдэртэл 1-2 жилдээ ан амьтныг агнуулахгүй байх нь зүйтэй.

“Хавтгар” ОНХГ-ын нутгийн гүндээ айл өрх байхгүй онцлогтой, зүүн болон урд захдаа айл өрхтэй байх ба байгаль хамгаалагчид энэ орчимд байршдаг. Иймд тусгайлан нутаг зааж хариуцуулалгүйгээр хамтдаа буюу ээлжээр эргүүл шалгалт хийх зэргээр хамгаалах нь илүү зохимжтой.

Б. Абиотик хүчин зүйлийн нөлөө харьцангуй бага боловч цас их орох нь хорогдоход нөлөөлдөг байна.

3.3.3 Агнуурын бүс нутгийг хариуцах бүтэц, үйл ажиллагааны тогтвортой байдлыг хангах

“Хавтгар” ОНХГ-ын гол зорилго нь ойн агнуурын амьтдын нөөцийг орон нутгийнхны оролцоотой хамгаалах, ашиглах явдал бөгөөд “агнуурын бүс нутаг” ихэнх талбайг эзэлнэ.

Санхүүгийн тогтвортой эх үүсвэр нь агнуурын бүс нутагт хамгаалалтын менежментийг хэрэгжүүлэх гол нөхцөл болно. Иймд ангаас орох мөнгийг хяналттайгаар зөвхөн ОНХГ, агнуурын бүс нутгийн менежментийн зорилгод нь нийцүүлэн зарцуулах хэрэгтэй байдаг. Зуучлагч аж ахуйн нэгжүүдтэй гэрээндээ орлогын үүсвэрийн талаар тодорхой оруулж хуримтлал үүсгэх боломжтой. Орон нутгийн агнуурын бүс нутгийг хариуцаж буй бүтэц нь (нөхөрлөл, холбоо) анчидтай зуучлагчаар дамжуулалгүй өөрсдөө гэрээ байгуулан үйлчилгээгээ бүрэн хариуцан явуулах нь орлогын тогтвортой, өсөн нэмэгдэх үүсвэртэй болох гол арга байж болно. Үүний тулд агнах зөвшөөрлийг өөрсдийн мэдэлд авах, ангийн маркетингийг орчин үеийн шаардлагад нийцүүлэн хэрэгжүүлэх чадвартай боловсон хүчин бэлтгэх, харилцаа тогтоох болон бусад мэдлэг, туршлага хуримтлуулах шаардлагатай болох бөгөөд энэ нь ихээхэн цаг хугацаа шаардсан ажил байдаг.

Агнуурын бүс нутгийг “Амьтны тухай” хуулинд заасны дагуу хил хязгаарыг нь тогтоон сумын ИТХ-аас баталгаажуулах шаардлагатай бөгөөд агнуурын менежментийг нь “бэлчээрийн менежмент” болон газар ашиглалттай холбоотой бусад менежментүүдтэй нягт уялдаатай зохион байгуулах шаардлагатай байдаг. Хилийн заагийг тодорхой болгох хэрэгтэй. Хавтгар ОНХГ-ын хойд хилийн зарим хэсэг нь “Улаанхөндий” ОНХГ-ын өмнөд хэсгийн зарим хэсэгтэй давхцаж байгааг анхааран шийдвэрлэх шаардлагатай.

Хамгийн сайн “агнуурын менежмент” нь хамгийн сайн “газрын менежмент” гэдэг зарчмыг баримтлах ёстой. Энэ нь санхүү, удирдлага зохион байгуулалтаас дутахгүй “тогтвортой ашиглалт”-ын гол нөхцөл болно.

Өнөөдрийн байдлаар “Хавтгар” агнуурын бүс нутгийг хариуцагчийн удирдлагын бүтэц нь тодорхойгүй байна. Хуучин бүтцээр ажиллах боломжгүй болсон атал шинэ бүтэц бий болоогүй байна. Ил тод байдлыг үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлэх шаардлагатай. Үйл ажиллагаагаа, ялангуяа орлого зарлагатай холбоотой мэдээллээ оролцогч талууддаа ил тод мэдээлж байх нь итгэлцлийг бий болгон, элдэв хардлага сэрдлэгээс ангид байх боломж олгодог.

Ашиглалт бүр хяналттай хэрэгжих шаардлага тавьж байх ёстой. Энэ нь хууль бус үйлдлээс сэргийлнэ. Орон нутгийнханд түшиглэсэн агнуурын менежмент хариуцлагатай хэрэгжих нь тогтвортой байдлын нэг нөхцөл болно.

3.4 Мониторингийн судалгаа, замлал

Мониторингийн судалгааны замлалд байгаль хамгаалагчид хамтдаа буюу ээлжээр ажиллах нь зүйтэй. Гэхдээ замлал бүрд ажиглалт зэрэг эхэлж зэрэг дуусах шаардлагатай байдаг. “Хавтгар” ТББ-ын үзэж буйгаар ажиглалт-хяналтын (постын) байруудыг түшиглэн мониторингийн судалгааг хэрэгжүүлэх нь зүйтэй юм байна. Эдгээр байруудад байгаль хамгаалагчид байрлаж ажиллах нь хугацаа, ажиллах нөхцөл, амьтныг ажиглах, хяналт хийх зэрэгт тохиромжтой юм.

8-р газрын зураг. Байгаль хамгаалагчдын мониторингийн судалгааны замлал



3.5 Агнуурын бүс нутгийн хамгаалалтын менежмент

(“Хавтгар” агнуурын бүс нутгийн агнуурын менежментийг төлөвлөгөөг хавсаргав).

ДҮГНЭЛТ

1. “Хавтгар” ОНХГ-т цөөн тоогоор 8-10 хүртэл тооны бор гөрөөсийг агнуулах боломжтой.
2. Гахай агнуулах асуудлыг ойрын 2 жилдээ түдгэлзэн, хууль бус агнуурыг зогсоож, хамгаалалтыг найдвартай хийх боломжтой болсон үед хэрэгжүүлэх боломжтой.
3. Хамгаалалтын шинэ бүтцийг оролцогчдын санал, сайн дурын үндсэн дээр ойрын үед бий болгон баталгаажуулах шаардлагатай.

ЗӨВЛӨМЖ

“Хавтгар” агнуурын бүс нутгийн менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа дараах чиглэлийг төлөөлөл болгон сонгох нь зүйтэй, Үүнд:

1. Бор гөрөөс
2. Зэрлэг гахай
3. ТББ-ын удирдлагын болон хамгаалалтын бүтцийг одоогийн нөхцөлд зохицуулан шинэчилж өөрчлөх.
4. Тус ОНХГ-ын хамгаалалтын менежментэд шаардлагатай орлогыг зөвхөн ангаас бүрдүүлэх боломжгүй тул мод, ойн дагалт баялгууд зэрэг байгалийн нөөцийн бусад баялгийг ашиглах боломжийг судлан хэрэгжүүлэх нь зүйтэй.

ІОМ ЗҮЙ

1. Аїăăëàíáààòàđ Ñ., 2011. “Монгол дахь аāíóóđ çîëëíí áàëãóóëàëòúí хөгжил”, Монгол орны агнуурын амьтдын судалгаа, хамгаалал, ашиглалтын зарим асуудал, онол практикийн бага хурлын эмхтгэл, хууд. 109-114.
2. Аїăăëàíáààòàđ Ñ. нар, 1991. “Хэнтий аймгийн агнуурын амьтдын нөөц, агнуурын эдэлбэр нутаг”, бичмэл тайлан
3. “Амьтны аймгийн тухай” хууль (2012)
4. “Агнуур зохион байгуулалтын мэргэжлийн байгууллагын ажиллах журам” Засгийн газрын тогтоолын хавсралт, 2011 он.
5. Äöëàìöýđýí Ñ., 1970. İííāīē īđīū ð°ðð°í àìüòāí òíāīđōīēēīō áè÷èā. Óēñúí öýāēýē. ÓÁ.
6. Äöëàìöýđýí Ñ., Äýēýíðíēē áíāēēāē ççé, áíāēēāāđúí īīāīē íýđ òīü,î (èàðëí-īīāīē-áíāēē-īđīñ). Óēñúí íýđ òīü,īü ēīēñññū íýäýý. Óëààíáààòàđ òìð. õ.72

“Хавтгар” АБН-ийн нарийвчилсан агнуур зохион байгуулалтын тайлан бичсэн: С.Амгаланбаатар, С.Батзориг

Хавсралт 1

Хавтгар орчимд тэмдэглэгээн амьтны зүйлүүд

№	Огноо	Хугацаа	Зүйл	lat	long	Өндөр	Тайлбар
1	13.06.05	16:40	SS	48.61781	109.79884	1274	ул мөр
2	13.06.05	20:09	CP	48.61850	109.79778	1320	
3	13.06.05	20:09	CP	48.61850	109.79778	1320	
4	13.06.06	10:56	SS	48.66983	109.75751	1621	ул мөр
5	13.06.06	12:31	CP	48.68266	109.73592	1600	
6	13.06.06	14:34	SS	48.68804	109.69305	1442	ул мөр
7	13.06.06	14:47	CP	48.68140	109.69867	1394	
8	13.06.06	14:57	SS	48.67958	109.71169	1424	ул мөр
9	13.06.06	15:23	CP	48.66995	109.72265	1343	
10	13.06.06	15:20	CP	48.67041	109.74133	1367	
11	13.06.07	13:45	SS	48.61519	109.75356	1364	ул мөр
12	13.06.07	14:06	SS	48.60683	109.72234	1382	ул мөр
13	13.06.07	14:32	SS	48.60557	109.68674	1410	ул мөр
14	13.06.07	14:36	SS	48.60445	109.68245	1438	ул мөр
15	13.06.07	14:55	SS	48.60968	109.65807	1490	ул мөр
16	13.06.07	15:27	CP	48.63106	109.64430	1613	
17	13.06.07	16:44	CP	48.65165	109.61364	1693	
18	13.06.07	18:02	SS	48.66093	109.57687	1767	ул мөр
19	13.06.08	10:27	SS	48.72130	109.47321	1433	ул мөр
20	13.06.08	11:18	SS	48.72880	109.46655	1586	ул мөр
21	13.06.08	13:58	SS	48.79131	109.49182	1394	ул мөр
22	13.06.08	14:22	CE	48.78961	109.49804	1401	
23	13.06.09	11:50	SS	48.79346	109.50938	1381	ул мөр
24	13.06.09	12:06	TS	48.79918	109.51945	1374	
25	13.06.09	12:55	SS	48.83192	109.53850	1353	ул мөр
26	13.06.09	14:38	SS	48.82072	109.65981	1320	ул мөр
27	13.06.09	16:37	SS	48.81859	109.69202	1268	ул мөр
28	13.06.09	17:01	SS	48.81073	109.69034	1274	ул мөр
29	13.06.06	18:18	SS	48.80012	109.71096	1500	ул мөр
30	13.06.09	15:57	CP	48.79431	109.70882	1470	
31	13.06.09	18:36	SS	48.79491	109.71985	1351	ул мөр
32	13.06.09	18:45	SS	48.78876	109.72525	1298	ул мөр
33	13.06.09	19:04	CP	48.79494	109.74760	1276	
34	13.06.10	8:40	CP	48.77357	109.85654	1237	
35	13.06.10	8:40	CP	48.77357	109.85654	1237	
36	13.06.10	11:01	SS	48.77367	109.85681	1226	ул мөр
37	13.06.10	12:22	CP	48.74955	109.90155	1192	

CP – *Capreolus pygargus* – бор гөрөөс

SS – *Sus scrofa* – зэрлэг гахай

CE – *Cervus elaphus* - халиун буга

TS – *Tamias sibirica* - жирх