



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



KFW



**БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ХАМГААЛАХ, УУР АМЬСГАЛЫН
ӨӨРЧЛӨЛТӨД ДАСАН ЗОХИЦОХ ТӨСЛИЙН ХҮРЭЭНД “ДЭД ТӨСӨЛ
ХЭРЭГЖИЖ БУЙ ЗАРИМ ТХГН-УУДАД БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ
БАЙДЛЫН СУДАЛГАА ХИЙХ” ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТАЙЛАН**

ОТГОНТЭНГЭР ДЦГ-ЫН ЯНГИР ЯМААНЫ СУДАЛГАА



УЛААНБААТАР

2019 ОН

**БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ХАМГААЛАХ, УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТӨД
ДАСАН ЗОХИЦОХ ТӨСЛИЙН ХҮРЭЭНД “ДЭД ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ ЗАРИМ ТХГН-
УУДАД БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫН СУДАЛГАА ХИЙХ” 17-B016/2018 ЗӨВЛӨХ
ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТАЙЛАН**

**ОТГОНТЭНГЭР ДЦГ-ЫН ЯНГИР ЯМААНЫ ТОО ТОЛГОЙН ӨСӨЛТ, АМЬДРАХ
ОРЧНЫГ ТОГТООХ СУДАЛГАА**

Захиалагч:

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам

“Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох”
төсөл

Санхүүжүүлэгч:

Германы Засгийн газар ба KfW хөгжлийн банк

Үндсэн гүйцэтгэгч:

ШУА, Биологийн хүрээлэн, Хөхтний экологийн лаборатори

Судалгаанд оролцож, хамтран ажилласан:

Отгонтэнгэр ДЦГ-ын хамгаалалтын захиргааны мэргэжилтэн, байгаль хамгаалагчид

АГУУЛГА

Зургийн жагсаалт.....	4
Хүснэгтийн жагсаалт	4
Диаграммын жагсаалт.....	4
СУДАЛГААНЫ ҮНДЭСЛЭЛ	5
1. ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ	6-9
1.1. Судалгаанд хамрагдсан нутгийн байгаль, цаг уурын онцлог	6-7
1.2. Янгир ямааны биологи, экологийн тойм	7-9
2. СУДАЛГААНЫ БАГИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН, АРГА ЗҮЙ, МАТЕРИАЛ.....	9-11
2.1. Судалгааны багийн бүрэлдэхүүн	9-10
2.2. Судалгааны арга зүй.....	11
2.3. Судалгааны материал.....	11
3. СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН	12-16
3.1. Янгир ямааны тархац, байршил	12
3.2. Янгир ямааны тоо толгой, нөөцийн үнэлгээ	13-14
3.2. Янгир ямааны сүрэглэл, сүргийн бүтэц	14-16
4. ЯНГИР ЯМААНЫ ТАРХАЦ, БАЙРШИЛД НӨЛӨӨЛЖ БУЙ ХҮЧИН ЗҮЙЛ.....	16
5. ЯНГИР ЯМААНЫ ПОПУЛЯЦИЙГ ЗҮЙ ЗОХИСТОЙ ХАМГААЛАХ АСУУДАЛД	16-17
ДҮГНЭЛТ	18
АШИГЛАСАН БҮТЭЭЛ.....	19

Зургийн жагсаалт

Зураг 1. Монгол орны янгир ямааны тархац	8
Зураг 2. Судалгаанд хамрагдсан нутаг	10
Зураг 3. Отгонтэнгэр ДЦГ-ын янгир ямааны тархац (2016).....	12
Зураг 4. Отгонтэнгэр ДЦГ-ын янгир ямааны амьдрах орчны загварчлал, тархац нутаг	13
Зураг 5. Алаг хаданд элбэг тохиолдох янгир ямааны жим, мөр, баас	14

Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1. Отгонтэнгэрийн ДЦГ-т 2019 оны судалгааны үед бүртгэгдсэн янгирын тархац, байршил тоо толгойн холбогдолтой мэдээлэл	15
Хүснэгт 2. Янгир ямааны сүргийн бүтэц	15

Диаграммын жагсаалт

Диаграмм 1. Отгонтэнгэр УТХГ-ын янгир ямааны нас хүйсний бүтэц	15
--	----

СУДАЛГААНЫ ҮНДЭСЛЭЛ

Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох төслийн хүрээнд 2016 онд дэд төсөл хэрэгжүүлж буй ТХГН-уудын менежментийн төлөвлөгөөнд дурдсан үнэт зүйлсийг олон улсын болон үндэсний зөвлөхүүдийн зөвлөмж, оролцоотойгоор дахин хянах замаар биологийн 16 зорилтот зүйлийг тодорхойлсоны дотор янгир ямаа (*Capra sibirica*) оржээ.

Монгол Улсын Засгийн газрын 2012 оны 7 дугаар тогтоолын 1 дүгээр хавсралтаар баталсан “Ховор амьтны жагсаалт”-д янгир ямаа (*Capra sibirica*) бүртгэгдсэн. Монгол улсын улаан номонд “Ховор” зэрэглэлээр бүртгэгдсэн. Дэлхийн байгаль хамгаалах холбоо (IUCN)-ны шалгуураар олон улсын хэмжээнд “анхааралд өртөхөөргүй”, Бүс нутгийн хэмжээнд “Ховордож болзошгүй” ангилалд хамааруулан үнэлжээ.

Дэд төсөлд хамрагдаж байгаа зарим ТХГН-уудын менежментийн төлөвлөгөөнд молцог хандгайг хамгаалах үнэт зүйлсээр сонгосон байдаг ба хамгаалалтын захиргаадын санал, төслийн зүгээс янгир ямааг зорилтот зүйлээр сонгон авч, тухайн амьтны популяцийн тархац, байршил, нөөцийн судалгааг Улаан тайгын ДЦГ, Отгонтэнгэрийн ДЦГ, Тарвагатайн нурууны БЦГ зэрэг ТХГН-т явуулж, популяцийн төлөв байдалд үнэлгээ өгөх нь тухайн зүйлийг хамгааллын менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахад ач холбогдолтой гэж төслийн багаас үзжээ.

“Дэд төсөл хэрэгжиж буй зарим ТХГН-уудад биологийн олон янз байдлын судалгааг гүйцэтгэх” зөвлөх үйлчилгээний ажлын даалгаварт дээр нэр дурдсан 3 ТХГН-т янгир ямааны тархац, байршил, тоо толгойн судалгааг гүйцэтгэх, хамгаалалын менежмент төлөвлөгөөг боловсруулна гэж заасан байна. Энэ бүлэгт дээрх даалгаварт заагдсантай холбоотой зөвлөх багаас Отгонтэнгэрийн УТХГ-ын үнэт зүйл болох янгир ямааны тархалт, нөөц, тоо толгойг үнэлэх судалгааны ажил хийхтэй холбогдуулан Тарвагатайн нурууны БЦГ-ын Ямаатын Алаг хад орчмын янгир ямааны байршил хэсэгт хөдөлгөөн мэдрэгч камер байрлуулан зурган мэдээлэл цуглуулах, Идэрийн эх, Цагаан гол орчмын янгир ямааны тархац, тоо толгой сүүргийн бүтцийн холбогдолтой мэдээлэл цуглуулах хээрийн судалгааны ажлыг гүйцэтгэх зорилготой хээрийн судалгаа болон эрдэм шинжилгээний үр дүнг боловсруулан танилцуулж байна.

1. ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

1.1. Судалгаанд хамрагдсан нутгийн байгаль, цаг уурын онцлог

Монгол орны физик газарзүйн мужлалаар /Цэгмид.1969/ Хангай-Хэнтийн уулархаг их мужийн Хангай мужид, засаг захиргааны хуваариар Завхан аймгийн Отгон (27675 га), Алдархаан сум (67835 га) -ын нутгийг хамруулан Отгонтэнгэр уул орчмын нийт 95510 га талбайг 1992 онд Улсын бага хурлын 11 дүгээр тогтоолоор улсын тусгай хамгаалалтанд авч, улмаар 1995 онд УИХ-ын 26 дугаар тогтоолоор Дархан цаазат газрын ангиллаар баталгаажуулсан байна. Завхан аймгийн Алдархаан, Идэр, Тосонцэнгэл, Их-Уул, Архангай аймгийн Цахир сумдын нутаг дэвсгэрийг хамарсан Тарвагатайн нурууны 525440 га талбайг 2000 онд УИХ-ын 29-р тогтоолоор Байгалийн цогцолборт газрын ангиллаар улсын тусгай хамгаалалтанд авч хамгаалалтын менежментийг Отгонтэнгэрийн УТХГ-ын хамгаалалтын захиргаанд хариуцуулж байсан ба одоогоор Тарвагатайн нурууны БЦГ-ын Идэр сумын 161000 га, Алдархаан сумын 42000 га талбайг хариуцан тус захиргаа өнөөгийн байдлаар хоёр ангиллын нийт 295,510 га газрын менежментийг хариуцан ажиллаж байна.

Уур амьсгалын хувьд харьцангуй эрс тэс улирлын болон хоногийн температурын хэлбэлзэл ихтэй юм. Өвлийн улиралд (уулархаг нутгуудаар) цасан бүрхүүл эрт тогтож, зарим жилд цасны зузаан 40-70см-д хүрэх учир хүйтний эрч чангарч (-50°C) хүртэл хүйтэрнэ. Иймээс хүйтний улиралд газрын хөрс 3-4 метрийн гүндээ хүртэл хөлддөг байна. Агаарын үнэмлэхүй бага хэмийн дундаж 1-р сард -22°C -30°C , агаарын үнэмлэхүй их хэмжээний дундаж температур 7-р сард $+13^{\circ}\text{C}$ ба $+15^{\circ}\text{C}$ байдаг. Жилийн дундаж температур $-2,6^{\circ}\text{C}$ ба $6,5^{\circ}\text{C}$ -ын хооронд хэлбэлзэнэ.

Отгонтэнгэр уулын өвөр талаас өвөр Богдын гол, Чулуут гол эх авч Буянт голд нийлж Завхан голын эх болдог. Хойт ба баруун, урд талаас нь их бага Богдын гол, Рашаан гол, Өвөр жоншт, Хөх анаг, Ширээгийн гол зэрэг 30 гаруй гол горхитой. Эдгээр нь Завхан голын ай савыг бүрдүүлдэг голууд юм.

Тарвагатайн нурууны БЦГ-ын голууд Умард мөсөн далайн болон Төв азийн гадагш урсгалгүй ай савд хамаарна. Эндээс Сэлэнгэ мөрний томоохон цутгал Идэр, түүний цутгал голууд болох Тарвагатайн гол, Дунд эх, Хар чулуут, Тал, Хожуул, Ямаат, Тэгш, Зарт, дээд, доод Цэцүүх, Хөнжлийн голууд эх авдаг. Тарвагатайн нурууны Идэрийн гол, Тэгшийн гол, Ямаатын голын эх нутгуудад Цагаан нуур, Үст нуур, Ходоод нуур, Хунт нуур, Гялгарын нуур зэрэг олон нуур багтсан байдаг.

Отгонтэнгэрийн ДЦГ-ын 13494 га талбай ойн сан бүхий нутаг юм. Алдархаан сумын нутгаас байгалийн ой 5675 га, сөөг торлог 812 га талбай ордог бол Отгон сумын нутгаас 288 га сөөг торлог орж нийт цэвэр ойгоор бүрхэгдсэн талбай нь 6775 га байна. Отгонтэнгэрийн ДЦГ-ын 95.510 га газар нутагт шатсан ой байхгүй ба ойгоор бүрхэгдээгүй 4124 га талбай, ойн бус талбай 2595 га байна. Тарвагатайн нурууны БЦГ-т зонхилон шинэс /хар мод/ ургадаг бөгөөд Тарвагатай нурууны БЦГ-ын ойгоор бүрхэгдсэн талбай нь 22385 га, ойгоор бүрхэгдээгүй талбай нь 34150 га бөгөөд үүнээс шатанги ой нь 24479 га, ойн бус талбай нь 1200 га талбай эзэлдэг. Отгонтэнгэрийн Улсын Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн нийт ойн сан 71229 га талбай байна.

1.2. Янгир ямааны биологи, экологийн тойм

Монгол улсад: Олон улсын үнэлгээ (IUCN, 2010)-ээр анхааралд өртөхөөргүй бүс нутгийн үнэлгээгээр (IUCN, 2006) ховордож болзошгүй (near threatened) зүйлийн ангилалд тус тус хамрагдсан. Янгир ямааг агнахыг хуулиар хориглосон бөгөөд Монгол улсын ховор амьтны жагсаалтанд 2012 оны 7-р тогтоолоор бүртгэгджээ. Монгол улсын улаан номын 3 удаагийн хэвлэл (Шийрэвдамба нар, 2013)-д ховор зүйл хэмээн бүртгэжээ. Янгир ямаа нь трофейн агнуурын чухал амьтан бөгөөд тусгай зориулалтаар угалзыг 7-р сарын 01-ноос 10-р сарын 01 хүртэл агнах ба ахуйн болон үйлдвэрлэлийн зориулалтаар агналтыг хоригложээ.

Дэлхий дахинд: Оросын Холбооны Улс, Казахстан, Узбекистан (Shackleton, 1997), Афганистан, Пакистан, Хятад (Гансу, Шинжан), Тажикстан (Wilson, Reeder, 1993), Энэтхэг (Химикал Прапеш; Жамму-Кашмир), Киргизстан, Монголд тархсан.

Тархац ба популяцийн чиг хандлага: 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.

Зураг 1. Монгол орны янгир ямааны тархац



Монгол улсын улаан номонд Монгол орны янгир ямааны нийт популяци нь 80,000 орчим бодгаль (Шагдарсүрэн нар, 1987) гэж үнэлсэнээс хойш популяцийн тоо толгой нөөцийн төлөөх өрсөлдөөн, орчны хомсдол, хараа хяналтгүй агналт зэргээс үүдэн буурсаар байна гэж үзсэн байна (Mallon нар, 1997). Харин 2010 оны үнэлгээгээр 36000 бодгаль байна гэж үнэлэгджээ (Б.Лхагвасүрэн нар, Хэвлэгдээгүй тайлан, 2010).

Онцлог шинж. Гадаад төрх гэрийн ямаатай төстэй, биеэр том, хүзүү богино, бүдүүн, чих 15 см хүртэл урт, шовх, хөл бүдүүн бахим, сүүл 10-15 см. Тэхийн биеийн урт 128-167 см, сэрвээгээрээ 105 см өндөр, амьдын жин 80-110 кг хүрнэ. Ямаа биеэр бага, 120-136 см урт, сэрвээгээрээ 75-90 см өндөр, жин 90 кг хүрнэ. Тэх гэдэргээ махийсан сэлэм хэлбэртэй, олон төвөнх үе бүхий 120-140 см урт эвэртэй. Ямааны эвэр богино, нарийн. Ороо хөөцөлдөөн 11-12 сард болж 4-5 сард ишиглэнэ. Ихэвчлэн 1 ишиг гаргах ба ихэрлэх тохиолдол бий. Тэх 8-12 ямаа хураадаг. Зун өглөө, үдшийн сэрүүнд, өвөл өдрийн цагаар идэшлэнэ.

Улирлын аясаар бэлчээр сэлгэх ба өвөл уулын дунд хэсгээс доош нөмөр дулаан энгэр, суга хавцал руу бууж, зун сэрүүн салхитай уулын хяр зоогоор бэлчинэ. Энэ зүйлийн сүргийн бүтэц нь амьдрах орчин, байршил, улирлаас шалтгаалан өөр өөр байдаг. Ямаанууд нь залуу бодгалиудтай хамт өөрийн сүрэг үүсгэдэг бөгөөд тэхүүд тусдаа сүрэглэнэ. Харин холимог сүрэг бол зөвхөн намар үржлийн эхэн үеэр үүсдэг ба 3-4 сард сүрэг сарьнадаг. Тоо хэмжээгээр хамгийн том сүргүүд нь намар 11 сард байдаг боловч газар бүрд харилцан

адилгүй. Хангай буюу Монгол Алтайд энэ үеэр сүрэг дэх бодгалийн тоо 100-150-д хүрэх тохиолдол бий. Харин Говийн Алтай ба Алтайн өвөр говьд ихэвчлэн 15-20 толгойгоор сүрэглэнэ.

Экологийн статус: Хууль бус агнуурт өртөмхий, ховордож болзошгүй зүйл.

Хамгааллын статус: ДБХХ-ны Улаан дансны ангиллын шалгуураар олон улсын хэмжээнд анхааралд өртөхөөргүй, бүс нутгийн хэмжээнд „ховордож болзошгүй” хэмээн үнэлэгдсэн.

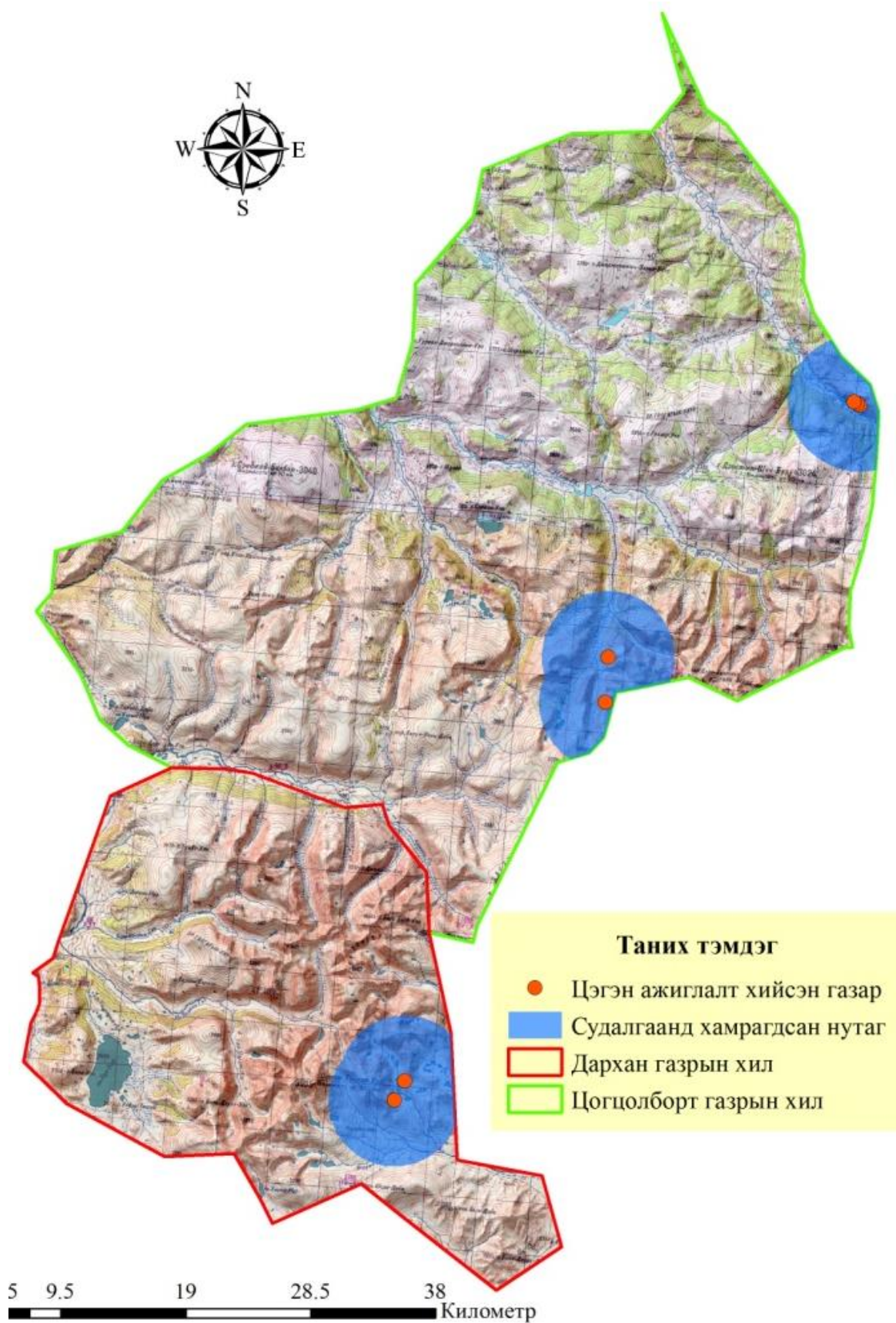
Амьдрах орчин: Бэсрэг уулсын бэл энгэр, аараг толгод, өндөр уулын эгц цавчим хад цохио, нуранги асга бүхий давчхан хавцал, ой модгүй, бартаа саадгүй газарт байршин нутаглана.

2. СУДАЛГААНЫ БАГИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН, АРГА ЗҮЙ, МАТЕРИАЛ

2.1. Судалгааны багийн бүрэлдэхүүн



Хамгаалалтын захиргааны Судалгаа шинжилгээ, байгалийн нөөц, мэдээллийн сан хариуцсан мэргэжилтэн Х.Цэгмидзаяа, Хуулийн хэрэгжилт, хяналт шалгалт хариуцсан мэргэжилтэн Г.Эрдэнээ, Б.Энхээ, жолооч Б.Ууганболд нарын бүрэлдэхүүнтэй баг 2019 оны 04 сард Тарвагатайн нурууны БЦГ-ын Идэр сумын хэсгийг хариуцсан байгаль хамгаалагч Д.Алтангинж, И.Энх-Оргил, Г.Шаравжамц нарын оролцоотой Ямаат, Цагаан гол, Идэрийн эх чиглэлд хээрийн судалгааны ажлыг гүйцэтгэж Тарвагатайн нурууны БЦГ-ын Ямаатын Алаг хадны 2 цэг нутгийг сонгон автомат камер байршуулах, Цагаан гол, Идэрийн эх орчмын нутгийн Янгир ямааны байршил, тоо толгойн талаарх аман судалгааг 11 малчин иргэдээс авах ажлыг хийж гүйцэтгэлээ.



Зураг 2. Судалгаанд хамрагдсан нутаг

2.2. Судалгааны арга зүй

Судалгааг “Байгалийн амьтан, ургамлын мониторинг судалгааны нэгдсэн арга зүй” (Биологийн хүрээлэн, 2015) ашиглан гүйцэтгэсэн. Энэ судалгаанд шугаман замналын арга болон цэгэн ажиглалтын арга гэсэн 2 үндсэн аргыг газар орны нөхцөлд тохируулан хослон хэрэглэв. Судалгааг тодорхой замналаар байршил нутгийг нэгэн зэрэг нэгжих байдлаар тооллого явуулав. Энэ нь тооллогын явцад давхцаж тоологдохгүй байх нөхцлийг хангаж нэгэн цагт зэрэгцэн үндсэн байршил нутгийг нэгжиж дурандах байдлаар явуулав. 2019 оны 4-8-р сард хийсэн хээрийн судалгааны ажлын дүн, байгаль хамгаалагчдын бүртгэсэн янгирын сүүргийн бүтэц, байршил, камерийн зураг зэргийг ашиглан дүн шинжилгээ хийж тооллогын нэгдсэн дүнг боловсруулав.

Автомат камерыг молцог хандгайн судалгаанд хэрэглэх нь. Янгирын гол байршил нутгуудад 8 цэгт 4 сарын хугацаанд автомат камер байршуулан мэдээлэл цуглуулав (Камерын байршлыг Хүснэгт 1-д харуулав).

Янгир ямааны тархац нутгийг тодорхойлсон байдал. Янгир ямааны тархац нутаг болон боломжит амьдрах орчны загварыг боловсруулахдаа зэрлэг амьтны ирээдүйн тархацын өөрчлөлтийг тоймлон зураглах, уур амьсгалын мэдээнд үндэслэн загварчлах зорилготой Максент (MaxEnt-*Maximum entropy modeling of species geographic distribution*) програмыг (Steven et al 2004; Steven et al 2006; Jane et al 2011) ашиглав.

Хур тунадас (Prec), максимум температур (T_{max}) болон минимум температур (T_{min}) зэрэг мэдээлэлд үндэслэн боловсруулагдсан 19 хувьсагч бүхий үзүүлэлттэй 800-1000 метрийн нарийвчлалтай уур амьсгалын мэдээ (1956-2000) буюу БИО-19 (Bio 19) мэдээг IPCC албан ёсны сангаас авч ашигласан. Уур амьсгалын мэдээнээс гадна Монгол орны *Экосистем, Хөрс, Ургамалжилт, Ургамлын мужлал, Ландшафтын ангилал, Ландшафт, Газар гадаргын налуу, Байгалийн бүс бүслүүрийн* мэдээг суурь давхарга буюу шүүлтүүр болгон ашиглалаа.

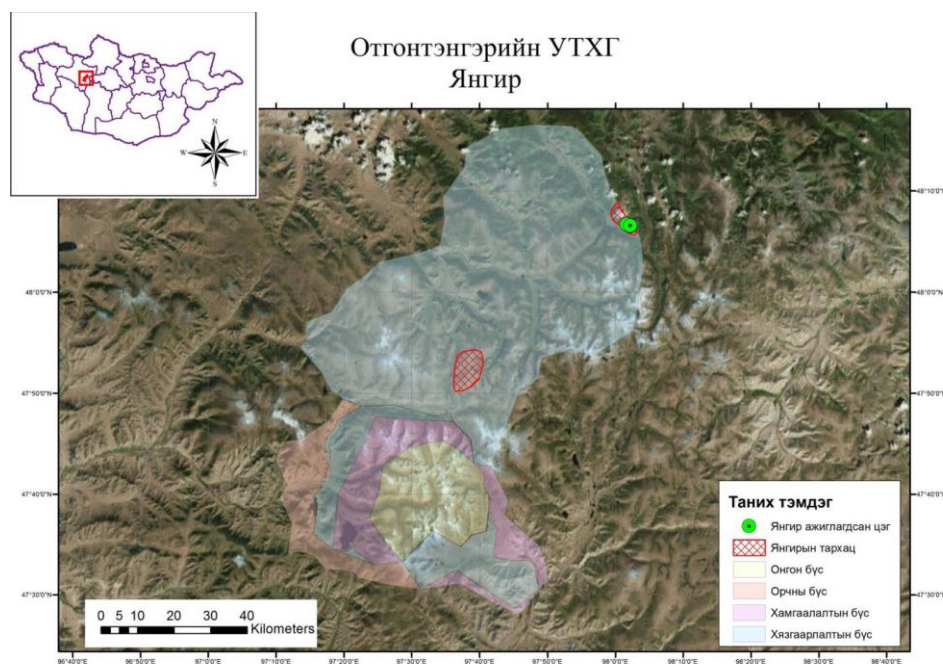
2.3. Судалгааны материал

Энэхүү тайлангийн үндсэн мэдээ хэрэглэхүүн нь янгир ямааны тархац нутагт автомат камер тавьсан судалгааны дүн, янгир ямааны ул мөрийн бүртгэл, ажигласан баримт, орон нутгийн иргэд, байгаль хамгаалагчид, захиргааны хүмүүсээс авсан анкетийн судалгаа, 2013-2019 оны хооронд Улаан тайга УТХГ-ын хамгаалалтын захиргаанаас хийж гүйцэтгэсэн бүс нутгийн янгир ямааны тархац, байршил, тоо толгойтой холбогдох тайлан, мэдээ болно.

3. СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

3.1. Янгир ямааны тархац, байршил

ОТУТХГ-ын нутагт 2014 онд хийсэн судалгаагаар Их хайрхан, Отгоны Бор хавцал зэрэг газруудад янгир тус тус тэмдэглэж байжээ. Үүний дараа янгирын тархац байршлын судалгааг Отгонтэнгэрийн УТХГ-ын мэргэжилтнүүд 2015 оны 8-р сард хийжээ. Тэдний судалгаагаар ТНБЦГ-ын Ямаат хэсгийн Алаг хад, ОТДЦГ-ын Үзүүрийн хүрэн, Улаагчины хар нуурын БЦГ-ын Бэрх уул зэрэг газруудад янгир тархсан болох нь тогтоогдсон тухай мэдээ бий (ОТУТХГ-ын тайлан, 2015). Отгонтэнгэрийн УТХГ-ын Идэрийн хэсэгт орших Ямаат, Алаг хад орчмын уул нуруудад цөөн тооны янгир тархжээ. Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох төслийн хүрээнд ТХГН, түүний орчны бүс нутгийн биологийн төрөл зүйлийн суурь мэдээлэл цуглуулах багийнханы тооцоогоор тус нутагт 4342 га-д янгир ямаа тархацтай байгааг тогтоожээ.

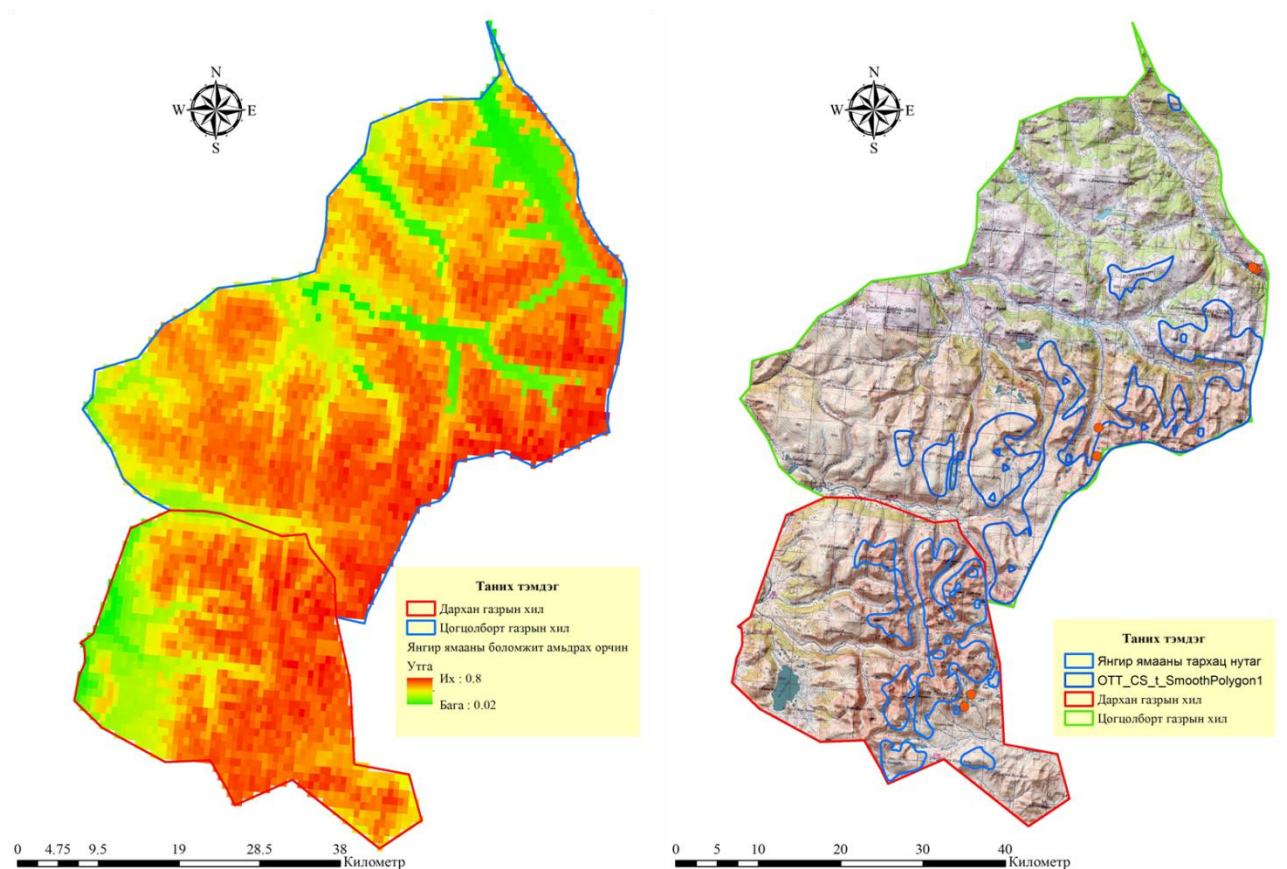


Зураг 3. Отгонтэнгэр ДЦГ-ын янгир ямааны тархац (2016)

Хээрийн ажиглалт судалгаа болон байгаль хамгаалагчдаас авсан мэдээллээр янгир ямаа нь Отгонтэнгэр ДЦГ-ын хамгаалалтын захиргааны хариуцан хамгаалдаг хамгааллын дэглэмээр ялгаатай хоёр газрын Ухаа шороотын цаад энгэр, Цагаан голын байц, Ямаатын Алаг хад, Гялгарын Овоот даваа, Идэрийн эх, Цагаан голын Шорвогын хад, Үзүүрийн хүрэн, Дунд хүрэн, Сэнжний эрүү, Битүүт – Хатан бээлийн даваа зэрэг 577,1 км² нутагт тархаж байна.

3.2. Янгир ямааны тоо толгой, нөөцийн үнэлгээ

ОТУТХГ-ын нутагт 2014 онд хийсэн судалгаагаар Их хайрханд 3 сүргийн 43 янгир, Отгоны Бор хавцалд 2 сүргийн 40 янгир тус тус тэмдэглэсэн байх бөгөөд Их хайрханд янгирын нийт сүргийн 10 (23.2%) тэх, 25 (58.1%) эмэгж, 5 (11.6%) борлон, 3 (6.9%) тодорхойгүй бодгалиуд тус тус эзэлж байжээ (Судалгааны тайлан, 2014). Отгоны Бор хавцалд 2 сүргийн 40 янгир бүртгэгдсэнээс 17 (42.5%) тэх, 11 (27.5%) эмэгж, 5 (12.5%) борлон, 4 (10%) ишиг тус тус эзэлж байжээ. 2015 онд хийсэн судалгаагаар Ямаат хэсгийн Алаг хад, Үзүүрийн хүрэн, мөн Улаагчины хар нуурын БЦГ-ын Бэрх уул зэрэг газруудад нийтдээ янгирын 32 бодгаль тоологджээ (ОТУТХГ-ын тайлан, 2015).



Зураг 4. Отгонтэнгэр ДЦГ-ын янгир ямааны амьдрах орчны загварчлал, тархац нутаг

Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох төслийн хүрээнд ТХГН, түүний орчны бүс нутгийн биологийн төрөл зүйлийн суурь мэдээлэл цуглуулах багийнханы тооцоогоор 4342 га-д янгир ямаа тархацтай янгир ямааны тархац бүхий дээрх нутагт 1,000 га-д 4.25 бодгаль байх нягтшилтай бөгөөд нийт 18 ± 11 (min 0, max 55) янгир байгааг тогтоожээ (Зөвлөх багийн тайлан, 2016).



Зураг 5. Алаг хаданд элбэг тохиолдох янгир ямааны жим, мөр, баас

ОТУТХГ-ын хамгаалалтын захиргааны хариуцан хамгаалдаг Тарвагатайн нурууны БЦГ-ын Алаг хад, Цагаан гол, Идэрийн эх хэсгийн Янгир ямааны байршил, тоо толгойн талаар иргэдээс авсан аман мэдээгээр Ухаа шороотын цаад энгэрт 22 бодгаль, Цагаан голын Голын байцад– 11 ямаа, Ямаатын Алаг хад – 3 ямаа, Гялгарын Овоот давааны урд шанаанд – 6 ямаа, Идэрийн эхний Ухаа шороотод – 6 эм ямаа, Цагаан голын Шорвогын хад – 1 бодгаль янгир ямаа тус тус ажиглагдсан байна. Тус нутаг дэвсгэрт Алаг хад, Идэрийн эх, Цагаан гол, Гялгар орчмын янгир ямааны байршил, тоо толгойн хээрийн болон орон нутгийн иргэдийн мэдээллээр аман асуулга судалгаагаар нийт 20-30 орчим толгой бодгаль байна гэсэн дүгнэлтийг хийсэн болно.

3.3. Янгир ямааны сүрэглэл, сүргийн бүтэц

Отгонтэнгэрийн ДЦГ-т хийгдсэн судалгаагаар 3 сүрэгт хамрагдах 26 бодгаль бодгалийг нас хүйсээр нь тодорхойлсон байна. Сүрэг дэхь бодгалийн дундаж 8 байгаа бөгөөд 6-14 хүртэл тоогоор сүрэглэсэн байв. Сүргийн бүтцийн харьцаа нь 7 тэх (26,9 %), 10 эмэгж (38,4 %), 9 ишиг (34,7 %) байна.

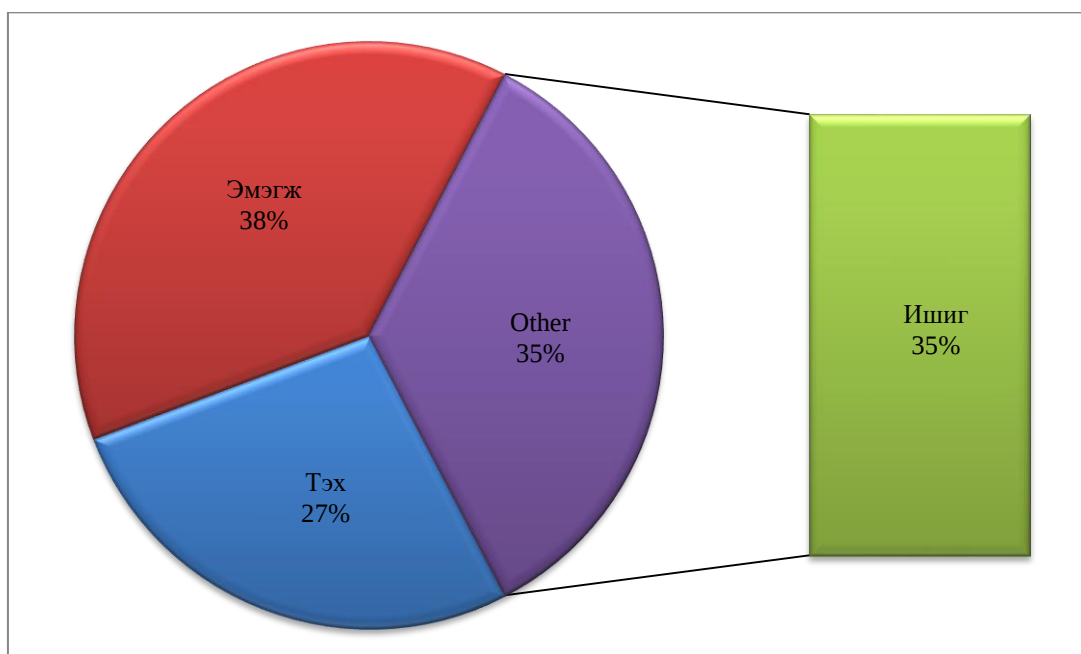
Үржлийн тэх-эмэгжийн тооны харьцаа 1:1.4 ноогдож байгаа нь сүргийн бүтцийн харьцаа хэвийн байгааг илэрхийлнэ. Тухайн амьтны үржилд орох, нас бие гүйцсэн бодгалийн тоо олон байх тусмаа тухайн популяцийн сүргийн бүтцийн харьцаа хэвийн, эрүүл, цаашид өсөн нэмэгдэх биологийн үндэс бүрдэх бөгөөд Отгонтэнгэр ДЦГ-ын янгир ямааны сүргийн бүтцийн талаарх өөрсдийн болоод өмнөх судалгааны мэдээ баримтыг шүүн үзэхэд тус нутгийн янгир ямааны үржлийн насны бодгалиуд тогтвортой байж, сүүлийн жилүүдэд өсөн

нэмэгдэж байгаа нь тухайн популяцийн нөхөн үржлийн чадавхид эерэг нөлөөтэй гэж үзэж байна.

Хүснэгт 1. Отгонтэнгэрийн ДЦГ-т 2019 оны судалгааны үед бүртгэгдсэн янгирын тархац, байршил тоо толгойн холбогдолтой мэдээлэл

№	Огноо	Газрын нэр	Нийт	Эр	Эм	Залуу	Төл	Тод/гүй
1	09.14	Дунд хүрэн	6		2		4	
2	09.14	Дунд хүрэн	14	1	8		5	
3	05.02	Үзүүрийн хүрэн	6	6				
		Дүн	26	7	10		9	-

Диаграмм 1. Отгонтэнгэр УТХГ-ын янгир ямааны нас хүйсний бүтэц



Янгир ямааны сүргийн нөхөн үржихүйг хангагч биологийн хүчин зүйл болсон үржлийн тэх-эмэгжийн тоон харьцаа харьцангуй тогтвортой байгаа бөгөөд 2019 оны судалгаагаар сүргийн бүтцэд эр амьтны эзлэх хувь хэмжээ өсөн нэмэгдэж байгааг харуулна.

Хүснэгт 2. Янгир ямааны сүргийн бүтэц

Он	2014 (n=40)	2015 (n=84)	2019 (n=26)
Тэх	25	30,9	26,9
Эмэгж	62,5	38,2	38,4
Борлон	12,5	16,4	-
Ишиг	-	14,5	34,7
Хүйсийн харьцаа	2,0:5,16:1	2,1:2,6:1,1:1,1	1,0:1,4:1,3

Сүргийн насны бүтцийг залуужуулан, жил бүр сүргийг нөхөн төлжүүлэх гол эх сурвалж болох эмэгж : ишигний харьцаа 2019 онд 100 эхэд ноогдох байдлаар 90,3 %-тай байгаа нь популяцийн төллөлтийн үзүүлэлт харьцангуй өндөр байгааг харуулна.

4. ЯНГИР ЯМААНЫ ТАРХАЦ, БАЙРШИЛД НӨЛӨӨЛЖ БУЙ ХҮЧИН ЗҮЙЛ

Отгонтэнгэрийн УТХГ-ын нутагт багтах Идэрийн голын эх, Алаг орчимд тархсан янгирын амьдрах орчинд зуны улиралд айл малын нөлөө байх боловч эдгээр уулс орон зайн хувьд их учраас янгир зайцан байрших боломжтой байна. Тухайлбал зуны улиралд уулсын доод хаяагаар зуслангийн айлууд нутаглах боловч энэ үед нь янгир уулаа өгсөн тагийн бүслүүрт байршиж байна. Харин намар оройтож ирэх үеэр айлууд доошлох үеэр янгир доошилсоор өвөл нилээд доор орж байрших зэргээр зайцаж байршдаг учраас янгир хүн малын нөлөө бага юм. Янгирын тоо тоо толгойд хүний нөлөө бага, харин чонын нөлөө нилээд их байна. Мөн зарим өвөлд гэнэтийн хэт хүйтрэл, цас их унах явдал янгирын байршилд сөрөг нөлөө үзүүлж болзошгүй юм. Өөрөөр хэлбэл, энэ бүс нутгийн янгирт хүний нөлөөнөөс илүү байгалийн нөлөө их бололтой. Хууль бус агнуур энд бараг байдаггүй тухай нутгийн малчдын аман мэдээ олон бий. Энэ нутгийн янгирт хүний сөрөг нөлөө харьцангуй бага тул янгирын популяци өсөх хандлагатай боловч популяцийн хэмжээ бага тул өсөлт удаан байдаг болохыг судлаачид онцолсон байна.

5. ЯНГИР ЯМААНЫ ПОПУЛЯЦИЙГ ЗҮЙ ЗОХИСТОЙ

ХАМГААЛАХ АСУУДАЛД

Отгонтэнгэрийн УТХГ-ын хариуцан хамгаалах Алаг хад орчмын нутагт тархсан янгирыг хамгаалахын тулд гүйцэтгэх шаардлагатай үйл ажиллагаануудыг дурьдвал:

1. Энэ бүс нутгийн янгирын популяцийн тархац, байршил, тоо толгойн мониторинг судалгааг тодорхой хугацаанд хийж популяцийн өсөлтийн хандлагыг тодорхойлж байх шаардлагатай.

2. Отгонтэнгэрийн УТХГ-ын нутагт тархсан янгирын популяцийн өсөлтийг дэмжих, тэдгээрийн нөөцийг нэмэгдүүлэхийн тулд юуны өмнө амьдрах орчинд нь сөрөг үйлдлүүд хийхгүй байх шаардлагатай. Тухайлбал, айл малын бэлчээрээр шахахгүй байх, хууль бусаар агнахгүй байх, амьдрах орчинд нь хужир шүү тавих зэргээр хамгааллын арга хэмжээ авах нь чухал юм.

3. Идэр сумын нутагт байх Алаг хадны орчимд тархсан цөөн тооны янгирын жижиг популяцийн өсөлт төлжилтийг дэмжихэд нутгийн иргэдийн оролцоо, орон нутгийн удирдлагын дэмжлэг чухал. Тухайлбал, Идэр сумын засаг дарга Алаг хаданд 2015 оны хавар бие гүйцсэн 2 тэх харсан тухайгаа тусгай хамгаалалттай газрын захиргаанд мэдэгдсэн тухай аман мэдээ бий. Энэ мэтээр мэдээ, мэдээллээ солилцож ажиллах нь янгирын популяцийг хамгаалан өсгөхөд тус нэмэр болно. Алаг хад орчмын нутагт байршсан янгирын популяцийн өсөлт, нөхөн төлжилтийг хангахад ийм хамтын ажиллагаа маш чухал.

4. Хамгаалалтын захиргааны мэргэжилтэн, байгаль хамгаалагчид нь зэрлэг амьтдын тархац, байршил, тоо толгойн талаар судалгааны ажил гүйцэтгэж, үр дүнгээр мэдээллийн сан байгуулсан нь ихээхэн сайшаалтай. Мониторинг судалгааг гүйцэтгэж буй байгаль хамгаалагчдыг шаардлагатай тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслээр зайлшгүй хангах хэрэгтэй.

5. Биологийн олон янз байдлын судалгаа, байгаль хамгаалалын чиглэлийн мэдээллийг нутгийн иргэдэд түгээх, БОАЖЯ болон хэрэгжиж буй төслүүд, хамгаалалтын захиргааны хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх, эрдэмтэд, судлаачдын саналыг менежмент төлөвлөгөө, хамгааллын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, судалгааны ажилд тусгахад анхаарах. УТХГ-ын онцлог, биологийн олон янз байдлыг таних гарын авлага хэвлүүлэх нь хамгааллын болон танин мэдэхүйн чухал ач холбогдолтой.

ДҮГНЭЛТ

1. Отгонтэнгэр ДЦГ-ын янгир ямааны популяцийн үнэлгээний ажлын хүрээнд тус нутагт 7 хүний бүрэлдхүүнтэй 35 хүн/хоногийн хээрийн хайгуул судалгааны ажлыг гүйцэтгэж, янгир ямааны тархац байршил, тоо толгой, амьдрах орчинтой холбоо бүхий анхдагч мэдээ, хэрэглэхүүнийг цуглуулан боловсруулалт хийлээ.
2. ТНБЦГ-ын Ямаат хэсгийн Алаг хад, ОТДЦГ-ын Үзүүрийн хүрэн, Улаагчины хар нуурын БЦГ-ын Бэрх уул зэрэг газруудыг хамарсан 577,1 км² нутагт 25±5 янгир ямаа 1000 га-д 0,43 бодгаль ноогдох нягтшилтай тархан байршиж байна.
3. Отгонтэнгэрийн ДЦГ-т хийгдсэн судалгаагаар 3 сүрэгт хамрагдах 26 бодгаль бодгалийг нас хүйсээр нь тодорхойлсоноос сүргийн бүтцийн харьцаа нь 7 тэх (26,9 %), 10 эмэгж (38,4 %), 9 ишиг (34,7 %) байна. Үржлийн тэх-эмэгжийн тооны харьцаа 1:1.4 ноогдож байгаа нь сүргийн бүтцийн харьцаа хэвийн байгааг илэрхийлнэ.
4. Отгонтэнгэр ДЦГ-ын янгир ямааны үржлийн насны бодгалиуд тогтвортой байж, сүүлийн жилүүдэд өсөн нэмэгдэж байгаа нь тухайн популяцийн нөхөн үржлийн чадавхид эерэг нөлөөтэй гэж үзэж байна.
5. Энэ бүс нутгийн янгирын популяцийн тархац, байршил, тоо толгойн мониторинг судалгааг тогтмол хугацаанд хийж популяцийн өсөлтийн хандлагыг тодорхойлж байхаас гадна тэдгээрийн тархац нутаг, тоо толгойг нэмэгдүүлэх чиглэлээр биотехникийн арга хэмжээг төлөвлөн менежментийн төлөвлөгөөнд оруулах шаардлагатай.

АШИГЛАСАН БҮТЭЭЛ

1. Адъяа.Я, 2009, “Завхан аймгийн уулын туруутны нөөц, байршил, хамгаалал” бичмэл тайлан
2. Банников А.Г. Млекопитающие Монгольской Народной Республики. Тр. Монгольской комиссии.1954. Вып.53.
3. Уулын туруутны тооллогын нэгдсэн тайлан. 2001. ШУА, Биологийн хүрээлэн, Хөхтний экологийн лаборатори, Улаанбаатар.
4. Уулын туруутны тооллогын нэгдсэн тайлан. 2010. ШУА, Биологийн хүрээлэн, Хөхтний экологийн лаборатори, Улаанбаатар.
5. Дуламцэрэн. С, 1970, Монгол орны хөхтөн амьтан тодорхойлох бичиг, УБ.
6. Монгол орны аргаль хонийг хамгаалах стратеги төлөвлөлт, 2000, Улаанбаатар, үндэсний семинарын илтгэлүүдийн эмхтгэл, 96х.
7. Отгонтэнгэрийн УТХГ-ын менежментийн төлөвлөгөө (2016-2020)
8. Отгонтэнгэрийн УТХГ-ын биологийн төрөл зүйлийн суурь мэдээлэл боловсруулах зөвлөх үйлчилгээ, УБ, 2016.
9. Шанявски.А, 1976, Развитие лесного и охотничьего хозяйства МНР, бичмэл тайлан, хуудас 3-28, Улаанбаатар.
10. Шийрэвдамба, Ц. (ер. ред.), Монгол улсын улаан ном. Улаанбаатар, II хэвлэл. (1997). 338х.
11. Шийрэвдамба, Ц. (ер. ред.), Монгол улсын улаан ном. Улаанбаатар, III хэвлэл. (1997). 338х.
12. Harris, R. B. 2009. Report to the Wild Sheep Foundation. Workshop on Methods for a 2009 Mongolian National Survey of Argali, Unpublished mimeo. 12 pp.
13. IUCN 2008. Red List. Argali. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details /15733/0>